



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

# Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

## The Relationship Between Organizational Commitment and Job Satisfaction in Educational Organizations: A Meta-Analysis Study

Muhammet İbrahim Akyürek

### Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.1151940

Received: 31.07.2022

Revised: 27.09.2022

Accepted: 24.04.2023

### Keywords:

Meta-Analysis,  
Organizational Commitment,  
Job Satisfaction,  
Educational Organizations

### Abstract

The aim of this research is to examine the mean effect size of the relationship between organizational commitment and job satisfaction in educational organizations using meta-analysis method. In the study, a meta-analysis of the studies conducted between the years 2004-2022 was performed. A total of 32 ( $N_{total}=9482$ ) independent studies were included in the study in terms of the relationship between organizational commitment and job satisfaction perceptions of educational institution employees. Analysis results on publication bias show that there is no publication bias in the meta-analysis study. The Fisher  $z$  coefficient was used in the mean effect size analysis performed according to the random effects model. In the study, it was concluded that the mean effect size of the relationship between organizational commitment and job satisfaction was high. In addition, according to the results of the subgroup analyzes that could explain the relationship differences, the study type and sample group did not make a statistically significant difference in terms of results; however, it was determined that the year of publication created a statistically significant difference in terms of results.

## Eğitim Örgütlerinde Örgütsel Bağlılık ve İş Doyumunu Arasındaki İlişki: Bir Meta-Analiz Çalışması

### Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.1151940

Yükleme: 31.07.2022

Düzeltilme: 27.09.2022

Kabul: 24.04.2023

### Anahtar Kelimeler:

Meta-Analiz,  
Örgütsel Bağlılık,  
İş Doyumu,  
Eğitim Örgütleri

### Öz

Bu araştırmanın amacı, eğitim örgütlerinde örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişkinin ortalama etki büyüklüğünü meta-analiz yöntemiyle incelemektir. Çalışmada, 2004-2022 yılları arasındaki araştırmaların meta-analizi yapılmıştır. Çalışmaya, eğitim kurumu çalışanlarının örgütsel bağlılık ile iş doyumunu algıları arasındaki ilişki açısından 32 ( $N_{toplam}=9482$ ) bağımsız araştırma dâhil edilmiştir. Yayın yanlılığına ilişkin analiz sonuçları, meta-analiz çalışmasında yayın yanlılığının olmadığını göstermektedir. Rastgele etkiler modeline göre gerçekleştirilen ortalama etki büyüklüğü analizinde, Fisher  $z$  katsayısından yararlanılmıştır. Araştırmada, örgütsel bağlılık ve iş doyumunu arasındaki ilişkinin ortalama etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra ilişki farklılıklarını açıklayabilecek alt grup analizlerinin sonucuna göre çalışma türü ve örneklem grubunun, sonuçlar bakımından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık oluşturmadığı; fakat yayın yılının, sonuçlar bakımından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık oluşturduğu belirlenmiştir.

## Giriş

Örgütsel davranış alanında, çalışanların örgütsel bağlılığı hakkında son zamanlarda birçok çalışma (Allen ve Meyer, 1990; Cerit, 2010) gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaların yanında eğitim örgütleri özelinde örgütsel bağlılığın ilişkisel şekilde ele alındığı araştırmalarda (Çınar, Çapar ve Mermerkaya, 2022; Çokluk ve Yılmaz, 2010) 2000'li yıllardan beri kayda değer düzeyde artış söz konusudur. Ele alınan araştırmaların belirli/kayda değer bir kısmı da örgütsel bağlılık ve iş doyumunu arasındaki ilişkiyi belirlemeye dönüktür. Birbirlerinden bağımsız gerçekleştirilen bu çalışmaların bulgularının bütünleştirilmesi; eğitim örgütleri bağlamında genellenebilir-güvenilir-geçerli bilgilerin oluşturulması ve raporlanması açısından önemlidir. Bu çerçevede mevcut çalışmada, eğitim örgütü çalışanlarının görüşlerine göre örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişkinin meta-analizi gerçekleştirilmiştir.

Örgütsel bağlılık, bir bireyin belirli bir örgütle özdeşleşmesinin ve katılımının görece gücüdür (Steers, 1977). Lee, Carswell ve Allen (2000) örgütsel bağlılığı, kişi ve örgüt arasındaki psikolojik bir bağ olarak betimlemiştir. Örgütsel bağlılık, çalışanın örgüte bağlılığını ve örgüt çalışanlarının örgüte olan ilgisini yansıtır (Tella, Ayeni ve Popoola, 2007). Farklı bir şekilde ifade edilecek olursa; örgütsel bağlılık, bireyin örgütle olan ilişkisine paralel olarak şekillenen ve nihayetinde bireyin örgütte kalma kararını etkileyen çalışanın görüşüdür (Allen ve Meyer, 1990). Bu çerçevede örgütsel bağlılık, örgüt ile çalışan arasındaki psikolojik bir durum olarak tanımlanabilir (Ramalho-Luz, Paula ve Oliveira, 2018).

Balay (2000) örgütsel bağlılığı; çalışanın örgütte kalması, örgüt için çaba göstermesi, örgütün amaç ve değerlerini benimsemesi, herhangi bir maddi kaygı peşinde koşmadan örgütün amaç ve değerleriyle özdeşleşmesi ve psikolojik olarak iş yerine bağlı kalması olarak tanımlamıştır. Örgütsel bağlılığın üç boyutu vardır; duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık. Duygusal bağlılık daha çok örgüte duyulan sevgiye, devam bağlılığı işi kaybetme korkusuna, normatif bağlılık ise kalma zorunluluğu duygusuna dayanır (Meyer ve Allen, 1991). Örgütsel bağlılık, bir örgütün sayısız hedefine katılımı ve birlikteliği açısından bir kişinin güç düzeyi olarak kabul edilir (Çokluk ve Yılmaz, 2010). Örgütsel bağlılığa sahip bir kişi, örgütteki işinden daha fazla doyum alır ve üretken olur (Cerit, 2010). Örgütsel bağlılık, örgütün amaç ve değerleriyle yüksek düzeyde özdeşleşmeyi, örgütün yararına ekstra çaba gösterme isteğini ve örgüt üyeliğini sürdürmek için güçlü bir istek duymayı gerektirir (Mowday, Steers ve Porter, 1979). Bu bağlamda, genelde tüm çalışanların, özelde de eğitim kurumu çalışanlarının kurumlarına yüksek derecede bağlılığa sahip olmaları; kurumlarına daha fazla katkı sağlama olasılığını artabilecektir.

Okullar da birer örgüttür ve alanyazında eğitim kurumu çalışanlarının-öğretmenlerin kurumlarına bağlılıkları yukarıda açıklanan örgütsel bağlılığın teorik çerçevesine dayalı olarak incelenmektedir. Yörük ve Sağban (2012) öğretmenlerin örgütsel bağlılığını, okul ile aralarında bağ kuracak duyguların varlığı olarak tanımlamaktadır. Bazı araştırmalar (Chambers Mack ve diğerleri., 2019; Paramaatha ve diğerleri., 2019) örgütsel bağlılığı yüksek öğretmenlerin okullarına daha fazla

katkı sağladıklarını göstermektedir. Ayrıca Meyer, Morin, Stanley ve Maltin'e (2019) göre hem işine hem de okuluna bağlı olan öğretmenler hem işlerinde hem de yaşamlarında daha olumlu sonuçlar elde etmektedir. Somech ve Bogler (2002) ise yüksek düzeyde bağlılığa sahip öğretmenlerin, okulun amaçları için sadakatle çalışacaklarını ve düşük bağlılığa sahip öğretmenlere göre daha fazla çaba göstereceklerini ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin bu bağlılıklarıyla ilişkili unsurlar arasında yer alan iş doyumunun da eğitim kurumları için büyük bir önem arz ettiği ifade edilebilir.

İş doyumunu, kişinin işini veya iş deneyimlerini bilişsel değerlendirmesinden (Locke, 1976) ya da çalışanların belirli iş ve görev özelliklerine yönelik duygusal yöneliminden (Rothbard, Phillips ve Dumas, 2005) kaynaklanan zevkli veya olumlu bir duygusal durum olarak tanımlanmaktadır. İş doyumunu, çeşitli düzeylerde beğenileri olan deneyimli bir işi etkin/bilişsel olarak değerlendirmekle ifade edilen içsel bir durumdur. İş doyumunun göstergeleri; işin kendisinden, iş arkadaşlarından ve yöneticilerden/denetçilerden memnuniyet seviyesidir (Wright ve Cropanzano, 2000). İş doyumunu, bir çalışanın işinden keyif alma ve memnun olma oranıdır (Ellickson ve Logsdon, 2002; Shim, Luch ve O'Brien, 2002). Spesifik olarak iş doyumunu, çalışanların işin kendisine ne sağladığı ile işten beklentileri arasındaki farka ve karşılaştırmaya dayanır (Edwards, 2008).

Çalışanlar arasında iş doyumunu, işe yönelik bilişsel ve duyuşsal algıya göre değişiklik göstermektedir (Thompson ve Phua, 2012). İşlerinden memnun çalışanlar, daha yenilikçidir ve kurumlarında olumlu bir çalışma ortamı oluşturur (Mwesigwa, Tusiime ve Ssekiziyivu, 2020). İşinden memnun bir çalışan, memnun olmayan bir çalışandan daha üretkendir (Saari ve Judge, 2004). Çalışanlar arasında iş doyumunu, çalışanlar arasında performansı, ahlaki, sağlıklı ilişkileri ve olumlu tutumu geliştirir (Mwesigwa ve diğerleri., 2020). İş doyumunu çok boyutlu bir yapıdadır; hem içsel hem de dışsal göstergeleri içerir (Nanjundeswaraswamy, 2019). Çalışanların devamsızlık ve devir hızının yüksek olması ve işe daha az aktif katılımı, çalışanlar arasındaki iş tatmininin düşük olmasından kaynaklanmaktadır (Camp, 1994). Bu bağlamda; genelde tüm, özelde de eğitim kurumu çalışanlarının mali, özlük gibi haklarının artırılması ve gereksinimlerinin karşılanması yoluyla doyumlarının da artacağı ifade edilebilir.

Eğitim kurumu çalışanlarının-öğretmenlerin iş doyumunu, bağımsız olarak veya diğer faktörlerle etkileşim içinde, hem öğretmen tutumları hem de öğretmen davranışları üzerinde çeşitli sonuçlara sahiptir (Beck ve Murphy, 1998; Fullan ve Watson, 2000). Öğretmenler için iş doyumunu, coşkuyu olumlu yönde etkileyebilir ve öğrencilerle kişilerarası iletişimi olumlu yönde etkileyebilir (Weiqi, 2007). İş doyumunu eksikliği ise bu sonuçların tam tersine (uyuşukluk ve daha zayıf kişilerarası etkileşimler) yol açabilir (Macdonald, 1999). Aynı şekilde tatmin eksikliği, motivasyonsuzluğa ve işten ayrılma ihtimaline yol açabilir. İş doyumunun ve memnuniyetin artmasıyla birlikte daha fazla katılım, motivasyon, keyif ve nihayetinde işte kalma olasılığının artması muhtemeldir (Henne ve Locke, 1985).

Okulun örgütsel çıktılarının temel göstergeleri arasında, öğretmenlerin örgütsel bağlılığı ve iş doyumunu çok önemli olarak kabul edilmiştir (Leithwood ve Menzies, 1998). Örgütsel bağlılık ve iş doyumunu, merkezi iş tutumlarından ikisi olarak kabul edilir ve birlikte ele alındığında, örgütsel psikolojinin iyi araştırılmış klasik bir alanını oluşturur (Judge ve Kammeyer-Mueller, 2012). Bu iki faktör, örgütün etkinliğini (Laschinger, 2001) ve performansını (Riketta, 2002) büyük ölçüde etkiler. Çok sayıda araştırma, her ikisinin de önemli derecede ilişkili olduğunu göstermektedir (Mathieu ve Zajac, 1990; Mathur ve Salunke, 2013; Redondo, Sparrow ve Hernández-Lechuga, 2021; Saridakis, Lai, Muñoz Torres ve Gourlay, 2020), ancak ilişkinin kesin doğası belirsizliğini korumaktadır (Martin ve Bennett, 1996). Örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişki ile ilgili yapılan araştırmalarda (Balay, 2000; Werang ve Agung, 2017), örgütsel bağlılık ve iş doyumunu arasında yüksek ilişkilerin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda, eğitim kurumu çalışanlarında da bağlılığının artmasıyla iş doyumlarının artabileceği veya doyumun artmasıyla örgütsel bağlılıklarının artabileceği söylenebilir.

Bu çalışmada incelenen örgütsel bağlılık ve iş doyumunu değişkenlerinin, daha önce yapılan araştırma sonuçları da göz önüne alındığında, birbirleriyle ilişkili olduğu ve karşılıklı olarak birbirlerini etkiledikleri/birbirlerinden etkilendikleri ifade edilebilir. Örgütsel bağlılık ve iş doyumunu arasındaki ilişkinin alanyazında da farklı bağlamlarda pek çok araştırmada ele alındığı görülmektedir. Ayrıca örgütsel bağlılık ile iş doyumunu ilişkisine dönük olarak, Türkiye'deki (Güleç ve Samancı, 2018; Ülbeği ve Yalçın, 2016) ve farklı ülkelerdeki (Çınar ve diğerleri., 2022; Shahjehan, Afsar ve Shah, 2019; Tett ve Meyer, 1993; Yurtcu, 2015) karma örgütler örneklemindeki araştırmaları kapsamına alan meta-analiz çalışmaları bulunmaktadır. Fakat 2008-2016 arasında sadece Türkiye'deki eğitim örgütleri örneklemindeki araştırmaları kapsamına alan bir meta-analiz çalışmasına (Gedik ve Üstüner, 2017) rastlanabilmiştir. Mevcut meta-analiz çalışması ise Türkiye genelindeki eğitim örgütleri için bütüncül bir bakışa sahip olmak ve eğitim alanında çalışan karar vericilere/politika yapıcılara/araştırmacılara yol göstermesi bakımından Türkiye'deki eğitim örgütlerini esas alan lisansüstü tezlere dönük yapılmıştır. Özellikle lisansüstü tezlerin ele alınması, konu ile ilgili daha ayrıntılı/kapsamlı çalışmalar olmalarından ve lisansüstü tezlerin literatüre konu bağlamında bütüncül bir bakış açısıyla kazandırılması amacından kaynaklanmaktadır. Bu özgün çalışmaların sonuçlarının birleştirilerek raporlanması ve yorumlanması, eğitim örgütleri bakımından genellenebilir sonuçlara ulaşabilmeyi sağlayacaktır.

Örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki genellenebilir ilişkilerin belirlenmesi, eğitim örgütlerindeki bağlılık ve iş doyumunun ilişki/etki gücünün daha net fark edilmesine ve artırılmasına katkıda bulunabilecektir. Böylece eğitim örgütlerinde bağlılık ve iş doyumunun yüksek olduğu olanak ve ortamların sağlanmasına dönük öneriler geliştirilebilecektir. Bunun yanında alt grup analizleri aracılığıyla bu ilişkiye etki edebilen unsurlar belirlenebilecektir. İleri sürülen ifadeler göz önüne alındığında, mevcut meta-analiz çalışmasının alanyazına önemli katkılarda bulunabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın amacı, eğitim örgütlerinde örgütsel bağlılık ve iş doyumunu

arasındaki ilişkinin ortalama etki büyüklüğünü meta-analiz yöntemiyle incelemektir. Araştırmada yanıt aranan sorular şunlardır:

1. Örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişkinin ortalama etki büyüklüğü nedir?
2. Çalışma türü, örneklem grubu ve yayın yılı alt grupları açısından örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişkinin ortalama etki büyüklüğü ne düzeyde farklılaşmaktadır?

### Yöntem

Bu çalışmada, eğitim örgütlerinde örgütsel bağlılık ve iş doyumunu arasındaki ilişkinin ortalama etki büyüklüğünün meta-analiz yöntemiyle belirlenmesi amaçlanmıştır. Meta-analiz, birden çok çalışma sonucunun tek sonuçta birleştirilmesi için kullanılan nicel bir yöntemdir (Şen ve Yıldırım, 2020). Ayrıca meta-analiz, birbirinden farklı araştırma sonuçlarının etkili/geçerli bir şekilde birleştirilip bütüncül sonuçlar elde edilmesine imkân tanımaktadır (Tsagris ve Fragkos, 2018). Meta-analiz yapılırken; Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman ve Prisma Group'un (2009) PRISMA yönergeleri ve American Psychological Association'ın (2010) yönergeleri takip edilmiştir.

### Çalışmaların Seçimi ve Kodlanması

Meta-analiz araştırması için gerekli alanyazınına dönük ilk tarama 2022 yılı Mayıs, tamamlayıcı tarama ise 2022 yılı Haziran ayında gerçekleştirilmiştir. Taramalar, Türkçe ve İngilizce dilleriyle yapılmıştır. Araştırmanın kapsamına Türkiye'deki lisansüstü tezler alınmıştır. Konu hakkında, Türkiye Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nde "Eğitim ve öğretim" konu alanında; "Eğitim kurumu çalışanları/paydaşları" örnekleminde tarama gerçekleştirilmiştir. Konu hakkında, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nde 2004-2022 arası (konu başlangıcı/yıl olarak 2004) tezler bulunmaktadır. Bu meta-analiz çalışmasına, konu ile ilgili 2004-2022 arası tezler dâhil edilmiştir. Örgütsel bağlılık ile iş doyumunu/tatmini (organizational commitment ve job satisfaction) kavramlarının birlikte yer aldığı çalışmalar şeklinde tarama gerçekleştirilmiştir. Örneğin; "örgütsel bağlılık" ve "iş doyumunu" kavramları birlikte taranarak, ikisinin yer aldığı çalışmalar dikkate alınmıştır. Bu çerçevede araştırma kapsamındaki değişkenleri inceleyen ve örneklemini eğitim çalışanlarının oluşturduğu 44 lisansüstü tez kaydedilmiştir. Kayıt altına alınan çalışmalar, araştırmacı tarafından oluşturulan kodlama anahtarına işlenmiştir. Bu kodlama anahtarında; çalışmanın yazarı, yayın yılı, çalışma türü (doktora ve yüksek lisans tezi), örneklem grubu ve büyüklüğü yer almaktadır.

Kodlama anahtarına işlenen çalışmalar incelendiğinde; araştırmanın kuramsal temelleri de dikkate alınarak kodlanan 44 çalışmanın meta-analize dâhil edilebilmesi için ölçütler belirlenmiştir: (1) Eğitim örgütü çalışanlarının örgütsel bağlılık ve iş doyumunu algıları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik olması, (2) Araştırmaların, lisansüstü tez olması (doktora ve yüksek lisans tezi), (3) Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının, eğitim örgütü çalışanlarının örgütsel bağlılık ve iş doyumunu durumlarını belirlemeye yönelik olması, (4) Araştırma bulgularında, örneklem büyüklüğü ve

korelasyon değerlerine veya bu değerlerin hesaplanabilmesi için gerekli istatistiklere yer verilmiş olması biçimindedir. Bu ölçütler, hariç tutma ölçütü olarak da kullanılmış; belirlenen ölçütlere uymayan araştırmalar, çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Dâhil edilme ve hariç tutma ölçütlerinin belirlenmesinin ardından Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nde tamamlayıcı taramalar "gelişmiş tarama" ile gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra birinci taramada kaydedilen çalışmaların kaynakçaları taranmış, dâhil edilme ölçütlerine uygun olabilecek çalışmalar da incelenmiştir. Bu çerçevede, birinci tamamlayıcı tarama (Mayıs 2022) sonucunda 44, ikinci tamamlayıcı tarama (Haziran 2022) sonucunda konu ile ilgili yeni bir çalışmaya rastlanmamıştır. Tamamlayıcı taramaların ardından kodlama anahtarına girilen çalışma sayısı 44 lisansüstü tez olmuştur. Dâhil edilme ölçütleri incelenerek, 44 bireysel çalışmadan 32'si meta-analiz çalışmasına dâhil edilmiştir. Çünkü diğer 12 bireysel çalışmadan; 9'unda örgütsel bağlılık ve iş doyumunu arasındaki ilişki incelenmemiş veya belirtilmemiş, kalan 3'ünde de farklı temel konu bağlamlarında veya farklı tarih aralıklarındaki genel (makale/tez) çalışmaları esas alan meta-analiz çalışması yapılmıştır.

### Dâhil Edilen Çalışmalar

Meta-analiz çalışmasına, örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişki bakımından 32 araştırma dâhil edilmiştir. Analize dâhil edilen araştırmaların toplam örneklem büyüklüğü 9.482'dir. Dâhil edilen çalışmaların özelliklerine Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1. *Meta-analize dâhil edilen çalışmaların özellikleri*

Değişken	Kategori	N (=32)
Çalışma türü	Doktora tezi	4
	Yüksek lisans tezi	28
Örneklem grubu	Akademisyenler	3
	Diğer eğitim çalışanları	2
	Eğitim müfettişleri	2
	Öğretmenler	25
Yayın yılı	2004	1
	2006	1
	2007	1
	2008	1
	2009	2
	2013	1
	2014	4
	2015	2
	2016	3
	2018	1
	2019	8
	2020	3
2021	3	
2022	1	

## Yayım Yanlılığı

“Yayım yanlılığı” terimi genellikle, anlamlı olmayan ve boş sonuçlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı sonuçların sunulması ve yayımlanmasının daha olası olmasını ifade etmek için kullanılır (Petiti, 2000). Yayım yanlılığı, yayın statüsünün kazanılmasına koşullanarak istatistiksel bir çıkarımda ortaya çıkan sistematik hatadır (Begg ve Berlin, 1988). Yayım yanlılığı, bir araştırma konusunda yayımlanmış çalışmaların o konuda tamamlanmış bütün çalışmaları temsil etme yeterliğinin düşük düzeyde olmasıdır (Card, 2011). Bu bağlamda yayım yanlılığı, gerçekleştirilmiş araştırmalardan bazılarının, beklenen doğrultuda istatistiksel anlamlı sonuçlar ortaya çıkarmaması sebebiyle araştırmacılarca yayımlanmak istenmemesi veya bilimsel dergilerce kabul görmemesi gibi sebeplerle araştırma sentezlerine dâhil edilememesi dolayısıyla meydana gelebilmektedir (Makowski, Piraux ve Brun, 2019). Bir meta-analiz araştırmasında yayım yanlılığının yüksekliği, ortalama etki büyüklüğünün gerekenden daha farklı bir biçimde raporlanmasına sebep olarak (Borenstein, Hedges, Higgins ve Rothstein, 2009), ortalama etki büyüklüğünün niteliğine ve doğruluğuna olumsuz etkide bulunmaktadır (Pecoraro, 2018). Dolayısıyla, ortalama etki büyüklüğünün belirlenmesi öncesi yayım yanlılığı incelenmiştir. Mevcut meta-analiz çalışmasında yayım yanlılığı; huni saçılım grafikleri, Orwin’in Güvenli N analizi, Duval ve Tweedie’nin kırp ve doldur yöntemi, Egger’in regresyon testi ile Begg ve Mazumdar’ın sıra korelasyon yöntemi ile incelenmiştir. Yayım yanlılığı analizleri, örgütsel bağlılık ve iş doyumu arasındaki ilişki bakımından yapılmıştır.

## Model Seçimi

Mevcut meta-analiz araştırmasında yayım yanlılığı durumunun belirlenmesinin ardından ortalama etki büyüklüğünün hesaplanmasında kullanılacak istatistiksel model seçimi gerçekleştirilmiştir. Geleneksel meta-analiz literatüründe ortalama etki büyüklüğünü elde edebileceğimiz iki model bulunmaktadır. Bunlar; sabit etki modeli ve rastgele etkiler modeli olarak bilinir. Etki büyüklüğünü veya deneysel etkiyi ölçen parametrenin tüm çalışmalarda aynı olduğunu varsayan model “sabit etki” modeli olarak adlandırılır. Bu parametrenin bir çalışmadan diğerine farklı değerler alan rastgele bir değişken olarak hareket etmesine izin veren model ise “rastgele etkiler” modeli olarak adlandırılır. Tek bir popülasyonla çalışılıyorsa “sabit etki”, bir popülasyonlar evreniyle çalışılıyorsa “rastgele etkiler” modeli kullanılmalıdır (Şen ve Yıldırım, 2020). Sosyal bilimler alanında yapılan meta-analiz çalışmalarında, örneklem özelliklerinin farklı parametrelerden etkilenmesi ve çoğunlukla etki büyüklükleri arası değişime sahip olması dolayısıyla, etki büyüklüğü analizi için rastgele etkiler modelinin kullanılması önerilmektedir (Field ve Gillett, 2010). Nitelikli meta-analizler, araştırmacıların meta-analizdeki çalışmalar hakkında yaptığı varsayımlara dayalı olarak kullanılacak modeli önceden belirtmektedir (Şen ve Yıldırım, 2020). Bu bağlamda, meta-analize dâhil edilen çalışmaların örneklemine oluşturan eğitim örgütlerindeki farklı görevlilerin, örneklemelerin farklı

demografik ve kültürel özelliklerinin, çeşitli desen ve kapsamlarının olması dikkate alınarak rastgele etkiler modelinin kullanılmasına karar verilmiştir.

### Heterojenlik

Meta-analizde ortalama etki büyüklüğü belirlendikten sonra, eldeki çalışmaların heterojenlik dağılım durumları incelenmiştir. Meta-analizde etki büyüklüklerinin ne ölçüde değiştiğine “heterojenlik” denir (Şen ve Yıldırım, 2020). Meta-analizlerde heterojenliği değerlendirmek çok önemlidir, çünkü yüksek heterojenlik, gerçekte verilerde mevcut olan ve farklı bir gerçek etkiye sahip olan ya da daha çok alt grup araştırma olmasından kaynaklanabilir (Harrer, Cujpers, Furukawa ve Ebert, 2021). Çalışmalar arası heterojenlik olup olmadığını kontrol etmek için birçok yöntem önerilmiştir. Bunların başında grafik (orman grafiği gibi) oluşturmak,  $Q$ -istatistiği elde etmek ve  $I^2$  değerini hesaplamak gelmektedir (Şen ve Yıldırım, 2020).  $Q$  değerinin serbestlik derecesine göre hesaplanan  $\chi^2$  değerini aşması, ortalama etki büyüklüklerinin heterojen olduğunu göstermektedir (Card, 2011).  $I^2$  için ise %25, %50 ve %75 düzeyindeki değerler sırasıyla düşük, orta ve yüksek heterojenlik olarak kabul edilebilir (Higgins, Thompson, Deeks ve Altman, 2003).

Meta-analize dâhil edilen araştırmalar arasında heterojenliğin olması durumunda, heterojenliğin sebepleri bireysel çalışmalara ait karakteristik özelliklere yani moderatör (alt grup) değişkenlere dayalı incelenebilir. Çalışmalar arasındaki heterojenlik ile ilişkili olabilecek özellikler, moderatör/alt grup analizleri yoluyla yorumlanabilmektedir (Deeks, Higgins ve Altman, 2008). Bu kapsamda mevcut meta-analiz çalışmasında, eğitim örgütlerinde örgütsel bağlılık ve iş doyumu arasındaki ilişki bakımından heterojenliğin; çalışma türü, örneklem grubu ve yayın yılı değişkenleriyle açıklanabileceği öngörülmüştür. Belirtilen değişkenler özelinde alt grup analizleri gerçekleştirilmiştir.

### Ortalama Etki Büyüklüğü Değerinin Yorumlanması

Meta-analiz çalışmalarında, varyansın, korelasyon katsayılarından (Pearson  $r$ ) etkilenmesi sebebiyle (Borenstein ve diğerleri., 2009) ve birleştirilen bireysel çalışmalardaki korelasyon değerlerinin birbirlerine yakın olması durumunda; Pearson korelasyon değeri, Fisher  $z$  değerine dönüştürülerek analizler gerçekleştirilir (Makowski ve diğerleri., 2019). Mevcut çalışmada da korelasyon katsayıları, analizler için öncelikle Fisher  $z$  değerine dönüştürülmüştür. İlişkilerin ve güven aralıklarının raporlanması/yorumlanması için ise analiz sonrasında tekrar Pearson  $r$ 'ye dönüştürülmüştür. Yapılan ortalama etki büyüklüğü analizi, korelasyon (Pearson  $r$ ) katsayısı biçiminde raporlanmıştır. Korelasyon katsayısı biçimindeki ortalama etki büyüklüğü değeri;  $r < \pm 0.10$  ise çok düşük etki (Cohen, Manion ve Morrison, 2007),  $\pm 0.10 \leq r < \pm 0.30$  ise düşük etki,  $\pm 0.30 \leq r < \pm 0.50$  ise orta etki;  $\pm 0.50 \leq r$  ise yüksek etki (Cohen, 1988) olarak yorumlanmıştır. Çalışma türü, örneklem grubu ve yayın yılı alt gruplarının belirtilen ilişkileri farklılaştırma durumu ise  $Q_{between}$  testi, serbestlik derecesine göre belirlenen  $\chi^2$  değeri ve  $p$  değeri aracılığıyla tespit edilmiştir. Araştırma verilerinin analizi, CMA v2 (Comprehensive Meta-Analysis Software Version 2) ile gerçekleştirilmiştir.



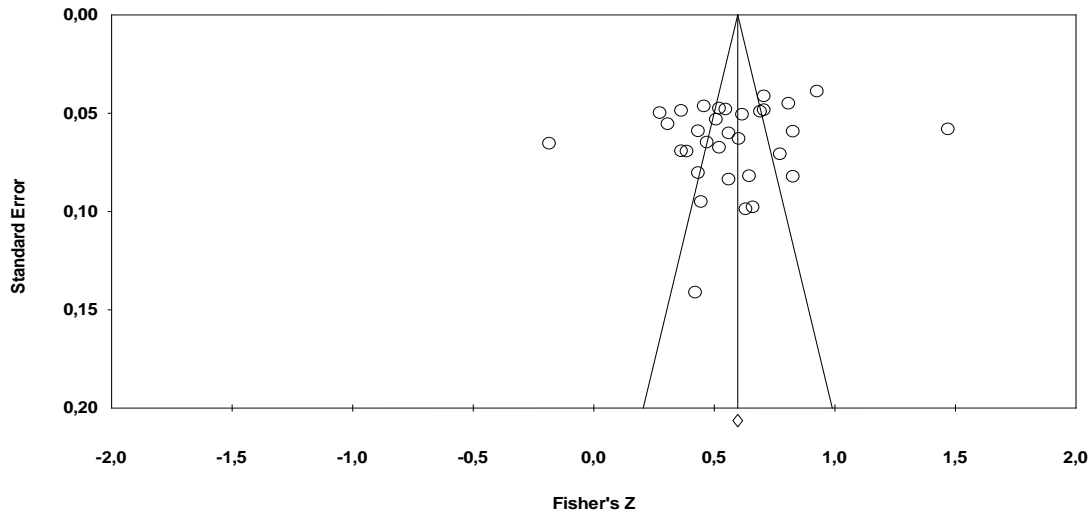
## Araştırmanın Etik İzinleri

Bu çalışma yürütülürken “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirlenen kurallar takip edilmiş ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” kapsamında tanımlanan davranışlardan ise uzak durulmuştur. Ayrıca araştırma bir meta-analiz çalışması olduğundan “Etik kurul izni” alınmamaktadır.

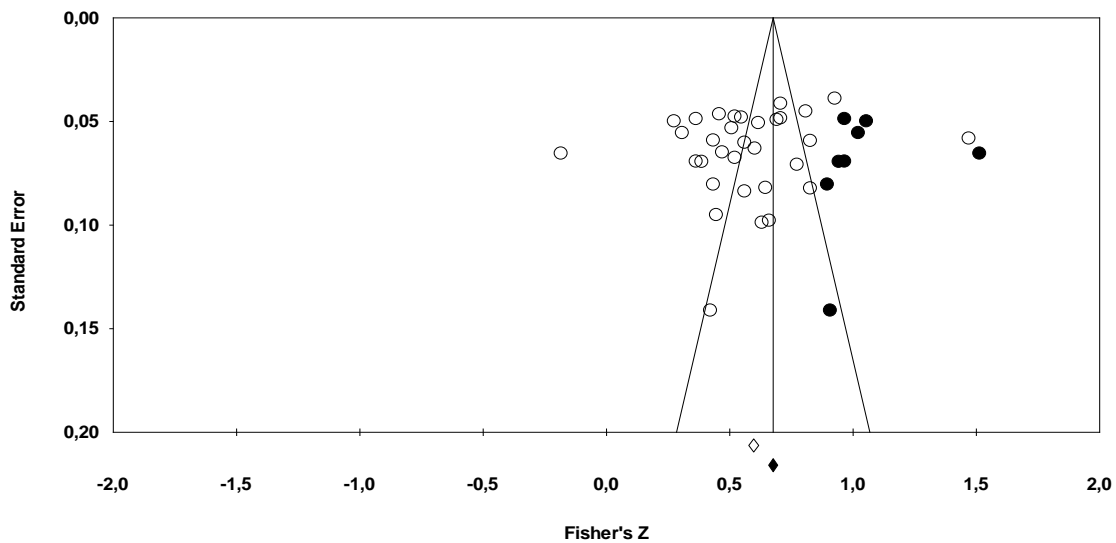
## Bulgular

### Yayın Yanlılığı Analizleri

Örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişkinin ortalama etki büyüklüğünün belirlenmesi öncesi yayım yanlılığı incelenmiştir. Yayım yanlılığı, öncelikle “huni grafiği” ve “kırp ve doldur yöntemi” ile görsel olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme, örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişki açısından gerçekleştirilmiştir. Şekil 1-2’de huni saçılım grafikleri gösterilmektedir.



Şekil 1. Sadece gözlenen çalışmaları içeren huni grafiği



Şekil 2. Doldurulan (siyah noktalar) çalışmaları da içeren huni grafiği (Rastgele etkiler modeli-Ortalamanın sağına göre)

Huni saçılım grafiğine göre yayım yanlılığının olmadığını söyleyebilmek için etki büyüklüklerinin, ortalama etki büyüklüğüne ait standart hata ekseninin iki (sağ-sol) tarafında da simetrik dağılması gerekir (Borenstein ve diğerleri., 2009). Ayrıca huni grafiğinde büyük araştırmalar, grafiğin en üstünde görünür ve ortalama etki büyüklüğünün yakınında kümelenme eğiliminde olur; daha küçük araştırmalar ise grafiğin altına doğru görünür (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 1'deki huni saçılım grafiği yayım yanlılığı bakımından incelendiğinde, genel olarak çalışmaların grafiğin üst kısmına yakın toplandığı ve etki büyüklüklerinin standart hata eksenini etrafında genellikle simetrik dağıldığı söylenebilir. Ayrıca birtakım araştırmaların ise simetrikliği olumsuz etkilediği ifade edilebilir. Huni saçılım grafiklerinin simetrikliğine yönelik yapılan yorumlamaların subjektifliği (Card, 2011) ve sadece huni grafiklerine göre yayım yanlılığının olup olmadığına karar vermenin güçlüğü (Pigott, 2012) sebebiyle diğer yöntemlerin de incelenmesi gerekir. Şekil 2'deki kırp ve doldur yöntemine göre oluşturulan huni grafiğinde bulunan boş çemberler meta-analize dâhil edilen (mevcut), dolu çemberler (siyah noktalı) ise yayım yanlılığını azaltmak amacıyla meta-analize dâhil edilmesi gerekli (eksik/eklenen) çalışmaları ifade etmektedir. Şekil 2'ye göre örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişki açısından mevcut çalışmalara ek olarak 8 araştırmanın meta-analize dâhil edilmesi yayım yanlılığını azaltmak için yeterlidir. Konu hakkındaki 32 bireysel çalışmanın meta-analize dâhil edilmesi ve diğer yayım yanlılığı analizleri dikkate alındığında, dâhil edilebilecek ek çalışmalar ihmal edilebilir.

Kırp ve doldur yöntemi, bu çalışmaları içeren meta-analiz yapıldığında huni grafiğinin yeni/düzeltilen merkezini de ortaya koyabilmektedir (Duval ve Tweedie, 2000). Kırp ve doldur yöntemi, hem yayım yanlılığını tespit etmede hem de düzeltmede yardımcı olmaktadır (Şen ve Yıldırım, 2020). Şekil 2'ye göre sembollerin merkezinde önemli derecede bir değişimin olmadığı söylenebilir. Ancak yayım yanlılığı hakkında daha fazla bilgi edinebilmek için Orwin Güvenli N analizi, Duval ve Tweedie kırp ve doldur yöntemi, Egger regresyon testi ile Begg ve Mazumdar sıra korelasyon yöntemi ile incelemeye devam edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. *Yayım yanlılığı analizleri ve sonuçları*

Değişkenler Arası İlişki	Orwin Güvenli	Duval ve Tweedie		Egger	Begg ve
	N	Kırılan	Gözlenen/Düzeltilen	Testi	Mazumdar
	(.01 Fisher $\chi^2$ )*			(p)	(p)
Örgütsel bağlılık ve iş doyumu	1.879	8	.574/.666	.162	.307

\* .01 ölçüt değeri olarak alınmıştır.

Tablo 2'ye göre Orwin Güvenli N analizi, ortalama etki büyüklüğünün belirli bir önemsiz değerin altına düşürülmesi için gerekli araştırma sayısını belirtmektedir (Orwin, 1983). Bu çerçevede N sayısının büyük olması, birtakım araştırmaların dışarıda tutulmasıyla ortalama ilişkinin sıfır olmayacağını/yayım yanlılığının çok düşük olduğunu göstermektedir (Şen ve Yıldırım, 2020). Mevcut araştırmada, N değerinin etki büyüklüğü sayısına göre oluşan tolerans değerinin ( $N > 5k + 10$ ) üstünde olması (Mullen, Muellerleile ve Bryant, 2001), yayım yanlılığının olmadığına işaret etmektedir. Duval

ve Tweedie kırp ve doldur yöntemine göre meta-analiz çalışmasına eksik olduğu düşünülen 8 bireysel çalışmanın dâhil edilmesiyle (huni grafiğinin sağına eklenmesiyle), ortalama etki büyüklüğü değerinin nispeten arttığı fakat önemli düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Egger ile Begg ve Mazumdar analiz sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı olmaması da yayım yanlılığının olmadığını göstermektedir. Bu meta-analiz çalışması için gerçekleştirilen yayım yanlılığı analizi sonuçları; ilgili konuda meta-analize dâhil edilen çalışmaların yeterli olduğunu ve ortalama etki büyüklüklerinin iç geçerliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

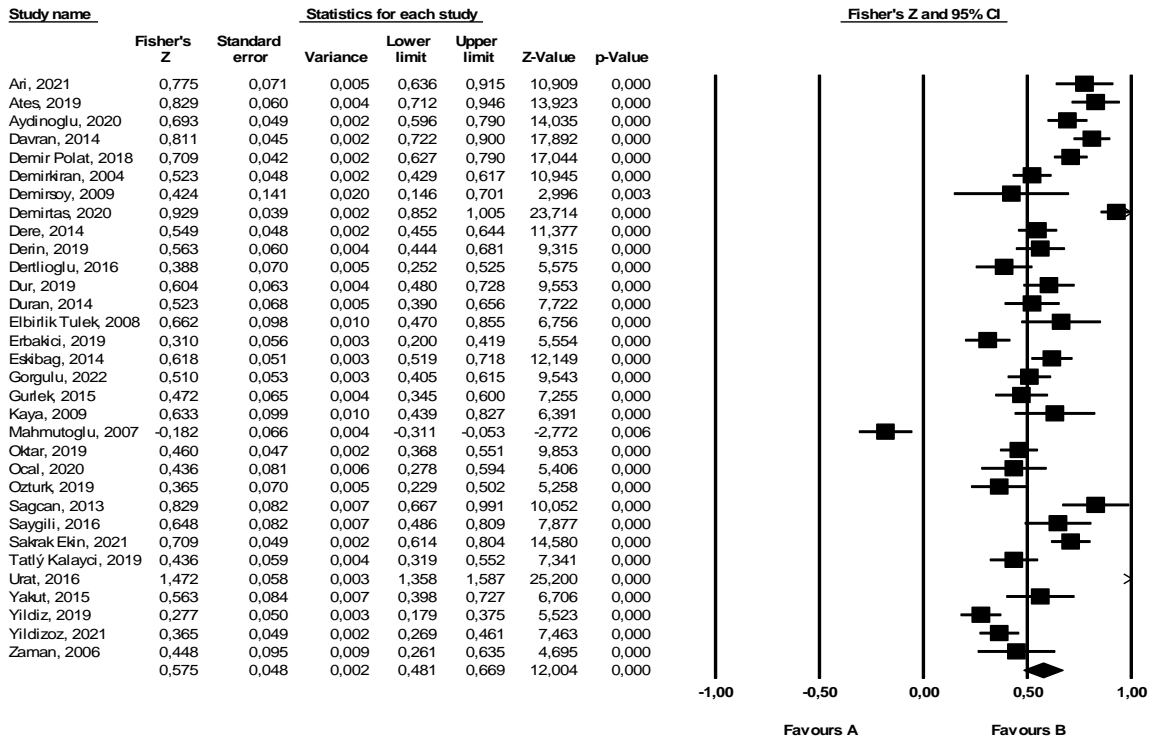
### Ortalama Etki Büyüklüğü ve Heterojenlik Analizi

Araştırmanın birinci sorusu bağlamında, örgütsel bağlılık ve iş doyumunu arasındaki ilişkinin ortalama etki büyüklükleri ve heterojenlik testi sonuçlarına Tablo 3'te yer verilmiştir.

Tablo 3. Etki büyüklükleri (Pearson  $r$ ) ve heterojenlik testi sonuçları

Model	$k$	$EB_{ort}$	S.H.	$Z$	$p$	%95 GA		$Q$	$sd$	$p$
						Alt Sınır	Üst Sınır			
Sabit	32	.535	.010	57.850	.000	.520	.549	651.288	31	.000
Rastgele	32	.519	.048	12.004	.000	.447	.584			

Meta-analize dâhil edilen çalışmalardaki verilere göre etki büyüklüğü (Pearson  $r$  cinsinden) sabit etki modeline göre .535; rastgele etkiler modeline göre ise .519 olarak belirlenmiştir. Veriler heterojenlik testine tabi tutulduğunda  $Q_{(sd=31)}$  istatistiği değeri 651.288 olarak hesaplanmıştır ( $p < .01$ ). Bu  $Q$  değerinin ki-kare tablosundan okunan 31 serbestlik derecesi ve .05 güven düzeyindeki değeri ( $sd=31$ ,  $\chi^2_{(.05)}=44.971$ ) aşması; Card'ın (2011) ölçütüne göre verilerin heterojen olduğunu göstermektedir. Heterojenliği belirlemek için kullanılan diğer bir yöntem de  $I^2$  yüzdelik değerinin hesaplanmasıdır. Verilerden hesaplanan  $I^2$  değeri %95.240'tır; bu değer de Higgins ve diğerleri. (2003)'nin sınıflamasına göre yüksek düzeyde heterojenlik olduğunu göstermektedir. Çalışmalar arası yüksek heterojenlik tespit edildiğinden rastgele etkiler modeli kullanılmıştır. Bu doğrultuda rastgele etkiler modeline göre hesaplanan ortalama etki büyüklüğü değeri .519'dur; bu değer, Cohen'in (1988) sınıflamasına göre yüksek düzey etkiye işaret etmektedir. Bağımsız araştırmaların etki büyüklüğü değerlerinin rastgele etkiler modeline göre oluşturulmuş dağılımını gösteren orman grafiği ise Şekil 3'te gösterilmiştir.



### Meta Analysis

Şekil 3. Rastgele etkiler modeliyle elde edilen orman grafiği

### Alt Grup Analizleri

Araştırmanın ikinci sorusu bağlamında; *çalışma türü, örneklem grubu ve yayın yılı* alt grupları açısından örgütsel bağlılık ile iş doyumu arasındaki ilişkinin ortalama etki büyüklüğünün ne derecede farklılaştığına ilişkin analog ANOVA sonuçlarına Tablo 4'te yer verilmiştir. Gruplar arası varyansın kaynağının araştırıldığı analizler yürütüldüğü için rastgele etkiler modeli kullanılmış ve buna göre raporlama yapılmıştır.

Tablo 3. Etki büyüklükleri (Pearson  $r$ ) ve heterojenlik testi sonuçları

Değişken	Kategori	$k$	$r$	95%GA [Alt-Üst sınır]	$Q_B$	$sd$	$p$
Çalışma türü	Doktora tezi	4	.409	[.074, .661]	0.710	1	.399
	Yüksek lisans tezi	28	.533	[.462, .599]			
Örneklem grubu	Akademisyenler	3	.537	[.389, .658]	3.546	3	.315
	Diğer eğitim çalışanları	2	.103	[-.427, .580]			
	Eğitim müfettişleri	2	.489	[.364, .597]			
Yayın yılı	Öğretmenler	25	.545	[.471, .612]	157.691	13	.000
	2004	1	.480	[.404, .549]			
	2006	1	.420	[.255, .561]			
	2007	1	-.180	[-.301, -.053]			
	2008	1	.580	[.438, .694]			
	2009	2	.503	[.339, .636]			
	2013	1	.680	[.583, .758]			
	2014	4	.557	[.457, .643]			
	2015	2	.467	[.384, .542]			
	2016	3	.684	[.137, .911]			
	2018	1	.610	[.556, .658]			
	2019	8	.445	[.341, .540]			
	2020	3	.601	[.412, .739]			
2021	3	.547	[.343, .701]				
2022	1	.470	[.384, .548]				

Tablo 4 incelendiğinde; çalışma türü değişkenine göre örgütsel bağlılık ve iş doyumunu arasındaki ilişki, heterojenlik değerinin ( $Q_B$ ) serbestlik derecesine göre belirlenen  $\chi^2$  (3.841) değerini aşmaması ( $p > .05$ ) sebebiyle istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır. Örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişki, doktora tezlerine göre yüksek lisans tezlerinde daha yüksek düzeyde tespit edilmiştir.

Örneklem grubu değişkenine göre örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişki, heterojenlik değerinin ( $Q_B$ ) serbestlik derecesine göre belirlenen  $\chi^2$  (7.815) değerini aşmaması ( $p > .05$ ) sebebiyle istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır. Örgütsel bağlılık ve iş doyumunu arasındaki ilişki, öğretmenler grubunda en yüksek; diğer eğitim çalışanları grubunda ise en düşük düzeyde tespit edilmiştir.

Yayın yılı değişkenine göre örgütsel bağlılık ve iş doyumunu arasındaki ilişki, heterojenlik değerinin ( $Q_B$ ) serbestlik derecesine göre belirlenen  $\chi^2$  (22.362) değerini aşması ( $p < .05$ ) sebebiyle istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır.  $Q$  testi sonuçları; örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişkinin, yayın yılı değişkeni açısından heterojenliğine işaret etmektedir. Örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişki, 2016 grubunda en yüksek; 2007 grubunda ise en düşük düzeyde tespit edilmiştir.

### Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, eğitim örgütlerinde örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişkinin ortalama etki büyüklüğünün belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 32 bireysel çalışma meta-

analize dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda, eğitim örgütü çalışanlarının örgütsel bağlılık ile iş doyumunu algıları arasındaki ilişkinin ortalama etki büyüklüğünün ( $r = .519$ ) yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla eğitim örgütü çalışanlarının örgütsel bağlılık algılarının fazla olduğu durumlarda, iş doyumunu algılarının da fazla olduğu söylenebilir. Eğitim örgütü çalışanları, ihtiyaçlarının karşılanarak doyumlarının arttığına inanmaları halinde örgüte olan bağlılıkları da artabilmektedir. Aslında bu değişkenlerin çift yönlü olarak birbirlerini etkiledikleri yani çift yönlü bir ilişkiye sahip oldukları ifade edilebilir. Bu iki faktör, örgütün etkinliğini (Laschinger, 2001) ve performansını (Riketta, 2002) büyük ölçüde etkiler. Örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişkiye yönelik gerçekleştirilen bazı araştırmalarda (Balay, 2000; Werang ve Agung, 2017) da örgütsel bağlılık ve iş doyumunu arasında yüksek ilişkilerin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonucunda, ortalama etki büyüklüğünün yüksek çıkması; Türkiye'deki (Güleç ve Samancı, 2018; Ülbeği ve Yalçın, 2016) ve farklı ülkelerdeki (Çınar ve diğerleri., 2022; Shahjehan ve diğerleri., 2019; Tett ve Meyer, 1993; Yurtcu, 2015) karma örgütler örneklemindeki araştırmaları kapsamına alan meta-analiz çalışmalarındaki ortalama etki büyüklüklerinin yüksek düzeyde bulunmasıyla örtüşmektedir. Aynı şekilde 2008-2016 arasında sadece Türkiye'deki eğitim örgütleri örneklemindeki araştırmaları kapsamına alan meta-analiz çalışmasındaki (Gedik ve Üstüner, 2017) ortalama etki büyüklüğünün yüksek düzeyde tespit edilmesiyle de benzerlik göstermektedir. Tüm bu sonuçlar göstermektedir ki örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasında güçlü ilişki söz konusudur. Bu bağlamda, eğitim örgütlerinde çalışma koşullarının iyileştirilmesi, imkânların artırılması ve haklarının gözetilmesi yoluyla çalışanların kurumlarına bağlılıkları artabilecek, böylece kurumlarından da doyum sağlamış bir şekilde görevlerinde daha aktif, istekli ve etkili çalışarak kurumsal gelişime önemli ölçüde katkıda bulunabileceklerdir. Böylece iş doyumunu yüksek olan çalışanlar da kurumlarına daha fazla bağlı olarak katkı sağlayabileceklerdir; ayrıca kurumdaki devamsızlıkların azalması ve devir hızının düşük olması sağlanabilecektir. Camp'a (1994) göre de çalışanların devamsızlık ve devir hızının yüksek olması ve işe daha az aktif katılımı, çalışanlar arasındaki iş tatmininin düşük olmasından kaynaklanmaktadır.

Meta-analize dâhil edilen çalışmalarda, örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişki farklılıklarını açıklayabilecek alt grup analizlerine göre çalışma türü ve örneklem grubunun sonuçlar bakımından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir. Araştırmanın çalışma türü sonucu, Gedik ve Üstüner (2017); örneklem grubu sonucu ise Yurtcu (2015) tarafından örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişkiye yönelik yapılan meta-analiz çalışmalarının sonuçlarıyla örtüşmektedir. Ayrıca mevcut araştırmada sadece yayın yılının, sonuç açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın yayın yılı sonucu, Yurtcu (2015) tarafından örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişkiye yönelik yapılan meta-analiz çalışmasının sonucuyla benzerlik göstermektedir. Mevcut meta-analiz çalışmasında yayın yılına göre farklılık tespit edilmesi, öncesi-sonrası fark etmeksizin dâhil edilen tüm yıllar incelendiğinde belirli dönem aralıklarına atfedilebilecek veya sınıflama yapılabilecek bir durumun olmadığı ifade

edilebilir. Farklı şekilde ifade edilirse, yıllara göre örgütsel bağlılık ve iş doyumunu arasındaki ilişkinin düzeyine vurgu yapılması mümkün değildir.

Çalışma sonucu genel bağlamda değerlendirildiğinde; gerçekleştirilen meta-analiz neticesinde örgütsel bağlılığın iş doyumuyla yüksek düzeyde ilişkili olduğu vurgulanabilir. Ayrıca bu ilişki farklılıklarını açıklayabilecek alt grup analizlerine göre çalışma türü ve örneklem grubunun, sonuçlar bakımından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık oluşturmadığı; fakat yayın yılının, sonuçlar bakımından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık oluşturduğu belirlenmiştir.

Bu araştırma, sadece Türkiye örneklemindeki çalışmaları baz alması nedeniyle bağımlılık yani benzer sonuçlar üretebilme problemi söz konusu olabilir. Aynı ülkede gerçekleştirilen araştırmaların birbiriyle ilintili olabileceği ifade edilebilir (Van den Noortgate ve diğerleri., 2013). Bu kapsamda, örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişkiye yönelik yapılabilecek meta-analiz çalışmalarına farklı ülkelerin dâhil edilmesi yoluyla bağımlılık problemi aşılabilir. Ayrıca alanyazında da gösterildiği üzere (Van den Noortgate ve diğerleri., 2013) farklı araştırmalar arasında bağımlılık olabileceği gibi aynı çalışma içerisinde de etki büyüklükleri arasında bağımlılık olabilir (Şen ve Akbaş, 2016). Meta-analiz alanyazınında, etki büyüklükleri arası bağımlılık problemini aşabilmek amacıyla pek çok yöntem vardır (Scammacca, Roberts ve Stuebing, 2014). Tüm bu durumlar göz önüne alındığında; örgütsel bağlılık ile iş doyumunu arasındaki ilişkinin, mevcut geleneksel meta-analiz araştırması şeklinde değil de çok düzeyli meta-analiz yöntemlerinden yararlanılarak yapılması bağımlılık probleminin aşılmasını sağlayabilecektir.

Araştırma sonuçlarına bağlı olarak, eğitim kurumlarındaki örgütsel bağlılığın artırılmasında yöneticilere büyük sorumluluklar düştüğü ifade edilebilir. Yöneticilerin, eğitim kurumundaki çalışan haklarının/ihiyaçlarının bilincinde olması ve bu haklara/ihiyaçlara hassasiyet göstererek sağlıklı bir atmosfer oluşturması sonucunda, eğitim kurumu çalışanlarının kuruma olan bağlılıkları artabilecektir. Ayrıca eğitim kurumu çalışanlarının psikolojik olarak güçlendirilmesi de bağlılığın artmasını sağlayabilecektir. Böylece örgütsel bağlılığın artırılması, eğitim kurumu çalışanlarının işlerinden daha fazla doyum almalarını sağlayabilecektir. Bu gelişmelerin sonucunda da eğitim kurumu çalışanlarının işlerini daha fazla motive olmuş bir şekilde yerine getirmeleri ve buna bağlı olarak eğitimin niteliğinin artırılması sağlanabilecektir. Mevcut meta-analiz çalışması, eğitim örgütü çalışanlarının örgütsel bağlılık ile iş doyumunu algıları arasındaki ilişkinin, lisansüstü tezler bağlamında incelenmiş olması alana farklı bir perspektif kazandırabilecektir. Ayrıca mevcut meta-analiz çalışması, eğitim örgütü çalışanlarının örgütsel bağlılık ile iş doyumunu algıları arasındaki ilişkinin incelenmesiyle sınırlıdır. Bu çalışma için gerçekleştirilen literatür taramaları ve çalışmaya dahil edilen araştırmaların kodlanması ile ulaşılan sonuçları dikkate alındığında; eğitim kurumu çalışanlarının örgütsel bağlılık algıları ile örgüt kültürü, örgüt mutluluğu, örgüt sağlığı ve liderlik gibi değişkenler arasındaki ilişkilerin incelendiği benzer meta-analiz çalışmaları modellenabilir.



## ENGLISH VERSION

### Introduction

In the field of organizational behavior, many studies (Allen and Meyer, 1990; Cerit, 2010) have been carried out recently on the organizational commitment of employees. In addition to these studies, there has been a significant increase in researches (Çınar, Çapar, and Mermerkaya, 2022; Çokluk and Yılmaz, 2010) that deal with organizational commitment in relation to educational organizations since the 2000s. A significant portion of the studies included also aimed to determine the relationship between organizational commitment and job satisfaction. Integrating the findings of these independent studies; it is important in terms of creating and reporting generalizable-reliable-valid information in the context of educational organizations. In this context, in the present study, a meta-analysis of the relationship between organizational commitment and job satisfaction was carried out according to the opinions of the employees of the educational organization.

Organizational commitment is the relative strength of an individual's identification and involvement with a particular organization (Steers, 1977). Lee, Carswell, and Allen (2000) described organizational commitment as a psychological bond between the person and the organization. Organizational commitment reflects the commitment of the employee to the organization and the interest of the employees of the organization (Tella, Ayeni, and Popoola, 2007). To be expressed in a different way; organizational commitment is the view of the employee that is shaped in parallel with the individual's relationship with the organization and ultimately affects the individual's decision to stay in the organization (Allen and Meyer, 1990). In this context, organizational commitment can be defined as a psychological state between the organization and the employee (Ramalho-Luz, Paula, and Oliveira, 2018).

Balay (2000) defined organizational commitment as the employee's staying in the organization, making an effort for the organization, adopting the goals and values of the organization, identifying with the goals and values of the organization without pursuing any financial concerns, and being psychologically attached to the workplace. Organizational commitment has three dimensions; affective commitment, continuance commitment and normative commitment. Affective commitment is mostly



based on the love for the organization, continuance commitment is based on the fear of losing the job, and normative commitment is based on the feeling of having to stay (Meyer and Allen, 1991). Organizational commitment is considered as the power level of a person in terms of participation and unity in the numerous goals of an organization (Cokluk and Yılmaz, 2010). A person with organizational commitment gets more satisfaction from his job in the organization and becomes productive (Cerit, 2010). Organizational commitment requires a high level of identification with the goals and values of the organization, a willingness to exert extra effort for the benefit of the organization, and a strong desire to maintain organizational membership (Mowday, Steers, and Porter, 1979). In this context, the high degree of commitment of all employees in general, and the employees of educational institutions in particular, to their institutions may increase the possibility of contributing more to their institutions.

Schools are also organizations, and in the literature, the commitment of educational institution employees-teachers to their institutions is examined based on the theoretical framework of organizational commitment described above. Yörük and Sağban (2012) define teachers' organizational commitment as the presence of feelings that will establish a bond between them and the school. Some studies (Chambers Mack et al., 2019; Paramaatha et al., 2019) show that teachers with high organizational commitment contribute more to their schools. In addition, according to Meyer, Morin, Stanley, and Maltin (2019), teachers who are committed to both their work and school achieve more positive results both in their work and in their lives. Somech and Bogler (2002) reveal that teachers with high commitment will work faithfully for the goals of the school and will exert more effort than teachers with low commitment. It can be stated that job satisfaction, which is among the factors related to this commitment of teachers, is of great importance for educational institutions.

Job satisfaction is defined as a pleasurable or positive psychological state resulting from a person's cognitive evaluation of one's job or work experiences (Locke, 1976) or from employees' emotional orientation towards certain job and task characteristics (Rothbard, Phillips, and Dumas, 2005). Job satisfaction is an internal state expressed by actively/cognitively evaluating an experienced job with varying degrees of liking. Indicators of job satisfaction are the level of satisfaction with the job itself, colleagues, and managers/supervisors (Wright and Cropanzano, 2000). Job satisfaction is the rate at which an employee enjoys and is satisfied with his/her job (Ellickson and Logsdon, 2002; Shim, Luch and O'Brien, 2002). Specifically, job satisfaction is based on the difference and comparison between what the job provides to employees and their expectations from the job (Edwards, 2008).

Job satisfaction among employees varies according to cognitive and affective perceptions of work (Thompson and Phua, 2012). Employees who are satisfied with their jobs are more innovative and create a positive working environment in their organizations (Mwesigwa, Tusiime, and Ssekiziyivu, 2020). A satisfied employee is more productive than a dissatisfied employee (Saari and Judge, 2004). Job satisfaction among employees improves performance, morality, healthy relationships and positive

attitude among employees (Mwesigwa et al., 2020). Job satisfaction has a multidimensional structure; includes both internal and external indicators (Nanjundeswaraswamy, 2019). High absenteeism and turnover rate and less active participation in work are due to low job satisfaction among employees (Camp, 1994). In this context; In general, it can be stated that the satisfaction of all employees of educational institutions in particular will increase by increasing their financial and personal rights and meeting their needs.

Job satisfaction of educational institution employees-teachers, independently or in interaction with other factors, has various consequences on both teacher attitudes and teacher behaviors (Beck and Murphy, 1998; Fullan and Watson, 2000). For teachers, job satisfaction can positively affect enthusiasm and positively affect interpersonal communication with students (Weiqi, 2007). A lack of job satisfaction can lead to the opposite of these results (lethargy and weaker interpersonal interactions) (Macdonald, 1999). Likewise, a lack of satisfaction can lead to a lack of motivation and the possibility of leaving the job. As job satisfaction and satisfaction increase, it is likely that greater engagement, motivation, enjoyment, and ultimately the likelihood of staying at work (Henne and Locke, 1985).

Among the main indicators of the organizational output of the school, teachers' organizational commitment and job satisfaction are considered to be very important (Leithwood and Menzies, 1998). Organizational commitment and job satisfaction are considered two of the central job attitudes and when taken together, they form a well-researched classic area of organizational psychology (Judge and Kammeyer-Mueller, 2012). These two factors greatly affect the effectiveness (Laschinger, 2001) and performance (Riketta, 2002) of the organization. Numerous studies show that both are significantly related (Mathieu and Zajac, 1990; Mathur and Salunke, 2013; Redondo, Sparrow and Hernández-Lechuga, 2021; Saridakis, Lai, Muñoz Torres and Gourlay, 2020), but the relationship is unambiguous. its nature remains uncertain (Martin and Bennett, 1996). In studies on the relationship between organizational commitment and job satisfaction (Balay, 2000; Werang and Agung, 2017), it has been concluded that there are high relationships between organizational commitment and job satisfaction. In this context, it can be said that with the increase in the commitment of the employees of the educational institution, their job satisfaction may increase, or with the increase in the satisfaction, their organizational commitment may increase.

Considering the previous research results, it can be stated that the variables of organizational commitment and job satisfaction examined in this study are related to each other and that they mutually affect/are affected by each other. It is seen that the relationship between organizational commitment and job satisfaction has been discussed in many studies in different contexts in the literature. In addition, regarding the relationship between organizational commitment and job satisfaction, in Turkey (Güleç and Samancı, 2018; Ülbeği and Yalçın, 2016) and in different countries (Çınar et al., 2022; Shahjehan, Afsar and Shah, 2019; Tett and Meyer, 1993; Yurtcu, 2015) there are meta-analysis studies that include

the researches in the sample of mixed organizations. However, between 2008 and 2016, only a meta-analysis study (Gedik and Üstüner, 2017) that included studies in the sample of educational organizations in Turkey could be found. The current meta-analysis study, on the other hand, has been made for postgraduate theses based on educational organizations in Turkey in order to have a holistic view for educational organizations throughout Turkey and to guide decision makers/policy makers/researchers working in the field of education. In particular, the handling of postgraduate theses is due to the fact that they are more detailed / comprehensive studies on the subject and the aim of bringing postgraduate theses to the literature in the context of the subject with a holistic perspective. Combining the results of these original studies, reporting and interpreting will provide generalizable results for educational organizations.

Determining the generalizable relationships between organizational commitment and job satisfaction will contribute to a clearer recognition and increase of the relationship/effect power of commitment and job satisfaction in educational organizations. Thus, suggestions for providing opportunities and environments where commitment and job satisfaction are high in educational organizations will be developed. In addition, the factors that can affect this relationship will be determined through subgroup analyzes. Considering the statements put forward, it is thought that the current meta-analysis study can make important contributions to the literature. In this context, the aim of the research is to examine the mean effect size of the relationship between organizational commitment and job satisfaction in educational organizations using meta-analysis method. The questions sought to be answered in the research are:

1. What is the mean effect size of the relationship between organizational commitment and job satisfaction?
2. To what extent does the mean effect size of the relationship between organizational commitment and job satisfaction differ in terms of study type, sample group and publication year subgroups?

### **Method**

In this study, it was aimed to determine the mean effect size of the relationship between organizational commitment and job satisfaction in educational organizations by meta-analysis method. Meta-analysis is a quantitative method used to combine the results of multiple studies into a single result (Sen and Yıldırım, 2020). In addition, meta-analysis allows the effective/valid combination of different research results to obtain holistic results (Tsagris and Fragkos, 2018). During the meta-analysis; The PRISMA guidelines of Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman, and Prisma Group (2009) and those of the American Psychological Association (2010) were followed.

## **Selection and Coding of Studies**

The first review of the literature required for the meta-analysis research was carried out in May 2022, and the complementary survey was carried out in June 2022. Reviews were conducted in Turkish and English languages. Postgraduate theses in Turkey were included in the scope of the research. On the subject, in the subject area of "Education and training" in the National Thesis Center of the Council of Higher Education of Turkey; A survey was conducted on the sample of "Educational institution employees/stakeholders". There are theses on the subject between 2004-2022 (2004 as the beginning of the subject / year) in the National Thesis Center of the Council of Higher Education. In this meta-analysis study, theses related to the subject between 2004-2022 were included. A search was carried out in the form of studies that included the concepts of organizational commitment and job satisfaction (organizational commitment and job satisfaction). For example; The concepts of "organizational commitment" and "job satisfaction" were reviewed together, and studies involving both were taken into account. In this framework, 44 postgraduate theses, which examined the variables within the scope of the research and were sampled by education staff, were recorded. The recorded studies were processed into the coding key created by the researcher. In this encoding key; The author of the study, publication year, type of study (doctoral and master's thesis), sample group and size are included.

When the studies processed into the coding key are examined; Criteria were determined for the inclusion of 44 studies, which were coded by taking into account the theoretical foundations of the research, in the meta-analysis: (1) To determine the relationship between organizational commitment and job satisfaction perceptions of educational organization employees, (2) To be a postgraduate thesis (doctorate and master's thesis), (3) The data collection tools used in the research are aimed at determining the organizational commitment and job satisfaction of the employees of the educational organization, (4) The sample size and correlation values or the statistics necessary to calculate these values are included in the research findings. These criteria were also used as exclusion criteria; Studies that did not meet the specified criteria were not included in the study.

After the inclusion and exclusion criteria were determined, complementary searches were carried out with "advanced searching" in the National Thesis Center of the Council of Higher Education. In addition, the bibliographies of the studies recorded in the first survey were reviewed, and the studies that could meet the inclusion criteria were also examined. In this framework, no new study was found on the subject, 44 as a result of the first complementary screening (May 2022), and as a result of the second complementary search (June 2022). After the complementary searches, the number of studies entered into the coding key was 44 postgraduate theses. By examining the inclusion criteria, 32 out of 44 individual studies were included in the meta-analysis study. So, out of the other 12 individual studies, the relationship between organizational commitment and job satisfaction was not examined or

specified in 9 of them, and a meta-analysis study was conducted in the remaining 3 based on general (article/thesis) studies in different main subject contexts or different date ranges.

### Included Studies

32 studies were included in the meta-analysis study in terms of the relationship between organizational commitment and job satisfaction. The total sample size of the studies included in the analysis is 9.482. The characteristics of the included studies are given in Table 1.

Table 1. *Characteristics of the studies included in the meta-analysis*

Variable	Category	N (=32)
Study type	PhD thesis	4
	Master's thesis	28
Sample group	Academics	3
	Other education workers	2
	Education inspectors	2
	Teachers	25
Publication year	2004	1
	2006	1
	2007	1
	2008	1
	2009	2
	2013	1
	2014	4
	2015	2
	2016	3
	2018	1
	2019	8
	2020	3
	2021	3
2022	1	

### Publication Bias

The term “publication bias” is often used to express that statistically significant results are more likely to be presented and published than non-significant and null results (Petiti, 2000). Publication bias is a systematic error that occurs in a statistical inference conditioned on gaining publication status (Begg and Berlin, 1988). Publication bias is the low level of efficacy of published studies on a research topic to represent all completed studies on that topic (Card, 2011). In this context, publication bias may occur due to the fact that some of the conducted studies are not included in the research syntheses due to reasons such as not producing statistically significant results in the expected direction, not being published by researchers or not being accepted by scientific journals (Makowski, Piraux, and Brun, 2019). In a meta-analysis study, the high publication bias causes the mean effect size to be reported differently than necessary (Borenstein, Hedges, Higgins, and Rothstein, 2009), negatively affecting the quality and accuracy of the mean effect size (Pecoraro, 2018). Therefore, publication bias was examined before determining the mean effect size. Publication bias in the current meta-analysis study; funnel scatter plots, Orwin's Safe N analysis, Duval and Tweedie's trim and fill method, Egger's regression test

and Begg and Mazumdar's rank correlation method were examined. Publication bias analyzes were conducted in terms of the relationship between organizational commitment and job satisfaction.

### **Model Selection**

After determining the publication bias in the current meta-analysis study, the statistical model to be used in calculating the mean effect size was selected. In the traditional meta-analysis literature, there are two models from which we can obtain the mean effect size. These are known as the fixed effect model and the random effects model. The model that assumes that the parameter measuring the effect size or experimental effect is the same in all studies is called the "fixed effect" model. The model that allows this parameter to act as a random variable that takes different values from one study to the next is called the "random effects" model. If working with a single population, the "fixed effect" model should be used, and if working with a universe of populations, the "random effects" model should be used (Sen and Yıldırım, 2020). In meta-analysis studies conducted in the field of social sciences, it is recommended to use the random effects model for effect size analysis, since sample characteristics are affected by different parameters and mostly vary between effect sizes (Field and Gillett, 2010). Qualified meta-analyses pre-specify the model to be used based on the assumptions made by researchers about the studies in the meta-analysis (Sen and Yıldırım, 2020). In this context, it was decided to use the random effects model, taking into account the different demographic and cultural characteristics of the samples, the different demographic and cultural characteristics of the educational organizations, and the various patterns and scopes of the studies included in the meta-analysis.

### **Heterogeneity**

After determining the mean effect size in the meta-analysis, the heterogeneity distribution of the available studies was examined. The extent to which the effect sizes change in the meta-analysis is called "heterogeneity" (Sen and Yıldırım, 2020). It is very important to assess heterogeneity in meta-analyses, as high heterogeneity may be due to the fact that there are more subgroups of studies that are actually present in the data and have a different real impact (Harrer, Cujpers, Furukawa, and Ebert, 2021). Several methods have been proposed to check for inter-study heterogeneity. At the beginning of these are creating a graph (such as a forest graph), obtaining  $Q$ -statistics and calculating the  $I^2$  value (Sen and Yıldırım, 2020). The fact that the  $Q$  value exceeds the  $\chi^2$  value calculated according to the degrees of freedom indicates that the mean effect sizes are heterogeneous (Card, 2011). For  $I^2$ , values of 25%, 50% and 75% can be considered as low, medium and high heterogeneity, respectively (Higgins, Thompson, Deeks, and Altman, 2003).

In case of heterogeneity among the studies included in the meta-analysis, the reasons for the heterogeneity can be examined based on the characteristics of individual studies, namely moderator (subgroup) variables. Features that may be related to heterogeneity between studies can be interpreted through moderator/subgroup analyzes (Deeks, Higgins, and Altman, 2008). In this context, in the

current meta-analysis study, heterogeneity in terms of the relationship between organizational commitment and job satisfaction in educational organizations; it is predicted that it can be explained by the variables of study type, sample group and publication year. Subgroup analyzes were carried out for the specified variables.

### **Interpretation of the Mean Effect Size Value**

In meta-analysis studies, since the variance is affected by the correlation coefficients (Pearson  $r$ ) (Borenstein et al., 2009) and if the correlation values in the combined individual studies are close to each other; Analyzes are performed by converting the Pearson correlation value to the Fisher  $z$  value (Makowski et al., 2019). In the present study, the correlation coefficients were first converted to Fisher  $z$  values for analysis. For the reporting/interpretation of relationships and confidence intervals, it was converted back to Pearson  $r$  after analysis. The mean effect size analysis was reported in the form of correlation (Pearson  $r$ ) coefficient. Mean effect size value in the form of correlation coefficient; If  $r < \pm 0.10$ , very low impact (Cohen, Manion and Morrison, 2007),  $0.10 \leq r < 0.30$  low impact,  $0.30 \leq r < 0.50$  moderate impact;  $0.50 \leq r$  was interpreted as high effect (Cohen, 1988). The differentiation status of the subgroups of the study type, sample group and publication year was determined using the  $Q_{between}$  test, the  $\chi^2$  value determined according to the degree of freedom, and the  $p$  value. Analysis of research data was performed with CMA v2 (Comprehensive Meta-Analysis Software Version 2).

### **Ethical Permissions of the Study**

While conducting this study, the rules determined within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed and the behaviors defined within the scope of "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics" were avoided. In addition, since the research is a meta-analysis study, "Ethics committee approval" is not obtained.

## **Findings**

### **Publication Bias Analysis**

Before determining the mean effect size of the relationship between organizational commitment and job satisfaction, publication bias was examined. Publication bias was evaluated visually with the "funnel plot" and the "trim and fill method". The evaluation was carried out in terms of the relationship between organizational commitment and job satisfaction. Figure 1-2 shows the funnel scatter plots.

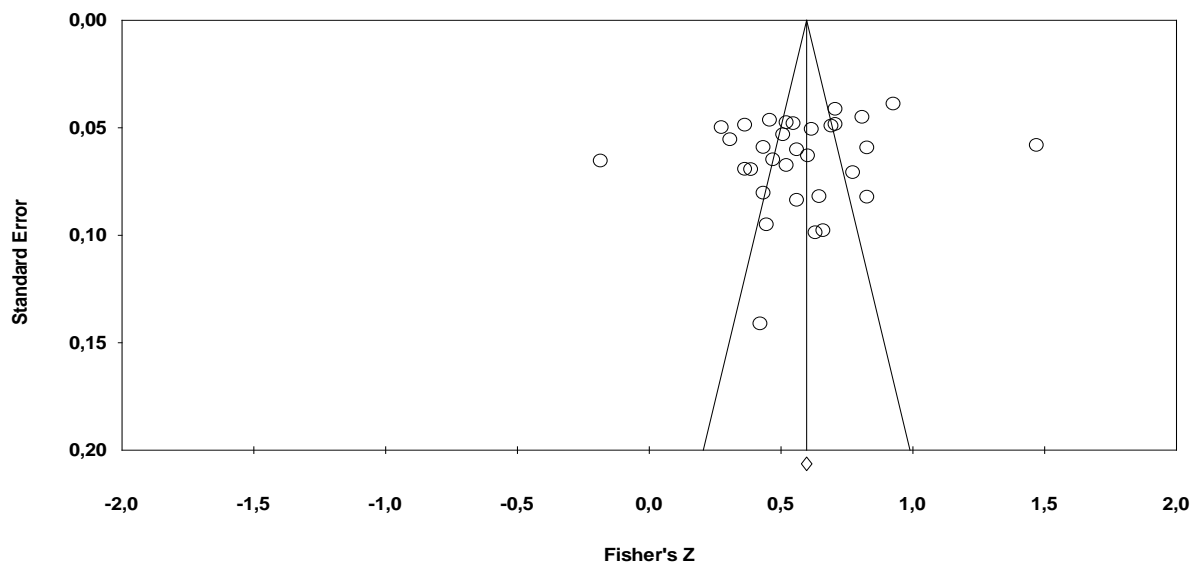


Figure 1. Funnel plot with observed studies only

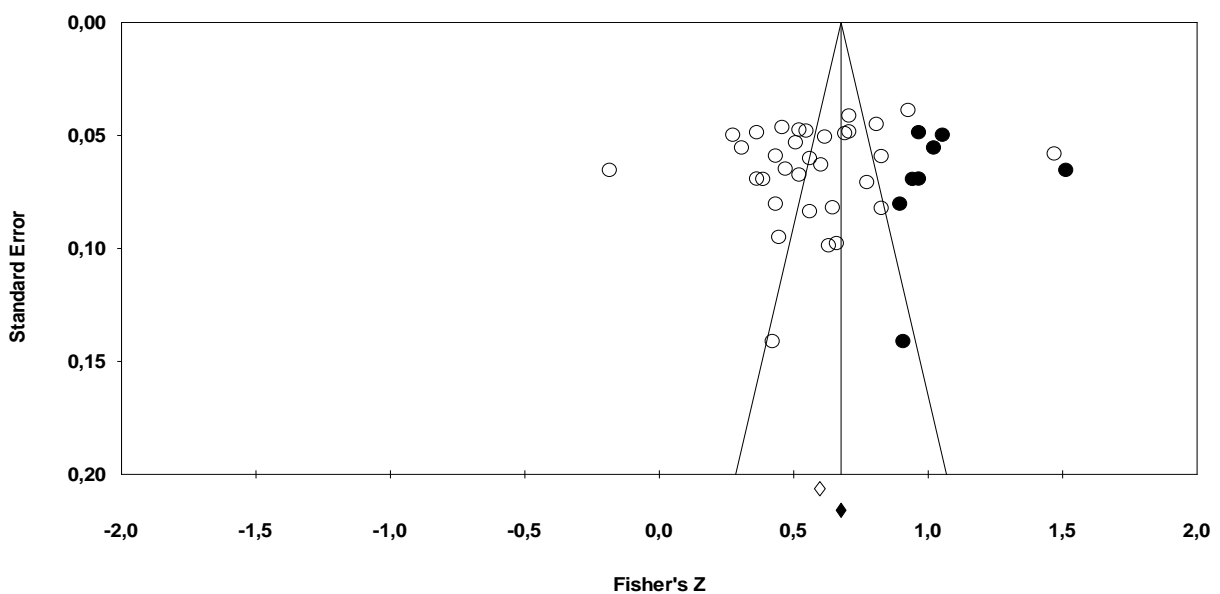


Figure 2. Funnel plot including filled (black dots) studies (random-effects model-to the right of mean)

In order to say that there is no publication bias according to the funnel scatterplot, the effect sizes should be distributed symmetrically on both (right-left) sides of the standard error axis of the mean effect size (Borenstein et al., 2009). Also in a funnel plot, large studies appear at the top of the chart and tend to cluster near the mean effect size; smaller studies appear towards the bottom of the graph (Sen and Yıldırım, 2020). When the funnel scatter plot in Figure 1 is examined in terms of publication bias, it can be said that the studies are generally gathered near the top of the graph and the effect sizes are generally symmetrically distributed around the standard error axis. In addition, it can be stated that some studies negatively affect symmetry. Due to the subjectivity of the interpretations of the symmetry of the funnel scatter plots (Card, 2011) and the difficulty of deciding whether there is a publication bias based on the funnel plots alone (Pigott, 2012), other methods should also be examined. Empty circles in the funnel plot created according to the trim and fill method in Figure 2 represent the studies included



in the meta-analysis (existing), and the filled circles (with black dots) indicate the studies that should be included in the meta-analysis in order to reduce the publication bias (missing/added). According to Figure 2, the inclusion of 8 studies in addition to the existing studies in terms of the relationship between organizational commitment and job satisfaction in the meta-analysis is sufficient to reduce publication bias. Considering the inclusion of 32 individual studies on the topic in the meta-analysis and other analyzes of publication bias, additional studies that could be included are negligible.

The trim-and-fill method can also reveal the new/corrected center of the funnel plot when meta-analyzing these studies (Duval and Tweedie, 2000). The trim and fill method helps both in detecting publication bias and in correcting it (Sen and Yıldırım, 2020). According to Figure 2, it can be said that there is no significant change in the center of the symbols. However, in order to obtain more information about publication bias, Orwin Safe N analysis, Duval and Tweedie trim and fill method, Egger regression test and Begg and Mazumdar rank correlation method continued to be investigated (Table 2).

Table 2. *Publication bias analyzes and results*

Relationship Between Variables	Orwin Safe	Duval ve Tweedie		Egger	Begg ve
	N (.01 Fisher $z$ ) <sup>*</sup>	Trimed	Observed/Rectified	Test ( $p$ )	Mazumdar ( $p$ )
Organizational commitment and job satisfaction	1.879	8	.574/.666	.162	.307

\* .01 was taken as the criterion value.

According to Table 2, Orwin Safe N analysis indicates the number of studies required to reduce the mean effect size below a certain insignificant value (Orwin, 1983). In this context, the large number of N indicates that the mean relationship will not be zero, with the exclusion of some studies, and the publication bias is very low (Sen and Yıldırım, 2020). In the current study, the fact that the N value is above the tolerance value ( $N > 5k + 10$ ) formed by the number of effect sizes (Mullen, Muellerleile, and Bryant, 2001) indicates that there is no publication bias. According to Duval and Tweedie trim-and-fill method, the inclusion of 8 individual studies thought to be incomplete in the meta-analysis study (added to the right of the funnel plot) shows that the mean effect size value increased relatively, but did not differ significantly. The fact that the results of the Egger and Begg and Mazumdar analyzes are not statistically significant also indicates that there is no publication bias. The results of the publication bias analysis performed for this meta-analysis study shows that the studies included in the meta-analysis on the relevant subject are sufficient and the mean effect sizes have high internal validity.

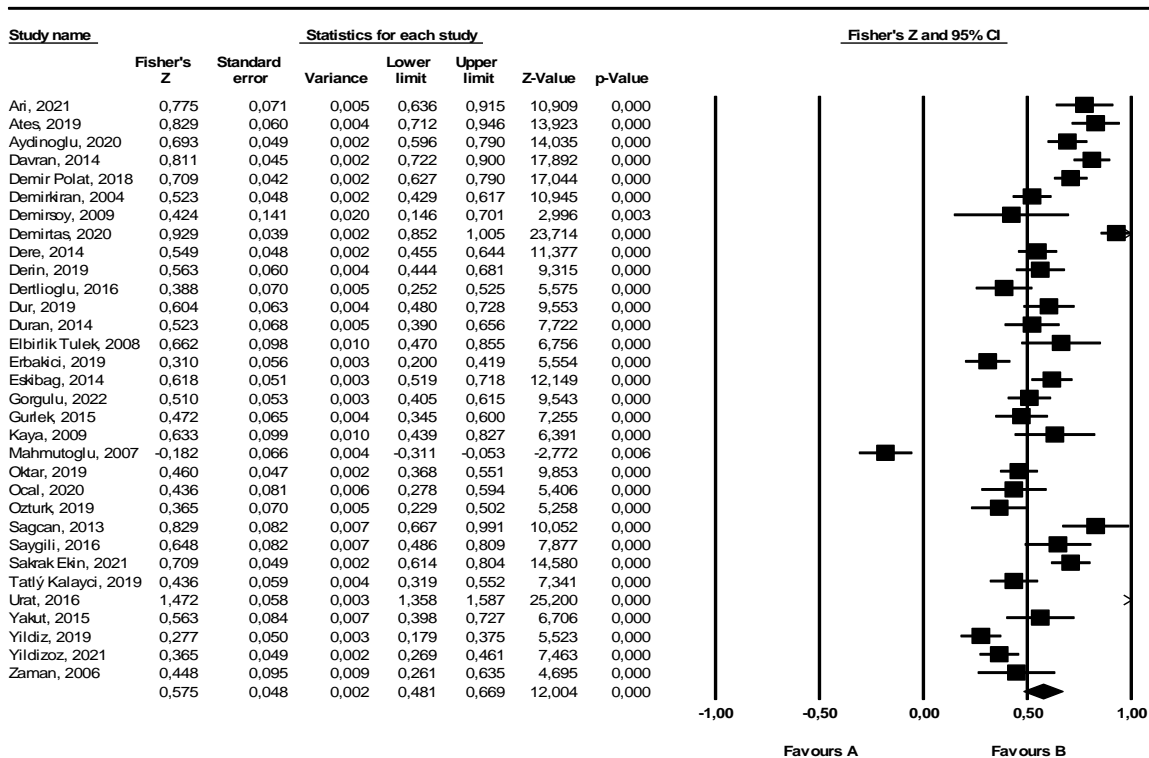
### Mean Effect Size and Heterogeneity Analysis

In the context of the first question of the research, the mean effect sizes of the relationship between organizational commitment and job satisfaction and the results of the heterogeneity test are given in Table 3.

Table 3. Effect sizes (Pearson r) and heterogeneity test results

Model	k	ES <sub>mean</sub>	S.E.	Z	p	%95 GA		Q	sd	p
						Low. limit	Up. limit			
Fixed	32	.535	.010	57.850	.000	.520	.549	651.288	31	.000
Random	32	.519	.048	12.004	.000	.447	.584			

According to the data in the studies included in the meta-analysis, the effect size (in Pearson r) was .535 according to the fixed effect model; according to the random effects model, it was determined as .519. When the data were subjected to the heterogeneity test, the  $Q_{(sd=31)}$  statistic value was calculated as 651.288 ( $p < .01$ ). If this Q value exceeds 31 degrees of freedom read from the chi-square table and the .05 confidence level value ( $sd=31, \chi^2_{(.05)}=44.971$ ); According to Card's (2011) criterion, it shows that the data is heterogeneous. Another method used to determine heterogeneity is to calculate the  $I^2$  percentile. The  $I^2$  value calculated from the data is 95.240%; this value in Higgins et al. (2003) shows that there is a high level of heterogeneity according to the classification. Because of the high heterogeneity between studies, the random effects model was used. Accordingly, the mean effect size value calculated according to the random effects model is .519; this value indicates a high level of effect according to Cohen's (1988) classification. The forest graph showing the distribution of the effect size values of independent studies created according to the random effects model is shown in Figure 3.



Meta Analysis

Figure 3. Forest plot obtained with random effects model

### Subgroup Analysis

In the context of the second question of the research; The analogous ANOVA results regarding the difference in the mean effect size of the relationship between organizational commitment and job satisfaction in terms of *study type*, *sample group* and *publication year* subgroups are given in Table 4. Since the analyzes were carried out to investigate the source of the variance between the groups, the random effects model was used and reported accordingly.

Table 3. Effect sizes (Pearson  $r$ ) and heterogeneity test results

Variable	Category	$k$	$r$	95%CI [low.-up. limit]	$Q_B$	$df$	$p$
Study type	PhD thesis	4	.409	[.074, .661]	0.710	1	.399
	Master's thesis	28	.533	[.462, .599]			
Sample group	Academics	3	.537	[.389, .658]	3.546	3	.315
	Other education workers	2	.103	[-.427, .580]			
	Education inspectors	2	.489	[.364, .597]			
	Teachers	25	.545	[.471, .612]			
Publication year	2004	1	.480	[.404, .549]	157.691	13	.000
	2006	1	.420	[.255, .561]			
	2007	1	-.180	[-.301, -.053]			
	2008	1	.580	[.438, .694]			
	2009	2	.503	[.339, .636]			
	2013	1	.680	[.583, .758]			
	2014	4	.557	[.457, .643]			
	2015	2	.467	[.384, .542]			
	2016	3	.684	[.137, .911]			
	2018	1	.610	[.556, .658]			
	2019	8	.445	[.341, .540]			
	2020	3	.601	[.412, .739]			
	2021	3	.547	[.343, .701]			
2022	1	.470	[.384, .548]				

When Table 4 is examined; The relationship between organizational commitment and job satisfaction according to the type of work variable does not differ statistically, since the heterogeneity value ( $Q_B$ ) does not exceed the value of  $\chi^2$  (3.841) determined according to the degree of freedom ( $p > .05$ ). The relationship between organizational commitment and job satisfaction was determined at a higher level in master's theses than in doctoral theses.

According to the sample group variable, the relationship between organizational commitment and job satisfaction does not differ statistically, as the heterogeneity value ( $Q_B$ ) does not exceed the  $\chi^2$  (7.815) value determined according to the degree of freedom ( $p > .05$ ). The relationship between organizational commitment and job satisfaction was highest in the teachers group; it was determined at the lowest level in the other education workers group.

According to the publication year variable, the relationship between organizational commitment and job satisfaction differs statistically, as the heterogeneity value ( $Q_B$ ) exceeds the value

of  $\chi^2$  (22.362) determined according to the degree of freedom ( $p < .05$ ).  $Q$  test results; indicates the heterogeneity of the relationship between organizational commitment and job satisfaction in terms of publication year variable. The relationship between organizational commitment and job satisfaction was highest in the 2016 group; it was determined at the lowest level in the 2007 group.

### **Results and Discussion**

In this study, it was aimed to determine the mean effect size of the relationship between organizational commitment and job satisfaction in educational organizations. For this purpose, 32 individual studies were included in the meta-analysis. As a result of the research, it was determined that the mean effect size ( $r = .519$ ) of the relationship between organizational commitment and job satisfaction perceptions of educational organization employees was high. Therefore, it can be said that when the organizational commitment perceptions of the educational organization employees are high, their job satisfaction perceptions are also high. If the employees of the educational organization believe that their needs are met and their satisfaction increases, their commitment to the organization may increase. In fact, it can be stated that these variables affect each other bidirectionally, that is, they have a bidirectional relationship. These two factors greatly affect the effectiveness (Laschinger, 2001) and performance (Riketta, 2002) of the organization. In some studies on the relationship between organizational commitment and job satisfaction (Balay, 2000; Werang and Agung, 2017), it has been concluded that there are high relationships between organizational commitment and job satisfaction.

As a result of the research, the mean effect size is high in Turkey (Güleç and Samancı, 2018; Ülbeği and Yalçın, 2016) and in different countries (Çınar et al., 2022; Shahjehan et al., 2019; Tett and Meyer, 1993; Yurtcu, 2015) coincides with the high level of average effect sizes in meta-analysis studies that included studies in mixed organizations sample. This is in line with the high level of mean effect sizes in meta-analysis studies. Likewise, it is similar to the high level of mean effect size in the meta-analysis study (Gedik and Üstüner, 2017), which included only studies in the sample of educational organizations in Turkey between 2008 and 2016. All these results show that there is a strong relationship between organizational commitment and job satisfaction. In this context, by improving working conditions in educational organizations, increasing opportunities and observing their rights, employees' commitment to their institutions will increase, thus they will be able to contribute significantly to institutional development by working more actively, willingly and effectively in their duties, while being satisfied with their institutions. Thus, employees with high job satisfaction will also be able to contribute to their organizations more committed; In addition, it will be possible to reduce absenteeism in the institution and lower the turnover rate. According to Camp (1994), the high absenteeism and turnover rate of the employees and their less active participation in the work are due to the low job satisfaction among the employees.

In the studies included in the meta-analysis, it was determined that there was no statistically significant difference between the study type and the sample group in terms of the results, according to the subgroup analyzes that could explain the relationship between organizational commitment and job satisfaction. The study type result of the research coincides with the results of the meta-analysis studies conducted by Gedik and Üstüner (2017), and the sample group result by Yurtcu (2015) on the relationship between organizational commitment and job satisfaction. In addition, in the current study, it was determined that only the year of publication creates a statistically significant difference in terms of results. The result of the publication year of the research is similar to the result of the meta-analysis study conducted by Yurtcu (2015) on the relationship between organizational commitment and job satisfaction. In the current meta-analysis study, it can be stated that there is no situation that can be attributed to certain period intervals or classification can be made when all the years included are examined regardless of before and after the publication year. Expressed differently, it is not possible to emphasize the level of the relationship between organizational commitment and job satisfaction by years.

When the result of the study is evaluated in general context; As a result of the meta-analysis, it can be emphasized that organizational commitment is highly related to job satisfaction. In addition, according to the subgroup analyzes that can explain these relationship differences, the study type and sample group did not make a statistically significant difference in terms of results; however, it was determined that the year of publication created a statistically significant difference in terms of results.

Since this research is based only on the studies in the Turkish sample, there may be a problem of dependency, that is, of producing similar results. It can be stated that studies conducted in the same country may be related to each other (Van den Noortgate et al., 2013). In this context, the problem of addiction can be overcome by including different countries in meta-analysis studies on the relationship between organizational commitment and job satisfaction. In addition, as shown in the literature (Van den Noortgate et al., 2013), there may be dependence between different studies, as well as between effect sizes within the same study (Şen and Akbaş, 2016). In the meta-analysis literature, there are many methods to overcome the dependency problem between effect sizes (Scammacca, Roberts, and Stuebing, 2014). Considering all these situations; Making the relationship between organizational commitment and job satisfaction by using multi-level meta-analysis methods rather than the existing traditional meta-analysis research will help overcome the addiction problem.

Depending on the results of the research, it can be stated that managers have great responsibilities in increasing organizational commitment in educational institutions. As a result of the managers being aware of the rights/needs of the employees in the educational institution and creating a healthy atmosphere by being sensitive to these rights/needs, the loyalty of the employees of the educational institution to the institution may increase. In addition, the psychological empowerment of

the employees of the educational institution will also increase the commitment. Thus, increasing organizational commitment will enable the employees of educational institutions to get more satisfaction from their jobs. As a result of these developments, it will be possible for the employees of the educational institution to perform their jobs in a more motivated way and accordingly, the quality of education will be increased. The current meta-analysis study, examining the relationship between organizational commitment and job satisfaction perceptions of educational organization employees in the context of graduate theses will provide a different perspective to the field. In addition, the current meta-analysis study is limited to examining the relationship between organizational commitment and job satisfaction perceptions of educational organization employees. Considering the results obtained by the literature reviews and coding of the studies included in the study; Similar meta-analysis studies can be modeled in which the relationships between the organizational commitment perceptions of educational institution employees and variables such as organizational culture, organizational happiness, organizational health and leadership.

## References

### \* Studies Included in Meta-Analysis

- Allen, N. J. & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- American Psychological Association. (2010). *American Psychological Association*. Washington, DC: Google Scholar.
- \*Arı, G. (2021). *Özel eğitim meslek okulu öğretmenlerinin örgütsel bağlılık ve iş doyumu düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi.
- \*Ateş, C. (2019). *İş tatmini ve örgütsel bağlılık ilişkisi: Sarıyer ilçesindeki devlet eğitim kurumları çalışanları üzerinde bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Nişantaşı Üniversitesi.
- \*Aydınoglu, N. (2020). *Yöneticilerin otantik ve paternalist liderlik davranışlarının öğretmenlerin motivasyon, iş tatmini ve örgüt bağlılığına etkilerinin incelenmesi (Ankara özel okullar örneği)*. Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Balay, R. (2000). *Özel ve resmi liselerde yönetici ve öğretmenlerin örgütsel bağlılığı (Ankara İli örneği)* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Beck, L. G. & Murphy, J. (1998). Site-Based Management and school success: Untangling the variables. *School Effectiveness and School Improvement*, 9(4), 358-385.
- Begg, C. B. & Berlin, J. A. (1988). Publication bias: A problem in interpreting medical data. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 151(3), 419-463.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T. & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. UK: Wiley.
- Camp, S. D. (1994). Assessing the effects of organizational commitment and job satisfaction on turnover: an event history approach. *The Prison Journal*, 74(3), 279-305.
- Card, N. A. (2011). *Applied meta-analysis for social science research: Methodology in the social sciences*. New York: Guilford.
- Cerit, Y. (2010). The effects of servant leadership on teachers' organizational commitment in primary schools in Turkey. *International Journal of Leadership in Education*, 13(3), 301-317.
- Chambers Mack, J., Johnson, A., Jones-Rincon, A., Tsatenawa, V. & Howard, K. (2019). Why do teachers leave? A comprehensive occupational health study evaluating intent-to-quit in public school teachers. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 24(5), 1-13.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.

- Çınar, F. Çapar, H. & Mermerkaya, S. (2022). Examining the relationship between health professionals' organizational commitment and job satisfaction: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 1-14.
- Çokluk, Ö. & Yılmaz, K. (2010). The relationship between leadership behavior and organizational commitment in Turkish primary schools. *Bilig*, 54, 75-92.
- \*Davran, D. (2014). *Örgütsel bağlılık ve iş tatmini ilişkisi: Van ili ilk ve ortaokulları öğretmenleri üzerine bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi.
- Deeks, J. J., Higgins, J. P. T. & Altman, D. G. (2008). Analysing data and undertaking meta-analyses. J. P. T. Higgins ve S. Green (Eds.), *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* içinde (s. 243-296). Sussex: John Wiley & Sons.
- \*Demir Polat, D. (2018). *Öğretmenlerin yılmazlık düzeyleri ile iş doyumunu, mesleki tükenmişlik, örgütsel bağlılık düzeyleri ve örgüt iklimi algıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi.
- \*Demirkıran, T. (2004). *Özel eğitim okullarında çalışan öğretmenlerin iş tatminleri ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi.
- \*Demirsoy, E. (2009). *Beden eğitimi öğretmenlerinin iş doyumunu ve örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- \*Demirtaş, K. (2020). *Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin iş doyum düzeyleri ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.
- \*Dere, N. (2014). *İş tatmini ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişki; Adıyaman ili öğretmenleri üzerine bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- \*Derin, F. (2019). *Ortaokul öğretmenlerinin iş doyumunu ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Bolu-merkez örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- \*Dertlioğlu, S. (2016). *Eğitim sektörü çalışanlarının örgütsel bağlılıkları ve iş doyumunu arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- \*Dur, Ş. (2019). *Sınıf öğretmenlerinde iş-yaşam dengesinin, örgütsel bağlılık ve iş doyumunu ile ilişkisi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi ve İstanbul Aydın Üniversitesi.
- \*Duran, A. D. (2014). *Sınıf öğretmenlerinin örgütsel bağlılıkları ile iş doyumları arasındaki ilişki (Yozgat ili örneği)*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Duval, S. & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: A simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics*, 56(2), 455-463.
- Edwards, J. R. (2008). Person-environment fit in organizations: An assessment of theoretical progress. *The Academy of Management Annals*, 2(1), 167-230.



- \*Elbirlik Tülek, M. (2008). *Vakıf üniversitelerinde görev yapan İngilizce okutmanlarının iş doyumu-örgütsel bağlılık ilişkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi.
- Ellickson, M. C. & Logsdon, K. (2002). Determinants of job satisfaction of municipal government employees. *Public Personnel Management*, 31(3), 343-358.
- \*Erbakıcı, H. (2019). *Branş öğretmenlerinin örgütsel bağlılıkları ile iş doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Zonguldak örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi.
- \*Eskibağ, Ş. (2014). *Öğretmenlerin örgütsel bağlılık ve iş doyumları ile mesleki performans arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.
- Field, A. P. & Gillett, R. (2010). How to do a meta-analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 63(3), 665-694.
- Fullan, M. & Watson, N. (2000). School-based management: Reconceptualizing to improve learning outcomes. *School effectiveness and school improvement*, 11(4), 453-473.
- Gedik, A. & Üstüner, M. (2017). Eğitim örgütlerinde örgütsel bağlılık ve iş doyumu ilişkisi: Bir meta analiz çalışması, *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 41-57.
- Güleç, D. & Samancı, S. (2018). The relationship between organizational commitment and job satisfaction in Turkey: A meta-analytical study. *The International Journal of Human and Behavioral Science*, 4(1), 9-21.
- \*Görgülü, H. (2022). *Algılanan örgütsel destek ve örgütsel adaletin örgütsel sinizm, örgütsel bağlılık ve iş doyumu üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- \*Gürlek, F. (2015). *Maarif müfettişlerin örgütsel bağlılıkları ile iş doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Zirve Üniversitesi.
- Harrer, M., Cujpers, P., Furukawa, T. A. & Ebert, d. D. (2021). *Doing meta-analysis with R: A hands-on guide*. New York: Chapman and Hall/CRC.
- Henne, D. & Locke, E. A. (1985). Job dissatisfaction: What are the consequences? *International Journal of Psychology*, 20, 221-240.
- Higgins, J., Thompson, S. G., Deeks J. J. & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ*, 327, 557-560.
- Judge, T. A. & Kammeyer-Mueller, J. D. (2012). Job attitudes. *Annual Review of Psychology*, 63, 341-367.
- \*Kaya, U. (2009). *İlköğretim müfettişlerinin iş tatminleri ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki (İstanbul İli Örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Maltepe Üniversitesi.
- Laschinger, H. (2001). The impact of workplace commitment, organizational trust on staff nurses' work satisfaction and organizational commitment. *Health Care Management Review*, 26(3), 7-24.
- Lee, K., Carswell, J. J. & Allen, N. J. (2000). A meta-analytic review of occupational commitment: Relations with person-and workrelated variables. *Journal of Applied Psychology*, 85(5), 799.

- Leithwood, K. & Menzies, T. (1998). A review of research concerning the implementation of Site-Based Management. *School Effectiveness and School Improvement*, 9(3), 233-285.
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M. D. Dunette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 1293-1349). Chicago, IL: Rand McNally.
- Macdonald, D. (1999). Teacher attrition: A review of literature. *Teaching and Teacher Education*, 15, 835-848.
- \*Mahmutoğlu, A. (2007). *Milli Eğitim Bakanlığı merkez örgütünde iş doyumunu ve örgütsel bağlılık* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Makowski, D., Piraux, F. & Brun, F. (2019). *From experimental network to meta-analysis: Methods and applications with R for agronomic and environmental sciences*. Dordrecht: Springer.
- Martin, C. L. & Bennett, N. (1996). The role of justice judgments in explaining the relationship between job satisfaction and organizational commitment. *Group & Organization Management*, 21, 84-104.
- Mathieu, J. E. & Zajac, D. M. (1990). A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. *Psychological Bulletin*, 108, 171-194.
- Mathur, G. & Salunke, M. (2013). Organizational commitment and job satisfaction: A study of manufacturing sector. *Apotheosis-Tripude's National Journal of Business Research*, 4(1), 129-143.
- Meyer, J. P. & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89.
- Meyer, J. P., Morin, A. J. S., Stanley, L. J. & Maltin, E. R. (2019). Teachers' dual commitment to the organization and occupation: A person-centered investigation. *Teaching and Teacher Education*, 77, 100-111.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. & Prisma Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269.
- Mowday, R. T., Steers, R. M. & Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14(2), 224-247.
- Mullen, B., Muellerleile, P. & Bryant, B. (2001). Cumulative meta-analysis: A consideration of indicators of sufficiency and stability. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(11), 1450-1462.
- Mwesigwa, R., Tusiime, I. & Ssekiziyivu, B. (2020). Leadership styles, job satisfaction and organizational commitment among academic staff in public universities. *Journal of Management Development*, 39(2), 253-268.
- Nanjundeswaraswamy, T. (2019). Development and validation of job satisfaction scale for different sectors. *International Journal for Quality Research*, 13(1), 193-220.

- \*Oktar, Ç. (2019). *Öğretim liderliği, örgütsel destek, iş doyumu ve örgütsel bağlılık üzerine bir modelleme çalışması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Orwin, R. G. (1983). A fail-safe N for effect size in meta-analysis. *Journal of Educational Statistics*, 8(2), 157-159.
- \*Öcal, Ç. (2020). *Türkçe öğretmenlerinin iş doyumu ve örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.
- \*Öztürk, B. (2019). *Sağlık hizmetleri alanı meslek dersleri öğretmenlerinin örgütsel bağlılık ve iş tatmin düzeylerinin incelenmesi: Ankara örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi.
- Paramaatha, D. N., Mukhtar, M. & Akbar, M. (2019). The effects of perceived organizational support and affective organization commitment on organizational citizenship behaviour of senior secondary teachers. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 10(1), 1281-1285.
- Pecoraro, V. (2018). Appraising evidence. G. Biondi-Zoccai (Ed.), In a "Diagnostic meta-analysis: A useful tool for clinical decision-making" (p. 99-114). Cham, Switzerland: Springer.
- Petitti, D. B. (2000). *Meta-analysis, decision analysis and cost-effectiveness analysis: Methods for quantitative synthesis in medicine* (No. 31). New York, NY: Oxford University Press.
- Pigott, T. (2012). *Advances in meta-analysis*. Chicago, USA: Springer.
- Ramalho-Luz, C. M. D., Paula, S. L. & Oliveira, L. M. B. (2018). Organizational commitment, job satisfaction and their possible influences on intent to turnover. *Revista de Gestao*, 25(1), 84-101.
- Redondo, R., Sparrow, P. & Hernández-Lechuga, G. (2021). The effect of protean careers on talent retention: examining the relationship between protean career orientation, organizational commitment, job satisfaction and intention to quit for talented workers. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(9), 2046-2069.
- Riketta, M. (2002). Attitudinal organizational commitment and job performance: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 257-66.
- Rothbard, N. P., Phillips, K. W. & Dumas, T. L. (2005). Managing multiple roles: Work-family policies and individuals' desires for segmentation. *Organization Science*, 16(3), 243-258.
- Saari, L. M. ve Judge, T. A. (2004). Employee attitudes and job satisfaction. Human resource management: Published in cooperation with the school of business administration. *The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 43(4), 395-407.
- Saridakis, G., Lai, Y., Muñoz Torres, R. I. & Gourlay, S. (2020). Exploring the relationship between job satisfaction and organizational commitment: An instrumental variable approach. *The International Journal of Human Resource Management*, 31(13), 1739-1769.

- \*Sağcan, A. (2013). *Özel dersanelerde görev yapan öğretmenlerin iş tatminleri ve örgütsel bağlılıkları arasındaki etkileşim ile ilgili bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi.
- \*Saygılı, D. (2016). *Okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin iş doyumunu ve örgütsel bağlılıkları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi.
- Scammacca, N., Roberts, G. & Stuebing, K. K. (2014). Meta-analysis with complex research designs dealing with dependence from multiple measures and multiple group comparisons. *Review of educational research*, 84(3), 328-364.
- Shahjehan, A., Afsar, B. & Shah, S. I. (2019). Is organizational commitment-job satisfaction relationship necessary for organizational commitment-citizenship behavior relationships? A meta-analytical necessary condition analysis. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 32(1), 2657-2679.
- Shim, S., Luch, R. & O'Brien, M. (2002). Emotional intelligence, moral reasoning and transformational leadership. *Leadership and Organization Development Journal*, 23(3), 198-204.
- Somech, A. & Bogler, R. (2002). Antecedents and consequences of teacher organizational and professional commitment. *Educational Administration Quarterly*, 38(4), 555-577.
- Steers, R. M. (1977). Antecedents and outcomes of organizational commitment. *Administrative Science Quarterly*, 22(1), 46-56.
- \*Şakrak Ekin, G. (2021). *Türkiye’de İngilizce öğretim görevlilerinin örgütsel bağlılık, tükenmişlik ve iş tatminlerine ilişkin bir yapısal eşitlik modellemesi araştırması*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi.
- Şen, S. & Akbaş, N. (2016). Çok düzeyli meta-analiz yöntemleri üzerine bir çalışma. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 7(1), 1-17.
- Şen, S. & Yıldırım, İ. (2020). *CMA ile meta-analiz uygulamaları*. Ankara: Anı.
- \*Tatlı Kalaycı, F. (2019). *Algılanan kurumsal itibarın, iş tatmini, görev performansı ve örgütsel bağlılığa etkisi: Eğitim sektörü çalışanları üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gebze Teknik Üniversitesi.
- Tella, A., Ayeni, C. O. & Popoola, S. O. (2007). Work motivation, job satisfaction and organizational commitment of library personnel in academic and reserach libraries in oyo state Nigeria. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 118, 1-16.
- Tett, R. P. & Meyer, J. P. (1993). Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: path analyses based on meta-analytic findings. *Personnel psychology*, 46(2), 259-293.
- Thompson, E. R. & Phua, F. T. T. (2012). A brief Index of affective job satisfaction. *Group and Organization Management*, 37(3), 275-307.

- Tsagris, M. & Fragkos, K. C. (2018). Meta-analyses of clinical trials versus diagnostic test accuracy studies. G. Biondi-Zoccai (Ed.), In a "Diagnostic meta-analysis: A useful tool for clinical decision-making" (p. 31-42). Cham, Switzerland: Springer.
- \*Urat, C. (2016). *Okulların değişime açıklığı ile öğretmenlerin iş doyumunu ve örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişki – Kayseri ili bağımsız anaokulları örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Erciyes Üniversitesi.
- Ülbeği, İ. D. & Yalçın, A. (2016). Örgütsel bağlılık ve iş doyumunu ilişkisinin meta analiz yöntemiyle incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 31(77), 80-98.
- Van den Noortgate, W., López-López, J. A., Marín-Martínez, F. & Sánchez-Meca, J. (2013). Three-level meta-analysis of dependent effect sizes. *Behavior Research Methods*, 45, 576-594.
- Weiqi, C. (2007). The structure of secondary school teacher job satisfaction and its relationship with attrition and work enthusiasm. *Chinese Education & Society*, 40(5), 17-31.
- Werang, B. R. & Agung, A. A. G. (2017). Teachers' job satisfaction, organizational commitment and performance in Indonesia: A study from Merauke District, Papua. *International Journal of Development and Sustainability*, 6(8), 700-711.
- Wright, T. A. & Cropanzano, R. (2000). Psychological well-being and job satisfaction as predictors of job performance. *Journal of occupational health psychology*, 5(1), 84.
- \*Yakut, S. (2015). *İş tatmini ve örgütsel bağlılık ve meslek liselerinde araştırma*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi.
- \*Yıldız, H. (2019). *Ortaöğretim kurumlarında yönetici ve öğretmenlerin iş doyumunun örgütsel bağlılığa etkisi: Şanlıurfa ilinde bir çalışma*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Harran Üniversitesi.
- \*Yıldızöz, T. (2021). *Öğretmenlerin sosyal kaytarma davranışları ile iş doyumları arasındaki ilişkide örgütsel bağlılıklarının aracılık rolü*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Siirt Üniversitesi.
- Yörük, S., & Sağban, S. (2012). Okul müdürlerinin kültürel liderlik rollerinin öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeyine etkisi. *Turkish Studies*, 7(3), 2795-2813.
- \*Yurtcu, M. V. (2015). *İş doyumunu ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişki: Bir meta analiz çalışması*, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- \*Zaman, O. (2006). *Alan dışından atanmış rehber öğretmenlerin iş doyumları ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi.