

Otizmde Tarama, Tanılama ve Eğitim Modelinin Geliştirilmesi Projesi

Proje Künyesi

İstanbul Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen ve Tohum Otizm Vakfı, İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü, İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından yürütülen projenin amacı 18-36 aylık çocuklara yönelik tarama, tanılama ve eğitim hizmetlerinin niteliğinin artırılarak gelişimlerinin desteklenmesidir.

Projenin Amacı

Proje ile birlikte genel düzeyde dezavantajlı konumda olan otizmlı çocukların iyi hallerinin artırılmasına katkı sağlanması; özel düzeyde ise otizmlı çocukların tarama, tanılama hizmetlerine erişimin artırılması, eğitim hizmetlerinin niteliğinin artırılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda 18-36 aylık çocuklar otizm riski taramasından geçirilmiştir.

Eğitim Faaliyeti

Eğitim Faaliyeti; Rehberlik ve Araştırma Merkezleri (RAM) öğretmenleri, okul öncesi öğretmenlerine yönelik eğitim programı geliştirilmesi ve ailelere yönelik kitapçık hazırlanmasını içermektedir.

Proje kapsamında Rehberlik ve Araştırma Merkezleri'nde otizmlı çocukların eğitsel değerlendirmesini yaparak, onların gelişim seviyesine uygun okullara yönlendiren öğretmenlere yönelik bir eğitim programı geliştirilmiştir. Hazırlanan eğitim programı otizmlı çocukların değerlendirilmesi sürecine odaklanmıştır.

Proje kapsamında okul öncesi öğretmenlerine yönelik eğitim programı geliştirilmiş ve eğitim uygulanmıştır. Bu grup için hazırlanan eğitim programı öğretmenlerin kaynaştırma sürecinde en fazla güçlük çektikleri konulara odaklanmıştır. Bu bağlamda öğretmenlere; kaynaştırmada ve bütünleştirmenin temel ilkeleri, kaynaştırmada ortaya çıkan sorunlar, otizmlı çocukların temel özellikleri, yeterlik ve yetersizlikleri, öğretimsel amaç belirleme, çocukların özelliklerini temel alan uyarlamalar, yeni beceri öğretimi, sosyal beceriler ve öğretimi ile etkili sınıf yönetimi ve problem davranışlar için sistematik uygulamalar konularında bilgi sunulmuştur.

Proje kapsamında hem tanı almış çocukların ailelerine hem risk altında görülen çocukların ailelerine hem de otizm, gelişim geriliği, Down Sendromu gibi tanı almış ve okul öncesi kuruma başlamış çocukların ailelerine yönelik kitapçıklar hazırlanmıştır. 10 farklı beceriyi içeren set, aşağıdaki kitapçıklardan oluşmaktadır:

1. Öğrenmeye Hazırlık
2. İstek Bildirme

3. Basit Komutları Yerine Getirme
4. Nesnelere Tanıma
5. İnsan Hareketlerini Taklit Etme
6. Nesnelere Eşleme ve Sınıflandırma
7. Yüz Hareketlerini ve Sözcükleri Taklit Etme
8. Nesnelere Adlandırma
9. Basit Sorulara Sözlü Cevap Verme
10. Tuvalet Becerisi Edinme

Kitapçıklar, ailelerin evde çocuklarıyla herhangi bir uzmanın desteği olmadan tek başlarına çalışabilecek nitelikte basit bir dille hazırlanmıştır.

Tarama Faaliyeti

Tarama faaliyeti; aşılama döneminde olan 18-36 ay aralığındaki çocuklara M CHAT R-F¹ tarama ölçeği uygulanması, riskli bulunan çocukların telefon izlemi; telefon izleminde pozitif olarak bulunan olguların tanısallaştırılmelerini içermektedir.

Tarama faaliyetinin ilk aşaması olan ve aile hekimleri/ aile sağlık elemanları tarafından uygulanan M CHAT R-F tarama ölçeği; projenin 1. ayında bir web sitesi içine (www.otizmtaramatesti.org) yerleştirilmiştir. Projede gönüllü olan tüm aile hekimleri ve aile sağlık elemanlarının her birine (toplam 298 kişi) birer kullanıcı adı ve şifre oluşturulmuştur. Gönüllü olan aile hekimi/ aile sağlık elemanı kendisine herhangi bir sebeple gelen 18-36 ay arasındaki çocuklara web sitesi üzerinden M CHAT R-F tarama ölçeğini uygulamıştır (M CHAT R-F tarama ölçeği EK-1 olarak sunulmuştur). Yazılımın içerisinde M CHAT R-F tarama ölçeğinde yer alan soruların cevaplarına göre bir algoritma oluşturulmuştur. Tarama ölçeği uygulandıktan sonra sonuç ekranı; aile hekimi/ aile sağlık elemanının karşısına çıkmaktadır. Böylelikle ölçeği uygulayan kişi, çocuk hakkındaki sonucu aile ile hemen paylaşabilmektedir. Her bir kullanıcının uyguladığı tarama ölçeği, aynı web sitesi üzerinden Tohum Otizm Vakfı tarafından yönetilen admin panelinden görülebilmektedir. Böylelikle hem tarama ölçeği yapılan çocuk sayısı, hem hangi kullanıcının yaptığı hem de sonuçlar eş zamanlı olarak takip edilebilmiştir.

Projede gönüllü olan aile hekimleri/ aile sağlık elemanlarına Halk Sağlığı Müdürlüğü ile birlikte karar verilmiştir. Projenin 2. ayında Halk Sağlığı Müdürlüğü; aile sağlığı merkezlerinin

¹ M CHAT R-F tarama ölçeği, uluslararası bir ölçek olup proje kapsamında Prof. Dr. Özgür Öner tarafından Türkçeye çevrilmiş ve geçerliliği M CHAT R-F tarama ölçeğini geliştiren Diana Robins ve Deborah Fine tarafından onaylanmıştır.

bağlı olduğu tüm ilçe Toplum Sağlığı Merkezleri'ne resmi yazı yazmış, gönüllü olmak isteyen aile hekimleri/ aile sağlığı elemanlarının bilgilerini istemiştir. İlk etapta gönüllü olan aile hekimleri/ aile sağlığı elemanlarına yönelik Anadolu Yakasında ve Avrupa Yakasında olmak üzere 2 kez eğitim düzenlenmiştir. Eğitimde; projenin genel tanıtımı ve M CHAT R-F tarama ölçeğinin yapılacağı yazılım hakkında bilgilendirme yapılmış; sonrasında Çocuk-Ergen Psikiyatristi Prof. Dr. Özgür Öner otizmi, tanılama sürecini ve M CHAT R-F tarama ölçeğini anlatmıştır.

Eylül ayında Halk Sağlığı Müdürlüğü; gönüllü aile hekimi/ aile sağlığı elemanının sayısının artması amacıyla aile hekimlerine tekrar bilgilendirme yapmıştır. Bu bilgilendirme sonrasında gönüllü olan aile hekimleri ve aile sağlığı elemanlarına (toplam 135 kişi), aile sağlığı merkezlerinde birebir ziyaret edilerek proje, otizm, yazılım ve M CHAT R-F hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Eğitime katılmayan veya eğitimler sonrasında projeye dâhil olan gönüllü aile hekimleri ve aile sağlığı elemanları için Çocuk- Ergen Psikiyatristi Prof. Dr. Özgür Öner tarafından video çekilmiştir. Hem otizmin ne olduğunun, hem de M CHAT R-F tarama ölçeğinin nasıl uygulanacağını anlatıldığı video projeye katılan tüm gönüllü aile hekimleri ve aile sağlığı elemanlarına e-mail yoluyla gönderilmiştir. Projede ayrıca Çocuk- Ergen Psikiyatristi Prof. Dr. Özgür Öner tarafından otizm belirtilerinin anlatıldığı 16 video çekilmiş ve sosyal medyada yaygınlaştırılmıştır.

Aile hekimlerinin ve aile sağlığı elemanlarının iş yoğunluğu sebebiyle tarama ölçeğini istenen düzeyde uygulamaları durumunda projede çalışan psikologlar aile sağlığı merkezlerini ziyaret ederek M CHAT R-F testinin uygulanmasına gönüllü sağlık personeline destek olmuştur. Mart- Aralık 2017 tarihleri arasında yürütülen çalışma sonucunda 9.010 çocuğa M CHAT R-F tarama ölçeği uygulanmıştır. Temmuzda bitmesi hedeflenen çalışma, hem yaz döneminde çocuklara ulaşılmasının zor olması hem de aile hekimleri/ sağlık elemanlarının gönüllülük performanslarında düşüklük sebebiyle Aralık ayına kadar uzatılmıştır.

Tarama Yapılan İlçeler	Taranan Çocuk Sayısı
KAĞITHANE	1232
BAĞCILAR	996
ESENYURT	849
MALTEPE	641
ÜMRANİYE	567
SANCAKTEPE	576
BEYLİKDÜZÜ	427

PENDİK	397
ZEYTİNBURNU	396
KÜÇÜKÇEKMECE	383
ATAŞEHİR	351
ESENLER	278
EYÜP	249
ÜSKÜDAR	232
SULTANGAZİ	206
BAŞAKŞEHİR	189
BEŞİKTAŞ	135
GOP	112
BEYOĞLU	104
BAKIRKÖY	101
BEYKOZ	96
ŞİŞLİ	90
BAHÇELİEVLER	88
ŞİLE	74
SULTANBEYLİ	62
KADIKÖY	53
SARIYER	48
SİLİVRİ	43
BAHÇEŞEHİR	28
AVCILAR	5
ADALAR	2
TOPLAM	9010

Tablo 1: Tarama yapılan çocukların ilçelere göre dağılımı

M CHAT R-F tarama ölçeği sonucuna göre risk altında görölen çocuklar ikinci değerlendirme aşaması olan telefon follow up'ına alınmıştır. Telefon follow up'ı projede çalışan psikologlar ve proje ortağı İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nde çalışan psikologlar tarafından gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada tarama yapılan 9.010 çocuğun 911'i riskli bulunmuştur. Bir başka deyişle 911 çocuk ailesi psikologlar tarafından telefonla aranarak follow up görüşmesi yapılmıştır (Follow up formu EK-2 olarak sunulmuştur). Follow up yapılan aileler arasından ihtiyaç duyanlar, İBB Engelliler Merkezlerine yönlendirilerek psikolojik destek sağlanmıştır. Follow up görüşmeleri, ilk aşamada riskli çıkan çocukların daha detaylı değerlendirilmesine olanak tanıyarak ilk tarama aşamasındaki yanlış pozitif uygulamaların azaltılmasını sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

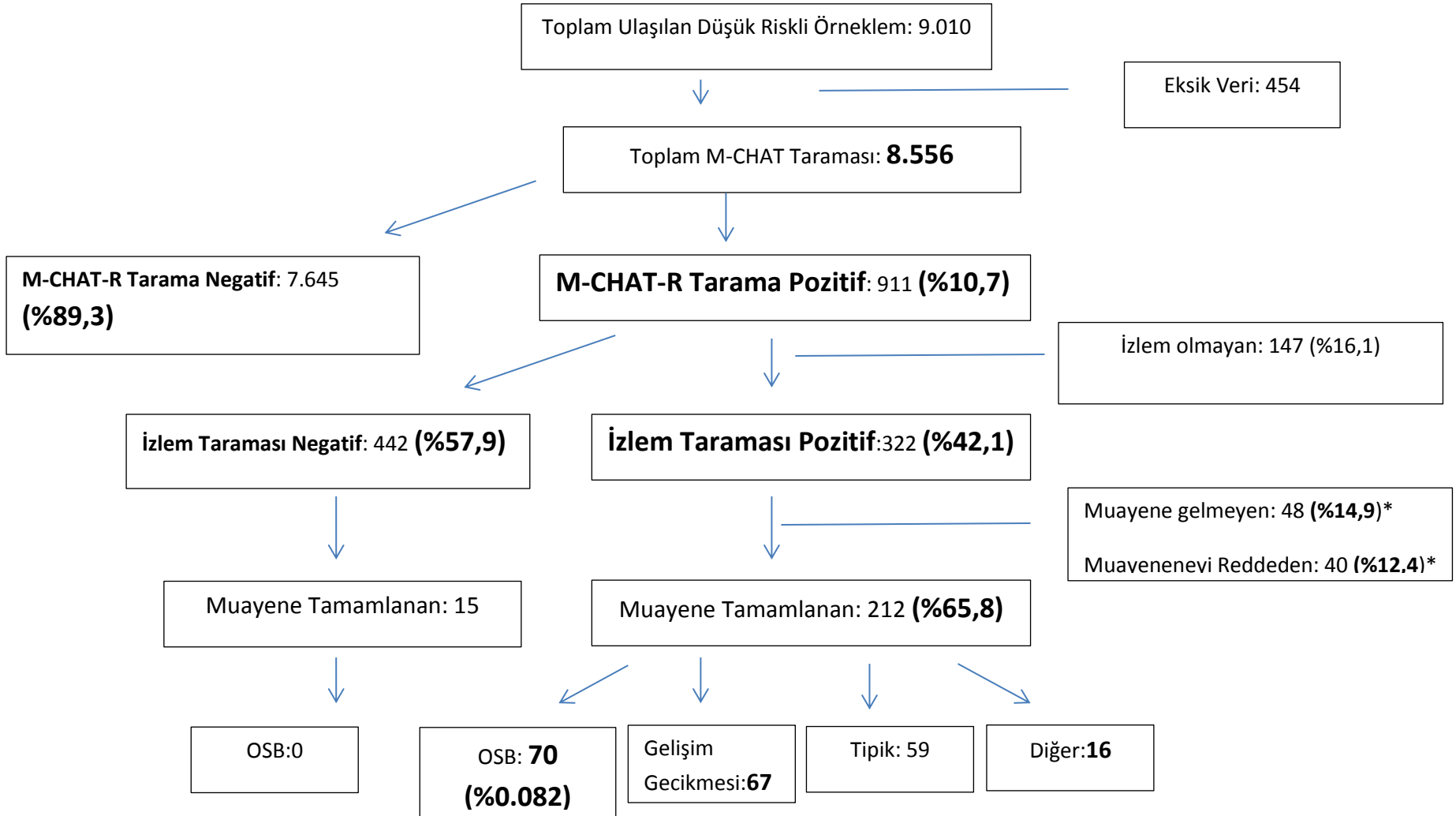
Önce M CHAT R-F tarama ölçeği, sonrasında telefon follow up'ı sonrasında pozitif görölen olgular yüz yüze ve birebir değerlendirme için çocuk-ergen psikiyatrist, Prof. Dr. Özgür Öner tarafından muayene edilmiştir. Follow up yapılan 764 çocuktan 322'si ikinci değerlendirme aşamasında da riskli çıkmıştır (ilk aşamada 911 çocuk riskli çıkmasına rağmen 147 çocuk ailesi ikinci değerlendirme aşamasına katılmak istememiştir ve/veya ailelere iletişim bilgileri ile ulaşılamamıştır). Muayene çağrılan çocuklardan 234'ü muayeneye gelmiş; 88'i çeşitli sebeplerden dolayı muayeneye gelmemiştir. Muayeneler, çocukların bağlı buldukları aile sağlık merkezlerinde ve/veya onlara oldukça yakın başka bir aile sağlık merkezinde gerçekleştirilmiştir. Yapılan muayene sonucuna göre; 70 çocuğa otizm, 67 çocuğa gelişim geriliği tanıları koyulmuştur. Tanı alan çocuklar, tanı ve rapor sürecinden sonra da aranarak eğitime başlayıp başlamadıkları takip edilmiştir.

Çalışmanın güvenilirliğinin kanıtlanması için M CHAT R-F aşamasında risk altında bulunmayan çocuklardan oluşan random muayeneler yapılmıştır. Yapılan 14 muayene sonucunda hiçbir çocuğa tanı koyulmamıştır.

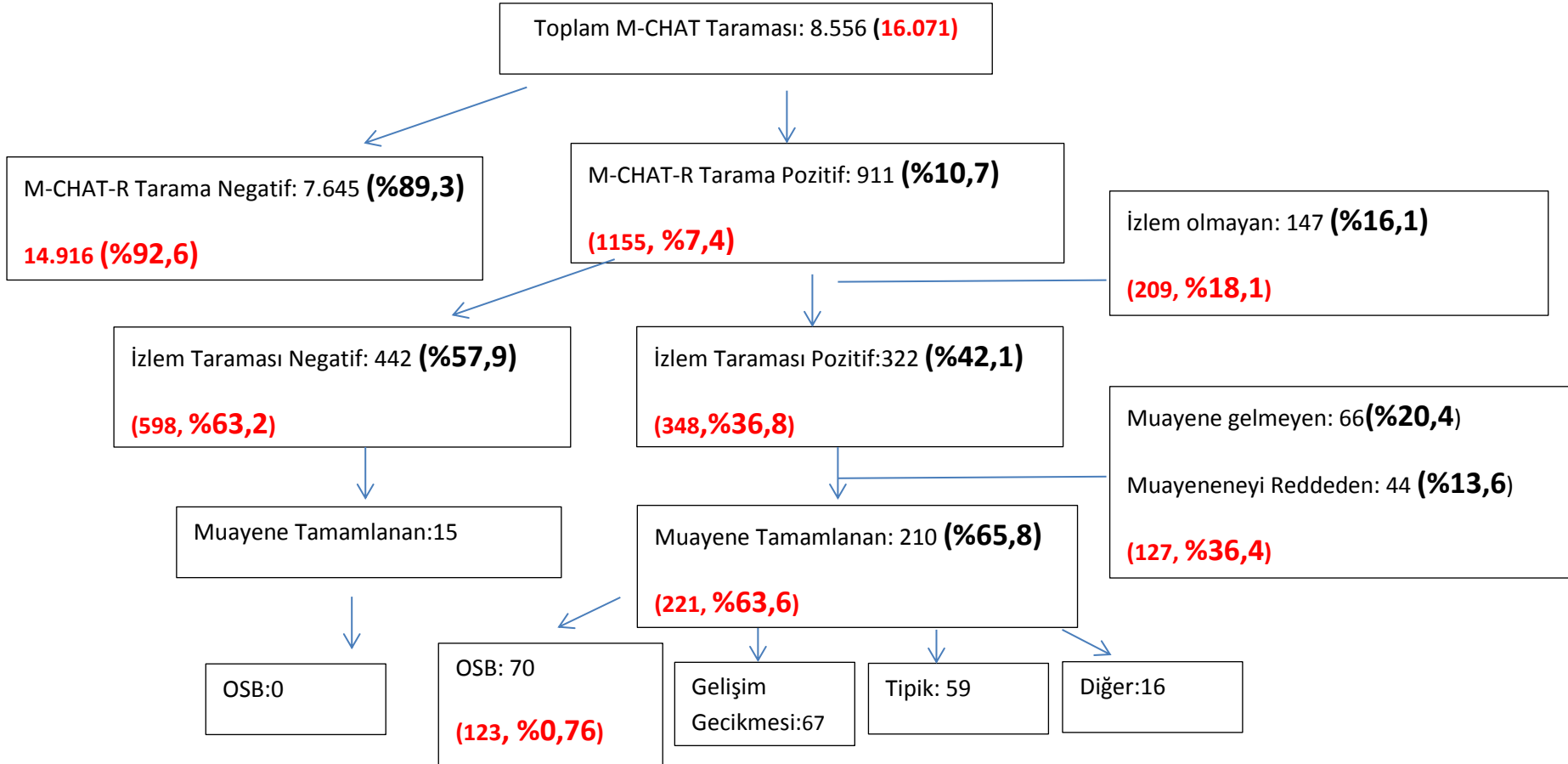
Projenin 6. ayında IBM Türkiye firması ile işbirliğine başlanmıştır. İşbirliği kapsamında öncelikle IBM Türkiye danışmanları ile veri analizi çalışması yapılmıştır. Daha sonra süreç haritalanması gerçekleştirilmiş ve IBM Türkiye tarafından tavsiyeler paylaşılmıştır. Son olarak projede yer alan kişilerin (aile hekimi/ aile sağlık elemanı, psikologlar, tanı alan aileler) katılımı ile Tasarım Odaklı Düşünme Çalıştayı düzenlenmiştir. Çalıştaya ait rapor EK-3 olarak sunulmuştur.

Proje kapsamında yapılan tarama çalışması; Biruni Üniversitesi Etik Kurul'una sunulmuştur. Biruni Üniversitesi Etik Kurul onayı EK-4 olarak sunulmuştur.

Şekil1: İSTKA Otizmde Tarama, Tanılama ve Eğitim Modelinin Geliştirilmesi Projesi Akış Şeması

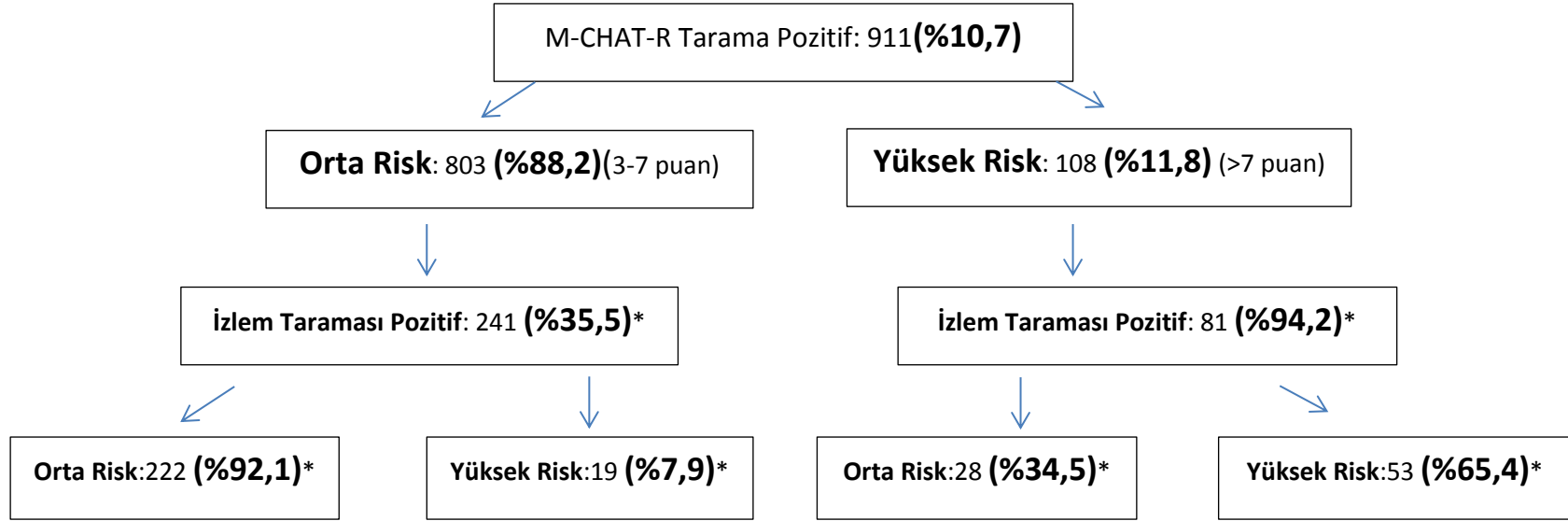


Şekil 2:İSTKA Otizmde Tarama, Tanılama ve Eğitim Modelinin Geliştirilmesi Projesi Akış Şeması ile MCHAT-R Orijinal Çalışma Bulgularının Karşılaştırılması



Şekil 3:İSTKA Otizmde Tarama, Tanılama ve Eğitim Modelinin Geliştirilmesi Projesi

MCHAT-R İlk Tarama Sonuçlarının İzlem Taraması ile İlişkisi



*Şekilde sadece taramada pozitif bulunan olguların oranları verilmiştir.

Şekil 4: İSTKA Otizmde Tarama, Tanılama ve Eğitim Modelinin Geliştirilmesi Projesi

İzlem Taraması Sonuçları ve OSB Tanı İlişkisi

İzlem Taraması Pozitif:322

Orta Risk: 250 (%77,6)(3-7 puan)

Yüksek Risk: 72 (%22,4) (>7 puan)

OSB: 36 (**%14,4**)

Muayenesi yapılanlarda: %23,5

OSB: 34 (**%49,3**)

Muayenesi yapılanlarda: %60,7

İSTKA Otizmde Tarama, Tanılıma ve Eğitim Modelinin Geliştirilmesi Projesi

İlk ve İzlem Tarama Sonuçlarının Anne Eğitim Düzeyi ile İlişkisi

MCHAT ilk Tarama Risk Durumu	Hiç gitmemiş	İlkokul	Ortaokul	Lise	Lisans	Yükseklisans/ Doktora
Düşük Risk	%81,6	%87,3	%89,4	%91,4	%92,0	%95,5
Orta Risk	%15,5	%11,3	%9,6	%7,4	%7,2	%3,6
Yüksek Risk	%2,9	%1,5	%9	%1,3	%8	%9

Tablo 1: Anne eğitim düzeyi ile ilk tarama risk gruplarının ilişkisi

MCHAT ilk Tarama Risk Durumu	Hiç gitmemiş	İlkokul	Ortaokul	Lise	Lisans	Yükseklisans/ Doktora
Düşük Risk	%55,7	%57,0	%58,5	%58,4	%59,8	%60,0
Orta Risk	%34,3	%32,8	%32,4	%31,2	%34,1	%40,0
Yüksek Risk	%10,0	%10,2	%9,0	%10,4	%6,1	%0

Tablo 2: Anne eğitim düzeyi ile izlem taraması risk gruplarının ilişkisi

Sensitivite, Spesifisite, Pozitif ve Negatif Yordayıcı Değerler

Tablo 3: M-CHAT-RF İlk Tarama Risk Durumu ve Tanı:

	Sensitivite	Spesifisite	Pozitif Yordayıcı Değer	Negatif Yordayıcı Değer
Orta+Yüksek	100	90,1	7,5	100

Tablo 4: İzlem Risk Durumu ve Tanı:

	Sensitivite	Spesifisite	Pozitif Yordayıcı Değer	Negatif Yordayıcı Değer
Orta+Yüksek	100	63,4	21,1	100

Tablo 5: M-CHAT İlk Görüşme Maddeleri ve Tanı:

	Sensitivite	Spesifisite	Pozitif Yordayıcı Değer	Negatif Yordayıcı Değer
Madde 1	50,0	98,8	25,6	99,6
Madde 2	35,3	99,6	7,7	99,5
Madde 3	58,8	90,9	4,9	99,7
Madde 4	19,1	93,8	2,4	99,4
Madde 5	29,4	91,6	2,7	99,4
Madde 6	50,0	93,5	5,8	99,6
Madde 7	72,1	93,1	7,7	99,8
Madde 8	54,4	96,7	11,9	99,6
Madde 9	55,9	95,2	8,6	99,7
Madde 10	51,5	98,5	22,0	99,6
Madde 11	7,4	99,3	7,8	99,3
Madde 12	25,0	83,4	1,2	99,4
Madde 13	8,8	98,4	4,3	99,3
Madde 14	45,6	97,1	11,4	99,6
Madde 15	33,8	98,2	13,3	99,5
Madde 16	66,2	93,2	7,3	99,7
Madde 17	33,8	96,4	7,1	99,5
Madde 18	57,4	97,7	16,5	99,7
Madde 19	58,8	94,9	6,2	99,7
Madde 20	5,9	97,9	2,2	99,3

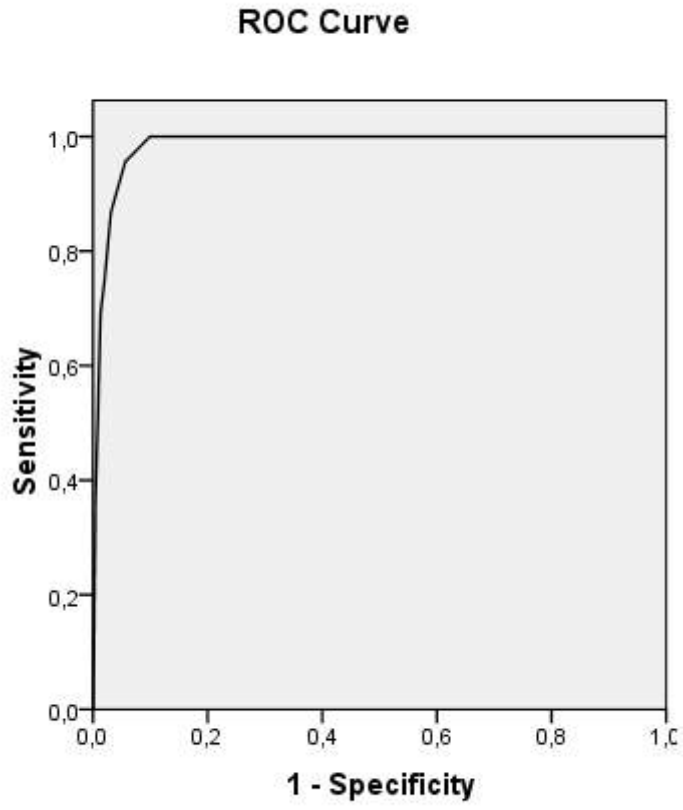
Tablo 6: İzlem Görüşme Maddeleri ve Tanı:

	Sensitivite	Spesifisite	Pozitif Yordayıcı Değer	Negatif Yordayıcı Değer
Madde 1	40,0	92,9	35,0	94,9
Madde 2	46,7	85,1	23,1	97,9
Madde 3	31,7	84,0	15,7	93,7
Madde 4	6,7	90,9	6,6	91,8
Madde 5	16,7	91,8	16,4	92,7
Madde 6	58,0	79,9	20,9	95,3
Madde 7	73,3	70,8	19,5	96,8
Madde 8	80,0	82,4	21,7	94,8
Madde 9	66,7	77,2	21,9	96,7
Madde 10	50,0	89,6	32,3	95,3
Madde 11	10,0	95,1	16,7	92,4
Madde 12	21,7	85,2	12,3	92,7
Madde 13	10,0	92,5	11,1	92,3
Madde 14	33,3	91,4	27,4	94,0
Madde 15	36,7	95,1	43,1	94,5
Madde 16	58,3	82,1	24,1	95,6
Madde 17	21,7	90,4	13,0	92,8
Madde 18	43,3	91,7	32,9	95,3
Madde 19	53,3	76,0	17,5	95,1
Madde 20	5,0	97,5	16,7	92,1

Tablo 7: MCHAT İlk Tarama ve İkinci Tarama Aynı Maddeler Arasındaki İlişki

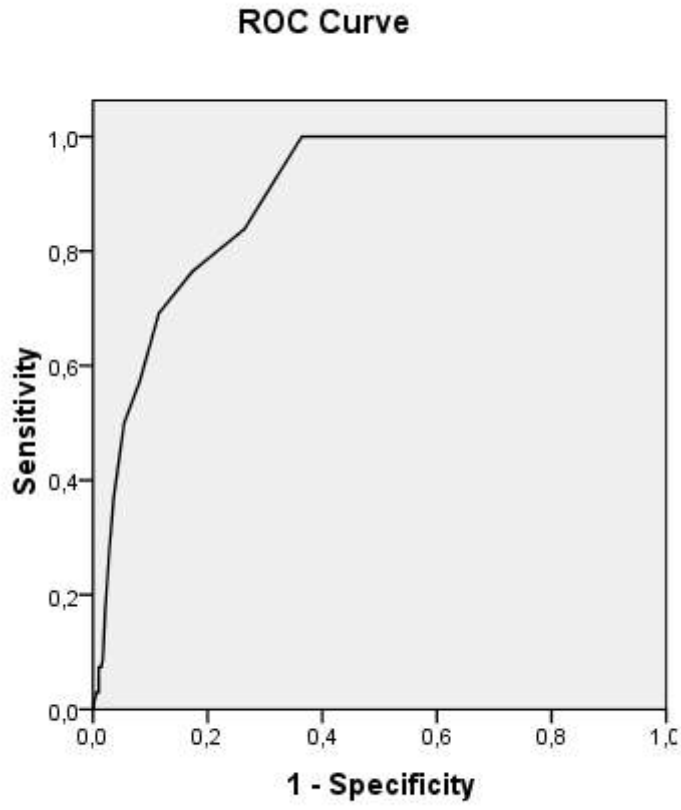
	Sensitivite	Spesifisite	Pozitif Yordayıcı Değer	Negatif Yordayıcı Değer
Madde 1	63,2	93,3	50,6	95,9
Madde 2	45,5	88,6	45,8	88,5
Madde 3	71,1	65,0	30,1	91,4
Madde 4	73,8	78,1	24,6	96,9
Madde 5	65,6	81,9	20,6	96,1
Madde 6	63,9	69,7	38,4	86,7
Madde 7	73,5	65,7	50,9	83,6
Madde 8	52,9	86,6	49,7	88,1
Madde 9	60,7	82,5	55,5	85,4
Madde 10	59,1	93,7	59,1	93,7
Madde 11	30,6	97,6	40,7	96,2
Madde 12	72,6	72,9	32,6	93,6
Madde 13	70,4	95,9	59,4	97,5
Madde 14	68,5	84,8	34,7	95,8
Madde 15	52,9	89,7	29,0	96,0
Madde 16	68,3	70,4	41,1	89,8
Madde 17	54,9	82,4	26,4	94,1
Madde 18	62,0	87,3	38,6	94,7
Madde 19	51,9	77,0	44,8	81,7
Madde 20	38,9	89,6	9,1	98,2

Şekil 5: MCHAT İlk Tarama ROC Analizi: Eğri altındaki alan: ,985



Diagonal segments are produced by ties.

Şekil 6: MCHAT İzlem Taraması ROC Analizi: Eğri altındaki alan: , 892



Diagonal segments are produced by ties.

Tartışma:

Verilerin analizi sonucu elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

1- Bu çalışmaya göre OSB sıklığı %0.82 olarak bulunmuştur (Şekil 1). Erkeklerde kızlardan yaklaşık 3 kat daha sıktır (17 vs 53). Bu sıklık değeri, Robins ve arkadaşlarının (2014) orijinal çalışmasındaki sonuca (%0.78) çok yakındır. Center for Disease Control (CDC) verileri OSB sıklığını 1/68 olarak göstermektedir. Aradaki fark, çalışmalar arasındaki yöntem farklarından kaynaklanıyor olabilir. CDC verileri, 8 yaşındaki çocukların özel eğitim ve sağlık kayıtlarının incelenmesine dayanmaktadır. Birçok çocukta daha ileri yaşlarda tanının belirginleşmesi ve kesi tanı konması olasıdır.

2- Şekil 1 incelendiğinde, ilk MCHAT taramasında pozitif olma riskinin %10,7 olduğu görülmektedir. İlk taramada pozitif çıkanlarda, izlem görüşmesi yapılanların %42'sinde bu ikinci tarama da negatif bulunmuştur. Şekil 3'te görüldüğü gibi, ilk taramada 7 puan üstünde alan (yüksek risk grubuna giren) çocukların izlem taramasında pozitif olma olasılığı çok yüksektir. Bu durum, izlem taraması olmadan uzman değerlendirmesine yönlendirilebilir.

3- Şekil 1'deki diğer önemli bir bulgu, ikinci taramada pozitif olan olguların %65'inin muayeneye geldiğini, olguların yaklaşık üçte birinin ise çeşitli nedenlere muayeneye gelmediğini ortaya koymaktadır.

4- Şekil 1'de izlendiği gibi, muayenesi yapılan olguların OSB ile hemen hemen aynı oranda bir kısmında çeşitli gelişimsel gecikme durumları saptanmıştır. Bu bulgu, genel bir tarama sonrasında verilmesi gereken hizmetin düzenlenmesi açısından önemlidir. Ayrıca bu bulgu, taramayı takip eden klinik değerlendirmenin kapsamlı olması gerektiğini düşündürmektedir.

5- Projede elde edilen diğer oranlar da orijinal yabancı çalışma ile (Robins ve ark 2014) büyük benzerlik göstermektedir (Şekil 2). Bu durum, MCHAT-RF özelinde ABD bulguları ile Türkiye bulgularının benzer olduğunu ve olasılıkla OSB'ye dair diğer çalışma bulgularının da Türkiye'deki olgulara uyarlanabileceğini göstermektedir.

6- Şekil 4 incelendiğinde, ilk taramada ve ikinci taramada orta riskte bulunan çocuklar arasında da önemli oranda OSB olgusu çıktığı görülmektedir. Bu bulgu, sadece taramada yüksek risk çıkan çocukların muayenesinin yeterli olmayacağını göstermektedir.

7- Tablo 1 ve 2'de özetlenen veriler anne eğitim düzeyi ile tarama sonuçları arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Düşük anne eğitim düzeyi ilk taramada daha fazla riskli sonuç çıkmasına neden olmaktadır. Benzer bir ilişki babanın eğitim durumu ile de izlenmiştir. İkinci tarama sonucu ise eğitim düzeyi ile anlamlı ilişki göstermemektedir. Yani, düşük eğitim düzeyindeki anne babalarla daha ayrıntılı görüşme yapılması gerekmektedir. Muayene sonucunda OSB bulunma riski eğitimle anlamlı ilişki göstermemektedir.

8- İlk Tarama ve İzlem Taramasına katılım incelendiğinde, ilk taramada riskli bulunanların ikinci taramaya katılan 764 çocuk ile katılmayan 147 çocuk arasında ilk muayenedeki risk

düzeıı, anne ve baba eğitimi açısından anlamlı fark olmadığı görülmüştür. İkinci taramada riskli bulunanların muayeneye gelme durumu incelendiğinde, muayeneye gelmeyi reddeden 44 ocuk olduğu saptanmıştır. Muayeneye gelmeyi kabul eden ama gelmeyen 66 ocuk olduğu görülmüştür. Muayenenin yapılacağı ASM ile aynı ASM'ye bağlı olan çocukların gelme oranı oranları %89,8 farklı olanların gelme oranı %73,8. İstatistiksel olarak anlamlı bir farktır. Bu durum, tarama sonrası muayenelerin olguların normalde kayıtlı oldukları ASM'de veya yakınında yapılması katılımı arttırdığını göstermektedir.

Muayeneyi gelmeyi reddeden ve muayeneyi kabul eden ama gelmeyen çocuklar ile gelenler arasında ilk ve ikinci taramadaki risk durumu, anne ve baba eğitimi açısından belirgin fark bulunmamıştır. Bu çalışmayı takip eden kalitatif çalışmalardan elde edilecek verilerin de işığında, taramanın ikinci aşamasına katılmayan ve muayeneye gelmeyen çocuklar için alternatif yöntemler geliştirilmelidir.

nerilebilecek yöntemler arasında ev ziyaretleri ön planda tutulabilir.

9- Sensitivite, spesifisite, pozitif ve negatif yordayıcı değerler MCHAT-RF ilk tarama, izlem taraması ve tek tek maddeler için Tablo 3-7'de özetlenmiştir. Ayrıca tablolarda MCHAT-RF ilk tarama ve izlem taramasındaki maddeler arasındaki ilişki verilmiştir. Tablolardaki veriler, MCHAT-RF maddelerinin farklı kombinasyonlarının mümkün olabileceğini ve bazı maddelerin düşük performans gösterdiğini ortaya koymaktadır. İleri analizler ile bu olasılıklar değerlendirilecektir.

şekil 5 ve 6'daki ROC analizleri, M-CHAT-RF ilk ve izlem taramalarının iyi performans gösterdiğini ortaya koymaktadır.

10- Elde edilen değerlerin İstanbul için anlamının değerlendirilmesi için TUİK Adrese Dayalı Nüfus Sistemi Verileri kullanılmıştır. Bu verilere göre yaklaşık olarak 18-48 ay 723,300, her yıl için 289,320 kişi üzerinden hesaplama yapılmıştır. şekil 1'deki oranlar kullanıldığı zaman, 18-48 ay arasındaki çocukların taramasında, ilk taramada pozitif bulunacak olgu sayısı: (%10,7) 77.393; ikinci Tarama pozitif bulunacak olgu sayısı: (%42) 32.505; tanı alacak olgu sayısı (%0,81) 5.856 olarak ortaya çıkmaktadır. Taramada bulunacak diğer gelişme gerilikleri yaklaşık aynı sayıda olacaktır.

Her bir yaş grubunun (12 aylık dönem) taraması için bu sayılar: 30,957; 13.000 ve 2.372 olarak hesaplanabilir. Bu sayılar, sağlık ve eğitim sistemi üzerine ciddi yükler bindirecektir. Bu nedenle, genel bir tarama başlatılmasından önce izlem taraması, tanısıl muayene, raporlama, eğitsel tanılama aşamaları planlanmalıdır.

Öneriler:

- 1** - ASM'de yüzyüze ilk tarama, tanılama için gerekli mevzuatın hazırlanması;
- 2** - Çağrı merkezi ikinci tarama, ilk taramada yüksek riskli olan çocukların direk tanısal değerlendirmeye yönlendirilmesi;
- 3** - Lokal (ilçe) temelinde tanısal değerlendirme (TRSM sistemi içinde veya alternatif) sistemi kurulması;
- 4** - Tanılama için gerekli hizmet içi eğitim, mekan, zaman ve ödemeye dair düzenlemeler yapılması;
- 5** - İlk tanı muayenesinden sonra 6 ay süreli geçici rapor (özel eğitime hızlı başlanması amaçlı, sosyal diğer avantajları içermeyebilir) verilebilmesi;
- 6** - 6 ay içinde kalıcı heyet raporunun sağlanması;
- 7** - Geçici rapor ile RAM başvurusu ve eğitsel tanılama sürecinin başlatılması;
- 8** - Daha çok aile tabanlı, profesyonel olmayanların da uygulayabileceği, video/internet kullanımını içeren girişimlerin etkinliği üzerinde çalışmalar sürdürülmesi.

Eğer bu sayıları karşılayacak kaynaklar ayrılamayacaksa:

- 1-** Evrensel tarama yerine aileleri bilgilendirmeye yönelinmesi;
- 2-** ASM'lerdeki sağlık personeli ve diğer sağlık çalışanlarını otizm spektrum bozukları ile ilgili farkındalığı arttırıcı ve basit değerlendirmeler yapabilecek becerileri kazandırıcı eğitime tabi tutma;
- 3-** Yüksek riskli (çeşitli hastalıklar ve sendromlar, kardeşinde OSB olması gibi) çocuklarda tanısal değerlendirme
- 4-** Yukarıda belirtilen geçici raporlama ve toplum kaynaklarını daha optimal kullanacak girişimlerin uygulanması.

EKLER:

- 1. MCHAT R-F TARAMA ÖLÇEĞİ**
- 2. MCHAT R-F FOLLOW UP ÖLÇEĞİ**
- 3. IBM TASARIM ODAKLI DÜŞÜNME ÇALIŞTAYI RAPORU**
- 4. ETİK KURUL ONAYI**

M-CHAT-R/F (Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up)

1. Eğer odada herhangi bir Şeyi işaret ederseniz, çocuğunuz ona bakar mı? (ÖRNEĞİN eğer bir oyuncadı veya bir hayvanı işaret ederseniz, çocuğunuz ona bakar mı?)
 Evet Hayır
2. Hiç ocuĐunuzun saĐır olabileceĐini dűŐündünüz mü?
 Evet Hayır
3. Çocuğunuz hayali veya miŐ gibi oyunlar oynar mı? (ÖRNEĞİN, boŐ bir bardaktan su içer gibi yapma, telefonla konuŐurmuŐ gibi yapma veya bir oyuncak bebeği veya hayvana yemek veriyormuŐ gibi yapma?)
 Evet Hayır
4. ÇocuĐunuz eŐyaların űzerine tırmanır mı? (ÖRNEĞİN, mobilyalar, merdivenler, ocuk parkındaki aletler)
 Evet Hayır
5. Çocuğunuz, gözlerinin yakınında, parmakları ile garip hareketler yapar mı? (ÖRNEĞİN, ocuğunuz parmaklarını gözlerinin yakınında oynatır mı?)
 Evet Hayır
6. Çocuğunuz, bir Şey istediği veya yardım gerektiği zaman tek parmağı ile işaret eder mi? (ÖRNEĞİN, yetiŐemeyeceĐi bir yerde duran bir yiyecek veya oyuncadı işaret etme)
 Evet Hayır
7. Çocuğunuz, ilĐin bir Şeyi size göstermek için tek parmağı ile işaret eder mi? (ÖRNEĞİN, gökyüzündeki bir uadı veya yoldaki büyük bir kamyonu işaret etme. Bu, 6. Sorudaki, bir Şeyi İSTEMEK için işaret etmekten farklıdır)
 Evet Hayır
8. Çocuğunuz diğer çocuklarla ilgilenir mi? (ÖRNEĞİN, ocuğunuz diğer çocukları izler mi, onlara gülümser mi, onların yanına gider mi?)
 Evet Hayır
9. Çocuğunuz, yardım istemek için değil, sadece sizinle paylaşmak için, size bir Şeyleri getirip gösterir veya size doğru bir Şeyleri tutar mı? (ÖRNEĞİN, size bir çiçeği, bir oyuncak kamyonu veya bir oyuncak hayvanı gösterme)
 Evet Hayır
10. Çocuğunuz ismiyle çağırdığınızda size yanıt verir mi? (ÖRNEĞİN, ismiyle çağırdığınızda size bakar mı, konuşur veya gıgıldarmı, veya ismiyle çağırdığınız zaman yaptığı Şeyi bırakır mı?)

Evet Hayır

11. Çocuğunuza gülümsediğiniz zaman, o da size gülümser mi?

Evet Hayır

12. Çocuğunuz günlük seslerden rahatsız olur mu? (ÖRNEĞİN, çocuğunuz elektrikli süpürge veya yüksek sesle müzik olduğu zaman ağlar veya çığlık atar mı?)

Evet Hayır

13. Çocuğunuz yürüyor mu?

Evet Hayır

14. Çocuğunuz, onunla konuştuğunuzda, onunla oynarken veya onu giydirirken gözlerinize bakar mı?

Evet Hayır

15. Çocuğunuz yaptığınız şeyi taklit etmeye çalışır mı? (ÖRNEĞİN, bay bay yapma, alkış yapma, veya siz komik sesler çıkardığınızda taklit etme)

Evet Hayır

16. Eğer bir şeye bakmak için başınızı çevirirseniz, çocuğunuz neye baktığınızı görmek için etrafa bakar mı?

Evet Hayır

17. Çocuğunuz, sizin ona bakmanızı sağlamaya çalışır mı? (ÖRNEĞİN, çocuğunuz aferin almak için size bakar mı, veya "bak", "beni izle" der mi?)

Evet Hayır

18. Çocuğunuz, ona bir şey yapmasını söylediğinizde sizi anlar mı? (ÖRNEĞİN, eğer işaret etmezseniz, çocuğunuz "kitabı sandalyenin üzerine koy", "bana battaniyeyi getir" anlayabilir mi?)

Evet Hayır

19. Eğer yeni bir şey olursa, çocuğunuz bu konuda ne hissettiğinizi anlamak için yüzünüze bakar mı? (ÖRNEĞİN, eğer farklı veya komik bir ses duyarsa veya yeni bir oyuncak görürse, yüzünüze bakar mı?)

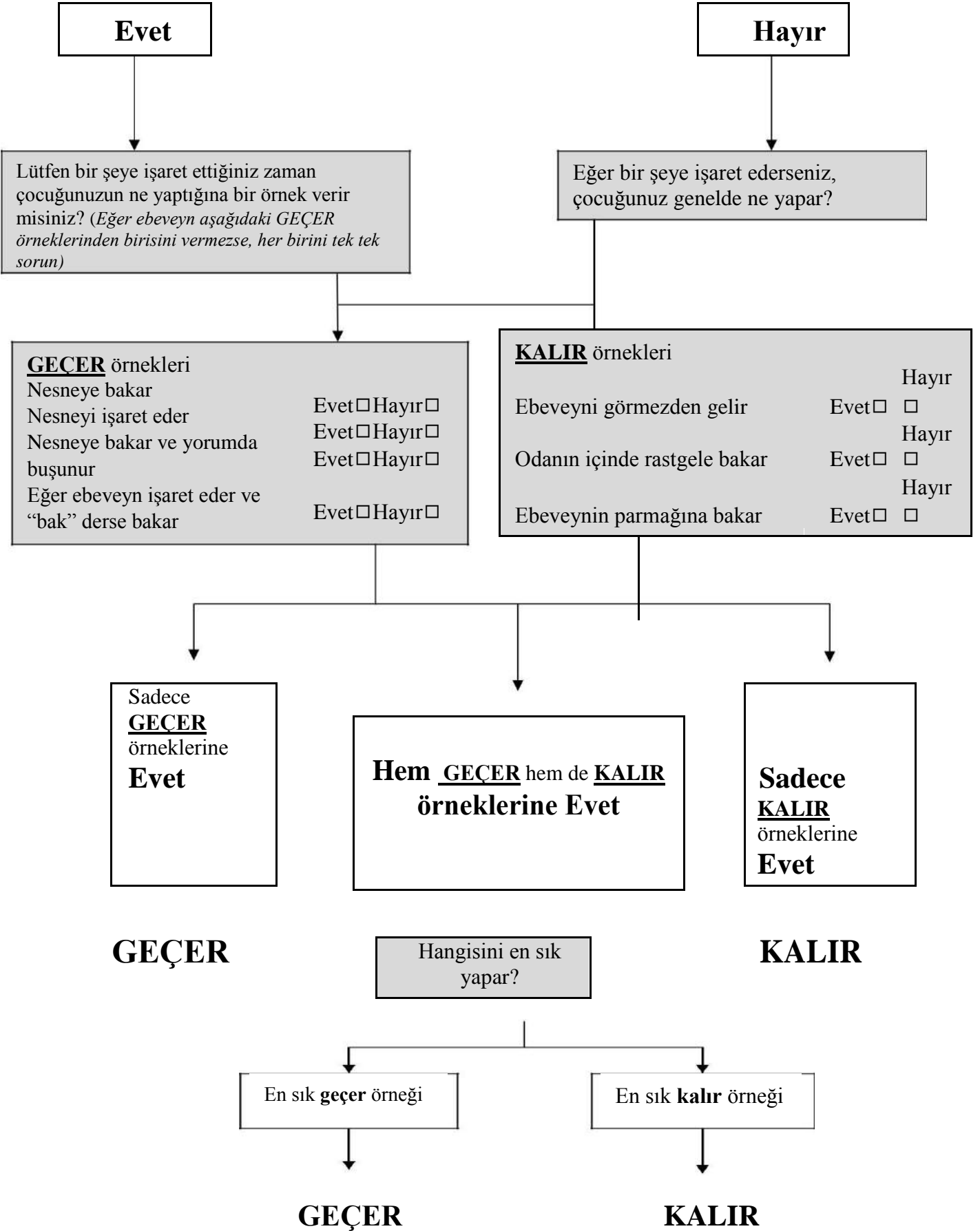
Evet Hayır

20. Çocuğunuz hareketli aktivitelerden hoşlanır mı? (ÖRNEĞİN, sallanmak veya dizinizde hoplatılmak)

Evet Hayır

EK-2

1. Eğer odada herhangi bir şeyi işaret ederseniz, ----- ona bakar mı?



2. Çocuğunuz sağır olmasından endişelendiğınızı belirtmişsiniz. Size bunu düşündüren neydi?

Çocuğunuz...	
Sık sık sesleri duymazdan gelir mi?	Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>
Sık sık insanları duymazdan gelir mi?	Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>

İKİSİNE DE HAYIR	İKİSİNDEN BİRİNE EVET
-------------------------	------------------------------

GEÇER **KALIR**

Hiç çocuğunuza işitme testi yapıldı mı?

Evet

Hayır

İşime testinin sonucu neydi? (*birisini seçin*):

- Normal seviyede işitme
- Normalden az işitme
- Sonuçlar tam karar vermeye uygun değil

3. _____ hayali veya mış gibi oyunlar oynar mı?

Evet

Hayır

Lütfen bana hayali oyunlarından bir örnek verin (Eğer ebeveyn aşağıdaki GEÇER örneklerinden birisini vermezse hepsini tek tek sorun)

Genelde...

- | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Oyuncak bir bardaktan içer gibi yapar mı? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Oyuncak bir kaşık veya çatalla yemek yer gibi yapar mı? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Telefonla konuşur gibi yapar mı? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Gerçek veya hayali yiyeceklerle oyuncak bebeğe veya hayvana yemek verir gibi yapar mı? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Sanki yolda gidiyormuş gibi bir arabayı iter mi? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Bir robot, uçak, balerin veya sevdiği bir karaktermiş gibi davranır mı? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Hayali ocağa oyuncak tencereyi koyar mı? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Hayali yemeği karıştırır mı? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Bir arabaya veya kamyonu, oyuncak bir bebeği veya kahramanı şoför veya yolcuymuş gibi koyar mı? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Halıyı süpürür veya çimleri biçer gibi yapar mı? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Diğer (tanımlayın): | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |

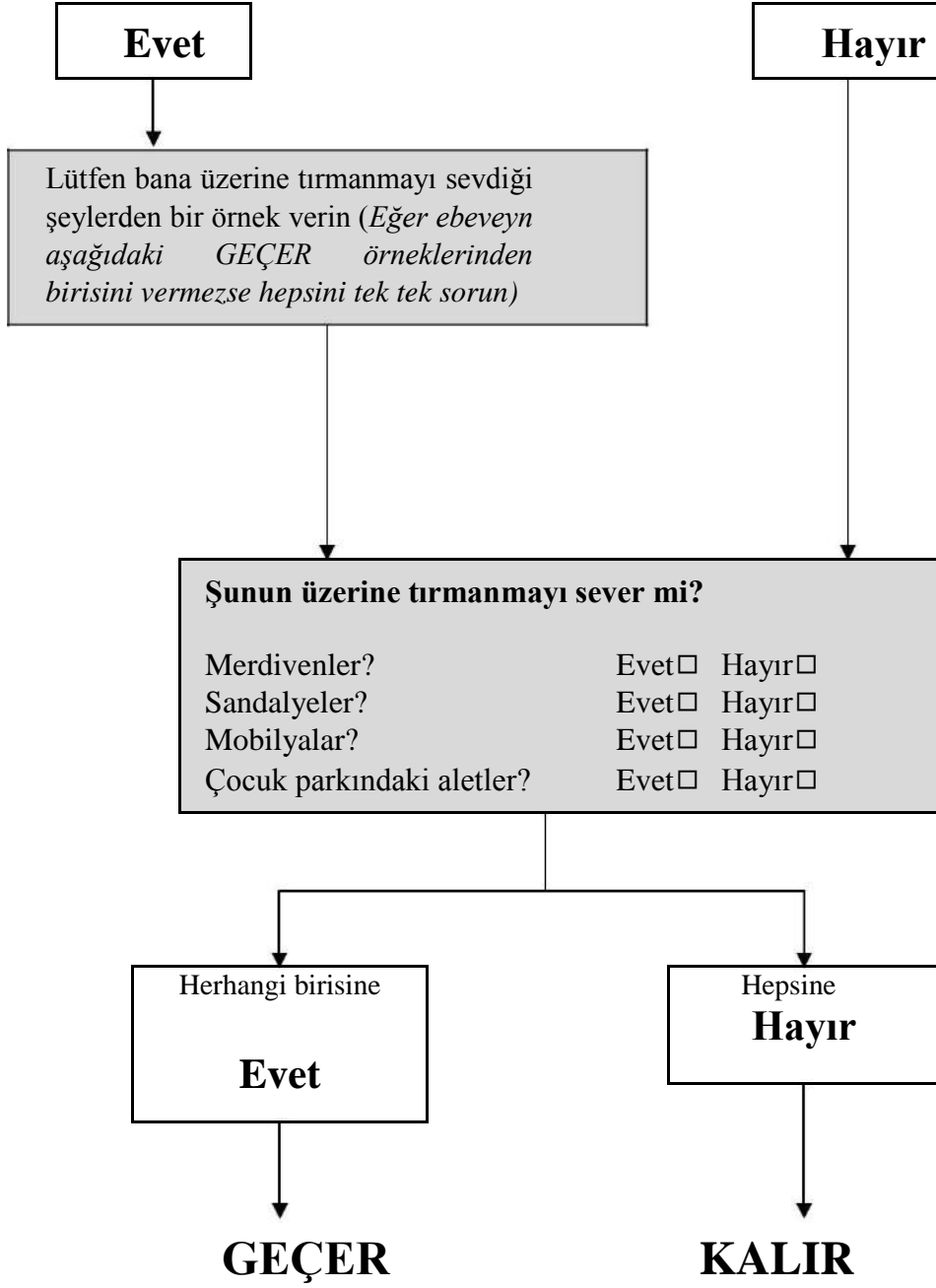
Herhangi birisine
Evet

Hepsine
Hayır

GEÇER

KALIR

4. _____ eşyaların üzerine tırmanmayı sever mi?



5. _____ gözlerinin yakınında garip parmak hareketleri yapar mı?

Evet

Hayır

Lütfen hareketleri tarif edin. (Eğer ebeveyn aşağıdaki **GEÇER** örneklerinden birisini vermezse, her birisini tek tek sorun)

GEÇER

Genelde...

(Aşağıdakiler **GEÇER** örnekleridir)

Ellerine bakar mı? Evet Hayır

Ceee oynarken parmaklarını hareket ettirir mi? Evet Hayır

Genelde...

(Aşağıdakiler **KALIR** örnekleridir)

Gözlerinin yakınından parmaklarını kıpırdatır mı? Evet Hayır

Ellerini gözlerine yakın tutar mı? Evet Hayır

Ellerini gözlerinin kenarında tutar mı? Evet Hayır

Ellerini yüzünün yakınında kanat çırpır gibi yapar mı? Evet Hayır

Diğer (tanımlayın): Evet Hayır

Yukarıdakilerden herhangi birisine **Evet**

Yukarıdakilerin hepsine **Hayır**

Yukarıdakilerden herhangi birisine **Evet**

Bu, haftada iki kereden fazla olur mu?

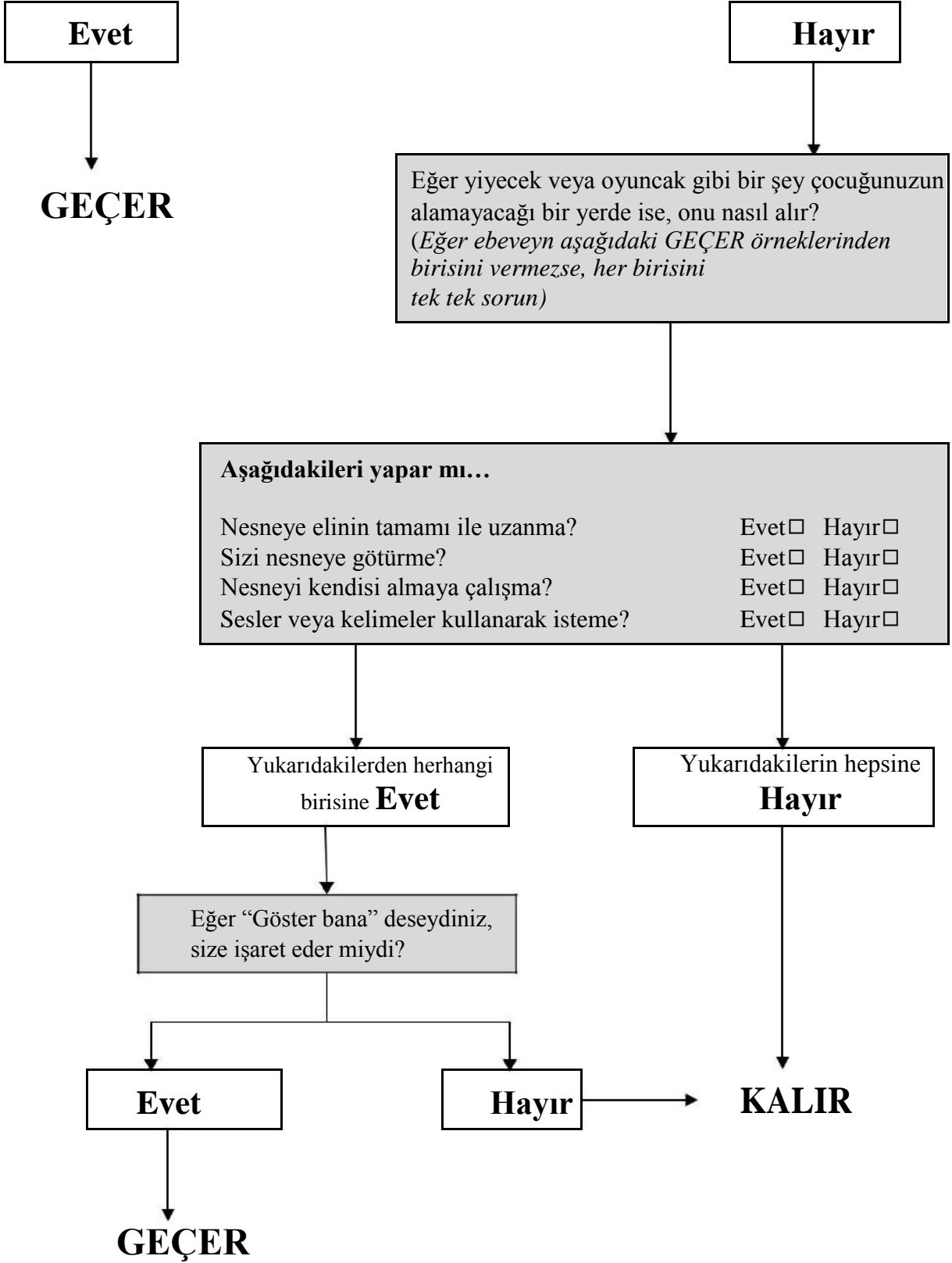
GEÇER

Hayır

Evet

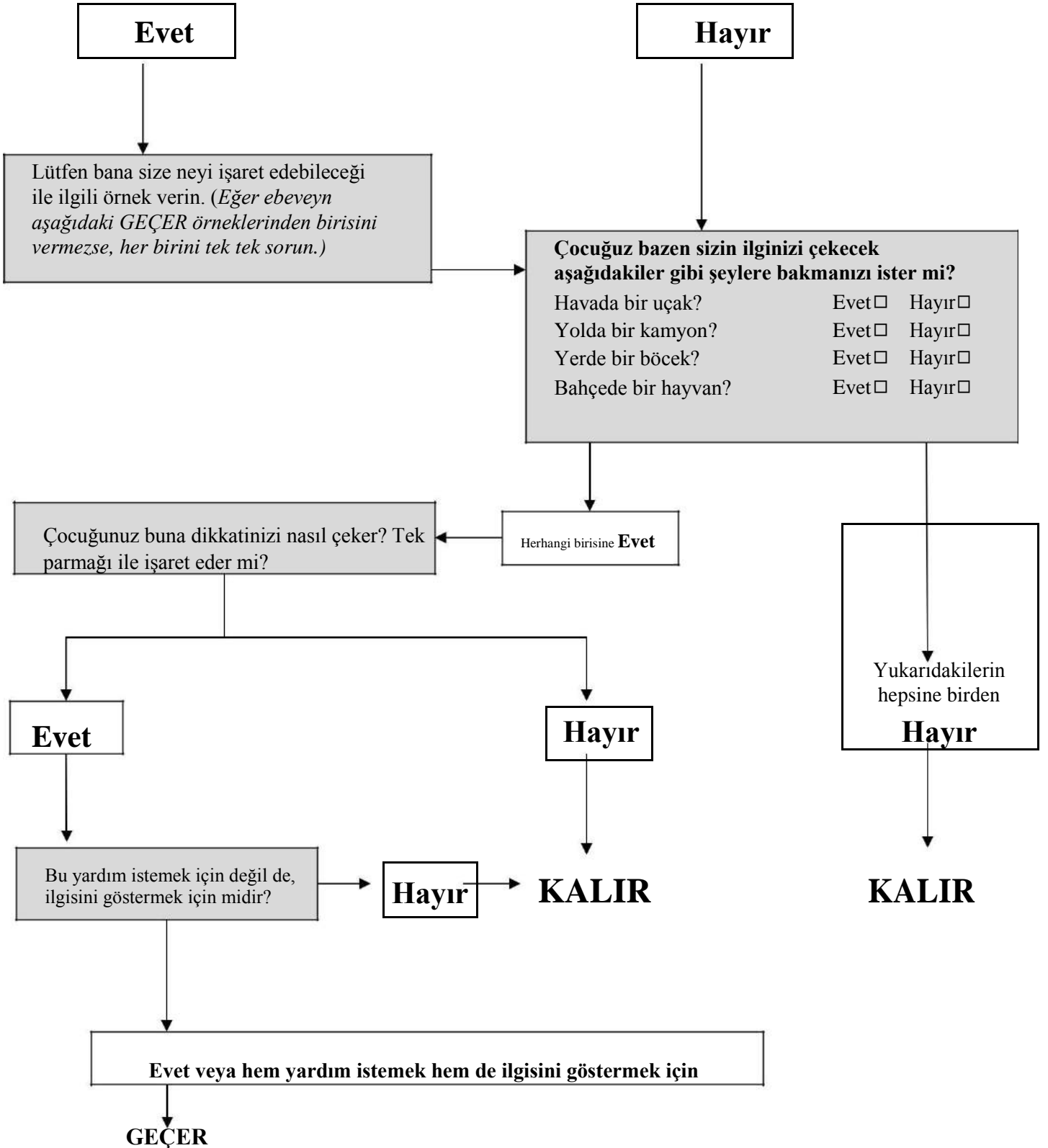
KALIR

6. _____ bir şeyi istemek veya yardım almak için tek parmağı ile işaret eder mi?

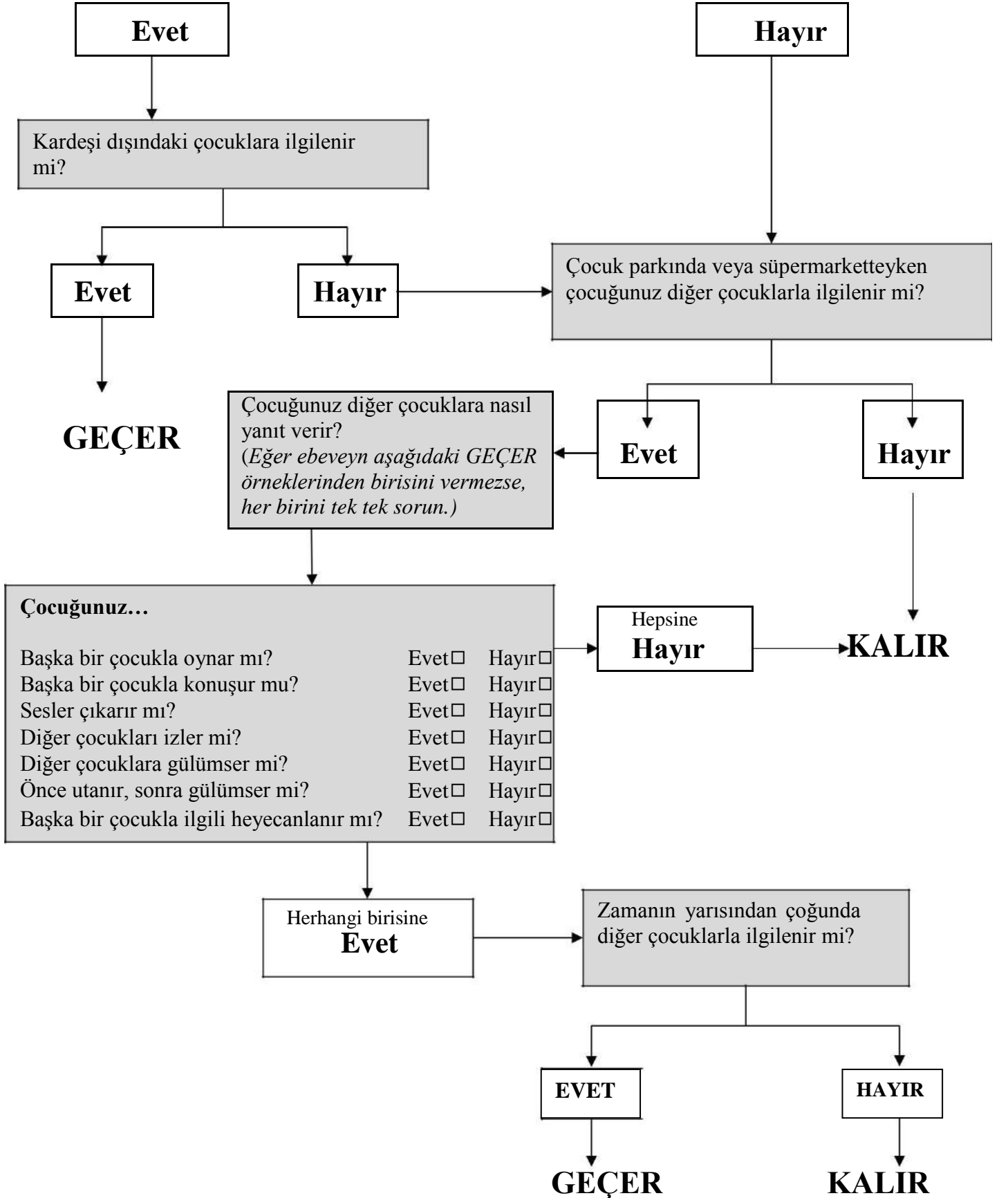


7. * Eğer görüşmeci hemen şimdi 6. Soruyu sorduysa buradan başlayın: Şimdi, bir şey *istemek* için işaret etmekle ilgili konuştuk.

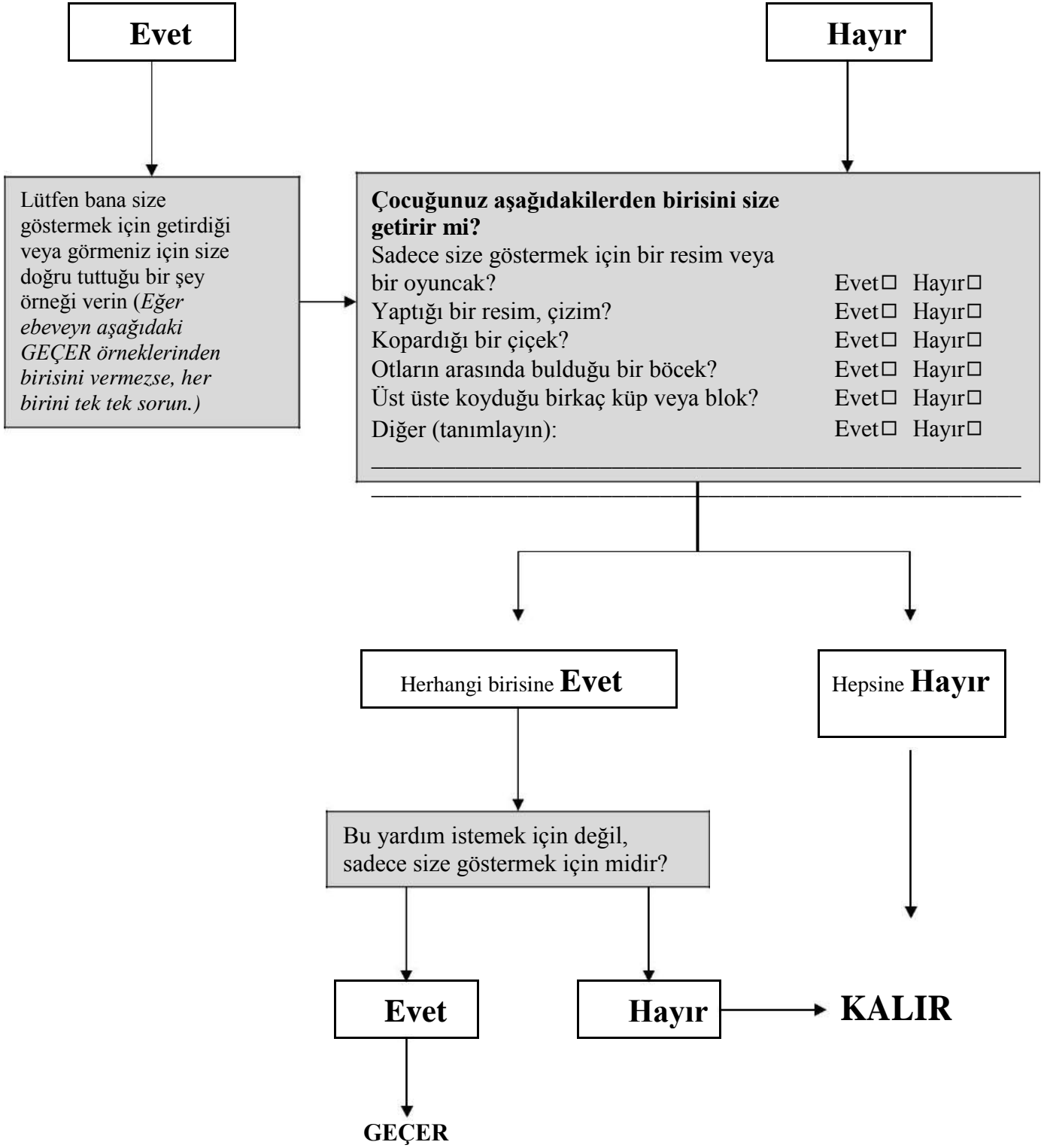
HEPSİNİ SORUN sadece size ilginç bir şeyi göstermek için tek parmağı ile işaret eder mi?



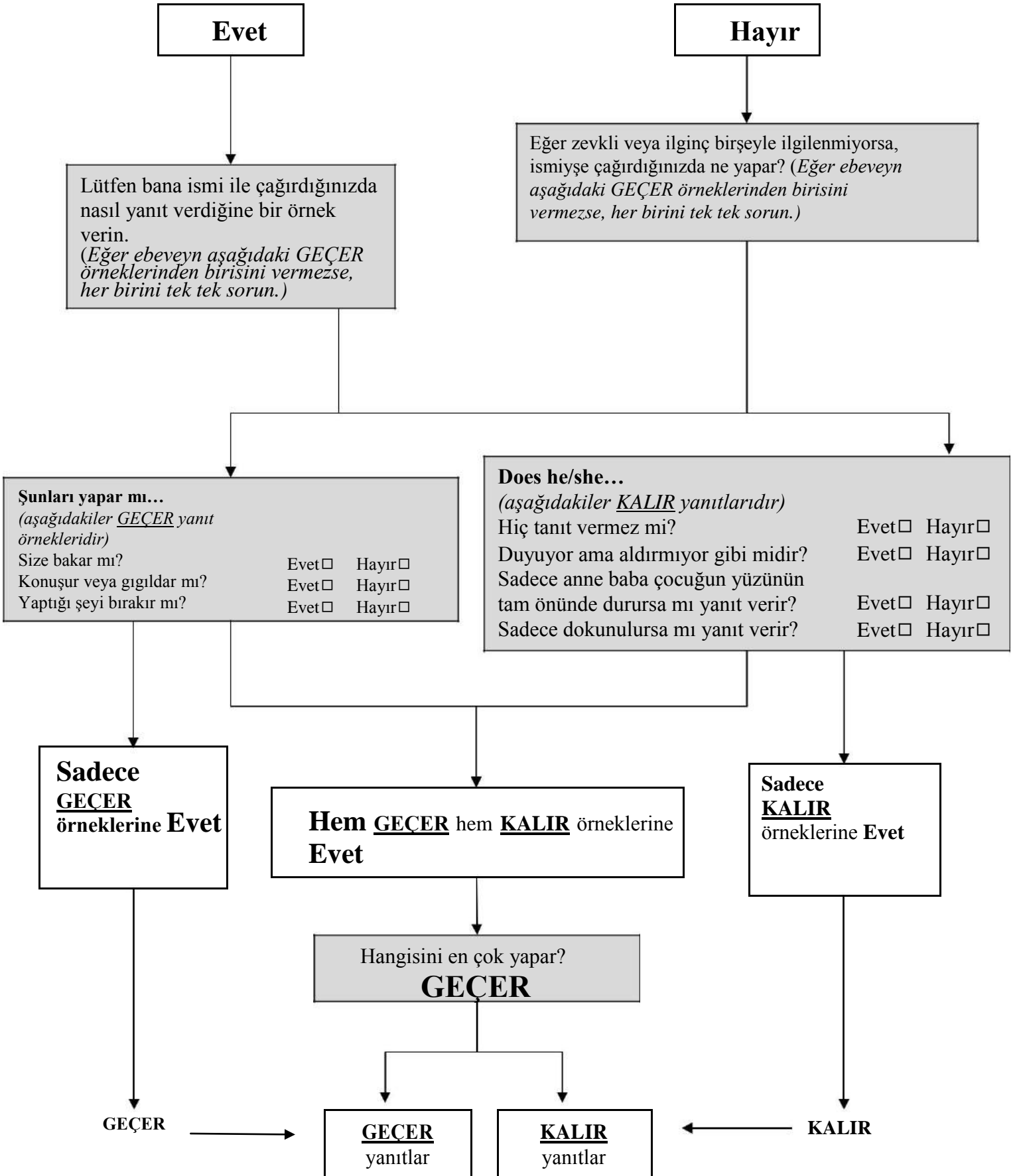
8. _____ diğer çocuklarla ilgilenir mi?



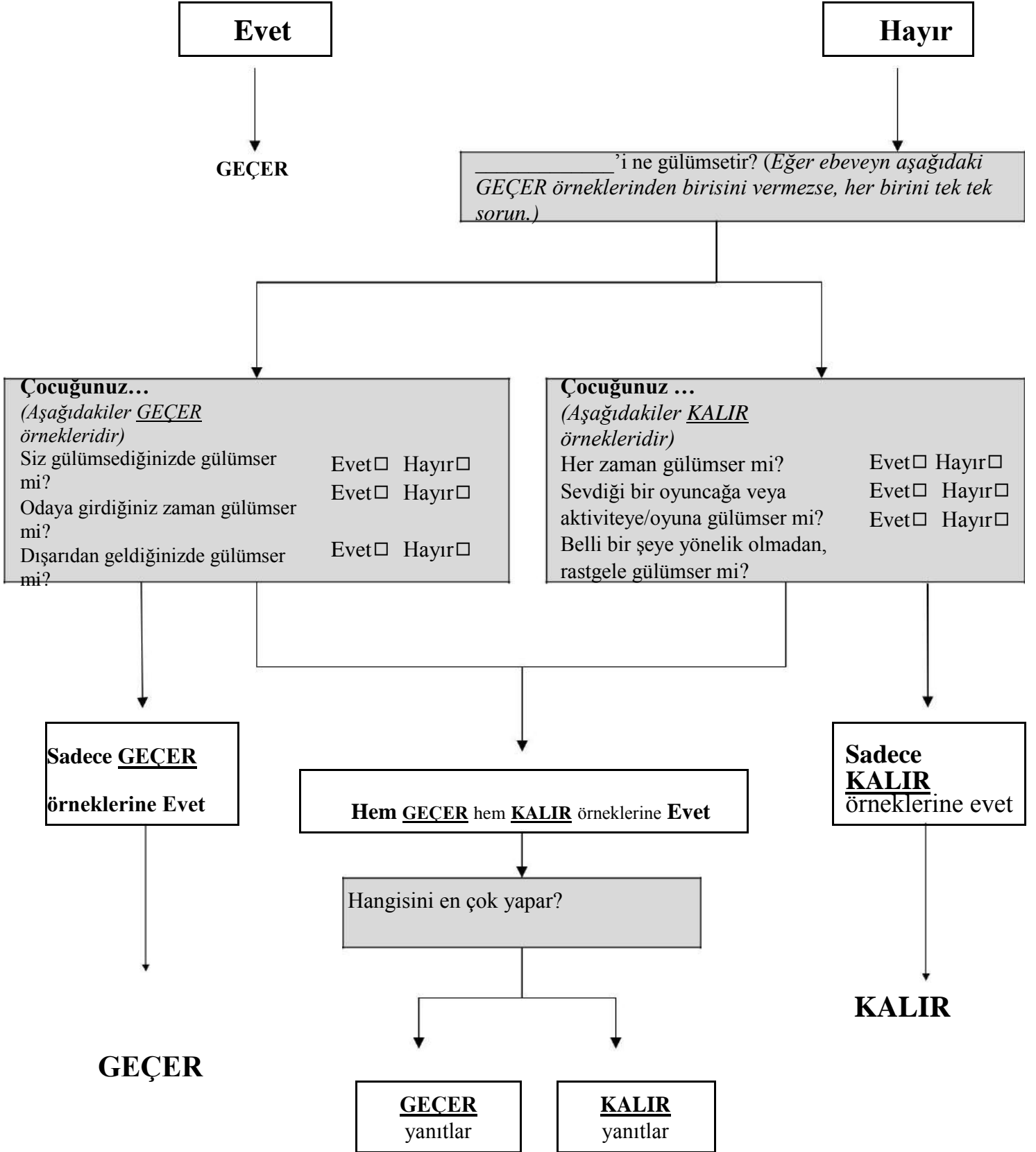
9. _____ size bir şeyleri getirerek veya göreceğiniz şekilde önünüzde tutarak size gösterir mi? Sadece yardım almak için değil, paylaşmak için de bunu yapar mı?



10. _____ ismiyle çağrıldığında yanıt verir mi?



11. _____'e gülümsediğiniz zaman, o da size gülümser mi?



12. **günlük seslerden rahatsız olur mu?**

Evet

Hayır

Çocuğunuz şu sese olumsuz tepki verir mi ...

- | | | |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Çamaşır makinesi? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Ağlayan bebekler? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Elektrikli süpürge? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Saç kurutma makinesi? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Trafikteki araçlar? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Ciyaklayan bebekler? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Yüksek ses? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Telefon/ kapı zili? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |

- | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Süpermarket veya lokanta gibi gürültülü yerler? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Diğer (tanımlayın): | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |

Sadece birine evet veya hiç birisine Evet değil

GEÇER

iki veya daha fazla Evet

Çocuğunuz bu seslere nasıl tepki verir? (Eğer ebeveyn aşağıdaki **GEÇER** örneklerinden birisini vermezse, her birini tek tek sorun.)

Çocuğunuz...
(Aşağıdakiler **GEÇER** yanıtlardır)

- | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Sakin bir şekilde kulaklarını mı kapatır? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Size bu sestən hoşlanmadığını mı söyler? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |

Çocuğunuz...
(Aşağıdakiler **KALIR** yanıtlardır)

- | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| Çığlık mı atar? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Ağlar mı? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |
| Sıkıntılı bir şekilde kulaklarını mı kapatır? | Evet <input type="checkbox"/> | Hayır <input type="checkbox"/> |

Sadece
GEÇER
örneklerine
Evet

Hem GEÇER hem KALIR
örneklerine **Evet**

Sadece
KALIR örneklerine
evet

Hangisini en çok yapar?

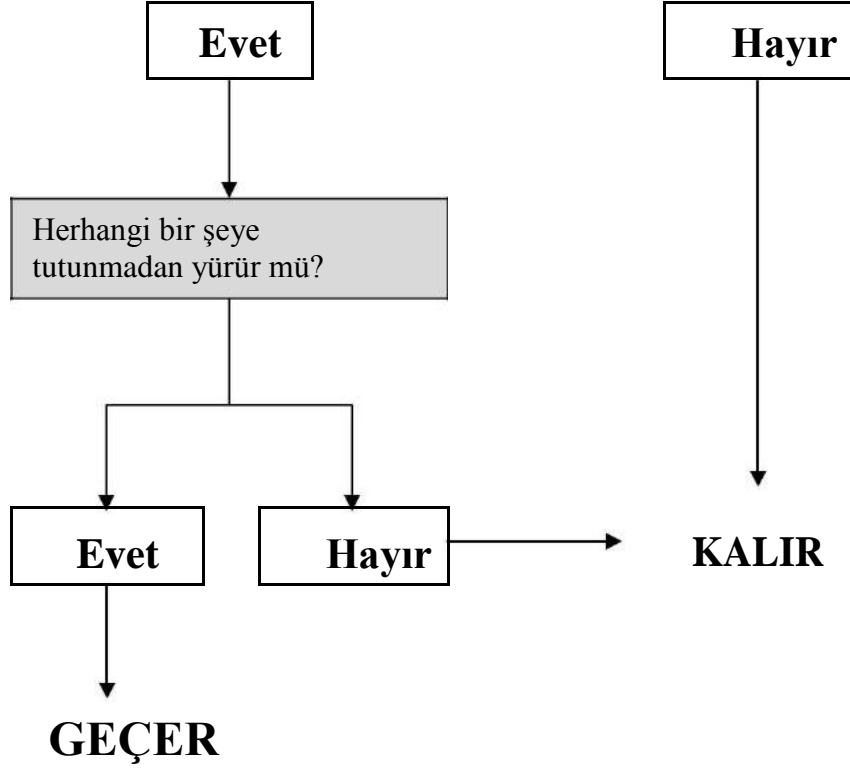
GEÇER

GEÇER
yanıtlar

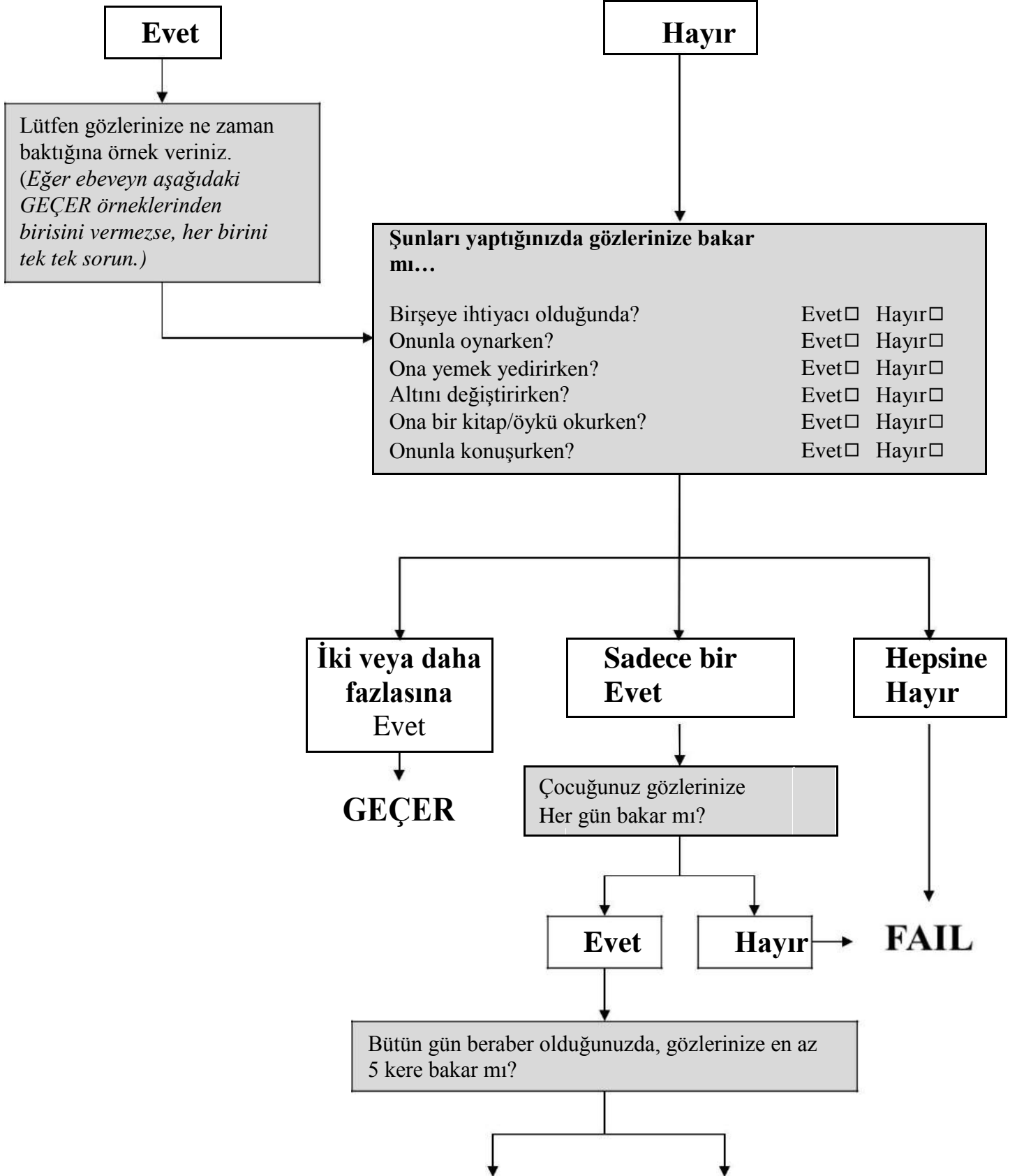
KALIR
yanıtlar

KALIR

13. _____ yürür mü?

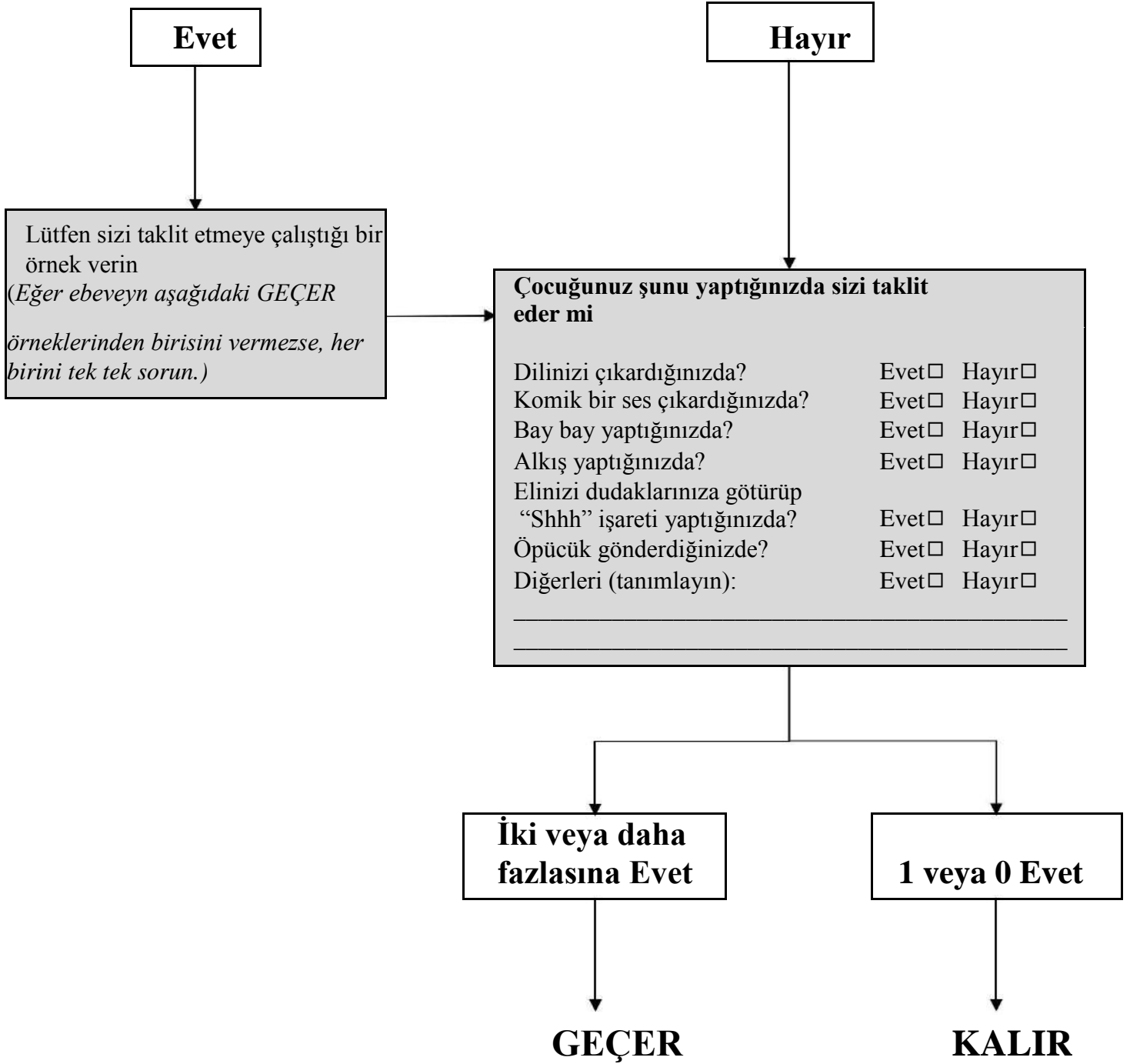


14. _____ onunla konuşurken, altını değiştirirken, veya onunla oynarken gözlerinize bakar mı?

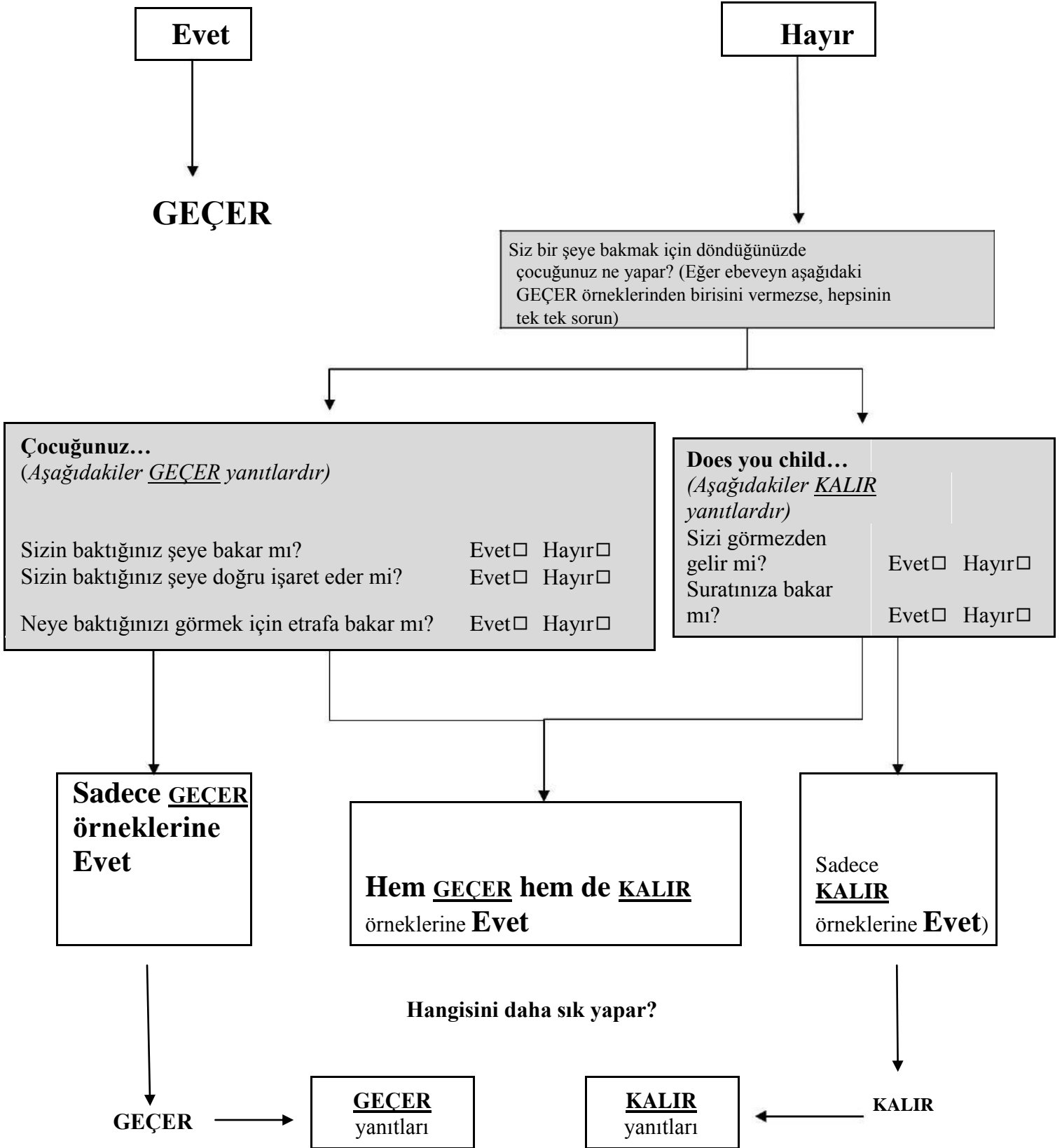




15. _____ sizi taklit etmeye çalışır mı?



16. Eğer bir şeye bakmak için başınızı çevirirseniz, _____ da neye baktığınızı görmek için etrafa bakar mı?



17. _____ sizin ona bakmanızı sağlamaya çalışır mı?

Evet

Hayır

Lütfen bana ne şekilde sizi kendisine baktırmaya çalıştığına dair bir örnek verir misiniz? (Eğer ebeveyn aşağıdaki *GEÇER* örneklerinden birisini vermiyorsa, her birisini tek tek sorun.)

Çocuğunuz...

“Bak!” or “Beni seyret!” der mi?

Evet Hayır

Yaptığı şeye bakmanız için sesler çıkarır veya gıgıldar mı?

Evet Hayır

Övgü almak veya yorumunuzu duymak için size bakar mı?

Evet Hayır

Bakıp bakmadığınızı görmek için size bakar mı?

Evet Hayır

Diğer (tanımlayın):

Evet Hayır

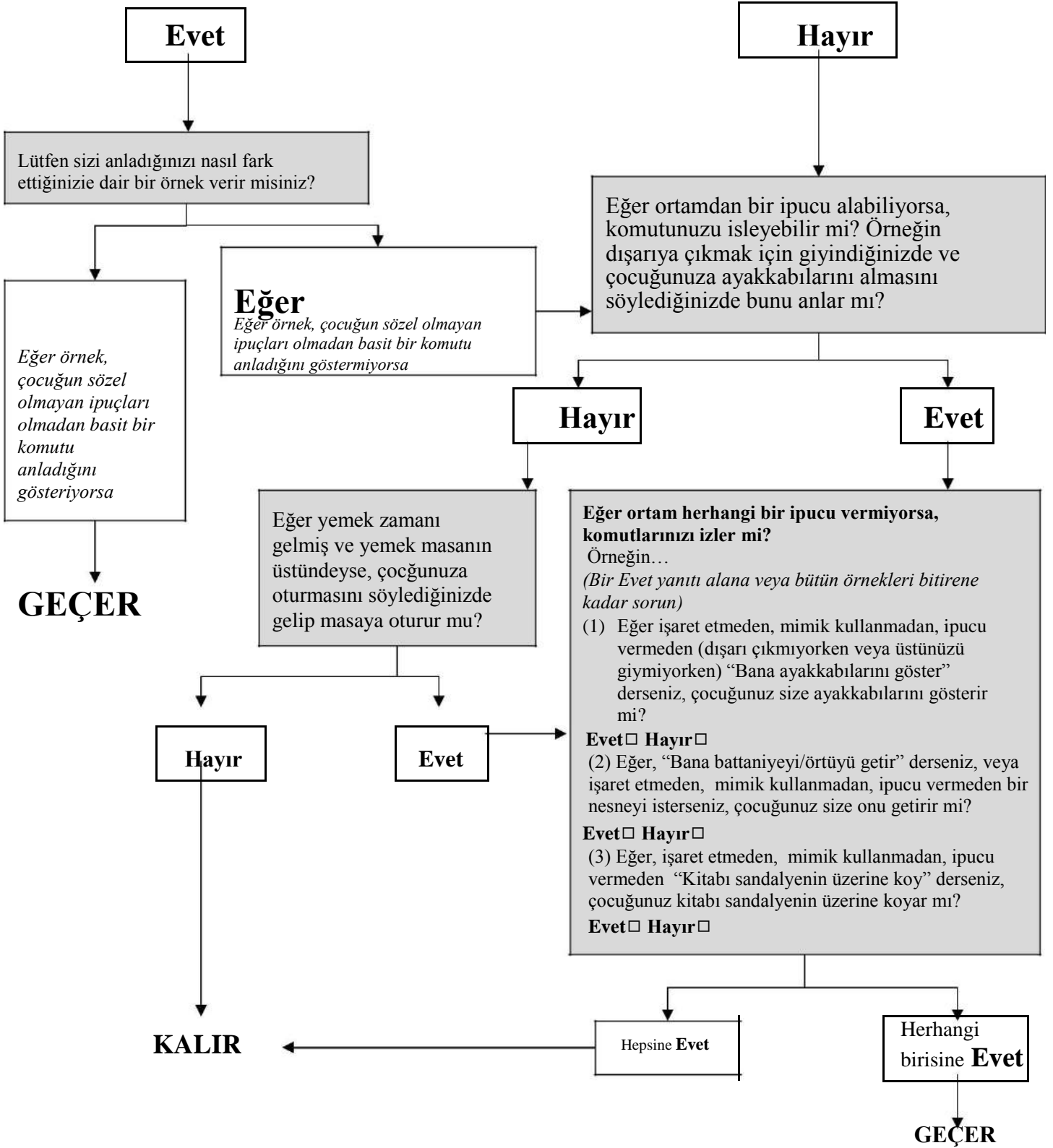
**Herhangi
birisine Evet**

**Hiçbirisi
Evet değil**

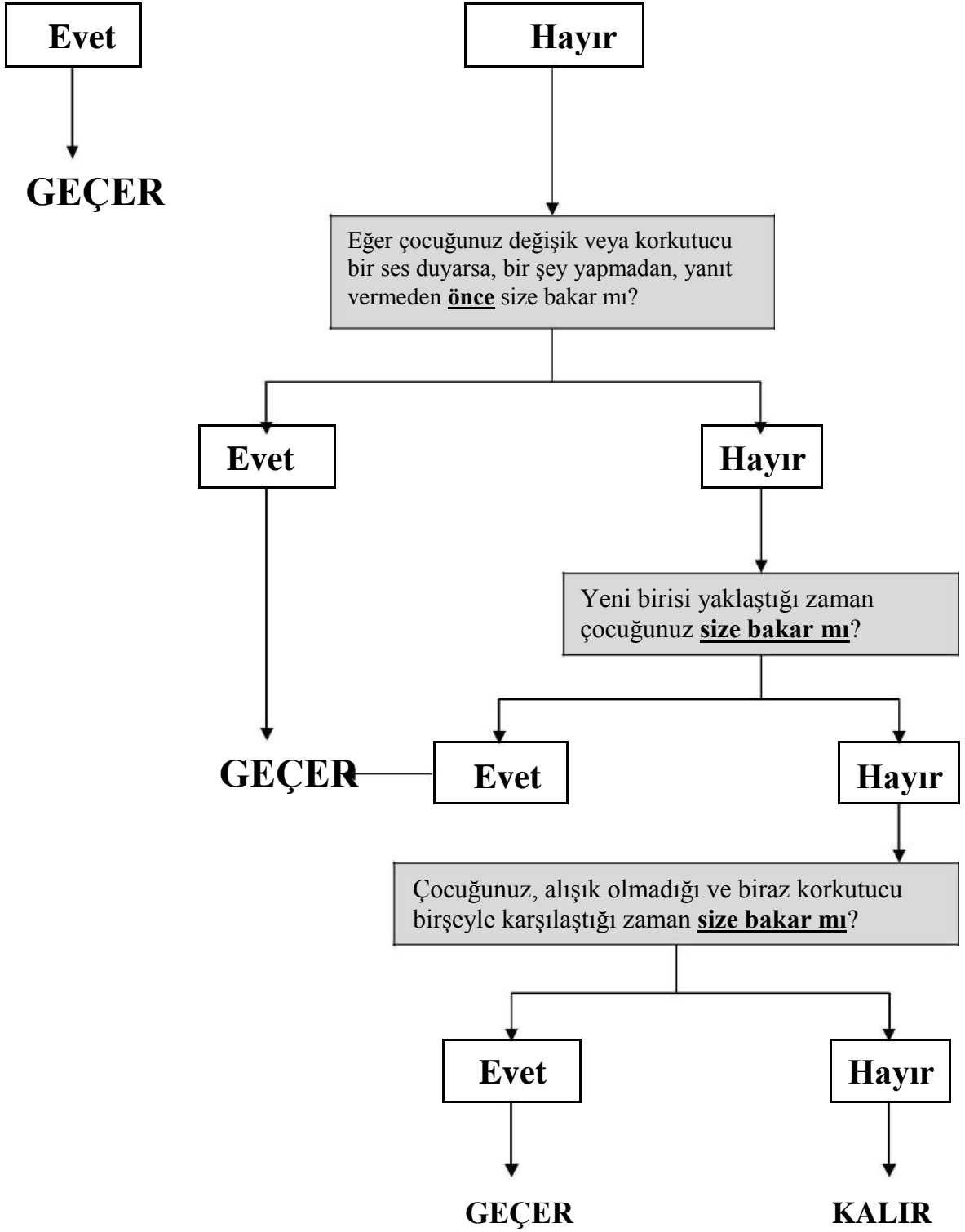
GEÇER

KALIR

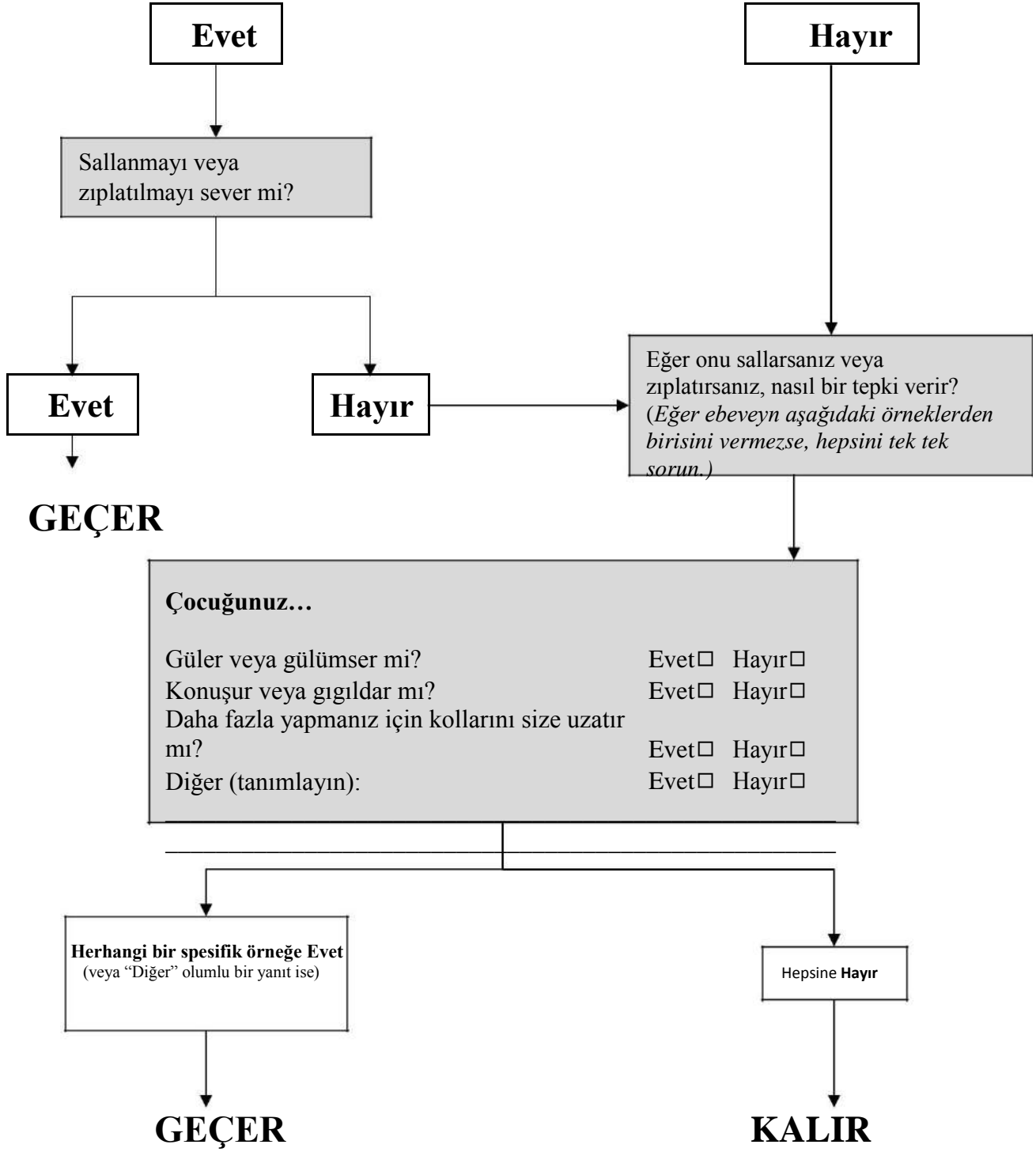
18. _____ ona bir şey yapmasını söylediğinizde anlar mı?



19. Eğer yeni veya beklenmedik bir şey olursa _____ nasıl hissettiğinizi anlamak için yüzünüze bakar mı?



20. _____ hareketli aktiviteleri sever mi?



IBM



IBM TASARIM ODAKLI DÜŞÜNCE ÇALIŞTAYI ÇIKTILARI

15 Şubat 2018

İçerik

- 01 IBM Design Thinking
- 02 Persona Tanımları ve Empati Haritaları
- 03 Mevcut Senaryo Haritaları
- 04 Büyük Fikirler ve Önceliklendirme
- 05 Tavsiyeler ve Kapanış

01 Design Thinking Nedir?

IBM'de tasarımı bir sonucun ardındaki amaç olarak tanımlıyoruz. Design Thinking'i kullanıcılarımıza yönelik bir anlayış ve empati geliştirerek amacı belirlemek için kullanıyoruz.

IBM Design Thinking, sorunları modern kuruluşların ve müşterilerinin talep ettiği hızda ve ölçekte çözmeye yönelik bir çerçevedir. Bu çerçeve, kullanıcılar açısından gerçekten önemli olan sorunları daha iyi anlamamıza, bu sorunların nasıl çözüleceğine ilişkin yenilikçi fikirler üretmemize ve fikirlerden sonuca doğru ilerlerken rotamıza bağlı kalmamıza yardımcı olur.

Katılımcıların, tüketiciyi tanımlaması ve analiz edilmekte olan sürece ve/veya ürüne yönelik duygularını, düşüncelerini, görüşlerini ve eylemlerini anlaması için aktiviteler geliştirilir.

Katılımcı grupların müşteri ile empati kurması ve müşteri deneyimini geliştirecek alanları belirlemesi teşvik edilir. IBM Design Thinking, farklı disiplinlerden katılımcıların oluşturduğu takımları, katılımcıların çok sayıda farklı fikre odaklanması ve ortak bir hedefe, yani "müşteriye" yoğunlaşarak aynı yönde ilerlemesi konularında teşvik eder.

En önemlisi, ekiplere tüm odağın müşteride toplanması gerektiğini hatırlatılır. Üretilen çözümler, hizmet verdiğiniz insanların yaşamlarını iyileştirecek bir sonuç sağlaması için kullanıcı odaklı olmalıdır. Sonuç, yazılan kod ya da uygulama değildir, sonuç, çözümlerimiz aracılığıyla kullanıcılarımızın yapmasına olanak sağladığımız şeydir.

IBM Design Thinking hakkında daha fazla bilgi için aşağıdaki adresi ziyaret edin:
[http:// www.ibm.com/design/thinking/](http://www.ibm.com/design/thinking/)

IBM Design Thinking üç ana bölümden oluşur: İlkeler, Döngü ve Anahtarlar.

1. İlkeler

İlkeler, sorunları ve çözümleri yeni bir bakış açısıyla görmeyi sağlayan çerçevedir.

Kullanıcı Sonuçlarına Odaklanma: IBM Design Thinking çerçevesinde kullanıcılar “kutup yıldızınızdır”. Kullanıcılar, her eylemin öncüsüdür ve elde ettikleri değer başarının ölçüsüdür.

Farklı Disiplinlerden Katılımcıların Oluşturduğu Takımlar: Tüm disiplinler arasında olan işbirliği, grubun daha hızlı hareket etmesine ve daha akıllıca çalışmasına olanak sağlar. Bunu sağlayabilmek için, katılımcılar arasında karşılıklı güvenin ve saygının temelleri oluşturulmalıdır. Dünyayı birbirlerinin bakış açısından görmek, tüm ekibin düşünce yapısını geliştirmeyi sağlayan benzersiz öngörüler sunar.

Durmaksızın Yeniden Keşfetme: Her şey bir prototiptir. Hiçbir şeyin aslında mükemmel olmadığını bilmenin alçak gönüllülüğü içerisinde mükemmelliği kovalayın. İnsanların temel gereksinimleri tarih boyunca çok fazla değişmedi, ancak insanların bu gereksinimleri karşılama biçimleri sürekli olarak değişiyor. Ekipler her şeyi bir yinleme olarak kabul ettiklerinde, en eski sorunların çözümlerini bile yeniden düşünme olanağına sahip olurlar.

2. Döngü

The Loop (Döngü), IBM Design Thinking çerçevesinin kalbini oluşturur ve kullanıcı gereksinimlerinin keşfedilmesine ve daha iyi bir geleceğin öngörülmesine yönelik davranışsal bir modeldir.

Gözlemlenme: Ekibin kullanıcının dünyasına girmesini sağlar. Kullanıcıları tanımalarına, gereksinimlerini açığa çıkartmalarına, ortamlarını öğrenmelerine ve grubun fikirlerini test etmelerine yardımcı olur. Katılımcılar, varsayımları bir yana bırakmalı ve kullanıcının dünyasına dalmalıdır. Bu, mevcut fikirleri ve varsayımları doğrulamaya çalışmakla değil, kullanıcının dünyasını nesnel bir biçimde keşfetmekle ilgilidir.

Yansıtma: Bir takım olarak yansıtmak, ortak bir paydada buluşma, öngörülerini açığa çıkartma, ekibi uyumlu hale getirme ve ileriye dönük planlama yapmak için görüş açılarının ortak bir bakış açısında birleşmesine imkan tanır. Bireysel olarak düşünmek de önemlidir, ancak ekip olarak yansıtma çalışmasını yapmak, işbirliğinin sağlanması ve daha iyi sonuçlar alınması için asli önem taşır.

Üretmek / Yapmak: Fikirlere somut şekil/biçim verir. Üretme, kavramları anlatmak, fikirleri keşfederek olası fikirlerin prototipini oluşturmak ve bir sonuca ulaşmak için işe girişmekle ilgilidir. Ekip her şeyi bilemez, ancak doğrudan işin içine girmeyi bilirler. Ne kadar erken üretilirse, o kadar hızlı öğrenirler.

3. Anahtarlar

Anahtarlar ölçeklenebilirlik üzerine odaklanır. 3 öğeden oluşan anahtarlar, anlamlı kullanıcı sonuçlarını yalnızca tasarlamamıza değil, aynı zamanda sunmamıza da yardımcı olur.

Tepeler, öne çıkanlar: Hills, kullanıcı gereksinimlerini proje hedeflerine dönüştürür, ekibinizin ulaşılması hedeflenen sonuçlara ilişkin ortak bir anlayış doğrultusunda uyumlu hale gelmesine yardımcı olur. Bir hill ifadesi sorunu, hedeflenen sonuç açısından tanımlar, nasıl çözüleceğini tanımlamaz.

Geribildirim. Geribildirimler, eleştiri almak ve vermek amacıyla ekibin güvenli bir ortamda uyumlu hale getirilmesi ve ortak bir anlayışa sahip olması için ayrılan zamanlardır. Herkes her geribildirim çalışmasında yer almak için gerekli zamana sahip değildir, önemli olan paydaşların işi anlamasını ve geri bildirim sağlamaktır.

Sponsor Kullanıcılar: Sponsor kullanıcılar, yaşanmış deneyimlerini ve alan uzmanlıklarını ekibe katan kullanıcılar ya da potansiyel kullanıcılarıdır. Ekiple birlikte aktif çalışan katılımcılar olmaları gerekir ve her etkileşim, ekibin varsayımları ile kullanıcının gerçekliği arasındaki boşluğu biraz daha kapatacaktır.

İlkeler



Kullanıcı çıktılarına odaklanma

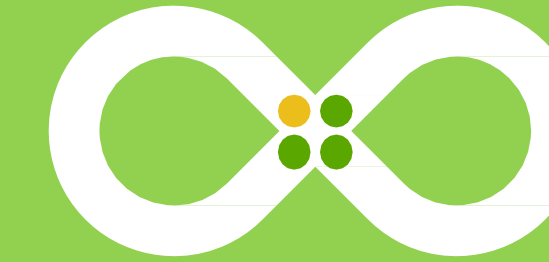


Farklı alanlardan ekipler kurma



Sürekli yenilenme

Döngü



Farklı alanlardan ekipler kurma

Anahtarlar



Zirveler



Geribildirim



Sponsor kullanıcılar

Persona



Dilek, 42

Aile Hekimi

Özellikler

- ▶ Evli ve çocuk sahibi
- ▶ Sosyo-ekonomik seviyesi düşük bir bölgede görev yapıyor
- ▶ Çok yoğun çalışıyor
- ▶ Çocuklara otizm tarama sürecinde ilk aşama tarama olan MChat testini uyguluyor

Empati Haritası

Söyler



- “Çok yorgunum, yetişemiyorum”
- “Daha az nüfus olsun”
- “Artık emekli mi olsam?”
- “İşten sonra da evdeki mesaim başlıyor”
- “MChat yaparsam mutlu olacağım”
- “Tıbbi sekreter hasta aramaktan bıktı”
- “Tohum Otizm gönüllülüğü arttırılabilir mi?”
- “Tanı alan hastam var, eğitime başlaması için ne yapabilirim?”
- “Psikiyatri muayene raporu bana geldi, ne yapacağım?”
- “Riskli olan hastam psikolojik muayene çağırıldı, gitmiyor”
- “Aileyi tarama için ASM’ye çağırdım ama gelmiyor”
- “Test mevcut, hasta takip sistemine eklense keşke”

Yapar



- MChat tarama testi yapar.
- Otizm şüphesi olan çocukları psikiyatlara sevk eder.
- Diğer aile hekimleri ile deneyimlerini paylaşır, onları dinler.
- Otizm tarama konusunda gönüllü olur ve MChat testlerini düzenli olarak uygular, hasta takibini yapar.
- Kendi evinde de annelik görevlerini yerine getirir, ev işlerini yapar.

Düşünür



- Daha çok doktorun gönüllü olması gerektiğini düşünür.
- Hastaların daha saygılı ve anlayışlı olmalarını ister.
- Hastalık tespiti sonrası gerekli takibin yapılıp yapılmadığını düşünür.
- Bu konuda kimden yardım alabileceğini düşünür.
- Hastalarına yardım etmesi gerektiğini ve yaptıklarıyla hastalarının hayatlarına dokunacağını düşünür.
- Otizm tanısının daha kısa sürede konulması gerektiğini düşünür.
- MChat test uygulamasının performans sistemine eklenip eklenmeyeceğini sorgular.
- Otizm testini yaptığı için kendi işlerine yetişemediğini düşünür.
- Kendi çocuğunda da otizm olup olmadığını düşünür.

Hisseder



- Hem sevinir, hem üzülür ve bu duygular arasında git-gel yaşar.
- Sürecin ilerleyeceğinden emin olamadığı için umutsuz hisseder.
- Bıkkın hisseder.
- Çok yoğun çalıştığı için yorgun hisseder.
- İnsanlara faydalı olduğu için mutlu olur.
- Sürecin ilerleyişinden emin olmadığı için endişelidir.
- Kafası karışıktır çünkü MChat testini uyguladığı bir hastasının tanı aldığını görür ancak sonrasında ne yapacağını bilmemektedir.

Persona



Ayşe, 30

Psikolog

Özellikler

- ▶ Evli
- ▶ 2 ve 7 yaşlarında 2 çocuk sahibi
- ▶ Sağlık Bakanlığı'na bağlı Aile Sağlığı Merkezi'nde (ASM) çalışıyor
- ▶ Otizm tarama sürecinde MChat sonrasında orta ve yüksek riskli çıkan çocukların ailelerini takip edip, telefonda testler uyguluyor

Empati Haritası

Söyler



- "Uygulama yapmam gerek"
- "Keşke bize daha çok destek olunsa"
- "Daha iyi bir maaş isterdim"
- "Bugün daha çok hastaya yardımcı olacağım"
- "Keşke sağlıklı bilgilendirme yapılabilseydi"
- "Eğitime zaman yok"
- "Arama yapmam lazım"
- "Yönlendirme gerekli"
- "Uygulama gelişimi takip ediyorum"

Yapar



- Telefon görüşmeleri yapar.
- Ailelerle görüşmeler yapar.
- Aile danışmanlığı verir.
- Eğitimlere katılır.
- Bireysel görüşmeler yapar.
- Raporlama yapar.
- Haftalık performans çizelgesi hazırlar.
- Kendi ailesi ile ilgilenir.
- Çocuklarını okula götürür.
- Bireysel çalışır.
- Çocuklara testler yapar.

Düşünür



- Daha fazla çocukla ilgilenebilmeyi ister.
- Birilerinin de kendisine yardım etmesi gerektiğini düşünür.
- Yapılan çalışmanın sivil toplum kuruluşlarıyla desteklenmesi gerektiğini düşünür.
- Neyi daha farklı yapabileceğini ve nelerin daha farklı yapılabileceğini sorgular ve düşünür.
- Profesyonel destek ve süpervizyon almak istediğini düşünür.
- Ailenin sürece devam edip etmeyeceğini düşünür.
- Zaman yönetimi konusunda sorun yaşadığını düşünür.
- Mutlu ve huzurlu bir çalışma ortamına sahip olduğunu düşünür.

Hisseder



- Yetersizlik hissine kapılır.
- Hastaları ve ailelerine karşı empati yapar.
- Sahip olduğu durum için memnuniyet duyar.
- Endişelidir.
- Ailelerden dirençle karşılaştığında üzülür.
- Streslidir.
- Kendi çocuğunda da otizm şüphesi olup olmadığı ile ilgili olarak endişe duyar.
- Hastalarına ve ailelerine karşı vicdanen sorumlu hisseder.
- İnişli çıkışlı duygular içerisinde bulunur.

Persona



Sönmez
Ailesi

Genç Aile

Özellikler

- ▶ 2,5 yaşında erkek çocuk sahibi
- ▶ Anne ve baba lise mezunu
- ▶ Anne çalışmıyor, baba güvenlik görevlisi
- ▶ Sosyo-ekonomik seviyesi düşük bir semtte yaşıyorlar

Empati Haritası

Söyler



- “Otizm nedir ilk kez duyuyorum”
- “Neden biz?”
- “Bizim çocuğumuzda hiçbir şey yok”
- “Doktorun söylediklerine inanmıyorum”
- “Başka doktora gidelim”
- “Doktor nereden bilecek benim çocuğum normal”
- “Bizim çocuğumuz çok sağlıklı”
- “Komşunun çocuğu da böyle, ne olacak ki?”
- “Çocuğumuz için ne yapabiliriz?”
- “Nereye başvurabilirim?”
- “Bize iyi bir doktor önerin”
- “Bu süreç nasıl bu kadar uzun sürüyor?”

Yapar



- Etrafında benzer deneyimleri yaşayan insanlarla konuşur.
- Devlet hastanesine gider.
- Başka bir doktora gider.
- Durumu ailesinden ve çevresinden saklar.
- Psikiyatrdan randevu alır.
- Eşler arası suçlamalar olur ve tartışmalar ortaya çıkar.
- Çocuğa televizyon izletmez.
- Otizm konusunda internetten araştırma yapar.
- Çocuğuna rapor almak istemez.
- Çocuğu özel eğitim veren devlet okulu kreşine gönderir.

Düşünür



- Çocuğu hiçbir yere götürmek gerekmediğini düşünür.
- Çocuğun davranışlarının yaramazlık olduğunu düşünür.
- Çocuğunun iyileşip iyileşmeyeceğini merak eder, düşünür.
- Bu rahatsızlığın çaresi var mı diye düşünür.
- Çocuğun büyüdüğünde kendine yetip yetemeyeceğini düşünür.
- Eşinden boşanmayı düşünür.
- Ne yapabileceği konusunda çözüm amaçlı düşünür.
- Ne yapacağı konusunda çaresizce düşünür.
- Özel eğitimi ve gerekli diğer masrafları karşılayamayacağını düşünür.
- Bu durumu ailesiyle paylaşmaması gerektiğini düşünür.
- Bu durumun kendisinden ya da hamilelik dönemindeki yanlış bir durumdan kaynaklandığını düşünür.

Hisseder



- Üzgündür.
- Çaresiz hisseder.
- Umutsuzdur.
- Bu durumdan dolayı utanır.
- Toplumda bu konu ile ilgili olarak etiketlenme korkusu yaşar.

03

Mevcut Senaryo Haritaları

Mevcut senaryo haritaları, mevcut kullanıcı iş akışını ve deneyimini ortak bir anlayışla belgelemenize yardımcı olur. Bu haritalar, kullanıcının şirket, süreç veya ürün ile etkileşimi sırasında yaptıklarını içeren ve mevcut senaryoda yaşadıkları pozitif ve negatif deneyimlerini, düşüncelerini içeren haritalardır. Ayrıca yalnızca kullanıcıyı yaptıklarını değil, aynı zamanda duygusal olarak hissiyatlarının da ortaya konulmasını sağlar.

Ekipler bu aktivite ile, kullanıcının genel deneyimini iyileştirmek için sorunlu alanları ve geliştirilmeye açık alanları belirlemek için müşteri yolculuğuna derinlemesine inebilir.





Dilek, 42
Aile Hekimi

Problemlili Konular

1. Aileyi MChat yapmaya ikna etme sorunları
2. MChat test içeriği ve fonksiyonlarındaki eksiklikler
3. Ailenin süreç sırasında destek alamaması

Adımlar	Ne Yapar?	Ne Düşünür?	Ne Hisseder?
Gönüllü olmak için başvuru	<ul style="list-style-type: none"> - Başvuru yapar. 	<ul style="list-style-type: none"> - İnsanlara faydalı oluyorum. - Gönüllü olduktan sonra iş yüküm arttı. 	<ul style="list-style-type: none"> - Endişe
Eğitim izni	<ul style="list-style-type: none"> - İzin formu doldurur. - Vekalet bırakır. 	<ul style="list-style-type: none"> - Yerime kim vekalet edebilir? 	<ul style="list-style-type: none"> - Rahatlama
Eğitim	<ul style="list-style-type: none"> - Eğitime katılır. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eğitim içeriği nedir? - Bu eğitimde neler öğreneceğiz? - Eğitimde öğrendiklerimizi uygulayabilecek miyiz? 	<ul style="list-style-type: none"> - Merak
Uygulamaya başlamak (MChat)	<ul style="list-style-type: none"> - Hasta listesi oluşturur. - Hasta ailelerini telefonla arar. - Sonraki süreç ve izlenecek adımlarla ilgili olarak aileyi bilgilendirir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hasta ailesini nasıl ikna edeceğim? - Keşke her aile bilinçli olsa - Yardımcı olmak istiyorum ancak hasta ailelerine bunu anlatamıyorum. - Çocuk aşı için geldiğinde MChat testini de yapabilirim. 	<ul style="list-style-type: none"> - Çaresizlik - İşe yarar hissetmek - Kaygı - Umut
Muayene raporlarının alınması	<ul style="list-style-type: none"> - Raporları aileye verir - Aile için randevu alır 	<ul style="list-style-type: none"> - Aile bu durumu kabullenecek mi? - Aile bu süreci tek başına halledebilecek mi? - Rapor ne zaman çıkacak? 	<ul style="list-style-type: none"> - Üzgün - Aileye yardımcı olduğu için mutlu



Ayşe, 30
Psikolog

Adımlar

Ne Yapar?

Ne Düşünür?

Ne Hisseder?

Hedef projeye katılma

- Prosedürlerle uğraşır.
- Toplantılara girer.

- Süreç nasıl olacak, nasıl ilerleyecek?
- Çok yoğunum, zamanım yok.
- Hedefler gerçekçi mi?

- Umutlu
- Kaygılı

Eğitim alma

- Tohum Otizm Vakfı'nın psikiyatridan eğitim alır.
- Ailelerle telefon görüşmesi pratikleri yapar.
- Karşılaşılabacak sorunlarla ilgili bilgi alır.

- 1 tam günümü telefon görüşmelerine ayırmalıyım.
- Okul sürecine ayrılması gereken süre

- Sürecin zorluğuna dair kabullenme

Uygulama yapma

- Ailelerle telefonda görüşür.
- Ailelere yönlendirme yapar.

- Aile çok fazla direnç gösteriyor, endişeliler.
- Ailelere gerekli yönlendirmeler kurum tarafından yapılmalı.
- Aile durumu abartıyor olabilir mi?
- Tohum Otizm psikoloğuna haber vermeliyim.
- Bu iş telefonla yapılır mı?
- Aileyle konuşurken çok fazla sorun yaşıyorum.

- Endişe
- Çaresizlik
- Umutlu
- Stresli
- Yorgun
- Başarı
- Huzurlu

Raporlama

- Haftalık yapılan aramalar ve sonuçlarına dair raporlama yapar.

- Bu durumu Tohum Otizm çocuk psikiyatrid Özgür Hoca değerlendirmeli.

- Güven
- Başarılı
- Meraklı

Problemlili Konular

1. Ailelerin telefonla aranması
2. Telefon aramalarına çok fazla vakit ayrılmasının gerekmesi
3. Ailelerle yapılan konuşmaların çok uzun sürmesi



Sönmez Ailesi

Genç aile

Problemlili Konular

1. Süreçte ne yapacağını bilememek ve yardım görememek
2. Rapor almak için çok fazla beklenmesi
3. Eğitim planlaması ve eğitim kurumu bulma zorlukları

Adımlar	Ne Yapar?	Ne Düşünür?	Ne Hisseder?
Tanı öncesi	<ul style="list-style-type: none"> - Bireysel araştırma yapar. - Durumu inkar eder. - Aile hekimine başvuru yapar. - Kulak burun boğaz doktoruna işitme kontrolü için gitme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bu farklılıklar neden kaynaklanıyor. - Ya bir sorun varsa? - Yeterli bilgi alabilecek miyim? 	<ul style="list-style-type: none"> - Korku - Şüphe - Endişe
Tanı	<ul style="list-style-type: none"> - Çocuk ergen psikiyatrina gider. - Birden fazla psikiyatru başvurdu. - Çocuğunun geçeceği süreci öğrenmeye çalışır. 	<ul style="list-style-type: none"> - Yerime kim vekalet edebilir? 	<ul style="list-style-type: none"> - Kaygı - Çaresizlik - Utanç - Üzüntü
Kabulleniş	<ul style="list-style-type: none"> - Konuyla ilgili en iyi psikiyatru araştırır. - İnternette araştırma yapar. - İçinde bulunulan durumu aile paylaşır. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ben şimdi ne yapacağım? - Bana kim yardımcı olacak? - Bu doktor çocuğumu benden iyi bilemez. - Bu durum benim çocuğumun başına gelemez. - Biz kötü bir anne-baba mıyız? - Bunu kimseyle paylaşamam. 	<ul style="list-style-type: none"> - Umutlu - Karmaşık
Rapor süreci	<ul style="list-style-type: none"> - Devlet hastanesinden rapor için randevu alır. - Rapor alana kadar aylarca bekler. 	<ul style="list-style-type: none"> - Raporun faydası ne olacak? - Çocuğum damgalanır mı? - Acaba geç mi kaldık? - Bir rapor almak neden bu kadar uzun sürüyor? - Raporu nereden nasıl alacağız? - Bu süreç çok uzun ve çok zor 	<ul style="list-style-type: none"> - Stres - Kaygı - Maddi ve manevi çaresizlik
Eğitim	<ul style="list-style-type: none"> - Hangi okulda nasıl bir eğitim verilmesi gerektiğini araştırır. - Aile eğitimlerine katılır. - Çocuğru için okul araştırır. 	<ul style="list-style-type: none"> - Otizimli diğer çocukları görünce belki bunu aşabiliriz. - Çevremdekiler çocuğuma nasıl davranmalı? - Çocuğumuz iyileşecek, diğer çocuklar gibi olabilecek mi? - Bu ders saatleri yeterli mi? - Eğitim ücretlerini nasıl karşılayacağız? 	<ul style="list-style-type: none"> - Kararsızlık - Kendini ve kararlarını sorgulama

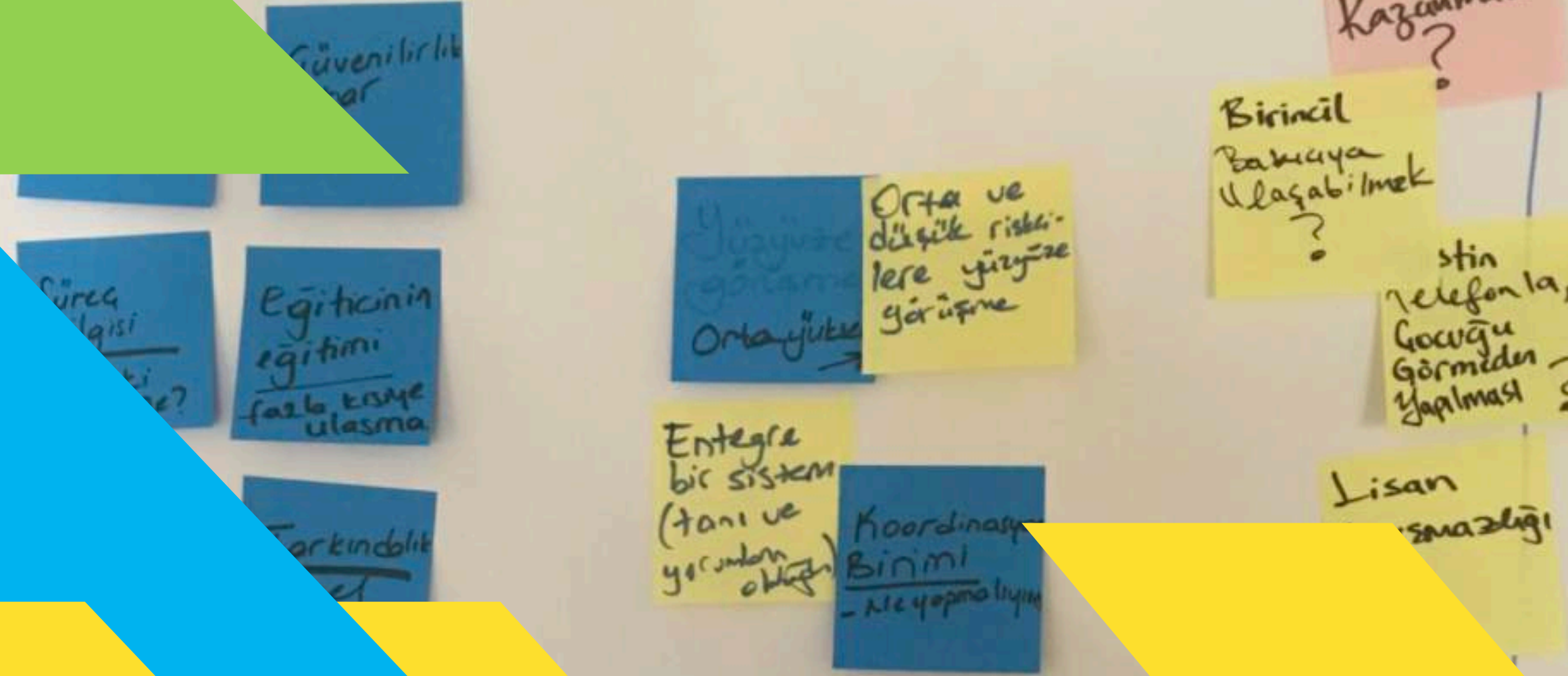
04

Fikirler ve Önceliklendirme

Kullanıcının sorunlarını ve zorluklarını açık bir şekilde anlamış olan ekibin, olası çözüm fikirlerini hızlı bir şekilde beyin fırtınası yaparak keşfettiği bir etkinliktir. Fikir üretmek her ekip üyesinin katıldığı bir aktivitedir, çünkü ekipteki her bir birey, kullanıcı ve problem konusunda benzersiz bir bakış açısına sahiptir. Başarılı bir düşünce oturumunda güzel bir fikir edinmek için destekleyici ve rahat bir ortam gereklidir, çünkü parlak fikirler saçma/absürt fikirlerden bile doğabilir.

Fikirler paylaşıldıktan sonra, ekipler daha sonra "etki" (kullanıcı için fark yaratma, değer kazandırma durumu) ve "fizibilite" (yapılabilirlik, kolaylık) durumuna odaklanarak, onlara değer biçebilir ve öncelik verebilir. Fizibilite yalnızca teknik pratikliğe odaklanmakla kalmaz ayrıca, pazara giriş stratejisi ve adam/gün kapasitesi gibi unsurları da içermelidir.

=BÜYÜK FİKİRLER =



Düşünce & Fikirler



Dilek, 42
Aile Hekimi

Doğru İletişim

Gelişim basamaklarının ailelere uygun bir yöntem ile anlatılması
Ailenin otizm spektrum bozukluğu hakkındaki algısının doğru yönetilmesi

Eğitim

M-Chat testi uygulayacak kişinin eğitim alması
Ailenin otizm spektrum bozukluğu hakkında eğitim alması

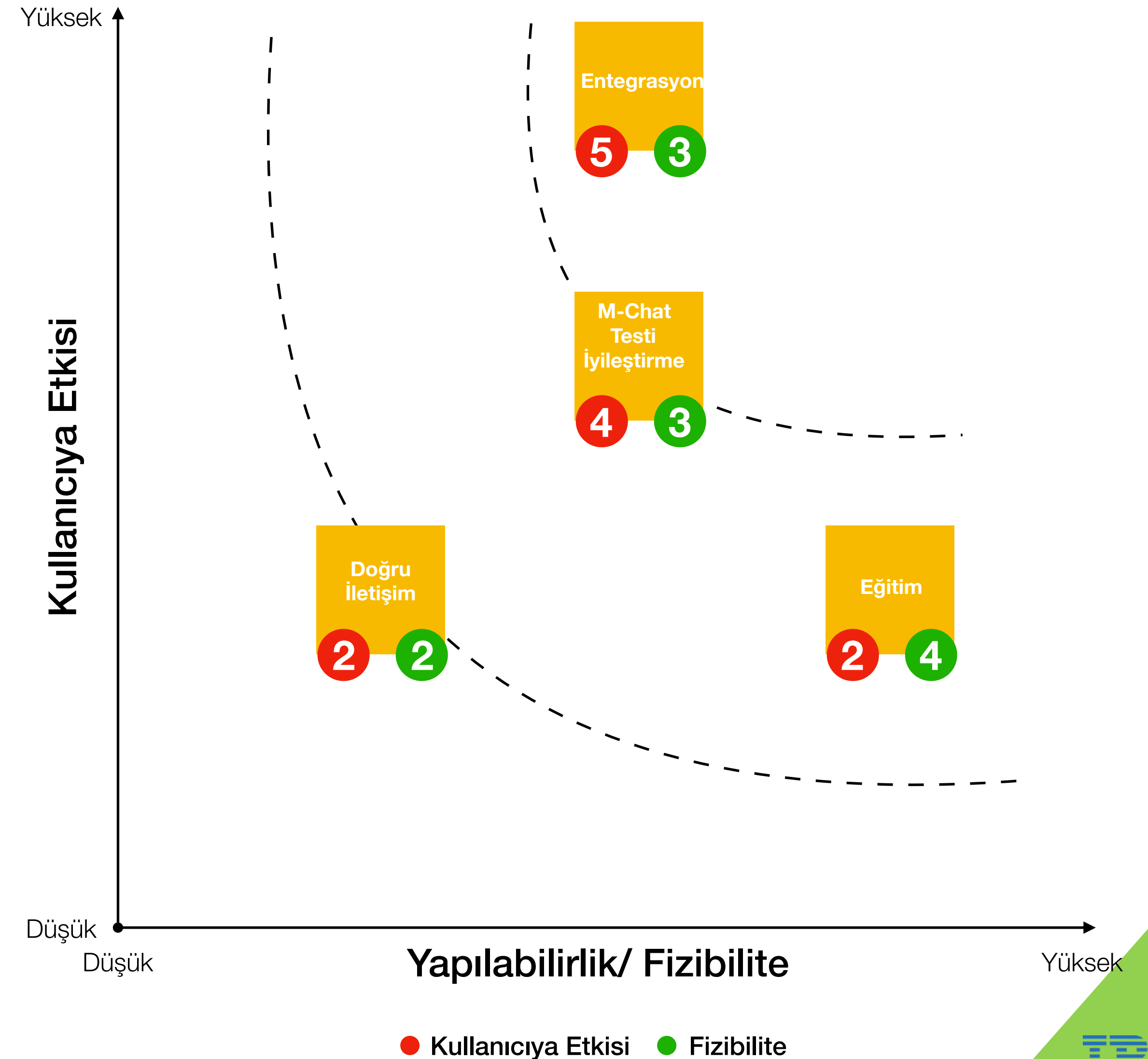
M-Chat Testi İyileştirme

M-Chat testinde çocuklar hakkında görüşlerin bildirildiği bölümün eklenmesi
M-Chat testinin değiştirilip bir oyun konsepti altında yapılması
Test yapılırken çocuğun da dahil olacağı yöntemlerin kullanılması

Entegrasyon

M-Chat'in mevcut sistemlere entegre edilip, paydaşlar ile koordinasyonun sağlanması

Önceliklendirme Matrisi



Düşünce & Fikirler



Ayşe, 30
Psikolog

Bilgilendirme ve Eğitim

M-Chat testi yapan kişilerin eğitilmesi
Ailenin doğru ve uygun bir yöntem ile bilgilendirilmesi ve uyum için çalışmalar yapılması
Ailenin güveninin kazanılması
Sonuçların aile ile olumlu örnekler ile paylaşarak algının doğru yönetilmesi

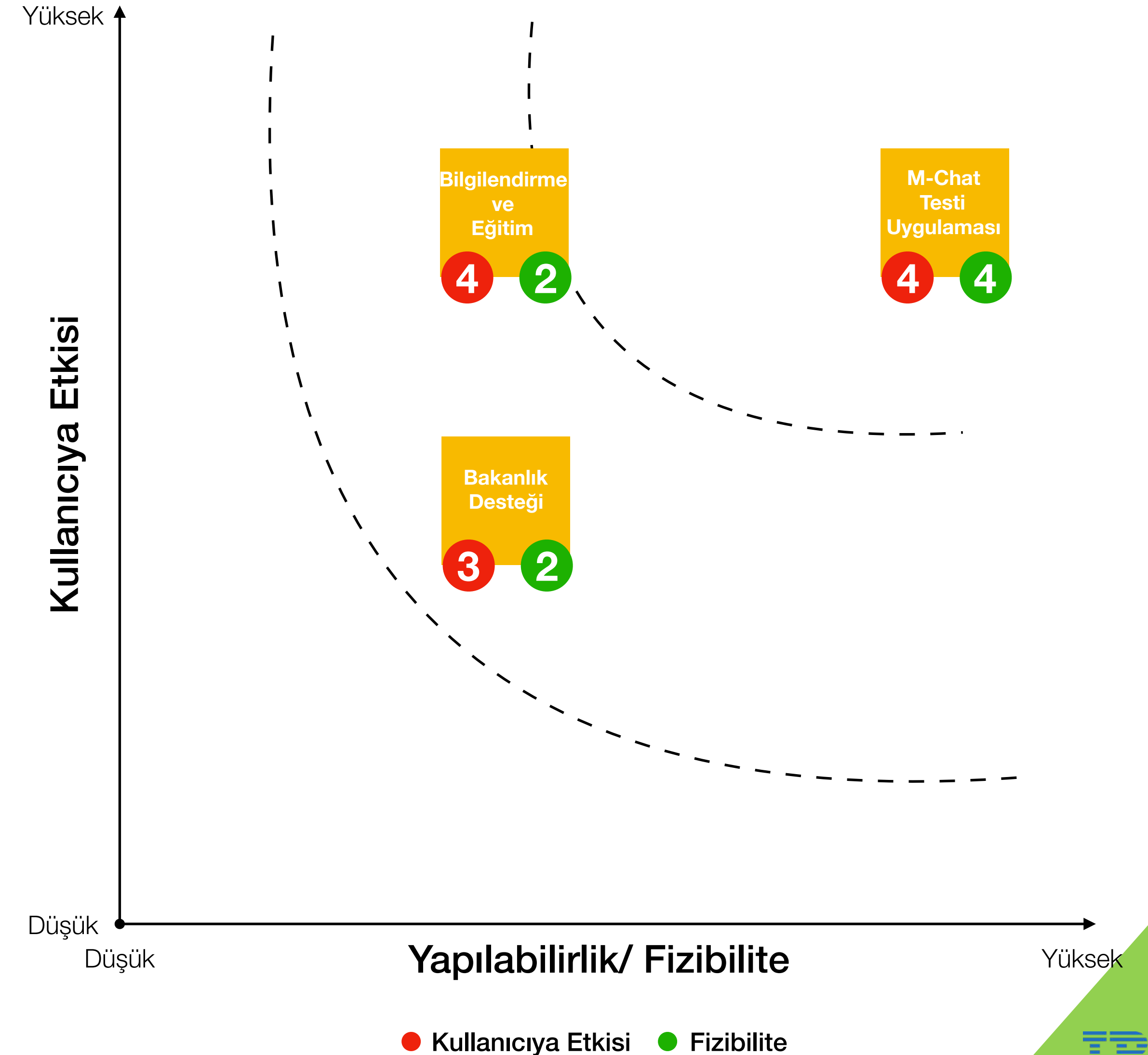
M-Chat Testi Uygulaması

Yüksek riskli tanı koyulan çocukların direkt psikiyatra yönlendirilmesi
Testlerin yüz yüze görüşmeler ile yapılması
Verilen cevapların sorulan sorulara uygunluğunun kontrolü
Soruların tekrar gözden geçirilmesi, paylaşılan örneklerin artırılması

Bakanlık Desteği

ASDEP projesine otizm spektrum bozukluğunun dahil edilmesi
Otizm çalışmalarının, bakanlık tarafından ASM çalışanlarının resmi takvimlerine dahil edilmesi

Önceliklendirme Matrisi



Düşünce & Fikirler



Sönmez Ailesi Genç aile

Eğitim

Aile bireylerinin (Anne, baba, çocuk, akraba) bilgilendirilmesi
Medya bilgilendirmelerinin artırılması (Kamu spotu)
Öğretmenlere eğitim verilmesi, özel gereksinimi olan her çocuğa gölge öğretmen eşlik edebilir

Bakanlık Desteği

Otizmli ailelere, çocuğun eğitim ödeneğinin bakanlık tarafından sağlanması
Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin kullandığı eşyalardan (Kitap, oyuncak vs.) vergilerin kaldırılması
ASM'lerde görevli psikologlar olmalı

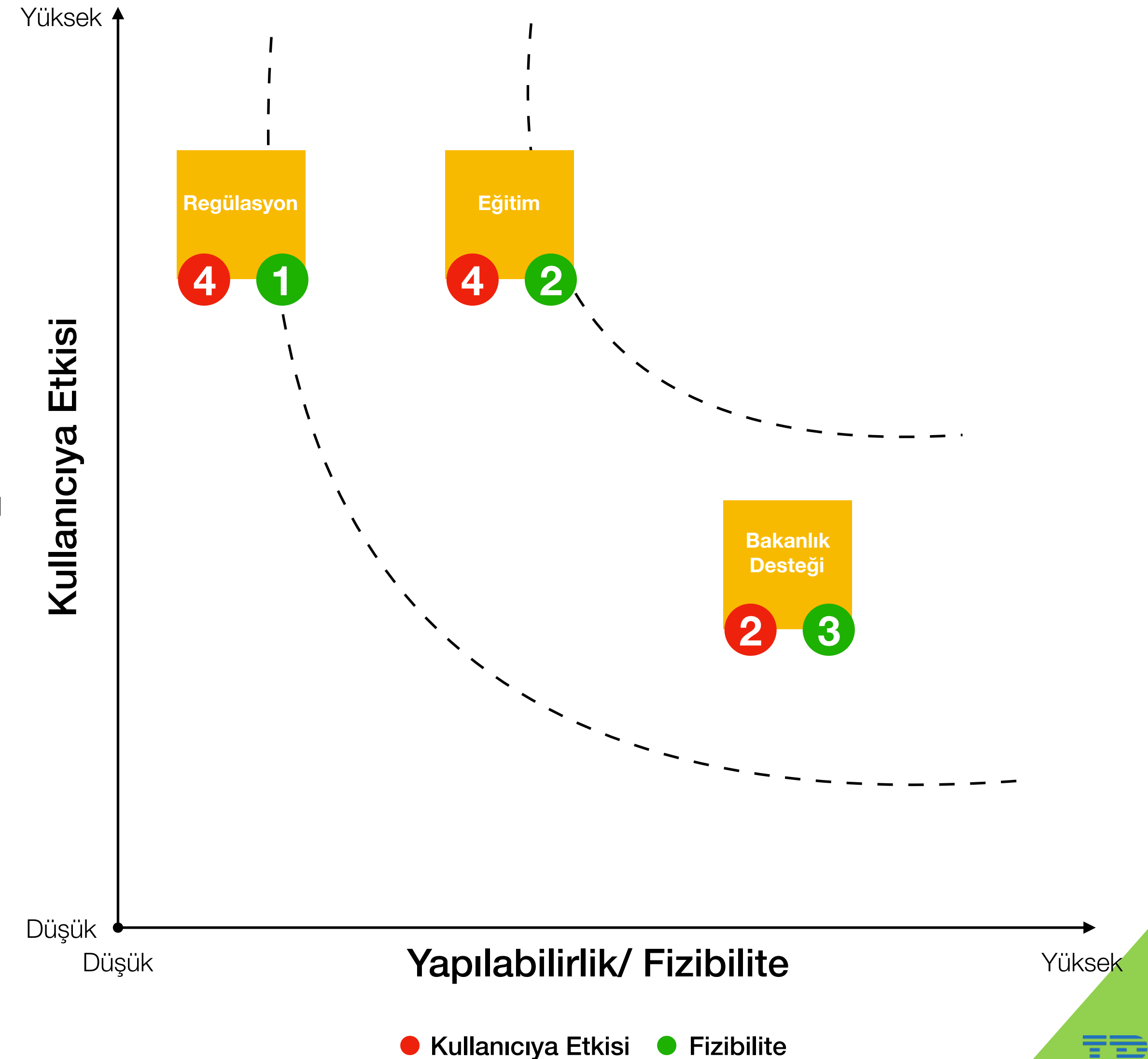
Regülasyon

Rapor alındıktan sonra geçerlilik süresinin daha uzun olması
Doktor tanısının Heyet Raporu olarak sayılması
Tanı raporu için yönlendirme ve takip

Diğer: Güven

Raporun sadece yetkililer ile paylaşılacağı güveninin sağlanması
Psikolojik ve sosyal destek sağlanması

Önceliklendirme Matrisi



05

Tavsiyeler
ve
Kapanış



Eğitim

M-Chat testi uygulayacak kişinin eğitim alması
Ailenin otizm spektrum bozukluğu hakkında eğitim alması



Sistemler Arası Entegrasyon

M-Chat'in mevcut sistemlere entegre edilip(ASDEP,ASM Uygulamaları..vb) paydaşlar ile koordinasyonun sağlanması



M-Chat Testinin ve Uygulama Sürecinin Geliştirilmesi

Testlerin yüz yüze görüşmeler ile yapılması ve çocuğun dahil olması
Soruların tekrar gözden geçirilmesi, paylaşılan örneklerin artırılması
M-Chat testinde çocuklar hakkında görüşlerin bildirildiği bölümün eklenmesi

Teşekkürler

EK-4

Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

27.11.2017

Sayın: Özgür Öner

Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu yapılan inceleme sonucunda **“Otizmde Tarama, Tanılama ve Eğitim Modelinin Geliştirilmesi”** isimli araştırmanızın kurulumuzun 27.11.2017 tarihli toplantısında etik yönden uygun olduğuna karar verilmiştir.



Etik Kurul Başkanı
Prof.Dr.Can Polat EYİGÜN

T.C.
BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Tarih: 27.11.2017 Toplantı Sayısı: 10	Karar No: 2017/10-7
	Araştırmacı Prof.Dr.Özgür Öner'in planladığı "Otizmde Tarama, Tanılama ve Eğitim Modelinin Geliştirilmesi" konulu araştırma incelendi, yapılan inceleme sonucunda araştırmanın etik yönden uygun olduğuna karar verildi.

ÜYELER

Adı soyadı	Alanı	Bölümü	Katılım	İmza
Prof.Dr.Can Polat EYİGÜN	Tıp Fakültesi	Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.D	Etik kurul Başkanı	
Doç.Dr.Leman ŞENTURAN	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Hemşirelik Bölümü	Etik Kurul Başkan Yardımcısı	
Prof.Dr.Fatma ÇELİK	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Beslenme ve Diyetetik Bölümü	Üye	
Doç.Dr.Şölen HİMMETOĞLU	Tıp Fakültesi	Tıbbi Biyokimya A.D	Raportör	
Yrd.Doç.Dr.Ayşe Tuğba CEYHUN	Eğitim Fakültesi	Zihin Engelliler Eğitimi A.D	Üye	
Yrd.Doç.Dr.Belen ŞİRİNOĞLU ÇAPAN	Diş Hekimliği Fakültesi	Pedodonti A.D	Üye	