

Karşılıklı Bağımlılık İlişkisi Algı Ölçeği'nin (KBİAÖ) Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Development of the Interdependence Relationship Perception Scale (IRPS): A Validity and Reliability Study

 **Gülbahar MELİK***

 **Ferudun SEZGİN†**

Makale Geliş Tarihi / Received : 14.07.2024
Makale Kabul Tarihi / Accepted : 30.12.2024

Araştırma Makalesi
Reserach Article

Öz

Bu çalışma, okul müdürü ve öğretmen ilişkilerinin karşılıklı bağımlılık teorisi bağlamında incelenmesi amacıyla geliştirilen Karşılıklı Bağımlılık İlişkisi Algı Ölçeği'nin (KBİAÖ) geçerlik ve güvenilirlik analizlerini içermektedir. Bu amaçla 247 öğretmenden toplanan veriler kullanılarak Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) gerçekleştirilmiş ve ölçeğin "etkileme yöntemleri", "güç dengesi", "bilgi belirginliği" ve "karşılıklılık" olmak üzere dört faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Bu dört faktör, toplam varyansın %79.4'ünü açıklamaktadır. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), modelin iyi bir uyum sergilediğini göstermiştir ($\chi^2/sd=2.21$, RMSEA=0.070, CFI=0.952, NNFI=0.946). Ölçeğin güvenilirliği ise Cronbach Alfa değerleri ile değerlendirilmiş olup, "etkileme yöntemleri" için 0.93, "güç dengesi" için 0.91, "bilgi belirginliği" için 0.89 ve "karşılıklılık" için 0.87 hesaplanmıştır. KBİAÖ, eğitim yönetimi ve örgütsel davranış alanlarında okul müdürü ve öğretmen ilişkilerini ayrıntılı şekilde analiz edebilmek için geçerli ve güvenilir bir araç sunmaktadır. Çalışma, ilişkisel yapıların karmaşıklığını ortaya koyarak, eğitim ekosisteminde bu yapıların hem teorik hem de pratik bağlamda ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Karşılıklı Bağımlılık, Güç Dengesi, Geçerlik, Güvenirlik.

Abstract

This study presents the validity and reliability analyses of the Interdependence Relationship Perception Scale (IRPS), developed to examine the relationships between school principals and teachers within the context of interdependence theory. Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted using data collected from 247 teachers, revealing that the scale consists of four factors: "influence methods," "power balance," "information clarity," and "reciprocity." These four factors account for 79.4% of the total variance. Confirmatory Factor Analysis (CFA) demonstrated that the model exhibits a good fit ($\chi^2/df=2.21$, RMSEA=0.070, CFI=0.952, NNFI=0.946). The reliability of the scale was assessed using Cronbach's Alpha values, which were calculated as 0.93 for "influence methods," 0.91 for "power balance," 0.89 for "information clarity," and 0.87 for "reciprocity." IRPS, provides a valid and reliable tool for detailed analysis of school principal and teacher relationships in the fields of educational administration and organizational behavior. The study highlights the complexity of relational structures, emphasizing the need to address these structures in both theoretical and practical contexts within the educational ecosystem.

Keywords: Interdependence, Power Balance, Validity, Reliability

*Milli Eğitim Bakanlığı, gbmelik@gmail.com

†Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri, Eğitim Yönetimi, Emniyet Mahallesi, Bandırma Caddesi, Hersek Binası, No: 6-32 06500 Beşevler / Yenimahalle / Ankara – Türkiye, ferudun@gazi.edu.tr

E-ISSN: 2651-4036 / © 2017-2024 Journal of Management and Labour. This is an open access article.

Önerilen Atıf Biçimi / Recommended Citation: Melik, G. & Sezgin, F. (2024). Karşılıklı Bağımlılık İlişkisi Algı Ölçeği'nin (KBİAÖ) Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Yönetim ve Çalışma Dergisi*. 8(2), 267-286.

Extended Abstract

The concept of interdependence is foundational to a vast array of social structures, encompassing everything from marital bonds to organizational hierarchies, political discourses, and international relations (De Dreu, 2010). Although the term 'interdependence' emerged in the early 20th century, its theoretical underpinnings extend deep into the annals of human thought, evident in the works of Thomas Hobbes and Jean-Jacques Rousseau. Hobbes, in his 1651 work "Leviathan," depicted human life as a realm of inherent conflict and power asymmetries, which he termed "bellum omnium contra omnes" (Hobbes, 2019). Contrarily, Rousseau's 1754 publication, which has become a cornerstone of social sciences, examined relational dynamics through mutualistic, symbiotic, and egalitarian lenses (Rousseau, 2020). Despite their differing viewpoints, both theorists emphasized social interaction as central to human existence (Columbus, De Dreu & Gross, 2021).

Conceptual Framework

In contemporary theoretical discourse, Kurt Lewin's field theory serves as a foundational framework in the study of interdependence. Lewin argued that behavior is a derivative of one's perceived reality, emphasizing that understanding and predicting behavior necessitates analyzing the psychosocial environment and interaction structures (Lewin, 1952). Other notable contributions include Blau's (1964) social exchange theory, which posits that reciprocal benefit and resource exchange characterize interpersonal relationships, and Deutsch's (1973) interdependence-based conflict resolution theory, which asserts that cooperative efforts yield positive outcomes, while competitive behavior narrows the range of satisfactory solutions.

John Thibaut and Harold Kelley also made significant theoretical contributions by elucidating how interdependence affects individual behavior within relational contexts (Rusbult and Van Lange, 2003). Their work evolved into a more comprehensive social interaction theory, further dissected into six dimensions by Kelley et al. (2003), namely: mutuality of dependence, level of dependence, basis of dependence, temporal structure, information certainty, and covariation of interests.

Methodology

Development of the Interdependence Relationship Perception Scale (IRPS)

The IRPS was developed to explore the principal-teacher relationship within the framework of interdependence theory. This process involved comprehensive literature review and qualitative research, leading to the creation of an initial item pool. Given the specific cultural and organizational context, particularly the unique hierarchical and assignment dynamics within Turkish schools, it was deemed essential to develop a context-specific scale rather than adapting existing ones from different cultural settings (Columbus & Molho, 2022).

Item Generation and Refinement

To ensure comprehensive coverage of the interdependence construct, a qualitative study involving semi-structured interviews with 17 teachers was conducted, employing both deductive and inductive coding techniques to outline the primary themes. This thematic analysis yielded five primary dimensions presumed to represent the components of the interdependence relationship: Mutuality, Power Balance, Basis of Dependence, Temporal Structure, and Information Certainty.

Following the qualitative study, an extensive literature review was performed to refine these dimensions and generate relevant items. Influential scales such as the "Task Interdependence Scale," "Goal Interdependence Scale," and others were reviewed. Initially, 120 items were drafted and subsequently refined through expert feedback from academics in social psychology, educational sciences, and organizational behavior, reducing the pool to 83 items. This refinement included adjustments for clarity, grammar, and content validity, eventually narrowing down the items to 34 after teacher reviews and a pilot test.

Sample and Data Collection

Data were collected from a sample of 247 teachers based in Ankara during the 2022-2023 academic year. The demographic breakdown revealed a balanced representation across gender, years of experience, and the duration of working with the current principal. The dataset was examined for missing and outlier values, adhering to statistical guidelines to ensure the dataset's integrity for factor analysis.

Findings

Factor Analyses and Confirmatory Factor Analysis (CFA)

Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were conducted to determine the scale's structural validity. The EFA, employing Varimax rotation, revealed a four-factor structure—Influence Methods, Power Balance, Information Certainty, and Reciprocity—accounting for 79.4% of the total variance. Items loading ambiguously or with low factor loadings were excluded, resulting in a final scale of 23 items.

CFA results indicated a good fit for the four-factor model, with indices: $\chi^2/sd=2.21$, RMSEA=0.070, CFI=0.952, and NNFI=0.946. These metrics affirm the structural validity of the IRPS.

The IRPS demonstrated high construct validity through both EFA and CFA. EFA's total variance explanation and robust factor loadings, alongside CFA's strong model fit indices, underscore the scale's structural reliability and validity. The Cronbach Alpha values further corroborated its high internal consistency, with scores as follows: Influence Methods (0.93), Power Balance (0.91), Information Certainty (0.89), and Reciprocity (0.87). These findings collectively affirm that the IRPS is a reliable and valid tool for evaluating principal-teacher interdependence within educational settings.

Discussion and Conclusion

The study reinforces the applicability of interdependence theory within educational contexts, specifically highlighting how relational dynamics between principals and teachers can be systematically measured. As theorized by Kelley and Thibaut (1979), the relational dimensions of interdependence theory—though generally encompassing six dimensions—can adapt to specific organizational and cultural frameworks. This study's four-dimensional model showcases the contextual specificity of interdependence relationships, echoing earlier assertions by Columbus et al. (2021) that relational structures are susceptible to cultural and organizational nuances.

The study also reveals that constructs like Temporal Structure and Conflict, although theoretically integral, may not distinctly manifest in quantitative analyses due to their diffuse and overlapping nature within practical relational settings. This highlights a critical methodological consideration: while qualitative analyses provide nuanced in-depth insights, quantitative methods may require rigorous item validation and refinement to capture such complexities effectively.

The validated IRPS emerges as a pivotal instrument for diagnosing and enhancing relational dynamics within schools. By systematically assessing dimensions like Influence Methods, Power Balance, Information Certainty, and Reciprocity, educational leaders can gain actionable insights into the strengths and weaknesses of principal-teacher relationships. This diagnostic capability is crucial for fostering a collaborative and supportive organizational climate, which has been repeatedly linked with improved educational outcomes and overall school performance (Leithwood & Jantzi, 2005).

Giriş

Toplumsal varoluşun özü, karşılıklı bağımlılık kavramının karmaşık ve iç içe geçmiş dinamikleri üzerine inşa edilmiştir. Bu kavram, evlilik bağlarından örgütsel hiyerarşilerin çok katmanlı yapılarına, siyasi söylemlerin değişken doğasından uluslararası ilişkilerin çok yönlü etkileşimlerine kadar geniş bir yelpazede kendine anlam bulmaktadır (De Dreu, 2010).

Karşılıklı bağımlılık olgusunun terminolojik olarak kullanılmaya başlanması 20. yy'ın başlarına denk gelmesine karşın entelektüel öyküsündeki teorik yapıtaşlarının, insan düşüncesinin tarihsel izlencesinde derin kökenlere sahip olduğu görülmektedir. Thomas Hobbes, 1651 tarihli Leviathan adlı eserinde, insan yaşamını doğal bir çatışma alanı, egemenlik arayışı ve güç asimetrilerinin hüküm sürdüğü, “bellum omnium contra omnes” (herkesin herkese karşı savaşı) olarak tasvir etmektedir (Hobbes, 2019:185). Buna karşın Rousseau, 1754'te yayımladığı ve sosyal bilimlerin temel kaynaklarından biri kabul edilen çalışmasında ilişki dinamikleri; mutualistik, simbiyoz ve eşitlikçilik merceğinden ele alarak güç dengesi ilkelerini savunmaktadır (Rousseau, 2020:67). Düşünce ekolleri arasındaki belirgin farklılıklara karşın Hobbes ve Rousseau'nun insan yaşamının merkezinde sosyal etkileşimin yer aldığı savlarıyla karşılıklı bağımlılığın ilk teorik temellendirmelerini yaptıkları anlaşılmaktadır (Columbus, De Dreu ve Gross, 2021). Nowak ve Sigmund'a (2005:8) göre avcı-toplayıcı toplumların kolektif yaşam eğilimlerine dair evrimsel psikoloji disiplini tarafından sunulan ampirik kanıtlar ışığında karşılıklı bağımlılık kavramı, insanın hayatta kalma gayretlerinin yalnızca bir yan unsuru olarak değil insan türünün evrimsel yörüngesini şekillendiren temel bir varoluşsal zorunluluk olarak belirlenmiştir.

1.Kavramsal Çerçeve

Bu bölümde, karşılıklı bağımlılık olgusunun kavramsal çerçevesi, ilgili fenomenin farklı disiplinlerdeki yansımaları, karşılıklı bağımlılık teorisi ve okul örgütleri bağlamındaki karşılığı ele alınmıştır.

1.1.Karşılıklı Bağımlılık Olgusu

Karşılıklı bağımlılık çalışmalarının öncül dayanakları, insan etkileşimlerinin bilimsel olarak incelenmesine zemin hazırlayan Kurt Lewin'in kapsamlı çalışmalarına uzanmaktadır. Lewin (1952:45), alan teorisi (Field theory) çalışmalarında kavramsallaştırdığı önermesiyle davranışı, kişinin algıladığı gerçekliğin bir türevi olarak tanımlamış, davranışın anlaşılması ve öngörülmesinin bireyin yörüngesindeki psikososyal gerçekliğin ve etkileşim yapısının analiz edilmesi ile mümkün olacağını öne sürmüştür. Karşılıklı bağımlılığın gruplar için bir zorunluluk olduğunu bu anlamda epistemik değil ontolojik bir zeminde ele alınması gerektiğinin altını çizen Lewin, tüm karşılıklı bağımlılık teorilerinin mimarı olarak kabul edilmektedir (Balliet ve Van Lange, 2013).

İkinci dünya savaşını izleyen yıllarda zamanın ruhuna (Zeitgeist) paralel olarak insan etkileşimleri ve gruplardaki karşılıklı bağımlı ilişkileri inceleyen önemli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalardan en önemlilerinden biri kişiler arası ilişkilerin karşılıklı fayda ve maddi veya sembolik kaynakların mübadelesi ile karakterize edildiğini ileri süren ve sosyal yapının karmaşık karşılıklı bağımlı etkileşimler aracılığıyla şekillendiğini ifade eden Blau'nun (1964:88) sosyal değişim teorisidir. Bu teorik perspektif aktörler arasındaki ilişki aralığının ve fayda-maliyet analizlerine dayanan mübadele eylemlerinin sosyal yapıların ortaya çıkması ve istikrarı için temel teşkil ettiği araçsal bir rasyonallite ile köprülendiğini savunur. Blau'nun karşılıklı bağımlı etkileşimlerin sosyal yapı için belirleyici olduğu yönündeki kavramsallaştırması, sonraki yıllarda yapılan araştırmalarla doğrulanarak teknolojinin geleneksel mübadele paradigmasını güçlendirdiği ve sanal ağların yayılmasıyla karşılıklı etkileşim ve sosyal uyumun yansımalarını ortaya çıkardığı görülmüştür (Molm, 2010). Bir diğer çalışma olan Morton Deutsch'un karşılıklı bağımlılık temelli çatışma çözümü teorisi ise iş birliği ve rekabet ikilemini inceleyerek, iş birliğine dayalı çabaların pozitif karşılıklı bağımlılığın sonucu olarak faydalı sonuçlar verdiğini, rekabetçi tavırların ise makul çözüm yelpazesini daralttığını öne süren bir çerçeve sunmaktadır (Deutsch, 1973:69). Bu kristalizasyonda vurgulanan temel kavram, karşılıklı bağımlılık yapısının bireysel psikolojiyi ve çatışma dinamiklerini yönlendiren stratejik seçimleri etkilediğidir. Deutsch'un teoremi çatışmanın, birbirine bağlı motivasyonlar ve amaçlar arasında öngörülmesi güç karşılıklı

ilişkiyle anlaşıldığı ve yönlendirildiği bir kanon olarak akademik söylemi canlandırmaya devam etmektedir.

1.2. Karşılıklı Bağımlılık Teorisi

Sosyal psikolojide etkileşim dinamiklerini ilişki gerçekliği içinde analiz eden en önemli teorilerden biri, John Thibaut ve Harold Kelley tarafından geliştirilen karşılıklı bağımlılık teorisidir (Rusbult ve Van Lange, 2003). Teori ilk olarak Thibaut ve Kelley (1959) tarafından ortaya konmuş daha sonra Kelley ve diğerleri (2003) tarafından kapsamlı bir sosyal etkileşim teorisine genişletilmiştir. Bireyler arası ilişki yapısının alt boyutlarını ve bunun insan davranışı üzerindeki etkilerini birincil analiz birimi olarak kabul eden karşılıklı bağımlılık teorisi; davranışı açıklarken bireyi tekil, atomize, ilişkisiz ve bağlamdan kopuk olarak ele alan psikolojik yaklaşımlara karşın davranış ve tutumun ortaya çıktığı zeminde ilişki ve etkileşimin, bireysel özellikler kadar önemli olduğu ileri sürülmüştür (Kelly vd., 2003). Bu nedenle teori, karşılıklı bağımlı ilişkilerin, davranış örüntülerine etkisinin oldukça ihtiyaç duyulan bir modelini temsil ederek alanın en kapsamlı, detaylı ve en sosyal teorisi olma özelliğini içermektedir (Reis ve Arriaga, 2015).

1.3. Karşılıklı Bağımlılık Teorisinin Boyutları

Kelley ve Thibaut (1978) “Interpersonal relations: A theory of interdependence” kitabında karşılıklı bağımlı ilişkileri dört boyut üzerinden yapılandırmıştır. 25 yıl sonra Kelley ve diğerleri (2003) tarafından teorinin geliştirilip genişletildiği çalışmada ise formülasyona iki alt boyut daha eklenerek altı boyut üzerinden tanımlanmıştır. Buna göre yönetici-çalışan, meslektaş, arkadaş, romantik ilişkiler gibi tüm ilişkilerin yapısal özelliklerinin bu boyutlar üzerinden anlaşılabilmesi ileri sürülmüştür. Teoriyi ele alan görgül çalışmalar incelendiğinde, alt boyutların isimlendirilmesinde hedef evrenin ve ilişki özgünlüğünün dikkate alındığı görülmektedir (Columbus vd., 2021). Bununla birlikte ilişki paternini ortaya koyan alt boyutlardan hangilerinin daha belirleyici olduğu sorusunun cevabı ise incelenen etkileşimlerin özelliğine göre farklılaşabilmektedir. Bu kapsamda örgüt içi etkileşim örüntüsüne ilişkin Kelley ve diğerlerinin (2003) altı boyutlu olarak kavramsallaştırdığı karşılıklı bağımlılık teorisi boyutları aşağıdaki gibidir:

- 1.Karşılıklılık (Mutuality of dependence)
- 2.Güç dengesi (Level of dependence)
- 3.Karşılıklı bağımlılık temeli (Basis of dependence)
- 4.Zamansal yapı (Temporal structure)
- 5.Bilgi belirsizliği (Information certainty) ve
- 6.Çıkar çatışması (Covariation of interests).

1.3.1.Karşılıklılık (Mutuality of Dependence)

Nowak ve Sigmund’a (2005) göre ikili ilişkilerde ve örgütsel bağlamlarda, etkileşimde bulunan aktörler arasındaki duygusal ve davranışsal dinamiklerin karşılıklı etkileşimi bir karşılıklılık ilkesi ile desteklenmektedir. Bu ilke, karşılıklı saygının eşdeğer bir saygıyı, güvenin ilişkili bir güveni ve desteğin benzer bir destek karşılığını doğurduğu yapısal bir çerçeveyi öngörmektedir. Bu tür karşılıklı ilişkiler, döngüsel olarak pekiştirici bir dinamiği tetikleyerek aktörlerden biri tarafından avantajlı görülen bir eylemin ayna etkisi görerek karşı tarafta olumlu bir yankı uyandırmasıyla karakterize edilmektedir (Gerpott, Balliet, Columbus, Molho ve de Vries, 2018).

1.3.2.Güç Dengesi (Level of Dependence)

Karşılıklı bağımlılık teorisinin güç dengesi boyutu, etkileşimdeki aktörlerin birbirlerinin kararları ve davranışları üzerinde etki yaratma kapasiteleri ile dış etkilere karşı koyma

yeteneklerinin analitik bir bileşeni olarak tanımlanmaktadır (Spadaro vd., 2022). Bu türden bir teorik yapı, French ve Raven tarafından klasik biçimde benimsenmiş olan yekpare güç kavramının ötesine geçerek, etkinin uygulanması ve bu dinamiklere direnç gösterilmesi arasında kavramsal bir ayrım yapılmasını savunmaktadır. Simpson, Johnson, Smith ve Lee (2015), gücü kapsamlı bir şekilde inceleyerek, onun hem eylemi kolaylaştıran hem de direnişi tetikleyen dinamiklerinin eşzamanlılık gösterdiği ve bu durumun, gücün hem neden hem de sonuç olarak görülebileceği bir çıkarıma yol açabileceğini öne sürmektedir.

1.3.3. Karşılıklı Bağımlılığın Temeli (Basis of Dependence)

Karşılıklı bağımlılığın temeli boyutunda; bir partnerin diğeri üzerinde kullandığı etki araçlarına odaklanılarak ilişkisel zeminin temelinde yatan resmi bağ, duygusal bağ, korku, saygı gibi duyguların incelenmesi amaçlanmıştır (Kelley vd., 2003). Bu bağlamda etki araçlarına örnek olarak vaatler, tehditler, rasyonel ikna, inandırıcılık veya ödül-ceza yöntemi sayılabilmektedir. Bu boyuta ilişkin analizlerde, insanların ikili bir ilişki içindeki davranış kalıplarına dikkat çekilerek değerli hedeflere ulaşmak için birbirlerine hangi şekillerde ihtiyaç duydukları veya duymadıkları açıklanmaya çalışılır (Fiske, 2010). Yukl ve Falbe (1990) tarafından ortaya konulan bulgular, liderlik pratiğinde etki taktiklerinin, çalışanların zihinsel durumları ve davranışsal reaksiyonlarıyla doğrudan bir korelasyon içerisinde olduğunu ve organizasyonel başarıya ulaşmada hayati bir role sahip olduğunu vurgulamaktadır.

1.3.4. Zamansal Yapı (Temporal Structure)

Karşılıklı etkileşimlerde zamanın rolü, mevcut iş pratiklerinde dönemsel sözleşme güncellemeleri ve koşullara bağlı değişikliklerin uygulanması suretiyle (örneğin karşılıklı teşvik ya da yaptırım gibi) lider-çalışan sinerjisini belirgin şekilde yönlendiren önemli bir bileşen olarak kavramsallaştırılmıştır (Kelley vd., 2003). Balliet, Tybur ve Van Lange (2017) bireysel özelliklerden ayrı olarak zamanın davranışları dönüştürerek başkalaştırdığını vurgulamış, bağımsızlık, bağımlılık ve karşılıklı bağımlılık gibi ilişkisel matrislerin anlaşılmasında zaman faktörünün kritik etkileri olduğunu ve davranış bilimleri alanında ilişkisel dinamikleri kavramsal olarak ayırtırmak ve çözümlenmek adına önemli bir parametre olduğu tezini ileri sürmüştür.

1.3.5. Bilgi Belirginliği (Information Certainty)

Örgüt paydaşlarının, kolektifteki diğer bireylerin kişisel özellikleri, beceri kapasiteleri, duygusal eğilimleri, hedefleri ve motivasyonel faktörleri hakkındaki farkındalığı ve kavrayış derinliği bilgi belirginliği boyutunun teorik çerçevesini oluşturmaktadır (Kelley vd., 2003). Okullar, birden çok inanç, değer, gelenek, yetenek, köken ve bireysel farklılıkların kesişim noktası olarak işlev görmektedir. Bu heterojen ve çok katmanlı ekosistemde, okul lideri olarak müdürün rollerinden biri yüksek bir farkındalıkla öğretmenleri her yönüyle ve kapsamlı bir biçimde anlamak ve kişisel özelliklerine göre etkileşim ağları oluşturmaktır (Price, 2012). Ayrıca sosyal olarak farklı alt gruplara mensup kişilerin olası çatışmalarını ve önyargılara dayalı sürtüşmelerini en aza indirmek, öğretmen kadrosunun eğilim, amaç ve ilgi alanları hakkında bilgi toplamak ve gözlemlenemeyen ihtiyaçları fark etmek okul müdürünün önemli liderlik görevlerinden biri olarak tanımlanabilir (Hoque ve Raya, 2023).

1.3.6. Çıkar çatışması (Covariation of Interests)

Örgütlerdeki etkileşimlerin topografyası, iç içe geçmiş hedefler ve zıt çıkarlar arasında genellikle belirsiz sınırlarla ve çeşitli tonlardaki bir paletle tasvir edilebilmektedir. Çıkar çatışması boyutu, yönetici ve çalışan veya aynı birimdeki meslektaşlar arasındaki ilişkilerdeki karşılıklı hedef, fayda ve amaçların örtüşme ve zıtlık derecesi ile istenen sonuçların yarattığı memnuniyet seviyelerinin analiz edilmesini kapsar (Balliet ve Van Lange, 2013).

1.4. Okul Örgütünde Karşılıklı Bağımlılık

Eğitim ekosisteminde öğretim programının ve bürokratik işleyişin ötesinde paydaşların birbirleriyle yaptıkları etkileşimler ve psikososyal dinamikler, okul gerçekliğinin anlaşılmasında merkezi belirleyiciler olarak okul kültürü ve örgütsel davranışı şekillendiren başat unsurlar olarak görülmektedir (Leithwood ve Jantzi, 2005). Buna göre okul müdürünün, öğretmenin amiri olarak dikey hiyerarşideki konumu nesnel olarak tanımlanmış olsa da okulun ilişkisel doğası yatay hiyerarşiyi de etkin kullanmasını ve karşılıklı bağımlı ilişkileri yapılandırmasını gerektirmektedir (Hawkins ve James, 2018). Okul müdürü ve öğretmen arasındaki ilişkiler incelendiğinde, hiyerarşik olarak daha üst konumda yer aldıklarından müdürlerin karşılıklı ilişkileri düzenleyici bir misyon üstlendiği ve ilişki yapılandırılmasında öğretmene göre daha belirleyici bir rolde olup sürecin merkezinde yer aldıkları görülmektedir (Brown ve Harvey, 2006).

Crawford (2009), okul liderlerinin duygusal rollerini derinlemesine incelediği çalışmasında, okul içi etkileşimlerin okulun merkezinde konumlandığını belirtmiştir. Bu etkileşimler, öğretmen-öğrenci, öğretmen-veli, öğretmen-öğretmen ve öğretmen-okul müdürü gibi çeşitli paydaşlar arasındaki dinamik ilişkilerden oluşmaktadır. Sezgin (2020) ise, okulları açık sistemler olarak değerlendirerek, bu yapıların karşılıklı bağımlılık süreçleri içerisinde dinamik bir değişim ve denge sağladığını ileri sürmüştür. Bu çerçevede okul müdürleri ve öğretmenlerin, çeşitli parametreler ve bileşenlerle örülü, birbirine bağımlı ve karmaşık durumlarla karakterize edilen yoğun sosyal etkileşimler yaşadığı anlaşılmaktadır. Bu etkileşimlerin doğası, okulun genel işleyiş ve sürdürülebilirlik dinamiklerini belirleyici nitelikte olup, eğitim sürecinin etkililiğini doğrudan etkileyebilmektedir.

1.5. Alanyazında Karşılıklı Bağımlılık İlişkisi Algı Ölçeği

Çağdaş eğitim bilimleri söylemi, sosyal psikoloji disiplininin giderek daha fazla yararlanmakla birlikte okul ekosistemindeki ilişkisel bağlamın genellikle indirgemeci bir yaklaşımla ele alındığı eleştirilerine maruz kalmaktadır. Bu eleştirel bakış açısına göre indirgemeci yaklaşım; okul müdürü ile öğretmen arasındaki ilişkilerin karmaşık, asimetrik, dinamik ve evrimsel doğasını yeterince dikkate almamaktadır (Zee, Roorda ve Hanna, 2023). Alanyazındaki ilişkisel çalışmalar incelendiğinde, yönetici-çalışan ve okul müdürü-öğretmen ilişkisini ele alan birçok çalışma olmasına rağmen, bu etkileşimlerin alt boyutları ve fonksiyonel özelliklerinin derinlemesine analizine yönelik bir eksikliğin bulunduğu ve bu analizlerin yapılacağı ölçme araçlarına duyulan ihtiyacın devam ettiği görülmektedir. Ayrıca, eğitim bilimleri özelinde okul müdürü ve öğretmen ilişkilerinin karşılıklı bağımlı özelliklerini analiz eden bir ölçme aracına rastlanamamıştır. Bu bağlamda, okul müdürü ve öğretmen ilişkisini karşılıklı bağımlılık teorisi çerçevesinde ele alan Karşılıklı Bağımlılık İlişkisi Algı Ölçeği'nin (KBİAÖ) geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

KBİAÖ aracılığıyla gerçekleştirilecek incelemelerin, geleneksel pozitivist paradigmalardan sınırlılıklarını aşarak, okul müdürü ile öğretmenler arasındaki ilişkilerin detaylı ve çok boyutlu bir analizini mümkün kılacağı ve okul içindeki ilişkisel yapılar hakkında daha derinlemesine ve bütüncül bir anlayış sağlayacağı öngörülmektedir. KBİAÖ'nün kullanımı, okul müdürleri ile öğretmenler arasındaki ilişkilerin çok katmanlı yapısını ayrıntılı bir şekilde ortaya koyarak, bu yapıların okul iklimi, örgütsel davranış, örgüt kültürü ve genel eğitim performansı üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde analiz etmeyi olanaklı kılacaktır. Psikososyal dinamiklerin bu ölçek aracılığıyla derinlemesine incelenmesi sonucunda elde edilecek verilerin, eğitim bilimleri literatürüne ve uygulamalarına anlamlı katkılar sunacağı; bu bağlamda teorik modellerin zenginleştirilmesine, daha sağlam ve temellendirilmiş stratejilerin geliştirilmesine olanak tanıyacağı düşünülmektedir. Sonuç olarak, KBİAÖ'nün geliştirilmesi ve uygulanmasının, örgütsel davranış ve eğitim bilimlerinde teorik ve metodolojik açılardan önemli bir ilerleme sağlayacağı, disipline yeni bir anlayış kazandıracığı umulmaktadır.

2.Yöntem

Bu bölümde KBİAÖ'nün geliştirilmesi süreçlerine yer verilerek çalışma grubu açıklanmıştır.

2.1. Karşılıklı Bağımlılık İlişkisi Algı Ölçeği'nin Geliştirilme Süreci

KBİAÖ'yü geliştirme sürecinde okul müdürleri ve öğretmenler arasındaki ilişkide karşılıklı bağımlı özellik taşıyan tüm unsurları ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak madde havuzunun oluşturulmasında alanyazın taraması ve öncül çalışma olarak yapılan nitel araştırmadan elde edilen veriler kullanılmıştır. Literatür çalışmasında, teorinin ele alındığı 1959 yılından günümüze kadar yapılmış örgütsel perspektif odaklı araştırmalar analiz edilmiş ve karşılıklı bağımlılık olgusunun kurumsal yapılarda ortaya çıkan dinamikleri bağlamında geliştirilen ölçekler incelenmiştir. Yapılan incelemelerde, "Task Interdependence Scale" (Van der Vegt ve Janssen, 2003), "Goal Interdependence Scale" (Johnson ve Johnson, 1999), "Situation Interdependence Scale" (Gerpott vd., 2018) gibi karşılıklı bağımlılığı belirli olgular üzerinden ele alan ölçek çalışmalarına rastlanmıştır. Örgüt ortamlarında kullanılan ölçek çalışmaları incelendiğinde, yönetici-çalışan ilişkisinin görev ve amaç karşılıklı bağımlılığı gibi belirlenmiş temalar üzerinden ele alındığı görülmüştür. 2020 yılı sonrasında yapılan çalışmalar analiz edildiğinde ise ilişkilere dair psikolojik öğelerin öne çıkarılmak istendiği "Algılanan Uygunluk Karşılıklı Bağımlılığı (The Perceived Fitness Interdependence, PFI)" araştırmaların sayısında artış olduğu gözlemlenmiştir. Ancak ilişki doğasının sadece bir yönüne odaklanan bu tür çalışmalar konunun uzmanları tarafından güçlü eleştirilerle karşılaşmış, karşılıklı bağımlılığa ilişkin yapılan nicel çalışmanın ve geliştirilen ölçeklerin aktarılabilme ile genellenebilme özelliğini koruması gerektiği öne sürerek nitel çalışmaların önemi vurgulanmıştır (Columbus ve McAuliffe, 2020).

Kültürler arası anlamlı karşılaştırmalar yapılmasının mümkün olduğu durumlarda yeni bir ölçek geliştirmek yerine Hambleton ve Patsula'nın (1999) belirlediği kriterler ile ölçek uyarlama çalışmasının yapılması literatürde ağırlık kazanan bir görüştür. Ancak karşılıklı bağımlılık olgusu ile ilgili geliştirilen ölçekler incelendiğinde; öğretmen atama sistemi ve hiyerarşik düzenin Türkiye'den farklı olduğu ABD (Wang, Wilhite ve Martino, 2016) ve Avrupa ülkelerinde yoğunlaştığı görülmektedir (Meyer, Richter ve Hartung-Beck, 2022). Hofstede'in (2011) kültür sınıflamasındaki toplum özellikleri göz önünde bulundurulduğunda, okul içi ilişkilere ait dinamiklerin ele alındığı bu çalışmada Türkiye özelinde öğretmen ve müdür etkileşiminin özgün yapısının ortaya konulabilmesi amacıyla alanyazın ve nitel veriler odağında bir ölçek geliştirmenin gerekli olduğu düşünülmüştür. Karşılıklı bağımlılık araştırmacı ve teorisyenleri de son yıllardaki çalışmalarında, olgunun kültürel duyarlılığını vurgulayarak kurum içi ilişki gerçekliğinin toplumsal pratiklerle şekilleneceğini ve karşılıklı bağımlılık dinamiklerini etkileyip dönüştürebileceğini ifade etmiştir (Columbus ve Molho, 2022).

Karşılıklı Bağımlılık İlişkisi Algı Ölçeği geliştirme sürecinin ilk adımı olarak teorik varsayım ve hipotezlerin kültürel ve örgütsel zemindeki karşılıklarının anlaşılması amacıyla fenomenoloji deseninde ve maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle nitel bir çalışma yürütülmüştür. Bu bağlamda 17 öğretmenle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda elde edilen nitel veriler içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Tümünden gelim ve tümevarım tekniğinin birlikte kullanıldığı bu analiz sonucunda 5 ana tema elde edilmiştir. Buna göre karşılıklı bağımlı ilişki yapısını temsil ettiği düşünülen 5 alt boyut aşağıdaki gibidir:

Şekil 1. Karşılıklı Bağımlı İlişki Yapısı Alt Boyutları



Ölçek geliştirme sürecinde madde havuzu oluşturulurken nitel çalışmadan elde edilen veriler, uzman görüşleri ve teorinin temel varsayımları dikkate alınmıştır. Buna göre ilk aşamada içerik analizinde ortaya çıkan kod ve temalar da incelenerek 120 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Uzman görüşü kapsamında karşılıklı bağımlılık teorisi ile ilgili çalışmaları olan iki sosyal psikolog, konunun kapsam ve boyutlarının açıklandığı “An atlas of interpersonal situations” (Kelley vd., 2003) temel çalışmasında yer alan bir teorisyen, eğitim bilimleri ve sosyal psikoloji disipliniinde çalışan iki öğretim üyesi ile görüşülmüştür. Ölçek maddelerinin cevaplanması için “Hiç katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Çoğunlukla katılıyorum” ve “Tamamen katılıyorum” olmak üzere beşli likert tipi derecelendirmeye başvurulmuştur.

Oluşturulan maddeler; anlaşılabilirlik, dil bilgisi ve içeriği kapsama açısından tekrar ele alınmış ve 83 maddeye düşürülmüştür. 83 maddelik ölçek taslağı için; eğitim yönetimi alanından 4 profesör ve 1 doçent; rehberlik ve psikolojik danışma alanından 1 profesör ve 1 doktor öğretim üyesi; yönetim ve çalışma psikolojisi alanından 1 profesör; sosyal psikoloji alanından 1 doktor öğretim üyesi ve eğitim psikolojisi alanında çalışan 1 profesörden uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlar taslak formu, kapsam geçerliği, açıklık ve anlaşılabilirlik açısından incelemiş 14 madde için düzeltme vermiş, bazı maddelerin de çıkarılması gerektiğine ilişkin görüş bildirmiştir. Yapılan düzenlemeler sonunda 44 madde olarak belirlenmiş taslak form, örnekleme yer almayan 12 öğretmenin görüşüne sunulmuş, öğretmenlerle yüz yüze görüşülerek soruları sesli olarak değerlendirmeleri istenmiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde, ters olarak kodlanacak 6 maddenin içeriğinin net olarak anlaşılmadığı, 4 maddenin de birden fazla anlama gelebilecek şekilde yorumlandığı görülmüş ve taslak formdan 10 madde çıkarılmıştır.

Öğretmen algılarına göre okul müdürü ve öğretmen ilişki yapısının karşılıklı bağımlılık perspektifinden incelenmesi amacıyla hazırlanan KBİAÖ taslak formunda 34 madde yer almıştır. Ölçeğin boyutlarının ortaya konması ve geçerlik çalışmaları için açımlayıcı faktör analizi (AFA) ile doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

2.2.Çalışma Grubu

Çeşitli gözlemlerden toplanan veriler aracılığıyla potansiyel faktörleri saptamak ve bu faktörlerin birbiriyle olan ilişkilerini incelemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi (AFA) kullanılmaktadır (Tabachnik ve Fidell, 2015:672). AFA uygulamalarında optimal örneklem büyüklüğünün belirlenmesi konusunda mevcut literatürde farklı görüşler yer almaktadır. Tabachnik ve Fidell (2015:674), yüksek faktör yüküne sahip çalışmalarda 150 katılımcının

kabul edilebilir bir örneklem büyüklüğü olduğunu belirtmiş; ayrıca önerilen genel bir kural olarak, öge sayısının beş katı kadar örneklem büyüklüğünün yeterli olacağını ifade etmiştir. Conway ve Huffcut (2003:150) analizdeki her faktör için en az dört değişken bulunması gerektiğini öne sürerken; Zwick ve Velicer (1986:437) düşük örneklem büyüklüğü durumlarında değişken sayısının iki katı, yüksek örneklem büyüklüğü kategorilerinde ise beş katı örneklem büyüklüğünün uygun olabileceğini savunmuştur. Araştırma kapsamındaki katılımcılara ait demografik özellikler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişkenler	N	%	
Cinsiyet	Kadın	205	80
	Erkek	50	20
	Toplam	255	100
Kıdem (yıl)	1-5	50	19.6
	6-10	73	28.6
	11-15	81	31.8
	16-20	41	16
	21 yıl ve üstü	10	4
	Toplam	255	100
Okul müdürüyle birlikte çalışma süresi (yıl)	1-2	52	20.3
	3-4	103	40.3
	5-6	65	25.5
	7 yıl ve üstü	35	14
	Toplam	255	100

Alanyazındaki görüşler doğrultusunda, Tablo 1’de yer alan demografik bilgileri içeren 255 öğretmenden elde edilen verilerin AFA için yeterli olduğu görülmektedir.

Tabachnik ve Fidell (2015), DFA’daki örneklem büyüklüğünün analiz edilen her değişken için en az 5 ila 10 katı arasında olması gerektiğini öne sürmektedir. Buna göre 23 maddelik KBİAÖ için 115 ila 230 katılımcının yeterli olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmada DFA, 2022-2023 öğretim yılında Ankara’da görev yapan 249 öğretmen alınan verilerle gerçekleştirilmiştir.

3. Bulgular

Bu bölümde, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları kapsamında açılımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonuçlarına yer verilmiştir.

3.1. Açılımlayıcı Faktör Analizi

Tablo 1’de demografik özellikleri belirtilen katılımcılardan toplanan verilerin analizine geçilmeden önce veri seti kayıp ve uç değerler açısından gözden geçirilmiştir. Kline’a (2011:112) göre kayıp değer oranının %5 veya daha düşük olduğu durumlarda kayıp değer içeren satırların analiz dışında tutulması ve soruna neden olan değişkenlerin çıkarılması uygun olabilmektedir. Buna göre veri setindeki aykırı değerler Mahalonobis uzaklıklarından yararlanılarak araştırılmıştır. Mahalonobis uzaklıkları incelendiğinde χ^2 ($P=0.01$, $df = 40$) =73,402 değerinden yüksek 8 gözlem tespit edilerek aykırı değer kabul edilmiş ve veri setinde %3.1 oranına karşılık geldiği dikkate alınarak analizden çıkartılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2015:67). 34 madde üzerinden analiz edilecek 247 kişilik veri setinin literatürde ağırlıklı kabul gören kriterleri sağladığı görülmüştür.

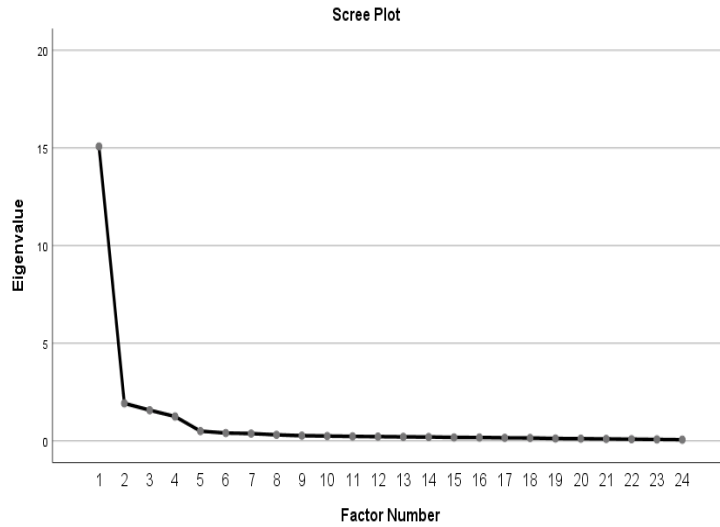
Brown’a (2009:45) göre AFA’da temel hedef, veri setini daha anlaşılır hale getirmek amacıyla boyutları indirgemektir. Karşılıklı Bağımlılık İlişkisi Algı Ölçeğine (KBİAÖ) ait veri setine

AFA yapılmadan önce Kaiser Meyer Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Küresellik Testi (BTS) sonuçları incelenerek analize uygun olup olmadığı kontrol edilmiştir (Field, 2009:351). Yapılan analizlerde KMO değeri .96 ve BTS sonuçları Ki Kare = 10406,227; df = 561 (p <.01) olarak bulunmuş ve eldeki veri setinin AFA için uygun olduğu görülmüştür (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2021: 206).

KBİAÖ'nün faktör yapısını ortaya koymak için yapılan ilk analizlerde 4 faktörlü bir yapının ortaya çıktığı ancak 7 maddenin (3, 4, 9, 15, 16, 33, 34) iki faktörde değer aldığı ve yük değerleri farkının .10'dan düşük olduğu görülmüştür. Bu durum maddelerin faktörler arasında net bir ayrıma sahip olmadığını ve ölçeğin yapısal geçerliliğini olumsuz etkileyebileceğini gösterdiğinden uzman görüşü alınarak ilgili maddelerin analize dahil edilmemesine karar verilmiştir (Çokluk vd., 2021:220). 7 maddenin çıkarılması sonucu 27 madde ile yapılan analizlerde 4 maddenin (5, 13, 14, 21) faktör yük değerlerinin .4'ün altında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde maddelerin ilgili faktördeki temsiliyet gücünü vurgulaması açısından faktör yük değerlerinin .45'in üstünde olması ağırlık kazanan bir görüş olduğundan ikinci analizler sonrası tekrar uzman görüşüne başvurulmuş söz konusu 4 madde ölçekten çıkarılmıştır (Büyüköztürk, 2002:160).

Varimax döndürme sonrası 23 maddenin 4 faktör altında toplandığı KMO değerinin .95 ve BTS sonuçlarının Ki Kare = 6842,780; df = 253 (p <.01) olduğu görülmüştür. Şekil 2'de sunulan yamaç grafiği, ilk dört faktörün verilerdeki toplam varyansın büyük bir bölümünü açıkladığını ortaya koymaktadır. Grafikte, ilk dört faktörün her birinin özdeğerinin 1'in üzerinde olduğu görülmektedir. Diğer faktörler ise varyansa yalnızca istatistiksel olarak önemsiz düzeyde katkıda bulduklarından, dikkate değer kabul edilmemektedir (Büyüköztürk, 2002:164).

Şekil 2. Yamaç Grafiği



Yapılan analiz sonucunda, belirlenen faktör yapısının anlaşılması amacıyla incelenen verilerde her bir faktöre ait maddelerin dağılımı ve faktör yükleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. KBİAÖ'nün Madde Faktör Yükleri ve Boyutlara Dağılımı

Maddeler	Etkileme yöntemleri	Güç dengesi	Karşılıklılık	Bilgi belirginliği
Madde 26	.93			
Madde 23	.91			
Madde 12	.81			
Madde 25	.81			
Madde 27	.80			
Madde 10	.79			
Madde 24	.73			
Madde 11	.68			
Madde 31		.94		
Madde 30		.90		
Madde 32		.90		
Madde 29		.83		
Madde 28		.75		
Madde 17			.92	
Madde 19			.89	
Madde 18			.88	
Madde 22			.88	
Madde 20			.75	
Madde 7				.89
Madde 6				.86
Madde 2				.83
Madde 8				.72
Madde 1				.66

Tablo 2’de maddelerin boyutlara dağılımı gösterilmiştir. 4 faktörlü ölçek yapısının boyutlarının isimlendirilmesinde maddelerin, teorinin kavramsal çerçevesi ve içerik analizindeki çıkarımlarla ilişkisine bakılarak uzman görüşüne başvurulmuştur. Örneğin, müdürün kullandığı etki yöntemleri ile çatışma durumlarına ait olduğu varsayılan maddelerin tek bir faktörde toplandığı gözlemlenmiştir. İçerik analizindeki bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin çatışma becerilerini müdürün sergilediği rasyonel ikna ve nezaket gibi etki yöntemlerine ilişkin genel bir yönetim stratejisi olarak yorumladıkları anlaşılmaktadır. Bu nedenle, teorik perspektifte iki ayrı boyut olarak tanımlanabilen maddelerin toplandığı boyut, 'etkileme yöntemleri' olarak adlandırılmıştır. Buna göre etkileme yöntemleri boyutu 8 maddeden oluşmakta ve maddelerin faktör yük değerleri .93 ile .68 arasında; güç dengesi boyutu 5 maddeden oluşmakta ve maddelerin faktör yük değerleri .94 ile .75 arasında; bilgi belirginliği boyutu 5 maddeden oluşmakta ve faktör yük değerleri .92 ile .75 arasında; son olarak Karşılıklılık boyutu 5 maddeden oluşmakta ve faktör yük değerleri .89 ile .66 arasında değişmektedir.

Ölçeğin alt boyutlarının açıkladıkları varyans değerleri incelendiğinde, etkileme yöntemleri boyutu için %21.8; güç dengesi boyutu için %20.5; bilgi belirginliği boyutu için %19.5 ve karşılıklılık boyutu için %17.6 olarak bulunmuştur.

Literatürde ölçek maddelerinin açıkladığı toplam varyansın %40 ile %60 arasında olmasının yeterli kabul edilmesi yaygın bir görüştür. Bununla birlikte bir ölçek boyutunun anlamlı kabul edilebilmesi için bu faktörle ilişkilendirilen toplam varyansın en az %5’ini açıklanması beklenen bir durumdur (Çokluk vd., 2021:239). KBİAÖ’nün alt boyutları, açıklanan varyans değerleri odağından incelendiğinde alanyazında yaygın olarak kabul edilen görüşlerle uyum içinde olduğu görülmektedir. KBİAÖ’nün alt boyutlarına ilişkin bilgiler Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. KBİAÖ Alt Boyutlarına Ait Madde Sayıları ve Faktör Analizi Sonuçları

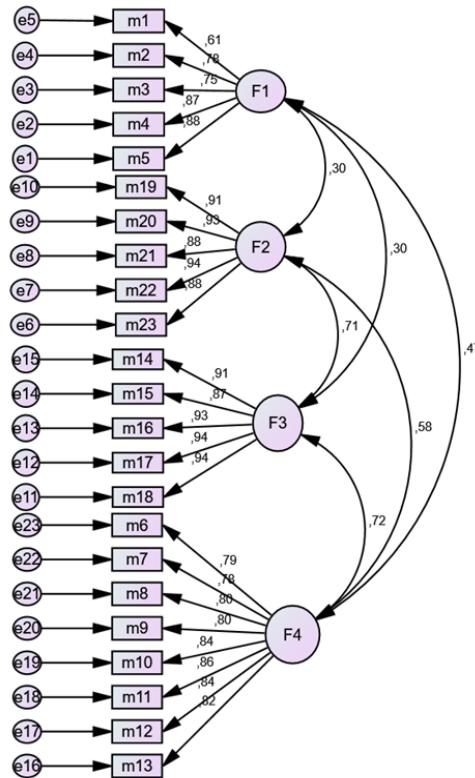
Alt boyutlar	Madde sayısı	Açıklanan varyans (%)	Faktör yükü	
			En yüksek	En düşük
Etkileme yöntemleri	8	21.8	.93	.68
Güç dengesi	5	20.5	.94	.75
Karşılıklılık	5	17.6	.89	.66
Bilgi belirginliği	5	19.5	.92	.75
Toplam	23	79.4		

Karşılıklı bağımlılık teorisinde, ilişki örüntülerinin açıklanmasında altı boyut tanımlanmasına karşın hangi boyutların daha merkezi ve belirleyici olduğuna ait bilginin ampirik çalışmaların bağlamlarına göre farklılaşabildiği görülmektedir (Van Lange, 2015). AFA sonuçları alt boyutlar açısından incelendiğinde zamansal yapıyı temsil ettiği düşünülen maddelerin faktörleşmediği; çatışma ve etkileme yöntemleri boyutuna ait maddelerin ise tek faktörde toplandığı görülmektedir. Bu sonuca göre müdürün gözlemlenen; uzlaşmacı olmak, belirli bir fikri dayatmamak gibi çatışma becerilerine ait davranışlar ile tehdit, övgü veya nazik bir tavır içinde olmak gibi etkileme stratejilerine ait davranışların öğretmen algılarında aynı bağlama karşılık geldiği yorumu yapılabilir.

3.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

KBİAÖ'nün AFA ile belirlenen faktörlerinin doğrulanması amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Ölçek yapısında ilişkili olduğu düşünülen değişkenlerin birbirleri ile uyumu incelenmiştir. Buna göre 4 faktör ve 23 maddeden oluşan ölçek için uyum indeksleri hesaplanmıştır. KBİAÖ'ye ilişkin yol diyagramı Şekil 3'te gösterilmiştir.

Şekil 3. KBİAÖ Yol Diyagramı



KBİAÖ'ye ilişkin uyum indekslerine ait bilgiler Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. KBİAÖ Uyum İndeksleri

χ^2	Sd	(χ^2 / sd)	RMSEA	RMR	CFI	NNFI	GFI	AGFI
496.592	224	2.21	0.070	0.079	0.952	0.946	0.846	0.811

Tablo 3'te görüldüğü gibi 23 maddeden oluşan ölçeğin yapısına ilişkin uyum indekslerinin: $\chi^2 = 496.592$ (sd = 224), $(\chi^2 / \text{sd}) = 2.21$, GFI = .846, RMSEA = .070, CFI = .952, NNFI=0.946, AGFI = 0.811 olduğu görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde uyum indekslerinin eşik değerlerine ilişkin farklı görüşler olmakla birlikte; χ^2 / sd değerinin 3'ün altında olmasının uyumun mükemmel göstergelerinden biri kabul edildiği ve KBİAÖ'nün bu şartı ($\chi^2/\text{sd}=2.21$) sağladığı görülmektedir (Çokluk vd., 2021:307). DFA'nın en önemli ölçütlerinden biri olarak kabul edilen RMSEA değerinin 0.08 ile 0.10 arası orta ve 0.08'in altında olmasının iyi uyumu

gösterdiği göz önünde bulundurulduğunda, çalışma kapsamında açıklanan değer (RMSEA = .070) iyi uyum kriterini sağladığı anlaşılmaktadır (Yaşlıoğlu, 2017). İndekslerdeki diğer değerlere bakıldığında CFI = .952, NNFI=0.946, değerlerinin .90'dan büyük olduğu ve literatürde kabul edilen iyi uyum şartlarını sağladığı görülürken GFI = .846 ve AGFI = 0.811 değerlerinin .90'dan aşağı olduğu ancak .80'den büyük olmasının yeterli görüldüğüne ilişkin görüşlerle uyumlu olduğu anlaşılmaktadır (Hu ve Bentler, 1999:27). Bu bilgiler doğrultusunda KBİAÖ'ye uygulanan DFA sonucundaki hesaplamaların, iyi uyum değerleri ortaya koyduğu ve 4 faktörlü yapısının doğrulandığı söylenebilir.

3.4.Güvenirlilik

Karşılıklı Bağımlılık İlişkisi Algısı Ölçeği'nin güvenirliliği, iç tutarlılık ve madde analizleri yöntemleri ile değerlendirilmiştir; ayrıca, kayıp ve aykırı değerlerin yönetimi sağlanarak analiz sonuçlarının doğruluk ve tekrarlanabilirliği artırılmıştır. İç tutarlılık güvenirliliği, ölçeğin farklı maddelerinin aynı kavramı ölçüp ölçmediğini belirlemek amacıyla Cronbach Alfa katsayısı ile analiz edilmiş; ölçeğin alt boyutları için hesaplanan Cronbach "etkileme yöntemleri" boyutu için .93, "güç dengesi" boyutu için .91, "bilgi belirginliği" boyutu için .89 ve "karşılıklılık" boyutu için .87 olarak tespit edilmiştir. Bu iç tutarlılık değerleri, ölçeğin alt boyutlarının oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

Madde analizi kapsamında, maddelerin ilgili oldukları faktörlerle tutarlılıkları incelenmiş ve faktör yük değerlerinin yüksek ve anlamlı bulunması, her bir maddenin ilgili faktörle uygun şekilde ilişkilendiğini göstermiştir. Örneğin, madde faktör yüklerinin .93 ile .66 arasında değişmesi maddelerin ölçülen yapılarla tutarlı olduğunu ve ölçeğin bütünsel güvenilirliğine katkı sağladığını göstermektedir.

Bu çalışmada, analiz öncesinde kayıp ve aykırı değerlerin incelenmesi sağlanmıştır. Veri seti, Mahalonobis uzaklıkları kullanılarak aykırı değerler açısından değerlendirilmiş, χ^2 ($P=0.01$, $df = 40$) = 73,402 değerinden yüksek 8 gözlem aykırı değer olarak tespit edilip (%3.1 oranında) analizden çıkarılmıştır. Bu süreçler, veri setinin homojenliğini artırarak analiz sonuçlarının doğruluk ve tekrarlanabilirliğini sağlamıştır. Kayıp ve aykırı değerlerin uygun şekilde yönetilmesi, ölçeğin güvenilirlik kriterlerini sağlamaya yönelik önemli bir adım olarak değerlendirilmiştir (Çokluk vd., 2021:12).

Bu bulgular ışığında KBİAÖ'nün yüksek güvenirliliğe sahip olduğu ve farklı zaman dilimi ve koşullarda benzer sonuçlar vereceği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu durum, ölçeğin uygulamalarda kullanılabilirliği açısından önemli bir güvence sağlamakta, ölçeği güvenilir bir araç haline getirmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Okul müdürü ve öğretmenler arasındaki ilişki dinamiklerini karşılıklı bağımlılık teorisi çerçevesinde analiz edebilmek amacıyla geliştirilen Karşılıklı Bağımlılık İlişkisi Algı Ölçeği'nin (KBİAÖ), kapsamlı geçerlik ve güvenirlilik analizleri sonucunda güçlü bir yapı sergilediği anlaşılmıştır. Faktör analizleri, ölçeğin dört faktörlü yapısının kavramsal çerçeve ile uyumlu olduğunu ve yüksek varyans açıklama oranlarıyla yapı geçerliğini sağladığını göstermiştir. Ayrıca, iç tutarlılık analizleri ve madde faktör yüklerinin yüksek değerleri, ölçeğin güvenirliliğini doğrulamakta ve tutarlı sonuçlar verebileceğini göstermektedir. Uygulanan AFA ve DFA sonucunda elde edilen bulgular KBİAÖ'nün ilgili kavramları doğru ve tutarlı bir şekilde ölçme kapasitesine sahip, geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Bununla birlikte araştırma bulguları; teorik tutarlılık, nitel çalışma sonuçlarıyla uyum ve mevcut ampirik literatürün bulgularıyla teyit edilme mercelerinden tartışılmıştır.

Tartışmanın birinci odağını oluşturan kuramsal perspektiften Kelley ve diğerleri (2003) tarafından altı boyutlu bir model olarak kavramsallaştırılan karşılıklı bağımlı ilişki yapısına karşın mevcut çalışmada etkileşimin dört boyutlu bir yapı olarak belirginleşmesi dikkat çekicidir. İlk izlenimde bir çelişki olarak yorumlanabilecek bu sonucun karşılıklı bağımlı ilişki

yapısının evrensel bir formülasyona tabi olmadığı görüşüyle uyumlu ve beklenen bir durum olduğu düşünülmektedir. Ayrıca her ilişkisel yapının örgütsel ve kültürel özellikler bağlamında nüanslar içerdiği, farklı etkileşimlerde farklı alt boyutların ortaya çıkabileceği düşüncesi teorik alanyazında fikir birliğine varılmış bir konudur (Columbus vd., 2021). Van Lange ve Balliet'e (2015) göre her türden etkileşim kendi parametreleri bağlamında, tanımlanmış altı boyuttan birkaçının belirginleştiği özgün bir modelle temsil edilebilir ve bu altı boyutun dışında kendine özgü yeni boyutlar da sergileyebilir. Araştırmadaki sonuca benzer şekilde Gerpott ve diğerlerinin (2018) yaptığı ampirik araştırmada karşılıklı bağımlılığın temeli boyutunun, çalışanlarca iş birliği olarak algılandığı ve ölçeklendirme aşamasında diğer boyutlarda içkin biçimde yer aldığı görüldüğünden çalışmadaki ilişki formülasyonu beş boyutlu olarak tanımlanmıştır. Buna göre, mevcut araştırmanın dört boyutlu olarak yapılandırılmış bulgularının, teorik perspektifle tutarlı olduğu, karşılıklı bağımlı ilişki yapısının kültürel ve bağlamsal faktörlere göre değişkenlik gösterebileceği öngörüsünü doğruladığı ve ilişkisel dinamikler üzerine yapılandırılmış çalışmalarla uyum içerisinde olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırma sonuçlarının incelendiği ikincil odak mevcut ölçek çalışması öncesinde 17 öğretmenle yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen nitel bulgular olarak öne çıkmaktadır. Nitel bulgularda ilişki yapısı; karşılıklılık, bilgi belirginliği, güç dengesi, etkileme yöntemleri ve zamansal yapı olarak beş boyut üzerinden karakterize edilmiştir. Teorik çerçeve içinde ve nitel bulgular doğrultusunda öne çıkan zamansal yapı boyutu, AFA sırasında belirgin bir faktör olarak ortaya çıkmamış, bu durum nitel verilerdeki bağlamsal derinliğin ve detaylı kavrayışların, nicel metodolojilerdeki yapılandırılmış ve standardize edilmiş analiz yöntemleriyle yeterince temsil edilememesi ile açıklanmıştır. Buna göre, nitel verilerin sağladığı derinlikli iç görü, nicel analizin doğasından kaynaklanan kısıtlamalar nedeniyle tam anlamıyla temsil edilememektedir. Sonuç olarak, veri türleri arasındaki yöntembilimsel uyum eksikliği ve epistemolojik kısıtların ortaya çıkmasının beklenen bir durum olduğu düşünülmektedir (Büyüköztürk, 2002:95). Bu görüşü destekler şekilde Creswell ve Plano Clark (2020:125), nitel araştırmalarda fenomenlere yönelik öznel deneyimlerin ve algıların kapsamlı bir şekilde incelemenin amaçlandığını ve elde edilen temaların katılımcıların nüanslı anlatımlarına dayandığını belirterek; nicel yöntemlerin bu tür karmaşıklıkları istatistiksel analizlerle ölçüt haline getirmekte yetersiz kaldığını öne sürmüştür. Bu bilgiler ışığında nitel analizlerde ortaya çıkan zamansal yapı boyutu gibi temaların, verilerin yapılandırılmış ve genel kategoriler altında toplanarak analitik indirgemelere tabi tutulduğu faktör analizi gibi nicel tekniklerde belirginleşmemesi olası ve kabul edilebilir görünmektedir. Ayrıca çalışmanın tanımladığı dört temel boyut, nitel ve nicel metodolojilerin birbirlerini tamamlayıcı özellikler taşıdığı ve aralarında farklı epistemolojik özellikler bulunduğu argümanını desteklediğinden KBİAÖ'nün bulguları ile nitel bulgular arasındaki görece farklılığın tutarsızlık veya çelişki olmadığı düşünülmektedir.

Tartışmadaki üçüncü adım olarak öne çıkan ampirik literatürdeki sonuçlarla araştırma bulgularının tutarlılığına ilişkin zeminin, güçlü çalışmalarla desteklediği görülmektedir. Araştırmalar, okul müdürü ve öğretmenler arasındaki ilişkinin karşılıklı bağımlı (Meyer, Richter ve Hartung-Beck, 2022) ve psikososyal etkileşimlere duyarlı dinamik bir özellik sergilediğini doğrulamaktadır (Hong ve Espelage, 2012). İlişkinin yapısal dinamiklerine ilişkin incelemelerde ise karşılıklı bağımlılık alt boyutlarından güç dengesinin (Koşar, Şahin ve Koşar, 2023), bilgi belirginliğinin (Brun ve Dugas, 2008), karşılıklılığın (Hoque ve Raya, 2023) ve etkileme yöntemlerine yönelik sonuçların literatürde güçlü bir tutarlık sergilediğini teyit etmektedir (Leithwood ve Sun, 2012).

Lee'ye (2023) göre, okul müdürü ile öğretmenler arasındaki ilişkisel dinamikler, örgütün nesnel özellikleri ile öznel değişkenlerin bir türevi olarak karmaşık ve çok katmanlı bir sistemi sembolize etmektedir. Bu sembolizasyon, iletişim biçimleri, liderlik tarzları, eğitim felsefeleri ve motivasyon süreçleri gibi bir dizi bireysel faktörle birlikte; hiyerarşik yapı, belirgin rol tanımları gibi örgütsel unsurlar tarafından biçimlendirilmektedir. Ancak, bu biçimlenme statik

ve kristalize bir yapının ötesinde, etkileşimde bulunan aktörlerin bilişsel ve duygusal değişimlerine yanıt veren ve dışsal koşullara entegre olarak evrimleşen dinamik bir sürecin temsili olarak anlaşılmalıdır. Okul ekosisteminde mevcut olan ilişkiler ağı, okul müdürü ve öğretmenlerin psikolojik iyi oluşlarından kültürel normların çeşitliliğine, eğitim politikalarının uygulanabilirliğinden ekonomik yapıların ince ayrıntılarına kadar geniş bir etki sahası sunmaktadır. Ayrıca öğrenci başarılarına ait parametreler incelendiğinde, öğrencilerin eğitim yollarının yalnızca didaktik ve pedagojik yöntemlerle değil, büyük ölçüde okul ortamındaki psikososyal faktörler tarafından belirlendiğini ortaya konmuştur (Price, 2015). Bu bağlamda, eğitim araştırmalarında her fenomenin etkileyen ve etkilenen yönleriyle ele alındığı ilişki bir perspektifin benimsenmesi kapsamlı analizleri mümkün kılmakta ve eğitim sisteminin bütüncül olarak anlaşılmasına olanak tanımaktadır. Ayrıca ilişki süreçlerinin yapısal dinamiklerine odaklanmak yalnızca psikososyal bağlamın derinlemesine okunması ve teorik temellendirmelerle açığa çıkarılabilecek yeni örüntüler ve bileşenleri keşfetme kapasitesi sağlamaktadır.

Eğitim ekosisteminin psikososyal mimarisi, karşılıklı bağımlılık ilişkileriyle dokunmuş kompleks bir yapı olarak tanımlanmaktadır. Bu karşılıklı bağımlılık ilişkileri, katı mantıksal dizgeler olmaktan öte ilişki dinamiklerinin organik bir şekilde evrilmesiyle şekillenmekte ve eğitimin niteliğini artırma potansiyeline sahip öznel yapılardan oluşmaktadır. Buna göre psikososyal faktörler dikkate alınmadan gerçekleştirilen eğitim analizlerinin okul gerçekliğine dar ve sığ bir perspektif sunarak, sınırlı bir anlayış geliştirmesi kaçınılmaz görünmektedir. Bu bakış açısı, okulların yalnızca bilgi aktarımı için tasarlanmış pedagojik kurumlar olmadığını, aksine bireyi ve toplumu dönüştüren gevşek yapı ve dinamik ekosistemler olduğunu savunarak mevcut eğitim paradigmlarına derinlik katmaktadır.

Zee ve diğerleri (2023), okul yöneticileri ile öğretmenler arasındaki etkileşimlerin betimlenmesi ve karşılıklı bağımlılık örüntülerinin anlaşılmasının, okul ekosistemi matrisini çözecek bir anahtar sunarak örgütsel davranışların altında yatan dokuya yönelik derinlemesine içgörüler sağladığını ileri sürmüşlerdir. Ayrıca bu psikososyal matrisin içinde, güven, iş tatmini, motivasyon ve mesleki örgütsel bağlılık gibi soyut ve ölçümlenmesi zor unsurların yer aldığını ve bu unsurların dinamik bir ilişkiler ağı içinde birbiriyle etkileşim halinde olduğunu ifade etmiştir. Liebowitz ve Porter (2019) ise karşılıklı bağımlı etkileşimlerin yansıtıcı bir özellik taşıyarak kurumsal işlevsellik ve performansı etkilediğini öne sürmüş ve bu çift yönlü ilişkinin salt idari görevlerin ötesinde eğitim ortamını şekillendiren karmaşık etkileşimlerin ince bir ağını oluşturduğunu vurgulamıştır. Bu bağlamda, aynı yönetmeliklere tabi olmalarına karşın okullar arasındaki kültürel nüanslar ve akademik çıktılardaki çeşitlilik, örgütsel bağlılığın çok boyutlu doğası ve prososyal davranış sergileme eğilimleri, okul yöneticisi ile öğretmen arasındaki etkileşimin merkezi rol oynadığı bir mikrokozmos içinde açıklanmaktadır. KBİAÖ, eğitim ortamlarındaki sosyal ilişki dinamiklerini derinlemesine ve kapsamlı bir şekilde anlamaya yönelik yenilikçi bir araç olarak tasarlanmıştır. Bu ölçek, okul liderliği ve öğretmen ilişkilerinin doğasında yer alan boyutları, etkileşim örüntülerini ve bağlılık seviyelerini ayrıntılı bir biçimde aydınlatmayı amaçlamakta olup psikososyal dinamikler hakkında kıymetli içgörüler sunmayı hedeflemektedir.

Araştırmanın özgün katkısı, örgütsel davranış ve eğitim bilimleri literatürüne sağladığı teorik ve ampirik verilerle belirginleşmektedir. Okullardaki karmaşık ilişki dinamikleri, geleneksel pozitivist yaklaşımların ötesine geçerek, okul müdürü ve öğretmen ilişkilerinin esnekliğini ve çok boyutluluğunu kavrayabilecek geniş kapsamlı araçlara olan gereksinimi vurgulamaktadır. KBİAÖ, bu paradigmatik dönüşümün bir göstergesi olarak etkili okul işleyişinin temel taşı olan etkileşim ağlarının analizi için yeni bir perspektif sunmaktadır. KBİAÖ'nün yalnızca mevcut literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmakla kalmayıp, aynı zamanda okul müdürü ve öğretmen ilişkilerini yeniden tanımlayarak özgün bir metodolojik yaklaşıma liderlik etmesi beklenmektedir. Elde edilen bulguların örgütsel davranış, yönetim bilimi ve eğitim bilimleri literatürüne derinlemesine ve kapsamlı bir katkı sağlaması umulmaktadır.

Yazarların Notu

Araştırmacılar bu çalışma kapsamında geliştirilen ve Ek-1’de yer alan Karşılıklı Bağımlılık İlişkisi Algı Ölçeği’ni (KBİAÖ) kaynak göstermek koşuluyla bilimsel çalışmalarında kullanabilirler. Yazarlardan ayrıca izin almaları gerekmemektedir.

EK-1. KARŞILIKLI BAĞIMLILIK İLİŞKİSİ ALGI ÖLÇEĞİ

Sayın Katılımcı,						
Bu araştırmanın amacı ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin karşılıklı bağımlılık algılarını incelemektir. Sizden istenen aşağıda yer alan maddelere katılma durumunuzu 5 (Tamamen katılıyorum) ile 1 (Hiç katılmıyorum) arasında değerlendirerek puanlamanızdır. Çalışmaya katılımınız tamamen gönüllük esasına göredir. Uygun gördüğünüz anda cevaplamayı sonlandırabilirsiniz. Verdiğiniz cevaplar tamamen gizli tutulacak, yalnızca araştırma için kullanılacak, kişisel bilgileriniz kimseyle paylaşılmayacaktır. Değerli zamanınızı ayırdığınız ve katkılarınız için teşekkür ederim.						
	1= Hiç katılmıyorum 2= Katılmıyorum 3= Kararsızım 4= Çoğunlukla katılıyorum 5= Tamamen katılıyorum	1	2	3	4	5
Okul müdürüm...						
Bilgi belirginliği						
1.	Bana ait demografik özellikleri bilir.					
2.	Hayatımdaki sıkıntılardan haberdardır.					
3.	Sahip olduğum dünya görüşüne ilişkin bilgi sahibidir.					
4.	İlgi alanlarımdan haberdardır.					
5.	Gelişimim adına yaptığım kişisel çalışmaların farkındadır.					
Etkileme Yöntemleri						
6.	Bana karşı güler yüzlüdür.					
7.	Bir görev verdiğinde sebebini açıklar.					
8.	Küçük hatalarıma karşı tolerans gösterir.					
9.	Okuldaki ihtiyaçlarımı önemser.					
10.	Bir tartışma yaşadığımızda uzlaşmacı davranır.					
11.	Bilgi ve deneyimiyle bana ilham verir.					
12.	Eğitimsel sorunlarımı çözerken rehberlik eder.					
13.	Aynı fikirde olmasak da kendimi ifade etmemi ister.					
Karşılıklılık						
14.	Benimle aynı hedefleri paylaşır.					
15.	Yaptığım çalışmalarla ilgili geri bildirim verir.					
16.	Mutlu günlerimde sevincimi paylaşır.					
17.	İhtiyaç duyduğumda gereken desteği verir.					
18.	Olumlu çabalarımı takdir eder.					
Güç dengesi						

19.	Talimatlarını emir cümleleriyle verir.*					
20.	Fikirlerinin tartışılmaya açılmasını istemez*					
21.	Yönetmel yetkilerini tehdit unsuru olarak kullanır.*					
22.	Hiyerarşik olarak üstte olduğunu her zaman hissettirir.*					
23.	Okul içindeki her şeyi kontrol etmeye çalışır.*					

Hakem Değerlendirmesi: İki bağımsız hakem tarafından değerlendirilmiştir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Mali Destek: Yazarlar bu çalışma için mali destek almamıştır.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors have no conflict of interest to declare.

Grant Support: The authors did not received financial support for this study.

Kaynakça

- Balliet, D., Tybur, J. M., & Van Lange, P. A. M. (2017). Functional Interdependence Theory: An Evolutionary Account of Social Situations. *Personality and Social Psychology Review*, 21(4), 361–388.
- Balliet, D., & Van Lange, P. A. M. (2013). Trust, conflict, and cooperation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 139(5), 1090-1112.
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. John Wiley & Sons.
- Brown, D. R., & Harvey, D. (2006). *An experiential approach to organization development*. Pearson Education.
- Brown, T. A. (2009). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford Press.
- Brun, J. P., & Dugas, N. (2008). An analysis of employee recognition: Perspectives on human resources practices. *International Journal of Human Resource Management*, 19(4), 716-730.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (3. baskı). Pegem Yayıncılık.
- Columbus, S., De Dreu, C. K. W., & Gross, J. (2021). Social interaction and mutual dependence in interpersonal relationships. *Journal of Social Psychology*, 45(3), 123-145.
- Columbus, S., & McAuliffe, W. H. B. (2020). The interdisciplinary science of interaction: The hidden power of qualitative methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 14(4), 415-431.
- Columbus, S., & Molho, C. (2022). Subjective interdependence and prosocial behaviour. *Current Opinion in Psychology*, 43, 226–231. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.07.022>
- Conway, J. M., & Huffcutt, A. I. (2003). A review and evaluation of exploratory factor analysis practices in organizational research. *Organizational Research Methods*, 6(2), 147-168.
- Crawford, M. (2009). *Getting to the heart of leadership: Emotion and school leadership*. SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2020). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Sage Publications.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2021). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve Lisrel uygulamaları*. Pegem Akademi.
- De Dreu, C. K. W. (2010). Interdependence and the psychology of groups. *Annual Review of Psychology*, 61(1), 1-17.
- Deutsch, M. (1973). *The resolution of conflict: Constructive and destructive processes*. Yale University Press.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). Sage Publications.

- Fiske, S. T. (2010). Interpersonal stratification: Status, power, and subordination. In S. T. Fiske, D. T. Gilbert, & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of Social Psychology* (5th ed., Vol. 2, pp. 941-982). John Wiley & Sons.
- Gerpott, F. H., Balliet, D., Columbus, S., Molho, C., & de Vries, R. E. (2018). How do people think about interdependence? A multidimensional model of subjective outcome interdependence. *Journal of Personality and Social Psychology*, *115*(4), 716-742.
- Hambleton, R. K., & Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices. *Journal of Applied Testing Technology*, *1*(1), 1-30.
- Hawkins, J., & James, S. (2018). The relationship between leadership styles and school climate: A meta-analytic review. *Educational Administration Review*, *45*(3), 225-241.
- Hobbes, T. (2019). *Leviathan* (R. Tuck, Ed.). Cambridge University Press. (Original work published 1651).
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: *The Hofstede model in context*. *Online Readings in Psychology and Culture*, *2*(1), 2307-0919.
- Hong, J. S., & Espelage, D. L. (2012). School climate and bullying: A multilevel analysis. *School Psychology Quarterly*, *27*(4), 529-541. <https://doi.org/10.1037/spq0000008>
- Hoque, K. E., & Raya, Z. T. (2023). Relationship between Principals' leadership styles and teachers' behavior. *Behavioral Sciences*, *13*(2), 111. <https://doi.org/10.3390/bs13020111>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *6*(1), 1-55.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Allyn & Bacon.
- Kelley, H. H., Holmes, J. G., Kerr, N. L., Reis, H. T., Rusbult, C. E., & Van Lange, P. A. M. (2003). *An atlas of interpersonal situations*. Cambridge University Press.
- Kelley, H. H., & Thibaut, J. W. (1978). *Interpersonal relations: A theory of interdependence*. John Wiley & Sons.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). Guilford Press.
- Koşar, S., Şahin, I., & Koşar, O. (2023). Leadership in educational settings: Power dynamics and dependency. *Journal of Educational Leadership*, *11*(2), 129-147.
- Lee, D. H. L. (2023). When social hierarchy meets hierarchical school culture: Implications for Chinese Hong Kong school leaders. *Educational Management Administration & Leadership*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/17411432231158299>
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2005). A review of transformational school leadership research 1996–2005. *Leadership and Policy in Schools*, *4*(3), 177-199. <https://doi.org/10.1080/15700760500244769>
- Leithwood, K., & Sun, J. (2012). The nature and effects of transformational school leadership: A meta-analytic review of unpublished research. *Educational Administration Quarterly*, *48*(3), 387-423.
- Lewin, K. (1952). *Field theory in social science: Selected theoretical papers*. Tavistock Publications.
- Liebowitz, D. D., & Porter, L. J. (2019). The role of reflection in professional learning communities and its impact on organizational functionality. *Journal of Educational Administration*, *57*(2), 289-309.
- Meyer, B., Richter, N., & Hartung-Beck, V. (2022). Teacher-principal interdependence in European educational settings. *European Journal of Educational Research*, *11*(4), 459-481.
- Molm, L. D. (2010). The structure of reciprocity. *Social Psychology Quarterly*, *73*(2), 119–131. <https://doi.org/10.1177/0190272510369079>
- Nowak, M. A., & Sigmund, K. (2005). *Evolutionary dynamics: Exploring the equations of life*. Harvard University Press.
- Price, H. E. (2012). Principal–teacher interactions: How affective relationships shape principal and teacher attitudes. *Educational Administration Quarterly*, *48*(1), 39-85. <https://doi.org/10.1177/0013161X11426695>

- Price, H. E. (2015). The cultural context of schools and education: Segmentalism and student outcomes. *Journal of Educational Research*, 108(2), 169-181.
- Reis, H. T., & Arriaga, X. B. (2015). Interdependence theory and related theories. In B. Gawronski & G. V. Bodenhausen (Eds.), *Theory and explanation in social psychology* (pp. 305–327). The Guilford Press.
- Rousseau, J.-J. (2020). *Discourse on the origin and foundations of inequality among men* (F. Neuhouser, Ed.). Hackett Publishing Company. (Original work published 1754)
- Rusbult, C. E., & Van Lange, P. A. M. (2003). Interdependence, interaction, and relationships. *Annual Review of Psychology*, 54(1), 351-375.
- Sezgin, F. (2020). Okullarda değişim ve sürdürülebilirlik: Açık sistemler yaklaşımı. In F. Sezgin & M. Şişman (Eds.), *Eğitim Yönetimi ve Denetimi* (s. 67-88). Pegem Akademi.
- Simpson, A., Johnson, B., Smith, C., & Lee, D. (2015). Power and social influence in relationships. In M. Mikulincer, P. R. Shaver, E. Borgida, & J. A. Bargh (Eds.), *The handbook of personality and social psychology: Interpersonal relations and group processes* (pp. 123-145). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14344-015>
- Spadaro, G., Graf, C., Jin, S., Arai, S., Inoue, Y., Lieberman, E., Rinderu, M. I., Yuan, M., Van Lissa, C. J., & Balliet, D. (2022). Cross-cultural variation in cooperation: A meta-analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 123(5), 1024–1088. <https://doi.org/10.1037/pspi0000389>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Çok Değişkenli İstatistiklerin Kullanımı* (M. Baloğlu, Çev.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Thibaut, J. W., & Kelley, H. H. (1959). *The social psychology of groups*. John Wiley & Sons.
- Van Lange, P. A. M., & Balliet, D. (2015). Interdependence theory: A macromotive approach to cooperation and competition. In M. Mikulincer, P. R. Shaver, E. Borgida, & J. A. Bargh (Eds.), *APA handbook of personality and social psychology, Volume 3: Interpersonal relations* (pp. 65-92). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14344-003>
- Van der Vegt, G., & Janssen, O. (2003). Joint impact of interdependence and group diversity on innovation. *Journal of Management*, 29(5), 729-751. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(03\)00033-3](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(03)00033-3)
- Wang, N., Wilhite, S., & Martino, D. (2016). Understanding the relationship between school leaders' social and emotional competence and their transformational leadership: The importance of self–other agreement. *Educational Management Administration & Leadership*, 44(3), 467-490.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Temel bir derleme. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(1), 74-85.
- Yukl, G., & Falbe, C. M. (1990). Influence tactics and objectives in upward, downward, and lateral influence attempts. *Journal of Applied Psychology*, 75(2), 132–140. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.75.2.132>
- Zee, M., Roorda, D. L., & Hanna, F. (2023). Teacher–student relationships: The interdependent power dynamics in educational settings. *Journal of Educational Psychology*, 115(4), 539-556. <https://doi.org/10.1037/edu0000744>
- Zwick, W. R., & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99(3), 432-442. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.99.3.432>