

Kaynaştırma Programına Devam Eden Hafif Düzeyde Zihin Engelli Çocukların Sosyal Yeterlilikleri

Social Competence of Integrated Children With Mild Intellectual Disability

Arzu YÜKSELEN**, E. Helin YABAN***

ÖZ: Bu çalışma, kaynaştırma programlarına devam eden zihin engelli çocukların anne-baba ve öğretmen değerlendirmelerinden elde edilen sosyal davranış ölçümlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi amacıyla yürütülmüştür. Ayrıca, sosyal davranışların yaşla ilişkisi, eğitim süresi ve alınan eğitim tipine göre farklılık gösterip göstermediği değerlendirilmiştir. Araştırmaya Ankara ili merkez ilçelerindeki okullara kaynaştırma programı kapsamında devam eden 4-18 yaş grubundaki toplam 106 çocuğun anne-baba ve öğretmenleri katılmıştır. Anne-baba ve öğretmen uyarlamaları arasındaki korelasyon katsayıları düşük ya da ılımlı düzeyde ilişkiye işaret etmiştir. Yaşla birlikte anne-baba ve öğretmen bildirimine göre olumlu sosyal davranışların arttığı ve problem davranışların bazı alt boyutlarının azaldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, sosyal davranışların yaşla ilişkisi anne-baba ve öğretmen bildirimleri arasında farklılık göstermiştir. Anne-baba uyarlamasında hiperaktif/aşırı duyarlı alt ölçekleri puanlarının eğitim süresi ve eğitim şekline göre; öğretmen uyarlamasında ise kendini izole etme/ritualistik ve güvensiz/ kaygılı alt ölçeklerinin eğitim süresine ve yalnızca kendini izole etme/ritualistik alt ölçeğinin eğitim şekline göre farklılaştığı belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: zihin engeli, kaynaştırma programları, sosyal yeterlilik ve problem davranışlar

ABSTRACT: This study examines the social competence of integrated children with mild intellectual disability (ID) by comparing parents' and teachers' ratings. The relationships between social behaviors and age and whether these behaviors vary as a function of years of teaching experience and type of integration are also investigated. Data is obtained through self-report questionnaires completed by parents and teachers of 106 4-18 years aged integrated children with ID from Ankara, Turkey. Descriptive analysis results indicate that correlations between parents' and teachers' reports range from low to moderate. Prosocial behaviors increase along with age although the relationships vary with respect to parents' and teachers' ratings. Parents' reports of hyperactivity/overly sensitive scores differentiate according to years of teaching experience and type of integration. Teachers' reports of self-isolated/ritualistic and insecure/anxious scores vary based on years of teaching experience. Effect of type of integration on teachers' reports of self-isolated/ritualistic scores is found.

Keywords: intellectual disability, integrated programs, social competence, problem behaviors

1. GİRİŞ

Sosyal yeterlilik, bireyin çevresindeki diğer bireylerle olan etkileşiminde başarılı sonuçlar elde etme becerisi olarak tanımlanmaktadır. Çocuğun çeşitli kişilerarası taleplere esnek ve uyumlu cevaplar üretmesini ve bu cevaplarda eşgüdüm sağlamasını içermektedir (Bierman ve Welsh, 2000; Rubin ve Rose-Krasnor, 1992). Sosyal yeterliğin psikolojik, akademik ve uyumsal işlevlerde kısa ve uzun dönem etkileri olduğu gösterilmiştir (Kupersmidt ve Coie, 1990, Parker ve Asher, 1987;). Zayıf sosyal beceriler ve akran, aile ve öğretmenlerle ilişkilerde zorlanma, depresyon, davranış problemleri, sosyal fobi gibi psikopatolojilerle ilişkilidir (Ang, 2003; Elliott, Malecki ve Demaray, 2001).

Yetersiz sosyal becerilere ve diğerleriyle ilişkilerde zorlanmaya yol açan çok sayıda bireysel ve sosyal etmen bulunmaktadır. Bu bağlamda, engelli çocuklar diğerleriyle etkileşimde bilişsel, dil, sosyal-duygusal, motor ve özbakım gelişim alanlarında yetersizlik ya da gecikme gösterdikleri ve bu nedenle toplumda sosyal kabul yönünden güçlük yaşadıkları ve kendi yaş gruplarındaki normal gelişim gösteren akranlarıyla aynı gelişim özelliklerine sahip olmadıkları için, sosyal beceriler yönünden de yeterli olamamaktadır. Yazında, akranlarıyla ve yetişkinlerle

** Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara-Türkiye, e-posta: aipek@hacettepe.edu.tr

*** Araş.Gör., Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara-Türkiye, e-posta: helinyaban@gmail.com

iletişim kurmada sorunlar yaşayan zihin engelli çocukların, engeli olmayan akranlarına göre sosyal becerilerinin daha zayıf ve problem davranışlarının ise daha fazla olduğunu gösteren araştırmalara rastlanmaktadır (Guralnick, Connor, Hammond, Gottman ve Kinnish, 1996; Rojahn, Borthwick-Duffy ve Jacobson 1993). Bu durum, toplumsal yaşamdan biraz daha uzaklaşmalarına ve sonuçta, özellikle okul döneminde izole bir yaşam sürmelerine neden olabilmektedir (Bauminger ve Kasari, 2000; Williams ve Asher, 1992). Gelişimsel açıdan normal gelişim gösteren akranlarının gerisinde olan çocuklarda sosyal bilgi işleme ve duygusal düzenlemede yaşanan sorunların bu çocukların sosyal yeterliliklerini etkilediği belirtilmektedir (Guralnick, Neville, Hammond ve Connor, 2007).

Sosyal yeterlilikle ilgili yetersizlikler, karşıt olma ve karşıt gelme bozukluğu, davranım bozukluğu ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu gibi yıkıcı davranış bozukluklarının önemli bir özelliği olarak da kabul edilmektedir (Gresham, 2000). Zihin engelli çocuk ve gençler genel nüfusa göre davranış problemleri (kendine zarar verme, saldırganlık, çevreyi rahatsız etme gibi) ve gelişimsel davranış bozuklukları açısından risk altındadırlar (Rojahn ve ark., 1993). Sosyal etkileşim becerilerinde etkin olamayan çocukların akranları tarafından reddedilme, sosyal yalıtılmışlık ve oyundan yarar sağlama ve diğerleriyle çalışma olanağından yoksun olma gibi deneyimlere açık oldukları belirtilmektedir (Howing, Wodarski, Kurtz ve Gaudin, 1990; Hymel, Rubin, Rowden ve LeMare, 1990). Normal gelişim gösteren akranları ile karşılaştırıldığında, gelişimsel bir geriliği ya da engeli olan çocukların akranlarıyla daha az sosyal etkileşime girdiği ve grup oyunlarına katılımlarının sınırlı olduğu gösterilmiştir (Guralnick ve ark., 1996). Ayrıca, bu çocuklarda oyun sırasında arkadaşlarıyla karşılıklı etkileşimde bulunmaya nadiren rastlanmaktadır (Guralnick ve ark., 2007; Guralnick ve ark., 1996). Bununla birlikte, sosyal becerilerdeki eksikliklerin dil kazanımında ya da motor performanstaki gelişimsel gecikmelerin yanı sıra olumsuz öğrenme deneyimlerinden de kaynaklanabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Howing ve ark., 1990).

Zihin engelli çocukların sosyal yeterlilikleri üzerine yapılan araştırmalar yaş faktörünün çocuk ve ergenlerin sosyal yeterlilikleri üzerinde rol oynayabildiğine işaret etmektedir (Lecavalier, 2006). Bununla birlikte sonuçların tutarsız olduğu görülmektedir. Örneğin, bu tutarsızlıklar, yaş etkisinin sosyal yeterliği değerlendirenin kim olduğuna göre (ana baba ya da öğretmen) farklılaştığı (Tassé, Aman, Hammer, Rojahn, 1996) ya da yaşı zihin engelli çocukların sosyal yeterlikleri üzerinde herhangi bir rolünün olmadığı (Aman, Leone, Lecavalier, Park, Buican ve Coury, 2008) yönündedir.

Zihin engelli çocukların sosyal yeterliklerini olumsuz etkileyen etmenlerden bir diğeri bu çocukların ayrıştırılmış ortamlarda eğitim almalarıdır. Bunun sonucunda da bu çocuklar uygun akran modelleri görmedikleri için yaşa uygun sosyal deneyimlerden yoksun kalmaktadırlar (Neuharth-Pritchett, 2006). Günümüzde engelli bireyin ayrıştırılmış özel eğitim ortamlarından, akranlarıyla birlikte normal eğitim sınıflarında akranlarıyla birlikte eğitim alması temeline dayanan kaynaştırma eğitimine doğru bir geçiş olmuştur (Akçamete, Kış ve Gürgür, 2004). Kaynaştırma sınıfındaki deneyimlerle ilgili olarak yapılan araştırmalar, programların engelli çocukları ve ailelerini içeren gelişimsel etkilerine ve normal gelişim gösteren çocuklar üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır (Okagaki, Diamond ve Kontos, 1998; Diamond ve Hestenes, 1994). Yapılan araştırmalar, normal gelişim gösteren ve engelli çocuklar arasındaki etkileşimlerin çocukların diğerinin düşüncelerini, duygularını ve niyetlerini anlamalarını kolaylaştırdığını göstermiştir (Innes ve Diamond, 1999). Kaynaştırma programları, engelli çocuklara gelişimsel olarak daha ileri düzeydeki akranlarını gözlemleyerek öğrenme fırsatları sunmakta ve sosyal yeterlilik kazanımında ve problem davranışların en aza indirilmesinde etkili olabilmektedir (Guralnick, 1990). Guralnick, Connor ve Hammond (1995) kaynaştırma programlarının çocukların akranları ile sosyal etkileşimleri ve arkadaşlık kurma becerileriyle ilişkili olduğunu belirlemiştir.

Kaynaştırma programlarının beraberinde getirdiği bu etkileşimler yalnızca çocukların farkındalığını artırmakla kalmamakta, anne-baba ve öğretmenlerin çocukların farklılıklarının farkına varmalarını sağlamaktadır. Yapılan araştırmalar, çocukla yakından ilişkili olan yetişkinlerin bu programların çocukların olumlu sosyal becerilerinin gelişimini desteklediğine inandıklarını ortaya koymaktadır (Guralnick ve ark., 1995; Peck, Carlson ve Helmstetter, 1992). Bununla birlikte, her ne kadar kaynaştırmanın anne-babaların ve öğretmenlerin çocuklara ilişkin farkındalıklarını arttırdığından söz edilse de özellikle çocukların olumlu ve olumsuz sosyal davranışları söz konusu olduğunda anne-baba ve öğretmenlerin algılarının oldukça farklılaştığı görülmektedir. Bu bağlamda, yapılan çalışmalarda, anne-babalar ve öğretmenlerin hem normal gelişim gösteren hem de engelli çocuklara ilişkin görüşlerinde uyumun düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra anne-babaların öğretmenlere göre çocuklarıyla ilgili daha fazla problem davranış bildirdikleri de görülmektedir (van der Ende, Verhulst ve Tiemeier, 2012; Montano, Mahrer, Nager, Claudius ve Gold, 2011; Hardiman, Guerin ve Fitzsimons, 2009; Renk ve Phares, 2004; Aman, Tassé, Rojahn ve Hammer, 1996; Achenbach, McConaughy ve Howell, 1987). Özellikle sosyal yeterlilik ya da sosyal davranış problemleri söz konusu olduğunda öğretmen bildirimleri arasındaki ilişki düşüktür (Tassé ve Lecavalier, 2000; Aman ve ark., 1996;). Renk ve Phares (2004) bu durumun, özellikle sosyal davranışın farklı bağlamlarda farklı şekillerde ortaya çıkabildiğini ya da farklı bağlamlardaki gözlemcilerin bakış açıları arasındaki farklılıkları yansıttığını belirtmektedir.

Bilindiği gibi, çocuğun bir grubun işlevsel üyesi olabilmesi ve gruptaki diğer üyelerin davranışlarını ve değerlerini kazanması ilk olarak ailede başlamakta ve okul ortamı ile birlikte, akranları ve öğretmenleri ile kurulan etkileşimlerle devamlılık kazanmaktadır. Zihin engelli çocuk için bu süreç, normal gelişim gösteren akranlarına göre daha zor olmaktadır. Engelli çocuk ve ergenlerin, sosyal yeterlilik ve problem davranışlarının belirlenmesi onların gelişimsel olarak desteklenmelerinin yanı sıra uygun eğitim programlarının hazırlanmasında da önem taşımaktadır. Engelli çocuklara yönelik sosyal yeterlilik ve problem davranışların uygun şekilde belirlenmesi aşamasında anne-baba ve öğretmen görüşlerinin alınması önem taşımaktadır. Bu çalışmada kaynaştırma programlarına devam eden zihin engelli çocukların anne-baba ve öğretmen değerlendirmelerinden elde edilen sosyal yeterliliklerinin ve problem davranışlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, bu davranışların çocukların yaşları ile ilişkisi olup olmadığı, eğitim süresi ve alınan eğitim tipinin söz konusu davranışlar üzerinde etkisi olup olmadığı ele alınmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Çalışma Grubu

2.1.1. Çalışma Grubunun Özellikleri

Araştırmaya kaynaştırma programı kapsamında Ankara ili merkez ilçelerinde bulunan okullara devam eden 4-18 yaş grubundaki ($Ort. = 10.19$, $S = 3.45$) toplam 106 çocuğun anne-baba (80 anne, 22 baba, 4 evde yaşayan diğer bir yetişkin) ve öğretmenleri katılmıştır. Tek ve çok değişkenli aşırı değer analizleri ve normallik sayıltısının karşılanıp karşılanmadığının belirlenmesi için yapılan analizlerde 110 kişilik örneklem grubundaki 4 katılımcı (evde yaşayan diğer bir yetişkin) araştırma dışına alınmıştır. Analizler düzeltme yapılan bu veri üzerinden yürütülmüştür. Çocukların %51.9'u yalnızca bireysel, %1.9'u yalnızca grup eğitimi ve %46.2'si ise hem bireysel hem de grup eğitimi almaktadır. Çocukların %29.2'sinin eğitime henüz başladığı, %32.1'inin 3-6 aydır ve %38.7'sinin 6 aydan daha uzun süredir eğitim aldıkları belirlenmiştir.

Araştırmada veri toplama aracı olarak Nisonger Çocuk Davranış Değerlendirme Formu (Nisonger ÇDDF) (*Nisonger Child Behavior Rating Form (Nisonger CBRF; Aman ve ark., 1996)*) kullanılmıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Nisonger Çocuk Davranış Değerlendirme Formu (Nisonger ÇDDF): Gelişimsel yetersizliği bulunan, yaşları 4-18 arasında değişen çocuk ve ergenlerin sosyal yeterliliklerini ve problem davranışlarını ölçmek amacıyla geliştirilen formun anne- baba ve öğretmen uyarlaması bulunmaktadır (Tassé ve ark., 1996). Formlar, çocuğa ilişkin genel bilgilerin yer aldığı giriş bölümü (çocuğun yaşı, formu değerlendirenin çocukla ilişkisi (anne-baba, ve diğer/ öğretmen ya da yardımcı öğretmen) ve öğretmen formu için çocuğun aldığı eğitim şekli (bireysel, grup, hem grup hem bireysel) ve süresi (3 aydan daha az, 3-6 ay, 6 aydan daha fazla) ve üç ana bölümden oluşmaktadır.

İlk bölümde, hem anne-baba uyarlaması hem de öğretmen uyarlamasında, “Lütfen yakın geçmişte (1 veya 2 ay) çocuğun davranışını etkileyen ya da değerlendirmeyi tamamlamanızı etkileyen özel durum veya faktörleri tanımlayınız” şeklinde bir yönerge yer almaktadır. İkinci bölüm zihin engelli çocuk ve ergenlerin olumlu sosyal davranışlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen 10 maddeden oluşmaktadır (örn. “Grup aktivitelerine katılır”). Üçüncü bölüm ise dışsallaştırılmış ve içselleştirilmiş problem davranışları betimleyen 66 maddeden oluşmaktadır (örn. “Başladığı işi bitirmede zorlanır”). Formlar en düşük değer olarak 0 (doğru değil/ bir sorun değildir) – en yüksek değer olarak 3 (tamamen doğru/ciddi bir sorundur) olacak şekilde 4 dereceli olarak değerlendirilmektedir.

Formun anne-babalar ve öğretmen uyarlamaları birbirinden bağımsız olarak geliştirilmiş olmasına rağmen altı problem davranış ölçeğinin beşinde ve sosyal yeterlilik alt ölçeğinde büyük benzerlikler olduğu saptanmıştır (Aman ve ark., 1996). Nisonger ÇDDF’nun anne- baba uyarlaması ve öğretmen uyarlamasında sosyal yeterliğin olumlu sosyal davranış bölümüne ait alt ölçekler İtaatkar/Sakin ve Uyumsal Sosyal; problem davranış bölümüne ait alt ölçekler ise Davranış Problemi, Güvensiz/Kaygılı, Hiperaktif, Kendine Zarar Verme/Stereotipik, Kendini İzole Eden/Ritualistik şeklindedir. Problem davranışlara ait son alt ölçek anne-baba ve öğretmen uyarlamasında birbirinden farklıdır. Anne-baba uyarlamasında problem davranışlara ait altıncı alt ölçek “Aşırı Duyarlı”, öğretmen uyarlamasında ise “Sinirli”dir. Ölçeğin geçerli ve güvenilir bir araç olduğu yapılan araştırmalarda gösterilmiştir (Lecavalier, Aman, Hammer, Stoica ve Matthews, 2004; Aman ve ark., 1996). Lecavalier ve arkadaşları (2004), orijinal ölçeğin faktör yapısını doğrulayıcı faktör analizi kullanarak tekrar ele aldıkları araştırmalarında iç tutarlık katsayılarının sosyal yeterlilik alt ölçekleri için .63 - .79 ve problem davranış alt ölçekleri için .71 - .92 arasında değiştiğini ve kabul edilebilir düzeyde olduğunu bulgulamıştır. Bu çalışma kapsamında Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları öğretmen bildiriminde olumlu sosyal alt bölümü için .90, problem davranış alt bölümü için .95; anne-baba bildiriminde olumlu sosyal alt bölümü için .77 ve problem davranış alt bölümü için ise .94 olarak bulunmuştur.

2. 3. Veri Toplama Uygulama Süreci

Uygulamalar, çocukları kaynaştırma programı içerisinde yer alan ve araştırmaya katılmayı kabul eden anne-babalar ve öğretmenlerle gerçekleştirilmiştir. Ailelere ve öğretmenlere araştırma hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Nisonger ÇDDF anne-baba uyarlaması anne, baba ya da çocuğun yakın iletişimde bulunduğu diğer bir yetişkin ile çocukların devam ettiği kurumlarda idarenin uygun gördüğü bir mekânda araştırmacılar tarafından birebir görüşme yapılarak doldurulmuş; öğretmen uyarlaması ise çocuğun öğretmeni tarafından bireysel olarak doldurulmuştur.

3. BULGULAR

Araştırmada ilk olarak verilerin analizler açısından uygunluğu sınanmıştır. Değişkenlerin normallik sayıltısını karşılayıp karşılamadığı kayışlılık (skewness) ve sivrilik (kurtosis) değerlerine bakılarak değerlendirilmiştir. Kayışlılık değeri < 2 ve sivrilik değeri < 7 olduğunda,

söz konusu değişkenler için normallik sayıtlısının karşılandığı varsayılmıştır (West, Finch ve Curran, 1995; akt. Milfont ve Duckitt, 2004). Bu değerleri aşan üç katılımcı analiz dışına alınmıştır. Anne-baba ve öğretmen bildirimine dayanan ölçümlerden alınan puanların kayışlılık değerlerinin 2.0 ile -.24, sivrilik değerlerinin ise 3.30 ile -1.07 arasında değiştiği ve normallik sayıtlısını karşıladığı görülmüştür. Çok değişkenli aşırı değerlerin saptanması amacıyla, Mahalanobis uzaklığı hesaplanmıştır. χ^2 tablosu göz önüne alınarak yapılan değerlendirmede, çok değişkenli aşırı değere sahip bir veri olduğu belirlenmiş ve söz konusu veri analiz dışına alınmıştır. Tek değişkenli aşırı değerlerin belirlenmesi amacıyla her bir değişken için z değeri hesaplanmıştır. Bu değer ($z = \pm 3.29$) göz önüne alındığında, her bir değişken için z puanlarının belirlenen ölçütü karşıladığı saptanmıştır.

3.1. Anne-Baba ve Öğretmen Uyarlaması Arasındaki İlişkilerin ve Yaşın Sosyal Yeterlilikle İlişkisinin Değerlendirilmesi

Sosyal yeterlilik (itaat/sakinlik, uyumsal sosyal davranış) ve problem davranışa (davranış problemi, güvensiz/kaygılı, hiperaktivite, kendine zarar verme/stereotipik, kendini izole etme/ritualistik, aşırı duyarlı ve sinirli) ilişkin anne-baba ve öğretmen değerlendirmeleri arasındaki ilişkinin ve yaşın bu davranışlarla ilişkilerinin belirlenmesi amacıyla Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Anne-baba ve öğretmen uyarlamaları arasındaki tutarlık mutlak uzlaşım yöntemiyle sınıf içi korelasyon katsayıları (intraclass correlation coefficient) hesaplanarak değerlendirilmiştir (bkz. Tablo 1). Buna göre, anne-baba ve öğretmen formlarının itaatkar/sakin, sosyal davranış, davranış problemi, güvensiz/kaygılı, hiperaktivite, kendine zarar verme/stereotipik, kendini izole etme/ritualistik alt ölçekleri arasında ılımlı düzeyde anlamlı ilişkiler vardır. İlişki düzeyleri $r = .23$ ve $r = .33$ arasında değişmektedir. Mutlak uzlaşım yöntemiyle hesaplanan sınıf içi korelasyon katsayılarının (ICC) ise .24 ve .53 arasında değiştiği görülmüştür. İki form arasındaki tutarlık düşük ya da ılımlı düzeydedir.

Tablo 1. Anne-Baba Bildirimine Dayanan Sosyal Yeterlilik ve Problem Davranış Alt Ölçeklerinin Öğretmen Bildirimine Dayanan Sosyal Yeterlilik ve Problem Davranışlarla İlişkisi

Öğretmen Bildirimi	1.Yaş	10. İtaat kar/ sakın	11.Uyumsal sosyal davranış	12. Davranış problemi	13.Güvensiz/kaygılı	14. Hiperaktivite	15. Kendine zarar verme/stereotipik	16. Kendini izole etme	17. Sinirli	ICC
1.Yaş	-	.28**	.24*	-.24**	-.19*	-.29**	-.22*	-.14	-.17	
Anne-Baba bildirimi										
2. İtaatkar/sakin	.18	.33**	.31**	-.20*	-.28**	-.12	-.06	-.22*	-.18	.43
3. Uyumsal sosyal davranış	.24*	.30**	.33**	-.10	-.22*	-.04	-.03	-.31**	-.13	.46
4. Davranış problemi	-.18	-.03	-.02	.38**	.19	.35**	.28**	.07	.21*	.53
5. Güvensiz/kaygılı	-.11	.06	-.01	.25*	.25*	.18	.19*	.10	.27**	.40
6. Hiperaktivite	-.04	.00	-.04	.31**	.09	.23*	.15	-.00	.18	.36
7. Kendine zarar verme/stereotipik	-.06	.01	.04	.20*	.15	.15	.25*	.13	.14	.39
8. Kendini izole etme/ritualistik	-.26**	-.12	-.11	.30**	.28**	.29**	.28*	.25*	.26**	.37
9. Aşırı duyarlı	-.20*	.04	-.04	.17	.16	.23*	-.02	.04	.14	.24

Not. * $p < .05$, ** $p < .01$

Sonuçlar, yaşı anne-baba ve öğretmen bildirimine dayanan uyumsal sosyal davranışlar ($r = .24$; $r = .24$; sırasıyla) ve öğretmen bildirimine dayanan itaatkar/sakin alt ölçeği ($r = .28$) ile olumlu yönde ilişkili olduğunu göstermiştir. Ek olarak, yaşı anne-baba bildirimine dayanan kendini izole etme/ritualistik ($r = -.26$) ve aşırı duyarlılık ($r = -.20$) alt boyutlarıyla ve öğretmen bildirimine dayanan davranış problemi ($r = -.24$), güvensiz/kaygılı ($r = -.19$), hiperaktivite ($r = -.29$) ve kendine zarar verme/stereotipik ($r = -.22$) alt ölçekleriyle olumsuz yönde ilişkili olduğu bulunmuştur.

3.2. Kaynaştırma programına devam eden zihin engelli çocukların aldıkları eğitimin süresine bağlı farklılıklar

Eğitim süresinin anne-baba ve öğretmen bildirimine dayanan sosyal yeterlilik ve problem davranışlar üzerindeki olası etkisinin belirlenmesi amacıyla elde edilen verilere ‘Tek Yönlü Varyans Analizi Testi (ANOVA)’ uygulanmıştır. Bağımlı değişkenler hem anne-baba hem de öğretmen bildirimine dayanan sosyal yeterlilik ve problem davranışlar alt ölçekleri maddelerinden alınan toplam puanlardır. Bağımsız değişken olarak ele alınan eğitim süresi değişkeni üç düzeylidir: 3 aydan daha az, 3-6 ay arası, 6 aydan daha fazla. Sosyal yeterlilik ve problem davranışlar alt ölçeklerinden alınan puanların eğitim süresine göre ortalama ve standart sapmaları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Anne-Baba ve Öğretmen Bildirimine Dayanan Sosyal Yeterlilik ve Problem Davranışa İlişkin Alt Ölçek Puanlarının Eğitim Süresine Göre Ortalama ve Standart Sapması

	Eğitim Süresi					
	3 aydan daha az (n = 31)		3- 6 ay arası (n = 34)		6 aydan daha uzun (n = 41)	
	Ort.	S.	Ort.	S.	Ort.	S.
<i>Anne-Baba Bildirimi</i>						
İtaatkar ve sakın	10.45	2.74	10.15	3.25	9.83	3.11
Uyumsal sosyal davranış	7.00	1.61	6.82	2.30	7.20	2.31
Davranış problemi	9.32	5.94	7.82	5.89	10.49	8.02
Güvensiz/kaygılı	9.42	6.00	7.59	5.31	8.66	5.90
Hiperaktivite	6.39	4.81	6.12	5.05	8.95	6.23
Kendine zarar verme/stereotipik	3.23	2.84	2.18	2.33	2.37	3.18
Kendini izole etme/ritualistik	6.07	3.42	5.15	3.21	5.59	3.84
Aşırı duyarlı	3.61	2.95	3.59	3.21	5.17	2.90
<i>Öğretmen Bildirimi</i>						
İtaatkar ve sakın	8.87	2.99	8.71	2.78	9.59	3.09
Uyumsal sosyal davranış	9.00	3.02	8.91	3.24	9.17	3.86
Davranış problemi	3.16	5.96	4.77	5.54	4.32	4.50
Güvensiz/kaygılı	6.90	5.83	9.85	6.27	6.81	5.09
Hiperaktivite	5.61	4.07	4.91	4.04	5.71	4.51
Kendine zarar verme/stereotipik	1.07	2.16	1.97	2.96	.74	1.69
Kendini izole etme/ritualistik	5.94	4.97	7.79	6.51	4.46	4.35
Sinirli	1.87	2.14	2.32	2.45	2.10	2.34

Not. * $p < .05$, ** $p < .01$

Analiz sonucunda, anne-baba bildirimine dayanan hiperaktivite ve aşırı duyarlılık ile öğretmen bildirimine dayanan güvensiz/kaygılı ve kendini izole etme/ritualistik puanlarının üç grup arasında gösterdiği farkın anlamlı olduğu bulunmuştur, $F(2,103) = 3.09$, $p < .05$; $F(2,103) = 3.41$, $p < .05$; $F(2,103) = 3.21$, $p < .05$; $F(2,103) = 3.67$, $p < .05$; sırasıyla Eğitim süresi ve söz konusu bağımlı değişkenler arasındaki ilişkinin derecesini tespit etmek amacıyla Eta kare hesaplanmıştır (bkz. Tablo 3). Eğitim süresi değişkeninin anne-baba bildirimine dayanan

hiperaktivite ve aşırı duyarlık ve öğretmen bildirimine dayanan güvensiz/kaygılı değişkenlerindeki varyansın %6'sını ve kendini izole değişkenindeki varyansın %7'sini açıkladığı görülmüştür.

Ortaya çıkan farkın kaynağının belirlenebilmesi amacıyla yürütülen Post-Hoc analizlerinde, eğitim süresi 3-6 ay arası olan çocukların öğretmen bildirimine dayanan kendini izole etme/ritualistik puanlarının ($Ort. = 7.79, S = 6.51$), 6 aydan daha uzun süredir eğitim alan çocukların puanlarından ($Ort. = 4.46, S = 4.35$) anlamlı bir biçimde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Diğer bir ifadeyle, öğretmenler 6 aydan daha uzun süredir kaynaştırma eğitimine devam eden zihin engelli çocukların 3-6 aydır kaynaştırma eğitimine devam eden çocuklara göre, kendilerini daha az izole ettiklerini bildirmiştir. Ek olarak, anlamlılıkları sınırda olsa da ($p < .10$) 6 aydan daha uzun süredir kaynaştırma eğitimine devam eden çocukların anne-babaları ($Ort. = 8.95, S = 6.23$; $Ort. = 5.17, S = 2.90$), 3-6 ay arasında eğitime devam eden çocukların anne-babalarıyla karşılaştırıldığında ($Ort. = 6.12, S = 5.05$; $Ort. = 3.5, S = 3.21$), daha fazla hiperaktivite ve aşırı duyarlık ve 3 aydan daha az süredir eğitim alan çocuklara göre daha fazla duyarlık ($Ort. = 3.61, S = 2.95$) bildirmişlerdir.

Tablo 3. Eğitim Süresinin Anne-Baba ve Öğretmen Bildirimine Dayanan Sosyal Yeterlilik ve Davranış Problemi Alt Ölçek Puanlarına Etkisi

Kaynak	Bağımlı Değişken		Kareler Toplamı	sd	F	η^2	p
Eğitim Süresi	Anne-Baba Bildirimi						
	İtaatkar/sakin	Grup içi	6.90	2			
		Gruplararası	961.75	103	.37	.007	.692
	Uyumsal sosyal davranış	Grup içi	2.58	2			
		Gruplararası	465.38	103	.29	.006	.752
	Davranış problemi	Grup içi	131.98	2			
		Gruplararası	4775.96	103	1.42	.027	.246
	Güvensiz/kaygılı	Grup içi	55.35	2			
		Gruplararası	3405.0	103	.84	.016	.436
	Hiperaktivite	Grup içi	185.15	2			
		Gruplararası	3090.79	103	3.09	.057	.050*
	Kendine zarar verme/stereotipik	Grup içi	20.29	2			
		Gruplararası	825.87	103	1.27	.024	.287
	Kendini izole etme/ritualistik	Grup içi	13.65	2			
		Gruplararası	1282.09	103	.55	.011	.580
	Aşırı duyarlı	Grup içi	62.04	2			
		Gruplararası	937.40	103	3.41	.062	.037*
	Öğretmen Bildirimi						
	İtaatkar/sakin	Grup içi	16.56	2			
		Gruplararası	904.49	103	.94	.018	.393
	Uyumsal sosyal davranış	Grup içi	1.31	2			
		Gruplararası	1216.54	103	.06	.001	.946
	Davranış problemi	Grup içi	44.22	2			
		Gruplararası	2887.19	103	.79	.015	.457
	Güvensiz/kaygılı	Grup içi	208.81	2			
		Gruplararası	3353.41	103	3.21	.059	.045*
	Hiperaktivite	Grup içi	13.32	2			
		Gruplararası	1848.58	103	.37	.007	.691
	Kendine zarar verme/stereotipik	Grup içi	29.68	2			
		Gruplararası	542.89	103	2.82	.052	.065
	Kendini izole etme/ritualistik	Grup içi	206.22	2			
		Gruplararası	2897.63	103	3.67	.066	.029*
	Sinirli	Grup içi	3.32	2			
		Gruplararası	554.54	103	.31	.006	.735

Not. * $p < .05$

3.3. Kaynaştırma programına devam eden zihin engelli çocukların eğitim türüne bağlı farklılıklar

Zihin engelli çocukların anne-baba ve öğretmen bildirimine dayanan sosyal yeterlilik ve problem davranışlarının eğitim türüne bağlı olarak farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla elde edilen ölçek puanlarına 'Bağımsız Gruplar için t-testi' uygulanmıştır. Sosyal yeterlilik ve problem davranış alt ölçeklerinden alınan puanlar bağımlı değişkenlerdir. Bağımsız değişken olarak ele alınan eğitim türü değişkeni bireysel ve hem bireysel hem grup olarak iki düzeylidir. Yalnızca grup eğitimi alan çocuk sayısı 2 olduğu için bu gruptaki çocuklar analize alınmamıştır. Sosyal yeterlilik ve problem davranışlara ilişkin alt ölçeklerden alınan puanların eğitim türüne göre ortalama ve standart sapması Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Sosyal Yeterlilik ve Problem Davranışlara İlişkin Alt Ölçek Puanlarının Eğitim Türüne Göre Ortalama ve Standart Sapması

	Bireysel (n = 55)		Bireysel ve Grup (n = 49)		
	Ort.	S	Ort.	S	t
Anne-baba bildirimi					
İtaatkar/sakin	10.37	3.09	9.88	3.03	.81
Uyumsal sosyal davranış	6.96	1.90	7.14	2.35	-.43
Davranış problemi	8.66	6.60	10.22	7.11	-.17
Güvensiz/kaygılı	7.84	5.30	9.29	6.26	-1.28
Hiperaktivite	5.87	4.94	8.96	5.92	-2.87*
Kendine zarar verme/stereotipik	2.64	2.43	2.57	3.27	.11
Kendini izole etme/ritualistik	5.42	3.26	5.71	3.84	-.43
Aşırı duyarlı	3.42	2.69	5.04	3.21	-2.80*
Öğretmen Bildirimi					
İtaatkar/sakin	9.09	3.18	9.14	2.78	-.09
Uyumsal sosyal davranış	9.20	3.29	9.00	3.55	.30
Davranış problemi	4.06	5.68	4.31	4.94	-.24
Güvensiz/kaygılı	7.87	6.10	7.55	5.55	.28
Hiperaktivite	5.27	4.19	5.59	4.35	-.38
Kendine zarar verme/stereotipik	1.62	2.66	.82	1.89	1.75
Kendini izole etme/ritualistik	6.95	6.35	4.59	3.75	2.33*
Sinirli	2.16	2.45	2.00	2.19	.36

Not. * $p < .01$

Analiz sonucu, hem bireysel hem de grup eğitimine devam eden zihin engelli çocukların anne-babalarının (Ort. = 8.96, S = 5.92), bireysel eğitim alan çocukların anne-babaları (Ort. = 5.87, S = 4.94) ile karşılaştırıldığında daha fazla hiperaktivite bildirdiklerini göstermiştir, $t(93.88) = -2.87, p < .01, \eta^2 = .08, CI = -5.22 - -.95$. Hem bireysel hem de grup eğitimine katılan çocukların anne-babaları (Ort. = 5.04, S = 3.21) yalnızca bireysel eğitim alan çocukların anne-babalarına göre (Ort. = 3.42, S = 2.69) çocuklarının daha duyarlı olduğunu bildirmiştir, $t(102) = -2.80, p < .01, \eta^2 = .07, CI = -2.77 - -.47$. Hem bireysel hem de grup eğitimi alan çocukların öğretmen bildirimine dayanan kendini izole etme/ritualistik puanları ortalamasının (Ort. = 4.59, S = 3.75), yalnızca bireysel eğitim alan çocukların kendini izole etme/ritualistik puanları ortalamasından (Ort. = 6.95, S = 6.35) anlamlı bir biçimde daha düşük olduğu belirlenmiştir, $t(89.17) = 2.33, p < .05, \eta^2 = .07, CI = .35 - 4.36$.

Araştırmada kaynaştırma programına devam eden çocukların anne-baba ve öğretmen bildirimine dayanan itaatkar/sakin ve uyumsal sosyal davranış, anne-baba bildirimine dayanan davranış problemi, güvensiz/kaygılı, kendine zarar verme/stereotipik, kendini izole etme/ritualistik ve öğretmen bildirimine dayanan davranış problemi, güvensiz/kaygılı,

hiperaktivite, kendine zarar verme/stereotipik ve sinirlilik puanları ortalamalarının alınan eğitim türüne göre farklılık göstermediği saptanmıştır ($p > .05$).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

4.1. Anne-Baba ve Öğretmen Uyarlaması Arasındaki İlişkiler ve Yaşın Sosyal Yeterlilikle İlişkisi

Zihin engelli çocukların sosyal davranışlarına ilişkin olarak farklı kaynaklardan alınan bilgiler arasındaki tutarlığın değerlendirilmesi amacıyla yapılan analizlerden elde edilen bulgular, anne-baba ve öğretmen formlarının ılımlı düzeyde ilişkili ve iki form arasındaki tutarlığın düşük ya da ancak ılımlı düzeyde olduğuna işaret etmiştir. Anne-baba ve öğretmen değerlendirmeleri arasındaki bu farklılıklar alan yazında yapılan araştırmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Örneğin, Tassé ve Lecavalier (2000), anne-baba ve öğretmen uyarlamalarının ICC değerlerini incelemişler, problem davranış bölümünde yer alan davranış problemi (ICC = .63), güvensiz/kaygılı (ICC = .57) ve hiperaktif (ICC = .54) alt ölçeklerinde anne-baba ve öğretmen uyarlaması arasında olumlu yönde orta düzeyde bir ilişki olduğunu, itaatkar/sakin (ICC = .31), uyumsal sosyal (ICC = .31), kendine zarar verme/stereotipik ve kendini izole eden/ritualistik alt ölçeklerinde ise yine olumlu yönde ancak daha zayıf bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Bu çalışmada ICC değerlerinin .24-.53 arasında değiştiği görülmüştür. Diğer bir çalışmada Yükselen ve Bayhan (2005) Nisonger ÇDDF'nin olumlu sosyal bölümünün itaatkar/sakin ve uyumsal sosyal alt ölçeklerinde anne-baba uyarlaması ile öğretmen uyarlaması arasında olumlu yönde zayıf bir ilişki; problem davranış bölümünde de davranış problemi, güvensiz/kaygılı, hiperaktif, kendine zarar verme/stereotipik ve kendini izole eden/ritualistik alt ölçeklerinde anne-baba ve öğretmen uyarlaması arasında yine olumlu yönde zayıf bir ilişki olduğunu bulmuştur. Bu bulgular, içinde bulunulan bağlamlarda çocukların davranışlarında ortaya çıkan farklılıkları yansıtmaktadır. Araştırmalar özellikle sosyal davranış söz konusu olduğunda anne-babaların ve öğretmenlerin hem normal gelişim gösteren hem de engelli çocuklara ilişkin bildirimleri arasındaki uyuşmanın düşük ya da ılımlı düzeyde olduğuna işaret etmektedir (van der Ende ve ark., 2012; Renk ve Phares, 2004; Aman ve ark., 1996). Bu durum, sosyal davranışı değerlendirirken anne-babaları, akranları ve öğretmenleri içeren farklı bilgi kaynaklarından bilgi almanın güvenilir sonuçlar elde etmek için son derece önemli olduğunu ortaya koyması bakımından özellikle önemli görünmektedir.

Sosyal davranışın yaşla ilişkisinin ele alındığı analiz sonuçları yaşın anne-baba ve öğretmen bildirimine dayanan uyumsal sosyal davranışlar ve öğretmen bildirimine dayanan itaatkar/sakin alt ölçeği ile olumlu yönde ilişkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca, yaşın anne-baba bildirimine dayanan kendini izole etme/ritualistik ve aşırı duyarlı alt boyutları ve öğretmen bildirimine dayanan davranış problemi, güvensiz/kaygılı, hiperaktivite ve kendine zarar verme/stereotipik alt boyutlarıyla olumsuz yönde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Her iki uyarlamada uyumsal sosyal alt ölçeklerinin yaşla olumlu ilişkisi, farklı gelişim alanlarında yaşa bağlı olarak ortaya çıkan değişimlerin yanı sıra normal gelişim gösteren, bilişsel ve sosyal gelişim açısından model sunan akranlarla etkileşim fırsatı sağlayan kaynaştırma programlarının engelli çocukların olumlu gelişimsel açıdan ilerleme sağladığı katkısı akla getirmektedir. Bu bağlamda, Guralnick ve arkadaşları (2007), hafif derecede zihin engelli çocukların akranlarıyla sosyal etkileşimlerini erken çocukluk yıllarından ilköğretim ilk yıllarına kadar izledikleri boylamsal çalışmalarında, çocukların akranla etkileşim girişimlerinin ve olumlu davranışlarının (akrana olumlu bir şekilde yönelme, olumlu davranış oranında artma) zaman içinde arttığını bulmuştur. Konu ile ilgili diğer bir çalışmada ise öğretmen bildiriminde zihin engelli çocukların güvensiz kaygılı olma, itaat/sakinlik ve uyumsal sosyal davranış skorlarının yaşla birlikte azaldığı saptanmıştır (Mircea, Rojahn ve Esbensen, 2010).

4.2. Alınan Eğitimin Süresine Bağlı Farklılıklar

Çocukların olumlu sosyal davranışları ve problem davranışlarının aldıkları eğitime göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla yürütülen analizlerin sonuçlarına göre öğretmenler 6 aydan daha uzun süredir kaynaştırma eğitimine devam eden zihin engelli çocukların 3-6 aydır kaynaştırma eğitimine devam eden çocuklara göre, kendilerini daha az izole ettiklerini bildirmiştir. Bu bulgu, özel eğitimin yanı sıra kaynaştırma eğitiminden yararlanıyor olsalar da zihin engelli çocukların bulundukları özel eğitim kurumundaki öğretmenlerden 3-6 ay gibi kısa bir süredir eğitim alıyor olmalarından dolayı kendilerini ifade etme ile ilgili güçlük yaşıyor olabileceklerini akla getirmektedir. Çocuklar yeni bir ortamda genel olarak çekingen, içe kapanık tavır ve davranışlar sergileyebilmektedirler. Ayrıca, öğretmenler 3-6 ay arasında eğitim gören çocukların 6 aydan daha uzun süredir eğitim alan çocuklarla karşılaştırıldığında daha fazla güvensizlik ve kaygı sergilediklerini belirtmişlerdir. Değerlendirmeyi yapan öğretmenler, 3-6 ay gibi kısa bir süredir çalıştıkları çocukların, henüz eğitim ortamına ve/veya öğretmene karşı uyum sürecinin tamamlanmamış olmasından dolayı güvensiz ve kaygılı davranışlarda bulunduklarını gözlemlemiş olabilirler. 4-18 yaş grubu zihin engelli çocuklarla yapılan bir çalışmada da (Yükselen, 2003), eğitim süresine göre anne-baba uyarlamasının güvensiz/kaygılı alt ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

Anlamlılıkları marjinal düzeyde olmakla birlikte sonuçlar, 6 aydan daha uzun süredir kaynaştırma eğitimine devam eden çocukların anne-babalarının 3-6 ay arasında eğitime devam eden çocukların anne-babalarına göre daha fazla hiperaktivite ve aşırı duyarlık ve 3 aydan daha az süredir eğitim alan çocukların anne-babalarıyla karşılaştırıldığında daha fazla duyarlık bildirdiklerine işaret etmiştir. Bu bulgular, anne-baba ve öğretmenlerin algıları arasındaki farklılıkların yanı sıra kaynaştırma eğitimi ile 6 aydan uzun bir süredir özel eğitim almalarına rağmen çocukların ev ortamındaki tavır ve davranışları ile okul ortamındaki davranışlarının birbirinden farklılık gösterebildiğine işaret ediyor görünmektedir. Çocuklar kendilerini en fazla güvende hissettikleri ev ortamında çok daha rahat, hareketli ve kurlsız davranışlar sergileyebilirler. Aynı zamanda, engelli olmalarından dolayı anne-babalarının aşırı koruyucu ve kollayıcı tutumu evde olumsuz tavır ve davranışların ortaya çıkmasına neden olabilir.

4.3. Eğitim Türüne Bağlı Farklılıklar

Araştırmada hem bireysel hem de grup eğitimine devam eden zihin engelli çocukların anne-babalarının bireysel eğitim alan çocukların anne-babalarıyla karşılaştırıldığında daha fazla hiperaktivite bildirdikleri ve duyarlık gösterdikleri belirlenmiştir. Ayrıca, öğretmenler hem bireysel hem de grup eğitimi alan çocukların yalnızca bireysel eğitim alan çocuklara göre kendilerini daha az izole ettiklerini belirtmişlerdir. Özel gereksinimli çocuklar özellikle grup eğitimi sırasında birbirlerini gözlemleyerek olumlu ya da olumsuz davranışları taklit etme eğiliminde olabilirler. Bu bağlamda eğer grup içinde hiperaktivite gibi olumsuz davranış sergileyen çocuklar varsa bu diğer çocukların da benzer davranışlar sergilemelerine neden olabilir. Ayrıca her çocuk için ev ortamı en bağımsız ve rahat hareket ettiği ortamdır. Kuralların az olduğu, öğretmen otoritesinin bulunmadığı ev ortamında çocuk daha fazla problem davranış sergileyebilir. Grup eğitimi çocukların sosyal becerileri kazanmalarında önemlidir. Sadece bireysel eğitim alan çocuklar sosyal etkileşimde bulunamadıklarından kendilerini grup içinde ifade etme, gruba dahil olma gibi davranışlarda bulunmayıp, daha çok yalnız kalmayı ve kendilerini diğer insanlardan ayrı tutmayı tercih edebilirler.

Kaynaştırma programına devam eden çocukların anne-baba ve öğretmen bildirimine dayanan itaatkar/sakin ve uyumsal sosyal davranış, anne-baba bildirimine dayanan davranış problemi, güvensiz/kaygılı, kendine zarar verme/stereotipik, kendini izole etme/ritualistik ve öğretmen bildirimine dayanan davranış problemi, güvensiz/kaygılı, hiperaktivite, kendine zarar verme/stereotipik ve sinirlilik puanları ortalamalarının alınan eğitim türüne göre farklılık göstermemesi ise kaynaştırmaya ya da yalnızca bireysel eğitime devam eden çocukların sosyal

yeterlilik ve problem davranışlarının benzerlik gösterdiğine işaret eden ve zihin engelli çocukların farklı eğitim ortamlarında işlevsel olabildiklerinin vurgulandığı araştırmaların bulgularıyla tutarlık göstermektedir (Hardiman ve ark., 2009). Hardiman ve arkadaşları (2009), yalnızca öğretmen bildirimine dayanan hiperaktivite puanlarının kaynaştırmaya devam eden çocuklarda bireysel eğitim alan çocuklara göre daha fazla olduğunu belirlemiştir. Türkiye’de yapılan bir çalışmada da yalnızca davranış problemi ve hiperaktif alt ölçeklerinin eğitim şekline göre farklılaştığı saptanmıştır (Yükselen, 2003). Bulgular zihin engelli çocukların farklı eğitim ortamlarında işlevsel olabildiklerine işaret etmesinin yanı sıra sosyal yeterliğin desteklenmesi ve problem davranışların azaltılmasında çocukları kaynaştırma programlarına dahil etmenin ya da ayrıştırılmış eğitim ortamlarında grup eğitimine almanın tek başına yeterli olmayabileceğinin de bir göstergesi olabilir. Kaynaştırma eğitimine devam eden Down sendromlu çocuklarla ayrıştırılmış ortamlarda eğitime devam eden Down sendromlu çocukların akranlarıyla etkileşimlerinin karşılaştırıldığı bir araştırmada, kaynaştırma eğitimine devam eden çocukların akranlarıyla iletişimlerinde daha başarılı oldukları görülmüştür (Freeman ve Kasari, 2002). Özel eğitim politikaları ve politikaların uygulanabilirliği, bütünleştirme girişimleri, okul iklimi (örn. kaynakların ulaşılabilirliği, okul büyüklüğü ve sınıftaki öğretmen- öğrenci oranı, öğretmen, okul görevlileri ve öğrenciler arasındaki etkileşimlerin niteliği, öğretmenin sınıf yönetim stratejileri, öğretmenin sağladığı destek, öğretimin kalitesi) gibi pek çok faktör çocukların sosyal yeterliliklerinin gelişiminde rol oynamaktadır (Sigman ve Ruskin, 1999; Guralnick, 1996;). Guralnick (1996) temel eğitim müfredatına uygun öğretim stratejileri yerleştirildiğinde engelli çocukların normal gelişim gösteren çocuklarla etkileşim başlatma olasılıklarının artacağını ve engelli çocukların normal gelişim gösteren çocukları etkin bir biçimde model alabileceklerini belirtmektedir.

Sonuç

Anne-baba ve öğretmen uyarlamaları arasındaki sınıf içi korelasyon katsayıları düşük ya da ılımlı düzeyde uyuşmaya işaret etmiştir. Zihin engelli çocuklarda yaş hem anne-baba hem de öğretmen bildirimlerine göre uyumsal sosyal becerilerinin artması ve öğretmen bildirimine göre daha itaatkar/sakin olmayla ilişkilidir. Bununla birlikte, yaşın anne-baba uyarlamasının kendini daha fazla izole etme/ritualistik ve aşırı duyarlı alt ölçekleri ve öğretmen uyarlamasının davranış problemi, güvensiz/kaygılı, hiperaktivite alt ölçekleri ile olumsuz yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Eğitim süresi ve türünün ele alınan sosyal yeterlilik ya da problem davranışa göre değişebildiği belirlenmiştir. Buna göre, Zihin engelli çocukların aldıkları eğitim süresinin ve eğitim şeklinin anne-baba uyarlamasında hiperaktif ve aşırı duyarlı alt ölçekleri üzerinde bir fark yarattığı gözlenmiştir. Öğretmen uyarlamasında ise eğitim süresinin kendini izole etme/ritualistik ve güvensiz/ kaygılı alt ölçeklerinde, eğitim şeklinin ise sadece kendini izole etme/ritualistik alt ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı farka neden olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte hem bireysel hem de grup eğitimi alan ya da yalnızca bireysel eğitim alan zihin engelli çocukların sosyal yeterlilik düzeylerinin benzer olabildiği gösterilmiştir. Kaynaştırma programından yararlanmalarına rağmen çocukların eğitim ortamında oldukça duyarlı, içekapanık ve çekingen davranışlar sergiledikleri, ev ortamında ise son derece hareketli oldukları görülmüştür.

Engelli çocuklar ülkemizde kaynaştırma programından daha çok okul çağında yararlanmaktadır. Ergenlik döneminde ise hem uygun okulların bulunmaması hem de ailelerin çocuklarının güvenliği ve istismarına karşı gösterdikleri tutum ve davranışlardan dolayı çocuklar bireysel eğitim programlarına devam etmektedirler. Yapılan pek çok araştırmada engelli çocukların erken müdahale programları doğrultusunda izlenmesinin ve erken eğitim programlarına başlamasının önemi vurgulanırken, kaynaştırmanın da hem sosyal becerilerin kazandırılmasında hem de problem davranışların sağaltımında etkisi olduğu görülmektedir. Gereksinimi ne olursa olsun çocukların en erken yaşta kaynaştırma programından yararlanmalarının sağlanması büyük önem taşımaktadır. Ancak sonuçlar, özel eğitim politikaları

ve bütünleştirme girişimleri ile kaynaştırma sınıflarında öğretmen- öğrenci oranı, genel ve özel eğitim ortamlarında öğretmen-okul görevlileri ve öğrenciler arasındaki etkileşimin niteliği, öğretmenin sınıf yönetim stratejileri ve öğretimin niteliğini içeren okul iklimi koşullarını göz ardı ederek yapılan düzenlemelerin zihin engelli çocukların sosyal yeterliliklerini kazanmalarını olumsuz yönde etkileyeceğini göstermektedir. Engelli çocukların kaynaştırma ortamlarından yüksek oranda yarar sağlamaları gerek ev ortamında gerekse okulda onların sosyal yeterliliklerinin gelişimini olumlu yönde etkilerken, olası problem davranışlarının da görülmesini önleyebilecektir.

5. KAYNAKLAR

- Achenbach, T. M., McConaughy, S. H., & Howell, C. T. (1987). Child/adolescent behavioral and emotional problems: Implications of cross-informant correlation for situational specificity. *Psychological Bulletin*, 101, 213-232.
- Akçamete, G., Kış, A. ve Gürgür, H. (2004). *Özel gereksinimli öğrenciler için kaynaştırma modeli geliştirme projesi*. Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri, Proje No: 2030000016.
- Aman, M. G., Leone, S., Lecavalier, L., Park, L., Buican, B., & Coury, D. (2008). The Nisonger Child Behavior Rating Form–Typical IQ Version, for children with typical IQ. *International Clinical Psychopharmacology*, 23, 232-242.
- Aman, M. G., Tassé, M. J., Rojahn, J., & Hammer, D. (1996). The Nisonger CBRF: A Child Behavior Rating Form children with developmental disabilities. *Research and Developmental Disabilities*, 17(1), 41-57.
- Ang, R. P. (2003). Social problem solving skills training: Does it really work? *Child Care in Practice*, 9(1), 5-17.
- Bauminger, N., & Kasari, C. (2000). Loneliness and friendship in high-functioning children with autism. *Child Development*, 71(2), 447-456.
- Bierman, K. L., & Welsh, J. A. (2000). Assessing social dysfunction: The contributions of laboratory and performance-based measures. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(4), 526-539.
- Diamond, K. E., & Hestenes, L. L. (1994). Preschool children's understanding of disability: Experiences leading to the elaboration of the concept of hearing loss. *Early Education and Development*, 5(4), 301-309.
- Elliott, S. N., Malecki, C. K., & Demaray, M. K. (2001). New directions in social skills assessment and intervention for elementary and middle school students. *Exceptionality*, 9(1-2), 19-32.
- Freeman, S. F. N., & Kasari, C. (2002). Characteristics and qualities of the play dates of children with Down syndrome: Emerging or true friendships. *American Journal on Mental Retardation*, 107(1), 16-31.
- Gresham, F. M. (2000). Assessment of social skills in students with emotional and behavioral disorders. *Assessment for Effective Intervention*, 26, 51-58.
- Guralnick, M. J. (1990). Social competence and early intervention. *Journal of Early Intervention*, 14, 3-14.
- Guralnick, M. J. (1996). Future directions in early intervention for children with Down's syndrome. In J. A. Rondal, J. Perera, L. Nadel & A. Comblain (Eds.), *Down's syndrome. Psychological, psychobiological, and socio-educational perspectives* içinde (pp. 147-162). London: Whurr Publishers.
- Guralnick, M. J., Connor, R. T., & Hammond, M. (1995). Parent perspectives of peer relationships and friendships in integrated and specialized programs. *American Journal on Mental Retardation*, 99(5), 457-476.
- Guralnick, M. J., Connor, R. T., Hammond, M. A., Gottman, J. M., & Kinnish K. (1996). The peer relations of preschool children with communication disorders. *Child Development*, 67, 471-489.
- Guralnick, M. J., Neville, B., Hammond, M. A., & Connor, R. T. (2007). The friendships of young children with developmental delays: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 28, 64-79.
- Hardiman, S., Guerin, S., & Fitzsimons, E. (2009). A comparison of the social competence of children with moderate intellectual disability in inclusive versus segregated school settings. *Research in Developmental Disabilities*, 30, 397-407.
- Howing, P. T., Wodarski, J. S., Kurtz, P. D., & Gaudin, J. M. (1990). The empirical base for the implementation of social skills training with maltreated children. *Social Work*, 35(5), 460-467.
- Hymel, S., Rubin, K. H., Rowden, L., & LeMare, L. (1990). Children's peer relationships: Longitudinal prediction of internalizing and externalizing problems from middle to late childhood. *Child Development*, 61, 2004-2021.

- Innes, F. K., & Diamond, K. E. (1999). Typically developing children's interactions with peers with disabilities: Relationships between mothers' comments and children's ideas about disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 19, 103-111.
- Kupersmidt, J. B., & Coie, J. D. (1990). Preadolescent peer status, aggression, and school adjustment as predictors of externalizing problems in adolescence. *Child Development*, 61, 1350-1362.
- Lecavalier, L. (2006). Behavioral and emotional problems in young people with pervasive developmental disorders: Relative prevalence, effects of subject characteristics, and empirical classification. *Journal Autism Developmental Disorder*, 36, 1101-1114.
- Lecavalier, L., Aman, M. G., Hammer, D., Stoica, W., & Matthews, G. (2004). Factor analysis of the Nisonger Child Behavior Rating Form in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 709-721.
- Milfont, T. L., & Duckitt, J. (2004). The structure of environmental attitudes: A first- and second-order confirmatory factor analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 289-303.
- Mircea, C. E., Rojahn, J., & Esbensen, A. J. (2010). Psychometric evaluation of Romanian translations of the Behavior Problems Inventory-01 and the Nisonger Child Behavior Rating Form. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 3, 51-65.
- Montano, Z., Mahrer, N., Nager, A., Claudius, I., & Gold, J. (2011). Assessing psychosocial impairments in the pediatric emergency department: Child/caregiver concordance. *Journal of Child and Family Studies*, 20, 473-477.
- Neuharth-Pritchett, S. (2006). *Educational outcomes of children adopted from Eastern Europe, now ages 8-12*. (Classroom practice and research): An article from Journal of Research in Childhood Education.
- Okagaki, L., Diamond, K. E. ve Kontos, S. J. (1998). Correlates of young children's interactions with classmates with disabilities. *Early Childhood Research Quarterly*, 13(1), 67-86.
- Parker, J., & Asher, S. R. (1987). Peer acceptance and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102, 357-389.
- Peck, C. A., Carlson, P., & Helmstetter, E. (1992). Parent and teacher perceptions of outcomes for nonhandicapped children enrolled in integrated early childhood programs: A Statewide Study. *Journal of Early Intervention*, 16, 53-63.
- Renk, K., & Phares, V. (2004). Cross-informant ratings of social competence in children and adolescents. *Clinical Psychology Review*, 24, 239-254.
- Rojahn, J., Borthwick-Duffy, S. A., & Jacobson, J. W. (1993). The association between psychiatric diagnoses and severe behavior problems in mental retardation. *Annals of Clinical Psychiatry*, 5, 163-170.
- Rubin, K. H., & Rose-Krasnor, L. (1992). Interpersonal problem solving. In V. B. Van Hasselt ve M. Hersen (Eds.), *Handbook of social development* içinde (pp. 283-323). NY: Plenum.
- Sigman, M., & Ruskin, E. (1999). Continuity and change in the social competence of children with autism, down syndrome, and developmental delays. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 64(1), 1-139.
- Tassé, M. J., Aman, M. G., Hammer, D., & Rojahn, J. (1996). The Nisonger Child Behavior Rating Form: Age and gender effects and norms. *Research and Developmental Disabilities*, 17(1), 59-75.
- Tassé, M. J., & Lecavalier, L. (2000). Comparing parent and teacher ratings of social competence and problem behaviors. *American Journal on Mental Retardation*, 105(4), 252-259.
- van der Ende, J., Verhulst, F. C., & Tiemeier, H. (2012). Agreement of informants on emotional and behavioral problems from childhood to adulthood. *Psychological Assessment*, 24(2), 293-300.
- Williams, G. A., & Asher, S. R. (1992). Assessment of loneliness at school among children with mild mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 96, 373-385.
- Yükselen, A. (2003). *Zihinsel engelli çocuk ve adölesanların sosyal yeterlilik ve problem davranışlarının anne-baba ve öğretmen yönünden karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Yükselen, A. ve Bayhan, P. (2005). Zihinsel engelli çocuk ve adölesanların sosyal yeterlilik ve problem davranışlarının anne-baba ve öğretmen yönünden karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*, 2(1-2), 1-11.

Extended Abstract

Social competence as successful outcomes in interactions with others includes flexibility and adjustment in response to interpersonal demands (Bierman & Welsh, 2000; Rubin & Rose-Krasnor, 1992). It also plays an important role in psychological, academic and adaptive functioning (Parker & Asher, 1987; Kupersmidt & Coie, 1990). Children, who have problems of social acceptance and have difficulty in interaction with peers because of their disabilities or delays in cognitive, linguistic, socio-emotional, motor and self-care developmental areas are also more likely to have incompetent social skills. Thereby, they may be alienated from social life, and isolated behaviors are generally raised especially in school years (Bauminger & Kasari, 2000; Williams & Asher, 1992). Intellectual disability also put a child or youth at risk for problem behaviors such as aggression, disturbing others, self-harm and developmental behavioral disorders (Rojahn et al., 1993).

In this sense, we examined the social competence and problem behaviors of integrated children with mild intellectual disability (ID) by comparing parents' and teachers' ratings in this study. In addition, whether these behaviors are related with age and varied as a function of years of teaching experience and type of integration were investigated. As is known, becoming a member of a group and modeling the behaviors and attitudes of other members commonly occur in family and proceed with interaction with teachers and peers. This process seems more difficult for children with mild intellectual disabilities than typically developed children. Indicating social competence and problem behaviors of children and adolescents with ID and revealing how and in what degree their social competence and problem behaviors are perceived by their parents and teachers would help us to understand them and implement effective teaching programs.

Parents (80 mothers, 22 fathers and 4 another adult from the same house) and teachers of 106 4-18 years aged integrated children with ID in Ankara were participated in the study. The Nisonger Child Behavior Parent and Teacher Rating Form (NCBRF) were used for assessing social competence and problem behaviors.

Pearson correlations ($r_{\text{Range}} = .23- .33$) and intraclass correlation coefficients (ICCs = .24 and .53) between parents' and teachers' reports ranged from low to moderate. These relationships between two different information sources indicate that behaviors of children may vary depending on context. Some studies (e.g., Aman et al., 1996; van der Ende et. al., 2012; Renk & Phares, 2004) implied that correspondence between parent and teacher reports of behaviors of both typically developed and disabled children were low or moderate. Therefore, it is critical for reliable results to obtain information from different sources including parents, teachers and peers.

Parent and teacher reported increasing adaptive/social skills ($r = .24$; $r = .24$) while teacher reported increasing compliant/calm ($r = .28$) degrees along with age. On the other side, parent reported self-isolated/ritualistic ($r = -.26$) and overly sensitive ($r = -.20$) subscales and teacher reported conduct problem, insecure/anxious and hyperactivity ($r = -.24$; $r = -.19$; $r = -.29$, respectively) subscales are negatively correlated with age. It seems that, integrated programs that enable interaction with typically developed peers contribute to positive developmental outcomes of disabled children as well as age related changes in different developmental areas.

Social competence and problem behaviors may change in accordance with years of teaching experience and type of integration. Accordingly, hyperactivity and overly sensitive behaviors of children with ID for reports of parents were differentiated by years of teaching experience and type of integration. Years of teaching experience played a role on teacher reported self-isolated/ritualistic and insecure/anxious scores and type of integration had only a significant effect on self-isolated/ritualistic scores. These results suggested that even if they attend to integration as well as special education, they could have difficulty in expressing themselves. This may due to receiving education from special education teacher in a relatively short period (e.g. 3-6 months).

It has been shown that the social competence levels of children with ID who received both individual and group education or a single individual education were similar. Although they attended to integration programs, they displayed overly sensitive isolated behaviors in school settings. On the other hand, they were more hyperactive at home. Existence of children who display negative behaviors such as hyperactivity in the group, may lead other children to display similar behaviors. Besides, home

environment is the most free and comfortable setting such that children would display more problem behaviors in there.

Children with disability benefit from integration programs mostly in school aged. Because of having difficulty in finding appropriate school and parents' attitudes and behaviors against their children's security and abuse, children attend to individual education programs in adolescence. Most of the studies showed that integration has an impact on both acquisition of social skills and treatment of problem behaviors. However, results suggested that arrangements that were planned regardless of school climate that include special education politics, integration approaches, teacher-student proportion in integrated classes, quality of interactions between school staff and children in both regular and special education classes, class management strategies and quality of teachers are not sufficient for acquisition of social competence of children with intellectual disability.

Kaynakça Bilgisi

Yükselen, A. ve Yaban, E. H. (2013). Kaynaştırma programına devam eden hafif düzeyde zihin engelli çocukların sosyal yeterlilikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Hacettepe University Journal of Education]*, 28(3), 454-468.

Citation Information

Yükselen, A. & Yaban, E. H. (2013). Social competence of integrated children with mild intellectual disability [in Turkish]. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Hacettepe University Journal of Education]*, 28(3), 454-468.

Hakem Dizini

Aşağıda listelenen akademisyenler Eylül 2012 tarihinden sonra hakem değerlendirme süreci tamamlanan, yazarları tarafından geri çekilen, herhangi bir nedenle iade edilen ve/veya RED kararı verilen çalışmalarda hakemlik yapmışlardır. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulu olarak bütün hakemlere yaptıkları katkılar için çok teşekkür ederiz.

Huda Ayyash-ABDO	Lübnan American Üniversitesi, LÜBNAN
Galip AKAYDIN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Sadegül AKBABA-ALTUN	Başkent Üniversitesi, TÜRKİYE
Cenk AKBIYIK	Erciyes Üniversitesi, TÜRKİYE
Ali Rıza AKDENİZ	Karadeniz Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Dolunay AKGÜL BARIŞ	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Burcu AKHUN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Buket AKKOYUNLU	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Oylum AKKUŞ İSPİR	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Berrin AKMAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Orhan AKINOĞLU	Marmara Üniversitesi, TÜRKİYE
Nevide AKPINAR DELLAL	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, TÜRKİYE
Ali AKSU	Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE
Bahadır AKTAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Yeşim AKSAN	Mersin Üniversitesi, TÜRKİYE
Nedim ALEV	Karadeniz Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Melek ALPAR	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Ayşegül ALTAY UĞUR	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
İsmail Fırat ALTAY	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Songül ALTINIŞIK	Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, TÜRKİYE
Yüksel ALTUN	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Şengül Saim ANAGÜN	Osman Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Hüseyin ANILAN	Osman Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Asım ARI	Osman Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Türkan ARGON	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Ahmet ARIKAN	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Arda ARIKAN	Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE
Selay ARKÜN KOCADERE	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Gülray ASLAN	Gaziosmanpaşa Üniversitesi, TÜRKİYE
Fatma ASLAN TUTAK	Boğaziçi Üniversitesi, TÜRKİYE
Veda ASLIM YETİŞ	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Petek AŞKAR	TED Üniversitesi, TÜRKİYE
Bahri ATA	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Burcu ATAR	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Esin ATAV	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Bünyamin ATICI	Fırat Üniversitesi, TÜRKİYE
Hasan AVCIOĞLU	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Sıla AY	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE

Referees Index

The academicians listed below have acted as referees since September 2012 for manuscripts the review process of which have been completed, as well as for those paper submissions which have been cancelled by the authors for some reason and for those that have been rejected. The editorial board members are grateful to all referees who have contributed to Hacettepe University Journal of Education

Huda Ayyash-ABDO	Lebanese American University, LÜBNAN
Galip AKAYDIN	Hacettepe University, TURKEY
Sadegül AKBABA-ALTUN	Baskent University, TURKEY
Cenk AKBIYIK	Erciyes University, TURKEY
Ali Rıza AKDENİZ	Karadeniz Technical University, TURKEY
Dolunay AKGÜL BARIŞ	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
Burcu AKHUN	Hacettepe University, TURKEY
Buket AKKOYUNLU	Hacettepe University, TURKEY
Oylum AKKUŞ İSPİR	Hacettepe University, TURKEY
Berrin AKMAN	Hacettepe University, TURKEY
Orhan AKINOĞLU	Marmara University, TURKEY
Nevide AKPINAR DELLAL	Canakkale Onsekiz Mart University, TURKEY
Ali AKSU	Dokuz Eylül University, TURKEY
Bahadır AKTAN	Hacettepe University, TURKEY
Yeşim AKSAN	Mersin University, TURKEY
Nedim ALEV	Karadeniz Technical University, TURKEY
Melek ALPAR	Gazi University, TURKEY
Ayşegül ALTAY UĞUR	Hacettepe University, TURKEY
İsmail Fırat ALTAY	Hacettepe University, TURKEY
Songül ALTINIŞIK	Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, TURKEY
Yüksel ALTUN	Gazi University, TURKEY
Şengül Saim ANAGÜN	Osman Gazi University, TURKEY
Hüseyin ANILAN	Osman Gazi University, TURKEY
Asım ARI	Osman Gazi University, TURKEY
Türkan ARGON	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
Ahmet ARIKAN	Gazi University, TURKEY
Arda ARIKAN	Akdeniz University, TURKEY
Selay ARKÜN KOCADERE	Hacettepe University, TURKEY
Gülray ASLAN	Gaziosmanpaşa University, TURKEY
Fatma ASLAN TUTAK	Boğaziçi University, TURKEY
Veda ASLIM YETİŞ	Anadolu University, TURKEY
Petek AŞKAR	TED University, TURKEY
Bahri ATA	Gazi University, TURKEY
Burcu ATAR	Hacettepe University, TURKEY
Esin ATAV	Hacettepe University, TURKEY
Bünyamin ATICI	Fırat University, TURKEY
Hasan AVCIOĞLU	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
Sıla AY	Ankara University, TURKEY

Ali Paşa AYAS	Bilkent Üniversitesi, TÜRKİYE
Belgin AYDIN	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Emine AYDIN	Marmara Üniversitesi, TÜRKİYE
İnayet AYDIN	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Özgür AYDIN	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Selami AYDIN	Balıkesir Üniversitesi, TÜRKİYE
Tuba AYDOĞDU	Karadeniz Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
İSKENDER OĞLU	
Işıl AYKUTLU	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Zeynep AYVAZ TUNCEL	Pamukkale Üniversitesi, TÜRKİYE
Ali AZAR	Bülent Ecevit Üniversitesi, TÜRKİYE
Cem BABADOĞAN	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Yusuf BADAĞAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Adnan BAKİ	Karadeniz Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Mustafa Zafer BALBAĞ	Osman Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Ayşe BALCI KARABOĞA	Mersin Üniversitesi, TÜRKİYE
Bahar BARAN	Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE
Özlem BAŞ	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Alper BAŞBAY	Ege Üniversitesi, TÜRKİYE
Makbule BAŞBAY	Ege Üniversitesi, TÜRKİYE
Tahsin Oğuz BAŞOKÇU	Ege Üniversitesi, TÜRKİYE
Emine Sema BATU	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Pınar BAYHAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Celal BAYRAK	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Coşkun BAYRAK	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Zeki BAYRAM	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Behzat BEKTAŞLI	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
E. Nazif BEYAZITOĞLU	Trakya Üniversitesi, TÜRKİYE
Hasan BOYNUKARA	Namık Kemal Üniversitesi, TÜRKİYE
Yeşim BULCA	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Mehmet BULDU	TED Üniversitesi, TÜRKİYE
Hüseyin BULUT	Erzincan Üniversitesi, TÜRKİYE
Esmâ BULUŞ KARAKAYA	Kocaeli Üniversitesi, TÜRKİYE
Berrin BURGAZ	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Ali BÜLBÜL	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Şener BÜYÜKÖZTÜRK	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Talip CAN	Baskent Üniversitesi, TÜRKİYE
İncilay CANGÖZ	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Nurtaç CANPOLAT	Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE
Fulya CENKSEVEN	
ÖNDER	Çukurova Üniversitesi, TÜRKİYE
Lale CERRAH ÖZSEVGEÇ	Karadeniz Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Yusuf CERİT	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Abdullah COŞKUN	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Hasan COŞKUN	Gaziosmanpaşa Üniversitesi, TÜRKİYE
Filiz İknur CUMA	Selçuk Üniversitesi, TÜRKİYE
Kürşat ÇAĞILTAY	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Nihal ÇALIŞKAN	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, TÜRKİYE
Cemal ÇAKIR	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Mustafa ÇAKIR	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Jale ÇAKIROĞLU	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Bahtiyar Eraslan ÇAPAN	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Osman ÇEKİÇ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, TÜRKİYE
Nurhayat ÇELEBİ	Marmara Üniversitesi, TÜRKİYE
Adem ÇELİK	Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE

Ali Paşa AYAS	Bilkent University, TURKEY
Belgin AYDIN	Anadolu University, TURKEY
Emine AYDIN	Marmara University, TURKEY
İnayet AYDIN	Ankara University, TURKEY
Özgür AYDIN	Ankara University, TURKEY
Selami AYDIN	Balıkesir University, TURKEY
Tuba AYDOĞDU	Karadeniz Technical University, TURKEY
İSKENDER OĞLU	
Işıl AYKUTLU	Hacettepe University, TURKEY
Zeynep AYVAZ TUNCEL	Pamukkale University, TURKEY
Ali AZAR	Bülent Ecevit University, TURKEY
Cem BABADOĞAN	Ankara University, TURKEY
Yusuf BADAĞAN	Hacettepe University, TURKEY
Adnan BAKİ	Karadeniz Technical University, TURKEY
Mustafa Zafer BALBAĞ	Osman Gazi University, TURKEY
Ayşe BALCI KARABOĞA	Mersin University, TURKEY
Bahar BARAN	Dokuz Eylül University, TURKEY
Özlem BAŞ	Hacettepe University, TURKEY
Alper BAŞBAY	Ege University, TURKEY
Makbule BAŞBAY	Ege University, TURKEY
Tahsin Oğuz BAŞOKÇU	Ege University, TURKEY
Emine Sema BATU	Anadolu University, TURKEY
Pınar BAYHAN	Hacettepe University, TURKEY
Celal BAYRAK	Hacettepe University, TURKEY
Coşkun BAYRAK	Anadolu University, TURKEY
Zeki BAYRAM	Hacettepe University, TURKEY
Behzat BEKTAŞLI	Hacettepe University, TURKEY
E. Nazif BEYAZITOĞLU	Trakya University, TURKEY
Hasan BOYNUKARA	Namık Kemal University, TURKEY
Yeşim BULCA	Hacettepe University, TURKEY
Mehmet BULDU	TED University, TURKEY
Hüseyin BULUT	Erzincan University, TURKEY
Esmâ BULUŞ KARAKAYA	Kocaeli University, TURKEY
Berrin BURGAZ	Hacettepe University, TURKEY
Ali BÜLBÜL	Hacettepe University, TURKEY
Şener BÜYÜKÖZTÜRK	Gazi University, TURKEY
Talip CAN	Baskent University, TURKEY
İncilay CANGÖZ	Anadolu University, TURKEY
Nurtaç CANPOLAT	Atatürk University, TURKEY
Fulya CENKSEVEN	
ÖNDER	Cukurova University, TURKEY
Lale CERRAH ÖZSEVGEÇ	Karadeniz Technical University, TURKEY
Yusuf CERİT	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
Abdullah COŞKUN	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
Hasan COŞKUN	Gaziosmanpaşa University, TURKEY
Filiz İknur CUMA	Selçuk University, TURKEY
Kürşat ÇAĞILTAY	Middle East Technical University, TURKEY
Nihal ÇALIŞKAN	Yıldırım Beyazıt University, TURKEY
Cemal ÇAKIR	Gazi University, TURKEY
Mustafa ÇAKIR	Anadolu University, TURKEY
Jale ÇAKIROĞLU	Middle East Technical University, TURKEY
Bahtiyar Eraslan ÇAPAN	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Osman ÇEKİÇ	Canakkale Onsekiz Mart University, TURKEY
Nurhayat ÇELEBİ	Marmara University, TURKEY
Adem ÇELİK	Dokuz Eylül University, TURKEY

Levent ÇELİK	Kocatepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Serkan ÇELİK	Kırıkkale Üniversitesi, TÜRKİYE
Servet ÇELİK	Karadeniz Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Bayram ÇETİN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Bayram ÇETİN	Gaziantep Üniversitesi, TÜRKİYE
Pınar Seda ÇETİN	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Cengiz ÇINAR	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Derya ÇOBANOĞLU AKTAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Aysun ÇOLAK	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
İhsan DAĞ	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Elif DAĞLIOĞLU	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Hakan DEDEOĞLU	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Celal DEMİR	Afyon Kocatepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Semra DEMİR	Erciyes Üniversitesi, TÜRKİYE
Servet DEMİR	Gaziantep Üniversitesi, TÜRKİYE
Yasemin DEMİRASLAN ÇEVİK	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Barış DEMİRCİ	Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE
Cavide DEMİRCİ	Osmangazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Melek DEMİREL	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Gıyasettin DEMİRHAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Hasan DEMİRTAŞ	İnönü Üniversitesi, TÜRKİYE
Sıdika DEMİRTAŞ	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Mehmet DEMİREZEN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Levent DENİZ	Marmara Üniversitesi, TÜRKİYE
Deniz DERYAKULU	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Halil İbrahim DİKEN	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Ayhan DİKİCİ	Niğde Üniversitesi, TÜRKİYE
Ramazan DİKİCİ	Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE
Kenan DİKİLİTAŞ	Gediz Üniversitesi, TÜRKİYE
Abide DOĞAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Nuri DOĞAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Türkan DOĞAN	Başkent Üniversitesi, TÜRKİYE
Berrin DOĞUSOY	Mersin Üniversitesi, TÜRKİYE
Aysun DOĞUTAŞ	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, TÜRKİYE
Şenol DOST	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Asuman DUATEPE PAKSU	Pamukkale Üniversitesi, TÜRKİYE
Bilal DUMAN	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, TÜRKİYE
Derya DUMAN	İzmir Ekonomi Üniversitesi, TÜRKİYE
Levent DURDU	Kocaeli Üniversitesi, TÜRKİYE
Soner DURMUŞ	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Veli DUYAN	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Abdülkadir DÜNDAR	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Ergin EKİNCİ	Muğla Üniversitesi, TÜRKİYE
Necla EKİNCİ	Muğla Üniversitesi, TÜRKİYE
Ali ERASLAN	19 Mayıs Üniversitesi, TÜRKİYE
Levent ERASLAN	Kırıkkale Üniversitesi, TÜRKİYE
Evrin ERBİLGİN	Muğla Üniversitesi, TÜRKİYE
Selami ERCAN	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Ş. Şule ERÇETİN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Esra EREN	Osmangazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Mukaddes ERDEM	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Eda ERDEM GÜRLER	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
N. Güven ERDİL	Marmara Üniversitesi, TÜRKİYE
Zeynep ERDİLER	Boğaziçi Üniversitesi, TÜRKİYE

Levent ÇELİK	Kocatepe University, TURKEY
Serkan ÇELİK	Kırıkkale University, TURKEY
Servet ÇELİK	Karadeniz Technical University, TURKEY
Bayram ÇETİN	Hacettepe University, TURKEY
Bayram ÇETİN	Gaziantep University, TURKEY
Pınar Seda ÇETİN	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
Cengiz ÇINAR	Gazi University, TURKEY
Derya ÇOBANOĞLU AKTAN	Hacettepe University, TURKEY
Aysun ÇOLAK	Anadolu University, TURKEY
İhsan DAĞ	Hacettepe University, TURKEY
Elif DAĞLIOĞLU	Gazi University, TURKEY
Hakan DEDEOĞLU	Hacettepe University, TURKEY
Celal DEMİR	Afyon Kocatepe University, TURKEY
Semra DEMİR	Erciyes University, TURKEY
Servet DEMİR	Gaziantep University, TURKEY
Yasemin DEMİRASLAN ÇEVİK	Hacettepe University, TURKEY
Barış DEMİRCİ	Atatürk University, TURKEY
Cavide DEMİRCİ	Osmangazi University, TURKEY
Melek DEMİREL	Hacettepe University, TURKEY
Gıyasettin DEMİRHAN	Hacettepe University, TURKEY
Hasan DEMİRTAŞ	İnönü University, TURKEY
Sıdika DEMİRTAŞ	Hacettepe University, TURKEY
Mehmet DEMİREZEN	Hacettepe University, TURKEY
Levent DENİZ	Marmara University, TURKEY
Deniz DERYAKULU	Ankara University, TURKEY
Halil İbrahim DİKEN	Anadolu University, TURKEY
Ayhan DİKİCİ	Niğde University, TURKEY
Ramazan DİKİCİ	Atatürk University, TURKEY
Kenan DİKİLİTAŞ	Gediz University, TURKEY
Abide DOĞAN	Hacettepe University, TURKEY
Nuri DOĞAN	Hacettepe University, TURKEY
Türkan DOĞAN	Baskent University, TURKEY
Berrin DOĞUSOY	Mersin University, TURKEY
Aysun DOĞUTAŞ	Ağrı İbrahim Çeçen University, TURKEY
Şenol DOST	Hacettepe University, TURKEY
Asuman DUATEPE PAKSU	Pamukkale University, TURKEY
Bilal DUMAN	Muğla Sıtkı Koçman University, TURKEY
Derya DUMAN	Izmir University of Economics, TURKEY
Levent DURDU	Kocaeli University, TURKEY
Soner DURMUŞ	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
Veli DUYAN	Ankara University, TURKEY
Abdülkadir DÜNDAR	Ankara University, TURKEY
Ergin EKİNCİ	Muğla University, TURKEY
Necla EKİNCİ	Muğla University, TURKEY
Ali ERASLAN	19 Mayıs University, TURKEY
Levent ERASLAN	Kırıkkale University, TURKEY
Evrin ERBİLGİN	Muğla University, TURKEY
Selami ERCAN	Gazi University, TURKEY
Ş. Şule ERÇETİN	Hacettepe University, TURKEY
Esra EREN	Osmangazi University, TURKEY
Mukaddes ERDEM	Hacettepe University, TURKEY
Eda ERDEM GÜRLER	Hacettepe University, TURKEY
N. Güven ERDİL	Marmara University, TURKEY
Zeynep ERDİLER	Boğaziçi University, TURKEY

Ümit Işık ERDOĞAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Özgür ERDUR BAKER	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Hüseyin ERGEN	Mersin Üniversitesi, TÜRKİYE
Tuncay ERGENE	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Serdar ERKAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Zülal ERKAN	Mersin Üniversitesi, TÜRKİYE
İhsan Seyit ERTEM	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Sinan ERTEN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
M. Yunus ERYAMAN	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, TÜRKİYE
Ali ERYILMAZ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Hasan EŞ	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Haydar EŞ	Başkent Üniversitesi, TÜRKİYE
Yılmaz GEÇİT	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, TÜRKİYE
Gülriz GERMEN	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Ayten GENÇ	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Dilek GENÇTANIRIM	Ahi Evran Üniversitesi, TÜRKİYE
Pınar GİRMEN	Osman Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Cem Ali GİZİR	Mersin Üniversitesi, TÜRKİYE
Sıdika GİZİR	Mersin Üniversitesi, TÜRKİYE
Tuğba GÖKÇEK	Karadeniz Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Ayla GÖKMEN	Uludağ Üniversitesi, TÜRKİYE
Yüksel GÖKTAŞ	Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE
Mübeccel GÖNEN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Aylin GÖRGÜN BARAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Göksu GÖZEN	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, TÜRKİYE
Berna GÜCÜM	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Nezahat GÜÇLÜ	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Bülent GÜL	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Gülten GÜLER	Uludağ Üniversitesi, TÜRKİYE
Neşe GÜLER	Sakarya Üniversitesi, TÜRKİYE
Tülin GÜLER	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Gülnihal GÜLMEZ	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Elvan GÜNEL	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Doğan GÜNAY	Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE
İlhan GÜNBAYI	Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE
Hülya GÜR	Balikesir Üniversitesi, TÜRKİYE
Tarkan GÜRBÜZ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Deniz GÜRÇAY	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Zeynep GÜREL	Marmara Üniversitesi, TÜRKİYE
Esin GÜRSOY	Uludağ Üniversitesi, TÜRKİYE
Mehmet GÜVEN	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Bülent GÜVEN	Karadeniz Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Cem Oktay GÜZELLER	Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE
Gelengül HAKTANIR	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Meral HAKVERDİ CAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Çiğdem HASER	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Sevinç HATİPOĞLU	İstanbul Üniversitesi, TÜRKİYE
Fatma HAZİR BIKMAZ	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Murat HİSMAOĞLU	Uşak Üniversitesi, TÜRKİYE
Irmak HÜRMERİÇ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
ALTUNSÖZ	
Ahmet İŞİK	Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE
Serap İŞİK	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Mine İŞIKSAL	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Cemil İNAN	Dicle Üniversitesi, TÜRKİYE

Ümit Işık ERDOĞAN	Hacettepe University, TURKEY
Özgür ERDUR BAKER	Middle East Technical University, TURKEY
Hüseyin ERGEN	Mersin University, TURKEY
Tuncay ERGENE	Hacettepe University, TURKEY
Serdar ERKAN	Hacettepe University, TURKEY
Zülal ERKAN	Mersin University, TURKEY
İhsan Seyit ERTEM	Gazi University, TURKEY
Sinan ERTEN	Hacettepe University, TURKEY
M. Yunus ERYAMAN	Canakkale Onsekiz Mart University, TURKEY
Ali ERYILMAZ	Middle East Technical University, TURKEY
Hasan EŞ	Gazi University, TURKEY
Haydar EŞ	Başkent University, TURKEY
Yılmaz GEÇİT	Recep Tayyip Erdogan University, TURKEY
Gülriz GERMEN	Anadolu University, TURKEY
Ayten GENÇ	Hacettepe University, TURKEY
Dilek GENÇTANIRIM	Ahi Evran University, TURKEY
Pınar GİRMEN	Osman Gazi University, TURKEY
Cem Ali GİZİR	Mersin University, TURKEY
Sıdika GİZİR	Mersin University, TURKEY
Tuğba GÖKÇEK	Karadeniz Technical University, TURKEY
Ayla GÖKMEN	Uludağ University, TURKEY
Yüksel GÖKTAŞ	Atatürk University, TURKEY
Mübeccel GÖNEN	Hacettepe University, TURKEY
Aylin GÖRGÜN BARAN	Hacettepe University, TURKEY
Göksu GÖZEN	Mimar Sinan Fine Arts University, TURKEY
Berna GÜCÜM	Hacettepe University, TURKEY
Nezahat GÜÇLÜ	Gazi University, TURKEY
Bülent GÜL	Hacettepe University, TURKEY
Gülten GÜLER	Uludağ University, TURKEY
Neşe GÜLER	Sakarya University, TURKEY
Tülin GÜLER	Hacettepe University, TURKEY
Gülnihal GÜLMEZ	Anadolu University, TURKEY
Elvan GÜNEL	Anadolu University, TURKEY
Doğan GÜNAY	Dokuz Eylül University, TURKEY
İlhan GÜNBAYI	Akdeniz University, TURKEY
Hülya GÜR	Balikesir University, TURKEY
Tarkan GÜRBÜZ	Middle East Technical University, TURKEY
Deniz GÜRÇAY	Hacettepe University, TURKEY
Zeynep GÜREL	Marmara University, TURKEY
Esin GÜRSOY	Uludağ University, TURKEY
Mehmet GÜVEN	Gazi University, TURKEY
Bülent GÜVEN	Karadeniz Technical University, TURKEY
Cem Oktay GÜZELLER	Akdeniz University, TURKEY
Gelengül HAKTANIR	Ankara University, TURKEY
Meral HAKVERDİ CAN	Hacettepe University, TURKEY
Çiğdem HASER	Middle East Technical University, TURKEY
Sevinç HATİPOĞLU	İstanbul University, TURKEY
Fatma HAZİR BIKMAZ	Ankara University, TURKEY
Murat HİSMAOĞLU	Uşak University, TURKEY
Irmak HÜRMERİÇ	Middle East Technical University, TURKEY
ALTUNSÖZ	
Ahmet İŞİK	Atatürk University, TURKEY
Serap İŞİK	Hacettepe University, TURKEY
Mine İŞIKSAL	Middle East Technical University, TURKEY
Cemil İNAN	Dicle University, TURKEY

Mustafa Levent İNCE	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Ayalp Talun İNCE	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, TÜRKİYE
Ersun İŞÇİOĞLU	Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC
Kamil İŞERİ	Niğde Üniversitesi, TÜRKİYE
Ümit İŞGÖRÜR	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Arzu İPEK YÜKSELEN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Ümit İZGİ	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Işıl KABAKÇI	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Filiz KABAPINAR	Marmara Üniversitesi, TÜRKİYE
Yelda KAĞNICI	Ege Üniversitesi, TÜRKİYE
Ayhan KAHRAMAN	Dumlupınar Üniversitesi, TÜRKİYE
Mahir KALFA	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Adnan KAN	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Gök Nur KAPLAN AKILLI	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Şaduman KAPUSUZOĞLU	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Fitnat KAPTAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Canan KARABABA	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Servet KARABAĞ	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Şirin KARADENİZ	Bahçeşehir Üniversitesi, TÜRKİYE
Sabri KARADOĞAN	Dicle Üniversitesi, TÜRKİYE
Firdevs KARAHAN	Sakarya Üniversitesi, TÜRKİYE
Gülseren KARAGÖZ AKAR	Boğaziçi Üniversitesi, TÜRKİYE
İsmail KARAKAYA	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Orhan KARAMUSTAFAOĞLU	Amasya Üniversitesi, TÜRKİYE
Necdet KARASU	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Serçin KARATAŞ	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Alim KAYA	İnönü Üniversitesi, TÜRKİYE
Mesture KAYHAN ALTAY	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Murat KAYRI	Alpaslan Üniversitesi, TÜRKİYE
Fatma KAZANOĞLU	Uludağ Üniversitesi, TÜRKİYE
İbrahim KEKLİK	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Hülya KELECİOĞLU	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Hafize KESER	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Didem KILIÇ	Aksaray Üniversitesi, TÜRKİYE
Eylem KILIÇ	Yüzüncü Yıl Üniv., TÜRKİYE
Ebru KILIÇ ÇAKMAK	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Derviş KILINÇKAYA	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Şeyda KILIÇOĞLU	Başkent Üniversitesi, TÜRKİYE
Sevgi KINGİR	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Ayşe KIRAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Yasemin KIRKGÖZ	Başkent Üniversitesi, TÜRKİYE
Didem KOBAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Yunus KOÇ	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Nurettin KONAR	İstanbul Üniversitesi, TÜRKİYE
Fikret KORUR	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, TÜRKİYE
Ziya KORUÇ	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Ece KORKUT	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Fidan KORKUT OWEN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Hünkar KORKMAZ	Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE
Necla KÖKSAL	Pamukkale Üniversitesi, TÜRKİYE
Aysel KÖKSAL AKYOL	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Şevki KÖMÜR	Muğla Üniversitesi, TÜRKİYE
İ. Alper KÖSE	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
İbrahim H. KUĞUOĞLU	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, TÜRKİYE

Mustafa Levent İNCE	Middle East Technical University, TURKEY
Ayalp Talun İNCE	Muğla Sıtkı Koçman University, TURKEY
Ersun İŞÇİOĞLU	Eastern Mediterranean University, KKTC
Kamil İŞERİ	Nigde University, TURKEY
Ümit İŞGÖRÜR	Hacettepe University, TURKEY
Arzu İPEK YÜKSELEN	Hacettepe University, TURKEY
Ümit İZGİ	Hacettepe University, TURKEY
Işıl KABAKÇI	Anadolu University, TURKEY
Filiz KABAPINAR	Marmara University, TURKEY
Yelda KAĞNICI	Ege University, TURKEY
Ayhan KAHRAMAN	Dumlupınar University, TURKEY
Mahir KALFA	Hacettepe University, TURKEY
Adnan KAN	Gazi University, TURKEY
Gök Nur KAPLAN AKILLI	Middle East Technical University, TURKEY
Şaduman KAPUSUZOĞLU	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
Fitnat KAPLAN	Hacettepe University, TURKEY
Canan KARABABA	Ankara University, TURKEY
Servet KARABAĞ	Gazi University, TURKEY
Şirin KARADENİZ	Bahçeşehir University, TURKEY
Sabri KARADOĞAN	Dicle University, TURKEY
Firdevs KARAHAN	Sakarya University, TURKEY
Gülseren KARAGÖZ AKAR	Boğaziçi University, TURKEY
İsmail KARAKAYA	Gazi University, TURKEY
Orhan KARAMUSTAFAOĞLU	Amasya University, TURKEY
Necdet KARASU	Gazi University, TURKEY
Serçin KARATAŞ	Gazi University, TURKEY
Alim KAYA	İnönü University, TURKEY
Mesture KAYHAN ALTAY	Hacettepe University, TURKEY
Murat KAYRI	Alpaslan University, TURKEY
Fatma KAZANOĞLU	Uludağ University, TURKEY
İbrahim KEKLİK	Hacettepe University, TURKEY
Hülya KELECİOĞLU	Hacettepe University, TURKEY
Hafize KESER	Ankara University, TURKEY
Didem KILIÇ	Aksaray University, TURKEY
Eylem KILIÇ	Yuzuncu Yıl University, TURKEY
Ebru KILIÇ ÇAKMAK	Gazi University, TURKEY
Derviş KILINÇKAYA	Hacettepe University, TURKEY
Şeyda KILIÇOĞLU	Baskent University, TURKEY
Sevgi KINGİR	Hacettepe University, TURKEY
Ayşe KIRAN	Hacettepe University, TURKEY
Yasemin KIRKGÖZ	Baskent University, TURKEY
Didem KOBAN	Hacettepe University, TURKEY
Yunus KOÇ	Hacettepe University, TURKEY
Nurettin KONAR	Istanbul University, TURKEY
Fikret KORUR	Mehmet Akif Ersoy University, TURKEY
Ziya KORUÇ	Hacettepe University, TURKEY
Eve KORKUT	Hacettepe University, TURKEY
Fidan KORKUT OWEN	Middle East Technical University, TURKEY
Hünkar KORKMAZ	Akdeniz University, TURKEY
Necla KÖKSAL	Pamukkale University, TURKEY
Aysel KÖKSAL AKYOL	Ankara University, TURKEY
Şevki KÖMÜR	Muğla University, TURKEY
İ. Alper KÖSE	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
İbrahim H. KUĞUOĞLU	Recep Tayyip Erdogan University, TURKEY

Engin KURŞUN	Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE
Gülnaz KURT	Selçuk Üniversitesi, TÜRKİYE
Hüseyin KÜÇÜKÖZER	Balıkesir Üniversitesi, TÜRKİYE
Gülşah KÜLEKÇİ	Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE
Li Li	Exeter Üniversitesi, İNGİLTERE
Ahmet MAHİROĞLU	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Sevinç MERT UYANGÖR	Balıkesir Üniversitesi, TÜRKİYE
Ali MERÇ	Anadolu Üniversitesi, TÜRKİYE
Şeref MİRASYEDİOĞLU	Başkent Üniversitesi, TÜRKİYE
İsmail Hakkı MİRİCİ	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Nur NACAR LOGİE	İstanbul Üniversitesi, TÜRKİYE
Şenay Sezgin NARTGÜN	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Zekeriya NARTGÜN	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Suur NİZAMOĞLU	Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE
Raziye OBAN	Dokuz Eylül Üniv., TÜRKİYE
Gürbüz OCAK	Afyon Kocatepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Ayşe OĞUZ ÜNVER	Muğla Üniversitesi, TÜRKİYE
Ahmet OK	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Aygül OKTAY	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Refika OLGAN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Sinan OLKUN	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
İrem ONURSAL AYIRIR	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Günseli ORAL	Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE
Mustafa OTRAR	Marmara Üniversitesi, TÜRKİYE
Dean OWEN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, KKTC
Tuncay ÖĞRETMEN	Ege Üniversitesi, TÜRKİYE
Esra ÖMEROĞLU	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Emine ÖNEN	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Hüseyin ÖZ	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Mehmet ÖZBAŞ	Erzincan Üniversitesi, TÜRKİYE
Sueda ÖZBENT	Marmara Üniversitesi, TÜRKİYE
Pınar ÖZDEMİR	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Nesrin ÖZDENER	Marmara Üniversitesi, TÜRKİYE
Arif ÖZER	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Yeşim ÖZER ÖZKAN	Gaziantep Üniversitesi, TÜRKİYE
Özgür ÖZCAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Havva ÖZÇELEBİ	Uludağ Üniversitesi, TÜRKİYE
Oğuz ÖZDEMİR	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, TÜRKİYE
Nurettin ÖZGEN	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Şakir Önder ÖZKURT	Ahi Evran Üniversitesi, TÜRKİYE
Güldem Alev ÖZKÖK	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Duygu ÖZTİN PASSERAT	Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE
Nedret ÖZTOKAT	İstanbul Üniversitesi, TÜRKİYE
Ebru ÖZTÜRK	Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC
M. Kemal ÖZTÜRK	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Yasin ÖZTÜRK	Karadeniz Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Ebru ÖZTÜRK AKAR	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Işıl ÖZYILDIRIM	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
María Dolores Fernández PASCUAL	Alicante Üniversitesi, İSPANYA
Dilek PEÇENEK	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Zekai PEHLİVAN	Mersin Üniversitesi, TÜRKİYE
Reşat PEKER	Uludağ Üniversitesi, TÜRKİYE
Salim RAZI	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, TÜRKİYE

Engin KURŞUN	Atatürk University, TURKEY
Gülnaz KURT	Selçuk University, TURKEY
Hüseyin KÜÇÜKÖZER	Balıkesir University, TURKEY
Gülşah KÜLEKÇİ	Dokuz Eylul University, TURKEY
Li Li	University of Exeter, ENGLAND
Ahmet MAHİROĞLU	Gazi University, TURKEY
Sevinç MERT UYANGÖR	Balıkesir University, TURKEY
Ali MERİÇ	Anadolu University, TURKEY
Şeref MİRASYEDİOĞLU	Baskent University, TURKEY
İsmail Hakkı MİRİCİ	Gazi University, TURKEY
Nur NACAR LOGİE	İstanbul University, TURKEY
Şenay Sezgin NARTGÜN	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
Zekeriya NARTGÜN	Abant İzzet Baysal University, TURK
Suur NİZAMOĞLU	Dokuz Eylul University, TURKEY
Raziye OBAN	Dokuz Eylul University, TURKEY
Gürbüz OCAK	Afyon Kocatepe University, TURKEY
Ayşe OĞUZ ÜNVER	Mugla University, TURKEY
Ahmet OK	Middle East Technical University, TURKEY
Aygül OKTAY	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
Refika OLGAN	Middle East Technical University, TURKEY
Sinan OLKUN	Ankara University, TURKEY
İrem ONURSAL AYIRIR	Hacettepe University, TURKEY
Günseli ORAL	Akdeniz University, TURKEY
Mustafa OTRAR	Marmara University, TURKEY
Dean OWEN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, KKTC
Tuncay ÖĞRETMEN	Ege University, TURKEY
Esra ÖMEROĞLU	Gazi University, TURKEY
Emine ÖNEN	Gazi University, TURKEY
Hüseyin ÖZ	Hacettepe University, TURKEY
Mehmet ÖZBAŞ	Erzincan University, TURKEY
Sueda ÖZBENT	Marmara University, TURKEY
Pınar ÖZDEMİR	Hacettepe University, TURKEY
Nesrin ÖZDENER	Marmara University, TURKEY
Arif ÖZER	Hacettepe University, TURKEY
Yeşim ÖZER ÖZKAN	Gaziantep University, TURKEY
Özgür ÖZCAN	Hacettepe University, TURKEY
Havva ÖZÇELEBİ	Uludağ University, TURKEY
Oğuz ÖZDEMİR	Muğla Sıtkı Koçman University, TURKEY
Nurettin ÖZGEN	Ankara University, TURKEY
Şakir Önder ÖZKURT	Ahi Evran University, TURKEY
Güldem Alev ÖZKÖK	Hacettepe University, TURKEY
Duygu ÖZTİN PASSERAT	Dokuz Eylul University, TURKEY
Nedret ÖZTOKAT	İstanbul University, TURKEY , Eastern Mediterranean University,
Ebru ÖZTÜRK	KKTC
M. Kemal ÖZTÜRK	Hacettepe University, TURKEY
Yasin ÖZTÜRK	Karadeniz Technical University, TURKEY
Ebru ÖZTÜRK AKAR	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
Işıl ÖZYILDIRIM	Hacettepe University, TURKEY
María Dolores Fernández PASCUAL	Alicante University, SPAIN
Dilek PEÇENEK	Ankara University, TURKEY
Zekai PEHLİVAN	Mersin University, TURKEY
Reşat PEKER	Uludag University, TURKEY
Salim RAZI	Canakkale Onsekiz Mart University, TURKEY

Ergün RECEPOĞLU	Kastamonu Üniversitesi, TÜRKİYE
Ali SABANCI	Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE
Ramazan SAĞ	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, TÜRKİYE
Turan SAĞER	İnönü Üniversitesi, TÜRKİYE
H. Sezgi SARAÇ	Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE
Cemali SARI	Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE
Musa SARI	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Arif SARIÇOBAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Pınar SARPKAYA	Adnan Menderes Üniversitesi, TÜRKİYE
Vehbi Aytekin SANALAN	Erzincan Üniversitesi, TÜRKİYE
Ayşe SAVRAN GENCER	Pamukkale Üniversitesi, TÜRKİYE
Elif SAYGI	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Nilgün SAZAK	Kocaeli Üniversitesi, TÜRKİYE
Gölge SEFEROĞLU	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
S. Sadi SEFEROĞLU	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Nilgün SEÇKEN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Nehir SERT	Başkent Üniversitesi, TÜRKİYE
Olca SERT	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Sedat SEVER	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Necmettin SEVİL	İstanbul Üniversitesi, TÜRKİYE
Seher SEVİM	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Canan SEVİNÇ	Ereğli Üniversitesi, TÜRKİYE
Mehmet SEYİTDANLIOĞLU	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Nazan SEZEN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Renan SEZER	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Adnan SOFUOĞLU	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Ekrem SOLAK	Jandarma Okulları Komutanlığı, TÜRKİYE
Zeynep SONAY AY	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Duygu SÖNMEZ	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Mustafa SÖZBİLİR	Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE
Bülbin SUCUOĞLU	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Semra SUNGUR	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Hasan Hüseyin ŞAHAN	Balıkesir Üniversitesi, TÜRKİYE
Abdullah ŞAHİN	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, TÜRKİYE
Abdurrahman ŞAHİN	Pamukkale Üniversitesi, TÜRKİYE
Ali Ekber ŞAHİN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Çavuş ŞAHİN	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, TÜRKİYE
Figen ŞAHİN	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Salih ŞAHİN	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Yeter ŞAHİNER	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Sevilay ŞAHİN KILIÇ	Gaziantep Üniversitesi, TÜRKİYE
Fusun ŞAVLI	Marmara Üniversitesi, TÜRKİYE
Ahmet İlhan ŞEN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Erhan ŞENGEL	Uludağ Üniversitesi, TÜRKİYE
Burcu ŞENLER	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, TÜRKİYE
İlknur ŞENTÜRK	Osmangazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Nurettin ŞİMŞEK	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Şeref TAN	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Pervin Oya TANERİ	Çankırı Karatekin Üniv, TÜRKİYE
H. Ebru TANJU	Başkent Üniversitesi, TÜRKİYE
Nilüfer TAPAN	İstanbul Üniversitesi, TÜRKİYE
Ziyattin TAŞ	Bingöl Üniversitesi, TÜRKİYE
Nilgün TATAR	Cumhuriyet Üniversitesi, TÜRKİYE
Zekiye Müge TAVİL	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Sibel TELLİ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, TÜRKİYE

Ergün RECEPOĞLU	Kastamonu University, TURKEY
Ali SABANCI	Akdeniz University, TURKEY
Ramazan SAĞ	Mehmet Akif Ersoy University, TURKEY
Turan SAĞER	İnönü University, TURKEY
H. Sezgi SARAÇ	Akdeniz University, TURKEY
Cemali SARI	Akdeniz University, TURKEY
Musa SARI	Gazi University, TURKEY
Arif SARIÇOBAN	Hacettepe University, TURKEY
Pınar SARPKAYA	Adnan Menderes University, TURKEY
Vehbi Aytekin SANALAN	Erzincan University, TURKEY
Ayşe SAVRAN GENCER	Pamukkale University, TURKEY
Elif SAYGI	Hacettepe University, TURKEY
Nilgün SAZAK	Kocaeli University, TURKEY
Gölge SEFEROĞLU	Middle East Technical University, TURKEY
S. Sadi SEFEROĞLU	Hacettepe University, TURKEY
Nilgün SEÇKEN	Hacettepe University, TURKEY
Nehir SERT	Baskent University, TURKEY
Olca SERT	Hacettepe University, TURKEY
Sedat SEVER	Ankara University, TURKEY
Necmettin SEVİL	İstanbul University, TURKEY
Seher SEVİM	Ankara University, TURKEY
Canan SEVİNÇ	Ereğli University, TURKEY
Mehmet SEYİTDANLIOĞLU	Hacettepe University, TURKEY
Nazan SEZEN	Hacettepe University, TURKEY
Renan SEZER	Ankara University, TURKEY
Adnan SOFUOĞLU	Hacettepe University, TURKEY
Ekrem SOLAK	Jommander of the Gendarmerie Schools, TURKEY
Zeynep SONAY AY	Hacettepe University, TURKEY
Duygu SÖNMEZ	Hacettepe University, TURKEY
Mustafa SÖZBİLİR	Atatürk University, TURKEY
Bülbin SUCUOĞLU	Ankara University, TURKEY
Semra SUNGUR	Middle East Technical University, TURKEY
Hasan Hüseyin ŞAHAN	Balıkesir University, TURKEY
Abdullah ŞAHİN	Canakkale Onsekiz Mart University, TURKEY
Abdurrahman ŞAHİN	Pamukkale University, TURKEY
Ali Ekber ŞAHİN	Hacettepe University, TURKEY
Çavuş ŞAHİN	Canakkale Onsekiz Mart University, TURKEY
Figen ŞAHİN	Gazi University, TURKEY
Salih ŞAHİN	Gazi University, TURKEY
Yeter ŞAHİNER	Hacettepe University, TURKEY
Sevilay ŞAHİN KILIÇ	Gaziantep University, TURKEY
Fusun ŞAVLI	Marmara University, TURKEY
Ahmet İlhan ŞEN	Hacettepe University, TURKEY
Erhan ŞENGEL	Uludag University, TURKEY
Burcu ŞENLER	Muğla Sıtkı Koçman University, TURKEY
İlknur ŞENTÜRK	Osmangazi University, TURKEY
Nurettin ŞİMŞEK	Ankara University, TURKEY
Şeref TAN	Gazi University, TURKEY
Pervin Oya TANERİ	Cankırı Karatekin Univ, TURKEY
H. Ebru TANJU	Baskent University, TURKEY
Nilüfer TAPAN	İstanbul University, TURKEY
Ziyattin TAŞ	Bingöl University, TURKEY
Nilgün TATAR	Cumhuriyet University, TURKEY
Zekiye Müge TAVİL	Gazi University, TURKEY
Sibel TELLİ	Canakkale Onsekiz Mart University, TURKEY

Fahri TEMİZYÜREK	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Neşe TERTEMİZ	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Fatma TEZEL ŞAHİN	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Osman TİTREK	Sakarya Üniversitesi, TÜRKİYE
Tuğba TOKEL	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Yılmaz TONBUL	Ege Üniversitesi, TÜRKİYE
Nilgün TOSUN	Trakya Üniversitesi, TÜRKİYE
Mustafa Sami TOPÇU	Muğla Üniversitesi, TÜRKİYE
Zekavet TOPÇU KABASAKAL	Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE
Erdal TOPRAKÇI	Ege Üniversitesi, TÜRKİYE
Figen TURAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Kamerhan TURAN	Başkent Üniversitesi, TÜRKİYE
Levent TURAN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Necila TURANLI	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Melih TURGUT	Osman Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Zeliha TUNÇ PEKKAN	Yeditepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Aslıhan TÜFEKÇİ	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Songül TÜMKAYA	Çukurova Üniversitesi, TÜRKİYE
Vehbi TÜREL	Bingöl Üniversitesi, TÜRKİYE
Adil TÜRKÖĞLÜ	Adnan Menderes Üniversitesi, TÜRKİYE
Hakan TÜZÜN	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Fatih Talat ULUÇ	İstanbul Üniversitesi, TÜRKİYE
Mustafa ULUSOY	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Aysun UMay	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Evrin URAL	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, TÜRKİYE
Meral URAS BAŞER	Pamukkale Üniversitesi, TÜRKİYE
Güliden UYANIK BALAT	Marmara Üniversitesi, TÜRKİYE
Hacer Hande UYSAL	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Aslı UZ BAŞ	Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE
Naim UZUN	Aksaray Üniversitesi, TÜRKİYE
Dalim Çiğdem ÜNAL	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Şerife ÜNVER	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Nilüfer VOLTAN ACAR	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Esed YAĞCI	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Yalçın YALAKI	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Filiz YALÇIN TILFARLIOĞLU	Gaziantep Üniversitesi, TÜRKİYE
Banu YANGIN	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, TÜRKİYE
Tuğba YANPAR YELKEN	Mersin Üniversitesi, TÜRKİYE
Hakan YAMAN	Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE
Nuri YAVUZ	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Nermin YAZICI	Başkent Üniversitesi, TÜRKİYE
Rüştü YEŞİL	Ahi Evran Üniversitesi, TÜRKİYE
Amanda YEŞİLBURSA	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
Binnur YEŞİLYAPRAK	Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE
Sebahat YETİM KARACA	Gazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Elif YETKİN ÖZDEMİR	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Ali YILDIRIM	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
İbrahim YILDIRIM	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Salih YILDIZ	Yalova Üniversitesi, TÜRKİYE
Vesile YILDIZ	Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE
Arif YILMAZ	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Kürşat YILMAZ	Dumlupınar Üniversitesi, TÜRKİYE
Miraç YILMAZ	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Serkan YILMAZ	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Özgül YILMAZ TÜZÜN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE

Fahri TEMİZYÜREK	Gazi University, TURKEY
Neşe TERTEMİZ	Gazi University, TURKEY
Fatma TEZEL ŞAHİN	Gazi University, TURKEY
Osman TİTREK	Sakarya University, TURKEY
Tuğba TOKEL	Middle East Technical University, TURKEY
Yılmaz TONBUL	Ege University, TURKEY
Nilgün TOSUN	Trakya University, TURKEY
Mustafa Sami TOPÇU	Muğla University, TURKEY
Zekavet TOPÇU KABASAKAL	Dokuz Eylül University, TURKEY
Erdal TOPRAKÇI	Ege University, TURKEY
Figen TURAN	Hacettepe University, TURKEY
Kamerhan TURAN	Baskent University, TURKEY
Levent TURAN	Hacettepe University, TURKEY
Necila TURANLI	Hacettepe University, TURKEY
Melih TURGUT	Osman Gazi University, TURKEY
Zeliha TUNÇ PEKKAN	Yeditepe University, TURKEY
Aslıhan TÜFEKÇİ	Gazi University, TURKEY
Songül TÜMKAYA	Çukurova University, TURKEY
Vehbi TÜREL	Bingöl University, TURKEY
Adil TÜRKÖĞLÜ	Adnan Menderes University, TURKEY
Hakan TÜZÜN	Hacettepe University, TURKEY
Fatih Talat ULUÇ	Istanbul University, TURKEY
Mustafa ULUSOY	Gazi University, TURKEY
Aysun UMay	Hacettepe University, TURKEY
Evrin URAL	Kahramanmaraş Sütçü İmam University, TURKEY
Meral URAS BAŞER	Pamukkale University, TURKEY
Güliden UYANIK BALAT	Marmara University, TURKEY
Hacer Hande UYSAL	Gazi University, TURKEY
Aslı UZ BAŞ	Dokuz Eylül University, TURKEY
Naim UZUN	Aksaray University, TURKEY
Dalim Çiğdem ÜNAL	Hacettepe University, TURKEY
Şerife ÜNVER	Hacettepe University, TURKEY
Nilüfer VOLTAN ACAR	Hacettepe University, TURKEY
Esed YAĞCI	Hacettepe University, TURKEY
Yalçın YALAKI	Hacettepe University, TURKEY
Filiz YALÇIN TILFARLIOĞLU	Gaziantep University, TURKEY
Banu YANGIN	Muğla Sıtkı Koçman University, TURKEY
Tuğba YANPAR YELKEN	Mersin University, TURKEY
Hakan YAMAN	Akdeniz University, TURKEY
Nuri YAVUZ	Gazi University, TURKEY
Nermin YAZICI	Baskent University, TURKEY
Rüştü YEŞİL	Ahi Evran University, TURKEY
Amanda YEŞİLBURSA	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
Binnur YEŞİLYAPRAK	Ankara University, TURKEY
Sebahat YETİM KARACA	Gazi University, TURKEY
Elif YETKİN ÖZDEMİR	Hacettepe University, TURKEY
Ali YILDIRIM	Middle East Technical University, TURKEY
İbrahim YILDIRIM	Hacettepe University, TURKEY
Salih YILDIZ	Yalova University, TURKEY
Vesile YILDIZ	Dokuz Eylül University, TURKEY
Arif YILMAZ	Hacettepe University, TURKEY
Kürşat YILMAZ	Dumlupınar University, TURKEY
Miraç YILMAZ	Hacettepe University, TURKEY
Serkan YILMAZ	Hacettepe University, TURKEY
Özgül YILMAZ TÜZÜN	Middle East Technical University, TURKEY

Nevzat Yiğit	Karadeniz Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Ayşegül YONTAR TOĞROL	Boğaziçi Üniversitesi, TÜRKİYE
Zeynep Deniz YÖNDEN	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, TÜRKİYE
İrfan YURDABAKAN	Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE
Bünyamin YURDAKUL	Ege Üniversitesi, TÜRKİYE
Halil YURDUGÜL	Hacettepe Üniversitesi, TÜRKİYE
Gülru YÜKSEL	Yıldız Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Fulya YÜKSEL ŞAHİN	Yıldız Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
İsmail YÜKSEL	Osmangazi Üniversitesi, TÜRKİYE
Kemal YÜRÜMEZOĞLU	Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE
Gonca ZEREN	Yıldız Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE
Buğra ZENGİN	Namık Kemal Üniversitesi, TÜRKİYE
Yunus Remzi ZORALOĞLU	Dokuz Eylül Üniversitesi, TÜRKİYE

Nevzat Yiğit	Karadeniz Technical University, TURKEY
Ayşegül YONTAR TOĞROL	Boğaziçi University, TURKEY
Zeynep Deniz YÖNDEN	Abant İzzet Baysal University, TURKEY
İrfan YURDABAKAN	Dokuz Eylül University, TURKEY
Bünyamin YURDAKUL	Ege University, TURKEY
Halil YURDUGÜL	Hacettepe University, TURKEY
Gülru YÜKSEL	Yıldız Technical University, TURKEY
Fulya YÜKSEL ŞAHİN	Yıldız Technical University, TURKEY
İsmail YÜKSEL	Osmangazi University, TURKEY
Kemal YÜRÜMEZOĞLU	Dokuz Eylül University, TURKEY
Gonca ZEREN	Yıldız Teknik University, TURKEY
Buğra ZENGİN	Namık Kemal University, TURKEY
Yunus Remzi ZORALOĞLU	Dokuz Eylül University, TURKEY