(ISSN: 2602-4047)

Kuzu, T., Yüksel, E.Ş. & Talancı, S.Ş. (2026). Kavram Haritası ve Kavram Ağı Oluşturmaya Dayalı Yazma Modelinin Bilgilendirici Metin Yazmaya Etkisi, *International Journal of Eurasian Education and Culture, 11(32), 322-339.*

DOI: http://dx.doi.org/10.35826/ijoecc.2919

Article Type (Makale Türü): Araştırma Makalesi

KAVRAM HARİTASI VE KAVRAM AĞI OLUŞTURMAYA DAYALI YAZMA MODELİNİN BİLGİLENDİRİCİ METİN YAZMAYA ETKİSİ

Tülay SARAR KUZU
Profesör Doktor, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye, tkuzu@baskent.edu.tr
ORCID:0000-0002-9417-4110

Eylül Şerife YÜKSEL
Araştırma Görevlisi, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye, eylulyuksel@baskent.edu.tr
ORCID: 0009-0000-8135-7543

Sultan Şükran TALANCI
Araştırma Görevlisi, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye, sultantalanci@baskent.edu.tr
ORCID:0000-0002-2383-7458

Gönderim tarihi: 24.05.2026 *Kabul tarihi: 20.08.2026* *Yayım tarihi: 02.09.2026*

ÖZ

Bu araştırmada, kavram haritası ve kavram ağı oluşturmaya dayalı olarak geliştirilen bir yazma modelinin uygulanması sonucunda meydana gelen değişimi incelemek amaçlanmıştır. Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden tek gruplu ön test-son test desenine dayalı yarı deneysel bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu, Eğitim Fakültesi Türkçe Öğretmenliği Programının üçüncü sınıfında öğrenim gören 30 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri Yazma Eğitimi dersi kapsamında toplanmıştır. Uygulama öncesinde katılımcılardan, belirlenen bir konuda herhangi bir ön hazırlık yapmaksızın geleneksel yöntemle bilgilendirici bir metin yazmaları istenmiş ve bu metinler ön test olarak değerlendirilmiştir. Daha sonra araştırmacı tarafından geliştirilen kavram haritası ve kavram ağı temelli yazma modeli dört hafta boyunca (12 ders saati) uygulanmıştır. Öğretim sürecinde öğrencilerin konuya ilişkin kavramları belirlemeleri, kavramlar arasındaki hiyerarşik ve anlamsal ilişkileri ortaya koymaları, bu ilişkileri sözbilimsel yapılar aracılığıyla düzenlemeleri ve oluşturdukları kavramsal yapı doğrultusunda metinlerini planlayıp yazmaları sağlanmıştır. Uygulama sonunda öğrencilere farklı bir konuda yeniden bir bilgilendirici metin yazdırılmış ve bu metinler son test olarak değerlendirilmiştir. Ön test ve son test metinleri, araştırmacılar tarafından geliştirilen rubrik doğrultusunda tutarlılık/bütünlük ve anlatım zenginliği boyutlarında puanlanmış, uzman puanlarının ortalaması başarı puanı olarak kabul edilmiştir. Veriler bağımlı örneklemler için t testi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları, kavram haritası ve kavram ağı oluşturmaya dayalı yazma modelinin öğrencilerin genel yazma başarılarını ve anlatım zenginliğini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artırdığını, buna karşın metinlerin tutarlılık ve bütünlük düzeyinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığını göstermiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, kavram haritalarının özellikle konunun farklı düşüncelerle boyutlandırılması, özgün bakış açılarının ortaya konulması vb. anlatımın zenginleştirilmesine yönelik etkili bir öğretim aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Kavram haritası, kavram ağı, yazma eğitimi, bilgilendirici metin, Türkçe öğretimi.

Sorumlu Yazar: Araştırma Görevlisi, Eylül Şerife Yüksel, Başkent Üniversitesi, eylulyuksel@baskent.edu.tr

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma, 2020 yılı öncesinde gerçekleştirilmiş olması nedeniyle etik kurul izni gerekmemektedir. Bu nedenle, çalışma için etik kurul onayı alınmamıştır.

İnitihal/Etik: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir.

THE EFFECT OF A WRITING MODEL BASED ON CONCEPT MAPPING AND CONCEPT NETWORKING ON INFORMATIVE TEXT WRITING

ABSTRACT

This study aims to examine the changes resulting from the implementation of a writing model developed based on the creation of concept maps and concept networks. The study was conducted as a quasi-experimental study based on a single-group pre-test/post-test design. The study group consisted of 30 third-year teacher candidates enrolled in the Turkish Language Teaching Program at a Faculty of Education. The data were collected within the scope of the Writing Education course. Prior to the intervention, participants were asked to write an informative text on a predetermined topic using a conventional writing approach and without any prior preparation. These texts were evaluated as the pretest. Subsequently, the writing model based on concept maps and concept networks, developed by the researcher, was implemented over a four-week period (12 class hours). During the instructional process, students were guided to identify concepts related to the topic, establish hierarchical and semantic relationships among these concepts, organize these relationships through rhetorical structures, and plan and produce their texts in accordance with the conceptual structures they developed. Following the intervention, participants were asked to write another informative text on a different topic, and these texts were evaluated as the posttest. The pre-test and post-test texts were scored based on the dimensions of coherence/integrity and richness of expression using a rubric developed by the researchers, and the average of the expert scores was accepted as the achievement score. The mean of the experts' scores was accepted as the participants' achievement score. The data were analyzed using a paired-samples t-test. The findings revealed that the writing model based on the construction of concept maps and concept networks significantly improved students' overall writing achievement and richness of expression at the statistical level. However, no statistically significant difference was found in the coherence and cohesion levels of the texts. Based on these findings, it was concluded that concept maps constitute an effective instructional tool, particularly for enriching written expression by enabling students to elaborate on a topic from different perspectives and develop original viewpoints.

Keywords: Concept map, concept network, writing instruction, informative writing, Turkish language education.

GİRİŞ

Dil, insanların düşünmesinden doğmuş ve ortaya çıktıktan sonra düşüncelerin oluşumunda önemli bir rol üstlenmiştir (Aksoy, 1973). Kavramlar, düşünmenin temel araçlarından biri olmakla birlikte düşünme sürecinin de bir parçasını oluşturmaktadır. Bu nedenle kavramlar, düşünme süreciyle doğrudan ilişkili bir yapıya sahiptir. Kavram haritalarının kullanımının dayandığı temel kuramlardan birisi Ausubel'in (1968) anlamlı öğrenme modelidir. Anlamlı öğrenme, bilgilerin rastgele bir araya gelerek birikmesiyle oluşmaz. Yeni öğrenilen kavramların zihindeki önceden edinilmiş daha kapsayıcı kavramların altına bilinçli ve hiyerarşik olarak bağlanmasıyla oluşur. Bu düzen bilginin kalıcı olmasını ve kolay hatırlanmasını sağlar. Bu çalışmada, söz konusu kurama uygun olarak kavram haritaları aracılığıyla yazının düşünsel iskeletinin, sözbilimsel yapılar aracılığıyla ise kavramsal ağın oluşturulmasına dayanan bir yazma modeli geliştirilmiştir. Böylece metnin belirli bir düşünsel düzen içinde oluşturulabileceği düşünülmüştür. Öğrenci yeni kavramla karşılaştığında, ön bilgilerini ve deneyimleri ile bağlantı kuracak ve böylelikle yeni kavramın öğrenilmesi kolaylaşacaktır. Bu nedenle, kavramlar arasındaki ilişkilerin kurulması ve yapılandırılması öğrencilere sistemli bir biçimde öğretilmelidir.

Bu çalışmada, dil ve düşünme öğretiminin bir arada gerçekleştiği dikkate alınarak kavram haritası ve kavram ağı oluşturmaya dayalı ön çalışma içeren bir yazma modeli ele alınmıştır. Çalışmada bu bağlamda, bütünlüklü/tutarlı olmanın yanı sıra, kavramsal ve düşünsel açıdan zengin metinler oluşturmayı hedefleyen bu yazma modelinin etkililiğinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Dil-Düşünme İlişkisi

Düşünmek ile dil arasındaki ilişki, Saussure'nin deyişiyle bir kâğıdın iki yüzü arasındaki ilişki gibi ayrı düşünülemeyen ve birbirini var eden bir ilişkidir (Saussure, 1976). Düşünmek dil ile olanaklıdır. Dil, bilincimizin gerçeklik kazanmasının ve başka bir özneye aktarılmasının tek güvencesidir. Dil olmadan bilinç var olsa bile, dilsel anlatıma dönüşmediği sürece tek bir öznenin içinde tutsak kalan, soyut bir ruhsal olgudan öteye gidemez (Cömert, 1980). Düşünme, bütün beceriler gibi öğretilebilen, öğrenilebilen, geliştirilebilen bir yetenektir. Ortaöğrenimin insanlara kazandırması gereken önemli beceri "düşünmeyi bilmek" olmalıdır. Düşünmeyi öğretmek, kavramları öğretmekle başlar. Düşünmeyi öğrenmeden yetişen genç, öğretilenlerin dışında kalan yeni durumlar karşısında çözümsüz kalır (Soysal, 1975).

Dil ile düşünce arasındaki bu ilişki dil öğretimi derslerinin, aynı zamanda düşünce öğretimini de içerdiğini göstermektedir. Dil öğretiminin temelini oluşturan okuma, yazma, konuşma ve dinleme olmak üzere dört temel dil becerisinin kazandırılmasına yönelik öğretim uygulamalarında, kavram bilgisinin geliştirilmesi ve öğrencilere kavramsal düşünme becerisi kazandırılmasına yönelik çalışmalar önemli bir yer tutmaktadır. Nitekim 2024 Türkçe Dersi Öğretim Programında kavramsal beceriler; karmaşık zihinsel süreçler gerektirmeden edinilebilen ve gözlemlenebilen temel beceriler ile soyut fikirlerin ve karmaşık süreçlerin eyleme dönüştürülmesi sırasında zihinsel faaliyetlerin ürünü olarak ortaya çıkan bütünleşik ve üst düzey düşünme becerileri kapsamında ele alınmaktadır (MEB, 2024). Ancak amaca ulaşmak için uygulamalara daha fazla zaman ayrılması gerekmektedir.

Kavramsal Düşünme

Morgan (1998:148) düşünmeyi, simgesel aracılık (symbolic mediation) işlemi olarak tanımlar. Düşünme, çevremize ilişkin bilginin işlenmesinden ibarettir ve önceki yaşantılarımızın simgelerini içeren, içimizdeki bazı süreçlerle gerçekleşir. Düşünme hem bir problem çözme süreci hem de bir uslamlama sürecidir. Uslamlama, tek değişkenli neden-sonuç ilişkilerinden, karmaşık neden-sonuç ilişkilerine uzanan bir akıl yürütme sürecidir. Düşünmelerimizin büyük bir kısmı anılarımız ya da katılacağımız bir toplantı gibi somut durum ya da olaylarla ilgilidir. Diğer taraftan, politika, ekonomi, felsefe vb. pek çok düşünmede, özellikle akademik çalışmalardaki düşünme, soyutlamalara ilişkindir. Bu genel ya da soyut simgelere kavram (concept), aracı süreçlerin kavramlar olduğu düşünmelere de kavramsal düşünme (conceptual thinking) denir (Morgan, 1998:148).

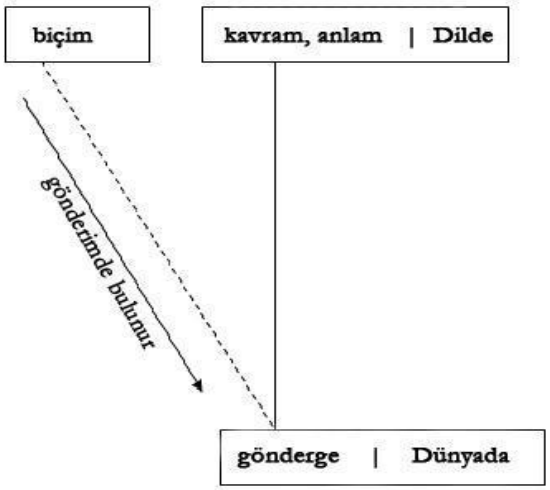
Kavramlar düşünmenin aracı, aynı zamanda bir parçasıdırlar ve bu nedenle düşünme ile doğrudan ilişkilidirler. Düşünme sürecinde kullandığımız imgeler çoğunlukla birer kavramdır. Kavram oluşturma yeteneği de insanların nesneleri sınıflamalarına ve soyutlamalarına olanak sağladığı için bir düşünsel sürece işaret eder. Her nesnenin birkaç değişik özelliği olduğundan, kavram öğrenen kişi onu sadece tek bir örnekten yararlanarak öğrenemez; kavramları öğrenebilmek için düşünmemiz gerekir. İkincisi, kavramların öğrenilmesi bir tür problem çözmedir. Problemlerimiz yalnızca ön yaşantılardan edinilen yapılandırılmış bilgilerle çözülemez. Çözülebilseydi insanın düşünmesine gerek kalmazdı. Bu durumda düşünme, bilgiyi işleme süreci olarak tanımlanabilir (Wilen & Philips, 1995).

Düşünce; kurulum (bireyin bir problem durumunu çözmek amacıyla yararlanageldiği, ön yaşantılarla edinilmiş deneyim ve birikimlere dayanan zihinsel şemaların anlatımı), denence test etme, bilgiyi işleme, fotoğrafsı imgeler gibi bir dizi faktörün etkileşimine bağlıdır. Ancak her koşulda dile dayalıdır. Bu durumda kavramlara hâkim olma düzeyi bireyin düşünme kapasitesini etkilemektedir (Aydın, 2003).

Kavram ve Kavram Geliştirme

Kavramın sözlük tanımı, bir nesnenin veya düşüncenin zihindeki soyut ve genel tasarımı şeklindedir (TDK, 2026). Saussure (1976) Kavram'ı, "göstergelerin tasarımlarına ya da işitim imgelerine bağlı bilinç olgusu" olarak tanımlamaktadır. Sözcük ise, kavramın belirli sesler veya o sesleri karşılayan grafik işaretlerle (harflerle) anlatımıdır.

Hoffman (1993:12), Şekil 2'deki şemada, dünyadaki nesneler (göndergeler) ile dildeki "biçim" diye adlandırdığı sözcük ve kavramları ayırarak göstermiş, aralarındaki bağıntıyı da kesik çizgilerle belirlemiştir.



Şekil 1. Hoffman (1993)'a Göre Kavram-Gösterge İlişkisi

Kavram, cisimlerin bazı ortak ve genel özelliklerini ya da niteliklerini temsil eden simgesel bir yapımdır (construction) ve değişik birkaç durumda ortak olan bir özelliği soyutlar. "Canlı, beş, kare, güzel, öğretim" birer kavram örneğidir. Aslında dilimizde, özel isimlerin dışında kalan isimlerin çoğu kavram adıdır.

"Kavramlar insanoğlunun yetiştiği çevreye, birikimlerine ve ruhsal yapısına göre bireyden bireye ayrımlar göstermekle birlikte aynı dil birliği içindeki insanlarda, aşağı yukarı belli bir niteliğe sahiptir." (Aksan, 2005). Örneğin, "kadın" kavramını oluşturan insan, canlı, dişi ve doğurgan olma gibi anlambirimler kişiye göre değişmezken, aynı kavram anne, sevgili vb. kişisel algılamalara göre değişen anlambirimlere de sahiptir. Dolayısıyla düşünceleri oluşturma aşamasında kavramların çağrışımlarındaki bu kişisel farklılıklar farklı bakış açılarını ve farklı düşünce boyutlarını oluşturmaktadır.

Kavramlar bilgilerin yapı taşlarını, kavramlar arası ilişkiler de bilimsel ilkeleri oluşturur. İnsanlar çocukluktan başlayarak düşüncenin birimleri olan kavramları ve onların adları olan sözcükleri öğrenir, kavramları sınıflar ve aralarındaki ilişkileri bulur. Böylece bilgilerine anlam kazandırır, yeniden düzenler, hatta yeni kavramlar ve bilgiler üretir. İnsan zihnindeki bu öğrenme ve yeniden yapılanma süreci öğrenmenin her döneminde sürer. Kavramların bilimdeki ve insan bilgilerindeki yerini anlamak, kavram öğrenme/öğretme yollarını bilmek, öğretmene çok değerli bilgi ve beceriler kazandırır.

Kavram Ağı ve Kavram Haritası

Kavram ağı, bireyin zihninde yer alan kavramlar ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri temsil eden soyut bir ağ yapısıdır. Kavramlar arasındaki bağlantıların niteliği ve yoğunluğu, bireyin kavramsal yeterliliği hakkında bilgi sağlayabilmektedir (Koponen & Nousiainen, 2018; Kapuza, Koponen & Tyumeneva, 2020).

Kavram ağı ile kavram haritası arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Bireyin zihninde yer alan kavramlar arasındaki ilişkiler, kavram ağlarının oluşumuna zemin hazırlarken, kavram ağları da kavramsal bir haritanın yapılandırılmasına katkı sağlayabilmektedir.

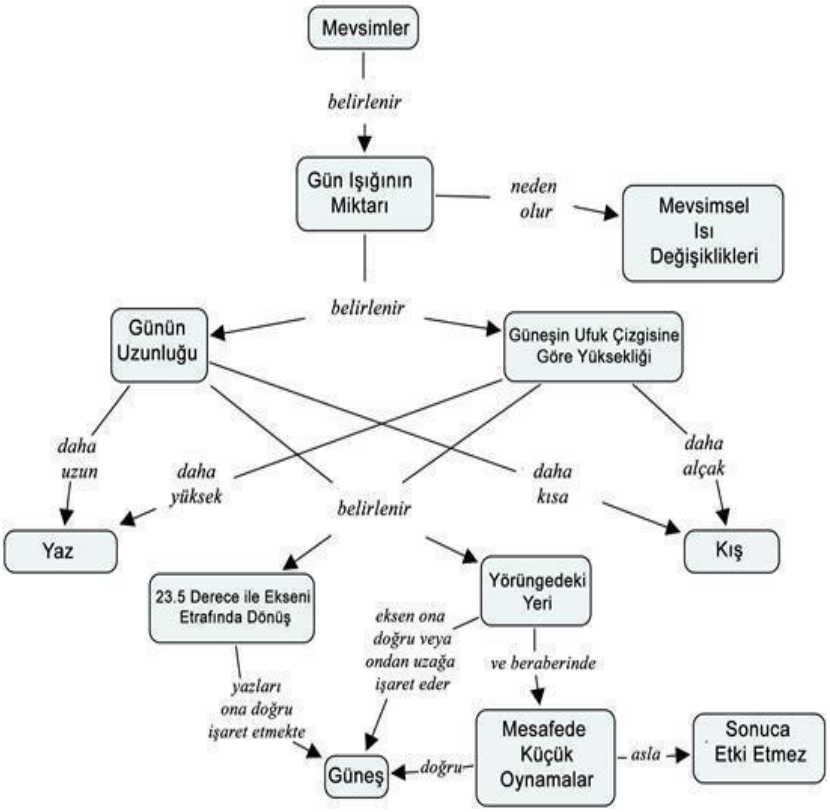
Bu açıdan kavram haritası, kavramsal ilişkilerin görsel olarak yapılandırılmasını ve sunulmasını sağlarken; kavram ağı, aynı ilişkilerin ağ yapısı içerisinde ele alınmasına olanak tanımaktadır (Koponen & Nousiainen, 2017). Kavram haritalarının ağ biçiminde incelenmesi, öğrencilerin kavramlar arasındaki bağlantıları ne ölçüde bütünleştirdiklerinin ve kavramsal bilgiyi nasıl yapılandırdıklarının değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır (Kinchin, Hay & Adams, 2019; Freedman vd., 2024).

Diğer bir ifadeyle kavram haritası, tek bir kavramın aynı kategorideki diğer kavramlarla ilişkisini belirten somut grafiklerdir (Onan, 2020:137). Kavram haritaları, öğrencilerin yeni bilgileri anlamlandırabilmek için eski bilgilerini yoklamalarını ve konular arasında bağlantı kurmalarını; bir diğer ifade ile bir anlamda etkili öğrenmeyi gerçekleştirebilmelerini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir.

Kavram haritası oluşturma süreci, öğrencilerin konuya ilişkin temel ve alt kavramları belirlemelerini, bu kavramlar arasındaki hiyerarşik ve anlamsal ilişkileri ortaya koymalarını ve bilgiyi anlamlı bir bütün hâlinde yapılandırmalarını sağlayan sistematik bir dizi aşamadan oluşmaktadır. Bu süreçte izlenmesi gereken basamaklar aşağıda sunulmuştur:

1. Öğretilecek konu ile ilgili kavramlar listelenir. Kavramlarla eşya ve olayların tekil örnekleri, özel adlar kavram olmadıkları için bu listeye alınmaz.
2. Kavramlar listesinden en genel veya en üst düzeyde olan sözcük ayrı bir sayfanın başına yazılır.
3. Bundan sonra öğretilmek istenen ilişkili kavramlar aşamalı bir düzende sayfaya yerleştirilir. Düşey düzenlemede en genel kavram en üstte, eşit genellikteki kavramlar aynı satırda, diğerleri genellik derecelerine göre sayfanın altına doğru sıralanır.
4. Kavramlar, haritadaki diğer sözcüklerden kolayca ayırt edilebilmesi amacıyla kutu veya yuvarlak içine alınır.
5. Kavram haritasında iki kavram arasındaki ilişkiyi göstermek üzere iki kutu bir çizgi ile bağlanır. İlişki bu çizginin üzerine birkaç kelimelik bir ibareyle yazılır. Bu ilişki haritadaki kavramlardan en az birini ilgilendiren bir önermedir.
6. İlişkiler kutu içerisine alınmaz. Bazı hallerde ilişkinin yönü önemli olduğu için belirtilecek ilişki yönü ok ile gösterilir.
7. Kavram haritası gereğinden fazla şişirilmemelidir. Harita başlangıçta basit tutulmalıdır. Çok sayıda kavramı içeriyorsa, önce en önemli elemanları topluca gösteren bir genel harita, sonra genel haritanın bölümlerini ayrı ayrı gösteren ayrıntılı haritalar yapılmalıdır.
8. Bu aşamalardan sonra kavram haritası tamamlanmış olur. Dersin uygun aşamaları süresince önceden öğrenilmiş bilgilerle yeni kavramların ilişkilendirilmesi sağlanmalıdır (Akçay, 2017; Novak & Cañas, 2007).

Aşağıda “Mevsimler” kavramı için oluşturulmuş bir kavram haritası örneği yer almaktadır



Şekil 2. Kavram Haritası Örneği (Novak & Cañas, 2006)

Kavram haritaları, öğrencilerin verilen yeni bilgileri öğrenirken eski bilgilerini de kullanmaları ve yeni bilgileri anlamaları, dolayısıyla anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirebilmeleri için geliştirilmiştir. Bu haritaların kullanım amaçlarından bir diğeri de öğrencilerin konular arasında bağlantı kurmalarına yardımcı olmak, temalar arasında geçiş görevi üstlenmektir.

Kavram Haritası ve Yazma

Kavram haritalarının kullanımında öne çıkan eski bilgi–yeni bilgi ilişkisi ile temalar arasındaki ilişkiler, yazılı metin oluşturma bağlamında değerlendirildiğinde; bu ilişkilerin, temel kavramlar ile alt kavramlar arasındaki hiyerarşik yapıya ve buna paralel olarak temel düşünce ile onu destekleyen yan düşünceler arasındaki ilişkiye karşılık geldiği söylenebilir. Nitekim metin yapısı doğası gereği hiyerarşik bir örgütlenmeye sahiptir. Metni oluşturan birimler, kendi içinde anlamlı ve düzenli bir hiyerarşik ilişki ağı içerisinde yapılandırılır. Bu nedenle, yazma sürecinin planlama aşamasında da ortaya konulacak yargılar arasında mantıksal ve hiyerarşik bir ilişkinin kurulması gerekmektedir.

Kavramlar, aralarındaki hiyerarşik ilişkiler dikkate alınarak sınıflandırıldıktan sonra, bu kavramlar arasındaki bağlantıları gösteren oklar üzerinde belirtilen ilişki türleri; metnin içerik şemasını belirginleştiren, anlam

bütünlüğünü ve tutarlılığını sağlayan sözbilimsel yapıların (açıklama, karşıtlık, neden-sonuç, koşul, amaç, zamansal sıralılık vb.) metin içerisinde kurulma biçimine karşılık gelmektedir. Bu bağlamda kavram haritalarında gösterilen ilişkiler, yalnızca kavramlar arasındaki anlamsal bağları değil, aynı zamanda metnin mantıksal örgütlenmesini ve söylem yapısını oluşturan ilişkileri de görünür kılmaktadır.

Haritaların yazma çalışmalarına en önemli katkısı, metnin düşünsel kurgusunu geleneksel yazma çalışmalarından daha somut ve nesnel hale getirmesidir. Metin üreticisi, geliştirilecek temel kavramın kavram alanına giren diğer kavramlardan hareketle kendi yargılarını (yan/yardımcı düşüncelerini) oluştururken, haritalama sürecinde kurduğu ilişkiler bütününden yararlanarak daha sağlam bir düşünsel yapı oluşturma olanağı bulmaktadır.

Bu özellikleriyle kavram haritaları, özellikle bilgilendirici metinlerin planlanması ve yapılandırılmasında yazma sürecini sistematik hâle getiren etkili bir öğretim aracı niteliği taşımaktadır. Yazma öncesinde kavramların hiyerarşik olarak düzenlenmesi ve aralarındaki anlamsal ilişkilerin belirlenmesi, metnin metinsellik ölçütlerine (Beaugrande & Dressler, 1986) uygun biçimde oluşturulmasına katkı sağlamakta; böylece yazma sürecinin planlama aşaması daha bilinçli ve işlevsel bir biçimde yürütülebilmektedir. Bu doğrultuda araştırmada kavram haritası ve kavram ağı oluşturmaya dayalı olarak geliştirilen yazma modeli uygulanmış ve modelin öğrencilerin bilgilendirici metin yazma becerileri üzerindeki etkisi deneysel olarak incelenmiştir. Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Kavram haritası ve kavram ağı oluşturmaya dayalı yazma modeli, öğrencilerin bilgilendirici metin yazma genel başarılarını anlamlı düzeyde artırmakta mıdır?
2. Kavram haritası ve kavram ağı oluşturmaya dayalı yazma modeli, öğrencilerin yazdıkları bilgilendirici metinlerin tutarlılık ve bütünlük düzeylerini anlamlı düzeyde artırmakta mıdır?
3. Kavram haritası ve kavram ağı oluşturmaya dayalı yazma modeli, öğrencilerin yazdıkları bilgilendirici metinlerin anlatım zenginliğini anlamlı düzeyde artırmakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, kavram haritası ve kavram ağı oluşturmaya dayalı olarak geliştirilen yazma modelinin öğrencilerin bilgilendirici metin yazma becerileri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla, nicel araştırma yöntemlerinden tek gruplu ön test-son test desenine dayalı yarı deneysel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Bu desenin tercih edilmesinin temel nedeni, geliştirilen yazma modelinin öğrencilerin bilgilendirici metin yazma becerileri üzerindeki etkisini uygulama öncesi ve uygulama sonrası ölçümler aracılığıyla ortaya koymaya olanak sağlamasıdır. Bu doğrultuda, aynı çalışma grubuna uygulama öncesinde ön test, uygulama sonrasında ise son test uygulanarak öğrencilerin bilgilendirici metin yazma becerilerinde meydana gelen değişimin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada uygulama öncesinde katılımcılara ön test uygulanmakta, deneysel işlem gerçekleştirildikten sonra aynı ölçme aracıyla son test uygulanarak elde edilen puanlar karşılaştırılmaktadır. Ön test-son test tasarımında, tek bir grup sadece uygulama aldıktan sonra değil aynı zamanda öncesinde de ölçülür ve gözlemlenir (Büyüköztürk vd., 2016; Creswell, 2020; Fraenkel, Wallen & Hyun, 2025). Böylece deneysel işlemin bağımlı değişken üzerindeki etkisi değerlendirilmektedir.

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Eğitim Fakültesi Türkçe Öğretmenliği Programı üçüncü sınıfta öğrenim gören 30 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Bu adaylar daha önce kavram ağı ve kavram haritası oluşturmayla ilgili herhangi bir eğitim almamış ve buna benzer bir çalışmaya katılmamışlardır. Çalışmaya gönüllü olarak katılan bu öğrenciler araştırma sürecinin tüm aşamalarında yer almıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, öğrencilerin ön test ve son test kapsamında oluşturdukları bilgilendirici metinlerden elde edilmiştir. Araştırmanın deneysel uygulaması öncesinde öğrencilerden öğretim elemanı tarafından belirlenen bir konuda herhangi bir ön hazırlık yapmaksızın geleneksel yöntemle bilgilendirici bir metin yazmaları istenmiştir. Bu metinler araştırmanın ön test verilerini oluşturmuştur.

Ön test ve son test metinleri, Türkçe eğitimi alanında uzman üç öğretim elemanı tarafından değerlendirilmiştir. Her öğrenci için uzmanlar tarafından verilen puanların aritmetik ortalaması alınarak nihai başarı puanı hesaplanmıştır.

Metinlerin değerlendirilmesinde, araştırmanın amacı ve kapsamında belirlenen bilgilendirici metin yazma becerisini değerlendirmeye yönelik olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen analitik rubrik kullanılmıştır. Rubrik 10 maddeden oluşacak biçimde hazırlanmıştır. Hazırlanan rubriğin araştırmanın amacı doğrultusunda yeterli olup olmadığının değerlendirilmesi için 2 Türkçe eğitimi ve 1 ölçme-değerlendirme uzmanı olmak üzere toplam 3 uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlardan alınan görüşler doğrultusunda maddelerin kapsam, açıklık ve ölçülebilirlik açısından uygunluğu değerlendirilmiş, 4 madde rubrikten çıkarılmıştır. Rubriğin güvenirliğini belirlemek amacıyla 2 bağımsız değerlendirici tarafından rubrik puanlanmış ve değerlendiriciler arasındaki uyum ağırlıklı Cohen's Kappa (κ) ile hesaplanmıştır. Elde edilen .78 değeri, rubriğin puanlama güvenirliğinin önemli düzeyde uyumlu olduğunu göstermiştir (Landis & Koch, 1977). Rubrikte yer alan ölçütler iki temel boyut altında toplanmıştır:

- Anlamsal bütünlük/tutarlılık: Metnin temel iletiye odaklanması, düşünceler arasındaki mantıksal bütünlüğün korunması ve metinsel tutarlılığın sağlanması.
- Anlatım zenginliği: Konunun farklı boyutlardan ele alınması, düşüncelerin çeşitlendirilmesi, yaratıcı dil kullanımı ve farklı bakış açılarının metne yansıtılması.

Bu ölçütler doğrultusunda metinler 100 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Değerlendirme sürecinde kullanılan rubrik Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Değerlendirme Rubriği

Boyut	Değerlendirme Ölçütü	Puan
Anlamsal Bütünlük / Tutarlılık	Metinde bağlaşıklığı sağlayan dilsel ve dilbilgisel unsurların doğru kullanımı	20
	Düşüncelerin mantıksal bütünlük içinde ve düzenli biçimde yapılandırılması	20
	Paragraflar arası ve metin genelindeki anlam bütünlüğünün korunması	10
Anlatım Zenginliği	Özgün ve etkili anlatım özelliklerinin kullanılması	20
	Konunun farklı boyutlar, örnekler ve yardımcı düşüncelerle geliştirilmesi	20
	Metinde özgün bakış açısının ortaya konulması	10
Toplam		**100**

Tablo 1 incelendiğinde, rubriğin, öğrencilerin bilgilendirici metinlerini hem metinsel yapı hem de anlatım özellikleri açısından bütüncül olarak değerlendirmenin amaçlandığı görülmektedir. Değerlendirme, Anlamsal Bütünlük/Tutarlılık ve Anlatım Zenginliği olmak üzere iki temel boyut altında gerçekleştirilmiştir. Anlamsal bütünlük/tutarlılık boyutu; metinde bağlaşıklığı sağlayan dilsel ve dilbilgisel unsurların doğru kullanımı, düşüncelerin mantıksal bir sıra içinde yapılandırılması ile paragraflar ve metin genelinde anlam bütünlüğünün korunmasını kapsamaktadır. Anlatım zenginliği boyutu ise özgün ve etkili dil kullanımı, konunun farklı düşünceler ve yardımcı açıklamalarla geliştirilmesi ile metinde özgün bir bakış açısının ortaya konulmasına odaklanmaktadır. Rubrikte yer alan alt ölçütler toplam 100 puan üzerinden değerlendirilmiş; anlamsal bütünlük/tutarlılık boyutuna 50 puan, anlatım zenginliği boyutuna ise 50 puan ayrılmıştır. Öğrenci metinleri üç alan uzmanı tarafından bağımsız olarak puanlanmış, her öğrenci için uzmanların verdiği puanların aritmetik ortalaması nihai değerlendirme puanı olarak kabul edilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Araştırmanın uygulama süreci üç aşamada gerçekleştirilmiştir.

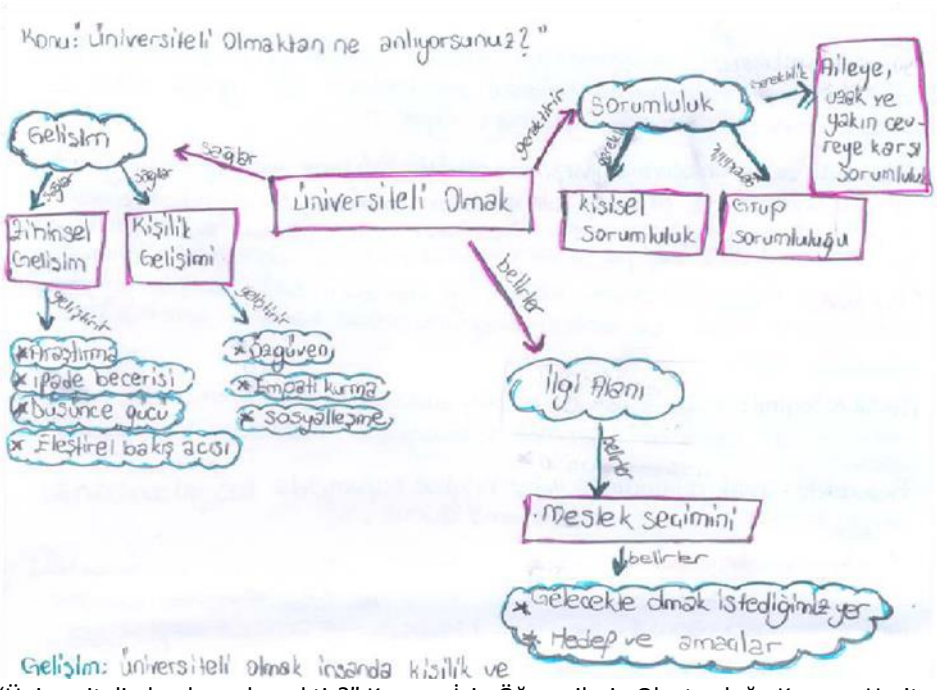
İlk aşamada öğrencilerden belirlenen bir konuda geleneksel yazma yaklaşımına uygun olarak bilgilendirici bir metin oluşturmaları istenmiş ve bu metinler ön test olarak değerlendirilmiştir. Kavram ağı ve kavram haritası oluşturma yoluyla yazma eğitimi verilmeden önce, ön test kapsamında öğrencilere araştırmacılar tarafından "Başarılı olmak ne demektir?" konulu bir bilgilendirici metin yazdırılmıştır. Eğitim sürecinin tamamlanmasının ardından gerçekleştirilen son testte ise öğrencilerden "Üniversiteli olmak ne demektir?" konulu bir bilgilendirici metin yazmaları istenmiştir. Ön test ve son testte farklı konuların tercih edilmesinin temel amacı, öğrencilerin önceki metni hatırlamalarından veya aynı konuya ilişkin önceden oluşturdukları düşünce ve ifadeleri yeniden kullanmalarından kaynaklanabilecek hatırlama ve alıştırma etkisini en aza indirmektir. Bununla birlikte, her iki

konunun da öğrencilerin günlük yaşamlarıyla ilişkili, hakkında temel düzeyde bilgi sahibi olabilecekleri ve bilgilendirici metin türünün gerektirdiği açıklama, tanımlama ve örneklendirme becerilerini ortaya koymaya uygun konular olmasına dikkat edilmiştir. Böylece ön test ve son test arasındaki farklılığın konuya ilişkin ön bilgi düzeyinden ziyade, uygulanan kavram ağı ve kavram haritası temelli yazma eğitimiyle ilişkili olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

İkinci aşamada araştırmacı tarafından geliştirilen kavram haritası ve kavram ağı temelli yazma modeli öğrencilere öğretilmiştir. Uygulama dört hafta boyunca toplam 12 ders saati sürmüştür. Öğretim sürecinde aşağıdaki basamaklar izlenmiştir:

1. Öğrenciler kavram, kavramın işlevleri, kavram kategorileri ve kavram edinme stratejileri hakkında bilgilendirilmiştir.
2. Öğrencilerin yazacakları konuya ilişkin kendi kavram haritalarını oluşturmaları sağlanmıştır.
3. Kavram haritasında yer alan ana kavramlar ve alt kavramlar doğrultusunda öğrencilerin yargı cümleleri oluşturmaları sağlanmıştır.
4. Oluşturulan yargı cümleleri; açıklama, neden-sonuç, amaç, karşıtlık, koşul ve zamansal sıralılık gibi sözbilimsel ilişkiler dikkate alınarak anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde planlanmıştır.
5. Planlanan düşünceler düşünceyi geliştirme yollarından yararlanılarak paragraf düzeyinde geliştirilmiş ve metinler tamamlanmıştır.

Öğrencilerin uygulama kapsamında hazırladıkları kavram haritalarından bir örnek Şekil 3'te sunulmuştur.



Şekil 3. "Üniversiteli olmak ne demektir?" Konusu İçin Öğrencilerin Oluşturduğu Kavram Haritası Örneği

Şekilde görüldüğü gibi öğrenciler, konuya ilişkin ana kavram ile alt kavramlar arasındaki ilişkileri hiyerarşik biçimde düzenlemiş, kavramlar arasındaki bağlantıları belirledikten sonra bu yapıyı metin planının oluşturulmasında kullanmışlardır.

Üçüncü aşamada, öğretim süreci tamamlandıktan sonra öğrencilere farklı bir bilgilendirici metin konusu verilmiş ve aynı yazma modeli doğrultusunda yeni bir metin oluşturmaları istenmiştir. Elde edilen son test metinleri ön testte olduğu gibi aynı uzmanlar tarafından aynı değerlendirme ölçütleri kullanılarak puanlanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler IBM SPSS Statistics paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasında bağımlı örneklemler için t testi uygulanmıştır. Analizlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir (Krishnakumar vd., 2025; Kwak, 2023; Shi & Yin, 2021).

Analizler; öğrencilerin toplam bilgilendirici metin yazma başarı puanları ile değerlendirme ölçütlerini oluşturan anlamsal bütünlük/tutarlılık ve anlatım zenginliği puanları ayrı ayrı ele alınarak gerçekleştirilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde kodlayıcılar arası güvenirliği belirlemek amacıyla Fleiss' Kappa analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda, üç değerlendiricinin ortak rubrik üzerinden yaptığı puanlamalar arasındaki uyum katsayısı $\kappa = 0{,}81$ olarak bulunmuştur. Landis ve Koch (1977) tarafından belirtilen derecelendirme ölçütlerine göre 0,81-1,00 aralığındaki değerler değerlendiriciler arasında "neredeyse mükemmel" bir uyumun varlığına işaret etmektedir. Elde edilen bu yüksek uyum değeri, puanlama anahtarının değerlendiriciler tarafından tutarlı biçimde uygulandığını ve ölçme aracının yüksek güvenirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, kavram haritası destekli bilgilendirici metin yazma modelinin öğrencilerin toplam başarı puanları ile alt boyut (tutarlılık/bütünlük ve anlatım zenginliği) puanları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan ilişkili (bağımlı) örneklemler t-testi analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 2. Kavram Haritalarıyla Bilgilendirici Metin Yazma (KHBMY) Başarı Puanlarına İlişkin Ön Test ve Son Test Sonuçları

	N	$\bar{x}$	SS	t	Sd	p
Ön test	30	76,57	15,42			
Son test	30	82,00	17,21	-2.096	29	.045

Tablo 2 incelendiğinde, öğrencilerin kavram haritası ile bilgilendirici metin yazma puanlarında anlamlı bir artış olduğu görülmektedir ($t(29) = -2.096$, $p<.05$). Öğrencilerin uygulama öncesi bilgilendirici metin yazma puanlarının ortalaması 76,57 iken kavram haritaları ile bilgilendirici metin yazma uygulamaları sonrasında 82,00'ye yükselmiştir. Bu bulgu, kavram haritalarıyla gerçekleştirilen uygulama sonrasında öğrencilerin bilgilendirici metin yazma başarı puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış meydana geldiğini göstermektedir.

Tablo 3. KHBMY Tutarlılık/Bütünlük Puanlarına İlişkin Ön Test ve Son Test Sonuçları

	N	x̄	SS	t	Sd	p
Ön test	30	31,83	6,68			
Son test	30	33,30	7,30	-1,094	29	.283

Tablo 3 incelendiğinde, öğrencilerin tutarlılık/bütünlük puanlarında son test lehine bir artış görülmekle birlikte bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (t(29) = -1,094; p > ,05). Ön testte 31,83 olan ortalama puan son testte 33,30'a yükselmiştir. Bu bulgu, kavram haritası ve kavram ağı oluşturmaya dayalı yazma modelinin metinlerin tutarlılık ve bütünlüğü üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığını göstermektedir.

Tablo 4. KHBMY Anlatım Zenginliği Puanlarına İlişkin Ön Test ve Son Test Sonuçları

	N	x̄	SS	t	Sd	p
Ön test	30	20,83	5,484			
Son test	30	25,13	5,008	-4,877	29	.001

Tablo 4 incelendiğinde, öğrencilerin anlatım zenginliği puanlarının uygulama sonrasında anlamlı düzeyde arttığı görülmektedir (t(29) = -4,877; p < ,001). Ön testte 20,83 olan ortalama puan son testte 25,13'e yükselmiştir. Bu bulgu, uygulama sonrasında öğrencilerin anlatım zenginliği puanlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir artış meydana geldiğini göstermektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada kavram haritası ve kavram ağı oluşturmaya dayalı yazma modelinin öğrencilerin bilgilendirici metin yazma becerileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonuçları, uygulamanın öğrencilerin genel yazma başarısını (p=.045) ve anlatım zenginliğini (p=.001) anlamlı düzeyde artırdığını; buna karşın metinlerin bütünlüğü/tutarlılığı (p=.283) üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığını göstermektedir.

Mantıksal olarak bakıldığında, kavram haritası ve kavram ağı oluşturmanın metnin bütünlüğü/tutarlılığı açısından olumlu etkiye sahip olması beklenir. Alanyazında kavram haritası aracılığıyla nedensel bağların kurulmasının kavramlar arası tutarlılık üzerinde olumlu etkisi olduğunu ifade eden bazı çalışmalar (Ahmed, 2020; Jeong & Kuba, 2023) bulunmaktadır. Ancak araştırmamızda bu sonuca ulaşılamamıştır. Bu durumun, uygulama sırasında öğrencilerin kavram haritasını oluşturmaya yoğunlaşmaları, haritada yer alan kavramlar arasındaki ilişkileri dikkate alarak paragraflar oluşturmalarına karşın, metnin yardımcı düşüncelerini taşıyan paragraflar arasındaki geçişleri kurmakta yeterince başarılı olamamalarıyla açıklanabileceği düşünülmektedir. Yani, bölümsel tutarlılık ile bütünsel tutarlılık arasındaki ilişki kurulamamıştır. Bu sonuç, yazma öncesi öğretim sürecinde paragraflar arasında diğer bir deyişle alt konu ve yardımcı düşünceler arasındaki bağları kurmaya yönelik alıştırmalara yeterince yer verilmediği şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmanın üçüncü alt problemine yönelik olarak kavram haritası aracılığıyla kavram ağı oluşturmanın anlatım zenginliğini anlamlı düzeyde artırdığı gözlemlenmiştir. Bu durum, harita oluşturma sürecinde öğrencilerin konuya ilişkin ana ve alt kavramları belirlemeleri, bu kavramlar arasındaki ilişkileri farklı açılardan değerlendirmeleri ve

yazacakları metni çok boyutlu biçimde planlamalarıyla açıklanabilir. Diğer bir deyişle kavram haritası oluşturma sürecinde öğrencilerin konuyu farklı görüş noktalarından farklı boyutlarıyla görmeleri anlatımı zenginleştirmiştir denilebilir. Kavram haritalarının öğretimi sırasında anlambilimden yararlanılarak kavram alanlarına ilişkin çalışmalar yapılması, kavramların zihinde somutlaştırılmasını sağlamış; öğrencilerin yalnızca temel düşünceye değil, bu düşünceyi destekleyen yardımcı düşüncelere de odaklanmalarına katkıda bulunmuştur. Nitekim alanyazında da kavram haritalarının yazılı anlatımda fikirlerin organize edilmesini, içerik düzenlemesinin yanı sıra ifade kalitesini de geliştirdiği belirtilmektedir (Ahmed, 2020; Gowon & Yashim, 2022). Benzer şekilde Rahman ve Ambreen (2018), kavram haritası stratejisinin öğrencilerin daha iyi organize edilmiş, daha kapsamlı ve içerik bakımından daha zengin metinler yazmalarını sağladığını; kavram haritası kullanan öğrencilerin özgün düşünce üretimi ve kelime seçimi açısından geleneksel yöntemle yazan öğrencilere göre daha başarılı olduğunu ortaya koymuştur. Flanagan (2022) ise kavram haritaları kullanan öğrencilerin daha fazla içerik ürettiklerini, daha az tekrar yaptıklarını ve metinlerine daha özgül ayrıntılar eklediklerini belirlemiştir. Ayrıca kavram haritaları, öğrencilerin yazma öncesinde fikirlerini sistematik biçimde organize etmelerine ve kavramlar arasındaki ilişkileri görünür hâle getirmelerine yardımcı olarak yazma sürecini desteklemektedir (Rahman & Ambreen, 2018). Sonuç olarak kavram haritası ve kavram ağı oluşturma sürecinin, öğrencilerin bilgilendirici metinlerini içerik bakımından daha zengin ve ayrıntılı hâle getirdiği söylenebilir.

Bu yöntem önerisinin temel amacı, daha kolay yazmaktan çok, düşünsel kurgu açısından daha sağlam, tutarlı ve bütünlüklü metinler oluşturulmasını sağlamaktır. Kavram haritası oluşturulması sırasında kavramlar ve alt kavramlar arasındaki ilişkilerin belirlenmesi, yazmaya başlamadan önce zihinsel hazırlığın gerçekleştirilmesine ve düşüncelerin şemalaştırılmasına katkı sağlamaktadır. Bu yönüyle kavram haritaları, metin oluşturma sürecinin özellikle düşünsel hazırlık, kurgu ve planlama aşamalarında önemli bir işlev üstlenmektedir. Nitekim alanyazında da kavram haritalarının yazarların fikirler arasındaki ilişkileri görmelerini sağlayarak konu akışını daha tutarlı biçimde oluşturmalarına yardımcı olduğu (Lin vd., 2004; McIlhenny & Shellenbarger, 2018), yazma başarısındaki temel katkının yalnızca ek planlama süresinden değil, öğrencilere açık ve sistematik bir planlama stratejisi sunmasından kaynaklandığı belirtilmektedir (Al-Shaer, 2014; Ojima, 2006). Ayrıca sınıf içi yazma çalışmalarında bu planlama desteğinin daha akıcı, daha kapsamlı ve daha karmaşık metinlerin üretilmesine katkı sağladığı da vurgulanmaktadır (Ahmed, 2020; Ojima, 2006).

Kavram alanı ve haritalarının oluşturulması sürecinde gözlemlenen bir diğer nokta, bu çalışmanın yalnızca daha etkili ve sağlam kurgulanmış metinler oluşturulmasına değil, aynı zamanda öğrencilerin problem çözmeye yönelik kavramsal düşünme becerilerinin gelişimine de katkı sağlayabilecek nitelikte olmasıdır. Öğrenciler kavramlar arasındaki neden-sonuç, amaç, koşul ve sınıflandırma gibi ilişkileri belirlerken analiz etme, karşılaştırma ve akıl yürütme gibi üst düzey bilişsel becerilerini kullanmaktadır. Daha sonra bu ilişkileri yargı cümlelerine ve metin düzeyinde mantıksal bir bütüne dönüştürmeleri, yazma sürecini aynı zamanda düşünmeyi yapılandıran bilişsel bir etkinliğe dönüştürmektedir. Nitekim bazı diğer çalışmalarda da kavram haritalarının, kavramlar arasındaki hiyerarşik ilişkileri görünür hâle getirerek anlamlı öğrenmeyi desteklediği, öğrencilerin kavramsal düşünmelerini derinleştirdiği ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiği belirtilmektedir (Kusumadewi & Kusmaryono, 2022;

Chen vd., 2024). Ayrıca sistematik derleme ve meta-analiz bulguları, kavram haritalarının eleştirel düşünme becerilerini anlamlı düzeyde geliştirdiğini; bilgi entegrasyonu, mantıksal akıl yürütme ve bilişsel esnekliği destekleyen etkili bir öğretim aracı olduğunu göstermektedir (Barta vd., 2022; Fonseca vd., 2023). Problem temelli öğrenme ortamlarında ise kavram haritalarının öğrencilerin problem durumunu bütüncül biçimde analiz etmelerine, bilgi eksikliklerini fark etmelerine ve çözüm yollarını sistematik olarak geliştirmelerine katkı sağladığı bildirilmektedir (Chen vd., 2024; Song, Agarwal, & Islam, 2024). Bu yönüyle değerlendirildiğinde, araştırmada uygulanan kavram haritası ile kavram ağına dayalı yazma modelinin yalnızca yazılı anlatım becerisini geliştiren bir yöntem değil, aynı zamanda öğrencilerin düşünme süreçlerini yapılandıran ve üst düzey bilişsel becerilerini destekleyen bütüncül bir öğretim yaklaşımı olduğu söylenebilir.

ÖNERİLER

Araştırma bulguları doğrultusunda, yazma öğretiminde kavram öğretimine ve kavram haritası oluşturma çalışmalarına daha uzun süre yer verilmesi önerilmektedir. Özellikle kavramlar arasındaki ilişkilerin metin düzeyinde bütünleştirilmesine ve paragraflar arası geçişlerin kurulmasına yönelik uygulamaların artırılması, modelin tutarlılık üzerindeki etkisini güçlendirebilir. Bu araştırmada var olan koşullar nedeniyle kavram öğretimine yalnız dört ders saati ayrılabilmiştir. Daha uzun süreli uygulamalarla modelin etkililiği yeniden sınanabilir. Ayrıca, kavram haritası ve kavram ağına dayalı yazma modelinin farklı eğitim kademelerinde ve kontrol gruplu deneysel araştırmalarla incelenmesi, yöntemin etkililiğine ilişkin daha kapsamlı sonuçlar ortaya koyacaktır. Ayrıca yazma öncesi öğretim sürecinde, alt konular ve yardımcı düşünceler arasındaki bağların kurulmasına ve paragraflar arası geçişlerin yapılandırılmasına yönelik alıştırmalara daha fazla ağırlık verilmesi uygun olacaktır. Böylece oluşturulacak metinlerde tutarlılık ve bütünlüğün daha güçlü biçimde sağlanması mümkün olabilir.

KAYNAKÇA

Ahmed, B. S. (2020). The effect of using concept mapping on developing EFL students' writing skills. *Journal of Garmian University, 7*(1), 222–256. https://doi.org/10.24271/garmian.207114

Aksan, D. (2005). *Anlambilim*. Engin Yayınları.

Aksoy, Ö. A. (1973). *Gelişen ve özleşen dilimiz*. Türk Dil Kurumu Yayınları.

Al-Shaer, I. (2014). Employing concept mapping as a pre-writing strategy to help EFL learners better generate argumentative compositions. *The International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, 8*(2), Article 10. https://doi.org/10.20429/ijsotl.2014.080210

Ausubel, D. P. (1968). *The psychology of meaningful verbal learning*. Grune & Stratton.

Aydın, A. (2003). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. Alfa Yayınları.

Barta, A., Fodor, L., Tamás, B., & Szamoskozi, I. (2022). The development of students' critical thinking abilities and dispositions through the concept mapping learning method: A meta-analysis. *Educational Research Review, 37*, Article 100481. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100481

Beaugrande, R. de & Dressler, W. (1986). *Introduction to text linguistics*. Longman Group Company.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (20. bs.). Pegem Akademi.

Chen, J., Wang, M., Grotzer, T. A., & Dede, C. (2024). Analysing students' concept mapping style and its association with task performance in computer-based inquiry learning. *Journal of Computer Assisted Learning, 40*, 1727–1744. https://doi.org/10.1111/jcal.12984

Cömert, B. (1980). Dil ve bilinç. İçinde M. Ünlü (Ed.), *Düşünsel yazılardan seçmeler: Kavramlar ve boyutları* (s. 1-20). İnkılap ve Aka Kitabevleri.

Creswell, J. W. (2020). *Eğitim araştırmaları* (3. bs.). Edam Yayıncılık.

Flanagan, S. M. (2022). Map it out! Using technology-based concept mapping for written expression. *Teaching Exceptional Children, 55*(3), 220–223. https://doi.org/10.1177/00400599221099723

Fonseca, M., Marvão, P., Oliveira, B., Heleno, B., Carreiro-Martins, P., Neuparth, N., & Rendas, A. (2023). The effectiveness of concept mapping as a tool for developing critical thinking in undergraduate medical education: A BEME systematic review: BEME Guide No. 81. *Medical Teacher, 46*, 1120–1133. https://doi.org/10.1080/0142159X.2023.2281248

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2025). *Eğitimde araştırma tasarlama ve değerlendirme* (B. Şenler, Y. Taş Doğan, N. Kahraman, & S. Yerdelen, Çev.). Nobel Akademik Yayıncılık.

Freedman, H., Young, N., Schaefer, D. R., Song, Q., Van Der Hoek, A., & Tomlinson, B. (2024). Construction and Analysis of Collaborative Educational Networks based on Student Concept Maps. Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction, 8, 1 - 22. https://doi.org/10.1145/3637313

Gowon, R. P., & Yashim, H. Y. (2022). Effects of concept mapping strategy on sentence construction, paragraphing and editing in junior secondary school students' composition writing achievements. *Frontiers in Education, 7*, Article 973844. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.973844

Akçay, H. (2017). Constructing Concept Maps to Encourage Meaningful Learning in Science Classroom. *Education*,*3*(13), 138, 9-16.

Hoffmann, T. R. (1993). *Realms of meaning: An introduction to semantics*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315846521

Jeong, A., & Kuba, R. (2023). Analyzing the syntax and salience of causal links embedded within semantic links in concept maps: Implications for temporal flow and learning transfer. *Knowledge Management & E-Learning, 15*(3), 420–432. https://doi.org/10.34105/j.kmel.2023.15.024

Kapuza, A., Koponen, I., & Tyumeneva, Y. (2020). The network approach to assess the structure of knowledge: Storage, distribution and retrieval as three measures in analysing concept maps. Br. J. Educ. Technol., 51, 2573-2590. https://doi.org/10.1111/bjet.12938

Kinchin, I., Hay, D., & Adams, A. (2000). How a qualitative approach to concept map analysis can be used to aid learning by illustrating patterns of conceptual development. Educational Research, 42, 43-57. https://doi.org/10.1080/001318800363908

Krishnakumar, M., Dachepalli, S., Nair, M., Gutjahr, G., & Sankaran, R. (2025). Statistics for doctors: Hypothesis testing and P values. *Amrita Journal of Medicine, 21*(1), 43–47. https://doi.org/10.4103/amjm.amjm_85_24

Koponen, I. T., & Nousiainen, M. (2017). Concept networks in learning and the epistemic support of their key concepts. In *International Conference on Complex Networks and their Applications* (pp. 759-769). Springer International Publishing.

Koponen, I., & Nousiainen, M. (2018). Concept networks of students' knowledge of relationships between physics concepts: finding key concepts and their epistemic support. Applied Network Science, 3, 1-21. https://doi.org/10.1007/s41109-018-0072-5

Kusumadewi, R. F., & Kusmaryono, I. (2022). Concept maps as dynamic tools to increase students' understanding of knowledge and creative thinking. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran, 12*(1), 12–25. https://doi.org/10.25273/pe.v12i1.11745

Kwak, S. (2023). Are only p-values less than 0.05 significant? A p-value greater than 0.05 is also significant! *Journal of Lipid and Atherosclerosis, 12*(2), 89–95. https://doi.org/10.12997/jla.2023.12.2.89

Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics, 33*(1), 159–174. https://doi.org/10.2307/2529310

Lin, S., Strickland, J., Ray, B. B., & Denner, P. (2004). Computer-based concept mapping as a prewriting strategy for middle school students. *Meridian, 7*(2), 1-17.

McIlhenny, C. V., & Shellenbarger, T. (2018). Mapping your way to successful writing. *Nurse Author & Editor, 28*, 1–8. https://doi.org/10.1111/j.1750-4910.2018.tb00027.x

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Ortaokul Türkçe dersi öğretim programı (5, 6, 7 ve 8. sınıflar): Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli*. https://mufredat.meb.gov.tr

Morgan, C. T. (1998). *Psikolojiye giriş* (S. Karakaş & R. Eski, Ed.). Hacettepe Üniversitesi Yayınları.

Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2006). *The theory underlying concept maps and how to construct and use them*. Florida Institute for Human and Machine Cognition. http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf

Novak, J., & Cañas, A. (2007). Theoretical Origins of Concept Maps, How to Construct Them, and Uses in Education. *Reflecting education*, 3(1), 29-42.

Ojima, M. (2006). Concept mapping as pre-task planning: A case study of three Japanese ESL writers. *System, 34*, 566–585. https://doi.org/10.1016/j.system.2006.08.003

Onan, B. (2020). *Dil eğitiminin temel kavramları.* Nobel.

Rahman, R., & Ambreen, M. (2018). Concept mapping for improving expository writing in second language. *Pakistan Journal of Education, 35*(2), 17–36. https://doi.org/10.30971/pje.v35i2.1019

Saussure, F. (1976). *Genel dilbilim dersleri* (B. Vardar, Çev.). Türk Dil Kurumu Yayınları.

Shi, H., & Yin, G. (2021). Reconnecting p-value and posterior probability under one- and two-sided tests. *The American Statistician, 75*(3), 265–275. https://doi.org/10.1080/00031305.2020.1717621

Song, C., Agarwal, N., & Islam, A. (2024). Concept mapping as problem-based learning: Assessing its effectiveness in teaching-learning processes. *International Journal of Innovative Science and Research Technology, 9*(5), 3694–3699. https://doi.org/10.38124/ijisrt/ijisrt24may2484

Soysal, M. (1975). *Güzel huzursuzluk*. Bilgi Yayınevi.

Türk Dil Kurumu. (2026). *Türkçe sözlük*. Türk Dil Kurumu Yayınları.

Wilen, W. W., & Phillips, J. A. (1995). Teaching critical thinking: A metacognitive approach. *Social Education, 59*(3), 135–138.

Etik Metni: Bu çalışma, 2020 yılı öncesinde gerçekleştirilmiş olması nedeniyle etik kurul izni gerektiren çalışmalar kapsamında değerlendirilmemektedir. Bu nedenle, çalışma için etik kurul onayı alınmamıştır. "Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazar(lar)a aittir.

Yazar(lar)ın Katkı Oranı Beyanı: Araştırmanın gerçekleştirilmesinde Tülay Kuzu %40, Eylül Şerife Yüksel %30 ve Sultan Şükran Talancı %30 oranında katkı sağlamıştır.

KATKI ORANI	KATKIDA BULUNAN YAZAR(LAR)
Fikir ve Kavramsal Örgü	Tülay KUZU
Literatür Tarama	Tülay KUZU- Eylül Şerife YÜKSEL- Sultan Şükran TALANCI
Yöntem	Tülay KUZU- Eylül Şerife YÜKSEL- Sultan Şükran TALANCI
Veri Toplama	Tülay KUZU
Verilerin Analizi	Tülay KUZU
Bulgular	Tülay KUZU- Eylül Şerife YÜKSEL- Sultan Şükran TALANCI
Tartışma ve Yorum	Tülay KUZU- Eylül Şerife YÜKSEL- Sultan Şükran TALANCI

Finansal Destek: Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı veya destek alınmamıştır.

Bilgilendirilmiş Onam Beyanı: Çalışmaya katılan tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Veri Kullanılabilirlik Beyanı: Makale ile ilgili tüm veriler makalenin içinde yer almaktadır.

Çıkar Çatışması: Yazarların araştırma ile ilgili diğer kişi, kurum ve kuruluşlarla ve yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Bu eser CC BY (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.tr) ile lisanslanmıştır.

Sorumluluk Reddi/Yayıncı Notu: Tüm yayınlarda yer alan ifade, görüş ve veriler yazar(lar) ve katkıda bulunan(lar)ın görüşleridir. IJOEEC ve/veya editör(ler), içerikte belirtilen herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan kişiler veya mülke yönelik zararlardan ve ihlallerden sorumlu değildir.