



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



ANKARA ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ VE TEKNOKENTLER İSTİHDAM İHTİYAÇ ANALİZİ ARAŞTIRMASI



ANKARA KALKINMA AJANSI

Aşağı Öveçler Mah. 1322. Cad. No:11

06460 Çankaya/ANKARA

Tel : 0 (312) 310 03 00

Faks : 0 (312) 309 34 07

E-Posta : bilgi@ankaraka.org.tr

2022, Ankara

ISBN: 978-605-70077-4-2

Sayfa Sayısı: 226

ANKARA ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ VE TEKNOKENTLER İSTİHDAM İHTİYAÇ ANALİZİ ARAşTIRMASI

Yayın Sahibi

ANKARA KALKINMA AJANSI

"Yayın içeriğinin kısmen ya da tamamen yayınlanması ve çoğaltılması fikri mülkiyet hukukuna tabidir. Kaynak gösterilmek kaydı ile Ankara Kalkınma Ajansı yayınları üçüncü kişilerce kullanılabilir."

İÇİNDEKİLER

TABLolar.....	4
ŞEKİLLER	6
GRAFİKLER	10
KISALTMALAR	11
YÖNETİCİ ÖZETİ	13
ARAŞTIRMANIN KONUSU HAKKINDA	17
YÖNTEM.....	20
TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ NİCEL VE NİTEL BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	24
Katılımcıların Sosyo-Demografik Karakteristikleri	26
Çalışmaya Katılan Firma Bilgileri	34
İstihdam İhtiyacı.....	69
Destek Mekanizmaları.....	103
ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ NİCEL VE NİTEL BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	143
Katılımcıların Sosyo-Demografik Karakteristikleri	144
Çalışmaya Katılan Firma Bilgileri	152
İstihdam İhtiyacı.....	183
Destek Mekanizmaları.....	199
SONUÇ VE ÖNERİLER	222

TABLolar

Tablo 1. Nicel araştırmaya katılanların cinsiyete göre dağılımı	27
Tablo 2. Nitel araştırmaya katılanlar	30
Tablo 3. Nitel araştırmaya katılanların cinsiyete göre dağılımı	31
Tablo 4. Firmaların yer aldıkları teknoloji geliştirme bölgelerine göre dağılımı.....	35
Tablo 5. Firmaların faaliyete başladıkları tarihlere göre dağılımı.....	36
Tablo 6. Firmaların yer aldıkları sektörler e göre dağılımı	36
Tablo 7. Firmalarda istihdam edilen beyaz yakalı çalışan sayısına göre dağılım	37
Tablo 8. İstihdam edilen beyaz yakalı çalışanların ortalama çalışma süresine göre dağılımı..	37
Tablo 9. Firmaların kuruluş yılına göre beyaz yakalı çalışanların ortalama çalışma süresi	38
Tablo 10. Firmalarda istihdam edilen yabancı uyruklu personel sayısına göre dağılım.....	38
Tablo 11. İşten ayrılan elemanların en çok dile getirdikleri gerekçelere göre dağılımı.....	68
Tablo 12. Firmaların son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyduğu meslek/uzmanlık/yetkinlik alanlarına göre dağılımı.....	70
Tablo 13. Firmaların son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyduğu meslek alanlarına göre dağılımı	71
Tablo 14. Katılımcıların son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyduğu elemanların programlama konularındaki yetkinliklerine göre dağılımı	72
Tablo 15. Katılımcıların son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyduğu elemanların bilgisayar programlarındaki yetkinliklerine göre dağılımı	73
Tablo 16. Katılımcıların son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyduğu elemanların sertifikalı alanlardaki yetkinliklerine göre dağılımı	74
Tablo 17. Firmaların beyaz yakalı istihdam ederken çalışanların sahip olduğu özelliklere verilen önem derecesi	87
Tablo 18. Firmaların ihtiyaç duydukları mesleklerle/uzmanlık alanlarına ilişkin eleman temin etmede güçlük yaşama nedenlerine göre dağılımı	99
Tablo 19. Firmaların önümüzdeki bir yıl içerisinde istihdamında artış bekledikleri beyaz yakalı meslek grupları ve çalışma alanlarına göre dağılımı.....	101
Tablo 20. Firmaların önümüzdeki bir yıl içerisinde istihdamında artış bekledikleri mavi yakalı meslek gruplarına göre dağılımı.....	102
Tablo 21. Firmaların faydalandıkları destek mekanizmalarına göre dağılımı	106
Tablo 22. Firmaların aldıkları desteği değerlendirmelerine göre dağılımı	106
Tablo 23. Alınan desteğin kaynağına göre desteklerin değerlendirilmesi	107
Tablo 24. Firmaların personel ihtiyacının karşılanmasına yönelik sağlanmasını istedikleri destek türleri	142
Tablo 25. Nicel araştırmaya katılanların cinsiyete göre dağılımı	145
Tablo 26. Nitel araştırmaya katılanlar	148
Tablo 27. Nitel araştırmaya katılanların cinsiyete göre dağılımı	149
Tablo 28. Firmaların yer aldıkları organize sanayi bölgelerine göre dağılımı	153
Tablo 29. Firmaların faaliyete başladıkları tarihlere göre dağılımı.....	153
Tablo 30. Firmaların yer aldıkları sektörler e göre dağılımı	154
Tablo 31. Firmalarda istihdam edilen mavi yakalı çalışan sayılarına göre dağılımı.....	154
Tablo 32. Firmalarda istihdam edilen mavi yakalı çalışanların ortalama çalışma sürelerine göre dağılımı.....	155

Tablo 33. Firmaların kuruluş yılına göre mavi yakalı çalışanların ortalama çalışma süreleri	155
Tablo 34. Firmalarda mavi yakalı çalışanlarda yaşanan personel değişikliği	156
Tablo 35. Firmalarda istihdam edilen yabancı uyruklu personel sayısına göre dağılım	157
Tablo 36. Katılımcıların son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duydukları meslek/uzmanlık/yetenlik alanlarına göre dağılımı	184
Tablo 37. Katılımcıların mavi yakalı istihdam ederken önem verdikleri özelliklere göre dağılımı	186
Tablo 38. Katılımcıların ihtiyaç duydukları mesleklere/uzmanlık alanlarına ilişkin eleman temin etmede güçlük yaşama nedenlerine göre dağılımı	197
Tablo 39. Katılımcıların faydalandıkları destek mekanizmalarına göre dağılımı	209
Tablo 40. Katılımcıların aldıkları desteği değerlendirmelerine göre dağılımı	209
Tablo 41. Katılımcıların personel ihtiyacının karşılanmasına yönelik sağlanmasını istedikleri destek mekanizmalarına göre dağılımı	216

ŞEKİLLER

Şekil 1. Firmalarda çalışan yabancı uyruklu personelin çalışma alanları.....	39
Şekil 2. Yabancı uyruklu çalışanları tercih etme nedenleri.....	40
Şekil 3. Yabancı uyruklu personel istihdam etmenin avantajları.....	41
Şekil 4. Yabancı uyruklu personel istihdam etmenin dezavantajları	42
Şekil 5. Çalışanların firma tercihinde firmanın küçük ölçekli olması ile ilgili kod birlikte oluşum modeli.....	43
Şekil 6. Çalışanların firma tercihinde firmanın büyük-orta ölçekli olması ile ilgili kod birlikte oluşum modeli	44
Şekil 7. Çalışanların firma tercihinde firma ile ilgili sebepler	45
Şekil 8. Çalışanların firma tercihinde firmanın vizyonu ile ilgili kod birlikte oluşum modeli	46
Şekil 9. Çalışanların firma tercihinde üretilen ürün ile ilgili sebepler	47
Şekil 10. Çalışanların firma tercihinde üretilen ürün ile ilgili kod birlikte oluşum modeli	47
Şekil 11. Çalışanların firma tercihinde üretilen ürün ile ilgili sebepler	48
Şekil 12. Çalışanların firma tercihinde çalışanların kariyer beklentisine yönelik sebepler	49
Şekil 13. Çalışanların firma tercihinde iş ve eğitim fırsatı sunması ile ilgili sebepler.....	50
Şekil 14. Çalışanların firma tercihinde Ar-Ge yapılması ile ilgili sebepler	51
Şekil 15. Çalışanların firma tercihinde teknokent firması olması ile ilgili sebepler	52
Şekil 16. Çalışanların firma tercihinde çalışma koşulları ile ilgili sebepler.....	52
Şekil 17. Çalışanların firma tercihinde yüksek maaş ile ilgili sebepler	53
Şekil 18. Çalışanların firma tercihinde hak ve imkânlar ile ilgili sebepler	54
Şekil 19. Çalışanların firma tercihinde hak ve imkânlar ile ilgili kod birlikte oluşum modeli	55
Şekil 20. Çalışanların firma tercihinde çalışma koşulları ile ilgili sebepler.....	56
Şekil 21. Çalışanların firma tercihinde duygusal sebepler	57
Şekil 22. Çalışanların firma tercihinde rahat ofis ortamı ile ilgili sebepler	57
Şekil 23. Çalışanların firma tercihinde sıcak ve samimi ilişkiler ile ilgili sebepler	58
Şekil 24. Çalışanların firma tercihinde çalışana değer verilmesi ile ilgili sebepler	59
Şekil 25. Beyaz yakalı çalışanların firmadan ayrılma sebepleri	60
Şekil 26. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak ücret politikaları	61
Şekil 27. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak daha büyük (kurumsal) firmalara geçiş	62
Şekil 28. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak yurt dışına gitme	63
Şekil 29. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak yeni tecrübe edinmek isteme.....	64
Şekil 30. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak sektör değişikliği.....	65
Şekil 31. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak zorunlu nedenler.....	66
Şekil 32. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak çalışma koşulları	67
Şekil 33. Son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyulan beyaz yakalı meslek/uzmanlık/yetkinlik alanları.....	72
Şekil 34. Çalışanlardan beklenen karakter özellikleri.....	75
Şekil 35. Çalışanlardan beklenen ekip çalışmasına uygunluk kriteri.....	76
Şekil 36. Çalışanlardan beklenen uyumlu olmak kriteri	77
Şekil 37. Çalışanlardan beklenen şirkete uygunluk kriteri.....	78
Şekil 38. Çalışanlardan beklenen öğrenmeye açıklık kriteri.....	79
Şekil 39. Çalışanlardan beklenen sorumluluk bilinci kriteri.....	80
Şekil 40. Çalışanlardan beklenen teknik beceriler	81

Şekil 41. Çalışanlardan beklenen tecrübe kriteri.....	82
Şekil 42. Çalışanlardan beklenen alan bilgisi-becerisi kriteri.....	83
Şekil 43. Çalışanlardan beklenen yazılım dili bilme kriteri.....	84
Şekil 44. Çalışanlardan beklenen yabancı dil bilme kriteri	85
Şekil 45. Çalışanlardan beklenen üniversite mezunu olma kriteri.....	86
Şekil 46. Personel istihdam sürecinde yaşanan problemler	88
Şekil 47. Personel istihdam sürecinde yaşanan nitelikli personel azlığı problemi.....	89
Şekil 48. Personel istihdam sürecinde yaşanan çalışmanın küreselleşmesi problemi.....	90
Şekil 49. Personel istihdam sürecinde yaşanan beyin göçü problemi.....	91
Şekil 50. Personel istihdam sürecinde yaşanan rekabet problemi.....	92
Şekil 51. Personel istihdam sürecinde yaşanan maaş skalasının yüksekliği problemi.....	93
Şekil 52. Personel istihdam sürecinde yaşanan uzaktan çalışma isteği problemi	94
Şekil 53. Personel istihdam sürecinde yaşanan özgeçmiş hazırlama problemi.....	95
Şekil 54. Personel istihdam sürecinde yaşanan ekonomik dalgalanmalar problemi.....	96
Şekil 55. Personel istihdam sürecinde yaşanan adaydan kaynaklanan problemler.....	97
Şekil 56. Personel istihdam sürecinde yaşanan diğer problemler	98
Şekil 57. Gelecekte istihdamda ihtiyaç olması beklenen beyaz yakalı meslek grupları	100
Şekil 58. Beyaz yakalı çalışanlar için işe alım süreçleri	104
Şekil 59. Firmaların üniversiteler ile yaptıkları iş birliklerinin içerikleri	107
Şekil 60. Firmaların üniversiteler ile yaptıkları iş birliklerine ilişkin kod birliğinde oluşum modeli	108
Şekil 61. Firmaların üniversitelerden aldıkları danışmanlık desteği.....	109
Şekil 62. Firmaların üniversitelerden aldıkları istihdam desteği.....	110
Şekil 63. Firmaların üniversitelerden aldıkları ortak proje desteği	111
Şekil 64. Firmaların üniversitelerden aldıkları staj desteği.....	112
Şekil 65. Firmaların üniversitelerden aldıkları eğitim desteği	113
Şekil 66. Firmaların istihdam ihtiyaçlarında başvurdukları destek mekanizmalarının önemli aktörleri	114
Şekil 67. Üniversite ile iş birliği.....	115
Şekil 68. Devlet kurumları ile iş birliği.....	116
Şekil 69. TÜBİTAK desteği.....	117
Şekil 70. İŞKUR ve KOSGEB destekleri	118
Şekil 71. İş birliğinin etkisi ve etki beklentileri (1).....	119
Şekil 72. İş birliğinin etkisi ve etki beklentileri (2).....	120
Şekil 73. İş birliğinin etkisi ve etki beklentileri (3).....	121
Şekil 74. Destek mekanizmalarından faydalanma durumu	123
Şekil 75. Destek mekanizmalarına başvurmaya yönelik isteklilik.....	123
Şekil 76. Destek mekanizmasının özneleri	124
Şekil 77. Desteğin içeriği	125
Şekil 78. Hibe desteği.....	126
Şekil 79. Desteklerin içeriği	127
Şekil 80. Destek mekanizmalara yönelik eleştiriler	128
Şekil 81. Destek mekanizmalarındaki bürokratik süreçlere ilişkin eleştiriler.....	129
Şekil 82. Destek mekanizmalarının yetersizliğine ilişkin eleştiriler	130
Şekil 83. Destek mekanizmalarından beklentiler	131
Şekil 84. Eleman bulma platformu oluşturulmasına ilişkin beklentiler	133
Şekil 85. Özgeçmiş veritabanı oluşturulmasına ilişkin beklentiler	134

Şekil 86. Yetkinlik filtreleme sistemi oluşturulmasına ilişkin beklentiler	135
Şekil 87. Maddi destek sağlanmasına ilişkin beklentiler	136
Şekil 88. Personel eğitimleri verilmesine ilişkin beklentiler.....	137
Şekil 89. Diğer beklentiler	140
Şekil 90. Destek mekanizmalarına yönelik yargılar.....	141
Şekil 91. Firmalarda çalışan yabancı uyruklu personelin çalışma alanları	157
Şekil 92. Yabancı uyruklu çalışanları tercih etme nedenleri.....	158
Şekil 93. Yabancı uyruklu çalışanları tercih etme nedenlerine ilişkin cevaplar (1).....	158
Şekil 94. Yabancı uyruklu çalışanları tercih etme nedenlerine ilişkin cevaplar (2).....	159
Şekil 95. Yabancı uyruklu personel istihdam etmenin avantajları	160
Şekil 96. Yabancı uyruklu personel istihdam etmenin dezavantajları	161
Şekil 97. Çalışanların firma tercihinde çalışma süreçleri ile ilgili sebepler	163
Şekil 98. Çalışanların firma tercihinde kurallara uygun istihdam sağlanması ile ilgili verilen cevaplar	164
Şekil 99. Çalışanların firma tercihinde rahat ve huzurlu çalışma ortamı sağlanması ile ilgili verilen cevaplar	165
Şekil 100. Çalışanların firma tercihinde sosyal haklar ve çalışanlara değer vermek ile ilgili verilen cevaplar	166
Şekil 101. Çalışanların firma tercihinde servis imkânı, mesafe, alternatif olmaması, tam istihdam sağlanması ve işin ağır olmaması ile ilgili verilen cevaplar.....	167
Şekil 102. Çalışanların firma tercihinde çalışma saatleri, uyumluluk ve sosyal faaliyetler ile ilgili verilen cevaplar.....	168
Şekil 103. Çalışanların firma tercihinde ekonomik sebepler	169
Şekil 104. Çalışanların firma tercihinde yüksek maaş ve ikramiye ile ilgili verilen cevaplar.....	169
Şekil 105. Çalışanların firma tercihinde firma yardımları ve iyi şartlar sağlamak ile ilgili verilen cevaplar	170
Şekil 106. Çalışanların firma tercihinde firmanın güvenilir algılanması ile ilgili sebepler ...	170
Şekil 107. Çalışanların firma tercihinde firmanın güvenilir algılanması ile ilgili verilen cevaplar	171
Şekil 108. Çalışanların firma tercihinde çalışanların yeni bir iş öğrenmeleri ile ilgili sebepler	172
Şekil 109. Mavi yakalı çalışanların firmadan ayrılma nedenleri.....	173
Şekil 110. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak zorunluluklar	173
Şekil 111. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak sektör değişikliği.....	174
Şekil 112. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak mekan değişikliği ve mesafe.....	175
Şekil 113. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak sağlık sorunları ve askerlik	176
Şekil 114. Çalışanların diğer zorunlu işten ayrılma gerekçeleri	177
Şekil 115. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak ekonomik nedenler.....	178
Şekil 116. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak başka iş bulma.....	179
Şekil 117. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak büyük firmalara geçme ve maaş	180
Şekil 118. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak kendi işini kurma	181
Şekil 119. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak firma içi çatışmalar	181
Şekil 120. Çalışanların diğer işten ayrılma gerekçeleri.....	182
Şekil 121. Son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyulan mavi yakalı meslek/uzmanlık/yetkinlik alanları.....	185
Şekil 122. Son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyulan mavi yakalı elemanlarda aranılan teknik beceriler	185

Şekil 123. Personel istihdam sürecinde yaşanan problemler	187
Şekil 124. Personel istihdam sürecinde personelden kaynaklı problemler (1).....	188
Şekil 125. Personel istihdam sürecinde personelden kaynaklı problemler (2).....	189
Şekil 126. Personel istihdam sürecinde personel bulma zorluğundan kaynaklı problemler ..	190
Şekil 127. Personel istihdam sürecinde kuşak çatışmasından kaynaklı problemler	191
Şekil 128. Personel istihdam sürecinde ulaşımdan kaynaklı problemler	192
Şekil 129. Personel istihdam sürecinde çalışma koşullarından kaynaklı diğer problemler ...	193
Şekil 130. Personel istihdam sürecinde devletten/sistemden kaynaklı problemler (1)	194
Şekil 131. Personel istihdam sürecinde devletten/sistemden kaynaklı problemler (2)	195
Şekil 132. Personel istihdam sürecinde ekonomik problemler	196
Şekil 133. Eleman eksikliği yaşanma olasılığı olan mavi yakalı meslek grupları	198
Şekil 134. Mavi yakalı çalışanlar için işe alım süreçleri	200
Şekil 135. Firmaların istihdam ihtiyaçlarında iş birliği mekanizmalarının önemli aktörleri .	202
Şekil 136. Meslek liseleri ile iş birliği.....	203
Şekil 137. Üniversite ile iş birliği.....	204
Şekil 138. İş birliğinin etkisi	205
Şekil 139. Eğitim kurumları ile iş birliğinin staj sürecine etkisinin değerlendirilmesi.....	206
Şekil 140. Eğitim kurumları ile iş birliğinin istihdam sürecine etkisinin değerlendirilmesi..	207
Şekil 141. Eğitim kurumları ile iş birliğinin eğitim ve kurum kültürüne alışma sürecine etkisinin değerlendirilmesi	207
Şekil 142. Destek mekanizmasının aktörleri.....	208
Şekil 143. İstihdam sağlamada faydalanan destek mekanizmalarının işlevselliğinin değerlendirilmesi	210
Şekil 144. Destek mekanizmalarının istihdam sağlamaya etkisinin değerlendirilmesi	211
Şekil 145. Destek mekanizmalarının maddi getiri sağlamaya etkisinin değerlendirilmesi....	211
Şekil 146. Şekil 146. Destek mekanizmalarının işlevsel bulunmayışının nedenlerine ilişkin değerlendirmeler (1).....	213
Şekil 147. Destek mekanizmalarının işlevsel bulunmayışının nedenlerine ilişkin değerlendirmeler (2).....	214
Şekil 148. Destek mekanizmalarına yönelik eleştiriler	215
Şekil 149. Destek mekanizmalarından beklentiler	217
Şekil 150. Personel eğitimlerine ilişkin beklentiler	218
Şekil 151. Maddi destek beklentileri.....	218
Şekil 152. Diğer destek beklentileri (1)	219
Şekil 153. Diğer destek beklentileri (2)	220
Şekil 154. Diğer destek beklentileri (3)	221
Şekil 155. Diğer destek beklentileri (4)	221

GRAFİKLER

Grafik 1. Nicel araştırmaya katılanların yaşa göre dağılımı	27
Grafik 2. Nicel araştırmaya katılanların eğitim düzeyine göre dağılımı.....	28
Grafik 3. Nicel araştırmaya katılanların iş yerindeki toplam çalışma süresine göre dağılımı .	28
Grafik 4. Nicel araştırmaya katılanların iş yerindeki pozisyonuna göre dağılımı.....	29
Grafik 5. Nitel araştırmaya katılanların yaşa göre dağılımı	31
Grafik 6. Nitel araştırmaya katılanların eğitim düzeyine göre dağılımı.....	32
Grafik 7. Nitel araştırmaya katılanların iş yerindeki toplam çalışma süresine göre dağılımı ..	32
Grafik 8. Nitel araştırmaya katılanların iş yerindeki pozisyonuna göre dağılımı	33
Grafik 9. Beyaz yakalı çalışanlar için işe alım süreçleri	104
Grafik 10. Firmaların bugüne kadar istihdam için üniversiteler ile iş birliğinde bulunmalarına göre dağılımı	105
Grafik 11. Firmaların üniversiteler ile iş birliğinde bulunmak istemelerine göre dağılımı ...	105
Grafik 12. Nicel araştırmaya katılanların yaşa göre dağılımı	145
Grafik 13. Nicel araştırmaya katılanların eğitim düzeyine göre dağılımı.....	146
Grafik 14. Nicel araştırmaya katılanların iş yerindeki toplam çalışma süresine göre dağılımı	146
Grafik 15. Nicel araştırmaya katılanların iş yerindeki pozisyonuna göre dağılımı.....	147
Grafik 16. Nitel araştırmaya katılanların yaşa göre dağılımı	149
Grafik 17. Nitel araştırmaya katılanların eğitim düzeyine göre dağılımı	150
Grafik 18. Nitel araştırmaya katılanların iş yerindeki toplam çalışma süresine göre dağılımı	150
Grafik 19. Nitel araştırmaya katılanların iş yerindeki pozisyonuna göre dağılımı	151
Grafik 20. Mavi yakalı çalışanların firmayı tercih sebepleri	162
Grafik 21. İşten ayrılan elemanların en çok dile getirdikleri gerekçelere göre dağılımı.....	182
Grafik 22. Firmaların bugüne kadar istihdam için eğitim kurumları ile iş birliğinde bulunmalarına göre dağılımı	201
Grafik 23. Firmaların eğitim kurumları ile iş birliğinde bulunmak istemelerine göre dağılımı	202
Grafik 24. Katılımcıların çalıştıkları kuruma istihdam sağlamada destek mekanizmalarından faydalanma durumlarına göre dağılımı	208

KISALTMALAR

Ar-Ge: Araştırma ve Geliştirme

ASO: Ankara Sanayi Odası

ASO-SEM: Ankara Sanayi Odası Sürekli Eēitim Merkezi

Beyaz Yakalı Çalışan: Genel olarak masa başı, yönetimsel veya idari işler yapan maaşlı profesyonel

İHA: İnsansız Hava Aracı

İK: İnsan Kaynakları

İşKUR: Türkiye İş Kurumu

KOSGEB: Küçük ve Orta lekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Bařkanlıēı

Mavi Yakalı Çalışan: İş yaparken bedensel g kullanan, genel olarak üretim sektöründe ve sanayide çalışan işçiler

MYK: Mesleki Yeterlilik Kursu

OSB: Organize Sanayi Bölgeleri

SGK: Sosyal Güvenlik Kurumu

Teknokent: Teknoloji Geliştirme Bölgeleri

TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

YÖNETİCİ ÖZETİ

Araştırma, Ankara’da faaliyette olan tüm teknoloji geliştirme bölgeleri (teknokent) ve organize sanayi bölgelerinde (OSB) yer alan şirketlerin istihdam ihtiyacının belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Araştırma yöntemi olarak nitel ve nicel veri toplama tekniklerinin bir arada kullanıldığı karma yöntem seçilmiştir. Araştırmanın nicel analizleri 250’si teknokentlerden ve 276’sı OSB’lerden olmak üzere toplam 526 firmanın verisi üzerinden; nitel analizleri ise 49’u teknokentlerden ve 51’i OSB’lerden olmak üzere toplam 100 firmanın verisi üzerinden yürütülmüştür.

Teknokentlerin istihdam ihtiyaçlarının belirlenmesine ilişkin araştırmaya katılım en fazla 61 firma ile ODTÜ Teknokent’te yer alan firmalardan olmuş, bunu 52 firma ile Teknopark Ankara’daki firmalar izlemiştir. Araştırmaya Ankara Üniversitesi Teknokent’ten 42, OSTİM Teknopark’tan 44, Bilkent Cyberpark’tan 39, Hacettepe Teknokent’ten 37 ve Gazi Teknopark’tan 24 firma temsilcisi katılmıştır. Araştırmaya katılan firmaların en fazla yer aldıkları sektörler yazılım ve programlama (%28,8), biyoteknoloji, medikal ve sağlık (%12,7), bilişim (%11,4) ve savunma sanayiidir (%10,7).

OSB’lerin istihdam ihtiyaçlarının belirlenmesine ilişkin araştırmaya katılım en fazla 139 firma ile OSTİM OSB’de yer alan firmalardan olmuş, bunu 83 firma ile Ankara İvedik OSB’deki firmalar izlemiştir. Araştırmaya ASO 1. OSB’den 42, Başkent OSB’den 33, ASO 2. ve 3. OSB’den 12, Ankara Anadolu OSB’den 8, Polatlı OSB’den 6 ve Polatlı Ticaret Odası OSB’den de 4 firma temsilcisi katılmıştır. Araştırmaya katılan firmaların en fazla yer aldıkları sektörler makine ve yedek parça (%16,5), tekstil ve mobilya (%14,1), inşaat ve yapı malzemeleri (%10,7), otomotiv (%9,2), demir-çelik (%6), alüminyum ve metaldir (%5).

İstihdam İhtiyacı

Teknokentlerde en fazla ihtiyaç duyulan uzmanlık alanının %47,2 oranı ile gömülü sistem (cihaza entegre yazılım) geliştirme olduğu, bunu %40,2 oranı ile web uygulama geliştirmenin izlediği görülmektedir. Üçüncü sırada mobil uygulama geliştirme (%29,1), dördüncü sırada veri bilimi/mühendisliği (%24,4) gelmektedir. Teknik destek elemanı ile test elemanı ihtiyaçları %21,3 oranı ile beşinci sırayı paylaşmaktadır.

En fazla ihtiyaç duyulan meslek alanlarının bilgisayar mühendisliği ve yazılım (%51,4), elektrik-elektronik mühendisliği (%14,7), biyoteknoloji alanında çalışacak kimyager veya kimya mühendisi (%11,9) ve diğer mühendislikler (malzeme, havacılık ve uzay, vb.) (%10,1) olduğu görülmektedir.

Katılımcıların en fazla ihtiyaç duydukları programlama konuları C++ (%52,3), Python (%40,9), Java (%28,4) .NET (%23,3), Android (%22,2) ve Flutter’dır (%18,8). Katılımcıların en fazla ihtiyaç duydukları bilgisayar programları SolidWorks (%39,7), MATLAB/Simulink (%37), AutoCAD (%25,3), Unity (%23,3) ve AdobePhotoshop’tur (%15,8).

Katılımcıların beyaz yakalı eleman istihdam ederken önemli gördükleri özellikler adayın uygulama becerisinin olması (%89,6), mesleki bilgisi (%84,6) ve uzun yıllar kurumda çalışacak olmasıdır (%82,2).

Teknokentlerde personel bulma konusunda yaşanan en büyük problem nitelikli personele erişimdir. Katılımcı ifadelerine göre adayların firmalara başvurduklarında yeterli mesleki bilgisinin, deneyim ve iş pratiğinin olmamasının bu sorunu ortaya çıkardığı anlaşılmaktadır. Ayrıca, küçük ölçekli firmaların önerdikleri personel maaşının büyük ölçekli firmalarla rekabet edebilecek seviyede olmaması, firmaların nitelikli personel kaybına yol açmaktadır. Personel bulma konusunda yaşanan diğer bir problem ise adayların yurt dışındaki firmalara çalışmayı tercih etmesidir. Uzaktan çalışma sistemi bu durumu olanaklı hale getirmiş ve katılımcılar tarafından, gelecekte de aynı problemlerin devam edeceği öngörülmüştür.

OSB’lerde en fazla ihtiyaç duyulan uzmanlık alanının %14,9 oranı ile kaynakçılık olduğu, bunu %12,3 oranıyla makine bakım onarımının izlediği görülmektedir. Üçüncü sırada metal doğrama (%9,4), dördüncü sırada çelik konstrüksiyon (%9,4) gelmektedir.

OSB’lerde ihtiyaç duyulan mavi yakalı çalışanlarda en çok aranılan teknik beceriler temel makine ve kalıp bilgisi, teknik resim okuma, ölçü aletleri kullanımı (kumpas, mikrometre, komparatör vs.), kumlama, torna, kaynakçılık, metal yüzey boyama, kaynaklı ve talaşlı imalat, malzeme ve hidrolik bilgisi, forklift ehliyeti, CNC tezgah kullanımı, bilgisayar bilgisi, AutoCAD / CAM, SolidWorks, Solo Network gibi programları bilmeleri olmuştur.

Katılımcıların %97,6’sı istihdamda deneyimi, %97,1’i uygulama becerisini, %93,4’ü uzun yıllar kurumda çalışacak olmayı, %91,2’si mesleki bilgiyi, %76,2’si yaş ve askerlik durumunu önemli bulmaktadır. Katılımcıların %81,7’si ise üniversite mezunu olmanın önemli olmadığını belirtmiştir.

Nitel görüşmelerde işverenlerin istihdamda yaşadıkları problemlerle ilgili belirttikleri hususların başında gençlerin masabaşı işleri veya hizmet sektöründe çalışmayı tercih etmeleri, elemanların iş sorumluluğunu taşımamaları, özgeçmişlerde belirtilenlerin uygulamada karşılığının olmaması ve çalışma sürekliliğinin olmaması gelmektedir. Çalışma koşullarından kaynaklı problemler ise piyasada yetişmiş teknik eleman veya ara eleman olmaması, OSB’lerin bir kısmının şehir dışında konumlanmaları ve kolayca ulaşılabilir mesafede olmamaları, çalışanların vardiyalı çalışma koşullarını kabul etmemeleri ve çalışanlar arasında yaşanan çatışmalardır. Bunların dışında, katılımcıların personel istihdamında belirttikleri problemlerden bir diğeri eğitim sisteminden kaynaklanmaktadır. Özellikle meslek liselerinin nitelikli eleman yetiştirmediği, çıraklık sisteminin olmamasının eleman yetiştirmenin önünde bir engel olduğu ve yüksekokul mezunlarının da yeterli beceriye sahip olmamalarına rağmen beklentilerinin yüksek olduğu belirtilmiştir.

Destek Mekanizmaları

Firmalara işe alım süreci genellikle iş bulma sitelerindeki ilanlar vasıtası ile gerçekleşmektedir. İş bulma sitelerinden sonra gelen en sık başvuru yöntem tanınmış referansıdır. Bunların dışında teknokentlerde üniversitelerle, OSB’lerde ise meslek liseleriyle yapılan iş birlikleri sonucu staj programları vasıtasıyla istihdam sağlanması önemli bir diğer işe alım yöntemidir.

Teknokentlerdeki firmaların %36,6’sı KOSGEB desteklerinden faydalandıklarını belirtmişlerdir. Bunu İŞKUR (%23,3), Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (%7,4), Sosyal Güvenlik Kurumu (%6,9), Kalkınma Ajansları (%5) ve Ticaret Bakanlığı’nın (%1,5) sağladığı destekler

izlemektedir. Hiçbir kurumdan destek alamadıklarını belirtenlerin oranı %10,4'tür. Destek mekanizmalarından faydalanan katılımcılar en çok hibe, istihdam, personel havuzu, Ar-Ge projeleri, ortak projeler ve personel eğitimleri konularında destek almaktadırlar.

OSB'lerdeki firmaların %80,4'ü istihdam sağlama konusunda destek mekanizmalarından faydalandıklarını, %19,6'sı hiçbir destek mekanizmasından faydalanmadıklarını belirtmişlerdir. Destek mekanizmalarının önemli aktörleri arasında İŞKUR, KOSGEB, SGK ve istihdam ofisleri yer almaktadır. Kurumlarına istihdam sağlamada destek mekanizmalarından faydalanan firmaların çoğunluğu için desteklerin işlevsel olduğu yönünde bir değerlendirme yapılmıştır. İŞKUR ve KOSGEB desteklerinden faydalanan firmalar özellikle genç, kadın, engelli veya yabancı uyruklu personel istihdamında verilen maddi teşviklerin faydalı olduğunu belirtmişlerdir.

Teknokent firmalarının destek mekanizmalarından beklentileri; istihdam öncesi ve istihdam sürecinde olmak üzere temelde ikiye ayrılmaktadır. İstihdam öncesi beklentiler daha çok özgeçmiş veritabanı oluşturmak, teknik mülakatların yapılması yoluyla ön eleme, danışmanlık almak ve referans sistemi oluşturmaktır.

İstihdam sürecindeki beklentiler; uzaktan çalışmanın yaygınlaştırılması, maddi destek sağlanması, personel eğitimlerinin desteklenmesi, desteklerin hedef kitlesinin genişletilmesi, teknokent muafiyetlerinin arttırılması, küçük projelerin desteklenmesi, puanlama sisteminin destek mekanizmaları tarafından yapılması, elemanların sürekliliğinin sağlanması ve uzun süreli destek verilmesidir.

OSB'lerde yer alan firmalar, destek sağlayan kurumlardan öncelikle maddi destek ve personel eğitimi desteği sağlanması, işe uygun nitelikli eleman bulma, aday havuzu oluşturulması, ulaşım probleminin servis hizmeti sağlanarak giderilmesi, meslek liseleri ile iş birliğinin sağlanması konularında destek sağlanmasını beklemektedir.

ARAŖTIRMANIN KONUSU HAKKINDA

19. yüzyılın sonlarında sanayileşme sürecinin ivme kazanması, sanayi yatırımlarının ve üretim tesislerinin artmasıyla sanayinin belirli bir plan dâhilinde yerleştirilmesi ve geliştirilmesi gerekliliği gündeme gelmiştir. Dünyadaki ilk uygulamalarla sanayicilerin altyapılı arsa ihtiyaçlarının karşılanması yoluyla bu bölgeleri inşa eden firmaların kâr etmesi amaçlanmıştır. 20. yüzyılın ortalarına gelindiğinde organize sanayi bölgeleri (OSB) bir devlet yatırımı olarak uygulanmaya başlanmıştır. Ülkemizde sanayileşme süreci Cumhuriyet ile birlikte yoğunlaşmış, hem ekonomik kalkınmanın hem de siyasi bağımsızlığın temel gerekliliklerinden biri olarak görülmüştür. 1960'lı yıllara gelindiğinde ise sanayi Türkiye'nin gelişiminde lokomotif sektör olarak görülmeye başlanmış, ekonomik ve toplumsal kalkınmanın gerçekleştirilmesi için uzun vadeli hedefler belirlenmiş, OSB'ler ilk olarak bu hedefler kapsamında uygulanmaya başlanmıştır. 1962 yılından 2022 yılına kadar toplamda 200'ün üzerinde OSB projesi tamamlanmıştır.

Kanunen OSB'ler, sanayinin uygun görülen alanlarda yapılanmasını sağlamak, çarpık sanayileşme ve çevre sorunlarını önlemek, kentleşmeyi yönlendirmek, kaynakları rasyonel kullanmak, bilgi ve bilişim teknolojilerinden yararlanmak, sanayi türlerinin belirli bir plan dâhilinde yerleştirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla, sınırları tasdik edilmiş arazi parçalarının imar planlarındaki oranlar dâhilinde gerekli ortak kullanım alanları, hizmet ve destek alanları ve teknoloji geliştirme bölgeleri ile donatılıp planlı bir şekilde ve belirli sistemler dâhilinde sanayi için tahsis edilmesiyle oluşturulan ve bu Kanun hükümlerine göre kurulan, planlanan ve işletilen, kaynak kullanımında verimliliği hedefleyen mal ve hizmet üretim bölgelerini ifade etmektedir¹.

Türkiye'de OSB'lerin amaç ve hedefleri;

- Sanayinin disipline edilmesi,
- Şehrin planlı gelişmesine katkıda bulunulması,
- Birbirini tamamlayıcı ve birbirinin yan ürününü teşvik eden sanayicilerin bir arada ve bir program dahilinde üretim yapmalarıyla, üretimde verimliliğin ve kâr artışının sağlanması,
- Sanayinin az gelişmiş bölgelerde yaygınlaştırılması,
- Tarım alanlarının sanayide kullanılmasının disipline edilmesi,
- Sağlıklı, ucuz, güvenilir bir altyapı ve ortak sosyal tesisler kurulması,
- Müşterek arıtma tesisleri ile çevre kirliliğinin önlenmesi,
- Bölgelerin devlet gözetiminde, kendi organlarınca yönetiminin sağlanması olarak belirlenmiştir (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022)².

Dünyada ilk teknokent Stanford Üniversitesi tarafından 1951 yılında kurulmuştur. Teknokentlerin Türkiye'de gündeme gelmesi 1980'li yılları bulmuştur. 1990'lı yıllarda KOSGEB ve üniversitelerin iş birliği çerçevesinde teknokentlerin ilk adımı olarak Teknoloji Merkezleri (TEKMER) kurulmaya başlanmıştır. Teknoloji geliştirme bölgeleri ile ilgili yasal çerçeve ise 2001 yılında oluşturulmuştur. Bugün Türkiye'de içerisinde 7.585 firmanın yer

¹ RG. 15.04.2000/24021.

² <https://www.sanayi.gov.tr/sanayi-bolgeleri/organize-sanayi-bolgeleri-hizmetleri>

aldığı ve 79.641 personelin istihdam edildiği 92 teknokent bulunmaktadır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022)³.

Teknokentler, üniversiteler, Ar-Ge kurumlarının ve sanayi kuruluşlarının aynı ortam içerisinde, ortak olarak Ar-Ge faaliyetlerini sürdürdükleri bölgeleri ifade etmektedir. Teknokentler, yeni bilimsel faaliyetlerin eşliğinde ürün geliştirerek ekonominin gelişmesine, yeni teknoloji firmalarının desteklenmesine, yabancı yatırımların çekilmesine, ihracatın artırılmasına olanak sağlamaktadır. Küresel çapta bilgi ekonomisine yön veren teknokentler, teknolojinin ticarileşmesinde devletler, üniversiteler ve özel girişimlerin organize bir biçimde birlikte hareket etmesini sağlamaktadır.

4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'na göre teknokentler, yüksek/ileri teknoloji kullanan ya da yeni teknolojilere yönelik firmaların, belirli bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez veya enstitüsünün olanaklarından yararlanarak teknoloji veya yazılım ürettikleri/geliştirdikleri, teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet gösterdikleri ve bu yolla bölgenin kalkınmasına katkıda bulundukları, aynı üniversite, yüksek teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez veya enstitüsü alanı içinde veya yakınında; akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği siteyi veya bu özelliklere sahip teknoparkı temsil eder.

Teknokentlerin amacı ise üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörlerinin iş birliği sağlanarak, ülke sanayiinin uluslararası rekabet edebilir ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulması maksadıyla teknolojik bilgi üretmek, üründe ve üretim yöntemlerinde yenilik geliştirmek, ürün kalitesini veya standardını yükseltmek, verimliliği artırmak, üretim maliyetlerini düşürmek, teknolojik bilgiyi ticarileştirmek, teknoloji yoğun üretim ve girişimciliği desteklemek, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunu sağlamak, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun kararlarını da dikkate alarak teknoloji yoğun alanlarda yatırım olanakları yaratmak, araştırmacı ve vasıflı kişilere iş imkânı yaratmak, teknoloji transferine yardımcı olmak ve yüksek/ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik alt yapıyı sağlamaktır⁴.

Bu araştırmanın amacı, Ankara'da faaliyette bulunan tüm aktif teknokent (Ankara Üniversitesi Teknokent, Bilkent Cyberpark, Gazi Teknopark, Hacettepe Teknokent, ODTÜ Teknokent, OSTİM Teknopark, Teknopark Ankara) ve OSB'lerde (Anadolu OSB, ASO 1. OSB, ASO 2. ve 3. OSB, Başkent OSB, İvedik OSB, OSTİM OSB, Polatlı OSB, Polatlı Ticaret Odası OSB) konumlanmış farklı alanlardaki firmaların istihdam durumunun, ihtiyacının ve yetkinlik düzeyinin belirlenmesidir. Araştırmadan elde edilen verilerden hareketle, Ankara Kalkınma Ajansı'nın nitelikli genç istihdamına yönelik yeni mali destek programlarının tasarlanmasında doğrudan firmaların ihtiyaçlarının referans alınabilmesinin sağlanması araştırmanın nihai hedefini oluşturmaktadır.

³<https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/istatistiki-bilgiler/mi0203011501>

⁴RG. 26.05.2001/24454.

YÖNTEM



Nicel Yöntem

Tarama tekniği: Araştırmanın amaçlarını gerçekleştirmek için standart soru formu yolu ile organize sanayi bölgelerinde (OSB) ve teknoloji geliştirme bölgelerinde (teknokent) yer alan firmalardan nicel veriler toplanmıştır. Araştırma verileri 2022 yılı şubat ve mart aylarında çevrim içi, telefon ve yüz yüze görüşmelerle elde edilmiştir. Soru formu, 3 bölüm ve 30 sorudan oluşmaktadır. Bu bölümler aşağıdaki gibidir:

- Demografik Bilgiler (5 soru)
- Çalışmaya Katılan Firma Bilgileri (11 soru)
- İstihdam İhtiyacı (14 soru)

Toplanan verinin değişken merkezli betimlenmesi için, araştırma amacına uygun olarak tek değişkenli sıklık ve yüzde dağılımları, çapraz tablolama süreci sonucunda oluşturulan olumsallık tabloları gibi özet betimsel istatistikler kullanılmıştır. İstatistiksel analizler SPSS programının 22.0 sürümü ile gerçekleştirilmiştir.

Nitel Yöntem

Derinlemesine görüşme: Yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak OSB ve teknokentlerde yer alan firmaların kurucuları, yöneticileri veya insan kaynakları uzmanları ile yüz yüze veya çevrim içi mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, 2022 yılının şubat ve mart aylarında gerçekleştirilmiş olup, yaklaşık 10 dakika ile 30 dakika arasında sürmüştür.

Yarı yapılandırılmış soru formları, nicel yöntemde kullanılan standart soru formları ile paralellik oluşturacak şekilde tasarlanmıştır. Soru formu, 20 açık uçlu sorudan ve bu soruların alt sorularından oluşmaktadır.

Araştırmanın nitel boyutu Ankara’da toplamda 7 teknokent ve 8 OSB’de konumlanan firmalardan toplanan veriler ile gerçekleştirilmiştir. Bu firmalardan elde edilen veriler tümevarımsal kodlama modeli temel alınarak açık, eksenli ve seçici kodlama biçiminde yapılmıştır. Analizler, kodlu bölüm temellidir ve analizlerde betimsel bulgular merkezdedir. Araştırmanın analizi sürecindeki bütün kodlama, kodların bulgulanırılması ve analizinin yapılması MAXQDA nitel veri analiz programının 20.4.0 sürümü ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın nicel kısmını oluşturan standartlaştırılmış soru formunun çevrim içi bağlantısı, araştırma kapsamında seçilen teknokent ve OSB temsilcileri ile paylaşılmış ve temsilciler aracılığıyla firmalardaki ilgili kişilere ulaştırılmıştır. Ayrıca, ankete katılımı arttırmak amacıyla firmaların resmi e-posta adreslerine araştırmanın amacını açıklayan ve anket bağlantısını içeren e-posta gönderilmiş; telefon ve yüz yüze görüşmelerle de anket uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Analizlere, soru formunda yer alan soruların yarısından fazlasına cevap veren 526 kişinin verisi dahil edilmiştir. Bu kişilerin 250’si teknokentlerde, 276’sı OSB’lerde konumlanmış firmaları temsil etmektedir.

Araştırmanın nitel kısmında katılımcılara olasılıksız örneklem türlerinden amaçlı örneklem yöntemi kullanılarak ulaşılmıştır. Nicel araştırma yöntemine benzer olarak, öncelikle OSB ve teknokentlerdeki temsilcilerin yönlendirdiği firmalardaki ilgili kişilerle randevu oluşturularak çevrim içi veya yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, firmalar doğrudan telefonla aranarak ilgili kişilerden randevu istenmiş ve bu şekilde araştırmaya katılımın artması sağlanmıştır.

Her bir katılımcıya görüşme öncesi ayrıntılı olarak araştırma hakkında bilgi verilmiş ve araştırmanın gönüllülük esasına dayalı olduğu belirtilmiştir. Katılımcıların kimliklerinin ve çalışmakta olduğu (veya kurucusu olduğu) firmanın bilgilerinin gizli tutulacağı ve araştırma metninde isimlerinin geçmeyeceği açıkça ifade edilmiştir. Görüşmeyi kaydetmek için ayrıca izin istenmiş, ses kaydında katılımcının izninin olduğuna dair sözlü ifadesine yer verilmiştir. Araştırmanın bu aşamasında 100 kişi ile derinlemesine mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların 49'u teknokent, 51'i OSB'lerde yer alan firma çalışanları veya yöneticileridir.

TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ NİCEL VE NİTEL BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Katılımcıların Sosyo-Demografik Karakteristikleri

Nicel Araştırmaya Katılanların Karakteristikleri

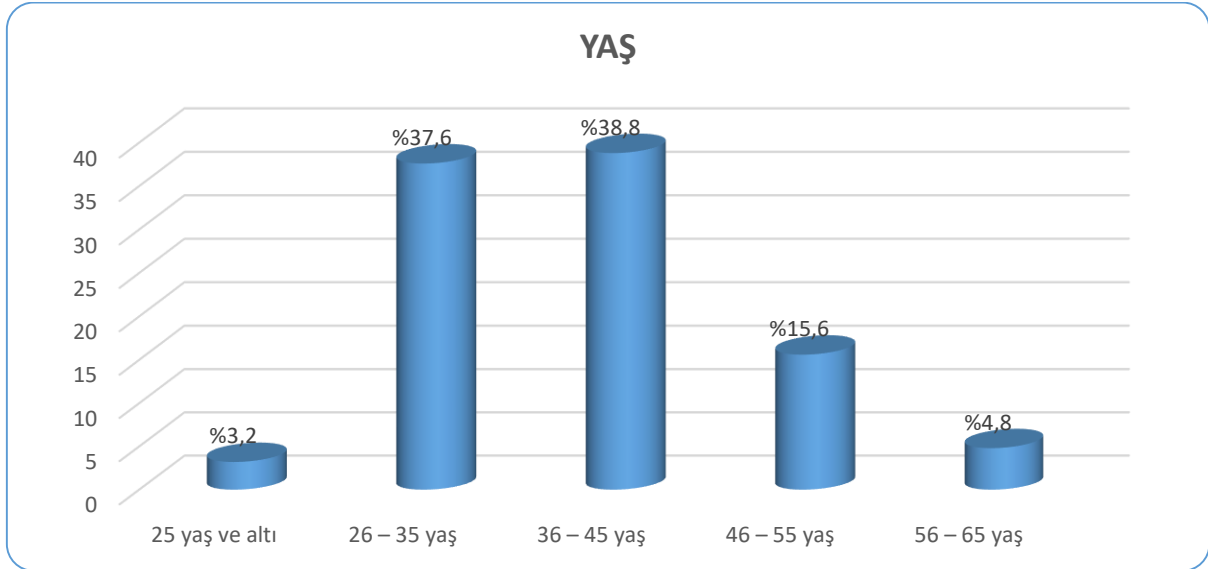
Çalıştıkları firmanın istihdam ihtiyaçlarına yönelik bilgi vermek üzere anket formunda soruları cevaplayan kişilerin sosyo-demografik karakteristiklerini anlamak amacıyla, katılımcılardan cinsiyetini, yaşını, en son mezun oldukları okul derecesini, çalışmakta olduğu iş yerindeki toplam çalışma süresini ve iş yerindeki pozisyonunu belirtmeleri istenmiştir.

Tablo 1. Nicel araştırmaya katılanların cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	Kişi sayısı	Yüzde
Kadın	78	31,2
Erkek	172	68,8
Toplam	250	100

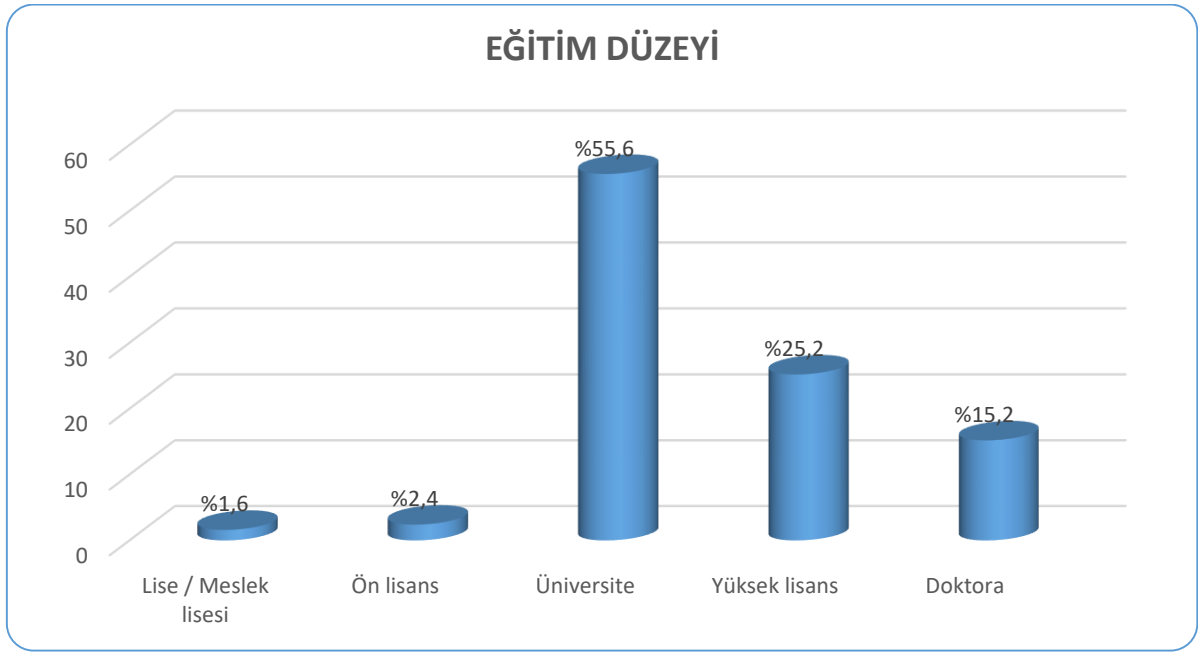
Çevrim içi ve telefon yoluyla anket uygulanan katılımcıların %31,2'si kadın, %68,8'i erkektir.

Grafik 1. Nicel araştırmaya katılanların yaşa göre dağılımı



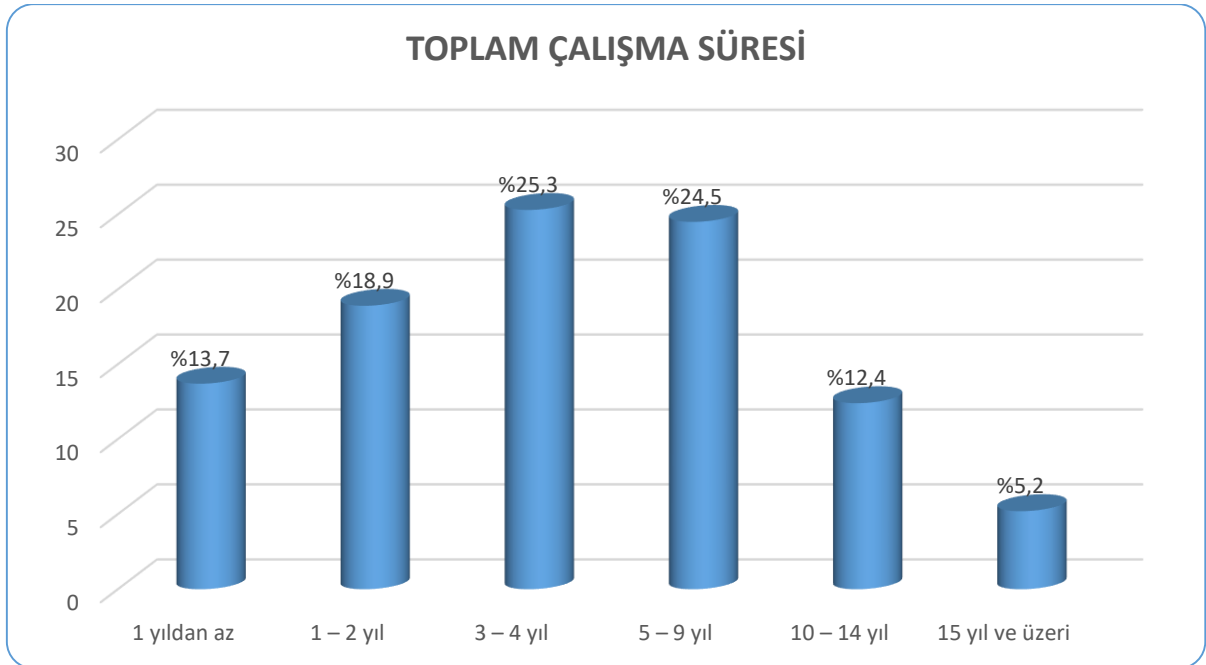
Çevrim içi ve telefon yoluyla anket uygulanan katılımcıların yaşları 24 ile 65 arasında değişmekte olup, ortalaması 38,84 ve medyan değeri 37'dir. Katılımcıların %3,2'si 25 yaşın altında, %37,6'sı 26 ile 35 yaş arasında, %38,8'i 36 ile 45 yaş arasında, %15,6'sı 46 ile 55 yaş arasında ve %4,8'i ise 56 ile 65 yaş arasındadır.

Grafik 2. Nicel araştırmaya katılanların eğitim düzeyine göre dağılımı



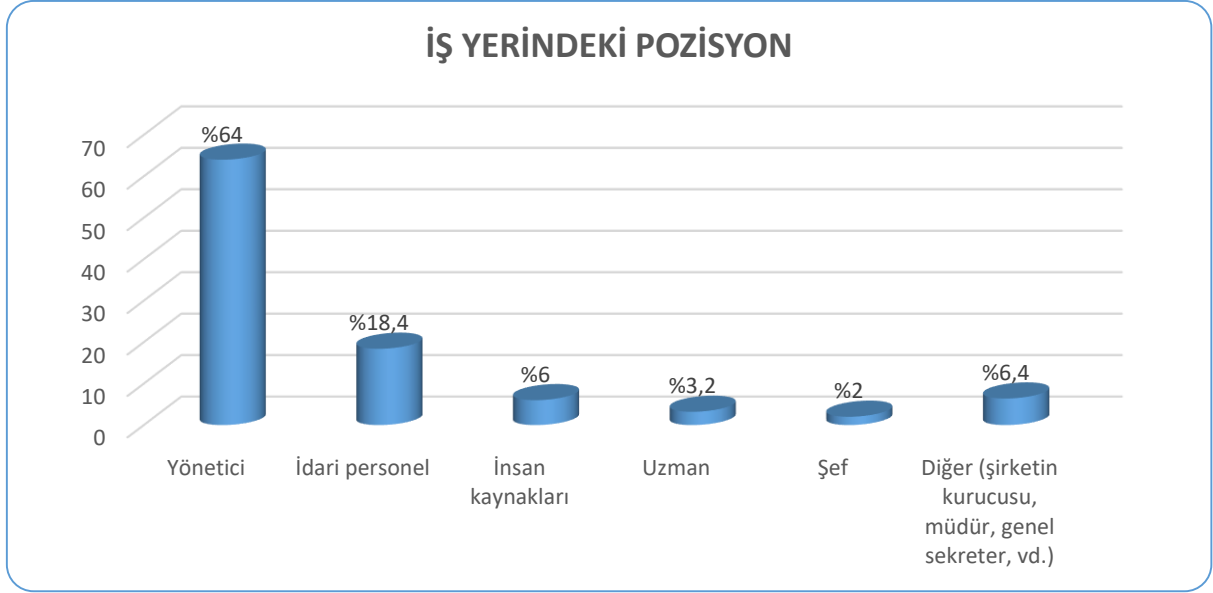
Katılımcıların %1,6'sı lise, %2,4'ü ön lisans ve %55,6'sı lisans mezunudur. Yüksek lisans mezunlarının oranı %25,2 ve doktora mezunlarının oranı %15,2'dir.

Grafik 3. Nicel araştırmaya katılanların iş yerindeki toplam çalışma süresine göre dağılımı



Katılımcıların %13,7'sinin çalıştıkları firmada toplam çalışma süresi 1 yıldan az, %18,9'unun 1-2 yıl, %25,3'ünün 3-4 yıldır. Çalıştıkları firmada 5 ile 9 yıl arasında çalışanların oranı %24,5, 10 ile 14 yıl arasında çalışanların oranı %12,4 ve 15 yıl ve üzerinde çalışanların oranı %5,2'dir.

Grafik 4. Nicel araştırmaya katılanların iş yerindeki pozisyonuna göre dağılımı



Ankete katılanların büyük bir çoğunluğunun çalıştıkları firmadaki pozisyonu yöneticidir (%64). İdari personel olarak çalışanların oranı %18,4, insan kaynakları alanında çalışanların oranı %6, uzman olarak çalışanların oranı %3,2 ve şef olarak çalışanların oranı da %2'dir. Diğer pozisyonlarda çalışanlar şirketin kurucusu ya da kurucu ortağı olduklarını, çeşitli departmanlarda müdür olduklarını veya genel sekreter gibi üst kademe pozisyonlarda çalıştıklarını belirtmişlerdir.

Nitel Araştırmaya Katılanların Karakteristikleri

Tablo 2. Nitel araştırmaya katılanlar

KOD ⁵	İş yerindeki pozisyon
ANKTEK1	İdari personel
ANKTEK2	Üretim ve planlama müdürü
ANKTEK3	İdari personel
ANKTEK4	Genel müdür
ANKTEK5	Firma sahibi
ANKTEK6	Müdür
ANKTEK7	Yönetici
BİLKENT1	Eşik ve regülasyon uzmanı
BİLKENT2	Şirket sahibi
BİLKENT3	Proje yöneticisi
BİLKENT4	Genel müdür yardımcısı
BİLKENT5	Direktör
BİLKENT6	Kurucu ortak
BİLKENT7	Genel müdür (Kurucu ortak)
GATEK1	İnsan kaynakları personeli
GATEK2	Mali ve idari işler direktörü
GATEK3	İnsan kaynakları uzmanı
GATEK4	İnsan kaynakları direktörü
GATEK5	İdari işler sorumlusu
GATEK6	İnsan kaynakları uzmanı
GATEK7	Program yöneticisi
HACTEK1	İdari direktör
HACTEK2	Proje direktörü
HACTEK3	İnsan kaynakları uzmanı
HACTEK4	CEO
HACTEK5	Proje finans uzmanı
HACTEK6	Genel müdür
HACTEK7	İnsan kaynakları sorumlusu ve idari işler müdürü
ODTÜTEK1	Yönetici
ODTÜTEK2	İnsan kaynakları sorumlusu
ODTÜTEK3	Direktör
ODTÜTEK4	Şirketin kurucu ortağı ve müdürü
ODTÜTEK5	Yönetici
ODTÜTEK6	İnsan kaynakları yöneticisi
ODTÜTEK7	İnsan kaynakları müdür yardımcısı
OSTEK1	Genel müdür yardımcısı
OSTEK2	Şirket kurucusu
OSTEK3	İdari işler ve dış ilişkiler sorumlusu
OSTEK4	Kurucu ortak ve yönetici
OSTEK5	Yönetici
OSTEK6	Yönetici
OSTEK7	Yönetici
TEKANK1	İdari personel (kalite yönetim sistemi ve projeler sorumlusu)
TEKANK2	Yönetici
TEKANK3	Yönetici
TEKANK4	Yönetici
TEKANK5	Yönetici
TEKANK6	Yönetici
TEKANK7	İnsan kaynakları sorumlusu

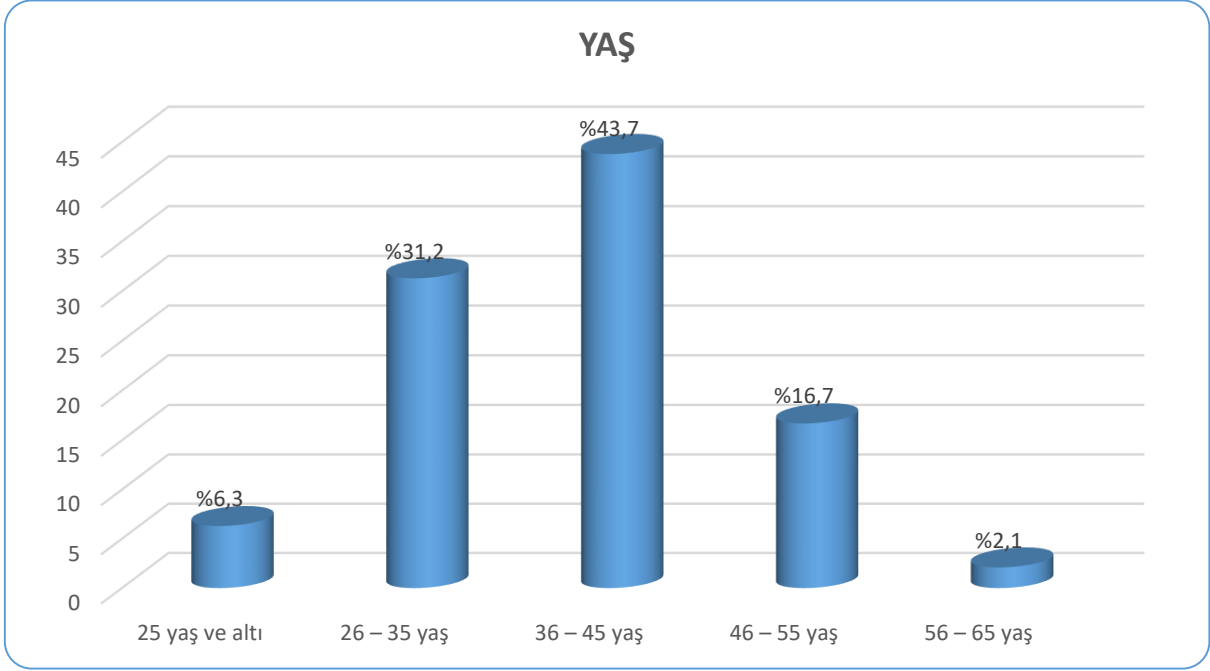
⁵ ANKTEK: Ankara Üniversitesi Teknokent, BİLKENT: Bilkent Cyberpark, GATEK: Gazi Teknopark, HACTEK: Hacettepe Teknokent, ODTÜTEK: ODTÜ Teknokent, OSTEK: OSTİM Teknopark, TEKANK: Teknopark Ankara

Tablo 3. Nitel araştırmaya katılanların cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	Kişi sayısı	Yüzde
Kadın	20	40,8
Erkek	29	59,2
Toplam	49	100

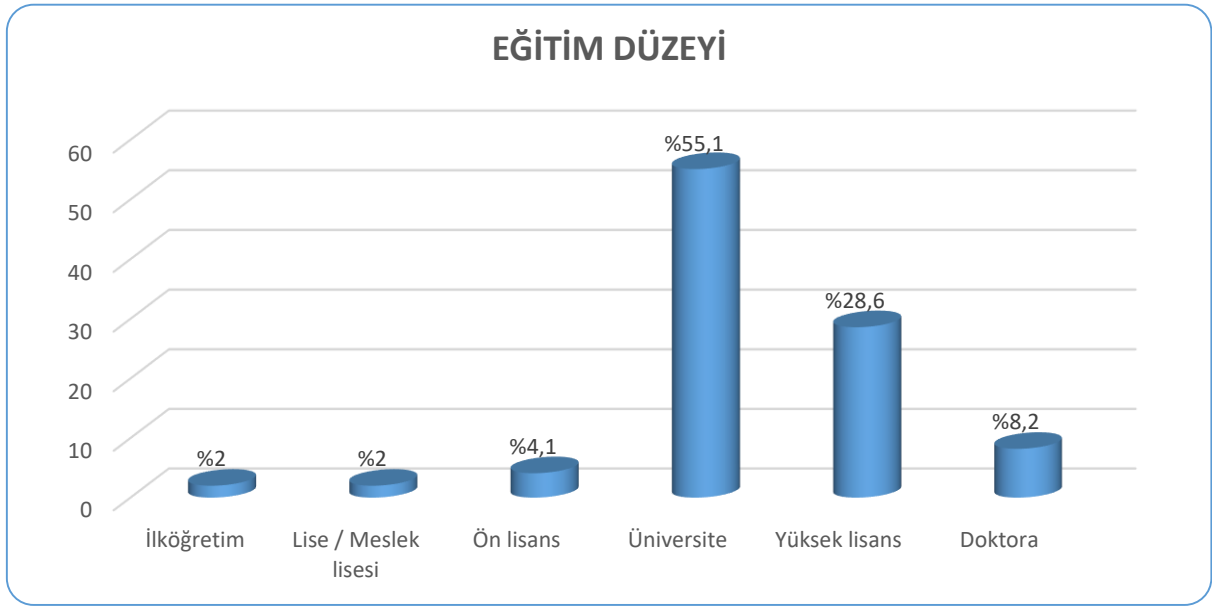
Yüz yüze derinlemesine mülakatlara katılanların %40,8'i kadın, %59,2'si erkektir.

Grafik 5. Nitel araştırmaya katılanların yaşa göre dağılımı



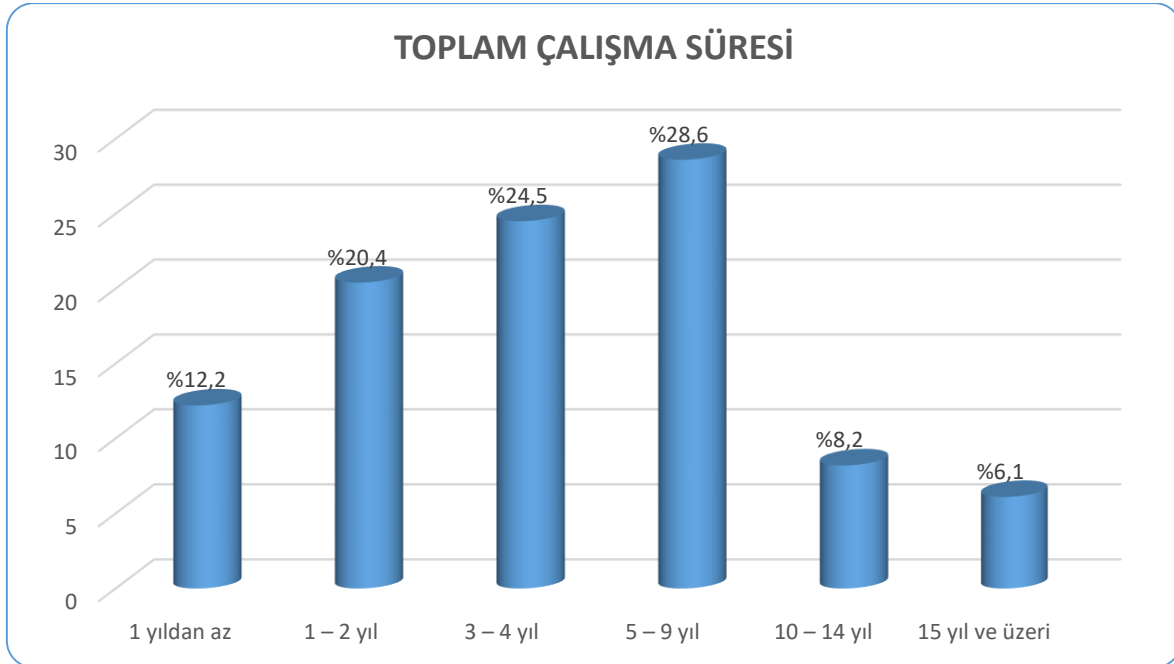
Yüz yüze mülakat gerçekleştirilen katılımcıların yaşları 24 ile 60 arasında değişmekte olup, ortalaması 38,15 ve medyan değeri 37'dir. Katılımcıların %6,3'ü 25 yaşın altında, %31,2'si 26 ile 35 yaş arasında, %43,7'si 36 ile 45 yaş arasında, %16,7'si 46 ile 55 yaş arasında ve %2,1'i ise 56 ile 65 yaş arasındadır.

Grafik 6. Nitel araştırmaya katılanların eğitim düzeyine göre dağılımı



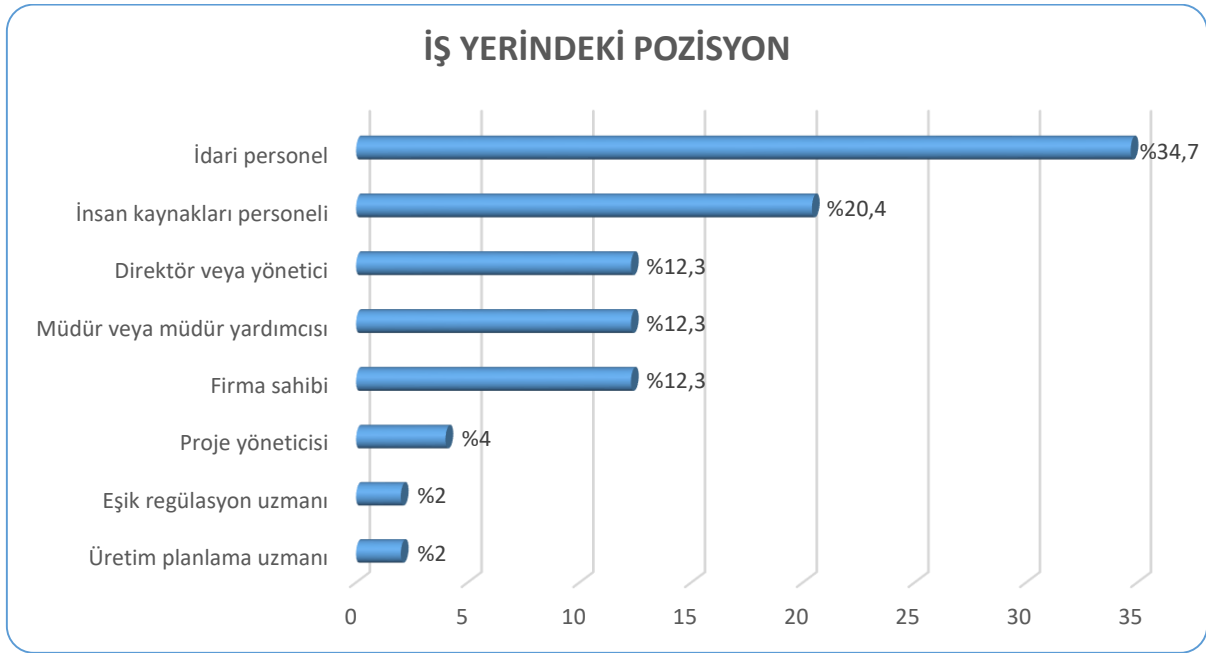
Katılımcıların %2'si ilköğretim, %2'si lise, %4,1'i ön lisans ve %55,1'i de lisans mezunudur. Yüksek lisans mezunlarının oranı %28,6 ve doktora mezunlarının oranı %8,2'dir.

Grafik 7. Nitel araştırmaya katılanların iş yerindeki toplam çalışma süresine göre dağılımı



Katılımcıların %12,2'sinin çalıştıkları firmada toplam çalışma süresi 1 yıldan az, %20,4'ünün 1-2 yıl, %24,5'inin 3-4 yıldır. Çalıştıkları firmada 5 ile 9 yıl arasında çalışanların oranı %28,6, 10 ile 14 yıl arasında çalışanların oranı %8,2 ve 15 yıl ve üzerinde çalışanların oranı %6,1'dir.

Grafik 8. Nitel araştırmaya katılanların iş yerindeki pozisyonuna göre dağılımı



Görüşmeye katılanların %34,7'si idari personel, %20,4'ü insan kaynakları personeli, %12,3'ü firma sahibi, %12,3'ü müdür veya müdür yardımcısı, %12,3'ü direktör ya da yöneticidir. Çalıştıkları firmada proje yöneticisi olarak çalışanların oranı %4 ve diğer alanlarda uzman olarak çalışanların oranı %4'tür.

Çalışmaya Katılan Firma Bilgileri

Araştırmaya dahil edilen firma çalışanlarının iş yerlerine ait bilgiler kapsamında katılımcılara çalıştıkları firmanın konumlandığı teknokent bölgesi, firmanın faaliyete başladığı yıl, iş yerinin hangi sektör veya iş kolunda yer aldığı, firmada istihdam edilen beyaz yakalı personel sayısı, beyaz yakalı çalışanların ortalama çalışma süresi, yabancı uyruklu çalışan sayısı ve çalıştıkları iş kolları, yabancı uyruklu çalışanların firma açısından avantajları ve dezavantajları, çalışanların firmayı tercih etme nedenleri ve işten ayrılanların ayrılma gerekçeleri sorulmuştur.

Tablo 4. Firmaların yer aldıkları teknoloji geliştirme bölgelerine göre dağılımı

Teknoloji Geliştirme Bölgesi	Toplam firma sayısı	Nitel görüşme sayısı	Çevrim içi anket sayısı	Telefon anketi sayısı	Toplam	Yüzde
Ankara Üniversitesi Teknokent	141	7	11	24	42	14,1
Bilkent Cyberpark	245	7	14	18	39	13,0
Gazi Teknopark	96	7	7	10	24	8,0
Hacettepe Teknokent	295	7	5	25	37	12,4
ODTÜ Teknokent	429	7	53	1	61	20,4
OSTİM Teknopark	157	7	23	14	44	14,7
Teknopark Ankara	105	7	45	-	52	17,4
Toplam	1468	49	158	92	299	100

Araştırmaya katılım en fazla 61 katılımcı ile ODTÜ Teknokent Bölgesinde yer alan firmalardan olmuş, bunu 52 katılımcı ile Teknopark Ankara Bölgesindeki firmalar izlemiştir. Araştırmaya OSTİM Teknopark’tan 44, Ankara Üniversitesi Teknokent’ten 42, Bilkent Cyberpark’tan 39, Hacettepe Teknokent’ten 37 ve Gazi Teknopark’tan 24 firma temsilcisi katılmıştır.

Tablo 5. Firmaların faaliyete başladıkları tarihlere göre dağılımı

Firma kuruluş yılı	Nitel görüşme sayısı	Çevrim içi anket sayısı	Telefon anketi sayısı	Toplam	Yüzde
2000 yılı ve öncesi	5	9	4	18	6
2001 – 2005	1	9	6	16	5,3
2006 – 2010	11	25	9	45	15,1
2011 – 2015	16	46	24	86	28,8
2016 – 2020	15	54	40	109	36,5
2021 yılı ve sonrası	1	14	8	23	7,7
Cevapsız	-	1	1	2	0,6
Toplam	49	158	92	299	100

Araştırmaya katılan 18 firmanın faaliyete başlama yılı 2000 yılı ve öncesiyken, 16 firma 2001 ile 2005 yılları arasında, 45 firma 2006 ile 2010 yılları arasında, 86 firma 2011 ile 2015 yılları arasında, 109 firma 2016 ile 2020 yılları arasında faaliyete başlamış olup; 23 firmanın faaliyete başlama tarihi 2021 yılı ve sonrasındadır.

Tablo 6. Firmaların yer aldıkları sektörlere göre dağılımı

Sektör	Nitel görüşme sayısı	Çevrim içi anket sayısı	Telefon anketi sayısı	Toplam	Yüzde
Yazılım ve programlama	17	42	27	86	28,8
Biyoteknoloji, medikal ve sağlık	2	16	20	38	12,7
Bilişim	14	15	5	34	11,4
Savunma sanayii	3	21	8	32	10,7
Elektrik-elektronik	4	14	5	23	7,7
Havacılık ve uzay	3	13	6	22	7,4
Mühendislik	1	10	3	14	4,7
Bilgi ve eğitim teknolojileri	2	6	4	12	4,0
Enerji	0	6	3	9	3,0
Oyun ve uygulama geliştirme	2	3	1	6	2,0
Tarım	1	0	4	5	1,7
Otomotiv	0	2	1	3	1,0
Diğer	0	10	5	15	4,9
Toplam	49	158	92	299	100

Araştırmaya katılan 86 firma yazılım ve programlama alanında, 38 firma biyoteknoloji, medikal ve sağlık alanında, 34 firma bilişim alanında, 32 firma savunma sanayii alanında, 23 firma elektrik-elektronik alanında, 22 firma da havacılık ve uzay çalışmaları alanında faaliyetlerini sürdürmektedir. 14 firma temsilcisi faaliyet alanını mühendislik, 12 firma temsilcisi bilgi ve eğitim teknolojileri, 9 firma temsilcisi enerji, 6 firma temsilcisi oyun ve uygulama geliştirme, 5 firma temsilcisi tarım ve 3 firma temsilcisi de otomotiv olarak belirtmişlerdir.

Tablo 7. Firmalarda istihdam edilen beyaz yakalı çalışan sayısına göre dağılım

Beyaz yakalı çalışan sayısı	Nitel görüşme sayısı	Çevrim içi anket sayısı	Telefon anketi sayısı	Toplam	Yüzde
1 – 5 arası	1	65	53	119	39,8
6 – 10 arası	2	28	16	46	15,4
11 – 15 arası	10	20	4	34	11,4
16 – 20 arası	4	11	5	20	6,7
21 – 25 arası	7	8	1	16	5,4
26– 50 arası	11	15	4	30	10,0
51 ve üzeri	12	11	7	30	10,0
Cevapsız	2	-	2	4	1,3
Toplam	49	158	92	299	100

Araştırmaya katılan firmalarda çalışan beyaz yakalı personel sayıları 1 ile 250 arasında değişmekte olup; ortalaması 21,36 ve medyan değeri 9’dur. En sık tekrar edilen beyaz yakalı çalışan sayısı (mod değerleri) 29 firma ile 2 kişi ve 27 firma ile 1 kişidir. Firmaların büyük bir kısmında beyaz yakalı çalışan sayısı 1 ile 5 arasındadır (119 firma). Beyaz yakalı personeli 6 ile 10 kişi arasında olan firma sayısı 46, 11 ile 15 arasında olan firma sayısı 34, 16 ile 20 arasında olan firma sayısı 20, 21 ile 25 arasında olan firma sayısı 16, 26 ile 50 arasında olan firma sayısı 30 ve 51 ve üzerinde olan firma sayısı ise 30’dur.

Tablo 8. İstihdam edilen beyaz yakalı çalışanların ortalama çalışma süresine göre dağılımı

Beyaz yakalı ortalama çalışma süresi	Nitel görüşme sayısı	Çevrim içi anket sayısı	Telefon anketi sayısı	Toplam	Yüzde
1 yıldan az	5	21	6	32	10,7
1 – 2 yıl	13	53	19	85	28,5
3 – 4 yıl	13	61	15	89	29,8
5 – 9 yıl	4	20	20	44	14,7
10 – 14 yıl	2	3	5	10	3,3
15 yıl ve üzeri	-	-	3	3	1,0
Cevapsız	12	-	24	36	12,0
Toplam	49	158	92	299	100

32 firma temsilcisi firmalarındaki beyaz yakalı çalışanların ortalama çalışma sürelerinin 1 yıldan az, 85 firma temsilcisi 1-2 yıl, 89 firma temsilcisi 3-4 yıl, 44 firma temsilcisi 5-9 yıl, 10 firma temsilcisi 10-14 yıl ve 3 firma temsilcisi de 15 yıl ve üzerinde olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 9. Firmaların kuruluş yılına göre beyaz yakalı çalışanların ortalama çalışma süresi

Beyaz yakalı ortalama çalışma süresi	2000 yılı ve öncesi (%)	2001 – 2005 (%)	2006 – 2010 (%)	2011 – 2015 (%)	2016 – 2020 (%)	2021 yılı ve sonrası (%)
1 yıldan az	0,0	6,7	2,5	6,3	10,5	88,2
1 – 2 yıl	12,5	6,7	17,5	26,6	54,7	11,8
3 – 4 yıl	50,0	46,7	40,0	39,2	27,4	0,0
5 – 9 yıl	6,2	33,2	32,5	25,3	5,3	0,0
10 – 14 yıl	18,8	6,7	5,0	2,5	2,1	0,0
15 yıl ve üzeri	12,5	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
Toplam	100	100	100	100	100	100

2000 yılı ve öncesinde kurulan firmalarda çalışan beyaz yakalı personelinin yarısı ortalama 3-4 yıl, %18,8'i 10 ile 14 yıl ve %12,5'i de ortalama 15 yıl ve üzerinde çalışma süresine sahipken; yeni kurulan (2021 yılı ve sonrası) firmalarda çalışan beyaz yakalı personelin büyük çoğunluğunun (%88,2) ortalama çalışma süreleri 1 yıldan azdır. Bununla birlikte, 2001 ile 2015 arasında kurulan firmalardaki ortalama beyaz yakalı çalışan süreleri daha çok 3-4 yıl iken, 2016 ile 2020 arasında kurulan firmalardaki ortalama beyaz yakalı çalışan süreleri daha çok 1-2 yıldır.

Tablo 10. Firmalarda istihdam edilen yabancı uyruklu personel sayısına göre dağılım

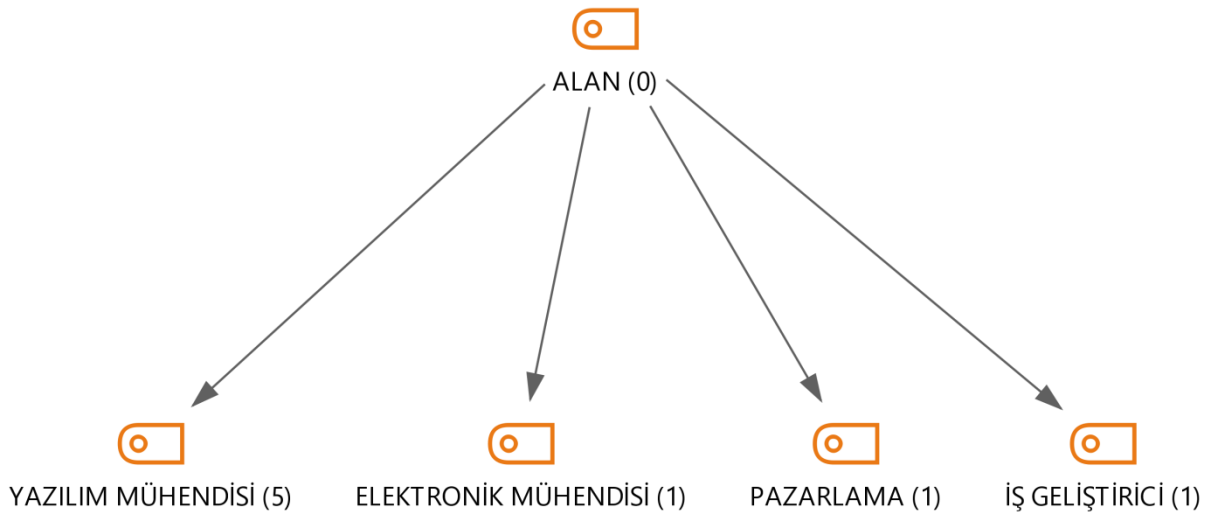
Yabancı uyruklu çalışan sayısı	Nitel görüşme sayısı	Çevrim içi anket sayısı	Telefon anketi sayısı	Toplam	Yüzde
Yok	25	138	75	238	79,6
1 kişi	16	15	3	34	11,4
2 kişi	3	3	2	8	2,6
3 kişi	2	0	0	2	0,7
4 kişi	0	0	1	1	0,3
5 kişi	0	2	0	2	0,7
Cevapsız	3	-	11	14	4,7
Toplam	49	158	92	299	100

Araştırmaya katılan firmaların büyük çoğunluğunda (%79,6) yabancı uyruklu personel çalışan bulunmazken, %11,4'ünde yabancı uyruklu personel sayısı 1 ve %2,6'sında da 2'dir.

Yabancı Uyruklu Çalışan İstihdamı

Nitel araştırmada firmalardaki yabancı uyruklu personel çalıştırmaya ilişkin mevcut durum ve yaklaşımlar içerik analizi ile incelenmiştir. Buna göre, yabancı uyruklu personel istihdamının firmalar tarafından sık sık tercih edildiği söylenemez. Bununla birlikte, yabancı uyruklu personel istihdamı genellikle çalışma alanındaki nitelikli eleman açığından meydana gelmektedir.

Yabancı uyruklu personel istihdamının daha çok tercih edildiği alanların başında, mevcut istihdam sorunu yaşanan ve gelecekte de istihdam sorunu yaşanacağı düşünülen yazılım alanı gelmektedir. Yabancı uyruklu çalışanlar da en fazla bu alanda istihdam edilmektedir.

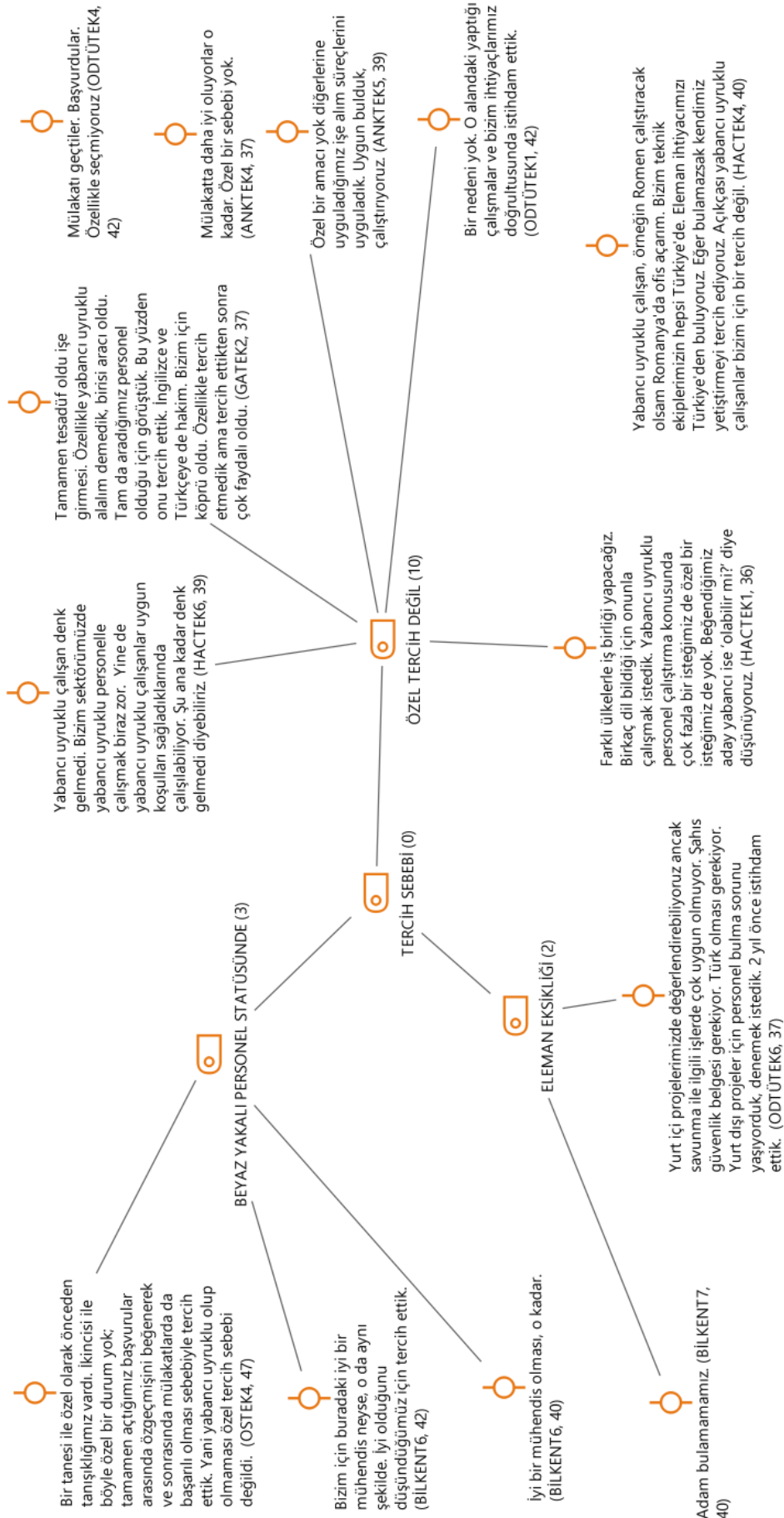


Şekil 1. Firmalarda çalışan yabancı uyruklu personelin çalışma alanları^{6,7}

Firmaların, yabancı uyruklu çalışanları tercih nedenlerine bakıldığında, genellikle özel bir sebebi bulunmadığı, eleman eksikliğinin var olduğu durumlarda gerçekleştiği görülmektedir. Yabancı uyruklu çalışanlar genellikle beyaz yakalı statüsünde çalışmaktadır.

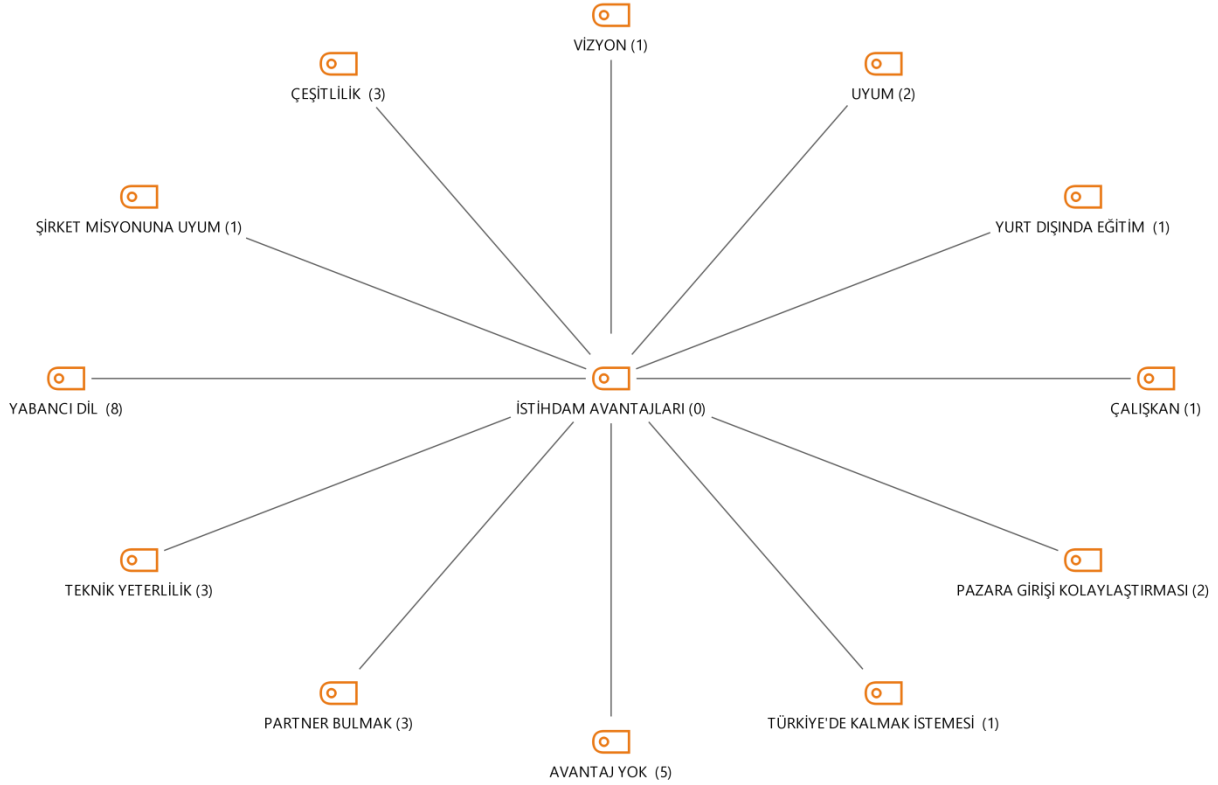
⁶ Kod isimlerinin yanında yer alan (0) ifadesi, ilgili kodun alt kavramları olmadığını, alt kategorileri olan bir üst kavram olduğunu göstermektedir.

⁷ Kodlu ifadelerin yanında yer alan parantez içindeki sayılar, program içerisinde kodlu alan sayısını göstermektedir. Niceliksel bir ifade olarak değerlendirilmemelidir. Kodlu alan, ilgili kavramın tekrarı ile ilgilidir. Kodlu ifadelerin tamamının tabloya sığmaması, yeterince önemli olmaması veya benzer ifadelerin zaten tabloda yer aldığı için silinmesinden kaynaklı, kodlanan ifade sayısı ile frekans sayısı her zaman aynı olmayabilir.



Şekil 2. Yabancı uyruklu çalışanları tercih etme nedenleri

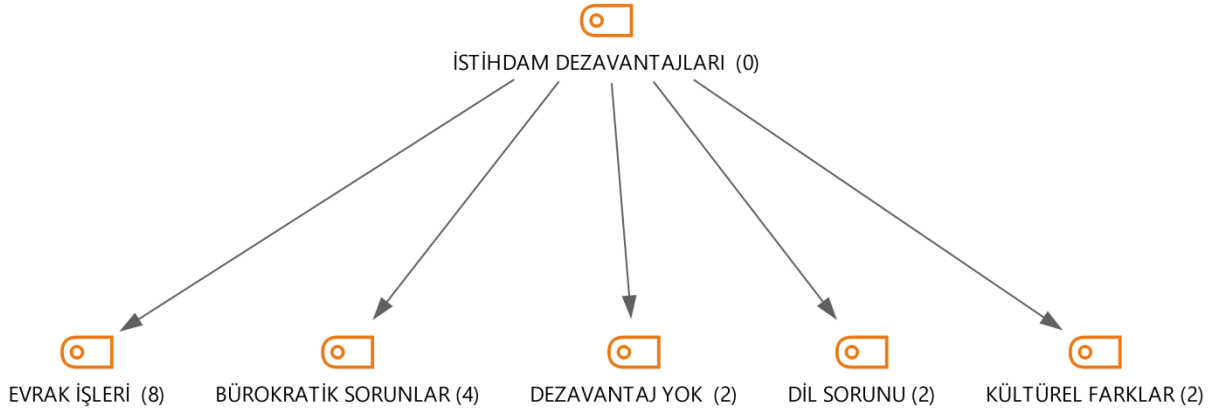
Yabancı uyruklu personel istihdamı gerçekleştiğinde ortaya bazı avantaj ve dezavantajlar çıkmaktadır. Yabancı uyruklu çalışanların istihdam avantajlarının başında yabancı dil bilme becerisi gelmektedir. Nitekim, yabancı dil bilgisi firmalar tarafından, beyaz yakalı çalışanların istihdamı için gerekli olan teknik becerilerden biri olarak değerlendirilmiştir. Bu ihtiyaca yönelik olarak yabancı uyruklu çalışanların bir avantaj olarak görülmesi durumu söz konusudur.



Şekil 3. Yabancı uyruklu personel istihdam etmenin avantajları

Yabancı uyruklu personel çalıştırmanın avantajlarının başında, bu kişilerin iyi derecede yabancı dil bilmeleri veya kendi anadillerini kullanarak firmanın uluslararası pazara girişini ve uluslararası piyasada firmanın temsil edilmesini kolaylaştırması ile uluslararası partner bulma konusunda kolaylık sağlaması gelmektedir. Yabancı uyruklu personel çalıştırmanın firmalar açısından bir diğer avantajı ise teknik bilgilerinin ve mesleki yeterliliklerinin istenilen düzeyde olmasıdır. Ayrıca, yabancı uyruklu çalışanların Türkiye’de yaşamaya devam edebilmesi için çalışması gerektiği ve işini kaybetmesi durumunda bunun mümkün olmayacağından hareketle disiplinli bir şekilde çalıştıkları da firma temsilcileri tarafından dile getirilmiştir.

“Avantajı biraz da belki şudur. O da geri dönmek istemiyor ülkesine. Buraya bir yola çıkmış. Burada çalışıp, hak edip, burada kalmak istiyor. Mesela Türkiye’de yaşayan bir Türk vatandaşı sizi bırakıp başka bir yere gitmekte serbest. Ama yabancı bir arkadaş, siz bir çalışma izni çıkarttınız ya, O da yasal olarak sizi hemen bırakıp öyle gidemiyor. Yani öyle bir imkânı yok. Böylece gerçekten bir iş sözleşmesi yapmış oluyorsunuz aranızda. O bırakmıyor. Siz de onu çıkarmıyorsunuz. Böylece temiz olarak çalışıp gidiyorsunuz aslında. (BİLKENT2)”



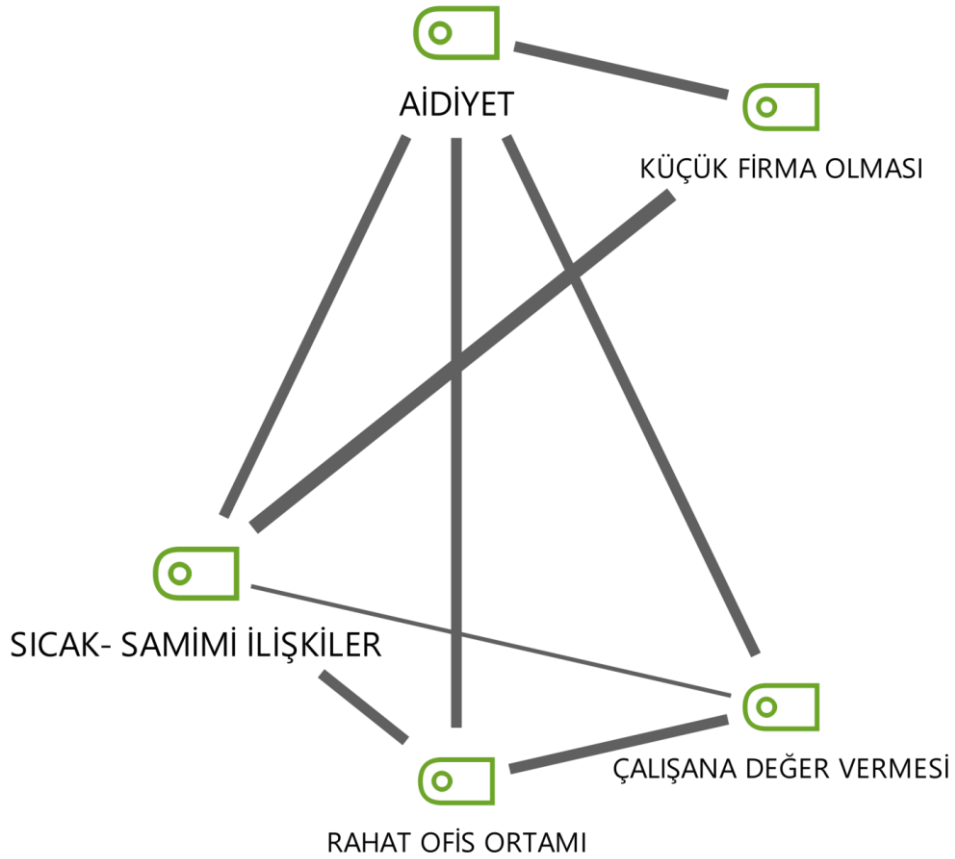
Şekil 4. Yabancı uyruklu personel istihdam etmenin dezavantajları

Firmalarda yabancı uyruklu personel istihdam etmenin dezavantajlarında ise dikkat çeken unsur evrak işlerinin yoğunluğu ve bürokratik prosedürlerin çok olmasından kaynaklı sorunlardır. Bunların dışında, yabancı uyruklu kişilerin Türkçe bilmemelerinden kaynaklanan ve kültürel farklar nedeniyle yaşanan problemlerden bahsedilmiştir.

“Yabancı uyruklu biriyle çalışmanın avantajı da dezavantajı var. Yani dezavantajı şu bence. İşe alma süreci çok uzun sürüyor. Hem kişinin kendisi hem de işveren olarak biz ayrı ayrı Çalışma Bakanlığı’na başvuruda bulunuyoruz. Buna rağmen, birlikte çalışmak istediğimiz bir arkadaşımızın başvurusunu Çalışma Bakanlığı reddetti. Sonra biz onu mahkemeye verdik. Bir avukat tuttuk. Sonra tekrardan başvuru yaptık vesaire. Bu süreç yaklaşık bir yıl kadar sürdü açıkçası. Sonunda çalışma iznini verdiler. Şimdi vermeyebilirlerdi de. Vermeseler bu adamı kaçak mı çalıştıracaksınız? Nasıl olacak? Çalıştırsanız açıkçası hem mali açıdan resmileştiremeyeceksiniz hem de kaçak işçi çalıştırıyor pozisyonuna düşeceksiniz. Böyle biraz dezavantajları olabiliyor. (BİLKENT2)”

Beyaz Yakalı Çalışanların Firmayı Tercih Nedenleri

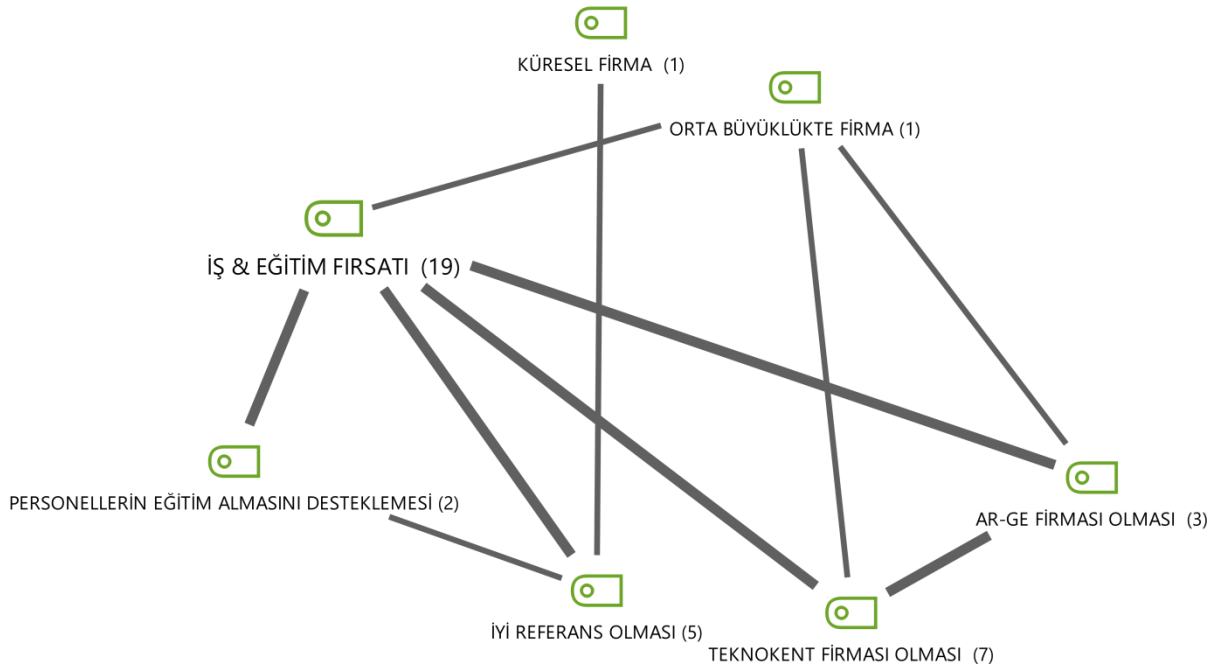
Teknoloji geliştirme bölgelerinde yer alan firmalarda çalışan beyaz yakalı çalışanların firmayı tercih etme nedenlerinin neler olduğu, araştırmanın derinlemesine mülakatlarının gerçekleştirildiği kısma katılan 49 firma temsilcisine sorulmuştur. Beyaz yakalı çalışanların, çalıştıkları firmayı tercih etme sebepleri temelde beş başlık altında toplanmaktadır. Bu sebepler; firma ile ilgili sebepler, çalışanların kariyer beklentisine yönelik sebepler, çalışma koşulları ile ilgili sebepler, duygusal sebepler ve üretilen ürün ile ilgili sebepler olarak sıralanabilir.



Şekil 5. Çalışanların firma tercihinde firmanın küçük ölçekli olması ile ilgili kod birlikte oluşum modeli

Firma ile ilgili sebepler, çalışma koşullarında firma standartlarını ifade etmektedir. Firmanın büyüklüğü, vizyonu ve yer aldığı sektör, çalışanların firmayı tercih etmelerinde önem taşımaktadır. Küçük bir firmada çalışmak, çalışanlar arasındaki hiyerarşik sınırları azaltmakta ve çalışanların söz hakkına sahip olmasına fırsat vermektedir. Bunun yanı sıra, küçük bir firma olmanın öne çıkan diğer bir avantajı çalışanların işi öğrenmesini ve kendilerini geliştirme olanağına sahip olmalarını kolaylaştırmasıdır. Dolayısıyla, iş tecrübesi olmayan veya yeni mezun olmuş çalışanlar için daha çok tercih sebebi olduğu belirtilmektedir.

Kodlar arasındaki ilişkiyi gösteren kod birlikte oluşum modelinde görüldüğü üzere, firmanın küçük olması, sıcak samimi ilişkiler kurmak ve aidiyet arasındaki bağ kuvvetlidir (Bkz. Şekil 5). Bu durum, küçük firma olmak ile çalışan aidiyeti arasında doğrudan ilişkiyi göstermektedir.

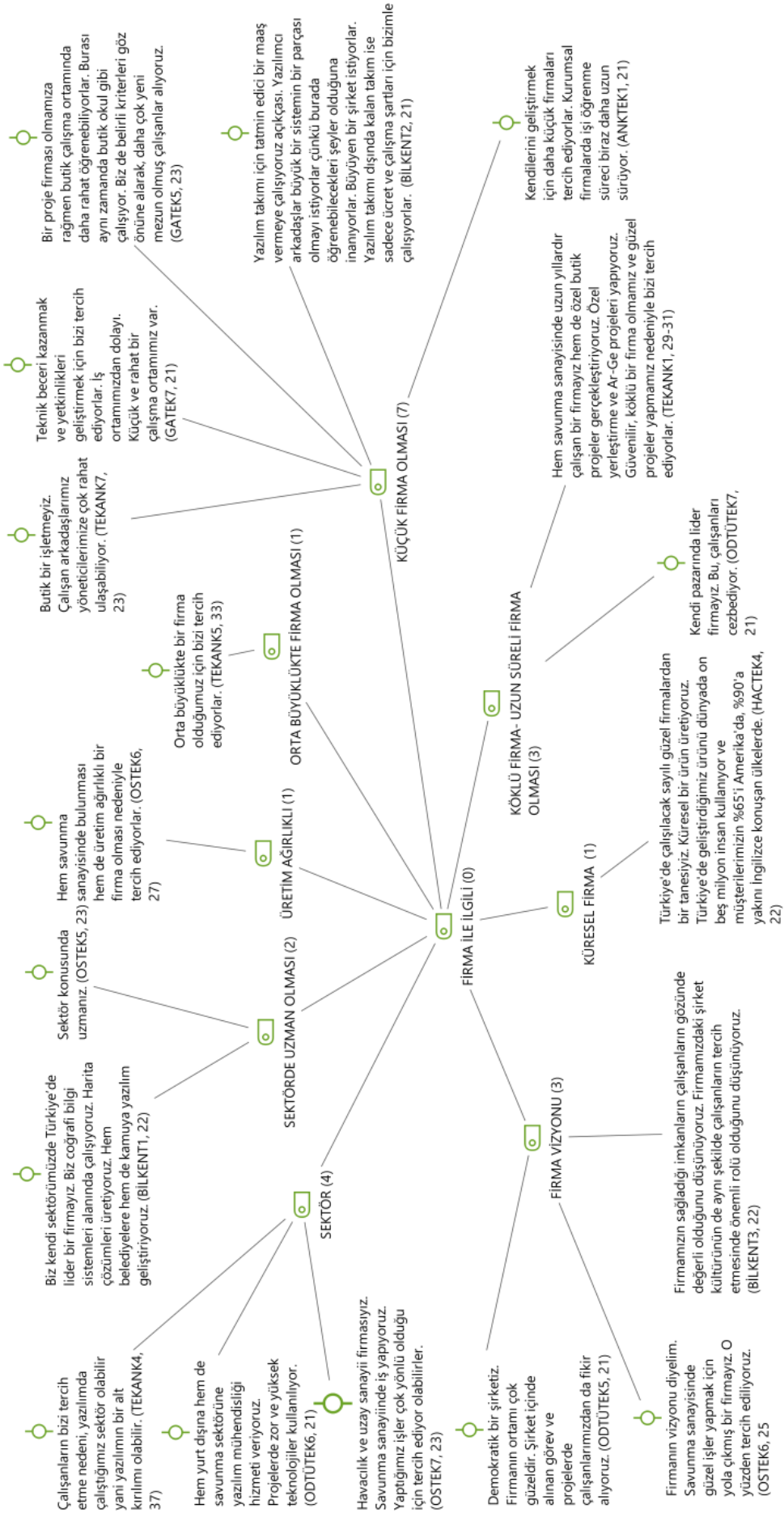


Şekil 6. Çalışanların firma tercihinde firmanın büyük-orta ölçekli olması ile ilgili kod birlikte oluşum modeli

Büyük bir firma olmak ve küresel bir firma olmak ise iş piyasasında önemli bir yere sahip olmak ile eşdeğer görülmektedir. Firmanın büyümesi çalışanlara daha fazla imkân sağlamasına fırsat vermekte, çalışanları kariyerlerinde iyi bir noktaya taşımakta ve çalışanların firmaya güven duymasını sağlamaktadır.

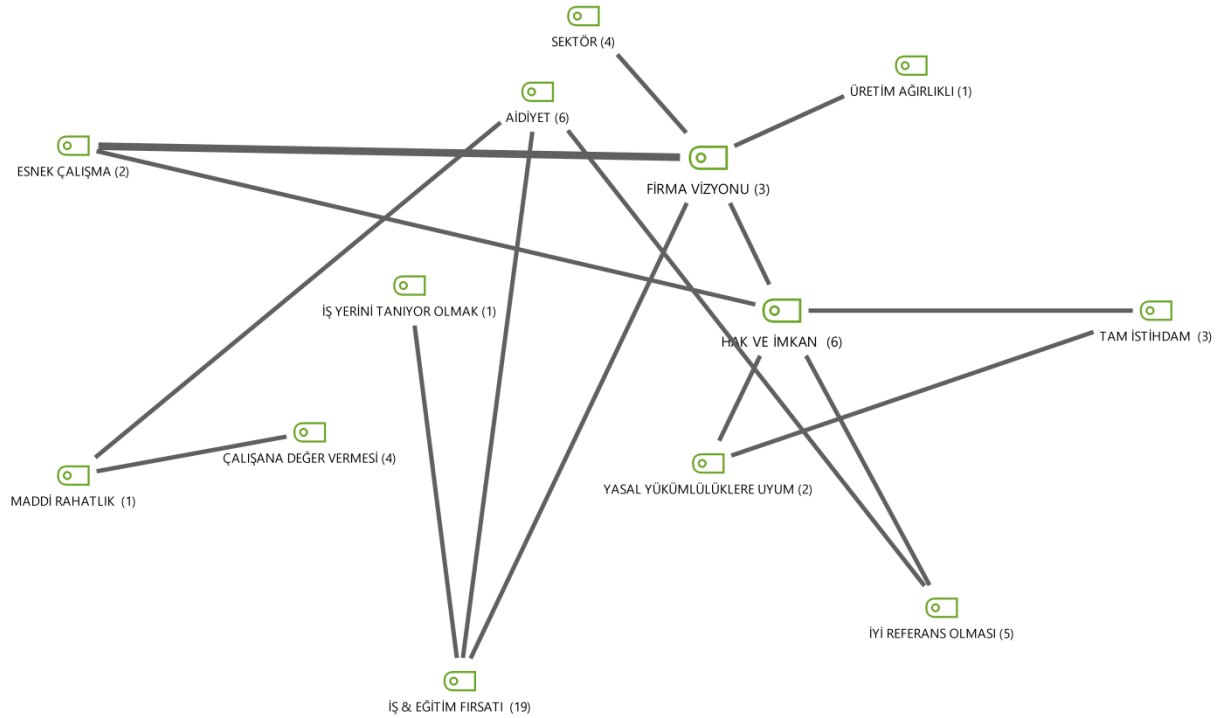
Kod birlikte oluşum modelinde görüldüğü üzere firmanın orta büyüklükte olması ile firmanın iş-eğitim fırsatı sunması ve Ar-Ge firması olması arasında güçlü bir ilişki vardır. Benzer şekilde, firmanın iş ve eğitim fırsatını birlikte sunuyor olması, personelin eğitim almasını desteklemesi ve firmanın, personel için iyi bir referans olması arasında da bir bağ görülmektedir. Dolayısıyla büyük firma olmak, çalışanlarının kariyerlerini desteklemekte ve bu nedenle de bir tercih sebebi olmaktadır.

“İlgili sektörde 14 yıldır hali hazırda bu şirketle, daha önce başka bir şirketle öncü bir konumumuz var. Çalışanlara sağladığımız haklar ve imkânlar standartların üzerinde. Çalışma ortamımızın verimliliği yüksek. Bu sebeple kariyer yapmak isteyen personel bizi tercih ediyor. (ANKTEK3)”



Şekil 7. Çalışanların firma tercihinde firma ile ilgili sebepler

Firmanın faaliyet gösterdiği sektörde uzman olması ve sektörünün bizzat kendisi, çalışanların firmayı tercih sebepleri arasında yer almaktadır. Firmanın yer aldığı sektörde uzman olması, çalışanların kariyer beklentileri ile ilgili olabileceği gibi, maaşın zamanında ve eksiksiz verilmesi, fazla mesai ücretlerinin maaşlara yansıtılması ve sigortanın alınan tam maaş üzerinden yatırılması gibi çalışanın özlük hakları ile ilgili nedenlerle (hak ve imkân) de ilgili olabilmektedir.

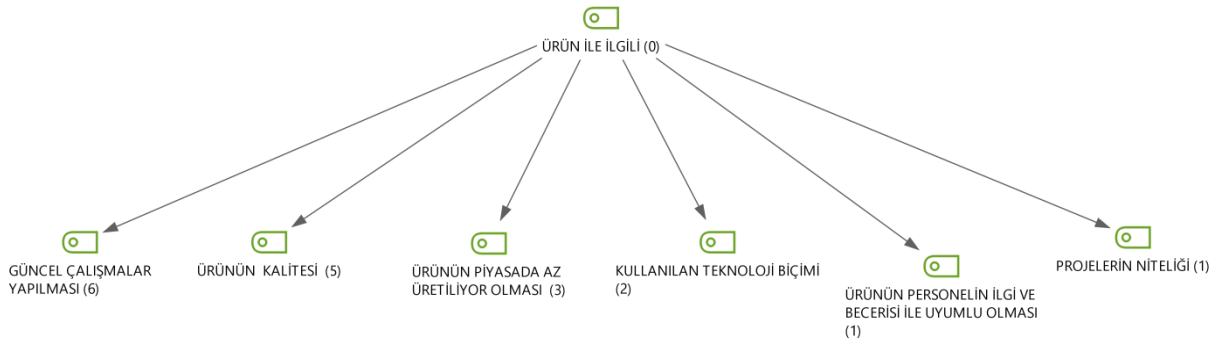


Şekil 8. Çalışanların firma tercihinde firmanın vizyonu ile ilgili kod birlikte oluşum modeli

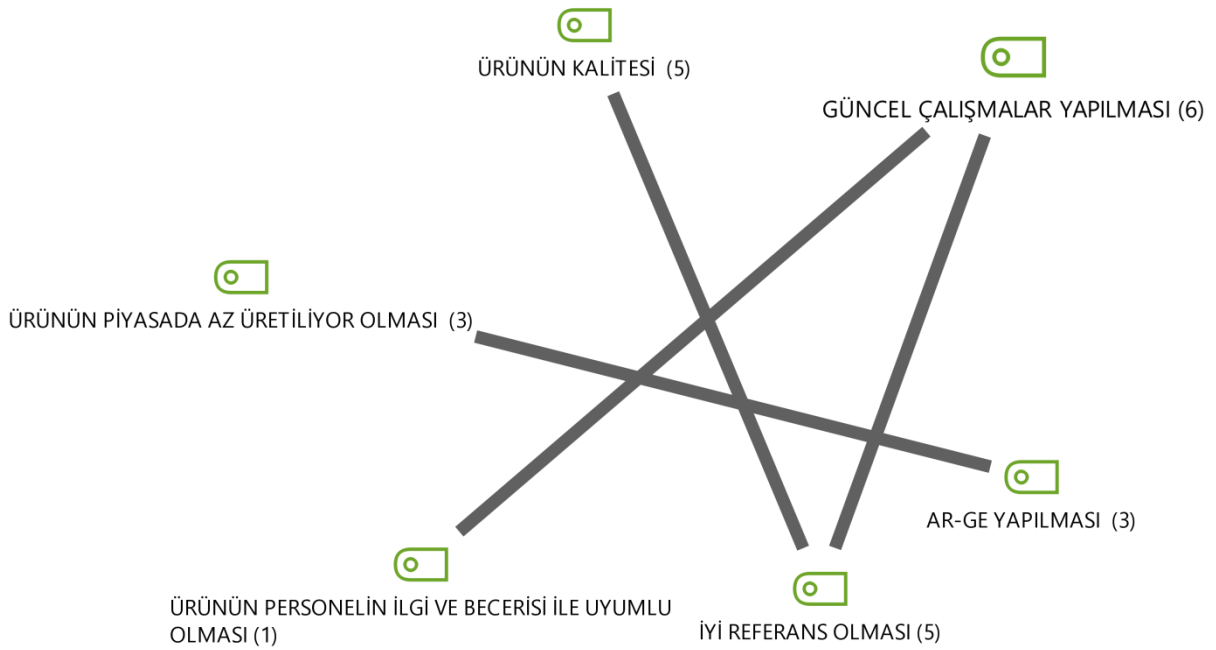
Firma vizyonu ise, firmaların aslında üretim sürecine ve çalışanlara yaklaşım biçimini anlatmaktadır. Çalışanların firmayı tercih etmelerinde, yöneticilerin çalışanlara yaklaşımının demokratik olmasının ve çalışanlara verilen hakların belirleyici olduğu görülmektedir.

Kod birlikte oluşum modelinde görüldüğü üzere firma vizyonu, sağlanan hak ve imkânlar ile doğrudan ilişkilidir. Hak ve imkânlar ise yasal yükümlülöklere uyum ile birlikte oluşmuştur.

Üretilen ürün ile ilgili sebepler, firmayı tercihte önemli diğer bir faktördür. Üretilen ürünlerin niteliği çoğu zaman çalışanlar tarafından firmayı tercih sebebi olabilmektedir.



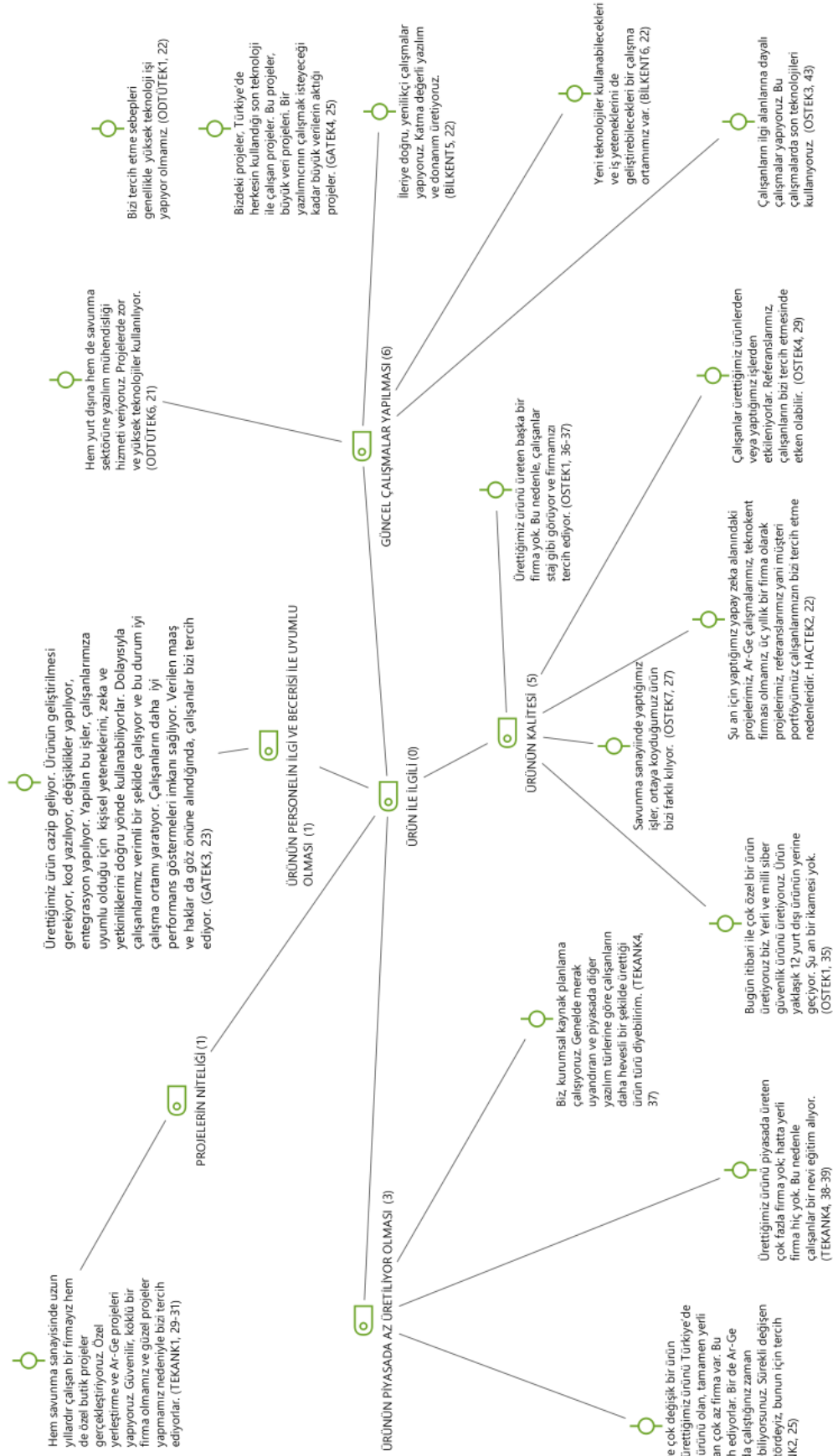
Şekil 9. Çalışanların firma tercihinde üretilen ürün ile ilgili sebepler



Şekil 10. Çalışanların firma tercihinde üretilen ürün ile ilgili kod birlikte oluşum modeli

Güncel çalışmalar yapılması, üretilen ürünün kalitesi, ürünün piyasada az üretiliyor olması, kullanılan teknoloji biçimi, çalışanın performansını tam olarak gösterebilmesi ve nitelikli projeler yapılması çalışanların firmayı tercih etmesinde ürün ile ilgili sebepleri göstermektedir. Bu durum, çalışanların sahip oldukları mesleki becerilere uygun olarak istihdam edilmesi (tam istihdam) ile birlikte değerlendirileceği gibi çalışanın kariyer beklentisine dönük olarak da değerlendirilebilmektedir.

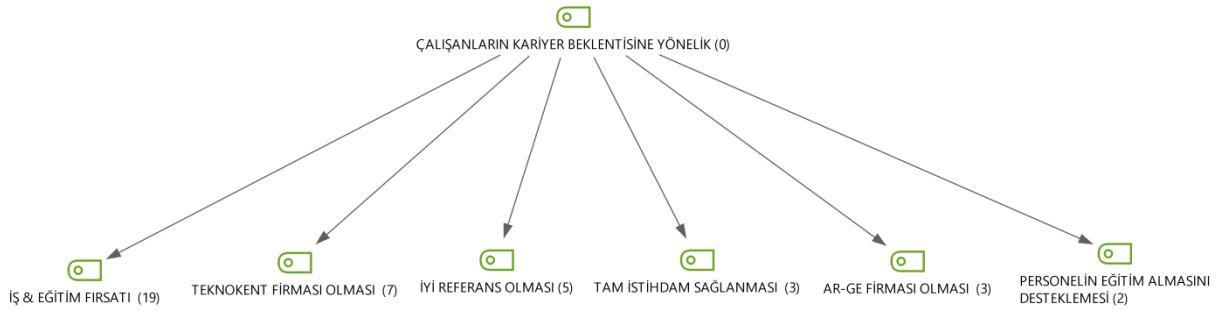
Kod birlikte oluşum modelinde görüldüğü üzere firmada güncel çalışmalar yapılıyor olması, çalışanların performansının göstergesi ve firmanın çalışanın kariyeri için iyi bir referans olması ile ilişkilidir.



Şekil 11. Çalışanların firma tercihinde üretilen ürün ile ilgili sebepler

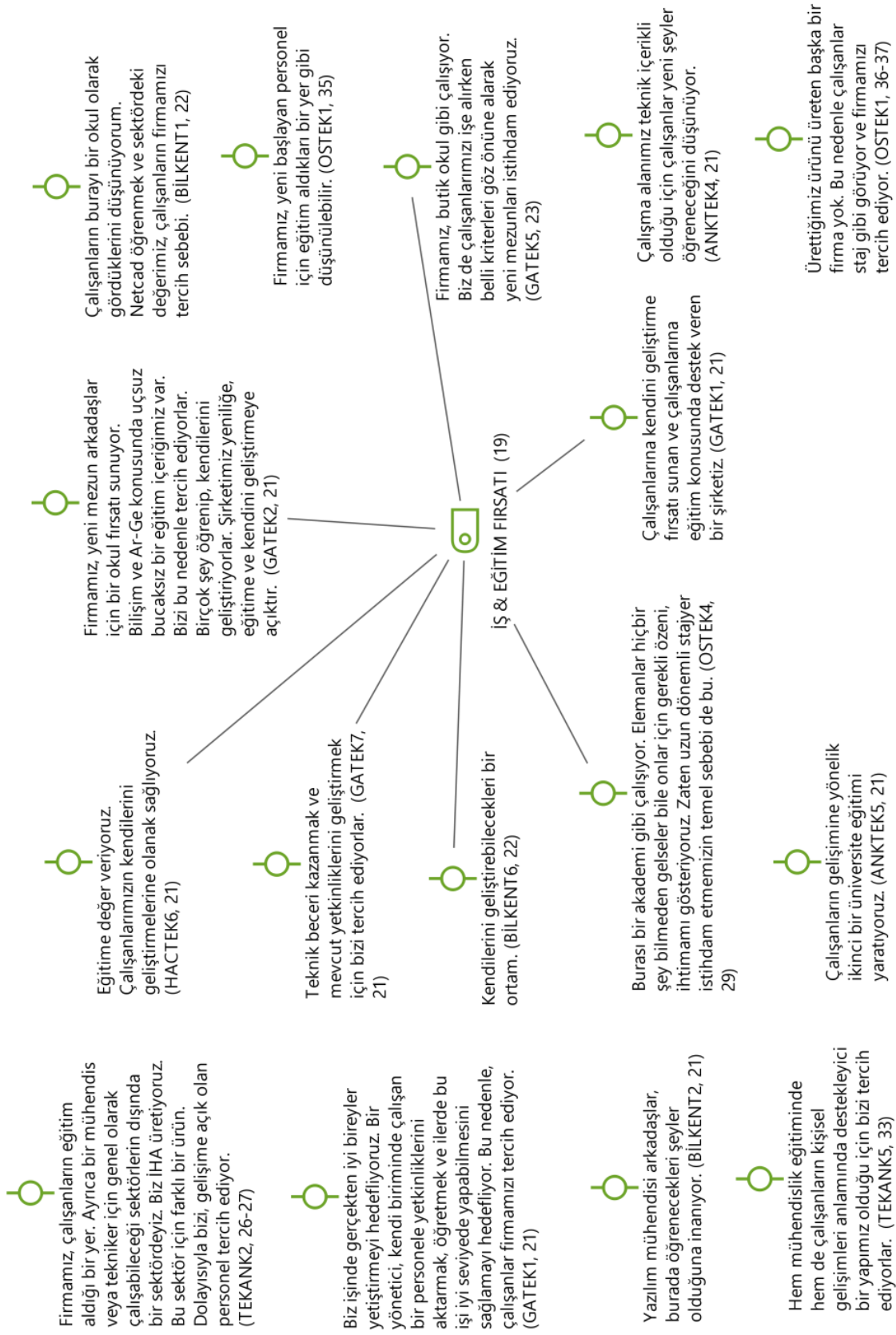
Ürün ile ilgili özelliklerde genellikle dikkat çeken unsur, kariyer beklentisi ile ilgilidir. Personelin çalıştıkları iş yerinde edindikleri tecrübeler, iş piyasasında onları daha avantajlı bir konuma getirmektedir. Bu nedenle, üretilen ürünün piyasada az üretiliyor olması, kullanılan teknoloji biçiminin ve ürünün yeni ve güncel olması, kaliteli ürünler üretilmesi gibi sebepler çalışanların firma tercihlerinde etkili olmaktadır.

Çalışanların kariyer beklentilerine yönelik olarak firmayı tercih sebepleri, çalıştıkları firmada iş ve eğitim fırsatının aynı anda sunuluyor olması, çalışanların meslekleri ve işlerinin uyumlu olması, dolayısıyla tam istihdam edilmiş olması; firmanın teknokent firması olması, çalışanların kariyerleri için iyi bir referans olması, Ar-Ge firması olması ve personelin eğitimlerini destekliyor olmasıdır.

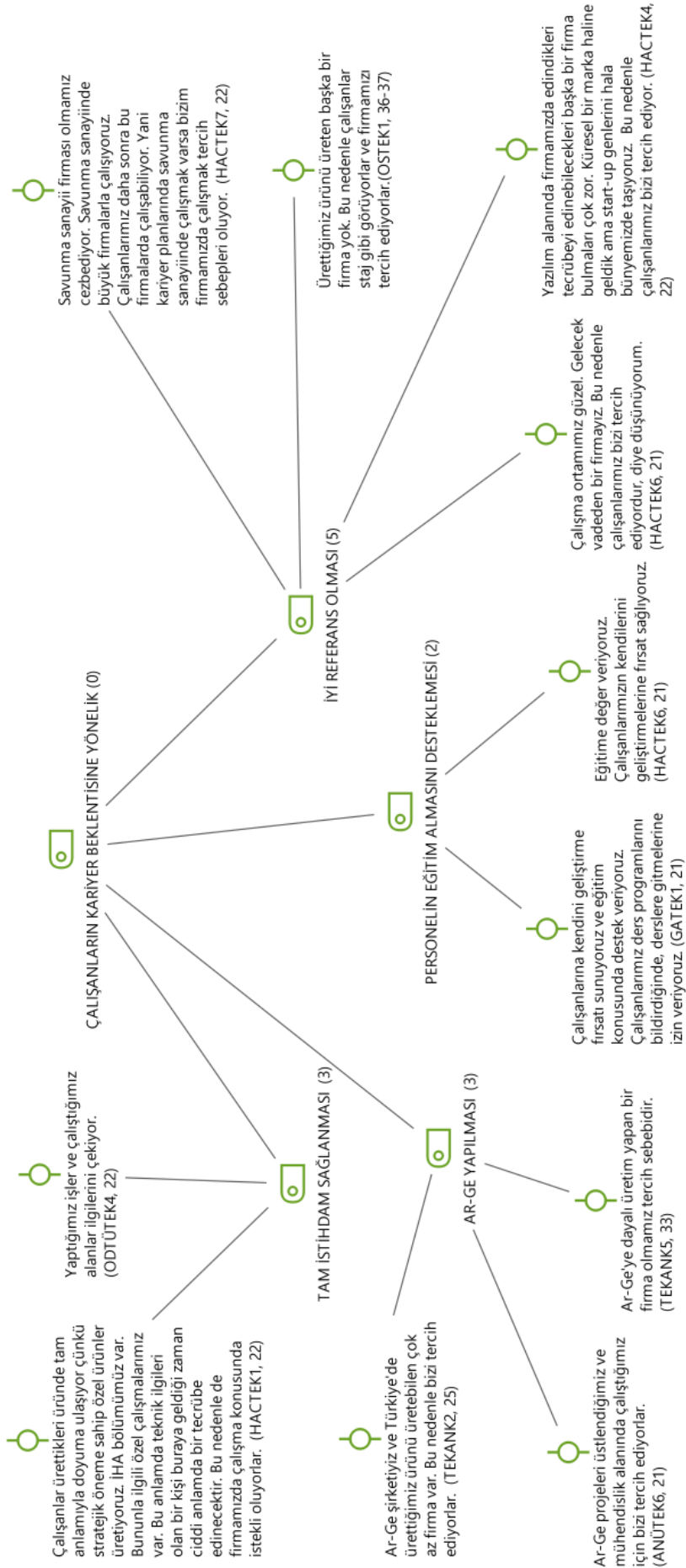


Şekil 12. Çalışanların firma tercihinde çalışanların kariyer beklentisine yönelik sebepler

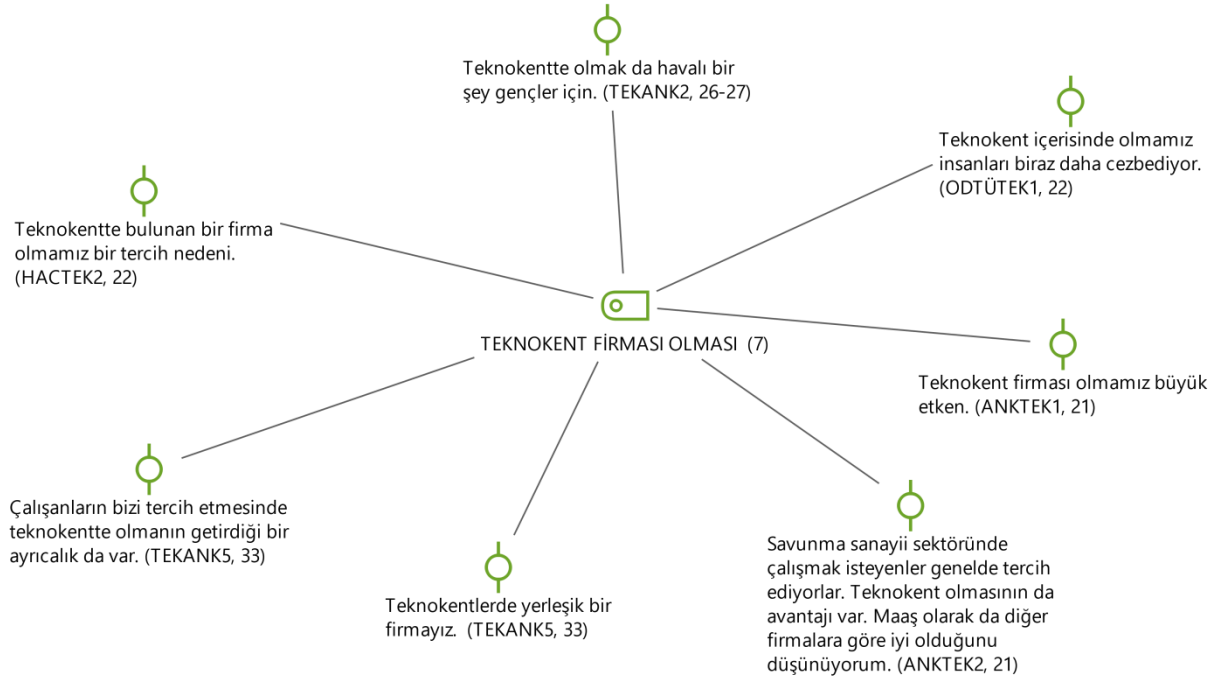
Özellikle çalışanların yeni mezun olmaları durumunda firmada çalışarak edindikleri tecrübe, firmanın sunduğu iş ve eğitim fırsatı olarak karşımıza çıkabilmektedir. Bu durum, stajyer istihdam etme sürecinde de baskın bir biçimde görülmektedir. Bir başka deyişle, firmaların stajyer istihdam etmek istemesi, yeni mezun istihdamı konusunda istekli olması ve çalışanların onları tercih etmesinde iş ve eğitim fırsatını ön plana çıkartması genellikle birbirleriyle bağlantılıdır. Bunun dışında, üretilen üründe kullanılan teknoloji biçiminin güncel olması da personelin eğitime katkı sunan bir diğer önemli faktör olarak düşünülmektedir.



Şekil 13. Çalışanların firma tercihinde iş ve eğitim fırsatı sunması ile ilgili sebepler

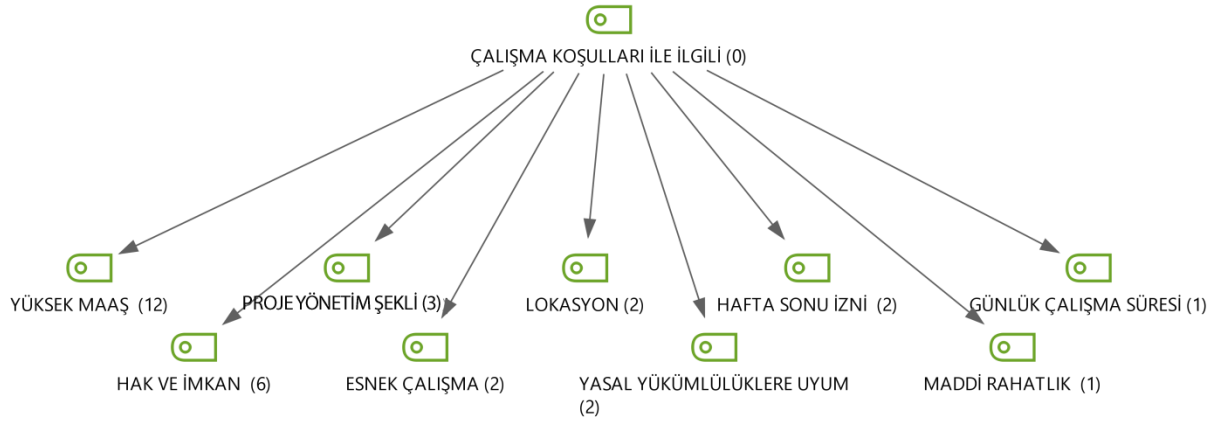


Şekil 14. Çalışanların firma tercihi Ar-Ge yapılması ile ilgili sebepler



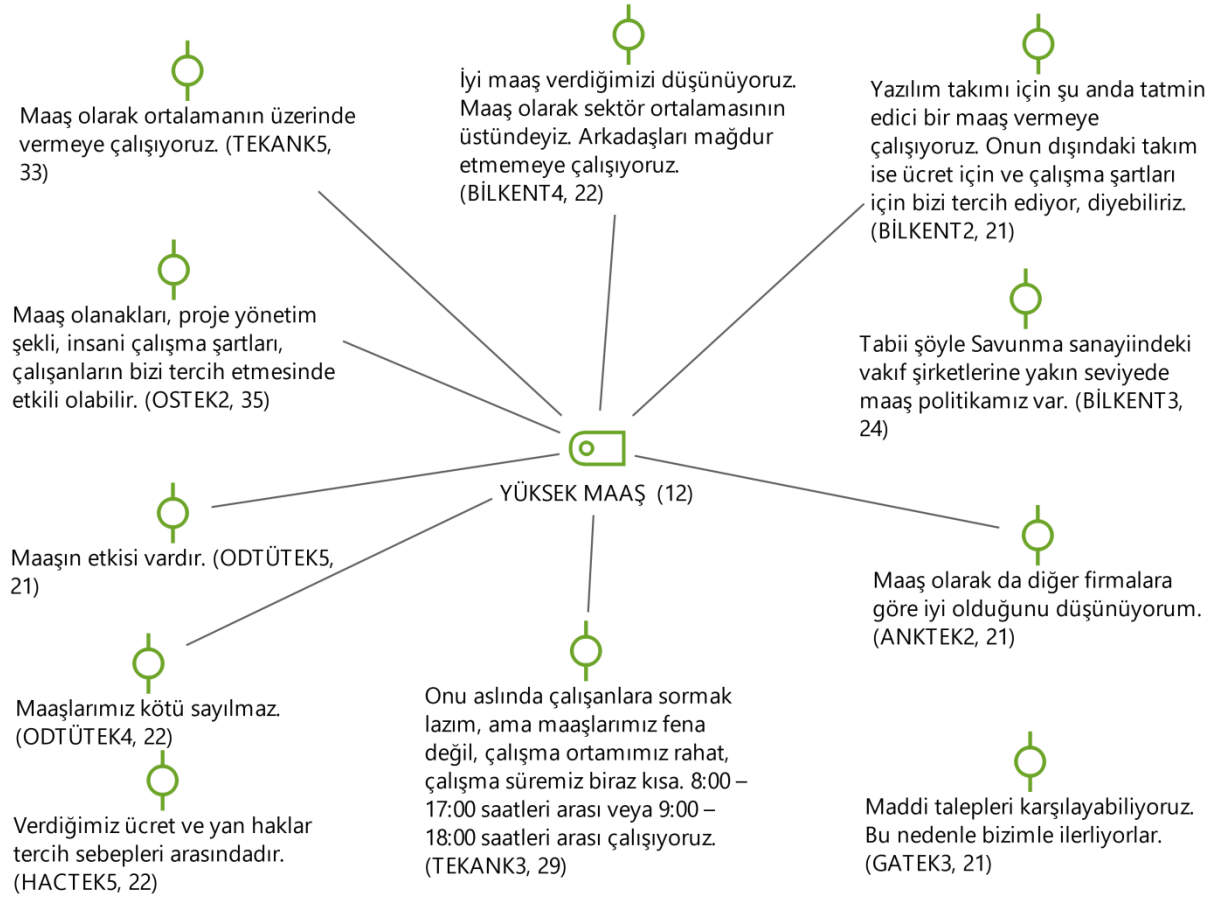
Şekil 15. Çalışanların firma tercihinde teknokent firması olması ile ilgili sebepler

Çalışma koşulları ile ilgili sebepler istihdamı cazip hale getiren koşulları ifade etmektedir. Yüksek maaş, verilen haklar, yönetim şekli, esnek çalışma modeli, konum, yasal yükümlülüklerle uyum sağlamak, hafta sonu izni, maddi açıdan rahat olmak ve günlük çalışma süresi bu sebepler arasındadır.



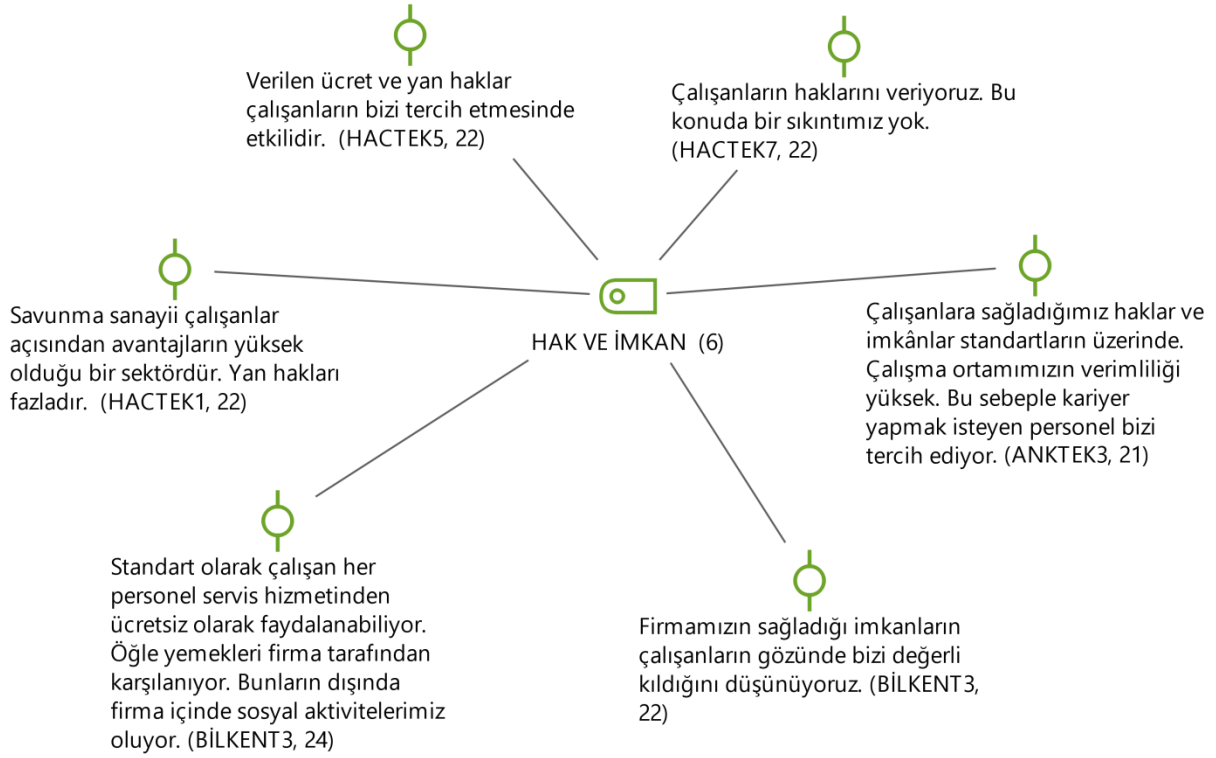
Şekil 16. Çalışanların firma tercihinde çalışma koşulları ile ilgili sebepler

Çalışanların firma tercihlerinde çalışma koşulları ile ilgili faktörlerin başında yüksek maaş gelmektedir. Yüksek maaş ile birlikte firmanın çalışanlara sağladığı hak ve imkanlar da çalışanlar açısından firmayı tercih sebeplerinin en önemlilerinden biridir.



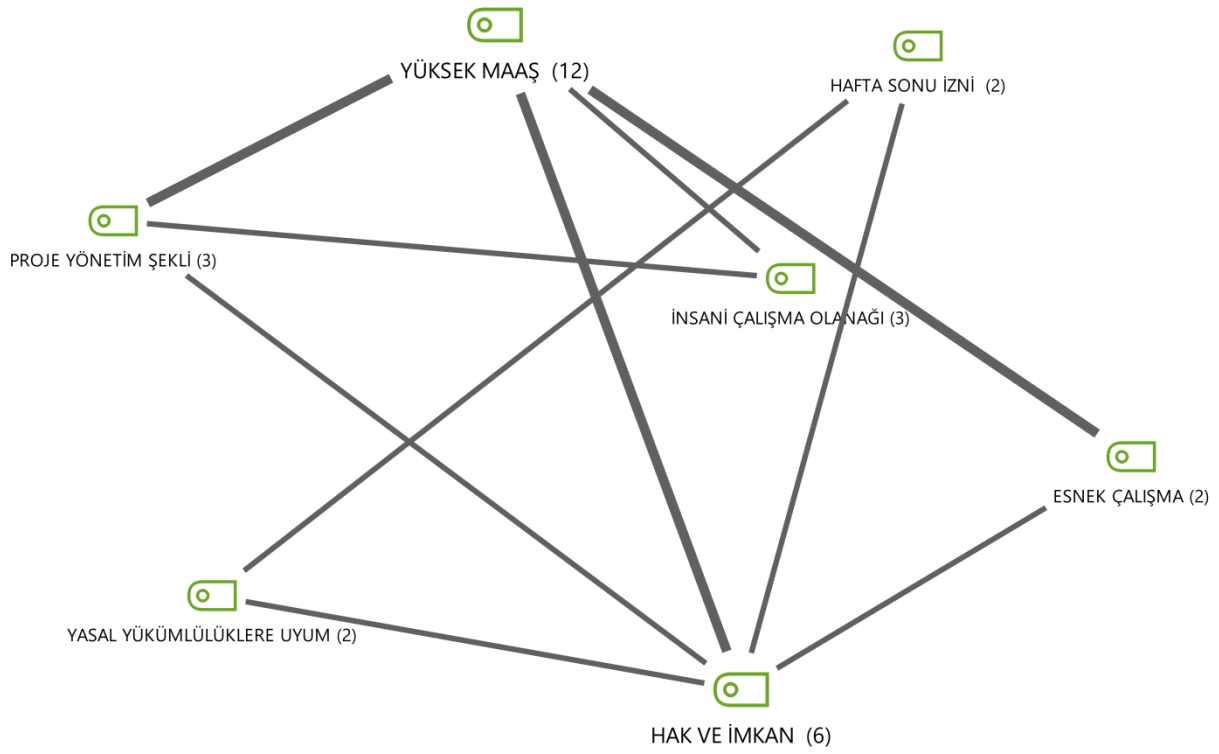
Şekil 17. Çalışanların firma tercihinde yüksek maaş ile ilgili sebepler

Yüksek maaşın niteliğini belirleyen unsur, maaşın personel beklentilerinden ziyade piyasa koşulları içinde şekillenmiş olmasıdır. Yani yukarıdaki kod-alt kod bölümler modeli incelendiğinde, ödenen maaşın yüksek olmasının kriterinin diğer firmalarla kıyasla firmanın daha yüksek bir maaş ödemesi yapması ile ilgili olduğu görülmektedir. Buna rağmen, yüksek maaş her zaman firmayı tercih için tek başına yeterli bir sebep değildir.



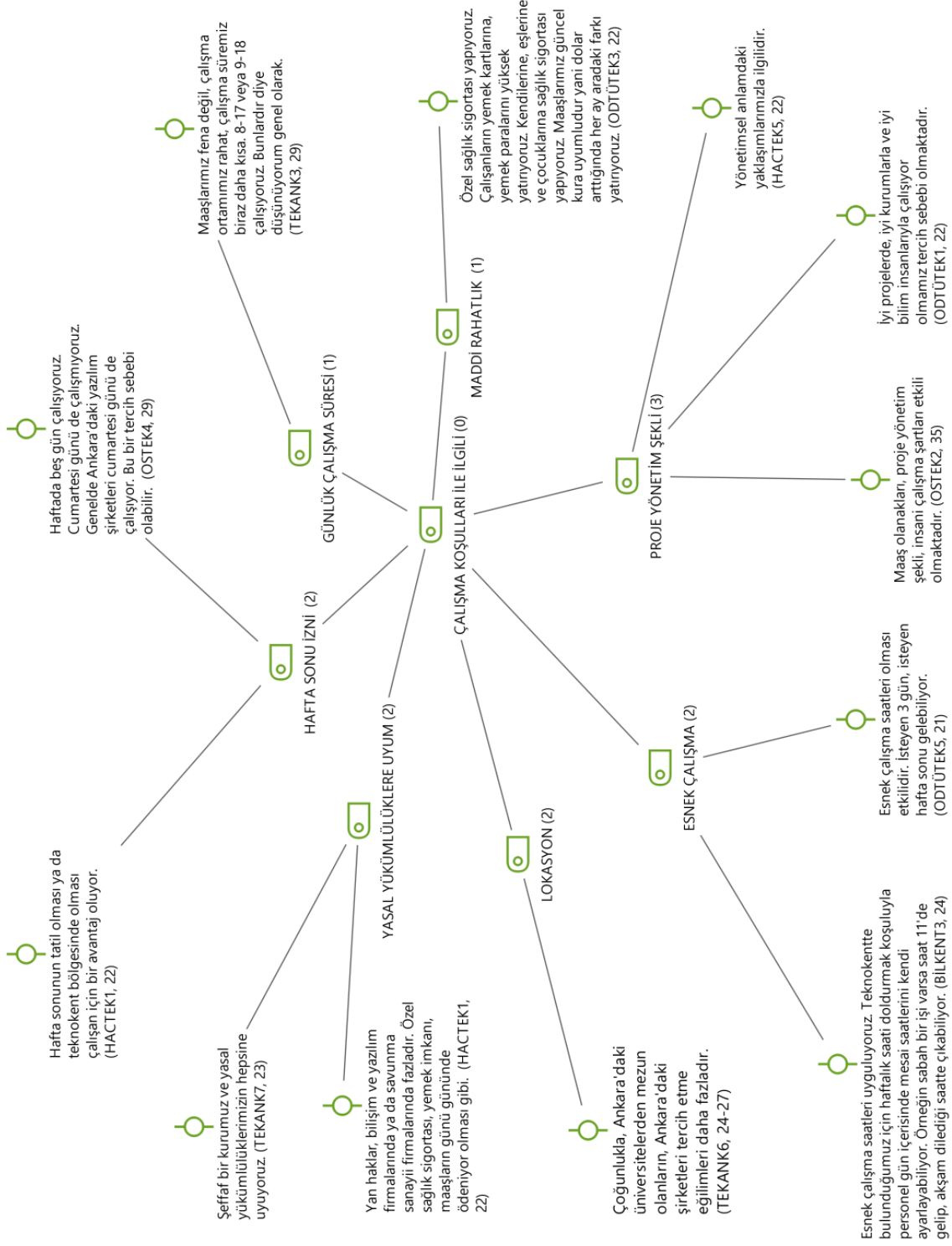
Şekil 18. Çalışanların firma tercihinde hak ve imkânlar ile ilgili sebepler

Çalışanların firma tercihlerinde, çalışanlara sağlanan hak ve imkânlar maaştan sonra gelen en önemli sebeptir. Firmanın çalışanlarına hafta sonu tatili, öğle yemeği, servis hizmeti gibi hizmetler sunuyor olması, yöneticiler tarafından çalışanların firmayı tercihinde önemli bir unsur olarak görülmektedir. Bu durum aslında işverenin yükümlülüklerini bir imkân olarak sunduğu anlamına da gelmektedir.



Şekil 19. Çalışanların firma tercihinde hak ve imkânlar ile ilgili kod birlikte oluşum modeli

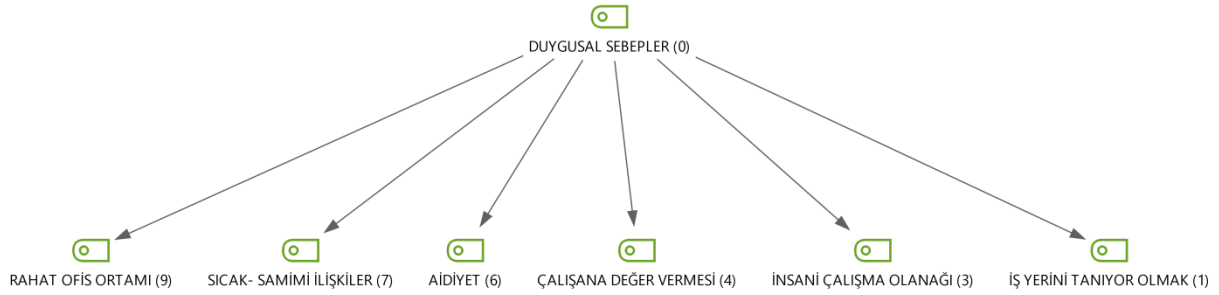
Yukarıdaki kod birlikte oluşum modelinde bu durum daha net görülmektedir. Hafta sonu izni, yasal yükümlülükler uyma, hak ve imkânlar kodları birlikte oluşmuştur. Aslında yasal yükümlülüklerin imkân olarak sunulması çalışma ilişkilerindeki problemin de bir ifadesidir.



Şekil 20. Çalışanların firma tercihinde çalışma koşulları ile ilgili sebepler

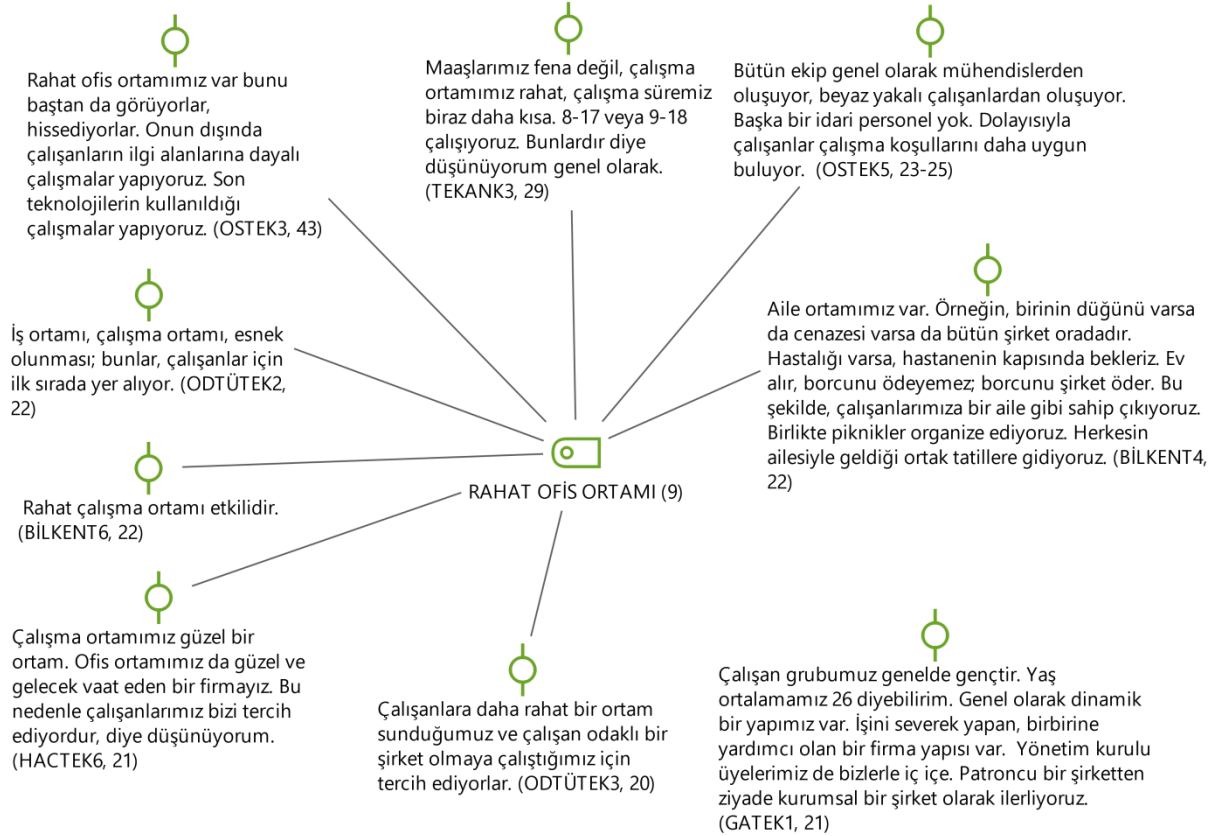
Hafta sonu izinleri, günlük çalışma süreleri, maaşın güncel ekonomik koşullara göre düzenlenmesi, çalışma saatlerinin esnek olması gibi özellikler çalışma koşulları ile ilgili tercih sebeplerini oluşturmaktadır. Proje yönetim şekli, ortak yürütülen projelerdeki kurumsallığa dikkat çekmekle birlikte, çalışanların yürütülen projedeki görev ve sorumluluklarının yönetsel anlamda tatmin edici olduğunu da ifade etmektedir.

Çalışanların firmayı tercih sebepleri arasında yer alan duygusal nedenler, genellikle çalışanların imkân ve maaş olanaklarından ziyade işveren, iş arkadaşları veya kurumsal yapı ile ilgili sebepleri ifade etmektedir.



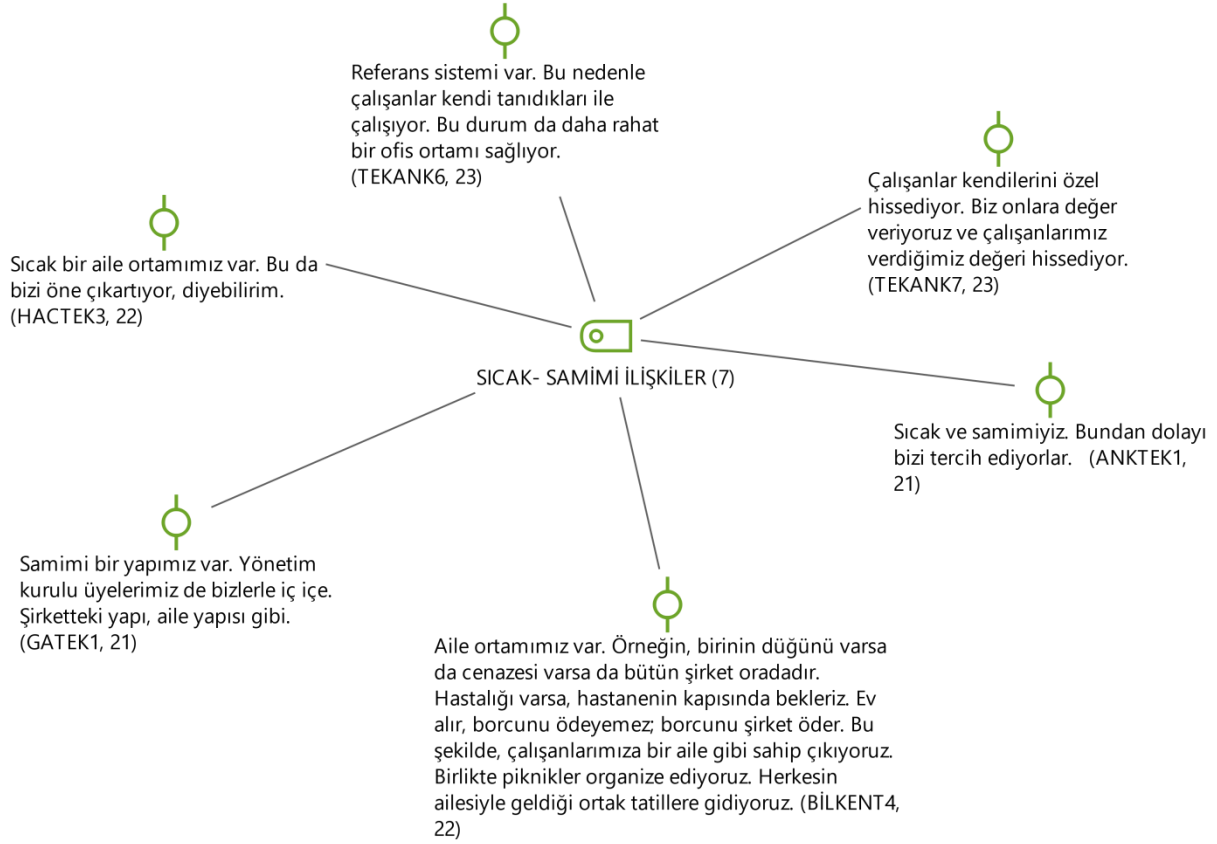
Şekil 21. Çalışanların firma tercihinde duygusal sebepler

Rahat ofis ortamı; hiyerarşik ilişkilerin en aza indirildiği ve çalışanların iş yeri ile ilgili sorunlarını dile getirdiğinde karşılık bulabildiği bir ortamı ifade etmektedir.



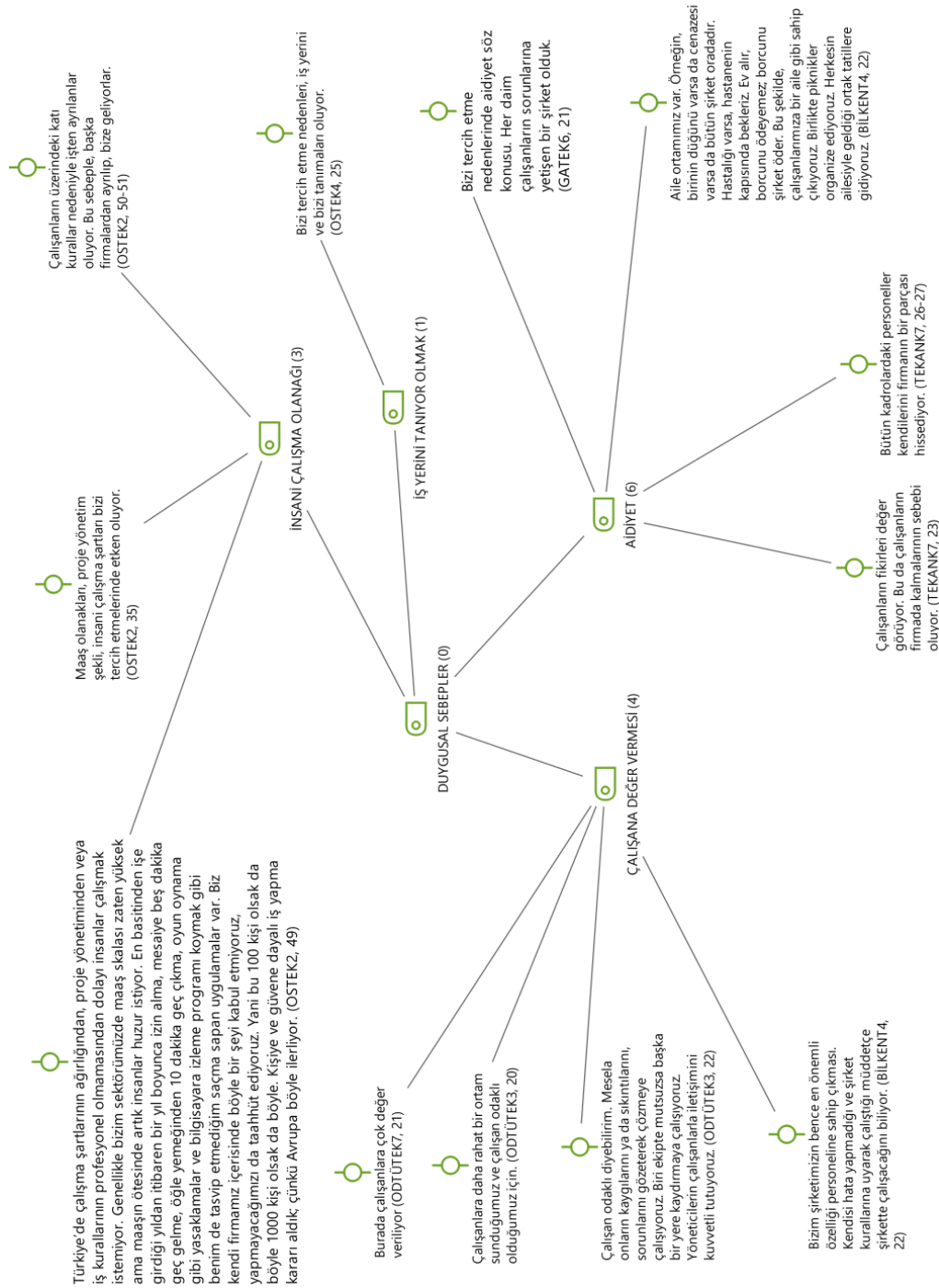
Şekil 22. Çalışanların firma tercihinde rahat ofis ortamı ile ilgili sebepler

Benzer şekilde sıcak ve samimi ilişkiler; çalışanların birbirleriyle kurdukları ilişkilerin samimiyet eksenli olduğunu göstermektedir.



Şekil 23. Çalışanların firma tercihinde sıcak ve samimi ilişkiler ile ilgili sebepler

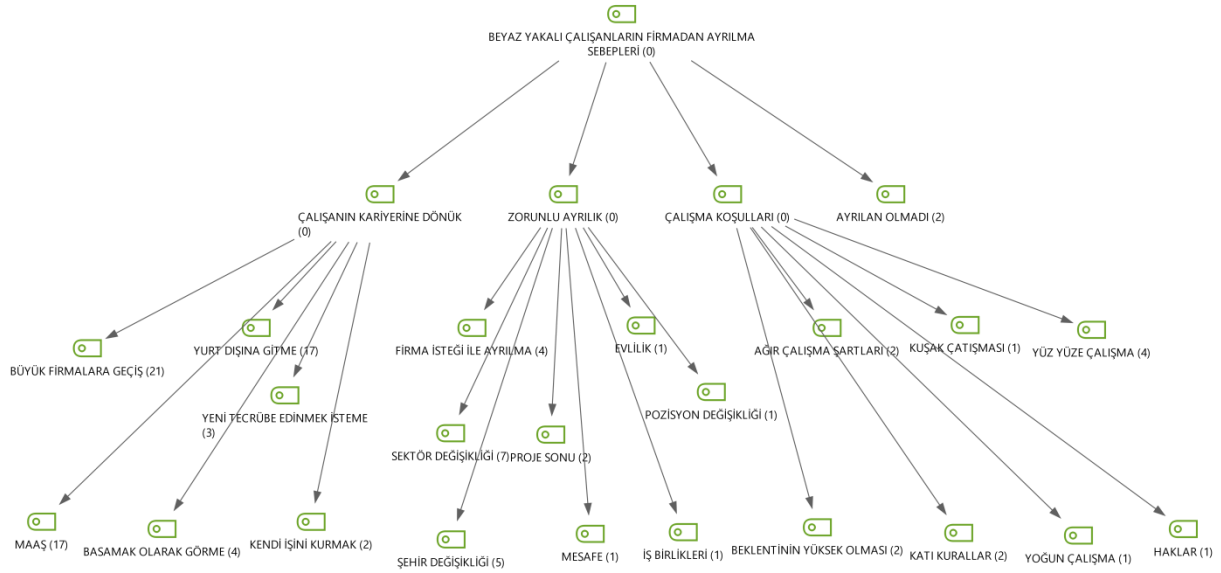
Sıcak ve samimi ilişkiler kurulmasında öne çıkan faktörün tanıdık referansının olduğu görülmektedir. TEKANK6'nın ifadesinden hareketle, çalışanların iş yerlerinde çalışma arkadaşlarını tercih etmesi veya çalışma arkadaşlarını belirlemek konusunda tercih şansının olması, çalıştıkları kurum içerisinde daha sıcak ilişkilerin oluşmasına neden olmuştur. Ayrıca, aile söylemi de ifadelerde genellikle tekrarlayan diğer bir kavramdır. BİLKENT4'ün belirttiği üzere “ev alır, borcunu ödeyemez, borcunu şirket öder” ifadesi, aile ile kurulan ilişkilerin bir benzerini anlatmaktadır.



Firmanın çalışanına değer vermesi, insani çalışma şartları sunması, iş yerine duyulan aidiyet ve iş yerini tanıyan olmak gibi nedenler; çalışanların firma tercihi etki eden duygusal sebeplerdir.

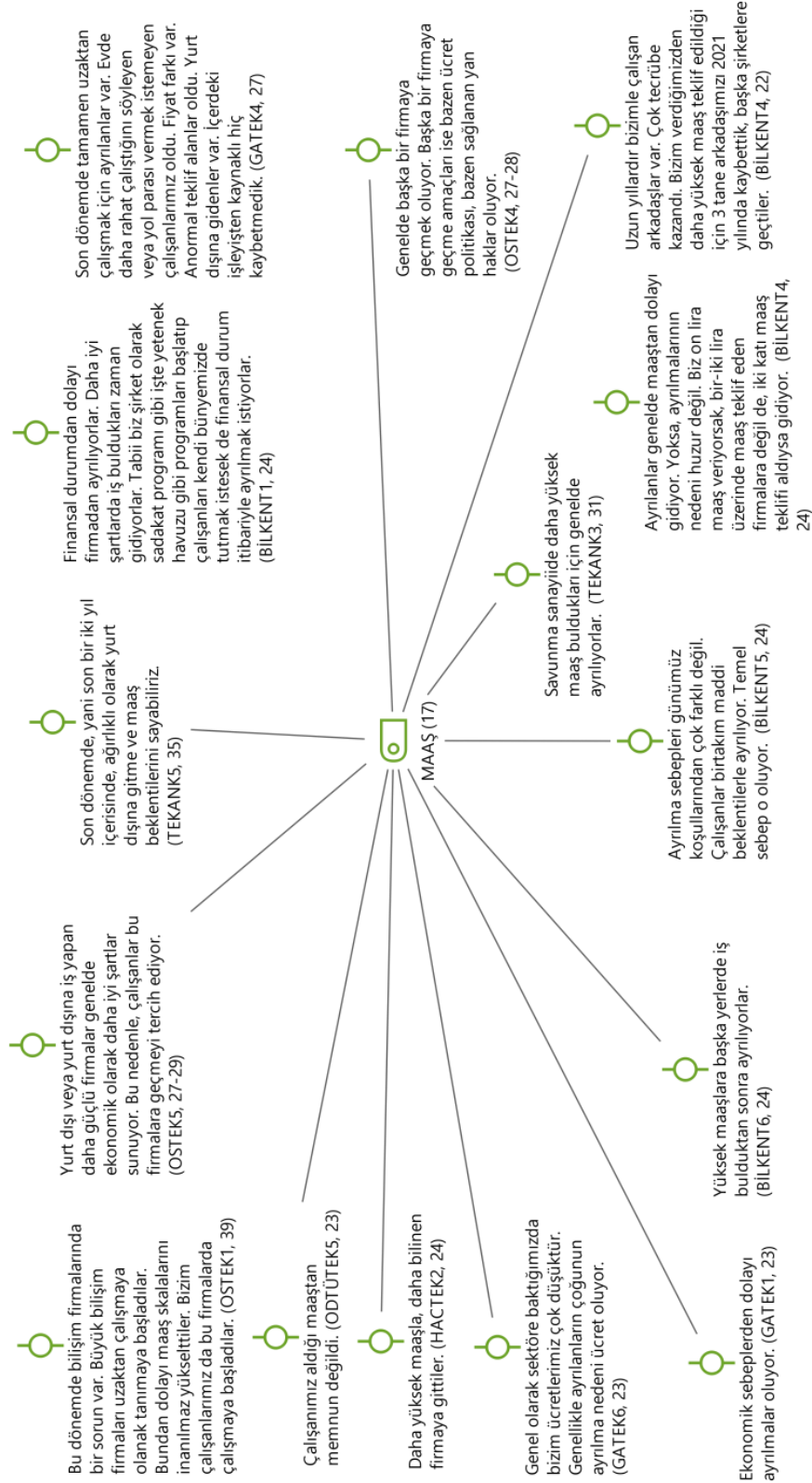
Beyaz Yakalı Çalışanların Firmadan Ayrılma Nedenleri

Teknoloji geliştirme bölgelerinde yer alan firmalardaki beyaz yakalı çalışan personelin işten ayrılma gerekçelerinin en fazla neler olduğu hem ankete katılanlara kapalı uçlu olarak hem de derinlemesine mülakatlara katılanlara açık uçlu olarak yöneltilmiştir. Nitel araştırma bulguları içeriklerine göre tasnif edilmiştir. Buna göre, beyaz yakalı çalışanların çalıştıkları firmadan ayrılma nedenleri temelde 3 başlık altında toplanabilmektedir. Bunlar; çalışanın kariyerine dönük nedenler, zorunlu ayrılmalar ve çalışma koşulları ile ilgili nedenlerdir.



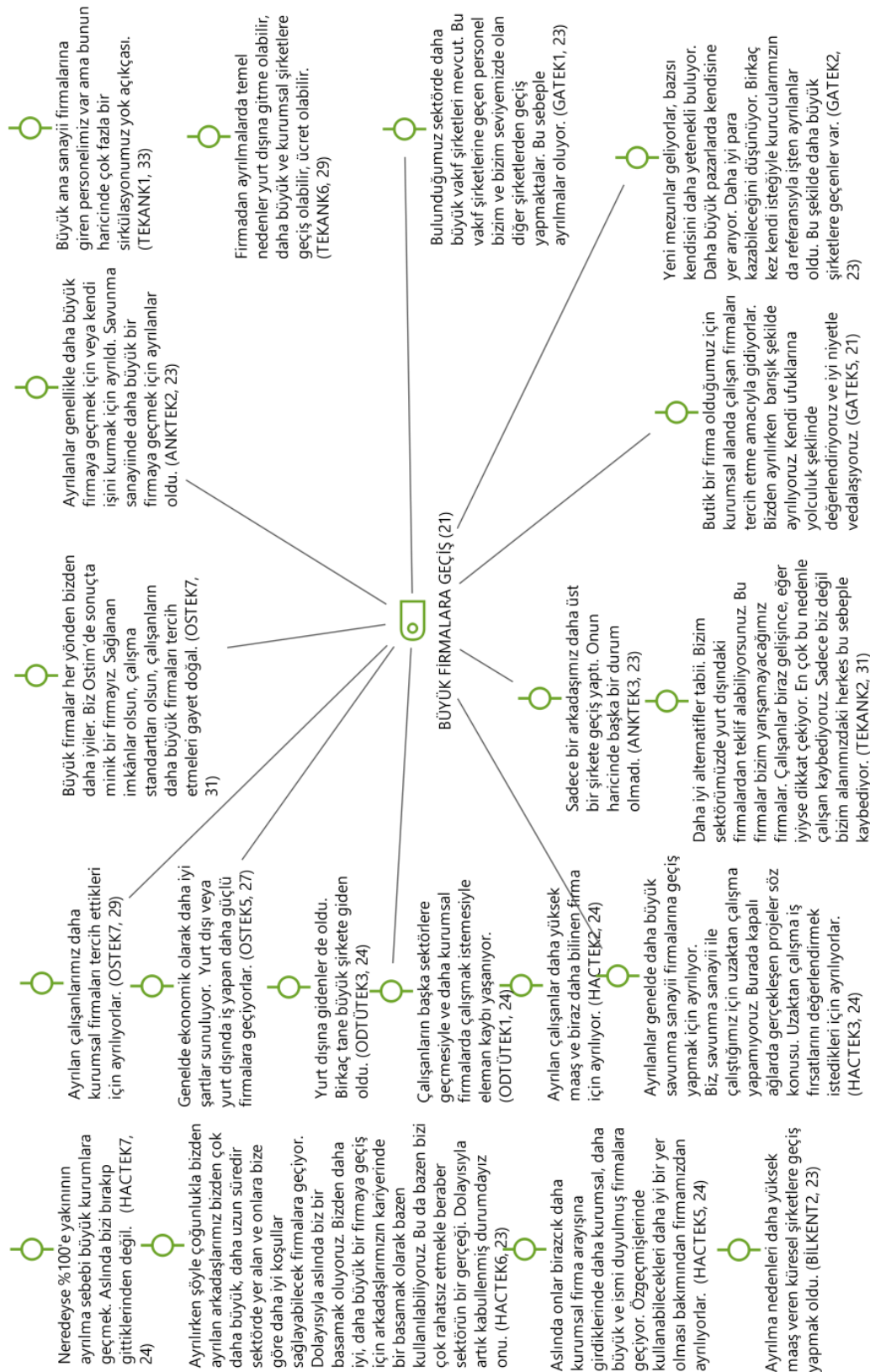
Şekil 25. Beyaz yakalı çalışanların firmadan ayrılma sebepleri

Çalışanların kariyerlerine dönük olan ayrılma nedenleri; büyük firmalara geçmek, yurt dışına gitmek, yeni tecrübeler edinmek istemek, maaşını yükseltmek, çalıştıkları firmayı basamak olarak görmek ve kendi işini kurmaktır. Çalışanın kariyerinde ilerlemek için çalıştığı şirketten ayrılma nedenlerinde en dikkat çekici unsurlar, daha büyük firmalara, daha yüksek maaş karşılığında geçiş ve yurt dışına gitmektir.

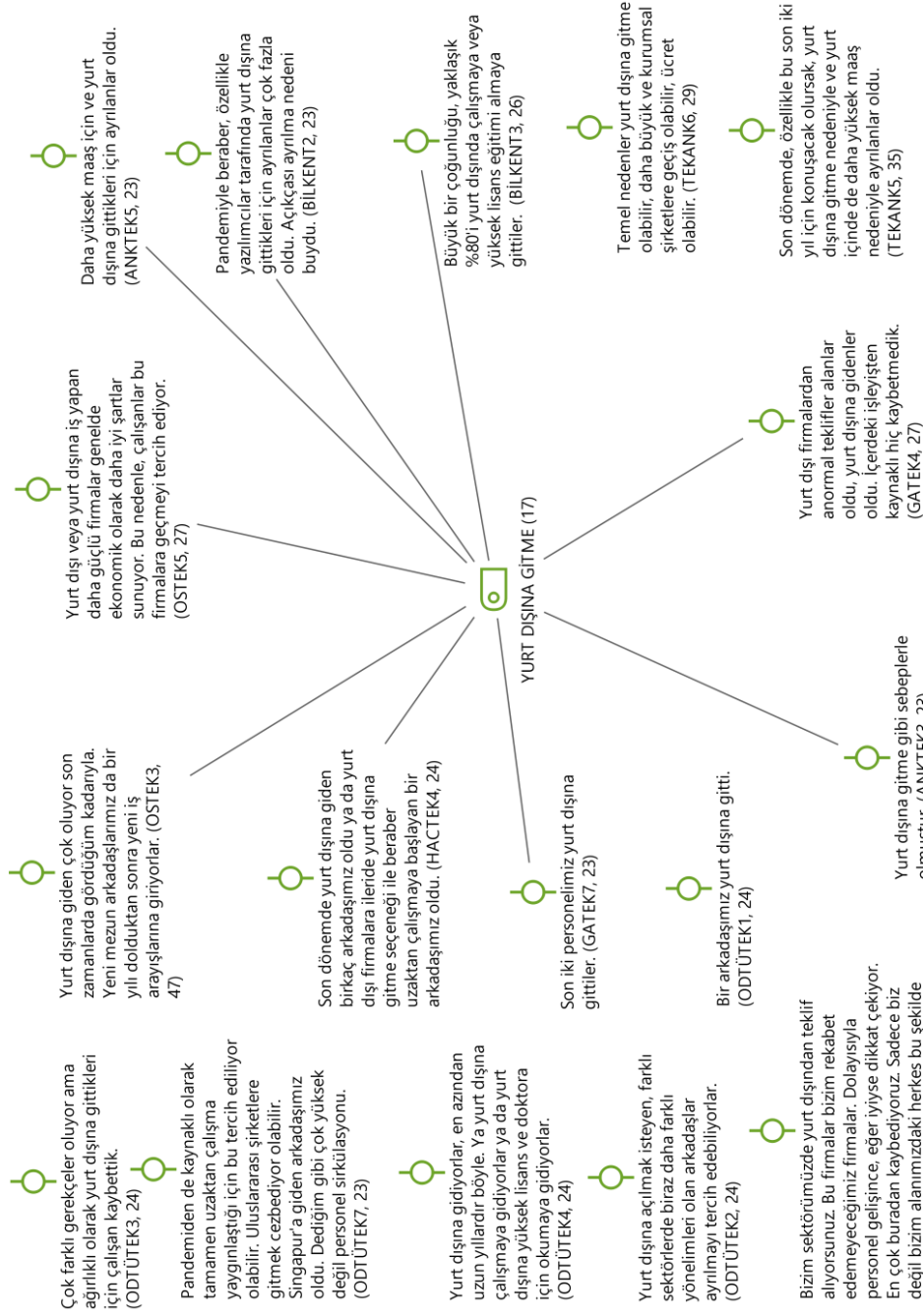


Şekil 26. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak ücret politikaları

Maaş nedeniyle gerçekleşen işten ayrılmalar, genellikle büyük firmalara geçiş ve yurt dışına göç ile gerçekleşmektedir. Büyük firmalara geçiş, maaş temelli gerçekleşmektedir.

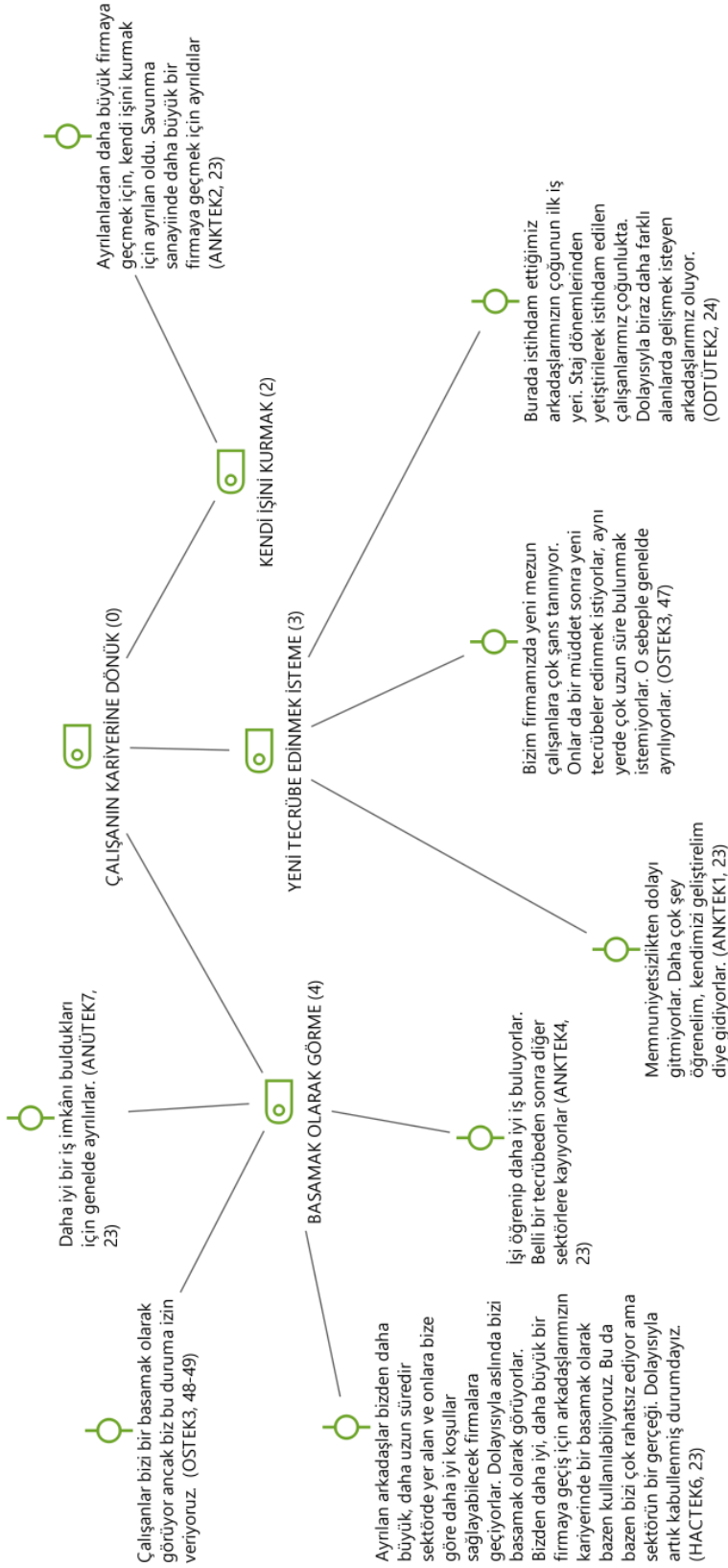


Yukarıdaki Şekil 27’de görülebileceği üzere, büyük firmalara geçişin temel sebebi maaş ve kariyerdir. Özellikle, yabancı firmalar yüksek maaş ve hızlı kariyer yükselmesi vadettikleri için, çalışanlar yerli firmalardan ayrılarak bu firmalara geçiş yapmaktadır.



Şekil 28. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak yurt dışına gitme

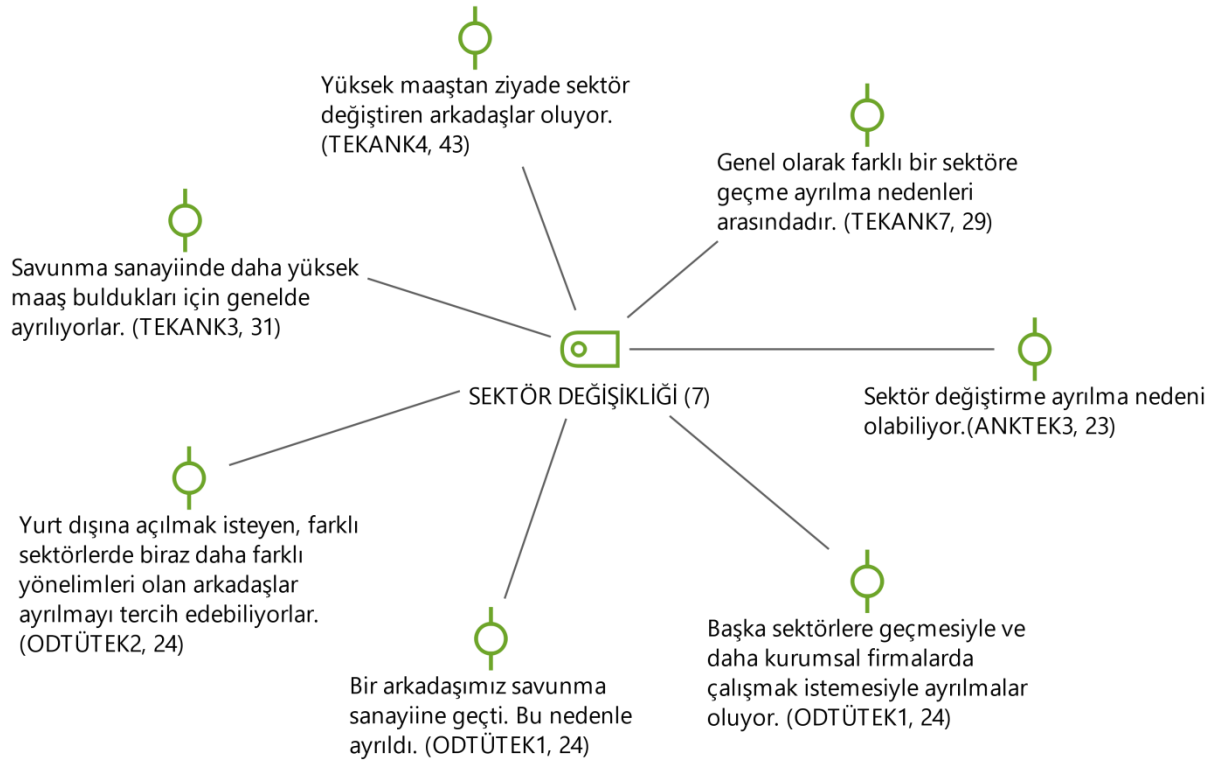
Teknokent firmalarında çalışanların işten ayrılma gerekçelerindeki göze çarpan bir diğer unsur, çalışanların bizzat yurt dışına gitmeleri veya yurt dışındaki firmalara uzaktan çalışma modeli ile yüksek maaşlarla çalışabilmeleridir. Bu durum, özellikle yazılım ve bilişim sektörlerini zora sokmakta, yetişmiş nitelikli eleman bulmakta sorun yaratmaktadır. Ayrıca, tekno kent firması olmak belirli oranda yüz yüze personel istihdam etme zorunluluğu taşıdığından, firmalar bütün çalışma biçimini uzaktan çalışmaya çevirememektedir.



Şekil 29. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak yeni tecrübe edinmek isteme

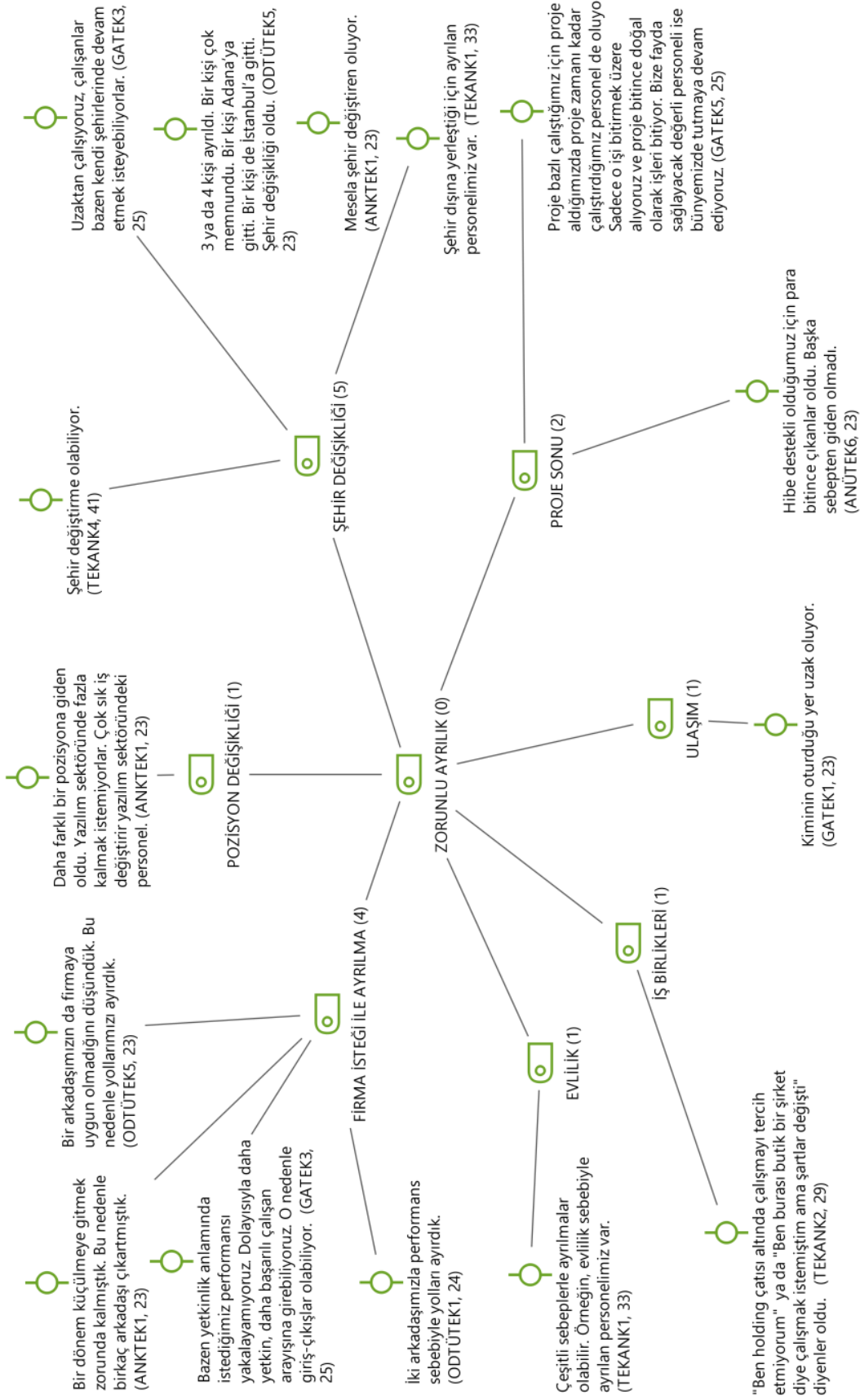
Firmadan ayrılışların diğer nedenleri bulunulan iş yerini basamak olarak görme, yeni tecrübeler edinmek isteme ve kendi işini kurmadır. Bunlar ise yine temelde ekonomik kaygılar ve kariyer beklentileri ile ilgilidir.

Zorunlu ayrılıklar temelde çalışanın elinde olmayan sebeplerle gerçekleşen ayrılımlardır. Bunlar; işten çıkarılma, pozisyon veya şehir değişikliği, evlilik, diğer firmalarla iş birliği, mesafe ve yürütülen projenin bitmesidir. Firma isteği ile ayrılma, çalışan performansının yeterli görülmediği ya da firmanın küçülmeye gitmesi nedenleriyle ortaya çıkmaktadır. Pozisyon değişikliği, çalışanın farklı sektörlerde çalışmaya başlamasıdır. Şehir değişikliği, pandeminin getirdiği uzaktan çalışmanın sona ermesi durumunda ortaya çıkabilmekte ya da doğrudan çalışanın başka bir şehre taşınmasıyla gerçekleşmektedir. Proje sonu cevabı, proje bazlı çalışan şirketlerle ilgilidir ve istihdam proje süresince gerçekleşmektedir. Mesafe, şehir içerisindeki uzaklıktır. İş birlikleri ise diğer şirketlerle yapılan birleşmeler sonucunda çalışanın firmadan ayrılmasını ifade etmektedir.

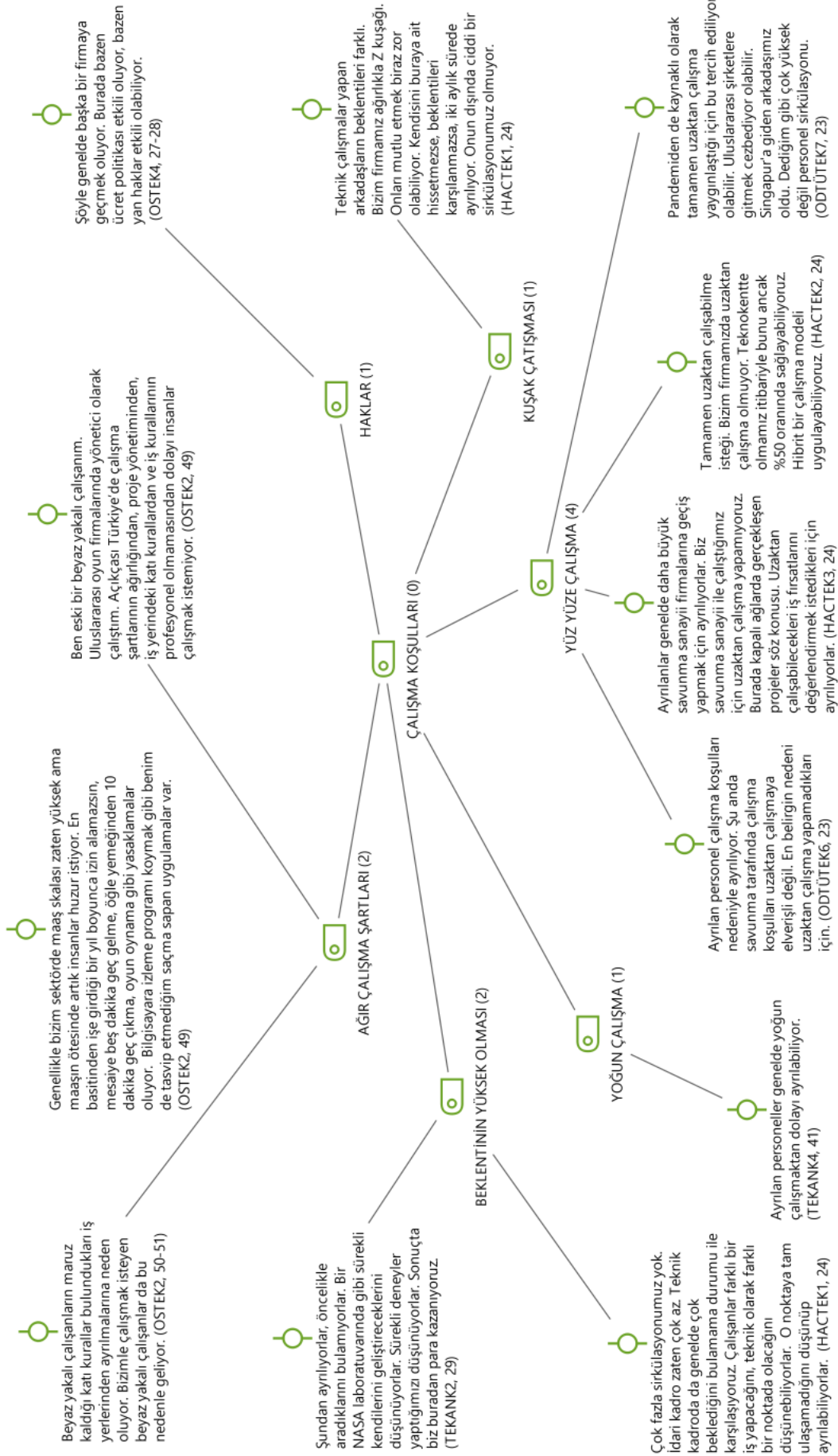


Şekil 30. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak sektör değişikliği

Çalışanların çalıştıkları sektörü değiştirmek istemeleri nedeniyle eleman kaybı yaşayan firma temsilcileri, çalışanların bu tercihinde daha yüksek maaş alabilecekleri savunma sanayii gibi başka sektörlerle geçmenin etkili bir faktör olduğunu belirtmişlerdir.



Şekil 31. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak zorunlu nedenler



Şekil 32. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak çalışma koşulları

Çalışma koşulları ile ilgili sebepler; beklentinin yüksek olması, yoğun çalışma, yüz yüze çalışma, kuşak çatışması, haklar, katı kurallar ve ağır çalışma koşulları ile ilgilidir. Çalışanın yapacağı iş, beklentilerini karşılamadığında bir ayrılık durumu gerçekleşebilmektedir. Yüz yüze çalışma, uzaktan çalışma isteğinin karşılanmadığı durumlarda gerçekleşmektedir. Kuşak çatışması, yöneticilerin genç çalışanlar ile beklentilerinin uyuşmaması anlamına gelmektedir. Haklar, firma tarafından yan hakların karşılanamaması anlamına gelmektedir.

Ayrıca, çalışanların en çok dile getirdikleri işten ayrılma gerekçelerinin neler olduğu, çevrim içi ve telefon anketi uygulanan kişilere kapalı uçlu olarak yöneltilmiştir. Sunulan seçenekler dışında, “diğer” seçeneğine verilen yanıtlara içerik analizi uygulanmıştır. İşten ayrılan kimse olmadığını belirtenler ile bu soruyu cevapsız bırakanlar analiz dışında bırakılmıştır. Bir kişi birden fazla gerekçe belirtebildiği için yüzdeler toplamı %100’ü geçebilmektedir. Sonuçlar Tablo 11’de gösterilmektedir.

Tablo 11. İşten ayrılan elemanların en çok dile getirdikleri gerekçelere göre dağılımı

Ayrılma gerekçeleri	Kişi sayısı	Yüzde
Daha çok istediği alternatif bir iş başvurusunun kabul olması (Daha büyük, global veya kurumsal firmalara geçiş)	109	40,2
Ücret politikası	60	22,1
Yurt dışına gitme	38	14,0
İş tanımında geçen görevi tercih etmemesi	14	5,2
Eğitime devam etme veya kariyer yükseltme	13	4,8
Uzaktan çalışma isteği	12	4,4
Çalışma temposunun yoğunluğu	11	4,1
Kişisel (ailevi, evlilik, şehir değiştirme, vb.) nedenler	9	3,3
Proje bazlı eleman istihdamı	8	3,0
Sosyal olanakların yetersizliği	4	1,5
Kendi işini kurma	3	1,1
Ulaşım zorluğu	3	1,1
Diğer (sektör değiştirme, işten çıkarma)	14	5,2
Analize dahil edilen toplam kişi sayısı	271	

Katılımcılar, en fazla (%40,2) çalışanların daha çok istediği alternatif bir iş başvurusunun kabul edilmesi nedeniyle işten ayrıldıklarını belirtmişlerdir. Nicel analizlerle de paralel olarak, çalışanlar genellikle çalıştıkları şirketi daha büyük, global ve kurumsal şirketlere geçiş için bir basamak olarak görmekte ve daha iyi şartlarda çalışma olanağı sunan şirketlere geçiş yapmaktır. Bunu, %22,1 oranı ile çalışanların mevcut iş yerindeki ücretleri düşük bulmaları nedeniyle işten ayrıldıkları yanıtı izlemektedir. Üçüncü sırada ise, kapalı uçlu soruda katılımcılara sunulan bir seçenek olmamasına rağmen yurt dışına gitme nedeniyle çalışanların işten ayrıldıkları (%14) belirtilmiştir.

İstihdam İhtiyacı

Teknokentlerdeki istihdam ihtiyacını tespit etmek amacıyla katılımcılara son iki yılda en fazla ihtiyaç duydukları meslek grupları, bu meslek gruplarında aranılan yetkinlikler, teknik beceriler ve sertifikalar, kişileri işe alırken göz önüne aldıkları kriterlerin neler olduğu ve iş yerine eleman temin etmede yaşadıkları zorlukların nedenlerine ilişkin sorular yöneltilmiştir.

Tablo 12. Firmaların son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyduğu meslek/uzmanlık/yetkinlik alanlarına göre dağılımı

En fazla ihtiyaç duyulan meslek/uzmanlık/yetkinlik alanları	Kişi sayısı	Yüzde
Gömülü Sistem (cihaza entegre yazılım) Geliştirme	60	47,2
Web Uygulama Geliştirme	51	40,2
Mobil Uygulama Geliştirme	37	29,1
Veri Bilimi/Mühendisliği (Data Science/Analytics)	31	24,4
Teknik Destek	27	21,3
Test	27	21,3
Masaüstü Uygulama Geliştirme	18	14,2
Sistem / Ağ Yönetimi	17	13,4
Nesnelerin İnterneti (IoT)	16	12,6
Bulut Bilişim (AWS, Azure vb.)	14	11,0
Siber Güvenlik	9	7,1
İş Zekası (Business Intelligence)	7	5,5
Analize dahil edilen toplam kişi sayısı	127	

Çevrim içi ve telefon anketine katılanlara son 2 yıl içinde eleman temin etmekte en fazla ihtiyaç duydukları meslek/uzmanlık/yetkinlik alanları kapalı uçlu olarak sorulmuş ve katılımcıların ihtiyaç duydukları tüm alanları işaretlemelerine izin verilmiştir. Bu soruya yanıt vermeyen veya bu alanlarda bir eleman ihtiyacı olmadığını belirtenler analize dahil edilmemiştir.

Teknokentlerde en fazla ihtiyaç duyulan uzmanlık alanının %47,2 oranı ile gömülü sistem (cihaza entegre yazılım) geliştirme olduğu, bunu %40,2 oranı ile web uygulama geliştirmenin izlediği görülmektedir. Üçüncü sırada mobil uygulama geliştirme (%29,1), dördüncü sırada veri bilimi/mühendisliği (%24,4) gelmektedir. Teknik destek elemanı ile test elemanı ihtiyaçları %21,3 oranı ile beşinci sırayı paylaşmaktadır.

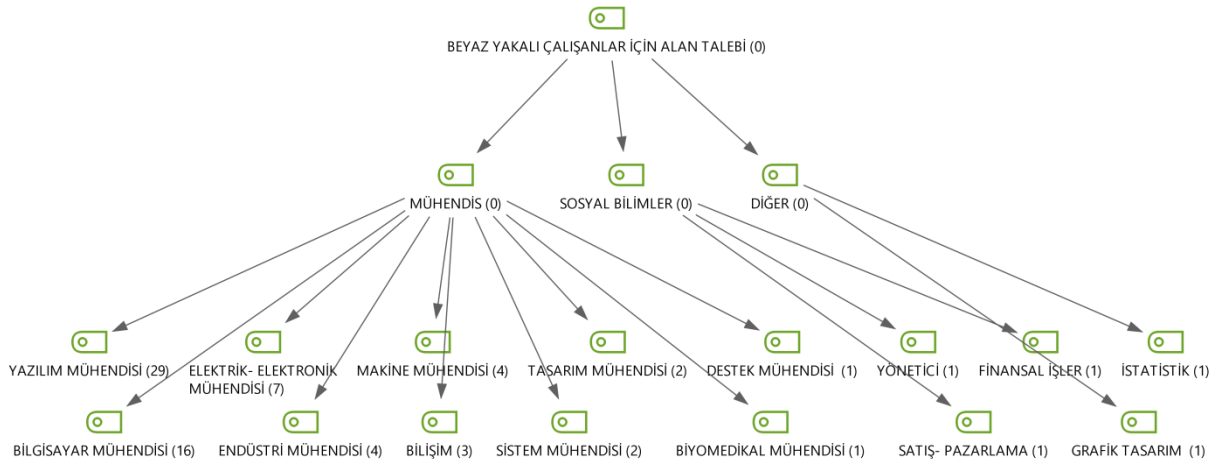
Yukarıdaki sorunun diğer şikkına verilen yanıtlara ayrıca içerik analizi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13. Firmaların son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyduğu meslek alanlarına göre dağılımı

En fazla ihtiyaç duyulan meslek/uzmanlık/yetkinlik alanları (Diğer)	Kişi sayısı	Yüzde
Yazılımcı, yapay zeka, bilgisayar mühendisi, bilişim alanı	56	51,4
Elektrik-elektronik	16	14,7
Kimyager, kimya mühendisi, biyoteknoloji, laboratuvar araştırmaları	13	11,9
Diğer mühendislik alanları (malzeme mühendisi, havacılık ve uzay mühendisi)	11	10,1
Tasarım mühendisi, tasarımcı	9	8,3
Makine mühendisi	9	8,3
Teknisyen, teknik ressam	8	7,3
Donanım (elektronik donanım ve sistem geliştirme, endüstriyel donanım)	4	3,7
Mekanik	4	3,7
Ziraat mühendisi, veteriner, su ürünleri mühendisi	3	2,8
Diğer (dijital pazarlama, eczacı, istatistik, Ar-Ge)	15	13,8
Analize dahil edilen toplam kişi sayısı	109	

Katılımcıların son 2 yıl içinde eleman temin etmekte en fazla ihtiyaç duydukları alanlara, açık uçlu olarak belirttikleri yanıtların genel olarak belirli bir uzmanlık alanına veya yetkinliğe işaret etmekten ziyade daha genel meslek gruplarından oluştuğu dikkat çekmektedir. Firmaların en fazla %51,4 oranı ile bilişim alanında çalışacak yazılımcı, bilgisayar mühendisi, özellikle de yapay zeka alanında uzman kişilerin eksikliğini yaşadıkları görülmektedir. Bunu %14,7 oranı ile elektrik ve elektronik alanında çalışanlar, %11,9 oranı ile biyoteknoloji alanında istihdam edilecek kimyager veya kimya mühendisleri, %10,1 oranı ile de diğer mühendislik alanları izlemektedir.

Benzer şekilde, araştırmanın nitel kısmında yüz yüze görüşme gerçekleştirilen katılımcılara “Beyaz yakalı çalışanlar için son yıllarda en fazla hangi alanlarda elemanlara ihtiyaç duyuluyor?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya verilen yanıtlar incelendiğinde, firmaların beyaz yakalı çalışanlar için ihtiyaç duydukları alanlarda en çok dikkat çeken meslek grubunun yazılım mühendisleri olduğu görülmektedir. Bilgisayar mühendisliği ve elektrik-elektronik mühendisliği onu takip etmektedir.



Şekil 33. Son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyulan beyaz yakalı meslek/uzmanlık/yetkinlik alanları

Çevrim içi ve telefon anketine katılanlara, son 2 yıl içinde hangi programlama konularında yetkinliğe sahip elemanlara ihtiyaç duydukları kapalı uçlu olarak sorulmuş ve katılımcıların ihtiyaç duydukları tüm alanları işaretlemelerine izin verilmiştir. Bu soruya yanıt vermeyen veya bu alanlarda bir eleman ihtiyacı olmadığını belirtenler analize dahil edilmemiştir.

Tablo 14. Katılımcıların son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyduğu elemanların programlama konularındaki yetkinliklerine göre dağılımı

En fazla ihtiyaç duyulan programlama konuları	Kişi sayısı	Yüzde
C++	92	52,3
Python	72	40,9
Java	50	28,4
.NET	41	23,3
Android	39	22,2
Flutter	33	18,8
IOS	26	14,8
PHP	26	14,8
React	22	12,5
Angular	20	11,4
Node JS	15	8,5
ReactNative	14	8,0
Diğer (C#, Linux, R, Verilog, firmanın kendi yazılım programı)	32	18,2
Analize dahil edilen toplam kişi sayısı	176	

Katılımcıların en fazla ihtiyaç duydukları programlama konuları C++ (%52,3), Python (%40,9), Java (%28,4), .NET (%23,3), Android (%22,2) ve Flutter'dır (%18,8). Bunların dışında belirtilen C#, Linux, R, VHDL, Verilog, Altium Designer, NX, SQL gibi programlar/programlama dilleri, yapay zeka ile ilgili programlar, biyo-informatik yazılımları, katı modelleme, üç boyutlu modelleme ve sonlu eleman analizleri, optik tasarım gibi daha genel ifadeler ve firmanın kendi geliştirdikleri programları kullanabilecek eleman ihtiyacı olduğu yönündeki cevaplar "diğer" (%18,2) kategorisinde değerlendirilmiştir.

Bir diğer soruda da benzer şekilde, katılımcılardan hangi bilgisayar programlarında yetkinliğe sahip eleman ihtiyacı yaşadıklarını belirtmeleri istenmiş ve ihtiyaç duydukları tüm programları işaretlemelerine izin verilmiştir. Bu soruya yanıt vermeyen veya bu alanlarda bir eleman ihtiyacı olmadığını belirtenler analize dahil edilmemiştir.

Tablo 15. Katılımcıların son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyduğu elemanların bilgisayar programlarındaki yetkinliklerine göre dağılımı

En fazla ihtiyaç duyulan bilgisayar programları	Kişi sayısı	Yüzde
SolidWorks	58	39,7
MATLAB / Simulink	54	37,0
AutoCAD	37	25,3
Unity	34	23,3
AdobePhotoshop	23	15,8
Autodesk 3Ds Max	13	8,9
SAP ERP	11	7,5
Robot Operating System (ROS)	10	6,8
Oracle ERP	10	6,8
Autodesk Maya	7	4,8
Unreal Engine	5	3,4
Diğer	42	28,8
Analize dahil edilen toplam kişi sayısı	146	

Firmalar en fazla SolidWorks (%39,7), MATLAB/Simulink (%37), AutoCAD (%25,3), Unity (%23,3) ve AdobePhotoshop (%15,8) programlarını kullanabilen elemanlara ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Diğer kategorisinde, Ansys, CATIA, CANIAS, Zemat, Visual Studio, Siemens NX, Siemens Team Center, PADS PCB Design, Robotic Process Automation (RPA), Q GIS ve diğer CBS yazılımları ve teknolojileri, Fusion 360, Docker, MongoDB, Delphi, Creo, FlowVision, Cadence, Bentley Systems ürünleri, Microstation, Openroads, Openrail, Autodock, Knime, Altium, ADS, AWR ve Vivado programları belirtilmiştir.

Son olarak, katılımcılara hangi sertifikalı alanlarda yetkinliğe sahip eleman ihtiyacı yaşadıkları sorulmuştur. Bu soruya katılımcıların yarısından fazlası eleman arayışlarında herhangi bir sertifikaya sahip olma kriteri aramadıkları şeklinde yanıt vermişlerdir. Analize bu soruya yanıt veren 100 kişinin verisi dahil edilmiştir.

Tablo 16. Katılımcıların son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyduğu elemanların sertifikalı alanlardaki yetkinliklerine göre dağılımı

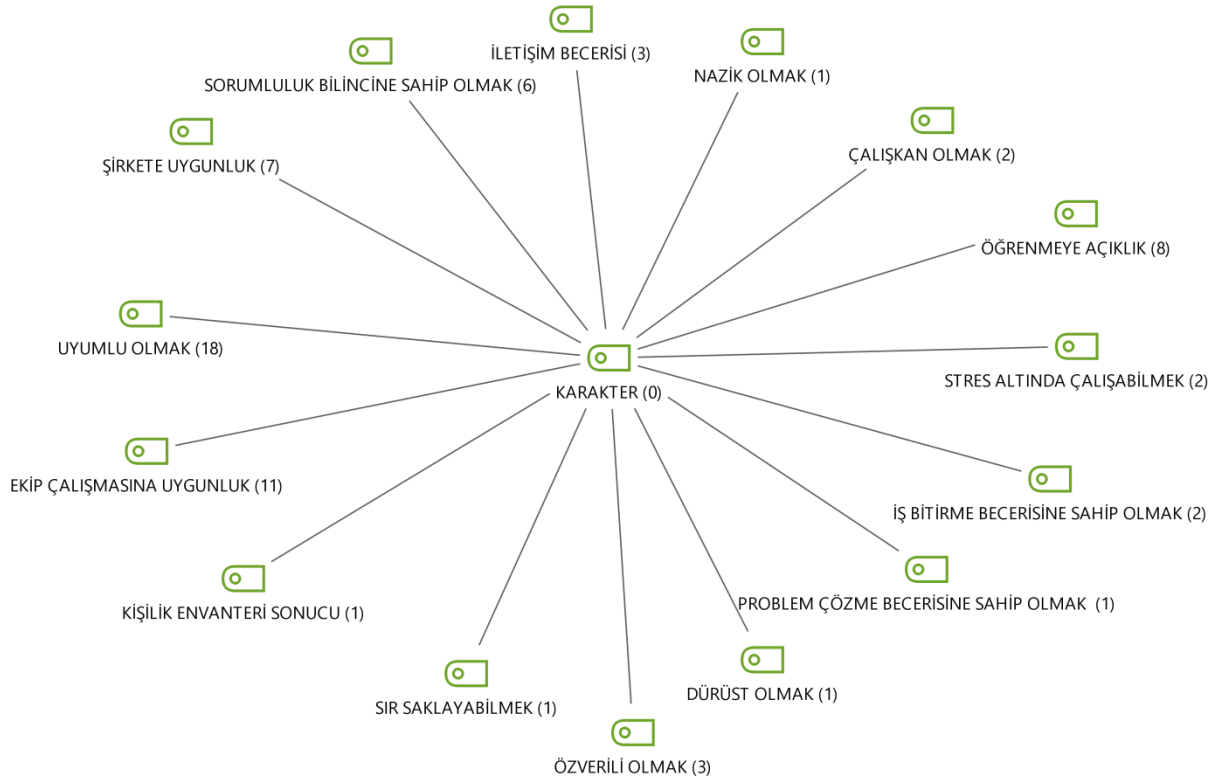
En fazla ihtiyaç duyulan sertifikalı yetkinlik alanları	Kişi sayısı	Yüzde
Project Management Professional (PMP)	63	63,0
Microsoft Certified Professional Developer (MCPD)	32	32,0
Amazon Web Services Certification (AWS)	21	21,0
CapabilityMaturity Model Integration (CMMI)	14	14,0
Cisco Certified Network Professional (CCNP)	9	9,0
Cisco Certified Network Professional Data Center (CCNP Data Center)	9	9,0
Certified Information Systems Security Professional (CISSP)	8	8,0
Certified Information Security Manager (CISM)	6	6,0
Cisco Certified Network Associate (CCNA)	5	5,0
Diğer	11	11,0
Analize dahil edilen toplam kişi sayısı	100	

En fazla ihtiyaç duyulan sertifikalı yetkinlik alanları Project Management Professional (PMP) (%63), Microsoft Certified Professional Developer (MCPD) (%32) ve Amazon Web Services Certification (AWS) (%21)'dir. Diğer kategorisinde, Medical Device Regulation, ISTQB, IPC, CAD CAM / Siemens NX cevapları ile mesleğe özel sertifikalar gibi daha genel ifadeler değerlendirilmiştir.

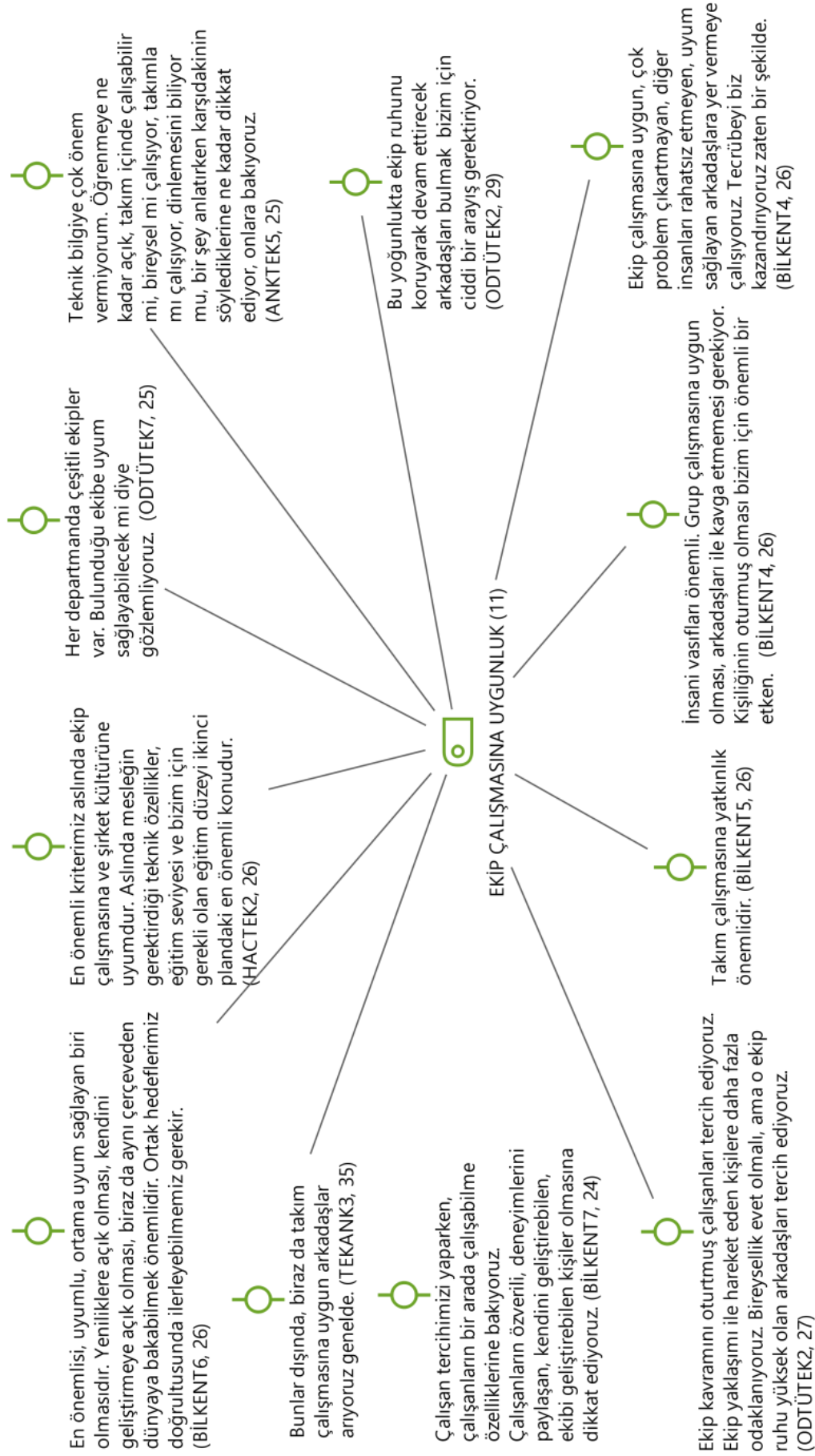
Beyaz Yakalı Çalışanların İşe Alınma Kriterleri

İşe alınma kriterleri arasında öne çıkan unsurlar; karakter, teknik beceri, maaş beklentisi, referanslardır.

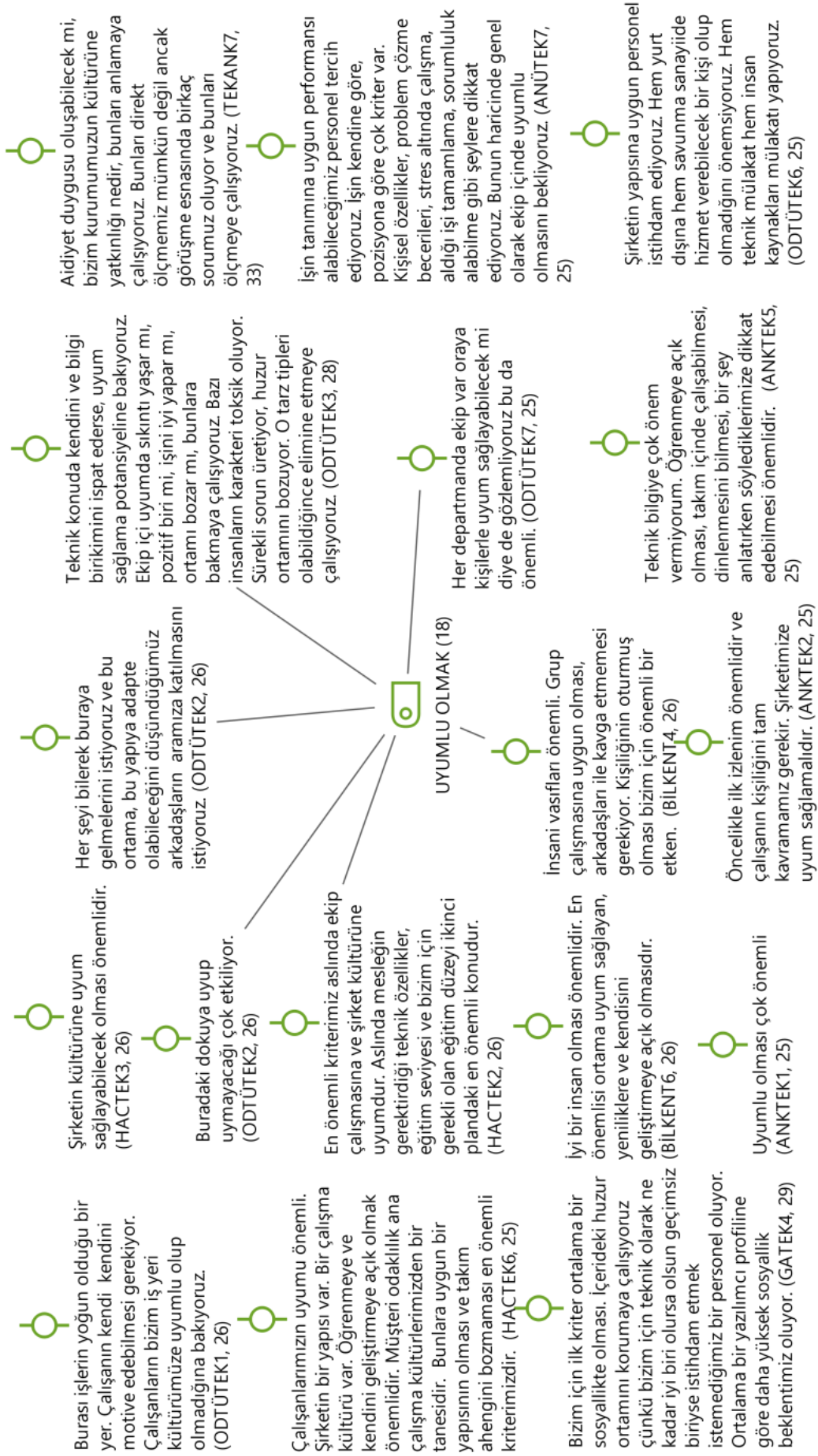
Karakter kendi içerisinde; stres altında çalışma becerisi, iş bitirme becerisi, problem çözme becerisi, dürüst olmak, özverili olmak, sır saklayabilme özelliğine sahip olmak, insan kaynakları tarafından yapılan kişilik envanteri sonuçları, ekip çalışmasına uygun olmak, uyumlu olmak, şirket kültürüne uyumlu olmak, sorumluluk bilinci taşımak, iletişim becerisi, nazik, çalışkan ve öğrenmeye açık olmak anlamlarına gelmektedir. Bu özelliklerden en dikkat çekici olanı ekip çalışmasına uygunluk ve uyumlu olmaktır.



Şekil 34. Çalışanlardan beklenen karakter özellikleri

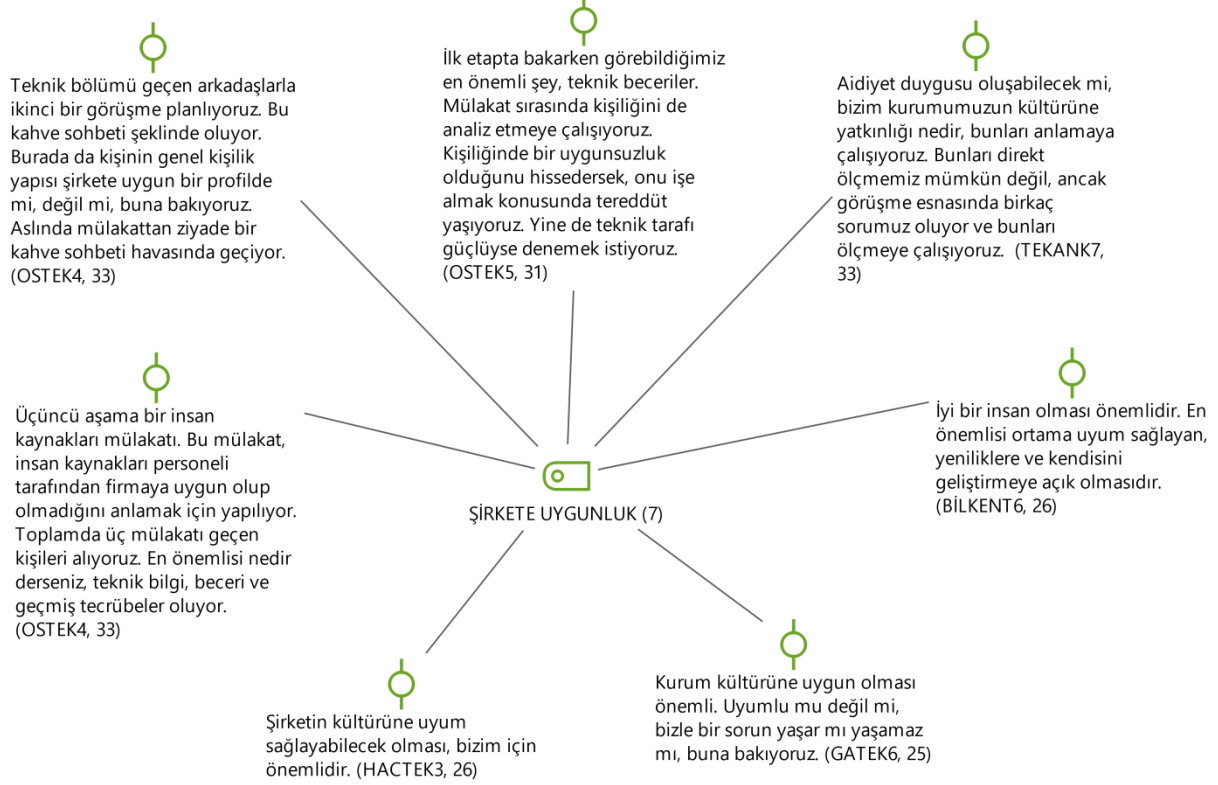


Şekil 35. Çalışanlardan beklenen ekip çalışmasına uygunluk kriteri



Şekil 36. Çalışanlardan beklenen uyumlu olmak kriteri

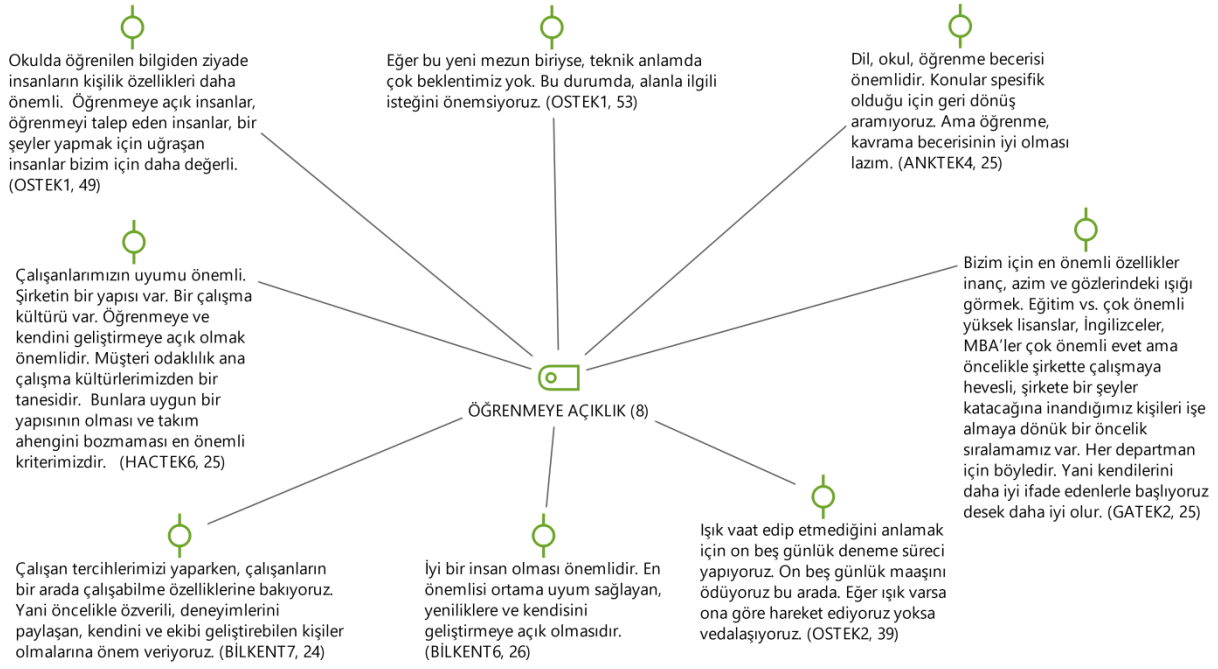
Ekip çalışmasına uygunluk ve uyumlu olmak, çalışma ortamındaki huzuru bozmamak adına firmalar için oldukça fazla önem taşımaktadır. Yoğun çalışma temposuna, çalıştığı gruba ve genel olarak şirkete uyum sağlamak, karakter kategorisinin öne çıkan kavramlarıdır. Şirkete uygun olmak, çalışanın ekip çalışmasına uygun ve uyumlu olmasının dışında, bulunduğu şirket kültürüne ve vizyonuna uygun karakter yapısına sahip olması anlamına gelmektedir.



Şekil 37. Çalışanlardan beklenen şirkete uygunluk kriteri

Adayların karakter özelliklerinin aranan niteliklerde olup olmaması bazen mülakatlar esnasında bireysel deneyimlerle belirlenebildiği gibi, bazen de işe alım süreçlerinde uygulanan kişilik testinin sonuçlarına dayanabilmektedir.

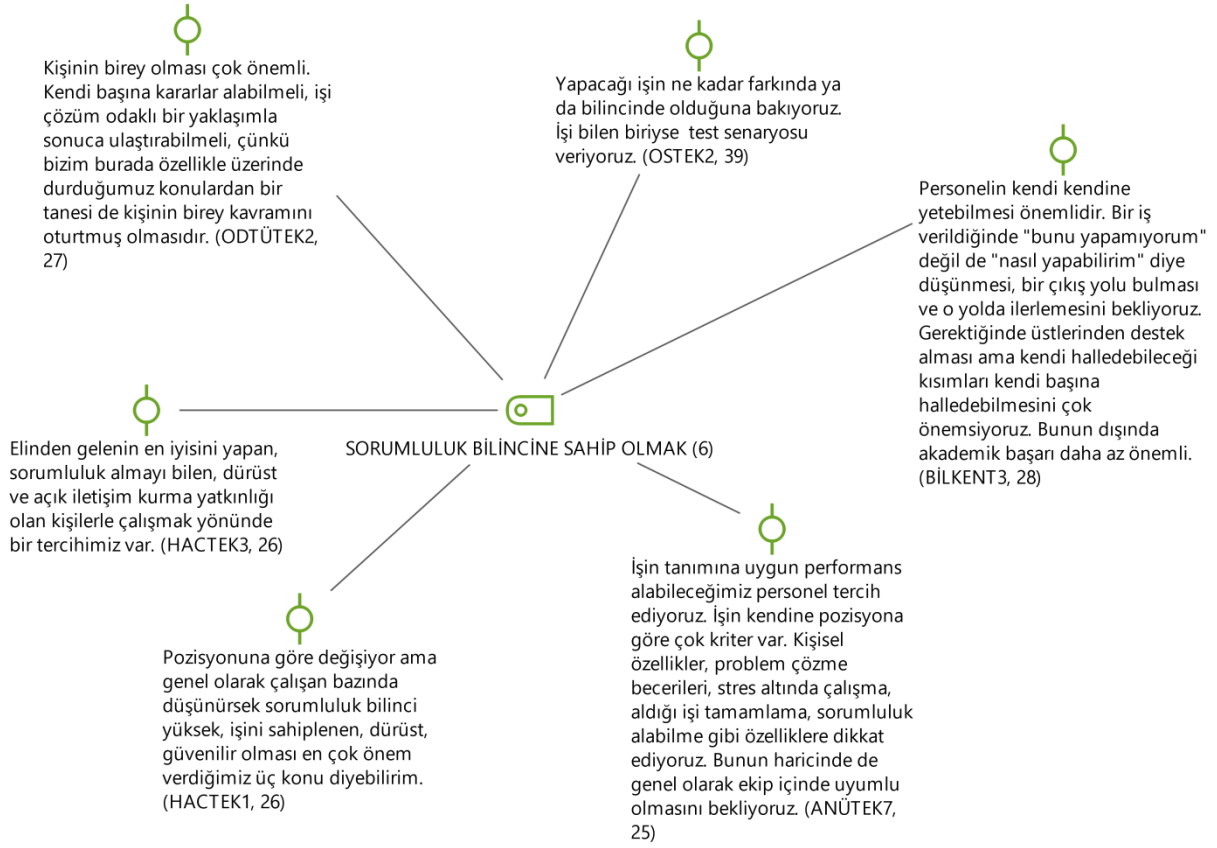
“İşte uzman mı istihdam edeceğiz, uzman yardımcısı mı alacağız, yönetici mi alıyoruz, ekiple mi çalışacak, yalnız mı çalışacak, gibi birtakım kriterlerimiz var. Ama ortak olanlar şu, bu süreçte bizde herkes kişilik envanteri ile başlar işe, sonra bir muhakeme testine girer, süreç devam ederse de bir ikinci mülakat diye tabir ettiğimiz teknik mülakatlarda da aday oldukları pozisyonla ilgili teknik ölçümlere girerler.” (TEKANK2)



Şekil 38. Çalışanlardan beklenen öğrenmeye açıklık kriteri

Öğrenmeye açık olmak, işe alım sürecinde hangi adayın işe alınacağına karar vermede öne çıkan diğer bir kavramdır. Özellikle, firmalar yeni mezun istihdamındaki önceliklerinin teknik bilgi ve beceriden ziyade öğrenmeye açıklık olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca teorik bilginin pratikte karşılık bulabilmesi için öğrenmeye açık olmak istihdam edilecek personelde aranılan bir karakter özelliğidir.

Çalışanların sorumluluk bilincine sahip olmaları, firmalar açısından önemli görülen bir diğer karakter özelliğidir. Sorumluluk bilincine sahip olmak; birey olmak, personelin kendi kendine yetebilmesi, hazır bulunuşluğu, yaptığı işin bilincinde olması gibi özelliklerle tanımlanmıştır.



Şekil 39. Çalışanlardan beklenen sorumluluk bilinci kriteri

Çalışanların çalışkan olması, firmalar açısından tercih sebebi olan başka bir özelliktir.

“Bizim için en önemli özellikler, inanç, azim ve biraz daha duygusal yaklaşıp gözlerindeki ışığı görmek. Eğitim vs. çok önemli evet; yüksek lisanslar, İngilizceler, MBA’ler çok önemli evet; ama öncelikle şirkette çalışmaya hevesli, şirkete bir şeyler katacağına inandığımız bir öncelik sıralamamız var. Her departman için böyledir. Yani kendilerini daha iyi ifade edenlerle başlıyoruz desek daha iyi olur.” (GATEK2)

“Onun (teknik bilgi) dışında, karakteristik özelliklerini ön planda tutuyoruz. Ne kadar kibar oldukları, nazik oldukları, çalışkan ve hırslı oldukları bizi etkiliyor bence.” (OSTEK3)

Katılımcı ifadelerinde görüldüğü üzere, personelin şirketin gelişmesine ve büyümesine katkı sağlaması ve şirketle duygusal bir bağ kurması, o kişiyi tercih etmede dikkat edilen özelliklerdir.

Sır saklayabilmek, özellikle savunma sanayiinde çalışan personel için aranan bir karakter özelliğidir.

“Buradaki temel kriterden kastımız, şirket kültürüne uyum olabilir. Herkeste aradığımız temel yetkinlikler olabilir. Burada da tabi gizlilik esas çalışılan bir sektörüz. Yani ketum, sır saklayan, öğrenmeyi öğrenmiş, bilgiyi nereden öğrenmesi gerektiğini bilen, kişi o bilgiyi bilmeyebilir ama bilgiyi edinmeyi öğrendiyse çok rahat oryante olabiliyor sürece. Bu temel şeylere dikkat ediyoruz.” (TEKANK2)

Özverili olmak, benzer şekilde karakter açısından önem taşımaktadır.

“Ekibimizi oluştururken aday tercihlerimizde bir arada çalışabilme özelliklerine bakıyoruz. Yani kişilik özelliklerinde, özverili, deneyimlerini paylaşan, kendini geliştirebilen, ekibi geliştirebilen kişiler olmasına öncelik veriyoruz.” (BİLKENT7)

Ayrıca çalışanın stresle başa çıkabilme becerisi, verilen görevi tamamlayabilmesi, problem çözebilmesi, dürüst olması, nazık olması ve iletişim becerilerine sahip olması da diğer tercih sebepleridir.

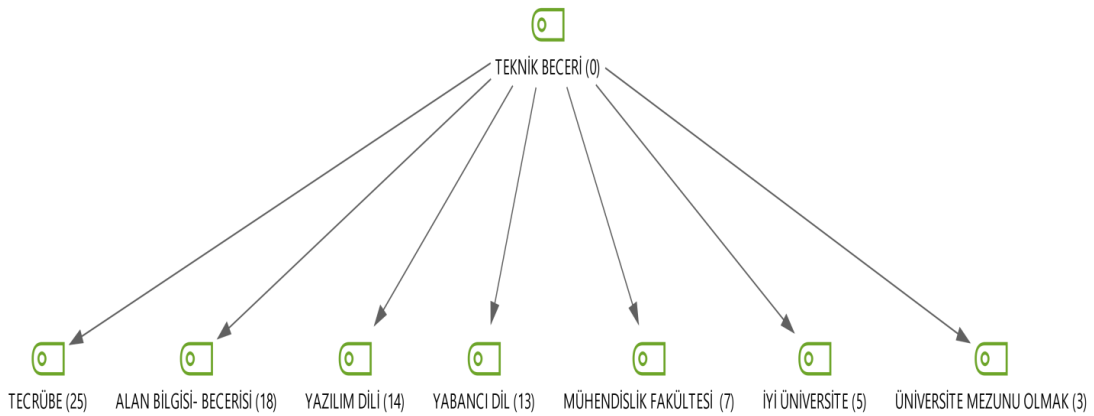
“Bu kriz ortamlarına stresli çalışmaya dayanabilmesi, heyecanı kaldırabilmesi gerekiyor. İhale olur, iş kapatma günleri olur, revize etmek istediğimiz durumlar olur; bu süreçlerde panik olmadan işine yoğunlaşması ve birlikte çalıştığı arkadaşlarla senkronize olması gerekiyor.” (GATEK5)

“İşin tanımına uygun performans alabileceğimiz personel tercih ediyoruz. İşin kendine ve pozisyona göre farklı kriterler var. Kişisel özellikler, problem çözme becerileri, stres altında çalışma, aldığı işi tamamlama, sorumluluk alabilme gibi şeylere dikkat ediyoruz. Bunun haricinde de genel olarak ekip içinde uyumlu olmasını bekliyoruz.” (ANÜTEK7)

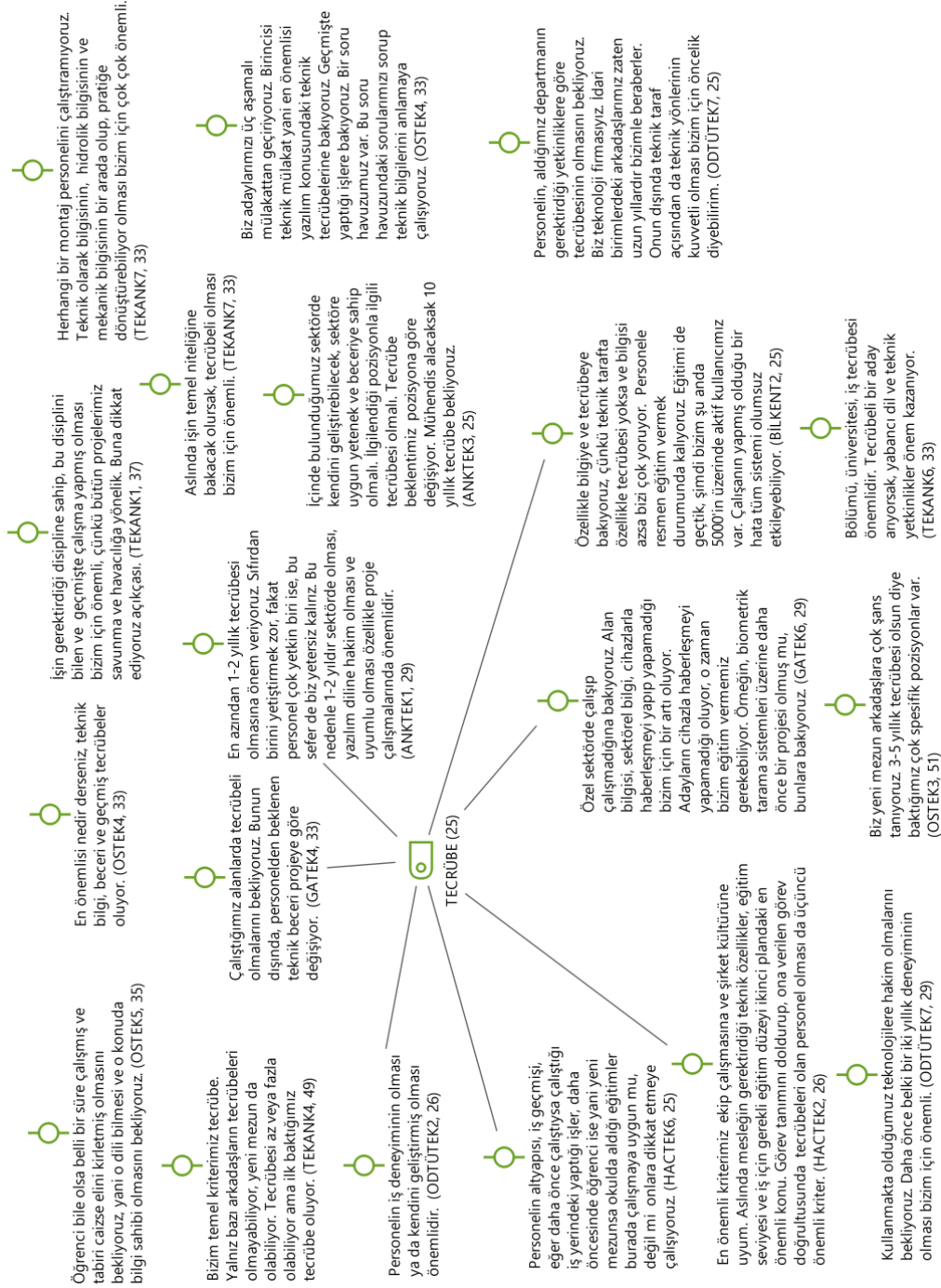
“Pozisyonuna göre değişiyor, ama genel olarak çalışan bazında düşünürsek sorumluluk bilinci yüksek, işini sahiplenen, dürüst, güvenilir olması bizim en çok önem verdiğimiz üç konu diyebilirim.” (HACTEK1)

“Bizim için ilk kriter ortalama bir sosyallikte olması. Yani içerideki huzur ortamını korumaya çalışıyoruz. Çünkü bizim için teknik olarak ne kadar iyi biri olursa olsun, geçimsiz biriye o kişiyi istihdam etmek istemeyiz. Ortalama bir yazılımcı profiline göre daha yüksek sosyallik beklentimiz oluyor.” (GATEK4)

Firmaların işe alımda beklediği teknik beceriler ise alan bilgi ve becerisine sahip olmak, yabancı dil biliyor olmak, yazılım dili biliyor olmak ve tecrübeli olmak anlamına gelmektedir. Bunların dışında, firmalar üniversite mezunu olmanın bir kriter olduğunu ancak yeterli olmadığını, adayların iyi bir üniversiteden ve mühendislik fakültesinden mezun olmasını önemsediklerini belirtmişlerdir.



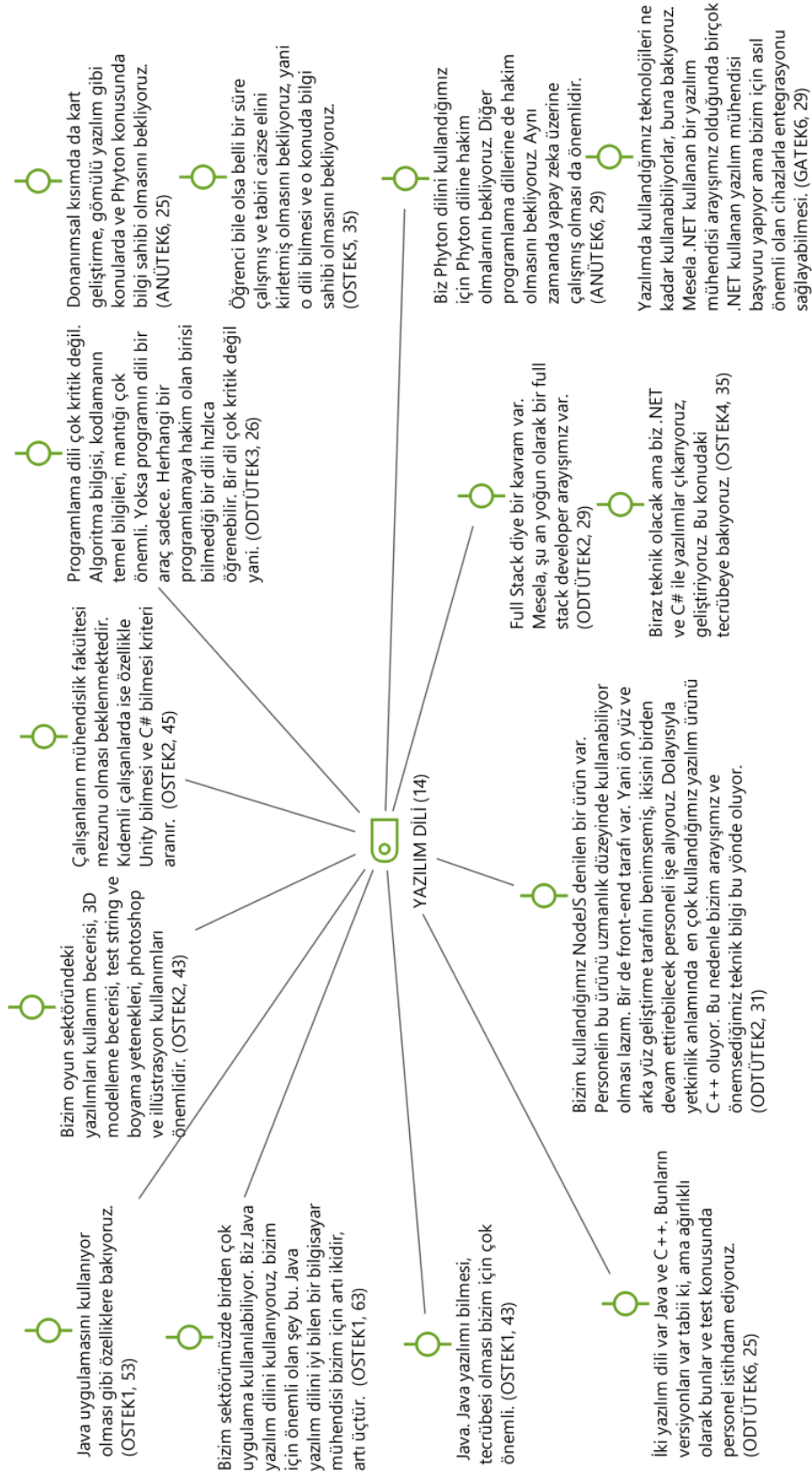
Şekil 40. Çalışanlardan beklenen teknik beceriler



Şekil 41. Çalışanlardan beklenen tecrübe kriteri

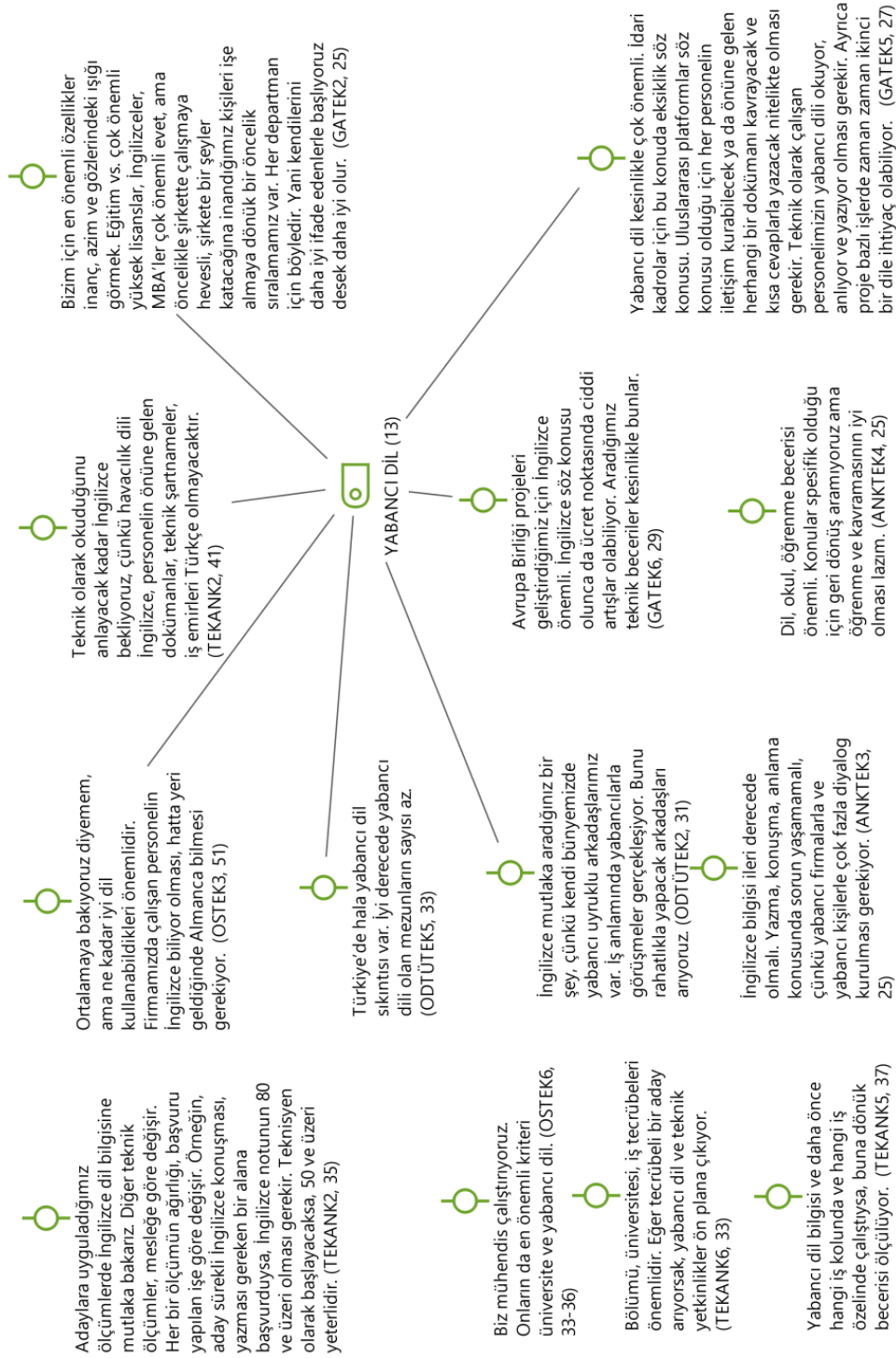
Tecrübe, teknik beceriler içerisinde oldukça önemli olan bir kavramdır. Tecrübeyi ön plana çıkartan katılımcılar, işi öğretme sürecini üstlenmek istemediklerinden bahsetmektedir. Personel yeni mezun olsa dahi, personelin alan hakkında bir fikri olması firmalar tarafından önemsenmektedir.

Alan bilgi ve becerisi, çalışanın mezun olduğu alana hâkim olması anlamına gelmektedir. Katılımcılara göre alan bilgi ve becerisi, tecrübe ile kazanılabileceği gibi iyi bir eğitimle de edinilebilmektedir.



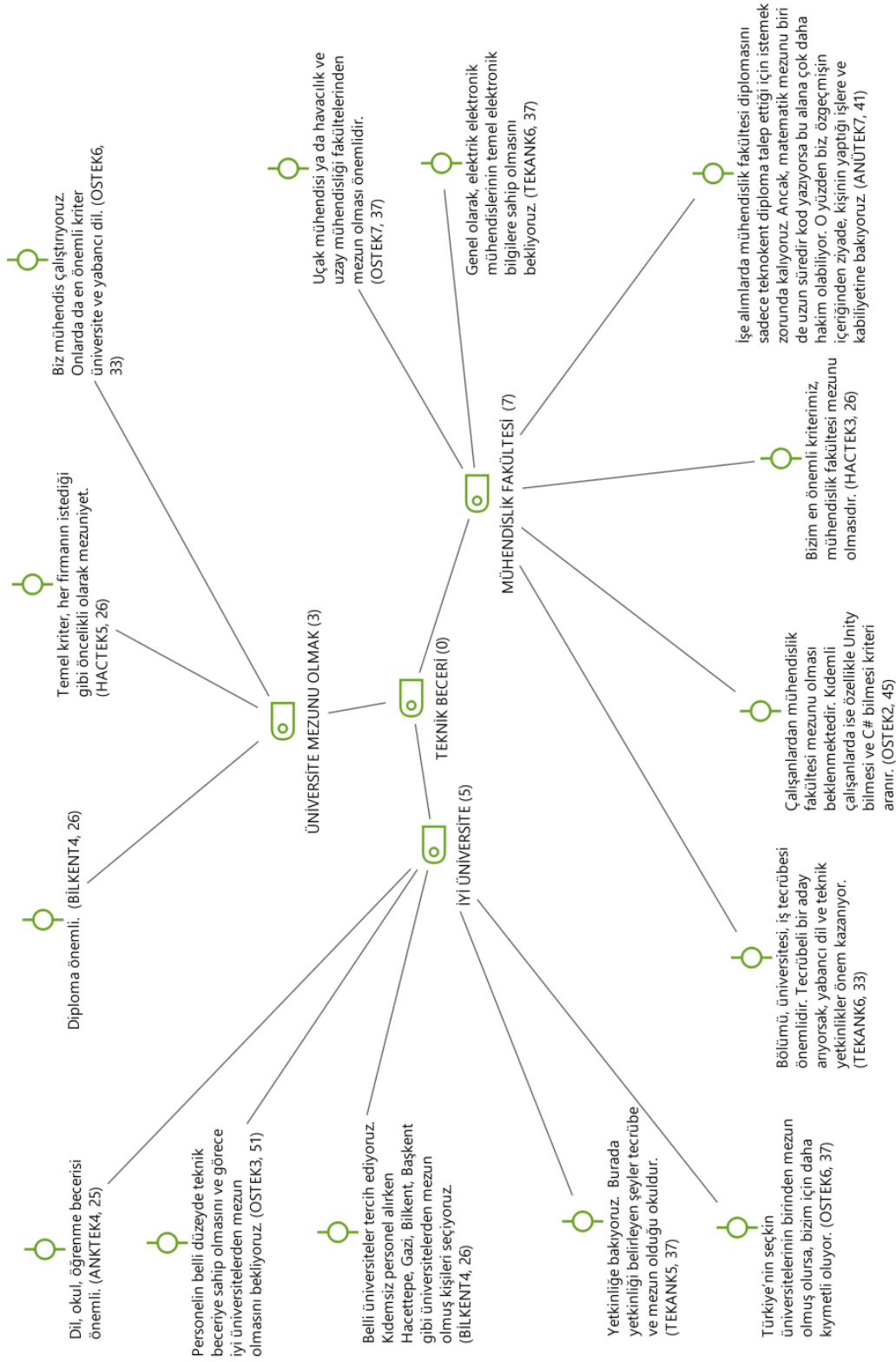
Şekil 43. Çalışanlardan beklenen yazılım dili bilme kriteri

İşe alınma kriterleri arasında yazılım dili bilmek de bulunmaktadır. Yazılım dili bilmek, bazen işe alınmak için bir gereklilikken, bazen de adayı öne çıkartan bir özellik olmaktadır.



Şekil 44. Çalışanlardan beklenen yabancı dil bilme kriteri

İngilizceyi rahat bir şekilde anlıyor ve yazabiliyor olmak, çoğu firma için çalışanlarda aranan olmazsa olmaz bir kriterdir. Teknokent firmalarının önemli bir kısmı uluslararası pazarda iş yaptıkları için, yabancı firmalarla anlaşabilmek veya doğrudan üretim sürecinde bulunabilmek için çalışanlarda akıcı yabancı dil bilgisinin gerekliliğini vurgulamıştır.



Şekil 45. Çalışanlardan beklenen üniversite mezunu olma kriteri

Çalışanda aranan teknik beceriler arasında yer alan diğer kriterler, öncelikle üniversite mezunu olmasıdır. Bununla birlikte, üniversite mezunu olması tek başına yeterli görülmemekte; çalışanın mühendislik fakültesinden mezun olması ve iyi bir üniversiteden mezun olması aranmaktadır.

Bu kriterlerin öncelik sıralamasını katılımcılar temelde iki kategori ekseninde değerlendirmişlerdir. Katılımcıların yarısından fazlası (%61,9) teknik becerinin işe alımda öncelik olduğunu ifade etmiştir. Kişiliğin işe alımlarda öncelikli bir kriter olduğunu belirtenlerin oranı %38,1'dir.

Çevrim içi ve telefon anketine katılanlardan ayrıca kurumlarına beyaz yakalı eleman istihdam ederken seçeneklerde sunulan özelliklere sahip olmasının kendileri için ne derece önemli olduğunu 5'li Likert ölçeği üzerinde (1 = hiç önemli değil, 5 = çok önemli) belirtmeleri istenmiştir.

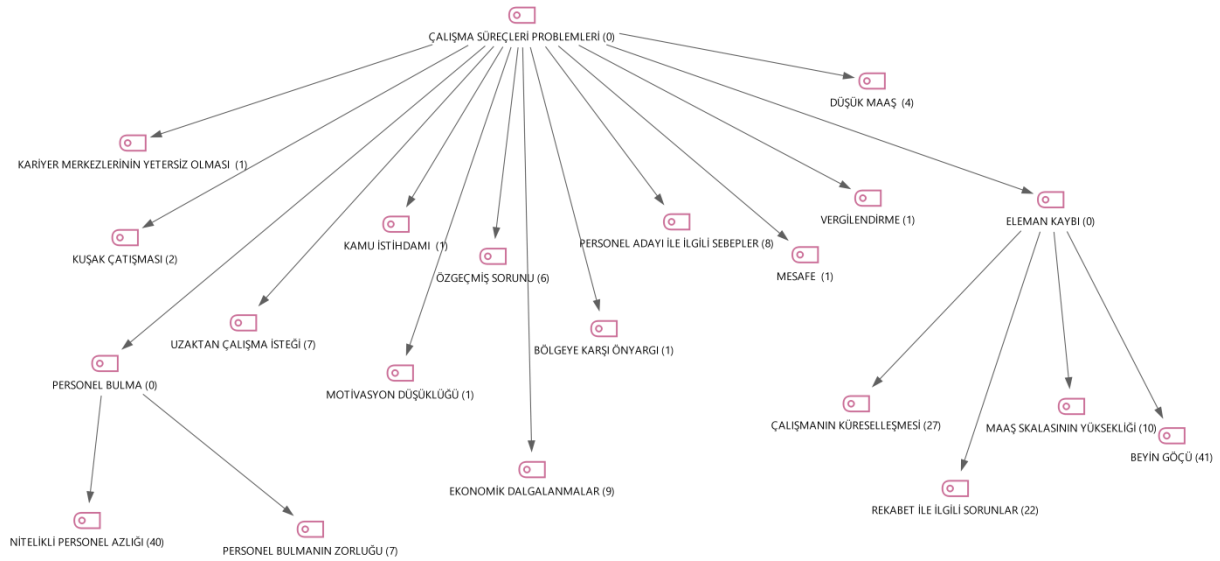
Tablo 17. Firmaların beyaz yakalı istihdam ederken çalışanların sahip olduğu özelliklere verilen önem derecesi

Kurumunuza beyaz yakalı eleman istihdam ederken aşağıdaki özelliklere sahip olması sizin için ne kadar önemlidir?	Hiç önemli değil (%)	Önemli değil (%)	Kararsızım (%)	Önemli (%)	Çok önemli (%)	Toplam (%)
Mesleki bilgisi	1,0	4,0	10,4	49,0	35,6	100
Uygulama becerisinin olması	0,5	2,0	7,9	41,6	48,0	100
Deneyimli olması	3,0	20,4	20,4	39,3	16,9	100
Üniversite mezunu olması	6,9	10,0	17,9	27,4	37,8	100
Uzun yıllar kurumda çalışacak olması	1,4	5,0	11,4	39,6	42,6	100
Yaş ve askerlik durumu	11,3	23,8	21,3	28,7	14,9	100
Yabancı dil	3,5	7,4	18,3	36,1	34,7	100

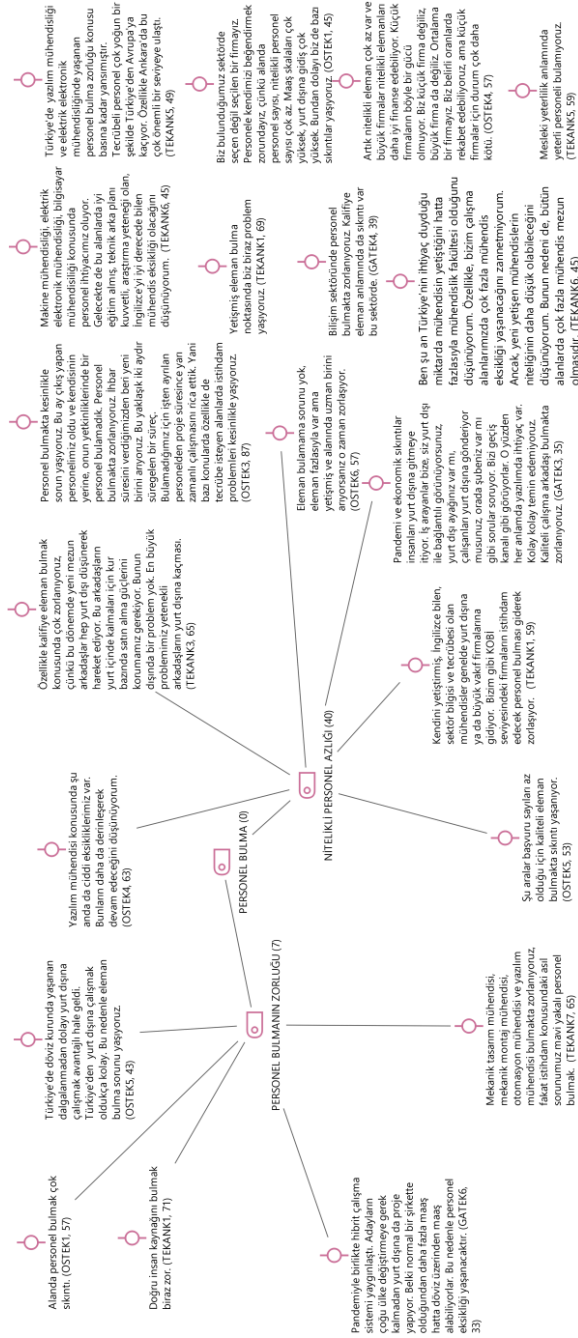
Katılımcıların beyaz yakalı eleman istihdam ederken önemli ve çok önemli olarak değerlendirdikleri özellikler; adayın uygulama becerisinin olması (%89,6), mesleki bilgisi (%84,6) ve uzun yıllar kurumda çalışacak olmasıdır (%82,2).

Personel İstihdam Sürecinde Yaşanan Problemler

Firmaların personel istihdam sürecinde yaşadıkları çeşitli problemler Şekil 46’da yer almaktadır. Öne çıkan sorunlar; kuşak çatışması, düşük maaş, uzaktan çalışma isteği, ekonomik dalgalanmalar, özgeçmiş sorunu, personel kişiliği ve elemanların işten ayrılımlarıdır. Personel bulma konusunda ağırlıklı olarak nitelikli personel azlığı ve istenilen nitelikte adayları bulmakta zorluk yaşandığı görülmektedir. Bir diğer problem olan eleman kaybı ise çalışmanın küreselleşmesi, beyin göçü, rekabet ve maaş skalasının yüksekliği gibi alt sorunları içermektedir.



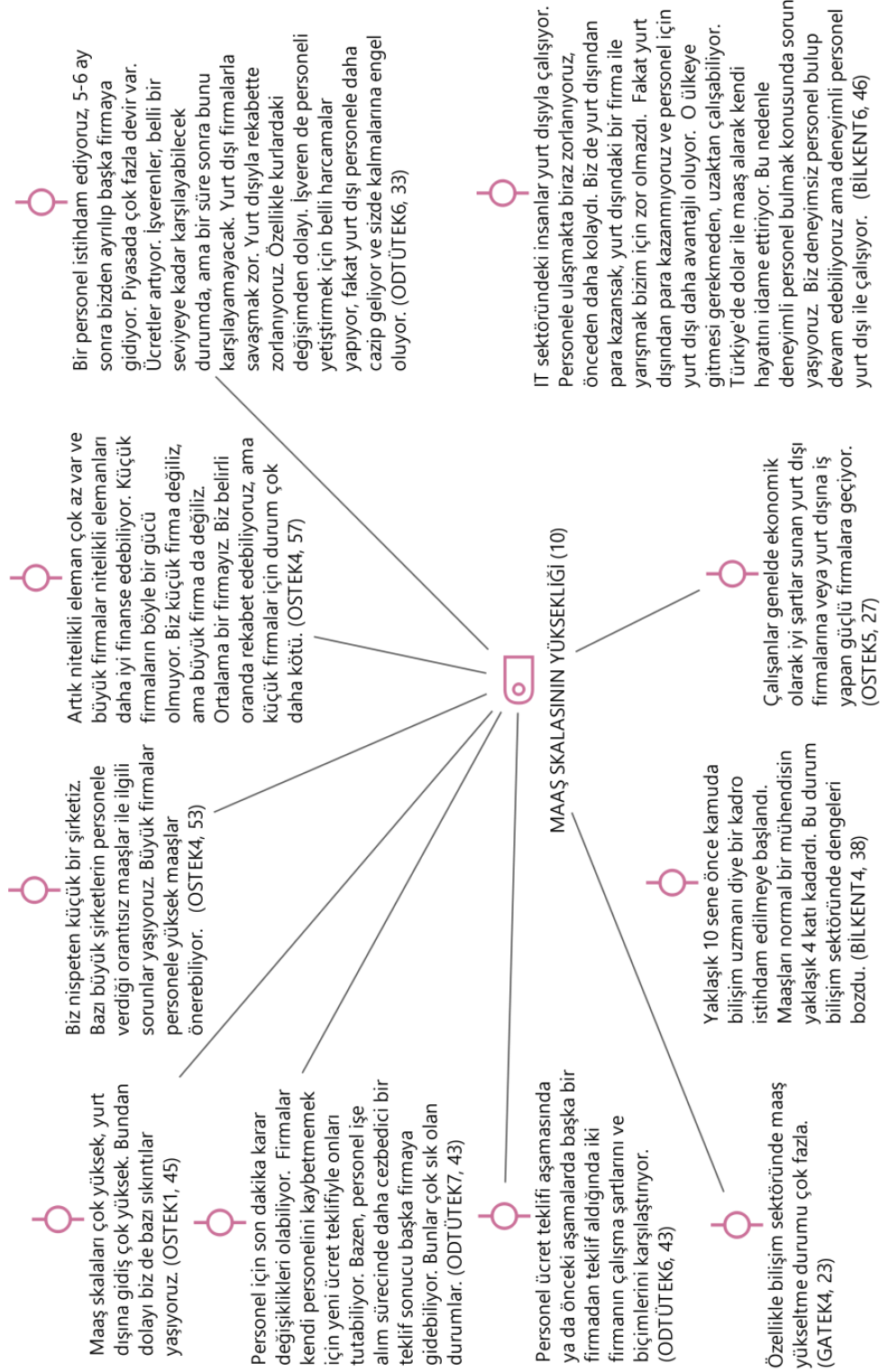
Şekil 46. Personel istihdam sürecinde yaşanan problemler



Şekil 47. Personel istihdam sürecinde yaşanan nitelikli personel azlığı problemi

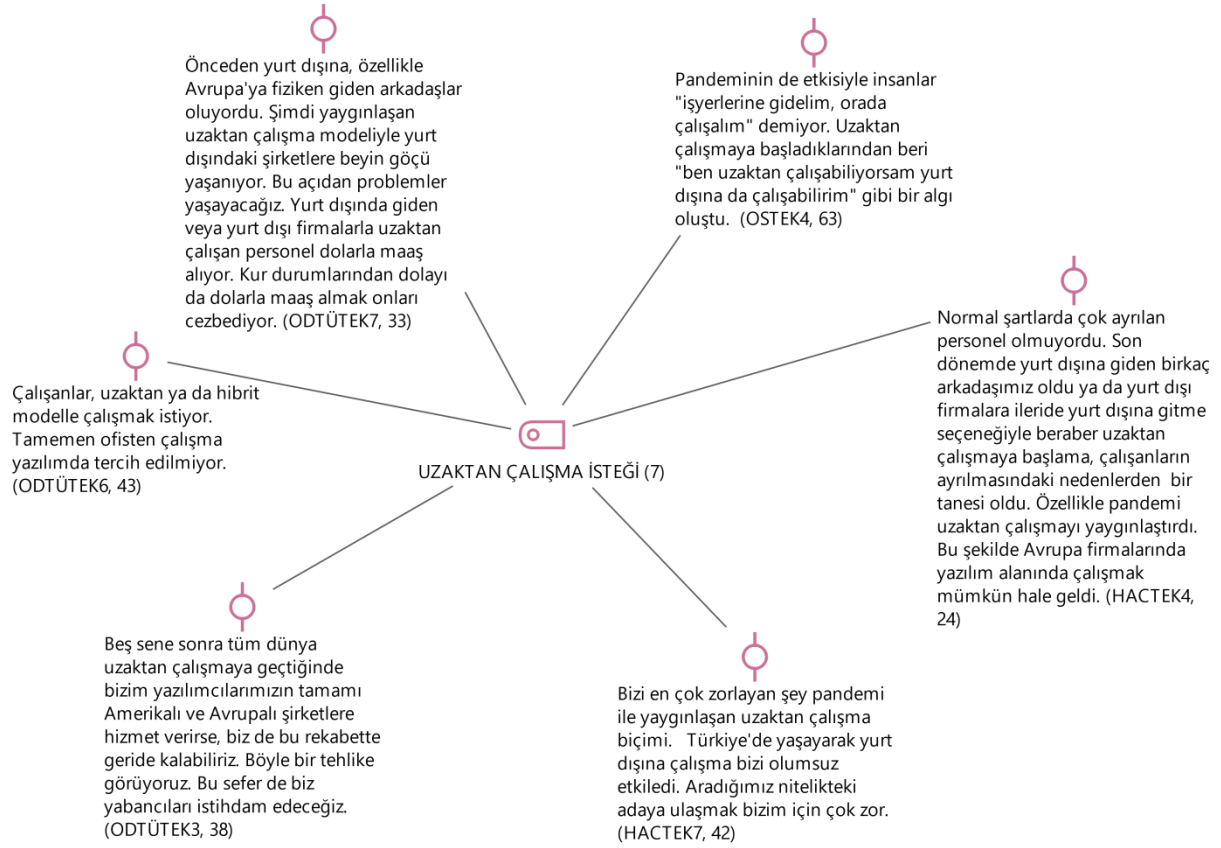
Personel bulma konusunda yaşanan en büyük problem nitelikli personelin az olmasıdır. Katılımcı ifadelerine göre, üniversite mezunu adayların firmalara başvurduklarında var olan mesleki bilgilerinin yanı sıra beklenen iş pratiklerinin olmamasının bu sorunu ortaya çıkardığı görülmektedir. Ayrıca, büyük firmaların personel ücretlerini yüksek tutması ve daha küçük firmaların personeline bu maaşları ödeyememesi, nitelikli personele ulaşma konusunda küçük ölçekli firmaları dezavantajlı konuma getirmektedir.

Personel bulma konusunda yaşanan diğer bir problem ise personel bulma zorluğudur. Katılımcı ifadelerine göre, problemin en önemli sebebi adayların yurt dışındaki firmalarla çalışmayı tercih etmesidir. Pandemi ile yaygınlaşan uzaktan çalışma sistemi, bu durumu olanaklı hale getirmekle birlikte, bu problemin kalıcı olacağı öngörülmektedir.



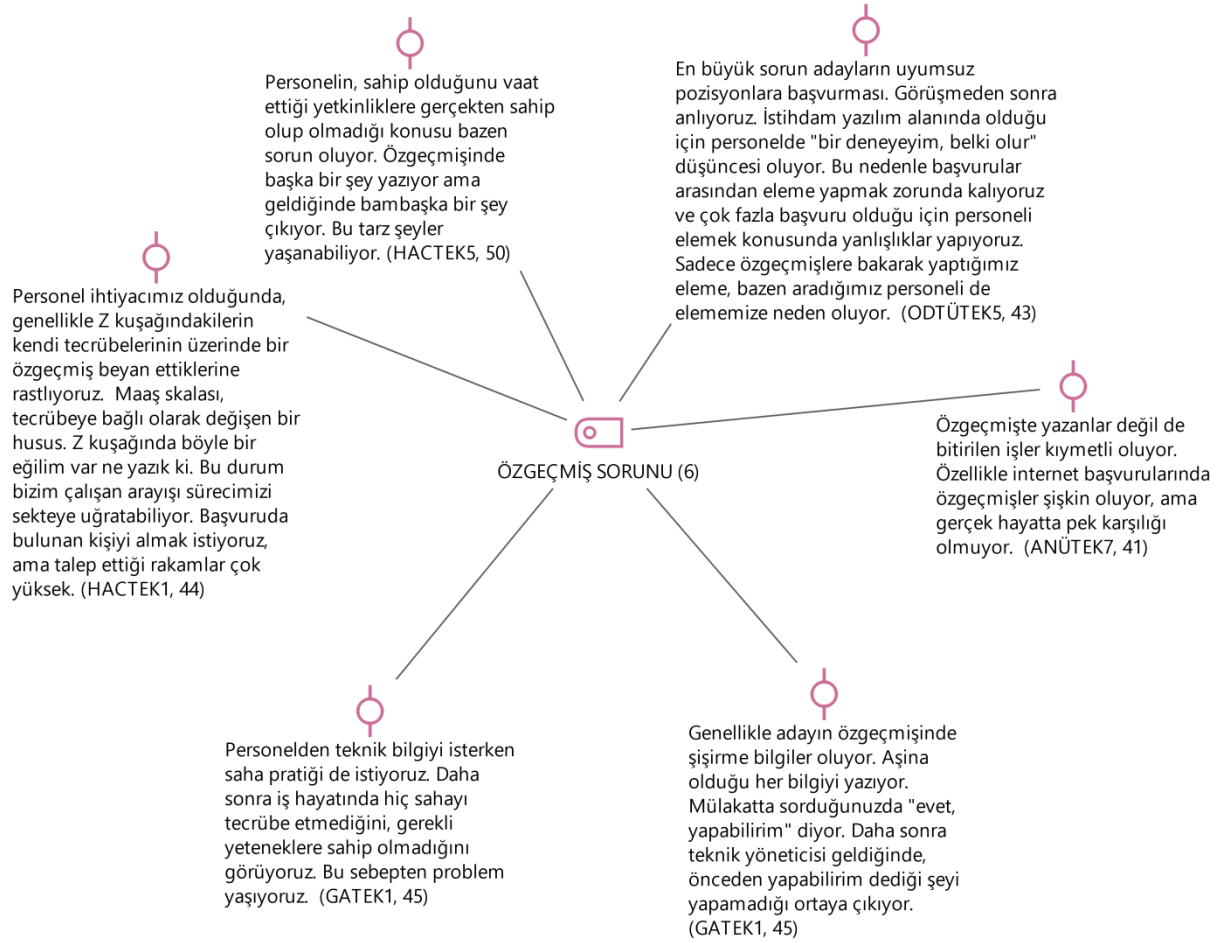
Şekil 51. Personel istihdam sürecinde yaşanan maaş skalasının yüksekliği problemi

Eleman kaybında yaşanan problemlerden bir diğeri ise maaş skalasının yüksekliğidir. Personelin daha fazla maaş veren diğer firmalara geçiş yapmaları veya kamuda bu ücretlerin daha yüksek olması özellikle piyasada maaş skalasının altında kalan küçük firmaların eleman kaybetmesine yol açmaktadır.



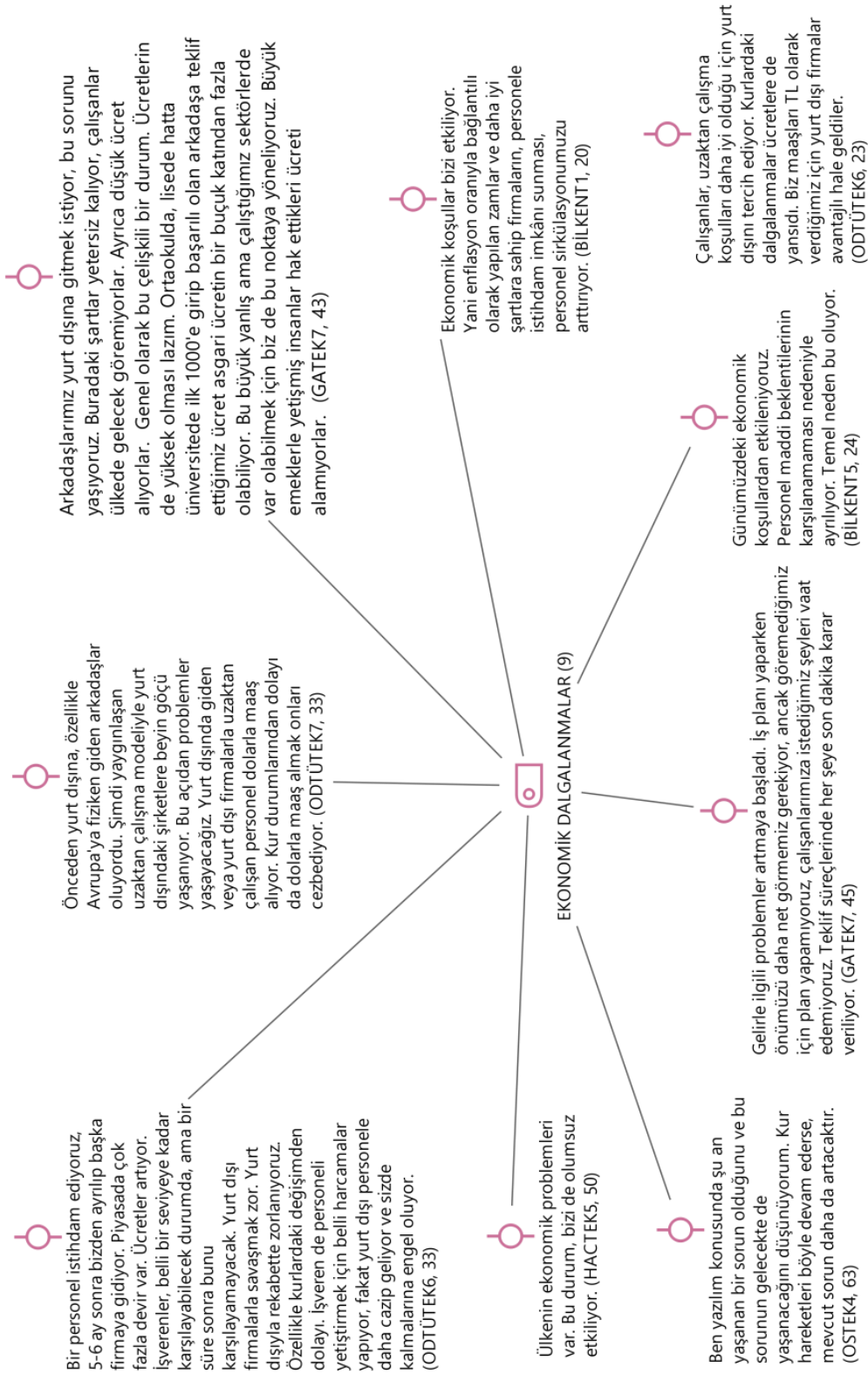
Şekil 52. Personel istihdam sürecinde yaşanan uzaktan çalışma isteği problemi

Çalışma süreçleri problemlerinden biri olan uzaktan çalışma, personel adaylarının daha fazla tercih ettiği bir etken olmuştur. Hibrit veya uzaktan çalışmanın personelin yol ve yemek gibi zaman alan süreçleri ortadan kaldırması ve yurt dışına gitmeden, yurt dışındaki firmalarla çalışmayı mümkün hale getirmesi, personelin uzaktan çalışmayı tercih etmesinde öne çıkan çekici faktörler olarak söylenebilir.



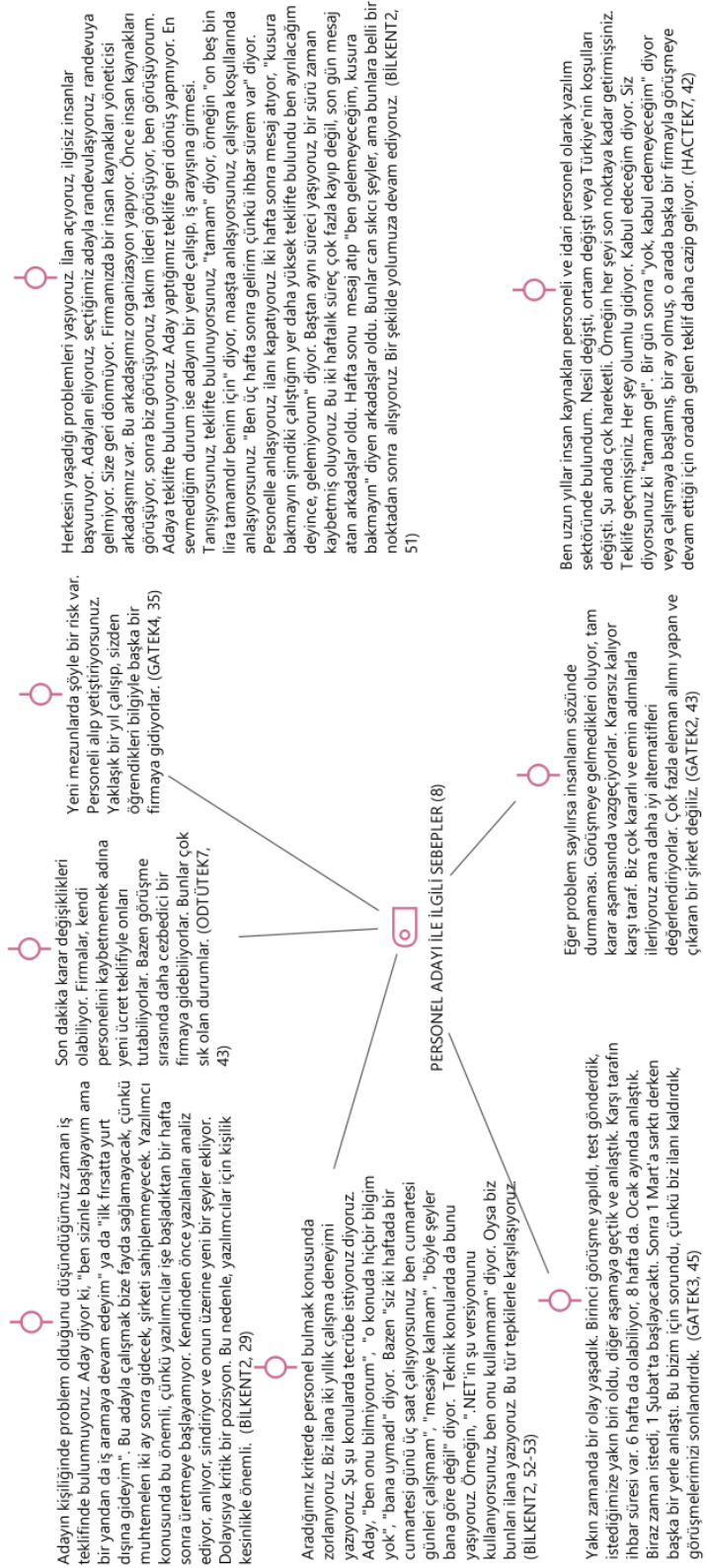
Şekil 53. Personel istihdam sürecinde yaşanan özgeçmiş hazırlama problemi

Katılımcıların ifadelerine göre eleman kaybında yaşanan bir diğer sorun personel adaylarının özgeçmiş hazırlama sorunudur. Özgeçmişlerin gerçeği yansıtmaması, ihtiyaç duyulan istihdama uygun olup olmadığını değerlendirmede özgeçmişlerin yetersiz kalması ve iş tanımına uygun olmayan pozisyonlara başvuru yapılması bu problemi ortaya çıkarmaktadır.



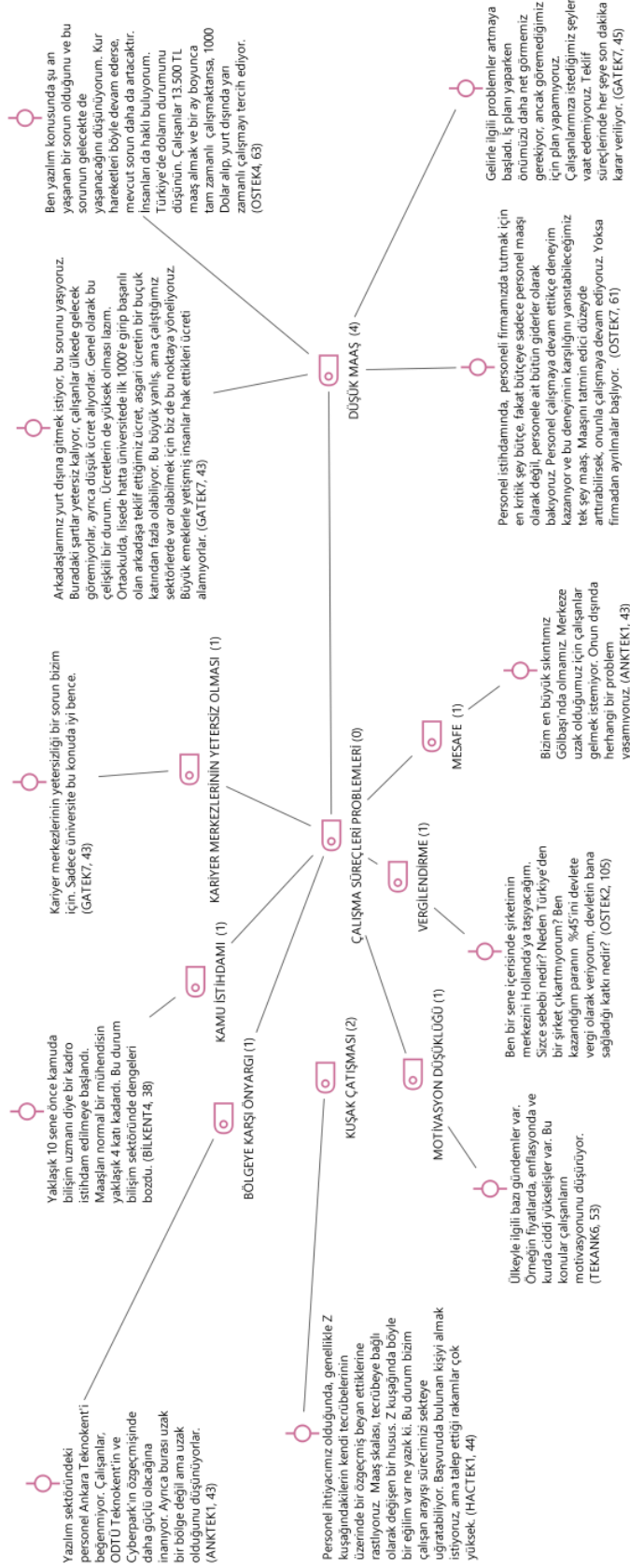
Şekil 54. Personel istihdam sürecinde yaşanan ekonomik dalgalanmalar problemi

Ülkedeki ekonomik dalgalanmalar, çalışma sürecindeki personelin maaş düzeyi yüksek firma arayışına girmelerine neden olmaktadır. Katılımcı ifadelerine göre ekonomik koşullar ve dalgalanmalar personelin maaş beklentilerinin değişmesinde bir etken olmuştur. Bu durum, çalışma süreci içerisinde çalışan sirkülasyonunu artıran bir problem olarak değerlendirilebilir.



Şekil 55. Personel istihdam sürecinde yaşanan adaydan kaynaklanan problemler

İstihdam sürecinde adaydan kaynaklanan problemler; iş görüşmesinde kişinin işe başlayacağını belirtip son anda işe başlamaktan vazgeçmesi, işe başladığı halde kısa bir süre sonra işten ayrılması ya da işe başlamasına rağmen iş arayışını sonlandırmaması, ilanda aranan nitelikler açıkça belirtilmesine rağmen iş görüşmesinde şartları sağlamadığının anlaşılması olarak özetlenebilir.



Şekil 56. Personel istihdam sürecinde yaşanan diğer problemler

Çalışma süreçleri problemleri içerisinde; bölgeye karşı önyargı, kamu istihdamı, kuşak çatışması, motivasyon düşüklüğü, kariyer merkezlerinin yetersiz olması, vergilendirme, mesafe ve düşük maaş gibi unsurlar yer almaktadır.

Çevrim içi ve telefon anketi uygulanan teknokent firma temsilcilerine ayrıca, “İş yerinizde istihdam ihtiyacı duyduğunuz mesleklere/uzmanlık alanlarına ilişkin eleman temin etmede güçlük yaşama nedenleriniz sizce nelerdir?” sorusu kapalı uçlu olarak sorulmuş ve en önemli gördükleri nedeni belirtmeleri istenmiştir. Bu soruya yanıt veren 197 katılımcının yanıtları analizlere dahil edilmiştir.

Tablo 18. Firmaların ihtiyaç duydukları mesleklere/uzmanlık alanlarına ilişkin eleman temin etmede güçlük yaşama nedenlerine göre dağılımı

Eleman temin etmede güçlük yaşama nedenleri	Kişi sayısı	Yüzde
İstihdam ihtiyacı olan alanlarda yetişmiş elemanların az bulunuyor olması	99	50,3
İş başvurusu yapan kişilerin çeşitli nedenlerle (ücret politikası, çalışma temposu, vb.) kurumumuzda çalışmayı tercih etmemeleri	45	22,8
İhtiyaç duyulan nitelikte personelin kurumumuzda uzun süreli istihdam edilememesi	32	16,2
İş ilanlarında aranılan özelliklerin piyasanın gerçekleri ile uyumlu olmaması	7	3,6
İş ilanlarının yeterince ve hedef gruba yönelik duyurularının yapılamaması	3	1,5
Diğer	11	5,6
Toplam	197	100

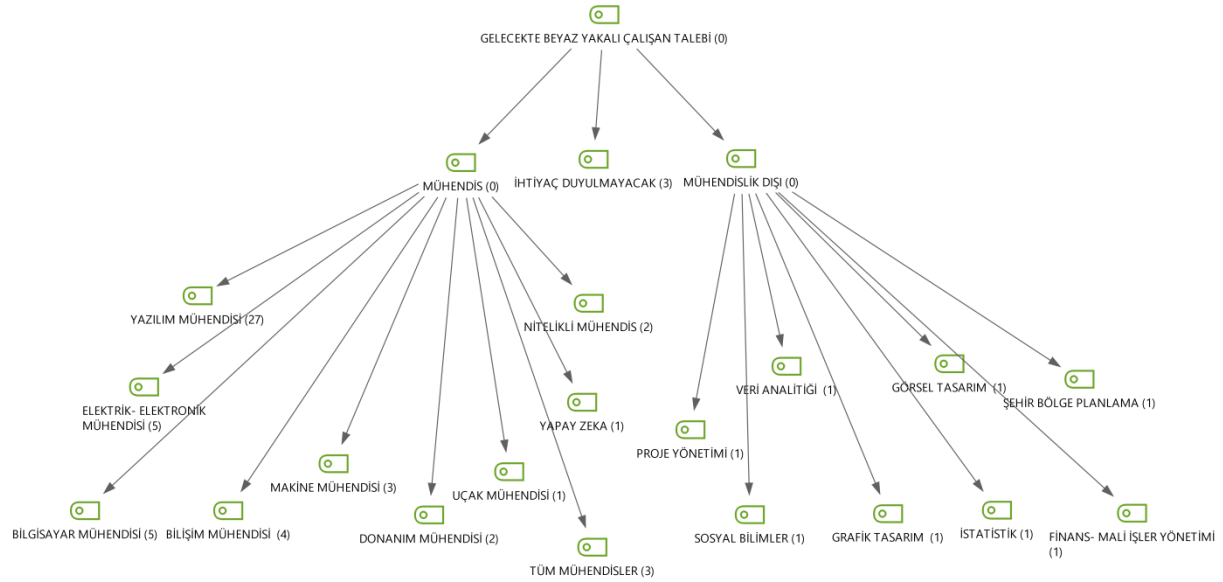
Nitel araştırmadan elde edilen bulgularla paralel olarak, katılımcıların yaklaşık yarısı (%50,3) iş yerlerinde istihdam ihtiyacı duydukları mesleklere ve uzmanlık alanlarına ilişkin eleman temin etmede yaşadıkları en önemli güçlüğü “istihdam ihtiyacı olan alanlarda yetişmiş elemanların az bulunuyor olmasından” kaynaklandığını belirtmişlerdir. Bunu, %22,8 oranı ile “iş başvurusu yapan kişilerin çeşitli nedenlerle (ücret politikası, çalışma temposu, vb.) kurumumuzda çalışmayı tercih etmemeleri” ve %16,2 oranı ile “ihtiyaç duyulan nitelikte personelin kurumumuzda uzun süreli istihdam edilememesi” cevapları izlemektedir.

Diğer seçeneğinde verilen cevaplarda iyi üniversitelerden mezun nitelikli elemanların veya sektörde yetişmiş deneyim sahibi elemanların yurt dışına gidiyor olmaları, yeni mezun bir mühendisi en az iki yıl yetiştirdikten sonra savunma sanayii firmalarının yetişmiş elemanlara yüksek maaş ve yan haklar sunarak iş teklif etmesi gibi nedenler öne çıkmaktadır.

Gelecekte Beyaz Yakalı İstihdam İhtiyacı

Bu bölümde son olarak, katılımcılara önümüzdeki yıllarda eleman eksikliği yaşanma olasılığı olan beyaz yakalı ve mavi yakalı meslek gruplarının neler olabileceği açık uçlu olarak sorulmuştur.

Firmalar, gelecekteki beyaz yakalı çalışan talebinin temelde iki farklı alanda gerçekleşeceğini belirtmişlerdir. Bunlar mühendislik alanları ve mühendislik dışı alanlardır.



Şekil 57. Gelecekte istihdamda ihtiyaç olması beklenen beyaz yakalı meslek grupları

Yazılım mühendislerinin, şu anda da olduğu gibi, gelecekte de en çok talep edilecek mühendislik alanı olacağı düşünülmektedir. Elektrik-elektronik mühendisleri ve bilgisayar mühendislerine oluşacak talep, yazılım mühendislerini takip etmektedir.

Mühendislik dışı alanlarda proje ve finans yönetimi, görsel ve grafik tasarım, veri analizi ve sosyal bilimler ihtiyaç duyulacak alanlardır. Bazı firmalar ise gelecekte istihdam konusundaki sorunun beyaz yakalıları için değil, mavi yakalıları için olacağını belirtmektedir. Diğer bazı katılımcılar ise, alandaki beyaz yakalı istihdam ihtiyacının temelde mezun sayısının az olmasından değil, nitelikli yetişmiş elemanın az olmasından kaynaklanacağını belirtmiştir.

“Ben beyaz yakalı çalışanlarda sorun oluşacağını düşünmüyorum, ama mavi yakalı çalışanlarda oluşacaktır. Özellikle, ara eleman konusunda. İşi bilen, yetişmiş ara eleman bulmak çok zor. Özellikle bizim sektörde imkânsıza yakın. Yeni mezunları da, eğitimlerine devam etmek istedikleri için bulamıyoruz. İki yıllık meslek yüksekokulunu 4 yıla tamamlayayım da, elektrik-elektronik mühendisi olayım istiyor”. (ANKTEK3)

“Günümüzde, hatta gelecekte beyaz yakalı çalışanlara ihtiyaç duyulacağını düşünmüyorum. Mavi yakalı personele daha çok ihtiyaç var; tekniker gibi. Çünkü niteliksiz üniversite sayımız çok fazla ve niteliksiz öğrenciler kabul etmekte. Dolayısıyla mezun sayısı çok fazla. Beyaz yakalı meslek gruplarına yönelen çok fazla öğrenci var. Teknikerlik ve teknisyenlik pozisyonuna

ilgi duyanlar bir hayli az. Bu yüzden mavi yakalı mesleklerde istihdam eksikliği yaşanacağını düşünüyorum.” (GATEK1)

“Ben şu an Türkiye’nin ihtiyaç duyduğu miktarda mühendisin yetiştiğini, yani aslında fazlasıyla mühendislik fakültesi olduğunu düşünüyorum. Özellikle bizim çalışma alanlarımızda çok eksiklik olacağını zannetmiyorum. Ama nitelik olarak eksiklik oluşabileceğini düşünüyorum. Çünkü çok fazla mühendis yetişiyor....” (TEKANK6)

Aynı soru, uygulanan anket formunda da beyaz yakalı ve mavi yakalı meslek grupları için açık uçlu bir şekilde sorulmuş ve verilen yanıtlar, içeriklerine göre çeşitli başlıklar altında kategorilendirilerek frekans analizi uygulanmıştır. Bir kişi, birden fazla meslek grubu için istihdam artışı olabileceğini belirtebildiği için yüzdeler toplamı %100’ü geçmektedir.

Tablo 19. Firmaların önümüzdeki bir yıl içerisinde istihdamında artış bekledikleri beyaz yakalı meslek grupları ve çalışma alanlarına göre dağılımı

Önümüzdeki bir yıl içerisinde istihdamında artış beklediğiniz beyaz yakalı meslek grupları ve çalışma alanları	Kişi sayısı	Yüzde
Yazılım, programlama	77	44,3
Elektrik-elektronik	35	20,1
Bilgisayar mühendisi	29	16,7
Makine, mekatronik	20	11,5
Mühendislik	18	10,3
Kimya, biyoloji, medikal	11	6,3
Tasarımcı, tasarım mühendisi	10	5,7
İstatistik, analist	5	2,9
Tester	5	2,9
Proje yöneticisi, proje geliştiricisi	4	2,3
Siber güvenlik uzmanı	3	1,7
Ziraat mühendisi	3	1,7
Yapay zeka uzmanı	3	1,7
Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)	2	1,1
Metalurji, malzeme	2	1,1
Ürün yöneticisi	2	1,1
Web, mobil uygulama geliştirici	2	1,1
Endüstri mühendisi, endüstriyel tasarım	2	1,1
Finans	2	1,1
Havacılık, uçak	2	1,1
Diğer	4	2,3
Analize dahil edilen toplam kişi sayısı	174	

Katılımcıların %44,3’ü önümüzdeki bir yıl içerisinde yazılım ve programlama, %20,1’i elektrik-elektronik, %16,7’si bilgisayar mühendisliği, %11,5’i makine, mekatronik mühendisliği alanlarında ve %10,3’ü de genel olarak tüm mühendislik alanlarında bir istihdam artışı beklemektedir.

Tablo 20. Firmaların önümüzdeki bir yıl içerisinde istihdamında artış bekledikleri mavi yakalı meslek gruplarına göre dağılımı

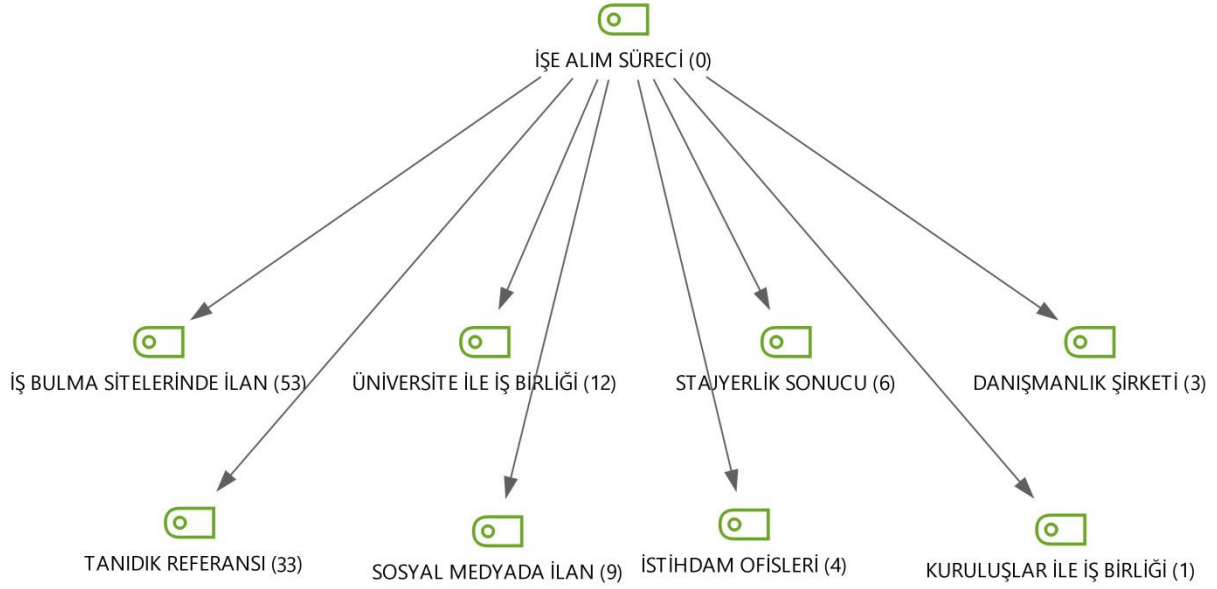
Önümüzdeki bir yıl içerisinde istihdamında artış beklediğiniz mavi yakalı meslek grupları	Kişi sayısı	Yüzde
Elektrik teknisyeni	31	36,0
Tekniker	13	15,1
Teknisyen	7	8,1
Mekanik teknisyeni	7	8,1
Sekreter, büro elemanı	4	4,7
Yazılım teknikeri	3	3,5
Test teknisyeni/tester	3	3,5
Operatör	3	3,5
Kaynakçı	3	3,5
Bilgisayar programcısı	3	3,5
Bilgisayarlı sayısal kontrollü üretim (CNC) operatörü	3	3,5
Laborant	2	2,3
Şoför	2	2,3
Diğer	4	4,7
Analize dahil edilen toplam kişi sayısı	86	

Katılımcıların %36'sı önümüzdeki bir yıl içerisinde elektrik teknisyenliği, %15,1'i tekniker, %8,1'i teknisyen ve %8,1'i de mekanik teknisyeni alanlarında bir istihdam artışı beklemektedir.

Destek Mekanizmaları

Araştırmanın son bölümünde, katılımcılara çalıştıkları firmadaki işe alım süreçlerinin nasıl işlediği, istihdam ihtiyaçlarına yönelik şimdiye kadar faydalandıkları destek mekanizmaları, bunların ne kadar faydalı olduğu ve nasıl bir destek mekanizmasının kendileri için daha yararlı olabileceği soruları yöneltilmiştir.

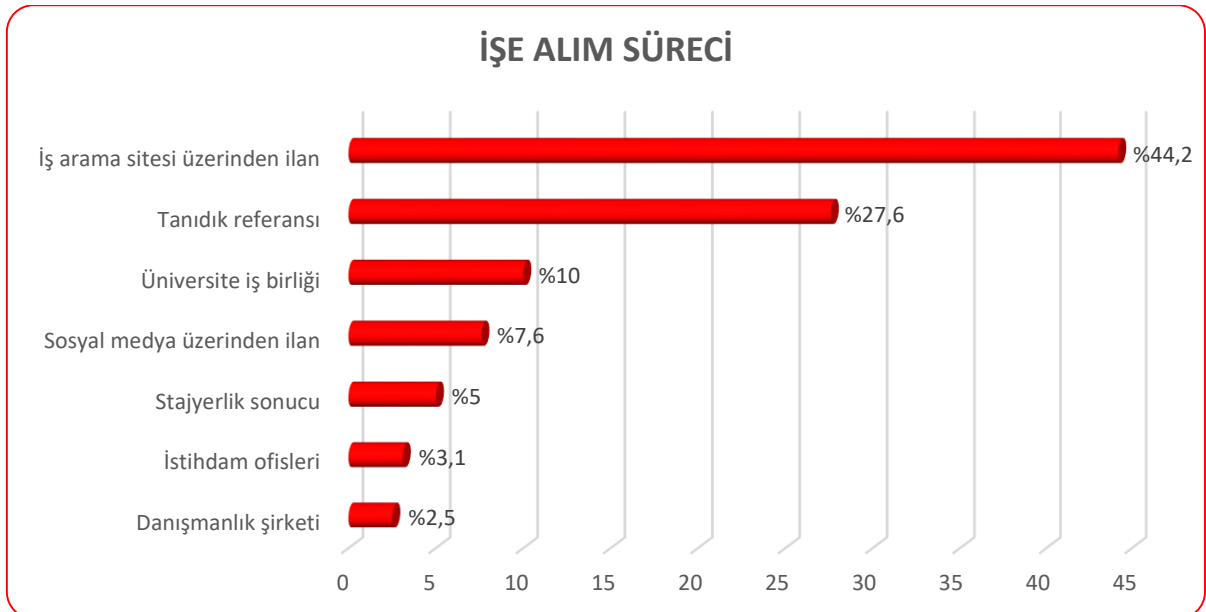
Beyaz Yakalı Çalışanlar için İşe Alım Süreci



Şekil 58. Beyaz yakalı çalışanlar için işe alım süreçleri

Beyaz yakalı çalışanlar için işe alım süreci genellikle iş bulma sitelerinde ilan vasıtası ile gerçekleşmektedir. İş bulma sitelerinde ilandan sonra gelen en etkili yöntem tanidik referansıdır. Üniversitelerle yapılan iş birliği yoluyla gerçekleştirilen istihdam ise önemli diğer bir yöntemdir.

Grafik 9. Beyaz yakalı çalışanlar için işe alım süreçleri



İş Birlikleri

Yüz yüze derinlemesine mülakatlara katılanlara “Bugüne kadar istihdam için bir ya da daha fazla üniversite ile bir iş birliği kuruldu mu? Kurulduysa bu iş birliğinin nasıl bir etkisi oldu? Kurulmadıysa böyle bir iş birliğine kurumunuz tarafından sıcak bakılıyor mu?” soruları yöneltilmiştir.

Grafik 10. Firmaların bugüne kadar istihdam için üniversiteler ile iş birliğinde bulunmalarına göre dağılımı



Grafik 10’da gösterildiği üzere, firmaların %59,2’sinin istihdam için bir üniversite ile iş birliğinde bulundukları görülmektedir. Firmaların %40,8’i ise herhangi bir üniversite ile iş birliğinde bulunmadıklarını belirtmişlerdir.

Bugüne kadar herhangi bir üniversite ile iş birliğinde bulunmamış olan 20 firmaya, bundan sonrası için böyle bir iş birliğine sıcak bakıp bakmayacakları sorulmuştur.

Grafik 11. Firmaların üniversiteler ile iş birliğinde bulunmak istemelerine göre dağılımı



Firmaların üniversite ve devlet kurumlarıyla iş birliğine yönelik olan yaklaşımının çoğunlukla olumlu olduğu söylenebilir. Yüzdelik dilim içerisinde %10 oranında bir kısım ise bu iş birliklerine sıcak bakmamıştır.

Firmaların istihdam ihtiyacı duyduğu meslek/uzmanlık alanlarının istihdamına ilişkin hangi destek mekanizmalarından faydalandıkları sorusuna, çevrim içi anket ve telefon anketlerinde de yer verilmiştir. Bir firma birden fazla kurum ya da kuruluştan istihdamla ilgili destek alabildiği için toplam yüzde, %100'ü geçmektedir.

Tablo 21. Firmaların faydalandıkları destek mekanizmalarına göre dağılımı

İstihdam konusunda faydalanılan destek mekanizmaları	Kişi sayısı	Yüzde
KOSGEB	74	36,6
İŞKUR	47	23,3
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	15	7,4
Sosyal Güvenlik Kurumu	14	6,9
Kalkınma Ajansları	10	5,0
Ticaret Bakanlığı	3	1,5
Diğer (TÜBİTAK, Özel firmalar)	21	10,4
Hiçbiri	76	37,6
Analize dahil edilen toplam kişi sayısı	202	

Katılımcıların %36,6'sı KOSGEB desteklerinden faydalandıklarını belirtmişlerdir. Bunu, İŞKUR'un sağladığı destekler (%23,3), Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (%7,4), Sosyal Güvenlik Kurumu (%6,9), Kalkınma Ajansları (%5) ve Ticaret Bakanlığı (%1,5) izlemektedir. Diğer (TÜBİTAK, özel firmalardan) kurum ve kuruluşlardan destek alanların oranı %10,4, hiçbir kurumdan destek alamadıklarını belirtenlerin oranı %37,6'dır.

Herhangi bir kurumdan istihdam desteği alan firma temsilcilerinden, aldıkları desteğin firmaları açısından ne derece yardımcı olduğunu 5'li Likert ölçeği (1=Hiç yardımcı olmadı, 5=Çok yardımcı oldu) üzerinde değerlendirmeleri istenmiştir.

Tablo 22. Firmaların aldıkları desteği değerlendirmelerine göre dağılımı

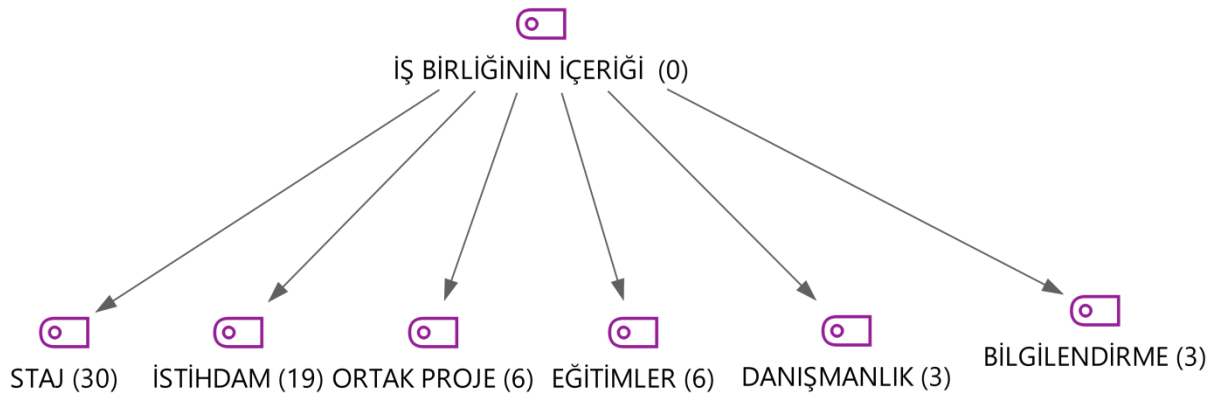
Alınan desteği değerlendirme	Kişi sayısı	Yüzde
Çok yardımcı oldu	40	32,0
Biraz yardımcı oldu	39	31,2
Kararsızım	15	12,0
Pek yardımcı olmadı	19	15,2
Hiç yardımcı olmadı	12	9,6
Toplam	125	100

Katılımcıların destek aldıkları kurumlara göre aldıkları desteği, firmaları açısından ne derece faydalı buldukları karşılaştırması Tablo 23'te gösterilmektedir.

Tablo 23. Alınan desteğin kaynağına göre desteklerin değerlendirilmesi

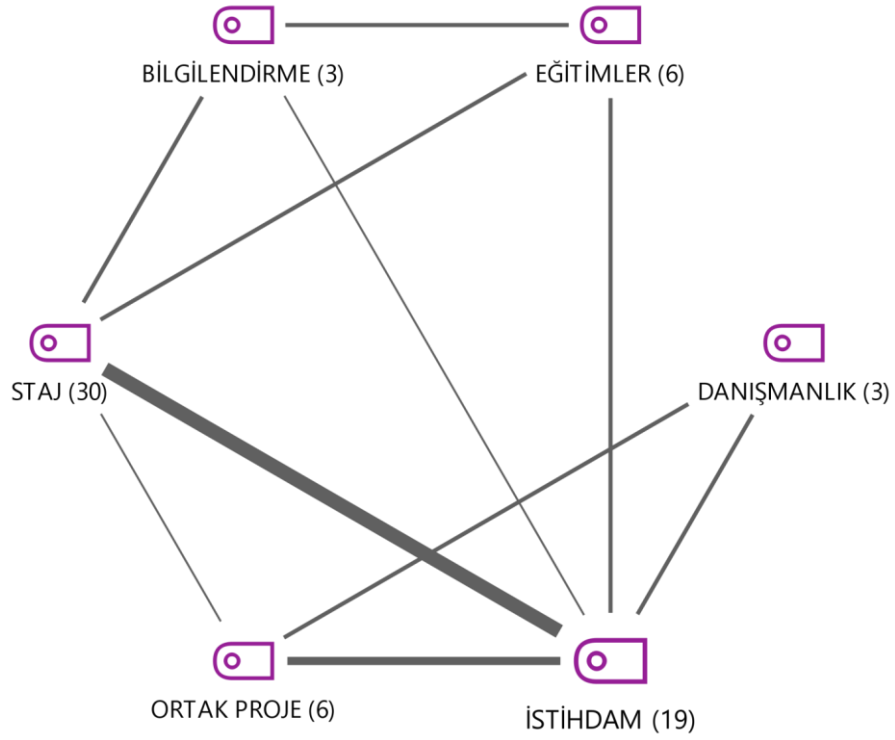
Alınan desteği değerlendirme	KOSGEB (%)	İŞKUR (%)	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (%)	Sosyal Güvenlik Kurumu (%)	Kalkınma Ajansları (%)
Çok yardımı oldu	28,8	31,9	26,8	21,4	40,0
Biraz yardımı oldu	37,0	34,0	33,3	50,1	0,0
Kararsızım	15,1	12,8	13,3	7,1	10,0
Pek yardımı olmadı	16,4	12,8	13,3	14,3	20,0
Hiç yardımı olmadı	2,7	8,5	13,3	7,1	30,0
Toplam	100	100	100	100	100

Genel olarak, tüm kurum ve kuruluşlar için alınan desteklerin firmalara biraz yardımı olduğunu ve çok yardımı olduğunu düşünenlerin oranları çoğunluktadır.



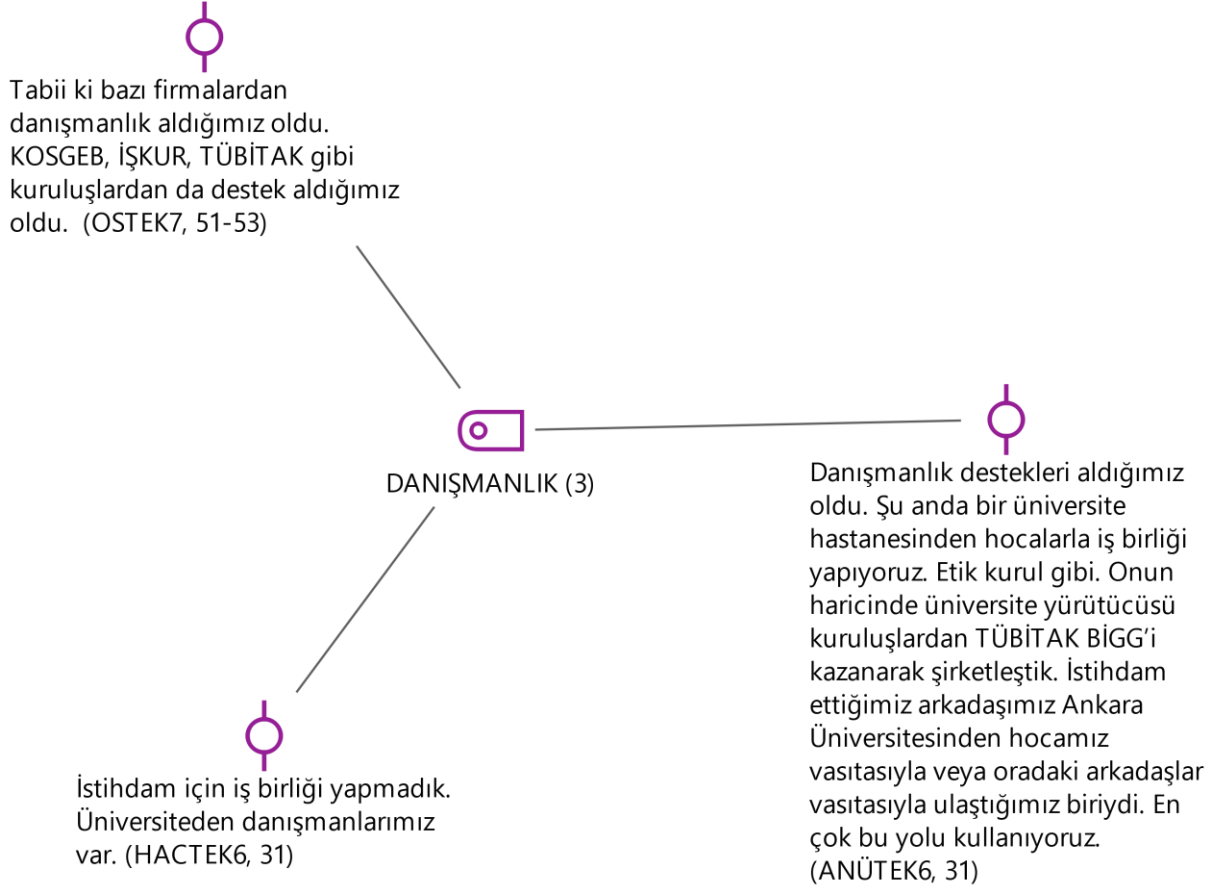
Şekil 59. Firmaların üniversiteler ile yaptıkları iş birliklerinin içerikleri

Firmaların üniversitelerle olan iş birlikleri staj, istihdam, ortak proje, eğitimler, danışmanlık ve bilgilendirme başlıkları altında toplanmaktadır. Bu başlıklar altında staj ve istihdamın öne çıktığı görülmektedir. Firmalar istihdam ihtiyacına uygun personele ulaşma konusunda başlangıç noktası olarak staj faaliyetlerini yürütmüşlerdir. Bu süreçte öğrencilerin çalışma şartları ve niteliğine uygun olup olmadıklarını değerlendirilerek, uygun görülenlerin mezun olduklarında firmada çalıştırılmaya devam etmeleri sıklıkla tercih edilmiştir.



Şekil 60. Firmaların üniversiteler ile yaptıkları iş birliklerine ilişkin kod birlikte oluşum modeli

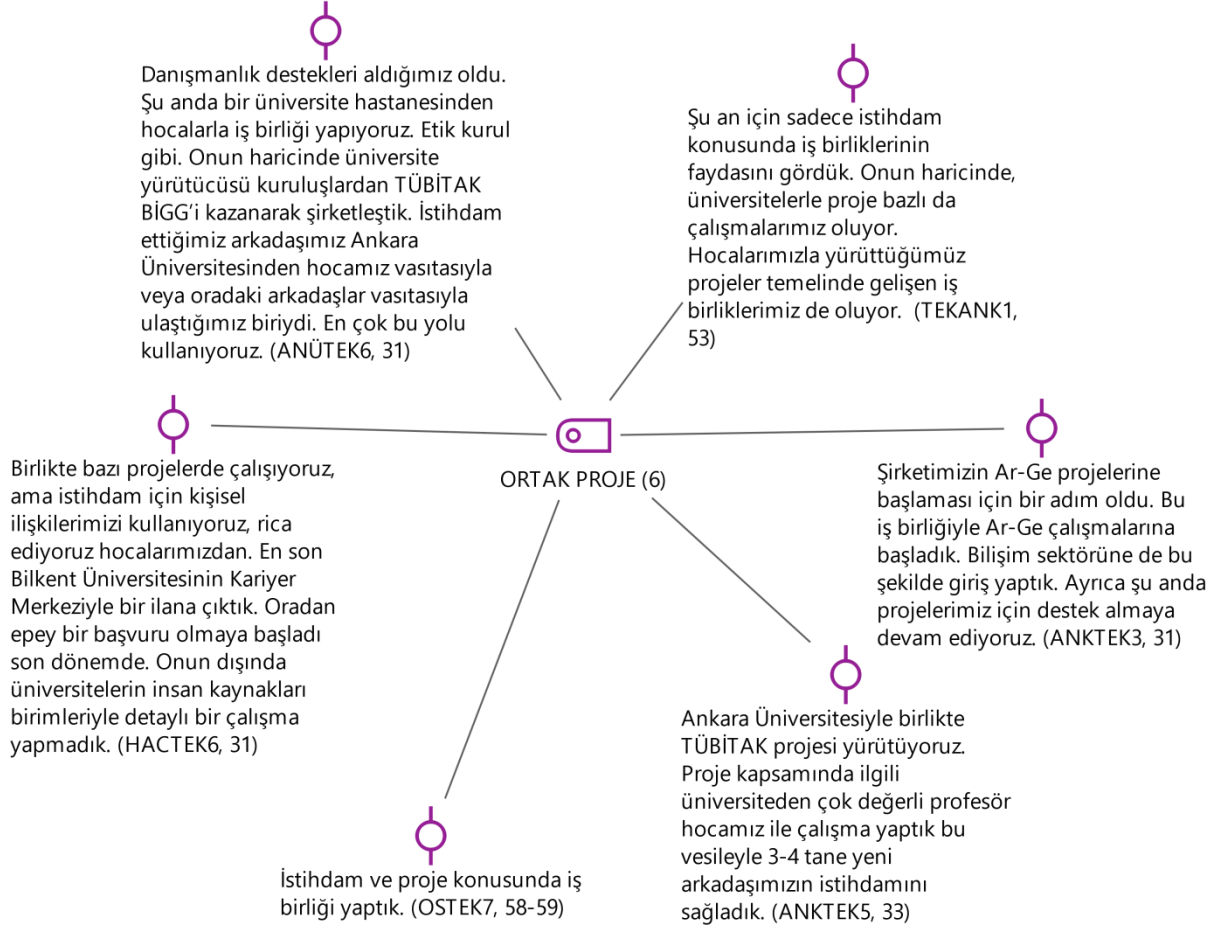
Kod birlikte oluşum modelinde staj ve istihdam arasında güçlü bir bağ olduğu görülmektedir. Bu durum, personel istihdam etmede stajların önemini göstermektedir. Bunun yanı sıra bilgilendirme, eğitim ve stajlar arasında da bir bağlantı görülmektedir. Bu bağlantı, üniversitelerle iş birliğinin gençlere ulaşmak ve gençleri istihdama kazandırmak için bir yöntem olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca ortak projeler, danışmanlıklar ve istihdam arasındaki ilişki, proje bazlı ve sürekli olmayan istihdam biçimini göstermektedir.



Şekil 61. Firmaların üniversitelerden aldıkları danışmanlık desteği

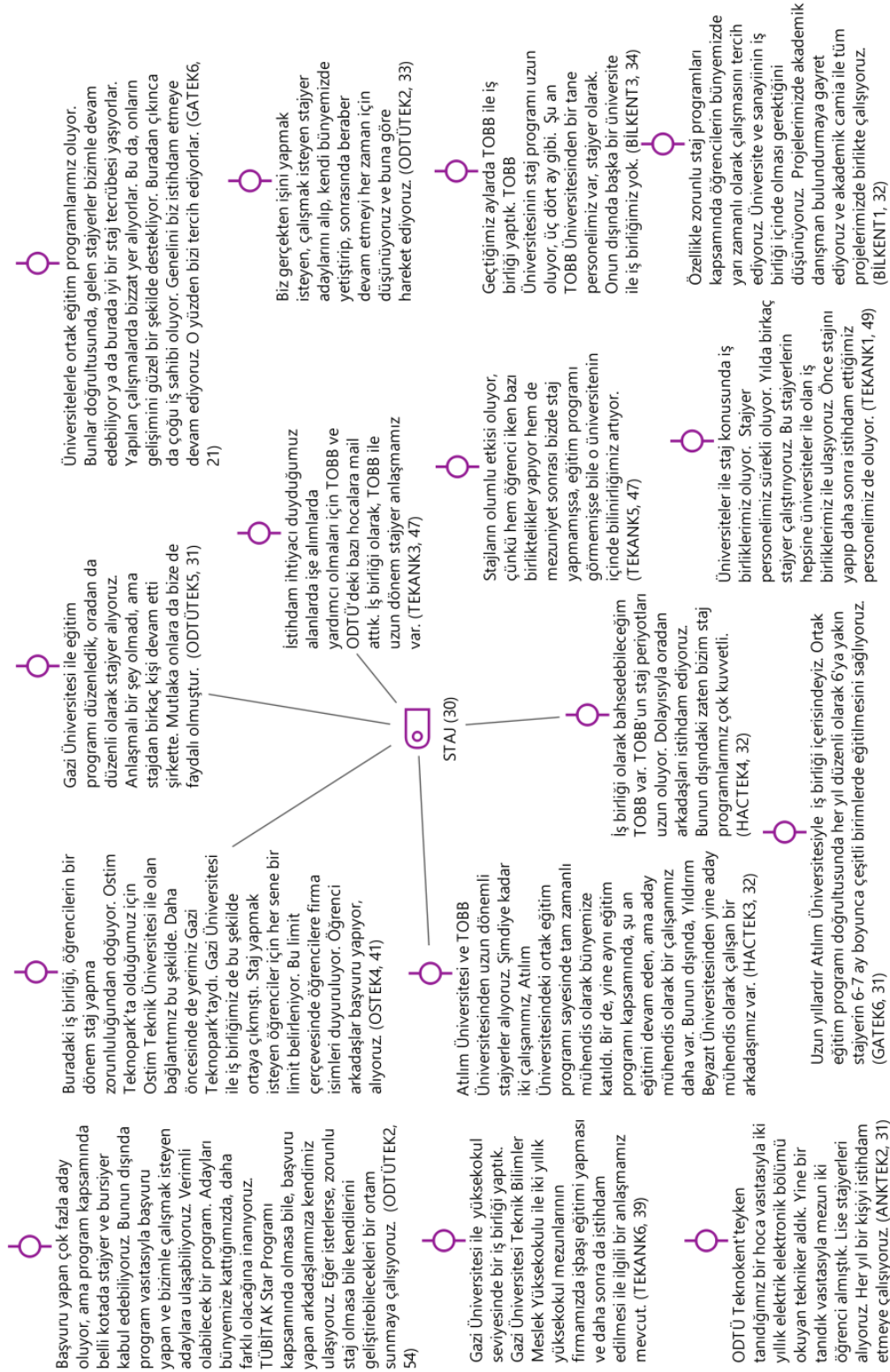
Katılımcı ifadelerine göre, firmaların üniversitelerle iş birliklerinde akademisyenlerden danışmanlık konusunda destek aldıkları görülmektedir.

Akademik iş birliği çoğunlukla firmaların istihdam ihtiyacının karşılanmasına yönelik olmuştur. Üniversitelerle yapılan iş birliği çerçevesinde yürütülen staj programları, öğrencilerin çalışma koşullarına uygunluklarının değerlendirilmesini kolaylaştırmakta; dolayısıyla firmaların aradıkları kriterlere uygun personel arayışında avantaj sağlamaktadır.



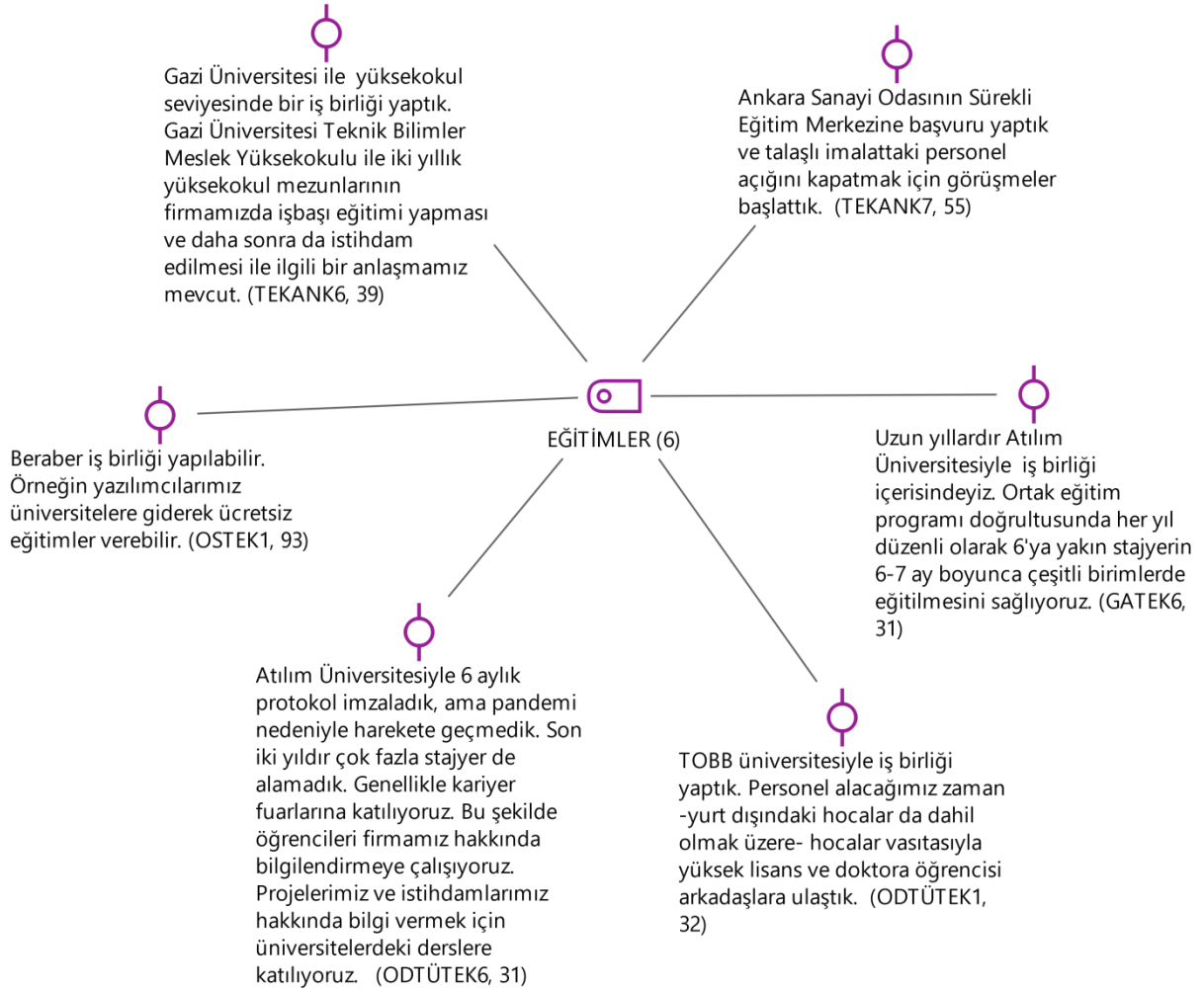
Şekil 63. Firmaların üniversitelerden aldıkları ortak proje desteği

Firmaların diğer firmalarla ve üniversitedeki akademik personel ile iş birliği kurarak ortak projeler gerçekleştirdikleri görülmektedir. Ayrıca, ortak projelerin üniversite öğrencilerini istihdam etmeye katkı sağladığı da söylenebilir.



Şekil 64. Firmaların üniversitelerden aldıkları staj desteği

Akademik iş birliklerinde en fazla öne çıkan konu staj faaliyetleridir. Staj süreci firmaların öğrencileri tanıma ve işe uygunlukları konusunda çıkarım yapabilmeleri için önemli bir başlangıçtır.

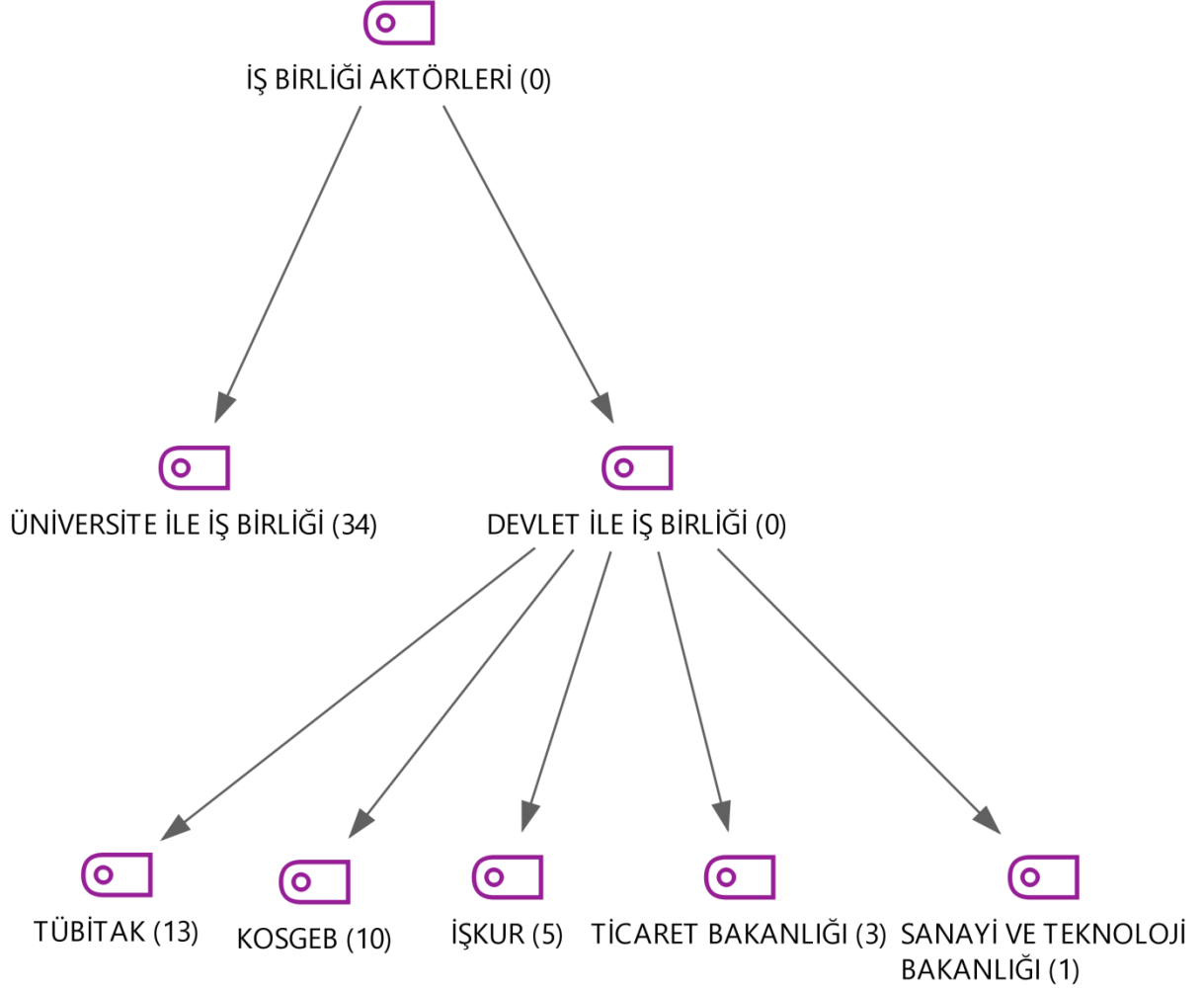


Şekil 65. Firmaların üniversitelerden aldıkları eğitim desteği

İş birliği yapılan üniversiteler ile firmalar arasında personel ihtiyacını karşılamaya yönelik karşılıklı olarak ortak eğitim faaliyetleri yürüttükleri görülmüştür. Eğitim faaliyetleri mesleki bilgi aktarımını içermekle birlikte, firmaların hangi alanlarda faaliyet gösterdiğini açıklamaya ve kendilerini tanıtmaya da imkân sağlamıştır.

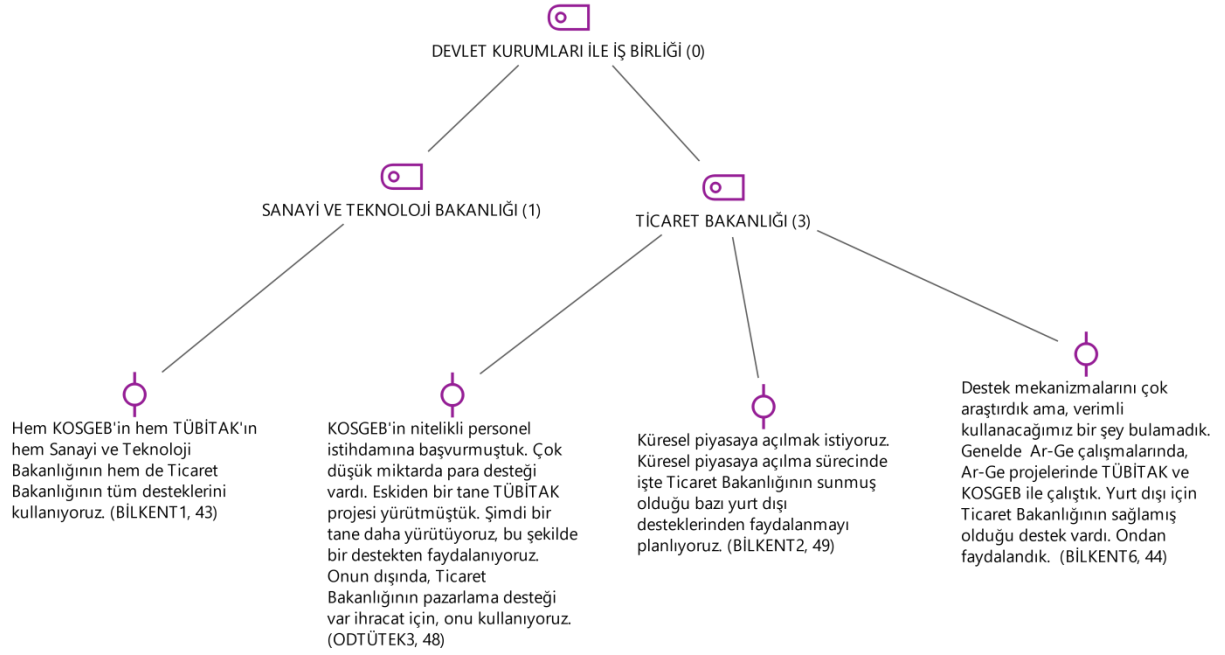
İş Birliğinin Aktörleri

İş birliğinin önemli aktörleri arasında üniversiteler ve devlet kurumları yer almaktadır. Üniversitelerle olan iş birlikleri eğitim ve staj faaliyetlerini kapsamaktadır. Devlet ile iş birliği kapsamında ise Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK, KOSGEB, İŞKUR ve Ticaret Bakanlığı aracılığıyla istihdam, proje ve hibe temelli destek alındığı belirtilmiştir.



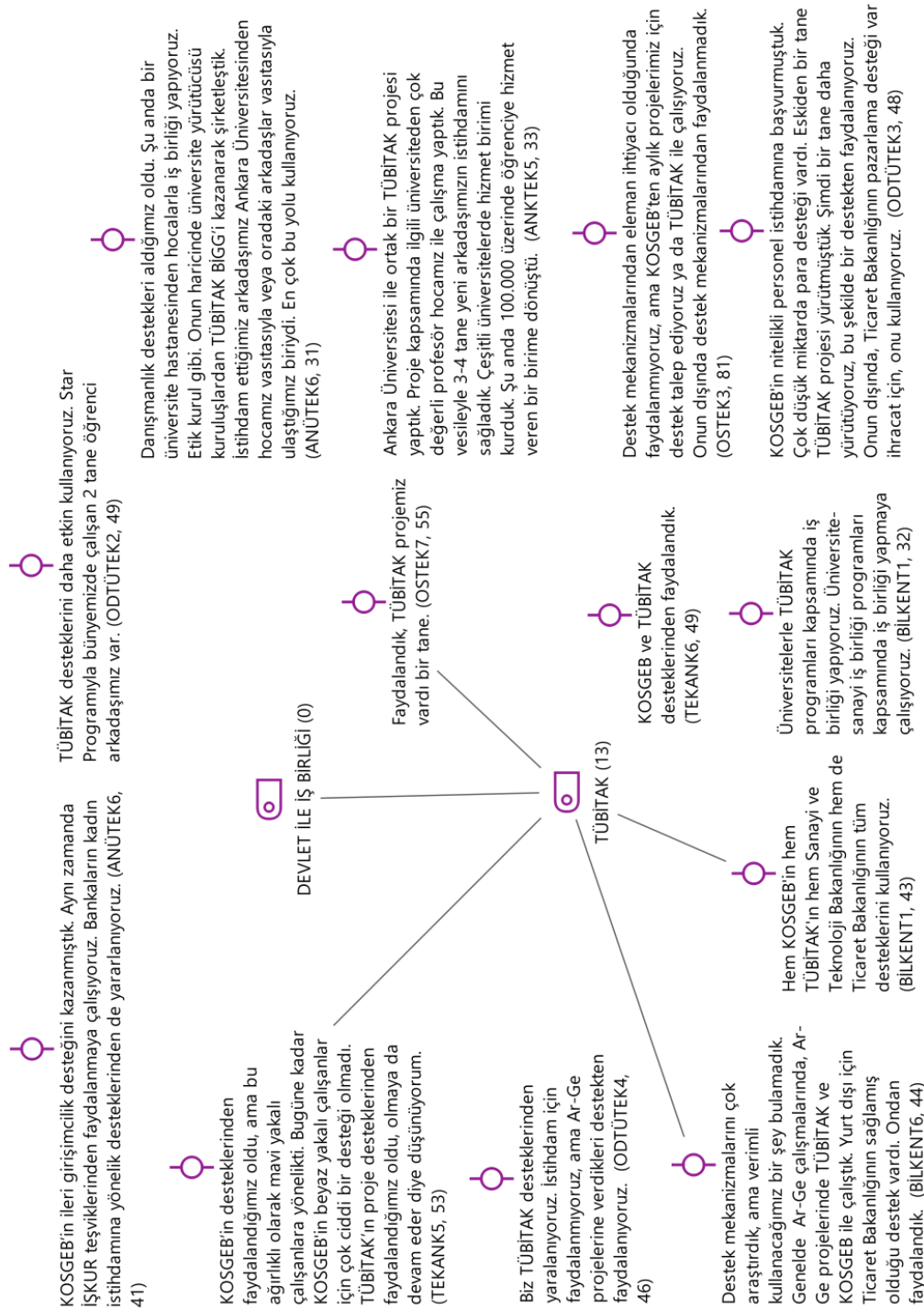
Şekil 66. Firmaların istihdam ihtiyaçlarında başvurdukları destek mekanizmalarının önemli aktörleri

Katılımcı ifadelerine göre, üniversitelerin kariyer geliştirme merkezlerinin firmalara öğrenci kazandırma konusunda işlevsellik bakımından farklılık gösterdiği söylenebilir. Öğrencilerin bu merkezlerden haberdar olma ve bu merkezleri etkili kullanma konusunda yeterince bilinçli olmamaları ve merkezlerdeki akademik personelin firma yöneticilerinin ihtiyaçlarından farklı kriterlere sahip olmaları, bu merkezlerin işlevselliğini etkilemektedir. Genel olarak bakıldığında ise firmaların talep ettiği personel profiline ulaşmada bu iş birliklerinin olumlu bir işleve sahip olduğu söylenebilir.

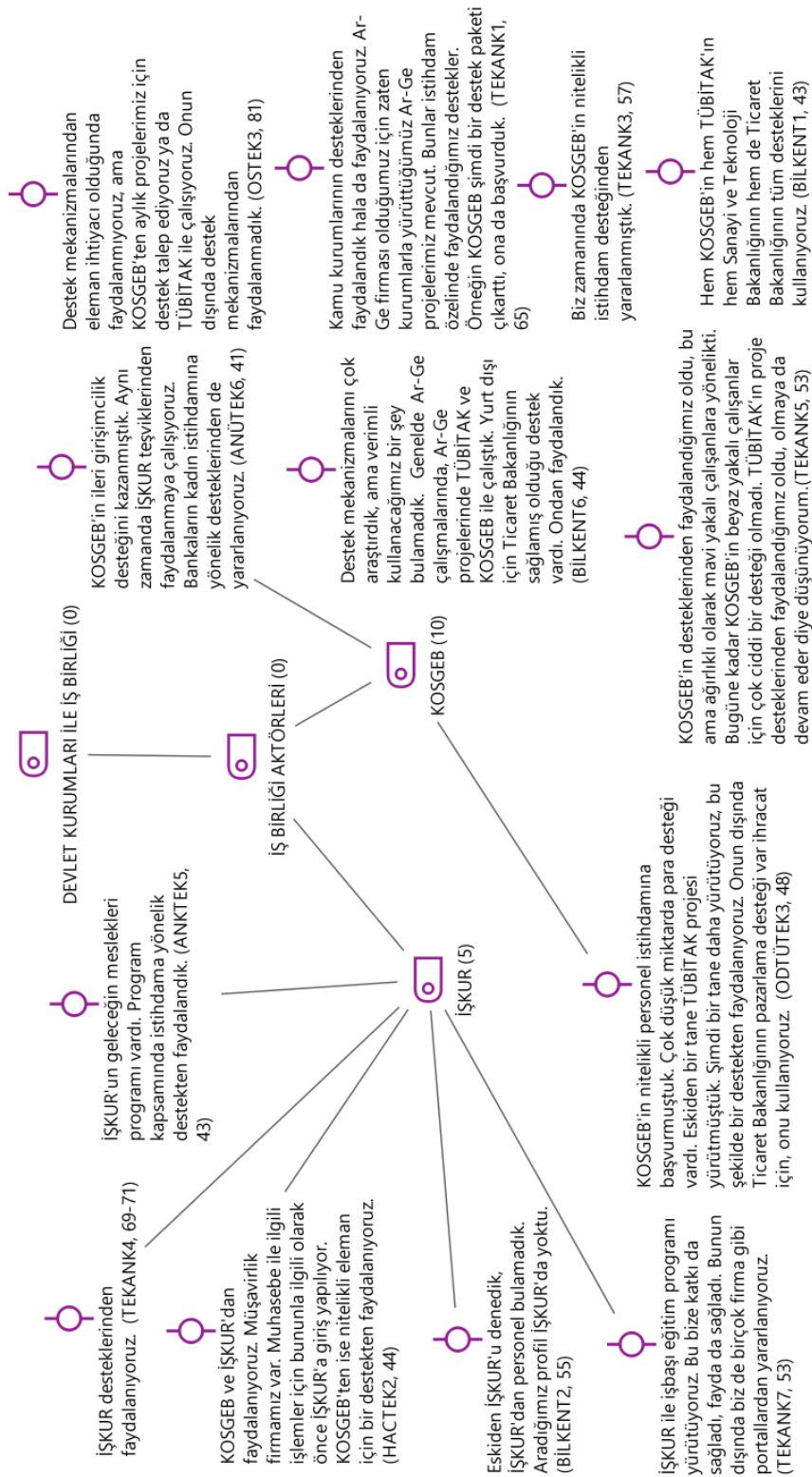


Şekil 68. Devlet kurumları ile iş birliği

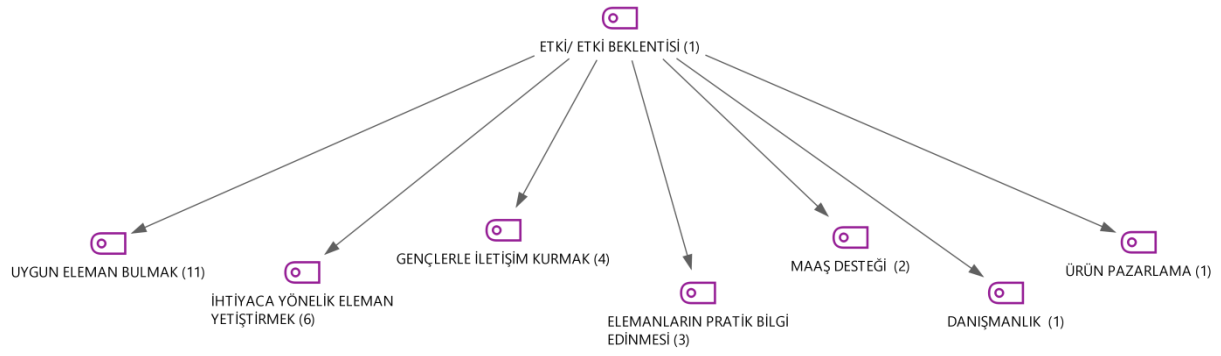
Katılımcı firmaların, Ticaret Bakanlığı ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın yurt dışı destek programlarından faydalandıkları görülmüştür.



İş birliği aktörleri arasında öne çıkan kurumlardan biri TÜBİTAK'tır. Firmaların TÜBİTAK ile kurulan iş birliklerinde proje desteklerinden faydalandıkları ve üniversitelerle birlikte ortak TÜBİTAK projeleri yürüttükleri söylenebilir.

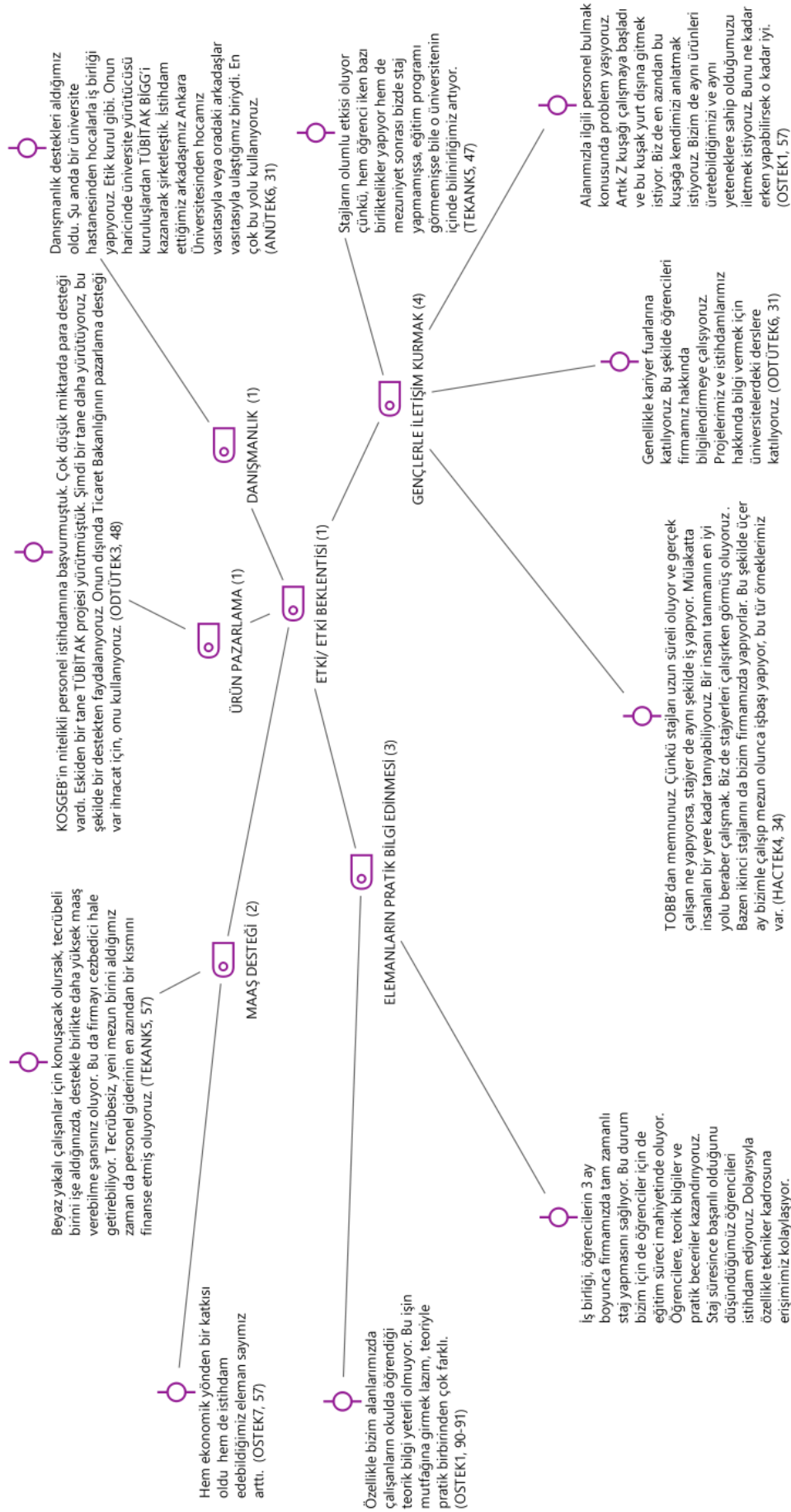


İŞKUR ve KOSGEB, iş birliği aktörleri olarak firmalar tarafından tercih edilen önemli kurumlardandır. Bu kurumların Geleceğin Meslekleri Programı, İşbaşı Eğitim Programı, Nitelikli İstihdam Desteği gibi programlarından ve desteklerinden yararlanılmıştır. Ayrıca, istihdam ihtiyacını karşılamak ve teşviklerden faydalanmak amacıyla da bu kurumlara başvurulduğu söylenebilir.



Şekil 71. İş birliğinin etkisi ve etki beklentileri (1)

Üniversite ve devlet ile iş birliğinde etki beklentisi; uygun eleman bulmak, ihtiyaca yönelik eleman yetiştirmek, gençlerle iletişim kurmak, elemanların pratik bilgi edinmesi, maaş desteği, danışmanlık ve ürün pazarlama gibi alt kategorilerden oluşmaktadır. İş birliğinde çoğunlukla uygun elemanlara ulaşma beklentisi olduğu görülmektedir.

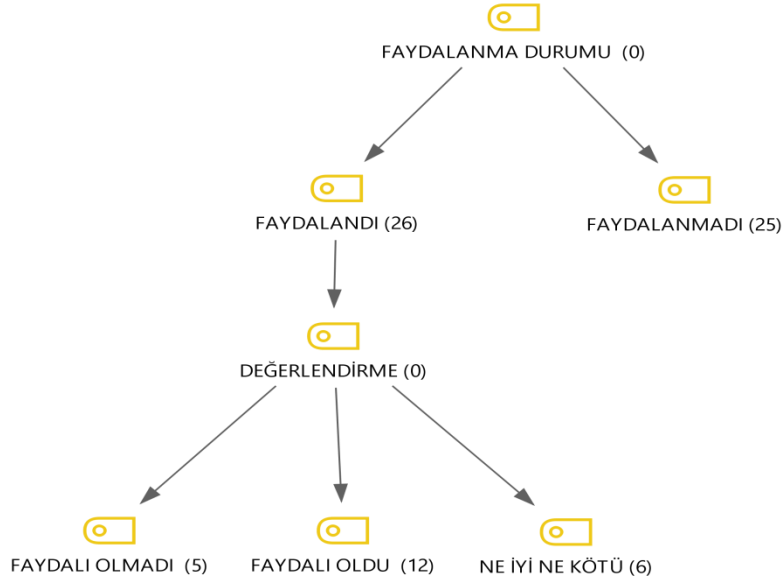


Şekil 73. İş birliğinin etkisi ve etki beklentileri (3)

Katılımcı ifadelerine göre üniversite ve devlet kurumlarıyla kurulan iş birliklerinin, firmaların istihdam ihtiyaçlarına yönelik eleman yetiştirme ve uygun eleman temini sağlama konusunda etkili olduğu söylenebilir. Söz konusu iş birliklerinin elemanların pratik bilgi edinmesi, maaş desteği sağlanması, danışmanlık hizmeti alınması, gençlere ulaşarak firmaların tanıtılması ve uygun istihdamın sağlanması konusunda etkili olduğu görülmektedir.

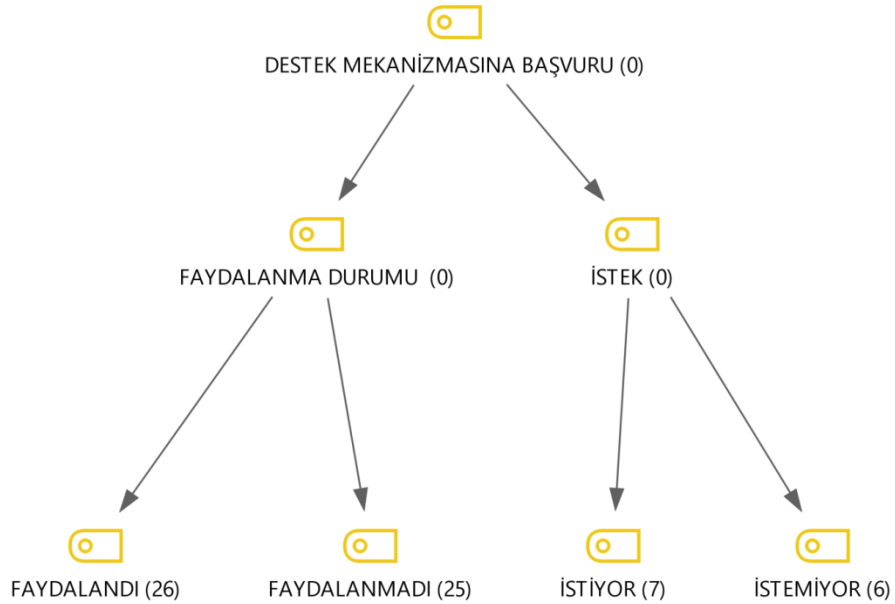
Beklentiler ise sıklıkla istihdama yönelik uygun elemana ulaşma ve maddi destek konusunda olmuştur. Katılımcıların ifadelerine göre, personel adaylarının üniversite eğitimi sürecinde eksik kalan mesleki bilgilerinin giderilmesi ve pratik kazandırılması söz konusu iş birlikleri aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca iş birliklerinin firmalara olan etkisinin üniversite öğrencilerinin iş hayatına hazırlanması ve yetişmesi kapsamında önemli bir husus olarak değerlendirildiği söylenebilir. Bunun yanı sıra, firmalar uygun personel adaylarına ulaşabilmek için gençlerle iletişim kurmayı, bunları da üniversitelerdeki kariyer programlarıyla gerçekleştirmeyi tercih etmişlerdir.

Katılımcılara benzer olarak, “İş yerinizde eleman ihtiyacı olduğunda destek mekanizmalarından faydalandınız mı? Bu destek faydalı oldu mu? Faydalı olmadıysa neden olmadı?” soruları yöneltilmiştir.



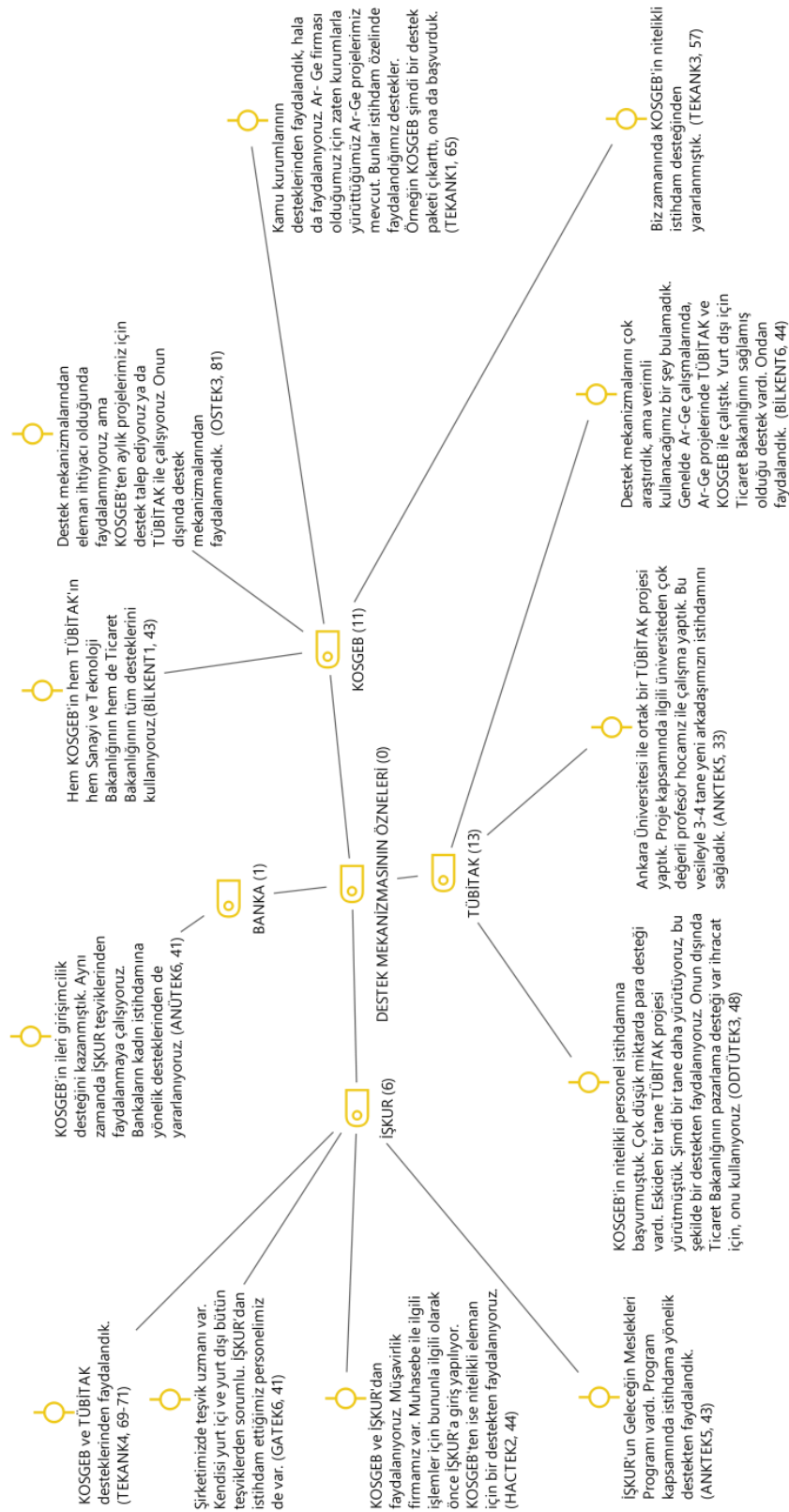
Şekil 74. Destek mekanizmalarından faydalanma durumu

Firmaların destek mekanizmalarından faydalanma durumu Şekil 74’te sunulmuştur. Eleman ihtiyacına yönelik destek mekanizmalarından faydalanma durumu yarı yarıyadır. Destek mekanizmalarından faydalanan katılımcılar genel olarak destekleri faydalı bulmaktadır.

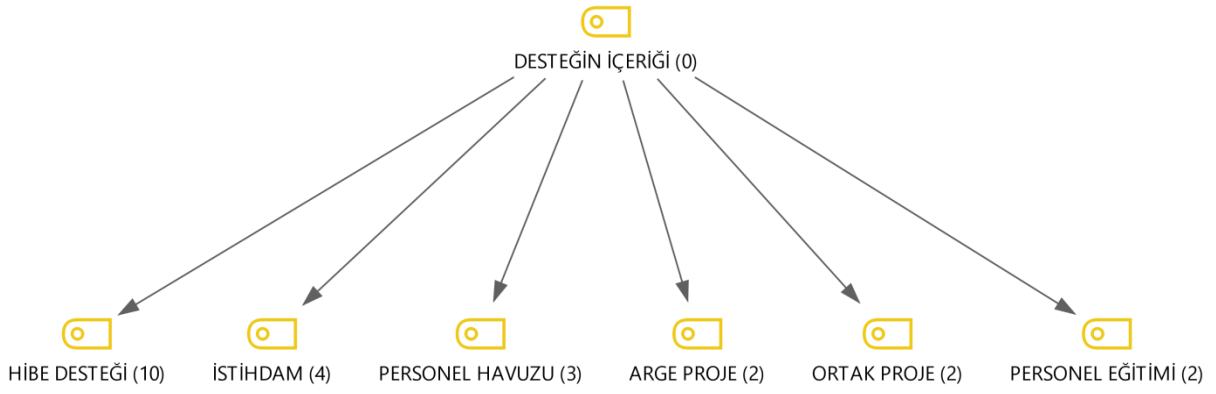


Şekil 75. Destek mekanizmalarına başvuruya yönelik isteklilik

Firma temsilcilerine gelecekte destek mekanizmalarından faydalanmayı düşünüp düşünmedikleri sorulduğunda, katılımcıların bu soruyu yanıtlamada tereddüt ettikleri gözlenmiştir. Bununla birlikte, destek mekanizmalarına başvurmak isteyen ve istemeyen firmaların sayıları birbirlerine yakın bulunmuştur.

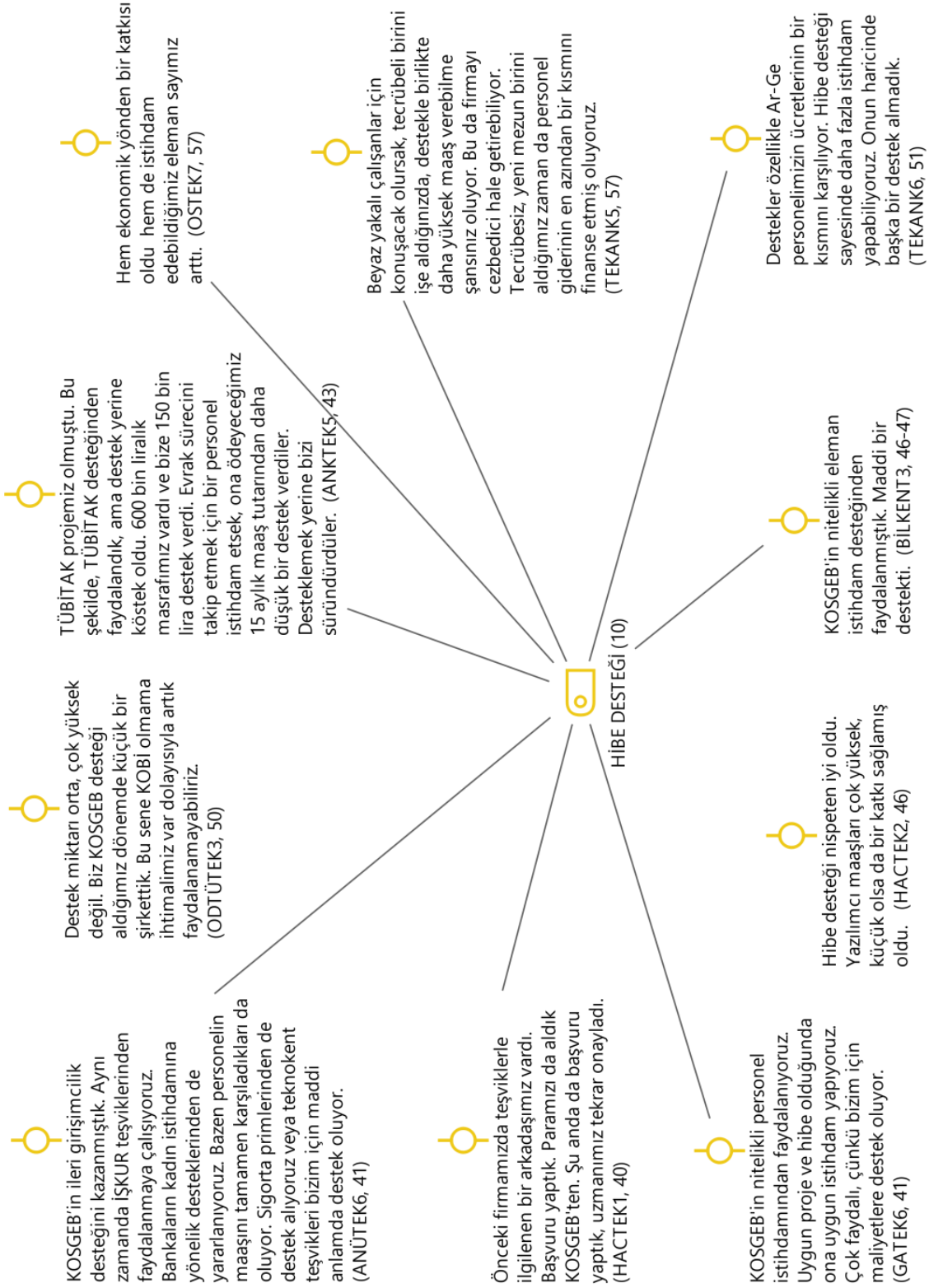


Destek mekanizmalarının öznesi katılımcı ifadelerine göre KOSGEB, İŞKUR, TÜBİTAK ve istihdam konusunda teşvik veren bankalardan oluşmaktadır.

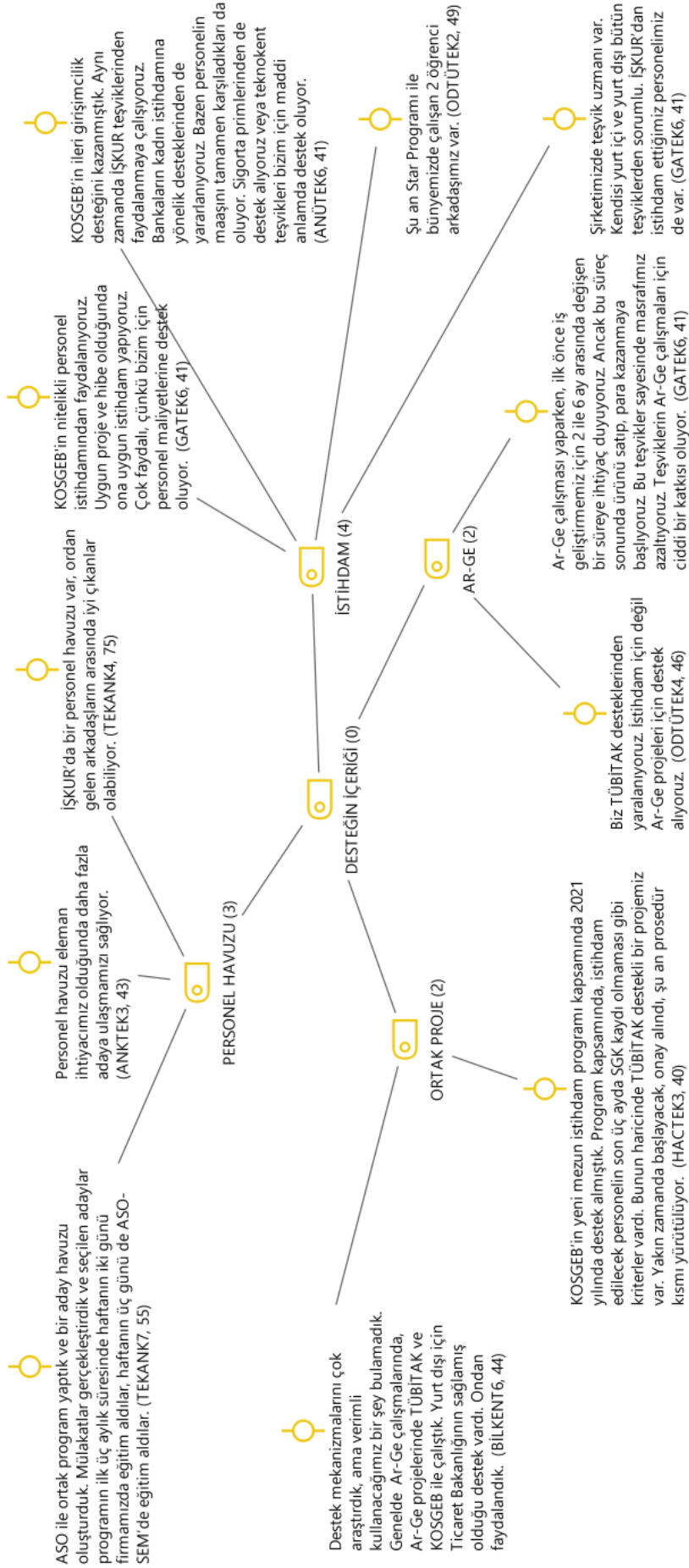


Şekil 77. Desteğin içeriği

Destek mekanizmalarından faydalanan firmalar sırasıyla en çok hibe, istihdam, personel havuzu, Ar-Ge projeleri, ortak projeler ve personel eğitimleri konularında destek almaktadırlar.



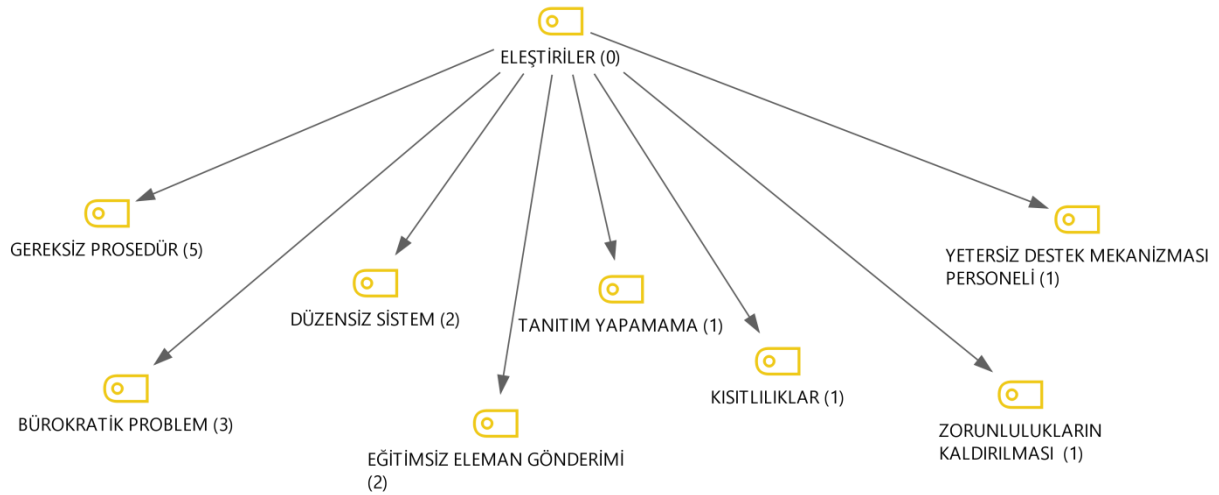
Şekil 78. Hibe desteği



Şekil 79. Desteklerin içeriği

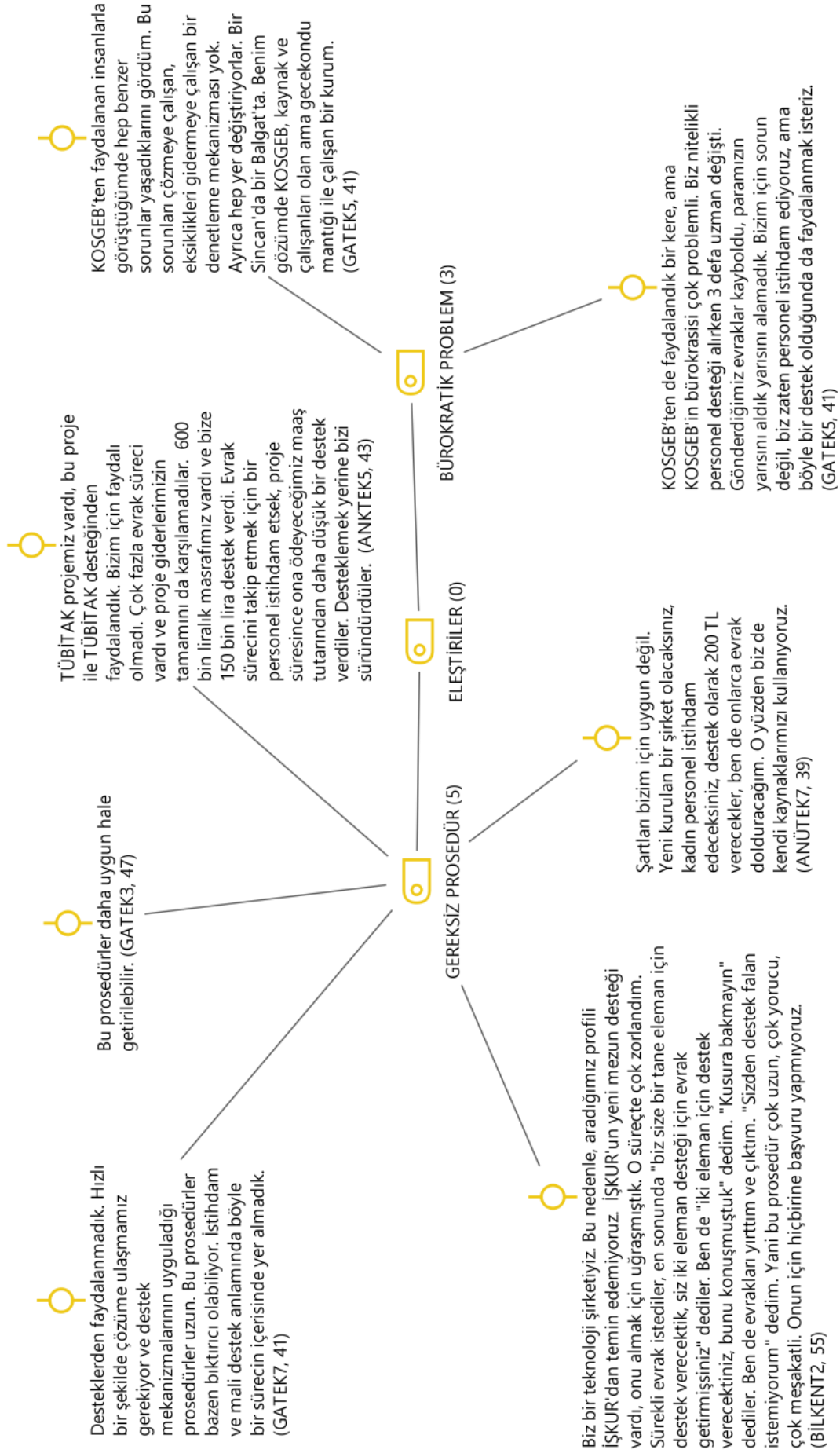
Hibe desteği, en fazla faydalanılan destek türüdür. Personel havuzları, firmaların kriterlerine uygun eleman bulmak için yararlandıkları destek mekanizmasıdır. Ar-Ge projeleri ve ortak projeler genellikle TÜBİTAK ile gerçekleşmektedir. Personel eğitimi ise daha çok yeni mezun istihdamında öne çıkan bir unsurdur.

Destek mekanizmalarına yapılan eleştirilerde ön plana çıkan unsur, firmalar tarafından gereksiz görülen prosedürler ve bürokratik problemlerdir. Destek mekanizması sistemlerinin düzensiz olması, istihdam ihtiyacına yönelik personel talebinde personelin eğitimsiz olması, destek mekanizmalarının yeterince tanıtım yapamaması ve firmaların haberdar olmaması gibi eleştiriler dile getirilmiştir.

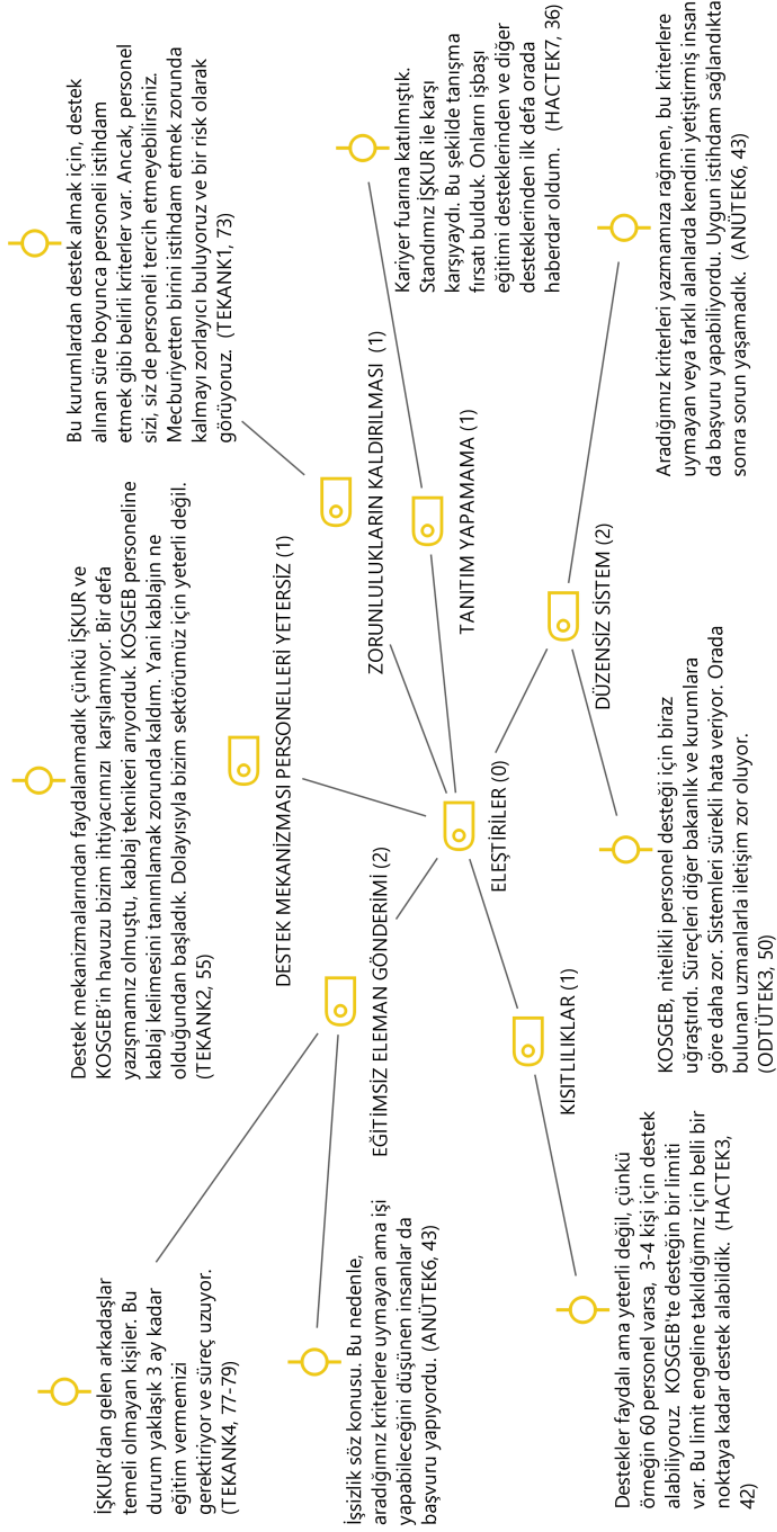


Şekil 80. Destek mekanizmalara yönelik eleştiriler

Destek başvuru sürecinde destek mekanizmalarının firmalardan talep ettiği evrak ve bunun sonucunda başvuru sürecinin çok uzaması, destek mekanizmalarına yöneltilen önemli bir eleştiri konusudur. Firma temsilcileri, bu süreçte izlenmesi gereken prosedürlerin “gereksiz” olarak değerlendirmiş ve bunun destek mekanizmalarından yararlanmada önemli bir sorun olduğunu belirtmişlerdir.

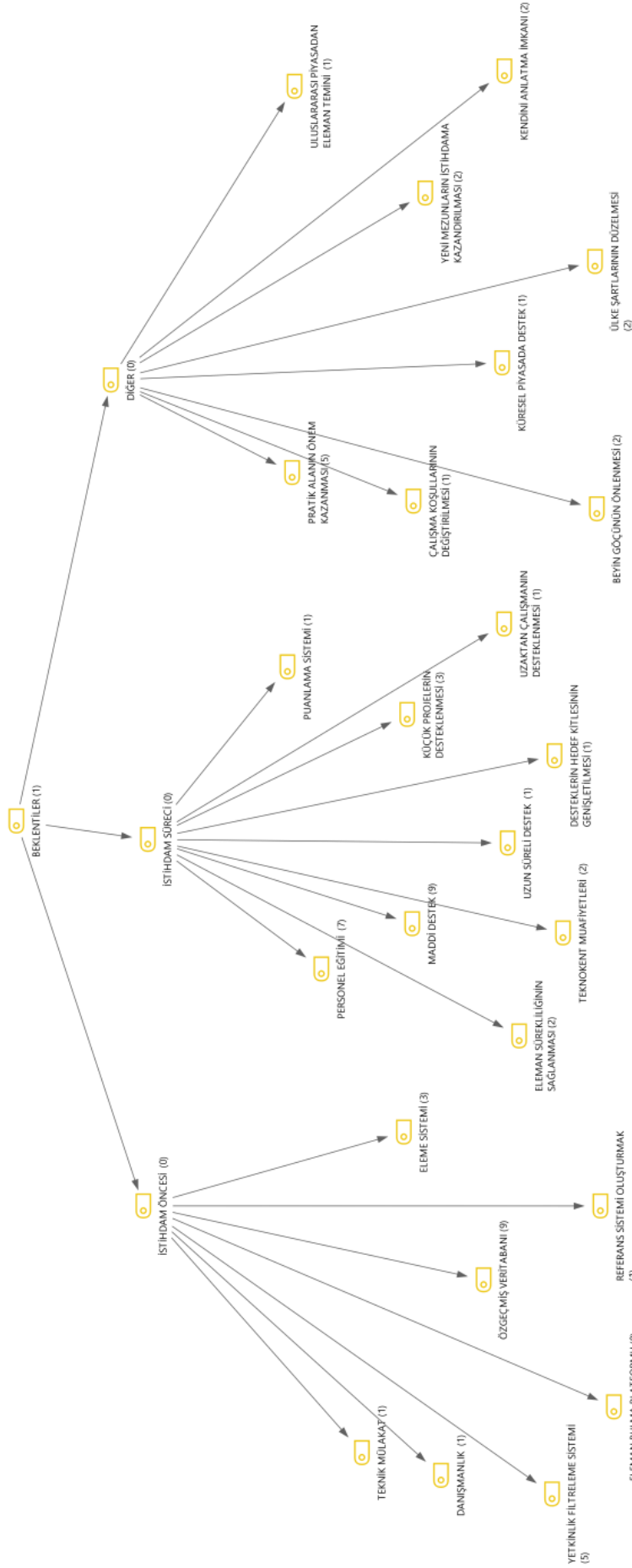


Şekil 81. Destek mekanizmalarındaki bürokratik süreçlere ilişkin eleştiriler



Şekil 82. Destek mekanizmalarının yetersizliğine ilişkin eleştiriler

Destek mekanizmalarına yönelik diğer eleştiriler; istihdam için yönlendirilen personelin istihdam alanı konusunda yeterli donanımına sahip olmaması, istenilen personel yetkinlikleri ile aranan kriterdeki personel özelliklerinin eşleşmemesi, sistemin düzensiz olması, çalışanlarla iletişimin zor olması ve desteklerin sürekli olmamasıdır.



Şekil 83. Destek mekanizmalarından beklentiler

Destek mekanizmalarından beklentiler istihdam öncesi ve istihdam sürecinde olmak üzere temelde ikiye ayrılmaktadır. İstihdam öncesi beklentiler; eleme sistemi oluşturmak, eleman bulma platformu oluşturmak, yetkinlik filtreleme sistemi oluşturmak, özgeçmiş veritabanı oluşturmak, teknik mülakatları gerçekleştirmek, danışmanlık ve referans sistemi oluşturmaktır. İstihdam sürecindeki beklentiler; uzaktan çalışmanın yaygınlaştırılması, maddi destek sağlanması, personel eğitimlerinin desteklemesi, desteklerin hedef kitlesinin genişletilmesi, teknokentlerde uygulanan muafiyetlerin artırılması, küçük projelerin desteklenmesi, puanlama sisteminin destek mekanizmaları tarafından yapılması, elemanların sürekliliğinin sağlanması ve uzun süreli destek verilmesidir. Diğer beklentiler ise gençler ile firmaların arasında iletişim kurulması, ülke şartlarının düzelmesi, uygulama eğitimlerinin ve stajların önem kazanması, küresel piyasada destek sağlanması, yeni mezunların istihdama kazandırılması, küresel piyasadan personel istihdamı sağlanması, çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve beyin göçünün önlenmesine yönelik beklentilerdir.

Referans sisteminin oluşması, istihdam öncesi beklentilerden biridir. Referans sistemi, çalışanların ön elemesinin destek mekanizmaları tarafından oluşturulan bir sistem tarafından yapılmasını ifade etmektedir.

“İnternette iş arama sitelerinde ilan vererek buluyoruz. Adayların referanslarının da yer aldığı bir havuz oluşturulabilir. Türkiye’de referans sistemi yok. O yüzden, adaylar geldiklerinde görüşme ile işe alıyoruz. Yabancılardaki gibi referans sistemini oturtmak lazım. Çalışma geçmişinin bilinip, gittiği yerde şimdiye kadar yapmış olduğu çalışmalarının etkisinin olacağını bilmesi lazım. İnsanların sürekli istihdamını sağlayacak olan da bu. Çalışanın artısını, çalışmayanın eksisini ömür boyu görmesi lazım. (ANKTEK4)”

Danışmanlık hizmetlerinin verilmesi de destek mekanizmalardan istihdam öncesi süreçte beklenen bir hizmettir. Danışmanlık hizmetinden beklenen, bu hizmetin destek mekanizmalarındaki uzmanlar tarafından yapılması ve uygun kriterdeki adayların uzmanlar tarafından belirlenmesidir. Teknik mülakatlar da benzer şekilde, işe alım süreçlerinde teknik yeterliliği ölçen testlerin destek mekanizmaları tarafından yapılmasıdır.

“Her firmaya her adayı önermek değil de, adayları değerlendirecek yapay zeka programları da yeterli olmuyor, bunun için daha uzman kişiler olmalı. Ekip kendi işlerine ayıracağı zamanı mülakatlara ayırıyor, bu sefer bir yorgunluk oluyor. Dolayısıyla 7-8 adaydan sonra istemediğimiz bir adaya yöneliyoruz ya da ilanı kapatıyoruz. İşe başvuran kişiler için de gereksiz stres oluşturabiliyor.” (ODTÜTEK5)

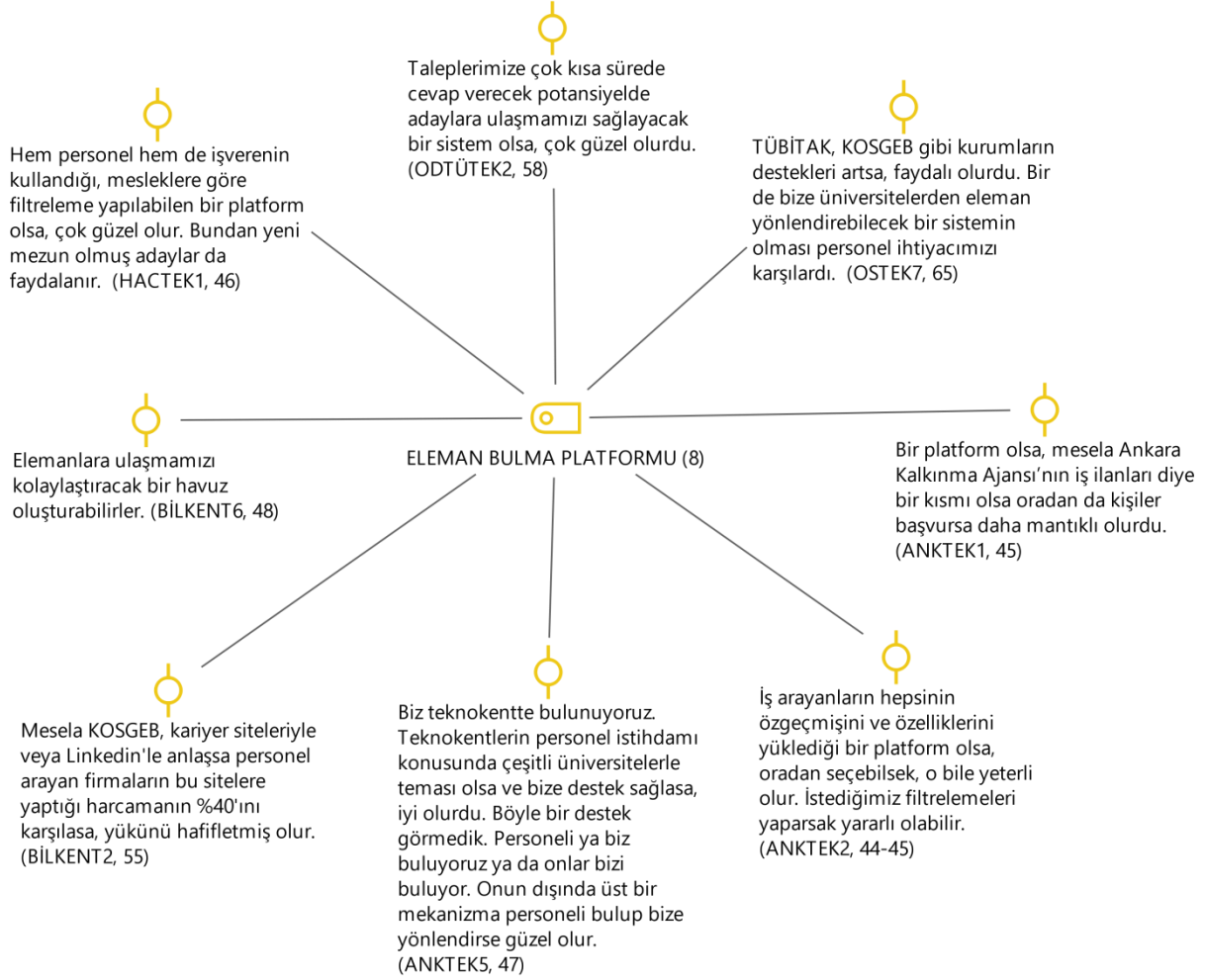
Eleme sistemi, İK sürecinin bir kısmının destek mekanizmaları tarafından üstlenilmesidir.

“Elemanı istihdam edecek birim çok fazla kişiyle görüşmüş oluyor. Hem zaman hem zihinsel açıdan yorgunluk oluyor. Bu yüzden desteklerin bizim yerimize ön eleme yapması iyi olurdu. Özgeçmişin gerçekliği ve adayın istenilen bütün kriterleri sağlaması açısından bir ön ayıklama yapılması sağlıklı olabilir.” (ANKTEK3)

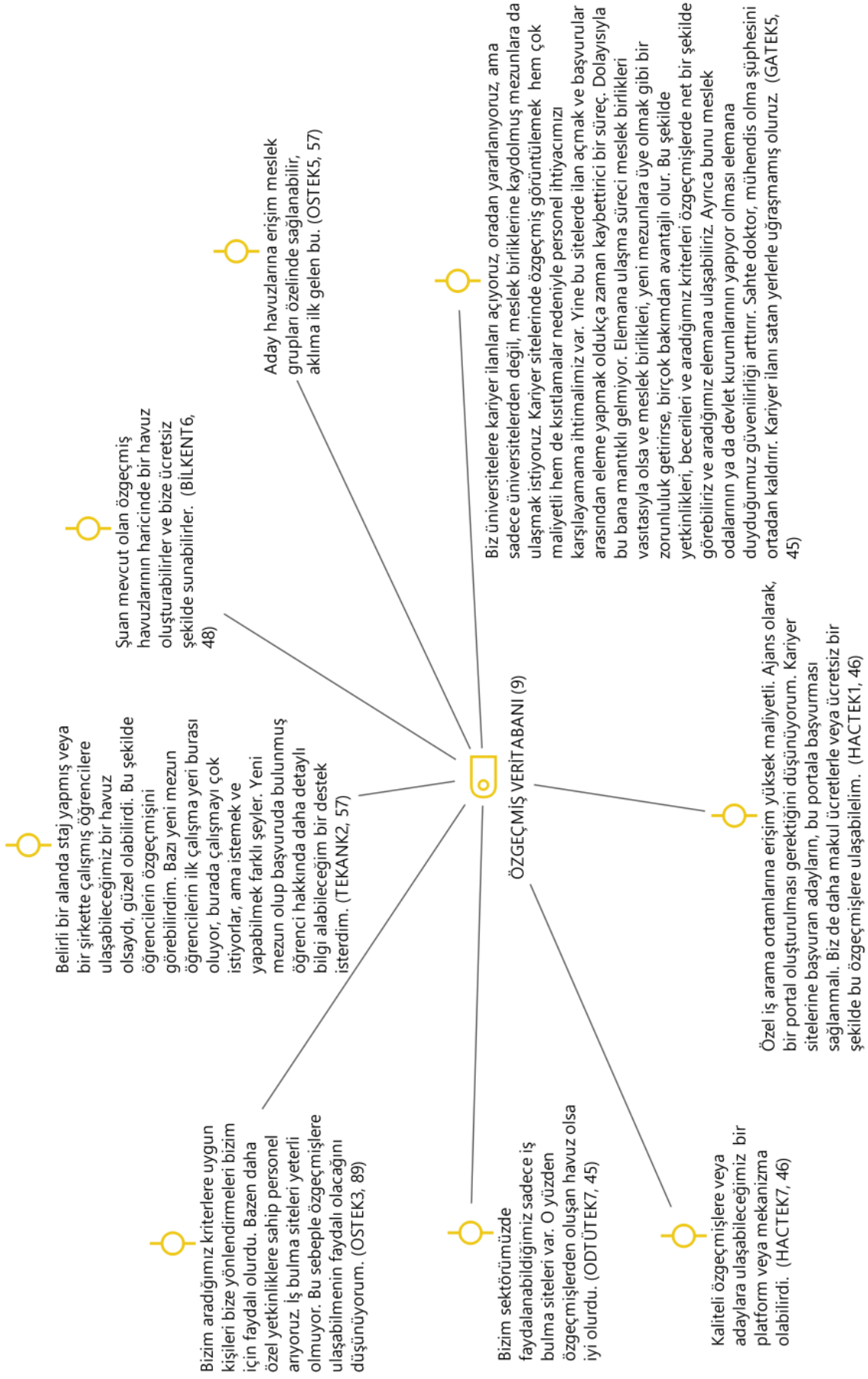
“Bizim yerimize bu işleri yerine getirecek bir destek çok iyi olabilir mesela. Süzgeçten geçmiş ve bize hazır gelmiş bizim daha az değerlendirme yaptığımız bir sistem olsa.... Yani iki üç

aşamayı geçiyorsunuz, son aşamada olmayınca boşa gidiyor vaktimiz. Uzman biri bizim yerimize elese ve bize hazır adayları getirse ve biz iki üç kritere bakıp seçsek.” (GATEK2)

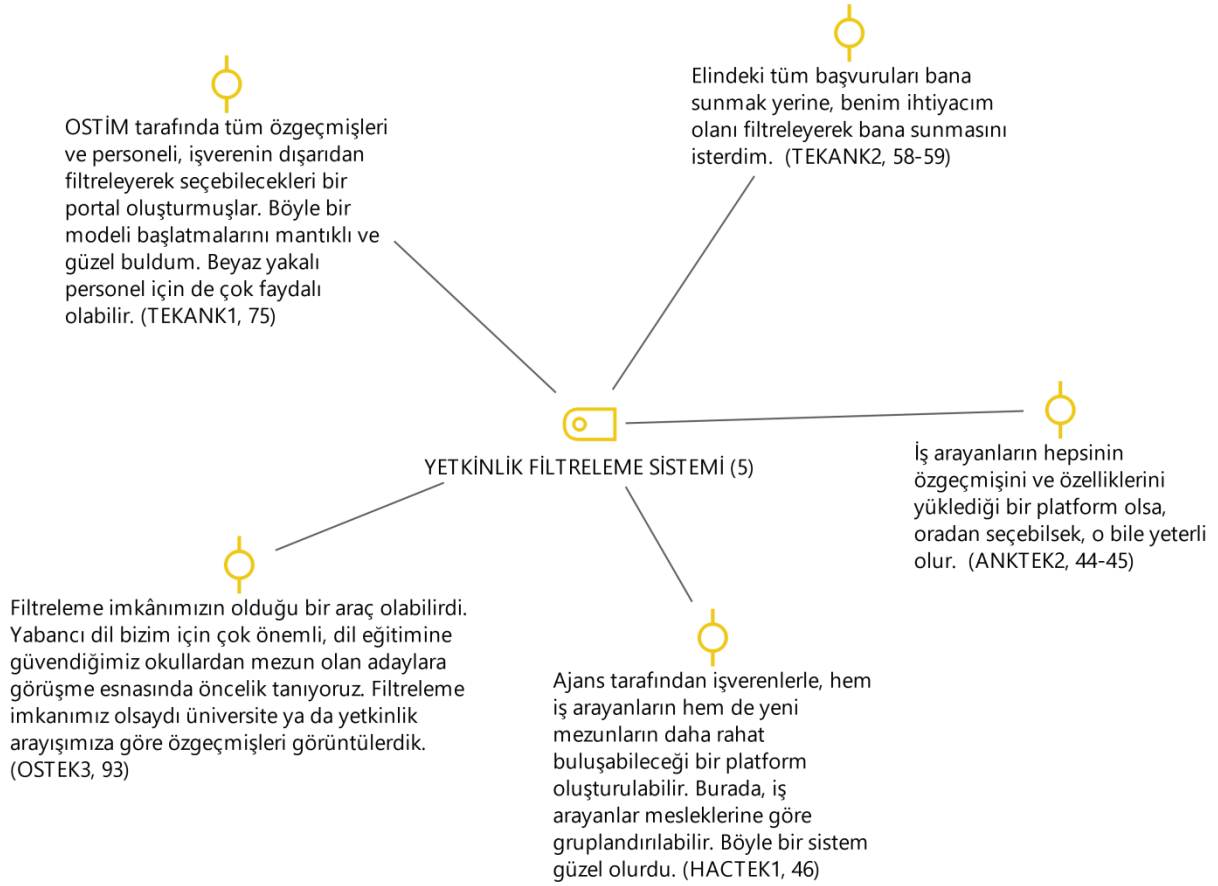
Ayrıca, adayların özgeçmişlerine ulaşmayı, eleman bulmayı kolaylaştıracak ve kimi zamanlarda yetkinliklere göre filtreleme yapılabileceği bir sistemin oluşturulması beklenen bir diğer destek olmuştur.



Şekil 84. Eleman bulma platformu oluşturulmasına ilişkin beklentiler



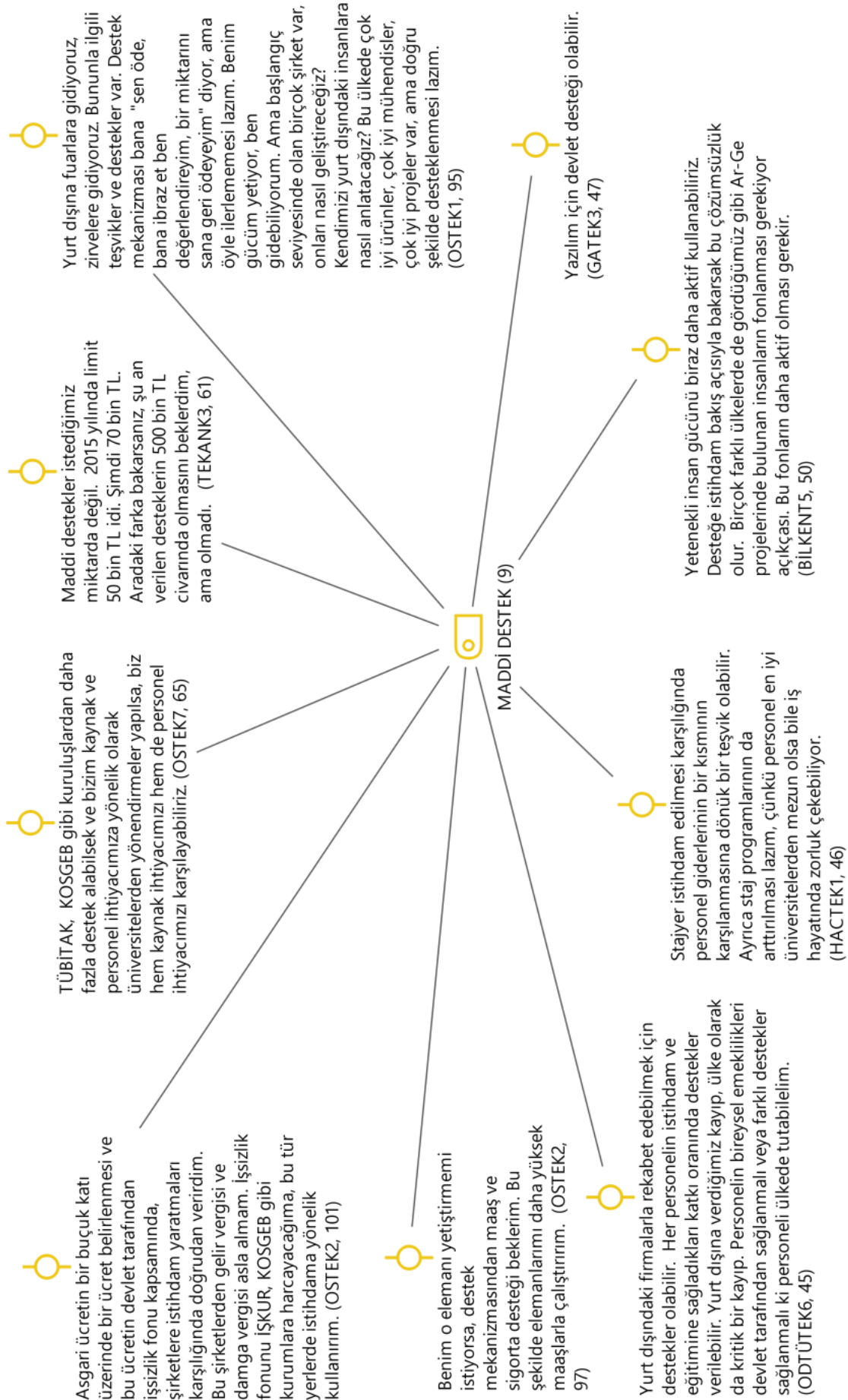
Şekil 85. Özgeçmiş veritabanı oluşturulmasına ilişkin beklentiler



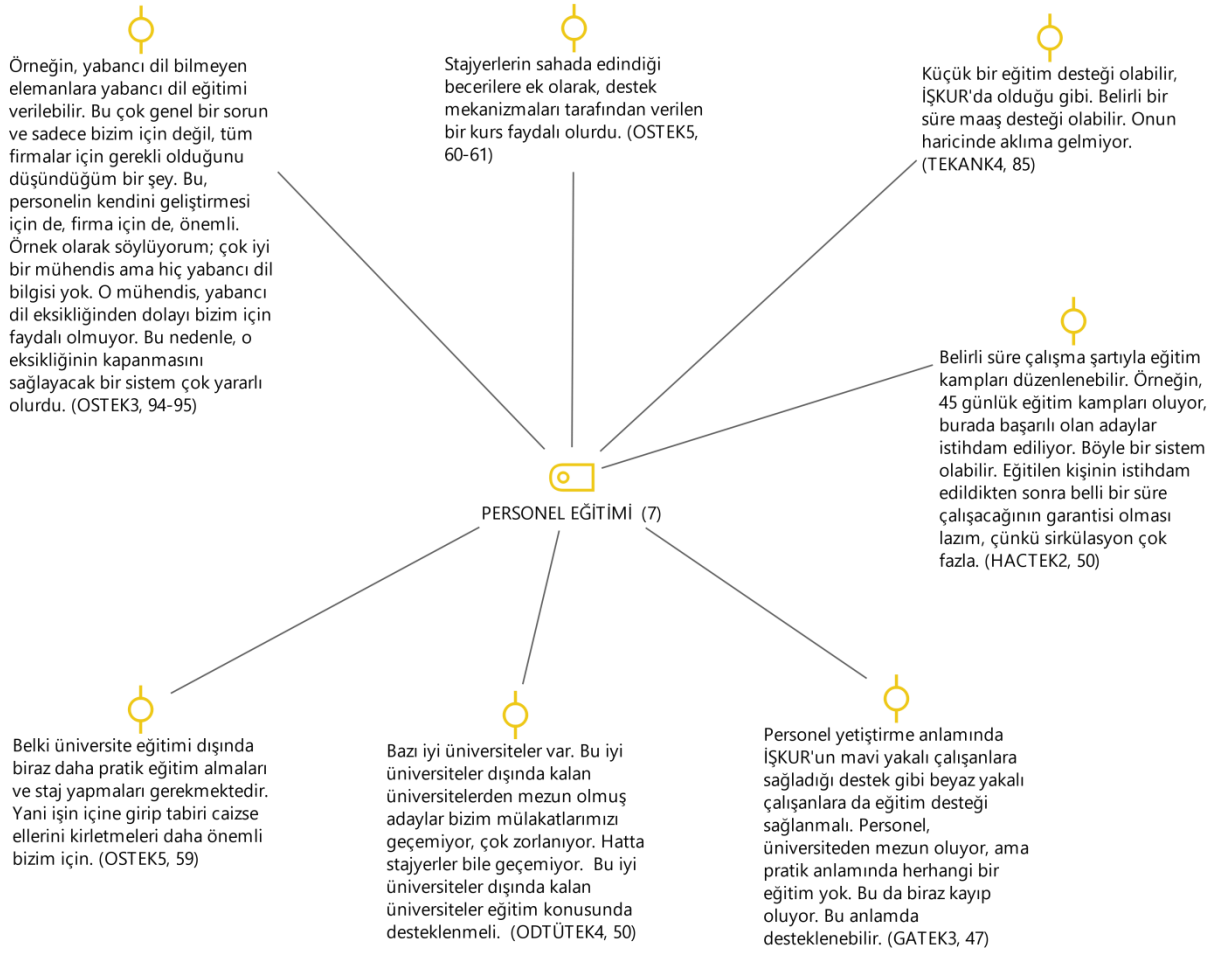
Şekil 86. Yetkinlik filtreleme sistemi oluşturulmasına ilişkin beklentiler

Firmaların insan kaynakları alanında bekledikleri bir diğer hizmet de, ihtiyaç duydukları yetkinlik ve özelliklere sahip elemanların özgeçmişlerine daha hızlı ve kolay ulaşabilecekleri bir filtreleme sisteminin olduğu platformların kurulmasıdır.

Maddi destekler, istihdam sürecinde destek mekanizmasından beklenen en önemli hizmettir. Sağlanması istenen maddi desteklerle ilgili, maddi desteklerin sürekliliği, miktarı, niteliği ve kullanım amaçları gibi çeşitli beklentiler dile getirilmiştir.



Şekil 87. Maddi destek sağlanmasına ilişkin beklentiler



Şekil 88. Personel eğitimleri verilmesine ilişkin beklentiler

Personel eğitimleri de istihdam sürecinde destek mekanizmalarından beklenen bir hizmettir. Bu eğitimlerin (mesleki eğitim, teknik beceri ve yabancı dil eğitimleri) üniversite veya çalışılan kurum dışında bir destek mekanizması tarafından verilmesi katılımcıların beklentileri arasındadır.

Özellikle pandemi süreci ile yaygınlaşan uzaktan çalışma biçiminin yaygınlaştırılması yine beklentiler arasındadır.

“Özü itibarıyla aslında temelde bu uzaktan çalışmanın hem Ar-Ge merkezi hem de teknokentlerde %50’ye %50, %75’e %25 veya %80’e %20 gibi değil de, artık bunun tamamen serbest bırakılması bize çok büyük avantaj sağlar. Böyle oranlar olmasın. İnsanlar uzaktan da çalışabilsin. İş yerine gelmek zorunda olmasın. Çünkü yurt dışındaki firmalar bu imkânı sağlıyorlar.” (BİLKENT1)

Mevcut durumda yabancı şirketlerin veya teknokentler dışındaki kurumsal firmaların çalışanlara uzaktan çalışma imkânı sağlaması, teknokent firmalarının eleman kaybına yol açmaktadır. Bu nedenle, teknokentlerdeki firmalara da herhangi bir kota uygulaması olmadan uzaktan çalışma modeli ile personel istihdam etme serbestliği tanınması önerilmiştir.

Desteklerin hedef kitlesinin genişletilmesi de istihdam sürecindeki bir diğer öneridir. Yalnızca bir grubun istihdamına yönelik destekler, bundan faydalanamayan firmalar için sorun olabilmektedir.

“Genelde destekler yeni mezun çalışanlar için oluyor. Biz de aslında şirketin olgunluk seviyesi sebebiyle çok fazla yeni mezun istihdam edemiyoruz. Mevcut yeni mezun kadrolarımız dolu. Ancak bu kişiler uygun yetkinliklere ulaştıktan sonra yeniden yeni mezunlar istihdam edebiliyor olacağız. Belki bu programların yeni mezun istihdamı için kapsamı genişletilebilir.” (HACTEK3)

Küçük projelerin desteklenmesi de bunun diğer türüdür.

“Biz küçük proje bazlı çalışıyoruz. Dolayısıyla, iki yıl boyunca üç adam çalıştıracağımız bir proje yapmıyoruz şu an; ama onun yerine savunma sanayiine 500 saatlik, 1000 saatlik ufak ufak projeler yapıyoruz. Haliyle bu projeleri gidip de KOSGEB’e yazmamız mümkün olmuyor. Bu tarz küçük projeleri Ar-Ge olarak zaten Teknopark’ta yapıyoruz, ama bunlara böyle özel bir kapsamda ufak tefek bir destek verilse, işimizi çok daha kolaylaştırır diye düşünüyorum.” (TEKANK3)

Teknokentlerin istihdam sürecinde bazı prosedürlerden muaf tutulması destek mekanizmalarından diğer bir beklentidir.

“Gerçekten de teknoparkların vermiş olduğu destekler, biliyorsunuz çalışanlara yansıtılamıyor. Birincisi işe alımlarda bu tür yapıların, bu tür organizasyonların işveren payına değil işçi-çalışan statüsünde birtakım bonuslarının olması gerektiğini düşünüyorum. Yani diyelim ki, destek mekanizması aracılığıyla personel alımı yaptık. Birinci yılın sonunda kamu otoritesi işe alımı yapılan kişiye, en az bir net maaş kadar bir bonus göndermeli.” (BİLKENT7)

“Şöyle ki, belki muafiyetler artırılabilir gibi değişik bir taleple gelebilirim. Teknokent muafiyetleri olsun, çalışan aldığımız zamanki muafiyetler olsun, bunlar daha çok teşvik edilirse, biz de daha çok kişiye imkân sağlayabiliriz.” (ODTÜTEK2)

Referans sistemine benzer bir şekilde puanlama sistemi kurulması da istihdam sürecinde destek mekanizmalarından bir beklentidir.

“....İkincisi ise, çalışan personelin ekip arkadaşlarını böyle üç yüz altmış derece bir gözden geçirme, değerlendirme formlarıyla kendi ekip arkadaşlarını da ödüllendirdiği bir sistemin gelmesi gerektiğini düşünüyorum. Bunları Türkiye’de çok az uygulayan var. Yurt dışında ise kurumsal tüm şirketlerde uygulanan modeller.” (BİLKENT7)

Elemanların iş yerinden ayrılmaları sonucunda, hem yetişmiş elemanı kaybetmek hem de yerine aynı yetkinliklere sahip başka bir eleman bulmak konularında destek mekanizmalarından eleman sürekliliğini sağlamak yönünde bir beklenti oluşmaktadır.

“Pozisyon ve iş garantili, fakat bu pozisyonda da tabii ki belli bir süre çalışma şartı olacak şekilde, bir eğitim verilebilir. Böyle eğitim kampları (boot camp) düzenleniyor zaten şu anda. İşte kırk beş günlük bir eğitim kampı oluyor. Sonrasında da orada başarılı olan adaylar, belli pozisyonlarda işe giriyorlar. Böyle bir sistem olabilir tabii ki. Eğitilen kişinin belli bir yere

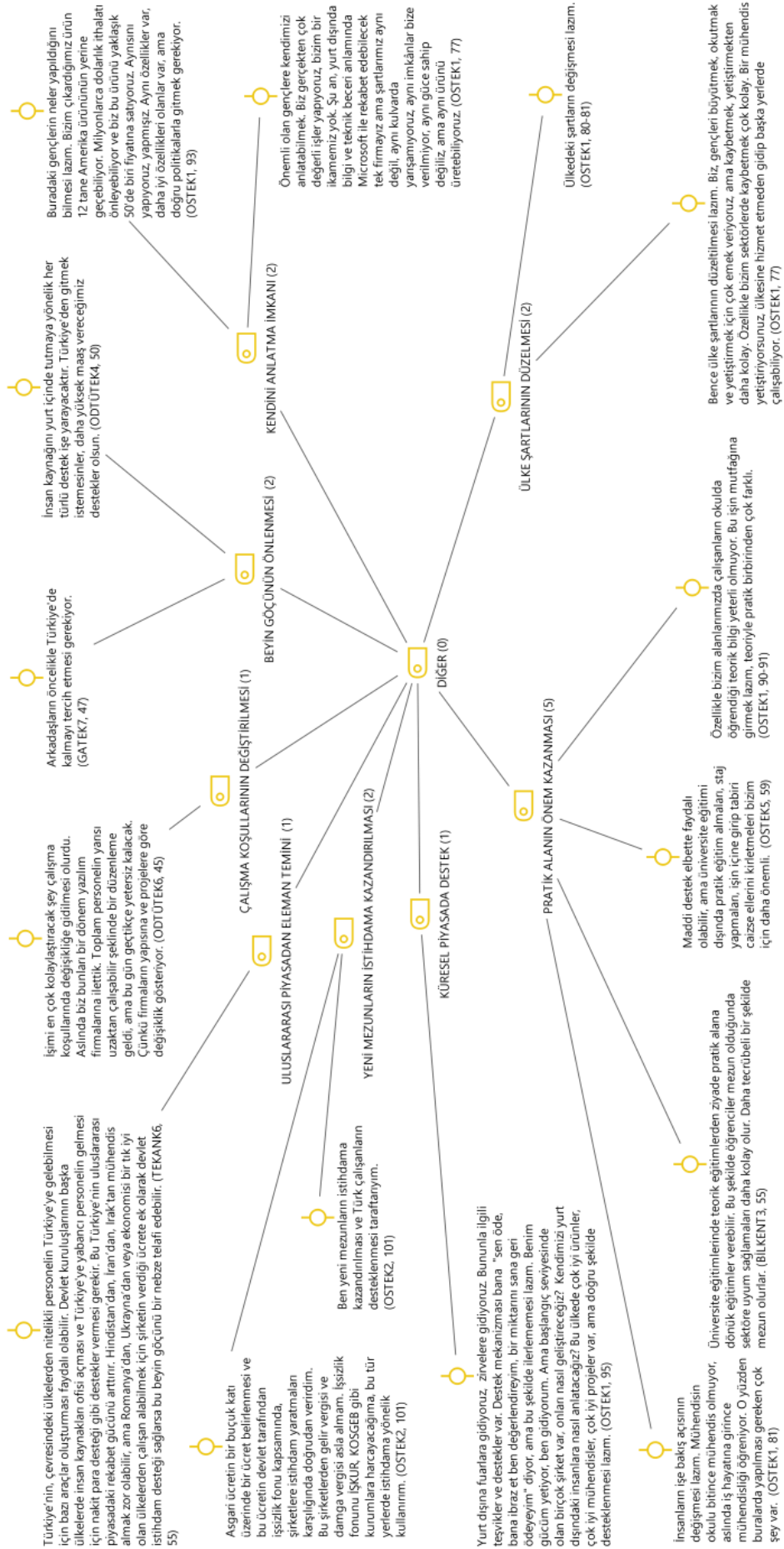
geldikten sonra, en azından belli bir süre çalışacağının garantisi olması lazım, çünkü sirkülasyon çok fazla.” (HACTEK2)

“İşe alınan personel iş arayışını sonlandırmıyor. Başka firmalara kabul alıyorlar bu personel yokluğunda. Gidiyorlar iki katı maaşla. Sonra oradan başka yere, iki katıyla geçmek için tekrar aramaya devam ediyorlar.” (HACTEK2)

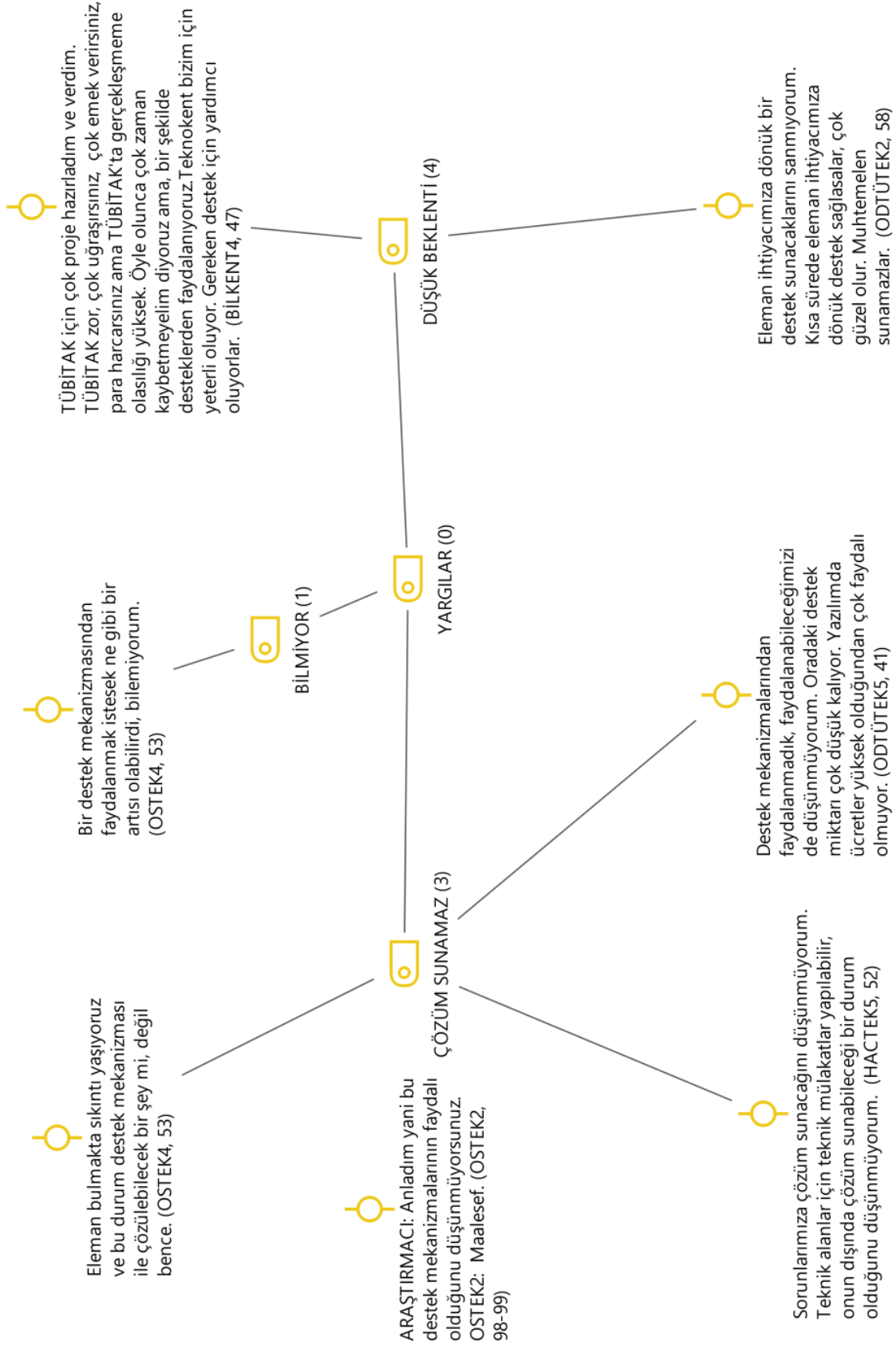
Firmaların istihdam ettikleri beyaz yakalı çalışanların daha yüksek maaş karşılığı başka firmalara geçiş yapması, hem iç piyasada hem de dış piyasada haksız bir rekabet olarak görülmektedir. Özellikle küçük firmalar, yetiştirdikleri tecrübeli elemanların büyük firmalara geçmesini veya yurt dışına göçünü bir sorun olarak değerlendirmektedirler.

Son olarak, destek mekanizmalarının sağladığı desteklerin sürdürülebilir ve uzun süreli olması gerektiği ifade edilmiştir.

“Süreleri daha da uzun olabilir desteklerin. Bazı destekler bir sene veriliyor. Kendi alanımda çalıştıracağım biri olduğunda, belki o alanda da destek sağlanabilir. Ya da iş birliği olabilir. Sen çalıştıracaksın tecrübe kazandıracaksın, karşılığında da karşı tarafın teşvikinden yararlanacaksın. Bu tarz küçük yerlerde yetiştirilip, başka teşviklerden yararlandırılabilir.” (ANÜTEK6)



Şekil 89. Diğer beklentiler



Şekil 90. Destek mekanizmalarına yönelik yargılar

Destek mekanizmalarına dönük yargılar, destek mekanizmalarının firmaların yaşadıkları istihdam problemlerine çözüm sunabileceği yönünde hiçbir beklentinin olmaması veya beklentinin düşük olmasını ifade etmektedir.

“İş yerinizde istihdam ihtiyacı duyduğunuz mesleklere/uzmanlık alanlarına ilişkin nasıl bir destek sağlanması eleman temininde size daha çok yardımcı olur?” sorusu anket formunda kapalı uçlu olarak yer almakta ve katılımcılara birden fazla seçenek işaretleme imkânı tanınmaktadır. Bu nedenle yüzdeler toplamı %116,4’tür.

Tablo 24.Firmaların personel ihtiyacının karşılanmasına yönelik sağlanmasını istedikleri destek türleri

Sağlanması istenilen destek türleri	Kişi sayısı	Yüzde
İşe alınan personel için personel giderlerinde mali destek (ilave istihdam teşviki)	123	62,8
İş başvurusu yapanların işe alım sürecinden önce beceri ve yetkinlik kazandırma eğitiminden geçirilmesi	49	25,0
İş başvurusu yapanlar arasında işe en uygun adayın belirlenmesinde insan kaynakları alanında destek	28	14,3
İş ilanlarımızın hedef gruba yönelik duyurusunun yapılması konusunda destek	19	9,7
İş başvurusu yapanların işe alım süreçlerinde hukuki destek	2	1,0
Diğer	7	3,6

Katılımcılar en yüksek oranda (%62,8) işe alınan personel için personel giderlerinde mali destek (ilave istihdam teşviki) sağlanmasının firmaları için en faydalı destek mekanizması olacağını belirtmişlerdir. Bunu, %25 oranı ile iş başvurusu yapanların işe alım sürecinden önce beceri ve yetkinlik kazandırma eğitiminden geçirilmesi ve %14,3 oranı ile iş başvurusu yapanlar arasında işe en uygun adayın belirlenmesinde insan kaynakları alanında destek sağlanması izlemektedir.

**ANKARA
ORGANİZE SANAYİ
BÖLGELERİ NİCEL
VE NİTEL BULGULARIN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Katılımcıların Sosyo-Demografik Karakteristikleri

Nicel araştırmaya katılanların karakteristikleri

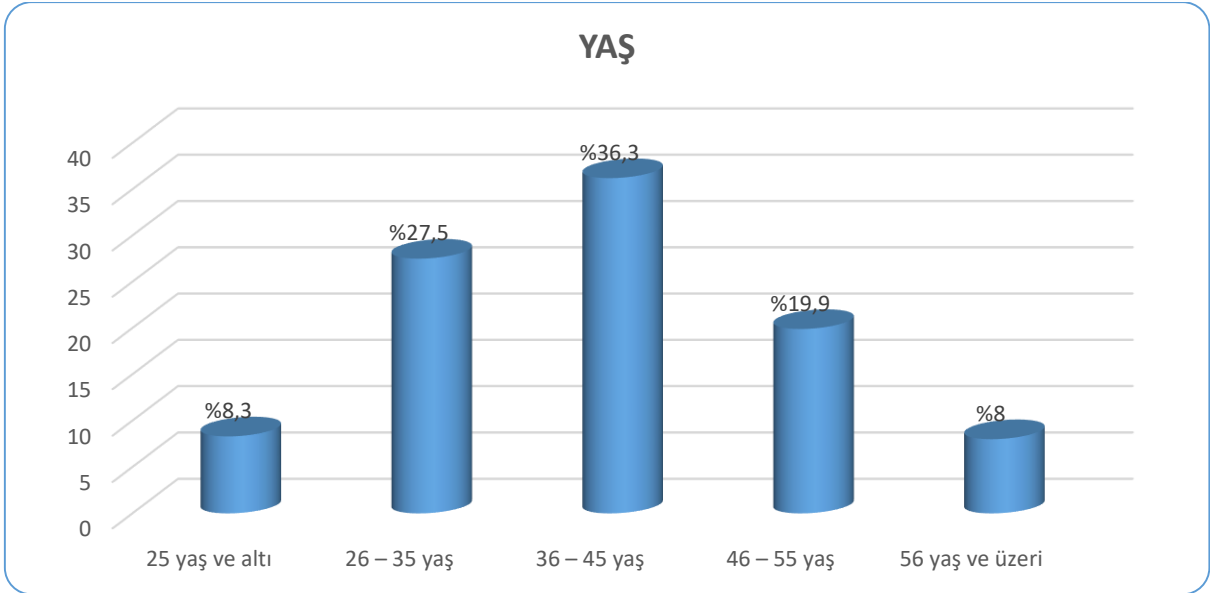
Çalıştıkları firmanın istihdam ihtiyaçlarına yönelik bilgi vermek üzere anket formunda soruları cevaplayan kişilerin sosyo-demografik karakteristiklerini anlamak amacıyla katılımcılardan cinsiyetini, yaşını, en son mezun oldukları eēitim derecesini, çalışmakta olduēu iş yerindeki toplam çalışma süresini ve iş yerindeki pozisyonunu belirtmeleri istenmiştir.

Tablo 25. Nicel araştırmaya katılanların cinsiyete göre daēılımı

Cinsiyet	Kişi sayısı	Yüzde
Kadın	45	16,3
Erkek	231	83,7
Toplam	276	100

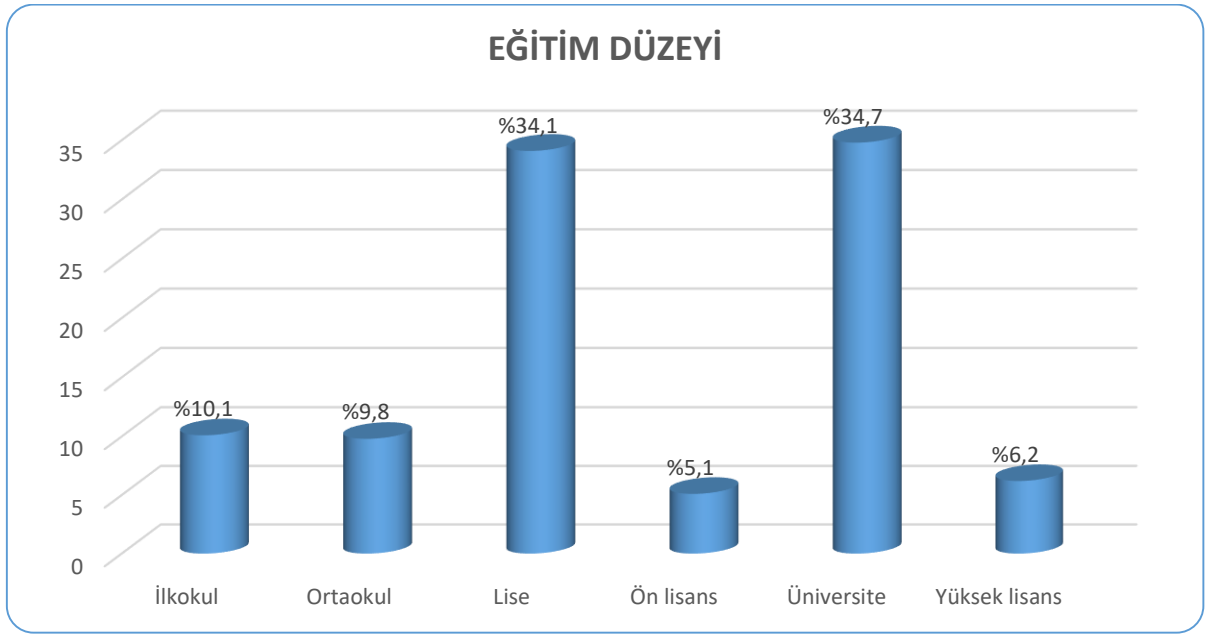
Çevrim içi ve yüz yüze anket uygulanan katılımcıların %16,3' kadın, %83,7'si erkektir.

Grafik 12. Nicel araştırmaya katılanların yaşa göre daēılımı



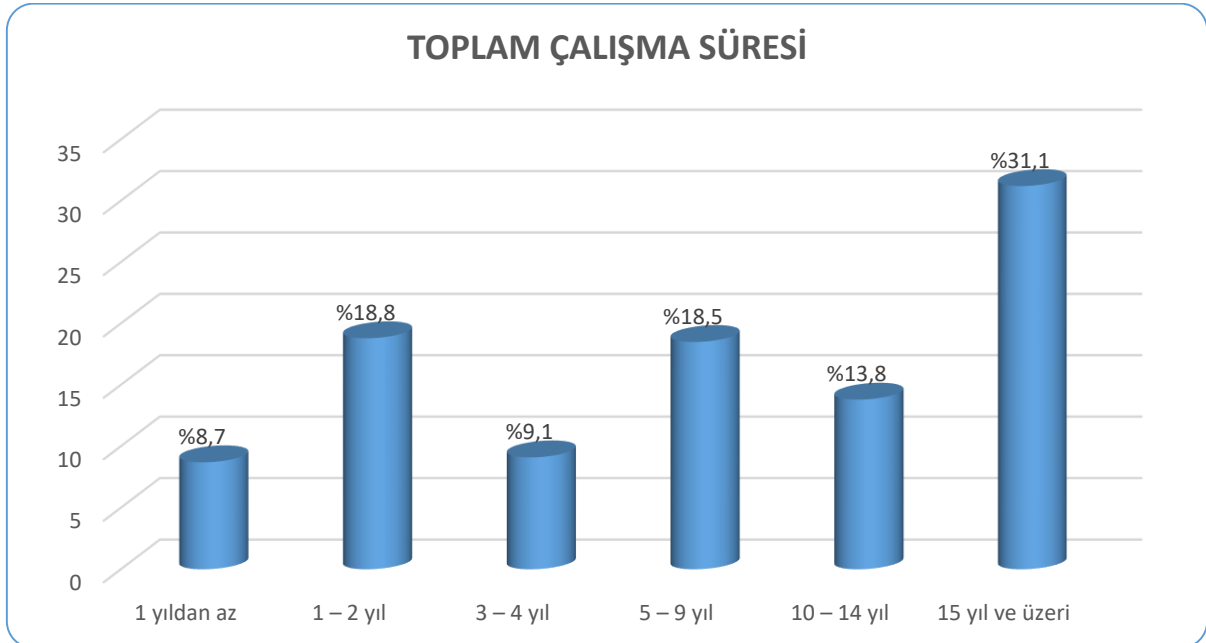
Çevrim içi ve telefon yoluyla anket uygulanan katılımcıların yaşları 18 ile 78 arasında deēiřmekte olup, ortalaması 39,85 ve medyan deēeri 39'dur. Katılımcıların %8,3' 26 yaşın altında, %27,5'i 26 ile 35 yaş arasında, %36,3' 36 ile 45 yaş arasında, %19,9'u 46 ile 55 yaş arasında ve %8'i ise 56 yaş ve üzerindedir.

Grafik 13. Nicel araştırmaya katılanların eğitim düzeyine göre dağılımı



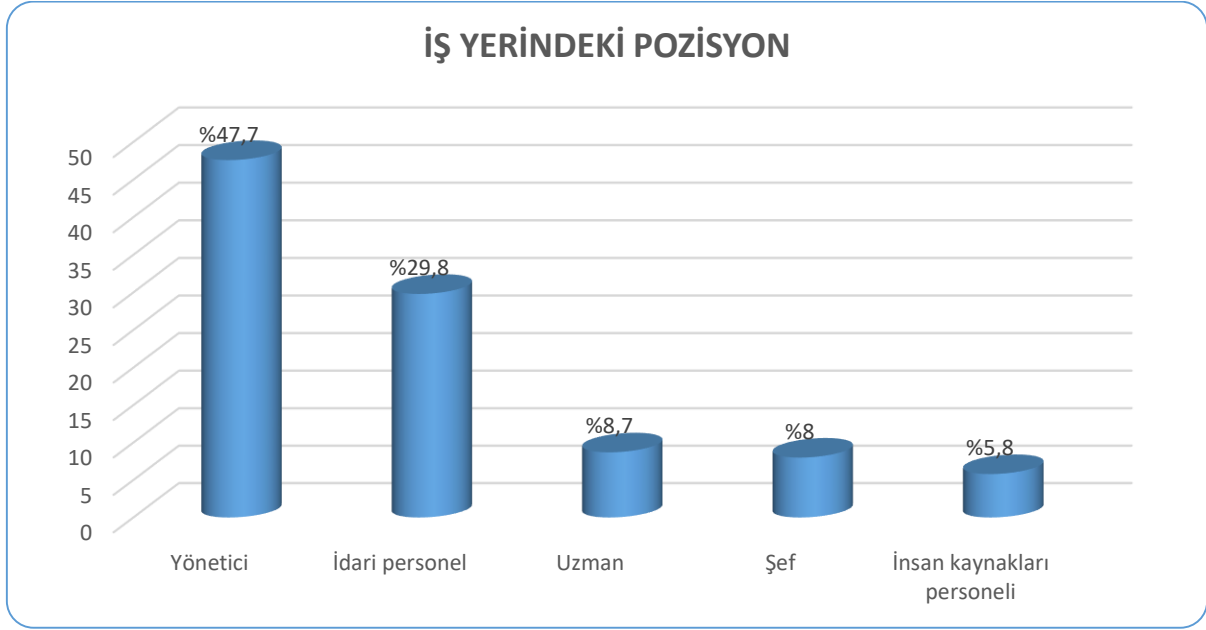
Katılımcıların %10,1'i ilkokul, %9,8'i ortaokul, %34,1'i lise, %5,1'i ön lisans ve %34,7'si de lisans mezunudur. Yüksek lisans mezunlarının oranı ise %6,2'dir. Doktora mezunu katılımcı bulunmamaktadır.

Grafik 14. Nicel araştırmaya katılanların iş yerindeki toplam çalışma süresine göre dağılımı



Katılımcıların %8,7'sinin çalıştıkları firmada toplam çalışma süresi 1 yıldan az, %18,8'inin 1-2 yıl, %9,1'inin 3-4 yıldır. Çalıştıkları firmada 5 ile 9 yıl arasında çalışanların oranı %18,5, 10 ile 14 yıl arasında çalışanların oranı %13,8 ve 15 yıl ve üzerinde çalışanların oranı %31,1'dir.

Grafik 15. Nicel araştırmaya katılanların iş yerindeki pozisyonuna göre dağılımı



Ankete katılanların büyük bir çoğunluğunun çalıştıkları firmadaki pozisyonu yöneticidir (%47,7). İdari personel olarak çalışanların oranı %29,8, uzman olarak çalışanların oranı %8,7, şef olarak çalışanların oranı %8 ve insan kaynakları alanında çalışanların oranı %5,8'dir.

Nitel araştırmaya katılanların karakteristikleri

Tablo 26. Nitel araştırmaya katılanlar

KOD ⁸	İş yerindeki pozisyon
BAŞKENT1	İK sorumlusu
BAŞKENT2	Şef
BAŞKENT3	Fabrika müdürü
BAŞKENT4	İK sorumlusu
BAŞKENT5	Genel müdür
BAŞKENT6	Muhasebe finans müdürü
BAŞKENT7	Kalite yöneticisi
ANAOSB1	İK müdürü
ANAOSB2	İdareci
ANAOSB3	Kalite yöneticisi
ANAOSB4	Nöbetçi ustabaşı
ANAOSB5	Kurucu
ANAOSB6	Ön muhasebe
ANAOSB7	Finans müdürü
OOSB1	Genel koordinatör
OOSB2	Yönetici
OOSB3	Üretim müdürü
OOSB4	Yönetici idari personel
OOSB5	İK sorumlusu
OOSB6	Uzman
OOSB7	İK yöneticisi
İOSB1	İK müdürü
İOSB2	Üretim müdürü
İOSB3	Şirket sahibi
İOSB4	Kurucu, Genel müdür
İOSB5	Şef
İOSB6	Üretim şefi, formen
İOSB7	Yönetici
PTOOSB1	İdari işler sorumlusu
PTOOSB2	Ustabaşı
PTOOSB3	Yönetici
PTOOSB4	İşletme ortağı
POSB1	Yönetici
POSB2	Müdür yardımcısı
POSB3	İmalat sorumlusu
POSB4	İK
POSB5	İK
ASO1OSB1	İK müdürü
ASO1OSB2	İK sorumlusu
ASO1OSB3	Finans müdürü
ASO1OSB4	İK direktörü
ASO1OSB5	Yönetici
ASO1OSB6	Yönetici
ASO1OSB7	Finans muhasebe
ASO2-3OSB1	Mali müşavir
ASO2-3OSB2	İdari işler
ASO2-3OSB3	Satın alma ve idari işler
ASO2-3OSB4	Kurucu
ASO2-3OSB5	Şirket sahibi
ASO2-3OSB6	Şef / İdari personel
ASO2-3OSB7	Yönetici

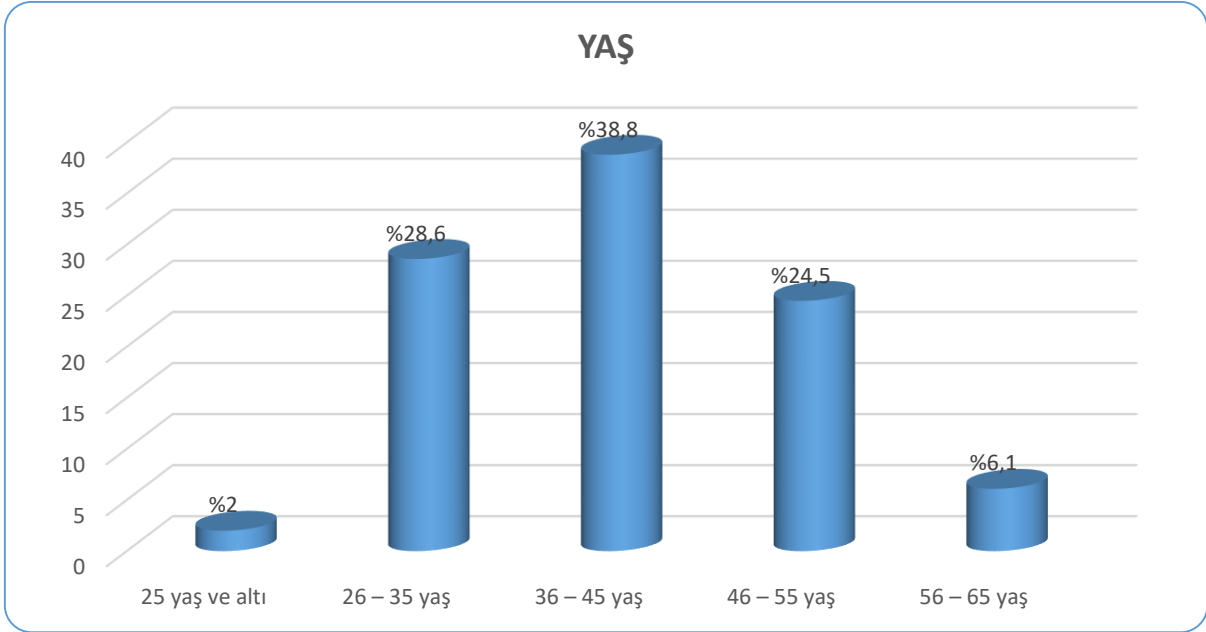
⁸ BAŞKENT: Başkent Organize Sanayi Bölgesi, ANAOSB: Anadolu Organize Sanayi Bölgesi, OOSB: OSTİM Organize Sanayi Bölgesi, İOSB: İvedik Organize Sanayi Bölgesi, PTOOSB: Polatlı Ticaret Odası Organize Sanayi Bölgesi, POSB: Polatlı Organize Sanayi Bölgesi, ASO1OSB: ASO 1 Organize Sanayi Bölgesi, ASO2-3OSB: ASO 2-3 Organize Sanayi Bölgesi

Tablo 27. Nitel araştırmaya katılanların cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	Kişi sayısı	Yüzde
Kadın	17	33,3
Erkek	34	66,7
Toplam	51	100

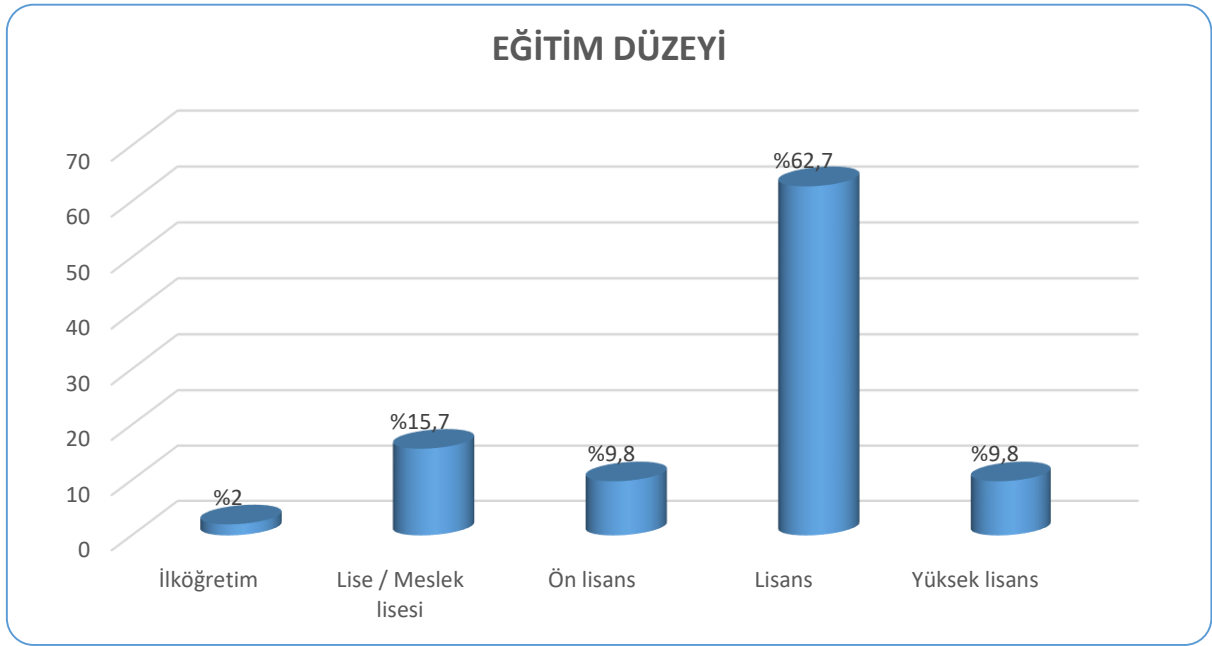
Yüz yüze derinlemesine görüşmelere katılanların %33,3'ü kadın, %66,7'si erkektir.

Grafik 16. Nitel araştırmaya katılanların yaşa göre dağılımı



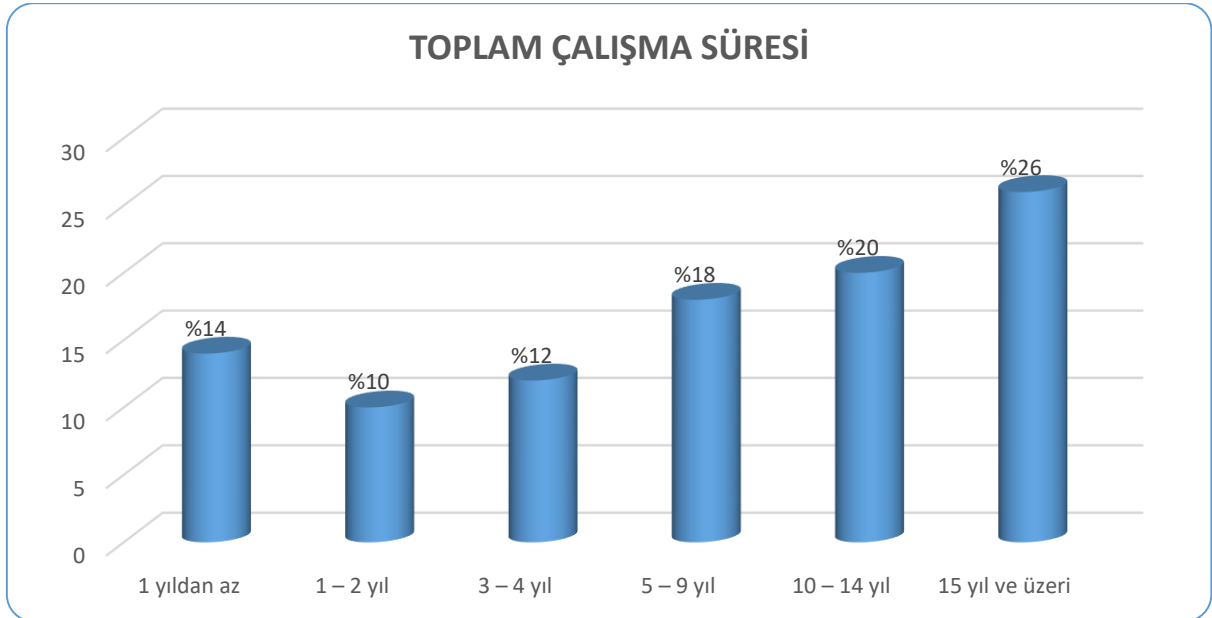
Yüz yüze görüşme gerçekleştirilen katılımcıların yaşları 25 ile 60 arasında değişmekte olup, ortalaması 41,41 ve medyan değeri 41'dir. Katılımcıların %28,6'sı 26 ile 35 yaş arasında, %38,8'i 36 ile 45 yaş arasında, %24,5'i 46 ile 55 yaş arasında ve %6,1'i ise 56 ile 65 yaş arasındadır. Katılımcılar arasında 25 yaşında olan 1 kişi (%2) bulunmaktadır.

Grafik 17. Nitel araştırmaya katılanların eğitim düzeyine göre dağılımı



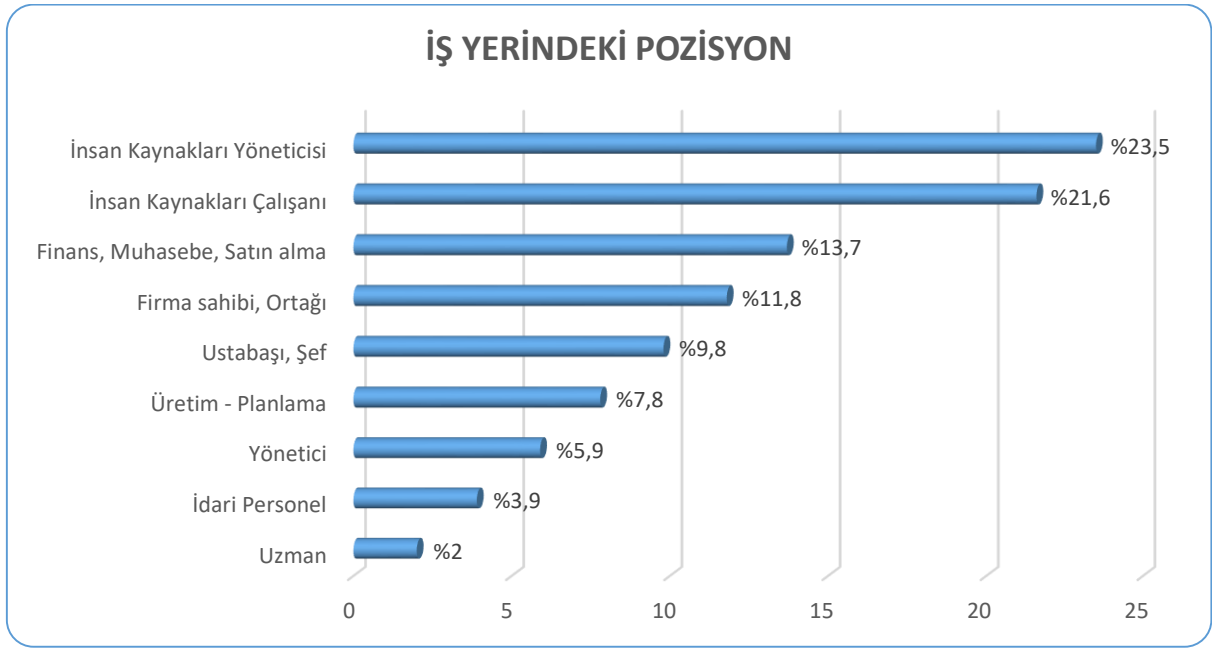
Katılımcıların %2'si ilköğretim, %15,7'si lise, %9,8'i ön lisans ve %62,7'si de lisans mezunudur. Yüksek lisans mezunlarının oranı %9,8 olup, doktora mezunu katılımcı bulunmamaktadır.

Grafik 18. Nitel araştırmaya katılanların iş yerindeki toplam çalışma süresine göre dağılımı



Katılımcıların %14'ünün çalıştıkları firmada toplam çalışma süresi 1 yıldan az, %10'unun 1-2 yıl, %12'sinin 3-4 yıldır. Çalıştıkları firmada 5 ile 9 yıl arasında çalışanların oranı %18, 10 ile 14 yıl arasında çalışanların oranı %20 ve 15 yıl ve üzerinde çalışanların oranı %26'dır.

Grafik 19. Nitel araştırmaya katılanların iş yerindeki pozisyonuna göre dağılımı



Görüşmeye katılanların %23,5'i çalıştıkları şirkette insan kaynakları yöneticisi pozisyonunda, %21,6'sı insan kaynakları çalışanı pozisyonunda, %13,7'si finans, muhasebe ve satın alma alanında çalışmaktadır. Şirket kurucusu, sahibi veya ortağı olanlar %11,8, ustabaşı veya şef olarak çalışanlar %9,8, üretim müdürü veya üretim şefi olarak çalışanlar %7,8, yönetici pozisyonunda çalışanlar %5,9, idari personel %3,9 ve uzman olarak çalışanlar da %2 oranındadır.

Çalışmaya Katılan Firma Bilgileri

Araştırmaya dahil edilen firma çalışanlarının iş yerlerine ait bilgiler kapsamında katılımcılara çalıştıkları firmanın konumlandığı OSB, firmanın faaliyete başladığı yıl, iş yerinin hangi sektör veya iş kolunda yer aldığı, firmada istihdam edilen mavi ve beyaz yakalı personel sayısı, çalışanların ortalama çalışma süresi, yabancı uyruklu çalışan sayısı ve çalıştıkları iş kolları, yabancı uyruklu çalışanların firma açısından avantajları ve dezavantajları, çalışanların firmayı tercih etme nedenleri ve işten ayrılanların ayrılma gerekçeleri sorulmuştur.

Tablo 28. Firmaların yer aldıkları organize sanayi bölgelerine göre dağılımı

OSB	Nitel görüşme sayısı	Anket sayısı	Toplam	Yüzde
ASO 1. OSB	7	35	42	12,8
ASO 2. ve 3. OSB	7	5	12	3,7
OSTİM OSB	7	132	139	42,5
Ankara İvedik OSB	7	76	83	25,4
Başkent OSB	7	26	33	10,1
Ankara Anadolu OSB	7	1	8	2,5
Polatlı OSB	5	1	6	1,8
Polatlı Ticaret Odası OSB	4	0	4	1,2
Toplam	51	276	327	100

Araştırmaya katılım en fazla 139 firma ile OSTİM OSB’de yer alan firmalardan olmuş, bunu 83 firma ile Ankara İvedik OSB’deki firmalar izlemiştir. Araştırmaya ASO 1. OSB’den 42, Başkent OSB’den 33, ASO 2. ve 3. OSB’den 12, Ankara Anadolu OSB’den 8, Polatlı OSB’den 6 ve Polatlı Ticaret Odası OSB’den de 4 firma temsilcisi katılmıştır.

Tablo 29. Firmaların faaliyete başladıkları tarihlere göre dağılımı

Firma kuruluş yılı	Nitel görüşme sayısı	Anket sayısı	Toplam	Yüzde
1990 yılı ve öncesi	18	65	83	25,4
1991 – 2000	16	57	73	22,3
2001 - 2010	8	57	65	19,9
2011 – 2020	9	82	91	27,8
2021 yılı ve sonrası	0	13	13	4,0
Cevapsız	0	2	2	0,6
Toplam	51	276	327	100

Araştırmaya katılan 83 firmanın faaliyete başlama yılı 1990 yılı ve öncesiye, 73 firma 1991 ile 2000 yılları arasında, 65 firma 2001 ile 2010 yılları arasında, 91 firma 2011 ile 2020 yılları arasında faaliyete başlamış olup, 13 firmanın faaliyete başlama tarihi 2021 yılı ve sonrasında.

Tablo 30. Firmaların yer aldıkları sektörlere göre dağılımı

Sektör	Nitel görüşme sayısı	Anket sayısı	Toplam	Yüzde
Makine ve yedek parça	10	53	63	16,5
Tekstil ve mobilya	1	53	54	14,1
İnşaat ve yapı malzemeleri	9	32	41	10,7
Otomotiv	3	32	35	9,2
Demir, çelik	0	23	23	6,0
Alüminyum, diğer metal	4	15	19	5,0
Elektrik, elektronik	3	13	16	4,2
Endüstriyel ürün	0	16	16	4,2
Kauçuk, plastik	0	15	15	3,9
Savunma sanayii	3	12	15	3,9
Hidrolik	0	11	11	2,9
Enerji ve geri dönüşüm	5	6	11	2,9
Döküm	3	7	10	2,6
Gıda	6	3	9	2,4
Talaşlı imalat	0	7	7	1,8
Medikal ve sağlık ürünleri	1	6	7	1,8
CNC, torna, kaynak	0	6	6	1,6
Havalandırma, ısıtma ve soğutma	1	5	6	1,6
Madencilik	1	3	4	1,0
Diğer	2	12	12	3,7
Toplam	52	330	382	100

Araştırmaya katılan 63 firma makine ve yedek parça, 54 firma tekstil ve mobilya, 41 firma inşaat ve yapı malzemeleri (kapı, cam, prefabrik, duvar kağıdı, vb.), 35 firma otomotiv, 23 firma demir çelik, 19 firma alüminyum, metal, 16 firma elektrik elektronik, 16 firma endüstriyel ürün, 15 firma kauçuk plastik, 15 firma da savunma sanayii alanında üretim yapmaktadır. 11 firma hidrolik alanında, 11 firma enerji ve geri dönüşüm alanında ve 10 firma da döküm alanında üretim yapmaktadır. Diğer sektörlerde üretim yapan firmaların toplamı 51'dir.

Tablo 31. Firmalarda istihdam edilen mavi yakalı çalışan sayılarına göre dağılımı

Mavi yakalı çalışan sayısı	Nitel görüşme sayısı	Anket sayısı	Toplam	Yüzde
1 – 5 arası	4	120	124	37,9
6 – 10 arası	4	58	62	19,0
11 – 20 arası	6	27	33	10,1
21 – 30 arası	7	15	22	6,7
31 – 50 arası	10	20	30	9,2
51 ve üzeri	16	30	46	14,1
Cevapsız	4	6	10	3,0
Toplam	51	276	327	100

Araştırmaya katılan firmalarda çalışan mavi yakalı personel sayıları 2 ile 1300 arasında değişmekte olup, ortalaması 85,66 ve medyan değeri 35'tir. Firmaların büyük bir kısmında mavi yakalı çalışan sayısı 1 ile 5 arasındadır (124 firma). Mavi yakalı personeli 6 ile 10 kişi arasında olan firma sayısı 62, 11 ile 20 arasında olan firma sayısı 33, 21 ile 30 arasında olan firma sayısı 22, 31 ile 50 arasında olan firma sayısı 30 ve 51 ve üzerinde olan firma sayısı ise 46'dır.

Tablo 32. Firmalarda istihdam edilen mavi yakalı çalışanların ortalama çalışma sürelerine göre dağılımı

Mavi yakalı ortalama çalışma süresi	Nitel görüşme sayısı	Anket sayısı	Toplam	Yüzde
1 yıldan az	1	10	11	3,4
1 – 2 yıl	3	45	48	14,7
3 – 4 yıl	6	40	46	14,0
5 – 9 yıl	18	47	65	19,9
10 – 14 yıl	10	37	47	14,4
15 yıl ve üzeri	3	90	93	28,4
Cevapsız	10	7	17	5,2
Toplam	51	276	327	100

11 firma temsilcisi firmalarındaki mavi yakalı çalışanların ortalama çalışma sürelerinin 1 yıldan az, 48 firma temsilcisi 1-2 yıl, 46 firma temsilcisi 3-4 yıl, 65 firma temsilcisi 5-9 yıl, 47 firma temsilcisi 10-14 yıl ve 93 firma temsilcisi de 15 yıl ve üzerinde olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 33. Firmaların kuruluş yılına göre mavi yakalı çalışanların ortalama çalışma süreleri

Mavi yakalı ortalama çalışma süresi	1990 yılı ve öncesi (%)	1991 – 2000 (%)	2001 – 2005 (%)	2006 – 2010 (%)	2011 – 2015 (%)	2016 – 2020 (%)	2021 yılı ve sonrası (%)
1 yıldan az	4,8	0,0	3,7	0,0	2,8	2,4	30,8
1 – 2 yıl	7,9	10,5	7,4	10,3	22,2	28,6	61,5
3 – 4 yıl	9,5	7,0	0,0	10,3	22,2	45,2	0,0
5 – 9 yıl	11,1	17,5	18,5	27,6	25,0	16,7	7,7
10 – 14 yıl	17,5	10,5	18,5	24,2	16,7	4,7	0,0
15 yıl ve üzeri	49,2	54,5	51,9	27,6	11,1	2,4	0,0
Toplam	100	100	100	100	100	100	100

1990 yılı ve öncesinde kurulan firmalarda çalışan mavi yakalı personelinin yaklaşık yarısı ortalama 15 yıl ve üzerinde çalışma süresine sahipken, 1991 ile 2000 yılları arasında kurulan firmalarda bu oran %54,5 ve 2001 ile 2005 yılları arasında kurulan firmalarda bu oran %51,9'dur. 2006 yılı ve sonrasında kurulan firmalarda mavi yakalı çalışanların firmadaki ortalama çalışma süreleri kısalmaktadır.

Araştırmanın nicel kısmında firma temsilcilerinden son iki yıl içerisinde işten ayrılan ve işe yeni başlayan kaç mavi yakalı çalışanları olduğunu belirtmeleri istenmiştir.

Tablo 34. Firmalarda mavi yakalı çalışanlarda yaşanan personel değişikliği

	İşten ayrılan personel		İşe giren personel	
	Sayı	Geçerli Yüzde (%)	Sayı	Geçerli Yüzde (%)
Yok	70	33,3	67	32,1
1 – 5 arası	92	43,9	86	41,1
6 – 10 arası	20	9,5	22	10,5
11 – 30 arası	17	8,1	16	7,7
31 ve üzeri	11	5,2	18	8,6
Cevapsız	66	-	67	-
Toplam	276	100	276	100

Ankete katılan firmalardan %43,9’unda son iki yıl içerisinde işten ayrılan mavi yakalı personel sayısı 1 ile 5 arasındayken, %22,8’inde 6 ve üzerindedir. Son iki yıl içerisinde işe giren mavi yakalı personel sayısı 1 ile 5 arasında olan firmaların oranı %41,1 olup, 6 personel ve üzerinde yeni istihdam sağlayan firmaların oranı %26,8’dir.

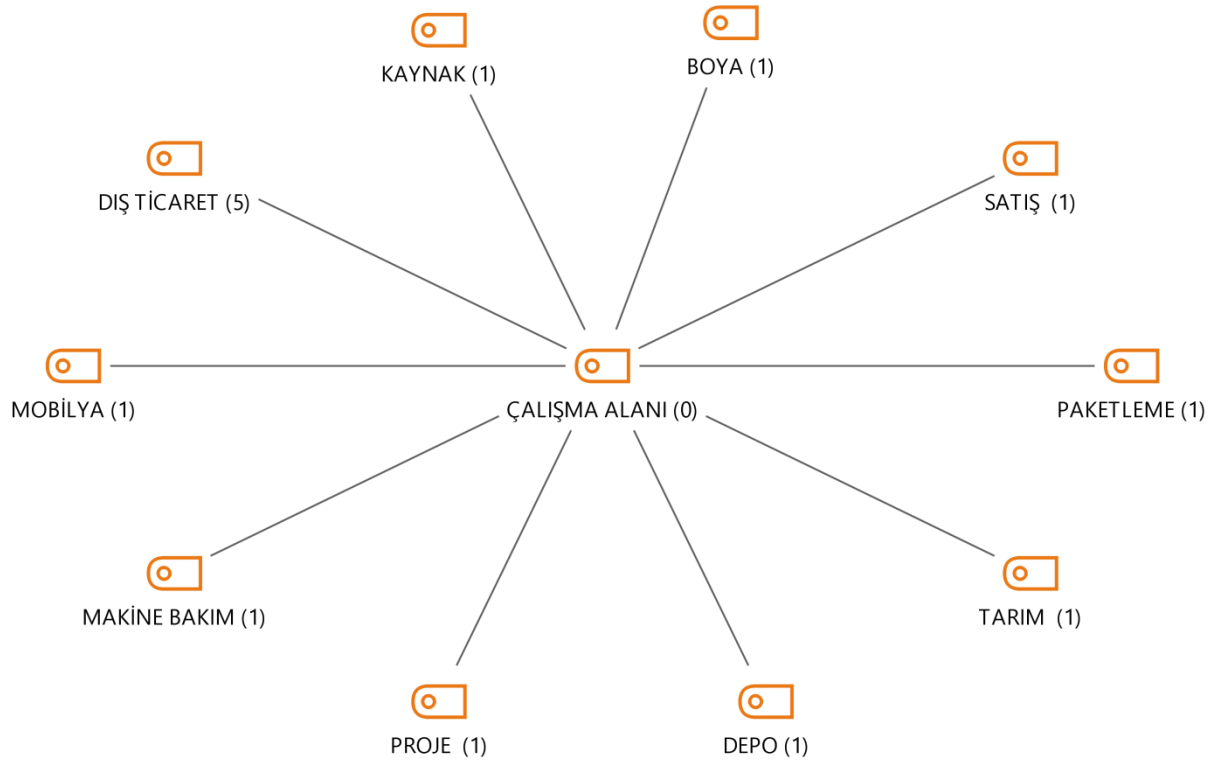
Yabancı Uyruklu Çalışan İstihdamı

Tablo 35. Firmalarda istihdam edilen yabancı uyruklu personel sayısına göre dağılım

Yabancı uyruklu çalışan sayısı	Nitel görüşme sayısı	Anket sayısı	Toplam	Yüzde
Yok	34	226	260	79,5
1 kişi	9	24	33	10,1
2 kişi	1	9	10	3,0
3 kişi	2	1	3	0,9
4 kişi	0	4	4	1,2
5 ve üzeri	3	5	8	2,5
Cevapsız	2	7	9	2,8
Toplam	51	276	327	100

Araştırmaya katılan firmaların büyük çoğunluğunda (%79,5) yabancı uyruklu personel çalışan bulunmazken, %10,1’inde yabancı uyruklu personel sayısı 1 ve %3’ünde de 2’dir. Yabancı uyruklu personel sayısı 3 ve üzerinde olan firmaların oranı %7,4’tür.

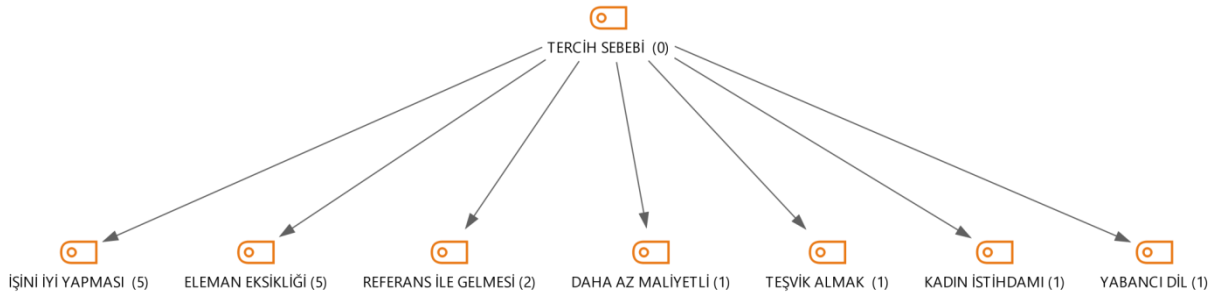
Organize sanayi bölgelerinde yer alan firmaların yabancı uyruklu çalışan istihdam etmeye yönelik yaklaşımları araştırmanın nitel kısmında ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır. Firmaların yabancı uyruklu personeli istihdam ettikleri çalışma alanları, tercih sebepleri, firmaya avantajları ve dezavantajları içerik analizi ile incelenmiştir.



Şekil 91. Firmalarda çalışan yabancı uyruklu personelin çalışma alanları

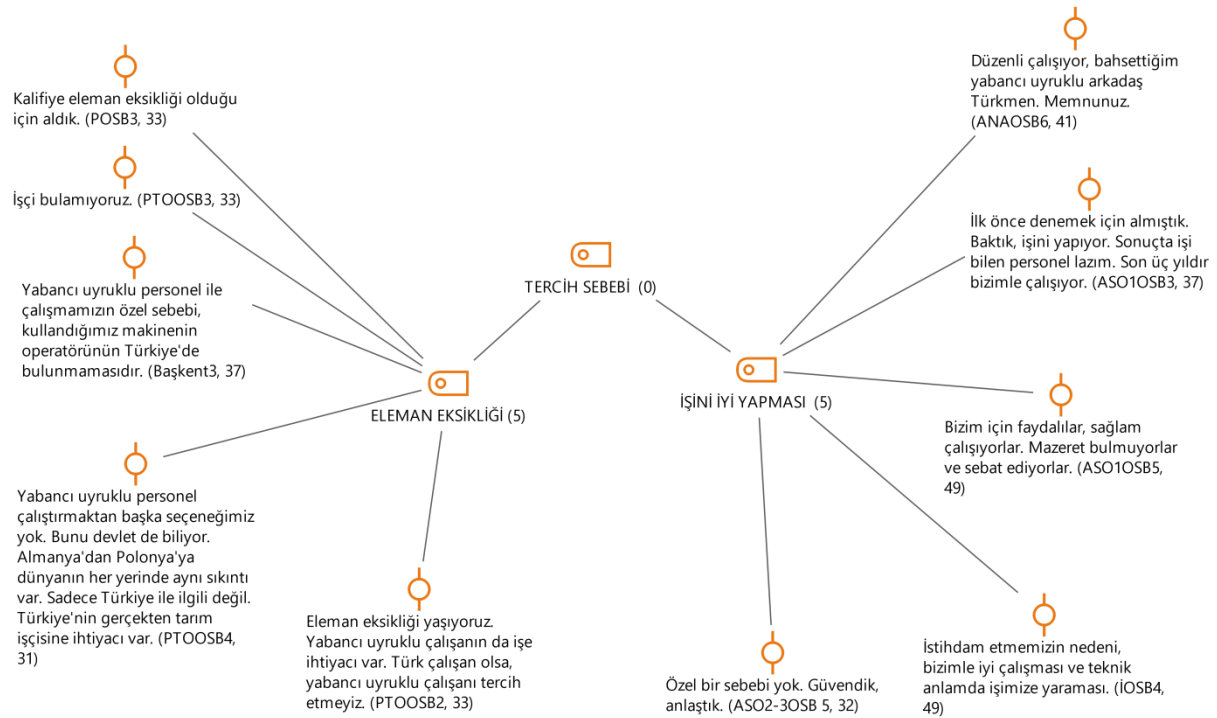
OSB’lerde yabancı uyruklu personelin daha çok yabancı dil avantajı nedeniyle, firmaların dış ticaret alanında çalıştıkları görülmektedir.

“Bizim satış ekibimizde her ülkeye hitap ediyor olmamız önemli. Arkadaşımızı tercih etmemizdeki sebep, Orta Asya ülkelerine hitap ediyor olmanın önemli olması. Türkmenistanlıydı yanılmıyorsam. Şimdi ağırlıklı konuşulan bir dil ya o tarafta. Satış alanında avantaj sağlıyor.” (ASO1OSB3)

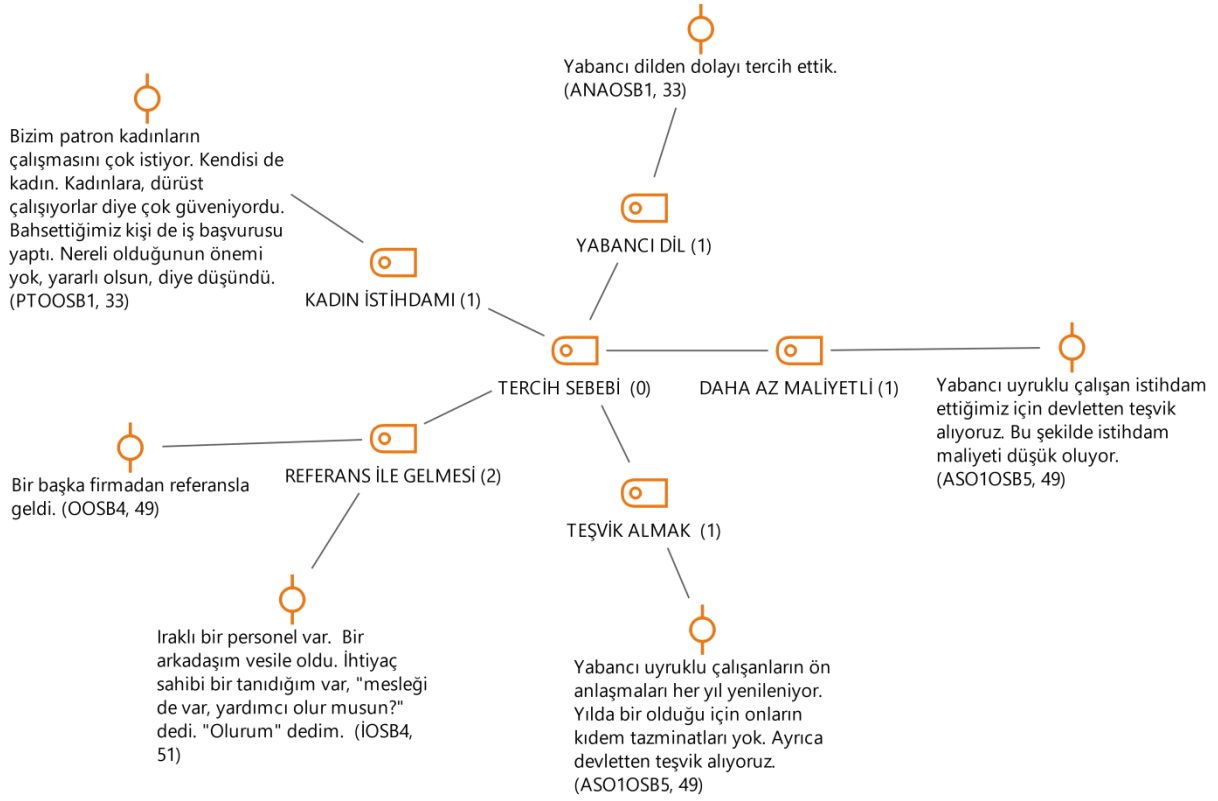


Şekil 92. Yabancı uyruklu çalışanları tercih etme nedenleri

Firmaların yabancı uyruklu çalışanları tercih etmelerinde öne çıkan nedenler bu kişilerin işlerini iyi yapmaları ve firmaların ihtiyaç duydukları alanda eleman eksikliği yaşıyor olmalarıdır. Bunlar dışında, bu kişilerin referans ile gelmeleri, firmalara daha az maliyeti olması, yabancı uyruklu çalışan istihdamından dolayı teşvik almaları, kadın istihdamını artırması ve yabancı dil bilen eleman ihtiyacı duymaları diğer tercih nedenleridir.



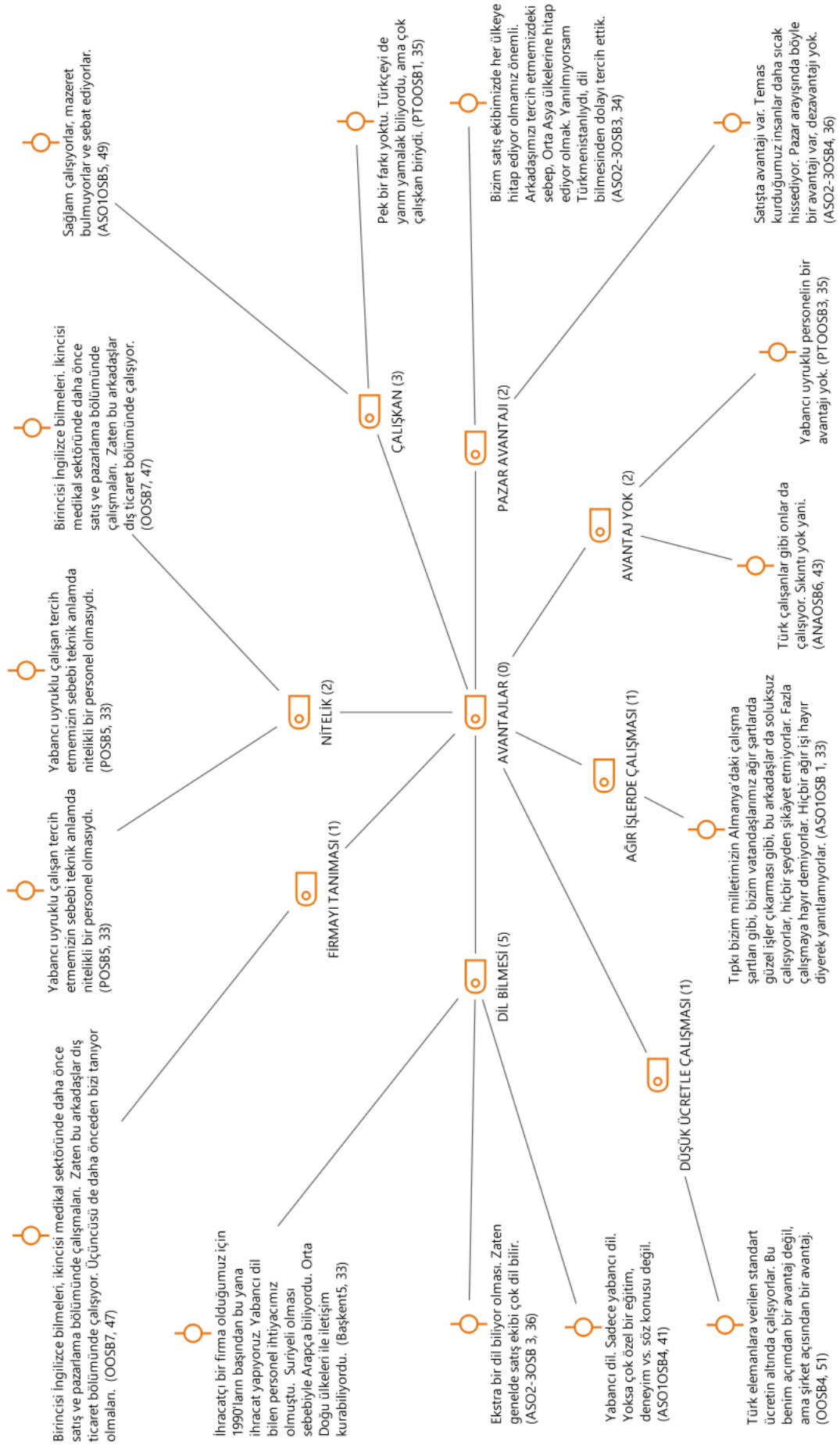
Şekil 93. Yabancı uyruklu çalışanları tercih etme nedenlerine ilişkin cevaplar (1)



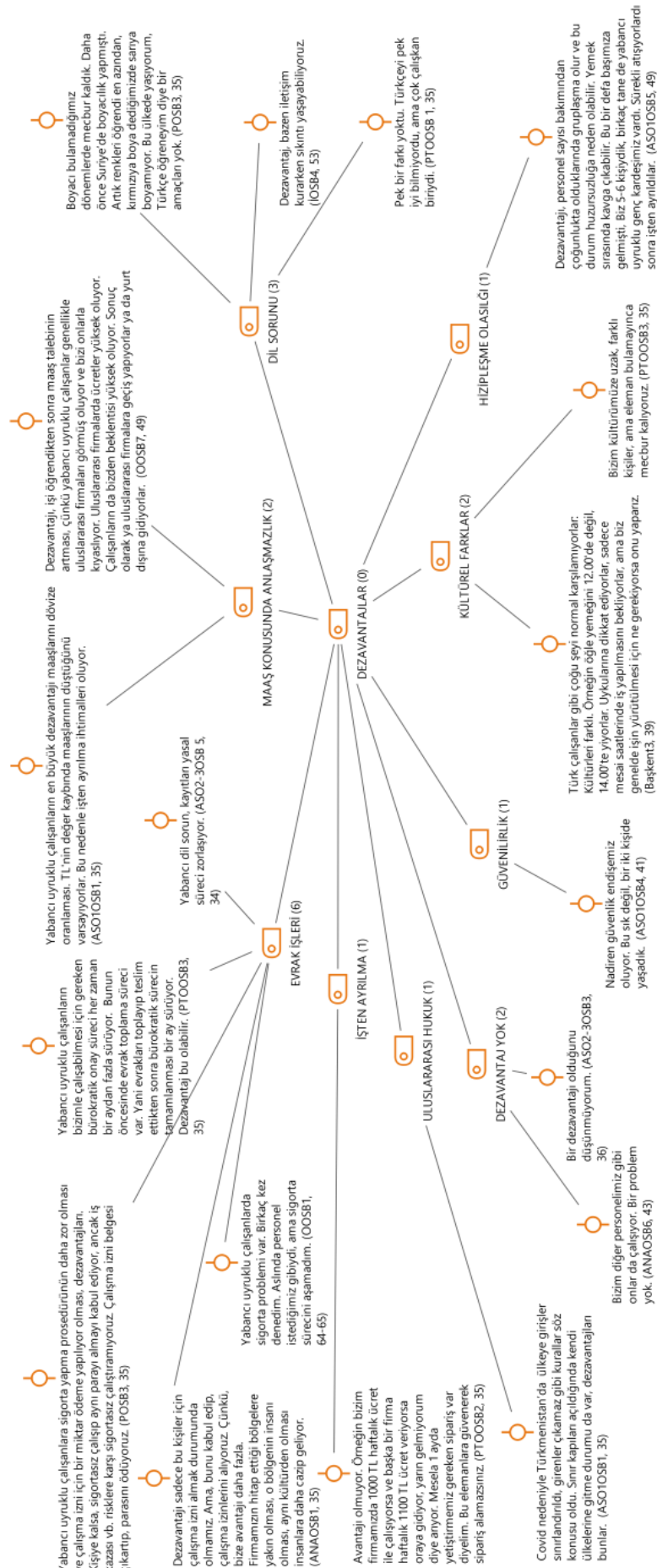
Şekil 94. Yabancı uyruklu çalışanları tercih etme nedenlerine ilişkin cevaplar (2)

Yabancı uyruklu çalışan istihdam etmenin firmaya sağladığı avantajların başında yabancı dil bilmeleri ve bunun sonucunda firmanın dış ülkelerdeki piyasalara açılmasını kolaylaştırmaları gelmektedir. Bunun dışında, bu kişilerin çalışkan olmaları, işten şikâyet etmemeleri, daha düşük ücretlerle çalışmaları ve devletin maddi olarak desteklemesi, yabancı uyruklu çalışan istihdam etmede firmaların belirttiği diğer avantajlardır.

Yabancı uyruklu personel istihdamında belirtilen dezavantajların başında bu personelin sigorta girişlerinin yapılmasında, çalışma izinlerinden kaynaklı sorunların yaşanması gelmektedir. Yine bununla benzer şekilde, bu kişilerin işe girişlerinde aşılması gereken evrak işlerinin ve prosedürlerin fazlalığı işverenler tarafından belirtilen bir diğer dezavantaj olmuştur. Bunların dışında, yabancı uyruklu çalışanlarla yaşanan kültürel farklardan ve Türkçe bilmemelerinden kaynaklı problemler yaşandığı ve bu kişilerin aldıkları ücretin döviz karşılığını düşünerek daha yüksek ücretler talep ettikleri, beklentileri karşılanamadığında da işi bıraktıkları belirtilmiştir.



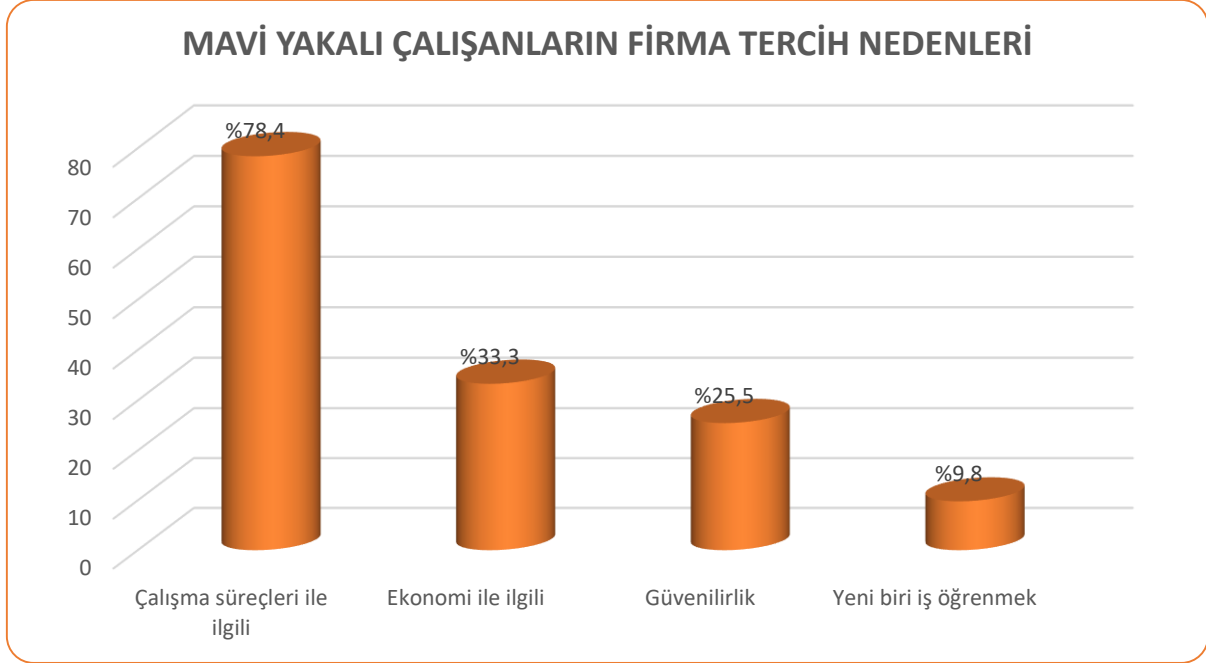
Şekil 95. Yabancı uyruklu personel istihdam etmenin avantajları



Mavi Yakalı Çalışanların Firmayı Tercih Nedenleri

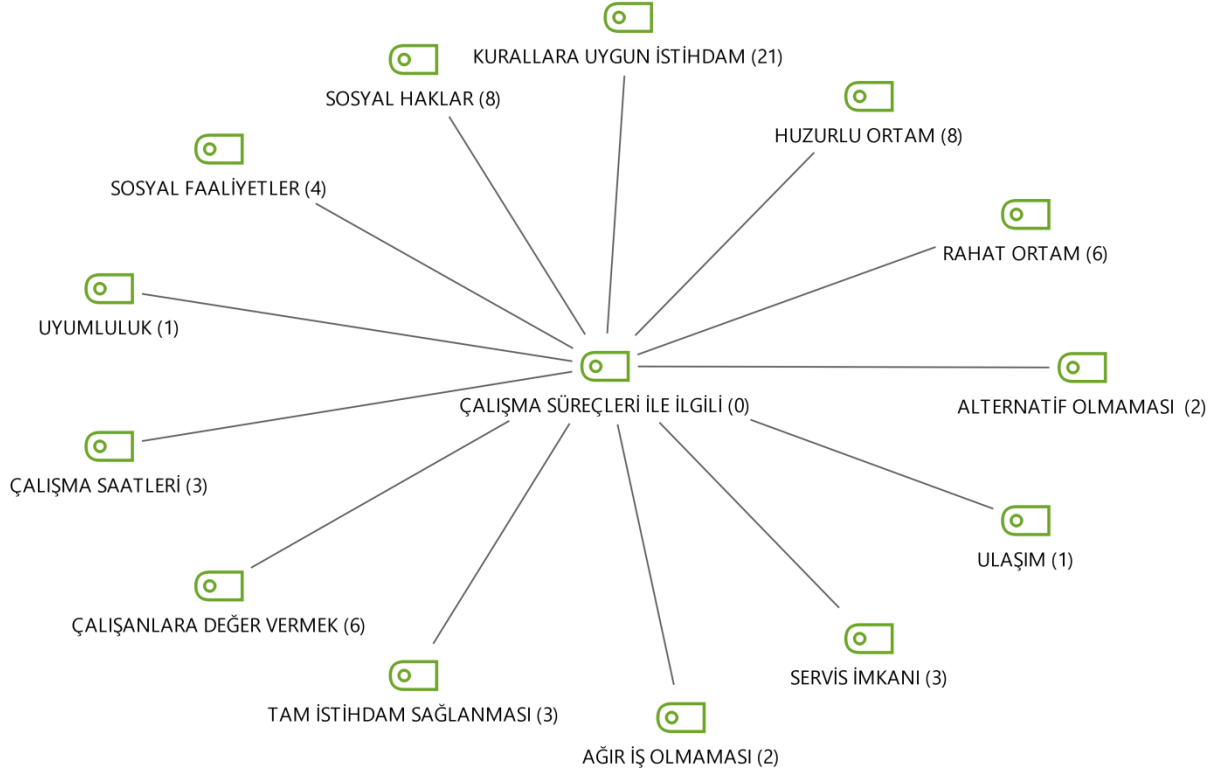
OSB’lerde yer alan firmalarda çalışan mavi yakalı çalışanların çalıştıkları firmayı tercih etme nedenleri, nitel görüşmelere katılan 51 firma temsilcisine sorulmuştur. Mavi yakalı çalışanların, firma tercih sebepleri; çalışma süreçleri ile ilgili nedenler, ekonomik nedenler, firmanın güvenilirliği ile ilgili nedenler ve yeni bir iş öğrenmek olmak üzere 4 başlık altında toplanmıştır.

Grafik 20. Mavi yakalı çalışanların firmayı tercih sebepleri

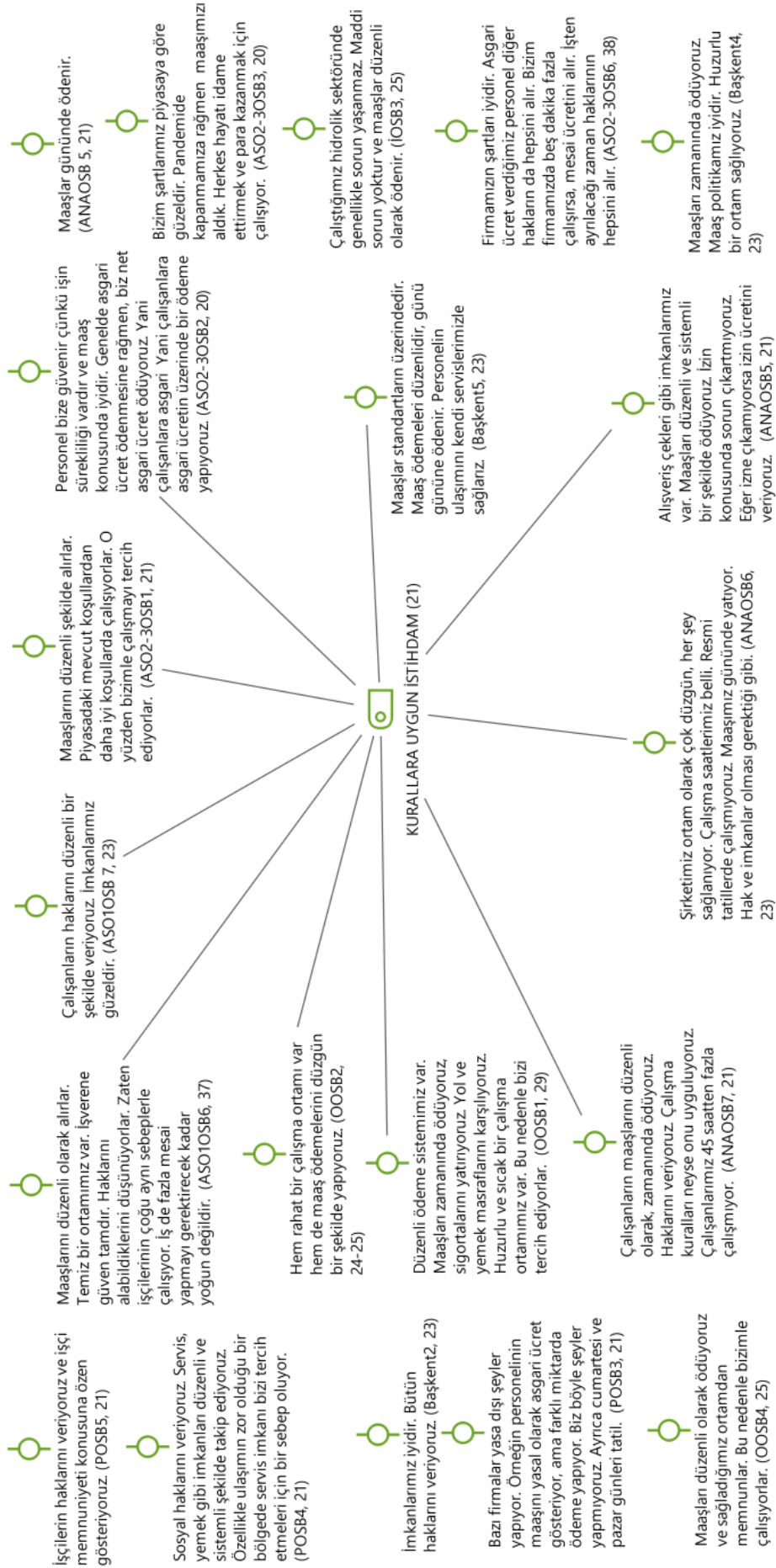


Firma temsilcilerinin %78,4’ü çalışanların firmayı tercih nedenlerini çalışma süreçleri ile ilgili nedenlerle, %33,3’ü ekonomi ile ilgili nedenlerle, %25,5’i firmanın güvenilirliği ile ilgili nedenlerde ve %9,8’i de çalışanın iş yeni bir iş öğrenmek ile ilgili nedenlerle açıklamışlardır.

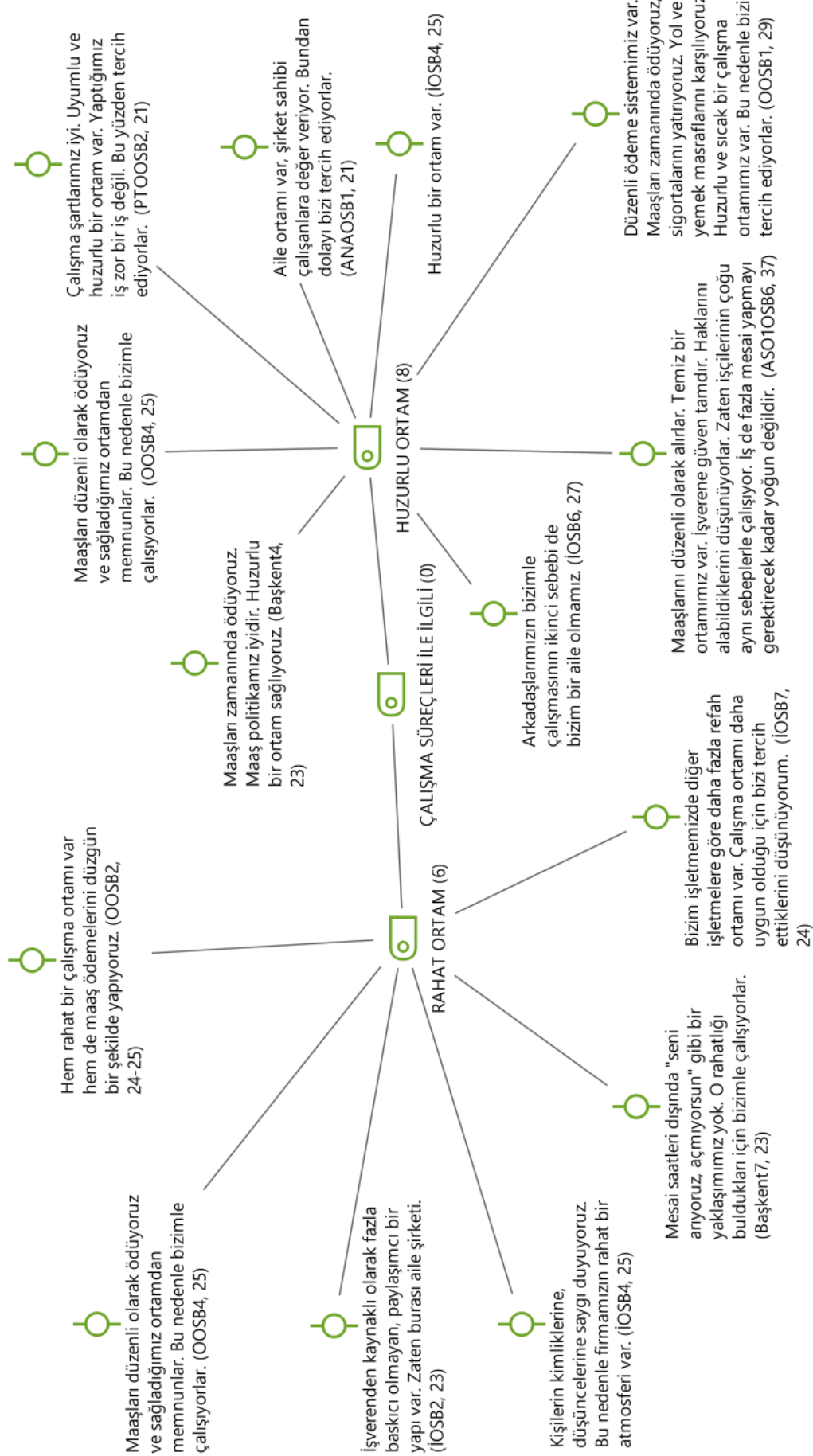
Çalışma şartları ile ilgili nedenler daha çok firmaların çalışanlarına değer vermesi, rahat ve huzurlu bir çalışma ortamının olması, çalışma saatlerine, sigorta ve maaşların zamanında ödenmesi gibi haklarına saygı duyulması, servis imkânı ve diğer sosyal olanaklar tanıyor olmasıdır.



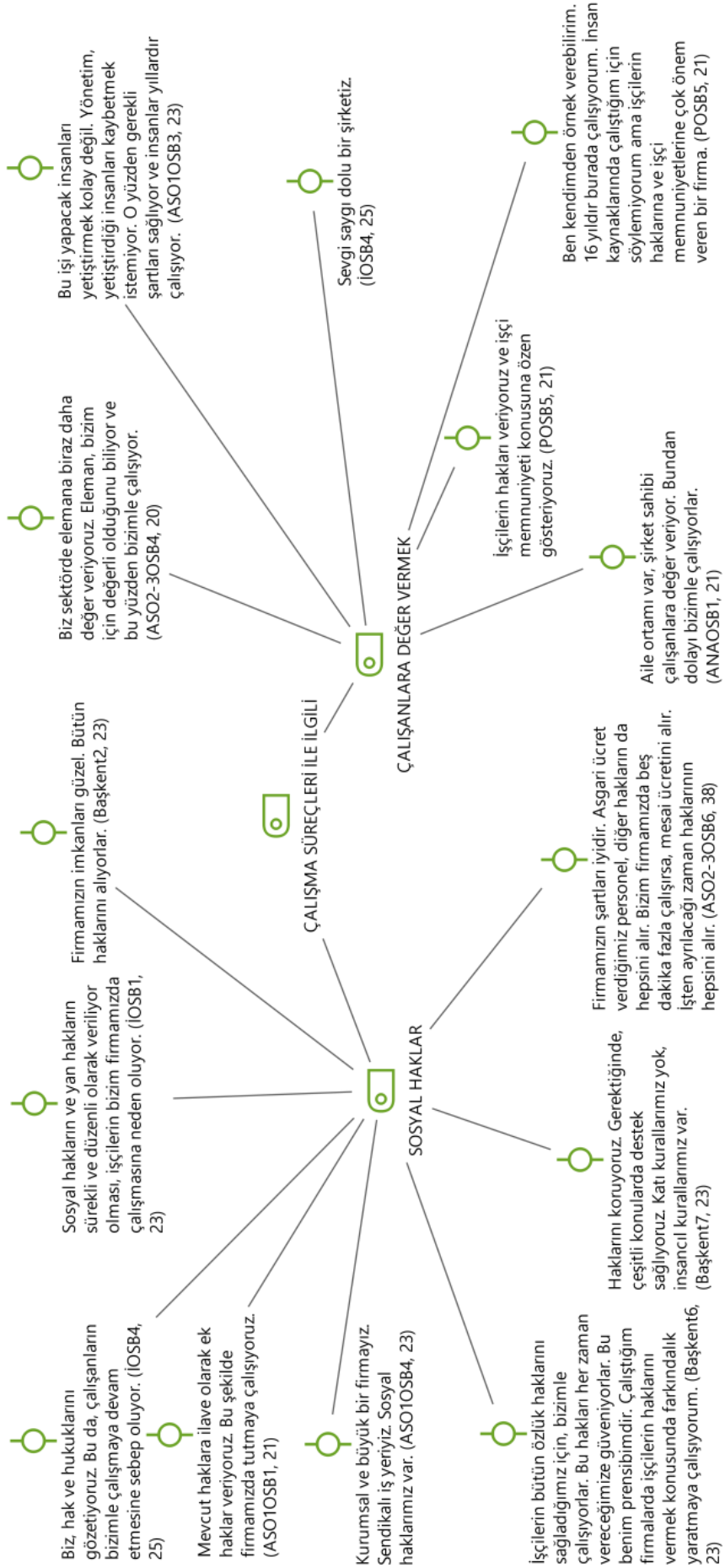
Şekil 97. Çalışanların firma tercihinde çalışma süreçleri ile ilgili sebepler



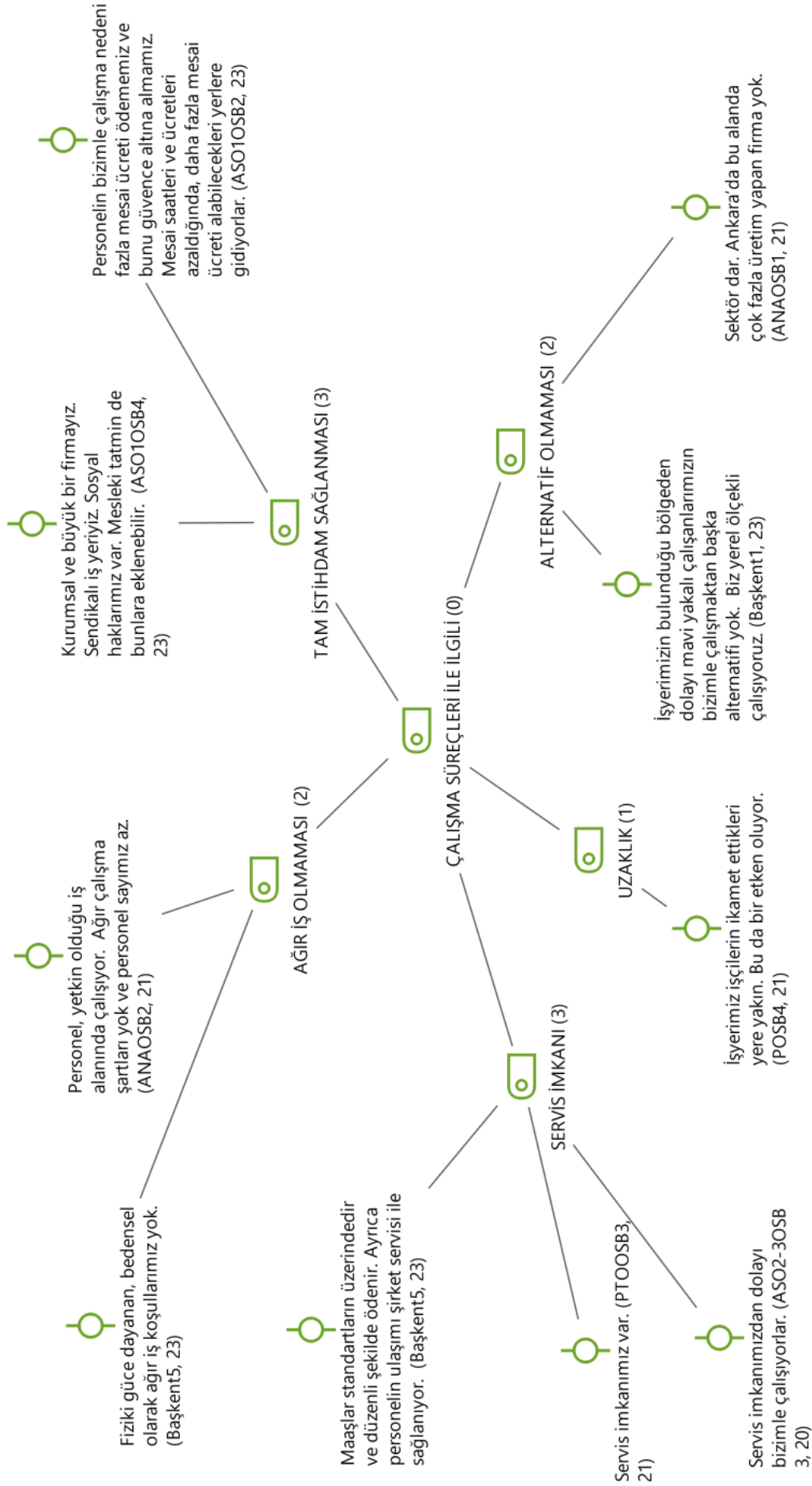
Şekil 98. Çalışanların firma tercihinde kurallara uygun istihdam sağlanması ile ilgili verilen cevaplar



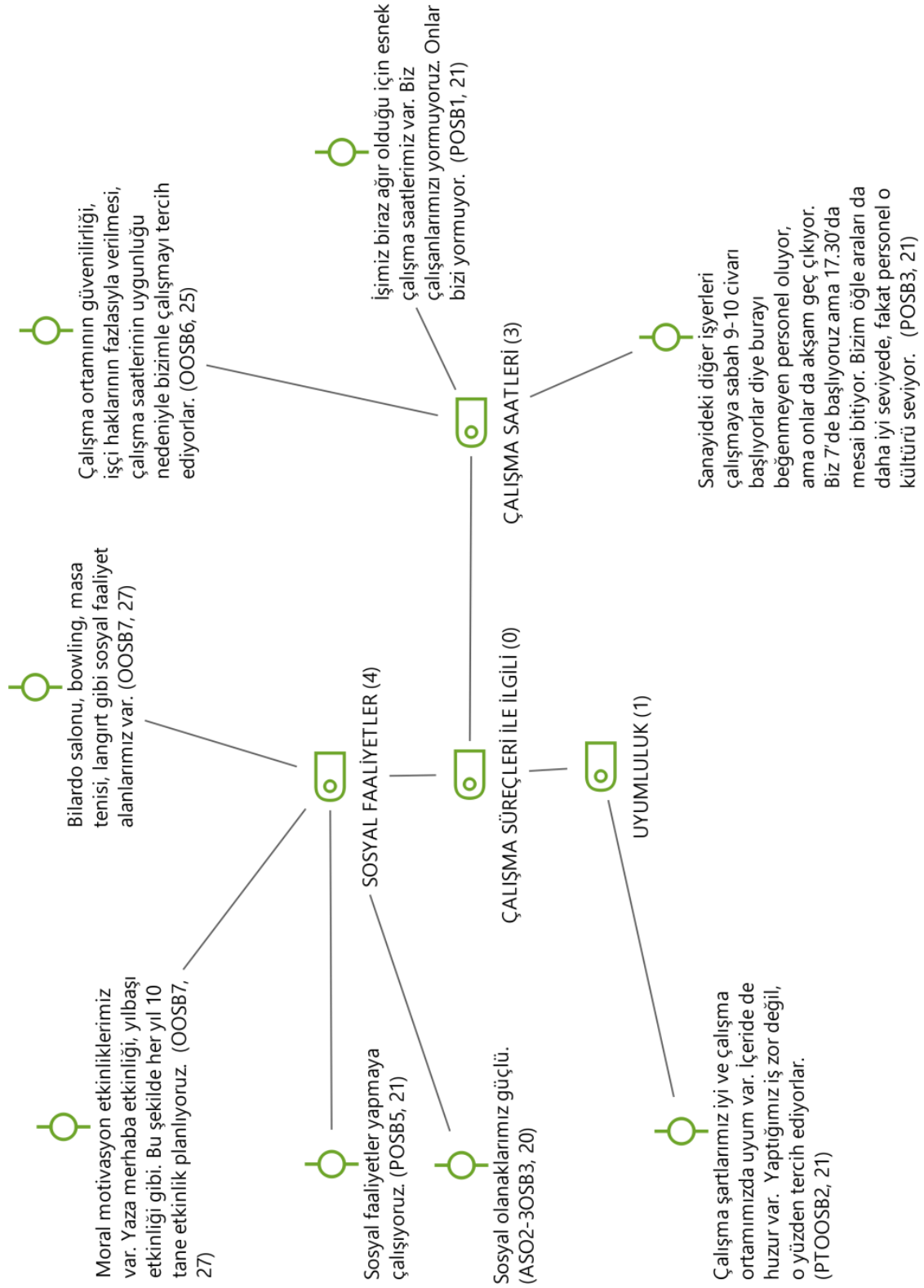
Şekil 99. Çalışanların firma tercihinde rahat ve huzurlu çalışma ortamı sağlanması ile ilgili verilen cevaplar



Şekil 100. Çalışanların firma tercihinde sosyal haklar ve çalışanlara değer vermek ile ilgili verilen cevaplar

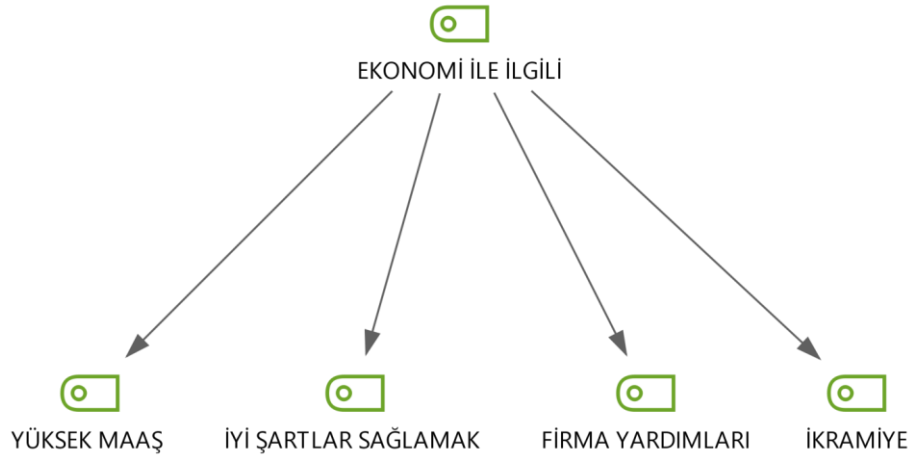


Şekil 101. Çalışanların firma tercihinde servis imkânı, mesafe, alternatif olmaması, tam istihdam sağlanması ve işin ağır olmaması ile ilgili verilen cevaplar



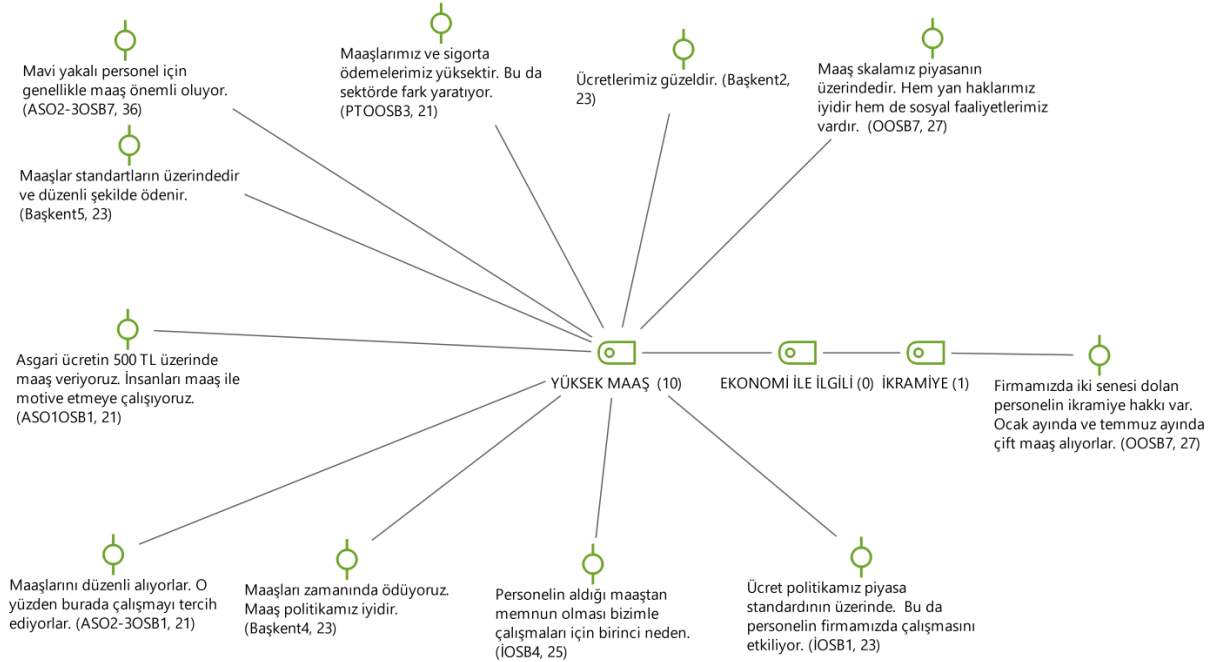
Şekil 102. Çalışanların firma tercihinde çalışma saatleri, uyumluluk ve sosyal faaliyetler ile ilgili verilen cevaplar

Ekonomik nedenler arasında firmaların çalışanlarına piyasaya göre daha yüksek maaşlar vermesinin yanı sıra ekonomik olarak daha iyi şartlar sağlaması, yılın belirli zamanlarında yardımlar yapması ve ikramiye gibi uygulamalar yer almaktadır.

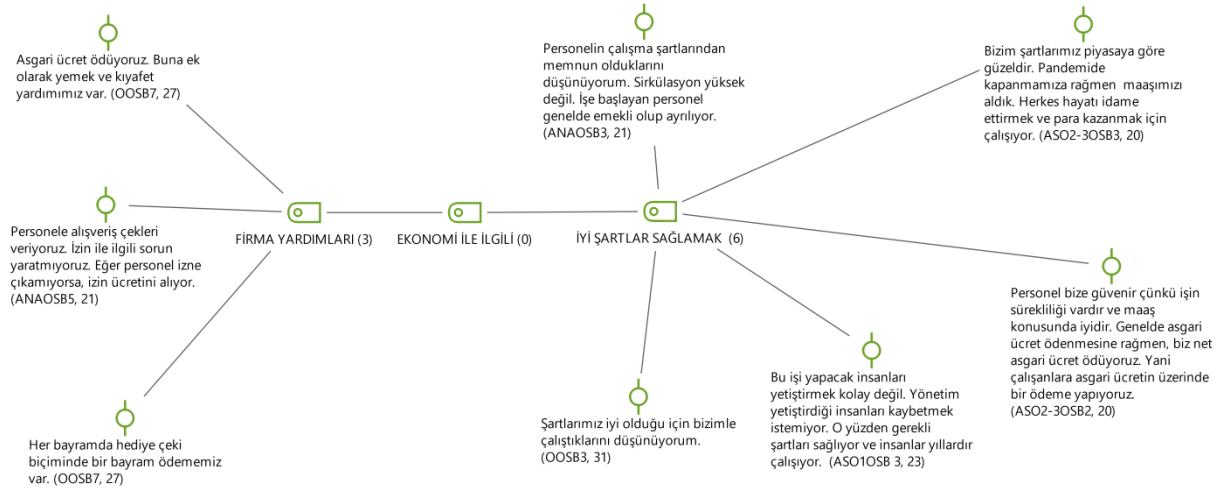


Şekil 103. Çalışanların firma tercihinde ekonomik sebepler

Firma temsilcileri, mavi yakalı çalışanların kendi firmalarını tercih etmelerinde maaşların asgari ücretin üzerinde olmasının, maaşların düzenli yatıyor olmasının ve sigorta girişlerinin kurallara uygun bir şekilde yapılıyor olmasının önemli rol oynadığını vurgulamıştır.

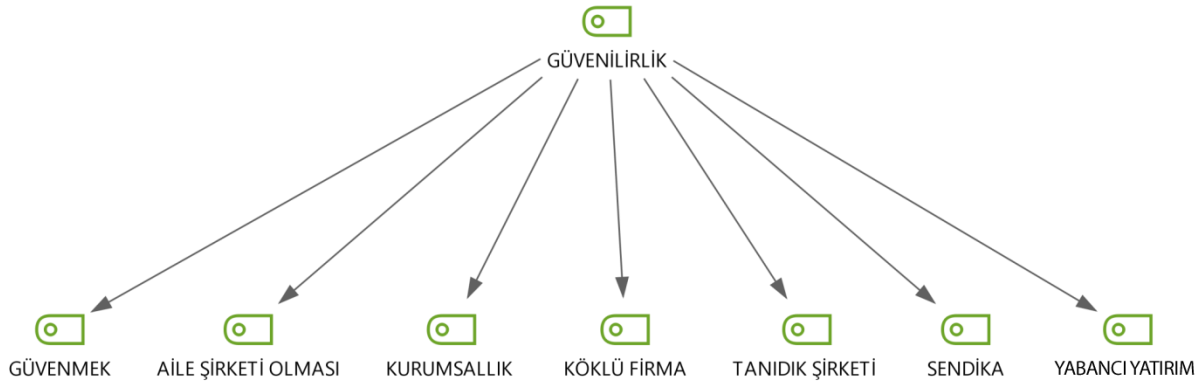


Şekil 104. Çalışanların firma tercihinde yüksek maaş ve ikramiye ile ilgili verilen cevaplar

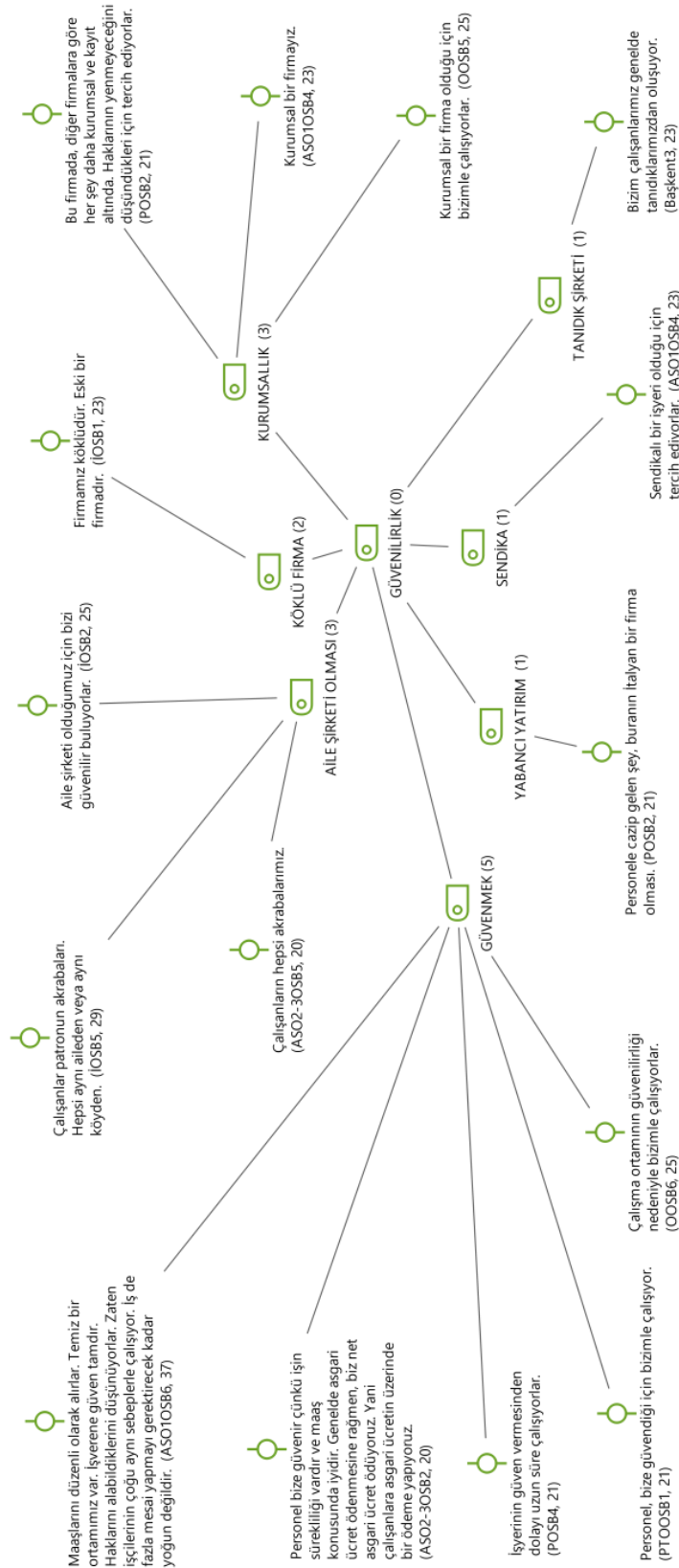


Şekil 105. Çalışanların firma tercihinde firma yardımları ve iyi şartlar sağlamak ile ilgili verilen cevaplar

Çalışanların firmayı tercih nedenlerinde firmanın güvenilir algılanması ile ilgili belirtilenlerden aile şirketi olmaları ve çalışanların akraba veya hemşerilerden oluşması, firmanın köklü, kurumsal ve global ölçekli bir firma olması ve sendikali iş yeri olması öne çıkmaktadır.

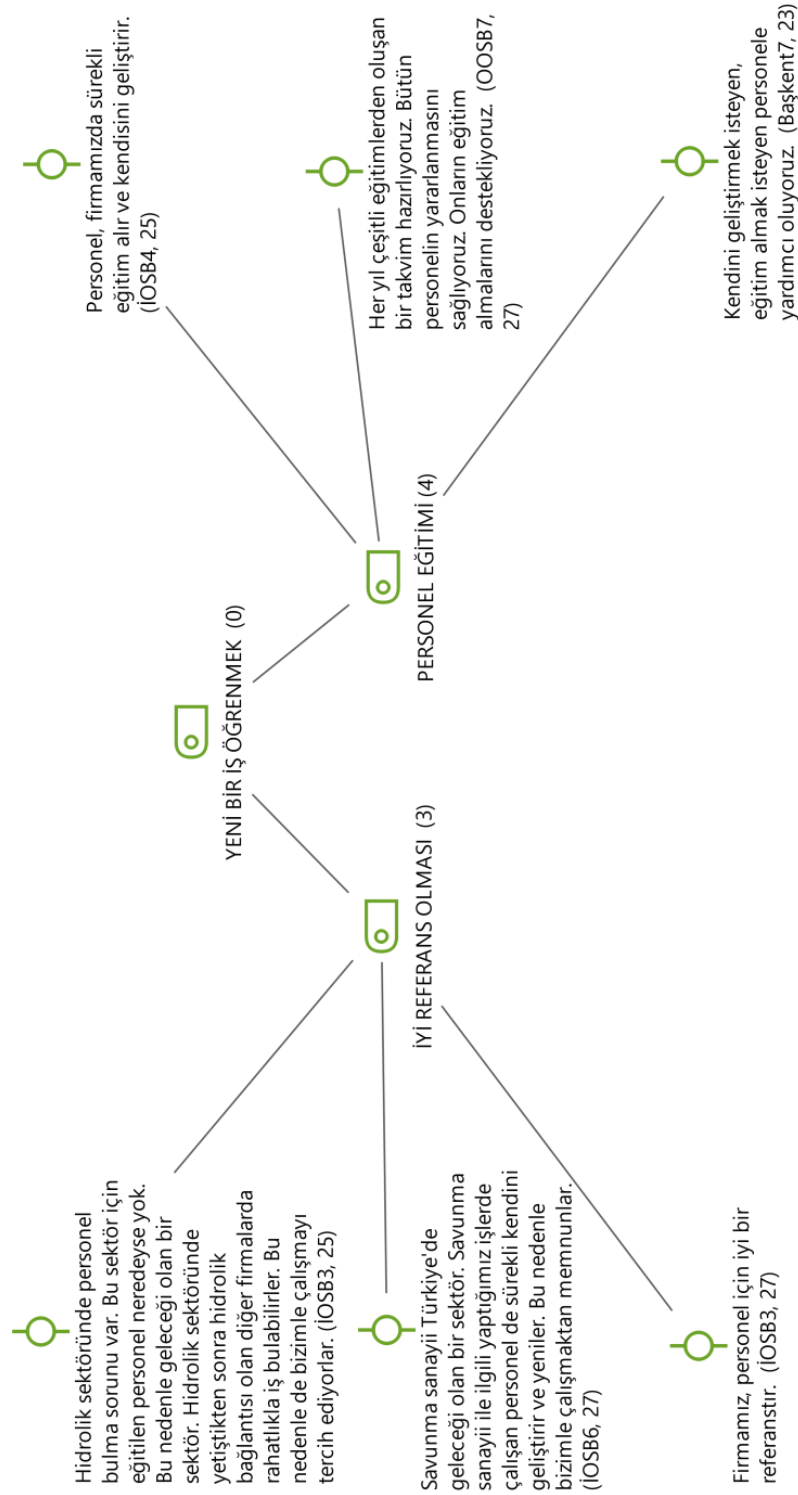


Şekil 106. Çalışanların firma tercihinde firmanın güvenilir algılanması ile ilgili sebepler



Şekil 107. Çalışanların firma tercihinde firmanın güvenilir algılanması ile ilgili verilen cevaplar

Firmanın köklü ve kurumsal bir firma olması, çalışanların tanıdık ve akrabalarından oluşması ve yabancı yatırımcı olması, mavi yakalı çalışanların firmayı güvenilir bulmalarına etki eden faktörler olarak belirtilmiştir.

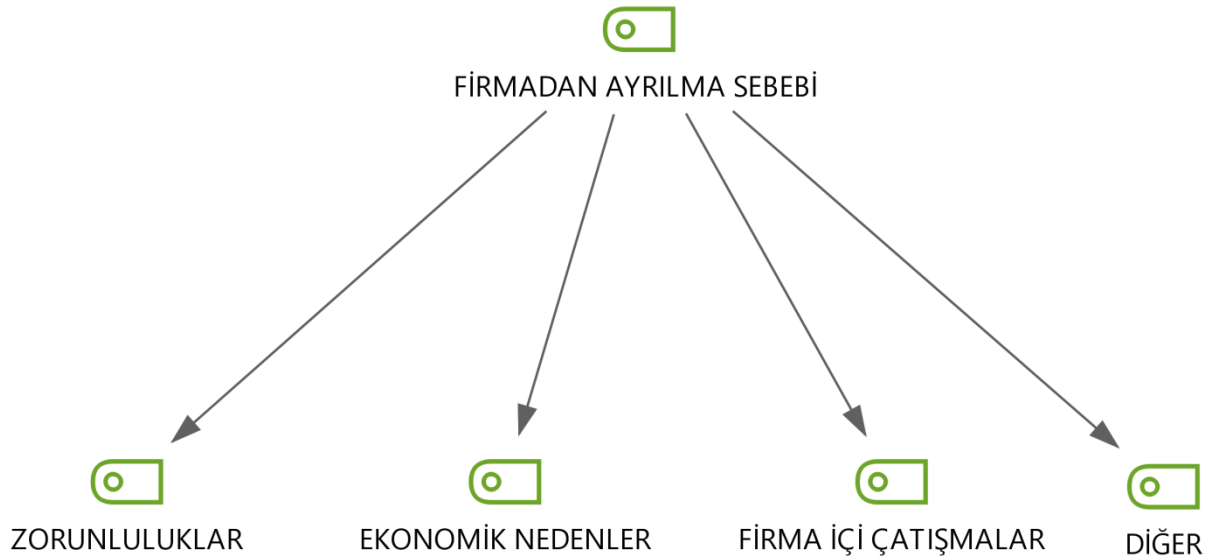


Şekil 108. Çalışanların firma tercihinde çalışanların yeni bir iş öğrenmeleri ile ilgili sebepler

Mavi yakalı çalışanların firma tercihlerinde etkili olan son etken, firmanın çalışanlarına kendilerini geliştirme fırsatı sunması, kariyerinde ilerlemek isteyen ve daha büyük firmalara geçiş yapmak isteyenler için de firmanın iyi bir referans olarak görülmesidir. Yeni bir iş öğrenmek, çalışanların bulundukları iş yerinden ayrıldığında başka bir işe kabulünü kolaylaştırmayı ifade etmektedir. Çalışanlar bulundukları firmada yeni bilgi, beceri ve tecrübeler edindikçe diğer firmalar tarafından daha fazla tercih edilmekte ve iş bulma kapasiteleri artmaktadır.

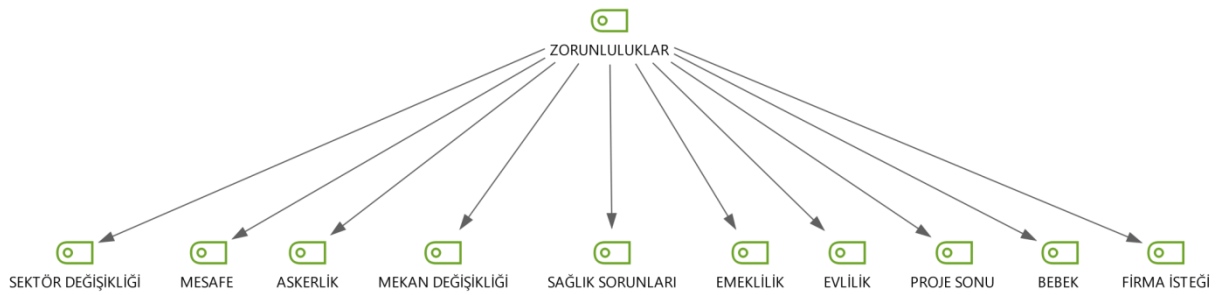
Mavi Yakalı Çalışanların Firmadan Ayrılma Nedenleri

Organize sanayi bölgelerinde yer alan firmalardaki mavi yakalı çalışan personelin işten ayrılma gerekçelerinin en fazla neler olduğu hem ankete katılanlara kapalı uçlu olarak hem de derinlemesine mülakatlara katılanlara açık uçlu olarak yöneltilmiştir. Nitel araştırma bulguları içeriklerine göre tasnif edilmiştir. Buna göre, mavi yakalı çalışanların çalıştıkları firmadan ayrılma nedenleri temelde 4 başlık altında toplanabilmektedir. Bunlar; zorunluluklar, ekonomik nedenler, firma içi çatışmalar ve diğer nedenlerdir.

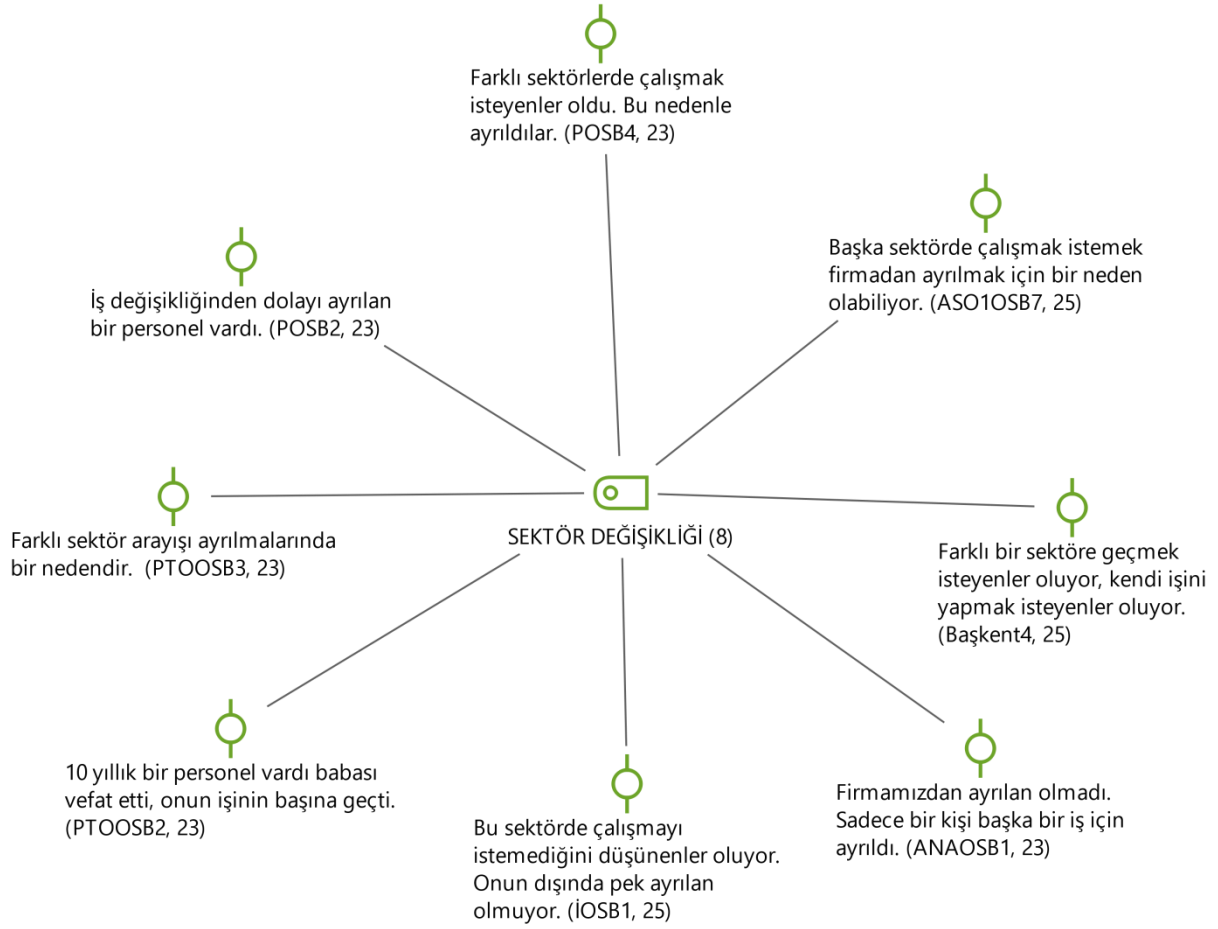


Şekil 109. Mavi yakalı çalışanların firmadan ayrılma nedenleri

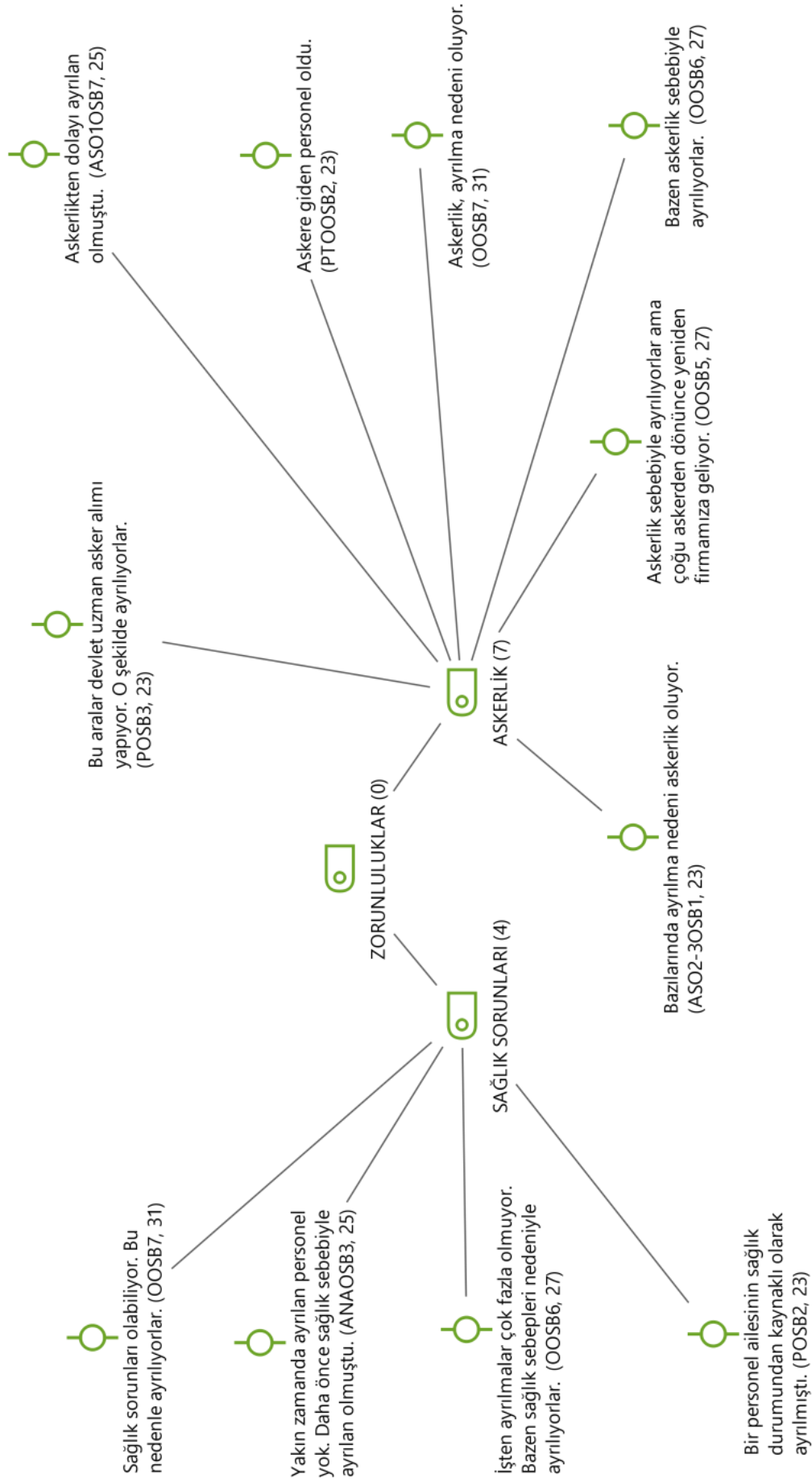
Çalışanların iş ya da sektör değiştirmeleri, başka bir şehre taşınmaları ya da oturdukları yere daha yakın mesafede iş bulmaları, sağlık sorunları, evlilik, askerlik, çocuk ya da emeklilik gibi kişisel nedenler veya firmanın çalışanı işten çıkarması gibi nedenler “zorunluluklar” başlığı altında ele alınmıştır.



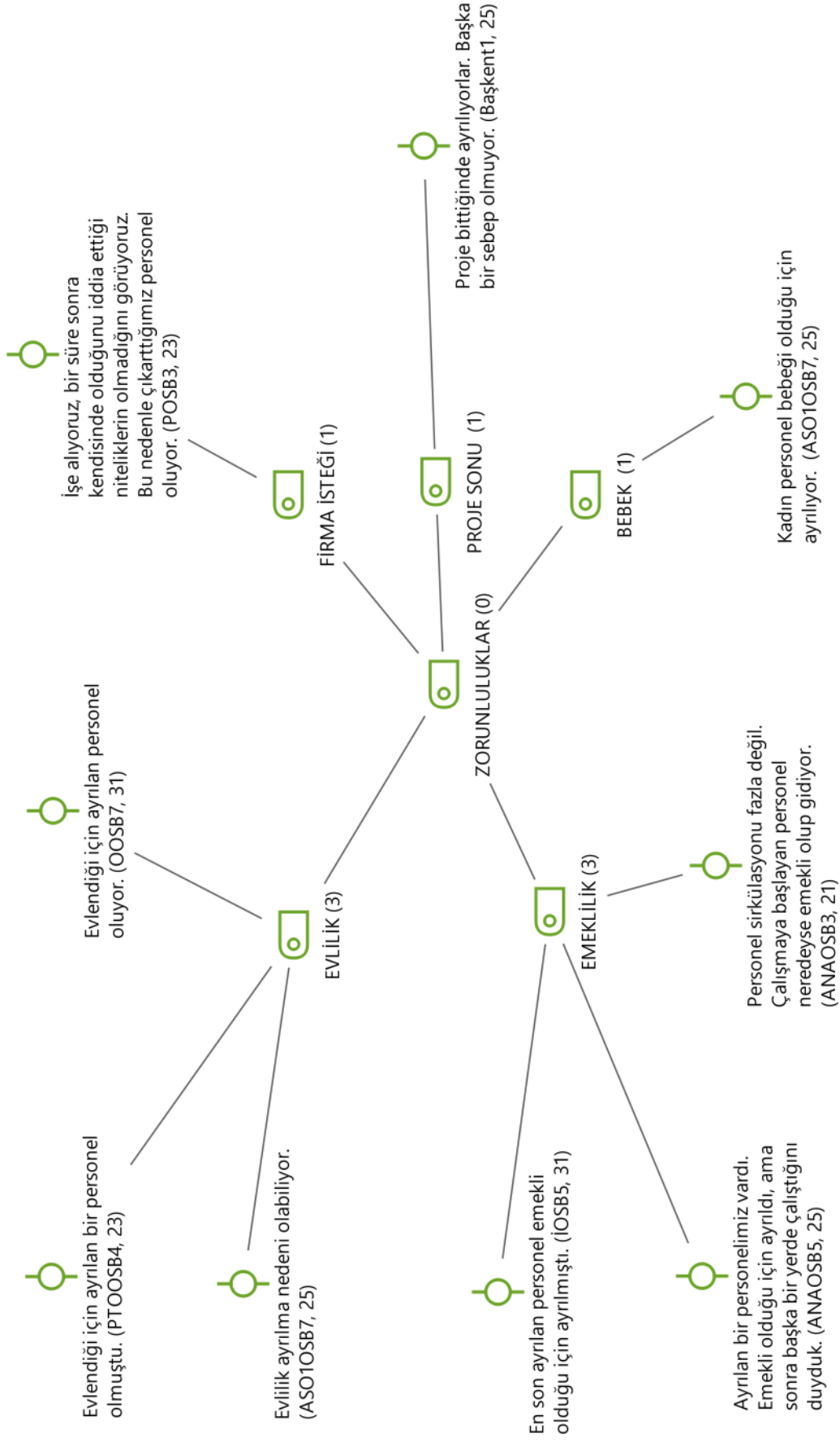
Şekil 110. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak zorunluluklar



Şekil 111. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak sektör değişikliği

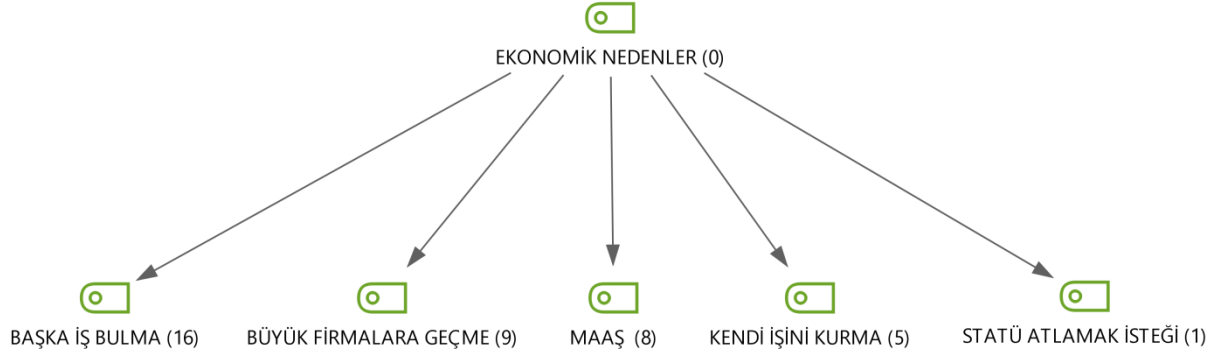


Şekil 113. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak sağlık sorunları ve askerlik

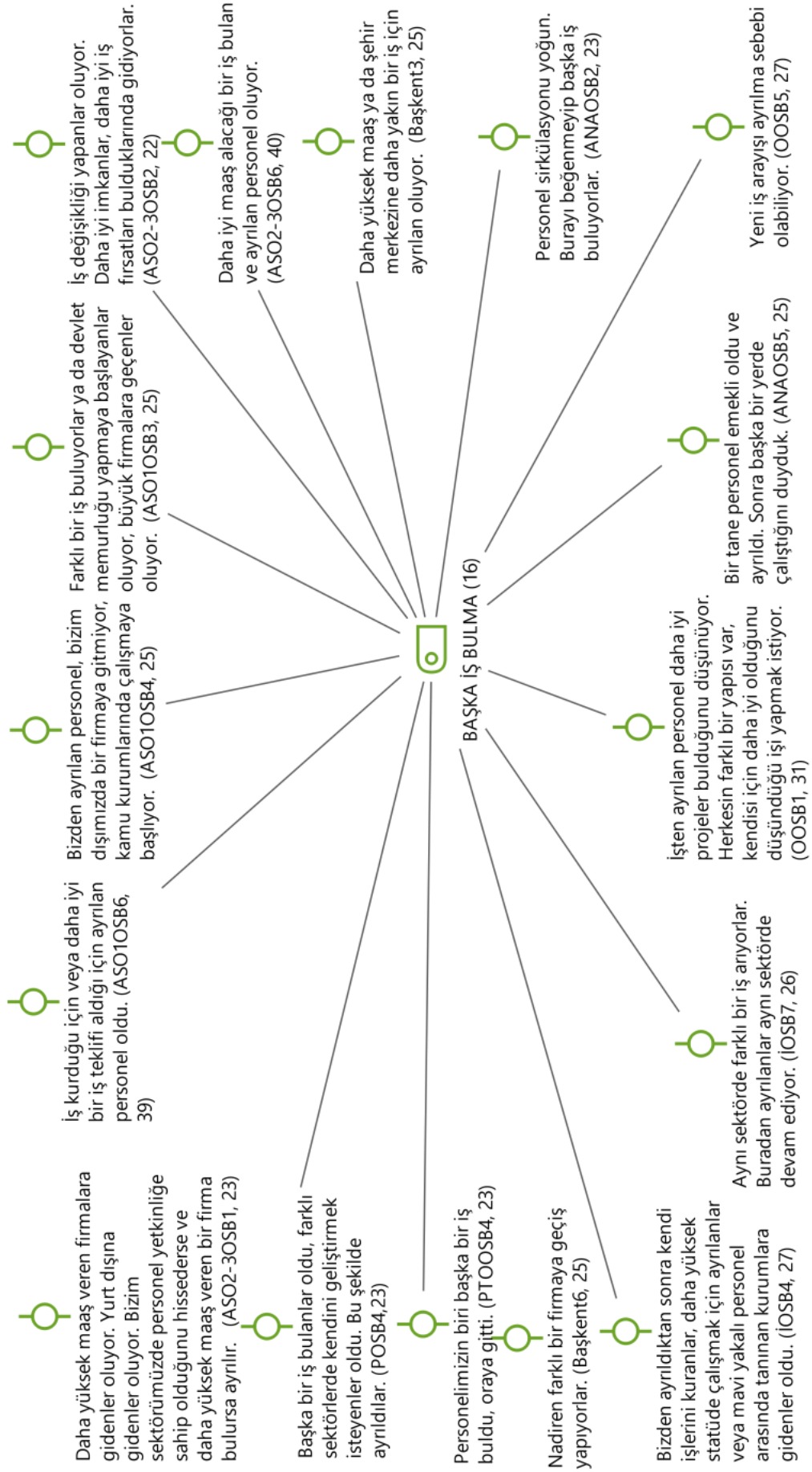


Şekil 114. Çalışanların diğer zorunlu işten ayrılma gerekçeleri

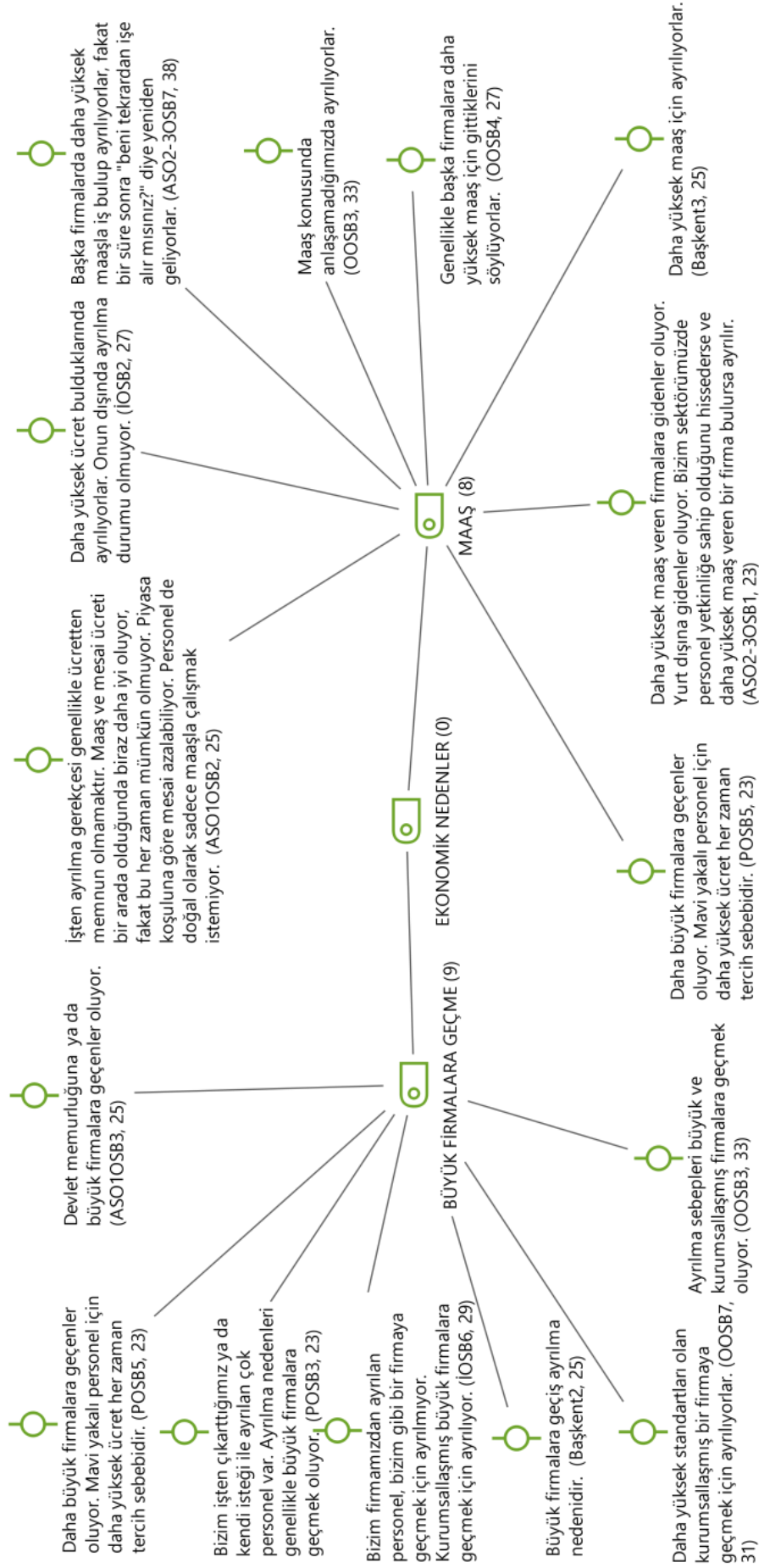
Çalışanların, çalıştıkları iş yerinden ekonomik nedenlerle ayrılmaları başlığı altında çalışanların daha iyi koşullarda başka iş bulmaları öne çıkmaktadır. Daha iyi koşullardan kastedilen öncelikle daha yüksek maaş, daha büyük ve kurumsal firmalara geçme, kariyerlerinde ilerleme imkânı sağlayan daha yüksek statüdeki işler ve kendi işini kurmadır.



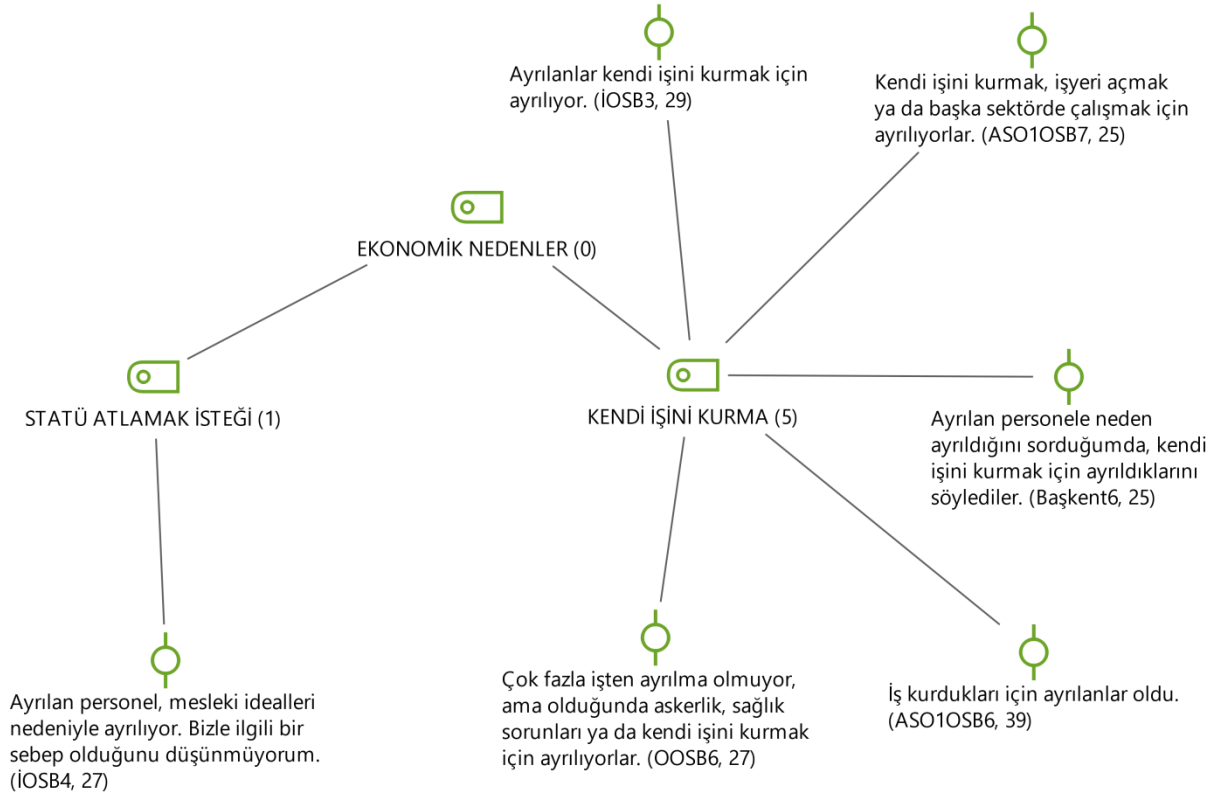
Şekil 115. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak ekonomik nedenler



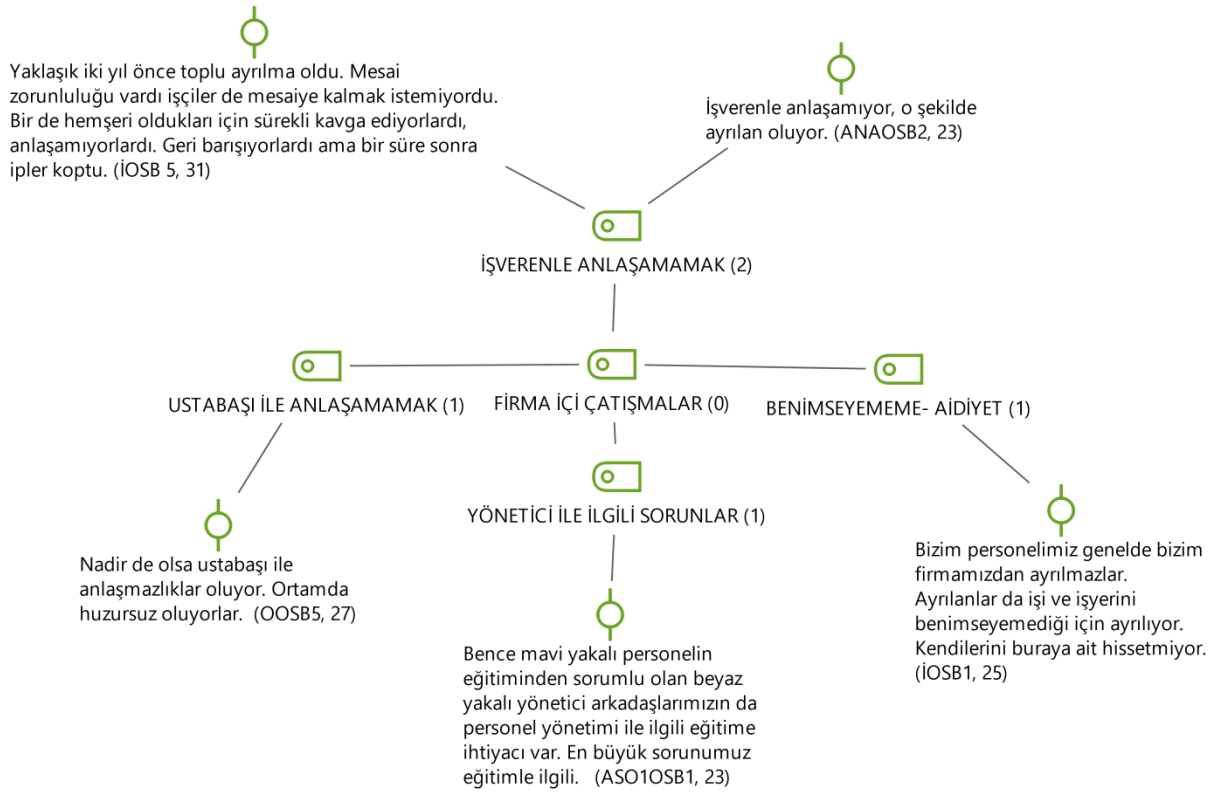
Şekil 116. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak başka iş bulma



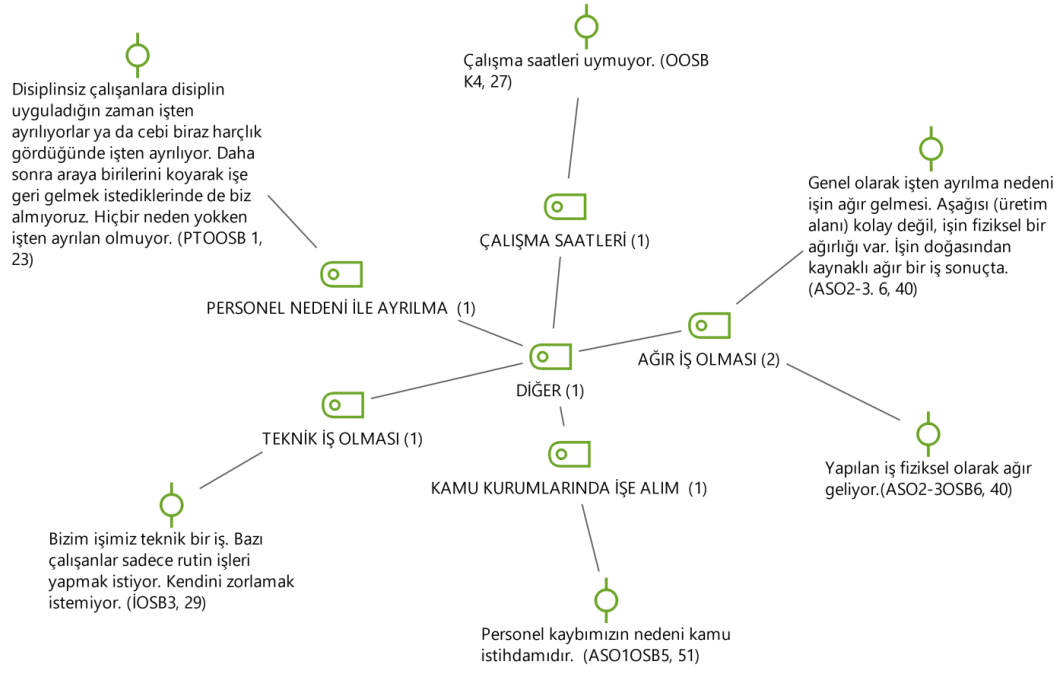
Şekil 117. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak büyük firmalara geçme ve maaş



Şekil 118. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak kendi işini kurma



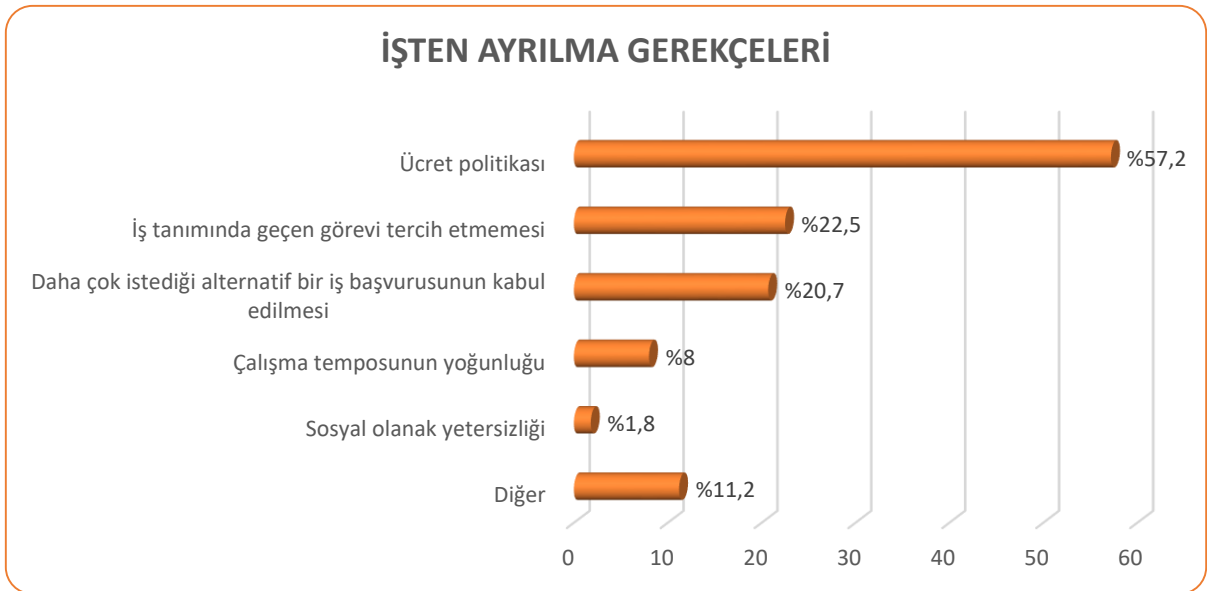
Şekil 119. Çalışanların işten ayrılma gerekçesi olarak firma içi çatışmalar



Şekil 120. Çalışanların diğer işten ayrılma gerekçeleri

Ayrıca, çalışanların en çok dile getirdikleri işten ayrılma gerekçelerinin neler olduğu çevrim içi ve yüz yüze anket uygulanan kişilere kapalı uçlu olarak yöneltilmiştir. İşten ayrılan kimse olmadığını belirtenler ile bu soruyu cevapsız bırakanlar analiz dışında bırakılmıştır. Bir kişi birden fazla gerekçe belirtebilmektedir. Sonuçlar Grafik 21’de gösterilmektedir.

Grafik 21. İşten ayrılan elemanların en çok dile getirdikleri gerekçelere göre dağılımı



Katılımcılar en çok (%57,2) ücret politikası nedeniyle çalışanların işten ayrıldıklarını belirtmişlerdir. Bunu, %22,5 oranı ile çalışanların iş tanımında geçen görevi tercih etmemesi yanıtı izlemektedir. Üçüncü sırada ise %20,7 oranı ile daha çok istenilen alternatif bir iş başvurusunun kabul edilmesi yanıtı gelmektedir. %11,2’lik bir orana sahip olan diğer seçeneğinde ise ikamet adresi ve ulaşım zorluğu, askerlik, mesleki yetersizlik, doğum vb. cevaplar yer almaktadır.

İstihdam İhtiyacı

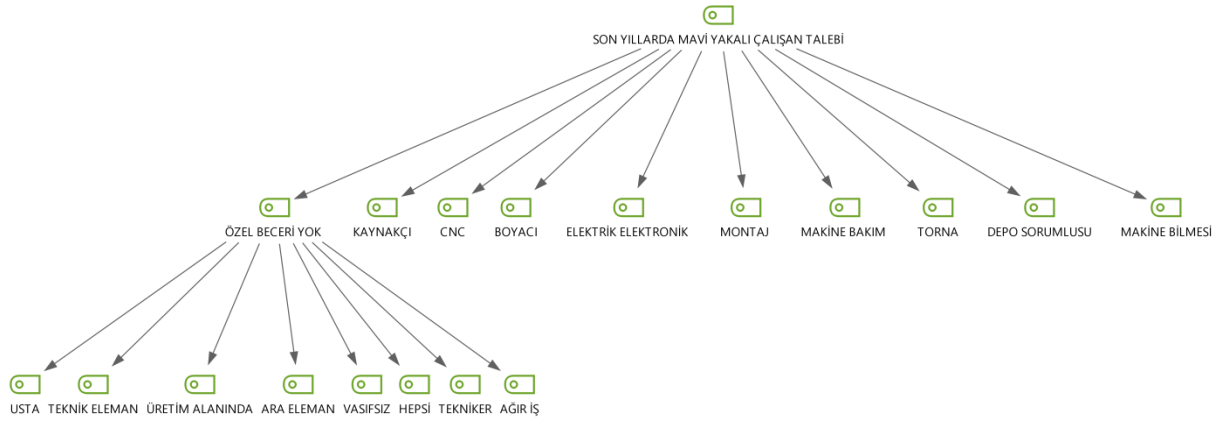
OSB’lerdeki istihdam ihtiyacını tespit etmek amacıyla katılımcılara son iki yıl içinde en fazla ihtiyaç duydukları meslek grupları ve bu meslek gruplarında aranılan teknik beceriler ve iş yerine eleman temin etmede yaşadıkları zorlukların nedenlerine ilişkin sorular yöneltilmiştir.

Tablo 36. Katılımcıların son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duydukları meslek/uzmanlık/yetenlik alanlarına göre dağılımı

En fazla ihtiyaç duyulan meslek/uzmanlık/yetenlik alanları	Kişi sayısı	Yüzde
Kaynakçılık	41	14,9
Makine Bakım Onarım	34	12,3
Metal Doğrama	26	9,4
Çelik Konstrüksiyon	26	9,4
Bilgisayar Makine İmalatı İşlemleri (CNC)	19	6,9
Metal Yüzey Boyama	18	6,5
Bilgisayar Destekli Makine Ressamlığı	16	5,8
Bilgisayar Destekli İmalat (CAM)	13	4,7
Elektrik Tesisatları ve Pano Montörlüğü	11	4,0
Bilgisayar Destekli Endüstriyel Modelleme	8	2,9
CMM (Coordinate Measuring Machine) Operatörlüğü	7	2,5
Kalıpcılık	7	2,5
Endüstriyel Kontrol	5	1,8
Ahşap Doğrama	5	1,8
Endüstriyel Bakım Onarım	0	0
Diğer	108	39,1

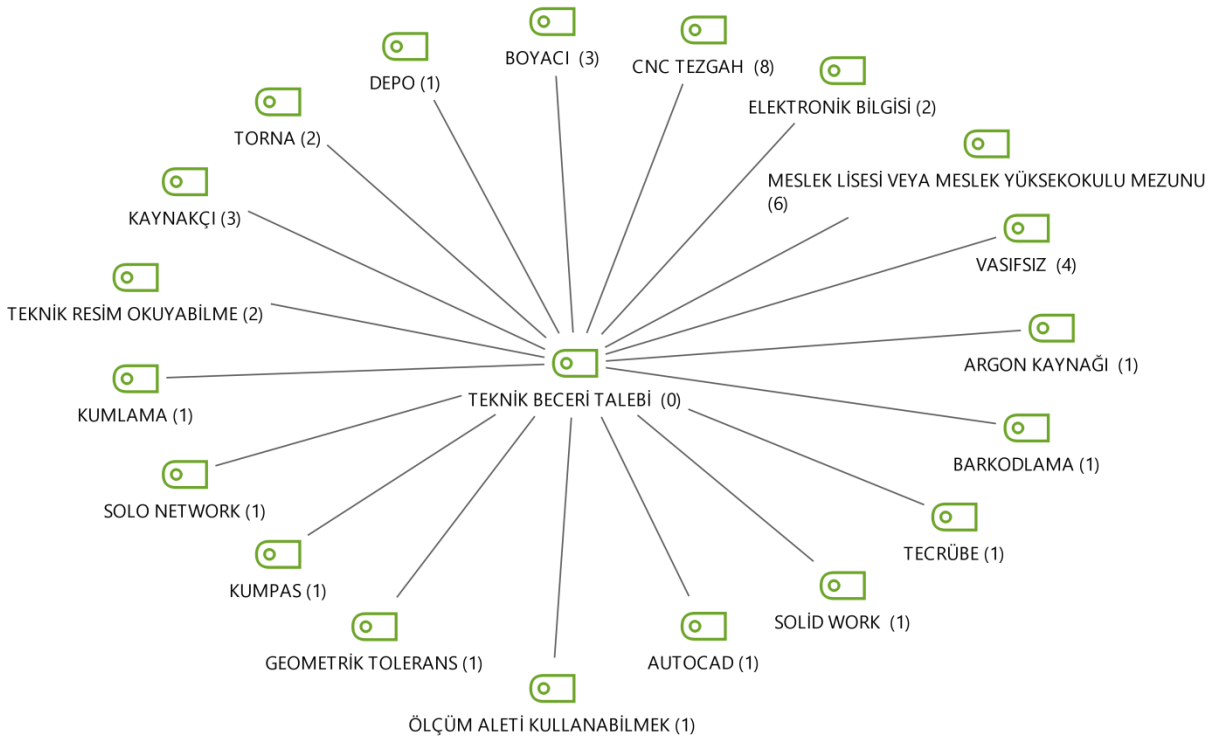
Ankete katılanlara son 2 yılı içinde eleman temin etmekte en fazla ihtiyaç duydukları meslek/uzmanlık/yetenlik alanları kapalı uçlu olarak sorulmuştur. OSB’lerde en fazla ihtiyaç duyulan uzmanlık alanının %14,9 oranı ile kaynakçılık olduğu, bunu %12,3 oranı makine bakım onarımının izlediği görülmektedir. Üçüncü sırada metal doğrama (%9,4), dördüncü sırada çelik konstrüksiyon (%9,4) gelmektedir. En fazla ihtiyaç duydukları uzmanlık alanı CNC olanların oranı %6,9, metal yüzey boyama alanların oranı %6,5, bilgisayar destekli makine ressamlığı olanların oranı %5,8’dir. %39,1’lik bir orana sahip olan diğer kategorisinde ise otomotiv, yedek parça imalat ve tamiri, gıda, satış personeli, montaj operatörü, hidrolik, plastik vb. cevaplar yer almaktadır.

Benzer şekilde, araştırmanın nitel kısmında yüz yüze görüşme gerçekleştirilen katılımcılara “mavi yakalı çalışanlar için son yıllarda en fazla hangi alanlarda elemanlara ihtiyaç duyuluyor?” sorusu yöneltilmiştir.



Şekil 121. Son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyulan mavi yakalı meslek/uzmanlık/yetkinlik alanları

Son iki yıl içinde OSB’lerde en çok ihtiyaç duyulan mavi yakalı meslek gruplarının neler olduğu sorusuna yüz yüze görüşmelerde verilen yanıtlar, anketten elde edilen bulgularla benzerdir. Buna göre, öne çıkan eleman ihtiyacı kaynakçı, CNC operatörü, boyacı, elektrik-elektronikçi, montajcı, makine bakım elemanı, tornacı ve depo sorumlusudur. Bunların dışında katılımcılar ihtiyaç duydukları elemanlarda özel bir beceri aramadıklarını, genel olarak usta, teknik eleman, üretim alanında çalışacak vasıfsız eleman, ara eleman veya ağır işlerde çalışacak elemana ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir.



Şekil 122. Son 2 yıl içinde en çok ihtiyaç duyulan mavi yakalı elemanlarda aranan teknik beceriler

Yüz yüze yapılan görüşmelerde ve ankette açık uçlu olarak katılımcılara ayrıca mavi yakalı elemanlarda aradıkları teknik becerilerin neler olduğu sorulmuştur. Öne çıkan cevaplar, temel makine ve kalıp, teknik resim okuma, ölçü aletleri kullanımı (kumpas, mikrometre, komparatör vs.), kumlama, torna, kaynak, metal yüzey boyama, kaynaklı ve talaşlı imalat, malzeme ve hidrolik, forklift ehliyeti, CNC tezgah kullanımı, AutoCAD / CAM, SolidWorks, Solo Network gibi programları bilme, vb. bilgisayar bilgisi ile ilgili cevaplardır.

Katılımcıların bir kısmı ise meslek lisesi mezunu olma, dürüstlük, sadakat, işi öğrenme kapasitesi, sürekli çalışan olması, yetenekli olması, mesleki bilgisinin olması, disiplinli olması gibi daha genel ifadeler kullanmıştır.

Çevrim içi ve yüz yüze ankete katılanlardan ayrıca kurumlarına mavi yakalı eleman istihdam ederken seçeneklerde sunulan özelliklere sahip olmasının kendileri için ne derece önemli olduğunu 5’li Likert ölçeği üzerinde (1 = Hiç önemli değil, 5 = Çok önemli) belirtmeleri istenmiştir.

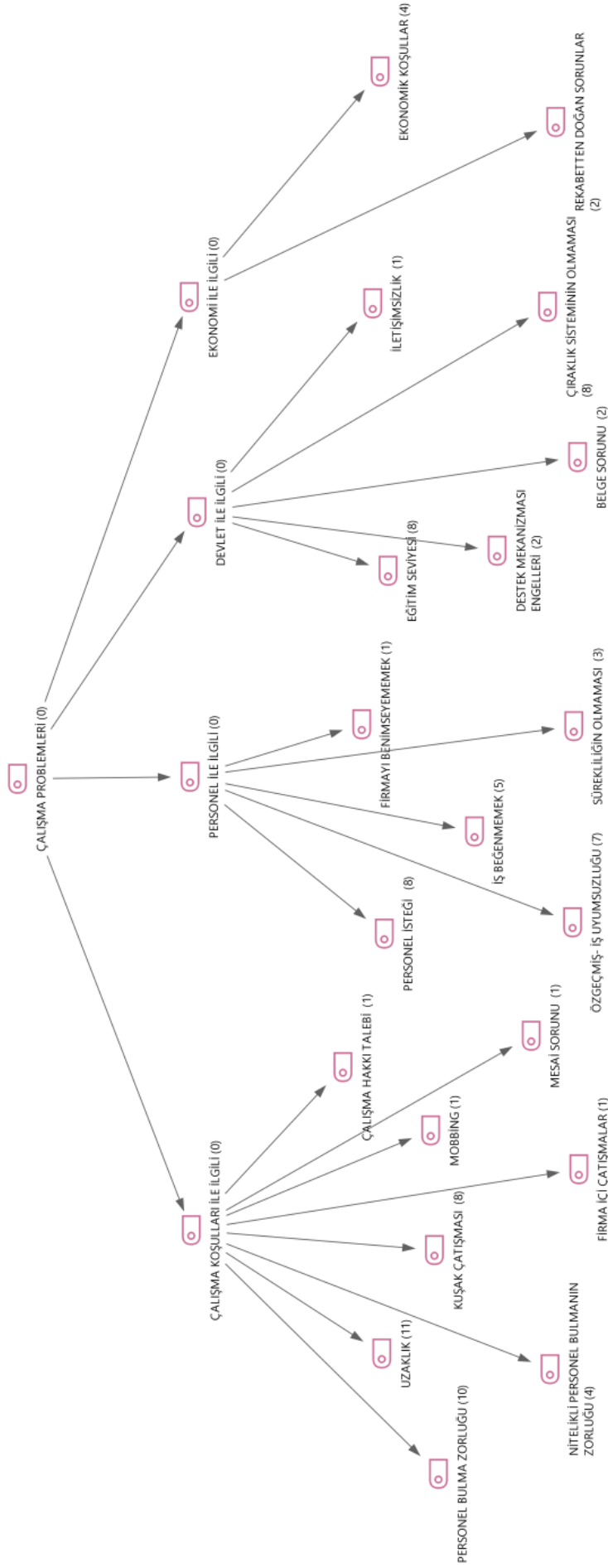
Tablo 37. Katılımcıların mavi yakalı istihdam ederken önem verdikleri özelliklere göre dağılımı

Kurumunuza mavi yakalı eleman istihdam ederken aşağıdaki özelliklere sahip olması sizin için ne kadar önemlidir?	Hiç önemli değil (%)	Önemli değil (%)	Kararsızım (%)	Önemli (%)	Çok önemli (%)	Toplam (%)
Mesleki bilgisi	0,4	5,5	2,9	38,1	53,1	100
Uygulama becerisinin olması	0,4	1,8	0,7	68,5	28,6	100
Deneyimli olması	1,1	7,0	4,4	72,9	14,7	100
Üniversite mezunu olması	32,6	49,1	2,9	12,1	3,3	100
Uzun yıllar kurumda çalışacak olması	1,1	3,7	1,8	65,6	27,8	100
Yaş ve askerlik durumu	2,6	17,9	3,3	56,8	19,4	100

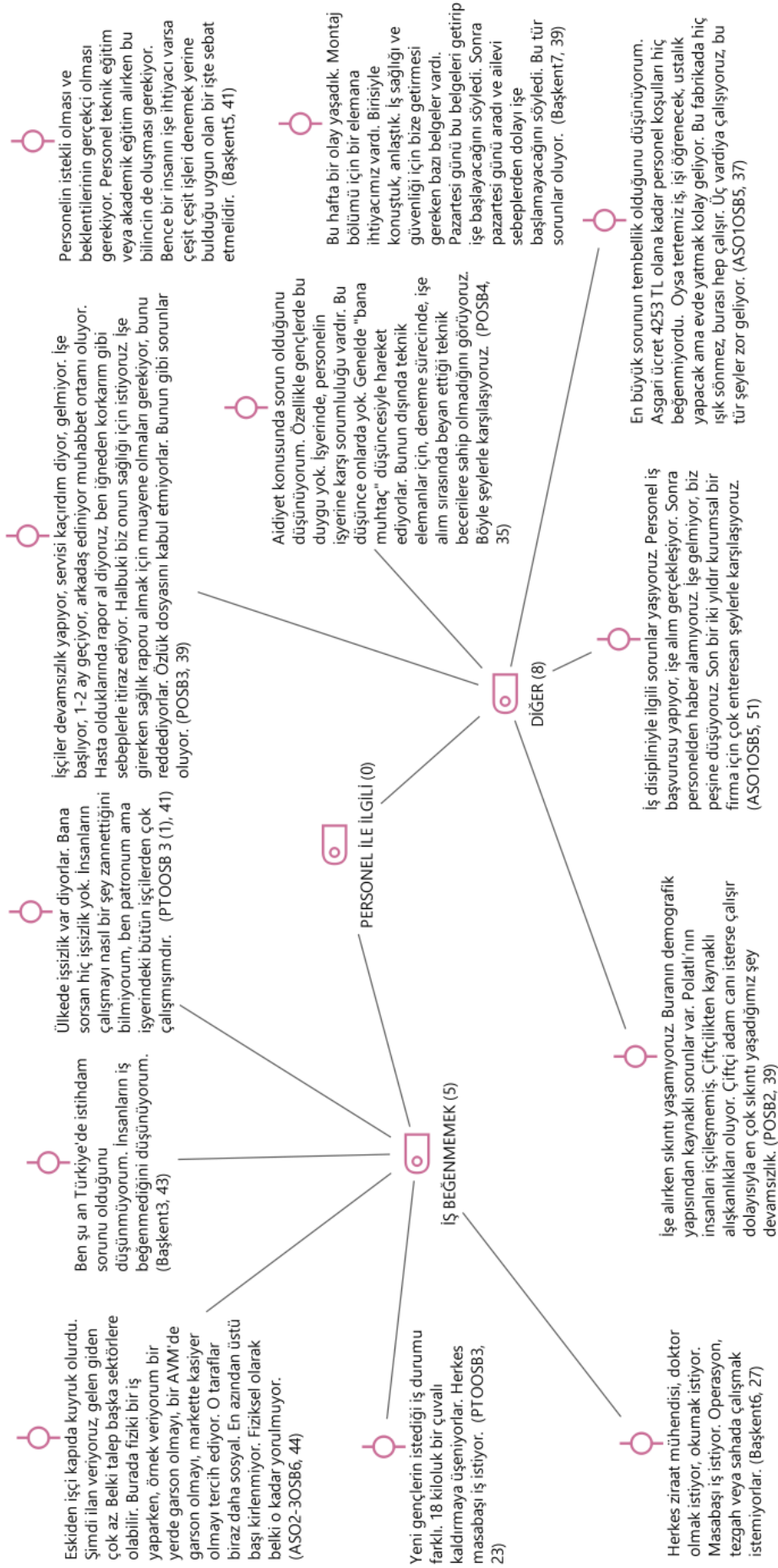
Katılımcıların %97,6’sı istihdamda deneyimi, %97,1’i uygulama becerisini, %93,4’ü uzun yıllar kurumda çalışacak olmayı, %91,2’si mesleki bilgiyi, %76,2’si yaş ve askerlik durumunu önemli veya çok önemli bulmaktadır. Katılımcıların %81,7’si ise üniversite mezunu olmanın önemli olmadığını belirtmiştir.

Personel istihdam sürecinde yaşanan problemler

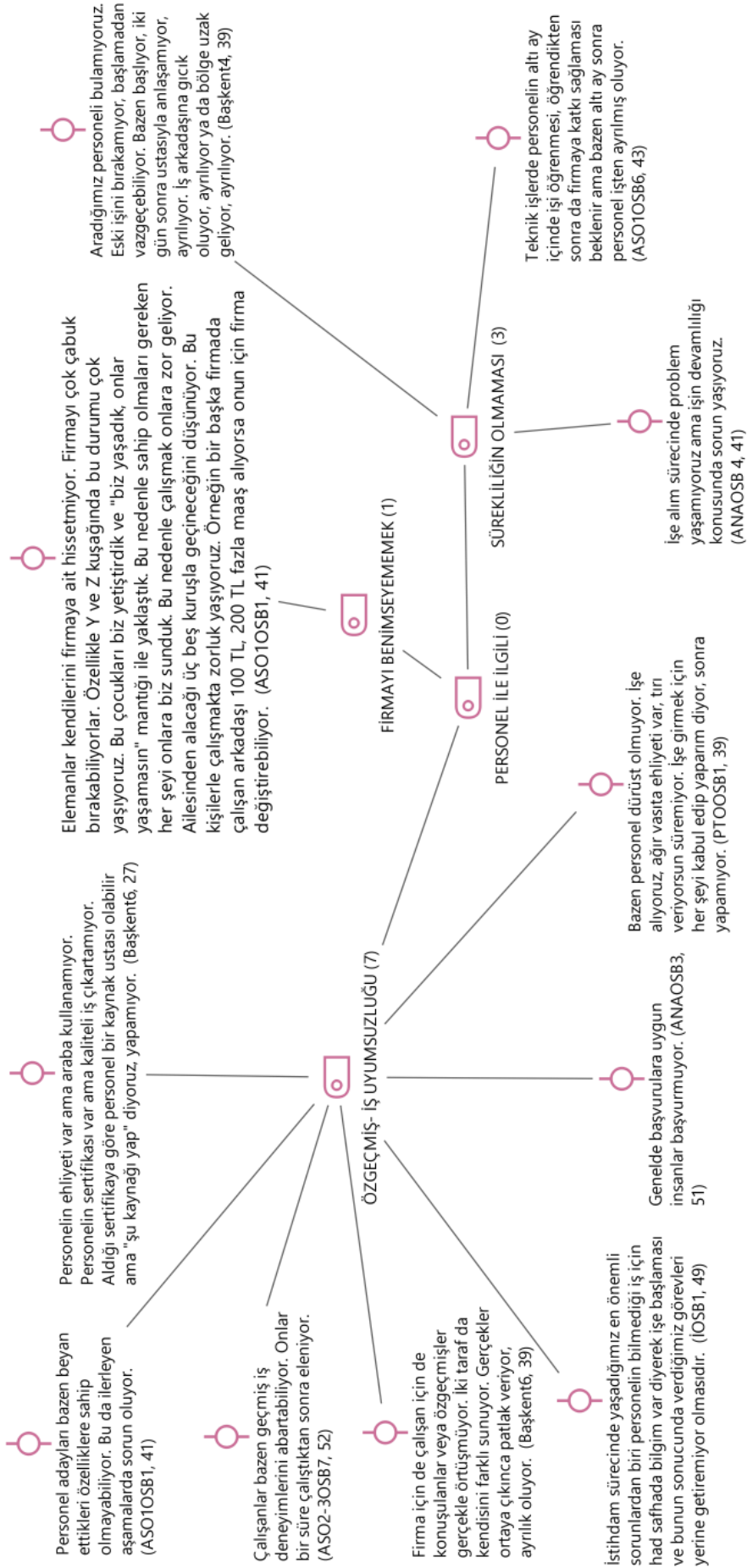
Firmaların personeliyle çalışma sürecinde yaşadıkları çeşitli problemler Şekil 123’te yer almaktadır. İşverenlerin istihdamda yaşadıkları problemler; çalışma koşullarından kaynaklı, personelden kaynaklı, devlet mekanizmaları veya sistemden kaynaklı ve ekonomik olmak üzere 4 başlık altında incelenmiştir.



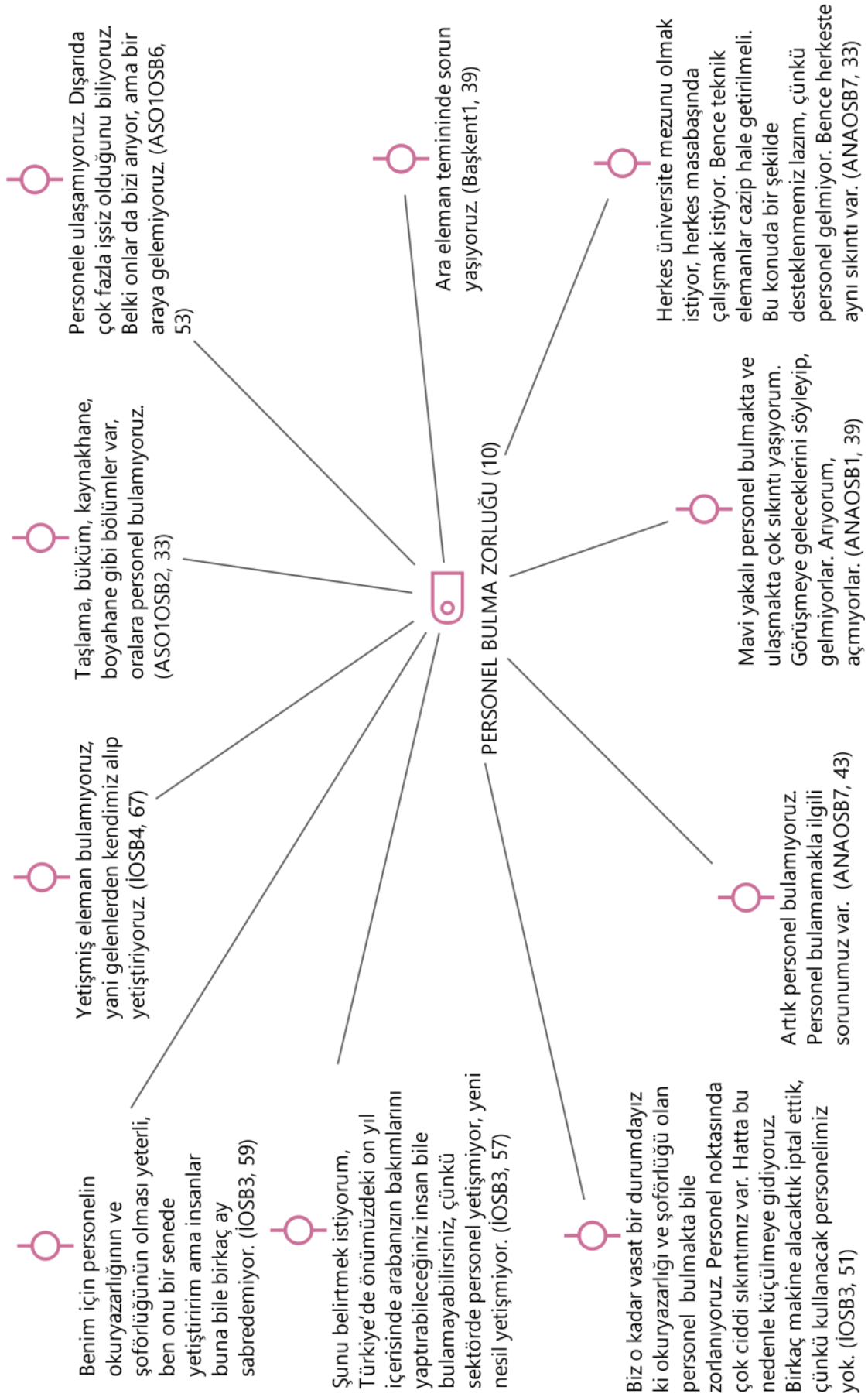
Şekil 123. Personel istihdam sürecinde yaşanan problemler



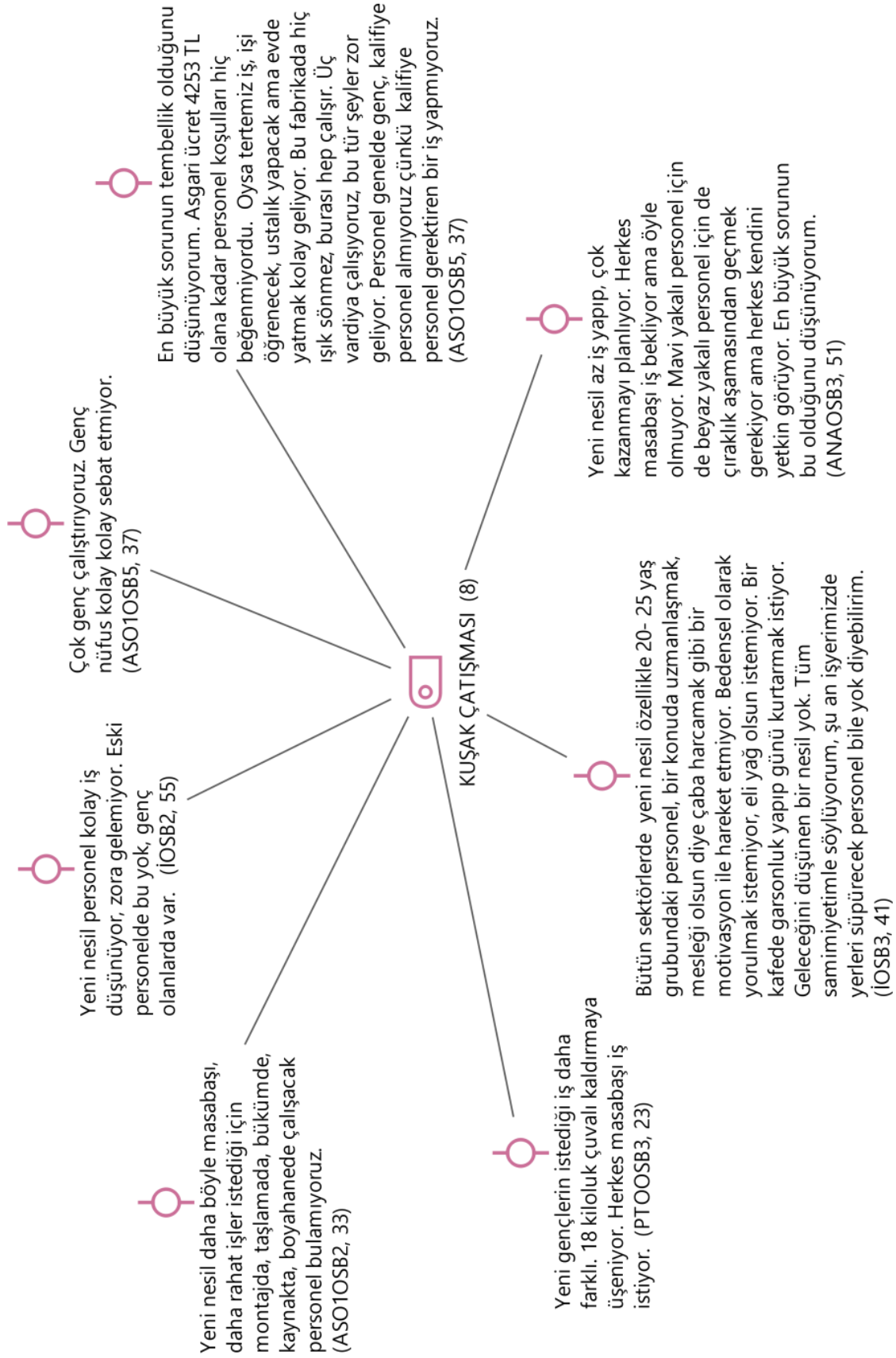
Şekil 124. Personel istihdam sürecinde personelden kaynaklı problemler (1)



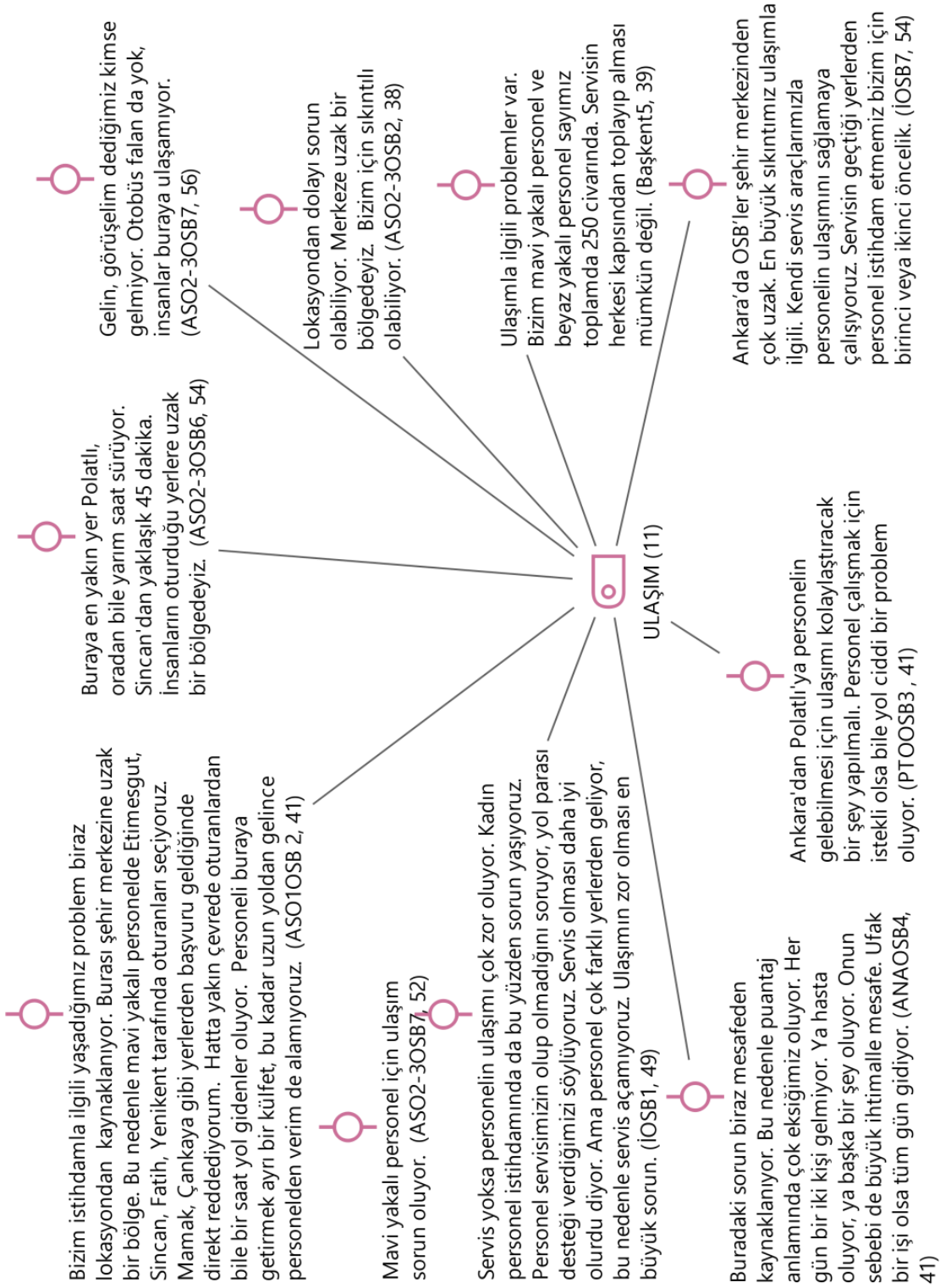
Şekil 125. Personel istihdam sürecinde personelden kaynaklı problemler (2)



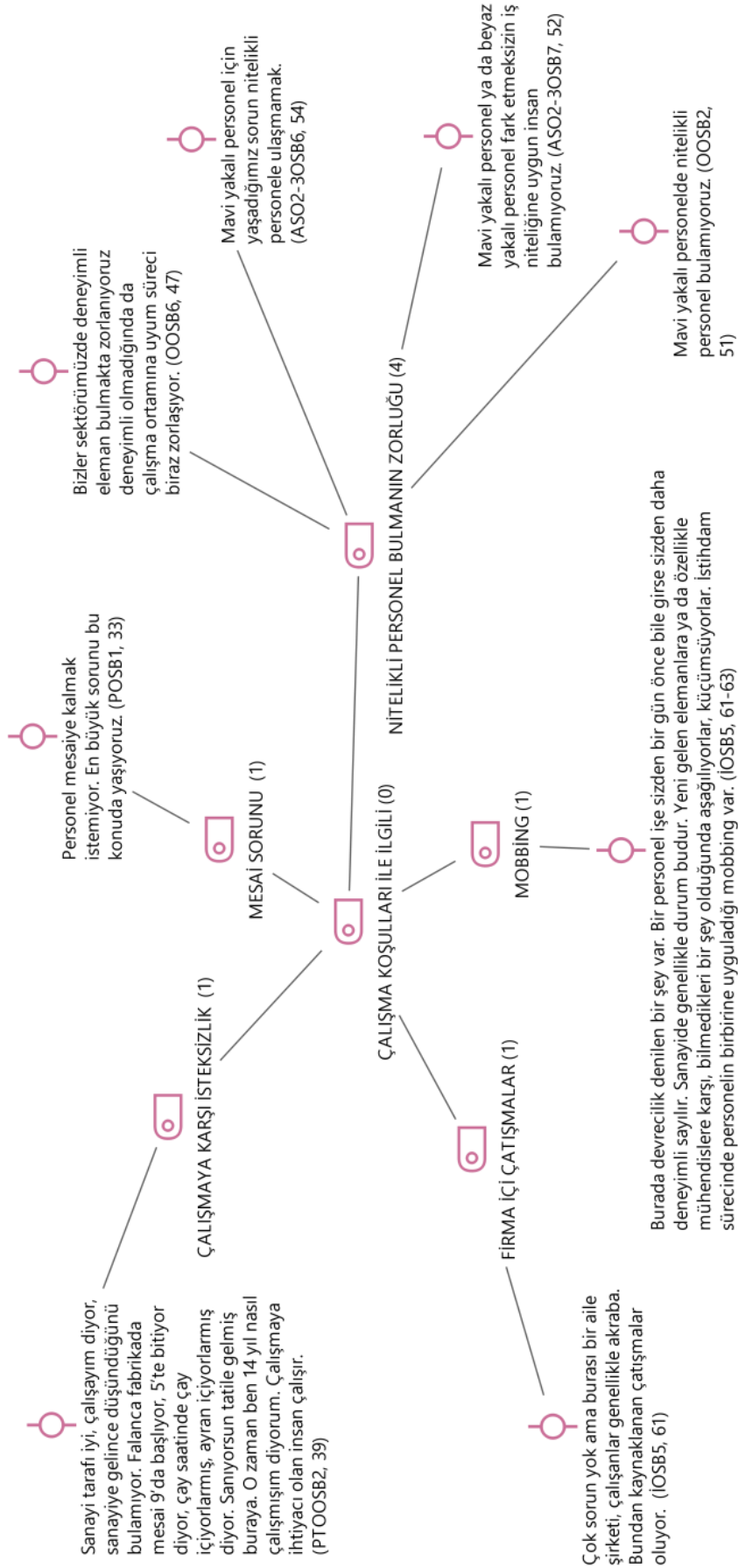
Şekil 126. Personel istihdam sürecinde personel bulma zorluğundan kaynaklı problemler



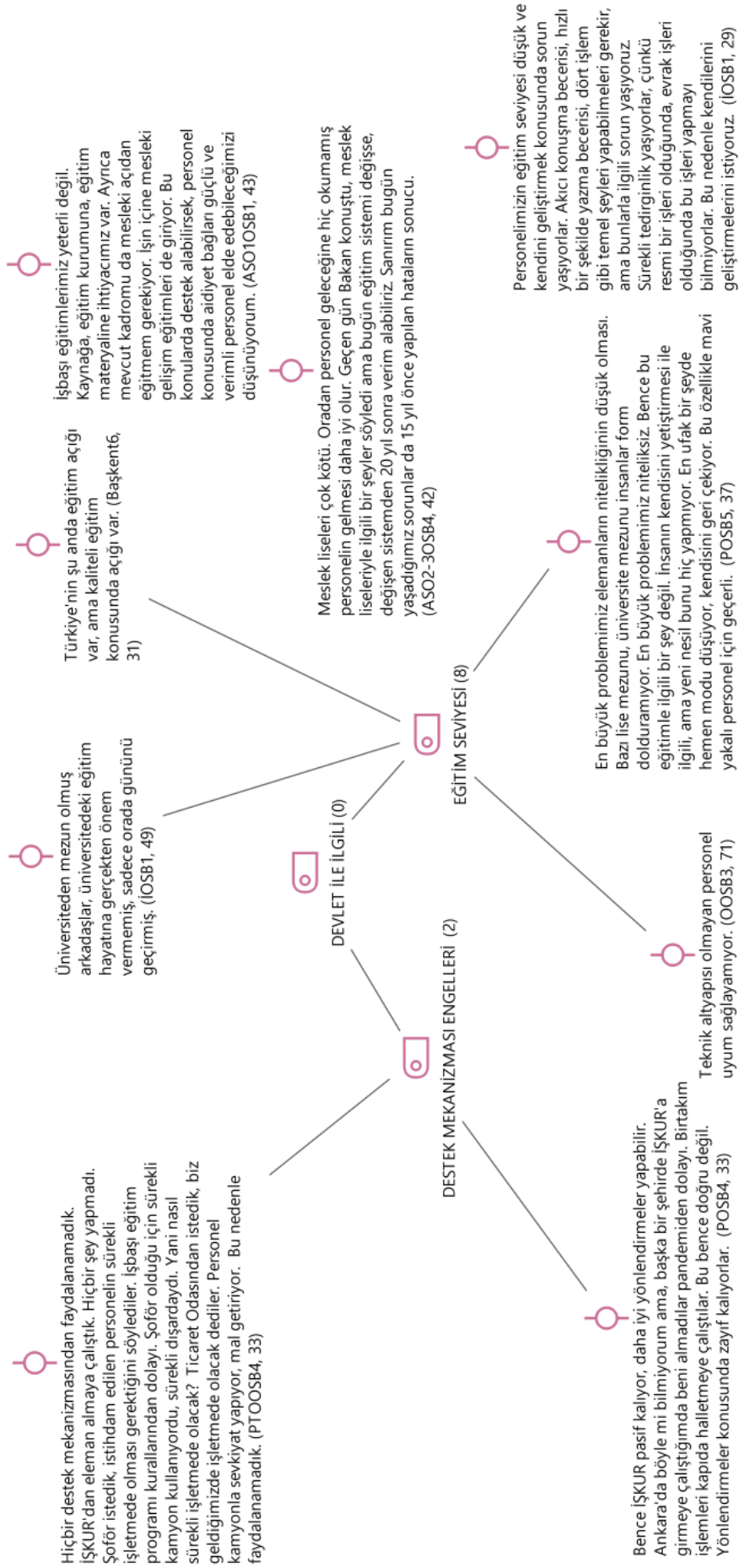
Şekil 127. Personel istihdam sürecinde kuşak çatışmasından kaynaklı problemler



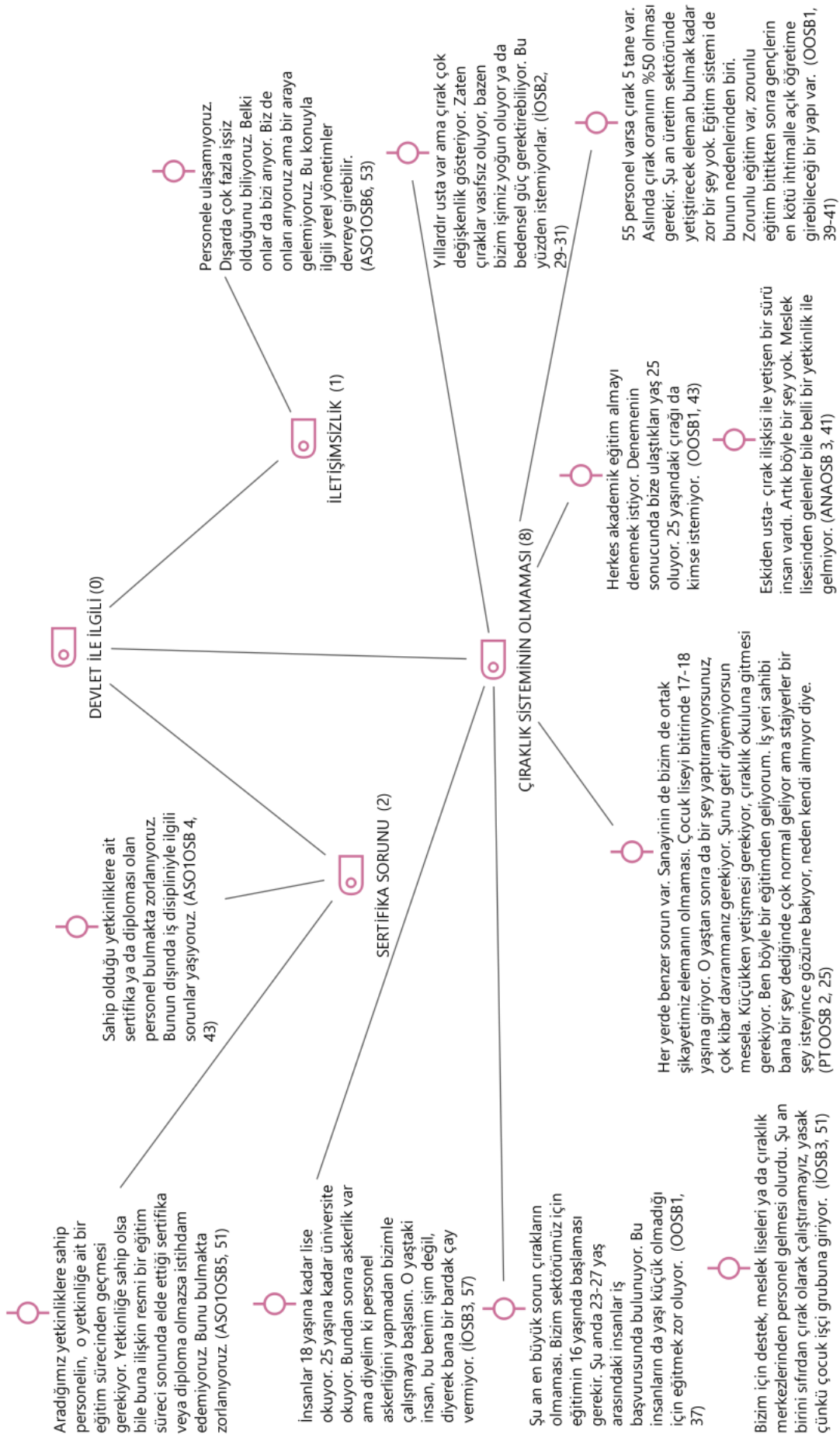
Şekil 128. Personel istihdam sürecinde ulaşım kaynaklı problemler



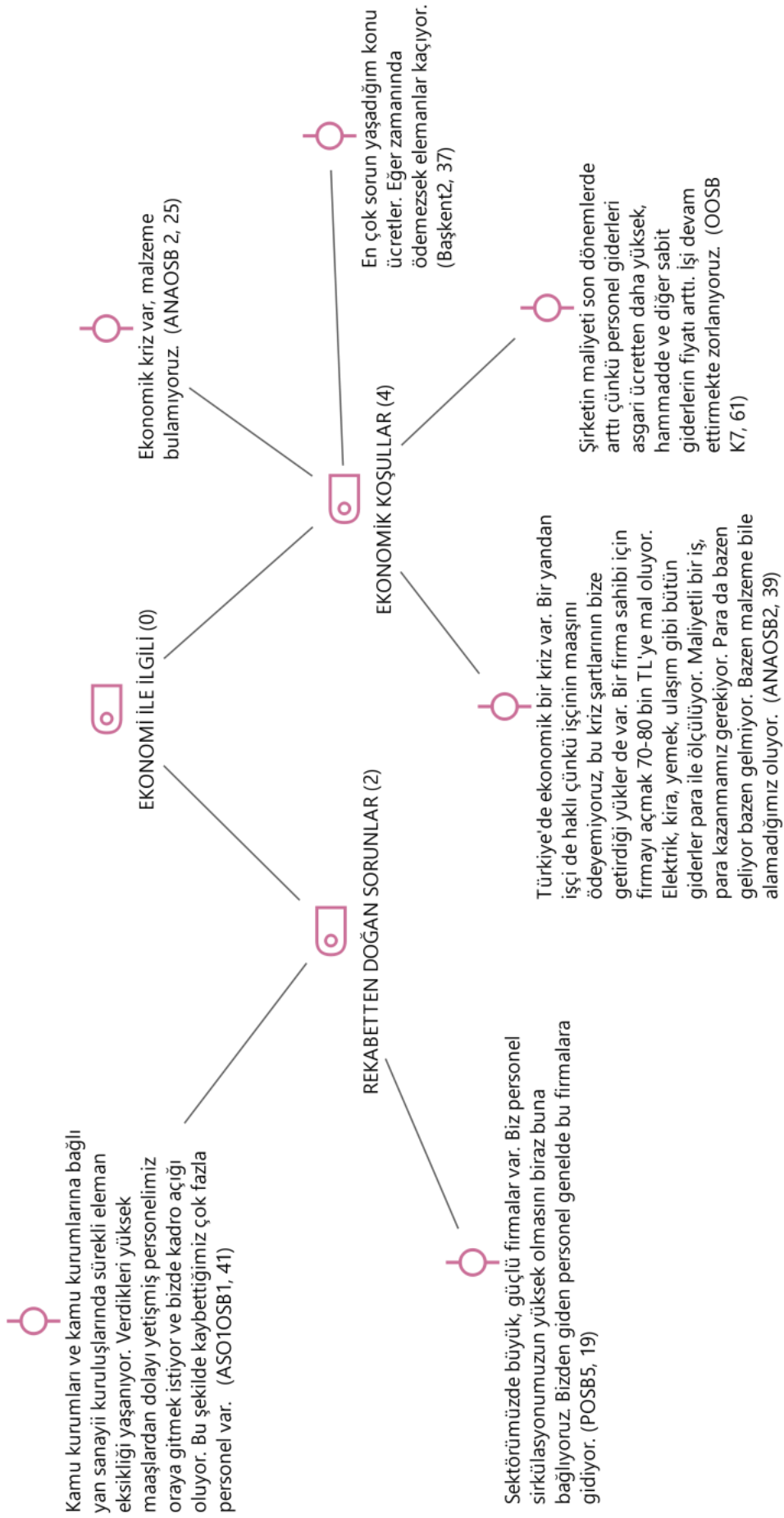
Şekil 129. Personel istihdam sürecinde çalışma koşullarından kaynaklı diğer problemler



Şekil 130. Personel istihdam sürecinde devletten/sistemden kaynaklı problemler (1)



Şekil 131. Personel istihdam sürecinde devletten/sistemden kaynaklı problemler (2)



Şekil 132. Personel istihdam sürecinde ekonomik problemler

Çevrim içi ve yüz yüze anket uygulanan OSB firma temsilcilerine ayrıca, “İş yerinizde istihdam ihtiyacı duyduğunuz mesleklere/uzmanlık alanlarına ilişkin eleman temin etmede güçlük yaşama nedenleriniz sizce nelerdir?” sorusu kapalı uçlu olarak sorulmuş ve en önemli gördükleri nedeni belirtmeleri istenmiştir.

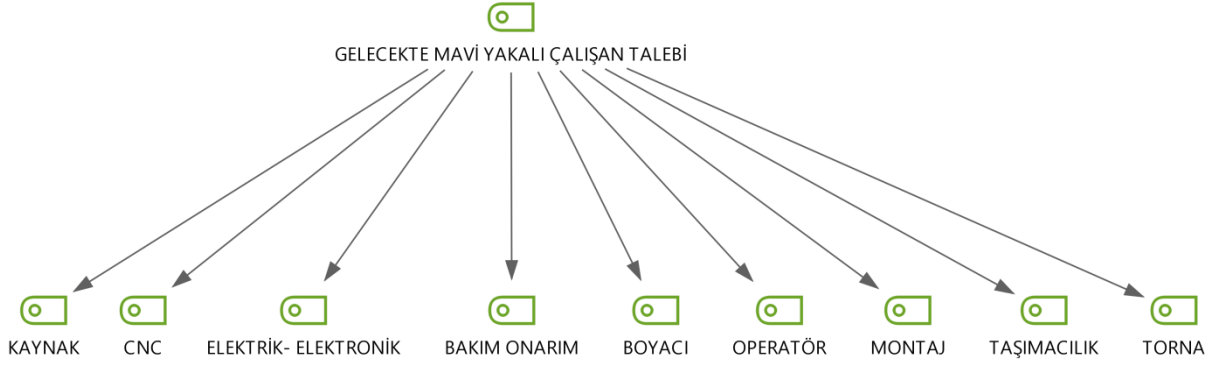
Tablo 38. Katılımcıların ihtiyaç duydukları mesleklere/uzmanlık alanlarına ilişkin eleman temin etmede güçlük yaşama nedenlerine göre dağılımı

Eleman temin etmede güçlük yaşama nedenleri	Kişi sayısı	Yüzde
İstihdam ihtiyacı olan alanlarda yetişmiş elemanların az bulunuyor olması	198	71,7
İş başvurusu yapan kişilerin çeşitli nedenlerle (ücret politikası, çalışma temposu, vb.) kurumumuzda çalışmayı tercih etmemeleri	44	15,9
İhtiyaç duyulan nitelikte personelin kurumumuzda uzun süreli istihdam edilememesi	24	8,7
İş ilanlarının yeterince ve hedef gruba yönelik duyurularının yapılamaması	21	7,6
İş ilanlarında aranılan özelliklerin piyasanın gerçekleri ile uyumlu olmaması	17	6,2
Diğer	7	2,5

Katılımcıların %71,7’si işyerlerinde istihdam ihtiyacı duydukları mesleklere ve uzmanlık alanlarına ilişkin eleman temin etmede yaşadıkları en önemli güçlüğü “istihdam ihtiyacı olan alanlarda yetişmiş elemanların az bulunuyor olmasından” kaynaklandığını belirtmiştir. Bunu %15,9 oranı ile “iş başvurusu yapan kişilerin çeşitli nedenlerle (ücret politikası, çalışma temposu, vb.) kurumumuzda çalışmayı tercih etmemeleri” cevabı takip etmektedir. Diğer kategorisinde ise daha çok eğitim politikasındaki sorunlar ve meslek liselerinde eğitimin niteliğinin düşük olması ile OSB’lerin konumu ve ulaşım zorluğu cevapları öne çıkmaktadır.

Gelecekte Mavi Yakalı İstihdam İhtiyacı

Yüz yüze yapılan görüşmelerde katılımcılara önümüzdeki yıllarda eleman eksikliği yaşanma olasılığı olan mavi yakalı meslek gruplarının neler olabileceği sorulmuştur.



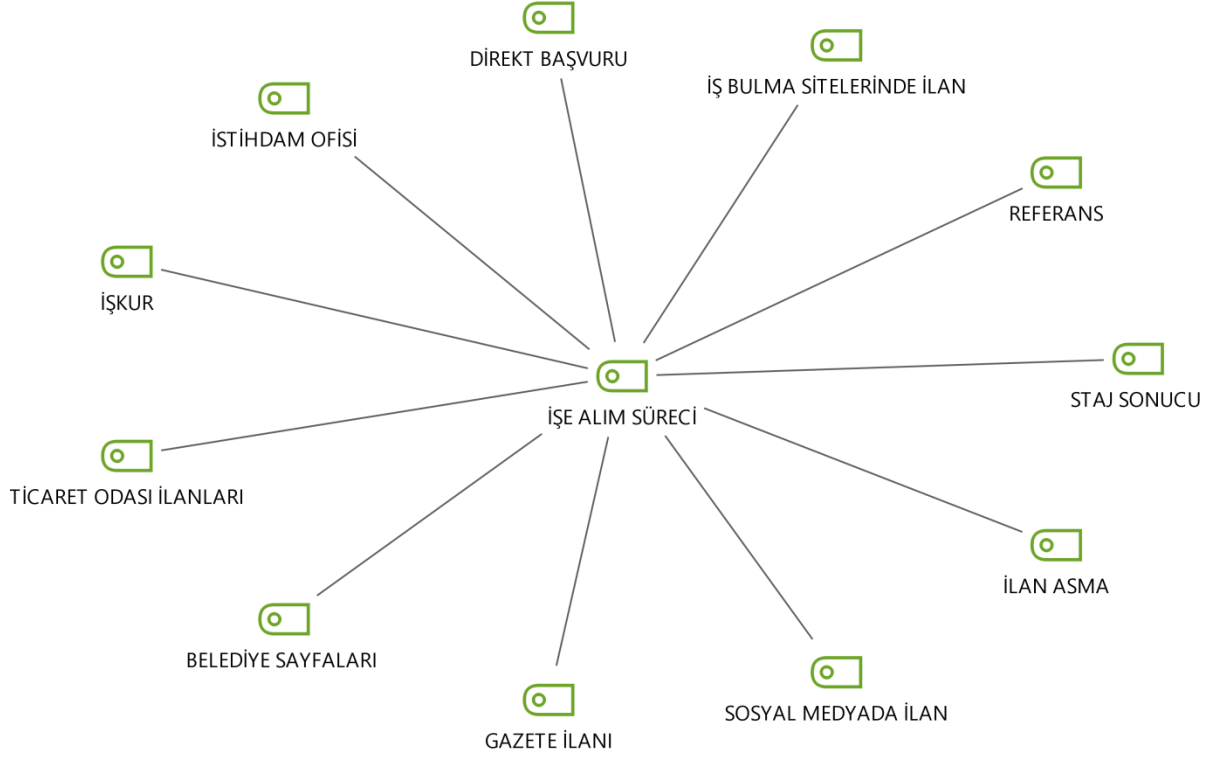
Şekil 133. Eleman eksikliği yaşanma olasılığı olan mavi yakalı meslek grupları

OSB’lerde gelecekte en fazla kaynakçı, CNC operatörü, boyacı meslek grupları ile taşımacılık, montaj, torna, elektrik-elektronik ve makine bakım-onarım alanında uzmanlaşmış elemana ihtiyaç duyulması beklenmektedir. Bunların dışında, ağır sanayide çalışacak vasıfsız işçi, ara eleman gibi özel bir beceri gerektirmeyen eleman ihtiyacı olacağı da belirtilmektedir.

Destek Mekanizmaları

Araştırmanın son bölümünde katılımcılara çalıştıkları firmadaki işe alım süreçlerinin nasıl işlediği, istihdam ihtiyaçlarına yönelik şimdiye kadar faydalandıkları destek mekanizmaları, bunların ne kadar faydalı olduğu ve nasıl bir destek mekanizmasının kendileri için daha yararlı olabileceği soruları yöneltilmiştir.

Mavi Yakalı Çalışanlar İçin İşe Alım Süreci



Şekil 134. Mavi yakalı çalışanlar için işe alım süreçleri

OSB’lerdeki firmalarda mavi yakalı eleman işe alım süreçlerinin daha çok iş bulma sitelerindeki ilanlar, tanıdıkların referansları ve İŞKUR aracılığıyla gerçekleştiği görülmektedir. Bunların dışında istihdam ofisleri, Ticaret Odası ilanları, staj süreci sonunda, belediye sayfalarında, sosyal medyada veya gazetede ilan verme veya görünür bir yere ilan asma ve elemanların direkt firmaya başvuruları sonucunda firmaya mavi yakalı eleman alımlarının yapıldığı belirtilmiştir.

İş Birlikleri

Yüz yüze derinlemesine mülakatlara katılanlara “İstihdam için bir veya birden fazla meslek yüksekokulu veya meslek lisesi ile bugüne kadar bir iş birliği kuruldu mu? Kurulduysa bu iş birliğinin nasıl bir etkisi oldu? Kurulmadıysa böyle bir iş birliğine kurumunuz tarafından sıcak bakılıyor mu?” soruları yöneltilmiştir.

Grafik 22. Firmaların bugüne kadar istihdam için eğitim kurumları ile iş birliğinde bulunmalarına göre dağılımı



Grafik 22’de gösterildiği üzere, firmaların meslek liseleri veya yüksekokullarla iş birliğinde bulunma durumları %56,9 olarak bulunmuştur. Firmaların %35,3’ü ise herhangi bir iş birliğinde bulunmadıklarını, %7,8’i ise iş birliğinde bulunmak üzere girişimlerinin olduğunu ancak bir sonuç alamadıklarını belirtmişlerdir.

Bugüne kadar herhangi bir kurum ile iş birliğinde bulunmamış olan 18 firmaya, bundan sonrası için böyle bir iş birliğine sıcak bakıp bakmayacakları sorulmuştur.

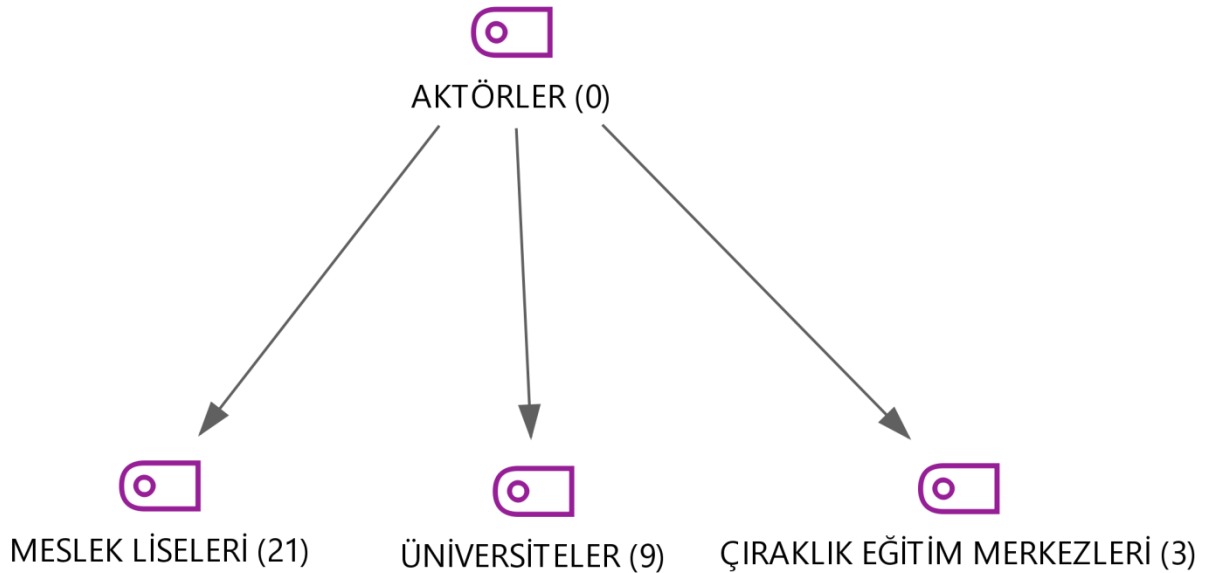
Grafik 23. Firmaların eğitim kurumları ile iş birliğinde bulunmak istemelerine göre dağılımı



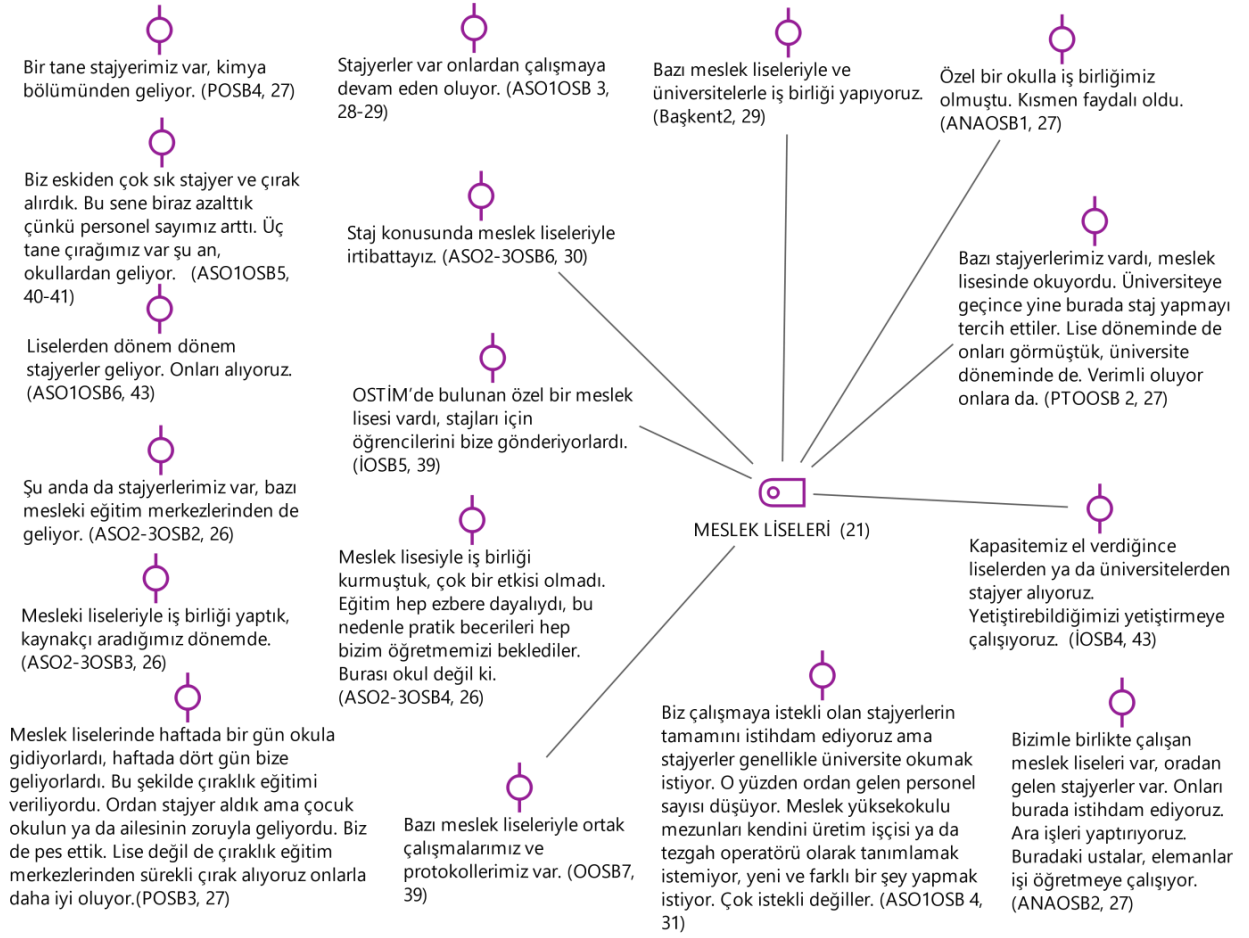
Firmaların yarısından biraz fazlası (%55,6) eğitim kurumları ile iş birliğine sıcak baktıklarını belirtirken, %44,4'ü böyle bir iş birliğinde bulunmayı düşünmediklerini belirtmişlerdir.

İş Birliğinin Aktörleri

İş birliğinin önemli aktörleri arasında meslek liseleri, üniversiteler ve çıraklık eğitim merkezleri yer almaktadır.

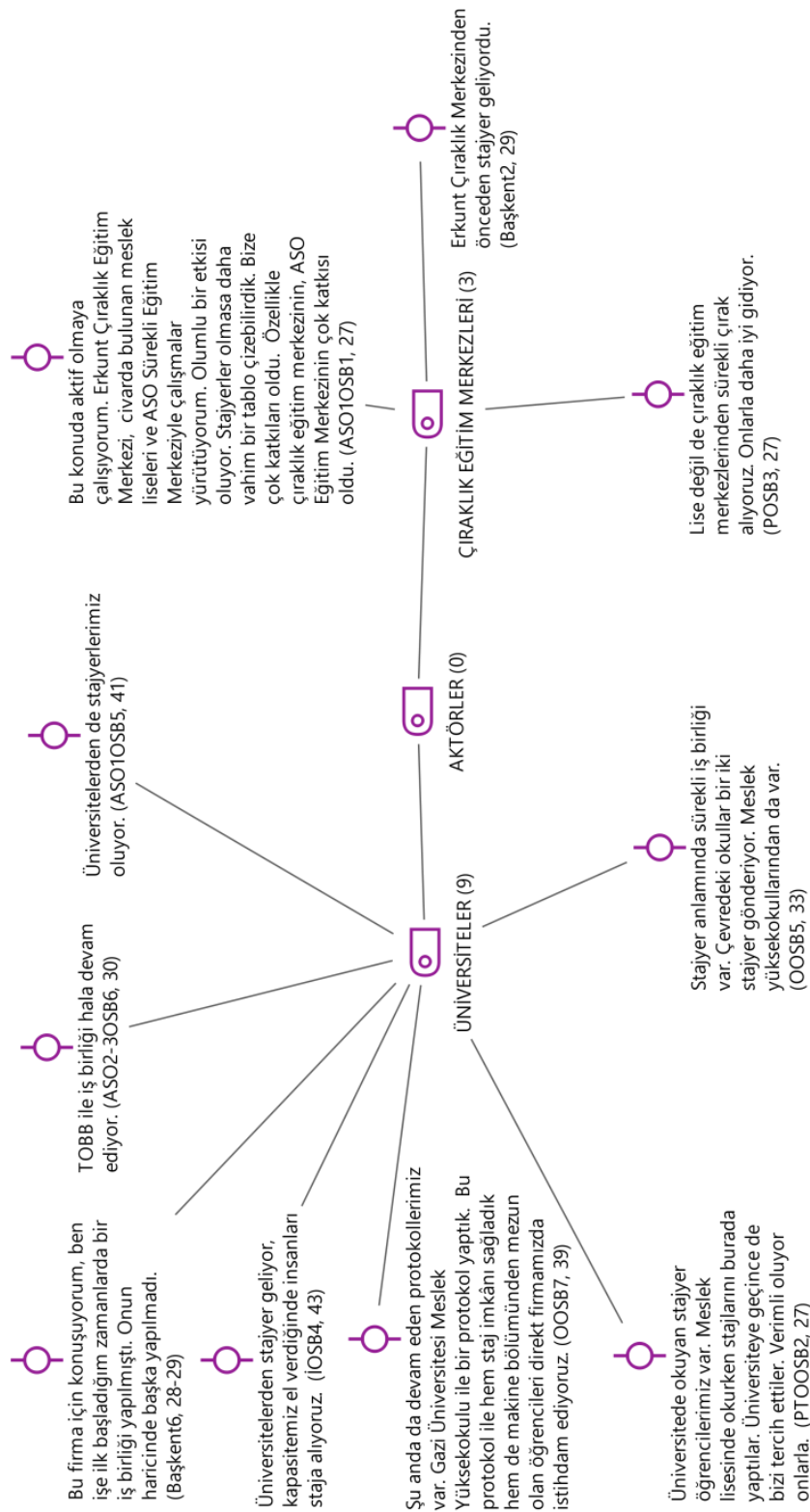


Şekil 135. Firmaların istihdam ihtiyaçlarında iş birliği mekanizmalarının önemli aktörleri



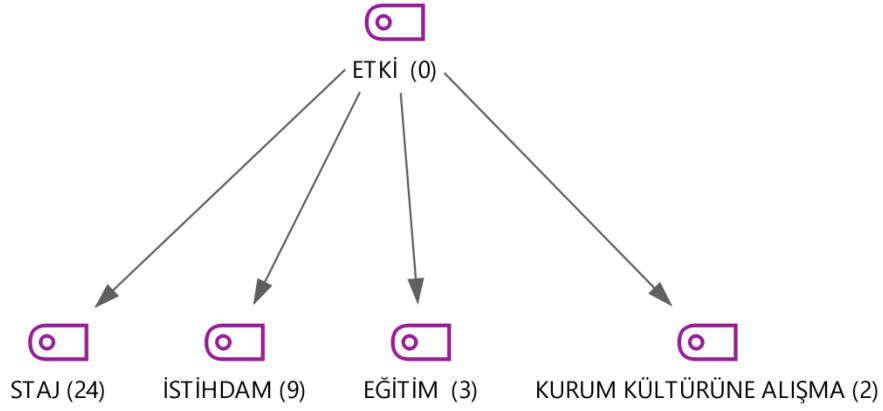
Şekil 136. Meslek liseleri ile iş birliği

Meslek liseleri ve çıraklık eğitim merkezleri ile iş birliği yapmış olan firmalar, iş birliğinin daha çok okulların kendilerine stajyer ve çırak öğrenci göndermesi şeklinde gerçekleştiğini belirtmişlerdir.



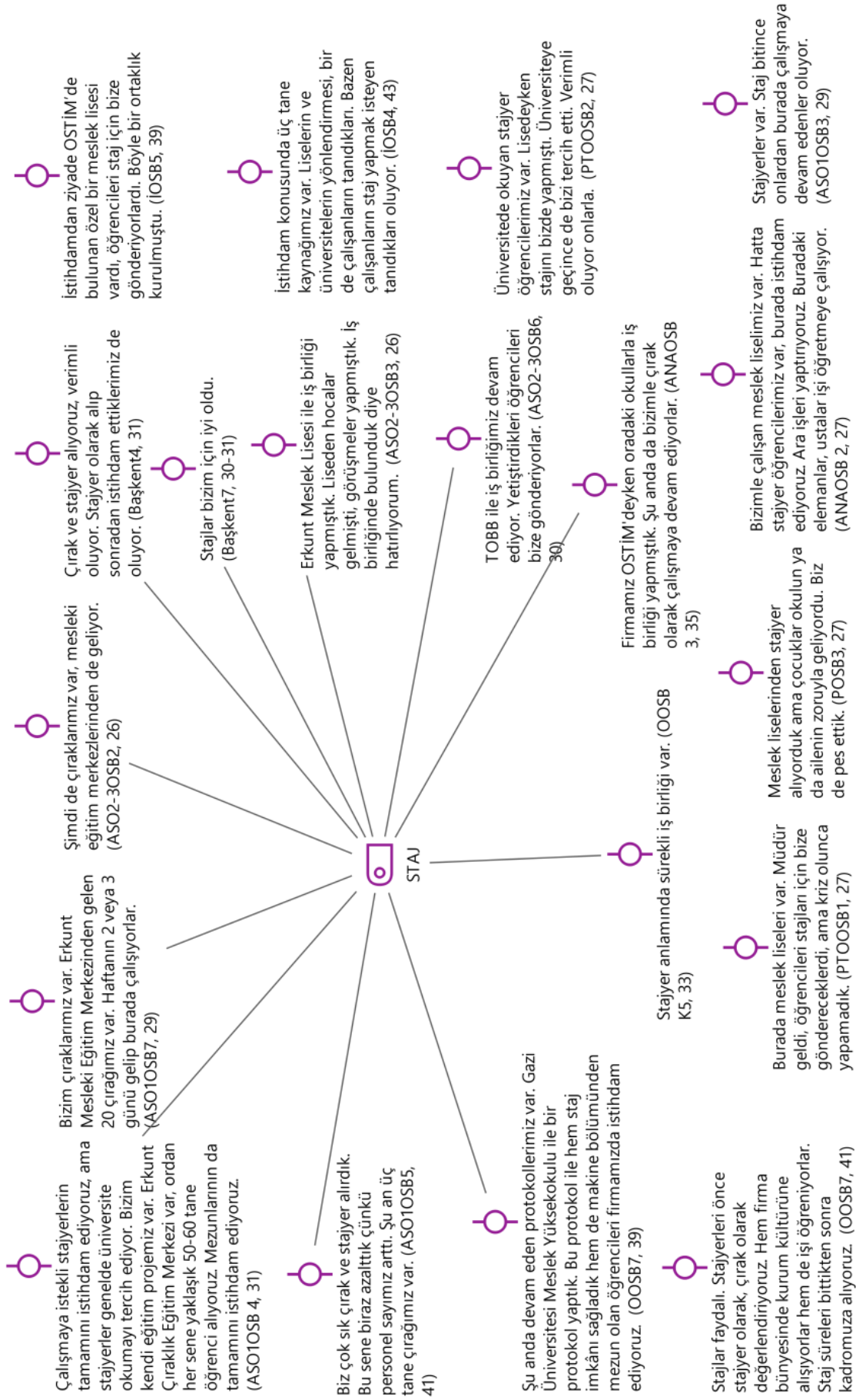
İstihdam sağlanması konusunda üniversitelerin yüksekokullarından OSB'lere stajyer öğrenci gönderildiği ve bazı firmaların iş birliğinde bulundukları okullardan mezun öğrencileri firmalarında istihdam ettikleri belirtilmiştir.

OSB’lerdeki firmalara, iş birliğinde bulundukları eğitim kurumlarının öğrencilerinin, daha çok staj, istihdam, eğitim ve mesleki tecrübe edinme ve kurum kültürüne alışma konularında yardımcı olmuştur.

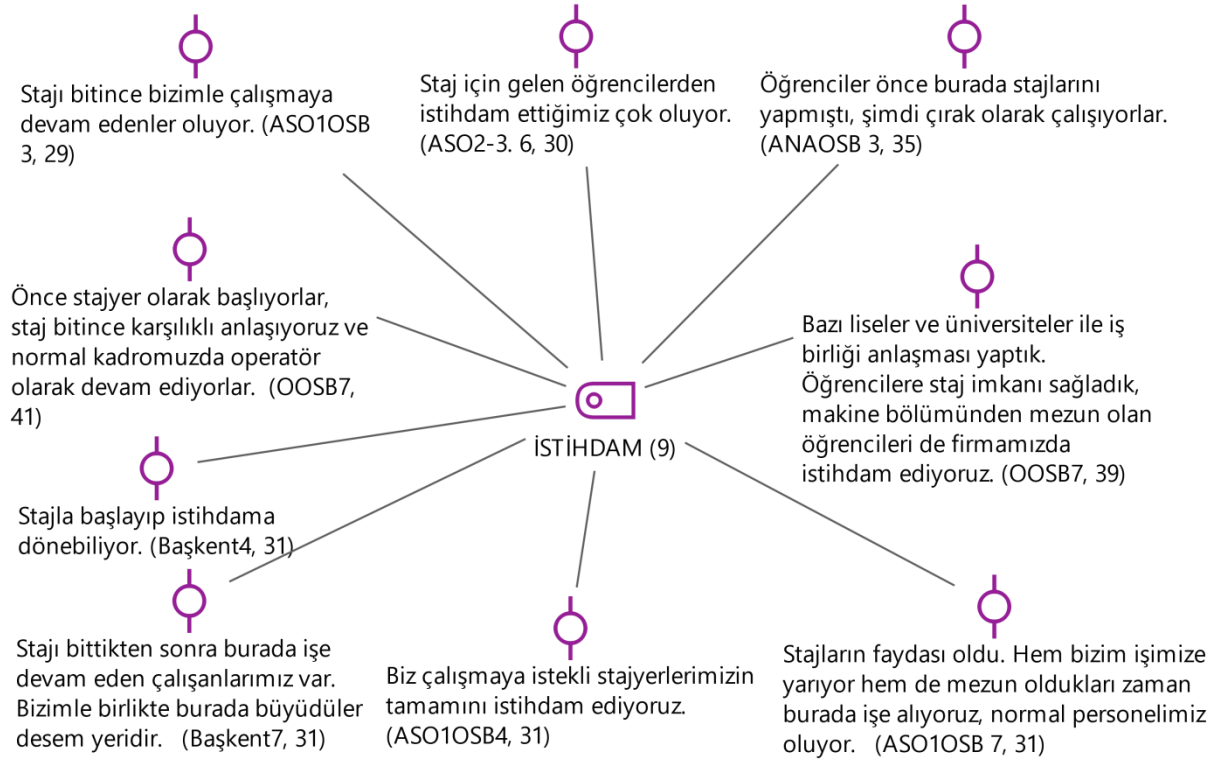


Şekil 138. İş birliğinin etkisi

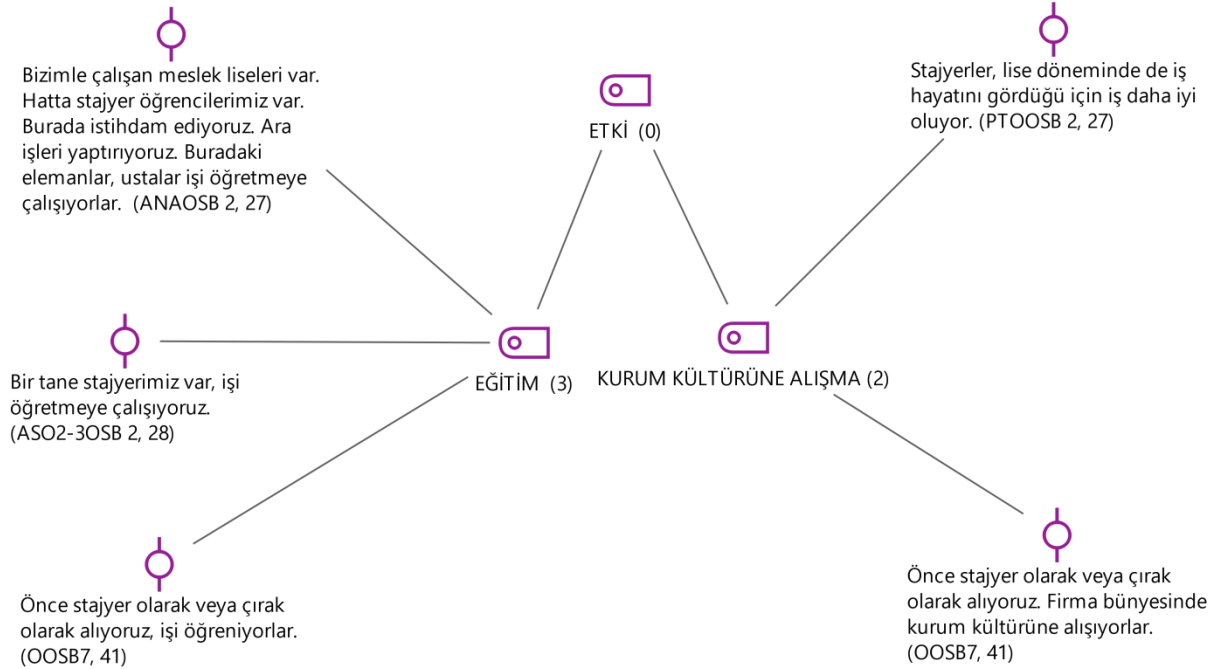
Meslek liseleri, çıraklık eğitim merkezleri ve yüksekokullarla yapılan iş birlikleri sayesinde kurumda stajyer öğrenci alınmasının istihdama etkisi genel olarak olumlu değerlendirilmiştir. Öğrencilerin eğitim sürecinde kazandıkları teorik bilgilerin kurumdaki staj sürecinde uygulamaya dönüşerek pekiştirildiği ve eğitimlerindeki eksikliklerin bu şekilde giderilmesi önemli görülmektedir. Ayrıca, firmalar kurumlarında staj yapan öğrencilerin bu süreçte kurum kültürünü tanıma fırsatı elde ettiklerini, mezun olduktan sonra da istihdamda kendilerine öncelik verildiğini belirtmişlerdir.



Şekil 139. Eğitim kurumları ile iş birliğinin staj sürecine etkisinin değerlendirilmesi



Şekil 140. Eğitim kurumları ile iş birliğinin istihdam sürecine etkisinin değerlendirilmesi



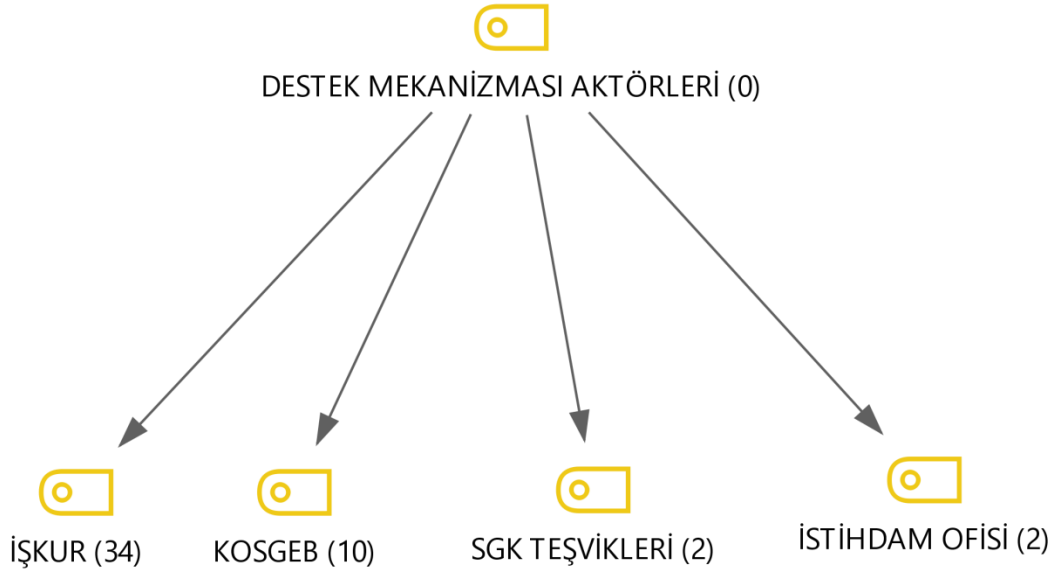
Şekil 141. Eğitim kurumları ile iş birliğinin eğitim ve kurum kültürüne alışma sürecine etkisinin değerlendirilmesi

Yüz yüze görüşme yapılan katılımcılara ayrıca, “İş yerinizde eleman ihtiyacı olduğunda destek mekanizmalarından faydalandınız mı? Bu destek faydalı oldu mu? Faydalı olmadıysa neden olmadı?” soruları yöneltilmiştir.

Grafik 24. Katılımcıların çalıştıkları kuruma istihdam sağlamada destek mekanizmalarından faydalanma durumlarına göre dağılımı



Firmaların %80,4’ü istihdam sağlama konusunda destek mekanizmalarından faydalandıklarını, %19,6’sı hiçbir destek mekanizmasından faydalanmadıklarını belirtmişlerdir.



Şekil 142. Destek mekanizmasının aktörleri

Destek mekanizmalarının önemli aktörleri arasında İŞKUR, KOSGEB, SGK ve istihdam ofisleri yer almaktadır.

Katılımcıların iş yerlerindeki istihdam ihtiyacı duydukları meslek/uzmanlık alanlarının istihdamına ilişkin hangi destek mekanizmalarından faydalandıkları sorusuna çevrim içi anket ve yüz yüze anketlerde de yer verilmiştir. Bir firma birden fazla kurum ya da kuruluştan destek alabildiği için yüzdeler toplamı %100'ü geçmektedir.

Tablo 39. Katılımcıların faydalandıkları destek mekanizmalarına göre dağılımı

İstihdam konusunda faydalanan destek mekanizmaları	Kişi sayısı	Yüzde
İŞKUR	108	40,6
KOSGEB	20	7,5
Ticaret Bakanlığı	4	1,5
Sosyal Güvenlik Kurumu	4	1,5
Kalkınma Ajansları	2	0,8
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	1	0,4
Diğer (ASO-SEM, Göç İdaresi, Özel İstihdam Bürosu, Çıraklık Eğitim Merkezleri)	8	3,0
Hiçbiri	142	53,4
Analize dahil edilen toplam kişi sayısı	266	

Katılımcılar en fazla (%40,6) istihdam konusunda İŞKUR'dan faydalandıklarını belirtmişlerdir. Bunu, KOSGEB (%7,5) ve ASO-SEM, Göç İdaresi, Özel İstihdam Bürosu ve Çıraklık Eğitim Merkezleri gibi kurumlar (%3) izlemektedir. Ticaret Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu ve Kalkınma Ajansı'nın desteklerinden faydalandıklarını belirtenlerin toplam oranı %4,2'dir. Katılımcıların yarısından fazlası ise (%53,4) istihdam konusunda herhangi bir kurumun desteğinden faydalanmadıklarını belirtmiştir.

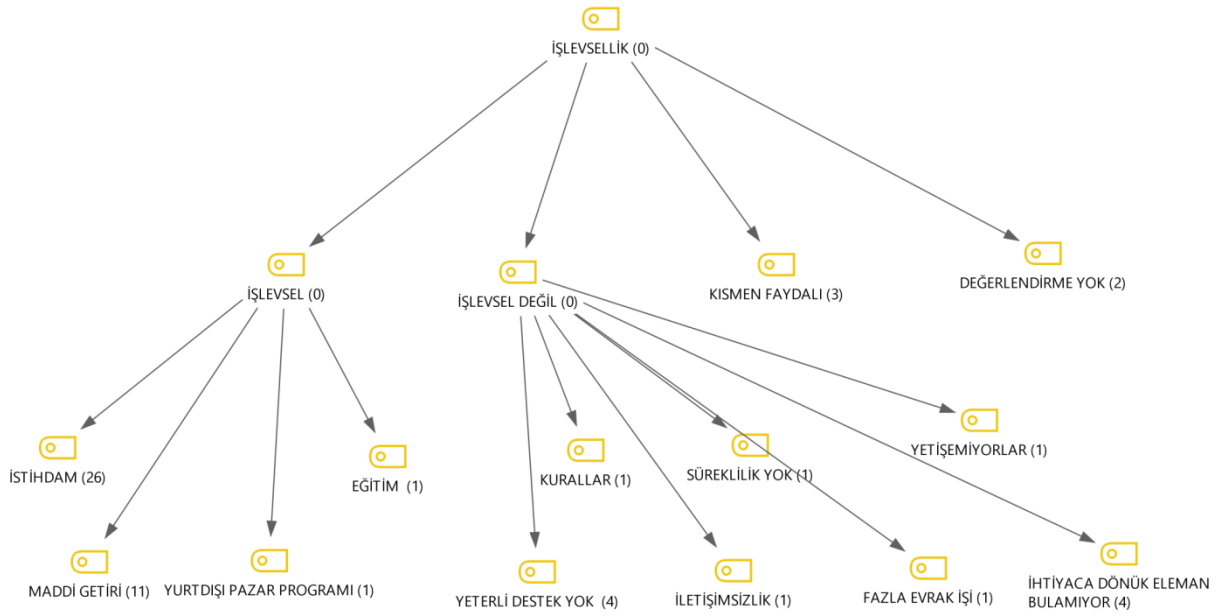
Herhangi bir kurumdan istihdam desteği alan firma temsilcilerinden, aldıkları desteğin firmaları açısından ne derece yardımcı olduğunu 5'li Likert ölçeği (1=Hiç yardımcı olmadı, 5=Çok yardımcı oldu) üzerinde değerlendirmeleri istenmiştir.

Tablo 40. Katılımcıların aldıkları desteği değerlendirmelerine göre dağılımı

Alınan desteği değerlendirme	Kişi sayısı	Yüzde
Çok yardımcı oldu	25	20,3
Biraz yardımcı oldu	29	23,6
Kararsızım	9	7,3
Pek yardımcı olmadı	10	8,1
Hiç yardımcı olmadı	50	40,7
Toplam	123	100

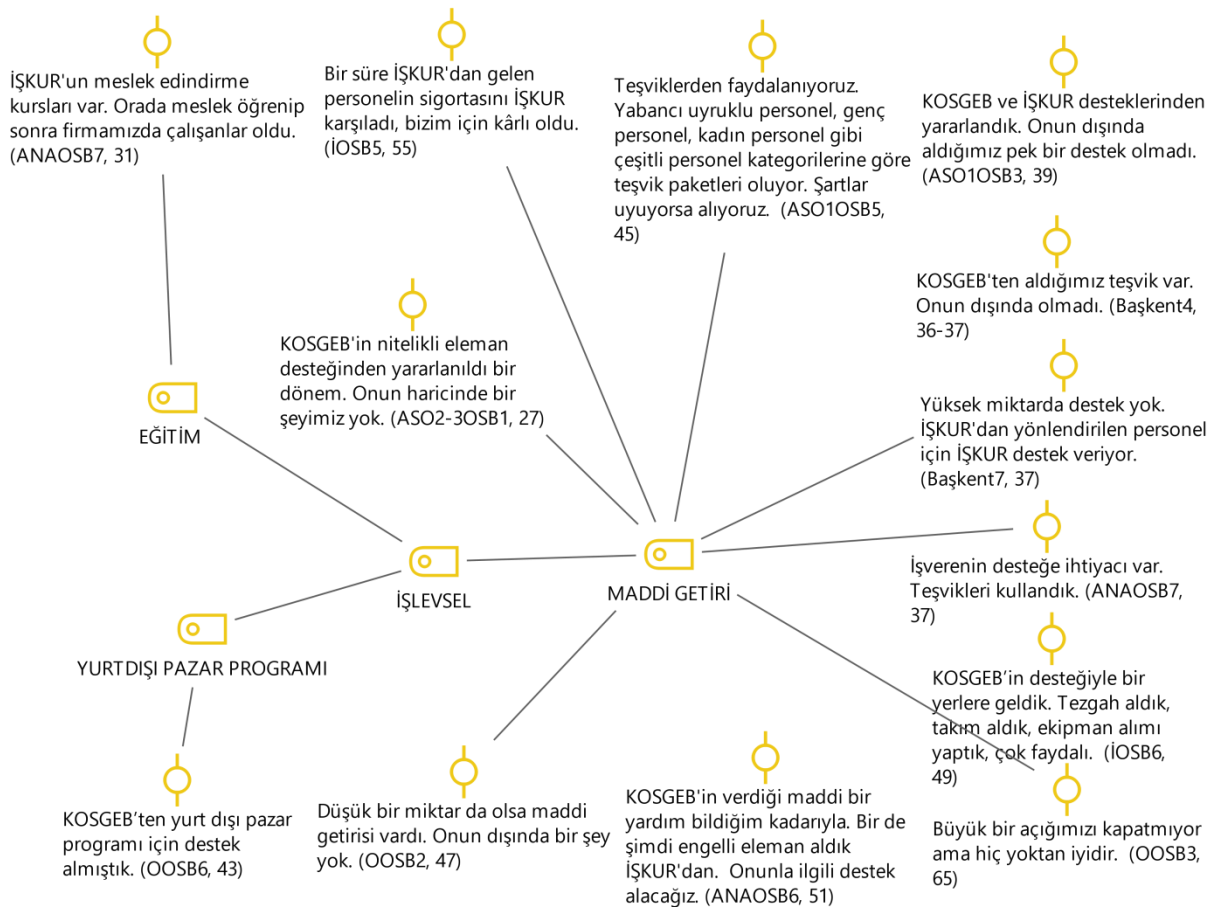
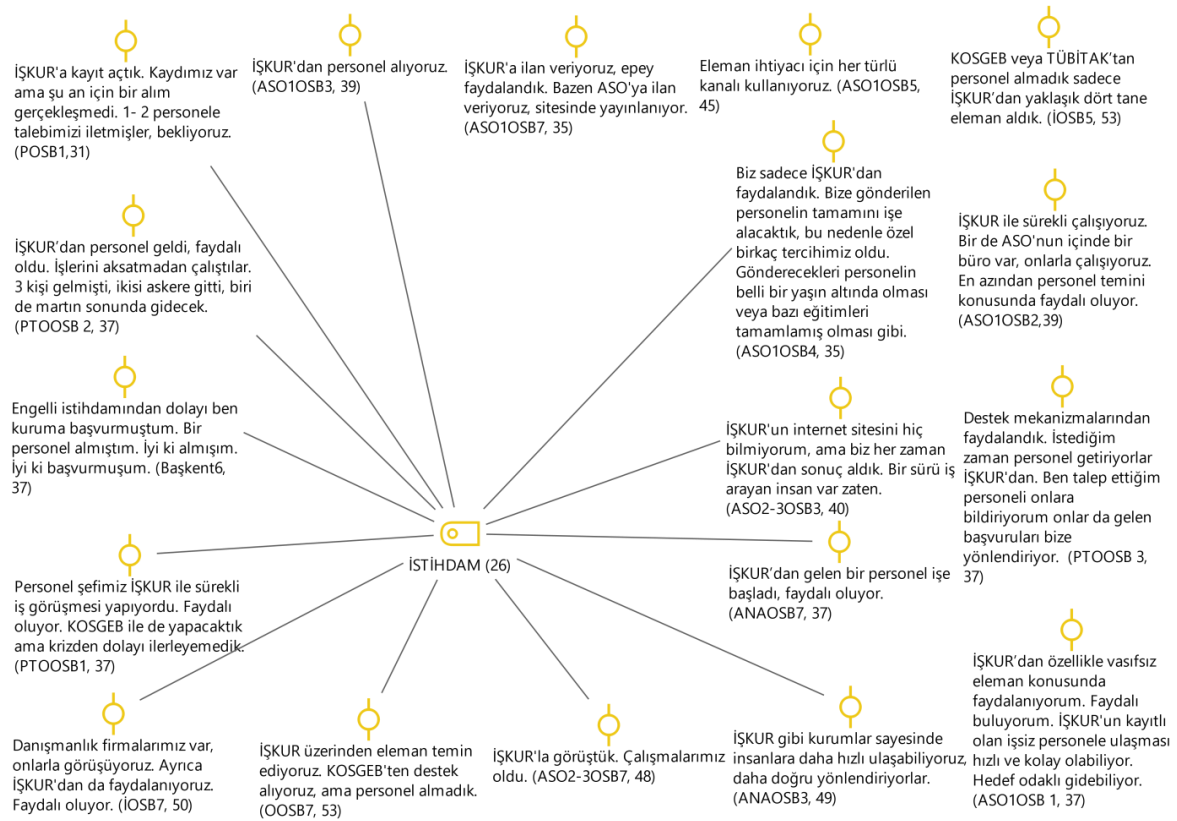
İstihdam desteği alanların %40,7'si aldıkları yardımın hiç yardımcı olmadığını, %8,1'i pek yardımcı olmadığını, %23,6'sı biraz yardımcı olduğunu, %20,3'ü çok yardımcı olduğunu düşünürken, %7,3'ü bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir.

Yüz yüze görüşmelerde, istihdam konusunda destek alan firma temsilcilerinden benzer şekilde, aldıkları desteği değerlendirmeleri istenmiştir.



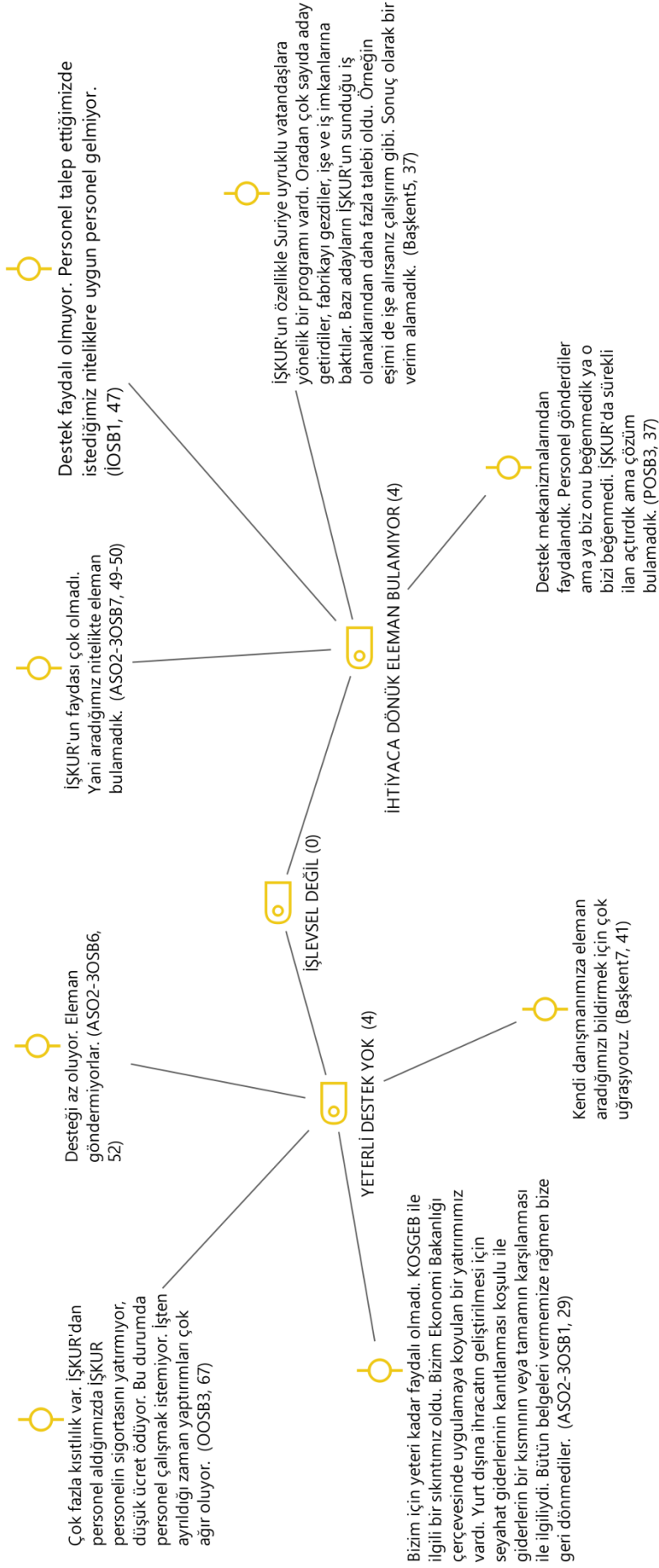
Şekil 143. İstihdam sağlamada faydalanan destek mekanizmalarının işlevselliğinin değerlendirilmesi

Kurumlarına istihdam sağlamada destek mekanizmalarından faydalanan firmaların çoğunluğu için desteklerin işlevsel olduğu yönünde bir değerlendirme yapılmıştır. Özellikle İŞKUR ve KOSGEB desteklerinden faydalanan firmalar, nitelikli elemana ulaşmada ve genç, kadın, engelli veya yabancı uyruklu personel istihdamında verilen maddi teşviklerin faydalı olduğunu belirtmişlerdir.

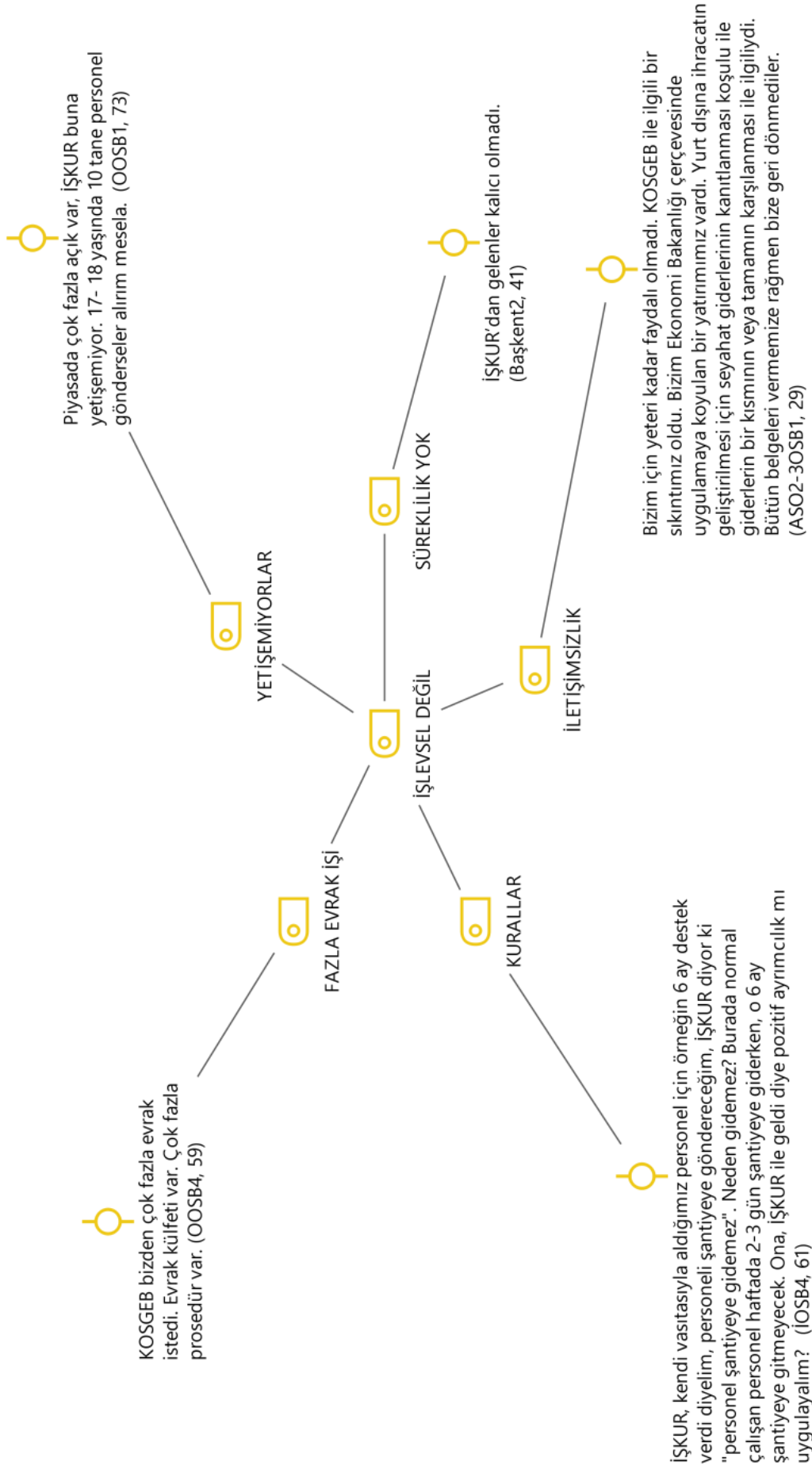


Çalışan istihdamı konusunda destek sağlayan kurumlara yönelik eleştiriler ve sağlanan desteklerin işlevsel bulunmayışında belirtilen başlıca nedenler; sektördeki istihdam ihtiyacını karşılayabilecek yeterlilikte havuzlarının olmaması, sürecin çok uzun sürmesi ve dolayısıyla iş başvurularının güncelliğini yitirmesi, istihdam için başvurularda çok fazla evrak istenmesi ve prosedürlerin çok uzun olmasıdır.

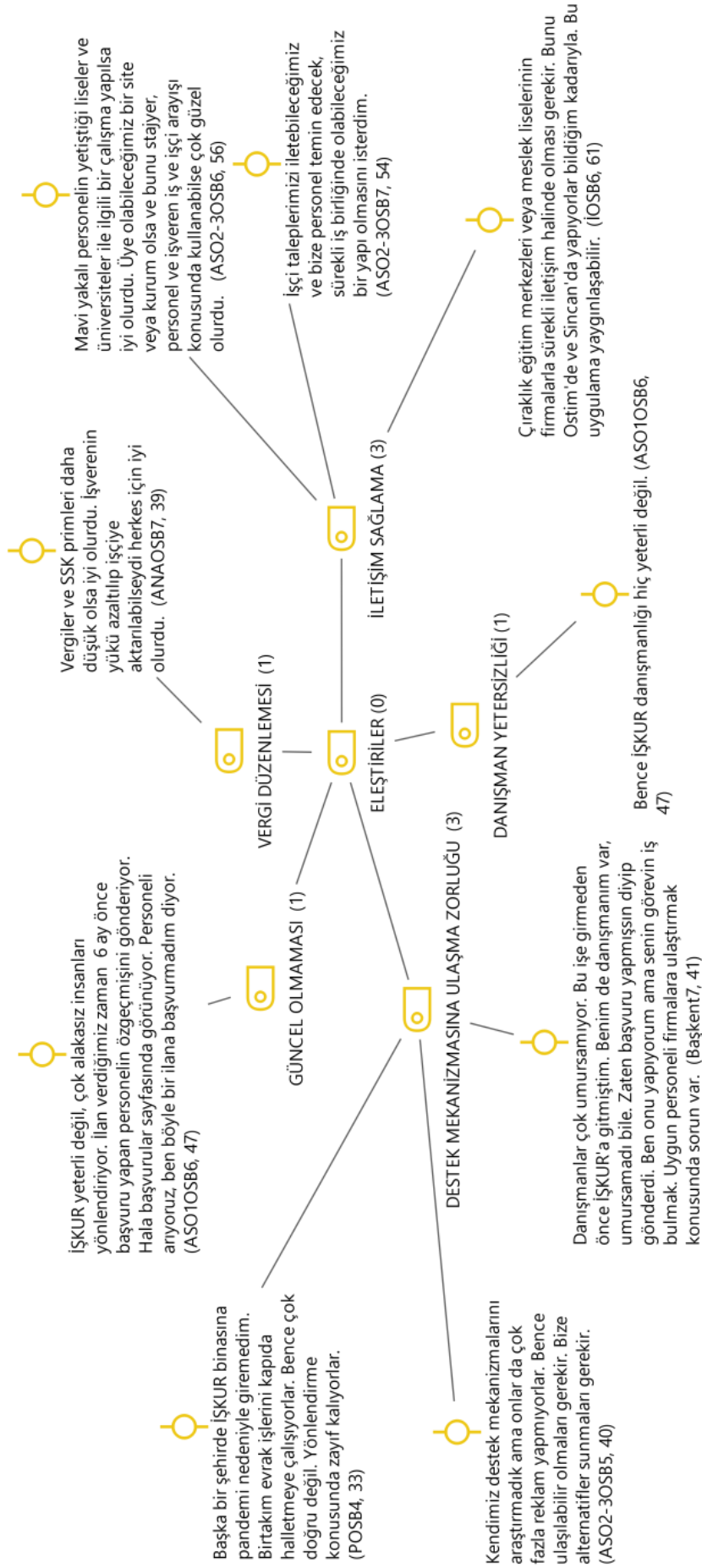
İŞKUR'a yönelik eleştiriler ise İŞKUR'un personele daha düşük ücret ödemesi ve programdan çıktığında yaptırımlarının çok olması nedeniyle iş arayanların sisteme dahil olmak istememeleri, İŞKUR'dan gönderilen elemanların firmanın ihtiyacını karşılayacak nitelikte olmaması, İŞKUR aracılığı ile gönderilen elemanlara yönelik kuralların (örn., 6 ay boyunca şantiyeye gönderilmemesi) firma tarafından olumsuz sonuçlar doğurması ve İŞKUR aracılığıyla gönderilen elemanların firmada kalıcı olmamaları şeklinde özetlenebilir.



Şekil 146. Şekil 146. Destek mekanizmalarının işlevsel bulunmamasının nedenlerine ilişkin değerlendirmeler (1)



Şekil 147. Destek mekanizmalarının işlevsel bulunmayışının nedenlerine ilişkin değerlendirmeler (2)



Şekil 148. Destek mekanizmalarına yönelik eleştiriler

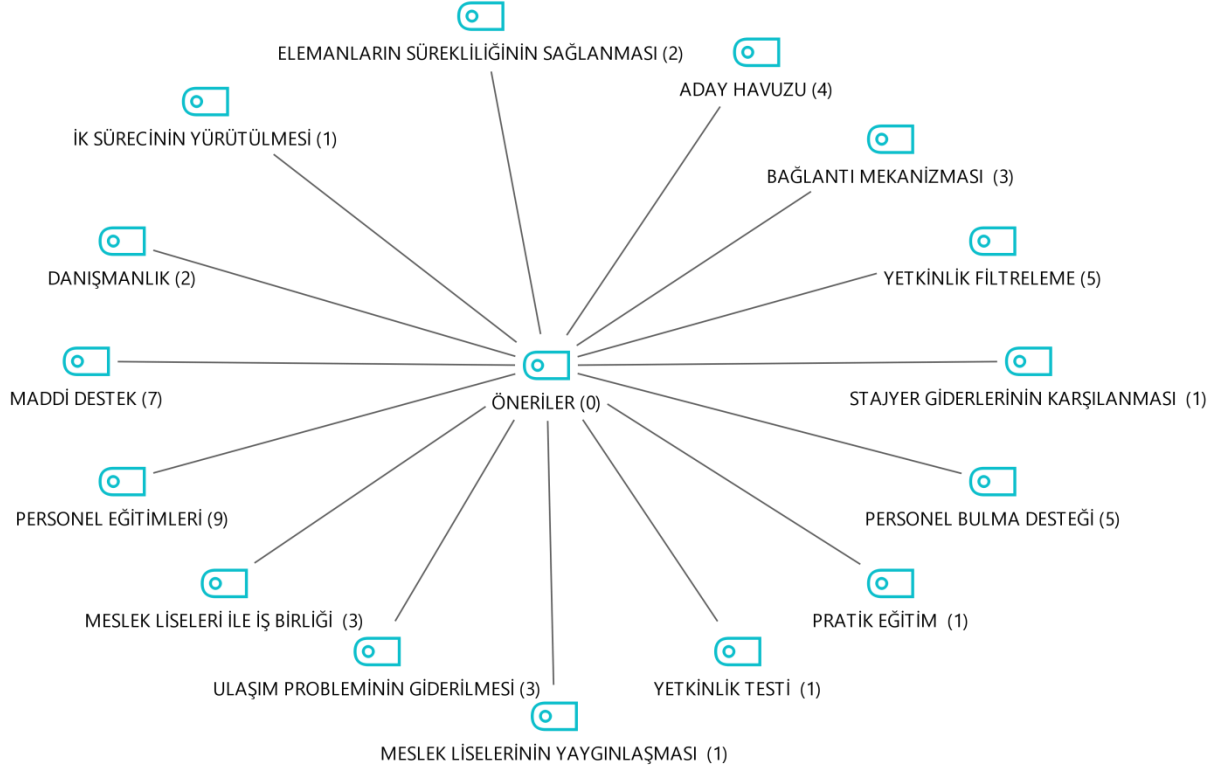
“İş yerinizde istihdam ihtiyacı duyduğunuz mesleklere/uzmanlık alanlarına ilişkin nasıl bir destek sağlanması eleman temininde size daha çok yardımcı olur?” sorusuna anket formunda kapalı uçlu olarak yer verilmiş ve katılımcılara birden fazla seçenek işaretleme imkânı tanınmıştır.

Tablo 41. Katılımcıların personel ihtiyacının karşılanmasına yönelik sağlanmasını istedikleri destek mekanizmalarına göre dağılımı

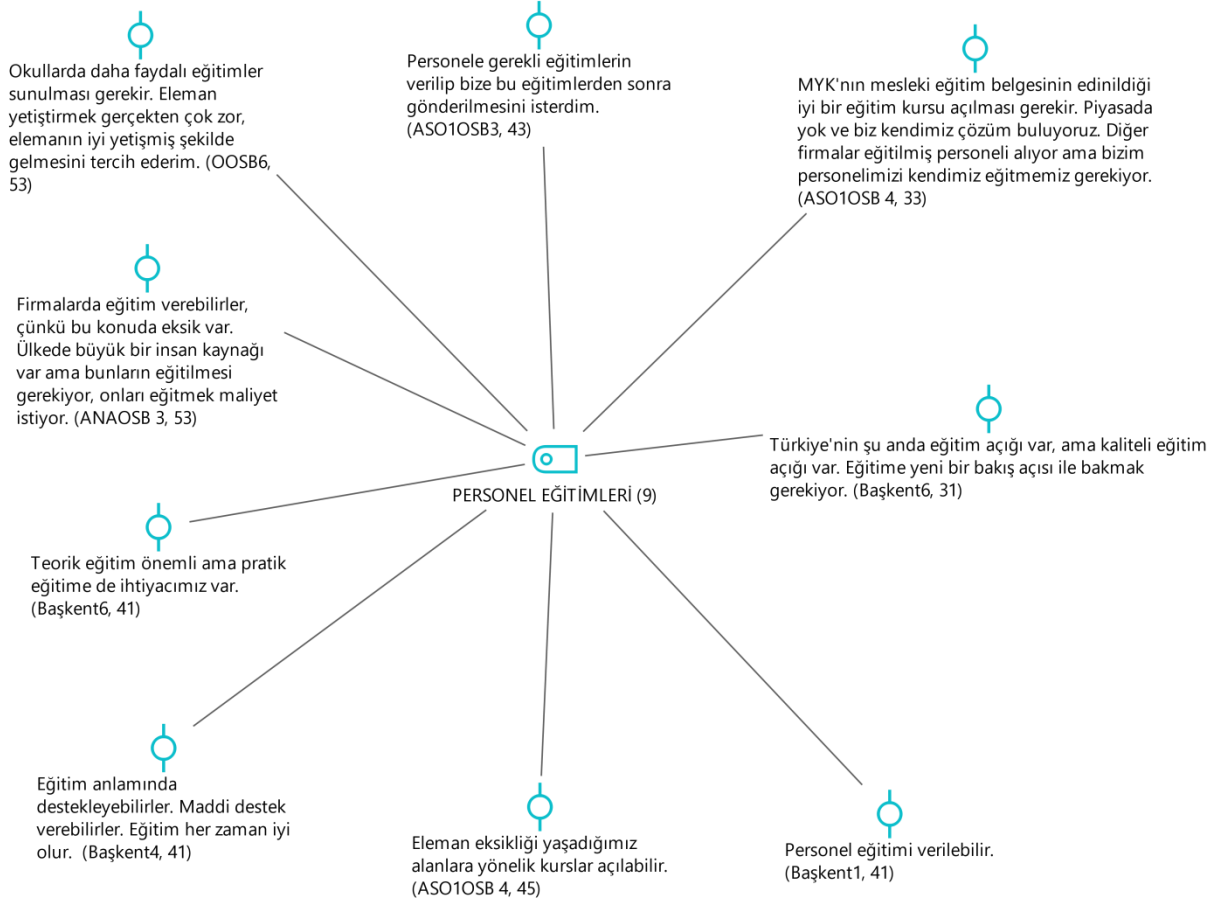
Sağlanması istenilen destek türleri	Kişi sayısı	Yüzde
İş başvurusu yapanların işe alım sürecinden önce beceri ve yetkinlik kazandırma eğitiminden geçirilmesi	155	62,0
İşe alınan personel için personel giderlerinde mali destek (ilave istihdam teşviki)	116	46,4
İş ilanlarımızın hedef gruba yönelik duyurusunun yapılması konusunda destek	64	25,6
İş başvurusu yapanlar arasında işe en uygun adayın belirlenmesinde insan kaynakları alanında destek	12	4,8
İş başvurusu yapanların işe alım süreçlerinde hukuki destek	7	2,8
Diğer	5	2,0
Analize dahil edilen toplam kişi sayısı	250	

Katılımcılar en fazla iş başvurusu yapanların işe alım sürecinden önce beceri ve yetkinlik kazandırma eğitiminden geçirilmesinin (%62) ve işe alınan personel için personel giderlerinde mali destek (ilave istihdam teşviki) sağlanmasının (%46,4) kendileri için faydalı olacağını belirtmişlerdir. Bunu %25,6 oranı ile iş ilanlarının hedef gruba yönelik duyurusunun yapılması konusunda destek sağlanması izlemektedir. İş başvurusu yapanlar arasında işe en uygun adayın belirlenmesinde insan kaynakları alanında destek sağlanmasının (%4,8) ve iş başvurusu yapanların işe alım süreçlerinde hukuki destek sağlanmasının (%2,8) kendileri için faydalı olacağını belirtenlerin oranı çok daha azdır. Diğer seçeneğinde belirtilenlerde ise “operatör, teknik eleman yetiştirilmeli, teknik okullar ile işveren birliği sağlanmalı, çok yönlü bir destek olmalı, sanayi bölgelerinin ulaşım imkânları arttırılmalı, firmalara mali destekler sağlanmalı, standart istihdam teşvikleri dışında bölgesel farklılıklar sanayi bölgesi bütçesinden değerlendirilmeli.” gibi öneriler öne çıkmaktadır.

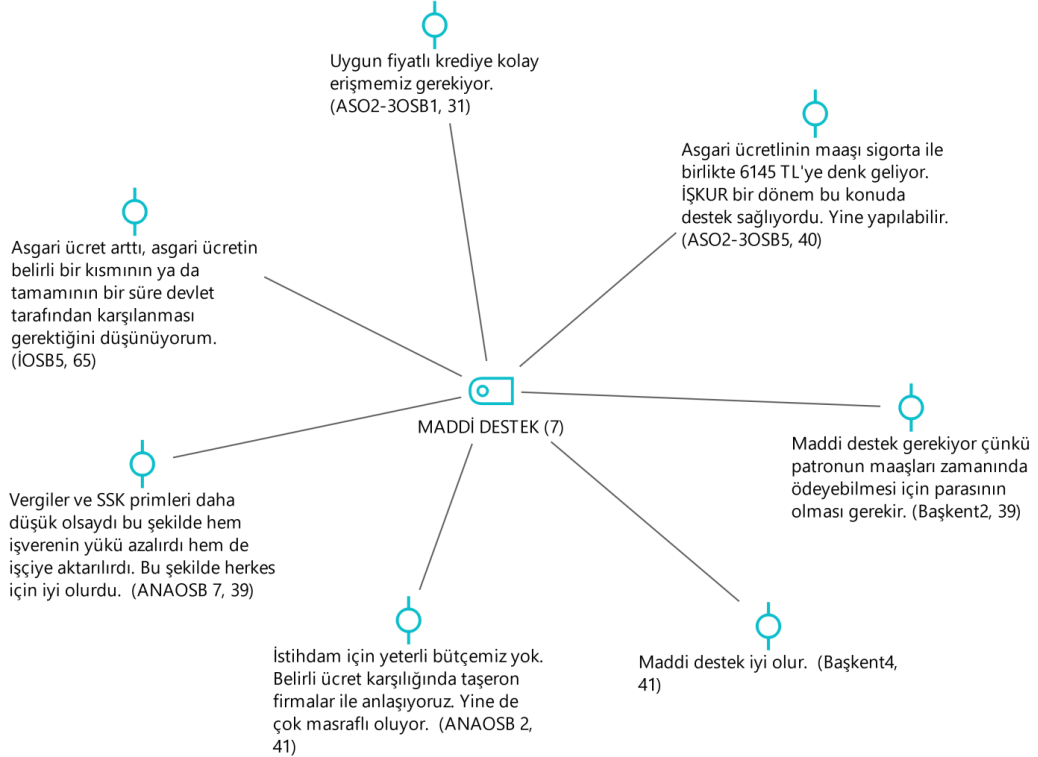
OSB’lerde yer alan firmalar, destek sağlayan kurumlardan öncelikle maddi destek ve personel eğitimi desteği sağlanması, işe uygun nitelikli eleman bulma, aday havuzu oluşturulması, ulaşım probleminin servis hizmeti sağlanarak giderilmesi, meslek liseleri ile iş birliğinin sağlanması konularında destek sağlanmasını beklemektedirler.



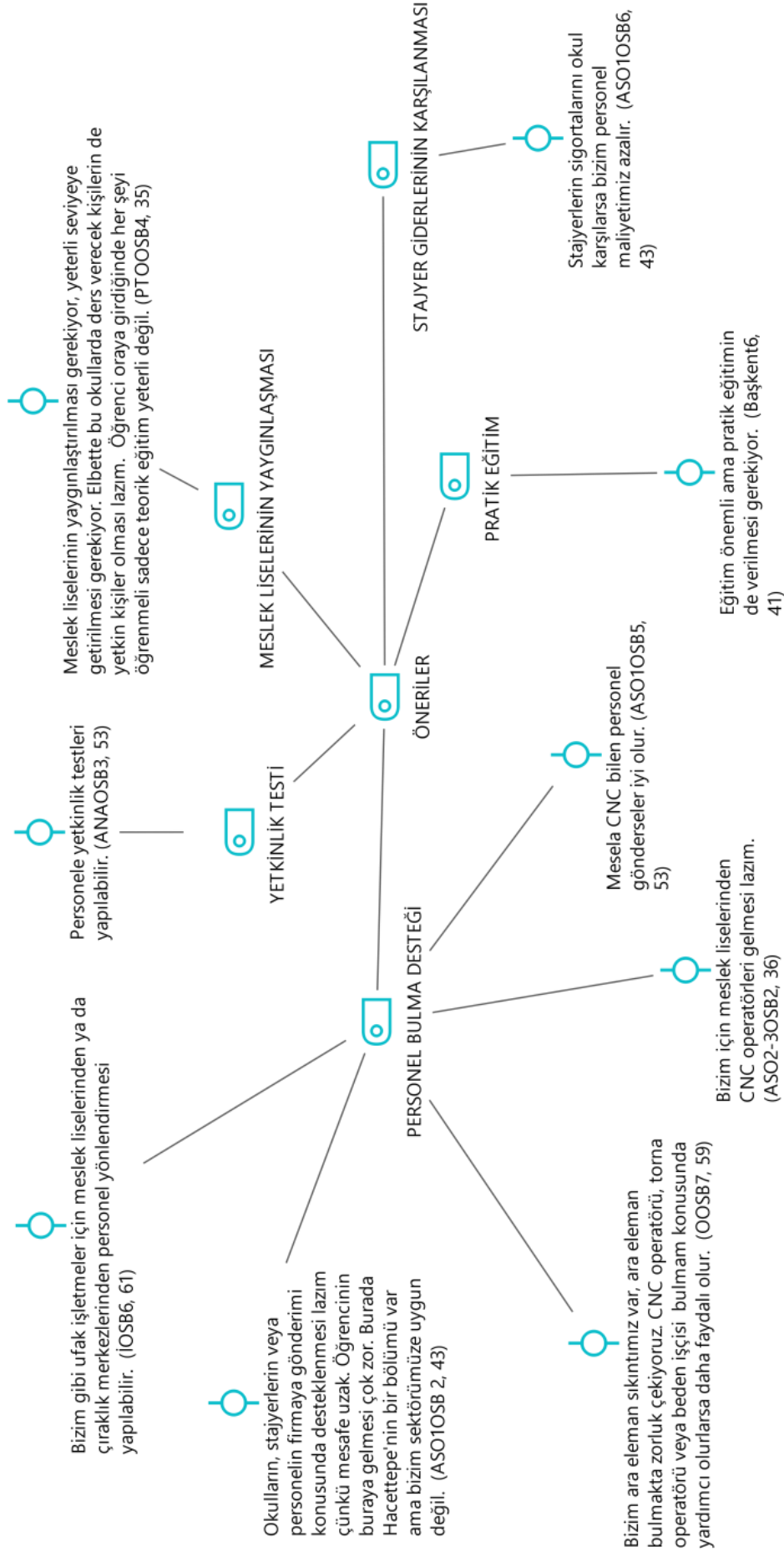
Şekil 149. Destek mekanizmalarından beklentiler



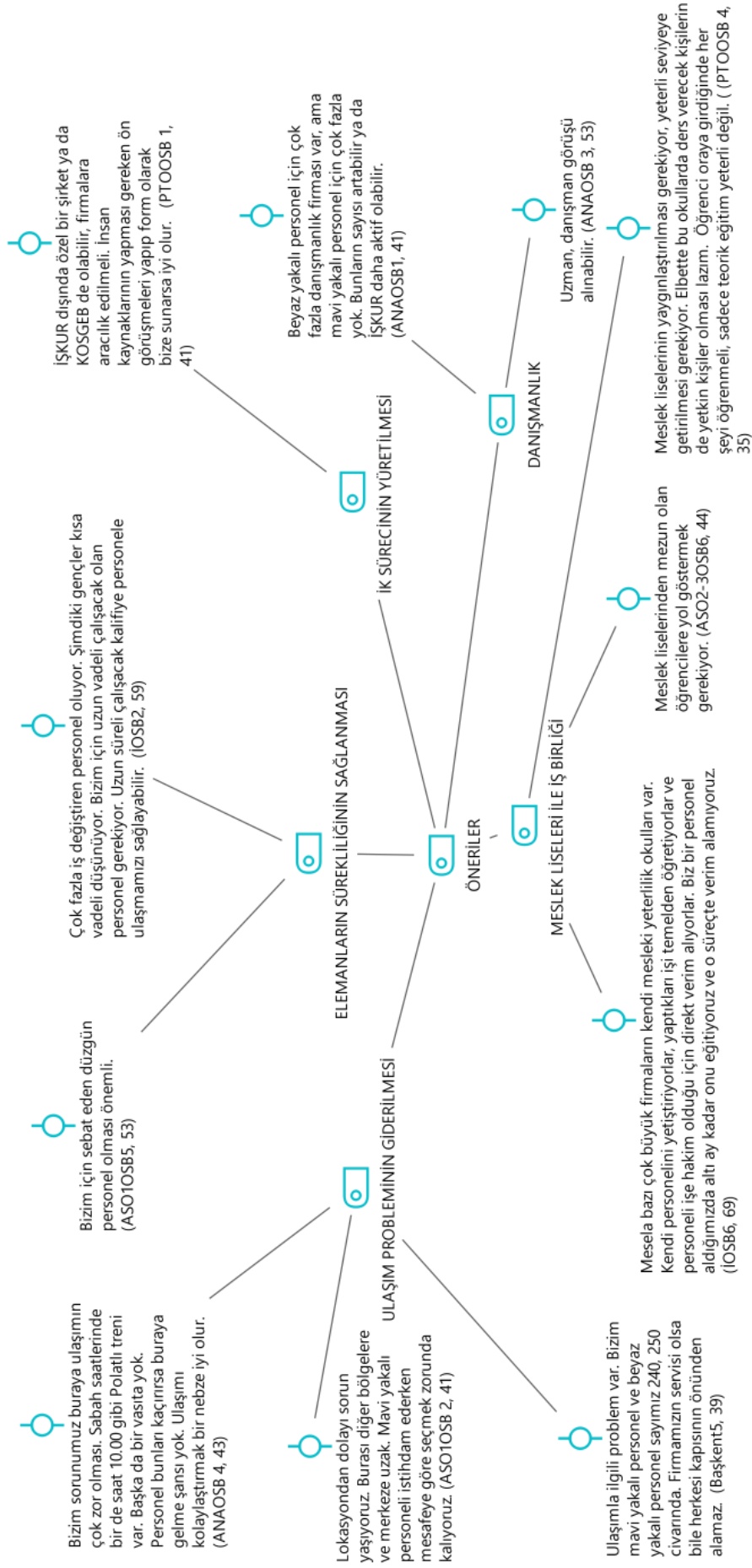
Şekil 150. Personel eğitimlerine ilişkin beklentiler



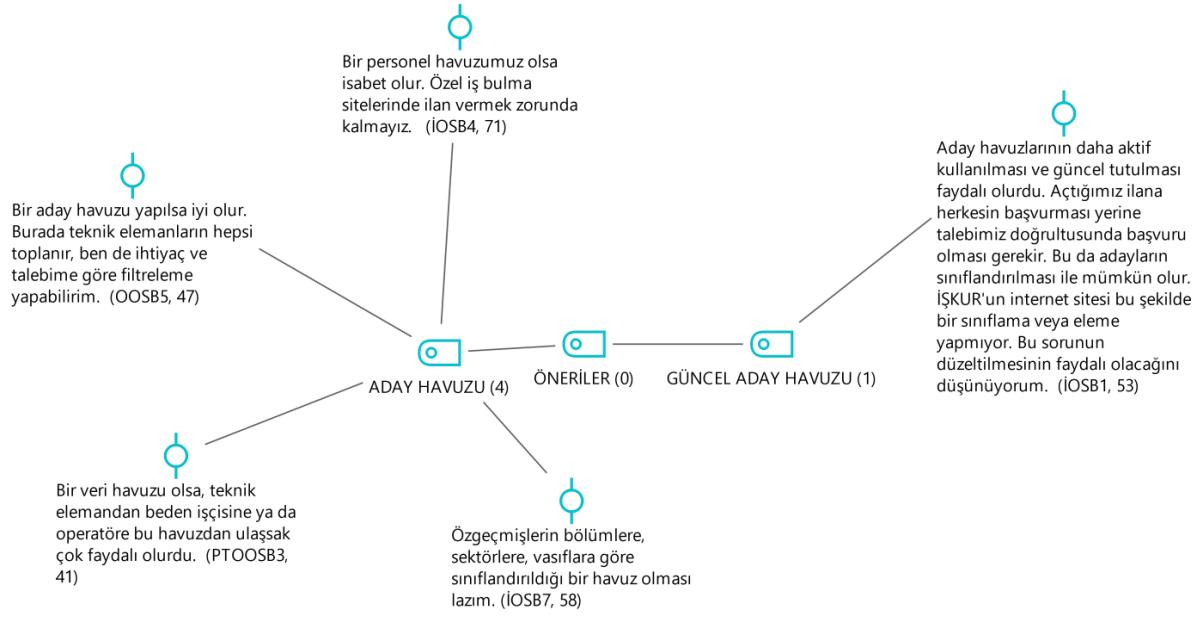
Şekil 151. Maddi destek beklentileri



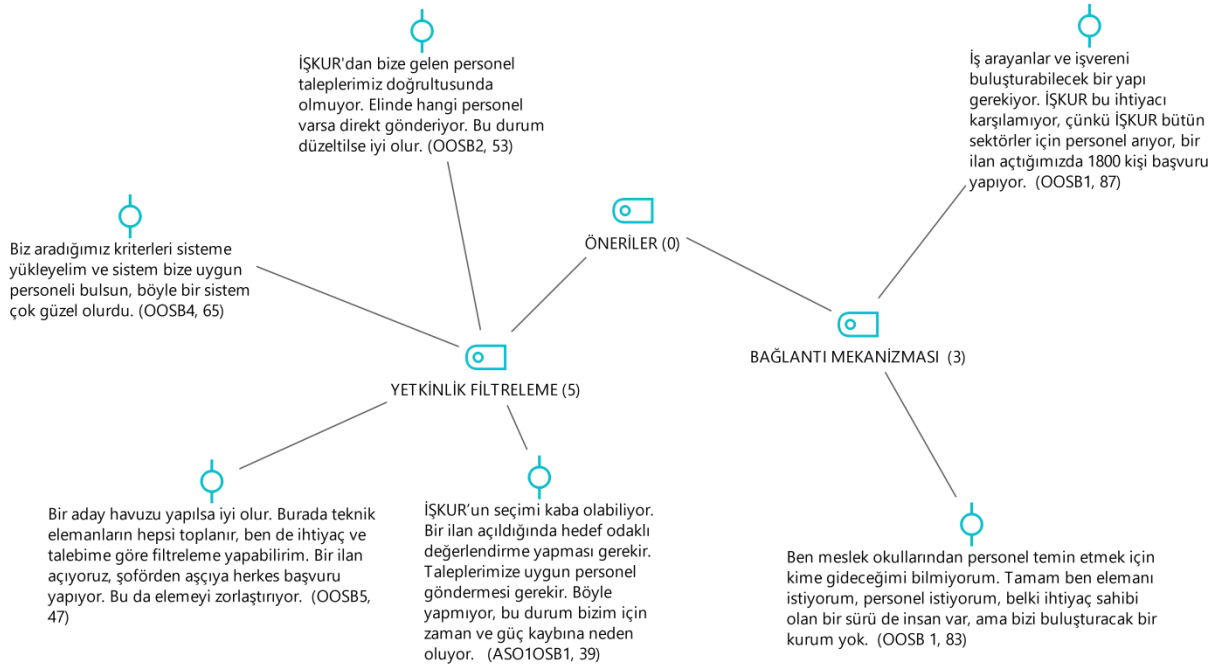
Şekil 152. Diğer destek beklentileri (1)



Şekil 153. Diğer destek beklentileri (2)



Şekil 154. Diğer destek beklentileri (3)



Şekil 155. Diğer destek beklentileri (4)

SONUÇ VE ÖNERİLER



Ankara'daki Teknoparklarda yer alan firma temsilcileri ile yürütülen araştırma bulgularından hareketle öne çıkan sorun alanlarının başında nitelikli personel istihdamının geldiği görülmektedir. Nitelikli beyaz yakalı çalışan ihtiyacı özellikle yazılım mühendisliği ve yazılım dillerine hakim olma ekseninde yaşanmaktadır. Firmalar, yazılım mühendislerine ihtiyaç duymakta, gelecekte de yazılım mühendislerinde eleman eksikliği yaşanacağını düşünmektedir. Nitekim, teknoparklarda istihdam edilen yabancı uyruklu çalışanların çoğunluğu da yazılım mühendislerinden oluşmaktadır.

Özellikle son yıllarda nitelikli ve deneyimli çalışanların yurt dışına gidiyor olmaları firmaları zor durumda bırakmaktadır. Kendini geliştiren ve tecrübe sahibi mühendisler, ülke ve şehir değiştirmeye gerek duymadan yurt dışındaki firmalarla çalışabilmektedir. Maaşların döviz birimleri üzerinden ödeniyor olması gibi ekonomik nedenler yabancı firmaları cazip kılmakta, ulusal piyasada küçük firmaların eleman kaybına neden olmaktadır. Yapılan görüşmelerde firma temsilcileri, yurt dışına beyin göçünün önlenmesine yönelik politikaların gecikmeden uygulamaya konmasının önemini vurgulamışlardır.

Teknokentlerde beyaz yakalı çalışan istihdamında yaşanan problemlerden bir diğeri de işe başvuranların mesleki ve teknik bilgisinin yetersiz oluşundan kaynaklanmaktadır. Türkiye'de bilgisayar, yazılım ve mühendislik alanlarında mezun veren çok az sayıda üniversite nitelikli eleman yetiştirmekte, bunların dışında kalan üniversitelerin mezunlarının firma tarafından uzun bir eğitim sürecinden geçirilmesi gerekmektedir. İş başvurusunda değerlendirmeye alınan özgeçmişlerin, çoğu zaman gerçeği yansıtmaması da firmalar açısından zaman ve emek kaybına neden olmaktadır.

İş başvurusu yapanlarda yabancı dil bilgisi önemli bir işe alım kriteri olarak görülmektedir. Firmalar, bu eksikliği yabancı uyruklu personel istihdam ederek kapatmaya çalışmakta, Türkiye'deki üniversitelerden mezun olan kişilerin yabancı dil bilgisi firmaların istihdam ihtiyacını karşılayacak yeterlilikte görülmemektedir.

Hızlı beyin göçünün önlenemeyeceğini kabul eden katılımcılar tarafından personel eğitimlerini ön plana çıkaran çözümler önerilmiştir. Personel eğitimleri, personele deneyim kazandırmak, üniversitelerin eğitim kalitesini yükseltmek katılımcılar tarafından önerilen çözüm modelleridir. Firmalar, deneyim kazanması için istihdam sağladıkları kişilerin firma açısından verimli olabilecek seviyeye geldiğinde daha büyük ve kurumsal firmalara geçiş yaptıklarını belirtmektedir.

Teknokentlerde daha çok programlama konularından C++, Python, Java, .NET, Android ve Flutter; bilgisayar programlarından SolidWorks, MATLAB/Simulink, AutoCAD, Unity ve AdobePhotoshop ve sertifikalı yetkinlik alanlarından Project Management Professional (PMP) ve Microsoft Certified Professional Developer (MCPD) alanlarında yetkinliğe sahip elemanlar aranmaktadır.

Teknokentlerde istihdamla ilgili öne çıkan bir diğer konu da, beyaz yakalı çalışandan ziyade nitelikli mavi yakalı teknisyen bulamamaları olmuştur. Özellikle elektrik-elektronik teknisyeni, teknik ressam gibi pozisyonlarda firmalar mavi yakalı çalışana ihtiyaç duymaktadır.

Teknokentlerin işe alım sürecinde en faydalı bulunan yöntem üniversitelerle iş birliği çerçevesinde yürütülen staj süreçleri ve tanınmış referanslarıdır. Bu yöntemlerle işverenler, işe başvuran kişinin teknik becerilerinin yanı sıra kuruma uyum sağlayıp sağlayamayacağı ve

dolayısıyla firmalar için önemli bir kriter olan çalışanın kurumda uzun süreler çalışmaya istekli olması konusunda da fikir sahibi olabilmektedir.

İstihdam konusunda destek alınan kurumların başında KOSGEB ve İŞKUR gelmektedir. Destek mekanizmalarından faydalanan katılımcılar en çok hibe, istihdam, personel havuzu, Ar-Ge projeleri, ortak projeler ve personel eğitimleri konularında destek almaktadırlar. Bununla birlikte, destek mekanizmalarının evrak işlerinin ve bürokratik süreçlerinin zahmetli bulunması ve uzun sürmesi, firmalarda bu desteklerden faydalanma konusunda yılgınlık yaratmaktadır.

Firmaların istihdam öncesi kurumlardan beklentileri, gelen başvuruların işe uygunluğu konusunda değerlendirmelerin daha sağlıklı yapılabilmesi ve daha kısa sürmesi için işlevsel sistemlerin oluşturulması yönündedir. Örneğin, bir eleme sistemi oluşturulması, eleman bulma platformu oluşturulması, yetkinlik filtreleme sistemi oluşturulması, özgeçmiş veritabanı oluşturulması, teknik mülakatların yapılması, danışmanlık verilmesi ve referans sistemi oluşturulması gelen önerilerden bazılarıdır.

İstihdam sürecindeki beklentiler ise uzaktan çalışmanın yaygınlaştırılması, maddi destek sağlanması, personel eğitimlerinin desteklemesi, desteklerin hedef kitlesinin genişletilmesi, teknokentlerde uygulanan muafiyetlerin artırılması, küçük projelerin desteklenmesi, puanlama sisteminin destek mekanizmaları tarafından yapılması, elemanların sürekliliğinin sağlanması ve uzun süreli destek verilmesidir.

Organize sanayi bölgelerinde yer alan firma temsilcileri ile yürütülen araştırma bulguları ise mavi yakalı çalışan istihdamında daha yapısal sorunlara işaret etmektedir. Bunların başında, meslek liselerinin işlevsizleştirilmesi ve çıraklık sisteminin uygulanmaması sonucunda OSB’lerde ciddi bir ara eleman ve vasıfsız işçi istihdamı ihtiyacı olduğu dile getirilmiştir.

Özellikle gençlerin eğitim tercihlerini 4 yıllık üniversitelerden yana yapmaları ve masabaşı işlerde çalışmak istemeleri, ayrıca ailelerin de çocuklarını beyaz yakalı işlere yönlendirmeleri OSB’lerde nitelikli mavi yakalı elemanların istihdamını sekteye uğratmaktadır. Firma temsilcileri, ihtiyaç duydukları alanlarda yetiştirmek üzere daha genç yaşlarda kimseyi bulamadıklarını, İŞKUR vb. kurumlar aracılığı ile yönlendirilen çalışanların ise daha ileri yaşlarda oldukları için işi beğenmeme gibi durumlarla karşılaştıklarını, dolayısıyla uzun süreli bir istihdam sağlayamadıklarını belirtmişlerdir.

En çok ihtiyaç duyulan uzmanlık alanlarının kaynakçılık, makine bakım-onarım, metal doğrama, çelik konstrüksiyon, CNC operatörlüğü, boyacılık, elektrik-elektronik teknikerliği ve tornacılık olduğu görülmektedir. OSB’lerde ihtiyaç duyulan mavi yakalı çalışanlarda en çok aranan teknik beceriler temel makine ve kalıp bilgisi, teknik resim okuma, ölçü aletleri kullanımı (kumpas, mikrometre, komparatör vs.), kumlama, torna, kaynakçılık, metal yüzey boyama, kaynaklı ve talaşlı imalat, malzeme ve hidrolik bilgisi, forklift ehliyeti, CNC tezgah kullanımı, bilgisayar bilgisi, AutoCAD / CAM, SolidWorks, Solo Network gibi programları bilmeleri olmuştur.

Bununla birlikte, firma temsilcileri mevcut meslek liselerinin eğitim kalitesinin çok düşük olduğunu, yükseköğretim mezunlarının da beklentilerinin çok yüksek olduğunu vurgulamışlardır. Araştırmaya katılan firma temsilcilerinin %71,7 gibi büyük bir çoğunluğu iş yerlerinde istihdam ihtiyacı duydukları mesleklere ve uzmanlık alanlarına ilişkin eleman temin etmede yaşadıkları en önemli güçlüğü “istihdam ihtiyacı olan alanlarda yetişmiş elemanların az bulunuyor olmasından” kaynaklandığını belirtmişlerdir.

OSB'lerdeki firmalara mavi yakalı eleman işe alım süreçlerinin daha çok iş bulma sitelerindeki ilanlar, tanıdıkların referansları ve İŞKUR aracılığıyla gerçekleştiği görülmektedir. Teknokentlerde olduğu gibi, iş birliği içerisinde bulunan meslek liseleri ve yüksekokullardan gelen stajyer öğrencilerin mezuniyet sonrası istihdamda önemli bir rolü olduğu görülmektedir. İşverenler, işe alımlarında öğrencilik dönemlerinde kurumlarında staj yapmış olanlara, hem kurum kültürünü tanıdıkları hem de uzun süreli istihdam sağlayabileceklerini düşündükleri için öncelik vermektedir.

OSB'lerin ihtiyaç duydukları istihdam alanlarına yönelik, destek veren kurumlardan eleman yetiştirmeleri konusunda destek beklentileri bulunmaktadır. Firmalar, eleman yetiştirmenin kendileri için çok maliyetli olması ve uzun bir süre gerektirmesinden dolayı, teknik becerilerin destek veren kurumlar tarafından kazandırılarak istihdamın sağlanmasının çok faydalı olacağını belirtmişlerdir.

Maddi destek beklentileri ise asgari ücretin belirli bir kısmının, sigorta giderlerinin devlet tarafından karşılanması veya SSK primlerinin ve vergilerin OSB'ler için daha düşük tutulması ile işverenin yükünün azaltılması yönündedir. Yine krediye erişimin kolaylaştırılması, servis ücretlerinin ve stajyer ücretlerinin devlet tarafından karşılanması gelen öneriler arasındadır.