TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ

TÜKETİCİLER VE
MODERN BİYOTEKNOLOJİ:
MODEL YAKLAŞIMLAR

Prof. Dr. Özlen ÖZGEN
Yrd. Doç. Dr. Haluk EMİROĞLU
Doç Dr. Mustafa YILDIZ
Uz. Arş. Gör. Ayshe Sezen TAŞ
Uz. Arş. Gör. Eda PURUTÇUOĞLU

Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü
Yayınları No: 1

Ankara • 2007
Tüketiciler ve Modern Biyoteknoloji: Model Yaklaşımlar
Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü Yayınları No: 1

Prof. Dr. Özlen ÖZGEN
Gazi Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü

Yrd. Doç. Dr. Haluk EMİROĞLU
Kocaeli Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Özel Hukuk Anabilim Dalı

Doç. Dr. Mustafa YILDIZ
Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bıçakları Bölümü

Uz. Arş. Gör. Ayşe Sezen TAŞ
Ankara Üniversitesi, Ev Ekonomisi Yüksek Okulu, Aile ve Tüketici Bilimleri Bölümü

Uz. Arş. Gör. Eda PURUTÇUOĞLU
Ankara Üniversitesi, Ev Ekonomisi Yüksek Okulu, Aile ve Tüketici Bilimleri Bölümü

Birinci baskı (500 adet) • 2007

Bu yayında adı geçen gerçek ve tüzel kişilere ait her türlü içerikin hakları korunmuştur.

Bu kitin tamamı veya bir bölümü yazarların yazılı izni olmaksızınognito, kullanılamaz, kopyalanamaz ve hiçbir koşulda gerçek veya sanal ortamlarda yayınlanamaz. Buna ıstisna bilimsel yayınlarla atıf yapılması koşuluyla yapılan alıntılardır.

Kapak Tasarımı: Dr. Alp Can

ISBN: 978-975-482-733-0

Baskı: Ankara Üniversitesi Basımevi
İçtipa: Sokak No:10 06510 Beştepe / ANKARA
Tel: 0 (312) 213 66 55
Basım Tarihi: 30 / 03 / 2007
www.ankara.edu.tr
İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.................................................................................................................................................. 15

2. KURAMAL ÇERÇEVE............................................................................................................................. 16
   2.1. Pazar ve Tüketici .......................................................................................................................... 16
       Tüketicidavranışı .......................................................................................................................... 17
   2.1.2. Tüketicipolitikası .................................................................................................................. 22
       2.1.2.1. Tüketicipolitikasının araçları ......................................................................................... 23
       2.1.2.2. Tüketicipolitikasının amaçları ..................................................................................... 25
       2.1.2.3. Tüketicipolitikasının araçları-amaçları arasındaki etkileşim ...................................... 27
   2.2. Modern Biyoteknoloji .................................................................................................................. 29
       2.2.1. Biyoteknolojinin Temel Biliimlerle İlişkisi ve Uygulama Alanları .......................... 31
           2.2.1.1. Tibbi biyoteknoloji ...................................................................................................... 31
           2.2.1.2. Tarım ve Hayvancılık Biyoteknolojisi .......................................................................... 34
           2.2.1.3. Gıda Biyoteknolojisi ..................................................................................................... 35
           2.2.1.4. Endüstriyel Biyoteknoloji ............................................................................................ 37
           2.2.1.5. Çevre Biyoteknolojisi .................................................................................................. 38
       2.2.2. Biyoteknolojinin Yararları ve Olası Riskleri ...................................................................... 38
           2.2.2.1. Biyoteknolojinin Yararları ............................................................................................ 39
           2.2.2.2. Biyoteknolojinin Olası Riskleri .................................................................................... 40
   2.3. Kaynak Araştırması ...................................................................................................................... 44
   2.4. Araştırmanın Amacı .................................................................................................................... 59
   2.5. Temel Kavramlar ......................................................................................................................... 60
   2.6. Psikolojik Davranış Modelleri .................................................................................................... 64

3. MATERYAL ve YÖNTEM .................................................................................................................. 65
   3.1. Örneklem Yöntemi ve Örnek Seçimi .......................................................................................... 65
   3.2. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları ......................................................................................... 66
       3.2.1. Anket formunun hazırlanması ............................................................................................. 66
       3.2.2. Anket formunun uygulanması ............................................................................................ 67
       3.2.3. Anket formuna geçerlik ve güvenirlik testinin uygulanması ........................................... 67
   3.3. Verilerin Değerlendirilmesi ......................................................................................................... 81

4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA ...................................................................................... 83
   4.1. Tüketicilere İlişkin Demografik Bilgiler ..................................................................................... 83
   4.2. Tüketicilere Biyoteknolojik Uygulama ve Ürünle Yönellik Bilgi Düzeyleri, Tutumları ve Kabulleri .................................................................................................................. 85
       4.2.1. Tüketicilere bilgi düzeyleri .................................................................................................. 85
       4.2.2. Tüketicilerin Tutumları .................................................................................................... 90
           4.2.2.1. Tüketicilerin bilim ve teknolojeye yönelik tutumları .............................................. 91
           4.2.2.2. Tüketicilerin çevreye yönelik tutumları ................................................................... 94
4.2.2.3. Tüketicilerin genetik modifikasyona yönelik tutumları .... 98
4.2.2.4. Tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan
organizmanın tipine yönelik tutumları ......................... 110
4.2.3. Tüketicilerin kabul düzeyleri ......................................................... 122
4.2.3.1. Tüketicilerin sosyal kabul düzeyleri ............................. 122
4.2.3.2. Tüketicilerin satın alma istekli olma durumları ............ 127
4.2.3.3 Tüketicilerin davranışsal niyetleri ................................ 146
4.3. Tüketicilerin Biyoteknolojik Uygulama ve Ürünlerle Yönelik Algıları,
Kaygılara ve Korunmaları İle İlgili görüşleri ........................ 155
4.3.1. Tüketicilerin Algıları ................................................................. 155
4.3.2. Tüketicilerin Kaygılara .............................................................. 177
4.3.2.1. Tüketicilerin sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygıları . 177
4.3.2.2. Tüketicilerin pazar ile ilgili kaygıları ................................. 184
4.3.2.3. Tüketicilerin bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları .................. 189
4.3.2.4. Tüketicilerin etik kaygıları .................................................... 192
4.3.3. Tüketicilerin Korunmalarına Yönelik Görüşleri .................. 194
4.3.3.1. Tüketicilerin korunmalar-çevre hukukuna
yönelik görüşleri ........................................................................ 194
4.3.3.2. Tüketicilerin korunmalar-tüketici hukukuna
yönelik görüşleri ........................................................................ 199
4.3.3.3. Tüketicilerin korunmalar-bilgi kaynaklarına
yönelik görüşleri ........................................................................ 210
4.4. Tüketicilerin Biyoteknolojik Uygulama ve Ürünlerle Yönelik
Bilgi Düzeyleri, Tutumları, Kabulleri, Algıları, Kaygılara ve
Korunmalarına İlişkin Görüşleri Arasındaki İlişkilerin Incelenmesi .... 215
4.4.1. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik
bili̇gi düzeyleri, tutumları ve kabulleri arasındaki ilişki .......... 215
4.4.2. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle
yönelik algıları, kaygıları ve korunmalarına ilişkin
görüşleri arasındaki ilişki ...................................................... 217
4.4.3. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik
bilgi düzeyleri, tutumları, kabulleri, algıları, kaygıları ve
korunmalarına ilişkin görüşleri arasındaki ilişki ....................... 218
5. GENEL DEĞERLENDİRME ........................................................................ 221
6. ÖNERİLER ......................................................................................................... 229
7. ÖZET .................................................................................................................... 231
8. SUMMARY .......................................................................................................... 233
KAYNAKLAR ........................................................................................................... 235
Ek 1. Anket Formu .................................................................................................. 241
ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1. Tüketici Davranışı Model Şemaları .......................................................... 22
Çizelge 2.2. Tüketici politikası araçları ile tüketici politikası amaçları arasındaki etkileşim .................................................................................. 28
Çizelge 2.3. Biyoteknolojinin Yararları ve Riskleri ..................................................... 41
Çizelge 3.1. Tüketicilerin biyoteknolojiye yönelik bilgi düzeylerine ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları.................................................. 68
Çizelge 3.2. Tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumlarına ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları................................................. 69
Çizelge 3.3. Tüketicilerin çevreye yönelik tutumlarına ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları ................................................................. 69
Çizelge 3.4. Tüketicilerin genetik modifikasyona yönelik tutumlarına ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları........................................... 70
Çizelge 3.5. Tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tipine yönelik tutumlarına ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları .................................................................................... 71
Çizelge 3.6. Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünler sosyal kabullerine ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları................. 72
Çizelge 3.7. Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünler satın almak istekli olmalarına ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları........... 73
Çizelge 3.8. Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünler ile ilgili davranışsal niyetlere ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları............. 74
Çizelge 3.9. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik algılamalarına ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları.............. 75
Çizelge 3.10. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik kaygılarına ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları......... 78
Çizelge 3.11. Tüketicilerin korunmalara yönelik görüşlerine ilişkin faktör ve madde analizi sonuçları.............................................................. 79
Çizelge 4.1. Cinsiyete göre tüketicilere ilişkin demografik bilgiler...................................... 84
Çizelge 4.2. Cinsiyete göre tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik bilgi düzeylerine ilişkin faktör ve madde analizi sonuçları...... 86
Çizelge 4.3.Yaşa göre tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik bilgi düzeylerine ilişkin faktör ve madde analizi sonuçları....................... 87
Çizelge 4.4. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik bilgi düzeyi ölçeğine ilişkin t-testi sonuçları ................. 90
Çizelge 4.5. Cinsiyet ve yaşa göre tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumları ve t-testi sonuçları ................................................................. 92
Çizelge 4.6. Yaş'a göre tüketicilere ilişkin bilim ve teknolojiye yönelik tutumları ve t-testi sonuçları ................................................................. 93
Çizelge 4.7. Cinsiyet ve yaşa göre bilim ve teknolojiye yönelik tutum ölçeğine ilişkin t-testi sonuçları .......................................................... 94
Çizelge 4.8. Cinsiyete göre tüketiciyin çevreye yönelik tutumları ve t-testi sonuçları ...................................................................................... 96
Çizelge 4.9. Yaşa göre tüketiciyin çevreye yönelik tutumları ve t-testi sonuçları ................................................................................................. 97
Çizelge 4.10. Cinsiyet ve yaşa göre çevreye yönelik tutum ölçeğine ilişkin t-testi sonuçları ...................................................................................... 98
Çizelge 4.11. Cinsiyete göre tüketiciyin genetik modifikasyonu çok kötü-çok iyi olarak değerlendirilmesine ilişkin t-testi sonuçları ............... 99
Çizelge 4.12. Yaşa göre tüketiciyin genetik modifikasyonu çok kötü-çok iyi olarak değerlendirilmesine ilişkin t-testi sonuçları ............... 100
Çizelge 4.13. Cinsiyet ve yaşa göre genetik modifikasyonun çok kötü-çok iyi olarak değerlendirilmesine ilişkin t-testi sonuçları ............... 102
Çizelge 4.14. Cinsiyete göre tüketiciyin genetik modifikasyonu çok akılsızca-çok akıllıca değerlendirme durumları ve t-testi sonuçları ......... 103
Çizelge 4.15. Yaşa göre tüketiciyin genetik modifikasyonu çok akılsızca-çok akıllıca değerlendirme durumları ve t-testi sonuçları ......... 104
Çizelge 4.16. Cinsiyet ve yaşa göre genetik modifikasyonun çok akılsızca-çok akıllıca olarak değerlendirilmesine ilişkin t-testi sonuçları ....... 105
Çizelge 4.17. Cinsiyete göre tüketiciyin genetik modifikasyona kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olma durumları ve t-testi sonuçları........... 107
Çizelge 4.18. Yaşa göre tüketiciyin genetik modifikasyona kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olma durumları ve t-testi sonuçları........... 108
Çizelge 4.19. Cinsiyet ve yaşa göre genetik modifikasyona kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olumuna ilişkin t-testi sonuçları ................. 110
Çizelge 4.20. Cinsiyete göre tüketiciyin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerini çok kötü-çok iyi olarak değerlendirme durumları ve t-testi sonuçları .......................................................... 112
Çizelge 4.21. Yaşa göre tüketiciyin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerini çok kötü-çok iyi olarak değerlendirme durumları ve t-testi sonuçları .......................................................... 113
Çizelge 4.22. Cinsiyet ve yaşa göre genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerinin çok kötü-çok iyi olarak değerlendirilmesine ilişkin t-testi sonuçları .......................................................... 114
Çizelge 4.23. Cinsiyete göre tüketiciyin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerini çok akılsızca-çok akıllıca olarak değerlendirilmesine ilişkin t-testi sonuçları .......................................................... 116
Çizelge 4.24. Yaşa göre tüketiciyin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerini çok akılsızca-çok akıllıca olarak değerlendirilmesine ilişkin t-testi sonuçları .......................................................... 117
Çizelge 4.25. Cinsiyet ve yaşa göre genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerinin çok akılsızca-çok akıllıca olarak değerlendirilmesine ilişkin t-testi sonuçları.........................................................118
Çizelge 4.26. Cinsiyete göre tüketici tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerine kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olma durumları ve t-testi sonuçları..............................................................120
Çizelge 4.27. Yaşa göre tüketici tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerine kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olma durumları ve t-testi sonuçları..............................................................121
Çizelge 4.28. Cinsiyet ve yaşa göre genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerine kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olunmasına ilişkin t-testi sonuçları..............................................................122
Çizelge 4.29. Cinsiyete göre tüketici tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerere yönelik sosyal kabul düzeyleri ve t-testi sonuçları..............................................................124
Çizelge 4.30. Yaşa göre tüketici tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerere yönelik sosyal kabul düzeyleri ve t-testi sonuçları..............................................................125
Çizelge 4.31. Cinsiyet ve yaşa göre genetiği değiştirilmiş ürünlerin sosyal kabul düzeyine ilişkin t-testi sonuçları..............................................................126
Çizelge 4.32. Cinsiyete göre tüketici tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünleri satın almaya istekli olma durumları ve t-testi sonuçları ..............................................................128
Çizelge 4.33. Yaşa göre tüketici tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünleri satın almaya istekli olma durumları ve t-testi sonuçları ..............................................................129
Çizelge 4.34. Cinsiyet ve yaşa göre genetiği değiştirilmiş ürünlerin satın almaya istekli olma durumuna ilişkin t-testi sonuçları..............................................................130
Çizelge 4.35. Cinsiyete göre tüketici tüketicilerin genetiği değiştirilmiş gıdaları satın almaya istekli olma durumları ve t-testi sonuçları ..............................................................132
Çizelge 4.36. Yaşa göre tüketici tüketicilerin genetiği değiştirilmiş gıdaları satın almaya istekli olma durumları ve t-testi sonuçları ..............................................................133
Çizelge 4.37. Cinsiyet ve yaşa göre genetiği değiştirilmiş gıdaları satın almaya istekli olmayan ilişkin t-testi sonuçları..............................................................134
Çizelge 4.38. Cinsiyete göre tüketici tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ilaçları satın almaya istekli olma durumları ve t-testi sonuçları ..............................................................136
Çizelge 4.39. Yaşa göre tüketici tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ilaçları satın almaya istekli olma durumları ve t-testi sonuçları ..............................................................137
Çizelge 4.40. Cinsiyet ve yaşa göre genetiği değiştirilmiş ilaçları satın almaya istekli olmayan ilişkin t-testi sonuçları..............................................................138
Çizelge 4.41. Cinsiyete göre tüketici tüketicilerin genetiği değiştirilmiş kozmetikleri satın almaya istekli olma durumları ve t-testi sonuçları ..............................................................140
Çizelge 4.42. Yaşa göre tüketici tüketicilerin genetiği değiştirilmiş kozmetikleri satın almaya istekli olma durumları ve t-testi sonuçları ..............................................................141
Çizelge 4.43. Cinsiyet ve yaşa göre genetiği değiştirilmiş kozmetikleri satın almaya istekli olmayan ilişkin t-testi sonuçları ..............................................................142
Çizelge 4.44. Cinsiyete göre tüketicilerin genetiği değiştirilmiş deterjanları satın almak istekliliği ve t-testi sonuçları ................. 143
Çizelge 4.45. Yaşına göre tüketicilerin genetiği değiştirilmiş deterjanları satın almak istekliliği ve t-testi sonuçları .................. 144
Çizelge 4.46. Cinsiyet ve yaşına göre genetiği değiştirilmiş deterjanları satın almak istekliliği ve t-testi sonuçları ............... 145
Çizelge 4.47. Cinsiyete göre tüketicilerin gelecekte gen teknolojisi ile üretilmiş ürünleri satın alma niyetinin t-testi sonuçları ............................................ 146
Çizelge 4.48. Yaşına göre tüketicilerin gelecekte gen teknolojisi ile üretilmiş ürünleri satın alma niyetinin t-testi sonuçları ..................................................... 147
Çizelge 4.49. Cinsiyet ve yaşına göre gen teknolojisi ile üretilmiş ürünleri satın alma niyetine ilişkin t-testi sonuçları .......... 148
Çizelge 4.50. Cinsiyete göre tüketicilerin gelecekte gen teknolojisinin kullanımını destekleme niyetinin ve t-testi sonuçları ................................. 150
Çizelge 4.51. Yaşına göre tüketicilerin gelecekte gen teknolojisinin kullanımını destekleme niyetinin ve t-testi sonuçları ........ 151
Çizelge 4.52. Cinsiyet ve yaşına göre gen teknolojisinin üretimine ilişkin t-testi sonuçları ...................................................... 152
Çizelge 4.53. Cinsiyete göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaların kesinlikle yararlı kesinlikle yararız olarak algılanma durumları ve t-testi sonuçları ................................................................. 154
Çizelge 4.54. Yaşına göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaların kesinlikle yararlı kesinlikle yararız olarak algılanma durumları ve t-testi sonuçları ................................................................. 155
Çizelge 4.55. Cinsiyet ve yaşına göre biyoteknolojik uygulamaların kesinlikle yararlı kesinlikle yararız olarak algılanmasına ilişkin t-testi sonuçları ................................................................. 156
Çizelge 4.56. Cinsiyete göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaların kesinlikle riskli kesinlikle riskli değil biçiminde algılanma durumları ve t-testi sonuçları ................................................................. 158
Çizelge 4.57. Yaşına göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaların kesinlikle riskli kesinlikle riskli değil biçiminde algılanma durumları ve t-testi sonuçları ................................................................. 159
Çizelge 4.58. Cinsiyet ve yaşına göre biyoteknolojik uygulamaların kesinlikle riskli kesinlikle riskli değil biçiminde algılanmasına ilişkin t-testi sonuçları ................................................................. 160
Çizelge 4.59. Cinsiyete göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaların ahlaken kesinlikle kabul edilemez ahlaken kesinlikle kabul edilebilir olarak algılanma durumları ve t-testi sonuçları .................. 161
Çizelge 4.60. Yaşına göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaların ahlaken kesinlikle kabul edilemez ahlaken kesinlikle kabul edilebilir olarak algılanma durumları ve t-testi sonuçları .................. 162

8
Çizelge 4.61. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulamaların ahlaken kesinlikle kabul edilemez-ahlaken kesinlikle kabul edilebilir olarak algılanmasına ilişkin t-testi sonuçları ........................................171
Çizelge 4.62. Cinsiyete göre tüketiciin biyoteknolojik uygulamaların kesinlikle cesaretlendirilmemeli-kesinlikle cesaretlendirilmeli biçiminde algılama durumları ve t-testi sonuçları .......................................173
Çizelge 4.63. Yaşla göre tüketiciin biyoteknolojik uygulamaların kesinlikle cesaretlendirilmemeli-kesinlikle cesaretlendirilmeli biçiminde algılama durumları ve t-testi sonuçları ........................................174
Çizelge 4.64. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulamaların kesinlikle cesaretlendirilmemeli-kesinlikle cesaretlendirilmeli biçiminde algılanmasın iliskin t-testi sonuçları ........................................177
Çizelge 4.65. Cinsiyete göre tüketiciin sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygılari ve t-testi sonuçları ..............................................................178
Çizelge 4.66. Yaşla göre tüketiciin sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygılari ve t-testi sonuçları ..............................................................179
Çizelge 4.67. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygılara ilişkin t-testi sonuçları ........................................................................184
Çizelge 4.68. Cinsiyete göre tüketiciin pazar ile ilgili kaygılari ve t-testi sonuçları ..............................................................................185
Çizelge 4.69. Yaşla göre tüketiciin pazar ile ilgili kaygılari ve t-testi sonuçları ..............................................................................186
Çizelge 4.70. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik pazar ile ilgili kaygılara ilişkin t-testi sonuçları .................189
Çizelge 4.71. Cinsiyete göre tüketiciin bilgiye ulaşma ile ilgili kaygılari ve t-testi sonuçları ..............................................................................190
Çizelge 4.72. Yaşla göre tüketiciin bilgiye ulaşma ile ilgili kaygılari ve t-testi sonuçları ..............................................................................190
Çizelge 4.73. Cinsiyet ve yaşa göre tüketiciin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgiye ulaşma ile ilgili kaygılara ilişkin t-testi sonuçları ........................................................................192
Çizelge 4.74. Cinsiyete göre tüketiciin etik kaygılari ve t-testi sonuçları ...........193
Çizelge 4.75. Yaşla göre tüketiciin etik kaygılari ve t-testi sonuçları .......... 193
Çizelge 4.76. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik etik kaygılara ilişkin t-testi sonuçları .........................194
Çizelge 4.77. Cinsiyete göre tüketiciin korunmalar-çevre hukukuna yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları ......................................................195
Çizelge 4.78. Yaşla göre tüketiciin korunmalar-çevre hukukuna yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları ......................................................196
Çizelge 4.79. Cinsiyet ve yaşa göre tüketiciin korunması-çevre hukukuna yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları ......................................................198
Çizelge 4.80. Cinsiyete göre tüketici korunmaları-tüketici hukukuna yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları ................................................ 200
Çizelge 4.81. Yaş'a göre tüketici korumaları-tüketici hukukuna yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları ................................................ 202
Çizelge 4.82. Cinsiyet ve yaşa göre tüketicinin korunması-tüketici hukukuna yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları ............................. 210
Çizelge 4.83. Cinsiyete göre tüketicilerin korunmaları-bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları ................................................ 212
Çizelge 4.84. Yaşı göre tüketicilerin korunmaları-bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları ................................................ 213
Çizelge 4.85. Cinsiyet ve yaşa göre tüketicinin korunmas-bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları ............................. 214
Çizelge 4.86. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik bilgi düzeyi, tutum ve kabullere ilişkin Pearson Korelasyon Matriksleri (Model 1) ......................................................................... 216
Çizelge 4.87. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik algıları, kaygıları ve korunmalarına ilişkin görüşleri ile ilgili Pearson Korelasyon Matriksleri (Model 2) ............................................ 219
Çizelge 4.88. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik bilgi düzeyleri, tutumları, kabulleri, algıları, kaygıları ve korunmalarına yönelik görüşleri ile ilgili Pearson Korelasyon Matriksleri (Model 3) ......................................................................... 220

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Ayırtmalı Tüketici Davranışı Modeli........................................................................ 19
Şekil 2.2. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik bilgi düzeyleri, tutumları ve kabulleri (Model 1) ................................. 59
Şekil 2.3. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik algıları, kaygıları ve korunmalarına yönelik görüşleri (Model 2)............. 60
ÖNSÖZ

Günümüzde teknolojideki ilerlemeler, özellikle biyoteknolojiide baş dönüştücü boyutlara erişmiştir. Hemen her ülke çağın en popüler ve küresel pazara geçtikçe kullanılan bu teknolojinin gerisinde kalmasının için çaba göstermektedir. Bunun sonucu olarak, her geçen gün yeni bir biyoteknoloji ürünü pazara sunulmaktadır.

Pazara sunulan biyoteknoloji ürünlerinin özellikle tüketici ve çevre bakından güvenilir olduğu konusunda ciddi kuşkular ve endişeler bulunmaktadır. Cenetiği değiştirilmiş organizmalara ve ürünlere Avrupa Birliği (AB) daha sakin bir yaklaşım takip etmekken, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Çin ve Arjantin gibi ulusal büyük oranda destek vermektedirler.


Avrupa Biyoteknoloji Federasyonu biyoteknolojiyi “biyolojik sistemlerin bilim ve mühendislik ilkelerine dayalı olarak mal ve hizmet üretiminde kullanılması” olarak tanımlamıştır. 21. yüzyılın başında moleküler biyolojideki gelişmelere koşut olarak modern biyoteknolojideki ilerlemelerin ortaya çıkardığı yeni ürünler karşında gıda ve tarım ürünlerinin uluslararası ticaretine karşı çıkan birimlerin ve çevre yanlısı gönüllü kuruluşların baskı, Avrupa Biyoteknoloji Federasyonu’nun yukardaki tanıma “insan ve çevre sağlığına olumsuz etkilemeyecek yöntemler ile” ifadesini eklemek zorunda bırakmıştır.

Biyoteknoloji, tek başına bir bilim değildir. Biyoloji, moleküler biyoloji, fizik, kimya, biyokimya, genetik, fizyoloji, mikrobiyoloji gibi farklı disiplinlerin katkıda bulunduğu disiplinarsı bir daldır. Biyoteknolojiyi amaçlarına ve çalışma konularına göre tıbbi biyoteknoloji, tarım ve hayvancılık biyoteknolojisi, gıda biyoteknolojisi, endüstriyel biyoteknoloji ve çevre biyoteknolojisi olarak beş farklı grupta toplamak mümkündür.

Biyoteknoloji kendisinden beklenen yararlarının yanında olası riskleri de beraberinde getirir. Modern biyoteknolojinin hiç kuskusuz çok önemli sosyal, ekonomik ve çevresel yararları vardır. Ancak, insan ve çevre sağlığının olumsuz etkileme, sosyo-ekonomik yapıcı, biyolojik çeşitliliği ve doğal ürün çeşitlerini bozma, bir ülkenin ya da toplumun sosyo-ekonomik refahını ze-
deleme, geleneksel, etik, ahlaki ve dinsel değerlere zarar verme gibi sorunlara yol açabileceği de vurgulanmaktadır.


Hazırlanan bu kitap; Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü Araştırma Projeleri kapsamında Prof. Dr. Özlen Özgen tarafından yürütülen ve "Tüketiciler ve Modern Biyoteknoloji: Model Yaklaşımlar" adlı çok önemli bir dizi çalışmanın sonuçlarını ve araştırma sahiplerinin yorumlarını içermekte idi. Kita, söz konusu araştırmaya ilişkin final raporunun toplamıdır. YUKARIDAKI SORULARA İLGINÇ KARŞILARININ BULUNUŞU BU ÇALIŞMA TÜKETİCİLER İLE MODERN BIYOTEKNOLOJİnin etkileşimine yönelik farklı modelleri ortaya koymaktadır.

Ülkemizin her iki cinsinde (200 kadın ve 200 erkek) ve farklı yaş grubundan tüketicilerle yapılan anketlerle; tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri, tutumları, kabulleri ve algıları, kayguları ve korunmalarına yönelik görüşleri arasındaki ilişkiler belirlenmiştir.

Tüketicilerle birebir karşılıklı görüşme tekniği ile yapılan anketlerde, tüketicilerin yaş, cinsiyet, ailenin biyoteknolojik bilgileri, tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri, tutumları ve kabulleri ile tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları ve ürünlerle yönelik algıları, kayguları ve korunmalarına yönelik görüşleri bölümlerinden oluşmaktadır.

Eser tamamıyla bilimsel verilerden oluşmasına karşın, farklı yaş ve cinsiyetleri tüketicilerin anket sorularına verdiği ilgişiklerden dolu, okuyucuların bu kitabı büyük zevk ve heyecanla okuyacakları görülmektedir.

Yürüttükleri titiz çalışmalar sonucu ortaya koydukları bu eşsiz araştırma raporundan ötürü başta Prof. Dr. Özlen Özgen’e ve çalışma arkadaşlarına teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Ankara, Ocak 2007
Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü
Yönetim Kurulu
20. yüzyılda biyoteknoloji ve genetik mühendisliği alanında çok önemli gelişmeler yaşanmıştır. 21. yüzyılda bu gelişmelerin çok daha hızlı olması beklenmekte, biyoteknoloji ve genetik mühendisliği ile ilgili politika ve tartışmalar hemen hemen tüm toplumların gündemini oluşturmaktadır. Değerlere, algılara, etik yaklaşımlara ve risk değerlendirmeleri ile ilgili kavramların farklı biçimlerde yorumlanmasına yönelik sorunların biyoteknolojinin olması yararları ve riskleri konusundaki küresel tartışmaların odak noktası olmuştur. Konuya ilişkin farklı ilgi ve endişeleri yansıtmaya ve bunlara saygı ve işbirliğine dayalı yaklaşımlara ihtiyaç olduğu görüldü.


Prof. Dr. Özlen ÖZGEN
Ocak 2007, Ankara
1. GİRİŞ

Günümüzde, yeni teknoloji ile üretilen mal ve hizmetler pazarda gittikçe artan bir hız ve miktarda yer almaktadır. Teknolojideki, özellikle de biyoteknolojideki gelişmeler baştan döndürücü boyutlara ulaşmıştır. Gen teknolojisindeki ilerlemeler nedeni ile, biyoteknolojik değişimler geçmişe oranla çok daha hızlı ve detaylı bir biçimde gerçekleştirerek mal ve hizmet olarak küresel pazarlara yansımaktadır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa Birliği (AB) genetiği değiştirilmiş organizmalarla ve genetiği değiştirilmiş ürünlerle yönelik politikalarının farklı olması, bu konudaki tartışmalara neden olmaktadır. İBO'da biyoteknolojik ürünlerin tamamına yakın düzenlenmiş ürünler kapsamında ele alınmaktadır. Bir organizmanın veya ürünün temel eylemegerdeki şahip olduğu sonucuna varılması, o organizma veya ürün klasik karşılığı ile aynı kabul edilmekte, ek bir güvenlik araştırma veya üretim amaçlı kullanılmasının, çevreye kasten salınmasının, doğrudan ürün olarak ya da ürünün içinde tüketiciye sunulmasının, insan sağlığı ve çevrenin korunması açısından potansiyel risklerini göz önüne alan mevzuatın geliştirilmesine büyük bir önem vermektedir.

Biyoteknolojik uygulamaların bireysel, çevresel ve sosyal açıdan şimdi ve gelecekte güvenli olması tüketici açısından önemlidir. Tüketiciler riskli olabilecek ürünlerin pazarda bulunmadığını emin olmak, bilgilendirilme ve seçim özgürlüğünü kullanmak istemektedir. Bu noktada dikkatler, tüketicilerin biyoteknoloji ile ilgili bilgileri, biyoteknolojik uygulama ve ürünlerde yönelik tutumları ve biyoteknolojik ürünler kabulü üzerinde yoğunlaşmıştır. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusunda doğru ve eksiksiz olarak bilgilendirildiklerine inanılan, bu teknolojiye yönelik tutumlarını ve bu teknoloji ile elde edilen ürünler kabulü etkileyecektir. Son yıllarda; biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili olarak tüketiciyelillik ve ürünler kabulüne karşılanmasının küresel tüketici pazarlarının gündemini oluşturmuştur. 

Genelde, tüketiciyelerin tip alanında gerçekleştirilen biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle oluşturu yaklaştıkları, ancak bu oluştu yaklaşımda diğer alanlar için özellikle tarım ve gıda sektörleri için geçerli olmadığı, biyoteknolojik ürünlerin üretimi ve tüketimine yönelik tepkilerin uluslararası bir boyut kazandığı ifade edilmiştir. Modern biyoteknolojinin gerçekleştiği çağ ve gelecekteki hedefleri, insanlığa büyük yararlar sağlayacağı göstermektedir. Ancak, biyoteknolojinin insanlığın yararına olmayan
amaçlar için de kullanıma açık olması ve bilimsel belirsizliklerden kaynaklanan riskler sorun yaratmaktadır. Tartışmalara, genetiği değiştirilmiş ürünlerde henüz tam olarak bilinmeyen, ancak insan ve çevre sağlığını olumsuz etkileyebilecek özelliklerin bulunabileceği ve etik olmayan uygulamaların yapılabileceğine ilişkin kaygılardan kaynaklanmaktadır. Bu durumda, tüketicilerin biyorekabolojik uygulamaları yönelik algıları, biyoteknolojik uygulama ve ürünle yönelik kaygıları ve korunmalarına yönelik görüşteleri de önem kazanmaktadır. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik değerlendirmelerinin olumlu ya da olumsuz olması kayılcı olabilir. Tüketiciler, yaşal çerçeve oluşturulurken sağlık ve güvence ile ilgili kayılcının yanı sıra çevresel, ekonomik, sosyal, etik kayılcının ve değerlendirmelerinin de dikkate alınması istemektedir. Genetiği değiştirilmiş ürünün pazara girmesinin tüketıcının korunmasının gündeminini değiştirdiği ve tüketicinin korunması kavramına yeni bir boyut kazandırıldığı söylenebilir.

2. KURAMSLAR ÇERÇEVE

2.1. Pazar ve Tüketici

Tüm pazarlama ve insan çabalarının hedefi tüketicilere ve tüketicilerin tatminine yöneliktir.


Tüketici; bireysel istek ve ihtiyaçlarını gidermek için ürün, fiyat, tutundurma ve dağıtımı kapsayan pazarlama bileşenlerini satın alan veya satın alma kapasitesine sahip olan gerçek kişidir. Tüketiciler, bir mal veya hizmeti satın alırken onun yanında reklamını, ambalajını, teslim ve ödeme koşullarını, kalitesini, garantisini, hatta imajını da satın almış olmaktadır. Bu nedenle, pazar fırsatlarının analizinde başlangıç noktasını açığa noktası pazarlar ve özellikle tüketici pazarları oluştururktaraktır (Tek, 1999:185).

Tüketici pazarı mal ve hizmetleri bireysel veya ailesel tüketimleri için satın alan ya da satın alma kapasitesinde olan bireylerden oluşur. Küreselleşme ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi, farklı ülkelerde yaşayan tüketicileri, aynı istek ve yaşam biçimlerini paylaşan dünya vatandaşlarının haline gelmesi, başka bir deyişle ulusal ve uluslararası pazarların iç içe geçmesi
tüketici pazarı ifadesi yerine küresel tüketici pazarı ifadesinin kullanılmasına da neden olmaktadır (Tek, 1999:184,186).

İnsanların ortak özelliklerinden biri tüketici olmalarıdır. Bu noktada, tüketicinin karar vermesi, seçim yapması, tüketimi yönlendirmesi, mal ve hizmetleri satın almak için gelirini kullanması yolu ile oluşan tüketici davranış konusu önem kazanmaktadır (Mert, 1993:1).

2.1.1. Tüketici Davranışı

Tüketici davranış, bireylerin ekonomik değeri olan mal ve hizmetleri elde etme ve kullanmaları ile doğrudan ilgili etkinlikler ve bu etkinliklere neden olan karar süreçleridir. Tüketici davranış gerçekce tüketimi değil, tüketicinin satın almayı iliskin karar ve eylemlerini inceler (Tek, 1999:185).

Tüketici davranış ile ilgili sosyal bilimler

Tüketici davranış, 1960'lı yıllarda ortaya çıkan bir disiplindir. Ekonomi, psikoloji, sosyal psikoloji, sosyoloji, antropoloji ve nüfus bilimi tüketici davranışlarına en fazla katkı sağlayan bilim dallarıdır.

nin tüketici araştırmaları açısından önemi giderek artmaktadır (Mowen, 1990:14-17).

Tüketicinin ve tüketim sürecinin bilinmesinin, pazarlama yöneticilerinin karar vermeden hangi açılardan kolaylaştırılmak, pazar araştırmalarında tüketicilerin hangi açılardan incelenceğine ilişkin teorik bir temel olusturmak, yasa ve düzenlemeler yapmasına yardımcı olmak ve tüketicilerin satın alma kararlarını daha bilincili olarak vermemeleri sağlamanın Gibbs yararları vardır. Tüketicilerin araştırılması insan davranışlarını etkileyen psikolojik, sosyolojik ve ekonomik faktörlerin daha iyi anlaşılmasına da yardımcı olur (Mowen, 1990: 9).

**Tüketici Davranışı Modeli**

Tüketicinin davranışını açıklamak için geliştirilen genel anlamdaki en önemli model yaklaşımda davranış, \(D=f(B<Ç)\) biçiminde formüle edilmektedir. Bu formülde,

- \(D=\) Davranış
- \(B=\) Bireysel faktörler
- \(Ç=\) Çevresel faktörler


Dolayısı ile, ayrıntılı bir tüketici davranış modelinde tüketicilere ilişkin özelliklerinin ve tüketici tepkilerinin yanıt sıra büyük ölçüde tüketicidir davranışlarından türetilen tüketici pazarlarının kurumsallama özelliklerinin ve vurgulanması gerekir (Şekil 2.1).
Şekil 2.1. Iyrıntılı Tüketici Davranışı Modeli

Davranışın temel belirleyicileri olarak da ifade edilen psikolojik faktörler iç değişkenler olup, ihtiyaç, öğrenme, güdülmenme, algılama, tutum, inançlar ve kişiliktir.


Sosyo-kültürel faktörler danışma grupları, sosyal sınıf, aile, bireysel etkiler, kültür ve alt kültür gibi değişkenlerdir. Danışma grupları, tüketiciyi etkileyen ve değer yargılarnını etkileyen insan topluluklardır. Bireyleri yüz yüze ilişkilerde etkileyen yakın arkadaşları, akrabaları, komşuları, iş arkadaşları, ve benzeri oluşturulan yakının çevrelere ile; etkilendikleri ancak, yüz yüze temasta olmadiği kimseler bu kapsamda değerlendirilebilir.


Tüketici davranışlarının araştırılması ve anlaşılmasındaki en önemli güçlük; yönetim, politika ve bireysel sorunlar ile ilgili kavramların nasıl ele alınacağı ile ilgilidir. Bu gücüğün aşılabilmesi için, düşünme sürecine rebber olabilecek şemalardan oluşan bir model geliştirilmesi yararlı olabilir. Tüketici davranış modeline ilişkin şemalar Çizelge 2.1’de gösterilmiştir.

Çizelge 2.1. Tüketici Davranışı Model Şemaları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bireysel Tüketici Şeması</th>
<th>Mikro Çevre Şeması</th>
<th>Makro Çevre Şeması</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Bilgi işleme</td>
<td>1. İletişim süreçleri</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Davranışsal öğrenme</td>
<td>2. Bireylerarası süreçler: değişim ve bireysel etki</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Kişilik ve psikografi</td>
<td>4. Aile, hane halkı ve tüketici sosyalizasyonu</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Tüketici inanç, tutum ve davranışlar</td>
<td>5. Durumsal etkiler</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Tutum ve inanç değişikliği</td>
<td></td>
<td>1. Kültür ve kültürlerarası etkiler</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Tüketici karar süreçleri</td>
<td></td>
<td>2. Alt kültürel çevresi</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>3. Sosyal sınıf</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>4. Tüketim ekonomisi</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>5. Düzenleyici (yasal) çevresi ve tüketicide korunması</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(Mowen, 1990:10)

Bu modelde, tüketici davranışlarının bireysel tüketici boyutunun yanı sıra mikro ve makro çevre boyutlarına da değinilerek genel bir çerçeve çizilmiştir. Bireysel tüketici şemasında; bilgi işleme, davranışsal öğrenme, motivasyon ve etki, kişilik ve psikografi, tüketici inanç, tutum ve davranışları, tutum ve inanç değişikliği ile tüketici karar süreçlerine yer verilmiştir. İletişim süreçleri, bireylerarası süreçler, grup süreçleri, aile, hane halkı ve tüketici sosyalizasyonu ile durumsal etkiler tüketici davranışlarının mikro çevre boyutunu açıklamaktadır. Makro çevre şemasında ise tüketici davranışlarının kültürel-kültürel-rarası etkiler, alt kültürel çevresi, sosyal sınıf ve tüketim ekonomisinin yanı sıra düzenleyici (yasal) çevresi ve tüketicide korunması boyutları vurgulanmıştır.

2.1.2. Tüketici Politikası

Tüketici kavramının amacı, müşteri gibi kavramlardan farklı bir biçimde ele alınmasını nedeni, tüketicilerin yaşamlarını sürdürmek için zorunlu olarak mal ve hizmet talebinde bulunmalardır, kendilerinden bilgi, deneyim ve ekonomik durum açışından daha güçlü olan satıcılar karşısında zayıf konumda olmalardır. Tüketicilerin pazardaki konumlarının zayıf olması, pazar koşullarını ve haklarını bilmemesi, haklarını arayabilecekleri mekanizmalara güvenmemeleri, bu mekanizmaların çok yavaş işlemesi ve satıcıların çoğu zaman tüketicilerin içinde bulundukları güç durumları kendi lehernine kulla-

2.1.2.1. Tüketici politikasının araçları


Tüketici eğitimi


**Tüketicinin bilgilendirilmesi**


**Tüketicinin korunması**


2.1.2.2. Tüketici politikasının amaçları

korunması hakkı, tüketinin ekonomik çıkarlarının korunması hakkı, tüketinin tazmin edilme hakkı, tüketinin bilgilendirilmesi ve eğitim hakkı, tüketinin örgütlenmesi ve temsil edilme hakkı olarak sıralanabilir (Tek, 2001: 66).


Tüketicinin sağlık ve güvenliğinin korunması hakkı, ekonomik çıkarlarının korunması hakkı, zararlarının tazmin edilmesi hakkı ve sağlıklı bir çevrede yaşam hakkı aslı tüketici hakları; örgütlenme ve temsil edilme hakkı ile bilgilendirilme ve eğitim hakkı ise tali nitelikli tüketici hakları kapsamında değerlendirilebilir (Atasoy vd., 2000: 22).


Temel ihtiyaçların karşılanması hakkı: Tüm tüketicilerin yaşamlarını devam ettirmeye yetecek kadar gıda, giyim, barınma, sağlık ve temizlik haklarından yararlanmaları (DPT, 2001: 29).


Mal ve hizmetlerin serbestçe seçilmesi hakkı: Tüketicilerin rekabetin hakim olduğu bir pazarda çeşitli mal ve hizmetler arasından özgür iradelerini kullanarak seçim yapabilmelerini kapsar (DPT, 2001: 30).

Eğitilme hakkı: Tüketicilerin sorunlu ve bilinçli bir tüketici olabilmeleri için yaygın ve örgün eğitim kurumlarında eğitim hakkı ifade eder (DPT, 2001: 30).


Sesini duyurma hakkı: Tüketicilerin hakları ve çıkarları ile doğrudan veya dolaylı olarak ilgili kurum ve kuruluşlarca alınan kararlara, yapılan düzenlemelere katılmalari; bu kuruluşlarda temsil edilmeleri ve seslerini duyurabilmesi gerekir. Tüketicilerin seslerini duyurabilmeleri için örgütlenmeleri önemli bir zorunluluktur (Göle, 1983: 20). Tüketici örgütünün tüketicinin haklarının korunması ve geliştirilmesinde çok önemli bir fonksiyona sahip olduğu düşünülmektedir.


2.1.2.3. Tüketici politikasının araçları-amaçları arasındaki etkileşim

Tüketici politikası araçları ile tüketici politikasının amaçları arasındaki etkileşim Çizelge 2.2’de gösterilmiştir.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Amaçlar Araçlar</th>
<th>Tüketici Hakları ve Sorumlulukları</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Çizelge 2.2. Tüketici politikası araçları ile tüketici politikası amaçları arasındaki etkileşim</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Amaçlar</strong></td>
<td><strong>Tüketici Hakları ve Sorumlulukları</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Araçlar</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tüketici Hakları ve Sorumlulukları</strong></td>
<td><strong>Temel ihtiyaçların karşıllanması hakkı</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Eğitim</strong></td>
<td>Uhrün kullanım, bakım ve tüketimi</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Bilgilendirme</strong></td>
<td>Son kullanıma tarhi</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Koruma</strong></td>
<td>Kaza risklerini minimuma indirgecek yasal önlemler</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Mal ve hizmetlerin kararını almasının</strong></td>
<td>Kaza risklerini minimuma indirgecek yasal önlemler</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Temel ihtiyaçların karşılanma</strong></td>
<td>Kaza risklerini minimuma indirgecek yasal önlemler</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sağlık ve güvenlik hakkı</strong></td>
<td>Kaza risklerini minimuma indirgecek yasal önlemler</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Mal ve hizmetlerin</strong></td>
<td>Kaza risklerini minimuma indirgecek yasal önlemler</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>serbestçe seçilmesi hakkı</strong></td>
<td>Kaza risklerini minimuma indirgecek yasal önlemler</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Eğitim hakkı</strong></td>
<td>Kaza risklerini minimuma indirgecek yasal önlemler</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Zararların tazmin edilmesi hakkı</strong></td>
<td>Kaza risklerini minimuma indirgecek yasal önlemler</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sesini duyurma hakkı</strong></td>
<td>Kaza risklerini minimuma indirgecek yasal önlemler</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sağlıklı bir çevrede yaşam hakkı</strong></td>
<td>Kaza risklerini minimuma indirgecek yasal önlemler</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelgede tüketici politikasının araçları eğitim, bilgilendirme ve koruma, amaçları ise evrensel tüketici hakları kapsamında ele alınmıştır. Her bir araç ve her bir tüketici hakkı üzerinde durularak konu detaylı bir biçimde açıklanmaya çalışılmıştır. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi, tüketcinin eğitimi ve bilgilendirilmesi, korunmalarına yönelik yasal çerçevenin oluşturulması kadar önemlidir.

Tüketicilerin sahip oldukları hakları ve sorumluluklarını bilmeleri, hem tüketici korunması faaliyetlerinin başarısını artıracak hem de pazar ekonomisinin etkili bir biçimde işlemesini sağlayacaktır.


2.2. Modern Biyoteknoloji


Modern biyoteknoloji, rekombinanat DNA, nükleik asitlerin hücre ve organellere doğrudan enjeksiyonu, farklı taksonomik gruplar arasında uygulanan hücre füzyonu gibi doğal fizyolojik çoğalma ve rekombinasyon engelleyen in vitro nükleik asit tekniklerinin tamamı olarak tanımlanmaktadır. Modern biyoteknoloji teknikleri ile canlıların genetik yapısında geleneksel islah yöntemleri ve doğal üreme-çoğalma süreçleri ile edilemeyen değişiklikleri yaplabilmektedir. Bir canlı türüne başka bir canlı türünden gen aktarılması veya mevcut genetik yapıya müdahale edilmesi yolunda yeni genetik özellikler kazandırılması sağlayan modern biyoloji teknikleri için gen teknolojisi ya da genetik mühendisliği, gen teknolojisi ya da genetik mühendisliği teknikleri kullanılarak doğal süreçler ile edilmesi mümkün olmayan yeni

2.2.1. Biyoteknolojinin Temel Bilimlerle İlişkisi ve Uygulama Alanları

Biyoteknoloji, disiplinlerarası bir bilim dalıdır. Biyoteknolojinin gelişmesine fizik, kimya, biyokimya, genetik, fizyoloji, mikrobiyoloji, moleküler biyoloji gibi disipliner katkıda bulunmaktadır (Kolankaya, 2000: 2).

Günümüzde biyoteknolojinin tıbbi biyoteknoloji, tarım ve hayvancılık biyoteknolojisi, gıda biyoteknolojisi, çevre biyoteknolojisi ve endüstriyel biyoteknolojisi olmak üzere beş temel alanı bulunmaktadır. Dünya ölçeğinde biyoteknolojik süreçler kullanılarak üretilen ürünlerin küresel pazarlardaki paylarına bakıldığında en büyük payın gıda sektörüne ait olduğunu (%77), bunu antibiyotik (%12), ilaç-kit (%7), tarım (%3) sektörlerinin izlediği görülmektedir (Kolankaya, 2000: 3).

2.2.1.1. Tıbbi biyoteknoloji

Rekombinanat DNA teknolojisinin kullanılması sağlık hizmetlerinde kullanım sınırlılığı olan kaynakların çoğalmasını sağlamıştır. Tıbbi biyoteknolojinin tarihsel uygulamaları enfeksiyon hastalıkların tedavisi, rekombinant DNI ve hücre füzyonu başlıkları altında incelenebilir (Mehta ve Cair, 2000: 248).

Tarihsel Uygulamalar


Enfeksiyon hastalıklarının tedavisi


Rekombinant DNA

binant DNA teknolojisi öncesinde çok az miktarda üretelebilen interferonun tedavi edici etkisi hakkında çok az şey bilinirken, günümüzde bu proteinin klinik uygulamalar için yetenice üretelebilmesi sayesinde kanser tedavisinde etkili olduğu bulunmuştur.


Hücre füzyonu

Hücre birleştirme uygulaması tekniğinin en önemli ürünü monoklonal antikorlardır (MABS). Bu proteinler, bir çok tıbbi uygulamada tanı ve tedavi işlemlerinde kullanılmaktadır.


2.2.1.2. Tarım ve Hayvancılık Biyoteknolojisi

İnsanlar tarih boyunca değişik özellikleri olan bitki ve hayvanlar yetiştirdikleri gıda üretiminin yeni yollarını araştırmaktadır. Biyoteknoloji en geniş kullanım alanını tarım ve hayvancılıkta bulmuştur.


Tarımsal Biyoteknoloji


En çok ekilen transgenik bitkiler soya, kanola, misir, pamuk, patates, tütün ve domatesidir. Genetik mühendisliği teknikleri uygulanarak soya, kanola, misir ve pamuğa ot öldürücü dayanıklılık; misir, pamuk ve patatese zararlı dayanıklılık; tütün ve domatese virüs dayanıklılığı ve domatese geç olgunlaşma özellikleri kazandırmıştır (Özgen vd., 2005: 332).

**Hayvan Biyoteknolojisi**

Hayvancılık sektöründe, genetik mühendisliği ürünü ilaç ve aşılar hayvanların hastalıklardan korunmasında etkili olmaktadır. Araştırmalar, daha kaliteli et, süt ve yunun elde edilmesi, büyüme hızının artırılması, parazitlere ve hastalıklara dayanıklı hayvanların geliştirilmesi ile ilgili konularda yoğunlaşmıştır. Ancak, genetik mühendisliği teknikleri ile istenen özellikler ile ilgili genleri taşıyan transgenik hayvanların üretilmesinde henüz başarılı olmamıştır (EFB, 1997:2).


**2.2.1.3. Gıda Biyoteknolojisi**

İnsanlar bilerek veya bilmeyerek mikroorganizmaların doğal aktivite-rini gıda üretiminde yüzyıllardır kullanmaktadır. Bira, şarap, ekmek ve peynir üretimine ilişkin tarihsel referanslar binlerce yıl öncesine kadar gitmektedir. Günümüzde sözü edilen gidaların üretimine ilişkin temel süreçler bir miktar değişmiştir olsa da, biyoteknoloji üretimde verimliliğin artması

Gıda sektöründe genetik modifikasyonun kullanımını, öğütme ve karıtırma gibi yöntemler ile üretilen (erişe, alkolsüz içecekler vb.) ve mikroorganizmalar kullanılarak biyo-işleme süreçleri ile elde edilen gıda ve içecekler (peynir, alkollü içecekler vb.) ile taze gıda ve içecekleri (sebzeler, etler, meyve suları vb.) kapsar (EFB, 1997: 2). Geleneksel Fermentasyon Süreçleri


Enzim Teknolojisi


Enzim teknolojileri sadece geleneksel fermentasyon süreçlerinin üretim verimliliğini artırarak kalmayıp yeni endüstriyel süreçlerin gelişmesine de yol açmıştır. Yüksek fruktolozlu mısır şurubu üretimi hareketsizleştirilmiş enzimlerin kullanılması ile gerçekleştirilen ilk büyük ölçekli üretim örneğidir. Yüksek fruktolozlu mısır şurubu doğal kaynaklardan elde edilen şekerle orana çok daha tatlı olduğundan, içecek ve şekerleme endüstrisinde sıklıkla kullanılmaktadır (Mehta ve Gair, 2000: 244).
Genetik Mühendisliği

Genel olarak toplum tarafından doğal fermentasyon süreçleri ve enzim teknolojisi kullanılarak gıda üretilmesine ilişkin herhangi bir ahlaki sorun algılanmamaktadır. Ancak tartışmalar gıdaların genetik mühendisliği teknikleri kullanarak genetikinin değiştirilmesi üzerinde odaklanmıştır (Mehta ve Gair, 2000: 245).

Genetik değiştirilmiş gıdaların güvendiği ile ilgili olarak doğrudan sağl øilik etkileri (toksite), alerjik reaksiyonları tetikleme eğilimi, besleyici ya da toksik ögeler, beslenme üzerindeki etkileri, aktarlan genin stabilitesi, gen eklenmesinden kaynaklanan beklenmeyen etkiler konularda araştırmalar sürmektedir (Haslberger, 2000: 42).

Genetik mühendisliği tekniklerinin uygulanması ile tıp, tarım-hayvancılık ve gıda sektörleri arasındaki bazı sınırların ortadan kalkabileceği öngörülüyor. Yakın bir gelecekte mantarların vitamin, kanser ilacı ve endüstriyel kimyasal maddeler ürettiğine dönüşmesi sağlanrsa Hepatitis B aşısının genetiği değiştirilmiş patates, ishal ve kanser aşısının muz bitkininden elde edilmesi mümkün olabilecektir (TÜSİAD, 2000: 44-45).

2.2.1.4. Endüstriyel Biyoteknoloji


2.2.1. Çevre Biyoteknolojisi

Doğal kaynaklar üzerindeki baskıların hızla artması, çevre sorunlarının çözümüne yönelik teknolojilerin önemini artırmıştır. Çevre biyoteknolojisi, sürdürülebilirliğin sağlanması için canlı organizmaların ve onlardan elde edilen ürünlerin, zararlı atıkların arıtılmasında ve çevre kirliliğinin önlenmesinde kullanılmaktır (EFB, 1999:1-2).


2.2.2. Biyoteknolojinin Yararları ve Olası Riskleri

nolojinin temel yararlarının insanlığa katkı sağlanması ve güvenliğin garanti-
lenmesi için biyoteknolojik yöntemler ile üretilen canlı modifiye organizma-
ların biyogüvenliğine uluslararası düzeyde özel olarak önem verilmesi ge-
rekmektedir (Xue ve Tisdell, 2000:699-700). Biyoteknoloji Endüstri Kurumu
da (1990) biyoteknolojinin yararlarını ve olası risklerini konu alan bir çalışma
yapmıştır (Çizelge 2.2).

2.2.2.1. Biyoteknolojinin Yararları

Çeşitli sektörlerde yaygın bir biçimde kullanılan biyoteknolojinin en
önerli kullanan alanları; çevre, gıda, aydınlatma, metalurji, madencilik, ener-
ji, kimya, bahçeçilik, hayvancılık, ormançılık, tarım, tip ve hijyendir. Biyotek-
nolojiye dayalı endüstrilerin 21. yüzyılın öncü endüstrileri olacağı düşünül-
mekte ve bu endüstrilerden büyük yararlar beklenmektedir (Xue and Tisdell,

Biyoteknoloji Endüstri Kurumu, biyoteknolojinin yararlarını çevre,
sağlık, tarım ve gıda işleme, beslenme ve gıda kalitesi olarak belirlemiştir
(Çizelge 2.2). Çizelgede ana hatları ile çevresel yararlar ile ilgili olarak; kimya-
salların kullanımının azaltılması, suyun ve toprağın korunması, sağlık ile
ilgili olarak; ilaçlar, besin öğelerinin artırılması ve yenebilir aşılara, tarım ve
gıda işleme ile ilgili olarak; hastalıklara ve zararlara karşı koruma,
biyoçeşitliliğin sürdürülmesi ve daha iyi ve kaliteli besinlere, beslenme ve
gıda kalitesi ile ilgili olarak; iyi işlenebilen bitkilerin yetiştirilmesi, meyve ve
sebzelerin olgunlaşmalarının geçiktirilmesi ve dolayısı ile depolamanın kolay-
laştırılmasına değinilmiştir. Bu çalışmada da biyoteknolojinin yararları benzer
şekilde çevresel yararlar, sağlık ile ilgili yararlar ile tarım ve gıda ile ilgili yarar-
lar başlıklarını altında ele alınmıştır.

Çevresel yararlar

Biyoteknoloji, gübre ve ilaç kullanımını azaltacak nitelikte çeşitler ge-
liştirilmesi, top rak ve yeraltı sularının dolayısı ile çevre kirilğinin azaltıl-
sına katkı sağlama yönünde umut vermektedir. Bitki ya da organizmalarında
yapılacak değişiklikler ile toksik ağır metallerin kirlettiği topraklar, tortular ve
yüze yuvarlar temizlenebilmesi ya da daha az toksik hale dönüştürülebilme-
tedir (EFB, 1999: 1-2).

Biyoteknolojik yöntemler ile geliştirilen biyoreaktörlerin, kirleticileri ya
da çöpleri absorbe ederek, küçük ya da toksik olmayan materyallere parca-
laması çevre kirilğini açısından önemli bir çözüm oluşturacaktır. (Xue ve
Tisdell 2000; 700).
Sağlık ile ilgili yararlar


Tarım ve gıda ile ilgili yararlar


2.2.2. Biyoteknolojinin Olası Riskleri


Biyoteknolojinin olası riskleri Biyoteknoloji Endüstri Kurumu tarafından çevresel riskler, güvenlik riskleri ve etik yaklaşımlar olarak belirtilmiştir (Çizelge 2.2). Çizelgede ekolojik dengeinin bozulması ve biyolojik çeşitliliğin azalması çevresel riskler, kontrol eksikliği ve güvenliğin garantilennmemesindeki güçlükler güvenlik riskleri, tanıèles oynamının huzursuzluğunu, hayvan sağlığı ile ilgili endişeler ve dini taburlar ise etik kaygular ile ilgili riskler başla-

Çevresel riskler


Ekosistemlerin son derece karmaşık bir yapıya sahip olduğu bilinmektedir. Özellikle transgenik bitkiler gibi, yeni organizmaların sistem içine girmesiyle bazı bilinmeyen risklerin ortaya çıkmasını beklenebilir (Ozgen vd., 2005:328).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojinin Yararları</th>
<th>Biyoteknolojinin Riskleri</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Çevresel Yararlar</td>
<td>1. Çevresel Riskler</td>
</tr>
<tr>
<td>A. Pestisitlen Kullanmanın Azalması</td>
<td>A. Ekoloji Dengenin Tehdit Edilmesi</td>
</tr>
<tr>
<td>- Bitkilerin zararlara karşı savunma yeteneklerinin gelişirilmesi</td>
<td>- Genetik değiştirilmiş organizmaların çevreye tahmin edilememeyen etkiler</td>
</tr>
<tr>
<td>- Pestisitlere birikmicinin azalması</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Yabanının kontrolünün daha seçici yapılmaması ve çevreye dost herbisitlerin kullanılması</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 2.3. Biyoteknolojinin Yararları ve Riskleri
Çizelge 2.3. (Devamı) Biyoteknolojinin Yararları ve Riskleri

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojinin Yararları</th>
<th>Biyoteknolojinin Riskleri</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>B. Su ve Toprak Koruma</strong></td>
<td><strong>B. Biyoteknoloji Çeşitliğinin Azalması</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>- GÜbrelerin etkinliğini arttırması ve toprak yüzeyinin korunması</td>
<td>- Biyoteknoloji ürünlerinin güvenliğini azalttılarak etkili kalanması</td>
</tr>
<tr>
<td>- Çiftlik hayvanlarının atıklarında zararlı fosfor bileşiklerinin azaltılması</td>
<td>- Biyoteknoloji ürünlerinin etkisiyle etkili kalanması</td>
</tr>
<tr>
<td>- Gübrelerin daha etkili kullanımına ait toprak besinlerinin azaltılması</td>
<td>- Tek.createCellleri, etkili kalanması</td>
</tr>
<tr>
<td>- Karbon kaynaklarının toprağa tutulması ile sera gazlarını azaltılması</td>
<td><strong>2. Güvenlik Riskleri</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**A. Kontrol Eksikliği**
- CDO'lar canlı oldukları için tahmin edilebilirliklerinin düşük olması ve kontrolu güç olması

**B. Cüvenliğin Sağlanmasındaki Cüçlükler**
- Biyoteknoloji ürünlerin güvenliğinizi kesin olarak garanti etmekle ilgili endişeler
- Biyoteknoloji ürünlerin güvenliğinin bilgiye zamanında ve en doğru olarak ulaşmaya bağlı olarak tanımlanması
- Biyoteknoloji ürünlerin güvenliğinin bilgiye zamanında ve en doğru olarak ulaşılaması

**3. Etik Yaklaşımlar**
**A. "Tanrı'yı Oynamam" Nedeniyle Huzursuzluğu**
- Yaşayan organizmalarla oynamak hakkındaki endişeler

**B. Hayvan Sağlığı ile İlgili Endişeler**
- Recombinant DNA teknolojisi ile üretilen çiftlik ve deney hayvanlarının sağlığı ile ilgili endişeler
- İnsanları felç etmekte olan genlerin taşınabileceği endişeler
- İnsanları felç etmekte olan deney domuzları olayı

**C. Dini Taburlar**
- Kimi dini gruplara eti yemeyi yasak olan hayvanlardan eti yenen hayvanlara gen aktarımı ile ilgili etik konular

**4. Beslenme ve Gıda Kalitesi Yararları**
A. Daha İyi Besin ve Kalite
- Biyoteknolojik yöntemlerle elde edilen soya, mısır ve taze meyve ve sebzeler üzerindeki bazı avantajlar azaltarak biyoteknoloji ürünleri hedeflere ulaşılması


42
Sağlık riskleri


Sosyo-ekonomik riskler


2.3. Kaynak Araştırması

Radikal bir yenilik olarak nitelendirilen biyoteknoloji alanındaaki geliş- melerin tüketici pazarına taşınabilmesinin tüketiciyi biyoteknolojik yönte- mlerle üretilen ürünler kabul etmelerine ve bu yöntemlere güvenmelerine bağlı olması, tüketici davranışlarının üzerinde durulduğu bu tür ihlali artmıştır- tır. Biyoteknolojisinin çok hızlı bir biçimde ilerlemesi, biyoteknolojik uygula-
ma ve ürünlerin sayısının artması ve giderek çok daha karmaşık bir hal alma-

Biyo
danın ön
sın, araştırmaya kapsamına alınan tüketicilerin %57’sinin biyotek-
noloji termini işittiğini, %37’sinin dört tanım arasından biyoteknolojinin
doğru tanımı seçebildiğini, %33’ünün biyoteknoloji ile yoğurt, %31’inin
pensilin yapılabil dikini, %27’sinin biyoteknoloji ile süt ve %22’sinin yumu-
şak sabun yapamadığını bildğini ifade etmiştir. Tüketicilere ayrıca, güncel
gelşimleri değerlendirebilmeleri için biyoteknoloji ile ilgili gelişmeleri içeren
bir set sunulmuştur. “Yağ tüketen bakteriler toprağı temizleyebilir”, “Mısır-
dan otomobil yakıt yapılabilir”, “Keçi ile koyun melezlenebilir” ve “İnsan
hücreleri kansere uyum sağlayabilir” cümlelerine katılım oranı sırası ile %44,
%27, %19 ve %9 olarak bulunmaktadır.

Tüketicilerin kabulü üzerinde, bilgi ve tutumları kapsayan tüketici
özellikleri ile ürün ile ilgili gerçekler ve imaşı kapsayan ürün özelliklerinin
etkili olduğunu vurgulayan araştırmacı, tüketicilerin sosyal kabul ve satın
almaya istekli olma durumlarını ölçmek için üç grup ürün belirlemiştir. A
grubundaki ürünler klasik yöntemleri ile üretilen ve normal olarak kabul edilen
ürunler, B grubundakiler genetik mühendisliği yöntemleri ile üretilen ve
nöbeten taraflı bir şekilde sunulan ürünler, C grubundakiler ise B grubun-
dakiler gibi sunulan ancak çevreye, sağlığa ve hayvanların refahına olması fakat
belirgin olmayan yan etkileri vurgulanan ürünlerdir. Sonuçlar, tüketicilerin A
grubundaki tüm ürünlerı kabul edilebilir, B grubundaki bazı ürünlerı kabul
edilebilir, bazıları kabul edilemez, C grubundaki ürünler ise tümü ile kabul
edilemez bulduklarını göstermiştir. Bu çalışmada, kabul edilebilir bir ürünün
özelliklerinin, tadının güzel olması, güvenli olması ve fiziksel şikayetlere ne-
den olabilecek kuşkuların olmaması, sağlıklı olması, üretim biçiminin
sürdürülebilir topluma olumu katkı sağlaması, sadece üreticiler için yararlı
olmaması ve üretim biçiminin doğal dengenin bozulmasına neden olmaması olarak belirlenmiştir.

Araştırmaçı, tüketiciye biyoteknolojik ürünleri kabul etme düzeylerinin tam kabul etme, tam kabul etmeme, tam reddetme ve tam reddetmeme olmak üzere dört grupta incelenebileceğini, tam kabul etme durumunda sorun olmadığını, tüketicinin ürün hakkında yeterli bilgiye sahip olduğuna, ancak satın alma karar vermediklerini, tam reddetmeme durumunda ise tüketicinin ürün hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarından ürün hakkında bilgi sahibi olduklarından ürünü reddettiklerini ve ürün hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarından ürünü reddetmeme durumunda tüketicinin ürün hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını belirtmiştir. Bu çalışmada ayrıca, bazı durumlarda ürün ya da yöntem üzerinde karşılaşılabileceği, gerçekten önemli bir sorun varsa ürün ya da yöntem üzerinde işarə olması, tüketicinin bilgilendirilmesi ve ürün geliştirme açısından en uygun kabul edilebilir düzeyine ulaşmak için çaba gösterilmesinin önemi vurgulanmıştır.

Frewer vd. (1994), tüketiciye biyoteknolojik ve gıda üretimi yeşil bilgilerin, algıladıkları riskleri-yararları ve bu teknoloji ile ilgili etik bağlamda endişelerini saptamak amacıyla kadın ve erkek olmak üzere, yaşları 19 ile 63 arasında değişen toplam 60 tüketici üzerinde bir araştırma yürütmüştürler. Araştırma verileri, açık uçlu sorulardan oluşan iki anket formu kullanılarak elde edilmiştir. Birinci formda, tüketiciye genel olarak teknolojik bilginin ve teknolojinin gelecekte yaşamlarına iliskin düşüncelerini, biyoteknoloji terimine ve uygulama alanlarına ilişkin bilgilerini ve bu teknolojinin riskleri-yararları ile ilgili görüşlerini içeren sorulara yer verilmiştir. İkinci formda biyoteknolojinin yaşam kalitesine iliskin etkisine ilişkin düşünceleri, etik açıdan gıda biyoteknolojisini değerlendirime, bitki, hayvan ve mikroorganizmaların manipülasyonları ile ilgili risk algılamaları ile ilgili tutum soruları yer almıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, biyoteknolojiye yönelik bilginin özellikle de gıda biyoteknoloji ve tarımsal biyoteknolojiye yönelik bilginin çok düşük düzeyde olduğu, bilinen biyoteknolojik uygulama sayısının çok sınırlı olduğunu, biyoteknolojiye yönelik bilginin yarar algılama potansiyelinin arttığı, risk algılama potansiyelinin azaldığını, yenilik biyoteknolojik uygulamaların yüksek düzeyde olduğunu, bilinen biyoteknoloji uygulamalarının sayısının çok sınırlı olduğunu, biyoteknolojiye yönelik bilginin yarar algılama potansiyelinin arttığını, risk algılama potansiyelinin azaldığını, yenilik biyoteknolojik uygulamaların sayısının çok sınırlı olduğunu ve bu konuya ilişkin görüşlerinin sağlanacak bilgiye bağlı olarak şekilleneceğini göstermektedir.

Tüketicilerin genel bilgisi derecelendirilirken, biyoteknolojik ürünlerle ilgili konulara odaklanılmıştır. Bu çalışmada, tüketicilerin genel bilgisi 'bilim ve teknoloji' ve 'yasal düzenlemeler' ile ilgili sorulara odaklanmıştır. Tüketicilerin genel bilgisi düzeyi 'terim işitmiş' ve 'terim işitmemiş' olarak belirlenmiştir. 

Zimmerman vd. (1994), biyoteknolojik ürünlerle ilgili son sözü tüketici opinionsini vurguladıkları çalışmada, odak grup görüşmesi ve anket tekniği kullanarak tüketici opinionsi biyoteknoloji ve gıda güvenliği ile ilgili görüşlerini toplamayı amaçlamışlardır. Yaptıkları kaynak araştırması sonuç-
cunda belirledikleri tüketicilerin tarımsal üretim ve gıda üretimine yönelik düşünceleri, biyoteknolojinin kullanınının yönelik bilgiler konusunda kime güvendikleri ve bu yeni teknikler kullanılarak üretilen gıdaların güvenliğinin sağlanmasından kimin sorumlu olması gerekiğine yönelik açık uçlu sorular, odak grup görüşmecinin formatını oluşturmuştur. Ayrıca tüketicilerin demografik özelliklerine ilişkin bilgileri ulaştırılarak ve biyoteknoloji ve gıda güvenliğine ilişkin tutumlarını belirleyici hedefleyen iki anket formu hazırlanmıştır. Amerika’nın beş eyaletinde (Colorado, Nebraska, New York, Ohio ve Pennsylvania) 8-12 bireyden oluşan altı odak gruba üzerinde yürütülen araştırmada, katılımcılardan önce ilk anket formunu doldurmayı, daha sonra odak grup görüşmesi gerçekleştirilerek tüm tartışmalar kaydedilmiş ve ikinci anket formunu doldurmuşlardır. Belirli kavramlar için ilginin olumlu ve olumsuz duyguları gösteren sıfatların ve tartışma boyunca bahsedilen fikirlerin ve belirli kavramların sıkılığını objektif bir biçimde yorumlanabilmesi için semantik içerik analizi yapılmıştır. Ayrıca, araştırma sonucunda elde edilen veriler Pearson korelasyon analizi, varyans analizi ve t-testi kullanılarak incelenmiştir. Araştırma kapsamına alınan 67 tüketicinin %40’si kadın, 27’si erkektir. Ortalama yaşları 54’dür. %42’si lisans, %58’i lisans üstü düzeyde eğitim almıştır.

Arastağırma kapsamına katılan tüketicilerin %45′i biyoteknolojiye yönelik bilgilerinin çok az, %37′si biraz olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırmacılar, tüketicilerin bitkisel biyoteknoloji kullanımına hayvansal biyoteknoloji kullanımına oranla daha az itiraz ettiğini belirtmişlerdir. “Bitkiler öncelikli olarak insanların için vardır” cümlelerine tüketicilerin %39′u katıldıklarını, %36′sı katılmadıklarını, %25′i ise kararsız olduklarını ifade etmişlerdir. Tüketicilerin %53′ü “Hayvanlar öncelikli olarak insanlar için vardır” cümlelerine katılmadıklarını belirtmişlerdir. Biyoteknolojinin bitkileri değiştirimek için kullanılmasını ahlaki olarak yanlıs bulanlar %9, hayvanları değiştirmek için kullanılmasını ahlaki olarak yanlıs bulanlar %26 oranındadır.

Tüketicilerin %93′ünün “Sıradan bir vatandaşın biyoteknolojinin kullanıma hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç vardır” cümlelerine katıldıklarını, %59’unun “Sıradan bir vatandaşın biyoteknoloji ile ilgili kararları için söyleyebilecek çok az şeyi olduğunu” görüşüne katılma eğiliminde olduklarını, %45′inin biyoteknolojiye yönelik bilgilerinin çok az, %37′inin ise biraz olduğunu ifade ettiği etikleri bulunmuştur.

Tüketicilerin %74′ünün doğanın dengesinin çok hassas olduğunu ve kolayca bozulduğunu inanmaktadır. Tüketicilerin %55′inin gıda güvenliğini ile ilgili endişe duydukları, ancak genetik mühendisliği konusunda önceden bilgi sahibi olan tüketicilerin daha az bilgili ya da eğitimli olanlara
göre gıda güvenliğine ilişkin kaygılarnın daha düşük düzeyde olduğu bulunmuştur (p<0.01).

Katılımcıların yarıdan çoğu (%56) hükümetin biyoteknoloji için daha fazla bütçe ayırması gerektiğini görmüşlerdir. 

Tüketicilerin %55’nin “Biyoteknolojiden sadece üretim yapan firmalar çıkar sağlayacaktır” görüşüne katılmadıkları saptanmıştır. Katılımcılar, tarımda inorganik kimyasalların kullanımının azaltılmasını, yiyeceklerde hasarlı etkenlerin yok edilmesini biyoteknolojinin en önemli potansiyel yararlar olduğu düşündüğünü belirtmişlerdir.

Tüketicilerin, hükümetin biyoteknolojik yöntemlerle üretilen gıdaların güvenliğinin sağlanması konusunda sorumlu olduğunu inanmamak, ancak hükümetin bunu başarma yeteneğini sorgulamaları saptanmıştır. “Hükümet biyoteknolojisi düzenlemek için elinden geleni en iyisini yapıyor” cümlesi hakkında kararsızlıklarını dile getirenlerin oranı %53’üdür. Tüketicilerin %47’sinin “Hükümet beni biyoteknolojinin risklerinden koruyacak güce sahip” cümlesini zorunlu kılmının saptanmıştır. Ancak, tüketiciler hükümetin düzenleyici sistemden çok önemli bir ögesi olması gerektiği görüşe katılmaktaadırlar. 

Odak grup öncesinde ve sonrasında uygulanan anket formlarından elde edilen verilerden, biyoteknoloji ile ilgili konuları konuşmanın ve bu konuda daha fazla bilgi edinmenin tüketicilerin biyoteknolojiye yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği anlaşılmıştır.


Araştırıldığında, gen teknolojisi ile üretilen gıdaları tüketme ve gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanımını destekleme ile kendine tanıtılan tutumlar da diğer bireylerin tutumları, algılanan kontrol, algılanan etik yükümlülük ve beklenlenleri arasındaki ilişkiler üzerinde durulmuş, algılanan etik yükümlülük arttıkça tüketicilerin gen teknolojisi ile üretilen gıdaları tüketmekten kaçındıkları, algılanan kontrol arttıkça ise gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanımının daha fazla desteklendiği istatistik olarak saptanmıştır. Etik yükümlülüğe ilişkin algının beklenlenlerin tahminine sadece marjinal
olarak önemli bir katkı sağlamasına karşın, tutumların tahminine çok önemli bir katkı sağladığı belirlenmiştir.

 Araştırmacılar, sosyal psikolojik perspektifin disiplinlerarası çalışmalarında önemli bir rol oynayacağını da belirtmişlerdir.


 Bredahl vd. (1998) genetik mühendisliğinin ilaç ve deterjan gibi tüketici ürünlerinde üretime yardımcı olarak yıllardan beri kullanıldığını, bu uygulamaların tüketicilerin pek fazla ilgisini çekmediğini ancak genetik mühendisliği teknikleri kullanılarak gıda üretimi söz konusu olduğunda tüketicilerin dikkatlerini bu konu üzerinde odaklandığını belirtmiştir. Tüketici tüketimlerinin gelecekte gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılma olanağını üzerindeki etkisinin çok büyük olacağını, buna karşın tüketicilerin genetik mühendisliği yöntemleri ile yönetilen gıda ürünlerine yönelik tutumlarını ve satın alma kararlarının açıklanma çalısal araştırma projelerinin çok sınırlı olduğuunu vurgulamış, tüketicilerin genetik mühendisliği yöntemleri ile yönetilen gıda ürünlerine yönelik tutumları, satın alma davranışları ve tüketimlerin değiştirilmesini açıklayan üç model geliştirilmişdir.

 Tüketici tutumları, Fishbein’in çok özellikli tutum modeli ve modern kavramsal psikolojinin temel prensipleri ile açıklanmıştır. Bu model ile ilgili olarak ürünlerin gerisinde yer alan inançların önemi, genetik mühendisliğin riskleri ve yararlarına ilişkin inançların tutumların önemli belirleyicileri olduğu, tüketicilerin sahip oldukları genel tutumların gıda üretiminde genetik mühendisliği tekniklerinin kullanılamasına yönelik tutumlarına etkisi üzerinde durulmuş, gıda üretiminde ve genel olarak üretimde genetik mühendisliği
tekniklerinin kullanılmasına yönelik tutumların etkileri üzerinde durulmuş, gıda üretiminde ve genel olarak üretimde genetik mühendisliğe yönelik tutumların olması belirleyicilerinin genetik mühendisliği ile ilgili algılanan bilgi, çevreye ve doğaya yönelik tutumlar, bilim ve teknolojiye yönelik tutumlar, gıda neofobisi, yasal düzenleyicilere güven, gıda üretimine ilgi ve fiyat duyarılığın olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, demografik özellikler ve yaşam biçimleri gibi faktörlerin tüketici tutumlarını inançlar yolu ile dolaylı, genel tutum özelliklerini yolu ile doğrudan etkilediği de varsayılmaktadır. Modelde, başlangıç naktasında inançlar vurgulanmış, ürün ile ilgili algılanan yararlar, ürün ile ilgili algılanan riskler ve genel tutumların süreç üzerindeki etkisi; ürünü yönelik tutumlar ile süreçe yönelik tutumların gıda üretiminde genetik mühendisliğe yönelik tutumlar üzerindeki etkisi üzerinde durulmuştur.

Tüketicilerin satın alma davranışları Ajzen’in planlanmış davranışlar teorisinin temel referans olarak alındığı bir davranışsal niyet modeli ile izah edilmiştir. Bireyin davranışına yönelik tutumunun, bireyin davranışa ilgili olarak hissettüğü sosyal baskı düzeyinin ve bireyin davranış üzerinde uygulayabileceği kontrol düzeyinin davranışsal niyetin temel belirleyicisi olduğu, daha çok sosyal davranışları açıklamak için kullanılan bu yaklaşımın son yıllarda tüketici davranışlarının açıklanmasında da başarı ile kullanıldığını ifade edilmiş, davranışsal niyetin beş belirleyicisi davranışa yönelik tutum, algılanan ahlaki yükümlülük, subjektif normlar, algılanan davranışsal kontrol ve algılanan güçlük olarak sıralanmıştır. Modelde, inançlar da dikkate alınarak sözü edilen beş davranışısal niyet belirleyicisinin genetik mühendisliğe teknilkeri ile uğraşan gıda ürünlerini satın alma/satın almama niyetini üzerinde durmuş, gıda üretiminde genetik mühendisliğe yönelik tekniklerin kullanılarak yönelik tutumların, davranışa yönelik tutumların üzerindeki etkisi de vurgulanmış, demografik özelliklere ilişkin bilgi ve yiyecikler ile ilgili yaşam biçimlerinin de yapılan araştırmaların kapsamına dahil edilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Tüketici tutumlarındaki değişiklikler ise tutum değişim/bilgi işleme teorilerinin dikkate alınması düşünülmüş, genellikle tüketici toplumunun genetik mühendisliğin yararları ve riskleri konusunda bilgilendirilmesi_FREQ186_0_yolu ile genetik değişiklilik degliştirilmiş gıda ürünlerine yönelik tutumların değişiklimesinin olası yolları üzerinde durulmaktadır, mesajın gönderilirliği, mesajın/bilginin içeriği ve uygulama biçimine ögel vurgu yapılmaktadır. Araştırmaçilar, modelin gerçek ürünler ile yapılan deneyler yolu ile test edilmesini ve deneylerde tüketiciye farklı koşullarda, çeşitli bilgilere maruz kalmalarını, genellikle genetik mühendisliğe ilişkin bilgi seçe
neklerin yanısıra özel ürünler üzerinde odaklanan bilgi seçeneklerinin de dikkate alınmasını önermektedirler.

Einsiedel (1998), biyoteknoloji konusunda güvenilir bilgiye ulaşmak için, pazarın özellikleri irdelediği çalışmada, geçmişte halkın ürünlere yönelik tepkilerinin pazarlama sonrası ortaya çıktığını, buna karşın günümüzde yeni teknolojik ürünlerin gelişim döngüsünün ilk aşamalarında dikkatli bir biçimde incelendiğini vurgulamış, pekçok biyoteknolojik ürünün normal kullanımla değerlendirilemediğini, değerlendirilemesi için ek bilgi gerektiği, stradan bir tüketicinin bilgi ve becerisinin bu tip ürünlerin araştırılacak öğrenimlernesinde yetersiz kaldığını belirtmiştir. Ayrıca, tüketiciye satılan ürünler bir biyoteknolojik ürünü kullanırsa ya da tüketeseler bile özelliklerini öğrenmemelerinin hemen hemen imkansız oldığıını, bu ürünlerin özelliklerindeki değişikliklerin tüketici tarafından görülemeyeceğini, biyoteknolojik ürünlerin risk-yarar boyutunun önemli olduğunu, bazı teknolojilerin daha fazla teşvik gerektiği, teşvikin düzeyinin algılanan teknoloji ile ilgili olarak algılanan riskin bağı olduğu ve dikkatlerin bu risklerin nasıl oluşturulduğu üzerinde odaklanmıştır. Bu çalışmada, çevreci ve tüketici gönüllü kuruluşlar ve toplumun bazı üyelerinin biyoteknoloji ile ilgili düzenlemelerin konusunda başta risk değerlendirme olmak üzere, sosyo-etnik boylar, değerler ve çevrenin sürdürülebilirliği ile ilgili endişelerin olduğu, Kanada Tüketiciler Derneği’nin yasal çerçevesi oluşturulmasında dikkate alınması gereken konular sağlık ve güvenlik ile ilgili düzenlemeler, çevresel endişeler, ekonomik konular, sosyal konular ve endişeler ile etik endişeler ve değerler olmak üzere beş başlık altında özetlediği vurgulanmıştır.

Sağlık ve güvenlik ile ilgili düzenlemeler kapsamında dikkatlerin hangi uzun dönemde riskler ve belirsizliklere odaklanmasının gerektiğini, düzenleyici sistemin amacı ne olduğunu ve mevcut düzenleyici çerçevede boşlukların neler olduğu konulara değinilmiştir.

Çevresel endişeler ile ilgili olarak; çevresel risklerin neler olduğunu, test prosedürlerinin yeterliliğini, biyoçeşitlilik ve gen kaynaklarının azalmasının riski ile ilgili risklerin neler olduğu, hedef olmayan organizmalara gen geçişi olasılığını, risk yönetiminin yeterli olup olmadığını ve hangi miktarda riskin kabul edilebilirlik olup olmadığını üzerinde durulmuştur.

Ekonomik endişeler kapsamında; biyoteknolojinin kar motivasyonu ile ele alınıp alınmadığı, bu teknoloji ile ilgili başvurdukları bedenini kimin ödeyeceği, kimin kazanacağı, kimin ödeyeceği ve maliyet/yarar oranlarını kimin belirleyeceği, küresel ekonomi ve ticaret göstergelerinin neler olduğunu, üçüncü dünya ülkeleri ile ticari ilişkide bulunan ülkeler arasındaki ihtiyaçların...
uyumlaştırılması, yeni ürünler için ihtiyacı biyoteknoloji ile ilgili sektörlerin mi yoksa tüketicilerin mi belirleyeceği, fikri mülkiyet ve canlı organizmaların patent hakları ile ilgili sorunların neler olduğu konularının araştırılması öngörülmüştür.

Yasal çerçeve oluşturulurken, sosyal konular ve endişeler ile ilgili olarak; biyoteknolojinin diğer teknolojilerden farklı olup olmadığı, farklı olarak ele alınmasının gerekip gerekmemesi, teknolojinin sınırlarını belirlemeye toplumun rolünün ne olması gerektiğini, tüketicilerin bilme hakkı, bilme ihtiyacı ve seçme hakkı ile ilgili olarak farklılık ve güven sorunlarının nasıl aşılacağını, maliyet ve zararların adil dağılımının nasıl sağlanacağı, insan hakları ve hayvan haklarının dengelenmesi ile ilgili kararları kimin vereceği sorularının yanıtının önemli olduğu vurgulanmıştır.

Etik endişeler ve değerler kapsamında; Tanrı’yi oynama hakkının kime ait olduğu ve insanın kaderini kimin kontrol etmesi gerektiğini, genetik ayrışmının bireysel gizlilik üzerindeki etkisini ve olacağını, biyoteknoloji sektörü için etik kuralların kimin koyacağıını, bilim adamlarının araştırma özgürlüklerini bilimin sınırları ile etik arasında nasıl dengeleyeceklerinin, ahlaki ya da dini inançları farklı olan bireylerin genetik mühendisliği yöntemleri ile üretilmiş ürünlere seçme hakkının olup olmayacağı konularının dikkate alınması gerektiğine belirtilmiştir.

az endişe duyduklarını, 15 yaşından küçük çocuğunun sağlık konusunda daha az endişeli olduklarını ve yararları açıklanırsa genetiği değiştirilmiş gıdaları satın alabileceklerini, vejeteryanların genetiği değiştirilmiş gıdaların etik görünümü ile ilgili olarak diğer tüketicilerden daha fazla endişe duyduklarını göstermektedir.

günün biyoteknolojinin daha düşük yağ, daha yüksek vitamin içeren yiyecekler üretme, zararlılara dayanıklı tarla bitkileri elde etme, insanlar için ilaç üretecek, meyve/sebzelerin tadını ve tazeliklerini artırma ve daha besleyici bitkiler elde etmek için insandan gen aktarılmasına ise kesinlikle karşı olduklarını göstermiştir. Araştırmacılar, öğrencilerin hayvandan hayvana ve insandan hayvana gen nakli ile gerçekleşen uygulamaların sonucunda etiketlenmesi, belirsizlik ve kararsızlıkieren yanıtların çokluğunun eğitim ihtiyaçları ile ilişkili olduğu ve bu durumun etiketleme politikasını uygun olacağını düşündüğü, %27’sinin bu konada fikirlerinin olmadığını, %12’sinin ise zorunlu etiketleme görüşüne katılmadıkları ya da kesinlikle katılmadıkları saptanmıştır.


Heffernan ve Hillers (2002) Washington’da yaşayan tüketicilerin gıda biyoteknolojisine yönelik tutumlarını araştırmasıdır. Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin (n=241) ortalaması 55, %61’unun kadın, %80’unin üniversite ya da yüksekokul mezunu olduğu saptanmıştır. Tüketicilerin %20’sinden daha azan “Biyoteknoloji potansiyel çevresel riskleri yüzünden kullanılmamalıdır” görüşüne katıldıkları, kadınların erkeklere oranla biyoteknolojik uygulamaların potansiyel çevresel riskleri ile ilgili daha fazla kaygı duydular (p<0.01), %50’sinin biyoteknolojinin tarma kullanımını desteklediği, %37’sinin gıda sektöründe biyoteknolojik ürünlerin yaygın kullanımından haberlerden dolayı belirlenmiştir.

Brady ve Brady (2003), tüketiciyin genetik değiştirilmiş gıdaları ilişkin bilgi ve tutumları ile satın alma Neyleri ve bilgi taleplerini araştırmasılar-
değişim etkileri çoklu örnekli eşitsik modeli kullananlar tahmin edilmiştir. Araştırma sonuçları, bilginin insanların genetiği değiştirilmiş yiyeceklerde yönelik tutumları üzerindeki etkisinin ve bilgi kaynağıını özellikle ile ilgili algılarının tutum değişimine katkısının çok az olduğunu, benimsenen bilgi stratejisi tiplerinin deneysel sonucu tutumlar üzerinde hem hemen hemen hiç etkili olmadığını göstermiştir. Ayrıca, insanların bilgi kaynağına duyarlılıkların boyutunun bilgi ile ilgili tepkilerini etkileden genel üzerinden çok bireyin genetiği değiştirilmiş gıdaları yönelik tutumlarından etkilendiği, güvenin risk algısı ile yönlendirildiği, tutumların bilgi kaynağı ile motivasyonun algılanması ile ilgili olduğu bulunmuştur.


Basaran vd. (2004) eğitili genç Türk tüketicilerin tarımsal biyoteknolojinin kullanımına yönelik bilgi ve tutumları ile biyoteknoloji uygulamaları ve etik ile ilgili risk algılarını belirlemek amacıyla ve sonuçları araştırmanın kapsamlı, tespit kastetme yöntemi ile belirlendikleri 670 üniversite öğrencisini dahil etmişler ve verilerin toplanmasında anket tekniginin yer alanılmıştır. Anket formu genetik modifikasyona yönelik genel bilgiler, tarımsal uygulamalar, gıdalar için etik beklentileri, satın alma eğilimleri ve yasal düzenlemeler bölümlerinden oluşmaktadır. Araştırma sonuçları, öğrencilerin %62’unün genetiği değiştirilmiş organizmaların haberler olduğunu, %3’unün genetiği değiştirilmiş gıdalar konusunda çok iyi bilgilendirildiklerini düşündükleri, %68’unün genetiği değiştirilmiş организмının tanımı bildikleri, yaklaşık %10’unun genetiği değiştirilmiş gıda ürünleri tüketildiğinde genlerin değişebileceğine inandıklarını, %24’unun genetiği değiştirilmiş gıdaların aşırı derecede riskli olduklarını, %65’unın gıdaların ambalajları üzerinde yer alan bilgileri iki edici bulduklarını ve %80’unun genetiği değiştirilmiş gıdaların etiketlenmesini istediğini göstermektedir.

2.4. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın iki temel amacı vardır:

Birinci amacı;

- tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri, tutumları ve kabulleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Model 1),

Şekil 2.2. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri, tutumları ve kabulleri (Model 1)
İkinci amacı;
- tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünle yönelik algıları, kaygıları ve korunmaları ile ilgili görüşleri arasındaki ilişkinin saptanmasıdır (Model 2).

2.5. Temel Kavramlar

Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünle yönelik bilgi düzeyleri, tutumları ve kabulleri

Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünle yönelik bilgilerinin, bilim ve teknolojiye, çevreye genetik modifikasyona, genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutumlarının sosyal kabul, satın alma ya istekli olma ve davranışsal niyet ile ölçülen tüketicilerin korunmasıdır. Bu varsayım ile ilgili temel kavramlar bilgi, tutum ve tüketicikabullu başlıklı altında verilmiştir.


Tutum: İnsanlar öğrenme ya da eylem sonucu satın alma davranışlarını etkileyen tutumlar geliştirirler. Tutum, bireyin bir fikir ya da obyeye karşı olumu ya da olumsuz değerlendirme, yaklaşım ve eylemleridir. Tüketicilerin ürünlere yönelik tutumların olumsuzu olduğu gibi biyoteknolojinin farklı alanlarında gerçekleştirilen uygulamalar ve elde edilen ürünlerle ilgili cümlelere ilişkin değerlendirmeleri ile de ölçülebilir.


**Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik algıları, kaygıları ve korunmalarına yönelik görüşleri**

Tüketiciyalın biyoteknolojik uygulamaları ve ürünlere yönelik algıları, sağlık, çevre, ekonomi, bilgiye ulaşma ve etik kaygısının; tüketici olarak korunmalara yönelik çevresinin oluşturulmasında çevre hukuku, tüketici hukuku ve bilgi kaynaklarından yararlanmaya ilişkin görüşleri üzerinde etkili olacağını
varsayımından hareketle, bu bölümde algı, kaygı ve tüketiciye dair kavramların açıklık getirilmeye çalışılmıştır.


2.6. Psikolojik Davranış Modelleri

Tüketici davranışlarını etkileyen, başka bir deyişle bireylerin seçimleri üzerinde etkili olan psikolojik faktörler arasında tutumların ve algıların özel bir önemi vardır. Son yıllarda yapılan pek çok araştırmada, bu çalışmada da olduğu gibi tutum ve algılama ile ilintili psikolojik davranış modelleri temel alınmıştır.


3. MATEERYAL ve YÖNTEM


3.1. Örneklem Yöntemi ve Örnek Seçimi


Araştırmanın materyalini 200 kadın ve 200 erkek olmak üzere toplam 400 tüketici oluşturmaktadır. Anket formu içerik olarak öğrenim düzeyi
yüksek olan tüketicileri hedef alındığından, bu gruba giren tüketiciler araştırmaya dahil edilmiştir. Üniversite ya da yüksekokul mezunu tüketicilerin adları sistematik örneklemeye yöntemi kullanılarak yedeğleri ile birlikte Personel Daire Başkanlıkları listelerinden saptanmıştır.

3.2. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Araştırma kapsamına alınan kadın ve erkek tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik bilgi düzeyleri, tutumları, kabulleri arasındaki ve tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik algıları, kaygilar, tüketicinin korunmasına yönelik görüşleri arasındaki ilişkilerin saptanmasına yardımcı olabilecek verilerin elde edilmesinde anket tekniğinden yararlanmıştır.

3.2.1. Anket formunun hazırlanması


Anket formu üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümdede, araştırma kapsamına alınan tüketicilerle ilişkin demografik bilgilere ulaşmayı amaçlayan sorular yer almaktadır. Bu kapsamda, tüketicilerin cinsiyeti, yaşı, öğrenim durumu, evlilik durumu, aile tipi ve ailedede çocuk sayısıyla ilişkin sorular bulunmaktadır.


Tüketici kaygılarını ölçmek için 21 cümle, tüketicilerin korunmada yönelik görüşlerini belirlemek için ise 27 cümleden oluşan birer ölçek geliştirilmiştir.

3.2.2. Anket formunun uygulanması

Hazırlanan anket formu 3-28 Mayıs 2004 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra deneklere dağıtılmış ve eksiksiz doldurulup doldurulmadığı kontrol edilerek toplanmıştır. 50’si kadın ve 50’si erkek olmak üzere 100 tüketiciye uygulanan anket formları değerlendirilerek geçerlilik ve güvenirlik testi yapılmıştır. Inket formunda yer alan cümlelerin tüketiciyi bilgi düzeyleri, tutumları ve kabulleri ile algıları, kayguları ve tüketiciin korunmasına yönelik görüşlerini ölçüp ölçmediği yapı geçerliği analizi ile test edilmiştir. Analiz sonucunda anket formunda aynı ve farklı ölçüm sorular belirlenmiştir ve soruların bir yapı altında yer alıp almadıkları ise madde faktör yük değeri ile incelenmiştir (Büyüköztürk 2002).
Faktör analizinde yük değerlerinin 0.45 ve üstü olması önerilmekle birlikte uygulamada 0.30 yük değeri alt sınır olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada da madde ve faktör yük değeri 0.30 ve daha yüksek olan cümleler seçilmiş, bu rakamın altında kalanlar anket formundan çıkarılmıştır (Kerlinger 1973, Tabachinck ve Fidell 1989).


Araştırmanın ikinci bölümünde yer alan “Tüketicilerin Biyoteknolojiye Yönelik Bilgi Düzeyleri” ölçeğine yapı geçerliği için faktör analizi uygulanmıştır. Madde toplam korelasyonu değerleri 0.47 ile 0.68 arasında değişmektedir. Ölçeğin güvenilirliği için hesaplanan alpha değeri 0.92, açıklanan varyans %58.8'dir. Hesaplanan korelasyon katsayıları istatistik açıdan anlamlandırır (p<0.05). Ölçeğin güvenirliğine ilişkin alpha ve açıklanan varyans değerleri “Tüketicilerin Biyoteknolojiye Yönelik Bilgi Düzeyleri” ölçeğinin geçerlik ve güvenirliği kanıtlanmış bir araç olduğunu göstermektedir (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1: Tüketicilerin biyoteknolojiye yönelik bilgi düzeylerine ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Biyoteknolojik yöntemler kullananların penisilin üretiliştir. (+)</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Biyoteknolojik yöntemler kullananların süt üretiliştir. (-)</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Biyoteknolojik yöntemler ile elde edilen hormon katkısı ineklerde süt verimini artırma (-)</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Biyoteknolojik yöntemler ile bira üretiliştir. (+)</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Biyoteknolojik yöntemler ile üretilen yağ tüketilen bakteriler toprağı ve suyu temizleyebilir. (+)</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Biyoteknolojik yöntemler ile hastalık etmenlerinin genetik yapı birleşebilir. (+)</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Biyoteknolojik yöntemlerden hastalıkların tanısında yararlanlamaz. (-)</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Biyoteknolojik yöntemler ile genetiği değiştirilen talullar zararlara dayanıklıdır. (+)</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Biyoteknolojik yöntemler ile genetiği değiştirilen domateslerin raf ömürleri uzundur. (+)</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Biyoteknolojik yöntemler ile genetiği değiştirilmiş ağaçlar daha hızlı büyümeler. (-)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Özdeğer: 1.01  Açıklanan varyans: %58.8  Alpha:0.92
Tüketicilerin tutumlarının belirlenmesi için bilim ve teknolojiye, çevreye, genetik modifikasyona ve genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutum ölçeklerinden yararlanılmıştır. Tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumları ölçeğine yapı geçerliği için uygulanan faktör analizi sonucunda anket formunda yer alan 6 cümleden 2’si faktör yük değeri 0.30’un altında olduğu için ölçekten çıkarılmış ve analiz yenilenmiştir. Ölçekte kalan cümlelerin madde toplam korelasyonlarının 0.31 ile 0.37 arasında değiştiği saptanmıştır (p<0.05). Yapılan güvenirlik analizinde alphanın 0.90, açıklanan varyansın %68.9 olarak bulunması ölçünün geçerlik ve güvenirliğini kanıtlamaktadır (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.2. Tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumlarına ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Yüksek bir teknoloji toplumun yaşam kalitesinin geliştirilmesi için önemlidir. 0.34</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Bilim ve teknoloji dünyayı yaşamak için riskli bir yer haline getirir. 0.36</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çok fazla teknoloji içermeyen daha basit bir yaşam insanların daha mutlu olmasını sağlar. 0.37</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Pek çok sorun daha ileri teknoloji uygulanarak çözülebilir. 0.31</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 1.04, Açıklanan Varyans: %68.9, Alfa: 0.90</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 3.3. Tüketicilerin çevreye yönelik tutumlarına ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Dünyadaki toprak, hava ve su önceki yıllarda oranla çok daha fazla bozulmaktadır. 0.62</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genellikle çevre dostu ürünlerin satın alınması tereh edilmelidir. 0.64</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Ülkemde çevre ile ilgili ciddi sorunlar vardır. 0.65</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Çevrenin bozulmasını engellemek için zamanımı ya da paramı kullanabilirim. 0.43</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Çevresel sorunlar çok fazla abartılmaktadır. 0.31</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 0.69, Açıklanan Varyans: %83.5, Alfa: 0.91</td>
</tr>
</tbody>
</table>
“Tüketicilerin Çevreye Yönelik Tutumları” ölçegine yapı geçerliği için faktör analizi uygulanmış, anket formundaki 7 cümleden 2'si faktör yük değeri 0.30’un altında olduğundan ölçek dışında bırakılmış ve analiz yeniden yapılmiştir. Kalan cümlelerin madde toplam korelasyonları 0.31 ile 0.65 arasında değişmektedir (p<0.05). Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda alpha değerinin 0.91, açıklanan varyansın %83.5 olduğu bulunmuştur. Analiz sonuçları, “Tüketicilerin Çevreye Yönelik Tutumları” ölçeginin geçerlik ve güvenilirliğini desteklemektedir (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.4. Tüketicilerin genetik modifikasyona yönelik tutumlarına ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genetik modifikasyonu çok kötü-çok iyi olarak değerlendirileri</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.63</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.66</td>
</tr>
<tr>
<td>3. İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.61</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.75</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.72</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 3.29 Açıklanan Varyans: %65.8 Alfa: 0.89</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genetik modifikasyonu çok saçma-çok akıllıca olarak değerlendirileri</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.59</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.61</td>
</tr>
<tr>
<td>3. İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.62</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.74</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.66</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 1.0 Açıklanan Varyans: %81.8 Alfa: 0.88</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genetik modifikasyona kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olmaları</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.53</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.48</td>
</tr>
<tr>
<td>3. İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.56</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.33</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>0.52</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 1.1 Açıklanan Varyans: %82.6 Alfa: 0.88</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
“Tüketicilerin Genetik Modifikasyona Yönelik Tutumları” ölçeği tutumun farklı boyutlarını ölçen (çok kötü-çok iyi, çok saçma-çok akıllıca ve kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar) üç bölümünden oluşmaktadır. Birinci alt bölümün madde toplam korelasyonu değerleri 0.61 ile 0.75 arasındadır. Alpha değeri 0.89, açıklanan varyans %65.8 olarak hesaplanmıştır. İkinci alt bölümün madde toplam korelasyonu değerleri 0.59 ile 0.74 arasında değişmektedir. Ölçeğin güvenirliği için hesaplanan alpha değeri 0.88, açıklanan varyans %81.8’dir. Ölçeğin üçüncü alt bölümünü ilişkin madde toplam korelasyon değerlerinin 0.33 ile 0.56 arasında değiştiği, alpha değerinin 0.88, açıklanan varyansın %82.6 olduğu bulunmuştur. Her üç bölümün katsayılarının tümü istatistiksel açıdan anlamlıdır (p<0.05). Ölçeğin güvenirliği ilişkin alpha ve açıklanan varyans değerlerine göre “Tüketicilerin Genetik Modifikasyona Yönelik Tutumları Ölçeği”nin geçerlik ve güvenirliği kanıtlanmış bir araç olduğu anlaşılmuştur (Çizelge 3.4).

Çizelge 3.5. Tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tipine yönelik tutumlarına ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tipini çok kötü-çok iyi olarak değerlendirmeleri</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılması</td>
<td>0.38</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılması</td>
<td>0.56</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması</td>
<td>0.52</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılması</td>
<td>0.51</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 2.56</td>
<td>Açılanan Varyans: %64.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tipini çok saçma-çok akıllıca olarak değerlendirmeleri</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılması</td>
<td>0.50</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılması</td>
<td>0.63</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması</td>
<td>0.76</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılması</td>
<td>0.57</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 1.1</td>
<td>Açılanan Varyans: %82.6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tipine göre kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olmaları</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılması</td>
<td>0.44</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılması</td>
<td>0.65</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması</td>
<td>0.74</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılması</td>
<td>0.58</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 2.66</td>
<td>Açılanan Varyans: %66.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
“Tüketicilerin Genetik Modifikasyonda Kullanılan Organizmanın Ti- 
pine Yönelik Tutulanlar” ölçeğinde de tutumun farklı boyutlarını ölçen (çok 
kötü-çok iyi, çok saçma-çok akıllıca ve kesinlikle karşışım-kesinlikle tarafta-
rum) üç alt bölüm yer almaktadır. Birinci alt bölümün madde toplam kore-
lasyonu değerleri 0.38 ile 0.56 arasında değişmektedir. Ölçeğin güvenilir-
liği için hesaplanan alpha değeri 0.89, açıklanan varyans %64.0’dır. İkinci alt 
bölümün madde toplam korelasyonu değerleri 0.50 ile 0.76 arasındadır. 
Alpha değeri 0.89, açıklanan varyans %82.6 olarak bulunmuştur. Üçüncü alt 
bölüm için de anlamlıdır (p<0.05). Analiz sonuçları ölçeğin geçerlilik ve gü-
venilirliği yüksek bir araç olduğunu göstermektedir (Çizelge 3.5).

Araştırımda tüketici kabulü ölçmek için sosyal kabul, satın alma 
isteği olma ve davranışsal niyet ölçeklerinden yararlanılmıştır. “Sosyal Kabul 
Ölçeği”ne yapı geçerliği için faktör analizi uygulanmıştır. Sosyal kabul öl-
çeğinin madde toplam korelasyonu değerlerinin 0.44 ile 0.74 arasında 
değiştiği; ölçeğin güvenilirliğine ilişkin alpha değerinin 0.89, açıklanan 
varyansın %66.5 olduğu belirlenmiştir. Hesaplanan korelasyon katsayıları üç 
bölüm için de anlamlıdır (Çizelge 3.6). 

Çizelge 3.5. Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünleri sosyal kabullerine ilişkin faktör 
analizi ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Pazarda genetiği değiştirilmiş ürünlerin satılmasını</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Pazarda genetiği değiştirilmiş gıdaların satılmasını</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılmasını</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Pazarda genetiği değiştirilmiş kozmetiklerin satılmasını</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Pazarda genetiği değiştirilmiş deterjanların satılmasını</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Özdeğer: 3.38 Açıklanan Varyans: %67.6 Alfa: 0.88

Satın alına istekli olma ölçeğinde beş alt bölüm yer almaktadır (ge-
nel olarak genetiği değiştirilmiş ürünler, genetiği değiştirilmiş gıdalar, genetiği 
değiştirilmiş ilaçlar, genetiği değiştirilmiş kozmetikler ve genetiği değiştirilmiş 
deterjanlar). Birinci alt bölümün madde toplam korelasyonu değerleri 0.81 
ilı 0.90 arasında değişmektedir. Alpha değeri 0.88, açıklanan varyans %84.9
olarak bulunmuştur. İkinci alt bölümün madde toplam korelasyonu değerleri 0.86 ile 0.95 arasında olmakta. Alpha değeri 0.89, açıklanan varyans %91.1'dir. Satın alıma istekli olma ölçeğinin üçüncü alt bölüme ilişkin madde toplam korelasyonu değerleri 0.85 ile 0.97 arasında değiştiği; alpha değerinin 0.89, açıklanan varyansın %88.5 olduğu belirlenmiştir. Dördüncü alt bölüme ilişkin madde toplam korelasyonu değerleri 0.84 ile 0.94 arasında olmaktadır. Alpha değeri 0.89, açıklanan varyans %88.4'dür. Beşinci alt bölümün madde toplam korelasyonu değerleri 0.79 ile 0.94 arasında değişmektedir. Alpha değerinin 0.89, açıklanan varyansın %84.5 olduğu saptanmıştır. Satın alıma istekli olma ilişkin iş alt ölçün korelasyon değerlerinin istatistiksel açıdan anlamli olduğu bulunmuştur (p<0.05) (Çizelge 3.7).

Çizelge 3.7. Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünleri satın alıma istekli olmalarına ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genel olarak genetiği değiştirilmiş ürünleri satın alma-yı istekli olmaları</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş üründen ucuz olursa</td>
<td>0.85</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ürün ile aynı olursa</td>
<td>0.90</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş üründen pahalı olursa</td>
<td>0.81</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 2.55 Açıklanan Varyans: %84.9 Alfa: 0.88</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş gıdaları satın alıma istekli olmaları</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıdadan ucuz olursa</td>
<td>0.90</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıda ile aynı olursa</td>
<td>0.95</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıdanın pahalı olursa</td>
<td>0.86</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 2.73 Açıklanan Varyans: %91.1 Alfa: 0.89</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ilaçları satın alıma istekli olmaları</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş ilaçın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan ucuz olursa</td>
<td>0.90</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş ilaçın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaç ile aynı olursa</td>
<td>0.97</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş ilaçın fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan pahalı olursa</td>
<td>0.85</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 2.66 Açıklanan Varyans: %88.5 Alfa: 0.89</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 3.7. (Devamı) Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünleri satın almak istekli olmalarına ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş kozmetikleri satın almak istekli olmaları</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş kozmetikin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetikten ucuz olursa</td>
<td>0.86</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş kozmetikin fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetik ile aynı olursa</td>
<td>0.94</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş kozmetikin fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetikten pahalı olursa</td>
<td>0.84</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 2.65  Açıklanan Varyans: %88.4  Alfa: 0.89</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş deterjanları satın almak istekli olmaları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş deterjanları satın almak istekli olmaları</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjanдан ucuz olursa</td>
<td>0.86</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş deterjan ile aynı olursa</td>
<td>0.94</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş deterjanandan pahalı olursa</td>
<td>0.79</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 2.54  Açıklanan Varyans: %84.5  Alfa: 0.89</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 3.8 Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünler ile ilgili davranışsal niyetlere ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünleri kesinlikle satın alma-kesinlikle satın alma durumları</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Gelecekte beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş ürünleri</td>
<td>0.86</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Gelecekte beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş gıdaları</td>
<td>0.79</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Gelecekte beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş ilaçları</td>
<td>0.63</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Gelecekte beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş deterjanları</td>
<td>0.79</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 3.20  Açıklanan Varyans: %79.9  Alfa: 0.88</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tüketicilerin geleekte gen teknolojisinin kullanımını kesinlikle destekleme-kesinlikle destekleme durumları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin geleekte gen teknolojisinin kullanımını kesinlikle destekleme-kesinlikle destekleme durumları</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Gelecekte üretimde gen teknolojisinin kullanılmını</td>
<td>0.37</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Gelecekte gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılmını</td>
<td>0.62</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Gelecekte ilaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılmını</td>
<td>0.71</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Gelecekte kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılmını</td>
<td>0.72</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Gelecekte deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılmını</td>
<td>0.73</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 3.10  Açıklanan Varyans: %61.1  Alfa: 0.88</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Davranışsal niyet ölçeği iki bölümden oluşmaktadır. Birinci alt bölümun madde toplam korelasyonu değerleri 0.63 ile 0.86 arasındaadır. Alpha değeri 0.88, açıklanan varyans %79.9 olarak hesaplanmıştır. İkinci altölü-
me ilişkin madde toplam korelasyonu değerleri 0.37 ile 0.73 arasında değişmektedir. Ölçeğin güvenirliliğine ilişkin alpha değeri 0.88, açıklanan varyans %61.1’dir. Tüketicilerin davranışsal niyetlerine ilişkin iki alt ölçekteki korelasyon değerlerinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0.05) (Çizelge 3.8).

Çizelge 3.9 Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünle yönelik algılamalarına ilişkin faktör ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünleri kesinlikle yararsız-kesinlikle yarar olarak algılamaları</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetics testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td>0.40</td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaçlar ve aşıların genetiginin değiştirilmesi</td>
<td>0.55</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesi</td>
<td>0.52</td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>0.67</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetiginin değiştirilmesi</td>
<td>0.73</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>0.76</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların genetiginin değiştirilmesi</td>
<td>0.64</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 1.78 Açıklanan Varyans: %76.2 Alfa: 0.76</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünleri kesinlikle riskli-kesinlikle riskli değil biçiminde algılamaları</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetics testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td>0.41</td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaçlar ve aşıların genetiginin değiştirilmesi</td>
<td>0.67</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesi</td>
<td>0.59</td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>0.73</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetiginin değiştirilmesi</td>
<td>0.82</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>0.80</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların genetiginin değiştirilmesi</td>
<td>0.75</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 1.56 Açıklanan Varyans: %81.7 Alfa: 0.77</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünleri kesinlikle kabul edilemez-kesinlikle kabul edilebilir olarak algılamaları</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetics testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td>0.49</td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaçlar ve aşıların genetiginin değiştirilmesi</td>
<td>0.65</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesi</td>
<td>0.61</td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>0.66</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetiginin değiştirilmesi</td>
<td>0.82</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>0.77</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların genetiginin değiştirilmesi</td>
<td>0.76</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 1.93 Açıklanan Varyans: %82.4 Alfa: 0.76</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 9. (Devamı) Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünleri yönelik algılamalarına ilişkin faktör ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünleri kesinlikle cesaretlendirilmemeli-kesinlikle cesaretlendirilme biçiminde algılamaları</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td>0.49</td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaçlar ve aşıların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>0.65</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmalara biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesi</td>
<td>0.53</td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>0.62</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>0.79</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>0.78</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>0.70</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Özdeğer: 1.53 Açıklanan Varyans: %80.9 Alfa: 0.76

Araştırmmanın üçüncü bölümünde yer alan “Biyoteknolojik Uygulamalarla ve Ürünlere Yönelik Tüketici Algıları” ölçüği algınun farklı böümlerini ölçen (kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı, kesinlikle riskli-kesinlikle riskli değil, kesinlikle kabul edilemez-kesinlikle kabul edilebilir ve kesinlikle cesaretlendirilmemeli-kesinlikle cesaretlendirilme) dört alt bölümden oluşmaktadır. Birinci alt bölümün madde toplam korelasyonu değerleri 0.40 ile 0.76 arasında değişmektedir. Alpha değeri 0.76, açıklanan varyans %76.2 olarak hesaplanmıştır. İkinci alt bölümde 0.41 ile 0.82 arasında değiştiği; alphanın 0.77, açıklanan varyansın %81.7 olduğu saptanmıştır. Üçüncü alt bölümde yer alan cümlelerin madde toplam korelasyonları 0.49 ile 0.82 arasındadır. Alpha değeri 0.76, açıklanan varyans %82.4’dür. “Biyoteknolojik Uygulama ve Ürünlere Yönelik Tüketici Algıları” ölçüğinin dördüncü bölümüne ilişkin madde toplam korelasyonu değerlerinin 0.49 ile 0.79 arasında değiştiği belirlenmiştir. Alpha değeri 0.76, açıklanan varyans %80.9 olarak hesaplanmıştır. Dört bölüme art korelasyon katsaylarının tümü istatistiksel açıdan anlaşılmamıştır (p<0.05). Ölçeğin güvenilirliğini ilişkin alfa ve açıklanan varyans değerlerine göre “Biyoteknolojik Uygulama ve Ürünlere Yönelik Tüketici Algıları” ölçüğinin geçerli ve güvenilirliği kanıtlanmış bir araç olduğu Andrewsdatanmıştır (Çizelge 3.9).

“Biyoteknolojik Uygulama ve Ürünlere Yönelik Tüketici Kayıtları” ölçüğinin yapı geçerliğini test etmek için yapılan faktör analizi sonucunda ölçekte yer alan 21 cümelenin 2’si faktör yük değerleri 0.30’un altında olduğu için anket formundan çıkarılmış ve analiz tekrarlanmıştır. Öleçekteki cümle sayısının fazla olması nedeniyle dönüştürme sonrası yük değeri de hesaplanmıştır. Analiz sonucunda ölçücteki cümleler “Sağlık, çevre ve ekonomi ile ilgili kayıtlar”, “Pazar ile ilgili kayıtlar”, “Bilgiye ulaşma ile ilgili kayıtlar” ve...
“Etik kaygılar” olmak üzere dört bölüme ayrılmıştır. “Sağlık, çevre ve ekonomi ile ilgili kaygılar” alt bölümünde yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0.50 ile 0.75, madde toplam korelasyonları ise 0.41 ile 0.68 arasında değişmektedir. Alpha değerinin 0.86, açıklanan varyansın %79.9 olduğu bulunmuştur.

Yapı geçerliği için yapılan faktör ve madde analizi sonuçlarına göre “Pazar ile ilgili kaygılar” alt bölümünde yer alan 5 cümle faktör yük değerleri 0.31 ile 0.80 arasında, madde toplam korelasyonları ise 0.30 ile 0.66 arasında değişmektedir. Güvenirlik analizi için hesaplanan alpha değeri 0.77, açıklanan varyans %91.7'dir. Ölçeğin “Bilgi ulaşma ile ilgili kaygılar” alt bölümüne ilişkin faktör yük değerleri 0.86 ve 0.88, madde toplam korelasyonu değerleri 0.37 ve 0.43'dür. Alpha değeri 0.87, açıklanan varyans %88.2'dir. “Biyoteknolojik Uygulama ve Ürünler Yönelik Tüketici Kaygıları” ölçeğinin dört alt bölümune ilişkin korelasyon değerlerinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0.05) (Cizelge 3.10).

“Tüketicilerin Korunmalara Yönelik Görüşleri” ölçeğinin yapı geçerliğini kontrol etmek için faktör analizi yapılmış, ölçekteki 27 cümleden 1'i (tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusundaki bilgileri özel sektörün vermesi ile ilgili cümle) faktör yük değeri 0.30'un altında olduğu için araştırma kapsamlı dışında birakılmış ve analiz yenilenmiştir. Analiz sonucunda, ölçekteki cümleler “Çevre hukuğu”, “Tüketici hukuğu” ve “Bilgi kaynakları” olmak üzere üç bölüme ayrılmıştır. “Çevre hukuğu” alt bölümüne yer alan maddelerin faktör yük değerleri 0.63 ile 0.85, madde toplam korelasyonları 0.64 ile 0.71 arasında değişmektedir. Alpha değerinin 0.87, açıklanan varyansın %73.2 olduğu bulunmuştur. Ölçeğin “Tüketici hukuğu” alt bölümüne ilişkin faktör yük değerleri 0.33-0.85, madde toplam korelasyonu değerleri 0.68-0.86 arasında olmaktadır. Ölçeğin güvenirliğini ilişkin alpha değeri 0.97, açıklanan varyans değerleri %75.2'dir. “Bilgi kaynakları” alt bölümüne yer alan cümlelerin faktör yük değerleri 0.62 ile 0.70, madde toplam korelasyonları 0.36 ile 0.59 arasında değişmektedir. Alpha değerinin 0.71, açıklanan varyansın %53.5 olduğu saptanmıştır. “Tüketicilerin korunmalarına yönelik görüşleri” ölçeğinin alt bölümlerine ilişkin korelasyon değerleri istatistiksel açıdan anlamlıdır (p<0.05) (Cizelge 3.11). Cizelge 3.10 ve Cizelge 3.11'deki analiz sonuçları “Biyoteknolojik Uygulama ve Ürünler Yönelik Tüketici Kaygıları” ve “Tüketicilerin Korunmalarına Yönelik Görüşleri” ölçeklerinin geçerlik ve güvenirliгинin kanıtlandığını göstermektedir.
Çizelge 3.10. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik kaygılara ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sağlıklı-Çevre ve Ekonomi ile ilgili kaygılara</th>
<th>Rotasyon sonrası faktöerdeki yük değeri</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Cenetiği değiştirilmiş ürünleri kullanan insanların genlerini bozulabilmesi</td>
<td>0.51</td>
<td>0.54</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Cenetiği değiştirilmiş ürünler insanlarda toksik etki yapabilir.</td>
<td>0.65</td>
<td>0.61</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Cenetiği değiştirilmiş ürünler insanlarda kanser riskini artırmaz.</td>
<td>0.50</td>
<td>0.57</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri yabancı gen kaynaklarının kaybolmasına neden olabilir.</td>
<td>0.74</td>
<td>0.57</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Bilimsel belirsizlikler giderilmeden transgenik çeşitlerin ekilmesi sakıncalıdır.</td>
<td>0.65</td>
<td>0.61</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler ülkeler arasında haksız rekabete neden olabilir.</td>
<td>0.75</td>
<td>0.57</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri doğaya geri dönülemeyi zorlar ve zararlar verebilir.</td>
<td>0.74</td>
<td>0.61</td>
</tr>
<tr>
<td>21. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler dünyadaki ekonomik dengelerin daha fazla bozulmasına neden olabilir.</td>
<td>0.74</td>
<td>0.61</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Özdeğer</strong>: 1.60</td>
<td>Açıklanan Varyans: %79.9</td>
<td>Alpha: 0.86</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pazar ile ilgili kaygılara</th>
<th>Rotasyon sonrası faktöerdeki yük değeri</th>
<th>Madde toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8. Genetik değiştirilmiş ürünlerin üzerinde etiket bulunmaması tüketicinin seçim özgürlüğünü kısıtlamaz.</td>
<td>0.79</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Genetik değiştirilmiş bir ürün pazara klasik bir ürün gibi sunulabilir.</td>
<td>0.80</td>
<td>0.40</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Pazarlamacının biyoteknolojik uygulama ve ürünlerden sağladığı yararlar çok büyük ise beş yıl sonrasında düşünmeleri gerekmez.</td>
<td>0.79</td>
<td>0.41</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Çevresel zarar riskinin bilinmemesi ve bilimsel bulgulara ilişkin belirsizliklerin giderilememesi pazar sunulan biyoteknolojik ürünlerle kuşku ile yaklaşılmasına neden olabilir.</td>
<td>0.31</td>
<td>0.65</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Biyoteknolojik ürünler ile ilgili bilimsel belirsizlikler giderilmelden bu ürünlerin serbest dolaşmasına izin verilmesi sakıncalıdır.</td>
<td>0.38</td>
<td>0.66</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Özdeğer</strong>: 2.64</td>
<td>Açıklanan Varyans: %91.7</td>
<td>Alpha: 0.77</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 3.10. (Devamı) Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik kaygılara ilişkin faktör analizi ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bilgiye ulaşma ile ilgili kaygılar</th>
<th>Rotasyon Sonrası faktördeki yük değeri</th>
<th>Madde Toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2. Tüketiciler genetiği değiştirilmiş ürünler hakkında yeterince bilgilendirilmemektedir.</td>
<td>0.76</td>
<td>0.38</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Medyadan biyoteknoloji hakkında birşeyler öğrenmek çok uzun zaman alır.</td>
<td>0.80</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Biyoteknolojik uygulamalar ile ilgili bilginin karmaşıklığı tüketicinin kafasını karıştırabilir.</td>
<td>0.36</td>
<td>0.51</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 1.62 Açıklanan Varyans: %46.9 Alpha: 0.57</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Etilik kaygılar</th>
<th>Rotasyon Sonrası faktördeki yük değeri</th>
<th>Madde Toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6. İnsan hücrelerinin klonlanması etik olmayan bir uygulamadır.</td>
<td>0.88</td>
<td>0.43</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Hayvan hücrelerinin klonlanması etik olmayan bir uygulamadır.</td>
<td>0.86</td>
<td>0.37</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 1.76 Açıklanan Varyans: %88.2 Alpha: 0.87</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 3.11. Tüketicilerin korumalarına yönelik görüşlerine ilişkin faktör ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Çevre Hukuku</th>
<th>Rotasyon Sonrası faktördeki yük değeri</th>
<th>Madde Toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun “ihuhiyet” ilkesinin dikkate alınması</td>
<td>0.83</td>
<td>0.69</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun “katılım” ilkesinin dikkate alınması</td>
<td>0.85</td>
<td>0.67</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun “kirleten öder” ilkesinin dikkate alınması</td>
<td>0.82</td>
<td>0.64</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle kısıtlama getiren uluslararası antlaşmaların imzalanması</td>
<td>0.63</td>
<td>0.71</td>
</tr>
<tr>
<td>Özdeğer: 2.92 Açıklanan Varyans: %73.2 Alpha: 0.87</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 3.11. (Devamı) Tüketicilerin korunmalara yönelik görüşlerine ilişkin faktör ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketiciler Hukuku</th>
<th>Rotasyon Sonrası faktördeki yük değeri</th>
<th>Madde Toplam korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5. Biyoteknolojik ürün ve uygulamalar konusunda tüm ülkelerin aynı duyarsılığı göstermesi</td>
<td>0.62</td>
<td>0.81</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Biyoteknolojik ürünler söz konusu olduğunda tüketicinin sağlığının korunmasına yönelik düzenlemeler yapılması</td>
<td>0.69</td>
<td>0.82</td>
</tr>
<tr>
<td>7. İnsanlara biyoteknolojik uygulama ve ürünleri ilişkin risklerin ciddi tutulması ile ilgili bilgi verilmesi</td>
<td>0.85</td>
<td>0.86</td>
</tr>
<tr>
<td>8. İnsanlara biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kaynaklanabileceği olumsuzluklar yaşamaya olası olmadığı ile ilgili bilgi verilmesi</td>
<td>0.85</td>
<td>0.83</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Tüketicinin biyoteknoloji ile ilgili karar mekanizmalarında temsili edilmesi</td>
<td>0.66</td>
<td>0.75</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Tüketicinin sağlıkli bir çevrede yaşama hakkının korunması</td>
<td>0.84</td>
<td>0.83</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Tüketicinin ekonomik çıkarlarının korunması</td>
<td>0.68</td>
<td>0.76</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Tüketicilerin korunması için biyoteknolojik ürünlerin pazarda sunulmasında standartlar geliştirilmesi</td>
<td>0.65</td>
<td>0.68</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Tüketiciler ve üreticiler arasındaki anlaşmaların hızlı bir biçimde çözülmesi için yasaların ve yönetmeliklerin gözden geçirilmesi</td>
<td>0.71</td>
<td>0.83</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Tüketiciler biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusundaki doğru ve eksiksiz bilgi sağlanması</td>
<td>0.83</td>
<td>0.81</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Biyoteknolojik ürünlerin etiketlenmesinin zorunlu olması</td>
<td>0.68</td>
<td>0.73</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Tüketicinin seçme özgürlüğünün korunması</td>
<td>0.74</td>
<td>0.80</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Tüketicinin korunmasında öncelikin bilgilendirme olması</td>
<td>0.76</td>
<td>0.80</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Tüketicinin korunmasında öncelikin yasalar çıkarılması ve düzenlemeler yapılması olması</td>
<td>0.65</td>
<td>0.75</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Tüketicinin korunmasında öncelikin örgütlenme olması</td>
<td>0.33</td>
<td>0.68</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Tüketicinin korunmasında öncelikin yasa ve yönetmeliklerin uygulanması olması</td>
<td>0.67</td>
<td>0.77</td>
</tr>
<tr>
<td>21. Tüm tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusunda eğitim verilmesi</td>
<td>0.59</td>
<td>0.79</td>
</tr>
<tr>
<td>26. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusundaki eğitim okulda başlanması</td>
<td>0.62</td>
<td>0.76</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Özdeğer: 1.22  Açıklanan Varyans: %75.2  Alpha: 0.97
Çizelge 3.11. (Devamı) Tüketicilerin korunmalarına yönelik görüşlerine ilişkin faktör ve madde analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bilgi Kaynakları</th>
<th>Rotasyon Sonrası faktördeki Yük Değeri</th>
<th>Madde Toplam Korelasyonu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>22. Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri hükümetin vermesi</td>
<td>0.63</td>
<td>0.45</td>
</tr>
<tr>
<td>23. Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri üniversitelerin vermesi</td>
<td>0.62</td>
<td>0.54</td>
</tr>
<tr>
<td>25. Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri gönüllü kuruluşların vermesi</td>
<td>0.70</td>
<td>0.36</td>
</tr>
<tr>
<td>27. Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilişkin bilginin medya yolu ile geniş tüketici gruplara aktarılması</td>
<td>0.66</td>
<td>0.59</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Özdeğer: 2.14 Açıklanan Varyans: %53.5 Alfa: 0.71

3.3. Verilerin Değerlendirilmesi


Araştırma kapsamsına alınan “Tüketicilere ilişkin demografik bilgiler” bölümünde yüzde değerler verilmiş ve gerekli aritmetik ortalamalar alınmıştır.

“Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri, tutumları ve kabulleri”nin incelendiği; ikinci bölümde Tüketicilerin biyoteknolojiye yönelik bilgi düzeyleri” doğru (2), yanlış (1) ve fikrims yok (0) seçenekleri ile değerlendirilmiştir. Bu ölçükte yer alan 2,3,7 ve 10 no’lu olumsuz cümleler için değerlendirilme doğru (1), yanlış (2) ve fikrims yok (0) biçiminde yapılmıştır. “Tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumlari” ölçüğinde yer alan 1 ve 5 no’lu cümleler için puanlama kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kararsızim (3), katıldım (4) ve kesinlikle katıldım (5),; 3 ve 4 no’lu olumsuz cümleler için ise kesinlikle katılmıyorum.
(5), katılıyorum (4), kararsızım (3), katılıyorum (2) ve kesinlikle katılıyorum (1) biçiminde gerçekleştirilmiştir. Tüketicilerin çevreye yönelik tutumları ölçüğindeki 1, 2, 3 ve 4 no'lu cümleler kesinlikle katılıyorum (1), katılıyorum (2), kararsızım (3), katılıyorum (4) ve kesinlikle katılıyorum (5), 5, 6 ve 7 no'lu cümleler ise kesinlikle kararsızım (5), katılıyorum (4), kararsızım (3), katılıyorum (2) ve kesinlikle katılıyorum (1) seçenekleri puanlanarak değerlendirilmiştir. “Tüketicilerin genetik modifikasyona yönelik tutumları” ve “Tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutumları” çok kötü (1), kötü (2), kararsızım (3), iyi (4) ve çok iyi (5); çok saçma (1), saçma (2), kararsızım (3), akıllıca (4) ve çok akıllıca (5); kesinlikle karşıyım (1), karşıyım (2), kararsızım (3), taraftarım (4) ve kesinlikle taraftarım (5) seçenekleri puanlanarak değerlendirilmiştir. “Sosyal kabul” ölçüğü için kesinlikle desteklemiyorum (1), desteklemiyorum (2), kararsızım (3), destekliyorum (4), kesinlikle destekliyorum (5) seçenekleri puanlanmıştır. “Satın alma isteğimi” ölçüyü kesinlikle satın almam (1), satın almam (2), kararsızım (3), satın alırım (4), kesinlikle satın alırım (5) ve kesinlikle desteklemiyorum (1), desteklemiyorum (2), kararsızım (3), destekliyorum (4), kesinlikle destekliyorum (5) seçenekleri puanlanmıştır.

Araştırmanın “Tüketicilerin biyoteknolojik uygulamalarına yönelik algıları, kaygıları ve korunmalarına yönelik görüşleri” bölümünde tüketicilerin biyoteknolojik uygulamalarına yönelik algıları kesinlikle yararsız (1), yararsız (2), kararsızım (3), yararlı (4) ve kesinlikle yararlı (5); kesinlikle riskli (1), riskli (2), kararsızım (3), riskli değil (4) ve kesinlikle riskli değil (5); ahlaken kesinlikle kabul edilemez (1), ahlaken kabul edilemez (2), kararsızım (3), ahlaken kabul edilebilir (4) ve ahlaken kesinlikle kabul edilebilir (5); kesinlikle cesaretlendirilmemeli (1), cesaretlendirilmemeli (2), kararsızım (3), cesaretlendirilmeli (4) ve kesinlikle cesaretlendirilmeli (5) seçeneklerine puan verilerek değerlendirilmiştir. “Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik tüketicinin kaygısı” ölçüyü kesinlikle yararsız (1), yararsız (2), kararsızım (3), yararlı (4) ve kesinlikle yararlı (5) seçenekleri puanlanarak değerlendirilmiş. “Tüketicilerin korunmalarına yönelik görüşleri” ölçüyü ise çok önemsiz (1), önemsiz(2), kararsızım (3), önemi (4) ve çok önemi (5) seçeneklerine puan verilerek değerlendirilmiştir.

Araştırmanın ikinci ve üçüncü bölümlerinde mutlak ve yüzde değerleri gösteren çizelgeler hazırlanmış, cinsiyet ve yaş değişkenleri dikkate alınarak ortalamalar arasındaki farkın önem kontrolu için t-testi uygulanmıştır. Araştırma’nın dördüncü bölümünde ise, “Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama
ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri, tutumları ve kabulleri” (Model 1); “Tüketici
erin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik algıları, kayıpları ve korunmalarına yönelik görüşleri” (Model 2) ve “Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri, tutumları, kabulleri, algıları, kayıpları ve korunmalarına yönelik görüşleri” (Model 3) arasındaki ilişkilerin belirlenebilmesi için Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır (Touliatos ve Compton 1992, Tokol 1996, Köklü ve Büyüköztürk 2000).

4. ARASTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

 Araştırma sonucunda elde edilen bulgular “Tüketicilere İlişkin Demografik Bilgiler”, “Tüketicilerin Biyoteknolojik Uygulama ve Ürünlerle Yönelik Bilgi Düzeyleri, Tutumları ve Kabulleri” ile “Tüketicilerin Biyotek
nolojik Uygulama ve Ürünlerle Yönelik Algıları, Kayıpları ve Korunmaları ile İlgili Görüşleri” başlıkları altında ele alınmış ve tartışmaları yapılmıştır.

4.1. Tüketicilere İlişkin Demografik Bilgiler

Bu bölüm araştırma kapsamına alınan tüketicilerin yaş, öğrenim durumu, evlilik durumu, aile tipi ve ailedeki çocuk sayısını konularını içermektedir.

 Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin yaşları 2 ile 58 arasında değişmektedir. Ortalama yaş 47.62±0.08 olarak bulunmuştur.

Cizelge 4.1'de de görüldüğü gibi, araştırma kapsamına alınan tüketicilerin %42.0'ı 34 ve daha küçük, %58.0'ı ise 35 ve daha büyük yaş kategorisindedir. 34 ve daha küçük yaş grubunda kadınların (%50.5), 35 ve daha büyük yaş kategorisinde ise erkeklerin (%66.5) oranı daha yüksek. Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin yaşları 2 ile 58 arasında değişmektedir. Ortalama yaş 37.62±0.08 olarak bulunmuştur.

 Araştırmaya katılan tüketicilerin %78.2'sinin lisans, %21.8'sinin yüksek lisans, %2.0'ının doktora dereceleri vardır (Cizelge 4.1). Bulgular incelendiğinde, lisans mezunu erkeklerin oranının (%77.0), kadınlardan (%75.5), yüksek lisans mezunu kadınların oranının (%22.5) ise erkeklerden (%21.0) daha yüksek olduğu görülmektedir. Doktorasını tamamlayan kadın ve erkek tüketicilerin oranı ise aynı olup %2.0'dır.

 Cizelge 4.1'den de izlenebileceği gibi, tüketicilerin %73.0'ı evli, %22.8'ı bekardır. Boşandığını belirten tüketicilerin oranının %4.2 olduğu saptanmıştır. Araştırma dahl edilen erkeklerin %81.0', kadınların %65.0'ı
evlidir. Bekar olduğunu belirten kadınların oranı (%30.0) erkeklerin (%15.5) iki katı kadardır. Boşandıklarını belirten kadınların oranının ise (%5.0) erkeklerden (%3.5) daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.1. Cinsiyete göre tüketicilere ilişkin demografik bilgiler

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kadın</th>
<th></th>
<th>Erkek</th>
<th></th>
<th>TOPLAM</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Yaş</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18-34</td>
<td>101</td>
<td>50.5</td>
<td>67</td>
<td>33.5</td>
<td>168</td>
<td>42.0</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>99</td>
<td>49.5</td>
<td>133</td>
<td>66.5</td>
<td>232</td>
<td>58.0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Toplam</strong></td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Öğrenim Durumu</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lisans</td>
<td>151</td>
<td>75.5</td>
<td>154</td>
<td>77.0</td>
<td>305</td>
<td>76.2</td>
</tr>
<tr>
<td>Yüksek Lisans</td>
<td>45</td>
<td>22.5</td>
<td>42</td>
<td>21.0</td>
<td>87</td>
<td>21.8</td>
</tr>
<tr>
<td>Doktora</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>8</td>
<td>2.0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Toplam</strong></td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Evilik Durumu</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Evli</td>
<td>130</td>
<td>65.0</td>
<td>162</td>
<td>81.0</td>
<td>292</td>
<td>73.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Bekar</td>
<td>60</td>
<td>30.0</td>
<td>31</td>
<td>15.5</td>
<td>91</td>
<td>22.8</td>
</tr>
<tr>
<td>Boşanmış</td>
<td>10</td>
<td>5.0</td>
<td>7</td>
<td>3.5</td>
<td>17</td>
<td>4.2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Toplam</strong></td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Aile Tipi</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Çekirdek</td>
<td>179</td>
<td>89.5</td>
<td>179</td>
<td>89.5</td>
<td>358</td>
<td>89.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Geniş</td>
<td>8</td>
<td>4.0</td>
<td>15</td>
<td>7.5</td>
<td>23</td>
<td>5.7</td>
</tr>
<tr>
<td>Diğer</td>
<td>13</td>
<td>6.5</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>19</td>
<td>4.8</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Toplam</strong></td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Çocuk Sayısı</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yok</td>
<td>62</td>
<td>31.0</td>
<td>29</td>
<td>14.5</td>
<td>91</td>
<td>22.7</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>59</td>
<td>29.5</td>
<td>56</td>
<td>28.0</td>
<td>115</td>
<td>28.7</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>61</td>
<td>30.5</td>
<td>84</td>
<td>42.0</td>
<td>145</td>
<td>36.3</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>16</td>
<td>8.0</td>
<td>24</td>
<td>12.0</td>
<td>40</td>
<td>10.0</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>7</td>
<td>3.5</td>
<td>9</td>
<td>2.3</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Toplam</strong></td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

 Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin aile tipleri de incelenmiş, %89.5'lik bir çoğunluğunun çekirdek aile, %5.7'sinin ise geniş aile üyesi ol-
dukları bulunmuştur (Çizelge 4.1). Araştırmaya katılan tüketicilerin %4.8'i ise “diğer” seçeneğini işaretlemiştir. Bu kategorideki tüketicilerin 17'sinin yalnız yaşadığı, 2'sinin ise arkadaşlarıyla ise aynı evi paylaşmayı belirlemiş-tır. Bulgular cinsiyet değişkenine göre incelemendiğinde, çekirdek aile üyesi olan kadın ve erkeklerin oranının aynı olduğu (%89.5), kadınların %4.0'ının, er-keklerin %7.5'inin geniş aile üyeleri olduğu saptanmıştır. “Diğer” seçeneğini işaretleyen kadınların oranı ise erkeklerin iki katından fazladır (%6.5, %3.0).

Çizelge 4.1'den de anlaşılacağı gibi araştırmaya dahil edilen tüketicilerin %36.3'ünün 2, %28.7'sinin 1, %10.0'ının 3, %2.3'sinin 4 çocukları olduğu saptanmıştır. Tüketicilerin %22.7'si ise çocuk sahibi olmayanları belir-mişlerdir. Cinsiyet değişikleri göz önüne alındığında, 2 çocuk sahibi erkeklerin oranının %42.0 olduğu, 1 ve 2 çocuk sahibi kadınların oranının ise birbirine çok yakın bulunduğu (%29.5, %30.5) saptanmıştır. Çocuk sahibi olma-yan kadınların oranı erkeklerin iki katından daha fazladır (31.0, %14.5). Araştırmada kapsamlı alman tüketicilerin sahip oldukları çocuk sayısı 1 ile 4 arasında değişmektedir. Ortalama çocuk sayısı çocuk sahibi olmayan tüketic-ler hesaplama dışında bırakıldığında 1.82 ±0.07 olarak bulunmuştur.

4.2. Tüketicilerin Biyoteknolojik Uygulama ve Ürünlere Yönelik Bilgi Düzeyleri, Tutumları ve Kabulleri

Araştırmının bu bölümünde tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünleri ile ilgili bilgi düzeyleri, bilim ve teknolojiye, çevreye, genetik modifi-ksasyona ve genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutumları ölçümler yardımı ile belirlenmiş, tüketici kabulü ise sosyal kabul, satın alma istekli olma ve davranışsal niyet alt değerlerinden yararlanarak saptanmıştır. Cinsiyet ve yaş değişkenlerine bağlı farklılık ve yaş değişkenlerine bağlı farklılıkın belirlenmesi için ise t-testi uygulanmıştır.

4.2.1. Tüketicilerin bilgi düzeyleri

Bu bölümde, tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili cümlelerin doğru olup olmadığına ilişkin değerlendirmeleri cinsiyet ve yaş değişkeni göz önüne alınarak Çizelge 4.2 ve 4.3'de verilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünleri ile ilgili bilgi düzeyleri 10 cümle için verileri “doğru”, “yanlış” ve “fikrim yok” yanıtlan ile değerlendirilmeye çalışılmıştır. Tüketicilerin 1,4,5,6,8 ve 9 numaralı cümleler için doğru, 2,3,7 ve 10 numaralı cümleler için yanlış seçeneğini belirtmeleri beklenmiştir (Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3).
**Çizelge 4.2. Cinsiyete göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik bilgi düzeyleri ve t-testi sonuçları**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Doğru</th>
<th>Yanlış</th>
<th>Fikrim yok</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>1. Biyoteknolojik yöntemler kullanarak penisilin üretilir. (+)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2.578*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>78</td>
<td>9.0</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>116</td>
<td>58.0</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>97</td>
<td>48.5</td>
<td>14</td>
<td>7.0</td>
<td>89</td>
<td>44.5</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2. Biyoteknolojik yöntemler kullanarak süt üretilir. (-)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1.376</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>59</td>
<td>29.5</td>
<td>51</td>
<td>25.3</td>
<td>90</td>
<td>45.0</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>54</td>
<td>27.0</td>
<td>65</td>
<td>32.5</td>
<td>81</td>
<td>40.5</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>3. Biyoteknolojik yöntemler ile edilen hormon karışımların incelendiğinde süt verimini artırma (-)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2.792**</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>29</td>
<td>14.5</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>97</td>
<td>48.5</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>19</td>
<td>9.5</td>
<td>105</td>
<td>52.5</td>
<td>81</td>
<td>40.5</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>4. Biyoteknolojik yöntemler ile bira üretilir. (+)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0.573</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>86</td>
<td>43.0</td>
<td>15</td>
<td>7.5</td>
<td>99</td>
<td>49.5</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>90</td>
<td>45.0</td>
<td>18</td>
<td>9.0</td>
<td>92</td>
<td>46.0</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>5. Biyoteknolojik yöntemler ile üretilen yağ tüketen bakteriler toprağı ve suyu temizleyebilir (-)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2.622**</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>59</td>
<td>29.5</td>
<td>18</td>
<td>9.0</td>
<td>123</td>
<td>61.5</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>86</td>
<td>43.0</td>
<td>13</td>
<td>6.5</td>
<td>101</td>
<td>50.5</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>6. Biyoteknolojik yöntemler ile hastalıklarınrlenmenin genetik yapısı belirlenebilir. (+)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0.688</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>118</td>
<td>59.0</td>
<td>10</td>
<td>5.0</td>
<td>72</td>
<td>36.0</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>126</td>
<td>63.0</td>
<td>7</td>
<td>3.5</td>
<td>67</td>
<td>33.5</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>7. Biyoteknolojik yöntemlerden hastalıkların yansıması (-)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1.966</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>21</td>
<td>10.5</td>
<td>86</td>
<td>43.0</td>
<td>93</td>
<td>46.5</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>22</td>
<td>11.0</td>
<td>104</td>
<td>52.0</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>8. Biyoteknolojik yöntemler ile genetiği değiştirilen tabular zararlılara dayanıklıdır. (+)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1.579</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>87</td>
<td>43.5</td>
<td>17</td>
<td>8.5</td>
<td>96</td>
<td>48.0</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>100</td>
<td>50.0</td>
<td>21</td>
<td>10.5</td>
<td>79</td>
<td>39.5</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>9. Biyoteknolojik yöntemler ile genetiği değiştirilen domateslerin raf ömürleri uzunlar. (+)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2.042*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>90</td>
<td>45.0</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>85</td>
<td>42.5</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>55</td>
<td>27.5</td>
<td>68</td>
<td>34.0</td>
<td>123</td>
<td>61.5</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>10. Biyoteknolojik yöntemler ile genetiği değiştirilmiş ağaçlar daha hızlı büyümez. (-)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2.677**</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>19</td>
<td>9.5</td>
<td>75</td>
<td>37.5</td>
<td>106</td>
<td>53.0</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>23</td>
<td>11.5</td>
<td>98</td>
<td>49.0</td>
<td>79</td>
<td>39.5</td>
<td>200</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05  **p<0.01
Çizelge 4.3. Yaşa göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Yaş</th>
<th>Doğru Sayı</th>
<th>Doğru %</th>
<th>Yanlış Sayı</th>
<th>Yanlış %</th>
<th>Filtreli yok Sayı</th>
<th>Filtreli yok %</th>
<th>TOPLAM Sayı</th>
<th>TOPLAM %</th>
<th>i</th>
<th>s</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>Biyoteknolojik yöntemler kullanarak penisilin üretilbilir.(+)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>78</td>
<td>46.4</td>
<td>5</td>
<td>3.0</td>
<td>85</td>
<td>50.6</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>0.96</td>
<td>0.99</td>
<td>0.58</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>97</td>
<td>41.8</td>
<td>15</td>
<td>6.5</td>
<td>120</td>
<td>51.7</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>0.90</td>
<td>0.96</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>175</td>
<td>43.8</td>
<td>20</td>
<td>5.0</td>
<td>205</td>
<td>51.2</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Biyoteknolojik yöntemler kullanarak süt üretilbilir.(+)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>50</td>
<td>29.8</td>
<td>50</td>
<td>29.8</td>
<td>68</td>
<td>40.4</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>0.89</td>
<td>0.83</td>
<td>0.62</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>63</td>
<td>27.2</td>
<td>66</td>
<td>28.4</td>
<td>103</td>
<td>44.4</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>0.84</td>
<td>0.84</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>113</td>
<td>28.3</td>
<td>116</td>
<td>29.0</td>
<td>171</td>
<td>42.7</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Biyoteknolojik yöntemler ile elde edilen hormon katkısı ineklerde süt verimini artırma.(+)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>25</td>
<td>14.9</td>
<td>75</td>
<td>44.6</td>
<td>68</td>
<td>40.3</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>1.04</td>
<td>0.92</td>
<td>0.48</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>23</td>
<td>9.9</td>
<td>104</td>
<td>44.8</td>
<td>105</td>
<td>45.3</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>0.99</td>
<td>0.95</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>48</td>
<td>12.0</td>
<td>179</td>
<td>44.8</td>
<td>173</td>
<td>43.2</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Biyoteknolojik yöntemler ile bira üretilbilir.(+)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>73</td>
<td>34.5</td>
<td>11</td>
<td>6.5</td>
<td>84</td>
<td>50.0</td>
<td>68</td>
<td>100.0</td>
<td>0.93</td>
<td>0.97</td>
<td>0.50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>103</td>
<td>44.4</td>
<td>22</td>
<td>9.5</td>
<td>107</td>
<td>46.1</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>0.98</td>
<td>0.95</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>176</td>
<td>44.0</td>
<td>33</td>
<td>8.3</td>
<td>191</td>
<td>47.7</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Biyoteknolojik yöntemler ile üretilen yağ tüketen bakteriler toprağa ve suyu temizleyebilir.(+)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>56</td>
<td>33.1</td>
<td>17</td>
<td>10.1</td>
<td>95</td>
<td>36.6</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>0.77</td>
<td>0.92</td>
<td>0.63</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>89</td>
<td>38.4</td>
<td>14</td>
<td>6.0</td>
<td>129</td>
<td>55.6</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>0.83</td>
<td>0.96</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>145</td>
<td>36.3</td>
<td>31</td>
<td>7.7</td>
<td>224</td>
<td>56.0</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Biyoteknolojik yöntemler ile hastalık ermenin genetik yapısı belirlenebilir.(+)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>100</td>
<td>59.3</td>
<td>9</td>
<td>5.4</td>
<td>39</td>
<td>35.1</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>1.24</td>
<td>0.94</td>
<td>0.74</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>144</td>
<td>62.1</td>
<td>8</td>
<td>3.4</td>
<td>80</td>
<td>34.5</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>1.28</td>
<td>0.95</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>244</td>
<td>61.0</td>
<td>17</td>
<td>4.3</td>
<td>139</td>
<td>34.7</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>Biyoteknolojik yöntemlerden hastalıkların tanısalda yararlanilamaz.(+)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>16</td>
<td>9.5</td>
<td>79</td>
<td>47.0</td>
<td>73</td>
<td>43.5</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>1.04</td>
<td>0.95</td>
<td>0.70</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>27</td>
<td>11.6</td>
<td>111</td>
<td>41.8</td>
<td>94</td>
<td>40.6</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>1.07</td>
<td>0.94</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>43</td>
<td>10.8</td>
<td>190</td>
<td>47.5</td>
<td>167</td>
<td>41.7</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Biyoteknolojik yöntemler ile genetik değişirilen tahıllar zaraşılara dayanıklıdır.(+)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>78</td>
<td>46.4</td>
<td>13</td>
<td>7.7</td>
<td>77</td>
<td>45.8</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>1.01</td>
<td>0.96</td>
<td>0.43</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>109</td>
<td>47.0</td>
<td>25</td>
<td>10.8</td>
<td>98</td>
<td>42.2</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>1.05</td>
<td>0.95</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>187</td>
<td>46.8</td>
<td>38</td>
<td>9.5</td>
<td>175</td>
<td>43.7</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>Biyoteknolojik yöntemler ile genetik değişirilen domateslerin raf ömürleri uzunlardır.(+)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>84</td>
<td>50.0</td>
<td>11</td>
<td>10.1</td>
<td>67</td>
<td>39.9</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>1.10</td>
<td>0.95</td>
<td>0.34</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>117</td>
<td>50.4</td>
<td>29</td>
<td>12.5</td>
<td>86</td>
<td>37.5</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>1.13</td>
<td>0.93</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>201</td>
<td>50.3</td>
<td>46</td>
<td>11.5</td>
<td>153</td>
<td>38.2</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.</td>
<td>Biyoteknolojik yöntemler ile genetik değişirilmiş ağaçlar daha hızlı büyümeye. (-)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>13</td>
<td>7.7</td>
<td>74</td>
<td>44.0</td>
<td>81</td>
<td>48.3</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>0.99</td>
<td>1.04</td>
<td>0.03</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>29</td>
<td>12.5</td>
<td>99</td>
<td>42.7</td>
<td>104</td>
<td>44.8</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>0.99</td>
<td>0.97</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>42</td>
<td>10.5</td>
<td>173</td>
<td>43.3</td>
<td>185</td>
<td>46.2</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(+): Doğru cümleler  (-): Yanlış cümleler
Tüketicilerin yarıdan çoğu (%51.2) “Biyoteknolojik yöntemler kullanılarak penisilin üretilbilir” cümlesi hakkında fikirlerinin olmadığını belirtmişlerdir (Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3). Bu cümlelerin doğru olduğunu bilen erkeklerin oranı (%48.5) kadınlardan (%39.0) daha yüksektir. İstatistiksel analiz sonuçları biyoteknolojik yöntemler kullanılarak penisilin üretilebileceğini bilme durumunun cinsiyete bağlı olarak değiştiğini (p<0.05) erkeklerin ortalaması puanlarının kadınların yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.2).

Yaş değişkeni dikkate alındığında, hem 34 ve daha küçük hem de 35 ve daha büyük yaş kategorisindeki tüketicilerin yarısı (%50.6, %51.7) biyoteknolojik yöntemler kullanılarak penisilin üretilip üretilmeyeceğini konusunda fikirlerinin olmadığını saptanmıştır (Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3).

Biyoteknolojik yöntemler kullanılarak süt üretilip üretilmeyeceğini konusunda fikirlerinin olmadığını belirten tüketicilerin oranı %42.7'dir. Bu cümlelerin yanlış olduğunu bilen kadınlar %25.5, erkekler %2.5 oranındadır. 34 ve daha küçük yaş kategorisindekilerin %40.4'ünün, 35 ve daha büyük yaş kategorisindekilerin ise %44.4'ünün biyoteknolojik yöntemler kullanılarak süt üretilip üretilmeyeceğine ilişkin fikirleri yoktur (Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3).

“Biyoteknolojik yöntemler ile elde edilen hormon katkıları ineklerde süt verimini artırma” cümlesi için biyoteknolojik yöntemlerin %44.8'i yanlış, %43.2'si fikrim yok, %12.0'si ise doğru değerlendirmektedirler. Bu cümlelerin yanlış olduğunu bilen erkeklerin oranı (%52.5) kadınlardan (%37.0) daha yüksek olup, yapılan istatistiksel analiz sonucunda cinsiyete bağlı farklılık (p<0.01) belirlenmiştir. 34 ve daha küçük yaş kategorisindeki biyoteknolojik yöntemlerin %44.6'sı, 35 ve daha büyük yaş kategorisindekilerin ise %44.8'si “Biyoteknolojik yöntemler ile elde edilen hormon katkıları ineklerde süt verimini artırma” cümlesinin yanlış olduğunu belirtmiştir (Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3).

“Araştırma kapsamında alınan tüketicilerin yarısından çoğunun (%56.0) biyoteknolojik yöntemler ile üretilen yağ tüketen bakterilerin toprağı ve suyu temizleme yeteneğine sahip olmaz” cümlesi için “fikrim yok” (%47.7) ve “doğru” (%44.0) değerlendirmelerinde bulunan biyoteknolojik yöntemlerin oranı birebirine yakın iken “yanlış” ifadesi ederler %8.3 oranındadır. Bu cümlelerin doğru olduğunu bilen kadınların oranı %43.0, erkeklerin oranı %45.0'dir. 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %43.5'i, 35 ve daha büyük yaş grubundaki ise %44.4'un biyoteknolojik yöntemler kullanılarak buna uyum sağlayamadığı belirtmiştir (Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3).

Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin ardından çoğunun (%56.0) biyoteknolojik yöntemler ile üretilen yağ tüketen bakterilerin toprağı ve suyu temizleyemeceğini konusunda fikirlerinin olmadığını saptanmıştır. “Biyoteknolojik yöntemler ile üretilen yağ tüketen bakterilerin toprağı ve suyu temizleyebilir” cümlelerinin doğru olduğunu bilen erkeklerin oranı (%43.0)
kadınlardan (%29.5) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan t-testi sonuçları cinsiyete bağlı farklılıgnın p<0.01 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Bulgular da değişkenler açısından irdelendiğinde, biyoteknolojik yöntemlerle üretilen yağ tüketen bakterilerin sıvı ve suyu temizleyebileceğini, 34 ve daha küçük yaş grubundakililerin %33.3’unun, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin ise %38.4’unun bildiği görülütmektedir (Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3).

Tüketicilerin %61.0’ı “Biyoteknolojik yöntemler ile hastalık etmenlerinin genetik yapısı belirlenebilir” cümlesinin doğru olduğunu bilmişlerdir. Cinsiyet ve yaş değişkeni dikkate alındığında, bu cümlelerin doğru olduğunu bilen erkeklerin %60.0, kadınların %59.0 oranında olduğu; 35 ve daha küçük yaş grubundakilerin %62.1’inin, 34 ve daha büyük yaş grubundakilerin ise %59.5’inin bu cümlelerin doğru olduğunu bildiği görülmektedir (Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3).

“Biyoteknolojik yöntemlerden hastalıkların tanısında yararlanılmaz” cümlesi için tüketicilerin %47.5’i “yanlış”, %41.7’si “fikrim yok”, %10.8’i ise doğru değerlendirmesinde bulunmuşlardır. Bu cümlelerin yanlış olduğunu bilen erkeklerin %52.0, kadınlar %43.0 oranlarındadır ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %47.0’ı ve 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %47.8’i bu cümlelerin yanlış olduğunu bildiği görülütmektedir (Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3).

Araştırmaya katılan tüketicilerin %46.8’i “Biyoteknolojik yöntemler ile genetiği değiştirilen tahlîl ile zararlarla dayanıklar” cümlesini “doğru”, %43.7’si “fikrim yok”, %9.5’i ise “yanlış” biçiminde değerlendirmelerdir. Bulgular, kadınların %43.5’nin, erkeklerin %50.0’sinin bu cümlelerin doğru olduğunu bildiklerini göstermiştir. Yaş değişkeni dikkate alınarak, bu cümlelerin doğru olduğunu bilen tüketicilerin 34 ve daha küçük yaş grubunda %46.4, 35 ve daha büyük yaş grubunda %47.0 oranında olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3).

Tüketicilerin yarıdan çoğu (%50.3), “Biyoteknolojik yöntemler ile genetiği değiştirilen domateslerin raf ömürleri uzun” cümlesinin doğru olduğunu bilmişlerdir. Cinsiyet değişikliği göz önüne alındığında, bu cümlelerin doğru olduğunu bilen erkeklerin oranının (%55.5) kadınlardan daha yüksek olduğu (%45.0) saptanmıştır. İstatistiksel analiz sonuçları da cinsiyete bağlı farklılıgının anlamlı olduğunu göstermektedir (p<0.05). Yaş değişikliği göz önüne alındığında ise biyoteknolojik yöntemler ile genetiği değiştirilen domateslerin raf ömürlerinin uzun olduğunu 34 ve daha küçük yaş kategorisi dekleriin %50.0’sinin, 35 ve daha büyük yaş kategorisindekilerin %50.4’unun bildiği saptanmıştır (Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3).
Çizelge 4.2 ve 4.3'den de anlaşılabileceği gibi “Biyoteknolojik yöntemler ile genetiği değiştirilmiş ağaçlar daha hızlı büyümez” cümlesi için tüketici- rin %46.2’si “fikrim yok”, %43.3’ü “yanlış”, %10.5’i “doğru” değerlendirmesinde bulunmuşlardır. Bu cümle için “fikrim yok” değerlendirmesinde bulunan kadınların (%53.0) ve “yanlış” değerlendirmesinde bulunan erkeklerin (%49.0) oranı daha yüksektir.

“Biyoteknolojik yöntemler ile genetiği değiştirilmiş ağaçlar daha hızlı büyür” cümlesinin yanlışı olduğunu bilen erkekler %49.0, kadınlar %43.5 oranındadır. Yapılan t-testi sonuçları cinsiyete bağlı farklılığın p<0.01 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.2). Bulgular yaşa göre irdelendikinde “Biyoteknolojik yöntemler ile genetiği değiştirilmiş ağaçlar daha hızlı büyür” cümlesinin yanlışı olduğunu bilen tüketiciler 35 ve daha büyük yaş grubunda %42.7, 34 ve daha küçük yaş grubunda %44.0 oranındadır (Çizelge 4.3).

Tüketiciin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyi ölçeği cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre ele alınmış ve t-testi sonuçları Çizelge 4.4’de verilmiştir.

Araştırıma katılan tüketiciin biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgi düzeyleri üzerinde cinsiyet değişkeninin p<0.01 düzeyinde etkili olduğu yapılan istatistiksel analizler sonucunda belirlenmiştir. Bulgular, erkeklerin konuya ilişkin bilgi düzeylerinin kadınlardan daha yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.4). Analiz sonuçları biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgi düzeyinin yaşa bağlı olarak değişmediğini göstermektedir (p>0.05).

Çizelge 4.4. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyi ölçeğine ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketiciin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyi</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tüketiciin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyi</td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>9.15</td>
<td>6.17</td>
<td>398</td>
<td>2.73**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>10.91</td>
<td>6.73</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td>34</td>
<td>168</td>
<td>9.98</td>
<td>6.34</td>
<td>398</td>
<td>0.14</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>10.07</td>
<td>6.65</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**p<0.01

4.2.2. Tüketiciin Tutumları

Bu bölümde, araştırıma katılan tüketiciin bilim ve teknolojiye, çevreye, genetik modifikasyona ve genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutumları üzerinde durulmuştur.
4.2.2.1. Tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumları

Tüketicilerin bilim ve teknoloji ile ilgili tutum cümlelerine katılma durumları ve t-testi sonuçları cinsiyet ve yaş değişkenine göre Çizelge 4.5 ve Çizelge 4.6’da gösterilmiştir.

“Yüksek bir teknoloji toplumun yaşam kalitesinin geliştirilmesi için önemlidir” cümlelerine tüketicilerin %47.3’ü katıldıkları, %35.7’si ise kesinlikle katıldıkları belirtmişlerdir. Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında bu cümlele katıldıkların ve kesinlikle katıldıklarını ifade eden kadın ve erkeklerin oranının birbirine yakın (%82.0, %84.0) olduğu görülmektedir. Yaş değişkeni göz önünde alındığında ise, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin yarısından çoğunun (%50.4), “Yüksek bir teknoloji toplumun yaşam kalitesinin geliştirilmesi için önemlidir” cümlesine katıldıkları saptanmıştır. 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %42.9’u bu tutum cümlelerine katıldıkları, %36.9’u kesinlikle katıldıklarını belirtmiştir (Çizelge 4.5 ve Çizelge 4.6).

Tüketicilerin “Bilim ve teknoloji dünyayı yaşamak için riskli bir yer haline getirir” cümlelerine katılma durumları incelendiğinde, %44.5’inin bu cümleleye katıldıkları, %31.4’unun ise kesinlikle katıldıkları belirlenmiştir. Bu tutum cümlelerine katıldıkları belirten kadın ve erkeklerin oranı birbirine oldukça yakın (%45.0, %44.0) (Çizelge 4.5). “Bilim ve teknoloji dünyayı yaşamak için riskli bir yer haline getirir” cümlelerinde 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %48.3’ü katıldıkları, %33.2’si ise kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir. 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin ise %39.3’ü bu cümleleye katılmaktadır, %29.1’i ise kesinlikle katılmaktadır. 34 ve daha küçük yaş grubunda bu tutum cümlelerine katıldıkları (%15.5) kararsız olduklarının (%10.1) ve kesinlikle katımdıklarının (%6.0) belirtirlerinin oranının 35 ve daha büyük yaş grubundan daha yüksek olduğu (%10.3, %6.0, %2.2) bulunmuştur. Yapılan istatistiksel analiz sonuçları da “Bilim ve teknoloji dünyayı yaşamak için riskli bir yer haline getirir” tutum cümlelerine katılmalarına durağın yaş bağlı olarak p<0.01 düzeyinde değiştiğini göstermektedir (Çizelge 4.6).

“Çok fazla teknoloji içermeyen daha basit bir yaşam insanların daha mutlu olmasını sağlar” cümlelerine tüketicilerin %30.3’ü katıldıkları, %27.0’ı katımdıkları ifade etmişler, %23.8’si ise kararsızlıklar dile getirmiştir. Bu tutum cümlelerine kadınların %31.0’u, erkeklerin %29.5’i katılmaktadır, kadınların %25.0’ı, erkeklerin %29.0’ı katılmamaktadır (Çizelge 4.5). 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %31.0’ı “Çok fazla teknoloji içermeyen daha basit bir yaşam insanların daha mutlu olmasını sağlar” cümlelerine katılmaktadır, %25.4’ü katılamamaktadır. 34 ve daha küçük yaş grubunda ise bu tutum cümlelerine katılanlar ve katılmayanların oranı aynı olup, %29.2’dir.
Çizelge 4.5. Cinsiyete göre tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle katılma</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Bilmeyi ve teknolojiyi yaşamak için riskli bir yer haline getirmem</th>
<th>Çok fazla teknoloji içermeyen daha basit bir yaşam insanlarının daha mutlu olmasına karşı</th>
<th>Pek çok sorun daha ileri teknoloji uygulanarak çözülebilir</th>
<th>TOPLAM</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Sayı</strong></td>
<td><strong>%</strong></td>
<td><strong>Sayı</strong></td>
<td><strong>%</strong></td>
<td><strong>Sayı</strong></td>
<td><strong>%</strong></td>
<td><strong>Sayı</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Yüksek bir teknoloji toplumun yaşam kalitesinin geliştirilmesi için önemlidir.</td>
<td>Kadın</td>
<td>9</td>
<td>4.5</td>
<td>8</td>
<td>4.0</td>
<td>19</td>
<td>9.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>9</td>
<td>4.5</td>
<td>14</td>
<td>7.0</td>
<td>9</td>
<td>4.5</td>
<td>85</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>18</td>
<td>4.5</td>
<td>22</td>
<td>5.5</td>
<td>28</td>
<td>7.0</td>
<td>189</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Bilim ve teknoloji dünyası yaşamak için riskli bir yer haline getirir.</td>
<td>Kadın</td>
<td>7</td>
<td>3.5</td>
<td>28</td>
<td>14.0</td>
<td>21</td>
<td>10.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>8</td>
<td>4.0</td>
<td>22</td>
<td>11.0</td>
<td>10</td>
<td>5.0</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>15</td>
<td>3.8</td>
<td>50</td>
<td>12.5</td>
<td>31</td>
<td>7.8</td>
<td>178</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Çok fazla teknoloji içermeyen daha basit bir yaşam insanlarının daha mutlu olmasına rağmen</td>
<td>Kadın</td>
<td>15</td>
<td>7.5</td>
<td>50</td>
<td>25.0</td>
<td>54</td>
<td>27.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>13</td>
<td>6.5</td>
<td>58</td>
<td>29.0</td>
<td>41</td>
<td>20.5</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>28</td>
<td>7.0</td>
<td>108</td>
<td>27.0</td>
<td>95</td>
<td>23.8</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Pek çok sorun daha ileri teknoloji uygulanarak çözülebilir.</td>
<td>Kadın</td>
<td>9</td>
<td>4.5</td>
<td>29</td>
<td>14.5</td>
<td>29</td>
<td>14.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>8</td>
<td>4.0</td>
<td>23</td>
<td>11.5</td>
<td>16</td>
<td>8.0</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>17</td>
<td>4.3</td>
<td>52</td>
<td>13.0</td>
<td>45</td>
<td>11.3</td>
<td>211</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
Çizelge 4.6. Yaşa göre tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle katılmyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızam</th>
<th>Katılıyorum</th>
<th>Kesinlikle katıllyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Yüksek bir teknoloji toplumun yaşam kalitesinin geliştirilmesi için önemlidir.</td>
<td>-34</td>
<td>14</td>
<td>8.3</td>
<td>5</td>
<td>3.0</td>
<td>15</td>
<td>8.9</td>
<td>72</td>
<td>42.9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>4</td>
<td>1.7</td>
<td>17</td>
<td>7.3</td>
<td>13</td>
<td>5.7</td>
<td>117</td>
<td>50.4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>18</td>
<td>4.5</td>
<td>22</td>
<td>5.5</td>
<td>28</td>
<td>7.0</td>
<td>189</td>
<td>47.3</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Bilim ve teknoloji dünyayı yaşamak için riskli bir yer haline getirir.</td>
<td>-34</td>
<td>10</td>
<td>6.0</td>
<td>26</td>
<td>15.5</td>
<td>17</td>
<td>10.1</td>
<td>66</td>
<td>39.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>5</td>
<td>2.2</td>
<td>24</td>
<td>10.3</td>
<td>14</td>
<td>6.0</td>
<td>112</td>
<td>48.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>15</td>
<td>3.8</td>
<td>50</td>
<td>12.5</td>
<td>31</td>
<td>7.8</td>
<td>178</td>
<td>44.5</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Çok fazla teknoloji içermeyen daha basit bir yaşam insanlarını daha mutlu olmasına sağlar.</td>
<td>-34</td>
<td>14</td>
<td>8.3</td>
<td>49</td>
<td>29.2</td>
<td>40</td>
<td>23.8</td>
<td>49</td>
<td>29.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>14</td>
<td>6.0</td>
<td>59</td>
<td>25.4</td>
<td>55</td>
<td>23.7</td>
<td>72</td>
<td>31.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>28</td>
<td>7.0</td>
<td>108</td>
<td>27.0</td>
<td>95</td>
<td>23.7</td>
<td>121</td>
<td>30.3</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Pek çok sorun daha ileri teknoloji uygulanarak çözülebilir.</td>
<td>-34</td>
<td>8</td>
<td>4.8</td>
<td>16</td>
<td>9.5</td>
<td>24</td>
<td>14.3</td>
<td>90</td>
<td>53.6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>9</td>
<td>3.9</td>
<td>36</td>
<td>15.5</td>
<td>21</td>
<td>9.1</td>
<td>121</td>
<td>52.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>17</td>
<td>4.3</td>
<td>52</td>
<td>13.0</td>
<td>45</td>
<td>11.3</td>
<td>211</td>
<td>52.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.01
Tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumlarını ölçmek için kullanılan son cümle “Pek çok sorun daha ileri teknoloji uygulanarak çözülebilir” cümlesidir. Tüketicilerin %52.7’si bu cümlele katıldıklarını bildirmişlerdir. Araştırma kapsamasına alınan kadınların %50.5’inin, erkeklerin %55.0’ının “Pek çok sorun daha ileri teknoloji uygulanarak çözülebilir” cümleine katıldıkları, bu cümleye kesinlikle katıldıklarını belirten erkeklerin (%21.5), katılmadıklarını ve kararsız oldukları belirtir kadınların oranı (%14.5, %14.5) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Analiz sonuçları “Pek çok sorun daha ileri teknoloji uygulanarak çözülebilir” tutum cümleine katılma durumunun cinsiyete bağlı olarak değiştiğini (p<0.05), erkeklerin ortalama puanlarının kadınlardan daha yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.5). Yaşa göre değerlendirirme yapıldığında, “Pek çok sorun daha ileri teknoloji uygulanarak çözülebilir” tutum cümleine katılmaların 34 ve daha küçük yaş grubundaki ve 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin oranının birbirine yakın olduğunu göstermektedir (%53.6, %52.2) (Çizelge 4.6).

Bilim ve teknolojiye yönelik tutum ölçeğinde, yaş değişkenine göre de değerlendirirler, t-testi sonuçları Çizelge 7’de gösterilmiştir.

Çizelge 7'den de anlaşılacağı gibi, tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumlarının cinsiyeti ve yaş değişkenlerine göre değişmediği t-testi sonuçları Çizelge 7’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.7. Cinsiyet ve yaşa göre bilim ve teknolojiye yönelik tutum ölçeğine ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketici</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>(\bar{X})</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>20.55</td>
<td>3.24</td>
<td>398</td>
<td>1.87</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>21.10</td>
<td>2.96</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;34</td>
<td>168</td>
<td>20.65</td>
<td>3.55</td>
<td>398</td>
<td>1.18</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>≥35</td>
<td>32</td>
<td>20.99</td>
<td>2.76</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.2.2.2. Tüketicilerin çevreye yönelik tutumları

Bu araştırmada çevreye yönelik tutumlar da araştırılmıştır. Farklı cinsiyet ve yaş grubudaki tüketicilerin çevre ile ilgili tutum cümlelerine katılma durumları ve t-testi sonuçları Çizelge 4.8 ve Çizelge 4.9’dan izlenebilir.

“Dünyadaki toprak, hava ve su önceki yıllarda çok daha fazla bozulmaktadır” tutum cümleine tüketicilerin %56.2’si kesinlikle katıldıklarını, %37.5’i ise katılmadıklarını belirtmiştirlerdir. Bu tutum cümleine kesinlikle katıldıklarını belirtir kadın ve erkeklerin oranı hemen hemen aynıdır (%56.0, %56.5). 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %62.4’ü, 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin ise %51.7’si “Dünyadaki toprak,
hava ve su önceki yıllara oranla çok daha fazla bozulmaktadır” tutum cümlesine kesinlikle katılmaktadırlar (Çizelge 4.8 ve Çizelge 4.9).

Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin %61.7’si “Genellikle çevre dostu ürünlerin satın alınması tercih edilmelidir” cümlesine kesinlikle katıldıklarını; %33.7’si katıtladıkları belirtmişlerdir. Bu cümleye kesinlikle katıldıkları belirten kadınlar %65.0, erkekler %58.5 oranındadır. “Genellikle çevre dostu ürünlerin satın alınması tercih edilmelidir” cümlesine 34 ve daha küçük yaş grubundakiler %66.0’ın, 35 ve daha büyük yaş grubundakiler ise %58.5’inin kesinlikle katıldıkları saptanmıştır. Bu tutum cümleine katıldıkları belirten tüketiciler 35 ve daha büyük yaş grubunda %37.1, 34 ve daha küçük yaş grubunda %29.2 oranındadır (Çizelge 4.8 ve Çizelge 4.9).

“Ülkemde çevre ile ilgili ciddi sorunlar vardır” tutum cümleine tüketicilerin %56.4’unun kesinlikle katıldıkları, %37.0’unun katıtladıkları saptanmıştır. Cinsiyet ve yaş değişkenleri göz önüne alındığında bu tutum cümleine kadınların %59.0’unu, erkeklerin %54.0’unu, 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %60.1’unu, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin ise %53.8’un kesinlikle katıldıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.8 ve Çizelge 4.9).

Tüketicilerin %51.7’si “Çevrenin bozulmasını engellemek için zamanımı ya da paramımı kullanabilirim” tutum cümleine katıtladıklarını bildirmişlerdir. Bulgular, kadın ve erkeklerin yarıdan çoğunun (%51.0, %56.5) bu tutum cümleine katıtladıkları göstermektedir. “Çevrenin bozulmasını engellemek için zamanımı ya da paramımı kullanabilirim” cümleine katıtladıkları belirten tüketicilerin oranı hem 34 ve daha küçük yaş grubunda (%48.8) hem de 35 ve daha büyük yaş grubunda (%57.3) diğer seçeneklerden daha yüksektir (Çizelge 4.8 ve Çizelge 4.9).

Araştırma kapsamında alınan tüketicilerin %47.3’ü “Çevresel sorunlar çok fazla abartılmaktadır” cümleine katıtladıklarını, %39.4’ü kesinlikle katıtladıklarını, %7.8’i katıtladıklarını, %1.5’i kesinlikle katıtladıklarını belirtirken, %4.0’ı kararsız olduklarını ifade etmişlerdir. Bu tutum cümleine katıtladıkları ve kesinlikle katıtladıkları belirten kadın ve erkeklerin oranı birbirine yakını olup %89.0 ve %84.5’dir. “Çevresel sorunlar çok fazla abartılmaktadır” tutum cümleine 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %50.0’ı katıtlamakta, %41.6’sı kesinlikle katıltamamakta iken, 35 ve daha büyük yaş grubunda katıtlanalar %45.3, kesinlikle katıltanalar %37.8 oranındadır. Bu tutum cümleine katıtladıkları belirten 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin oranı (%12.1), 34 ve daha küçük yaşta oldukları çok daha yüksektir (%1.8) (Çizelge 4.8 ve Çizelge 4.9). Analiz sonuçları da “Çevresel sorunlar çok fazla abartılmaktadır” tutum cümleine katılma durumunun yaşa bağlı olarak p<0.05 düzeyinde değiştiğini 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin daha duyarlı olduklarını göstermektedir (Çizelge 4.9).
Çizelge 4.8. Cinsiyete göre tüketicilerin çevreye yönelik tutumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle katılıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Katılıyorum</th>
<th>Kesinlikle katılıyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Dünyadaki toprak, hava ve su önceki yıllara oranla çok daha fazla bozulmaktadır.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>76</td>
<td>38.0</td>
<td>112</td>
<td>56.0</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>7</td>
<td>3.5</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>113</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>12</td>
<td>3.0</td>
<td>11</td>
<td>2.8</td>
<td>2</td>
<td>0.5</td>
<td>150</td>
<td>37.5</td>
<td>225</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genellikle çevre dostu ürünlerin satın alınması tercih edilmelidir.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>3</td>
<td>1.5</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>5</td>
<td>2.5</td>
<td>61</td>
<td>30.5</td>
<td>130</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>1.5</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>117</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>9</td>
<td>2.3</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
<td>8</td>
<td>2.0</td>
<td>135</td>
<td>33.7</td>
<td>247</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Ülkemde çevre ile ilgili ciddi sorunlar vardır.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>3</td>
<td>1.5</td>
<td>5</td>
<td>2.5</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>72</td>
<td>36.0</td>
<td>118</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>76</td>
<td>38.0</td>
<td>108</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>9</td>
<td>2.3</td>
<td>11</td>
<td>2.8</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>148</td>
<td>37.0</td>
<td>226</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Çevrenin bozulmasını engellemek için zamanımı ya da paramı kullanabilirim.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>3</td>
<td>1.5</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>28</td>
<td>14.0</td>
<td>102</td>
<td>51.0</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>9</td>
<td>4.5</td>
<td>23</td>
<td>11.5</td>
<td>113</td>
<td>56.5</td>
<td>51</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>7</td>
<td>1.8</td>
<td>15</td>
<td>3.8</td>
<td>51</td>
<td>12.7</td>
<td>215</td>
<td>53.7</td>
<td>112</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Çevresel sorunlar çok fazla abartılmaktadır.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>104</td>
<td>52.0</td>
<td>8</td>
<td>4.0</td>
<td>10</td>
<td>5.0</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>84</td>
<td>42.0</td>
<td>85</td>
<td>42.5</td>
<td>8</td>
<td>4.0</td>
<td>21</td>
<td>10.5</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>158</td>
<td>39.4</td>
<td>189</td>
<td>47.3</td>
<td>16</td>
<td>4.0</td>
<td>31</td>
<td>7.8</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.9. Yaşa göre tüketicilerin çevreye yönelik tutumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle katılıyormuş</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Katıyorum</th>
<th>Kesinlikle katılıyormuş</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>( \bar{x} )</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Dünyadaki toprak, hava ve su öncesi yıllarda oranla çok daha fazla bozulmaktadır.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>3</td>
<td>1.8</td>
<td>6</td>
<td>3.6</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>52</td>
<td>31.0</td>
<td>105</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>9</td>
<td>3.9</td>
<td>5</td>
<td>2.2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>98</td>
<td>42.2</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>12</td>
<td>3.0</td>
<td>11</td>
<td>2.8</td>
<td>2</td>
<td>0.5</td>
<td>150</td>
<td>37.5</td>
<td>225</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genellikle çevre dostu ürünlerin satın alınması tercih edilmelidir.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>4</td>
<td>2.4</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>3</td>
<td>1.8</td>
<td>49</td>
<td>29.2</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>5</td>
<td>2.2</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>5</td>
<td>2.2</td>
<td>86</td>
<td>37.1</td>
<td>136</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>9</td>
<td>2.3</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
<td>8</td>
<td>2.0</td>
<td>135</td>
<td>33.7</td>
<td>247</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Ulkemde çevre ile ilgili ciddi sorunlar vardır.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>6</td>
<td>3.6</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>58</td>
<td>34.5</td>
<td>101</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>7</td>
<td>3.0</td>
<td>5</td>
<td>2.2</td>
<td>5</td>
<td>2.2</td>
<td>90</td>
<td>38.8</td>
<td>125</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>9</td>
<td>2.3</td>
<td>11</td>
<td>2.8</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>148</td>
<td>37.0</td>
<td>226</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Çevrenin bozulmasını engellemek için zamanımı ya da paramı kullanabilirim.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>4</td>
<td>2.4</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>27</td>
<td>16.1</td>
<td>82</td>
<td>48.8</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>3</td>
<td>1.3</td>
<td>13</td>
<td>5.6</td>
<td>24</td>
<td>10.3</td>
<td>133</td>
<td>57.3</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>7</td>
<td>1.8</td>
<td>15</td>
<td>3.8</td>
<td>51</td>
<td>12.7</td>
<td>215</td>
<td>53.7</td>
<td>112</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Çevresel sorunlar çok fazla abartılmaktadır.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>70</td>
<td>41.6</td>
<td>84</td>
<td>50.0</td>
<td>7</td>
<td>4.2</td>
<td>3</td>
<td>1.8</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>88</td>
<td>37.8</td>
<td>105</td>
<td>45.3</td>
<td>9</td>
<td>3.9</td>
<td>28</td>
<td>12.1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>158</td>
<td>39.4</td>
<td>189</td>
<td>47.3</td>
<td>16</td>
<td>4.0</td>
<td>31</td>
<td>7.8</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05*
Tüketicilerin çevreye yönelik tutumları cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre incelenmiş, t-testi sonuçları Çizelge 4.10’da verilmiştir.

Çizelge 4.10. Cinsiyet ve yaşa göre çevreye yönelik tutum ölçeğine ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin çevreye yönelik tutumları</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>29.49</td>
<td>3.71</td>
<td>398</td>
<td>1.20</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>29.02</td>
<td>4.11</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>29.67</td>
<td>3.74</td>
<td>398</td>
<td>1.82</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>28.95</td>
<td>4.02</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelgede de görüldüğü gibi t-testi sonuçları çevreye yönelik tutumların cinsiyet ve yaş bağlı olarak değişmediğini göstermektedir (p>0.05).

4.2.2.3. Tüketicilerin genetik modifikasyona yönelik tutumları

Bu çalışmada tüketicilerin genetik modifikasyona yönelik tutumları üç farklı değerlendirme kriteri (çok kötü-çok iyi, çok akılsızca-çok akıllıca ve kesinlikle karşıyım-kesinlikle taraftarım) göz önüne alınarak incelenmiştir.

Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin genetik modifikasyona yönelik tutumları ilk olarak çok kötü-çok iyi değerlendirme kriteri dikkate alınarak araştırılmıştır. Cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre veriler ve t-testi sonuçları Çizelge 4.11 ve Çizelge 4.12’dedir.

“Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılmasını tüketicilerin %24.5’i kötü, %20.2’si iyi, %15.0’ı çok kötü, %2.0’ı çok iyi olarak değerlendirmişlerdir. %38.3’ü ise iyi mi kötü mü konusunda kararsız olmanın oranı, hem kadın (%40.0) hem de (%36.5) erkeklerde daha yüksek olduğu görülmekte bunu kadınlarada kötü (%27.5), erkeklerde iyi (%23.5) olarak değerlendirenler izlemektedir. Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılması konusunda 34 ve daha küçük yaşta tüketiciler %36.9’unun kararsız olduklarını, 35 ve daha küçük yaşta tüketiciler %44.1’inin, 35 ve daha büyük tüketiciler ise %36.2’nin bu durumu çok kötü ya da kötü olarak nitelendirdikleri görülmektedir (Çizelge 4.11 ve Çizelge 4.12).
Çizelge 4.11. Cinsiyete göre tüketicilerin genetik modifikasyonu çok kötü-çok iyi olarak değerlendirme durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Çok kötü Sayı</th>
<th>%</th>
<th>Küçü Sayı</th>
<th>%</th>
<th>Kararsız Sayı</th>
<th>%</th>
<th>İyi Sayı</th>
<th>%</th>
<th>Çok iyi Sayı</th>
<th>%</th>
<th>TOPLAM Sayı</th>
<th>%</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>29</td>
<td>14.5</td>
<td>55</td>
<td>27.5</td>
<td>80</td>
<td>40.0</td>
<td>34</td>
<td>17.0</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>2.63</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>31</td>
<td>15.5</td>
<td>43</td>
<td>21.5</td>
<td>73</td>
<td>36.5</td>
<td>47</td>
<td>23.5</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>2.77</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>60</td>
<td>15.0</td>
<td>98</td>
<td>24.5</td>
<td>153</td>
<td>38.3</td>
<td>81</td>
<td>20.2</td>
<td>8</td>
<td>2.0</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>56</td>
<td>28.0</td>
<td>71</td>
<td>35.5</td>
<td>28</td>
<td>14.0</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>2.43</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>47</td>
<td>23.5</td>
<td>55</td>
<td>27.5</td>
<td>64</td>
<td>32.0</td>
<td>29</td>
<td>14.5</td>
<td>5</td>
<td>2.5</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>2.45</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>91</td>
<td>22.8</td>
<td>111</td>
<td>27.8</td>
<td>135</td>
<td>33.7</td>
<td>57</td>
<td>14.2</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>5</td>
<td>2.5</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>76</td>
<td>38.0</td>
<td>76</td>
<td>38.0</td>
<td>18</td>
<td>9.0</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>3.39</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>8</td>
<td>4.0</td>
<td>21</td>
<td>10.5</td>
<td>58</td>
<td>29.0</td>
<td>92</td>
<td>46.0</td>
<td>21</td>
<td>10.5</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>3.49</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>13</td>
<td>3.3</td>
<td>46</td>
<td>11.5</td>
<td>134</td>
<td>33.5</td>
<td>168</td>
<td>42.0</td>
<td>39</td>
<td>9.7</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>13</td>
<td>6.5</td>
<td>43</td>
<td>21.5</td>
<td>88</td>
<td>44.0</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>12</td>
<td>6.0</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>2.99</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>22</td>
<td>11.0</td>
<td>34</td>
<td>17.0</td>
<td>89</td>
<td>44.5</td>
<td>37</td>
<td>18.5</td>
<td>18</td>
<td>9.0</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>2.98</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>35</td>
<td>8.8</td>
<td>77</td>
<td>19.3</td>
<td>177</td>
<td>44.2</td>
<td>81</td>
<td>20.2</td>
<td>30</td>
<td>7.5</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>15</td>
<td>7.5</td>
<td>37</td>
<td>18.5</td>
<td>85</td>
<td>42.5</td>
<td>52</td>
<td>26.0</td>
<td>11</td>
<td>5.5</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>3.04</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>20</td>
<td>10.0</td>
<td>29</td>
<td>14.5</td>
<td>90</td>
<td>45.0</td>
<td>42</td>
<td>21.0</td>
<td>19</td>
<td>9.5</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
<td>3.06</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>35</td>
<td>8.8</td>
<td>66</td>
<td>16.5</td>
<td>175</td>
<td>43.8</td>
<td>94</td>
<td>23.4</td>
<td>30</td>
<td>7.5</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.12. Yaşa göre tüketicilerin genetik modifikasyonu çok kötü-çok iyi olarak değerlendirme durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Çok kötü</th>
<th>Kötü</th>
<th>Kararsız</th>
<th>İyi</th>
<th>Çok iyi</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>T</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>25</td>
<td>14.9</td>
<td>49</td>
<td>29.2</td>
<td>62</td>
<td>36.9</td>
<td>29</td>
<td>17.3</td>
<td>1.7</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>35</td>
<td>15.1</td>
<td>49</td>
<td>21.1</td>
<td>91</td>
<td>39.2</td>
<td>52</td>
<td>22.4</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>60</td>
<td>15.0</td>
<td>98</td>
<td>24.5</td>
<td>153</td>
<td>38.3</td>
<td>81</td>
<td>20.2</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>44</td>
<td>26.2</td>
<td>48</td>
<td>28.6</td>
<td>52</td>
<td>31.0</td>
<td>22</td>
<td>13.1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>47</td>
<td>20.3</td>
<td>63</td>
<td>27.2</td>
<td>83</td>
<td>35.8</td>
<td>35</td>
<td>15.1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>91</td>
<td>22.8</td>
<td>111</td>
<td>27.8</td>
<td>135</td>
<td>33.8</td>
<td>57</td>
<td>14.2</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>3. İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>6</td>
<td>3.6</td>
<td>22</td>
<td>13.1</td>
<td>52</td>
<td>31.0</td>
<td>73</td>
<td>43.5</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>7</td>
<td>3.0</td>
<td>24</td>
<td>10.4</td>
<td>82</td>
<td>35.3</td>
<td>95</td>
<td>40.9</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>13</td>
<td>3.3</td>
<td>46</td>
<td>11.5</td>
<td>134</td>
<td>33.5</td>
<td>168</td>
<td>42.0</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>13</td>
<td>7.7</td>
<td>32</td>
<td>19.0</td>
<td>75</td>
<td>44.7</td>
<td>40</td>
<td>23.8</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>22</td>
<td>9.5</td>
<td>45</td>
<td>19.4</td>
<td>102</td>
<td>44.0</td>
<td>41</td>
<td>17.7</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>35</td>
<td>8.8</td>
<td>77</td>
<td>19.3</td>
<td>177</td>
<td>44.3</td>
<td>81</td>
<td>20.2</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>14</td>
<td>8.3</td>
<td>26</td>
<td>15.5</td>
<td>73</td>
<td>43.4</td>
<td>46</td>
<td>27.4</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>21</td>
<td>9.1</td>
<td>40</td>
<td>17.2</td>
<td>102</td>
<td>44.0</td>
<td>48</td>
<td>20.7</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>35</td>
<td>8.8</td>
<td>66</td>
<td>16.5</td>
<td>175</td>
<td>43.8</td>
<td>94</td>
<td>23.5</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılamasının iyi mi kötü mü olduğu konusunda kararsız olan tüketici oranını %33.7 olup, bunu %27.8 oranı ile kötü, %22.8 oranı ile çok kötü olarak yorumlayanlar izlemektedir. Kadınlarnın %35.5'i, erkeklerin %32.0'ı kararsızlıklarını dile getirmişlerdir. Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılamasını çok kötü-kötü olarak yorumlayan kadın ve erkeklerin oranı ise %50.0 ve %51.0'dır. 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %47.5'i gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılamasını çok kötü-kötü olarak değerlendirirken, kararsız kalanların oranı 35 ve daha büyük yaş grubunda (%35.8) 34 ve daha küçük yaş grubundan (%31.0) daha yüksektir.

Araştırmaya katılan tüketicierin %51.7'sinin ilaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılamasını iyi-çok iyi olarak yorumladıkları, %43.5'inin ise kararsız olduğunu saptanmıştır. İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılamasının iyi oldugunu düşünen erkeklerin oranı %46.0'dır. Bu konuda kararsız olan kadın ya da iyi olarak değerlendirime yapan kadınların oranı ise aynı olup %38.0'dır. İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılamasının iyi olduğunu düşünenlerin oranı hem 34 ve daha küçük (%43.5) hem de 35 ve daha büyük yaş grubunda (%40.9) daha yüksektir (Çizelge 4.11 ve Çizelge 4.12).

Çizelgeden de izlenebileceği gibi kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılamasını iyi olarak değerlendirenler %20.2, kötü olarak değerlendirenler %19.3 oranındadır. Bu konuda kararsız olanların oranı ise %44.2'dir. Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılaması çok kötü-kötü ve çok iyi-iyi olduğunu düşünen kadınların (%28.0, %28.0) ve erkeklerin (%28.0, %27.5) oranlarının aynı ya da birbirine çok yakın olduğu saptanmıştır. 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %44.7'si, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %44.0'uyüzde kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılamasının iyi mi kötü mü olduğu konusunda kararsızlıklarını dile getirmişlerdir (Çizelge 4.11 ve Çizelge 4.12).

Deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılamasını tüketicilerin %25.3'ü çok kötü-kötü, %30.9'u iyi-çok iyi olarak değerlendirmişler, %43.8'i ise kararsız kalmışlardır. Kadınlarnın %42.5'inin, erkeklerin %45.0'inin deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılaması konusunda kararsız oldukları saptanmıştır. Bunu kadınlarında %26.0, erkeklerde %21.0 oranı ile deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılamasını iyi olarak değerlendirenler izlemektedir (Çizelge 4.11 ve Çizelge 4.12).
Tüketicilerin genetik modifikasyonu çok kötü-çok iyi olarak değerlendirmelerine ilişkin t-testi sonuçları Çizelge 4.13’dedir.

Çizelge 4.13. Cinsiyet ve yaşa göre genetik modifikasyonun çok kötü-çok iyi olarak değerlendirilmesine ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genetik modifikasyona yönelik tutumları</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>( \bar{X} )</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>14.47</td>
<td>3.85</td>
<td>398</td>
<td>0.67</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>14.74</td>
<td>4.07</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Yaş</td>
<td>34</td>
<td>14.42</td>
<td>3.83</td>
<td>398</td>
<td>0.77</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>14.73</td>
<td>4.05</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelgeden de anlaşılacağı gibi cinsiyet ve yaş değişkenleri göz önünde alındığında tüketicilerin genetik modifikasyonu çok kötü-çok iyi olarak değerlendirilmesi istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p>0.05, p>0.05).

Tüketicilerin genetik modifikasyona yönelik tutumları ikinci olarak çok akılsızca-çok akıllıca değerlendirme kriterine göre incelenmiş, cinsiyet ve yaş değişkenlerine bağlı farklılığın saptanabilmesi için t-testi yapılmıştır (Çizelge 4.14 ve Çizelge 4.15).

Çenel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılmasını çok akılsızca-akılsızca bulan tüketiciler %1.8, akıllıca-çok akıllıca bulan tüketiciler %27.2 oranında olup, bu konuda kararsız kalanların oranı %41.0'dır. Kadınların %43.5'i, erkeklerin %38.5'i genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılması için akıllıca olup olmadığı konusunda kararsızlıklarını dile getirmişlerdir. Bu konu %21.5 oranı ile akılsızca seçeneğini işaretleyen kadın, %29.0 oranı ile akıllıca seçeneğini işaretleyen erkek tüketiciler izlemektedir. Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılmasını çok akılsızca-çok akıllıca kriterine göre değerlendirilmesi istenen tüketicilerin kararsızlıkları %34 ve daha küçük yaş grubunda %41.1, 35 ve daha büyük yaş grubunda %40.9 olup birbirine çok yakındır (Çizelge 4.14 ve Çizelge 4.15).

Tüketicilerin gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılması daha duyarlı yaklaştıkları, %46.3’unun bu durumu çok akılsızca-akılsızca, %18.2’sinin akıllıca-çok akıllıca olarak değerlendirildikleri, %35.5’in ise kararsız olduklarını saptanmıştır. Kadınların %45.0’, erkeklerin %47.5’i gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasını çok akılsızca-aksılsızca bulduklarını belirlemişlerdir. Bu oran 34 ve daha küçük yaş grubunda %48.2, 35 ve daha büyük yaş grubunda %44.8’dir (Çizelge 4.14 ve Çizelge 4.15).
Çizelge 4.14. Cinsiyete göre tüketicilerin genetik modifikasyonu çok akılsızça-çok akıllıca değerlendirme durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Çok akılsızca</th>
<th>Akılsızca</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Akıllıca</th>
<th>Çok akıllıca</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>24</td>
<td>12.0</td>
<td>43</td>
<td>21.5</td>
<td>87</td>
<td>43.5</td>
<td>41</td>
<td>20.5</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>26</td>
<td>13.0</td>
<td>34</td>
<td>17.0</td>
<td>77</td>
<td>38.5</td>
<td>58</td>
<td>29.0</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>50</td>
<td>12.5</td>
<td>77</td>
<td>19.3</td>
<td>164</td>
<td>41.0</td>
<td>99</td>
<td>24.7</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>39</td>
<td>19.5</td>
<td>51</td>
<td>25.5</td>
<td>81</td>
<td>40.5</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>43</td>
<td>21.5</td>
<td>52</td>
<td>26.0</td>
<td>61</td>
<td>30.5</td>
<td>41</td>
<td>20.5</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>82</td>
<td>20.5</td>
<td>103</td>
<td>25.8</td>
<td>142</td>
<td>35.5</td>
<td>66</td>
<td>16.4</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>3. İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>77</td>
<td>38.5</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>12</td>
<td>6.0</td>
<td>15</td>
<td>7.5</td>
<td>60</td>
<td>30.0</td>
<td>95</td>
<td>47.5</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>16</td>
<td>4.0</td>
<td>40</td>
<td>10.0</td>
<td>137</td>
<td>34.3</td>
<td>169</td>
<td>42.3</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>13</td>
<td>6.5</td>
<td>35</td>
<td>17.5</td>
<td>86</td>
<td>43.0</td>
<td>51</td>
<td>25.5</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>22</td>
<td>11.0</td>
<td>39</td>
<td>19.5</td>
<td>79</td>
<td>39.5</td>
<td>41</td>
<td>20.5</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>35</td>
<td>8.8</td>
<td>74</td>
<td>18.5</td>
<td>165</td>
<td>41.3</td>
<td>92</td>
<td>23.0</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>10</td>
<td>5.0</td>
<td>35</td>
<td>17.5</td>
<td>94</td>
<td>47.0</td>
<td>49</td>
<td>24.5</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>21</td>
<td>10.5</td>
<td>36</td>
<td>18.0</td>
<td>77</td>
<td>38.5</td>
<td>50</td>
<td>25.0</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>31</td>
<td>7.8</td>
<td>71</td>
<td>17.8</td>
<td>171</td>
<td>42.7</td>
<td>99</td>
<td>24.7</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.15. Yaşa göre tüketicilerin genetik modifikasyonu çok akılsızca-çok akıllıca değerlendirme durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Çok akılsızca Sayı</th>
<th>%</th>
<th>Akılsızca Sayı</th>
<th>%</th>
<th>Kararsız Sayı</th>
<th>%</th>
<th>Akıllıca Sayı</th>
<th>%</th>
<th>Çok akıllıca Sayı</th>
<th>%</th>
<th>TOPLAM Sayı</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>22</td>
<td>13.1</td>
<td>37</td>
<td>22.0</td>
<td>69</td>
<td>41.1</td>
<td>35</td>
<td>20.8</td>
<td>5</td>
<td>3.0</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>2.79</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>28</td>
<td>12.1</td>
<td>40</td>
<td>17.2</td>
<td>95</td>
<td>40.9</td>
<td>64</td>
<td>27.6</td>
<td>5</td>
<td>2.2</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>2.91</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>50</td>
<td>12.5</td>
<td>77</td>
<td>19.3</td>
<td>164</td>
<td>41.0</td>
<td>99</td>
<td>24.8</td>
<td>10</td>
<td>2.4</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>39</td>
<td>23.2</td>
<td>42</td>
<td>25.0</td>
<td>62</td>
<td>36.9</td>
<td>23</td>
<td>13.7</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>2.45</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>43</td>
<td>18.5</td>
<td>61</td>
<td>26.3</td>
<td>80</td>
<td>34.5</td>
<td>43</td>
<td>18.5</td>
<td>5</td>
<td>2.2</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>2.59</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>82</td>
<td>20.5</td>
<td>103</td>
<td>25.8</td>
<td>142</td>
<td>35.5</td>
<td>66</td>
<td>16.5</td>
<td>7</td>
<td>1.7</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>5</td>
<td>3.0</td>
<td>20</td>
<td>11.9</td>
<td>57</td>
<td>33.9</td>
<td>69</td>
<td>41.1</td>
<td>17</td>
<td>10.1</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>3.43</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>11</td>
<td>4.7</td>
<td>20</td>
<td>8.6</td>
<td>80</td>
<td>34.5</td>
<td>100</td>
<td>43.1</td>
<td>21</td>
<td>9.1</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>3.43</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>16</td>
<td>4.0</td>
<td>40</td>
<td>10.0</td>
<td>137</td>
<td>34.3</td>
<td>169</td>
<td>42.3</td>
<td>38</td>
<td>9.4</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>16</td>
<td>9.5</td>
<td>28</td>
<td>16.7</td>
<td>70</td>
<td>41.7</td>
<td>42</td>
<td>25.0</td>
<td>12</td>
<td>7.1</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>3.04</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>19</td>
<td>8.2</td>
<td>46</td>
<td>19.8</td>
<td>95</td>
<td>40.9</td>
<td>50</td>
<td>21.6</td>
<td>22</td>
<td>9.5</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>3.13</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>35</td>
<td>8.8</td>
<td>74</td>
<td>18.5</td>
<td>165</td>
<td>41.3</td>
<td>92</td>
<td>23.0</td>
<td>34</td>
<td>8.4</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>12</td>
<td>7.1</td>
<td>29</td>
<td>17.3</td>
<td>73</td>
<td>43.5</td>
<td>43</td>
<td>25.6</td>
<td>11</td>
<td>6.5</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>3.07</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>19</td>
<td>8.2</td>
<td>42</td>
<td>18.1</td>
<td>98</td>
<td>42.2</td>
<td>56</td>
<td>24.1</td>
<td>17</td>
<td>7.4</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>3.09</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>31</td>
<td>7.8</td>
<td>71</td>
<td>17.7</td>
<td>171</td>
<td>42.8</td>
<td>99</td>
<td>24.7</td>
<td>28</td>
<td>7.0</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Bulgular, ilaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasını akıllıca olduğunu belirten tüketicilerin %42.3, çok akıllıca olduğunu belirtenlerin ise %9.4 oranında olduğunu göstermektedir. İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasını akıllıca olarak nitelendiren erkeklerin (%47.5) ve bu konuda kararsız kalan kadınların oranı (%38.5) daha yüksektir. İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasını akıllıca olduğunu ifade edenlerin oranının hem 34 ve daha küçük hem de 35 ve daha büyük yaş gruplarına daha yüksek (%41.1, %43.1) olduğu bulunmuştur (Cizelge 4.14 ve Cizelge 4.15).

Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılmmasını çok akılsızca-akılsızca olarak nitelendirenler %27.3, akıllıca-çok akıllıca olarak değerlendirilenler %31.4 oranında olup kararsız olduklarını belirtenlerin oranı ise %41.3 olarak bulunmuştur. Kadınların %43.0’ı, erkeklerin %39.5’i, 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %41.7’si, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %40.9’u kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanımını akıllıca olup olmadığı konusunda kararsızdırlar. Kadınların %25.5’i, erkeklerin %20.5’i, 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %25.0’ı, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %21.6’sı kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanımını akıllıca olarak değerlendirmektedirler (Cizelge 4.14 ve Cizelge 4.15).

Tüketicilerin %25.6’si deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılmmasını çok akılsızca-akılsızca, %41.7’si akıllıca-çok akıllıca olarak nitelendirmişler, %42.7’si ise kararsız kalmışlardır. Erkeklerin %33.0’ı, kadınların %30.5’i deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılmmasını akıllıca-çok akıllıca bulduklarını belirtmişlerdir. 34 ve daha küçük yaş grubunda deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılmmasını akıllıca-çok akıllıca bulanların oranı %32.1, 35 ve daha büyük yaş grubunda %31.5dir (Cizelge 4.14 ve Cizelge 4.15).

Tüketicilerin genetik modifikasyonu çok akılsızca-çok akıllıca olarak değerlendirilmesine ait t-testi sonuçları Cizelge 4.16’da verilmiştir.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>14.92</td>
<td>3.83</td>
<td>398</td>
<td>0.36</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>15.06</td>
<td>4.28</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Yaş

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>N</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>14.77</td>
<td>3.77</td>
<td>398</td>
<td>0.89</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>15.14</td>
<td>4.25</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.16’da da görüldüğü gibi analiz sonuçları tüketicilerin genetik modifikasyonu çok akılsızca-çok akıllıca olarak değerlendirmelerinin cinsiyet ve yaşa bağlı olarak değişmediğini göstermektedir (p>0.05, p>0.05).

Tüketicilerin genetik modifikasyona yönelik tutumları üçüncü olarak kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olma değerlendirme kriterine göre incelenmiştir. Cinsiyet ve yaş değişkenine göre veriler ve t-testi sonuçları Çizelge 4.17 ve Çizelge 4.18’de gösterilmiştir.

Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılmasına tüketicilerin %38.3’sünün kesinlikle karşı-karşı, %24.2’sinin taraftar-kesinlikle taraftar olduklarını, %37.5’inin ise kararsız kaldıklarını saptanmıştır. Bu konuda kararsız olduklarını belirten kadınlar %39.5, erkekler %35.5 oranındadır. Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılmasına karşı olan kadınların oranı (%25.5) taraftar olan erkeklerin oranı ile (%26.5) hemen hemen aynıdır. Kadınların %15.5’i, erkeklerin %16.5’i genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılmasına kesinlikle karşı oldukları belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan tüketicilerin hem 34 ve daha küçük hem de 35 daha büyük yaş grubunda %37.5’i genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılması konusunda kararsızlıklarını dile getirmiştir. Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılmasına taraftar olan 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin oranı (%25.9), 34 ve daha küçük yaş grubundakilerden daha yüksektir (%17.9). Bu görüşe karşı olanların ve kesinlikle karşı olanların oranı 34 ve daha küçük yaş grubunda (%25.0, %18.5) 35 ve daha büyük yaş grubundan daha yüksektir (%20.3, %14.2). İstatistiksel analiz sonuçları, genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılmasına taraftar olup olmama durumunun yaşa bağlı olarak değiştiğini (p<0.05) göstermektedir (Çizelge 4.17 ve Çizelge 4.18).

Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasi konusunda kararsız olan tüketiciler %29.5 oranında olup, bunu %28.5 oranı ile kesinlikle karşı, %27.0 oranı ile karşı, %13.5 oranı ile taraftar ve %15 oranı ile kesinlikle taraftar olanlar izlemektedir. Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılması konusunda kararsız olan kadınların (%34.0) ve kesinlikle karşı olan erkeklerin oranı (%30.0) diğer seçeneklerden daha yüksektir. 34 ve daha küçük yaş grubunda gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına kesinlikle karşı olanların (%33.3), 35 ve daha büyük yaş grubunda ise kararsız olanların (%30.2) oranı daha yüksektir. 34 ve daha küçük yaş grubunda %28.6 oranı ile kararsız olanlar, 35 ve daha büyük yaş grubunda ise %27.2 oranı ile karşı olanlar izlemektedir. Yapılan t-testi sonucunda gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına taraftar olma durumunun yaşa bağlı farklılığıın anlamlı (p<0.05) olduğu sahip çıkmıştır.
Günlük tüketimde genetik teknolojinin kullanılması konusundaki tutum:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle Karşıyım</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Taraftarım</th>
<th>Kesinlikle Taraftarım</th>
<th>TOPLAM</th>
</tr>
</thead>
</table>
| **1. Genel olarak üretimde genetik tekno**
| Kadın    | 31  | 15.5 | 51  | 25.5 | 79  | 39.5 | 37  | 18.5 | 2  | 1.0 | 200 | 100.0 | 2.64 | 0.99 | 1.49 |
| Erkek    | 33  | 16.5 | 38  | 19.0 | 71  | 35.5 | 53  | 26.5 | 5  | 2.5 | 200 | 100.0 | 2.79 | 1.09 |
| **TOPLAM** | 64  | 16.0 | 89  | 22.3 | 150 | 37.5 | 90  | 22.4 | 7  | 1.8 | 400 | 100.0 |
| **2. Gıda üretiminde genetik teknolojisinin kullanılması**
| Kadın    | 54  | 27.0 | 52  | 26.0 | 68  | 34.0 | 23  | 11.5 | 3  | 1.5 | 200 | 100.0 | 2.35 | 1.04 | 0.37 |
| Erkek    | 60  | 30.0 | 56  | 28.0 | 50  | 25.0 | 31  | 15.5 | 3  | 1.5 | 200 | 100.0 | 2.31 | 1.10 |
| **TOPLAM** | 114 | 28.5 | 108 | 27.0 | 118 | 29.5 | 54  | 13.5 | 6  | 1.5 | 400 | 100.0 |
| **3. İlaç üretiminde genetik teknolojisinin kullanılması**
| Kadın    | 12  | 6.0  | 25  | 12.5 | 77  | 38.5 | 68  | 34.0 | 18 | 9.0 | 200 | 100.0 | 3.28 | 0.99 | 0.85 |
| Erkek    | 15  | 7.5  | 17  | 8.5  | 62  | 31.0 | 93  | 46.5 | 13 | 6.5 | 200 | 100.0 | 3.36 | 0.99 |
| **TOPLAM** | 27  | 6.8  | 42  | 10.5 | 139 | 34.8 | 161 | 40.2 | 31 | 7.7 | 400 | 100.0 |
| **4. Kozmetik üretiminde genetik teknolojisinin kullanılması**
| Kadın    | 19  | 9.5  | 37  | 18.5 | 86  | 43.0 | 48  | 24.0 | 10 | 5.0 | 200 | 100.0 | 2.97 | 1.00 | 0.25 |
| Erkek    | 26  | 13.0 | 39  | 19.5 | 82  | 41.0 | 42  | 21.0 | 11 | 5.5 | 200 | 100.0 | 3.01 | 2.32 |
| **TOPLAM** | 45  | 11.3 | 76  | 19.0 | 168 | 42.0 | 90  | 22.5 | 21 | 5.2 | 400 | 100.0 |
| **5. Deterjan üretiminde genetik teknolojisinin kullanılması**
| Kadın    | 17  | 8.5  | 34  | 17.0 | 91  | 45.5 | 47  | 23.5 | 11 | 5.5 | 200 | 100.0 | 3.01 | 0.98 | 0.73 |
| Erkek    | 24  | 12.0 | 36  | 18.0 | 82  | 41.0 | 46  | 23.0 | 12 | 6.0 | 200 | 100.0 | 2.93 | 1.06 |
| **TOPLAM** | 41  | 10.3 | 70  | 17.5 | 173 | 43.3 | 93  | 23.2 | 23 | 5.7 | 400 | 100.0 |
Çizelge 4.18. Yaşına göre tüketicilerin genetik modifikasyona kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olma durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle karşıym</th>
<th>Karşıym</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Taraftarım</th>
<th>Kesinlikle taraftarım</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>31 18.5</td>
<td>42 25.0</td>
<td>63 37.5</td>
<td>30 17.9</td>
<td>2 1.1</td>
<td>168 100.0</td>
<td>2.58</td>
<td>1.02</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>33 14.2</td>
<td>47 20.3</td>
<td>87 37.5</td>
<td>60 25.9</td>
<td>5 2.1</td>
<td>232 100.0</td>
<td>2.81</td>
<td>1.04</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>64 16.0</td>
<td>89 22.3</td>
<td>150 37.5</td>
<td>90 22.5</td>
<td>7 1.7</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>56 33.3</td>
<td>45 26.8</td>
<td>48 28.6</td>
<td>17 10.1</td>
<td>2 1.2</td>
<td>168 100.0</td>
<td>2.19</td>
<td>1.05</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>58 25.0</td>
<td>63 27.2</td>
<td>70 30.2</td>
<td>37 15.9</td>
<td>4 1.7</td>
<td>232 100.0</td>
<td>2.42</td>
<td>1.08</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>114 28.5</td>
<td>108 27.0</td>
<td>118 29.5</td>
<td>54 13.5</td>
<td>6 1.5</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>11 6.5</td>
<td>25 14.9</td>
<td>55 32.7</td>
<td>64 38.1</td>
<td>13 7.8</td>
<td>168 100.0</td>
<td>3.26</td>
<td>1.02</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>16 6.9</td>
<td>17 7.3</td>
<td>84 36.2</td>
<td>97 41.8</td>
<td>18 7.8</td>
<td>232 100.0</td>
<td>3.36</td>
<td>0.98</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>27 6.8</td>
<td>42 10.5</td>
<td>139 34.8</td>
<td>161 40.2</td>
<td>31 7.7</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>22 13.1</td>
<td>31 18.5</td>
<td>69 41.1</td>
<td>41 24.3</td>
<td>5 3.0</td>
<td>168 100.0</td>
<td>2.86</td>
<td>1.03</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>23 9.9</td>
<td>45 19.4</td>
<td>99 42.7</td>
<td>49 21.1</td>
<td>16 6.9</td>
<td>232 100.0</td>
<td>3.08</td>
<td>2.17</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>45 11.3</td>
<td>76 19.0</td>
<td>168 42.0</td>
<td>90 22.5</td>
<td>21 5.2</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>18 10.7</td>
<td>30 17.9</td>
<td>70 41.7</td>
<td>43 25.6</td>
<td>7 4.1</td>
<td>168 100.0</td>
<td>2.95</td>
<td>1.02</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>23 9.9</td>
<td>40 17.2</td>
<td>103 44.4</td>
<td>50 21.6</td>
<td>16 6.9</td>
<td>232 100.0</td>
<td>2.98</td>
<td>1.03</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>41 10.3</td>
<td>70 17.5</td>
<td>173 43.3</td>
<td>93 23.2</td>
<td>23 5.7</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
Araştırma kapsamında alınan tüketicilerin %40.2’si ilaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına taraftar olduklarını, %34.8’i bu konuda kararsız kaldıklarını, %10.5’i karşı olduklarını, %6.8’i kesinlikle karşı olduklarını, %7.7’si ise kesinlikle taraftar olduklarını belirtmişlerdir.

İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına erkeklerin %46.5’i taraftar, %6.5’i kesinlikle taraftardır. Kadınlardan ilaç üretiminde gen teknolojisinin kullanmasına taraftar olanlar %34.0, kesinlikle taraftar olanlar %9.0 oranındadır. Bu konuda kararsız oldukları ile getiren kadınların oranı %38.5, erkeklerin oranı %31.0’dir. Hem 34 ve daha küçük hem de 35 ve daha büyük yaş gruplarında ilaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına taraftar olduklarını belirtenlerin oranının daha yüksek (%38.1, %41.8) olduğu bulunmuştur (%Çizelge 4.17 ve Çizelge 4.18).

Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılması konusunda tüketicilerin %42.0’ı kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına kesinlikle karşı-karşı olan kadınlar %28.0, erkekler %32.5; taraftar-kesinlikle taraftar olan kadınlar %29.0, erkekler %26.5 oranındadır. Bulgular hem 34 ve daha küçük yaş grubunda hem de 35 ve daha büyük yaş grubunda kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına taraftar olduklarını belirtenlerin oranının diğer seçeneklere göre biraz daha yüksek olduğunu göstermektedir (%24.3, %21.1) (%Çizelge 4.17 ve Çizelge 4.18).

Tüketicilerin %23.2’si deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına taraftar, %17.5’i karşı, %10.3’ü kesinlikle karşı, %5.7’si kesinlikle taraftar olduklarını açıklamış, %43.3’ü ise bu konuda kararsızlıklarını ile getirmişlerdir. Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında kadınların %45.5’inin, erkeklerin %41.0’ının kararsız oldukları, bunu %23.5 ve %23.0 oranları ile deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına taraftar olan kadın ve erkeklerin izlediği bulunmuştur. Bulgular yaş değişkenleri açısından İrdelendiğinde ise yine kararsız olanların oranının hem 34 ve daha küçük (%41.7) hem de 35 ve daha büyük yaş grubunda (%44.4) yüksek olduğu; hem 34 ve daha küçük yaş grubunda hem de 35 ve daha büyük yaş grubunda deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına kesinlikle karşı-karşı olanlardan (%28.6, %27.1), taraftar-kesinlikle taraftar olanların oranının (%29.7, %28.5) biraz daha yüksek bulunduğunu göstermektedir (%Çizelge 4.17 ve Çizelge 4.18).

Cinsiyet ve yaş değişkeni dikkate alınarak genetik modifikasyona kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olunmasına ilişkin t-testi sonuçları Çizelge 4.19’dadır.
Çizelge 4.19. Cinsiyet ve yaşa göre genetik modifikasyona kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olunmasına ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin genetik modifikasyona yönelik tutumları</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>$\overline{X}$</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>14.23</td>
<td>3.99</td>
<td>398</td>
<td>0.39</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>14.40</td>
<td>4.59</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>13.83</td>
<td>3.96</td>
<td>398</td>
<td>1.92</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>14.66</td>
<td>4.50</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 4.19’dan da izlenebileceği gibi, tüketicilerin genetik modifikasyona taraftar olma durumları cinsiyet ve yaşa bağlı olarak değişmemektedir. Yapılan t-testi sonuçları da bu değerlendirmeyi desteklemektedir ($p>0.05$).

4.2.2.4. Tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutumları

Tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutumları da çok kötü-çok iyi , çok akılsızca-çok akıllıca ve kesinlikle karşıyım-kesinlikle taraftarım değerlendirme kriterleri dikkate alınarak incelemiştir.

Genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutumlar çok kötü-çok iyi değerlendirme kriterine göre araştırılmış ve değişkenlere bağlı farklılığın belirlenebilmesi için t-testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler Çizelge 4.20 ve 4.21 dedir.

Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılmasını tüketicilerin %27.5’i çok kötü, %25.5’i kötü, %8.0’i iyi, %1.2’si çok iyi olarak değerlendirdikleri, %37.8’i kararsızlıklarını ifade etmişlerdir. Hem kadınların hem de erkeklerin %53.0’ı genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılması çok kötü-kötü olarak nitelendirmişlerdir. Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılmasının iyi mi kötü mü olduğu konusunda 35 ve daha büyük yaş grubunda kararsız olanların (%42.7), 34 ve daha küçük yaş grubunda ise çok kötü değerlendirmesini yapanların oranı daha yüksektir (%33.9) (Çizelge 20 ve Çizelge 21).

Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılmasını tüketicilerin %32.0’ı iyi, %18.5’i kötü, %8.8’i çok kötü, %5.2’si çok iyi olarak değerlendirmişler, üçte birinden fazla (%35.5) ise kararsız kalmışlardır. Genetik
modifikasyonda bitki organizmasının kullanılarak iyi olduğunu (%34.0) düşünülen erkeklerin ve kararsız kalan kadınların oranının (%38.5) diğer seçeneklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. 34 ve daha küçük yaş grubunda genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılmasını iyi-çok iyi olarak değerlendirenlerin oranının (%35.7), çok kötü-kötü (%33.3) olarak değerlendirenlerden ve kararsızlardan (%31.0) daha yüksek olduğu bulunmuştur. 35 ve daha büyük yaş grubunda kararsızların, iyi ve çok iyi olarak nitelendirilenlerin oranı birbirine çok yakındır (%38.8, %38.4) (Çizelge 4.20 ve Çizelge 4.21).

Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılmasını iyi ve kötü olarak değerlendiren tüketicierin oranı birbirine oldukça yakınır (%24.7, %23.3). Çok kötü olarak nitelendiriler %11.5, çok iyi olarak nitelendiriler %2.0 oranında olup kararsızların oranı %38.5’dir. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılmasını kadınların %25.5'i kötü, erkeklerin %29.0'i iyi olarak nitelendirilip kişinin çok kötü olarak nitelendirilen kadın ve erkeklerin oranı aynı olup, %11.5'dir. Yaş değişkeni göz öne alındığında, genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılmasını kötü-çok kötü ve çok iyi olduğunu düşünenlerin oranını 34 ve daha küçük yaş grubunda (%28.0, %14.3 ve %2.4), 35 ve daha büyük yaş grubundakilerden (%19.8, %9.5 ve %1.8) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılmasını iyi olarak nitelendiriliren ve kararsız kalanların oranı ise 35 ve daha büyük yaş grubunda (%26.7, %42.2), 34 ve daha küçük yaş grubundan (%22.0, %33.3) daha yüksektir. Analiz sonuçları, tüketicierin genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılmasını çok kötü-çok iyi olarak değerlendirmelerinin yaş bağlı olarak değiştiğini göstermektedir (p<0.05) (Çizelge 4.20 ve Çizelge 4.21).

Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılmasını tüketicierin %33.5'i iyi, %12.0'ı kötü, %9.0'ı çok kötü, %7.5'i çok iyi olarak yorumlaşırlar, %38.0'ı ise kararsız kalımlarıldır. Cinsiyet değişkeni göz öne alındığında, genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılmasını iyi olarak nitelendirilen erkeklerin (%37.0) ve kararsız olduklarını belirten kadınların oranının (%39.5) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılması yaş değişkeni açısından incelendiğinde ise, 35 ve daha büyük yaş grubunda kararsız olanların (%42.2), 34 ve daha küçük yaş grubunda ise iyi (%33.9) olarak nitelendirilenlerin oranının daha yüksek olduğu saplanmış (Çizelge 4.20 ve Çizelge 4.21).
Çizelge 4.20. Cinsiyete göre tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerini çok kötü-çok iyi olarak değerlendirme durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Çok kötü</th>
<th>Küü</th>
<th>Kararsızm</th>
<th>İyi</th>
<th>Çok iyi</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılması</td>
<td>Kadın</td>
<td>48 24.0</td>
<td>58 29.0</td>
<td>79 39.5</td>
<td>14 7.0</td>
<td>1 0.5</td>
<td>200 100.0</td>
<td>2.31</td>
<td>0.93</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>62 31.0</td>
<td>44 22.0</td>
<td>72 36.0</td>
<td>18 9.0</td>
<td>4 2.0</td>
<td>200 100.0</td>
<td>2.29</td>
<td>1.06</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>110 27.5</td>
<td>102 25.5</td>
<td>151 37.8</td>
<td>32 8.0</td>
<td>5 1.2</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılması</td>
<td>Kadın</td>
<td>15 7.5</td>
<td>41 20.5</td>
<td>77 38.5</td>
<td>60 30.0</td>
<td>7 3.5</td>
<td>200 100.0</td>
<td>3.02</td>
<td>0.97</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>20 10.0</td>
<td>33 16.5</td>
<td>65 32.5</td>
<td>68 34.0</td>
<td>14 7.0</td>
<td>200 100.0</td>
<td>3.12</td>
<td>1.09</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>35 8.8</td>
<td>74 18.5</td>
<td>142 35.5</td>
<td>128 32.0</td>
<td>21 5.2</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması</td>
<td>Kadın</td>
<td>23 11.5</td>
<td>51 25.5</td>
<td>82 41.0</td>
<td>41 20.5</td>
<td>3 1.5</td>
<td>200 100.0</td>
<td>2.75</td>
<td>0.96</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>23 11.5</td>
<td>42 21.0</td>
<td>72 36.0</td>
<td>58 29.0</td>
<td>5 2.5</td>
<td>200 100.0</td>
<td>2.97</td>
<td>1.29</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>46 11.5</td>
<td>93 23.3</td>
<td>154 38.5</td>
<td>99 24.7</td>
<td>8 2.0</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılması</td>
<td>Kadın</td>
<td>18 9.0</td>
<td>32 16.0</td>
<td>79 39.5</td>
<td>60 30.0</td>
<td>11 5.5</td>
<td>200 100.0</td>
<td>3.07</td>
<td>1.02</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>18 9.0</td>
<td>16 8.0</td>
<td>73 36.5</td>
<td>74 37.0</td>
<td>19 9.5</td>
<td>200 100.0</td>
<td>3.30</td>
<td>1.05</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>36 9.0</td>
<td>48 12.0</td>
<td>152 38.0</td>
<td>134 33.5</td>
<td>30 7.5</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.21. Yaşa göre tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerini çok kötü-çok iyi olarak değerlendirme durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Çok kötü</th>
<th>kötü</th>
<th>Kararsız</th>
<th>İyi</th>
<th>Çok iyi</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>57</td>
<td>33.9</td>
<td>41</td>
<td>24.4</td>
<td>52</td>
<td>31.0</td>
<td>17</td>
<td>10.1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>53</td>
<td>22.8</td>
<td>61</td>
<td>26.3</td>
<td>99</td>
<td>42.7</td>
<td>15</td>
<td>6.5</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>110</td>
<td>27.5</td>
<td>102</td>
<td>25.5</td>
<td>151</td>
<td>37.8</td>
<td>32</td>
<td>8.0</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>19</td>
<td>11.3</td>
<td>37</td>
<td>22.0</td>
<td>52</td>
<td>31.0</td>
<td>50</td>
<td>29.7</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>16</td>
<td>6.9</td>
<td>37</td>
<td>15.9</td>
<td>90</td>
<td>38.8</td>
<td>78</td>
<td>33.6</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>35</td>
<td>8.8</td>
<td>74</td>
<td>18.5</td>
<td>142</td>
<td>35.5</td>
<td>128</td>
<td>32.0</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>24</td>
<td>14.3</td>
<td>47</td>
<td>28.0</td>
<td>56</td>
<td>33.3</td>
<td>37</td>
<td>22.0</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>22</td>
<td>9.5</td>
<td>46</td>
<td>19.8</td>
<td>98</td>
<td>42.2</td>
<td>62</td>
<td>26.7</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>46</td>
<td>11.5</td>
<td>93</td>
<td>23.3</td>
<td>154</td>
<td>38.5</td>
<td>99</td>
<td>24.7</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>19</td>
<td>11.3</td>
<td>24</td>
<td>14.3</td>
<td>54</td>
<td>32.1</td>
<td>57</td>
<td>33.9</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>17</td>
<td>7.3</td>
<td>24</td>
<td>10.3</td>
<td>98</td>
<td>42.2</td>
<td>77</td>
<td>33.3</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>36</td>
<td>9.0</td>
<td>48</td>
<td>12.0</td>
<td>152</td>
<td>38.0</td>
<td>134</td>
<td>33.5</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerinin çok kötü-çok iyi olarak değerlendirilmesine ilişkin t-testi sonuçları 4.22'dedir.

Çizelge 4.22. Cinsiyet ve yaşa göre genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerinin çok kötü-çok iyi olarak değerlendirilmesine ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>( \bar{x} )</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>11.15</td>
<td>3.10</td>
<td>398</td>
<td>1.62</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>11.67</td>
<td>3.36</td>
<td></td>
<td>1.62</td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>11.00</td>
<td>3.93</td>
<td>398</td>
<td>2.15*</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>11.70</td>
<td>3.10</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05

Yapılan istatistik analiz sonucunda, tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerini çok kötü-çok iyi olarak değerlendirmelerinin cinsiyete bağlı olarak değişmediği (p>0,05), yaşa bağlı olarak ise değiştiği (p<0,05) saptanmıştır (Çizelge 4.22).

 Araştırma kapsamında alınan tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerini çok akılsızca-çok akıllıca olarak değerlendirmeleri cinsiyet ve yaş değişkenine göre irdelenerek, t-testi sonuçları Çizelge 4.23 ve 4.24'de verilmiştir.

Tüketicilerin %25.0'ı, genetik modifikasyonda İnsan organizmasının kullanılamasını çok akılsızca, %22.8'i akılsızca, %7.7'i akıllıca, %1.7'si çok akıllıca olarak değerlendirdikten, %42.8'i bu konuda kararsız olduklarını belirtmiştir. Genetik modifikasyonda İnsan organizmasının kullanılamasının akıllıca olup olmadığı konusunda kararsız olan kadınlar %46.0, erkekler %39.5 oranındadır. Erkeklerin %49.5'i, kadınların %46.0'ı genetik modifikasyonda İnsan organizmasının kullanılamasını kesinlikle akılsızca ya da akılsızca bilmektedirler. Bulgular yaş değişikliğine göre incelendiğinde, genetik modifikasyonda İnsan organizmasının kullanılamasını kararsız olanların oranının 35 ve daha büyük yaş grubunda (%47.0), 34 ve daha küçük yaş grubundan (%36.9) daha fazla olduğu bulunmuştur.

Bu uygulamayı çok akılsızca olarak nitelendirenlerin oranı ise 34 ve daha küçük yaş grubunda (%31.5), 35 ve daha büyük yaş grubundakilerden (%20.3) yüksektir (Çizelge 4.23 ve Çizelge 4.24). Çizelge 4.24'de de görüldüğü gibi tüketicilerin genetik modifikasyonda İnsan organizmasının kullanılamasını akıllıca bulma durumları yaş değişikliğine bağlı olarak değişmektedir. İstatistiksel analiz sonuçları da bu değerlendirmeyi destekler niteliktedir (p<0,05).
Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılması konusunda kararsız olan tüketici lerin oranı %37.8, bu uygulamayı akıllıca bulanların oranı %31.2, akılsızca bulanların oranı ise %15.8'dir. Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılmasını akıllıca bulan erkeklerin (%35.0), bu konuda kararsız olan kadınların oranının (%43.0) daha yüksek olduğu bulunmuştur. 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %34.5'i, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin ise %40.1'i genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanımını konusunda kararsız olduklarını belirtmiştir. 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %33.6'sı, 34 ve daha büyük yaş grubundakilerin ise %28.0'ı bu uygulamayı akıllıca olarak nitelendirmişlerdir (Çizelge 4.23 ve Çizelge 4.24).

Tüketicilerin %43.2'si genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması konusunda kararsız olduklarını belirtirken, %24.2'si bu uygulamanın akıllıca, %18.8'i ise akılsızca olduğunu ifade etmiştirler. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması konusunda kadınların %48.5', erkeklerin %38.0'ı kararsızdı. Bu uygulamayı akıllıca ya da çok akıllıca bulan erkeklerin oranı %33.5, çok akılsızca ya da akılsızca bulan kadınların oranı %30.5'dir. Yaş değişkeni göz önünde alındığında hem 34 ve daha küçük hem de 35 ve daha büyük yaş grubunda kararsız olanların oranının birbirine yakın olduğu (%42.3, %44.0) görülmektedir. Ancak, bulgular 34 ve daha küçük yaş grubunda bu uygulamayı akılsızca bulanların oranının (%22.6), 35 ve daha büyük yaş grubunda ise akıllıca bulanların (%28.0) oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yapılan istatistik analiz sonucunda da genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılmasını akıllıca bulma durumunun yaşa bağlı olarak değiştiği (p<0.05) saptanmıştır (Çizelge 4.23 ve Çizelge 4.24).

Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılmasının akıllıca olup olmadığını konusunda da kararsızlıklarını dile getiren tüketici ler %38.8, bu uygulamayı akıllıca bulanlar %32.7 oranındadır. Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında, kadınların %41.0'unun genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılmasını konusunda kararsız olduklarını görmüktedir. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılmasının konusunda kararsız kalan ve bu uygulamayı akıllıca bulan erkeklerin oranı ise birbirine çok yakın (%36.5, %37.0). Tüketicilerin genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanımı konusunda kararsız olmaları ile akıllıca bulunanların oranının çok yakın olduğunu (%42.7), 34 ve daha küçük yaş grubunda ise kararsız olanların oranı ise akıllıca bulunanların oranı %39.3, %33.3'ü değerlemlenmiştir.
Çizelge 4.23. Cinsiyete göre tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerini çok akılsızca-çok akıllıca olarak değerlendirmesi durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Çok akılsızca</th>
<th>Akılsızca</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Akıllıca</th>
<th>Çok akıllıca</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>( \bar{x} )</th>
<th>s</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>1. Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılması</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>45</td>
<td>22.5</td>
<td>47</td>
<td>23.5</td>
<td>92</td>
<td>46.0</td>
<td>13</td>
<td>6.5</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>55</td>
<td>27.5</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>79</td>
<td>39.5</td>
<td>18</td>
<td>9.0</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td>100</td>
<td>25.0</td>
<td>91</td>
<td>22.8</td>
<td>171</td>
<td>42.8</td>
<td>31</td>
<td>7.7</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2. Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılması</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>17</td>
<td>8.5</td>
<td>33</td>
<td>16.5</td>
<td>86</td>
<td>43.0</td>
<td>55</td>
<td>27.5</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>22</td>
<td>11.0</td>
<td>30</td>
<td>15.0</td>
<td>65</td>
<td>32.5</td>
<td>70</td>
<td>35.0</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td>39</td>
<td>9.8</td>
<td>63</td>
<td>15.8</td>
<td>151</td>
<td>37.8</td>
<td>125</td>
<td>31.2</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>3. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>24</td>
<td>12.0</td>
<td>37</td>
<td>18.5</td>
<td>97</td>
<td>48.5</td>
<td>36</td>
<td>18.0</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>19</td>
<td>9.5</td>
<td>38</td>
<td>19.0</td>
<td>76</td>
<td>38.0</td>
<td>61</td>
<td>30.5</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td>43</td>
<td>10.8</td>
<td>75</td>
<td>18.8</td>
<td>173</td>
<td>43.2</td>
<td>97</td>
<td>24.2</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>4. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılması</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>18</td>
<td>9.0</td>
<td>28</td>
<td>14.0</td>
<td>82</td>
<td>41.0</td>
<td>57</td>
<td>28.5</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>17</td>
<td>8.5</td>
<td>20</td>
<td>10.0</td>
<td>73</td>
<td>36.5</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOPLAM</strong></td>
<td>35</td>
<td>8.8</td>
<td>48</td>
<td>12.0</td>
<td>155</td>
<td>38.8</td>
<td>131</td>
<td>32.7</td>
<td>31</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.24. Yaşa göre tüketici genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerini çok akılsızca-çok akıllıca olarak değerlendirme durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Çok akılsızca</th>
<th>Akılsızca</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Akıllıca</th>
<th>Çok akıllıca</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>53</td>
<td>31.5</td>
<td>37</td>
<td>22.0</td>
<td>62</td>
<td>36.9</td>
<td>13</td>
<td>7.8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>47</td>
<td>20.3</td>
<td>54</td>
<td>23.3</td>
<td>109</td>
<td>47.0</td>
<td>18</td>
<td>7.8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>100</td>
<td>25.0</td>
<td>91</td>
<td>22.8</td>
<td>171</td>
<td>42.8</td>
<td>31</td>
<td>7.7</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>21</td>
<td>12.5</td>
<td>30</td>
<td>17.9</td>
<td>58</td>
<td>34.5</td>
<td>47</td>
<td>28.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>18</td>
<td>7.8</td>
<td>33</td>
<td>14.2</td>
<td>93</td>
<td>40.1</td>
<td>78</td>
<td>33.6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>39</td>
<td>9.8</td>
<td>63</td>
<td>15.8</td>
<td>151</td>
<td>37.8</td>
<td>125</td>
<td>31.2</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>22</td>
<td>13.1</td>
<td>38</td>
<td>22.6</td>
<td>71</td>
<td>42.3</td>
<td>32</td>
<td>19.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>21</td>
<td>9.1</td>
<td>37</td>
<td>15.9</td>
<td>102</td>
<td>44.0</td>
<td>65</td>
<td>28.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>43</td>
<td>10.8</td>
<td>75</td>
<td>18.8</td>
<td>173</td>
<td>43.2</td>
<td>97</td>
<td>24.2</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılması</td>
<td>-34</td>
<td>19</td>
<td>11.3</td>
<td>23</td>
<td>13.7</td>
<td>56</td>
<td>33.3</td>
<td>56</td>
<td>33.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>16</td>
<td>6.9</td>
<td>25</td>
<td>10.8</td>
<td>99</td>
<td>42.7</td>
<td>75</td>
<td>32.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>35</td>
<td>8.8</td>
<td>48</td>
<td>12.0</td>
<td>155</td>
<td>38.8</td>
<td>131</td>
<td>32.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
Cinsiyet ve yaş değişkenleri dikkate alındığında tüketici lerin genetik modificasyonda kullanılan organizma tiplerini çok akılsız-çok akıllıca olarak değerlendirmelerine ilişkin t-testi sonuçları Çizelge 4.25’dedir.

Çizelge 4.25. Cinsiyet ve yaş göre genetik modificasyonda kullanılan organizma tiplerinin çok akılsız-çok akıllıca olarak değerlendirilmesine ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketici</th>
<th>N</th>
<th>x</th>
<th>s</th>
<th>sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>11.37</td>
<td>3.24</td>
<td>398</td>
<td>1.01</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>11.71</td>
<td>3.38</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;34</td>
<td>168</td>
<td>11.15</td>
<td>3.46</td>
<td>398</td>
<td>1.98*</td>
</tr>
<tr>
<td>≥35</td>
<td>232</td>
<td>11.81</td>
<td>3.18</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05

Çizelge 4.25’den de anlaşılacağı gibi, tüketici lerin genetik modificasyonda kullanılan organizma tiplerini çok akılsız-çok akıllıca olarak değerlendirmelerinin cinsiyete bağlı olarak değişmediği (p>0.05), yaşa bağlı olarak ise değiştiği (p<0.05) yapılan istatistik analizi sonucunda belirlenmiştir.

Tüketici lerin genetik modificasyonda kullanılan organizma tiplerine kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olma durumları cinsiyet ve yaş değişkenine göre incelenerek, t-testi sonuçları Çizelge 4.26 ve 4.27’de verilmiştir.

Genetik modificasyonda insan organizmasının kullanılmasına tüketicilerin %29.3’ü kesinlikle karşı, %24.5’i karşı olduklarını, %6.2’si taraftar, %1.2’si kesinlikle taraftar olduklarını belirtirken, %38.8’si bu konuda kararsız kalmışlardır. Genetik modificasyonda insan organizmasının kullanılması konusunda kararsız olan kadınlar %42.5, erkekler %35.0 oranında olup, kesinlikle karşı olan erkeklerin oranı (%31.5) kadınların (%27.0) daha yüksektir. Bu uygulamaya karşı olduklarını belirten kadın ve erkeklerin oranı birbirine oldukça yakındır (%25.0, %24.0). 34 ve daha küçük yaş kategorisinde genetik modificasyonda insan organizmasının kullanılmasına kesinlikle karşı olduklarını belirtenlerin (%33.3), 35 ve daha büyük yaş kategorisinde ise kararsız olanların (%43.1) oranı daha yüksektir.

Genetik modificasyonda bitki organizmasının kullanılmasına taraftar-kesinlikle taraftar olanlar %35.0, kesinlikle karşı-kararsız olanlar %27.8, kararsız kalanlar ise %37.2 oranındadır. Bu uygulamaya taraftar olduklarını belirten erkeklerin (%35.0) ve kararsız kalan kadınların oranının (%42.0) diğer seçe-
neklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Hem 34 ve daha küçük hem de 35 ve daha büyük yaş kategorilerinde genetik modifikasyonda bitki organizması kullanımını kararsız kalanların daha yüksek oranı (%35.1, %38.8) olduğu, bu oranları %28.6 ve %32.8 ile bu uygulamaya taraftar olanların izlediği bulunmuştur (Çizelge 4.26 ve Çizelge 4.27).

Tüketicilerin %39.8'i genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması konusunda kararsız iken bu uygulamaya karşı ve taraftar olanların oranı birbirine oldukça yakındır (%22.3, %23.7). Kararsız olduklarını belirten kadınların oranı (%44.5), erkeklerden (%35.0) daha yükseksektir. Bulgular, genetik modifikasyonda hayvan organizması kullanılmasını taraftar olan erkeklerin oranının (%29.5), kadınlardan (%18.0) daha yüksek olduğunu, karşı olduklarını belirten kadın ve erkeklerin oranının ise birbirine çok yakın (%22.5, %22.0) bulunduğu göstermektedir. Yapılan t-testi sonuçları, genetik modifikasyonda hayvan organizması kullanılmamasına karşı ya da taraftar olma durumunun cinsiyete bağlı olarak değiştiğini (p<0.05) göstermektedir. Genetik modifikasyonda hayvan organizması kullanılmamasına karşı ya da taraftar olma durumları araştırılan tüketicilerden hem 34 ve daha küçük (%38.1) hem de 35 ve daha büyük yaş grubunda (%40.9) kararsız olduklarını belirtenlerin oranı daha yüksek bulunmuştur. 34 ve daha küçük yaş grubunda bu uygulamaya karşı (%25.6) ve kesinlikle karşı (%15.5), 35 ve daha büyük yaş grubunda ise taraftar (%26.3) ve kesinlikle taraftar olduklarını (%2.7) belirtenlerin oranı daha yüksektir (Çizelge 4.26 ve Çizelge 4.27).

İstatistiksel analiz sonuçları da genetik modifikasyonda hayvan organizması kullanılmasına karşı ya da taraftar olma durumunun yaşa bağlı olarak değiştiğini (p<0.05) göstermektedir (Çizelge 4.27).

Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin %31.2’sinin genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılmasını taraftar, %13.5’inin karşı, %9.3’inin kesinlikle karşı, %7.2’sinin kesinlikle taraftar olduklarını, %38.8’inin ise kararsız kaldıkları saptanmıştır. Kadınlardaki %44.5, erkeklerin %33.0'ı bu konuda kararsız olduklarını belirlemişlerdir. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılmamasına taraftar olduklarını belirten kadınların (%25.0) ve erkeklerin (%37.5) oranı diğer seçeneklerden daha yükseksektir. Yaş grupları göz önüne alınıldığında da, hem 34 ve daha küçük (%35.1) hem de 35 ve daha büyük (%41.4) yaş gruplarında kararsız olanların oranının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu uygulamaya taraftar olanlar 34 ve daha küçük yaş grubunda %32.7, 35 ve daha büyük yaş grubunda %30.2 oranlarındadır (Çizelge 4.27).
Çizelge 4.26. Cinsiyete göre tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerine kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olma durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle karşıım</th>
<th>Karşıyım</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Taraftarım</th>
<th>Kesinlikle taraftarım</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>Ş</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>54</td>
<td>27.0</td>
<td>50</td>
<td>25.0</td>
<td>85</td>
<td>42.5</td>
<td>10</td>
<td>5.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>63</td>
<td>31.5</td>
<td>48</td>
<td>24.0</td>
<td>70</td>
<td>35.0</td>
<td>15</td>
<td>7.5</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>117</td>
<td>29.3</td>
<td>98</td>
<td>24.5</td>
<td>155</td>
<td>38.8</td>
<td>25</td>
<td>6.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>20</td>
<td>10.0</td>
<td>36</td>
<td>18.0</td>
<td>84</td>
<td>42.0</td>
<td>54</td>
<td>27.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>23</td>
<td>11.5</td>
<td>32</td>
<td>16.0</td>
<td>65</td>
<td>32.5</td>
<td>70</td>
<td>35.0</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>43</td>
<td>10.8</td>
<td>68</td>
<td>17.0</td>
<td>149</td>
<td>37.2</td>
<td>124</td>
<td>31.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>28</td>
<td>14.0</td>
<td>45</td>
<td>22.5</td>
<td>89</td>
<td>44.5</td>
<td>36</td>
<td>18.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>22</td>
<td>11.0</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>70</td>
<td>35.0</td>
<td>59</td>
<td>29.5</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>50</td>
<td>12.5</td>
<td>89</td>
<td>22.3</td>
<td>159</td>
<td>39.8</td>
<td>95</td>
<td>23.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>19</td>
<td>9.5</td>
<td>29</td>
<td>14.5</td>
<td>89</td>
<td>44.5</td>
<td>50</td>
<td>25.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>18</td>
<td>9.0</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>66</td>
<td>33.0</td>
<td>75</td>
<td>37.5</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>37</td>
<td>9.3</td>
<td>54</td>
<td>13.5</td>
<td>155</td>
<td>38.8</td>
<td>125</td>
<td>31.2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
Çizelge 4.27. Yaşa göre tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerine kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olma durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle karşıym</th>
<th>Karşıym</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Taraftarm</th>
<th>Kesinlikle taraftarm</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SAYı</td>
<td>%</td>
<td>SAYı</td>
<td>%</td>
<td>SAYı</td>
<td>%</td>
<td>SAYı</td>
<td>%</td>
<td>SAYı</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>56</td>
<td>33.3</td>
<td>44</td>
<td>26.2</td>
<td>55</td>
<td>32.7</td>
<td>12</td>
<td>7.1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>61</td>
<td>26.3</td>
<td>54</td>
<td>23.3</td>
<td>100</td>
<td>43.1</td>
<td>13</td>
<td>5.6</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>117</td>
<td>29.3</td>
<td>98</td>
<td>24.5</td>
<td>155</td>
<td>38.8</td>
<td>25</td>
<td>6.2</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>22</td>
<td>13.1</td>
<td>33</td>
<td>19.6</td>
<td>59</td>
<td>35.1</td>
<td>48</td>
<td>28.6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>21</td>
<td>9.1</td>
<td>35</td>
<td>15.1</td>
<td>90</td>
<td>38.8</td>
<td>76</td>
<td>32.8</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>43</td>
<td>10.8</td>
<td>68</td>
<td>17.0</td>
<td>149</td>
<td>37.2</td>
<td>124</td>
<td>31.0</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>26</td>
<td>15.5</td>
<td>43</td>
<td>25.6</td>
<td>64</td>
<td>38.1</td>
<td>34</td>
<td>20.2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>24</td>
<td>10.3</td>
<td>46</td>
<td>19.8</td>
<td>95</td>
<td>40.9</td>
<td>61</td>
<td>26.3</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>50</td>
<td>12.5</td>
<td>89</td>
<td>22.3</td>
<td>159</td>
<td>39.8</td>
<td>95</td>
<td>23.7</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>19</td>
<td>11.3</td>
<td>24</td>
<td>14.3</td>
<td>59</td>
<td>35.1</td>
<td>55</td>
<td>32.7</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>18</td>
<td>7.8</td>
<td>30</td>
<td>12.9</td>
<td>96</td>
<td>41.4</td>
<td>70</td>
<td>30.2</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>37</td>
<td>9.3</td>
<td>54</td>
<td>13.5</td>
<td>155</td>
<td>38.8</td>
<td>125</td>
<td>31.2</td>
<td>29</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
Tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerine kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olmalarına ilişkin değerlendirmelerine cinsiyet ve yaş değişkenine göre Çizelge 4.28'dedir.

Çizelge 4.28: Cinsiyet ve yaşa göre genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerine kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olunmasına ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>( \bar{X} )</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>10.96</td>
<td>3.15</td>
<td>398</td>
<td>1.47</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>11.44</td>
<td>3.37</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>10.79</td>
<td>3.27</td>
<td>398</td>
<td>2.14*</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>11.50</td>
<td>3.23</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05

Çizelge 4.28'de t-testi sonuçlarına da yer verilmiştir. Analiz sonuçları, tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizma tiplerine kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olma durumlarının cinsiyete bağlı olarak değişmediğini (p>0.05), yaşa bağlı olarak ise değiştiğini (p<0.05) ortaya koymmuştur.

4.2.3. Tüketicilerin kabul düzeyleri

Bu bölümde araştırma kapsamına alınan tüketicilerin sosyal kabulleri, satın alma istekli olma durumları ve davranışsal niyetleri araştırılarak, biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik kabul düzeyleri araştırılmıştır.

4.2.3.1. Tüketicilerin sosyal kabul düzeyleri

Tüketicilerin sosyal kabul düzeyi ölçmeye yönelik ifadeleri destekleme durumları ve t-testi sonuçları cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre Çizelge 4.29 ve 4.30'da gösterilmiştir.

Bulgular, tüketicilerin %35.0’ının pazarda genetiği değiştirilmiş ürünlerin satılmasını desteklediklerini, %24.5’inin kesinlikle desteklediklerini, %13.7’sinin desteklediklerini, %0.5’inin kesinlikle desteklediklerini, %26.3’ünün ise bu konuda kararsız kaldıklarını göstermektedir. Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında, pazarda genetiği değiştirilmiş ürünlerin satılması desteklediklerini ve kesinlikle desteklediklerini belirten erkeklerin oranı (%37.5, %25.5), kadınlardan (%32.5, %23.5) daha yüksektir.

Bu konuda kararsız olan kadınların oranının ise (%31.5) erkeklerden (%21.0) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yaş değişkeni dikkate alındığında, hem 34 ve daha küçük hem de 35 ve daha büyük yaş gruplarında pazarda
genetiği değiştirilmiş ürünlerin satılmasını desteklemeyenler oranıının (33.3, 36.2) daha yüksek olduğu, bunu 34 ve daha küçük yaş grubunda kesinlikle destekleyenlerin (28.0), 35 ve daha büyük yaş grubunda ise kararsız olanların (25.4) izlediği bulunmuştur (Cizelge 4.29 ve Cizelge 4.30).

Pazarda genetiği değiştirilmiş gıdaların satılmasını tüketicilerin 35.0’ının destekledikleri, 32.0’ının kesinlikle destekledikleri, 20.5’inin kararsız olduklarını, 11.8’inin destekledikleri, 0.7’inin ise kesinlikle destekledikleri belirlenmiştir (Cizelge 4.29 ve Cizelge 4.30). Pazarda genetiği değiştirilmiş gıdaların satılması konusunda kararsız olanların oranı hem yeni hem yeni aynı olup 34.5 ve 35.5’dir. Genetiği değiştirilmiş gıdaların satılmasını kesinlikle destekledikleri belirten erkeklerin oranı (34.5) kadınlardan (29.5), kararsız olduklarını ifade eden kadınların oranı (24.0), erkeklerden (17.0) daha yüksek bulunmuştur. 34 ve daha küçük yaş grubunda pazarda genetiği değiştirilmiş gıdaların satılmasını kesinlikle destekleyen (38.1), 35 ve daha büyük yaş grubunda ise destekleyen (37.5) tüketicilerin oranı daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu oranlar 34 ve daha küçük yaş grubunda pazarda genetiği değiştirilmiş gıdaların satılması konusunda kararsız olanların oranı (20.8, 20.3) ve bu ürünlerin satılması konusunda kesinlikle destekleyen tüketicilerin (0.7, 0.8) oranları ise birbirine çok yakındır. Analiz sonuçları, pazarda genetiği değiştirilmiş gıdaların satılması konusunda kararsız kaldıkları göstermektedir. Bu gruplar (p<0.05) göstermektedir (Cizelge 4.30).

Tüketicilerin 38.3’unun pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılması konusunda kararsız olduklarını bulunan pazarda genetiği değiştirılmış
<table>
<thead>
<tr>
<th>Çizelge 4.29. Cinsiyete göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik sosyal kabul düzeyleri ve t-testi sonuçları</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Cinsiyet</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sayı</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>1. Pazarda genetiği değiştirilmiş ürünlerin satılmasını</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2. Pazarda genetiği değiştirilmiş gıdaların satılmasını</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>3. Pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılmasını</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>4. Pazarda genetiği değiştirilmiş kozmetiklerin satılmasını</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>5. Pazarda genetiği değiştirilmiş deterjanların satılmasını</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.30. Yaşa göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik sosyal kabul düzeyleri ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Keşinlikle destekleyen</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Destekleyen</th>
<th>Kesinlikle destekleyen</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Pazarda genetiği değiştirilmiş ürünlerin satılmasını</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>47</td>
<td>28.0</td>
<td>56</td>
<td>33.3</td>
<td>46</td>
<td>27.4</td>
<td>19</td>
<td>11.3</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>51</td>
<td>22.0</td>
<td>84</td>
<td>36.2</td>
<td>59</td>
<td>25.4</td>
<td>36</td>
<td>15.5</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>98</td>
<td>24.5</td>
<td>140</td>
<td>35.0</td>
<td>105</td>
<td>26.3</td>
<td>55</td>
<td>13.7</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Pazarda genetiği değiştirilmiş gıdaların satılmasını</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>64</td>
<td>38.1</td>
<td>53</td>
<td>31.5</td>
<td>35</td>
<td>20.8</td>
<td>15</td>
<td>8.9</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>64</td>
<td>27.6</td>
<td>87</td>
<td>37.5</td>
<td>47</td>
<td>20.3</td>
<td>32</td>
<td>13.8</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>128</td>
<td>32.0</td>
<td>140</td>
<td>35.0</td>
<td>82</td>
<td>20.5</td>
<td>47</td>
<td>11.8</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılmasını</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>30</td>
<td>17.9</td>
<td>40</td>
<td>23.8</td>
<td>66</td>
<td>39.3</td>
<td>29</td>
<td>17.3</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>37</td>
<td>15.9</td>
<td>52</td>
<td>22.4</td>
<td>87</td>
<td>37.5</td>
<td>53</td>
<td>22.8</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>67</td>
<td>16.8</td>
<td>92</td>
<td>23.0</td>
<td>153</td>
<td>38.3</td>
<td>82</td>
<td>20.4</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Pazarda genetiği değiştirilmiş kozmetiklerin satılmasını</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>35</td>
<td>20.8</td>
<td>50</td>
<td>29.8</td>
<td>60</td>
<td>35.7</td>
<td>23</td>
<td>13.7</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>40</td>
<td>17.2</td>
<td>68</td>
<td>29.3</td>
<td>80</td>
<td>34.5</td>
<td>39</td>
<td>16.8</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>75</td>
<td>18.8</td>
<td>118</td>
<td>29.5</td>
<td>140</td>
<td>35.0</td>
<td>62</td>
<td>15.5</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Pazarda genetiği değiştirilmiş deterjanların satılmasını</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>30</td>
<td>17.9</td>
<td>51</td>
<td>30.4</td>
<td>57</td>
<td>33.9</td>
<td>29</td>
<td>17.3</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>38</td>
<td>16.4</td>
<td>66</td>
<td>28.4</td>
<td>84</td>
<td>36.2</td>
<td>39</td>
<td>16.8</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>68</td>
<td>17.0</td>
<td>117</td>
<td>29.3</td>
<td>141</td>
<td>35.2</td>
<td>68</td>
<td>17.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Pazarda genetiği değiştirilmiş kozmetiklerin satılması destekleyen tüketiciler %29.5, kesinlikle destekleyenler %18.8, kesinlikle destekleyenler %15.4, kesinlikle destekleyenler %13.0 oranındadır. Tüketicilerin %35.0'i ise bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Pazarda genetiği değiştirilmiş kozmetiklerin satılması konusunda kararsız olan kadınların (%39.0), satılmasını destekleyen erkeklerin (%31.0) oranı diğer seçeneklerden daha yüksektir. Yaş grupları göz önüne alındığında, kararsız olduklarını belirten tüketicilerin oranının hem 34 ve daha küçük (%35.7) hem de 35 ve daha büyük yaş grubunda (%34.5) yüksek olduğu saptanmıştır. Pazarda genetiği değiştirilmiş kozmetiklerin satılması konusunda kararsız olan kadınların s%9.0), satılmasını destekleyen erkeklerin s%1.0) oranı diğer seçeneklerden daha yüksektir. Yaş grupları göz önüne alındığında, kararsız olduklarını belirten tüketicilerin oranının hem 4 ve daha küçük (%39.0, %31.5) diğer seçeneklerden daha yüksektir. Kadınlardaki %28.5'i, erkeklerin %30.0'ı genetiği değiştirilmiş kozmetiklerin satılmasını desteklemeye kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Yaş grupları göz önüne alındığında da kararsız olanların oranı daha yüksek olduğu görülmektedir. 34 ve daha küçük yaş grubundaki kadınların %33.9'u, 35 ve daha büyük yaş grubundaki kadınların %63.2'si pazarda genetiği değiştirilmiş kozmetiklerin satılması konusunda kararsızlıklarını dile getirmiştir. 34 ve daha küçük yaş grubundaki kadınların %48.3'u, 35 ve daha büyük yaş grubundaki kadınların %23.8'i pazarda genetiği değiştirilmiş deterjanların satılması konusunda kararsızlıklarını dile getirmiştir. Çizelge 4.29 ve Çizelge 4.30).

Araştırma bulguları, pazarda genetiği değiştirilmiş deterjanların satılmasını destekleyen tüketicilerin %29.3 oranında olduğunu, kesinlikle destekleyen ve destekleyenlerin oranının aynı olduğunu (%17.0, %17.0), kesinlikle destekleyenlerin oranının %1.5 olarak bulunduğunu, tüketicilerin %35.2'sinin ise kararsız olduklarını göstermektedir. Pazarda genetiği değiştirilmiş deterjanların satılması konusunda kararsız olan kadın ve erkeklerin oranı (%39.0, %31.5) diğer seçeneklerden daha yüksektir. Kadınlardaki %28.5'i, erkeklerin %30.0'ı genetiği değiştirilmiş deterjanların satılması konusunda kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Yaş grupları göz önüne alındığında da kararsız olanların oranı daha yüksek olduğu görülmektedir. 34 ve daha küçük yaş grubundaki kadınların %33.9'u, 35 ve daha büyük yaş grubundaki kadınların %63.2'si pazarda genetiği değiştirilmiş deterjanların satılması konusunda kararsızlıklarını dile getirmiştir. 34 ve daha küçük yaş grubundaki kadınların %48.3'u, 35 ve daha büyük yaş grubundaki kadınların %23.8'i pazarda genetiği değiştirilmiş deterjanların satılması konusunda kararsızlıklarını dile getirmiştir. Çizelge 4.29 ve Çizelge 4.30.

Sosyal kabul düzeyi ölçeği cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre değerlendirilerek, t-testi sonuçları Çizelge 4.31'de verilmiştir.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sosyal kabul</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>KADIN</td>
<td>200</td>
<td>12.21</td>
<td>4.35</td>
<td>398</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ERKEK</td>
<td>200</td>
<td>12.19</td>
<td>4.27</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>YAŞ</td>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>11.80</td>
<td>4.24</td>
<td>398</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>12.48</td>
<td>4.34</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 4.31'den de anlaşılacağı gibi t-testi sonuçları, tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerre yönelik sosyal kabul düzeylerinin cinsi-
yet ve yaş değişkenlerine bağlı olarak farklılık göstermediğini (p>0.05, p>0.05) ortaya koymaktadır.

4.2.3.2. Tüketicilerin satın alma istekli olma durumları

Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünleri, gıdaları, ilaçları, kozmetikleri ve deterjanları satın alma istekli olma durumları cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre irdelenmiştir.

Cinsiyet ve yaş göre tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünleri satın alma istekli olma durumları ve t-testi sonuçları Çizelge 4.32 ve Çizelge 4.33'dedir.

Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyat klasik yöntemler ile üretilen ürünlerden ucuz olursa kesinlikle denemem-deinemem yanıtı veren tüketiciler %55.0, denerim-kesinlikle denerim yanıtı veren tüketiciler %16.5 oranında iken, kararsız kalanların oranı %28.5'dir. Bu konuda kararsız olduklarını belirten kadınların (%32.0) ve denemem yanıtı veren erkeklerin (%36.5) oranı diğer seçeneklerden daha yüksektir. 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketiciler %36.2'si genetiği değiştirilmiş ürünün fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş ürünlerden ucuz olursa olursa denemeyeceklere birlikte değerlendirildiğinde 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %31.0'si ise bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Kesinlikle denenemem-deinemem seçenekleri birlikte değerlendirilirken 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin oranı %56.0, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin oranı %54.3'dür (Çizelge 4.32 ve Çizelge 4.33).

Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin %35.5'i genetiği değiştirilmiş ürünün fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş ürün ile aynı olursa denemeyecekleri, %26.3'ü kararsız olduklarını, %24.5'i kesinlikle denemeyeceklerini, %13.0'i denemeceklerini, %0.7'si ise kesinlikle denemeceklerini belirtmişlerdir (Çizelge 4.32 ve Çizelge 4.33).

Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş ürün ile aynı olursa “denemem” yanıtı veren kadın ve erkeklerin oranı (%31.5, %39.5) diğer seçeneklerden daha yüksektir. Yaş grupları göz öne alındığında ise “denemem” yanıtı veren tüketicilerin oranının hem 34 ve daha küçük, hem de 35 ve daha büyük yaş gruplarında (%33.3, %37.1) daha yüksek olduğu görülmektedir. 34 ve daha küçük yaş grubunda genetiği değiştirilmiş ürünün fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş ürün ile aynı olursa kesinlikle denenemem ve denemem yanıtı verenlerin oranı (%63.7) 35 ve daha büyük yaş grubundakilerden (%57.4) daha yüksektir. “Denerim” yanıtı veren tüketicilerin oranı 35 ve daha büyük yaş grubunda %15.5, 34 ve daha küçük yaş grubunda %9.5'dir. “Kesinlikle denerim” yanıtı veren 3 tüketici ise 35 ve daha büyük yaş grubunda yer almaktadır (%1.2).
Çizelge 4.32. Cinsiyete göre tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünleri satın alma istekli olma durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle denerem</th>
<th>Denemem</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Denerim</th>
<th>Kesinlikle denerim</th>
<th>TOPLAM</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>48 24.0</td>
<td>55 27.5</td>
<td>64 32.0</td>
<td>32 16.0</td>
<td>1 0.5</td>
<td>200 100.0</td>
<td></td>
<td>2.42 1.04 0.39</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>44 22.0</td>
<td>73 36.5</td>
<td>50 25.0</td>
<td>30 15.0</td>
<td>3 1.5</td>
<td>200 100.0</td>
<td></td>
<td>2.38 1.03</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>92 23.0</td>
<td>128 32.0</td>
<td>114 28.5</td>
<td>62 15.5</td>
<td>4 1.0</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş ürün denemeden ucuz olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>48 24.0</td>
<td>63 31.5</td>
<td>59 29.5</td>
<td>27 13.5</td>
<td>3 1.5</td>
<td>200 100.0</td>
<td></td>
<td>2.37 1.04 1.39</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>50 25.0</td>
<td>79 39.5</td>
<td>46 23.0</td>
<td>25 12.5</td>
<td>- -</td>
<td>200 100.0</td>
<td></td>
<td>2.23 0.97</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>98 24.5</td>
<td>142 35.5</td>
<td>105 26.3</td>
<td>52 13.0</td>
<td>3 0.7</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş ürün ile aynı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>54 27.0</td>
<td>69 34.5</td>
<td>61 30.5</td>
<td>16 8.0</td>
<td>- -</td>
<td>200 100.0</td>
<td></td>
<td>2.20 0.93 1.06</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>60 30.0</td>
<td>81 40.5</td>
<td>39 19.5</td>
<td>20 10.0</td>
<td>- -</td>
<td>200 100.0</td>
<td></td>
<td>2.10 0.94</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>114 28.5</td>
<td>150 37.5</td>
<td>100 25.0</td>
<td>36 9.0</td>
<td>- -</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş üründen pahalı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.33. Yaşa göre tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünleri satın alma istekli olma durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle denerem</th>
<th>Denemem</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Denerim</th>
<th>Kesinlikle denerim</th>
<th>TOPLAM</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş üründen ucuz olursa</td>
<td>-34</td>
<td>50</td>
<td>29.8</td>
<td>44</td>
<td>26.2</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>42</td>
<td>18.1</td>
<td>128</td>
<td>32.0</td>
<td>114</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>92</td>
<td>23.0</td>
<td>128</td>
<td>32.0</td>
<td>114</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ürün ile aynı olursa</td>
<td>-34</td>
<td>51</td>
<td>30.4</td>
<td>56</td>
<td>33.3</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>47</td>
<td>20.3</td>
<td>86</td>
<td>37.1</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>98</td>
<td>24.5</td>
<td>142</td>
<td>35.5</td>
<td>105</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ürünün pahalı olursa</td>
<td>-34</td>
<td>62</td>
<td>36.9</td>
<td>49</td>
<td>29.2</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>52</td>
<td>22.4</td>
<td>101</td>
<td>43.5</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>114</td>
<td>28.5</td>
<td>150</td>
<td>37.5</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
İstatistik analiz sonuçları, tüketicilerin “genetiği değiştirilmiş ürünün fiyatı klasik ürün ile aynı olduğunda” ürünü deneme durumlarının yaş değişkenine bağlı olarak değiştiğini (p<0.05) göstermektedir (Çizelge 4.33).

Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyat klasik yöntemlerle üretilen ürünlerden pahali olursa denemem yanıtını veren tüketici %28.5, kesinlikle denerim yanıtını veren %25.0, denerim yanıtını verenler %9.0 oranında olup, kesinlikle denerim yanıtını veren tüketici bulunmamaktadır. Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyat klasik yöntemlerle üretilen ürünlerden pahali olursa kesinlikle denemem-denemem yanıtını veren kadınlar %61.5, erkekler %70.5 oranındadır. Bu konuda kararsız olduklarını belirten kadınların oranı %30.5, erkeklerden (%19.5) daha yüksektir. Araştırmaya sonuçlar, 34 ve daha küçük yaş grubunda genetiği değiştirilmiş ürünün fiyat klasik üründen pahalı olursa kesinlikle denemem (%36.9), 35 ve daha büyük yaş grubunda ise denemem (%43.5) yanıtını veren tüketicilerin oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.32 ve Çizelge 4.33).

Çizelge 4.34’den de anlaşılacağı gibi, t-testi sonuçları tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünleri satın almaya istekli olma durumlarının cinsiyete göre değişmediğini (p>0.05), yaşa göre ise değiştiğini (p<0.05) göstermektedir.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ürünleri satın alma istekli Araştırma sonuçları</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>$\bar{x}$</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ürünleri satın alma istekli araştırma sonuçları</td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>6.98</td>
<td>2.82</td>
<td>398</td>
<td>1.01</td>
</tr>
<tr>
<td>Ürünleri satın alma istekli araştırma sonuçları</td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>6.70</td>
<td>2.85</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>6.48</td>
<td>2.77</td>
<td>398</td>
<td>2.20*</td>
</tr>
<tr>
<td>Ürünleri satın alma istekli araştırma sonuçları</td>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>7.10</td>
<td>2.76</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05

Tüketicilerin cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre genetiği değiştirilmiş gıdaları satın alma niyetleri ve t-testi sonuçları Çizelge 4.35 ve Çizelge 4.36’dadır.

Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş gıdanın ucuz olursa, kesinlikle denemem yanıtını veren tüketiciler %34.5, denemem yanıtını verenler %32.3, kararsız olanlar %21.5, denerim yanıtını verenler %10.7, kesinlikle denerim yanıtını verenler %1.0 oranında olup, genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyat klasik yöntemler ile
Üretilen gıdadan ucuz olursa kesinlikle denemem yanıtını veren kadınlara oranın %37.5’dir. Bu oran %27.0 oranında denemem yanıtını veren kadınlara, %31.5 oranında denemem yanıtını veren erkekler ile izlenmiştir (Çizelge 4.35). Yaş grupları göz önünde alındığında, genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilen gıdadan ucuz olursa, %34 ve daha küçük yaş grubunda kesinlikle denemem yanıtını verenlerin oranları, 35 ve daha büyük yaş grubunda ise denemem yanıtını verenlerin oranının %36.6’da olduğu görülmektedir. Bu konuda kararsız oldukları bilirler 34 ve daha küçük yaş grubunda %23.8, 35 ve daha büyük yaş grubunda %19.8’dir. 35 ve daha büyük yaş grubundaki 4 tüketici (%1.8) genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıdadan ucuz olursa kesinlikle denemem yanıtını vermişlerdir. 34 ve daha küçük yaş grubunda ise kesinlikle denerim yanıtını verenlerin veren tüketiciye rastlanmamıştır.

Yapılan istatistik analiz sonuçları, tüketici genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile aynı olduğunda gıdayı deneme durumlarının yaş değişkenine bağlı olarak önemli ölçüde sp<0.01) değiştiğini göstermektedir (Çizelge 4.36).

Çizelge 4.35 ve 4.36’da da anlaşılacağı gibi, genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilen gıda ile aynı olduğunda kesinlikle denerim yanıtını veren tüketici verenler %34.8, denerim yanıtını verenler %33.3, kararsız olanlar %20.8, denerim yanıtını verenler %10.4, kesinlikle denerim yanıtını verenler %0.7 oranındadır. Kadınlardaki %64.5’si, erkeklerin %71.5’si genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilen gıda ile aynı olursa kesinlikle denemem ya da denemem yanıtını vermişlerdir.

Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilen gıda ile aynı olursa 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %43.5’i kesinlikle denemem, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %37.5’i denemem yanıtını vermiştir. 34 ve daha küçük yaş grubunda denemem, 35 ve daha büyük yaş grubunda kesinlikle denemem yanıtını verenlerin oranı %27.4, %28.4 birbirine oldukça yakındır. Bu konuda kararsız oldukları bilirlerin oranı 34 ve daha küçük yaş grubunda (%23.1), 35 ve daha büyük yaş grubundan (%19.0) daha yüksektir. Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilen gıda ile aynı olursa denerim yanıtını veren tüketici verenler 35 ve daha büyük yaş grubundan (13.8) 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin (%6.0) iki katından fazladır. Kesinlikle denerim yanıtını veren 3 tüketici (%1.3) 35 ve daha büyük yaş grubunda yer almaktadır. Yapılan t-testi sonucunda, tüketici genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş gıdanın ucuz olduğunda gıda deneme durumlarının yaşa göre önemli ölçüde (p<0.01) değiştiğini bulunmuştur (Çizelge 4.36).
Çizelge 4.35. Cinsiyete göre tüketici genetiği değiştirilmiş gıdaların satın alma istekleri ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinleme</th>
<th>Denemem</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Denerim</th>
<th>Kesinleme denerim</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X̄</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıdadan ucuz olursa</td>
<td>Kadın</td>
<td>75</td>
<td>37.5</td>
<td>54</td>
<td>27.0</td>
<td>50</td>
<td>25.0</td>
<td>20</td>
<td>10.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>63</td>
<td>31.5</td>
<td>75</td>
<td>37.5</td>
<td>36</td>
<td>18.0</td>
<td>23</td>
<td>11.5</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>138</td>
<td>34.5</td>
<td>129</td>
<td>32.3</td>
<td>86</td>
<td>21.5</td>
<td>43</td>
<td>10.7</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıda ile aynı olursa</td>
<td>Kadın</td>
<td>72</td>
<td>36.0</td>
<td>57</td>
<td>28.5</td>
<td>51</td>
<td>25.5</td>
<td>17</td>
<td>8.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>67</td>
<td>33.5</td>
<td>76</td>
<td>38.0</td>
<td>32</td>
<td>16.0</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>139</td>
<td>34.8</td>
<td>133</td>
<td>33.3</td>
<td>83</td>
<td>20.8</td>
<td>42</td>
<td>10.4</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş gıdadan pahalı olursa</td>
<td>Kadın</td>
<td>75</td>
<td>37.5</td>
<td>63</td>
<td>31.5</td>
<td>50</td>
<td>25.0</td>
<td>12</td>
<td>6.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>72</td>
<td>36.0</td>
<td>78</td>
<td>39.0</td>
<td>32</td>
<td>16.0</td>
<td>18</td>
<td>9.0</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>147</td>
<td>36.8</td>
<td>141</td>
<td>35.3</td>
<td>82</td>
<td>20.5</td>
<td>30</td>
<td>7.4</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.36. Yaşa göre tüketçilerin genetiği değiştirilmiş gıdaları satın alımı olma durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle denemem</th>
<th>Denemem</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Denerim</th>
<th>Kesinlikle denerim</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>x</th>
<th>S</th>
<th>T</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıdadan ucuz olursa</td>
<td>-34</td>
<td>72</td>
<td>42.9</td>
<td>44</td>
<td>26.2</td>
<td>40</td>
<td>23.8</td>
<td>12</td>
<td>7.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>66</td>
<td>28.4</td>
<td>85</td>
<td>36.6</td>
<td>46</td>
<td>19.8</td>
<td>31</td>
<td>13.4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>138</td>
<td>34.5</td>
<td>129</td>
<td>32.3</td>
<td>86</td>
<td>21.5</td>
<td>43</td>
<td>10.7</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıda ile aynı olursa</td>
<td>-34</td>
<td>73</td>
<td>43.5</td>
<td>46</td>
<td>27.4</td>
<td>39</td>
<td>23.1</td>
<td>10</td>
<td>6.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>66</td>
<td>28.4</td>
<td>87</td>
<td>37.5</td>
<td>44</td>
<td>19.0</td>
<td>32</td>
<td>13.8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>139</td>
<td>34.8</td>
<td>133</td>
<td>33.3</td>
<td>83</td>
<td>20.8</td>
<td>42</td>
<td>10.4</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıdadan pahalı olursa</td>
<td>-34</td>
<td>79</td>
<td>47.0</td>
<td>43</td>
<td>25.6</td>
<td>35</td>
<td>20.8</td>
<td>11</td>
<td>6.6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>68</td>
<td>29.3</td>
<td>98</td>
<td>42.2</td>
<td>47</td>
<td>20.3</td>
<td>19</td>
<td>8.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>147</td>
<td>36.8</td>
<td>141</td>
<td>35.3</td>
<td>82</td>
<td>20.5</td>
<td>30</td>
<td>7.4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05  
**p<0.01
Araştırma kapsamında alınan tüketicilerin %36.8’i genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyat klasik yöntemler ile üretilen gıdan pahalı olursa kesinlikle denemeyeceklerini, %35.3’ü denemeyeceklerini, %7.4’ü denemeceklerini, %20.5’i ise bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.35 ve Çizelge 4.36).

Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında; kadınların %69.0’, erkeklerin %75.0’i genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyat klasik yöntemler ile üretilen gıdadan pahalı olursa kesinlikle denemeyeceklerini ya da denemeyeceklerini belirtmişlerdir (Çizelge 4.35). Yaş değişkeni göz önüne alındığında, genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyat klasik yöntemler ile üretilen gıdan pahalı olursa 34 ve daha küçük yaş grubunda %75.0, 35 ve daha büyük yaş grupunda ise %70.0 oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu konuda kararsız olduklarını belirten tüketicilerin 34 ve daha küçük yaş grubunda %20.8, 35 ve daha büyük yaş grubunda %20.3 oranında olduğu saptanmıştır. Denerim yanıtını veren tüketicilerin 34 ve daha küçük yaş grubunda %6.6, 35 ve daha büyük yaş grubunda %8.2 oranında iken kesinlikle denerim yanıtını verene rastlanmamıştır (Çizelge 4.36).

Çizelge 4.36’dan da anlaşılabileceği gibi, tüketicilerin genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş gıdan pahalı olduğunda deneme durumlarının yaş değişkenine bağlı olarak değiştiği (p<0.05) yapılan istatistik analiz sonucunda belirlenmiştir.

İstatistik analiz sonuçları, tüketicilerin genetiği değiştirilmiş gıdaları satın almayı istekli durumlarının cinsiyet değişkenine göre değişmediğini (p>0.05), yaş değişkenine göre ise önemli ölçüde (p<0.01) değiştiğini göstermektedir (Çizelge 4.37).

Çizelge 4.37. Cinsiyet ve yaşa göre genetiği değiştirilmiş gıdaları satın almayı istekli olma durumlarının t-testi sonucu

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gıdaların satın alını olma</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>6.19</td>
<td>2.86</td>
<td>398</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>6.19</td>
<td>2.85</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td>34</td>
<td>168</td>
<td>5.74</td>
<td>2.76</td>
<td>398</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>6.53</td>
<td>2.88</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.01

Cinsiyet ve yaşa göre tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ilaçları satın almayı istekli olma durumları ve t-testi sonuçları Çizelge 4.38 ve 4.39’dadır.
Çizelge 4.38 ve 4.39'dan da izlenebileceği gibi, genetiği değiştirilmiş ilacın fiyat klasik yöntemler ile üretilen ilacın fiyatından ucuz olursa deneyip denememe konusunda kararsız olduklarını belirten tüketiciler %34.4, denemeceklernin belirtenler %21.3, deneyeceklerini belirtmek istemeyenler ise %16.7 oranındadır. Kadınların %33.5'i, erkeklerin %35.5'i genetiği değiştirilmiş ilacın fiyat klasik yöntemler ile üretilen ilaçtan ucuz olduğunda deneyip denememe konusunda kararsızdır. Bu, %28.5 oranında genetiği değiştirilmiş ilacın fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan ucuz olduğunda deneyip denememe konusunda kararsız olanların oranı 34 ve daha küçük yaş grubunda %38.1 iken 35 ve daha büyük yaş grubunda %31.9'dur. 34 ve daha küçük yaş grubunda kesinlikle denemeceklernin (%27.4), 35 ve daha büyük yaş grubunda ise denemeceklernin (%29.3) belirtenlerin oranı daha yüksektir.

Analiz sonuçları, tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ilacın fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan ucuz olduğunda deneme durumlarının yaşa bağlı olarak değiştiğini göstermektedir (Çizelge 4.39).

Tüketicilere genetiği değiştirilmiş ilacın fiyat klasik yöntemler ile üretilmiş ilaç ile aynı olduğuunda deneyip denememe konusunda kararsız olanın denekler %34.0 oranında iken, denemem, kesinlikle denemem, denerim ve kesinlikle denerim yanıtını verenler sırası ile %26.2, %21.8, %16.2 ve %1.8 oranındadır (Çizelge 4.38 ve Çizelge 4.39).

Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında, bu konuda kararsız olduklarını belirten kadınların (%35.0), denemeceklernin (%27.5), kesinlikle denemeceklernin (%22.0) belirten kadınların oranının erkeklerden (%33.0, %25.0 ve %21.5) biraz daha yüksek olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.39). Yaş değişkeni göz önüne alındığında kararsız olanların oranının 34 ve daha küçük yaş grubunda %36.9 ve 35 ve daha büyük yaş grubunda %31.9 olduğu saptanmıştır. Genetiği değiştirilmiş ilacın fiyat klasik yöntemler ile üretilen ilaç ile aynı olursa, 34 ve daha küçük yaş grubunda kesinlikle denemem yanıtı verenin (%28.0) oranı 35 ve daha büyük yaş grubundakilerden (%17.2) daha yüksektir. Denemem ve denerim yanıtı verenin oranının ise 35 ve daha büyük yaş grubunda (%29.8 ve %19.8), 34 ve daha küçük yaş grubundan daha yüksek olduğu saptanmıştır (%22.6, %11.3). Analiz sonuçları, tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ilacın fiyat klasik yöntemler ile üretilen ilaç ile aynı olduğunda deneme durumlarının yaş değişkenine bağlı olarak değiştiğini (p<0.05) göstermektedir (Çizelge 4.39).
Çizelge 4.38. Cinsiyete göre tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ilaçları satın almaya istekli olma durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle denemem</th>
<th>Denemem Kararsızım</th>
<th>Denerim Kesinlikle denerim</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>( \bar{X} )</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş ilacın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan ucuz olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>57</td>
<td>28.5</td>
<td>67</td>
<td>35.5</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>41</td>
<td>20.5</td>
<td>46</td>
<td>23.0</td>
<td>71</td>
<td>35.5</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>85</td>
<td>21.3</td>
<td>103</td>
<td>25.8</td>
<td>138</td>
<td>34.4</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş ilacın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaç ile aynı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>55</td>
<td>27.5</td>
<td>70</td>
<td>35.0</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>43</td>
<td>21.5</td>
<td>50</td>
<td>25.0</td>
<td>66</td>
<td>33.0</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>87</td>
<td>21.8</td>
<td>105</td>
<td>26.2</td>
<td>136</td>
<td>34.0</td>
<td>65</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş ilacın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan pahalı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>50</td>
<td>25.0</td>
<td>68</td>
<td>34.0</td>
<td>65</td>
<td>32.5</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>47</td>
<td>23.5</td>
<td>53</td>
<td>26.5</td>
<td>73</td>
<td>36.5</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>97</td>
<td>24.3</td>
<td>121</td>
<td>30.3</td>
<td>138</td>
<td>34.5</td>
<td>38</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.39. Yaşa göre tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ilaçları satın almaya istekli olma durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle denemem</th>
<th>Denemem</th>
<th>Kararsızın</th>
<th>Denerim</th>
<th>Kesinlikle denerim</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td>Sayı %</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş ilaçın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan ucuz olursa</td>
<td>-34 46 27.4</td>
<td>35 20.8</td>
<td>64 38.1</td>
<td>21 12.5</td>
<td>2 1.2</td>
<td>168 100.0</td>
<td>2.39</td>
<td>1.06</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>39 16.8</td>
<td>68 29.3</td>
<td>74 31.9</td>
<td>46 19.8</td>
<td>5 2.2</td>
<td>232 100.0</td>
<td>2.61</td>
<td>1.05</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>85 21.3</td>
<td>103 25.8</td>
<td>138 34.4</td>
<td>67 16.7</td>
<td>7 1.8</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş ilaçın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaç ile aynı olursa</td>
<td>-34 47 28.0</td>
<td>38 22.6</td>
<td>62 36.9</td>
<td>19 11.3</td>
<td>2 1.2</td>
<td>168 100.0</td>
<td>2.35</td>
<td>1.04</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>40 17.2</td>
<td>67 28.9</td>
<td>74 31.9</td>
<td>46 19.8</td>
<td>5 2.2</td>
<td>232 100.0</td>
<td>2.61</td>
<td>1.06</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>87 21.8</td>
<td>105 26.3</td>
<td>136 34.0</td>
<td>65 16.2</td>
<td>7 1.7</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş ilaçın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan pahalı olursa</td>
<td>-34 53 31.5</td>
<td>44 26.2</td>
<td>55 32.7</td>
<td>14 8.2</td>
<td>2 1.2</td>
<td>168 100.0</td>
<td>2.21</td>
<td>1.02</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>44 19.0</td>
<td>77 33.2</td>
<td>83 35.8</td>
<td>24 10.3</td>
<td>4 1.7</td>
<td>232 100.0</td>
<td>2.43</td>
<td>0.97</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>97 24.3</td>
<td>121 30.3</td>
<td>138 34.5</td>
<td>38 9.4</td>
<td>6 1.5</td>
<td>400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
Çizelge 4.38 ve Çizelge 4.39'dan da anlaşılacağı gibi, genetiği değiştirilmiş ilacın fiyatı klasik yöntemler ile üretilen ilaçtan pahalı olursa, deneyip denememe konusunda kararsız olan tüketici, %34.5, kesinlikle denemem yanıtını verenler %30.3, kesinlikle denemem yanıtını verenler %24.3, denerim yanıtını verenler %9.4, kesinlikle denerim yanıtını verenler ise %1.5 oranındadır. Bu konuda kararsız olduklarını belirten erkeklerin (%u4.5) ve denemem yanıtını veren kadınların oranı (%u0.0) diğer seçeneklerden daha yüksektir. Genetiği değiştirilmiş ilacın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan pahalı olduğunda hem u4 ve daha küçük hem de u5 ve daha büyük yaş grubunda kararsız olduklarını belirtenler daha yüksek orandadır (%32.7, %35.8). Kesinlikle denemem yanıtını verenlerin oranının 34 ve daha küçük yaş grubunda, denemem yanıtını verenlerin oranının ise 35 ve daha büyük yaş grubunda daha yüksek olduğu bulunmuştur (%31.5, %33.2). Yapılan t-testi sonucunda; tüketici, genetiği değiştirilmiş ilacın fiyatı klasik yöntemler ile üretilen ilaçtan pahalı olduğunda deneme durumlarının yaşa bağlı olarak değiştiği (p<0.05) saptanmıştır (Çizelge 4.39).

Çizelge 4.40’dan da izlenebileceğİ gibi, t-testi sonuçları tüketici, genetiği değiştirilmiş ilaçları satın alma istekli olma durumlarının cinsiyete göre değişmediğini (p>0.05), yaşa göre ise değiştğini (p<0.05) ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.40. Cinsiyet ve yaşa göre genetiği değiştirilmiş ilaçları satın alma istekli olma t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>İlaçları satın alma istekli olma</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadin</td>
<td>200</td>
<td>7.16</td>
<td>2.85</td>
<td>398</td>
<td>1.33</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>7.56</td>
<td>3.10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>6.96</td>
<td>2.98</td>
<td>398</td>
<td>2.29*</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>7.65</td>
<td>2.96</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

P<0.05

Cinsiyet ve yaşa göre tüketici, genetiği değiştirilmiş kozmetikleri satın alma istekli olma durumları ve t-testi sonuçları Çizelge 4.41 ve Çizelge 4.42'dedir.

olduklarını belirten kadınların s%32.0) ve denemem (%33.0) yanıtını veren erkeklerin oranı diğer seçeneklerden daha yüksektir (Çizelge 4.41). Genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatı klasik yöntemler ile üretilen kozmetikten ucuz olduğunda 34 ve daha küçük yaş grubunda denemeyip denememe konusunda kararsız olanların oranının (%32.7) 35 ve daha büyük yaş grubunda ise denemem yanıtını verenlerin oranının (%36.2) daha yüksek olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.42).

Genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatını klasik yöntem ve aynı olduğuunda denemem yanıtını veren tüketici oranı %33.8 olup bunu %27.4 ile kararsız olanlar, %23.3 ile kesinlikle denemem, %14.2 ile denerim, %1.3 ile kesinlikle denerim yanıtını verenler izlemektedir (Çizelge 4.41 ve Çizelge 4.42). Bu konuda kararsız olan kadınların (%32.5) ve denemem yanıtını veren erkeklerin (%36.5) oranının diğer seçeneklerden daha yüksekti olduğu görülülmektedir (Çizelge 4.41). Araştırma kapsama alınan 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerden kararsız olduklarını belirtenlerin (%31.0) ve kesinlikle denemem (%29.2) yanıtını verenlerin oranı 35 ve daha büyük yaş gruplarındaki denemem yanıtını verenlerin oranı ise 35 ve daha büyük yaş grubundaki denemem yanıtını verenlerin oranı ise 35 ve daha büyük yaş grubundan daha yüksektir (%25.0, %19.0).

İstatistik analiz sonuçları, tüketici genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatını klasik yöntemi ile üretilmiş kozmetik ile aynı olduğunda denemem durumlarının yaşa bağlı olarak değiştiğini (p<0.05) ortaya koymaktadır (Çizelge 4.42).

Araştırma dahil edilen tüketicilerin %38.3’ü genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatını klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetikten pahalı olursa denemem, %25.0’ı kesinlikle denemem yanıtını vermişler, %29.0’ı bu konuda kararsız kalmışlardır. Denerim yanıtını veren tüketici ölçüm verenler ise %1.0 oranındadır (Çizelge 4.41 ve Çizelge 4.42). Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında, denemem yanıtını verenlerin oranının hem kadınlarla (%39.0) hem de erkeklerde (%37.5) daha yüksek olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.41).

Genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatını klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetikten pahalı olduğunda 34 ve daha küçük yaş grubunda kesinlikle denemem (%32.1), denemem (%31.5) ve kararsız (%30.4) yanıtını verenlerin oranın birbirine çok yakın olduğu, 35 ve daha büyük yaş grubunda ise denemem yanıtını (%43.1) verenlerin oranının diğer seçeneklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.42).
Çizelge 4.41. Cinsiyete göre tüketicilerin genetiği değiştirilmiş kozmetikleri satın almaya istekli olma durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle denemem</th>
<th>Denemem</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Denerim</th>
<th>Kesinlikle denerim</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>( \bar{X} )</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>45</td>
<td>22.5</td>
<td>63</td>
<td>31.5</td>
<td>64</td>
<td>32.0</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>48</td>
<td>24.0</td>
<td>66</td>
<td>33.0</td>
<td>50</td>
<td>25.0</td>
<td>34</td>
<td>17.0</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>93</td>
<td>23.3</td>
<td>129</td>
<td>32.3</td>
<td>114</td>
<td>28.4</td>
<td>59</td>
<td>14.7</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. Genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetikten ucuz olursa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle denemem</th>
<th>Denemem</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Denerim</th>
<th>Kesinlikle denerim</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>( \bar{X} )</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>62</td>
<td>31.0</td>
<td>65</td>
<td>32.5</td>
<td>26</td>
<td>13.0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>49</td>
<td>24.5</td>
<td>73</td>
<td>36.5</td>
<td>45</td>
<td>22.5</td>
<td>31</td>
<td>15.5</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>93</td>
<td>23.3</td>
<td>135</td>
<td>33.8</td>
<td>110</td>
<td>27.4</td>
<td>57</td>
<td>14.2</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. Genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetik ile aynı olursa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle denemem</th>
<th>Denemem</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Denerim</th>
<th>Kesinlikle denerim</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>( \bar{X} )</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>46</td>
<td>23.0</td>
<td>78</td>
<td>39.0</td>
<td>65</td>
<td>32.5</td>
<td>8</td>
<td>4.0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>54</td>
<td>27.0</td>
<td>75</td>
<td>37.5</td>
<td>51</td>
<td>25.5</td>
<td>19</td>
<td>9.5</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>100</td>
<td>25.0</td>
<td>153</td>
<td>38.3</td>
<td>116</td>
<td>29.0</td>
<td>27</td>
<td>6.7</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3. Genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetikten pahalı olursa
Çizelge 4.42. Yaşa göre tüketicilerin genetiği değiştirilmiş kozmetikleri satın almak istekli olma durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle denemem</th>
<th>Denemem</th>
<th>Kararsızm</th>
<th>Denerim</th>
<th>Kesinlikle denerim</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetikten ucuz olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>49</td>
<td>29.2</td>
<td>45</td>
<td>26.8</td>
<td>55</td>
<td>32.7</td>
<td>18</td>
<td>10.7</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>44</td>
<td>19.0</td>
<td>84</td>
<td>36.2</td>
<td>59</td>
<td>25.4</td>
<td>41</td>
<td>17.7</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>93</td>
<td>23.3</td>
<td>129</td>
<td>32.3</td>
<td>114</td>
<td>28.4</td>
<td>59</td>
<td>14.7</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetik ile aynı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>49</td>
<td>29.2</td>
<td>50</td>
<td>29.8</td>
<td>52</td>
<td>31.0</td>
<td>16</td>
<td>9.4</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>44</td>
<td>19.0</td>
<td>85</td>
<td>36.6</td>
<td>58</td>
<td>25.0</td>
<td>41</td>
<td>17.7</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>93</td>
<td>23.3</td>
<td>135</td>
<td>33.8</td>
<td>110</td>
<td>27.4</td>
<td>57</td>
<td>14.2</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetikten pahalı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>54</td>
<td>32.1</td>
<td>53</td>
<td>31.5</td>
<td>51</td>
<td>30.4</td>
<td>9</td>
<td>5.4</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>46</td>
<td>19.8</td>
<td>100</td>
<td>43.1</td>
<td>65</td>
<td>28.0</td>
<td>18</td>
<td>7.8</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>100</td>
<td>25.0</td>
<td>153</td>
<td>38.3</td>
<td>116</td>
<td>29.0</td>
<td>27</td>
<td>6.7</td>
<td>4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
Çizelge 4.43. Cinsiyet ve yaşça göre genetiği değiştirilmiş kozmetikleri satın alımı olumlu t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kozmetikleri satın alma isteği</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>( \bar{X} )</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>7.02</td>
<td>2.82</td>
<td>398</td>
<td>0.45</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>6.89</td>
<td>2.91</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2.11*</td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>6.60</td>
<td>2.85</td>
<td>398</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05

Çizelge 4.43’den de anlaşılabileceğini gibi t-testi sonuçları tüketçilerin genetiği değiştirilmiş kozmetikleri satın alma isteği olumlu durumlarının cinsiyete bağlı olarak değişmediğini (p>0.05), yaşa bağlı olarak ise değiştiğini göstermektedir (p<0.05).

Tüketicilerin cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre genetiği değiştirilmiş deterjanları satın alma niyetleri ve t-testi sonuçları Çizelge 4.44 ve Çizelge 4.45'dedir.

Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjanдан ucuz olduğunda; tüketçilerin %29.5'i denemem, %27.8'i kararsız, %20.3'i kesinlikle denemem, %19.4'i denerim, %3.0'i ise kesinlikle denerim yanıtını vermiştir (Çizelge 4.44 ve Çizelge 4.45). Bu konuda, kararsız (%31.5) ve denemem (%30.5) yanıtını veren kadınların oranının birbirine çok yakın olduğu, denemem yanıtını veren erkeklerin oranının ise (%28.5) diğer seçeneklerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjanдан ucuz olduğunda 34 ve daha küçük yaş grubunda kararsız kalanların (%32.7), 35 ve daha büyük yaş grubunda ise denemem (%32.8) yanıtını verenlerin oranının diğer seçeneklerden daha yüksek olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.45).

Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjan ile aynı olduğunda denemem yanıtını veren tüketçilerin oranının diğer seçeneklerden daha yüksek olduğu görülmektede, bunu %27.2 ile kararsız olanlar, %20.3 ile kesinlikle denemem, %18.7 ile denerim, %2.0 ile kesinlikle denerim yanıtını veren tüketçiler ise izlemektedir (Çizelge 4.44 ve Çizelge 4.45). Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında, genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjan ile aynı olduğunda denemem yanıtını verenlerin oranının %32.5, denemem yanıtını veren erkeklerin (%33.0) oranının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.44). Yaş değişkeni dikkate alındığında, genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjan ile aynı olursa 34 ve daha küçük...
Çizelge 4.44. Cinsiyete göre tüketicilerin genetiği değiştirilmiş deterjanları satın alma istekli olma durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle denemem</th>
<th>Denemem</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Denerim</th>
<th>Kesinlikle denerim</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjan dan ucuz olursa</td>
<td>Kadın</td>
<td>39</td>
<td>19.5</td>
<td>61</td>
<td>30.5</td>
<td>63</td>
<td>31.5</td>
<td>33</td>
<td>16.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>42</td>
<td>21.0</td>
<td>57</td>
<td>28.5</td>
<td>48</td>
<td>24.0</td>
<td>45</td>
<td>22.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>81</td>
<td>20.3</td>
<td>118</td>
<td>29.5</td>
<td>111</td>
<td>27.8</td>
<td>78</td>
<td>19.4</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjan ile aynı olursa</td>
<td>Kadın</td>
<td>39</td>
<td>19.5</td>
<td>61</td>
<td>30.5</td>
<td>65</td>
<td>32.5</td>
<td>31</td>
<td>15.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>42</td>
<td>21.0</td>
<td>66</td>
<td>33.0</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>81</td>
<td>20.3</td>
<td>127</td>
<td>31.8</td>
<td>109</td>
<td>27.2</td>
<td>75</td>
<td>18.7</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjan dan pahalı olursa</td>
<td>Kadın</td>
<td>42</td>
<td>21.0</td>
<td>76</td>
<td>38.0</td>
<td>67</td>
<td>33.5</td>
<td>12</td>
<td>6.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>49</td>
<td>24.5</td>
<td>68</td>
<td>34.0</td>
<td>54</td>
<td>27.0</td>
<td>27</td>
<td>13.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>91</td>
<td>22.8</td>
<td>144</td>
<td>36.0</td>
<td>121</td>
<td>30.2</td>
<td>39</td>
<td>9.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.45. Yaşa göre tüketicilerin genetiği değiştirilmiş deterjanları satın alma istekli olma durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle denemem</th>
<th>Denemem</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Denerim</th>
<th>Kesinlikle denerim</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>( \bar{x} )</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjandan ucuz olursa</td>
<td>-34</td>
<td>42</td>
<td>25.0</td>
<td>42</td>
<td>25.0</td>
<td>55</td>
<td>32.7</td>
<td>27</td>
<td>16.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>39</td>
<td>16.8</td>
<td>76</td>
<td>32.8</td>
<td>56</td>
<td>24.1</td>
<td>51</td>
<td>22.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>81</td>
<td>20.3</td>
<td>118</td>
<td>29.5</td>
<td>111</td>
<td>27.8</td>
<td>78</td>
<td>19.4</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjan ile aynı olursa</td>
<td>-34</td>
<td>43</td>
<td>25.6</td>
<td>45</td>
<td>26.8</td>
<td>56</td>
<td>33.3</td>
<td>23</td>
<td>13.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>38</td>
<td>16.4</td>
<td>82</td>
<td>35.3</td>
<td>53</td>
<td>22.8</td>
<td>52</td>
<td>22.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>81</td>
<td>20.3</td>
<td>127</td>
<td>31.8</td>
<td>109</td>
<td>27.2</td>
<td>75</td>
<td>18.7</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjandan pahalı olursa</td>
<td>-34</td>
<td>50</td>
<td>29.8</td>
<td>51</td>
<td>30.4</td>
<td>53</td>
<td>31.5</td>
<td>13</td>
<td>7.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>41</td>
<td>17.7</td>
<td>93</td>
<td>40.1</td>
<td>68</td>
<td>29.3</td>
<td>26</td>
<td>11.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>91</td>
<td>22.8</td>
<td>144</td>
<td>36.0</td>
<td>121</td>
<td>30.2</td>
<td>39</td>
<td>9.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\( p<0.05 \)
yaş grubunda kararsız olanların (%33.3), 35 ve daha büyük yaş grubunda (%35.3) denemem yanıtını verenlerin oranının daha yüksek olduğu, bunu 34 ve daha küçük yaş grubunda denemem (%26.8) ve kesinlikle denemem (%25.6) yanıtı veren, 35 ve daha büyük yaş grubunda ise kararsızım (%22.8) ve denerim (%22.5) yanıtı verenlerin izlediği bulunmuştur. Yapılan istatistik analiz sonucunda, tüketicilerin genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjan ile aynı olduğunda deneme durumlarının yaşa göre değiştiği (p<0.05) saptanmıştır (Çizelge 4.45).

Araştırmaya katılan tüketicilerin %36.0’ı genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjandan pahalı olursa denemem yanıtını vermişler, %30.2’si kararsızlığına dille getirmişlerdir (Çizelge 4.44 ve Çizelge 4.45). Kadınlardaki genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjandan pahalı olduğu 34 ve daha küçük yaş grubunda kararsızım (%31.5), denemem (%30.4) ve kesinlikle denemem (%29.8) yanıtı verenlerin oranının birbirine çok yakın olduğu; 35 ve daha büyük yaş grubunda ise denemem yanıtını verenlerin oranının %40.1, kararsızım yanıtı verenlerin oranının ise %29.3 olduğu bulunmaktadır. Yapılan t-testi sonuçları, tüketicilerin genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjandan pahalı olduğunda yaşa bağlı olarak değiştiği (p<0.05) göstermektedir (Çizelge 4.45).

İstatistik analiz sonuçları tüketicilerin genetiği değiştirilmiş deterjanları satın alma istekli olma durumlarının cinsiyete göre değişmediğini (p>0.05), yaşa göre ise değiştiğini (p<0.05) göstermektedir (Çizelge 4.46).

### Çizelge 4.46. Cinsiyet ve yaşa göre genetiği değiştirilmiş deterjanları satın alma istekli olma

<table>
<thead>
<tr>
<th>Deterjanların satın alını istekli olma</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th></th>
<th></th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>7.30</td>
<td>2.83</td>
<td>398</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>7.44</td>
<td>3.12</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>6.99</td>
<td>2.90</td>
<td>398</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>7.64</td>
<td>3.01</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
4.2.3.3 Tüketicilerin davranışsal niyetleri

Tüketicilerin davranışsal niyetleri gelecekte genetiği değiştirilmiş ürünleri satın almayı düşünmeleri ve gen teknolojisinin kullanımını desteklemeleri bağlamında cinsiyet ve yaş değişkeni göz önüne alınarak irdelenmiştir.

Cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ürünleri satın alma niyetleri ve t-testi sonuçları Çizelge 4.47 ve Çizelge 4.48’dedir.

Gelecek beş yıl içinde gen teknoloji ile üretilmiş ürünleri satın almayı düşünmeyenlerin oranı %9.2, satın almayı düşünmeyenlerin oranı %27.8, kesinlikle satın almayı düşünmeyenlerin oranı %19.8, satın almayı düşünmeyenlerin oranı ise %0.2 oranlıdır (Çizelge 4.47 ve Çizelge 4.48).

Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında, bu konuda kararsız olan kadın ve erkeklerin oranının %42.0, %46.5) diğer seçeneklerden yüksek olduğu, satın almayı düşünmeyen erkeklerin %28.5) oranının kadınlardan %27.0), kesinlikle satın almayı düşünmeyen kadınların %20.5) oranının erkeklerden %19.0) biraz daha yüksek bulunduğunu belirlenmiştir (Çizelge 4.47).

Yaş değişkeni söz konusu olduğunda ise, gelecek beş yıl içinde gen teknoloji ile üretilmiş ürünleri satın almayı düşünmeyenlerin %39.2, satın almayı düşünmeyenlerin %27.8, kesinlikle satın almayı düşünmeyenlerin %13.0, kesinlikle satın almayı düşünmeyenlerin oranı ise %0.2 oranlıdır (Çizelge 4.47 ve Çizelge 4.48).

Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında, bu konuda kararsız olan kadın ve erkeklerin oranı %42.0, %46.5) diğer seçeneklerden yüksek olduğu, satın almayı düşünmeyen erkeklerin %28.5) oranının kadınlardan %27.0), kesinlikle satın almayı düşünmeyen kadınların %20.5) oranının erkeklerden %19.0) biraz daha yüksek bulunduğunu belirlenmiştir (Çizelge 4.47).

Yaş değişkeni söz konusu olduğunda ise, gelecek beş yıl içinde gen teknoloji ile üretilmiş ürünleri satın almayı düşünmeyenlerin %39.7, satın almayı düşünmeyenlerin %38.7, satın almayı düşünmeyenlerin %34 ve daha büyük yaş grubundan %26.2, satın almayı düşünmeyenlerin oranı ise %35 ve daha büyük yaş grubundan %17.2) daha yüksek orandadır. 35 ve daha büyük yaş grubundaki 1 denek (%0.4) gelecek beş yıl içinde gen teknoloji ile üretilmiş ürünleri kesinlikle satın almayacaklarını belirtmiştir. Uygulanan istatistik analiz sonuçları, tüketicilerin gelecek beş yıl içinde gen teknoloji ile üretilmiş ürünleri satın alma niyetlerinin yaş değişkenine göre önemli ölçüde değiştiği (p<0.001) göstermektedir (Çizelge 4.48).

Gelecek beş yıl içinde gen teknoloji ile üretilmiş gıdaları satın almayı düşünmeyenlerin oranı %30.3'dür (Çizelge 4.47 ve Çizelge 4.48). Gelecek beş yıl içinde gen teknoloji ile üretilmiş gıdaları satın almayı düşünmeyenlerin oranı %35.0 ve satın almayı düşünmeyenlerin oranı %32.0 oranlı diğer seçeneklerden daha yüksek (Çizelge 4.47). 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %37.5'inin gelecek beş yıl içinde gen teknoloji ile üretilmiş
Çizelge 4.47. Cinsiyete göre tüketici tüketicilerin gelecekte gen teknolojisi ile üretilmiş ürünleri satın almayı düşünme durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle satın almayan Sayı</th>
<th>Kesinlikle satın almayan %</th>
<th>Kesinlikle alımayan Sayı</th>
<th>Kesinlikle alımayan %</th>
<th>Kararsızın Sayı</th>
<th>Kararsızın %</th>
<th>Satın alımın Sayı</th>
<th>Satın alımın %</th>
<th>Kesinlikle satın alımın Sayı</th>
<th>Kesinlikle satın alımın %</th>
<th>TOPLAM Sayı</th>
<th>TOPLAM %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>1. Gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş ürünler</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>41</td>
<td>20.5</td>
<td>54</td>
<td>27.0</td>
<td>84</td>
<td>42.0</td>
<td>20</td>
<td>10.0</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>38</td>
<td>19.0</td>
<td>57</td>
<td>28.5</td>
<td>73</td>
<td>36.5</td>
<td>32</td>
<td>16.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>79</td>
<td>19.8</td>
<td>111</td>
<td>27.8</td>
<td>157</td>
<td>39.2</td>
<td>52</td>
<td>13.0</td>
<td>1</td>
<td>0.2</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>2. Gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş gıdaları</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>56</td>
<td>28.0</td>
<td>57</td>
<td>28.5</td>
<td>70</td>
<td>35.0</td>
<td>16</td>
<td>8.0</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>57</td>
<td>28.5</td>
<td>64</td>
<td>32.0</td>
<td>51</td>
<td>25.5</td>
<td>28</td>
<td>14.0</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>113</td>
<td>28.2</td>
<td>121</td>
<td>30.3</td>
<td>121</td>
<td>30.3</td>
<td>44</td>
<td>11.0</td>
<td>1</td>
<td>0.2</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>3. Gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş ilaçları</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>38</td>
<td>19.0</td>
<td>37</td>
<td>18.5</td>
<td>101</td>
<td>50.5</td>
<td>21</td>
<td>10.5</td>
<td>3</td>
<td>1.5</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>30</td>
<td>15.0</td>
<td>47</td>
<td>23.5</td>
<td>75</td>
<td>37.5</td>
<td>47</td>
<td>23.5</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>68</td>
<td>17.0</td>
<td>84</td>
<td>21.0</td>
<td>176</td>
<td>44.0</td>
<td>68</td>
<td>17.0</td>
<td>4</td>
<td>1.0</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>4. Gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş deterjanları</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>42</td>
<td>21.0</td>
<td>42</td>
<td>21.0</td>
<td>90</td>
<td>45.0</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>32</td>
<td>16.0</td>
<td>53</td>
<td>26.5</td>
<td>66</td>
<td>33.0</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>5</td>
<td>2.5</td>
<td>200</td>
<td>100.0</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>74</td>
<td>18.5</td>
<td>95</td>
<td>23.8</td>
<td>156</td>
<td>39.0</td>
<td>69</td>
<td>17.2</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.48. Yaşa göre tüketicilerin gelecekte gen teknolojisi ile üretilmiş ürünleri satın almayı düşünme durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Sayı</th>
<th>%</th>
<th>Sayı</th>
<th>%</th>
<th>Sayı</th>
<th>%</th>
<th>Sayı</th>
<th>%</th>
<th>Sayı</th>
<th>%</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş ürünleri</td>
<td>Kesinlikle satın alım</td>
<td>Satın alam</td>
<td>Kararzuum</td>
<td>Satın alım</td>
<td>Kesinlikle satın alım</td>
<td>TOPLAM</td>
<td>X</td>
<td>S</td>
<td>t</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>44</td>
<td>26.2</td>
<td>47</td>
<td>28.0</td>
<td>65</td>
<td>38.7</td>
<td>12</td>
<td>7.1</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>2.27</td>
<td>0.93 **</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>35</td>
<td>15.1</td>
<td>64</td>
<td>27.6</td>
<td>92</td>
<td>39.7</td>
<td>40</td>
<td>17.2</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>2.60</td>
<td>0.96 **</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>79</td>
<td>19.8</td>
<td>111</td>
<td>27.8</td>
<td>157</td>
<td>39.2</td>
<td>52</td>
<td>13.0</td>
<td>1</td>
<td>0.2</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş gıdaları</td>
<td>Kesinlikle satın alım</td>
<td>Satın alam</td>
<td>Kararzuum</td>
<td>Satın alım</td>
<td>Kesinlikle satın alım</td>
<td>TOPLAM</td>
<td>X</td>
<td>S</td>
<td>t</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>63</td>
<td>37.5</td>
<td>48</td>
<td>28.6</td>
<td>48</td>
<td>28.6</td>
<td>9</td>
<td>5.3</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>2.02</td>
<td>0.94 ***</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>50</td>
<td>21.6</td>
<td>73</td>
<td>31.5</td>
<td>73</td>
<td>31.5</td>
<td>35</td>
<td>15.0</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>2.41</td>
<td>1.00 **</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>113</td>
<td>28.3</td>
<td>121</td>
<td>30.2</td>
<td>121</td>
<td>30.2</td>
<td>44</td>
<td>11.0</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş ilaçları</td>
<td>Kesinlikle satın alım</td>
<td>Satın alam</td>
<td>Kararzuum</td>
<td>Satın alım</td>
<td>Kesinlikle satın alım</td>
<td>TOPLAM</td>
<td>X</td>
<td>S</td>
<td>t</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>39</td>
<td>23.2</td>
<td>33</td>
<td>19.7</td>
<td>77</td>
<td>45.8</td>
<td>17</td>
<td>10.1</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>2.46</td>
<td>0.99 **</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>29</td>
<td>12.5</td>
<td>51</td>
<td>22.0</td>
<td>99</td>
<td>42.6</td>
<td>51</td>
<td>22.0</td>
<td>2</td>
<td>0.9</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>2.81</td>
<td>1.09 **</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>68</td>
<td>17.0</td>
<td>84</td>
<td>21.0</td>
<td>176</td>
<td>44.0</td>
<td>68</td>
<td>17.0</td>
<td>4</td>
<td>1.0</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş deterjanları</td>
<td>Kesinlikle satın alım</td>
<td>Satın alam</td>
<td>Kararzuum</td>
<td>Satın alım</td>
<td>Kesinlikle satın alım</td>
<td>TOPLAM</td>
<td>X</td>
<td>S</td>
<td>t</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>44</td>
<td>26.2</td>
<td>36</td>
<td>21.4</td>
<td>70</td>
<td>41.7</td>
<td>18</td>
<td>10.7</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>168</td>
<td>100.0</td>
<td>2.37</td>
<td>0.99 **</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>30</td>
<td>12.9</td>
<td>59</td>
<td>25.4</td>
<td>86</td>
<td>37.1</td>
<td>51</td>
<td>22.0</td>
<td>6</td>
<td>2.6</td>
<td>232</td>
<td>100.0</td>
<td>2.76</td>
<td>1.02 **</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>74</td>
<td>18.5</td>
<td>95</td>
<td>23.8</td>
<td>156</td>
<td>39.0</td>
<td>69</td>
<td>17.2</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>400</td>
<td>100.0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05  **p<0.01  ***p<0.001
ürünleri kesinlikle satın almayacaklarını belirttiler, 35 ve daha büyük yaş grubunda ise satın almayacaklarını ve kararsız olduklarını belirtenlerin %31.5 ile aynı oranda olduğu, satın alacaklarını belirtenler ise 35 ve daha büyük yaş grubunda 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin üç katına yakın bulunduğu (%15.0, %5.3) saptanmıştır. Yapılan t-testi sonucunda, gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş gıdaları satın alma niyetlerinin yaş değişkenine göre önemli ölçüde değiştiği (p<0.001) saptanmıştır. Çizelgelerden de izlenebileceği gibi, tüketecilerin %44.0'ı gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş ilaçları satın alma konusunda kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Bu konuda kararsız olan kadınlar %50.5, erkekler %37.5 oranında olup, gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş ilaçları satın alacağını ve satın almayacağına kararsız olan erkekler aynı orandadır (%25.5, %24.5). Yaş grupları dikkate alındığında da kararsız olanların oranının hem 34 ve daha küçük hem de 35 ve daha büyük yaş grubunda daha yüksek bulunduğunu (%45.8, %42.6), bunu 34 ve daha küçük yaş grubunda %23.2 oranı ile kesinlikle satın almayacaklarını belirtenler izlediği, 35 ve daha büyük yaş grubunda ise satın alacaklarını ve satın almayacaklarını ifade edenlerin %22.0 ile aynı oranda olduğu saptanmıştır. Uygulanan t-testi sonucunda, gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilen ilaçları satın alma niyetlerinin yaş bağlı olarak önemli ölçüde değiştiği (p<0.01) bulunmuştur (Çizelge 4.48).

Araştırma bulguları, gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş deterjanları satın alma konusunda tüketecilerin %39.0'ının kararsız olduktan, %23.8'inin satın almayacaklarını, %18.5'inin kesinlikle satın almayacaklarını, %17.2'sinin satın alacaklarını, %1.5'inin ise kesinlikle satın alacaklarını ifade ettiklerini göstermektedir (Çizelge 4.47 ve Çizelge 4.48). Cinsiyet değişkeni söz konusu olduğunda da kararsızlıkları dile getiren kadın (%45.0) ve erkeklerin (%33.0) oranının daha yüksek olduğu görülmektedir (Çizelge 4.47). 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketecilerin %41.7'si, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %37.1'i gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş deterjanları satın alma konusunda kararsızdırlar. Bunu 34 ve daha küçük yaş grubunda %26.2 oranı ile kesinlikle satın almayacaklarını, 35 ve daha büyük yaş grubunda %25.4 oranı ile satın almayacaklarını ifade eden tüketeciler izlemektedir. Gelecekte gen teknolojisi ile üretilen deterjanları satın alacaklarını belirten tüketeciler, 35 ve daha büyük yaş grubunda (%22.0), 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin (%10.7) iki katına yakındır. 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketecilerin %2.6'sı gelecekte gen teknolojisi ile üretilen deterjanları kesinlikle satın alacaklarını belirtmişlerdir. İstatistik analiz sonuçları, gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilen deterjanları satın alma niyetlerinin yaş bağlı olarak önemli ölçüde (p<0.001) değiştiğini göstermektedir (Çizelge 4.48). Tüketicilerin cinsiyet ve yaş değişken-
lerine göre gen teknolojisi ile üretilmiş ürünleri genel olarak satın alma niyetlerine ilişkin t-testi sonuçları Çizelge 4.49'dadır.

Çizelge 4.49. Cinsiyet ve yaşa göre gelecekte gen teknolojisi ile üretilmiş ürünleri satın alma niyetine ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Davranışsal niyetler</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>( \bar{X} )</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>9.80</td>
<td>3.57</td>
<td>398</td>
<td>0.95</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>10.14</td>
<td>3.54</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>9.12</td>
<td>3.43</td>
<td>398</td>
<td>4.16***</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>10.59</td>
<td>3.52</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

***p<0.001

Araştırma sonucunda elde edilen istatistiksel bulgular, tüketicilerin gelecekte gen teknolojisinin kullanımını destekleme niyetleri ve t-testi sonuçları Çizelge 4.50 ve 4.51'dedir.

Cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre tüketicilerin gelecekte gen teknolojisinin kullanımını destekleme niyetleri ve t-testi sonuçları Çizelge 4.50 ve 4.51'dedir.

Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin %36.0'i gelecekte üretimde gen teknolojisinin kullanımını destekleyip desteklememeye konusunda kararsız olduklarını, %24.5'i desteklediklerini, %21.5'i desteklediklerini, %15.8'i kesinlikle desteklediklerini, %2.2'si ise kesinlikle desteklediklerini ifade etmistir (Çizelge 4.50 ve Çizelge 4.51). Bu konuda kararsız olduklarını bildiren kadınlar %43.0 erkekler %29.0 oranındadır. Gelecekte üretimde gen teknolojisinin kullanımını destekleyen (%26.5) ve desteklemeyen (%25.5) erkeklerin oranı ise birbire de çok yakındır (Çizelge 4.50). 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %37.5'inin, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %34.9'unun gelecekte gen teknolojisinin kullanımını destekleme konusunda kararsız olduklarını, bu oranları 34 ve daha küçük yaş grubunda desteklemeyenler (%25.0), 35 ve daha büyük yaş grubunda ise destekleyenlerin (%27.2) izlediği bulunmuştur. İstatistik analiz sonuçları da tüketicilerin gelecekte gen teknolojisinin kullanımını destekleme niyetlerinin yaşa bağlı olarak önemli ölçüde değiştiğini (p<0.01) göstermektedir (Çizelge 4.51).

Araştırma bulguları, tüketicilerin %31.5'inin gelecekte gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanımını destekleme konusunda kararsız olduklarını, %29.8'inin desteklediklerini, %24.0'inin kesinlikle desteklediklerini,
151

%13.7’sinin desteklediklerini, %1.0’ının ise kesinlikle desteklediklerini göstermektedir. Gelecekte gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanımı destekleyen erkeklerin (%30.0) ve bu konuda kararsız olan kadınların (%37.0) oranı diğer seçeneklerden daha yüksektir. Yaş grupları göz önüne alındığında kararsızların (%31.0, %31.9) ve desteklemeyecelerini (%30.4, %29.3) ifade edenlerin hem 34 ve daha küçük hem de 35 ve daha büyük yaş gruplarında birbirine yakın oranlarda olduğu bulunmuştur. Ancak, gelecekte gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanımı kesinlikle destekleyenlerin ve kesinlikle destekleyenlerin oranı 34 ve daha küçük yaş grubunda (%29.8, %1.2), destekleyenlerin oranı %18.1% ve daha büyük yaş grubunda daha yüksektir. Uygulanan t-testi sonucunda, tüketiciler gelecekte gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanımını destekleme niyetlerinin yaş değişkenine göre önemli ölçüde (p<0.01) değiştiği saptanmıştır (Çizelge 4.51).

Gelecekte ilaç üretiminde gen teknolojisinin kullanımını destekleme konusunda kararsız kalan tüketicilerin oranı %8.5 olduğu, bunu %29.5 oranı ile destekleyen tüketicilerin izlediği bulunmuştur (Çizelge 4.50 ve Çizelge 4.51). Gelecekte ilaç üretiminde gen teknolojisinin kullanımını destekleme konusunda kararsız kalan kadınların (%47.0) ve destekleyen erkeklerin (%37.0) oranı diğer seçeneklerden daha yüksektir (Çizelge 4.50). Bulgular, 34 ve daha küçük yaş grubunda kararsız olanların (%42.2) oranının diğer seçeneklerden daha yüksektiği, 35 ve daha büyük yaş grubunda ise kararsızların ve destekleyenlerin hemen hemen aynı oranda olduğunu (%35.8, %35.3) göstermektedir.

Araştırmaya dahil edilen tüketicilerin %37.7’si gelecekte kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanımını destekleyip desteklemecekleri konusunda kararsız kalmıştır, %23.8’i ise desteklediklerini belirtmişlerdir (Çizelge 4.50 ve Çizelge 4.51). Gelecekte kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanımını konusunda kararsız olan kadın ve erkeklerin oranının (%43.0, %32.5) diğer seçeneklerden yüksek olduğunu saptanmıştır. Gelecekte kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanımını destekleyen kadınlar %25.5, destekleyen erkekler %23.0 oranındadır (Çizelge 4.50). 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %36.3’ü, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %38.8’i gelecekte kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanımını konusunda kararsız olduklarını, 34 ve daha küçük yaş grubunda destekleyenlerin %25.6, kesinlikle destekleyenlerin %19.6 oranında olduğu; 35 ve daha küçük yaş grubunda ise destekleyenlerin %23.3, desteklemeyenlerin %22.4 oranında bulunduğu belirlenmiştir. Uygulanan istatistik analiz sonuçları tüketici olarak gelecekte tüketici olarak gen teknolojisinin kullanımını destekleme niyetlerinin yaşa bağlı olarak değiştiğini (p<0.05) ortaya koymaktadır (Çizelge 4.51).
Çizelge 4.50. Cinsiyete göre tüketicilerin gelecekte gen teknolojisinin kullanınıma destekleme niyetleri ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gelecekte</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle desteklemiyorum</th>
<th>Desteklemiyorum</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Destekliyorum</th>
<th>Kesinlikle destekliyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Çeşitli ürün üretimde gen teknolojisinin kullanımı</td>
<td>Kadın</td>
<td>33</td>
<td>16.5</td>
<td>47</td>
<td>23.5</td>
<td>86</td>
<td>43.0</td>
<td>33</td>
<td>16.5</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>30</td>
<td>15.0</td>
<td>51</td>
<td>25.5</td>
<td>58</td>
<td>29.0</td>
<td>53</td>
<td>26.5</td>
<td>8</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>63</td>
<td>15.8</td>
<td>98</td>
<td>24.5</td>
<td>144</td>
<td>36.0</td>
<td>86</td>
<td>21.5</td>
<td>6</td>
<td>2.2</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Çeşitli gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanımı</td>
<td>Kadın</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>59</td>
<td>29.5</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>22</td>
<td>11.0</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>52</td>
<td>26.0</td>
<td>60</td>
<td>30.0</td>
<td>52</td>
<td>26.0</td>
<td>33</td>
<td>16.5</td>
<td>3</td>
<td>1.5</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>96</td>
<td>24.0</td>
<td>119</td>
<td>29.8</td>
<td>126</td>
<td>31.5</td>
<td>55</td>
<td>13.7</td>
<td>3</td>
<td>1.0</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çeşitli ilaç üretiminde gen teknolojisinin kullanımı</td>
<td>Kadın</td>
<td>22</td>
<td>11.0</td>
<td>32</td>
<td>16.0</td>
<td>94</td>
<td>47.0</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>32</td>
<td>16.0</td>
<td>60</td>
<td>30.0</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>9</td>
<td>4.5</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>47</td>
<td>11.8</td>
<td>64</td>
<td>16.0</td>
<td>154</td>
<td>38.5</td>
<td>118</td>
<td>29.5</td>
<td>17</td>
<td>4.2</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Çeşitli kozmik üretiminde gen teknolojisinin kullanımı</td>
<td>Kadın</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>51</td>
<td>25.5</td>
<td>86</td>
<td>43.0</td>
<td>34</td>
<td>17.0</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>36</td>
<td>18.0</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>65</td>
<td>32.5</td>
<td>46</td>
<td>23.0</td>
<td>9</td>
<td>4.5</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>61</td>
<td>15.3</td>
<td>95</td>
<td>23.8</td>
<td>151</td>
<td>37.7</td>
<td>80</td>
<td>20.0</td>
<td>13</td>
<td>3.2</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Çeşitli deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanımı</td>
<td>Kadın</td>
<td>23</td>
<td>11.5</td>
<td>48</td>
<td>24.0</td>
<td>91</td>
<td>45.5</td>
<td>32</td>
<td>16.0</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>31</td>
<td>15.5</td>
<td>41</td>
<td>20.5</td>
<td>62</td>
<td>31.0</td>
<td>55</td>
<td>27.5</td>
<td>11</td>
<td>5.5</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>54</td>
<td>13.5</td>
<td>89</td>
<td>22.3</td>
<td>153</td>
<td>38.5</td>
<td>87</td>
<td>21.7</td>
<td>17</td>
<td>4.2</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.51. Yaşa göre tüketicilerin gelecekte gen teknolojisinin kullanımını destekleme niyetleri ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle destekliyorum</th>
<th>Kesinlikle desteklemiyorum</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Destekliyorum</th>
<th>Kesinlikle destekliyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Gelecekte üretime gen teknolojisinin kullanımı</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;35</td>
<td>35</td>
<td>20.8</td>
<td>42</td>
<td>25.0</td>
<td>63</td>
<td>37.5</td>
<td>23</td>
<td>13.7</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>≥35</td>
<td>28</td>
<td>12.1</td>
<td>56</td>
<td>24.1</td>
<td>81</td>
<td>34.9</td>
<td>63</td>
<td>27.2</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>63</td>
<td>15.8</td>
<td>98</td>
<td>24.5</td>
<td>144</td>
<td>36.0</td>
<td>86</td>
<td>21.5</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Gelecekte gıda üretime gen teknolojisinin kullanımı</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;35</td>
<td>34</td>
<td>29.8</td>
<td>51</td>
<td>30.4</td>
<td>52</td>
<td>31.0</td>
<td>13</td>
<td>7.6</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>≥35</td>
<td>46</td>
<td>19.8</td>
<td>68</td>
<td>29.3</td>
<td>74</td>
<td>31.9</td>
<td>42</td>
<td>18.1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>96</td>
<td>24.0</td>
<td>119</td>
<td>29.8</td>
<td>126</td>
<td>31.5</td>
<td>55</td>
<td>13.7</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Gelecekte ilaç üretime gen teknolojisinin kullanımı</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;35</td>
<td>34</td>
<td>13.7</td>
<td>29</td>
<td>17.3</td>
<td>71</td>
<td>42.2</td>
<td>36</td>
<td>21.4</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>≥35</td>
<td>24</td>
<td>10.3</td>
<td>35</td>
<td>15.1</td>
<td>83</td>
<td>35.8</td>
<td>82</td>
<td>35.3</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>47</td>
<td>11.8</td>
<td>64</td>
<td>16.0</td>
<td>154</td>
<td>38.5</td>
<td>118</td>
<td>29.5</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Gelecekte kozmetik üretime gen teknolojisinin kullanımı</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;35</td>
<td>34</td>
<td>19.6</td>
<td>43</td>
<td>25.6</td>
<td>61</td>
<td>36.3</td>
<td>26</td>
<td>15.5</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>≥35</td>
<td>28</td>
<td>12.1</td>
<td>52</td>
<td>22.4</td>
<td>90</td>
<td>38.8</td>
<td>54</td>
<td>23.3</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>61</td>
<td>15.3</td>
<td>95</td>
<td>23.8</td>
<td>151</td>
<td>37.7</td>
<td>80</td>
<td>20.0</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Gelecekte deterjan üretime gen teknolojisinin kullanımı</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;35</td>
<td>34</td>
<td>16.7</td>
<td>39</td>
<td>23.2</td>
<td>65</td>
<td>38.7</td>
<td>29</td>
<td>17.2</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>≥35</td>
<td>26</td>
<td>11.2</td>
<td>50</td>
<td>21.6</td>
<td>88</td>
<td>37.9</td>
<td>58</td>
<td>25.0</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>54</td>
<td>13.5</td>
<td>89</td>
<td>22.3</td>
<td>153</td>
<td>38.3</td>
<td>87</td>
<td>21.7</td>
<td>17</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
**p<0.01
Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin %22.3’ü gelecekte deterjan ürete
minde gen teknolojisinin kullanımını desteklediklerini, %21.7’si de-
teklediklerini, %13.5’i kesinlikle desteklediklerini, %4.2’si kesinlikle de-
teklediklerini, %38.3’ü bu konuda kararsız kaldıklarını ifade etmişlerdir (Çi-
zelge 4.50 ve Çizelge 4.51).

Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında, gelecekte deterjan ürete-
minde gen teknolojisinin kullanımını kararsız olan kadınların %45.5, er-
keklerin %31.0 oranında olduğu bulunmuştur. Gelecekte deterjan ürete-
minde gen teknolojisinin kullanımını kesinlikle desteklemeyen ya da de-
teklemeyen kadınlar %35.5, erkekler %36.0 oranındadır (Çizelge 4.50). Ya-
ş değişkeni dikkate alındığında, bu konuda kararsız olanların 34 ve daha küçük 
yaş grubunda %38.7, 35 ve daha büyük yaş grubunda %37.9 oranında oldu-
ğu görülmektedir. 34 ve daha küçük yaş grubunda gelecekte deterjan ürete-
minde gen teknolojisinin kullanımını desteklemeyenlerin oranının (%23.2), 
35 ve daha büyük yaş grubunda ise destekleyenlerin oranının (%25.0) daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tüketicilerin cinsiyet ve yaşa göre gelecekte gen teknolojisinin genel olarak ürete
minde kullanılmasını destekleme niyetlerine ilişkin t-testi sonuçları
Çizelge 4.52’dedir.

Çizelge 4.52. Cinsiyet ve yaşa göre gelecekte gen teknolojisinin üretimde kullanılmasını 
destekleme niyetine ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Desteklemeye yönelik davranışsal niyetler</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>13.37</td>
<td>4.32</td>
<td>398</td>
<td>1.26</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>13.98</td>
<td>5.26</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>12.86</td>
<td>4.45</td>
<td>398</td>
<td>2.89**</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>14.26</td>
<td>4.99</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**p<0.01

Tüketicilerin gelecekte genel olarak gen teknolojisinin kullanılmasını
destekleme niyetlerinin cinsiyet değişkenine göre değişmediği (p>0.05), yaş
değişkenine göre ise önemli ölçüde değiştiği (p<0.01) bulunmuştur (Çizelge
4.52).
4.3. Tüketicilerin Biyoteknolojik Uygulama ve Ürünlere Yönelik Algıları, Kaygıları ve Korunmaları İle İlgili Görüşleri

Bu bölümde, tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik algıları, kaygıları ve korunmaları ile ilgili görüşleri ölçekler yardımı ile belirlenmiştir, elde edilen bulgular cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre irdelenerek, t-testi sonuçları verilmiştir.

4.3.1. Tüketicilerin algıları

Bu bölümde; tüketicilerin biyoteknolojik uygulamalarla yönelik algıları, farklı değerlendirme kriterleri kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. İlk olarak, tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları kesinlikle yararsız, kesinlikle yararlı olarak algılamaları üzerinde durulmuştur ve t-testi sonuçlarına yer verilmiştir (Çizelge 4.53 ve Çizelge 4.54).

Çizelge 4.53 ve Çizelge 4.54'den de anlaşılacağı gibi, tüketicilerin %46.6'sı genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasını yararlı, %19.0'ı kesinlikle yararlı bir uygulama olarak değerlendirmişler, %14.0'ı ise bu konuda kararsız kalmışlardır. Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında, erkeklerin %52.0'ı, kadınlarnın %41.5'i genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasını yararlı bir uygulama olarak algımlaktadırlar. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasını u4 ve daha küçük yaş grubundaki %68.4'ünün, u5 ve daha büyük yaş grubundaki %66.8'inin yararlı ya da kesinlikle yararlı bir uygulama olarak algıladıkları saptanmıştır.

Tüketicilerin ilaç ve aşılının genetiğinin değiştirilmesinin yararlı bir uygulama olup olmadığını ilişkin algıları araştırıldığından, %54.0'ın kararsız olduklarını saptanmıştır (Çizelge 4.53 ve Çizelge 4.54). İlaç ve aşılının genetiğinin değiştirilmesinin yararlı bir uygulama olduğunu düşünen erkeklerin oranı (%33.0), kadınların (%26.5) daha yüksek olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.53). Yaş değişkeni göz önüne alındığında, hem 34 ve daha küçük hem de 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin yanında çoğunun (%51.8, %55.6) ilaç ve aşılının genetiğinin değiştirilmesinin yararlı bir uygulama olarak algılandığı konusunda kararsız olduklarını belirlenmiştir.

Çizelge 4.53 ve 4.54'den de ızlenebileceği gibi, çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesini yararlı bir uygulama olarak algılayan tüketiciler ile bu konuda kararsız kalanların oranı birbirine yakındır (%42.5, %40.0). Cinsiyet değişkeni açısından, bulgular irdelendiğinde, çevre-
sel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesini erkeklerin %46.5'i, kadınların %38.5'i yararlı bir uygulama olarak algılarak, kadınların %43.0'i, erkeklerin %37.0'lı bu konuda kararsız kalmışlardır (Çizelge 4.53). Yaş değişkeni göz önüne alınındığında, 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %41.1'i, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %43.5'inin çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemlerle önlenmesini yararlı olarak alanları, bu değerleri 34 ve daha küçük yaş grubunda %39.9, 35 ve daha büyük yaş grubunda %40.1 oranları ile kararsız olanların izlediği bulunmuştur (Çizelge 4.54).

 Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin %45.0'ı insan hücrelerinin klonlanmasının yararlı olup olmayacağını konusunda kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Tüketicilerin %21.5'i insan hücrelerinin klonlanmasının kesinlikle yararlı, %15.5'i yararlı, %13.8'i yararlı, %4.3'ü ise kesinlikle yararlı olacağı görüşündedirler (Çizelge 4.53 ve Çizelge 4.54). Kadınların %49.0'ı, erkeklerin %41.0'ı insan hücrelerinin klonlanmasının yararlı olduğunu, bu konuda kararsızdır. İnsan hücrelerinin klonlanmasının kesinlikle yararlı bir uygulama olduğunu düşünen kadın ve erkeklerin oranı ise birbirine oldukça yakınır (%22.0, %21.0) (Çizelge 4.53). Yaş değişkeni açısından bulgular irdelenirken, 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %42.3'ü, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %47.0'ı insan hücrelerinin klonlanmasının yararlı olduğunu, bu konuda kararsızdır. Bunu 34 ve daha küçük yaş grubunda %24.4, 35 ve daha büyük yaş grubunda %19.4 oranları ise insan hücrelerinin klonlanmasının kesinlikle yararlı bir uygulama olarak algılananlar izlemektedir (Çizelge 4.54).

 Tüketicilerin %19.5'i bitkilerin genetiğinin değiştirilmesini yararlı, %18.3'i kesinlikle yararlı, %14.8'i yararlı, %2.0'ı kesinlikle yararlı bir uygulama olarak algılamışlardır. %45.5'i ise bu konuda kararsız kalmışlardır (Çizelge 4.53 ve Çizelge 4.54). Kadınların yanında çoğu (%51.5), erkeklerin %39.5'i bitkilerin genetiğinin değiştirilmesinin yararlı bir uygulama olup olmadığını konusunda kararsızdır. Araştırma sonuçları, bitkilerin genetiğinin değiştirilmesinin yararlı bir uygulama olduğunu belirten erkeklerin oranıının %21.5 olduğunu, kadın tüketicilerin %19.0'ının bitkilerin genetiğinin değiştirilmesini kesinlikle yararlı bir uygulama olarak algılayanları göstermektedir (Çizelge 4.53).

 Bitkilerin genetiğinin değiştirilmesinin yararlı olduğu konusunda kararsız olan tüketicilerin oranı hem 34 ve daha küçük hem de 35 ve daha büyük yaş grubunda daha yüksek olup, %42.9 ve %47.4'dür. Bu değerleri, 34 ve daha küçük yaş grubunda %22.6 oranları ile kesinlikle yararlı, 35 ve daha büyük yaş grubunda %19.8 oranları ile yararlı bir uygulama olarak algılananlar izlemektedir (Çizelge 4.54).
Çizelge 4.53. Cinsiyete göre tüketici biyoteknolojik uygulamaları kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılama durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle yararsız</th>
<th>Yararsız</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Yararlı</th>
<th>Kesinlikle yararlı</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>x</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td>Kadın</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>65</td>
<td>32.5</td>
<td>83</td>
<td>41.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>5</td>
<td>2.5</td>
<td>56</td>
<td>28.0</td>
<td>104</td>
<td>52.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>7</td>
<td>1.8</td>
<td>9</td>
<td>2.3</td>
<td>121</td>
<td>30.3</td>
<td>187</td>
<td>46.6</td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaç ve aşıların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>15</td>
<td>7.5</td>
<td>118</td>
<td>59.0</td>
<td>53</td>
<td>26.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>14</td>
<td>7.0</td>
<td>98</td>
<td>49.0</td>
<td>66</td>
<td>33.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>8</td>
<td>2.0</td>
<td>29</td>
<td>7.3</td>
<td>216</td>
<td>54.0</td>
<td>119</td>
<td>29.8</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmalar biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>10</td>
<td>5.0</td>
<td>9</td>
<td>4.5</td>
<td>86</td>
<td>43.0</td>
<td>77</td>
<td>38.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>16</td>
<td>8.0</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>93</td>
<td>46.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>12</td>
<td>3.0</td>
<td>25</td>
<td>6.3</td>
<td>160</td>
<td>40.0</td>
<td>170</td>
<td>42.5</td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>Kadın</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>98</td>
<td>49.0</td>
<td>28</td>
<td>14.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>42</td>
<td>21.0</td>
<td>37</td>
<td>18.5</td>
<td>82</td>
<td>41.0</td>
<td>27</td>
<td>13.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>86</td>
<td>21.5</td>
<td>62</td>
<td>15.5</td>
<td>180</td>
<td>45.0</td>
<td>55</td>
<td>13.8</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>38</td>
<td>19.0</td>
<td>35</td>
<td>17.5</td>
<td>103</td>
<td>51.5</td>
<td>20</td>
<td>10.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>35</td>
<td>17.5</td>
<td>43</td>
<td>21.5</td>
<td>79</td>
<td>39.5</td>
<td>39</td>
<td>19.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>73</td>
<td>18.3</td>
<td>88</td>
<td>19.5</td>
<td>182</td>
<td>45.5</td>
<td>59</td>
<td>14.8</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>Kadın</td>
<td>40</td>
<td>20.0</td>
<td>26</td>
<td>13.0</td>
<td>103</td>
<td>51.5</td>
<td>26</td>
<td>13.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>40</td>
<td>20.0</td>
<td>33</td>
<td>16.5</td>
<td>72</td>
<td>36.0</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>80</td>
<td>20.0</td>
<td>59</td>
<td>14.8</td>
<td>175</td>
<td>43.8</td>
<td>70</td>
<td>17.5</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>63</td>
<td>31.5</td>
<td>32</td>
<td>16.0</td>
<td>88</td>
<td>44.0</td>
<td>13</td>
<td>6.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>48</td>
<td>24.0</td>
<td>43</td>
<td>21.5</td>
<td>80</td>
<td>40.0</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>111</td>
<td>27.8</td>
<td>75</td>
<td>18.8</td>
<td>168</td>
<td>42.0</td>
<td>38</td>
<td>9.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.54. Yaşa göre tüketiciye biyoteknolojik uygulamaların kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılanma durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle yararsız</th>
<th>Yararsız</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Yararlı</th>
<th>Kesinlikle yararlı</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>5</td>
<td>3.0</td>
<td>46</td>
<td>27.4</td>
<td>77</td>
<td>45.8</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>-35+</td>
<td>5</td>
<td>2.2</td>
<td>4</td>
<td>1.7</td>
<td>75</td>
<td>32.3</td>
<td>110</td>
<td>47.4</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>7</td>
<td>1.8</td>
<td>9</td>
<td>2.3</td>
<td>121</td>
<td>30.3</td>
<td>187</td>
<td>46.6</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaç ve aşıların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>3</td>
<td>1.8</td>
<td>18</td>
<td>10.7</td>
<td>87</td>
<td>51.8</td>
<td>47</td>
<td>28.0</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>-35+</td>
<td>5</td>
<td>2.2</td>
<td>11</td>
<td>4.7</td>
<td>129</td>
<td>55.6</td>
<td>72</td>
<td>31.0</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>8</td>
<td>2.0</td>
<td>29</td>
<td>7.3</td>
<td>216</td>
<td>54.0</td>
<td>119</td>
<td>29.8</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>3</td>
<td>1.8</td>
<td>11</td>
<td>6.5</td>
<td>67</td>
<td>39.9</td>
<td>69</td>
<td>41.1</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>-35+</td>
<td>9</td>
<td>3.9</td>
<td>14</td>
<td>6.0</td>
<td>93</td>
<td>40.1</td>
<td>101</td>
<td>43.5</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>12</td>
<td>3.0</td>
<td>25</td>
<td>6.3</td>
<td>160</td>
<td>40.0</td>
<td>170</td>
<td>42.5</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinin klonlanması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>41</td>
<td>24.4</td>
<td>23</td>
<td>13.7</td>
<td>71</td>
<td>42.3</td>
<td>27</td>
<td>16.1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>-35+</td>
<td>45</td>
<td>29.1</td>
<td>16</td>
<td>8.8</td>
<td>109</td>
<td>47.0</td>
<td>28</td>
<td>12.1</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>86</td>
<td>21.5</td>
<td>62</td>
<td>15.5</td>
<td>180</td>
<td>45.0</td>
<td>55</td>
<td>13.8</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>38</td>
<td>22.6</td>
<td>32</td>
<td>19.0</td>
<td>72</td>
<td>42.9</td>
<td>20</td>
<td>11.9</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>-35+</td>
<td>35</td>
<td>15.1</td>
<td>46</td>
<td>19.8</td>
<td>110</td>
<td>47.4</td>
<td>39</td>
<td>16.8</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>73</td>
<td>18.3</td>
<td>78</td>
<td>19.5</td>
<td>182</td>
<td>45.5</td>
<td>59</td>
<td>14.8</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>38</td>
<td>22.6</td>
<td>24</td>
<td>14.3</td>
<td>67</td>
<td>39.9</td>
<td>30</td>
<td>17.9</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>-35+</td>
<td>42</td>
<td>18.1</td>
<td>35</td>
<td>15.1</td>
<td>108</td>
<td>46.6</td>
<td>40</td>
<td>17.2</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>80</td>
<td>20.0</td>
<td>59</td>
<td>14.8</td>
<td>175</td>
<td>43.8</td>
<td>70</td>
<td>17.5</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>58</td>
<td>34.5</td>
<td>32</td>
<td>19.0</td>
<td>59</td>
<td>35.1</td>
<td>13</td>
<td>7.7</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>-35+</td>
<td>53</td>
<td>22.8</td>
<td>43</td>
<td>18.5</td>
<td>109</td>
<td>47.0</td>
<td>25</td>
<td>10.8</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>111</td>
<td>27.8</td>
<td>75</td>
<td>18.8</td>
<td>168</td>
<td>42.0</td>
<td>38</td>
<td>9.5</td>
<td>8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
Çizelge 4.53 ve Çizelge 4.54'den de anlaşılacağı gibi, hayvan hücrelerinin klonlanması araştırmaya dahil edilen tüketicilerin %20.0'ının kesinlikle yararsız, %17.5'inin yararlı, %14.8'inin yararsız, %4.0'inin kesinlikle yararlı bir uygulama olarak algıladıkları, %43.8'inin ise bu konuda kararsız oldukları saptanmıştır. Cinsiyet değişkeni söz konusu olduğunda; kadınların yanlış çoğunun (%51.5) hayvan hücrelerinin klonlanmasının yararladığı konusunda kararsız oldukları bulunmuştur. Erkeklerin %36.0'ı hayvan hücrelerinin klonlanmasının yararladığı konusunda kararsız iken, %22.0'ı yararlı, %20.0'ı kesinlikle yararsız, %16.5'yi yararsız bir uygulama olarak algıladıklarını saptanmıştır (Çizelge 4.53).

Yaş değişkeni söz konusu olduğunda ise, hayvan hücrelerinin klonlanması konusunda kararsız olanların oranı 35 ve daha büyük yaş grubunda %46.6, 34 ve daha küçük yaş grubunda %39.9 olduğu bulunmuştur. 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %22.6'sı, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %18.1 hayvan hücrelerinin klonlanmasını kesinlikle yararsız bir uygulama olarak algıladıklarını saptanmıştır (Çizelge 4.54).

Araştırmaya dahil edilen tüketicilerin %42.0'ının gıdaların genetiğinin değiştirilmesinin yararladığı konusunda kararsız oldukları, %27.8'inin bu uygulamayı kesinlikle yararsız, %18.2'inin yararsız, %9.5'inin yararlı, %2.0'inin ise kesinlikle yararlı olarak algıladıkları saptanmıştır. Cinsiyet değişkeni açısından bir değerlendirme yapıldığında; kadınların %31.5'inin gıdaların genetiğinin değiştirilmesini kesinlikle yararsız, %16.0'ının yararsız bir uygulama olarak algıladıkları, %44.0'inin ise bu konuda kararsız oldukları saptanmıştır. Erkeklerin %24.0'ı gıdaların genetiğinin değiştirilmesini kesinlikle yararsız, %21.5'yi yararsız bir uygulama olarak algıladıklarını, %40.0'ı ise kararsız olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.53).

Araştırma sonuçları, 35 ve daha büyük yaş grubunda gıdaların genetiğinin değiştirilmesini konusunda kararsız olanların oranının daha yüksek (%47.0) olduğunu, 34 ve daha küçük yaş grubunda ise bu konuda kararsız olanların %35.1 kesinlikle yararsız olarak algılayanların oranının (%34.5) hemen hemen aynı olduğunu göstermektedir. Yapılan t-testi sonuçları, tüketicilerin gıdaların genetiğinin değiştirilmesini kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılamalarını yaşa bağlı olarak değiştirdiği (p<0.05) göstermektedir (Çizelge 4.54). Tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaların yararlı olup olmadığını algılamaları cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre değerlendirilerek, t-testi sonuçları Çizelge 4.55'de verilmiştir.

Çizelge 4.55'den de anlaşılacağı gibi tüketicilerin biyoteknolojik uygulamalarını kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılamalarının cinsiyet
ve yaş değişkenlerine göre farklılık göstermediği uygulanan t-testi sonucunda belirlenmiştir (p>0.05, p>0.05).

Çizelge 4.55. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılanmasına ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılanması</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>( \bar{x} )</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>20.60</td>
<td>4.82</td>
<td>398</td>
<td>1.42</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>21.30</td>
<td>4.92</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>20.79</td>
<td>5.03</td>
<td>398</td>
<td>0.56</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>21.06</td>
<td>0.56</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

İkinci olarak, tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları kesinlikle riskli-kesinlikle riskli değil biçiminde algılanma durumları incelenmiştir, cinsiyet ve yaşa bağlı farklılığın belirlenebilmesi için t-testi uygulanmıştır (Çizelge 4.56 ve Çizelge 4.57).

Çizelge 4.56 ve 4.57′den de anlaşılacağı gibi, tüketicilerin %47.5′i genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasının riskli olup olmadığını konusunda kararsız iken, %27.3′ü bu uygulamayı riskli olmayan bir uygulama olarak algımlaktadılar. Bulgular, bu konuda kararsız olduklarını belirten kadın ve erkeklerin oranının birbirine çok yakın (%47.0, %48.0) olduğunu göstermektedir. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasının kadınların %29.0′ı, erkeklerin %25.5′i riskli olmayan bir uygulama olarak algılarak belirtmişlerdir (Çizelge 4.56).

Çizelge 4.56 ve 4.57′den de anlaşılacağı gibi, tüketicilerin %47.5′i genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasının riskli olup olmadığını konusunda kararsız iken, %27.3′ü bu uygulamayı riskli olmayan bir uygulama olarak algımlaktadılar. Bulgular, bu konuda kararsız olduklarını belirten kadın ve erkeklerin oranının birbirine çok yakın (%47.0, %48.0) olduğunu göstermektedir. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasının kadınların %29.0′ı, erkeklerin %25.5′i riskli olmayan bir uygulama olarak algılarak belirtmişlerdir (Çizelge 4.56).

Çizelge 4.55. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılanmasına ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılanması</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>( \bar{x} )</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>20.60</td>
<td>4.82</td>
<td>398</td>
<td>1.42</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>21.30</td>
<td>4.92</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>20.79</td>
<td>5.03</td>
<td>398</td>
<td>0.56</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>21.06</td>
<td>0.56</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 4.55. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılanmasına ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılanması</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>( \bar{x} )</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>20.60</td>
<td>4.82</td>
<td>398</td>
<td>1.42</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>21.30</td>
<td>4.92</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>20.79</td>
<td>5.03</td>
<td>398</td>
<td>0.56</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>21.06</td>
<td>0.56</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 4.55. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılanmasına ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılanması</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>( \bar{x} )</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>20.60</td>
<td>4.82</td>
<td>398</td>
<td>1.42</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>21.30</td>
<td>4.92</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>20.79</td>
<td>5.03</td>
<td>398</td>
<td>0.56</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>21.06</td>
<td>0.56</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 4.55. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılanmasına ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı olarak algılanması</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>( \bar{x} )</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>20.60</td>
<td>4.82</td>
<td>398</td>
<td>1.42</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>21.30</td>
<td>4.92</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>20.79</td>
<td>5.03</td>
<td>398</td>
<td>0.56</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>21.06</td>
<td>0.56</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
dir. İlaç ve aşıların genetiğinin değiştirilmesini riskli bulan kadın ve erkeklerin oranı birbirine çok yakındır (%21.0, %21.5). Riskli ol olmadığını düşünen erkeklerin oranının (%17.0) ise kadının iki katına yakın (%9.5) olduğu bulunmuştur.

Araştırma sonuçları yaş değişkeni açısından irdelendiğinde, ilaç ve aşılann genetiğinin değiştirilmesinin riskleri konusunda 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %50.6'sının, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %61.2'sinin kararsız olduklarını, 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %27.4'unun, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %16.8'nin bu uygulamayı riskli buldukları belirlenmiştir.

Araştırma kapsamına alınan tüketici lerin %50.5'i çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesinin riskleri konusunda kararsızdır (Çizelge 4.56 ve Çizelge 4.57). Araştırmaya dahil edilen kadınların yanı sıra %52.5, erkeklerin yanlıs yakını (%48.5) çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesinin riskleri konusunda kararsız olduklarını ifade etmişlerdir. Bu değerleri %18.5 oranı ile çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesinin riskli olduğunu düşünen kadınlar, %24.0 oranlı ile riskli olduğunu düşünen erkekler izlemektedir (Çizelge 4.56).

34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketici lerin %49.4'unun 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %51.3'un çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesinin riskleri konusunda kararsız olduklarını, 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %21.4'unun bu yöntemleri riskli, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %22.4'un riskli olmayan bir yöntem olarak algıladıkları bulunmuştur (Çizelge 4.57).

Bulgular, tüketici lerin %27.0'unun insan hücrelerinin klonlanmasını riskli, %23.0'unun kesinlikle riskli bir uygulama olarak algıladıklarının %43.0'un ise bu konuda kararsız olduklarını göstermektedir (Çizelge 4.56 ve Çizelge 4.57). Cinsiyet değişkeni göz önünde alındığında; insan hücrelerinin klonlanmasını riskleri konusunda kararsız olan kadın ve erkeklerin oranının birbirine yakın (%44.5, %41.5), riskli olarak algıyanların oranının ise aynı olduğu (%27.0, %27.0) saptanmıştır.

Yaş değişkeni dikkate alındığında; insan hücrelerinin klonlanmasını riskleri konusunda kararsız olan tüketici lerin oranının 35 ve daha büyük yaş grubunda (%47.4) 34 ve daha küçük yaş grubunda daha yüksek (%36.9) olduğu bulunmuştur. Bulgular bu uygulamayı kesinlikle riskli bulanların oranının 34 ve daha küçük yaş grubunda %29.2 iken 35 ve daha büyük yaş grubunda %18.5 olduğunu, riskli bulanların oranının ise 34 ve daha küçük-35 ve

161
daha büyük yaş gruplarında birbirine yakın oranda (%26.2, %27.6) olduğunu göstermektedir. İnsan hücrelerinin klonlanmasını 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketici ile %6.0, 35 ve daha büyük yaş grubundaki %3.9'u riskli bir uygulama olarak algılmaktadırlar (Çizelge 4.57). Yapılan istatistik analiz sonucunda, insan hücrelerinin klonlanmasının kesinlikle riskli-kesinlikle riskli değil biçiminde algılanması açısından yaşa bağlı farklılığı önemli (p<0.05) olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.57).

Bitkilerin genetikini değiştirilmesini, araştırmaya katılan tüketiciilerin %27.8'i riskli, %19.8'i kesinlikle riskli, %7.0'i riskli değil, %2.5'i kesinlikle riskli değil biçiminde algılamaktadır, %43.0'i bu konuda kararsız olduklarını ifade etmiştir (Çizelge 4.56 ve Çizelge 4.57). Kadınların %44.0, erkeklerin %42.0'ı bitkilerin genetikini değiştirilmesini riskli bir uygulama olarak algılayıp algılamama konusunda kararsızlıklar. Bu oranları kadınların %30.0, erkeklerde %25.5 ile bitkilerin genetikini değiştirilmesini riskli bir uygulama olarak algılayanlar izlemektedir (Çizelge 4.56).

Yaş değişkeni göz önüne alındığında, bitkilerin genetikini değiştirilmesinin riskli bir uygulama olup olmadığını konusunda kararsız olanların (%47.8) ve bu uygulamayı riskli bulmayanların oranının (%8.6) 35 ve daha büyük yaş grubunda, riskli (%31.0) ve kesinlikle riskli (%25.6) bulunanların oranlarının ise 34 ve daha küçük yaş grubunda daha yüksek olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.57). İstatistik analiz sonuçları, bitkilerin genetikini değiştirilmesini kesinlikle riskli-kesinlikle riskli değil biçiminde algılayıp algılamaya durumunun yaş değişkenine bağlı olarak önemli ölçüde (p<0.01) değiştiğini göstermektedir (Çizelge 4.57).

Çizelge 4.56 ve Çizelge 4.57'den de izlenebileceği gibi, tüketiciilerin %26.3'ü hayvan hücrelerinin klonlanmasını riskli, %20.5'İ kesinlikle riskli, %8.8'i riskli değil biçiminde algılamak, %42.3'ü bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında, hayvan hücrelerinin klonlanmasını konusunda kararsız olan kadınların oranının (%46.5) erkeklerden (%43.0) daha yüksek olduğu, bu uygulamayı riskli (%27.0, %25.5) ve kesinlikle riskli (%19.0, %22.0) bulan kadın erkeklerin oranının ise birbirine yakın olduğu görülmektedir (Çizelge 4.56).

Araştırma sonuçları, hayvan hücrelerinin klonlanmasının riskleri konusunda kararsız olanları belirten tüketiciilerin 34 ve daha küçük yaş grubunda %36.9, 35 ve daha büyük yaş grubunda %46.1 oranında olduğunu ortaya koymaktadır. Bu uygulamayı kesinlikle riskli-riskli olarak algılayanlar, 34 ve daha küçük yaş grubunda %51.8, 35 ve daha büyük yaş grubunda %43.1 oranındadır (Çizelge 4.57).
Çizelge 4.56. Cinsiyete göre tüketici̇cilerin biyoteknolojik uygulamaları kesinlikle riskli-kesinlikle riskli değil biçiminde algılama durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikli riskli</th>
<th>Riskli</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Riskli değil</th>
<th>Kesinlikle riskli değil</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td>Kadın</td>
<td>9</td>
<td>4.5</td>
<td>23</td>
<td>11.5</td>
<td>94</td>
<td>47.0</td>
<td>58</td>
<td>29.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>27</td>
<td>13.5</td>
<td>96</td>
<td>48.0</td>
<td>51</td>
<td>25.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>15</td>
<td>3.8</td>
<td>50</td>
<td>12.5</td>
<td>190</td>
<td>47.5</td>
<td>109</td>
<td>27.3</td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaç ve aşın genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>10</td>
<td>5.0</td>
<td>42</td>
<td>21.0</td>
<td>123</td>
<td>61.5</td>
<td>19</td>
<td>9.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>12</td>
<td>6.0</td>
<td>43</td>
<td>21.5</td>
<td>104</td>
<td>52.0</td>
<td>34</td>
<td>17.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>22</td>
<td>5.5</td>
<td>85</td>
<td>21.3</td>
<td>227</td>
<td>56.8</td>
<td>53</td>
<td>13.3</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>13</td>
<td>6.5</td>
<td>37</td>
<td>18.5</td>
<td>105</td>
<td>52.5</td>
<td>34</td>
<td>17.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>12</td>
<td>6.0</td>
<td>35</td>
<td>17.5</td>
<td>97</td>
<td>48.5</td>
<td>48</td>
<td>24.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>25</td>
<td>6.5</td>
<td>72</td>
<td>18.0</td>
<td>202</td>
<td>50.5</td>
<td>82</td>
<td>20.5</td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>Kadın</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>54</td>
<td>27.0</td>
<td>89</td>
<td>44.5</td>
<td>11</td>
<td>5.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>48</td>
<td>24.0</td>
<td>54</td>
<td>27.0</td>
<td>83</td>
<td>41.5</td>
<td>8</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>92</td>
<td>23.0</td>
<td>108</td>
<td>27.0</td>
<td>172</td>
<td>43.0</td>
<td>19</td>
<td>4.8</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>39</td>
<td>19.5</td>
<td>60</td>
<td>30.0</td>
<td>88</td>
<td>44.0</td>
<td>10</td>
<td>5.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>40</td>
<td>20.0</td>
<td>51</td>
<td>25.5</td>
<td>84</td>
<td>42.0</td>
<td>18</td>
<td>9.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>79</td>
<td>19.8</td>
<td>111</td>
<td>27.8</td>
<td>172</td>
<td>43.0</td>
<td>28</td>
<td>7.0</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>Kadın</td>
<td>38</td>
<td>19.0</td>
<td>54</td>
<td>27.0</td>
<td>93</td>
<td>46.5</td>
<td>12</td>
<td>6.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>51</td>
<td>25.5</td>
<td>76</td>
<td>38.0</td>
<td>23</td>
<td>11.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>82</td>
<td>20.5</td>
<td>105</td>
<td>26.3</td>
<td>169</td>
<td>42.3</td>
<td>35</td>
<td>8.8</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>60</td>
<td>30.0</td>
<td>49</td>
<td>24.5</td>
<td>79</td>
<td>39.5</td>
<td>9</td>
<td>4.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>49</td>
<td>24.5</td>
<td>51</td>
<td>25.5</td>
<td>80</td>
<td>40.0</td>
<td>17</td>
<td>8.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>109</td>
<td>27.3</td>
<td>100</td>
<td>25.0</td>
<td>159</td>
<td>39.8</td>
<td>26</td>
<td>6.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.57. Yaşa göre tüketiciin biyoteknolojik uygulamaları kesinlikle riskli-kesinlikle riskli değil biçiminde algılama durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle riskli</th>
<th>Riskli</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Riskli değil</th>
<th>Kesinlikle riskli değil</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>% Sayı</td>
<td>% Sayı</td>
<td>% Sayı</td>
<td>% Sayı</td>
<td>% Sayı</td>
<td>% Sayı</td>
<td>% Sayı</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td>-34</td>
<td>6</td>
<td>3.6</td>
<td>22</td>
<td>13.1</td>
<td>72</td>
<td>42.9</td>
<td>48</td>
<td>28.6</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>9</td>
<td>3.9</td>
<td>28</td>
<td>12.1</td>
<td>118</td>
<td>50.9</td>
<td>61</td>
<td>26.3</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>15</td>
<td>3.8</td>
<td>50</td>
<td>12.5</td>
<td>190</td>
<td>47.5</td>
<td>109</td>
<td>27.3</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaç ve aşılarn genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>-34</td>
<td>10</td>
<td>6.0</td>
<td>46</td>
<td>27.4</td>
<td>85</td>
<td>50.6</td>
<td>20</td>
<td>11.9</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>12</td>
<td>5.2</td>
<td>39</td>
<td>16.8</td>
<td>142</td>
<td>61.2</td>
<td>33</td>
<td>14.2</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>22</td>
<td>5.5</td>
<td>85</td>
<td>21.3</td>
<td>227</td>
<td>56.8</td>
<td>33</td>
<td>13.3</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenesmesi</td>
<td>-34</td>
<td>10</td>
<td>6.0</td>
<td>36</td>
<td>21.4</td>
<td>83</td>
<td>49.4</td>
<td>30</td>
<td>17.9</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>15</td>
<td>6.5</td>
<td>36</td>
<td>15.5</td>
<td>119</td>
<td>51.3</td>
<td>52</td>
<td>22.4</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>25</td>
<td>6.3</td>
<td>72</td>
<td>18.0</td>
<td>202</td>
<td>50.5</td>
<td>82</td>
<td>20.3</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinın klonlanması</td>
<td>-34</td>
<td>12</td>
<td>7.2</td>
<td>44</td>
<td>26.2</td>
<td>62</td>
<td>36.9</td>
<td>10</td>
<td>6.0</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>43</td>
<td>18.5</td>
<td>64</td>
<td>27.6</td>
<td>110</td>
<td>47.4</td>
<td>9</td>
<td>3.9</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>55</td>
<td>23.0</td>
<td>108</td>
<td>27.0</td>
<td>172</td>
<td>43.0</td>
<td>19</td>
<td>4.8</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>-34</td>
<td>43</td>
<td>25.6</td>
<td>52</td>
<td>31.0</td>
<td>61</td>
<td>36.3</td>
<td>8</td>
<td>4.8</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>36</td>
<td>15.5</td>
<td>59</td>
<td>25.4</td>
<td>111</td>
<td>47.8</td>
<td>20</td>
<td>8.6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>79</td>
<td>19.8</td>
<td>111</td>
<td>27.8</td>
<td>172</td>
<td>43.0</td>
<td>28</td>
<td>7.0</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>-34</td>
<td>45</td>
<td>26.8</td>
<td>42</td>
<td>25.0</td>
<td>62</td>
<td>36.9</td>
<td>14</td>
<td>8.3</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>37</td>
<td>15.9</td>
<td>63</td>
<td>27.2</td>
<td>107</td>
<td>46.1</td>
<td>21</td>
<td>9.1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>82</td>
<td>20.5</td>
<td>105</td>
<td>26.3</td>
<td>169</td>
<td>42.3</td>
<td>35</td>
<td>8.8</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7. Cıdaların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>-34</td>
<td>57</td>
<td>33.9</td>
<td>45</td>
<td>26.8</td>
<td>55</td>
<td>32.7</td>
<td>8</td>
<td>4.8</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>52</td>
<td>22.4</td>
<td>55</td>
<td>23.7</td>
<td>104</td>
<td>44.8</td>
<td>18</td>
<td>7.8</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>109</td>
<td>27.3</td>
<td>100</td>
<td>25.0</td>
<td>159</td>
<td>39.8</td>
<td>26</td>
<td>6.5</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05  
**p<0.01
Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin %39.8’i gıdaların genetiğinin değiştirilmesinin riskleri konusunda kararsızken, %27.3’ü bu uygulamayı kesinlikle riskli, %25.0’ı riskli, %6.5’i riskli değil, %1.5’i ise kesinlikle riskli değil biçiminde algıladıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.56 ve Çizelge 4.57). Araştırма sonuçları gıdaların genetiğinin değiştirilmesinin riskleri konusunda kararsız oldukları belirten kadın ve erkeklerin oranının hemen hemen aynı olduğunu göstermektedir (%39.5, %40.0). Bu uygulamayı kesinlikle riskli-riskli olarak algıayan kadınların oranı %54.5, erkeklerin oranı %50.0’dır (Çizelge 4.56).

Bulgular, gıdaların genetiğinin değiştirilmesinin riskleri konusunda kararsız olan tüketicilerin oranının 35 ve daha büyük yaş grubunda 34 ve daha küçük yaş grubundan yüksek iken (%44.8, %32.7), bu uygulamayı kesinlikle riskli ve riskli bulanların oranının 34 ve daha küçük yaş grubunda (%33.9, %26.8), 35 ve daha büyük yaş grubundan (%22.4, %23.7) yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.57). Uygulanan t-testi sonuçları tüketicilerin gıdaların genetiğinin değiştirilmesini kesinlikle riskli-kesinlikle riskli değil olarak algılamalarının yaş değişkenine bağlı olarak önemli ölçüde (p<0.01) değiştiğini ortaya koymuştur (Çizelge 4.57).

Araştırma dahil edilen tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaların risklerine ilişkin algıları cinsiyet ve yaş değişkenleri dikkate alınarak değerlendirilmiş, t-testi sonuçlarına değinilmiştir (Çizelge 4.58'de gösterilmiştir).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kesinlikle riskli-kesinlikle riskli değil biçiminde algılanması</th>
<th>N</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Cinsiyet</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>18.63</td>
<td>5.47</td>
<td>398 0.51</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>18.91</td>
<td>5.23</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>18.28</td>
<td>5.75</td>
<td>398 1.56</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>18.63</td>
<td>5.47</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları kesinlikle riskli-kesinlikle riskli değil biçiminde algılamalarının cinsiyet ve yaş bağlı olarak değişmediği, t-testi uygulanarak saptanmıştır (p>0.05, p>0.05) (Çizelge 4.58).

Ücüncü olarak, tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları ahlaken kesinlikle kabul edilemez-ahlaken kesinlikle kabul edilebilir olarak algılamaları üzerinde durulmuş ve t-testi sonuçlarına değinilmiştir (Çizelge 4.59 ve Çizelge 4.60).
Çizelge 4.59. Cinsiyete göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaların tahliyesi kabul edilemez-kabul edilebilir olarak algılama durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Ablaken kesinlikle kabul edilemez</th>
<th>Ablaken kesinlikle kabul edilemez</th>
<th>Kararsız kim</th>
<th>Ablaken kesinlikle kabul edilebilir</th>
<th>Ablaken kesinlikle kabul edilebilir</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td>Kadın</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>91</td>
<td>45.5</td>
<td>79</td>
<td>39.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>5</td>
<td>2.5</td>
<td>7</td>
<td>3.5</td>
<td>66</td>
<td>33.0</td>
<td>87</td>
<td>43.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>11</td>
<td>2.8</td>
<td>11</td>
<td>2.8</td>
<td>157</td>
<td>39.3</td>
<td>166</td>
<td>41.5</td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaç ve aşıların genetikinin değiştirilmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>5</td>
<td>2.5</td>
<td>11</td>
<td>5.5</td>
<td>122</td>
<td>61.0</td>
<td>53</td>
<td>26.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>7</td>
<td>3.5</td>
<td>14</td>
<td>7.0</td>
<td>77</td>
<td>38.5</td>
<td>79</td>
<td>39.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>12</td>
<td>3.0</td>
<td>25</td>
<td>6.3</td>
<td>199</td>
<td>49.8</td>
<td>132</td>
<td>33.0</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemlerle önlenmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>7</td>
<td>3.5</td>
<td>13</td>
<td>6.5</td>
<td>102</td>
<td>51.0</td>
<td>65</td>
<td>32.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>8</td>
<td>4.0</td>
<td>17</td>
<td>8.5</td>
<td>65</td>
<td>32.5</td>
<td>85</td>
<td>42.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>15</td>
<td>3.8</td>
<td>30</td>
<td>7.5</td>
<td>167</td>
<td>41.8</td>
<td>150</td>
<td>37.5</td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>Kadın</td>
<td>34</td>
<td>17.0</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
<td>98</td>
<td>49.0</td>
<td>21</td>
<td>10.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>43</td>
<td>21.5</td>
<td>4</td>
<td>24.0</td>
<td>71</td>
<td>35.5</td>
<td>23</td>
<td>11.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>77</td>
<td>19.3</td>
<td>92</td>
<td>23.0</td>
<td>169</td>
<td>42.3</td>
<td>44</td>
<td>11.0</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetikinin değiştirilmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>24</td>
<td>12.0</td>
<td>37</td>
<td>18.3</td>
<td>106</td>
<td>53.0</td>
<td>29</td>
<td>14.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>42</td>
<td>21.0</td>
<td>69</td>
<td>34.5</td>
<td>49</td>
<td>24.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>49</td>
<td>12.3</td>
<td>79</td>
<td>19.8</td>
<td>175</td>
<td>43.8</td>
<td>78</td>
<td>19.5</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>Kadın</td>
<td>28</td>
<td>14.0</td>
<td>37</td>
<td>18.3</td>
<td>104</td>
<td>52.0</td>
<td>27</td>
<td>13.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>31</td>
<td>15.5</td>
<td>41</td>
<td>20.3</td>
<td>68</td>
<td>34.0</td>
<td>44</td>
<td>22.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>59</td>
<td>14.8</td>
<td>78</td>
<td>19.5</td>
<td>172</td>
<td>43.0</td>
<td>71</td>
<td>17.8</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların genetikinin değiştirilmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>38</td>
<td>19.0</td>
<td>33</td>
<td>16.5</td>
<td>101</td>
<td>50.5</td>
<td>22</td>
<td>11.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>37</td>
<td>18.5</td>
<td>38</td>
<td>19.0</td>
<td>75</td>
<td>37.5</td>
<td>37</td>
<td>18.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>75</td>
<td>18.8</td>
<td>71</td>
<td>17.8</td>
<td>176</td>
<td>44.0</td>
<td>59</td>
<td>14.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05  
**p<0.01
Çizelge 4.60. Yaşa göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları ahlaken kesinlikle kabul edilemez-ahlaken kesinlikle kabul edilebilir olarak algıla durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Ahlaken kesinlikle kabul edilemez</th>
<th>Ahlaken kesinlikle kabul edilebilir</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Ahlaken kabul edilebilir</th>
<th>Ahlaken kesinlikle kabul edilebilir</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td>-34</td>
<td>3</td>
<td>1.8</td>
<td>6</td>
<td>3.6</td>
<td>58</td>
<td>34.5</td>
<td>70</td>
<td>41.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>8</td>
<td>3.4</td>
<td>5</td>
<td>2.2</td>
<td>99</td>
<td>42.7</td>
<td>96</td>
<td>41.4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>11</td>
<td>2.8</td>
<td>11</td>
<td>2.8</td>
<td>157</td>
<td>39.3</td>
<td>166</td>
<td>41.3</td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaç ve aşıların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>-34</td>
<td>4</td>
<td>2.4</td>
<td>16</td>
<td>9.5</td>
<td>79</td>
<td>47.0</td>
<td>53</td>
<td>31.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>8</td>
<td>3.4</td>
<td>9</td>
<td>3.9</td>
<td>120</td>
<td>51.7</td>
<td>79</td>
<td>34.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>12</td>
<td>3.0</td>
<td>25</td>
<td>6.3</td>
<td>199</td>
<td>49.8</td>
<td>132</td>
<td>33.0</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesi</td>
<td>-34</td>
<td>4</td>
<td>2.4</td>
<td>16</td>
<td>9.5</td>
<td>66</td>
<td>39.3</td>
<td>62</td>
<td>36.9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>11</td>
<td>4.7</td>
<td>14</td>
<td>6.0</td>
<td>101</td>
<td>45.3</td>
<td>88</td>
<td>37.9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>15</td>
<td>3.8</td>
<td>30</td>
<td>7.5</td>
<td>167</td>
<td>41.8</td>
<td>150</td>
<td>37.5</td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>-34</td>
<td>40</td>
<td>23.8</td>
<td>37</td>
<td>22.0</td>
<td>64</td>
<td>38.1</td>
<td>20</td>
<td>11.9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>37</td>
<td>15.9</td>
<td>55</td>
<td>23.7</td>
<td>105</td>
<td>45.3</td>
<td>24</td>
<td>10.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>77</td>
<td>19.3</td>
<td>92</td>
<td>23.0</td>
<td>169</td>
<td>42.3</td>
<td>44</td>
<td>11.0</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>-34</td>
<td>27</td>
<td>16.1</td>
<td>38</td>
<td>22.6</td>
<td>63</td>
<td>37.5</td>
<td>31</td>
<td>18.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>22</td>
<td>9.5</td>
<td>41</td>
<td>17.7</td>
<td>112</td>
<td>48.3</td>
<td>47</td>
<td>20.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>49</td>
<td>12.3</td>
<td>79</td>
<td>19.8</td>
<td>175</td>
<td>43.9</td>
<td>78</td>
<td>19.5</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>-34</td>
<td>29</td>
<td>17.3</td>
<td>38</td>
<td>22.6</td>
<td>64</td>
<td>38.1</td>
<td>29</td>
<td>17.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>30</td>
<td>12.9</td>
<td>40</td>
<td>17.2</td>
<td>108</td>
<td>46.6</td>
<td>42</td>
<td>18.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>59</td>
<td>14.8</td>
<td>78</td>
<td>19.5</td>
<td>172</td>
<td>43.0</td>
<td>71</td>
<td>17.8</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>-34</td>
<td>40</td>
<td>23.8</td>
<td>35</td>
<td>20.8</td>
<td>62</td>
<td>36.9</td>
<td>22</td>
<td>13.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>35</td>
<td>15.1</td>
<td>36</td>
<td>15.3</td>
<td>114</td>
<td>49.1</td>
<td>37</td>
<td>15.9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>75</td>
<td>18.8</td>
<td>71</td>
<td>17.8</td>
<td>176</td>
<td>44.0</td>
<td>59</td>
<td>14.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
Çizelge 4.59 ve 4.60'dan da anlaşılacağı gibi, tüketicilerin %41.5'i genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasınıahlaken kabul edilebilir olduğunu, %39.3'i ise bu konuda kararsız olduklarını belirtmiştirlerdir. Cinsiyet değişkeni göz önüne alınıldığında; genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasınıahlaken kabul edilebilir veahlaken kesinlikle kabul edilebilir bulan erkeklerin oranının (%43.5, %17.5), kadınlardan (%39.5, %10.0), bu uygulama konusunda kararsız olduklarını belirten kadınların oranının (%45.5) ise erkeklerden (%33.0) daha yüksek olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.59). Uygulanan istatistik analiz sonuçları, genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasınıahlaken kabul edilebilirliğinin cinsiyet değişkenine bağlı olarak değiştiği (p<0.05), erkeklerin ortalama puanlarının kadınlardan yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.59).

Yaş değişkeni göz önüne alınıldığında, genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasınıahlaken kabul edilebilir olarak algılayanların oranı 34 ve daha küçük ve 35 ve daha büyük yaş gruplarında hemen hemen aynı (%41.7, %41.4) iken, bu konuda kararsız olanların oranı 35 ve daha büyük yaş grubunda (%42.7),ahlaken kesinlikle kabul edilebilir olarak algılayanların oranı ise 34 ve daha küçük yaş grubunda (%18.5) yüksektir. Yapılan t-testi sonucunda, genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasınıahlaken kabul edilebilirliğinin yaşa bağlı olarak değiştiği (p<0.05), 34 ve daha küçük yaş grubundaki erkeklerin ortalama puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.60).

Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin yarısına yakını (%49.8) ilaç ve aşılarnın genetiğinin değiştirilmesi konusunda kararsız, %33.0’ı bu uygulamanınahlaken kabul edilebilir, %8.0’ıahlaken kesinlikle kabul edilebilir olduğunu, %6.3’uahlaken kabul edilemez, %3.0’iselahken kesinlikle kabul edilemez olduğunu ifade etmişlerdir (Çizelge 4.59 ve Çizelge 4.60).

Bulgular ilaç ve aşılarnın genetiğinin değiştirilmesininahlaken kabul edilebilirliği konusunda kararsız olan kadınların oranının yüksek olduğunu (%61.0), bu uygulamayıahlaken kabul edilebilir olarak algılayan ya da bu konuda kararsız olan erkeklerin oranının ise birbirine çok yakın olduğunu (%39.5, %38.5) göstermektedir. Analiz sonuçları, genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasınıahlaken kabul edilebilirliğinin cinsiyete göre önemli ölçüde değiştiği (p<0.01), erkeklerin ortalama puanlarının kadınlardan yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.59).

35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin %51.7’si, 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %47.0’ı ilaç ve aşılarnın genetiğinin değiştirilmesininahlaken kabul edilebilir bir uygulama olup olmadığı konusunda kararsız-
diirler. Bu uygulamayıahlaken kabul edilebilir olarak algılayanların oranı 34 ve daha küçük yaş grubunda %31.5, 35 ve daha büyük yaş grubunda %34.1'dir (Çizelge 4.60).

Çizelge 4.59 ve Çizelge 4.60’dan da anlaşılacağı gibi, tüüticilerin %37.5'i çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesiniahlaken kabul edilebilir, %9.5'iahlaken kesinlikle kabul edilebilir, %7.5'iahlaken kabul edilemez, %3.8'iahlaken kesinlikle kabul edilemez biçiminde algılarak, %41.8'ı bu konuda kararsız kalmışlardır.

Kadınlernın %51.0'ı çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesininahlaken kabul edilebilirliği konusunda kararsız kalırken, erkeklerin %42.5'ü bu uygulamanınahlaken kabul edilebilir olduğunu belirtmişlerdir. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesiniahlaken kesinlikle kabul edilebilir olarak algılayan erkekler (%12.5) kadınların iki katına yakındır (%6.5). İstatistik analiz sonuçları, tüüticilerin çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesininahlaken kabul edilebilirliğinin cinsiyete bağlı olarak değiştiğini (p<0.05), erkeklerin ortalama puanlarının kadınların kadinlardan daha yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.59).

Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesininahlaken kabul edilebilirliği konusunda kararsız kalıran tüüticiler u4 ve daha küçük yaş grubunda %u9.5, u5 ve daha büyük yaş grubunda %4u.5 oranındadır. Bu uygulamayıahlaken kabul edilebilir olan tüüticilerin oranı 34 ve daha küçük yaş grubunda %36.9, 35 ve daha büyük yaş grubunda %37.9 olup, birbirine yakındır (Çizelge 4.60).

Çizelgelerde de anlaşılacağı gibi, insan hücrelerinin klonlanmasıınınahlaken kabul edilebilirliği konusunda kararsız olan tüüticiler ile bu uygulamanınahlaken kesinlikle kabul edilemez-ahlaken kabul edilemez olduğunufade eden tüüticilerin oranı aynı olup %42.3'dür. Bu uygulamayıahlaken kabul edilebilir-ahlaken kesinlikle kabul edilebilir olan tüüticilerin oranı ise %15.5 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.59 ve Çizelge 4.60).

Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında; kadınlernın yaklaşık yarısının (%49.0) insan hücrelerinin klonlanmasınıınahlaken kabul edilebilirliği konusunda kararsız olduklarını, erkeklerde bu oranın %35.5 olduğu bulunmaktadır. Bu uygulamayıerkeklerin %24.0'i, kadınların %22.0'ıahlaken kabul edilemez olarak ifade etmişlerdir (Çizelge 4.59).

Yaş değişkeni göz önüne alındığında; hem 34 ve daha küçük, hem de 35 ve daha büyük yaş gruplarında insan hücrelerinin klonlanmasınıınahlaken kabul edilebilirliği konusunda kararsız olan tüüticilerin oranının diğer seçeneklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur (%38.1, %45.3). Bulgular ayrıca
34 ve daha küçük yaş grubunda bu uygulamayı ahlaken kesinlikle kabul edilemez biçiminde değerlendirenler ile 35 ve daha büyük yaş grubunda ahlaken kabul edilemez biçiminde değerlendirenlerin oranı hemen hemen aynı olduğunu (%23.8, %23.7) göstermektedir (Çizelge 4.60).

Çizelge 4.59 ve Çizelge 60’dan da anlaşılacağı gibi bitkilerin genetiğinin değiştirilmesinin ahlaken kabul edilebilirliği konusunda tüketicilerin %43.8’i kararsız olduklarını belirtken, ahlaken kabul edilemez ve ahlaken kabul edilebilir olarak algılayanların oranı birbirine çok yakındır (%19.8, %19.5). Kadınların yanında çok (%53.0), erkeklerin %34.5’i bitkilerin genetiğinin değiştirilmesinin ahlaken kabul edilebilir olup olmadığı konusunda kararsızdır. Bu oranları %24.5 oranı ile bitkilerin genetiğinin değiştirilmesini ahlaken kabul edilebilir olarak algılayan erkekler ve %18.5 oranı ile ahlaken kabul edilemez olarak algılayan kadınlar izlemektedir (Çizelge 4.59).

34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %37.5’i, 35 ve daha büyük yaş grubundakilere %48.3’ü kararsız iken, 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %22.6’stı bitkilerin genetiğinin değiştirilmesini ahlaken kabul edilemez, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %20.3’ü ahlaken kabul edilebilir olarak algılayanların oranı %24.5 oranı ile bitkilerin genetiğinin değiştirilmesini ahlaken kabul edilebilir olarak algılayan erkekler ve %18.5 oranı ile ahlaken kabul edilemez olarak algılayan kadınlar izlemektedir (Çizelge 4.59).

Araştırmaya dahil edilen tüketicilerin %43.0’ı hayvan hücrelerinin klonlanması ahlaken kabul edilebilirliği konusunda kararsızken, %34.3’ünü ahlaken kesinlikle kabul edilemez-kesinlikle kabul edilemez, %22.8’inin ahlaken kabul edilebilir-ahlaken kesinlikle kabul edilebilir olarak algıladıkları saptanmıştır (Çizelge 4.59 ve Çizelge 4.60). Kadınların %52.0’ı, erkeklerin %34.0’ı hayvan hücrelerinin klonlanması ahlaken kabul edilebilir olup olmadığı konusunda kararsızdır. Kadınların %32.5’i, erkeklerin %36.0’ı bu uygulamanın ahlaken kesinlikle kabul edilemez-kabul edilebilir olduğunu ifade etmişlerdir (Çizelge 4.59).

35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin %46.6’sı, 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %38.1’i hayvan hücrelerinin klonlanmasını ahlaken kabul edilebilirliği konusunda kararsız oldukları belirtmişlerdir. Bu oranları 34 ve daha küçük yaş grubunda %22.6 oranı ile ahlaken kabul edilemez, 35 ve daha büyük yaş grubunda %18.1 oranı ile ahlaken kabul edilebilir olarak algılayıcılar izlemişlerdir (Çizelge 4.60).

Araştırma kapsamlına alınan tüketicilerin %18.8’i gıdaların genetiğinin değiştirilmesini ahlaken kesinlikle kabul edilemez, %17.8’i ahlaken kabul edilemez, %14.8’i ahlaken kabul edilebilir, %4.8’i ahlaken kesinlikle kabul edilebilir olarak algılarak, %44.0’ı kararsız olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.59 ve Çizelge 4.60).
Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında; kadınların yarıdan çoğunun (%50.5) gıdaların genetiğinin değiştirilmesi konusunda kararsız olduklarını, bu konuda kararsız olan erkeklerin oranının %37.5 olduğu bulunmuştur. Bu uygulamanın ahlakan kesinlikle kabul edilemez-ahlaken kabul edilemez olduğu idi eden kadınlar %35.5, erkekler %37.5 oranındadır (Çizelge 4.59).

Yaş değişkeni göz önüne alındığında; 3 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin yaklaşık yarısı (%49.1) gıdaların genetiğinin değiştirilmesinin ahlaken kabul edilebilirliği konusunda kararsızken bu oranın %47.5 ve daha küçük yaş grubunda %36.9 olduğu bulunmuştur.

Bulgular, gıdaların genetiğinin değiştirilmesini ahlaken kesinlikle kabul edilemez ve ahlaken kabul edilemez biçiminde alglayanların oranının (%23.8 ve %20.8) 34 ve daha küçük yaş grubunda, ahlaken kabul edilebilir biçiminde alglayanların oranının ise (%15.9) 35 ve daha büyük yaş grubunda yüksek olduğunu göstermektedir. Uygulanan t-testi sonucunda, tüketicilerin gıdaların genetiğinin değiştirilmesini ahlaken kabul edilebilir bulma durumlarının yaşa göre değişti (p<0.05), 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin ortalama puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.60).

Araştırmaya katılan tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaların ahlaken kabul edilebilirliğine ilişkin algıları cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre değerlendirilmiş, t-testi sonuçları Çizelge 4.61'de gösterilmiştir.

### Çizelge 4.61. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin ahlaken kesinlikle kabul edilemez-ahlaken kesinlikle kabul edilebilir olarak algılanmasına ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin ahlaken kesinlikle kabul edilemez-ahlaken kesinlikle kabul edilebilir olarak algılanması</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>207.6</td>
<td>4.76</td>
<td>398</td>
<td>2.15*</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>21.89</td>
<td>5.77</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>168</td>
<td>21.10</td>
<td>5.30</td>
<td>398</td>
<td>0.72</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>21.49</td>
<td>5.34</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05

İstatistik analiz sonuçları; tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaların ahlaken kesinlikle kabul edilemez-ahlaken kesinlikle kabul edilebilir olarak algılama durumlarının cinsiyete bağlı olarak değiştiği (erkeklerin ortalama puanlarının kadınlardan yüksek olduğunu), yaşa bağlı olarak ise değişmediğini ortaya koymıştır (p<0.05, p>0.05) (Çizelge 4.61).
Dördüncü ve son olarak tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları cesaretlendirilmesi gerekene uygulamalar olarak algılayıp algılamadıkları üzerinde durulmuş, değişkenlere bağlı farklılığın saptanabilmesi için t-testi uygulanmıştır (Çizelge 4.62 ve Çizelge 4.63).

Çizelge 4.62 ve Çizelge 4.63'den de izlenebileceği gibi, tüketicilerin %42.3'ü genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasını cesaretlendirilmesi gerekene bir uygulama olarak algıladıklarını, %37.5'i ise bu konuda kararsız olduklarını belirtmiştirlerdir. Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında, bu konuda kararsız olan kadınların %45.0, erkeklerin %30.0, cesaretlendirilmesi gerekene bir uygulama olarak algılayan erkeklerin %49.5, kadınların %35.0 oranında olduğu görülmektedir. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasını kesinlikle cesaretlendirilmesi gerekene bir uygulama olarak algılayan erkeklerin oranı (%13.5) kadınlardan (%9.5), cesaretlendirilmemesi gerekene bir uygulama olarak algılayan kadınların oranı (%7.5) ise erkeklerden (%5.0) daha yüksektir. Uygulanan t-testi sonuçları da genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasını kesinlikle cesaretlendirilmeli-kesinlikle cesaretlendirilmemeli biçiminde algılama durumunun cinsiyete bağlı olarak p<0.01 düzeyinde değiştiğini, erkeklerin ortalamı puanların kadınlardan daha yüksek olduğunu (Çizelge 4.62) ortaya koymaktadır.

Genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasını cesaretlendirilmesi biçiminde algılayanların ve bu konuda kararsız olanların oranı 35 ve daha büyük yaş grubunda (%44.8, %39.7), 34 ve daha küçük yaş grubundan yüksektir (%38.7, %34.5) (Çizelge 4.63).

 Araştırmaya kapsamına alınan tüketicilerin yarısından çoğunun (%51.3) ilaç ve aşıların genetikinin değişтировilmesinin cesaretlendirilip cesaretlendirilmemesi konusında kararsız olduklarını saptanmıştır (Çizelge 4.62 ve Çizelge 4.63). Kadınların %61.5inin bu konuda kararsız olduklarını, kararsız erkekler ile cesaretlendirilmeli seçeneğini işaretleyen erkeklerin oranının aynı olduğu (%41.0, %41.0) belirlenmiştir (Çizelge 4.62). Yaş değişkeni dikkate alındığında; hem 34 ve daha küçük hem de 35 ve daha büyük yaş grubunda kararsız olduğu belirtilenlerin oranının yarından çok (%50.6, %51.7) olduğu görülmektedir (Çizelge 4.63).

Tüketicilerin %43.3'ü çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesinin cesaretlendirilip cesaretlendirilmemesi konusunda kararsız kalırken, %33.3'ü bu uygulamayı cesaretlendirilmesi gerekene bir uygulama olarak algılamışlardır (Çizelge 4.62 ve Çizelge 4.63). Kadınların yarısı yakınını (%49.5) bu konuda kararsız iken, erkeklerden kararsız olanlar ile cesaretlendirilmeli biçiminde algılayanların oranı birbirine çok yakındır (%37.0, %38.5) (Çizelge 4.62).
Çizelge 4.62. Cinsiyete göre tüketici lerin biyoteknolojik uygulamaları kesinlikle cesaretlendirilmemi kesinlikle cesaretlendirilmeli biçiminde algılama durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle cesaretlen-</th>
<th>Kesinlikle cesaretlen-</th>
<th>Kesinlikle cesaretlen-</th>
<th>Kesinlikle cesaretlen-</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>dirilmemi</td>
<td>dirilmemi</td>
<td>dirilmemi</td>
<td>dirilmemi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td>Kadın</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>15</td>
<td>7.5</td>
<td>90</td>
<td>45.0</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>10</td>
<td>5.0</td>
<td>60</td>
<td>30.0</td>
<td>99</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>10</td>
<td>2.5</td>
<td>25</td>
<td>6.3</td>
<td>150</td>
<td>37.5</td>
<td>169</td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaç ve aşıların genetikini değiştirilmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>5</td>
<td>2.5</td>
<td>19</td>
<td>9.5</td>
<td>123</td>
<td>61.5</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>7</td>
<td>3.5</td>
<td>12</td>
<td>6.0</td>
<td>82</td>
<td>41.0</td>
<td>82</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>12</td>
<td>3.0</td>
<td>31</td>
<td>7.8</td>
<td>205</td>
<td>51.3</td>
<td>126</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemleri ile önlenmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>13</td>
<td>6.5</td>
<td>20</td>
<td>10.0</td>
<td>99</td>
<td>49.5</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>6</td>
<td>3.0</td>
<td>23</td>
<td>11.5</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>19</td>
<td>4.8</td>
<td>43</td>
<td>10.8</td>
<td>173</td>
<td>43.3</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>Kadın</td>
<td>48</td>
<td>24.0</td>
<td>40</td>
<td>20.0</td>
<td>98</td>
<td>49.0</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>47</td>
<td>23.5</td>
<td>50</td>
<td>25.0</td>
<td>69</td>
<td>34.5</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>95</td>
<td>23.8</td>
<td>90</td>
<td>22.5</td>
<td>167</td>
<td>41.8</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetikini değiştirilmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>33</td>
<td>16.5</td>
<td>35</td>
<td>17.5</td>
<td>108</td>
<td>54.0</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>35</td>
<td>17.5</td>
<td>39</td>
<td>19.5</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>68</td>
<td>17.0</td>
<td>74</td>
<td>18.5</td>
<td>182</td>
<td>45.5</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>Kadın</td>
<td>37</td>
<td>18.5</td>
<td>39</td>
<td>19.5</td>
<td>107</td>
<td>53.5</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>37</td>
<td>18.5</td>
<td>42</td>
<td>21.0</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>74</td>
<td>18.5</td>
<td>81</td>
<td>20.3</td>
<td>181</td>
<td>45.5</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların genetikini değiştirilmesi</td>
<td>Kadın</td>
<td>48</td>
<td>24.0</td>
<td>38</td>
<td>19.0</td>
<td>99</td>
<td>49.5</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>47</td>
<td>23.5</td>
<td>36</td>
<td>18.0</td>
<td>70</td>
<td>35.0</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>95</td>
<td>23.8</td>
<td>74</td>
<td>18.5</td>
<td>169</td>
<td>42.3</td>
<td>51</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\*p<0.01
Çizelge 4.63. Yaşa göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları kesinlikle cesaretlendirilmemeli-kesinlikle cesaretlendirilmişi biçiminde algılamaları durumları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle cesaretlendirilmemeli</th>
<th>Kesinlikle cesaretlendirilmişi</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Cesaretlen-dirilmeli</th>
<th>Kesinlikle cesaretlendirilmişi</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>( \bar{X} )</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td>-34</td>
<td>5</td>
<td>3.0</td>
<td>14</td>
<td>8.3</td>
<td>58</td>
<td>34.5</td>
<td>65</td>
<td>38.7</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>5</td>
<td>2.2</td>
<td>11</td>
<td>4.7</td>
<td>92</td>
<td>39.7</td>
<td>104</td>
<td>44.8</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>10</td>
<td>2.5</td>
<td>25</td>
<td>6.3</td>
<td>150</td>
<td>37.5</td>
<td>169</td>
<td>42.3</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaç ve aşıların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>-34</td>
<td>6</td>
<td>3.6</td>
<td>16</td>
<td>9.5</td>
<td>85</td>
<td>50.6</td>
<td>47</td>
<td>28.0</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>6</td>
<td>2.6</td>
<td>15</td>
<td>6.5</td>
<td>120</td>
<td>51.7</td>
<td>79</td>
<td>34.1</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>12</td>
<td>3.0</td>
<td>31</td>
<td>7.8</td>
<td>205</td>
<td>51.3</td>
<td>126</td>
<td>31.5</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesi</td>
<td>-34</td>
<td>8</td>
<td>4.8</td>
<td>21</td>
<td>12.5</td>
<td>72</td>
<td>42.9</td>
<td>51</td>
<td>30.4</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>11</td>
<td>4.7</td>
<td>22</td>
<td>9.3</td>
<td>101</td>
<td>43.5</td>
<td>81</td>
<td>34.9</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>19</td>
<td>4.8</td>
<td>43</td>
<td>10.8</td>
<td>173</td>
<td>43.3</td>
<td>132</td>
<td>33.0</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>-34</td>
<td>50</td>
<td>29.8</td>
<td>34</td>
<td>20.2</td>
<td>65</td>
<td>38.7</td>
<td>17</td>
<td>10.1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>45</td>
<td>19.4</td>
<td>56</td>
<td>24.1</td>
<td>102</td>
<td>44.0</td>
<td>21</td>
<td>9.1</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>95</td>
<td>23.8</td>
<td>90</td>
<td>22.5</td>
<td>167</td>
<td>41.8</td>
<td>38</td>
<td>9.3</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>-34</td>
<td>39</td>
<td>23.2</td>
<td>33</td>
<td>19.6</td>
<td>64</td>
<td>38.1</td>
<td>27</td>
<td>16.1</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>29</td>
<td>12.5</td>
<td>41</td>
<td>17.7</td>
<td>118</td>
<td>50.9</td>
<td>36</td>
<td>15.5</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>68</td>
<td>17.0</td>
<td>74</td>
<td>18.5</td>
<td>182</td>
<td>45.5</td>
<td>63</td>
<td>15.8</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td>-34</td>
<td>39</td>
<td>23.2</td>
<td>34</td>
<td>20.2</td>
<td>71</td>
<td>42.3</td>
<td>20</td>
<td>11.9</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>35</td>
<td>15.1</td>
<td>47</td>
<td>20.3</td>
<td>110</td>
<td>47.4</td>
<td>32</td>
<td>13.8</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>74</td>
<td>18.5</td>
<td>81</td>
<td>20.3</td>
<td>181</td>
<td>45.5</td>
<td>52</td>
<td>13.0</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td>-34</td>
<td>53</td>
<td>31.5</td>
<td>30</td>
<td>17.9</td>
<td>61</td>
<td>36.3</td>
<td>20</td>
<td>11.9</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>42</td>
<td>18.1</td>
<td>44</td>
<td>19.0</td>
<td>108</td>
<td>46.6</td>
<td>31</td>
<td>13.4</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>95</td>
<td>23.8</td>
<td>74</td>
<td>18.5</td>
<td>169</td>
<td>42.3</td>
<td>51</td>
<td>12.8</td>
<td>11</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05  
**p<0.01
Bulgular, çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesinin cesaretlendirilmesi konusunda kararsız olan tüketicilerin 34 ve daha küçük yaş grubunda %42.9, 35 ve daha büyük yaş grubunda %43.5 oranında olduğunu, bunu 34 ve daha küçük yaş grubunda %30.4, 35 ve daha büyük yaş grubunda %34.9 oran ile cesaretlendirilmesi gereken bir uygulama olarak algılayanların izlediğini göstermektedir (Çizelge 4.63).

Araştırmaya katılan tüketicilerin %41.8’i insan hücrelerinin klonlanmasının cesaretlendirilip cesaretlendirilmemesi konusunda kararsızken, %23.8’i kesinlikle cesaretlendirilmemeli, %22.5’i cesaretlendirilmemeli, %9.5’i cesaretlendirilmiş, %2.5’i ise kesinlikle cesaretlendirilmeli seçeneğini işaretlemişlerdir (Çizelge 4.62 ve Çizelge 4.63). Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında; insan hücrelerinin klonlanmasının cesaretlendirilmesi konusunda kararsız olan kadınların %49.0 oranının erkeklerden %34.5’i yüksek olduğu, kesinlikle cesaretlendirilmemeli-cesaretlendirilmemeli seçeneklerini işaretleyen kadınların %44.0, erkeklerin %48.5 oranında oldukları saptanmıştır (Çizelge 4.62).

Yaş değişkeni göz önüne alındığında; 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin yarısının %50.0’ı insan hücrelerinin klonlanmasını kesinlikle cesaretlendirilmemeli-cesaretlendirilmemeli biçiminde algıladıkları, bu oranın 35 ve daha büyük yaş grubunda %43.5 olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.63).

Araştırmaya dahil edilen tüketicilerin %45.5’i bitkilerin genetiğinin değiştirilmesinin cesaretlendirilip cesaretlendirilmemesi konusunda kararsızdılar (Çizelge 4.62 ve Çizelge 4.63). Kararsız olan kadınların %54.0, erkeklerin %37.0 oranında olduğu, bu değerlendiriler kadınlarla %21.5 oranı ile cesaretlendirilmemeli, erkeklerde %22.0 oranı ile cesaretlendirilmedi seçeneğini işaretleyenlerin izlediği bulunmuştur (Çizelge 4.62).

Yaş değişkeni dikkate alındığında; 35 ve daha büyük yaş grubunda kararsız olan tüketicilerin oranı %38.1 iken bu oranın 34 ve daha küçük yaş grubunda %38.1 olduğu bulunmuştur. 34 ve daha küçük yaş grubunda bitkilerin genetiğinin değiştirilmesini uygulamasını kesinlikle cesaretlendirilmemeli (%23.2) ve cesaretlendirilmemeli (%19.6) biçiminde algılayanların oranı 35 ve daha büyük yaş grubundan (%12.5, %17.7) yüksektir (Çizelge 4.63). İstatistik analiz sonuçları; tüketicilerin bitkilerin genetiğinin değiştirilmesini kesinlikle cesaretlendirilmemeli-kesinlikle cesaretlendirilmeli biçiminde algılama durumlarının yaşa bağlı olarak değiştiği (p<0.01), 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin ortalama puanlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.63).
Tüketicilerin %45.3'u hayvan hücrelerinin klonlanması konusunda kararsızken, %20.3'ü bu uygulamayı cesaretlendirilmesi, %18.5'i ise kesinlikle cesaretlendirilmemesi gereken bir uygulama olarak algıladıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.62 ve Çizelge 4.63). Bulgular, kadınların ardından çoğunun (%53.5) hayvan hücrelerinin klonlanmasının cesaretlendirilmesi konusunda kararsız kaldığı, kararsız kalan erkeklerin oranının %37.0 olduğunu, kadınların %38.0'ının, erkeklerin %30.5'inin bu uygulamayı kesinlikle cesaretlendirilmemesi-cesaretlendirilmemesi gereken bir uygulama olarak algıladıklarını ortaya koymuştur (Çizelge 4.62).

Hayvan hücrelerinin klonlanmasının cesaretlendirilip cesaretlendirilmemesi konusunda kararsız olan tüketicilerin oranının hem %3 ve daha küçük hem de %35 ve daha büyük yaş gruplarında diğer seçeneklerden yüksek olduğu (%42.3, %47.4), bu değerleri 35 ve daha küçük yaş grubunda kesinlikle cesaretlendirilmemeli (%23.2), 35 ve daha büyük yaş grubunda cesaretlendirilmemeli (%20.3) seçeneğinin izlediği bulunmuştur (Çizelge 4.62 ve Çizelge 4.63).

Araştırma kapsama alınan tüketicilerin %42.3'ünün gıdaların genetiğinin değiştirilmesini cesaretlendirilip cesaretlendirilmemesi konusunda kararsız olduklarını, %23.8'inin kesinlikle cesaretlendirilmemeli, %18.5'inin cesaretlendirilmemeli, %12.8'inin cesaretlendirilmemeli, %12.8'inin ise kesinlikle cesaretlendirilmemeli seçeneğini işaretledikleri bulunmuştur (Çizelge 4.62 ve Çizelge 4.63).

Kadınların %49.5'i, erkeklerin %35.0'ı gıdaların genetiğinin değiştirilmesinin cesaretlendirilmesini konusunda kararsızlıklar. Gıdaların genetiğinin değiştirilmesini kesinlikle cesaretlendirilmesi (kadınlar %24.0, erkekler %23.5) ve cesaretlendirilmemesi (kadınlar %19.0, erkekler %18.0) gereken bir uygulama olarak algılayan kadın ve erkeklerin oranı birbirine yakındır. Gıdaların genetiğinin değiştirilmesini cesaretlendirilmesi gereken bir uygulama olarak algılayan erkeklerin oranı (%20.0) kadınların dört katına yakından (%5.5) (Çizelge 4.62).

Gıdaların genetiğinin değiştirilmesinin cesaretlendirilip cesaretlendirilmemesi konusunda 35 ve daha büyük yaş gruplarındaki %46.6’sının, 35 ve daha küçük yaş grubunun %36.3’sünün kararsız olduklarını, bunu 34 ve daha küçük yaş grubunda kesinlikle cesaretlendirilmemeli (%31.5), 35 ve daha büyük yaş grubunda cesaretlendirilmemeli (%19.0) biçiminde algılayanların izlediği, cesaretlendirilmemeli biçiminde algılayanların oranının ise her iki yaş grubunda da birbirine yakınlığı olduğunu (34 ve daha küçük yaş grubu %11.9, 35 ve daha büyük yaş grubu %13.4) bulmuştur (Çizelge 4.63).
Uygulanan t-testi sonuçları tüketicilerin gıdaların genetiğinin değiştirilmesinin cesaretlendirilmiş cesaretlendirilmemesine yönelik algılarının yaşа bağlı olarak önemli ölçüde değiştiğini (p<0.01), 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin ortalamalarının 34 ve daha küçük yaş grubundakilerden yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.63).

Tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaların cesaretlendirilmesine yönelik algıları cinsiyet ve yaş değişkenine göre incelenmiş, t-testi sonuçları Çizelge 4.64'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.64. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kesinlikle cesaretlendirilmemeli-kesinlikle cesaretlendirilmeli biçiminde algılanmasına ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerin kesinlikle cesaretlendirilmemeli-kesinlikle cesaretlendirilmeli biçiminde algılanması</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>SD</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>19.75</td>
<td>4.81</td>
<td>398</td>
<td>2.61**</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>21.10</td>
<td>5.48</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>19.85</td>
<td>5.15</td>
<td>398</td>
<td>1.88</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>20.84</td>
<td>5.19</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**p<0.01

Çizelge 4.64'den de anlaşılacağı gibi, t-testi sonuçları tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları kesinlikle cesaretlendirilmemeli-kesinlikle cesaretlendirilmeli biçiminde algılanması durumlarının cinsiyete bağlı olarak önemli ölçüde (p<0.01) değiştiğini, erkeklerin ortalamalarının kadınlardan yüksek olduğunu, yaşa bağlı olarak ise değişmediğini (p>0.05) göstermektedir.

4.3.2. Tüketicilerin Kaygıları

Bu bölümde; tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili kaygıları, tüketicilerin sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygıları, pazar ile ilgili kaygıları, bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları ve etik kaygıları başlıklar altında incelenmiştir.

4.3.2.1. Tüketicilerin sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygıları

Tüketicilerin sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygıları ve t-testi sonuçları cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre Çizelge 4.65 ve Çizelge 4.66'da verilmiştir.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Keşinlikle katılmıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Keşinlikle katılmıyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>7</td>
<td>3.5</td>
<td>17</td>
<td>8.5</td>
<td>75</td>
<td>37.5</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>7</td>
<td>3.5</td>
<td>34</td>
<td>17.0</td>
<td>58</td>
<td>29.0</td>
<td>75</td>
<td>37.5</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>14</td>
<td>3.5</td>
<td>51</td>
<td>12.8</td>
<td>133</td>
<td>33.3</td>
<td>149</td>
<td>37.3</td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>74</td>
<td>37.0</td>
<td>84</td>
<td>42.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>12</td>
<td>6.0</td>
<td>79</td>
<td>39.5</td>
<td>79</td>
<td>39.5</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>3</td>
<td>0.8</td>
<td>16</td>
<td>4.0</td>
<td>153</td>
<td>38.3</td>
<td>163</td>
<td>40.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>


2. Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri yabancı gen kaynaklarının kaybolmasına neden olabilir.


4. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler dünyadaki ekonomik dengelerin daha fazla bozulmasına neden olabilir.

*p<0.05
Çizelge 4.66. Yaşa göre tüketicilerin sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygıları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle katılmıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Kesinlikle katılmıyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>4</td>
<td>2.4</td>
<td>18</td>
<td>10.7</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>10</td>
<td>4.3</td>
<td>33</td>
<td>14.2</td>
<td>74</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>14</td>
<td>3.5</td>
<td>51</td>
<td>12.8</td>
<td>133</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p<0.05  ** p<0.01
Çizelge 4.65 ve 4.66'dan da anlaşılabileceği gibi tüketicierin %37.3’ü “Genetiği değiştirilmiş ürünleri kullanan insanların genleri bozulabilir” görüşüne katıldıklarını, %33.3’ü ise bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir. “Genetiği değiştirilmiş ürünleri kullanan insanların genleri bozulabilir” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları ifade eden kadın ve erkeklerin oranı aynı olup %50.5’dir. Bu konuda kararsız olan kadınlar %37.5, erkekler %29.0 oranındadır (Çizelge 4.65).

35 ve daha büyük yaş grubunda “Genetiği değiştirilmiş ürünleri kullanan insanların genleri bozulabilir” görüşüne katıldıklarını belirtenlerin oranı daha yüksek (%38.8) iken 34 ve daha küçük yaş grubunda, bu görüşe katıldıkların (%35.1) ve kararsız olduklarının (%35.1) belirteler aynı orandadır (Çizelge 4.66).

Çizelge 4.65 ve 4.66'dan da anlaşılabileceği gibi tüketicierin %40.8’i “Cenetiği değiştirilmiş ürünleri kullanan insanların genleri bozulabilir” görüşüne katıldıklarını, %16.3’ü kesinlikle katıldıklarını, %4.0’i katılmadıklarını, %0.8’i ise kesinlikle katılmadıklarını ifade etmişler, %38.3’ü ise bu görüş ile ilgili olarak kararsızlıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.65 ve Çizelge 4.66).

Arastırma kapsamına alınan kadınlardan “Genetiği değiştirilmiş ürünleri insanlarda toksik etki yapabilir” görüşüne katıldıklarını ve kesinlikle katıldıklarını (%42.0, %18.5) belirtenler erkeklerden (%39.5, %14.0) daha yüksek oranda iken bu konuda kararsız olan erkeklerin oranının (%39.5) kadınların (%37.0) daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan istatistik analiz sonucunda; tüketicierin “Genetiği değiştirilmiş ürünleri insanlarda toksik etki yapabilir” görüşüne katılma durumunun cinsiyete göre değiştiği (p<0.05) ve kadınların ortalama puanlarının erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.65).

Arastırma bulguları; 34 ve daha küçük yaş grubunda “Genetiği değiştirilmiş ürünler insanlarda toksik etki yapabilir” görüşüne katılanların ve kesinlikle katılanların (%42.3, %19.6), 35 ve daha büyük yaş grubundan (%39.7, %13.8) daha yüksek oranda olduğunu; kararsız olanların oranının ise 35 ve daha büyük yaş grubunda %40.5, 34 ve daha küçük yaş grubunda %35.1 olarak belirlendiğini göstermektedir. Uygulanan t-testi sonuçları; tüketicierin “Genetiği değiştirilmiş ürünler insanlarda toksik etki yapabilir” görüşüne katılım durumlarının yaş değişkenine bağlı olarak farklılık gösterdiğini (p<0.05) ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlar, 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicierin ortalama puanlarının daha yüksek olduğunu göstermiştir (Çizelge 4.66).
“Genetiği değiştirilmiş ürünler insanlarda kanser riskini artırmaz” görüşüne tüketicilerin %33.5'i katılmadıklarını, %17.5'i kesinlikle katılmadıklarını, %4.0'i katıldıklarını, %2.8'i kesinlikle katıldıklarını, %42.3'i ise bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.65 ve Çizelge 4.66). Bu konuda kadınların %46.0'i, erkeklerin %38.5'i kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Kadınların yaklaşık %49.5'i, erkeklerin yarıdan çoğu %52.5'i “Genetiği değiştirilmiş ürünler insanlarda kanser riskini artırmaz” görüşüne katıldıklarını ya da kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir.

“Genetiği değiştirilmiş ürünler insanlarda kanser riskini artırmaz” görüşü konusunda kararsız kalan deneklerin oranı %42.3, %42.2. “Genetiği değiştirilmiş ürünler insanlarda kanser riskini artırmaz” görüşüne katıldıklarını belirten denekler %35.3, 34 ve daha küçük yaş grubunda %31.0'dır. Bu görüşe kesinlikle katıldıklarını belirtirlerin oranının 34 ve daha küçük yaş grubunda, 35 ve daha büyük yaş grubunda %22.6, %13.8) bulunmuştur.

Uygulanan t-testi sonuçları tüketicilerin “Genetiği değiştirilmiş ürünler insanlarda kanser riskini artırmaz” görüşüne katılmadıklarını ve kesinlikle katıldıklarını belirtirlerin oranının ise 35 ve daha büyük yaş grubunda %4.7, %3.9), 34 ve daha küçük yaş grubundan (%3.0, %1.2) daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Uygulanan t-testi sonuçları tüketicilerin “Genetiği değiştirilmiş ürünler insanlarda kanser riskini artırmaz” görüşüne katılmadıklarını ve kesinlikle katıldıklarını belirtirlerin oranının ise 35 ve daha büyük yaş grubunda %4.7, %3.9), 34 ve daha küçük yaş grubundan (%3.0, %1.2) daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Uygulanan t-testi sonuçları tüketicilerin “Genetiği değiştirilmiş ürünler insanlarda kanser riskini artırmaz” görüşüne katılmadıklarını ve kesinlikle katıldıklarını belirtirlerin oranının ise 35 ve daha büyük yaş grubunda %4.7, %3.9), 34 ve daha küçük yaş grubundan (%3.0, %1.2) daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Yaş değişkeni dikkate alındığında; “Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri yabancı gen kaynaklarının kaybolmasına neden olabilir” görüşü konusunda kararsız kalanların oranı %50.8'dir (Çizelge 4.65 ve Çizelge 4.66). Cinsiyet değişkeni göz önünde bulundurulduğunda; kadınların yarıdan çoğunun (%53.5), erkeklerin yarıya yakınının (%48.0) bu konuda kararsız oldukları bulunmuştur. “Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri yabancı gen kaynaklarının kaybolmasına neden olabilir” görüşüne kadınların %29.5'i, erkeklerin %31.0'i katıldıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.65).

Yaş değişkeni dikkate alındığında; “Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri yabancı gen kaynaklarının kaybolmasına neden olabilir” görüşü ile ilgili olarak kararsız kalanların %51.8, %35 ve daha büyük yaş grubunda %50.0 oranında olup, bu görüşe katıldıklarını ya da kesinlikle katıldıklarını belirtirler 34 ve daha küçük yaş
grubunda %44.0, 35 ve daha büyük yaş grubunda %40.1 oranlarındadır (Çizelge 4.66).

Araştırmaya dahil edilen tüketiciilerin %39.8’i “Bilimsel belirsizlikler giderilmeden transgenik çeşitlerin ekilmesi sakıncalıdır” görüşüne katılmakta, %21.3’yü kesinlikle katılmakta, %3.5’i katılmamakta, %1.0’ı kesinlikle katılmamakta, %34.5’i ise bu konuda kararsız kalmaktadır (Çizelge 4.65 ve Çizelge 4.66). Bulgular; “Bilimsel belirsizlikler giderilmeden transgenik çeşitlerin ekilmesi sakıncalıdır” görüşüne katıldıkları ve kesinlikle katıldıkları percentileleri belirtir kadınların %61.5, erkeklerin %60.5 oranında olduğunu, kararsız kadın ve erkeklerin oranının da benzer şekilde birbirine çok yakın bulunduğunu (%35.0, %34.0) göstermiştir (Çizelge 4.65).

Araştırma sonuçları “Bilimsel belirsizlikler giderilmeden transgenik çeşitlerin ekilmesi sakıncalıdır” görüşüne katıldıkları oranının 35 ve daha küçük yaş grubunda (%42.2) 34 ve daha büyük yaş grubundan (%36.3), kesinlikle katıldıkları belirtenlerin oranı ise 34 ve 26.8’yi, 35 ve daha büyük yaş grubundan (%26.8) 35 ve daha küçük yaş grubundan (%17.2) daha yüksek olduğunu, bu konuda kararsız olanların ise her iki yaş grubunda da eşit oranda (%34.5, %34.5) bulunduğu göstermektedir. İstatistiksel analiz sonuçları, tüketiciilerin “Bilimsel belirsizlikler giderilmeden transgenik çeşitlerin ekilmesi sakıncalıdır” görüşüne katıldıklarını ya da kesinlikle katıldıklarını belirtenlerin yaşına bağlı olarak değiştiğini (p<0.05), göstermektedir. 34 ve daha küçük yaş grubunkilerin ortalamama puanları 35 ve daha büyük yaş grubundakilerden daha yüksek (Çizelge 4.66).

Tüketiciilerin “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler ülkeler arasında haksız rekabete neden olabilir” görüşüne %43.5 oranı ile katıldıkları, %14.5 oranı ile kesinlikle katıldıkları, %9.5 oranı ile katılmadıkları, %2.0 oranı ile kesinlikle katılmadıkları, %30.5 oranı ile ise bu konuda kararsız kaldıkları saptanmıştır (Çizelge 4.65 ve Çizelge 4.66). Araştırma sonuçları; kadınların %41.5’inin, erkeklerin %45.5’inin “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler ülkeler arasında haksız rekabete neden olabilir” görüşüne katıldıklarını, bu konuda kararsız olan kadın ve erkekler (%30.5, %30.5) ile bu görüşe kesinlikle katıldıklarını belirtir kadın ve erkeklerin (%14.5, %14.5) oranlarının ise aynı olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.65).

Bulgular; “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler ülkeler arasında haksız rekabete neden olabilir” görüşüne, 34 ve daha küçük yaş grubunkilerin %59.0’ının, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %57.3’unkatıldıkları 34 ve 29.7 oranında ve daha küçük yaş grubunda %31.5, 35 ve daha büyük yaş grubunda%29.7 oranındadır (Çizelge 4.66).
Bulgular; “Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri doğaya geri dönülemez zararlar verebilir” görüşüne tüketicilerin %35.8’inin katıldıklarını, %18.8’inin kesinlikle katıldıklarını, %6.8’inin katılmadıklarını, %0.5’inin ise kesinlikle katılmadıklarını, %38.3’unun ise kararsız olduklarını belirttiklerini göstermektedir (Çizelge 4.65 ve Çizelge 4.66).

Araştırma sonuçları incelendiğinde, “Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri doğaya geri dönülemez zararlar verebilir” görüşü konusunda kararsız olan (%40.5) ve bu görüşe kesinlikle katılan (%22.5) kadınların oranının erkeklere (%36.0, %15.0); bu görüşe katılan (%38.0) ve katılmayan (%10.5) erkeklerin oranının ise kadınlardan (%33.5, %3.0) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Uygulanan t-testi sonuçları, “Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri doğaya geri dönülemez zararlar verebilir” görüşüne katılma durumunun cinsiyete bağlı olarak değiştiğini (p<0.05) ortaya koymuştur. Kadınların ortalama puanları erkeklerden daha yüksektir (Çizelge 4.66).

“Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri doğaya geri dönülemez zararlar verebilir” görüşü konusunda %4 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %51.8’i, %5 ve daha büyük yaş grubundaki %50.0’ı kararsız kalmuşlardır. %4 ve daha küçük yaş grubundaki %44.0’ı, %5 ve daha büyük yaş grubundaki %40.1’i bu görüşe katıldıklarını-kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4.65 ve Çizelge 4.66’dan da anlaşılacağı gibi, “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler dünyadaki ekonomik dengelerin daha fazla bozulmasına neden olabilir” görüşüne tüketicilerin %43.8’i katıldıklarını, %16.3’ü kesinlikle katıldıklarını, %7.0’ı katılmadıklarını, %2.3’ü kesinlikle katılmadıklarını, %30.8’i ise bu görüş ile ilgili kararsızlıklarını ifade etmişlerdir. Bulgular cinsiyet değişkenine göre irdelendiğinde; araştırmaya katılan erkeklerin %50.0, kadınların %37.5’i “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler dünyadaki ekonomik dengelerin daha fazla bozulmasına neden olabilir” görüşüne katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu görüş ile ilgili olarak kararsızlıklarını dile getiren kadınlar %7.5, erkekler %24.0 oranındadır (Çizelge 4.65).

Araştırma bulguları yaş değişkenine göre irdelendiğinde; “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler dünyadaki ekonomik dengelerin daha fazla bozulmasına neden olabilir” görüşüne katılanların oranının hem %4 ve %5 ve daha büyük yaş grubunda hem de %35 ve %33.3 ve %3 ve %28.9 oranları ile kararsız olanların izlediği bulunmuştur (Çizelge 4.66).

Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygıları cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre irdelenerek,
t-testi sonuçları Çizelge 4.67’de verilmiştir. Çizelge 4.67’den de anlaşacağı gibi, tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygularını cinsiyete göre değişmediği (p>0.05), yaşa göre ise değiştiği (p<0.05) uygulanan t-testi sonucunda belirlenmiştir.

Çizelge 4.67. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygılara ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygılara ilişkin t-testi sonuçları</th>
<th>Çinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>64.02</td>
<td>9.72</td>
<td>398</td>
<td>1.45</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>62.58</td>
<td>10.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34-</td>
<td>168</td>
<td>64.68</td>
<td>9.84</td>
<td>398</td>
<td>2.38*</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>62.30</td>
<td>9.91</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05

35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin ortlama puanlarının 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerden yüksek olması, biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygılarnın daha yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

4.3.2.2. Tüketicilerin pazar ile ilgili kaygıları

Tüketicilerin pazar ile ilgili kaygını ve t-testi sonuçları cinsiyet ve yaş değişkenleri göz önune alınarak Çizelge 4.68 ve Çizelge 4.69’dada gösterilmiştir.

Çizelgelerden de izlenebileceği gibi “Genetiği değiştirilmiş ürünlerin üzerinde etiket bulunmaması tüketicinin seçim özgürlüğünü kısıtlamaz” görüşüne katılmayan (%33.8) ve kesinlikle katılmayan (%33.5) tüketicilerin oranı hemen hemen aynıdır (Çizelge 4.68 ve Çizelge 4.69). Bulgular, “Genetiği değiştirilmiş ürünlerin üzerinde etiket bulunmaması tüketicinin seçim özgürlüğünü kısıtlamaz” görüşüne katılmadığı ve kesinlikle katılmadığı belirten erkeklerin oranının (%34.5, %36.0), kadınların (%33.0, %31.0) daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu konuda kararsız olan kadınlar %21.5, erkekler %14.0 oranındadır (Çizelge 4.68).

“Genetiği değiştirilmiş ürünler tüketicinin seçim özgürlüğünü kısıtlamaz” görüşüne kesinlikle katılmadıklarını ifade edenlerin oranı %38.1 ile 34 ve daha küçük yaş grubunda, katılmadıklarını ifade edenlerin oranı ise %37.5 ile 35 ve daha büyük yaş grubunda yüksek bulunmuştur. Bu konuda kararsız olduklarını belirtrenler 34 ve daha küçük yaş grubunda %19.6, 35 ve daha büyük yaş grubunda %16.4 oranındadır (Çizelge 4.69).
Çizelge 4.68. Cinsiyete göre tüketicilerin pazar ile ilgili kaygıları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle katılmıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızam</th>
<th>Katılıyorum</th>
<th>Kesinlikle katılıyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>62</td>
<td>31.0</td>
<td>66</td>
<td>33.0</td>
<td>43</td>
<td>21.5</td>
<td>21</td>
<td>10.5</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>72</td>
<td>36.0</td>
<td>69</td>
<td>34.5</td>
<td>28</td>
<td>14.0</td>
<td>20</td>
<td>10.0</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>134</td>
<td>33.5</td>
<td>135</td>
<td>33.8</td>
<td>71</td>
<td>17.8</td>
<td>41</td>
<td>10.3</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>86</td>
<td>43.0</td>
<td>51</td>
<td>25.5</td>
<td>42</td>
<td>21.0</td>
<td>13</td>
<td>6.5</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>76</td>
<td>38.0</td>
<td>58</td>
<td>29.0</td>
<td>23</td>
<td>11.5</td>
<td>28</td>
<td>14.0</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>162</td>
<td>40.5</td>
<td>109</td>
<td>27.3</td>
<td>65</td>
<td>16.3</td>
<td>41</td>
<td>10.3</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>75</td>
<td>37.5</td>
<td>60</td>
<td>30.0</td>
<td>47</td>
<td>23.5</td>
<td>11</td>
<td>5.5</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>52</td>
<td>26.0</td>
<td>73</td>
<td>36.5</td>
<td>37</td>
<td>18.5</td>
<td>27</td>
<td>13.5</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>127</td>
<td>31.8</td>
<td>133</td>
<td>33.3</td>
<td>84</td>
<td>21.0</td>
<td>38</td>
<td>9.5</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>5</td>
<td>2.5</td>
<td>53</td>
<td>26.5</td>
<td>91</td>
<td>45.5</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>3</td>
<td>1.5</td>
<td>8</td>
<td>4.0</td>
<td>61</td>
<td>30.5</td>
<td>91</td>
<td>45.5</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>5</td>
<td>1.3</td>
<td>13</td>
<td>3.3</td>
<td>114</td>
<td>28.5</td>
<td>182</td>
<td>45.5</td>
<td>86</td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>41</td>
<td>20.5</td>
<td>87</td>
<td>43.5</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>13</td>
<td>6.5</td>
<td>30</td>
<td>15.0</td>
<td>106</td>
<td>53.0</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>8</td>
<td>2.0</td>
<td>17</td>
<td>4.3</td>
<td>71</td>
<td>17.8</td>
<td>193</td>
<td>48.3</td>
<td>111</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8. Genetiği değiştirilmiş ürünlerin üzerinde etiket bulunmaması tüketiciin seçim özgürlüğünü kısıtlamas.


10. Pazarlamacıların biyoteknolojik uygulama ve ürünlerden sağladıkları yararlar çok büyük ise beş yıl sonrasını düşünmeleri gerekmez.

13. Çevresel zarar riskinin bilinememesi ve bilimsel bulgulara ilişkin belirsizliklerin giderilmemesi pazarda sunulan biyoteknolojik ürünlerle karşı uygulamada neden olabilir.

Çizelge 4.69. Yaşa göre tüketicilerin pazar ile ilgili kaygıları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle katılmıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Katılıyorum</th>
<th>Kesinlikle katılıyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>( \bar{x} )</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8.</td>
<td>-34</td>
<td>64</td>
<td>38.1</td>
<td>48</td>
<td>28.6</td>
<td>33</td>
<td>19.6</td>
<td>18</td>
<td>10.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>70</td>
<td>30.2</td>
<td>87</td>
<td>37.5</td>
<td>38</td>
<td>16.4</td>
<td>23</td>
<td>9.9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>134</td>
<td>33.5</td>
<td>135</td>
<td>33.8</td>
<td>71</td>
<td>17.8</td>
<td>41</td>
<td>10.3</td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>-34</td>
<td>84</td>
<td>50.0</td>
<td>35</td>
<td>20.8</td>
<td>28</td>
<td>16.7</td>
<td>15</td>
<td>8.9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>78</td>
<td>33.6</td>
<td>74</td>
<td>31.9</td>
<td>37</td>
<td>15.9</td>
<td>26</td>
<td>11.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>162</td>
<td>40.5</td>
<td>109</td>
<td>27.3</td>
<td>65</td>
<td>16.3</td>
<td>41</td>
<td>10.3</td>
</tr>
<tr>
<td>10.</td>
<td>-34</td>
<td>68</td>
<td>40.5</td>
<td>53</td>
<td>31.5</td>
<td>30</td>
<td>17.9</td>
<td>11</td>
<td>6.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>59</td>
<td>25.4</td>
<td>80</td>
<td>34.5</td>
<td>54</td>
<td>23.3</td>
<td>27</td>
<td>11.6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>127</td>
<td>31.8</td>
<td>133</td>
<td>33.3</td>
<td>84</td>
<td>21.0</td>
<td>38</td>
<td>9.5</td>
</tr>
<tr>
<td>13.</td>
<td>-34</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>43</td>
<td>25.6</td>
<td>76</td>
<td>45.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>3</td>
<td>1.3</td>
<td>11</td>
<td>4.7</td>
<td>71</td>
<td>30.6</td>
<td>106</td>
<td>45.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>5</td>
<td>1.3</td>
<td>13</td>
<td>3.3</td>
<td>114</td>
<td>28.5</td>
<td>182</td>
<td>45.5</td>
</tr>
<tr>
<td>19.</td>
<td>-34</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>8</td>
<td>4.8</td>
<td>27</td>
<td>161</td>
<td>76</td>
<td>45.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>6</td>
<td>2.6</td>
<td>9</td>
<td>3.9</td>
<td>44</td>
<td>19.0</td>
<td>117</td>
<td>50.4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>8</td>
<td>2.0</td>
<td>17</td>
<td>4.3</td>
<td>71</td>
<td>17.8</td>
<td>193</td>
<td>48.3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p<0.05  
**p<0.01
“Genetiği değiştirilmiş bir ürün pazara klasik bir ürün gibi sunulabilir” görüşüne tüketicilerin %40.5'i kesinlikle katılmadıkları, %27.3'ü katılmadıkları, %10.3'ü katıldıkları, %5.8'i kesinlikle katıldıkları, %16.3'ü ise bu konuda kararsız olduklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 4.68 ve Çizelge 4.69).

Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında, “Genetiği değiştirilmiş bir ürün pazara klasik bir ürün gibi sunulabilir” görüşüne kesinlikle katılmayan kadınların (%43.0) ve erkeklerin (%38.0) oranının diğer seçeneklerden daha yüksek olduğu; bunu erkeklerde %29.0, kadınlarda %25.5 oranı ile bu görüşe katılmadıklarını belirten tüketicilerin izlediği bulunmaktadır (Çizelge 4.68).

Yaş değişkeni göz önüne alındığında; “Genetiği değiştirilmiş bir ürün pazara klasik bir ürün gibi sunulabilir” görüşüne 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilere karşı %50.0), 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilere yaklaşık üçte birinin (%33.6) kesinlikle katılmadıkları, bu görüşe katılmadıkları belirten tüketicilerin 35 ve daha büyük yaş grubunda %31.9 oranında iken 34 ve daha küçük yaş grubunda %20.8 oranında olduğu saptanmıştır. Bulgular, “Genetiği değiştirilmiş bir ürün pazara klasik bir ürün gibi sunulabilir” görüşüne katılmadıkları ve kesinlikle katılmadıkları belirten tüketicilerin oranının 35 ve daha büyük yaş grubunda (%11.2, %7.3), 34 ve daha küçük yaş grubundan (%8.9, %3.6) yüksek oranda olduğuna göstermektedir. İstatistik analiz sonuçları, “Genetiği değiştirilmiş bir ürün pazara klasik bir ürün gibi sunulabilir” görüşüne katılma durumunun yaşa bağlı olarak önemli ölçüde (p<0.01) değiştiği göstermektedir. 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketiciler bu konuda 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerden daha fazla kaygi duymaktadırlar (Çizelge 4.69).

Tüketicilerin %33.3'ü “Pazarlamacıların biyoteknolojik uygulama ve ürünlerden sağladıkları yararlar çok büyükse beş yıl sonrasını düşünmeleri gerekmeye” görüşüne katılmadıkları, %31.8'i kesinlikle katılmadıkları, %9.5'i katıldıkları, %4.5'i kesinlikle katıldıkları, %21.0'i ise bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.68 ve Çizelge 4.69).

Kadınların %67.5'inin, erkeklerin %62.5'inin “Pazarlamacıların biyoteknolojik uygulama ve ürünlerden sağladıkları yararlar çok büyükse beş yıl sonrasını düşünmeleri gerekmeye” görüşüne kesinlikle katılmadıkları ya da katılmadıkları saptanmıştır (Çizelge 4.68).

Bulgular, “Pazarlamacıların biyoteknolojik uygulama ve ürünlerden sağladıkları yararlar çok büyükse beş yıl sonrasını düşünmeleri gerekmeye” görüşüne kesinlikle katılmadıklarını belirtelenlerin oranının 34 ve daha küçük
yaş grubunda (%40.5), katılmadıklarını belirtirlerin oranının (%34.5) ise 35 ve daha büyük yaş grubunda yüksek oranda olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu konuda kararsız oldukları belirtirlerin 35 ve daha büyük yaş grubunda %23.3, 34 ve daha küçük yaş grubunda %17.9 oranında olduklarını saptanmıştır (Çizelge 4.69).

Uygulanan t-testi sonuçları, tüketicilerin “Pazarlamacıların biyoteknolojik uygulama ve ürünlerden sağladıkları yararlar çok büyükse beş yıl sonrası düşünmeleri gerekece” görüşüne katılma durumlarının yaşa bağlı olarak önemli ölçüde değiştiğini (p<0.01), 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin diğer yaş grubuna oranla daha fazla kaygılı olduklarını saptanmıştır (Çizelge 4.69).

“Çevresel zarar riskinin bilinmemesi ve bilimsel bulgulara ilişkin belirsizliklerin giderilmesi pazarı sunulan biyoteknolojik ürünlerde kuşku ile yaklaşılmamasına neden olabilir” görüşüne tüketicilerin %45.5'i katıldıklarını, %21.5'i kesinlikle katıldıklarını, %28.5'i ise bu konuda kararsız oldukları ifade etmişlerdir (Çizelge 4.68 ve Çizelge 4.69). Bu görüşe katıldıkları belirten kadın ve erkeklerin oranının eşit olduğu (%45.5, %45.5), kesinlikle katıldıkları belirten kadınların oranı (%24.5) ise erkeklerden (%18.5) yüksek bulunduğunu görülmektedir (Çizelge 4.69).

“Çevresel zarar riskinin bilinmemesi ve bilimsel bulgulara ilişkin belirsizliklerin giderilmesi pazarı sunulan biyoteknolojik ürünlerde kuşku ile yaklaşılmamasına neden olabilir” görüşüne katılmenin oranını 34 ve daha küçük yaş grubunda ve 35 ve daha büyük yaş grubunda hemen hemen aynıdır (%45.2, %45.7). Ancak, bu görüşe katıldıkları belirtir in oranının (%26.8) 34 ve daha küçük yaş grubunda, 35 ve daha büyük yaş grubundan (%17.7); kararsız olanların oranının ise 35 ve daha büyük yaş grubundan (%30.6), 34 ve daha küçük yaş grubundan (%25.6) yüksek olduğu saptanmıştır. İstatistik analiz sonuçları, “Çevresel zarar riskinin bilinmemesi ve bilimsel bulgulara ilişkin belirsizliklerin giderilmesi pazarı sunulan biyoteknolojik ürünlerde kuşku ile yaklaşılmamasına neden olabilir” görüşüne katılma durumunun yaşa bağlı olarak değiştiğini (p<0.05), bu konuda küçük yaş grubundaki tüketicilerin büyük yaş grubundaki tüketicilere oranla daha kaygılı olduklarını göstermektedir (Çizelge 4.68).

 Araştırma sonuçları, “Biyoteknolojik ürünler ile ilgili bilimsel belirsizlikler giderilmenden bu ürünlerin serbest dolaşmasına izin verilmesi sakınçalı olabilir” görüşüne katıldıklarının %48.3’unun katıldıklarını, %27.8’inin kesinliğe katıldıklarını, %43.3’unun katılmadıklarını, %17.8’un ise bu görüş ile
Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında, “Biyoteknolojik ürünler ile ilgili bilimsel belirsizlikler giderilmeden bu ürünlerin serbest dolaşmasına izin verilmesi sakıncalı olabilir” görüşüne katıldıklarını ya da kesinlikle katıldıklarını belirtten kadınların ve erkeklerin oranının oldukça yüksek olduğu (%65.5, %76.5) saptanmıştır (Çizelge 4.68).

Yaş değişkeni dikkate alındığında da; 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %77.9’unun, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %74.5’inin “Biyoteknolojik ürünler ile ilgili bilimsel belirsizlikler giderilmeden bu ürünlerin serbest dolaşmasına izin verilmesi sakıncalı olabilir” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.69).

Araştırmayla katılan tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik pazar ile ilgili kaygıları cinsiyet ve yaş değişkenine göre t-testi uygulanarak irdelenmiş ve Çizelge 4.70’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.70. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik pazar ile ilgili kaygılara ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik pazar ile ilgili kaygilar</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>$\bar{x}$</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>11.72</td>
<td>2.86</td>
<td>398</td>
<td>1.58</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>11.26</td>
<td>2.97</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>&lt;34</td>
<td>168</td>
<td>11.98</td>
<td>2.98</td>
<td>398</td>
<td>2.93**</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>11.13</td>
<td>2.87</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**p<0.01

İstatistik analiz sonuçları, tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik pazar ile ilgili kaygılarının cinsiyete bağlı olarak değişmediğini (p>0.05), yaşa bağlı olarak ise önemli ölçüde değiştiğini (p<0.01) göstermektedir. 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin biyoteknolojik ürün ve uygulamalar konusunda 35 ve daha büyük yaş grubundakilere oranla daha fazla kaygı duydukları anlaşılmaktadır (Çizelge 4.70).

4.3.2.3. Tüketicilerin bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları

Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları ve t-testi sonuçları, cinsiyet ve yaş değişkenleri dikkate alınarak Çizelge 4.71 ve Çizelge 4.72’de gösterilmiştir.
Çizelge 4.71. Cinsiyete göre tüketicilerin bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle katılmıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Katılıyorum</th>
<th>Kesinlikle katılıyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>3</td>
<td>1.5</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>26</td>
<td>13.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>9</td>
<td>4.5</td>
<td>5</td>
<td>2.5</td>
<td>20</td>
<td>10.0</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>12</td>
<td>3.0</td>
<td>7</td>
<td>1.8</td>
<td>46</td>
<td>11.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 4.72. Yaşa göre tüketicilerin bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle katılmıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Katılıyorum</th>
<th>Kesinlikle katılıyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>6</td>
<td>3.6</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>21</td>
<td>12.5</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>6</td>
<td>2.6</td>
<td>5</td>
<td>2.2</td>
<td>25</td>
<td>10.8</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>12</td>
<td>3.0</td>
<td>7</td>
<td>1.8</td>
<td>46</td>
<td>11.5</td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>7</td>
<td>4.2</td>
<td>21</td>
<td>12.5</td>
<td>27</td>
<td>16.1</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>4</td>
<td>1.7</td>
<td>42</td>
<td>18.1</td>
<td>29</td>
<td>12.5</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>11</td>
<td>2.8</td>
<td>63</td>
<td>15.8</td>
<td>56</td>
<td>14.0</td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>4</td>
<td>2.4</td>
<td>23</td>
<td>13.7</td>
<td>29</td>
<td>17.3</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>3</td>
<td>1.3</td>
<td>29</td>
<td>12.5</td>
<td>37</td>
<td>15.9</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>7</td>
<td>1.8</td>
<td>52</td>
<td>13.0</td>
<td>66</td>
<td>16.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
“Tüketiciler genetiği değiştirilmiş ürünler hakkında yeterince bilgilendirilmemektedir” görüşüne kesinlikle katılanlar %47.5, katılanlar %36.3 oranında (Çizelge 4.71 ve Çizelge 4.72). Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında; “Tüketiciler genetiği değiştirilmiş ürünler hakkında yeterince bilgilendirilmemektedir” görüşüne katılan ya da kesinlikle katılan kadın ve erkeklerin orannın oldukça yüksek (%84.5, %83.0) ve birbirine yakın olduğunu anlaşılmaktadır.

Benzer bir durum yaş değişkeni açısından da söz konusudur. 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %82.7’si, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %84.5’i “Tüketiciler genetiği değiştirilmiş ürünler hakkında yeterince bilgilendirilmemektedir” görüşüne katılmakta ya da kesinlikle katılmaktadır (Çizelge 4.72).

Çizelgelerden de anlaşılacağı gibi “Medyadan biyoteknoloji hakkında birşeyler öğrenmek çok uzun zaman alır” görüşüne tüketicilerin %45.5’inin katıldıkları, %21.5’inin kesinlikle katıldıkları, %19.5’inin katılamadıkları, %3.5’inin kesinlikle katılamadıkları, %10.0’ının ise bu konuda kararsız olduklarını saptanmıştır (Çizelge 4.71 ve Çizelge 4.72).

Araştırma bulguları; “Medyadan biyoteknoloji hakkında birşeyler öğrenmek çok uzun zaman alır” görüşüne katılandıklarının ya da kesinlikle katıladıklarının, belirten kadın ve erkeklerin oranının hemen hemen aynı olduğunu (%68.0, %67.0) göstermektedir (Çizelge 4.71). Benzer şekilde, “Medyadan biyoteknoloji hakkında birşeyler öğrenmek çok uzun zaman alır” görüşüne katılandıklarının ya da kesinlikle katıladıklarının belirten tüketicilerin oranı 34 ve daha küçük yaş grubunda %67.3, 35 ve daha büyük yaş grubunda %67.7’dir (Çizelge 4.72).

Çizelge 4.71 ve Çizelge 4.72’den de izlenebileceği gibi, “Biyoteknolojik uygulamalar ile ilgili bilginin karmaşıklığı tüketicinin kafasını karıştırabilir” görüşüne katılanların %52.5 oranında olduğu, bu görüşe kesinlikle katılanların ve bu görüş konusunda kararsız olanların oranının ise birbirine çok yakın olduğu bulunmuştur (%16.3, %16.5).

Kadınların %66.0’, erkeklerin %71.5’i “Biyoteknolojik uygulamalar ile ilgili bilginin karmaşıklığı tüketicinin kafasını karıştırabilir” görüşüne katılmakta ya da kesinlikle katılmaktadırlar (Çizelge 4.71).

“Biyoteknolojik uygulamalar ile ilgili bilginin karmaşıklığı tüketicinin kafasını karıştırabilir” görüşüne katılan 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin yarıya yakını (%49.4), 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin yandan çoğu (%54.7) katıladıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.72).
Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürün lideri yönelik bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre irdelenmiş, istatistik analiz sonuçları Cizelge 4.73’te verilmiştir.

Cizelge 4.73. Cinsiyet ve yaşa göre tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürün lideri yönelik bilgiye ulaşma ile ilgili kaygılarına ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojik uygulama ve ürün lideri yönelik bilgiye ulaşma ile ilgili kaygular</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>( \bar{X} )</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>11.76</td>
<td>2.09</td>
<td>398</td>
<td>1.29</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>11.48</td>
<td>2.25</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>11.61</td>
<td>2.33</td>
<td>398</td>
<td>0.02</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>11.62</td>
<td>2.06</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürün lideri yönelik bilgiye ulaşma ile ilgili kaygılarının cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre farklılık göstermediği (p>0.05, p>0.05) saptanmıştır (Cizelge 4.73).

**4.3.2.4. Tüketicilerin etik kaygıları**

Tüketicilerin etik kaygıları ve t-testi sonuçları, cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre Cizelge 4.74 ve Cizelge 4.75’tedir.

Cizelgelerden de görüleceği gibi “İnsan hücrelerinin klonlanması etik olmayan bir uygulamadır” görüşüne katılanlar %30.0, kesinlikle katılanlar %25.8, katılmayanlar %28.2, bu konuda kararsız olanlar ise %32.3 oranındadır. “İnsan hücrelerinin klonlanması etik olmayan bir uygulamadır” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları belirten kadınlar %54.5, erkekler %57.0 oranındadır. Kararsız olduklarını belirten kadınların oranı erkeklerden %8.5, %26.0) ve bu görüşe katılmadıklarını belirtir erkeklerin oranı kadınlardan (%12.5, %6.0) yüksektir (Cizelge 4.74).

“İnsan hücrelerinin klonlanması etik olmayan bir uygulamadır” görüşüne katılanlar ya da kesinlikle katılanlar 34 ve daha küçük yaş grubunda %56.0, 35 ve daha büyük yaş grubunda %55.6 oranındadır. Bu konuda kararsız olan deneklerin oranı da birbirine oldukça yakın olup %33.9 ve %31.0’dır (Cizelge 4.75).

Tüketicilerin %24.8’inin “Hayvan hücrelerinin klonlanması etik olmayan bir uygulamadır” görüşüne katıldıkları, %18.8’inin kesinlikle katıldıkları, %16.5’inin katılmadıkları, %4.0’inin kesinlikle katılmadıkları, %36.0’inin ise bu görüş ile ilgili olarak kararsızlıklarını dile getirdikleri saptanmıştır.
Çizelge 4.74. Cinsiyete göre tüketicilerin etik kaygıları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle katılmıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Katılıyorum</th>
<th>Kesinlikle katılıyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>x</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>6. İnsan hücrelerinin klonlanması etik olmayan bir uyguladır.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>12</td>
<td>6.0</td>
<td>77</td>
<td>38.5</td>
<td>61</td>
<td>30.5</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>9</td>
<td>4.5</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>52</td>
<td>26.0</td>
<td>59</td>
<td>29.5</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>11</td>
<td>2.8</td>
<td>37</td>
<td>9.3</td>
<td>129</td>
<td>32.3</td>
<td>120</td>
<td>30.0</td>
<td>103</td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>25</td>
<td>12.5</td>
<td>86</td>
<td>43.0</td>
<td>49</td>
<td>24.5</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>12</td>
<td>6.0</td>
<td>41</td>
<td>20.5</td>
<td>58</td>
<td>29.0</td>
<td>50</td>
<td>25.0</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>16</td>
<td>4.0</td>
<td>66</td>
<td>16.5</td>
<td>144</td>
<td>36.0</td>
<td>99</td>
<td>24.8</td>
<td>75</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 4.75. Yaşa göre tüketicilerin etik kaygıları ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle katılmıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Katılıyorum</th>
<th>Kesinlikle katılıyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>x</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>6. İnsan hücrelerinin klonlanması etik olmayan bir uyguladır.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>3</td>
<td>1.8</td>
<td>14</td>
<td>8.3</td>
<td>37</td>
<td>33.9</td>
<td>47</td>
<td>28.0</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>8</td>
<td>3.4</td>
<td>23</td>
<td>9.9</td>
<td>72</td>
<td>31.0</td>
<td>73</td>
<td>31.5</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>11</td>
<td>2.8</td>
<td>37</td>
<td>9.3</td>
<td>129</td>
<td>32.3</td>
<td>120</td>
<td>30.0</td>
<td>103</td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>6</td>
<td>3.6</td>
<td>22</td>
<td>13.1</td>
<td>62</td>
<td>36.9</td>
<td>43</td>
<td>25.6</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>10</td>
<td>4.3</td>
<td>44</td>
<td>19.0</td>
<td>82</td>
<td>35.3</td>
<td>56</td>
<td>24.1</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>16</td>
<td>4.0</td>
<td>66</td>
<td>16.5</td>
<td>144</td>
<td>36.0</td>
<td>99</td>
<td>24.8</td>
<td>75</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Araştırma sonuçları “Hayvan hücrelerinin klonlanması etik olmayan bir uygulamadır” görüşü konusunda kararsız olan kadın ve erkeklerin oranının diğer seçeneklerden daha yüksek olduğunu göstermektedir (%43.0, %29.0). Bu görüşe katıldıklarını belirten kadın ve erkekler ile (%24.5, %25.0), kesinlikle katıldıklarını belirten kadın ve erkeklerin oranı (%18.0, %19.5) birbirine oldukça yakındır (Çizelge 4.74).

Yaş değişkeni dikkate alındığında, “Hayvan hücrelerinin klonlanması etik olmayan bir uygulamadır” görüşü konusunda 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %36.9'u, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %35.3'ü kararsız olduklarını dile getirmiştir. Bu görüşe katılan ya da kesinlikle katılanların oranı 34 ve daha küçük yaş grubunda %46.4, 35 ve daha büyük yaş grubunda %41.3 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.75).

Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik etik kaygıları cinsiyet ve yaş değişkenlerine bağlı olarak farklılık göstermemektedir (p>0.05, p>0.05).

Çizelge 4.76. Cinsiyet ve yaşa göre biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik etik kaygılara ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik etik kaygılar</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>$\bar{X}$</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>7.15</td>
<td>1.81</td>
<td>398</td>
<td>0.99</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>6.95</td>
<td>2.18</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-34</td>
<td>168</td>
<td>7.19</td>
<td>1.97</td>
<td>398</td>
<td>1.24</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>6.94</td>
<td>2.02</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.3.3. Tüketicilerin Korunmalarına Yönelik Görüşleri

Bu bölümde tüketicilerin korunmalarına yönelik görüşleri; çevre hukuku, tüketici hukuku ve bilgi kaynakları başlıkları altında irdelenmiştir.

4.3.3.1. Tüketicilerin korunmaları-çevre hukukuna yönelik görüşleri

Tüketicilerin korunmaları-çevre hukukuna yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları cinsiyet ve yaş değişkenine göre Çizelge 4.77 ve Çizelge 4.78’de tedir.
Çizelge 4.77. Cinsiyete göre tüketicilerin korunmalar-çevre hukukuna yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle katilmıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Katılıyorum</th>
<th>Kesinlikle katılıyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukun “ıhtiyat” ilkesinin dikkate alınması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>47</td>
<td>23.5</td>
<td>84</td>
<td>42.0</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>3</td>
<td>1.5</td>
<td>37</td>
<td>18.5</td>
<td>109</td>
<td>54.5</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>5</td>
<td>1.3</td>
<td>84</td>
<td>21.0</td>
<td>193</td>
<td>48.3</td>
<td>112</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukun “katılım” ilkesinin dikkate alınması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>3</td>
<td>1.5</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>51</td>
<td>25.5</td>
<td>83</td>
<td>41.5</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>3</td>
<td>1.5</td>
<td>1</td>
<td>0.5</td>
<td>39</td>
<td>19.5</td>
<td>107</td>
<td>53.5</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>3</td>
<td>0.8</td>
<td>90</td>
<td>22.5</td>
<td>190</td>
<td>47.5</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukun “kırlıken öder” ilkesinin dikkate alınması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>49</td>
<td>24.5</td>
<td>76</td>
<td>38.0</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>35</td>
<td>17.5</td>
<td>101</td>
<td>50.5</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>8</td>
<td>2.0</td>
<td>84</td>
<td>21.0</td>
<td>177</td>
<td>44.3</td>
<td>125</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Biyoteknolojik uygulama ve ürünle kısıtlama getiren uluslararası antlaşmaların imzalanması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>3</td>
<td>1.5</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>50</td>
<td>25.0</td>
<td>88</td>
<td>44.0</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>2</td>
<td>1.0</td>
<td>4</td>
<td>2.0</td>
<td>38</td>
<td>19.0</td>
<td>104</td>
<td>52.0</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>5</td>
<td>1.3</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>88</td>
<td>22.0</td>
<td>192</td>
<td>48.0</td>
<td>109</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Çizelge 4.78.** Yaşa göre tüketicilerin korunmalar-çevre hukukuna yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle katılıyorum</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kesinlikle katılıyörum</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X̄</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>1. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukun “ihtiyat” ilkesinin dikkate alınması</td>
<td>-34</td>
<td>3</td>
<td>1.8</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>35</td>
<td>20.8</td>
<td>72</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>3</td>
<td>1.3</td>
<td>4</td>
<td>1.7</td>
<td>49</td>
<td>21.1</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>5</td>
<td>1.3</td>
<td>84</td>
<td>21.0</td>
<td>193</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukun “katılım” ilkesinin dikkate alınması</td>
<td>-34</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>42</td>
<td>25.0</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>4</td>
<td>1.7</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>48</td>
<td>20.7</td>
<td>124</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>3</td>
<td>0.8</td>
<td>90</td>
<td>22.5</td>
<td>190</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukun “kırılarak öder” ilkesinin dikkate alınması</td>
<td>-34</td>
<td>4</td>
<td>2.4</td>
<td>5</td>
<td>3.0</td>
<td>36</td>
<td>21.4</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>2</td>
<td>0.9</td>
<td>3</td>
<td>1.3</td>
<td>48</td>
<td>20.7</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>8</td>
<td>2.0</td>
<td>84</td>
<td>21.0</td>
<td>177</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle kısıtlama getiren uluslararası antlaşmaların imzalanması</td>
<td>-34</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>37</td>
<td>22.0</td>
<td>71</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>3</td>
<td>1.3</td>
<td>4</td>
<td>1.7</td>
<td>51</td>
<td>22.0</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>5</td>
<td>1.3</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>88</td>
<td>22.0</td>
<td>192</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelgelerden de izlenebileceği gibi, “Biyoteknolojik uygulamalar ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun ihtiyaç ilkesinin dikkate alınması” görüşüne tüketicilerin %48.3’ü katıldıklarını, %28.0’ı kesinlikle katımları, %21.0’ı bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Bu görüşe kesinlikle katımları ve katımları belirtten tüketicilerin oranı hemen hemen aynıdır (%1.5 %1.3) ve çok düşüktür (Çizelge 4.77 ve Çizelge 4.78). Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında, “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun ihtiyaç ilkesinin dikkate alınması” görüşüne katımları yaklaştıkları %79.0, kadınların %73.5 oranında olduğu saptanmıştır. İhtiyat ilkesinin dikkate alınması konusunda kararsız olan kadınlar %23.5, erkekler %18.5 oranındadır (Çizelge 4.77).

Yaş değişkeni göz önüne alındığında, “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun ihtiyaç ilkesinin dikkate alınması” görüşüne katımları ya da kesinlikle katımları oranının 34 ve daha küçük yaş grubunda %76.8, 35 ve daha büyük yaş grubunda %75.9 olduğu, benzer şekilde bu konuda kararsız olanların oranı da hem 34 ve daha küçük (%20.8) hem de 35 ve daha büyük yaş gruplarında (%21.1) birbirine çok yakın bulunduğunu saptanmıştır (Çizelge 4.77 ve Çizelge 4.78). “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun katılım ilkesinin dikkate alınması” görüşüne tüketicilerin %47.5’inin katımları, %27.8’inin kesinlikle katımları, %22.5’inin ise bu konuda kararsız kaldıkları saptanmıştır (Çizelge 4.77 ve Çizelge 4.78). “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun katılım ilkesinin dikkate alınması” görüşüne kadınların %72.0’ının, erkeklerin %78.5’inin katımları ya da kesinlikle katımları, kadınların %25.5’inin, erkeklerin %19.5’inin ise bu görüş ile ilgili olarak kararsız olduklarını belirttilikleri saptanmıştır (Çizelge 4.77).

35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin ardından çoğunun (%53.4), 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %39.3’unun “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun katılım ilkesinin dikkate alınması” görüşüne katımları saptanmıştır. Bu görüşe kesinlikle katımları belirtenler 34 ve daha küçük yaş grubunda %33.3, 35 ve daha büyük yaş grubunda %23.7 oranındadır (Çizelge 4.78).

Çizelge 4.77 ve Çizelge 4.78’den de anlaşılcığı gibi, tüketicilerin %44.3’ü “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun kirleten öder ilkesinin dikkate alınması” görüşüne katımları, %31.3’ü kesinlikle katımları, %20.0’ı katımları, %15.1’i kesinlikle katımları, %21.0’ı ise kararsız olduklarını belirtilmiştir.
Kadınların %71.5’inin, erkeklerin %79.5’inin “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun kirleten öder ilkesinin dikkate alınması” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıklarını saptanmıştır. Bu görüş ile ilgili olarak kararsızlıklarını dile getiren kadınların oranı %24.5, erkeklerin oranı %17.5’dir (Çizelge 4.77).

“Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun kirleten öder ilkesinin dikkate alınması” görüşüne katıldıklarını ya da kesinlikle katıldıkları belirtenlerin oranı 34 ve daha küçük yaş grubunda %73.2, 35 ve daha büyük yaş grubunda %77.2’dir. Kararsız olanların oranı ise 34 ve daha küçük yaş grubunda %21.4, 35 ve daha büyük yaş grubunda %20.7 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.78).

Çizelgelerden de anlaşılacağı gibi, tüketicilerin %48.0’unun “Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle kısıtlayıcı getiren uluslararası anlaşmaların imzalanması” görüşüne katıldıkları, %27.0’unun kesinlikle katıldıkları, %22.0’unun ise kararsız kaldıkları saptanmıştır (Çizelge 4.77 ve Çizelge 4.78). Bulgular, kadınların %72.5’inin, erkeklerin %78.0’unun “Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle kısıtlayıcı getiren uluslararası anlaşmaların imzalanması” görüşüne katıldıklarını ya da kesinlikle katıldıklarını göstermektedir. Bu konuda kararsız olan kadınların oranı (%25.0) erkeklerden (%19.0) daha yüksektir (Çizelge 4.77).

“Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle kısıtlayıcı getiren uluslararası anlaşmaların imzalanması” görüşüne katıldıklarını ya da kesinlikle katıldıklarını belirtenlerin oranının 34 ve daha küçük yaş grubu (%75.6) ile 35 ve daha büyük yaş grubunda (%75.0) birbirine çok yakın olduğu, bu konuda kararsız olanların oranının ise her iki yaş grubunda da aynı olduğu (%22.0) bulunmuştur (Çizelge 4.78).

Tüketicilerin korunmalar-çevre hukukuna ilişkin görüşleri, cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre irdelenmiş, t-testi sonuçları Çizelge 4.79’da verilmiştir.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Çevre hukukuna yönelik görüşler</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>15.95</td>
<td>2.99</td>
<td>398</td>
<td>0.35</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>16.05</td>
<td>2.65</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td>&lt;34</td>
<td>168</td>
<td>16.13</td>
<td>2.95</td>
<td>398</td>
<td>0.78</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>≥35</td>
<td>232</td>
<td>15.90</td>
<td>2.73</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Çizelge 4.79’den da anlaşılacağı gibi, tüketicilerin çevresel hukukuna ilişkin görüşleri cinsiyet ve yaş değişkenlerine bağlı olarak değişmemektedir (p>0.05, p>0.05).

4.3.3.2. Tüketicilerin korunmaları-tüketici hukukuna yönelik görüşleri

Tüketicilerin korunmaları-tüketici hukukuna ilişkin görüşleri ve t-testi sonuçları cinsiyet ve yaşa göre Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81’de verilmiştir.

Çizelge 4.80 ve 4.81’den de görülebileceği gibi, “Biyoteknolojik ürün ve uygulamalar ile ilgili olarak tüketicinin korunmasında tüm ülkelerin aynı duyarlılığı göstermesi” görüşüne katıldıklarını %43.8’i ve kesinlikle katıldıklarını (%42.3) belirten tüketicilerin oranı birbirine çok yakın olup, bu konuda kararsız olan tüketiciler %12.3 oranındadır. Araştırma sonuçları, erkeklerin %88.5’inin, kadınların %83.5’inin “Biyoteknolojik ürün ve uygulamalar ile ilgili olarak tüketicinin korunmasında tüm ülkelerin aynı duyarlılığı göstermesi” görüşüne katıldıkları ve bu görüş ile ilgili olarak kararsızlıklarını dile getiren kadınların (%15.0) oranının erkeklerden (%9.5) yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.80).

Yaş değişkeni göz önüne alındığında, “Biyoteknolojik ürün ve uygulamalar ile ilgili olarak tüketicinin korunmasında tüm ülkelerin aynı duyarlılığı göstermesi” görüşüne kesinlikle katılanların oranı (%48.8) 34 ve daha küçük yaş grubunda, katılanların oranının (%47.8) ise 35 ve daha büyük yaş grubunda yüksek olduğu, bu oranları 34 ve daha küçük yaş grubunda %38.1 ile bu görüşe katılanların, 35 ve daha büyük yaş grubunda ise %37.5 ile kesinlikle katılanların izlediği, kararsız olanların oranının ise 34 ve daha küçük ve 35 ve daha büyük yaş gruplarında hemen hemen aynı olduğu (%12.5, %12.1) bulunmuştur.

“Biyoteknolojik ürün ve uygulamalar ile ilgili olarak tüketicinin korunmasında tüm ülkelerin aynı duyarlılığı göstermesi” görüşüne katılanların oranı (%1.3) ve katılmadıklarının (%1.3) belirten 3’er tüketici varken, 34 ve daha küçük yaş grubunda sadece 1 tüketici bu görüşe katılmadığını (%0.6) belirtmiştir (Çizelge 4.81).

Uygulanılan t-testi sonuçları, tüketicilerin “Biyoteknolojik ürün ve uygulamalar ile ilgili olarak tüketicinin korunmasında tüm ülkelerin aynı duyarlılığı göstermesi” görüşüne katılma durumlarının yaşa bağlı olarak değiştiği (p<0.05) göstermiştir. Sonuçlar, 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin bu görüşe ilişkin duyarlılıklarının 35 ve daha büyük yaş grubundan yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.81).
<table>
<thead>
<tr>
<th>Cinsiyet</th>
<th>Kesinlikle kanıtlanmış</th>
<th>Kararsızın</th>
<th>Kararsızın</th>
<th>Kesinlikle kanıtlanmış</th>
<th>Kanıtlıymor</th>
<th>Kararsızın</th>
<th>Kararsızın</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>T</th>
<th>S</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Biyoteknolojik ürün ve uygulamalar ile ilgili olarak tüketiciin korumasında tüm ülkelere aynı duyarlılık göstermesi</td>
<td>Kadın 2 1.0 1 0.5 30 15.0 81 40.5 86 43.0 100 50.0</td>
<td>4.24 0.79 0.39</td>
<td>Erkek 2 1.0 2 1.0 19 9.5 94 47.0 83 41.5 100 50.0</td>
<td>4.27 0.76</td>
<td>4.24 0.79 0.39</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Biyoteknolojik ürünler söz konusu olduğunda tüketiciin sağlığının korumasına yönelik düzenlemeler yapılması</td>
<td>Kadın 2 1.0 1 0.5 26 13.0 48 24.0 125 62.5 100 50.0</td>
<td>4.49 0.72 1.23</td>
<td>Erkek 2 1.0 2 1.0 19 9.5 74 37.0 104 52.0 100 50.0</td>
<td>4.39 0.72</td>
<td>4.49 0.72 1.23</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>İnsanlara biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilgili risklerin ciddiyeti ile ilgili bilgi verilmesi</td>
<td>Kadın 2 1.0 1 0.5 27 13.5 38 19.0 134 67.0 100 50.0</td>
<td>4.53 0.74 1.11</td>
<td>Erkek 2 1.0 2 1.0 17 8.5 71 35.5 110 55.0 100 50.0</td>
<td>4.45 0.69</td>
<td>4.53 0.74 1.11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>İnsanlara biyoteknolojik uygulama ve ürünlerden kaynaklanabilecek olumsuzluklar yaşamda olasılıkları ile ilgili bilgi verilmesi</td>
<td>Kadın 2 1.0 1 0.5 27 13.5 35 17.5 137 68.5 100 50.0</td>
<td>4.54 0.74 1.36</td>
<td>Erkek 1 0.5 1 0.5 19 9.5 67 33.5 112 56.0 100 50.0</td>
<td>4.44 0.73</td>
<td>4.54 0.74 1.36</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>Tüketicinin biyoteknoloji ile ilgili karar mekanizmalarında temsil edildiği</td>
<td>Kadın 1 0.5 3 1.5 20 10.0 88 44.0 88 44.0 100 50.0</td>
<td>4.30 0.75 1.19</td>
<td>Erkek 1 0.5 3 1.5 21 10.5 88 44.0 99 49.5 100 50.0</td>
<td>4.30 0.75</td>
<td>4.30 0.75 1.19</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.</td>
<td>Tüketicinin sağlıklı bir çevrede yaşam hakkının korunması</td>
<td>Kadın 1 0.5 2 1.0 28 14.0 65 32.5 10 52.0 100 50.0</td>
<td>4.35 0.79 0.46</td>
<td>Erkek 1 0.5 2 1.0 28 14.0 65 32.5 10 52.0 100 50.0</td>
<td>4.35 0.79</td>
<td>4.35 0.79 0.46</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.</td>
<td>Tüketicinin ekonomik çıkarlarının korunması</td>
<td>Kadın 1 0.5 2 1.0 28 14.0 65 32.5 10 52.0 100 50.0</td>
<td>4.35 0.79 0.46</td>
<td>Erkek 1 0.5 2 1.0 28 14.0 65 32.5 10 52.0 100 50.0</td>
<td>4.35 0.79</td>
<td>4.35 0.79 0.46</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.</td>
<td>Tüketicilerin korumasını için biyoteknolojik ürünlerin pazarı sonulundan standartlar geliştirilmesi</td>
<td>Kadın 1 0.5 2 1.0 28 14.0 65 32.5 10 52.0 100 50.0</td>
<td>4.29 0.85 0.25</td>
<td>Erkek 1 0.5 2 1.0 28 14.0 65 32.5 10 52.0 100 50.0</td>
<td>4.27 0.72</td>
<td>4.29 0.85 0.25</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.</td>
<td>Tüketiciler ve üreticiler arasındaki anlaşmazlıkların hız bir biçimde çözülenmesi için yasaların ve yönetmeliklerin giderden geçirilmesi</td>
<td>Kadın 1 0.5 3 1.5 20 10.0 88 44.0 88 44.0 100 50.0</td>
<td>4.37 0.74 0.92</td>
<td>Erkek 1 0.5 3 1.5 20 10.0 88 44.0 88 44.0 100 50.0</td>
<td>4.31 0.68</td>
<td>4.37 0.74 0.92</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cinsiyet</td>
<td>Kesinlikle kanısın</td>
<td>Kesinlikle korunmasın</td>
<td>Kararsızın</td>
<td>Kararsızın kanısın</td>
<td>TOPLAM</td>
<td>( \bar{x} )</td>
<td>S</td>
<td>t</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>------------------</td>
<td>----------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>--------------------</td>
<td>---------</td>
<td>---------</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>14. Tüketiciler biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusunda doğru ve eksiksiz bilgi sağlaması</strong></td>
<td>Kadın - - 1 0.5 27 13.5 35 17.5 137 68.5 200 100.0 4.54 0.74 1.33</td>
<td>Erkek - - 1 0.5 19 9.5 70 35.0 110 55.0 200 100.0 4.45 0.69</td>
<td>TOPLAM - - 2 0.5 46 11.5 105 26.3 247 61.8 400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>15. Biyoteknolojik ürünlerin etiketlenmesinin zorunlu olması</strong></td>
<td>Kadın 1 0.5 3 1.5 24 12.0 53 26.5 119 59.5 200 100.0 4.43 0.80</td>
<td>Erkek - - 2 1.0 20 10.0 70 35.0 108 54.0 200 100.0 4.42 0.71 0.13</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>16. Tüketicinin seçme özgürlüğünün korunması</strong></td>
<td>Kadın - - 1 0.5 20 10.0 45 22.5 134 67.0 200 100.0 4.56 0.69 1.73</td>
<td>Erkek - - 1 0.3 36 9.0 124 31.0 239 59.8 400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>17. Tüketicinin korunmasında önceliğin bilgilenirme olması</strong></td>
<td>Kadın - - 2 1.0 18 9.0 47 23.5 133 66.5 200 100.0 4.56 0.70</td>
<td>Erkek - - 1 0.5 16 8.0 74 37.0 109 54.5 200 100.0 4.46 0.66 1.47</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>18. Tüketicinin korunmasında önceliğin yasalar çıkaranmasının uygulanması olması</strong></td>
<td>Kadın - - 3 0.8 34 8.5 121 30.3 242 60.5 400 100.0</td>
<td>Erkek - - 1 0.3 39 9.8 138 34.5 222 55.5 400 100.0</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>19. Tüketicinin korunmasında önceliğin örgütlenmesini sağlanması olması</strong></td>
<td>Kadın 1 0.5 2 1.0 30 15.0 77 38.5 90 45.0 200 100.0 4.27 0.79</td>
<td>Erkek - - 7 3.5 34 17.0 87 43.5 72 36.0 200 100.0 4.12 0.81 1.81</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>20. Tüketicinin korunmasında önceliğin yasa ve yönetmeliklerin uygulanması olması</strong></td>
<td>Kadın - - 9 2.3 64 16.0 164 41.0 162 40.5 400 100.0</td>
<td>Erkek 1 0.5 1 0.5 25 12.5 82 41.0 91 45.5 200 100.0 4.31 0.75 2.05*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>21. Tüm tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusunda eğitim verilmesi</strong></td>
<td>Kadın - - 5 2.5 22 11.0 57 28.5 116 58.0 200 100.0 4.42 0.79</td>
<td>Erkek 1 0.5 3 1.5 21 10.5 90 45.0 85 42.5 200 100.0 4.28 0.75 1.89</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>22. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusundaki eğitimnin okulda başlaması</strong></td>
<td>Kadın 1 0.5 3 1.0 24 12.0 69 34.5 105 52.5 200 100.0 4.38 0.75</td>
<td>Erkek - - 2 1.0 18 9.0 75 37.5 105 52.5 200 100.0 4.42 0.69 0.48</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
Çizelge 4.81. Yaşa göre tüketici lerin korunması-tüketici huku kuna yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle katılmıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Katılıyorum</th>
<th>Kesinlikle ka tıyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>34</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>21</td>
<td>12.5</td>
<td>64</td>
<td>38.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>4</td>
<td>1.0</td>
<td>3</td>
<td>0.8</td>
<td>49</td>
<td>12.3</td>
<td>175</td>
<td>43.8</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>20</td>
<td>11.9</td>
<td>42</td>
<td>25.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>1.3</td>
<td>25</td>
<td>10.8</td>
<td>80</td>
<td>34.5</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>20</td>
<td>11.9</td>
<td>33</td>
<td>19.6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>1.3</td>
<td>24</td>
<td>10.3</td>
<td>76</td>
<td>32.8</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>0.9</td>
<td>24</td>
<td>10.3</td>
<td>76</td>
<td>32.8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>0.8</td>
<td>44</td>
<td>11.0</td>
<td>109</td>
<td>27.3</td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>34</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>2</td>
<td>0.9</td>
<td>25</td>
<td>10.8</td>
<td>71</td>
<td>30.6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
<td>2</td>
<td>0.5</td>
<td>46</td>
<td>11.5</td>
<td>102</td>
<td>25.5</td>
</tr>
<tr>
<td>10.</td>
<td>34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>23</td>
<td>13.7</td>
<td>53</td>
<td>31.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>3</td>
<td>1.3</td>
<td>25</td>
<td>10.8</td>
<td>96</td>
<td>41.4</td>
</tr>
<tr>
<td>11.</td>
<td>34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>0.9</td>
<td>23</td>
<td>9.9</td>
<td>69</td>
<td>29.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>0.5</td>
<td>43</td>
<td>10.8</td>
<td>100</td>
<td>25.0</td>
</tr>
<tr>
<td>12.</td>
<td>34</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>21</td>
<td>12.5</td>
<td>56</td>
<td>33.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>48</td>
<td>12.0</td>
<td>151</td>
<td>37.8</td>
</tr>
<tr>
<td>13.</td>
<td>34</td>
<td>3</td>
<td>1.8</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>27</td>
<td>16.1</td>
<td>53</td>
<td>31.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>3</td>
<td>0.8</td>
<td>4</td>
<td>1.0</td>
<td>54</td>
<td>13.5</td>
<td>156</td>
<td>39.0</td>
</tr>
<tr>
<td>14.</td>
<td>34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>0.9</td>
<td>24</td>
<td>10.3</td>
<td>102</td>
<td>44.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>0.8</td>
<td>47</td>
<td>11.8</td>
<td>162</td>
<td>40.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 4.81.(Devamı) Cinsiyete göre tüketicilerin korunmaları-tüketici hukukuna yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Keşinlikle katılmış</th>
<th>Katılmıyor</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Keşinlikle katılmış</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
<td>Sayı</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusunda doğru ve eksiksiz bilgi sağlanması</td>
<td>&lt;34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>21</td>
<td>12.5</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>0.9</td>
<td>25</td>
<td>15.2</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>0.5</td>
<td>46</td>
<td>27.5</td>
<td>105</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Biyoteknolojik ürünlerin etiketlenmesinin zorunlu olması</td>
<td>&lt;34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>14</td>
<td>8.5</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>1.3</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>3</td>
<td>1.3</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Tüketicinin seçme özgürlüğünün korunması</td>
<td>&lt;34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>17</td>
<td>10.1</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Tüketicinin korunmasında önceligin bilgilendirme olması</td>
<td>&lt;34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>16</td>
<td>9.9</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Tüketicinin korunmasında önceligin yasaları çıkarılması ve düzenlemeler yapılmasi olması</td>
<td>&lt;34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Tüketicinin korunmasında önceligin özgülenmesi olması</td>
<td>&lt;34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Tüketicinin korunmasında önceligin yasa ve yönetmeliklerin uygulanmasi olması</td>
<td>&lt;34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>21. Tüm tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusunda eğitim verilmesi</td>
<td>&lt;34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>26. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusundaki eğitim okulda başlaması</td>
<td>&lt;34</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>1</td>
<td>0.4</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>0.5</td>
<td>0.8</td>
<td>42</td>
<td>10.5</td>
<td>144</td>
<td>36.0</td>
<td>210</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
“Biyoteknolojik ürünler söz konusu olduğunda tüketicinin sağlığının korunmasına yönelik düzenlemeler yapılması” görüşüne tüketicilerin %57.3’unun kesinlikle katıldıkları, %30.5’inin katladıkları, %1.0’unun katılmadıkları, %11.2’inin kararsız olduklarını saptanmıştır (Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81). Bulgular; erkeklerin %89.0’unun, kadınların %86.5’inin “Biyoteknolojik ürünler söz konusu olduğunda tüketicinin sağığının korunmasına yönelik düzenlemeler yapılması” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıklarını göstermektedir (Çizelge 4.80).

“Biyoteknolojik ürünler söz konusu olduğunda tüketicinin sağığının korunmasına yönelik düzenlemeler yapılması” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları belirten %4 ve daha küçük yaşlarıktaki tüketiciler ile %5 ve daha büyük yaşlarıktaki tüketicilerin oranı hemen hemen aynıdır (%87.5, %87.9).

Çizelgelerden de anlaşılacağı gibi, tüketicilerin %61.0’ı “İnsanlara biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilişkin risklerin ciddiyeti ile ilgili bilgi verilmesi” görüşüne kesinlikle katıldıkları, %27.3’yü katıldıkları, %0.8’i katılmadıkları, %11.0’ı ise bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81).

Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında, kadınların %67.0’unun, erkeklerin %55.0’nın “İnsanlara biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilişkin risklerin ciddiyeti ile ilgili bilgi verilmesi” görüşüne kesinlikle katıldıkları, erkeklerin %35.5’inin, kadınların %19.0’nın ise bu görüşe katıldıkları saptanmıştır (Çizelge 4.80).

34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %67.9’unun “İnsanlara biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilişkin risklerin ciddiyeti ile ilgili bilgi verilmesi” görüşüne kesinlikle katıldıkları, %19.6’sının katladıkları, 35 ve daha büyük yaş grubunda ise bu görüşe kesinlikle katılanların %56.0, katılanların %32.8 oranında olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.81). “İnsanlara biyoteknolojik uygulama ve ürünlerden kaynaklanabilecek olumsuzluklar yaşama olasılıkları ile ilgili bilgi verilmesi” görüşüne tüketicilerin %62.3’unun kesinlikle katıldıkları, %25.5’inin katladıkları, %11.5’inin ise bu konuda kararsız olduklarını bulunmuştur (Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81). Bulgular; erkeklerin %89.5’inin, kadınların %86.0’nın “İnsanlara biyoteknolojik uygulama ve ürünlerden kaynaklanabilecek olumsuzluklar yaşama olasılıkları ile ilgili bilgi verilmesi” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıklarını göstermektedir (Çizelge 4.80).

“İnsanlara biyoteknolojik uygulama ve ürünlerden kaynaklanabilecek olumsuzluklar yaşama olasılıkları ile ilgili bilgi verilmesi” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıklarını belirten tüketicilerin oranı 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %67.9’unun, 35 ve daha büyük yaş grubunda ise bu görüşe kesinlikle katılanların %56.0, katılanların %32.8 oranında olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.81).
yaş grubunda %87.5, 35 ve daha büyük yaş grubunda %87.9 olup, birbirine çok yakınır (Çizelge 4.81).

Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81'den de anlaşılacağı gibi, “Tüketicilerin biyoteknoloji ile ilgili karar mekanizmalarında temsili edilmesi” görüşüne deneklerin %49.3'ünün kesinlikle katıldıkları, %37.3'ünün katıldıkları, %1'ünün katılmadıkları, %0.3'ünün kesinlikle katılmadıkları, %12.0'ının ise bu konuda kararsız olduklarını saptanmıştır. “Tüketicilerin biyoteknoloji ile ilgili karar mekanizmalarında temsili edilmesi” görüşüne kadınların %54.5'ini, %30.5'ini katıldıkları, %12.0'ının ise bu konuda kararsız olduklarını saptanmıştır (Çizelge 4.81).

Araştırma sonuçları; 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin %87.5'inin, 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin ise %85.1'inin “Tüketicilerin biyoteknoloji ile ilgili karar mekanizmalarında temsili edilmesi” görüşüne katıldıklarını ya da kesinlikle katıldıklarını göstermektedir (Çizelge 4.81).

“Araştırımlar sonuçları; ı practicing the same technique as is being practiced by the user, “Tüketicinin sağlıklı bir çevrede yaşama hakkının korunması” görüşüne kesinlikle katıldıkları, %67.5'inin ise bu konuda kararsız olduklarını belirttikleri bulunmuştur (Çizelge 4.80). Bulgarlar, kadınların %67.5'inin, erkeklerin %60.0'ının “Tüketicinin sağlıklı bir çevrede yaşama hakkının korunması” görüşüne kesinlikle katıldıklarını, %10.8'ının ise bu konuda kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

Araştırma sonuçları; 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin %89.2'sinin, 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %88.1'sinin “Tüketicinin sağlıklı bir çevrede yaşama hakkının korunması” görüşüne katıldıklarını ya da kesinlikle katıldıklarını göstermektedir (Çizelge 4.81).

Çizelgelerde de izlenebileceği gibi, tüketicilerin %48.5'sinin “Tüketicilerin ekonomik çıkarlarının korunması” görüşüne kesinlikle katıldıkları, %37.8'inin katıldıkları, %12.0'ının ise bu görüş konusunda kararsız olduklarını saptanmıştır (Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81). Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında; erkeklerin %88.0'ının, kadınların %84.5'sinin “Tüketicilerin ekonomik çıkarlarının korunması” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları görülmektedir (Çizelge 4.80).

Yaş değişkeni dikkate alındığında da, 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %86.3, 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin %86.2
oranı ile “Tüketicilerin ekonomik çıkarlarının korunması” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları saptanmıştır (Çizelge 4.81).

“Tüketicilerin korunması için biyoteknolojik ürünlerin pazara sunulmasında standartlar geliştirilmesi” görüşüne tüketicilerin %45.8'i kesinlikle katıldıkları, %39.0'ın katıldıkları, %13.5'in ise bu konuda kararsız olduklarını belirliy়enmiştir (Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81). Araştırma kapsamına alınan kadınların yarısının (%50.0) “Tüketicilerin korunması için biyoteknolojik ürünlerin pazara sunulmasında standartlar geliştirilmesi” görüşüne kesinlikle katıldıkları, %32.5'in ise katıldıkları saptanmıştır. Bu görüşe katıldıklarını belirten erkekler %45.5, kesinlikle katıldıklarını belirten erkekler %41.5 oranındaır (Çizelge 4.80).

Yaş grupları göz önüne alındığında, 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin yarısının (%50.0) “Tüketicilerin korunması için biyoteknolojik ürünlerin pazara sunulmasında standartlar geliştirilmesi” görüşüne kesinlikle katıldıkları, 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerden bu görüşe katılanların (%44.4) ve kesinlikle katılanların (%42.7) oranının ise birbirine yakın olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.81).

Çizelge 4.80 ve 4.81'den de anlaşılacağı gibi, “Tüketiciler ve üreticiler arasındaki anlaşmazlıkların hızlı bir biçimde çözümlenmesi için yasaların ve yönetmeliklerin gözden geçirilmesi” görüşüne tüketicilerin %47.0'ının kesinlikle katıldıkları, %40.5'inin katıldıkları, %0.8'inin katılmadıkları, %11.8'inin ise bu konuda kararsız kaldıkları bulunmaktadır. Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında; erkeklerin %89.5'inin, kadınların %85.5'inin “Tüketiciler ve üreticiler arasındaki anlaşmazlıkların hızlı bir biçimde çözümlenmesi için yasaların ve yönetmeliklerin gözden geçirilmesi” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları belirlenmiştir. Bu konuda kararsız olan kadınlar %14.0, erkekler %9.5 oranındadır (Çizelge 4.80).

Yaş değişkeni göz önüne alındığında; 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %88.8'inin, 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %85.7'sinin “Tüketiciler ve üreticiler arasındaki anlaşmazlıkların hızlı bir biçimde çözümlenmesi için yasaların ve yönetmeliklerin gözden geçirilmesi” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları saptanmıştır (Çizelge 4.81).

“Tüketicilerin ekonomik çıkarlarının korunması” görüşüne araştırmaya katılanların %61.8'inin kesinlikle katıldıkları, %26.3'unun katıldıkları, %11.5'in ise konuya ilişkin kararsızlıklarını dile getirdikleri saptanmıştır (Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81).

“Tüketicilerin ekonomik çıkarlarının korunması” görüşüne kadınların %68.5'inin, erkeklerin
207

%55.0’ının kesinlikle katıldıkları, bu görüşe katıldıklarını bildiren erkeklerin %35.0, kadınların %17.5 oranında olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.80).

34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %66.7’si, 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin %58.2’si “Tüketiciere biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusunda doğru ve eksiksiz bilgi sağlanması” görüşüne kesinlikle katılmaktadır. Bu görüşe katıldıkları belirten tüketiciler 35 ve daha büyük yaş grubunda %30.2, 34 ve daha küçük yaş grubunda %20.8 oranındadır (Çizelge 4.81).

Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin yarıdan çoğu s%56.8) “Biyoteknolojik ürünlerin etiketlenmesinin zorunlu olması” görüşüne kesinlikle katıldıklarını, %30.8’i katıldıklarını, %1.3’ü katılamadıklarını, %60.3’yü ise kesinlikle katılamadıklarını belirtmişlerdir. Bu görüş konusunda kararsız olan tüketicilerin %11.0 oranında olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81).

“Biyoteknolojik ürünlerin etiketlenmesinin zorunlu olması” görüşüne kesinlikle katılan kadın ve erkeklerin oranının yarıdan çok olduğu (%59.5, %54.0), erkeklerin %35.0’ının, kadınların %26.5’inin bu görüşe katıldıklarını bildirdikleri saptanmıştır (%Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81).

“Biyoteknolojik ürünlerin etiketlenmesinin zorunlu olması” görüşüne kesinlikle katılan kadın ve erkeklerin oranının yarıdan çok olduğu (%59.5, %54.0), erkeklerin %35.0’ının, kadınların %26.5’inin bu görüşe katıldıklarını bildirdikleri saptanmıştır (%Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81).

“Tüketicinin seçme özgürlüğünün korunması” görüşüne tüketicilerin %59.8’inin kesinlikle katıldıkları, %31.0’inin katıldıkları, %9.0’ın ise bu konuda kararsız oldukları belirlenmiştir (Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81).

Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında; araştırmaya katılan erkeklerin (%92.0) ve kadınların (%89.5) çoğunluğunun “Tüketicinin seçme özgürlüğünün korunması” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları saptanmıştır (Çizelge 4.80).

Bulgular, hem 35 ve daha büyük hem de 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin çoğunluğunu (%91.4, %89.9) “Tüketicinin seçme özgürlüğünün korunması” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları göstermektedir (Çizelge 4.81).

Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81’den de anlaşılacağı gibi tüketicilerin %60.5’i “Tüketicinin korunmasında önceliğin bilgilendirme olması” görüşüne kesinlikle katılmaktaka, %30.3’ü katılamadıklar. Kadınların %66.5’i, erkeklerin %54.5’i “Tüketicinin korunmasında önceliğin bilgilendirme olması” görüşüne kesinlikle katılamadıkları belirtilmiştir. Bu görüşe katıldıkları belirten erkekler %37.0, kadınlar %23.5 oranındadır (Çizelge 4.80).
34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicierin %64.9'u, 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicierin %57.3'ü “Tüketicinin korunmasında önceliğin bilgilendirme olması” görüşüne kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu görüşe katıldıklarını belirtenlerin 35 ve daha büyük yaş grubunda %33.6, 34 ve daha küçük yaş grubunda %25.6 oranında olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.81).

“Tüketicinin korunmasında önceliğin yasalar çıkarılması ve düzenlemeler yapılması olması” görüşüne tüketicierin %55.5'inin kesinlikle katıldıkları, %34.5'inin katıldıkları saptanmıştır (Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81). Araştırmaya katılan kadınların çoğu (%61.5), erkeklerin yarıya yakın (%49.5) “Tüketicinin korunmasında önceliğin yasalar çıkarılması ve düzenlemeler yapılaması olması” görüşüne kesinlikle katılmaktadırlar. Bu görüşe katıldıklarını beliren erkekler %41.0, kadınlar %28.0 oranındadır (Çizelge 4.80).

Araştırmaya katılan tüketicierden hem 34 ve daha küçük hem de 35 ve daha büyük yaş grubunda olanların çoğununun (%89.8, %90.0) “Tüketicinin korunmasında önceliğin yasalar çıkarılması ve düzenlemeler yapılması olması” görüşüne katıldıkları saptanmıştır (Çizelge 4.81).

“Tüketicinin korunmasında önceliğin örgütlenme olması” görüşüne tüketicierin %41.0'unun katıldıkları, %40.5'unin kesinlikle katıldıkları, %16.0'un ise bu konuda kararsız oldukları saptanmıştır (Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81). “Tüketicinin korunmasında önceliğin örgütlenme olması” görüşüne kesinlikle katıldıklarını belirten kadınların (%45.0) ve katıldıklarını belirten erkeklerin (%43.5) oranı diğer seçeneklerden daha yüksektir. Kadınların %38.5'i bu görüşe katıldıkları, erkeklerin %36.0'i ise kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.80).

“Tüketicinin korunmasında önceliğin örgütlenme olması” görüşüne 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %83.1'inin, 34 ve daha küçük yaş grubundakilerin %79.2'sinin katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları, kararsız olan tüketicierin oranının 34 ve daha küçük yaş grubunda (%17.9), 35 ve daha büyük yaş grubundan (%14.7) daha yüksektir olduğu bulunmuştur.

Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81'den de anlaşılacağı gibi, tüketicierin %51.5'inin “Tüketicinin korunmasında önceliğin yasa ve yönetmeliklerin uygulanması olması” görüşüne kesinlikle katıldıkları, %36.3'unun katıldıkları, %11.3'un ise bu konuda kararsız olduklarını saptanmıştır. Cinsiyet değişkeni göz önünde alındığında; kadınların %89.0'inin erkeklerin %86.5'inin “Tüketicinin korunmasında önceliğin yasa ve yönetmeliklerin uygulanması olması” görüşüne katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.80).
Yaş değişkeni dikkate alındığında; “Tüketicinin korunmasında önceliğin yasa ve yönetmeliklerin uygulanması olması” görüşüne 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %52.4’unun, 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin %50.9’unun kesinlikle katıldıkları, bu görüşe katıldıklarını belirtten tüketicilerin oranının 35 ve daha büyük yaş grubunda %38.4, 34 ve daha küçük yaş grubunda %33.3 olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.81).

“Tüm tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusunda eğitim verilmesi” görüşüne tüketicilerin %50.3’unun kesinlikle katıldıkları, %36.8’inin katıldıkları, %2.0’inin katılmadıkları, %0.3’unun kesinlikle katılmadıkları, %10.8’inin ise bu konuda kararsız olduklarını belirttiğleri saptanmıştır (Çizelge 4.80 ve Çizelge 4.81).

Araştırma kapsamına alınan kadınların yarının %58.0) “Tüm tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusunda eğitim verilmesi” görüşüne kesinlikle katıldıkları, bu görüşe katıldıklarını %45.0) ve kesinlikle katılmadıkları (%42.5) belirten erkeklerin oranı ise birbirine çok yakın olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.80).

Bulgular 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin yarının %54.2), 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin yarısının %47.4 “Tüm tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusunda eğitim verilmesi” görüşüne kesinlikle katıldıkları, bu görüşe katıldıklarını (%45.0) ve kesinlikle katılmadıkları (%42.5) belirten erkeklerin oranı ise birbirine çok yakın olduğu belirlenmiştir. Bu görüşe katıldıklarını belirten tüketicilerin %40.1’inin, 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %32.1’inin katıldıkları saptanmıştır (Çizelge 4.81).

Çizelge 4.80 ve 4.81’den de anlaşılacağı gibi; tüketicilerin %52.5’inin “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusundaki eğitimin okulda başlaması” görüşüne kesinlikle katıldıkları, %36.0’inin katıldıkları, %10.5’inin ise bu konuda kararsız olduklarını saptanmıştır. Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında; “Biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusundaki eğitimin okulda başlaması” görüşüne kesinlikle katılan kadın ve erkeklerin aynı oranda olduğu (%52.5, %52.5), erkeklerin %37.5’inin, kadınların %34.5’inin bu görüşe katıldıklarını bildirdikleri saptanmıştır (Çizelge 4.80).

“Biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusundaki eğitimin okulda başlaması” görüşüne kesinlikle katıldıklarını belirtten tüketicilerin 34 ve daha küçük ve 35 ve daha büyük yaş gruplarında hemen hemen aynı oranda olduğu (%52.4, %52.6) bulunmuştur. Bu görüşe katıldıklarını belirttenler 34 ve daha küçük yaş grubunda %36.3, 35 ve daha büyük yaş grubunda %35.8 oranındadır (Çizelge 4.81).
Tüketicilerin korunmaları-tüketici hukukuna ilişkin görüşleri cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre irdelenmiş, t-testi sonuçları Çizelge 4.82’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.82. Cinsiyet ve yaşa göre tüketicihukuın korunmas-tüketici hukukuna yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketici hukukuna yönelik görüşler</th>
<th>Cinsiyet</th>
<th>N</th>
<th>( \bar{X} )</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>79.84</td>
<td>11.36</td>
<td>398</td>
<td>1.25</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>78.49</td>
<td>10.28</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>34-</td>
<td>168</td>
<td>79.78</td>
<td>10.79</td>
<td>398</td>
<td>0.97</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>78.71</td>
<td>10.88</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Çizelge 4.82’den de anlaşılacağı gibi, tüketicilerin korunmalarında tüketici hukukunun rolüne ilişkin görüşleri cinsiyet ve yaş değişkenlerine bağlı olarak değişmemektedir (p>0.05, p>0.05) (Çizelge 4.82).

4.3.3.3. Tüketicilerin korunmaları-bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri

Tüketicilerin korunmaları-bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları cinsiyet ve yaş değişkenlerine diikkate alınarak Çizelge 4.83 ve 4.84’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.83 ve 4.84’den de anlaşılacağı gibi, “Tüketicileri biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri hükümetin vermesi” görüşüne tüketicilerin %38.0’inin katıldıkları, %28.8’inin kesinliyle katıldıkları, %8.8’inin katılmadıkları, %1.0’inin kesinliyle katılmadıkları, yaklaşık dörtte birinin (%23.5) ise bu konuda kararsız kaldıkları saptanmıştır. Araştırmacı kapsamına alınan erkek tüketicilerin %69.0’inin, kadın tüketicilerin %64.5’inin “Tüketicileri biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri hükümetin vermesi” görüşüne katıldıkları ya da kesinliyle katıldıkları saptanmıştır. Bu görüşe katılmayan erkek ve kadın tüketicilerin oranı birbirine çok yakın (%9.0, %8.5) iken, kararsız olan kadınlar %26.5, erkekler %20.5 oranındadır (Çizelge 4.83).

Araştırmacı kapsamına alınan 34 ve daha küçük (%39.3) ve 35 ve daha büyük (%37.1) yaş grubundaki tüketicilerin çoğu “Tüketicileri biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri hükümetin vermesi” görüşüne katıldıkları belirtilmiştir. 34 ve daha küçük yaş grubunda “Tüketicileri biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri hükümetin vermesi” görüşüne kesinliyle katılan (%25.6) ve bu görüş konusunda karar-
siz kalan (%25.6) tüketiciler aynı orandadır. 35 ve daha büyük yaş grubunda ise “Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri hükümetin vermesi” görüşüne kesinlikle katılan tüketicilerin %31.0, kararsız olanların %22.0 oranında olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.84).

“Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri üniversitelerin vermesi” görüşüne araştırma katılan tüketicilerin %41.5’inin kesinlikle katıldığı, %36.3’unun katıldıkları, %19.0’un ise bu konuda kararsız olduklarını saptanmıştır (Çizelge 4.83 ve 4.84). Cinsiyet değişkeni dikkate alınıldığında, “Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri üniversitelerin vermesi” görüşüne kesinlikle katıldıkları belirten kadınların (%46.5) ve katıldıkları belirten erkeklerin (%43.0) oranının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Erkeklerin %36.5’in bu görüşe kesinlikle katıldıkları, kadınların %29.5’in katılmaktadır (Çizelge 4.84).

Yaş değişkeni dikkate alınıldığında; “Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri üniversitelerin vermesi” görüşüne kesinlikle katıldıklarının belirten 34 ve daha küçük ve 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin oranının diğer seçeneklerden daha yüksek ve birbirine çok yakın olduğu (%40.5, %42.2) görülmektedir. Benzer şekilde, “Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri üniversitelerin vermesi” görüşüne katıldıkları belirtenler 34 ve daha küçük yaş grubunda %36.3, 35 ve daha büyük yaş grubunda %36.2 oranındadır.

Çizelgelerden de izlenebileceği gibi tüketicilerin %41.8’i “Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri gönüllü kuruluşların vermesi” görüşüne katıldıklarını, %27.5’in kesinlikle katıldıklarını, %5.8’i katılmadıklarını, %20.0’ı kesinlikle katılmadıklarını belirtmişler, %23.0’ı ise bu konuda kararsız kaldıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 4.83 ve Çizelge 4.84). Cinsiyet değişkeni dikkate alınıldığında “Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri gönüllü kuruluşların vermesi” görüşüne katıldıklarını belirten erkeklerin oranı kadınların oranından yüksek olduğu (%48.5, %35.0), bu görüşe kesinlikle katılan kadın ve erkeklerin oranının birbirine yakını olduğunu (%28.0, 26.5), kararsız kadın tüketicilerin oranının ise erkeklerden yüksek olduğu (%28.5, %17.5) bulunmuştur. Bu bulgular “Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri gönüllü kuruluşların vermesi” görüşüne katılayanın (%7.5, %4.0) ve kesinlikle katılayanın (%2.5, %1.5) kadınların oranının erkeklerin iki katına yakın olduğunu da göstermektedir. İstatistik analiz sonuçları “Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri gönüllü kuruluşların vermesi” görüşüne katılma durumunun cinsiyete göre değiştiğini (p<0.05), erkeklerin ortalama puanlarının kadınlardan daha yüksek olduğu ortaya koymuştur (Çizelge 4.83).
Çizelge 4.83. Cinsiyete göre tüketici korunmaları-bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Numara</th>
<th>Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri hükümetin vermesi</th>
<th>Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri üniversitelerin vermesi</th>
<th>Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri gönüllü kuruluşların vermesi</th>
<th>Biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgilerin medya yolu ile geniş tüketici gruplara aktarılması</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>22</td>
<td>Kadem</td>
<td>Erkek</td>
<td>TOPLAM</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.0</td>
<td>1.0</td>
<td>1.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.5</td>
<td>1.5</td>
<td>1.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.8</td>
<td>1.0</td>
<td>2.5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.8</td>
<td>1.5</td>
<td>76</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.5</td>
<td>2.0</td>
<td>10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.0</td>
<td>1.0</td>
<td>92</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.0</td>
<td>1.0</td>
<td>47</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>Kadem</td>
<td>Erkek</td>
<td>TOPLAM</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.0</td>
<td>1.5</td>
<td>1.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.5</td>
<td>1.5</td>
<td>1.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.8</td>
<td>1.0</td>
<td>76</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.5</td>
<td>2.0</td>
<td>10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.0</td>
<td>1.0</td>
<td>92</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.0</td>
<td>1.0</td>
<td>47</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>Kadem</td>
<td>Erkek</td>
<td>TOPLAM</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.0</td>
<td>1.5</td>
<td>1.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.5</td>
<td>1.5</td>
<td>1.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.8</td>
<td>1.0</td>
<td>76</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.5</td>
<td>2.0</td>
<td>10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.0</td>
<td>1.0</td>
<td>92</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.0</td>
<td>1.0</td>
<td>47</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>Kadem</td>
<td>Erkek</td>
<td>TOPLAM</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.0</td>
<td>1.5</td>
<td>1.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.5</td>
<td>1.5</td>
<td>1.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.8</td>
<td>1.0</td>
<td>76</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0.5</td>
<td>2.0</td>
<td>10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.0</td>
<td>1.0</td>
<td>92</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.0</td>
<td>1.0</td>
<td>47</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05
Çizelge 4.84. Yaşa göre tüketici korunmaları-bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yaş</th>
<th>Kesinlikle katılıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Katılıyorum</th>
<th>Kesinlikle katılıyorum</th>
<th>TOPLAM</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>sayı</td>
<td>%</td>
<td>sayı</td>
<td>%</td>
<td>sayı</td>
<td>%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22. Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri hükümetin vermesi</td>
<td>-34</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>14</td>
<td>8.3</td>
<td>43</td>
<td>25.6</td>
<td>66</td>
<td>39.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>2</td>
<td>0.9</td>
<td>21</td>
<td>9.1</td>
<td>51</td>
<td>22.0</td>
<td>86</td>
<td>37.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>4</td>
<td>1.0</td>
<td>35</td>
<td>8.8</td>
<td>94</td>
<td>23.5</td>
<td>152</td>
<td>38.0</td>
</tr>
<tr>
<td>23. Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri üniversitelerin vermesi</td>
<td>-34</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>6</td>
<td>3.6</td>
<td>32</td>
<td>19.0</td>
<td>61</td>
<td>36.3</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>2</td>
<td>0.9</td>
<td>4</td>
<td>1.7</td>
<td>44</td>
<td>19.0</td>
<td>84</td>
<td>36.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>3</td>
<td>0.8</td>
<td>10</td>
<td>2.5</td>
<td>76</td>
<td>19.0</td>
<td>145</td>
<td>36.3</td>
</tr>
<tr>
<td>25. Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri gönüllü kuruluşların vermesi</td>
<td>-34</td>
<td>4</td>
<td>2.4</td>
<td>13</td>
<td>7.7</td>
<td>43</td>
<td>25.6</td>
<td>63</td>
<td>37.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>4</td>
<td>1.7</td>
<td>10</td>
<td>4.3</td>
<td>49</td>
<td>21.1</td>
<td>106</td>
<td>44.8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>8</td>
<td>2.0</td>
<td>23</td>
<td>5.8</td>
<td>92</td>
<td>23.0</td>
<td>167</td>
<td>41.8</td>
</tr>
<tr>
<td>27. Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerile ilişkin bilgilerin medya yolu ile geniş tüketici gruplara aktarılması</td>
<td>-34</td>
<td>1</td>
<td>0.6</td>
<td>2</td>
<td>1.2</td>
<td>19</td>
<td>11.3</td>
<td>51</td>
<td>30.4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>3</td>
<td>1.3</td>
<td>4</td>
<td>1.7</td>
<td>28</td>
<td>12.1</td>
<td>87</td>
<td>37.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOPLAM</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>47</td>
<td>11.8</td>
<td>138</td>
<td>34.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Yaş değişkeni dikkate alındığında; “Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri gönüllü kuruluşların vermesi” görüşüne 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin %72.8’inin, 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin %64.3’unun katıldıkları ya da kesinlikle katıldıkları saptanmıştır (Çizelge 4.84).

“Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilişkin bilginin medya yolu ile geniş tüketici gruplara aktarılması” görüşüne tüketicilerin %51.3’unun kesinlikle katıldıkları, %34.5’inin katıldıkları, %1.5’inin katılmadıkları, %1.0’inin kesinlikle katılmadıkları, %11.8’inin ise bu konuda kararsız oldukları belirlenmiştir (Çizelge 4.83 ve 4.84).

Araştırma kapsamında alınan kadınların %57.0’ı “Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilişkin bilginin medya yolu ile geniş tüketici gruplara aktarılması” görüşüne kesinlikle katıldıklarını, %28.0’ı katıldıklarını ifade etmişlerdir. Bu görüşe kesinlikle katıldıklarını belirten erkekler %45.5, katıldıkları belirten erkekler ise %41.0 oranındadır (Çizelge 4.83).

34 ve daha küçük yaş grubundakı tüketicilerin %56.5’, 35 ve daha büyük yaş grubundakilerin %47.4’ü “Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilişkin bilginin medya yolu ile geniş tüketici gruplara aktarılması” görüşüne kesinlikle katılmaktadırlar. Ayrıca, bulgular 35 ve daha büyük yaş grubundakı tüketicilerin %37.5’inin, 34 ve daha küçük yaş grubundakı tüketicilerin %30.4’unun “Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilişkin bilginin medya yolu ile geniş tüketici gruplara aktarılması” görüşüne katıldıklarını göstermektedir (Çizelge 4.84).

Cinsiyet ve yaşı göre tüketicilerin korunmaları-bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları Çizelge 4.85’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.85. Cinsiyet ve yaşa göre tüketicinin korunması-bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri ve t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bilgi kaynaklarına yönelik görüşler</th>
<th>Cinsiyet N</th>
<th>X</th>
<th>S</th>
<th>Sd</th>
<th>t</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kadın</td>
<td>200</td>
<td>16.16</td>
<td>2.69</td>
<td>398</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erkek</td>
<td>200</td>
<td>16.25</td>
<td>2.58</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Yaş</td>
<td>34</td>
<td>168</td>
<td>16.12</td>
<td>2.70</td>
<td>398</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>35+</td>
<td>232</td>
<td>16.27</td>
<td>2.59</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

İstatistik analiz sonuçlarına göre tüketicilerin korunmalarında bilgi kaynaklarının rolüne ilişkin görüşlerinin cinsiyet ve yaş bağlı olarak değişmediği (p>0.05, p>0.05) saptanmıştır (Çizelge 4.85).
4.4. Tüketicilerin Biyoteknolojik Uygulama ve Ürnlere Yönelik Bilgi Düzeyleri, Tutumları, Kabulleri, Algıları, Kaygıları ve Korunmalara İlişkin Görüşleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

Araştırmının bu bölümünde; tüketicilerin; bilgi düzeyleri, tutumları ve kabulleri (Model 1); algıları, kaygıları ve korunmalara ilişkin görüşleri (Model 2) ve bilgi düzeyleri, tutumları, kabulleri, algıları, kaygıları ve korunmalara ilişkin görüşleri (Model 3) arasındaki ilişkilerin belirlenebilmesi için Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

4.4.1. Tüketicilerin Biyoteknolojik Uygulama ve Ürnlere Yönelik Bilgi Düzeyleri, Tutumları ve Kabulleri Arasındaki İlişki

Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürnlere yönelik bilgi düzeyleri, bilim ve teknolojide yönelik tutumları, çevreye yönelik tutumları, genetik modifikasyona yönelik tutumları, genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutumları, sosyal kabulleri, satın alma istekleri ve davranışsal niyetleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak belirlenmiştir ve Çizelge 4.86'da gösterilmiştir.

Çizelge 4.86'dan da anlaşılacağı gibi, araştırma kapsamına alınan tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürnlere yönelik bilgi düzeyleri ile genetik modifikasyona yönelik tutumları (p<0.01), genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutumları (p<0.05), biyoteknolojik ürnelere satın alma istekleri (p<0.05) ve davranışsal niyetleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak belirlenmiştir.
Çizelge 4.86. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri, tutumları ve kabullerine ilişkin Pearson Korelasyon Matriksleri (Model 1).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri</th>
<th>Tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumları</th>
<th>Tüketicilerin çevreye yönelik tutumları</th>
<th>Tüketicilerin genetik modifikasyona yönelik tutumları</th>
<th>Biyoteknolojik ürünlerle yönelik sosyal kabulleri</th>
<th>Biyoteknolojik ürünlerleri satın almayı istekli olmaları</th>
<th>Biyoteknolojik ürünlerle yönelik davranışsal niyetleri</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.000</td>
<td>-0.029</td>
<td>0.028</td>
<td>0.185**</td>
<td>0.120*</td>
<td>0.097</td>
<td>0.099*</td>
</tr>
<tr>
<td>-0.029</td>
<td>1.000</td>
<td>0.865**</td>
<td>-0.053</td>
<td>0.009</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.028</td>
<td>0.865**</td>
<td>1.000</td>
<td>0.009</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.185**</td>
<td>-0.053</td>
<td>0.009</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.120*</td>
<td>-0.168**</td>
<td>-0.124*</td>
<td>0.523**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.097</td>
<td>-0.036</td>
<td>0.024</td>
<td>0.525**</td>
<td>0.442**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-0.036</td>
<td>0.024</td>
<td>0.525**</td>
<td>0.442**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.024</td>
<td>0.525**</td>
<td>0.442**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.525**</td>
<td>0.442**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.442**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.099*</td>
<td>-0.119*</td>
<td>-0.048</td>
<td>0.509**</td>
<td>0.443**</td>
<td>0.774**</td>
<td>1.000</td>
</tr>
<tr>
<td>-0.119*</td>
<td>-0.048</td>
<td>0.509**</td>
<td>0.443**</td>
<td>0.774**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-0.048</td>
<td>0.509**</td>
<td>0.443**</td>
<td>0.774**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.509**</td>
<td>0.443**</td>
<td>0.774**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.443**</td>
<td>0.774**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.774**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05  **p<0.01
Tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumları ile genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutumları \((r=-.168)\), biyoteknolojik ürünleri satın alma istekleri ile çevreye yönelik tutumları \((r=-.124)\) arasındaki ilişki negatif yönlü olup, tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutum puanları arttırça genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutum puanları \((p<.01)\) ve çevreye yönelik tutum puanları arttırça genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutum puanlarına \((p<.05)\) ilişkin değerlendirmelerinde olumsuzluk belirlenmiştir.

4.4.2. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik algıları, kaygıları ve korunmalarına ilişkin görüşleri arasındaki ilişki

Araştırmaya dahil edilen tüketicilerin biyoteknolojik uygulamalarla yönelik algıları, sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygıları, pazar ile ilgili kaygıları, bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları, etik kaygıları, çevre hukukuuna yönelik görüşleri, tüketici hukukuuna yönelik görüşleri ve bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi için Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır, elde edilen sonuçlar Çizelge 4.87'de verilmiştir.

Çizelge 4.87'den de izlenebileceği gibi, tüketicilerin biyoteknolojik uygulamalarla yönelik algıları ile sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygıları \((r=-.480, p<.01)\), pazar ile ilgili kaygıları \((r=-.118, p<.05)\), bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları \((r=-.170, p<.01)\), etik kaygıları \((r=-.610, p<.01)\), çevre hukukuuna yönelik görüşleri \((r=-.179, p<.01)\), tüketici hukukuuna yönelik görüşleri \((r=-.163, p<.01)\) ve bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu, biyoteknolojik uygulamalarla yönelik algı puanları arttırça; biyoteknolojik ürün ve uygulamalarla ilişkin kaygıları (sağlık-çevre ve ekonomi, pazar ve bilgiye ulaşma) ve tüketici olarak korunmaları bağlamındaki görüşleri (çevre hukuku, tüketici hukuku ve bilgi kaynakları) daha az önemdedikleri saplanmıştır. İstatistik analiz sonuçları, tüketicilerin, sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygıları ile pazar ile ilgili kaygıları \((p<.01)\); bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları \((p<.01)\), etik kaygıları \((p<.01)\), çevre hukukuuna yönelik görüşleri \((p<.01)\), tüketici hukukuuna yönelik görüşleri \((p<.01)\) ve bilgi kaynaklarına ilişkin görüşleri \((p<.01)\); pazar ile ilgili kaygılar ile bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları \((p<.01)\), çevre hukukuuna yönelik görüşleri \((p<.01)\), tüketici hukukuuna yönelik görüşleri \((p<.01)\) ve bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri \((p<.01)\); bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları ile
etik kaygırları (p<0.01), çevre hukukuna yönelik görüşleri (p<0.01), tüketici hukukuna yönelik görüşleri (p<0.01) ve bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri (p<0.01); çevre hukukuna yönelik görüşleri ile tüketici hukukuna yönelik görüşleri (p<0.01); çevre hukukuna yönelik görüşleri ile çevre hukukuna yönelik görüşleri (p<0.01); çevre hukukuna yönelik görüşleri ile tüketici hukukuna yönelik görüşleri (p<0.01); çevre hukukuna yönelik görüşleri ile bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri (p<0.01) arasındaki ilişkinin pozitif yönlü ve önemli olduğunu göstermektedir.

4.4.3. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve Ürünlere yönelik bilgi düzeyleri, tutumları, kabulleri, algıları, kaygıları ve korunmalara ilişkin görüşleri arasındaki ilişki

Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri, tutumları, kabulleri, algıları, kaygıları ve korunmalara yönelik görüşleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak saptanmıştır. Sonuçlar Çizelge 4.88'dedir.

Çizelge 4.88'den de anlaşılacağı gibi; tüketicilerin, biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri ile tutumları (p<0.01), biyoteknolojik ürünleri kabulleri (p<0.05), biyoteknolojik uygulamalara yönelik algıları (p<0.05) ve korunmalara yönelik görüşleri (p<0.01); tutumları ile biyoteknolojik ürünleri kabulleri (p<0.01) ve biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik algıları (p<0.01), biyoteknolojik ürünleri kabulleri ile biyoteknolojik uygulamalara yönelik algıları (p<0.01); biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik kaygıları ile korunmalara yönelik görüşleri (p<0.01) arasındaki ilişki pozitif yönlü ve istatistik olarak önemlidir.

İstatistik analiz sonuçları; araştırmaya katılan tüketicilerin tutumları ile biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik kaygıları (r=-.253, p<0.01); biyoteknolojik ürünleri kabulleri ile biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik kaygıları (r=-.405, p<0.01) ve tüketicilerin korunmalara yönelik görüşleri (r=-.238, p<0.01); biyoteknolojik uygulamalara yönelik algıları ile biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik kaygıları (r=-.456, p<0.01) ve korunmalara yönelik görüşleri (r=-.195, p<0.01) arasındaki ilişkinin yönünün negatif olduğunu ve istatistik olarak önemli bulunduğunu ortaya koymuştur.
Çizelge 4.87. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünle yönelik algıları, kaygıları ve korunmalara ilişkin görüşleri ile ilgili Pearson Korelasyon Matriksleri (Model 2)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları yönelik algıları</th>
<th>Tüketicilerin sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygıları</th>
<th>Tüketicilerin pazar ile ilgili kaygıları</th>
<th>Tüketicilerin bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları</th>
<th>Tüketicilerin çevre hukukuna yönelik görüşleri</th>
<th>Tüketicilerin tüketici hukukuna yönelik görüşleri</th>
<th>Tüketicilerin bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları yönelik algıları</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tüketicilerin sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kaygıları</td>
<td>-0.480**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tüketicilerin pazar ile ilgili kaygıları</td>
<td>-0.118*</td>
<td>0.511**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tüketicilerin bilgiye ulaşma ile ilgili kaygıları</td>
<td>-0.170**</td>
<td>0.478**</td>
<td>0.316**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tüketicilerin etik kaygıları</td>
<td>-0.610**</td>
<td>0.387**</td>
<td>0.088</td>
<td>0.222**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tüketicilerin çevre hukukuna yönelik görüşleri</td>
<td>-0.179**</td>
<td>0.547**</td>
<td>0.520**</td>
<td>0.406**</td>
<td>0.191**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tüketicilerin tüketici hukukuna yönelik görüşleri</td>
<td>-0.163**</td>
<td>0.430**</td>
<td>0.454**</td>
<td>0.445**</td>
<td>0.230**</td>
<td>0.642**</td>
<td>1.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Tüketicilerin bilgi kaynaklarına yönelik görüşleri</td>
<td>-0.222**</td>
<td>0.347**</td>
<td>0.160**</td>
<td>0.259**</td>
<td>0.256**</td>
<td>0.372**</td>
<td>0.651**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05  **p<0.01
Cizelge 4.88. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünleri yönelik bilgi düzeyleri, tutumları, kabulleri, algıları, kaygıları ve korunmalarına ilişkin görüşleri ile ilgili Pearson Korelasyon Matrikleri (Model 3)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünleri yönelik bilgi düzeyleri</th>
<th>Tüketicilerin tutumları</th>
<th>Tüketicilerin ürünleri kabulleri</th>
<th>Tüketicilerin biyoteknolojik uygulamalarara yönelik algıları</th>
<th>Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünleri yönelik kaygıları</th>
<th>Tüketicilerin korunmalarına yönelik görüşleri</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünleri yönelik bilgi düzeyleri</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tüketicilerin tutumları</td>
<td>0.187**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tüketicilerin ürünleri kabulleri</td>
<td>0.120*</td>
<td>0.594**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tüketicilerin biyoteknolojik uygulamalarara yönelik algıları</td>
<td>0.123*</td>
<td>0.480**</td>
<td>0.604**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünleri yönelik kaygıları</td>
<td>0.048</td>
<td>-0.253**</td>
<td>-0.405**</td>
<td>-0.456**</td>
<td>1.000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tüketicilerin korunmalarına yönelik görüşleri</td>
<td>0.135**</td>
<td>-0.067</td>
<td>-0.238**</td>
<td>-0.195**</td>
<td>0.587**</td>
<td>1.000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05  **p<0.01
5. GENEL DEĞERLENDİRME

Araştırmanın bu bölümünde, tüketicilerin hem biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik bilgi düzeyleri, tutumları ve kabulleri hem de algıları, kaygiları ve korunmalarına yönelik görüşleri ile ilgili sonuçlar, önce genel olarak değerlendirilmiş, daha sonra ölçülen ve ölçüleri oluşturan cümleler bazında inceleyip ve yaş değişkenlerine göre irdelenmiştir. Bu bölümde ayrıca, tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri, tutumları, kabulleri, algıları, kaygiları ve korunmalarına yönelik görüşleri arasındaki ilişkileri belirlemek için yapılan Pearson Korelasyon Analizi sonuçlarına da yer verilmiştir.

Bilgi düzeyi ölçeği genel olarak değerlendirildiğinde, bilgi cümleleri hakkındaki fikirlerinin olmadığını belirtenlerin yüksek süreklilik gösterdiği bir oranda olduğu, tüketicilerin en yüksek oranda “Biyoteknolojik yöntemler ile hastalık etmenlerinin genetik yapısı belirlenebilir” cümlelerinin doğru olduğunu bildikleri, “Biyoteknolojik yöntemler ile üretilen yağ tüketen bakteriler toprağı ve suyu temizleyebilir” cümlelerinin doğru olduğunun bilinme oranının ise diğer cümlelerden daha düşük olduğu bulunmuştur. Araştırma sonuçları dikkate alınarak, tüketicilerin genelde biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeylerinin düşük, tıbbi biyoteknoloji uygulamalarına yönelik bilgi düzeylerinin ise diğer biyoteknoloji uygulamalarına oranla daha yüksek olduğu söylenebilir.

Tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumlarının olumlu olduğu, çevreye duyarlı oldukları, genetik modifikasyona yönelik tutumları söz konusu olduğunda, en çok ilaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılışını destekledikleri, genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipi ile ilgili tutumları araştırıldığında, genetik modifikasyonda en çok bitki organizması ve mikroorganizma kullanılarak görüşlerine katıldıkları, biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik sosyal kabullerinin ve genetiği değiştirilmiş ürünlerin, gıdaları, ilaçları, kozmetikleri ve deterjanları satın almayı düşünmeleri ve genetiği değiştirilmiş ürünlerin, genetiği değiştirilmiş gıda, ilaç, kozmetik ve deterjanları satın almayı klasik olanlardan ucuz ya da klasik olanlarla aynı olduğunda satın alma istekli olma eğilimini biraz daha fazla olduğu bulunmuştur.

Tüketicilerin gelecekte gen tekno(lojisin i ile üretilmiş ürünleri satın alma-ya olumlu yaklaşımları, ancak ilaç ve deterjanları satın almayı yönelik tutumlarının biraz daha olumlu olduğu bulunmuştur.

Gelecekte genel olarak üretimde, ayrıca ilaç, kozmetik ve deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasını destekleme eğiliminde oldukları, bu
eğilimin gıda üretimi söz konusu olduğunda daha düşük düzeyde olduğu bulunmaktadır.

Tüketicilerin genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasını, ilaç ve aşların genetiğinin değiştirilmesini ve çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemleri ile önlemesini diğer uygulamaları oranla daha yararlı uygulamalar olarak algıladıkları; genetik testler ile hastalıklara tanı konulması ve çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlemesini ahlaki olarak daha fazla kabul edilebilmek olasılığını düşünen; genetik testler ile hastalıklara tanı konulması, ilaç ve aşların genetiğinin değiştirilmesi ve çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemleri ile önlemesini daha fazla cesaretlendirir mes gereken uygulamalar olarak algıladıkları sonucuna varılmıştır.

Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili olarak sağlık, çevre ve ekonomi ile ilgili kaygılarının olduğu, bilimsel belirsizlikler giderilmeden transgenik çeşitlerin ekilmesi ve genetiği değiştirilmiş ürünlerin insanlardaki etkisi olası olduğuna ilgili olarak daha fazla kaygısı duyduları, pazar ile ilgili kaygın düzeylerinin yüksek olduğu, en çok genetiği değiştirilmiş bir ürünün pazar klasik bir ürün gibi sunulması ve biyoteknolojik ürünler ile ilgili bilimsel belirsizlikler giderilmeden bu ürünlerin serbest dolaşmasına izin verilmesi konusunda kaygılı oldukları, tüketici hukukuna ilişkin görüşlerde katılma düzeylerinin ise biraz daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tüketicilerin çevrede tüketmek ve bilgi kaynaklarına yönelik görüşlerde katılmaları, tüketici hukukuna ilişkin görüşlerde katılma düzeylerinin ise biraz daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tüketicilerin çevre hukuk ve ilgili kaynaklara yönelik görüşlerde katılmalarını, tüketici hukukuna ilişkin görüşlere katılma düzeylerinin ise biraz daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tüketicilerin çevre hukuku ile ilgili olarak biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda “ıhtiyaç” ve “kırleten öder” ilkelerinin dikkate alınması görüşlerine daha fazla katıldıkları belirlenmiştir. Tüketici hukuku ile ilgili olarak insanlara biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilişkin risklerin ciddiyeti ve bu uygulama ve ürünlerden kaynaklanabilecek olumsuzluklar ile ilgili bilgi verilmesi, tüketicinin sağlığı için bir çevrede yaşam hâlinin korunması, tüketiciyle biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusunda doğru ve eksiksiz bilgi sağlanması, tüketicinin seçme özgürlüğünün korunması ve tüketicinin korunmasında önemlilüğin bilgilendirme olması görüşlerine katılmada düzeylerinin çok yüksek olduğu saptanmıştır.
Bilgi kaynaklarına ulaşma ile ilgili görüşler söz konusu olduğunda, tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri üniversitelerin vermesi ve biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilişkin bilgilerin medya yolu ile geniş tüketici gruplara aktarılması görüşlerine daha fazla katıldıkları sonucuna varılmıştır.

Bilgi düzeyi ölçeği değerlendirildiğinde, istatistik analiz sonuçları cinsiyetin etkili bir değişken olduğunu (p<0.01), yaşın ise etkili olmadığını (p>0.05) göstermektedir. Erkeklerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeylerinin kadınlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ölçeği oluşturan cümleler göz önüne alındığında; “Biyoteknolojik yöntemler kullanılarak penisilin üretilebilir” (p<0.05), “Biyoteknolojik yöntemler ile üretilen yağ tüketen bakteriler toprağı ve suyu temizleyebilir” (p<0.01), “Biyoteknolojik yöntemler ile üretilen domateslerin raf ömürleri uzundur” (p<0.05) cümlelerinin doğru, “Biyoteknolojik yöntemler ile elde edilen hormon katkısı ineklerde süt verimini artırmaz” (p<0.01) ve “Biyoteknolojik yöntemler ile genetiği değiştirilmiş ağaçlar daha hızlı büyümeye” (p<0.01) cümlelerinin yanlış olduğu bilme durumunun cinsiyete bağlı olarak değiştiği, erkeklerin bu cümlelerle ilgili bilgilerinin daha fazla olduğu saptanmıştır.

Tüketicilerin bilim ve teknolojiye yönelik tutumları incelendiğinde, cinsiyet ve yaş değişkenlerine bağlı bir farklılık saptanmamıştır (p>0.05, p>0.05). Ancak cümleler dikkate alındığında; “Pek çok sorun daha ileri bir teknoloji uygulanarak çözülebilir” cümlesine katılma durumunun cinsiyetin (p<0.05), “Bilim ve teknoloji dünyayı yaşamak için riskli bir yer haline getirir” tutum cümlelerine katılma durumunun ise yaş (p<0.01) değişkenine göre farklılık gösterdiği, erkeklerin teknolojiye yönelik tutumlarının kadınlardan daha olumlu olduğunu ve 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin ise bilim ve teknolojinin dünyayı riskli bir yer haline getirebileceği görüşüne diğer yaş grubuna oranla daha fazla katıldıkları belirlenmiştir.

Araştırımda dahil edilen tüketicilerin çevreye yönelik tutumları ölçek kapsamında değerlendirildiğinde, cinsiyet ve yaşa bağlı farklılık saptanmamıştır (p>0.05, p>0.05). “Çevresel sorunlar çok fazla abartılmaktadır” tutum cümlelerine iliskin t-testi sonuçları 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin çevreye daha duyarlı oldukları saptanmıştır.

Tüketicilerin genetik modifikasyona yönelik tutumları ele alındığında; genetik modifikasyonu çok kötü-çok iyi (p>0.05, p>0.05) ve çok akılsızca-çok akılcı (p>0.05, p>0.05) olarak değerlendirmeleri cinsiyet ve yaş değişkenlerine bağlı olarak farklılık göstermemektedir. Benzer şekilde genetik modifikasyona kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olmaları da (p>0.05, p>0.05) cinsiyet ve yaş bağlı olarak değişmemektedir.
Ancak tüketici lerin genel olarak “Üretimde gen teknolojisinin kullanılımı”na ve “Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılması”na kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olma olma durumlarının yaşa göre değiştiği (p<0.05, p<0.05), 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketici lerin taraftar olma düzeylerini daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizmaların tiple rine yönelik tutumları incelemişte; organizmaların tiplerine göre kullanmını çok kötü-çok iyi, çok akılsızca-çok akıllıca olarak değerlendirmeleri ve organizma tiplerine kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olmakları cinsiyete göre değişmediği (p>0.05, p>0.05 ve p>0.05), yaşa göre ise değiştiği (p<0.05, p<0.05 ve p<0.05), 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin daha olumlu tutumlar sahip olduğu belirlenmiştir. Cümleler söz konusu olduğunda; tüketici lerin “Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması”na kesinlikle karşı-kesinlikle taraftar olmalarının cinsiyet ve yaş (p<0.05, p<0.05); “Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması”'ı çok kötü-çok iyi ve çok akılsızca-çok akıllıca olarak değerlendirmelerinin yaşa bağlı olarak farklılık gösterdiği (p<0.05 ve p<0.05), erkeklerin ve 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin tutumlarının daha olumlu olduğu saptanmıştır.

Araştırmanın sosyal kabul ölçeğine ilişkin sonuçları; tüketici lerin, biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik sosyal kabul düzeylerinin cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre değişmediğini (p>0.05, p>0.05) ortaya koymaktadır. Cümleler açısından bir değerlendirme yapıldığında, tüketici lerin pazarda genetiği değiştirilmiş gıdaların satın alınmasını kesinlikle desteklememe-kesinlikle destekleme durumlarının yaşa bağlı olarak değiştiği (p<0.05), 35 ve daha büyük yaştaki tüketicilerin desteklememe eğilimlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tüketicilerin genel olarak genetiği değiştirilmiş ürünleri, genetiği değiştirilmiş gıdaları, genetiği değiştirilmiş ilaçları, genetiği değiştirilmiş kozmetikleri ve genetiği değiştirilmiş deterjanları satın almaya istekli olmaları cinsiyete bağlı olarak değişmemekte (p>0.05, p>0.05, p>0.05 ve p>0.05), yaşa bağlı olarak değişmemekte (p<0.05, p>0.05, p>0.05 ve p<0.05). 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketiciler hem genelde genetiği değiştirilmiş ürünler hem de genetiği değiştirilmiş gıda, ilaç, kozmetik ve deterjanları satın al天国 34 ve daha küçük yaş grubundan daha istekli olduklarını bulunmuştur.

Likert tipli cümleler dikkate alındığında; tüketici lerin genetiği değiştirilmiş ürünleri “Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyatı klasik yöntemler ile üre-
tilmiş ürün ile aynı olursa” satın almayla istekli olmalarının yaşa bağlı olarak (p<0.05) değiştiği görülmektedir.

“Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıdadann ucuz olduğunda”, “Klasik yöntemler ile üretilmiş gıda ile aynı olduğunu” ve “Klasik yöntemler ile üretilmiş gıdadan pahalı olduğunda” satın almayla istekli olma durumunun yaşa bağlı olarak farklılık göstermektedir (p<0.01, p<0.01 ve p<0.05). Tüketicilerin genetiği değiştirilmiş ilaçları “Genetiği değiştirilmiş ilaçın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan ucuz olduğunda”, “Klasik yöntemler ile üretilen ilaç ile aynı olduğunu” ve “Klasik yöntemler ile üretilen ilaçtan pahalı olduğunda” satın almayı istekli olmaları yaşa bağlı olarak farklılık göstermektedir (sp<0.05, p<0.05 ve p<0.05).

Araştırma kapsamına alınan tüketicilerin “Genetiği değiştirilmiş kozmetikin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetike aynı olduğunu” satın almayı istekli olma durumlarının yaşa bağlı olarak değiştiği (sp<0.05) belirlenmiştir. “Cenetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjandan ucuz olduğunda” ve “Klasik yöntemler ile üretilen deterjan ile aynı olduğunu” satın almayı istekli olma durumunun yaşa bağlı olarak farklılık göstermektedir (p<0.05, p<0.05).

İstatistik olarak yaşa göre anlamlı farklılık belirlenen cümlelerde, 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin genelde genetiği değiştirilmiş ürünler ve ürün gruplarını satın almayla daha fazla istekli olduklarını bulunmuştur.

Araştırımda dahil edilen tüketicilerin, davranışsal niyetleri gelecekte gen teknolojisi ile üretilmiş ürünleri satın almayı düşünmeleri ve gen teknolojisinin kullanımını desteklemeleri bağlamında değerlendirildiğinde; hem gen teknolojisi ile üretilmiş ürünleri satın almayı düşünmeleri hem de gen teknolojisinin kullanımını desteklemelerinin cinsiyete bağlı olarak değişmediği (p>0.05, p>0.05), yaşa bağlı olarak ise önemli ölçüde değiştiği (p<0.001, p<0.01) bulunmuştur.

Likert tipi cümleler dikkate alındığında; tüketicilerin gelecekte beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş ürünleri, gıdaları, ilaçları ve deterjanları satın almayı düşünme durumlarının yaşa bağlı olarak önemli ölçüde değiştiği (p<0.001, p<0.001, p<0.01 ve p<0.001), 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin gelecekte gen teknolojisi ile üretilmiş ürünleri satın almayı daha fazla düşündükleri görülmektedir. Tüketicilerin gelecekte üretimde gen teknolojisinin kullanımını desteklemeleri (p<0.01), gıda üretiminde gen teknolojisinin
kullanımını desteklemeleri (p<0.01) ve kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanımını desteklemelerinin (p<0.05) yaş değişkenine bağlı olarak farklılık gösterdiği, 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketici ile gen teknolojisinin kullanımını daha fazla destekledikleri bulunmuştur.

Tüketicilerin biyoteknolojik uygulamaları kesinlikle yararlı-kesinlikle riskli-kesinlikle riskli değil biçiminde algılamaları cinsiyete ve yaşa bağlı olarak farklılık göstermektedir (p<0.05, p>0.05), ahlaken kesinlikle kabul edilemez-ahlaken kesinlikle kabul edilebilir ve kesinlikle cesaretlendirilmemeli-kesinlikle cesaretlendirilmeli biçiminde algılamalarının cinsiyete bağlı olarak değiştiği (p<0.05, p<0.01), erkeklerin biyoteknolojik uygulamalara yönelik algılarının daha olumlu olduğu, yaşa bağlı olarak ise değişmediği (p>0.05, p>0.05) belirlenmiştir.

Cümleler incelendiğinde, gıdaların genetiğinin değiştirilmesini tüketici ile kesinlikle yararsız-kesinlikle yararlı bir uygulama olarak algılamalarının yaşa bağlı olarak (p<0.05) değiştiği, 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketici ile bu uygulamayı diğer yaş grubuna oranla daha yararlı buldukları saptanmıştır.

İnsan hücrelerinin klonlanması, bitkilerin genetikinin değiştirilmesi ve gıdaların genetikinin değiştirilmesini tüketici ile kesinlikle riskli-kesinlikle riskli değil biçiminde algılamalarının yaşa bağlı olarak farklılık göstermektedir (p<0.05, p<0.01 ve p<0.01). 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketici ile bu uygulamaların 34 ve daha küçük yaş grubundakilere oranla daha az riskli buldukları anlaşılmaktadır.

Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması (p<0.05), ilaç ve aşın genetikinin değiştirilmesi (p<0.01) ve çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesini (p<0.05) ahlaken kesinlikle kabul edilemez-ahlaken kesinlikle kabul edilebilir bulma durumunun cisimyete bağlı olarak değiştiği, erkeklerin bu uygulamaları ahlaken kabul edilebilir bulma düzeylerinin kadınlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması ve gıdaların genetikinin değiştirilmesini ahlaken kabul edilebilir bulma durumu yaşa bağlı olarak değişmektedir (p<0.05, p<0.05). Genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasını ahlaken kesinlikle kabul edilebilir bulma düzeyi 34 ve daha düşük yaş grubunda, gıdaların genetikinin değiştirilmesini ahlaken kabul edilebilir bulma düzeyi ise 35 ve daha büyük yaş grubunda daha yüksektir.

Tüketicilerin genetik testler ile hastalıklara tanı konulmasını kesinlikle cesaretlendirilmemeli-kesinlikle cesaretlendirilmeli biçiminde algılamalarının cinsiyete bağlı olarak p<0.01 düzeyinde değiştiği ve erkeklerin bu uygulamayı kadınlara oranla daha fazla cesaretlendirilmesi gereken bir uygulama ola-
Bitkilerin (p<0.05) ve gıdaların (p<0.01) genetiğinin değiştirilmesini cesaretlendirmesi gereken bir uygulama biçiminde algılaması 35 ve daha büyük yaş grubunda daha yüksektir.

Tüketicilerin kaygıları, sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kayıtlar, pazar ile ilgili kayıtlar, bilgiye ulaşma ile ilgili kayıtlar ve etik kayıtlar başlıklarında incelenmiştir, tüketicilerin sağlık-çevre ve ekonomi ile ilgili kayıtları ile pazar ile ilgili kayıtların cinsiyete bağlı olarak değişmediği (p>0.05, p>0.05), yaşa bağlı olarak değiştiği (p<0.05, p<0.01), bilgiye ulaşma ile ilgili kayıtlar ile etik kayıtların ise hem cinsiyet (p>0.05, p>0.05) hem de yaş değişkenlerine (p>0.05, p>0.05) göre değişiklik göstermediği saptanmıştır.

Tüketicilerin kaygıları cümleler dikkate alınarak değerlendirildiğinde, “Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri doğaya geri dönüşmez zararlar verebilir cümleine katılma durumunun cinsiyete bağlı olarak değiştiği (p<0.05), kadınların bu cümle ile ilgili olarak erkeklerden daha kaygılı oldukları bulundu. “Cenetiği değiştirilmiş ürünler insanlarda toksik etki yapabilir”, “Genetiği değiştirilmiş ürünler insanlarda kanser riskini artır Maz”, “Bilimsel belirsizlikler giderilmeden transgenik çeşitlerin ekilmesi sakın caldir” ve “Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri doğaya geri dönüşmez zararlar verebilir” (p<0.05, p<0.05, p<0.05 ve p<0.05) cümleleri ile ilgili olarak 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin, 35 ve daha büyük yaş grubundaki tüketicilerin daha fazla kağı duydukları anlaşılmıştır.

Tüketicilerin “Genetiği değiştirilmiş bir ürün pazara klasik bir ürün gibi sunulabilir”, “Bugün biyoteknolojik uygulama ve ürünlerden sağlanan yararlar çok büyük ise beş yıl sonrasını düşünmek gerekmek” ve “Çevresel zarar riskinin bilinmemesi ve bilimsel bulgulara ilişkin belirsizlikler biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle kuşku ile yaklaşılmasına neden olabilir” görüşlerine katılma durumları yaşa bağlı olarak değişmektedir (p<0.01, p<0.01 ve p<0.05) olup, 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin pazar yönlilik kaygısının daha fazla olduğu saptanmıştır.

Tüketicilerin korunmaları ile ilgili bir çerçeve oluşturulmasında çevre hukuku, tüketici hukuku ve bilgi kaynakları ile ilgili görüşler incelenmiş, çevre hukuku, tüketici hukuku ve bilgi kaynaklarına yönelik görüşlerinin cinsiyet (p>0.05, p>0.05 ve p>0.05) ve yaş (p>0.05, p>0.05 ve p>0.05) değişkenlerine bağlı olarak farklılık göstermediği bulunmaktadır. Cümleler bazında bir değerlendirme yapıldığında; “Tüketicinin korunmasında öncelik yasa ve yönetmeliklerin uygulanması olması” görüşüne katılma durumunun cinsiyete göre değiştiği (p<0.05), kadınların bu görüşe erkeklerden daha fazla katıldıkları; “Biyoteknolojik ürün ve uygulamalar ile ilgili olarak tüketicinin korunmasında tüm ülkelere aynı duyarlılığı göstermesi” görüşüne ka-
tülma durumunun yaşa bağlı olarak değiştiği (p<0.05), 34 ve daha küçük yaş grubundaki tüketicilerin bu görüşe 35 ve daha büyük yaş grubundakilerden daha fazla katıldıkları; “Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilgili bilgileri göñüllü kuruluşların vermesi” görüşüne katılma durumunun cinsiyete bağlı olarak değiştiği (p<0.05), erkeklerin bu görüşe kadınlardan daha fazla katıldıkları bulunmuştur.

Pearson Korelasyon Analizi sonuçları; tüketicilerin, biyoteknolojik uygulama ve ürünleri yönelik bilgi düzeyleri ile tutumları sp<0.01), biyoteknolojik ürünleri kabulleri (p<0.05), biyoteknolojik uygulamalarla yönelik algıları (p<0.05) ve korunmalarına yönelik görüşleri (p<0.01); tutumları ile biyoteknolojik ürünleri kabulleri (p<0.01) ve biyoteknolojik uygulama ve ürünleri yönelik algıları (p<0.01), biyoteknolojik ürünleri kabulleri ile biyoteknolojik uygulamalarla yönelik algıları (p<0.01); biyoteknolojik uygulama ve ürünleri yönelik kaygılari ile korunmalarına yönelik görüşleri (p<0.01) arasındaki ilişkinin pozitif yönlü ve istatistik olarak önemli olduğunu göstermektedir.

İşte araştırma kapsamına alınan tüketicilerin tutumları ile biyoteknolojik uygulama ve ürünleri yönelik kaygılari sp<0.01) ve tüketicilerin korunmalarına yönelik görüşleri sp<0.01); biyoteknolojik uygulamalarla yönelik algıları ile korunmalarına yönelik görüşleri sp<0.01) arasındaki ilişkinin negatif yönlü ve istatistik olarak önemli olduğu bulunmuştur.

 Araştırma sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde; tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünleri ile ilgili bilgi düzeylerinin düşük, bilim ve teknolojiye yönelik tutumlarının olumlu olduğu, çevreye duyarlı oldukları, en çok ilaç üretiminde gen teknolojisinin kullanımını destekledikleri, genetik modifikasyonda en çok bitki organizması ve mikroorganizma kullanması görüşüne katıldıkları, biyoteknolojik uygulama ve ürünleri yönelik sosyal kabullerinin ve genetik değişirilmüş ürünlere ve ürün gruplarına satın alma duyguları ile ilgili ve gelecekte gen teknolojisinin kullanılabileceği destekledikleri bulunmuştur. Ayrıca, tüketicilerin tıbbi biyoteknoloji ve çevresel biyoteknolojiye yönelik algılarının daha olumlu olduğu, biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilgili olarak sağlık-çevre ve ekonomi, pazar, bilgiye ulaşma ve etik ile ilgili kaygılari sp<0.01) ve korunmalarına yönelik çerçevede yer alabilecek çevre hukuku, tüketici hukuku ve bilgi kaynakları ile ilgili görüşlere katılma düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır.
6. ÖNERİLER


Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, tüketici politikaları açısından yorumlandığında, tüketicilerin biyoteknolojik uygulama-ürünlerde yönelik hakları, sorumlulukları konusundaki eğitim ve bilgilendirilme ihtiyaçlarını dikkati çekmektedir. Tüketicilerin biyoteknolojik, biyoteknolojik uygulamalar, biyoteknolojik ürünler, tüketici hakları ve tüketici sorumlulukları konularında eğitim ve bilgilendirme; doğru, tarafsız, güvenilir ve yeterli bir biçimde bilgilendirilmeleri ve bu alandaki hızlı gelişmelerde haberdar olmaları için güncel bilgi akışının sağlanması gerekmektedir. Eğitim-bilgilendirme programlarının düzeyi ve kapsamının hedef kitlenin özellikleri dikkate alınarak belirlenmesi programın etkinliği açısından önemlidir.

Tüketicilerin biyoteknolojik konusunda eğitim ve bilgilendirilmesinde hükümetin, üniversitelerin, gönüllü kuruluşların, firmaların ve medyanın fonksiyonu üzerinde durulmalıdır. Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle güvenlerinin kazanılabilmesi için hükümetin doğru politikalar izlemesi, üniversitelerin araştırma sonuçlarını toplum ile paylaşması, gönüllü kuruluşların aktif bir rol üstlenmesi, firmaların etik yaklaşımları benimsemesi, medyanın ise doğru ve güvenilir bilgiler verdiği inancının yaygınlaşması gerekmektedir.

Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda, tüketicilere eğitilmesi ve bilgilendirilmesi, eğitilmiş ve bilgilendirilmiş tüketicilerin ihtiyaçlarının karşılanmasına duyarlı olunması, ürün güvenliği ve kalite kont-
rolü süreçlerinin daha fazla önemsenmesi, tüketicilerin seçim özgürlüğü açısından çok önemli olan zorunlu etiketleme uygulamasının kabul edilmesi, sağlık ve güvenliği tehdit eden ürünlerin pazarı sürülmemesi ve etik olmayan uygulamaların kaçınılması önemlidir.

Tüketici politikalarının etkinliği açısından, yasal çerçevenin oluşurulması ve bu çerçeve oluşturulanla tüketicilerin görüşlerine de yer verilmesi kaçınılmazdır. Bu kapsamda, biyoteknoloji ile ilgili en uygun yasal düzenlemelerin tüketicinin hakları da gözlenerek yapılmalıdır, mevcut sistemdeki boşlukların giderilmesi, biyoteknolojik ürünler ile ilgili ayrıntılar analizlerinin yapılabileceğini laboratuvar sistemlerinin kurulması ve analiz sonuçlarından tüketicilerin haberler edilmesi, biyoteknolojinin sosyo-ekonomik ve etik görüşümleri ile ilgili pazar ve pazar dışı mekanizmaların rollerinin belirlenmesi gerektiğini oluşturur.


Ayrıca, tüketicileri kimlerin eğiteceği-bilgilendireceği, doğru ve gerekli bilgilerin tüketicilerin ulaştırılmasında kimlere sorumluluk verileceği, eğitibilgilendirmenin tüketicilerin tutumlarını ve algıladıkları riski nasıl etkileceği ve en uygun bilgi kaynaklarının neler olabileceği konuları tartışmaya açılmalıdır.

7. ÖZET

Bu araştırma, tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik bilgi düzeyleri, tutumları, kabulleri ile algıları, kaygıları ve korunmalara yönelik görüşleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacı ile planlanmış ve yürütülmüştür. Ankara'da tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenen bakanlıklardan, sistematik örnekleme yöntemi ile seçilen üniversite mezunu 400 tüketici (200 kadın ve 200 erkek) araştırma kapsamına alınmıştır.

Arastırma materyalinin toplanmasında, karşılıklı görüşme tekniği kullanılmıştır. Anket formu “tüketicilere ilişkin demografik bilgiler”, “tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik bilgi düzeyleri, tutumları ve kabulleri” ile “tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik algıları, kaygıları ve korunmalara yönelik görüşleri” bölümlerinden oluşmaktadır. Tüketicilerin anket formundaki Likert tipi cümlelerde veriler yanıtlar puanlanmış, faktör analizi yapılarak faktör yük değeri 0.30’un altında olan cümleler hesaplamalarında dahil edilmemiştir. Anket formunun güvenirliğini test etmek için iç tutarlılık katsayısı “Cronbach Alpha” hesaplanmıştır.

Arastırmada, tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik bilgi düzeyleri, tutumlar, kabulleri ile algıları, kayıpları ve korunmalarına yönelik görüşlerine ilişkin olarak cinsiyet ve yaş değişkenlerine bağlı farklılıkların belirlenebilmesi için t-testi uygulanmıştır. Ayrıca, “tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlere yönelik bilgi düzeyleri, tutumları ve kabulleri ile algıları, kayıpları ve korunmalarına yönelik görüşleri” arasındaki ilişkilerin belirlenebilmesi için Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

Demografik bulgular incelendiğinde; tüketicilerin %58.0’ının 35 ve daha büyük, %42.0’ının 34 ve daha küçük yaş grubunda yer aldığı, %74,0’ının evli, %21.8’inin yüksek lisans, %2.0’ının doktora derecesine sahip olduğu saptanmıştır.

Tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgi düzeylerinin düşük, bilim ve teknolojiye yönelik tutumların olumlu olduğu, çevreye duyarlı olduklarını, en çok ilaç üretiminde gen teknolojisinin kullanımını desteğe dayalı olduklarını, en çok ilaç üretiminde gen teknolojisinin kullanımını destekledikleri, genetik modifikasyonda en çok bitki organizması ve mikroorganizma kullanması görüşüne katıldıkları, biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik sosyal kabullerinin genetik değiştirilmiş ürünler ve ürün gruplarını satın almayı duyarlıkla isteğinde ve gelecekte gen teknolojisi ile üretilmiş ürünler satın almayı düşünme durumlarının düşük düzeyde olduğu, ancak gelecekte genel olarak üretimdegen teknolojisinin kullanımını destekledikleri bulunmuştur. Ayrıca, tüketicilerin tıbbi biyoteknoloji ve çev-
resel biyoteknolojiye yönelik algılarının daha olumlu olduğu, biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili olarak sağlık-çevre ve ekonomi, pazar, bilgiye ulaşma ve etik ile ilgili kaygılarnın olduğu, korunmalarına yönelik çerçeve içinde yer alabileceği çevreye huku, tüketici huku ve bilgi kaynakları ile ilgili görüşlere katkı düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır.

T-testi sonuçları; tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgi düzeylerinin (p<0.01), biyoteknolojik uygulamaların kabul edilemez-ahlaken kesinlikle kabul edilebilir olması (p<0.05) ve kesinlikle cesaretlendirilmemesi-kesinlikle cesaretlendirilmesine (p<0.01) yönelik algılarının cinsiyet değişkenine bağlı olarak değiştiği göstermektedir. Tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutumlarının çok kötü-çok iyi (p<0.05), çok akılsızca-çok akıllıca (p<0.05) ve kesinlikle karşısında kesinlikle taraftar olma (p<0.01) boylamının, biyoteknolojik ürünler genel olarak satın alma istekli olmalarının (p<0.01), biyoteknolojik gıdaları (p<0.01), biyoteknolojik ilaçları (p<0.01), biyoteknolojik kozmetikleri (p<0.05) ve biyoteknolojik deterjanları satın alma istekli olmalarının (p<0.05), davranışsal nüfetler kapsamında gelecekte genetik değişikliklerin kabul edilme olasılığının (p<0.01) ve gelecekte üretimde gen teknolojisinin kullanılmasına destekleme niyetlerinin (p<0.01) ise yaş değişkenine bağlı olarak farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Pearson korelasyon analizi sonuçları, “tüketicilerin biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik bilgi düzeyleri” ile tutumları (p<0.01) ve biyoteknolojik ürünler kabullerini (p<0.05); “tutumları” ile biyoteknolojik ürünler kabullerini (p<0.01) arasında pozitif yönlü ve istatistik olarak önemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca, “tüketicilerin biyoteknolojik uygulamalara yönelik algıları” ile biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle yönelik görüşleri (p<0.01) ve korunmalarına yönelik görüşleri (p<0.01) arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu istatistik olarak belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** modern biyoteknoloji, genetiği değiştirilmiş organizma (GDO), tüketici, bilgi, tutum, kabul, algı, kayg, tüketiciin korunması.
8. SUMMARY

This research was planned and carried out to determine the consumers’ knowledge levels, attitudes and acceptance, and perceptions, concerns and opinions about protection as consumers related to biotechnological applications and products. A total of 400 university educated consumers (200 females and 200 males), employed at ministries selected by random sampling method in Ankara, were included into study.

In gathering the research materials were used face to face interview technique. Questionnaire form was consisting of the demographic information about consumers, consumers’ knowledge levels, attitudes and acceptance towards biotechnological applications and products and consumers’ perceptions, concerns and opinions about protection as consumers towards biotechnological applications and products.

Answers given to sentences typed Likert were scored, applied factor analysis and items with factor loadings less than 0.30 were deleted. In order to test the reliability of questionnaire were calculated “Cronbach Alpha” as inner consistency of coefficient.

The t-test were performed for determining the differences dependent on gender and age variables between the consumers’ knowledge levels, attitudes, acceptance, perceptions concerns and opinions about protection as consumers.

Moreover, Pearson correlation matrix was calculated in order to analyse the relationships between consumer’s knowledge levels, attitudes and acceptance, and perceptions, concerns and protection as consumers related to biotechnological applications and products.

According to demographic data analysis, it was found that 58.0% of consumers were in 35 and the older age group while 42.0% of them were 34 and the younger age group. 73.0% of the consumers were married and 21.8% of them had MSc and 2.0% of them had PhD degree. Research findings showed that knowledge levels of the consumers towards biotechnological applications and products were low, attitudes towards science and technology were positive, attitudes towards environment were sensitive, the most supported gene technology as in drug production, the most supported organism types in gene technology were plant organism and microorganism, social acceptance towards biotechnological applications and products, and be willing to buy in general genetically modified products and product groups, and be willing to buy products produced by using gene
technology in future were low, but supporting intentions in general using gene technology in production were high. Moreover, it was found that the perceptions towards medical biotechnology and environmental biotechnology were more positive; they had health-environment and economy, market, obtaining the knowledge, and ethical concerns related to biotechnological applications and products, and agreement levels to the opinions related to consumer protection consisting of environmental law, consumer law and knowledge sources were high.

The results of t-test showed that knowledge levels of consumers towards biotechnological applications and products \(p<0.01\), evaluations as definitely morally unacceptable-definitely morally acceptable about biotechnological applications \(p<0.05\) and perceptions as definitely not encouraged-definitely encouraged about biotechnological applications and products \(p<0.01\) varied depending on gender variable. Moreover, it was found that the four dimensions of attitudes of consumers towards type of the organism using in genetic modification as extremely bad-extremely good \(p<0.05\), extremely foolish-extremely wise \(p<0.05\), strongly against-strongly supporter \(p<0.01\) as connected with social acceptance, be willing to buy in general genetically modified products \(p<0.01\); be willing to buy genetically modified foods \(p<0.01\), drugs \(p<0.01\), cosmetics \(p<0.05\) and detergents \(p<0.05\); as connected with behavioral intentions, be willing to buy genetically modified products in future \(p<0.01\) and supporting intentions using gene technology in production in future \(p<0.01\) varied depending on age variable.

The results of Pearson correlation analysis showed that the relationships between “knowledge levels of consumers” and attitudes \(p<0.01\) and acceptance of biotechnological product \(p<0.05\); “attitudes” and acceptance of biotechnological products \(p<0.01\) were positive and statistically significant. It was also indicated that the relationships between “the perceptions towards biotechnological applications” and concerns towards biotechnological applications and products \(p<0.01\) and opinions about protection as consumers \(p<0.01\) were negative and statistically significant, while the relationships between “concerns towards biotechnological applications and products” and the opinions about protection as consumers \(p<0.01\) were positive and statistically significant.

**Key Words:** modern biotechnology, genetically modified organism (GMO), consumer, knowledge, attitude, acceptance, perception, concern, consumer protection.
KAYNAKLAR


Değerli katılımcı,


Prof. Dr. Özlen ÖZGEN
Tüketiciler ve Modern Biyoteknoloji: Model Yaklaşımlar

Bakanlık: Tarih:

I. Demografik Bilgiler
1. Cinsiyet: 1s ) Kadın 2s ) Erkek
2. Yaş: ..............
3. Öğrenim durumu: 1s ) Lisans 2s ) Yüksek Lisans 3s ) Doktora
4. Evlilik durumu: 1s ) Evli 2s ) Bekar 3s ) Diğer
5. Aile tipi: 1s ) Çekirdek 2s ) Geniş 3s ) Diğer
6. Ailedaki birey sayısı:...........
7. Ailedaki çocuk sayısı:........

II. Tüketicilerin Biyoteknolojik Uygulama ve Ürünlere Yönelik Bilgi Düzeyleri, Tutumları ve Satın Alma Niyetleri

A. Tüketicilerin Biyoteknolojiye Yönelik Bilgi Düzeyleri

Aşağıdaki cümleleri okuyarak herbiri için görüşünüzü en iyi yansıtan seçeneği işaretleyiniz.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Doğru</th>
<th>Yanlış</th>
<th>Fikrim yok</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Biyoteknolojik yöntemler kullanılarak penisilin üretilebilir.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Biyoteknolojik yöntemler kullanılarak süt üretilebilir.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Biyoteknolojik yöntemler ile elde edilen hormon katkısı ineklerde süt verimini artırmaz.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Biyoteknolojik yöntemler ile bira üretilebilir.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Biyoteknolojik yöntemler ile üretilen yağ tüketen bakteriler toprağı ve suyu temizleyebilir.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7. Biyoteknolojik yöntemlerden hastalıkların tanısında yararlanlamaz.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
B. Tüketicilerin Tutumları

**Tüketicilerin Bilim ve TeknolojiYE Yönelik Tutumları**

Aşağıdaki ifadelerde katılma durumunu en iyi açıklayan seçeneği işaretleyiniz.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kesinlikle mı Katılmıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Katılyorum</th>
<th>Kesinlikle mi Katılyorum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Yüksek bir teknoloji toplumun yaşam kalitesinin geliştirilmesi için önemlidir.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Bilim ve teknoloji dünyayı yaşamak için riskli bir yer haline getirir.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Çok fazla teknoloji içermeyen daha basit bir yaşam insanların daha mutlu olmasını sağlar.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Pek çok sorun daha ileri teknoloji uygulanarak çözülebilir.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Doğanın kanunlarını değiştirmeye çalışmak bilim adamlarının işi değildir.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tüketicilerin Çevreye Yönelik Tutumları**

Aşağıdaki ifadelerde katılma durumunu en iyi açıklayan seçeneği işaretleyiniz.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kesinlikle mı Katılmıyorum</th>
<th>Katılmıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Katılyorum</th>
<th>Kesinlikle mı Katılyorum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Dünyadaki toprak, hava ve su önceki yıllara oranla çok daha fazla bozulmaktadır.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genellikle çevre dostu ürünlerin satın alması tercih edilmelidir.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Ülkemde çevre ile ilgili ciddi sorunlar vardır.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Çevrenin bozulmasını engellemek için zamanımı ya da paramımı kullanabilirim.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Çevresel sorunlar çok fazla abartılmaktadır.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Ormanlar çevresel risklerden çok iyi korunmaktadır.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların geliştirilmesi için kimyasal ilaç kullanımı gereklidir.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tüketicilerin Genetik Modifikasyona Yönelik Tutumları

Aşağıdaki cümleleri okuyarak herbiri için görüşünüzü en iyi yanstan seçeneği işaretleyiniz.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Çok kötü</th>
<th>kötü</th>
<th>Kararsız</th>
<th>İyi</th>
<th>Çok İyi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Çok sapma</th>
<th>Sapma</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Akıllıca</th>
<th>Çok akıllıca</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kararsız kapanım</th>
<th>Kapıyı</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Taraftar</th>
<th>Kararsız kapanım</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>Genel olarak üretimde gen teknolojisinin kullanılmasına</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Gıda üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>İlaç üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Kozmetik üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Deterjan üretiminde gen teknolojisinin kullanılmasına</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

244
Tüketicilerin genetik modifikasyonda kullanılan organizmanın tipine yönelik tutumları

Aşağıdaki cümleleri okuyarak herbiri için görüşünüzü en iyi yansıtacak seçeneği işaretleyiniz.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Çok kötü</th>
<th>kötü</th>
<th>Kararsız</th>
<th>İyi</th>
<th>Çok iyi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Çok aşağı</th>
<th>Şı异议</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Akıllıca</th>
<th>Çok akıllıca</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Keşiflik kanıtlanır</th>
<th>Keşiflik yok</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Tanırmak</th>
<th>Keşiflik tartışılır</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetik modifikasyonda insan organizmasının kullanılmasına</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetik modifikasyonda bitki organizmasının kullanılmasına</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetik modifikasyonda hayvan organizmasının kullanılmasına</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Genetik modifikasyonda mikroorganizma kullanılmasına</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
C. Biyoteknolojik Ürünler ve Tüketici Kabulü

Tüketici Kabulü

Aşağıdaki cümleleri okuyarak herbiri için görüşünüzü en iyi yansıtan seçeneği işaretleyiniz.

**Sosyal kabul**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kesinlikle destekliyorum</th>
<th>Desteklemiyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Kesinlikle destek-</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Pazarda genetiği değiştirilmiş ürünlerin satılmasını</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Pazarda genetiği değiştirilmiş gıdaların satılmasını</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Pazarda genetiği değiştirilmiş ilaçların satılmasını</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Pazarda genetiği değiştirilmiş kozmetiklerin satılmasını</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Pazarda genetiği değiştirilmiş deterjanların satılmasını</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Satın Almaya İstekli Olma**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kesinlikle denemem</th>
<th>Denemem</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Denerim</th>
<th>Kesinlikle denem-</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş üründen ucuz olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ürün ile aynı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Genetiği değiştirilmiş ürünün fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş üründen pahalı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
1. Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıdadan ucuz olursa
2. Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıda ile aynı olursa
3. Genetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıdadan pahalı olursa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kesinlikle denerem</th>
<th>Denerem</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Denerim</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cenetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıdadan ucuz olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cenetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıda ile aynı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cenetiği değiştirilmiş gıdanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş gıdadan pahalı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. Genetiği değiştirilmiş ilaçın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan ucuz olursa
2. Genetiği değiştirilmiş ilaçın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaç ile aynı olursa
3. Genetiği değiştirilmiş ilaçın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan pahalı olursa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kesinlikle denerem</th>
<th>Denerem</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Denerim</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cenetiği değiştirilmiş ilaçın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan ucuz olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cenetiği değiştirilmiş ilaçın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaç ile aynı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cenetiği değiştirilmiş ilaçın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş ilaçtan pahalı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. Genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetikten ucuz olursa
2. Genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetik ile aynı olursa
3. Genetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetikten pahalı olursa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kesinlikle denerem</th>
<th>Denerem</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Denerim</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cenetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetikten ucuz olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cenetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetik ile aynı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cenetiği değiştirilmiş kozmetiğin fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş kozmetikten pahalı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjandan ucuz olursa
2. Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjan ile aynı olursa
3. Genetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjandan pahalı olursa

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kesinlikle denerem</th>
<th>Denerem</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Denerim</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cenetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjandan ucuz olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cenetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjan ile aynı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cenetiği değiştirilmiş deterjanın fiyatı klasik yöntemler ile üretilmiş deterjandan pahalı olursa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Davranışsal niyetler**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Davranışsal Niyetler</th>
<th>Kesinlikle satın alırım</th>
<th>Satın alırım</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Satın almazım</th>
<th>Kesinlikle satın almazım</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Gelecek beş yıl içinde gen tekno lojisi ile üretilmiş ürünleri</td>
<td>Kesinlikle satın alırım</td>
<td>Satın alırım</td>
<td>Kararsızım</td>
<td>Satın almazım</td>
<td>Kesinlikle satın almazım</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş gıdaları</td>
<td>Kesinlikle satın alırım</td>
<td>Satın alırım</td>
<td>Kararsızım</td>
<td>Satın almazım</td>
<td>Kesinlikle satın almazım</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş ilaçları</td>
<td>Kesinlikle satın alırım</td>
<td>Satın alır</td>
<td>Kararsızım</td>
<td>Satın almazım</td>
<td>Kesinlikle satın almazım</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Gelecek beş yıl içinde gen teknolojisi ile üretilmiş deterjanları</td>
<td>Kesinlikle satın alırım</td>
<td>Satın alırım</td>
<td>Kararsızım</td>
<td>Satın almazım</td>
<td>Kesinlikle satın almazım</td>
</tr>
</tbody>
</table>
III. Tüketicilerin Biyoteknolojik Uygulamalara ve Ürünlere Yönelik Algıları, Kaygıları ve Korunmalarına Yönelik Görüşleri

Biyoteknolojik Uygulamalara ve Ürünlere Yönelik Tüketici Algıları

Aşağıdaki cümleleri okuyarak herbiri için görüşünüzü en iyi yansıtan seçeneği işaretleyiniz.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kesinlikle riskli</th>
<th>Riskli</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Riskli değil</th>
<th>Kesinlikle riskli değil</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaç ve aşların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinin klonlanması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kesinlikle riskli</th>
<th>Riskli</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Riskli değil</th>
<th>Kesinlikle riskli değil</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. İlaç ve aşların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. İnsan hücrelerinin klonlanması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Bitkilerin genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Hayvan hücrelerinin klonlanması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7. Gıdaların genetiğinin değiştirilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ablaaken kesinlikle kabul edilemez</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ablaaken kabul edileniz</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kararsız</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ablaaken kabul edilebilir</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ablaaken kesinlikle kabul edileniz</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| 1. Genetik testler ile hastalıklara tanı konulması |
| Kestile ve cesarete edileniz |
| Cesarete edilememeli |
| Kararsız |
| Cesarete edilebilir |
| Kestile ve cesarete edilmeniz |

2. İlaç ve aşların genetiğinin değiştirilmesi
3. Çevresel bozulmaların biyoteknolojik yöntemler ile önlenmesi
4. İnsan hücrelerinin klonlanması
5. Bitkilerin genetiğinin değiştirilmesi
6. Hayvan hücrelerinin klonlanması
7. Gıdaların genetiğinin değiştirilmesi
Biyoteknolojik Uygulamalara ve Ürünlere Yönelik Tüketici Kaygıları

Aşağıdaki ifadelerle katılma durumunuzu en iyi açıklayan seçeneği işaretleyiniz.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kesinlikle kararlıyorum</th>
<th>Kararsızım</th>
<th>Kesinlikle kararlıyorum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>Genetiği değiştirilmiş ürünleri kullanan insanların genleri bozulabilir.</td>
<td>Kesinlikle kararlıyorum</td>
<td>Kararsızım</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Tüketiciler genetik değiştirilmiş ürünler hakkında yeterince bilgilendirilmemektedir.</td>
<td>Kesinlikle kararlıyorum</td>
<td>Kararsızım</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Medyadan biyoteknoloji hakkında birden fazla öğrenmek çok uzun zaman alır.</td>
<td>Kesinlikle kararlıyorum</td>
<td>Kararsızım</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Genetik değiştirilmiş ürünler insanlarda toksik etki yapabilir.</td>
<td>Kesinlikle kararlıyorum</td>
<td>Kararsızım</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Genetik değiştirilmiş ürünler insanlarda kanser riskini artırmaz.</td>
<td>Kesinlikle kararlıyorum</td>
<td>Kararsızım</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>İnsan hücrelerinin klonlanması etik olmayan bir uygulamadır.</td>
<td>Kesinlikle kararlıyorum</td>
<td>Kararsızım</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>Hayvan hücrelerinin klonlanması etik olmayan bir uygulamadır.</td>
<td>Kesinlikle kararlıyorum</td>
<td>Kararsızım</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Genetik değiştirilmiş ürünlerin üzerinde etiket bulunmaması tüketicinin seçim özgürlüğünü kısıtlamaz.</td>
<td>Kesinlikle kararlıyorum</td>
<td>Kararsızım</td>
</tr>
<tr>
<td>9.</td>
<td>Genetik değiştirilmiş bir ürün pazara klasik bir ürün gibi sunulabilir.</td>
<td>Kesinlikle kararlıyorum</td>
<td>Kararsızım</td>
</tr>
<tr>
<td>10.</td>
<td>Pazarlamaçılara biyoteknolojik uygulama ve ürünlerden sağladıkları yararlar çok büyük ise beş yıl sonrasında düşünmeleri gerekmez.</td>
<td>Kesinlikle kararlıyorum</td>
<td>Kararsızım</td>
</tr>
<tr>
<td>11.</td>
<td>Tarımda biyoteknolojik yöntemler kullanılamasını pestisit kullanımını azaltır ancak genetik kirliliği artırır.</td>
<td>Kesinlikle kararlıyorum</td>
<td>Kararsızım</td>
</tr>
<tr>
<td>12.</td>
<td>Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri yabancı gen kaynaklarının kaybolmasına neden olabilir.</td>
<td>Kesinlikle kararlıyorum</td>
<td>Kararsızım</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kesinlikle Kanıtlıyorum</td>
<td>Kanıtlıyorum</td>
<td>Kararsızam</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>-------------------------</td>
<td>---------------</td>
<td>------------</td>
</tr>
<tr>
<td>13.</td>
<td>Çevresel zarar riskinin bilinmemesi ve bilimsel bulgulara ilişkin belirsizliklerin giderilememesi pazarda sunulan biyoteknolojik ürünlerle kuşku ile yaklaşılmamasına neden olabilir.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15.</td>
<td>Biyoteknolojik uygulama ve ürünler ülkeler arasında haksız rekabete neden olabilir.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16.</td>
<td>Zorunlu etiketleme uygulamastır ürünün maliyetini artıracağı için tercih edilmemelidir.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17.</td>
<td>Biyoteknolojik uygulama ve ürune ilişkin bilgiye ulaşmanın maliyeti çok yüksek olabilir.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18.</td>
<td>Biyoteknolojik uygulamalar ile ilgili bilginin karmaşıklığı tüketicinin kafasını karıştırabilir.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20.</td>
<td>Transgenik bitkiler ile ilgili alan denemeleri doğaya geri dönülemez zararlar verebilir.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tüketicilerin Korunmalarına Yönelik Görüşleri

Aşağıdaki cümleleri okuyarak herbiri için görüşünüüz en iyi yanstan seçeneği işaretleyiniz.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Çok önemsiz</th>
<th>Önemsiz</th>
<th>Kararsız</th>
<th>Önemli</th>
<th>Çok önemli</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun “ihtiyat” ilkesinin dikkate alınması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun “katılım” ilkesinin dikkate alınması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Biyoteknolojik uygulama ve ürünler söz konusu olduğunda çevre hukukunun “kirleten öder” ilkesinin dikkate alınması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle kısıtlama getiren uluslararası anlaşmaların imzalanması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Biyoteknolojik ürün ve uygulamalar konusunda tüm ilkelere aynı duyarlılık göstermesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6. Biyoteknolojik ürünler söz konusu olduğunda tüketicinin sağlığının korunmasına yönelik düzenlemeler yapılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7. İnsanlara biyoteknolojik uygulama ve ürünlerle ilişkin risklerin ciddiyeti ile ilgili bilgi verilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8. İnsanlara biyoteknolojik uygulama ve ürünlerden kaynaklanabilecek olumsuzluklar yaşamaya olasılıkları ile ilgili bilgi verilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9. Tüketicinin biyoteknoloji ile ilgili karar mekanizmalarında temsili edilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. Tüketicinin sağlıklı bir çevrede yaşama hakkının korunması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. Tüketicinin ekonomik çıkarlarının korunması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. Tüketicilerin korunması için biyoteknolojik ürünlerin pazar sunulmasında standartlar geliştirilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Tüketiciler ve üreticiler arasındaki anlaşmazlıkların hızlı bir biçimde çözülenmesi için yasaların ve yönetmeliklerin gözden geçirilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusunda doğru ve eksiksiz bilgi sağlanması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sıra</td>
<td>Konu</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Biyoteknolojik ürünlerin etiketlenmesinin zorunlu olması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Tüketicinin seçme özgürlüğünün korunması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Tüketicinin korunmasında önceliğin bilgilendirme olması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Tüketicinin korunmasında önceliğin yasalar çıkarılması ve düzenlemeler yapılması olması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Tüketicinin korunmasında önceliğin örgütlenme olması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Tüketicinin korunmasında önceliğin yasa ve yönetmeliklerin uygulanması olması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>Tüm tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusunda eğitim verilmesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri hükümetin vermesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri üniversitelerin vermesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>Tüketicilere biyoteknolojik uygulamalar ve ürünler konusundaki bilgileri özel sektörün vermesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>Tüketicilere biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgileri gönnülü kuruluşların vermesi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>Biyoteknolojik uygulama ve ürünler konusundaki eğitimin okulda başlaması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>Biyoteknolojik uygulama ve ürünler ile ilgili bilgilerin medya yolu ile geniş tüketici gruplara aktarılması</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>