

**ARCS MOTİVASYON MODELİ'NİN İLKOKUL 4. SINIF  
ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL BİLGİLER DERSİNE YÖNELİK  
MOTİVASYONLARINA VE BAŞARI DÜZEYLERİNE ETKİSİ\*****THE IMPACT OF ARCS MOTIVATION MODEL ON MOTIVATION  
AND SUCCESS LEVEL OF PRIMARY 4<sup>TH</sup> GRADE STUDENTS IN  
SOCIAL STUDIES***Mustafa TAHİROĞLU\*\****Özet:**

Bu araştırmada, ARCS Motivasyon Modeli bileşenleri dikkate alınarak yapılandırılan bir öğrenme-öğretme sürecinin, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik motivasyonlarına ve başarı düzeylerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada ön-test son-test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Deney gurubu 32, kontrol gurubu ise 30 öğrenciden oluşmuştur. Araştırma verilerinin toplanması için her iki gruba deneysel çalışma sürecinin başında ve sonunda “4 ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği” ve “Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi” uygulanmıştır. Verilerin analizinde ilişkisiz örneklem t-testinden yararlanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda; deneysel işlem öncesi ölçümlerde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin motivasyon ve başarı düzeylerinin birbirine benzerlik gösterdiği görülmüştür. Deneysel işlem sonrası yapılan ölçümlerde ise öğrencilerin motivasyon ve başarı düzeylerinde deney grubu lehine anlamlı farkların olduğu görülmüştür. Bu sonuç, öğrenme öğretme süreçlerinin ARCS Motivasyon Modeli'ne uygun bir şekilde yapılandırılmasının öğrencilerin ilgili dersle yönelik motivasyonlarını ve başarı düzeylerini olumlu bir şekilde artıracakını ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** İlkokul, Sosyal Bilgiler, Motivasyon, Başarı, ARCS Modeli.

**Abstract:**

The purpose of this study is to detect the impact of a teaching-learning process, structured taking the components of ARCS Motivation Model into consideration, on the motivation and success level of primary grade 4 students in social studies. In scope of the study, grouped pretest-posttest testing model is used. The experimental group consists of 32, and the control group 30 students. In order to collect research data, the “Grade 4 and 5 Social Studies Motivation Scale” and

---

\* Bu araştırmanın, “ARCS Motivasyon Modeli'nin İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Motivasyonlarına Etkisi” bölümü “VII. Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi”nde (08-10 Mayıs 2015 Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Yrd. Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü-Nevşehir mtahiroglu@nevsehir.edu.tr

Mustafa Tahiroğlu

Arcs Motivasyon Modelinin İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Motivasyonlarına ve Başarı Düzeylerine Etkisi

The Impact of Arcs Motivation Model on Motivation and Success Level of Primary 4<sup>th</sup> Grade Students in Social Studies

“Social Studies Achievement Test” were run on both groups at the beginning and end of the research process. Data was analyzed by means of unrelated samples t-test. The analysis indicated that according to measurements at the beginning of the study, motivation and success level of experimental and control group students showed similarity. Meanwhile, tests after the process showed meaningful difference in favour of the experimental group students in terms of their motivation and success level. Such findings demonstrate that structuring teaching-learning processes according to ARCS Motivation Model will positively enhance the level of success and motivation of students towards a given subject.

**Key words:** Primary School, Social Studies, Motivation, Achievement, ARCS Model.

## GİRİŞ

Özellikle, topluma etkili birey katılımını sağlamak amacıyla ilköğretim (ilkokul ve ortaokul) okullarındaki sosyal bilgiler dersinden yararlanılarak çocuklara o toplumun kültürüne yönelik çeşitli tutumlar, kişilik özellikleri, değer sistemleri ve davranış kalıpları kazandırılmaya çalışılmaktadır. Çünkü her kültürün okulları ve eğitim sistemleri kendi kültürel özelliklerini ve toplumun kalıplarını yansıtmaya eğilimindedirler. Geleneksel olarak eğitim ise kültürel mirasın koruyuculuğunu üstlenmiştir (Kaltsounis, 1987; Rich, 1968). Bu bağlamda, yeniden hazırlanarak 2005-2006 öğretim yılından itibaren uygulanmak üzere kabul edilen ve halen yürürlükte olan sosyal bilgiler programı, bireyin yaşama etkin olarak katılmasını, doğru karar vermesini ve sorun çözmesini destekleyici ve geliştirici bir yaklaşım benimsemektedir. Yapılandırmacı anlayışın benimsendiği bu programda; öğrenci ve etkinlik merkezli, sosyal bilgiler açısından bilgi ve beceriyi dengeleyen, öğrencinin kendi yaşantılarını ve bireysel farklılıklarını dikkate alarak çevreyle etkileşimine olanak sağlayan yeni bir anlayış yaşama geçirilmeye çalışılmaktadır (Gültekin, 2005). Ancak, öğretim sistemi ve programları ne kadar mükemmel olursa olsun, programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin ve alıcısı öğrencilerin beklentileri dikkate alınmazsa programdan istenilen verim elde edilemeyecektir. Eğitim öğretim sürecinin verimli olması, sadece eğitim programlarının iyileştirilmesi ile mümkün değildir. Bunların yanında bireylerin istedik kazanımları elde etmeleri, başarıları ve verimli olabilmeleri, büyük ölçüde motivasyona yani ilgi, istek, ihtiyaç, moral vb. katılım düzeylerine de bağlı olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin başarısızlık nedenlerinin ve bu başarısızlık nedenlerini ortadan kaldırmaya yönelik çözüm önerilerinin araştırıldığı bir çalışmada (Akbaba Altun, 2009, s.573) başarısızlığın en önemli nedenlerinden biri olarak öğrencilerin ilgisizliği ve motivasyon eksikliği belirtilmiştir. Ayrıca bu çalışmada başarılı olması için öğrencinin motivasyonu ve ilgisinin

önemli olduğu vurgulanmıştır. Yavuzer (1997) ve Açıkgöz'e (2003) göre de öğretimde başarıyı etkileyen en önemli faktörlerden biri, öğrencilerin derse ilişkin motivasyon düzeyidir. Başarısız öğrenci, genelde öğrenme güdüsü eksik olan öğrencidir. Güdülenmiş bir birey yaptığı işi başarmak için uğraş verir. Bu bireyler "başarmak istiyorum" diyen bireylerdir yani başarıya güdülenmişlerdir. Bireyde başarısızlık korkusu ise kaçmaya ve vazgeçmeye yol açmaktadır (Akt. Tural, 2005). Bu yüzden, sosyal bilgiler öğretiminde de hangi yöntem ve teknik kullanılırsa kullanılsın, öğrencilere öncelikle "Niçin sosyal bilgiler öğreniyoruz?" sorusunun cevabı verilmelidir. Bu cevabı gündelik hayattaki gereksinimlerden, dersin kazanımlarına kadar geniş bir açıyla vererek öğrenciyi motive etmek gerekir.

Motivasyon, davranışı direkt yönlendiren ve başarıyı doğrudan etkileyen potansiyel bir güç olarak görülmektedir. Tanıma göre; öğrencilerin motivasyonları bilişte, duyguda ve davranışta ortaya çıkabilmektedir (Wæge, 2009, s.85). Spitzer (1996), Akbaba (2006) ve Çanakçı'ya (2008) göre yeterince motive edilmemiş bir öğrenci, öğrenmeye hazır değil demektir. Öğrenciler, genelde ilgi duydukları ve merak ettikleri konuları daha kısa sürede öğrenirler. Öğrencilerin motive oldukları zamanlarda, derslere daha çok dikkat ettikleri, ilgi duydukları, ödevlerini yaptıkları ve sınavlar için çalıştıkları söylenebilir. Dersin faydalı olduğuna inanma, ilgi, merak, hoşlanma düzeyi, ihtiyaç ve benzeri diğer matematiği öğrenme motivasyon durumları da başarı ile doğrudan ilişkilidir. Hatta okulda ve sınıfta gözlenen öğrenme güçlüklerinin ve disiplin olaylarının önemli bir kısmının kaynağının motivasyon eksikliği ile ilgili olduğu söylenebilir. Sonuç olarak öğrenci, motive olduğu ölçüde başarılı olmaktadır. Başka bir ifadeyle; motivasyon ile başarı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Özellikle, ilköğretim okullarında motivasyonun çok önemli bir faktör olduğunu belirten Cavallo (2002), öğretmenlerin öğrencilerinin ilgilerini çekecek çalışmalara yer vermeleri gerektiğine vurgu yapmıştır (Yaman ve Dede, 2007). Ancak, motivasyonun öğrenme ve davranış üzerindeki etkililiği kabul edilmesine rağmen genellikle bir öğretim tasarımında nasıl kullanılacağı, öğrenci motivasyonunun nasıl sağlanıp devam ettirileceği pek bilinmemektedir. Bu durum, motivasyonun bir öğretim tasarımının inşasında yeterince dikkate alınmamasına neden olabilmektedir.

Motivasyonun nasıl gerçekleştirileceğini açıklamak için geçmişten günümüze kadar birçok teori ortaya atılmıştır. Ancak bu teorilerin büyük çoğunluğu motivasyonun nasıl sağlanacağını veya nelere bağlı olduğunu ortaya koymaktadır. Oysaki asıl önemli olan motivasyonun nasıl sağlanıp devam ettirileceğidir. İleri sürülen motivasyon teorilerinden John Keller tarafından ortaya atılan ARCS (Dikkat, Uygunluk, Güven ve Doyum) motivasyon modeli, motivasyonun sağlanmasını ve devam ettirilmesini sağlayan bir modeldir. Bu model öğrenme için motivasyonda öğrenenlerin

ilgilerini çekmek ve sürdürmek için nasıl bir motivasyon stratejisi geliştirilmesi gerektiği sorusuna cevap vermeye yardımcı olur (Wongwiwatthananut & Popovich, 2000'den akt. Cengiz ve Aslan, 2012). ARCS Modeli, Dikkat (Attention), İlgi/ilişki/Uygunluk (Relevance), Güven (Confidence), Memnuniyet/Doyum (Satisfaction) olmak üzere dört temel kategori üzerine kurulmuştur (Keller, 1987). Belirtilen kategorilerin İngilizce baş harfleri ile tanınan model kısaca "ARCS Motivasyon Modeli" olarak bilinmektedir.

ARCS motivasyon modeli 1987 yılında John M. Keller tarafından insan motivasyonu ile ilgili yapılmış çalışmaların sentezi sonucu ortaya konulmuştur. Bu motivasyon modeli, öğrenme sürecinde öğrenci motivasyonunu uyararak ve motivasyonun sürekliliğini sağlamak amacıyla, öğrenme çevrelerini motivasyonel bakış açısıyla tasarlamak için oluşturulan bir problem çözme yaklaşımıdır. Öğrenenin motivasyonunu sağlamak ve bu motivasyonunun sürdürülmesini esas alan bu model dikkat, ilgi, güven ve doyum olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır (Varol vd., 2014).

Keller'in güdülemeye dayalı ARCS modelinin öğretim alanına en önemli katkısı modelde yalnızca güdüleme öğelerinin belirlenmesi ve sınıflandırılmasıyla kalmayıp her kategori ve alt kategorilere ilişkin öğretim stratejilerine de yer verilmiş olmasıdır. Böylece modelin öğretim alanında kullanımı oldukça kolaylaşmaktadır. Ayrıca öğrencilerin güdüsel özelliklerini geliştirebilmek için her alt kategoride öğrenci özellikleri tanımlanabilmektedir (Köymen, 2000). Bu kategoriler ve kategorilerin tasarım sürecine ilişkin sorular Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1:** ARCS Motivasyon Modelinin Kategorileri ve Alt Kategorileri

<b>Kategoriler ve Alt Kategoriler</b>	<b>Tasarım Sürecinde Alt Kategorilere İlişkin Sorular</b>
<b>Dikkat</b> ✓ Algısal uyarılma (Yakalama) ✓ Canlandırmaya yönelik uyarılma (Sorgulayarak uyarılma) ✓ Dikkati Koruma (Değişkenlik)	Onların ilgilerini çekebilmek için ne yapabilirim? Araştırma tutumunu nasıl uyarabilirim/ teşvik edebilirim? Onların dikkatlerini korumak için hangi taktikleri kullanabilirim?
<b>İlgi/İlişki/Uygunluk</b> ✓ Hedefe/amaca yönelme ✓ Eşleştirme (Güdü uygunluğu) ✓ Yakınlık (Aşinalık/Deneyimler)	Öğrencilerin gereksinimlerini/ihtiyaçlarını en iyi nasıl karşılayabilirim? (Onların ihtiyaçlarını biliyor muyum?) Öğrencilere uygun seçenekleri ve sorumlulukları ne zaman ve nasıl sağlayabilirim? Öğretimi öğrencilerin deneyimleri ile nasıl birleştirebilirim?

<b>Güven</b> ✓ Başarı beklentisi (Öğrenme gereksinimleri) ✓ Öğrenme ihtiyaçları (Öğrenme aktiviteleri) ✓ Kişisel sorumluluk (Başarı atfetme)	Başarı için olumlu beklenti oluşturmaya nasıl yardımcı olabilirim? Öğrenme deneyimleri öğrencilerin başarı inançlarını nasıl artırır? Öğrenciler çabalarına ve yeteneklerine dayalı başarılarını nasıl bilebilirler?
<b>Memnuniyet/Doyum</b> ✓ İçsel memnuniyet ✓ Ödüllendirme sonuçları (Olumlu sonuçlar) ✓ Adil muamele (Eşit fırsatlar)	Öğrencilerin yeni edindikleri bilgi ve becerilerin kullanılması için fırsatları nasıl sağlarım? Öğrencilerin başarıları nasıl pekiştirilebilir? Başarıları hakkında olumlu duygular geliştirmelerine nasıl yardımcı olabilirim?

Kaynak: Keller, J. M. (2000)

ARCS Motivasyon Modelini oluşturan temel bileşenler aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır:

#### **Dikkat (Attention)**

ARCS güdüleme modelinin en önemli ve ilk unsuru, öğrencinin dikkatini çekmek ve eğitim boyunca devamını sağlamaktır. Dikkat, öğrenme için gerekli olan ilk şey olmasının yanı sıra, motivasyon için de ilk şarttır. Bir derse başlarken ilk olarak yapılması gereken şey öğrencilerin dikkatini çekmektir. Diğer yandan dikkat kavramı, merakın uyarımı, sürdürülmesi ve dikkati sağlama olarak ele alınmıştır. Bu yüzden, Keller'a göre güdülemenin ilk adımı dikkati oluşturmak ve bunun devamını sağlamaktır. Bu konuda Keller'ın önerisi konu anlatımı sırasında, farklı bilgi aktarma yöntemlerini kullanarak öğrencinin dikkatini sürekli canlı tutmaya çalışmaktır. Öğrencinin dikkatini sürekli canlı tutmaya çalışma konusunda Keller, konu anlatımı sırasında, farklı bilgi aktarma yöntemlerini kullanmayı önerir. Bu yöntemlerden bazıları, yazılı anlatım, görsel anlatım, sesli anlatım animasyonlar, bilgisayar desteği ve benzerleridir (Kruse, 2002; Kayak ve Mahiroğlu, 2010; Cengiz ve Aslan, 2012 ). Bu stratejinin, öğrencinin derse yönelik merakını artıran 3 alt bileşeni vardır. Bunlar (Keller 1987a, Keller 1987b, Keller & Kopp 1987'den akt. Dede, 2003):

1. **Algısal Uyarılma:** Belirsizlik, sürpriz, yenilik v.s. gibi değişik, belirsiz ve ilgi çekici ortamlar oluşturularak öğrencinin dikkatinin çekilmesi.
2. **Araştırmaya Yönelik Uyarılma:** Öğrencilerin problem çözmeleri ve soru sormaları için teşvik edilmesi.
3. **Değişkenlik:** Çeşitli öğretim öğeleri ile öğrencinin derse karşı ilgisini sürdürmesini sağlama.

#### **İlgi/İlişki/Uygunluk (Relevance)**

Motivasyon için dikkat ve merak gerekli olmasına rağmen yeterli değildir. Motivasyon için bunların yanında uygunluk (ilgi/ilişki) de

yapılması gereken bir işlemdir. ARCS modelinin ikinci kategorisi ilgi/ilişkidir/uygunluktur. Öğretilecek olan içerik öğrencinin içinde bulunduğu bir durum ya da sorunla ilişkilendirilmezse, merakları uyandırılan öğrencilerin bu ilgi ve meraklarının uzun sürmesi oldukça zordur. Bu yüzden, öğrencilerin kendi amaçlarına ulaşmaları için uygunluk bir anahtardır. Öğrencilerin kendi amaçlarına ulaşabilmeleri için, yapılan öğretim çalışmaları onların geçmiş deneyimleriyle bağlantılı olmalı ve öğrencilerin öğrenme stilleriyle ilişkilendirilmelidir. Bu durum; anlatılan konunun ya da gerçekleştirilen etkinliğin gerçek hayatla ilişkilendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Öğrenilecek içerik ne kadar ne kadar önemli ve gerekli ise öğrenme o kadar etkili, verimli ve keyif verici olabilir. Bu süreçte, öğrencinin öğretilen içerik üzerine dikkati çekildikten sonra, öğrenci, “Bu konuyu neden öğrenmeliyim?”, “Bilgi benim için ne kadar önemli?” sorularına yanıt arayacaktır. Bu sorulara olumlu yanıt vermek öğrencinin güdülenmesine katkı sağlayacaktır (Köymen, 2000; Kayak ve Mahiroğlu, 2010; Cengiz ve Aslan, 2012). Bu stratejinin alt bileşenleri aşağıdaki gibidir (Keller 1987a, Keller 1987b, Keller & Kopp 1987’den akt. Dede, 2003):

1. **Yakınlık-Aşinalık:** Derste sunulan örnek, kavram ve ilkelerin somutlaştırılarak öğrencilerin birikimleri ve ilgileriyle ilişkilendirilerek sunulması.
2. **Hedefe Yönelme:** Öğretimin (ders) amaçlarını gösteren ifadelerin kullanılması veya bunun öğrenciler tarafından belirtilmesi.
3. **Güdü Uygunluğu:** Öğrencilerin motivasyon profillerine uygun öğretim stratejilerinin kullanılması.

#### **Güven (Confidence)**

ARCS modelinde güven boyutunun amacı öğrencinin konuyu öğrenmek için gerekli çabayı göstermesini sağlamaktır. Eğer öğrenci eğitim programının hedeflerine ulaşamayacağını düşünürse veya programı başarı ile tamamlamanın çok fazla çaba ve zaman gerektirdiği hissine kapılırsa güdülenmesi düşecektir. Güven basamağı öğrencilere öğrenme süreci boyunca aşılması gereken güven sağlayıcı faktörleri içerir. Öğrencilerin kendilerine güvendikleri ve başarabileceklerine inandıkları zaman başarılı olabileceğini unutmamak gerekir. Profesyonel öğrenme programlarında, eğitimi tamamlamak için tahmini gereken sürenin bildirilmesi veya eğitim sırasında eğitimin ne kadarının tamamlandığının gösterilmesi bu nedenle gereklidir (Keller & Suzuki, 1988’den akt. Kayak ve Mahiroğlu, 2010; Cengiz ve Aslan, 2012). Bu strateji, öğrencilerin başarı için olumlu düşünceler geliştirmesine yardımcı olur. Bu stratejinin bileşenleri aşağıdadır (Keller 1987a, Keller 1987b, Keller & Kopp 1987’den akt. Dede, 2003):

1. **Başarı Beklentisi:** Öğrencilerin, başarı elde etmelerinin bilincinde olmaları ve bunu nasıl elde edebileceklerinin farkına varmaları durumu.
2. **Güç Deneme Durumu:** Öğrencilere, başarılı olabilmeleri için uygun fırsat ve olanakların sağlanması.
3. **Destekleme Durumu:** Başarı elde etmek için çaba gösteren öğrencilere, çaba ve yeteneklerini destekleyici dönüt verilmesi.

### Memnuniyet/Doyum (Satisfaction)

ARCS güdüleme modelindeki son madde doyumdur. Öğrenci öğrenme deneyiminin sonunda programın kendine kazandırdıklarından içsel tatmin duymalıdır. Tabii ki asıl tatmin, programı tamamlayan öğrencinin öğrendiği yeni bilgi ve becerileri işinde kullanması ve eğitimin pozitif sonuçlarını gözlemlemesi, iş başında bu sonuçları yaşamasıdır. Diğer yandan öğrenciler, ders anlatımı esnasında gösterdikleri çabanın karşılığını not, cesaretlendirme veya puan gibi bir sonuçla almak isterler. Yapılan çalışmaların bir karşılığının olması öğrencileri bu çalışmalara daha fazla motive eder. Öğrenciler aldıkları geribildirimlerle öğrenecekleri konulara kendilerini daha fazla hazır hissedebileceklerdir. Bu yüzden, doyum kategorisinin stratejileri öğrencilerin başarıları hakkında olumlu duygulara sahip olmasına yardım etmektedir. Öğrenciler, çaba göstermelerine karşın bekledikleri sonuca ulaşamadıkları durumlarda güdülenmelerini çok çabuk yitirirler. Öğrencilere öğrenmiş oldukları bilgileri kullanarak onların gerçekliği ve kullanılabilirliği hakkında bilgi ve ipuçları sağlayan etkinlikler, öğrencilerin kazanımlarından memnun olmalarını sağlar. Etkinliklerin hemen ardından bilgi vermek, onları zorlanabileceği durumlarda cesaretlendirmek, gerekli rehberliği yapmak ve adil davranmak öğrencilerin memnuniyetini ve motivasyonu artırıcı temel esaslardır. Bununla birlikte yapılan sunumun bir bütünlük içinde tutarlı olması, dersin hedefleri ve etkinliklerin örtüşmesi de memnuniyeti artırıcı önemli noktalardır (Köymen, 2000; Kayak ve Mahiroğlu, 2010; Cengiz ve Aslan, 2012 ). Aşağıda, doyum stratejisinin alt bileşenlerine ait bilgiler verilmiştir (Keller 1987a, Keller 1987b, Keller & Kopp 1987'den akt. Dede, 2003):

1. **Doğal Sonuçlar:** Yeni kazanılan bilgi ve yeteneklerin gerçek ya da benzetişim ortamlarında kullanılması için imkânlar sağlanması.
2. **Olumlu Sonuçlar:** İstenilen davranışın sürdürülmesi için pekiştirici ve dönüt verilmesi.
3. **Eşitlik:** Başarı elde etmek için ortaya konan hedefler ile sonuçların uygunluğunun sağlanması.

Literatürde, ARCS Motivasyon Modeli'nin motivasyonu ve akademik başarıyı artırma üzerinde olumlu etkisi olduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır. Örneğin, Small (1997), ARCS motivasyon modeline yönelik yaptığı bir araştırmada, bu modelin sınıf ortamlarında kullanılmasının

motivasyonu artırmada faydalı olacağı sonucuna varmıştır. Kayak ve Mahiroğlu (2010) ise ARCS modeline dayalı olarak tasarlanan bilgisayar destekli öğretim materyalinin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma sonucunda ARCS Modeline göre tasarlanan eğitim yazılımı ile öğrenim gören deney grubunun akademik başarıları ile ARCS Modelinin uygulanmadığı eğitim yazılımı ile ders gören kontrol grubunun akademik başarıları arasında anlamlı bir fark olduğu belirtilmiştir. Ancak, kalıcılık yönünden gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Motivasyon ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, motivasyonun öğrenme ve davranış üzerindeki etkililiği üzerine pek çok açıklamaya rastlanmasına rağmen bir öğretim tasarımında nasıl kullanılacağı, öğrenci motivasyonunun nasıl sağlanıp devam ettirileceği üzerine az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmalardan (incelenebilen çalışmalar içerisinde) ise doğrudan öğrenci motivasyonunun nasıl sağlanıp devam ettirileceği ile ilgili olarak ARCS Motivasyon Modeli göze çarpmaktadır. Ancak bu modelle ilgili çalışmalar incelendiğinde, ilkökul seviyesinde ve özellikle sosyal bilgiler öğretimi sürecinde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca, ilkökul sosyal bilgiler dersinde öğrenci motivasyonunu artırmaya ve bunun devamını sağlamaya yönelik de herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum dikkate alınarak çalışmamızda, ARCS Motivasyon Modeli'nden yararlanılarak yapılandırılan ilkökul 4. sınıf sosyal bilgiler dersindeki bir öğrenme-öğretim sürecinin öğrenci motivasyonu ve başarı düzeyi üzerine etkililiği incelenmek istenmiştir.

### **Amaç**

Bu çalışmada, ARCS Motivasyon Modeli bileşenleri (Dikkat, İlgi/ilişki/Uygunluk, Güven ve Memnuniyet/Doyum) dikkate alınarak yapılandırılan bir öğrenme-öğretim sürecinin, ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik motivasyonlarına ve başarı düzeylerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Deney ve kontrol gruplarının 4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeğinden aldıkları son motivasyon puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Deney ve kontrol gruplarının sosyal bilgiler dersi erişim testinden aldıkları son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



## 1. YÖNTEM

### 1.1. Araştırmanın Deseni

Araştırmada, ARCS Motivasyon Modeli bileşenleri dikkate alınarak yapılandırılan öğrenme-öğretme sürecine katılan öğrencilerle, bu sürece katılmayan öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik motivasyonları ve başarı düzeyleri arasındaki farkı ortaya koymak amacıyla ön-test – son-test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Bu süreçte, her iki gruba da deneysel işlemden önce ve sonra Tahiroğlu ve Aktepe (2015) tarafından geliştirilen “4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği” ve araştırmacı tarafından geliştirilen “Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi” ön-test ve son-test olarak uygulanmıştır. Çalışmanın deneysel deseni Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2:** Çalışmanın Deneysel Deseni

Gruplar	Ön Testler	Uygulama	Son Testler
<b>Deney 4. Sınıf</b>	“4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği”nin ve “Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi”nin uygulanması	İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi, Bilim Teknoloji ve Toplum adlı öğrenme alanında ARCS Motivasyon Modeli bileşenleri dikkate alınarak yapılandırılan öğrenme-öğretme sürecinin uygulanması	“4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği”nin ve “Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi”nin uygulanması
<b>Kontrol 4. Sınıf</b>	“4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği”nin ve “Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi”nin uygulanması	İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi, Bilim Teknoloji ve Toplum adlı öğrenme alanının öğretmen kılavuz kitabı doğrultusunda işlenmesi	“4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği”nin ve “Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi”nin uygulanması

Tablo 2’de verilen uygulama süreci, İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Bilim, Teknoloji ve Toplum adlı öğrenme alanına yönelik düzenlenen öğrenme öğretme süreci, ARCS Motivasyon Modeli bileşenleri (dikkat, ilgi/ilişki/uygunluk, güven ve memnuniyet/doyum basamakları) tek tek sağlanacak şekilde tasarlanmaya çalışılmıştır. Bu süreçte öncelikle öğrencilerin, konuya olan dikkatlerinin çekilmesi ve bu dikkatin muhafaza edilmesi için hazırlanan ders etkinlikleri görsel-işitsel kayıtlarla desteklenmiş, dikkatin devamı için ise soru çözmeleri ve anında geribildirim

almalarını sağlanacak şekilde tasarlanmıştır. İlgili/ilişki/uygunluk basamağında derse başlanmadan önce dersin önemi ve amaçları açık bir şekilde ifade edilmiş, öğrencilerin kendi hedeflerine uygun olacak şekilde amaçlar seçmelerine imkan sağlanmış ve bu amaçlara ulaşabilmeleri için neleri yapmaları gerektiği hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca konuyla öğrenci arasında bir bağlantı kurulması için öğrencinin günlük yaşantısından örnekler sunulmuş ve bununla ilgili sorular yöneltilmiştir. Güven basamağında özellikle öğrenmenin ilk bölümlerinde başarıyı sağlamak ve sıkılmayı önlenmek için ders işleme süreci kolaydan zora doğru hazırlanmış, öğrencinin de birebir katılacağı etkinlikler tasarlanmıştır. Memnuniyet/doyum basamağında ise öğrencilerin gruplarla, eğitsel oyunlarla ve bireysel olarak sonuca ulaşmalarına yardımcı olunmaya çalışılmıştır. Uygulama süreci müfredat programında İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Bilim, Teknoloji ve Toplum adlı öğrenme alanına ayrılan süreçte (5 hafta: 15 saat) tamamlanmıştır. Bu çalışmalara yönelik bir etkinlik örneği Ek-1’de sunulmuştur.

### 1.2. Çalışma Grubu

Araştırma, 2014–2015 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde Nevşehir İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı iki ilköğretim okulunda öğrenim görmekte olan 87 öğrenci ile yapılmıştır. Yansız atama yöntemiyle, X okulunun 4/A sınıfı (14 erkek + 18 kız = 32 öğrenci) deney grubu, Y okulunun ise 4/C sınıfı (14 erkek + 16 kız = 30 öğrenci) kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Grupların denklıklarının belirlenmesi amacıyla “4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği” ve “Sosyal Bilgiler Dersi Eriş Testi” bu okullarda bulunan toplam yedi dördüncü sınıfa (X okulunda 3 sınıf, Y okulunda 4 sınıf bulunmaktadır) uygulanmıştır. Sonuçlar incelendiğinde X okulunun 4/A sınıfı ile Y okulunun 4/C sınıfının verilerinin birbirine çok yakın olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, okul kayıtlarından öğrencilerin, başarı düzeyleri (sosyal bilgiler dersi için) ekonomik düzeyleri, anne-baba eğitim bilgileri, anne-baba meslek bilgileri, anne-babanın medeni hali, kardeş sayıları vb. bilgileri de incelenmiş ve grupların bu açılardan da birbirlerine çok yakın oldukları görülmüştür.

### 1.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik motivasyon düzeylerini belirlemede Tahiroğlu ve Aktepe (2015) tarafından geliştirilen “4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği” ve araştırmacı tarafından geliştirilen “Sosyal Bilgiler Dersi Eriş Testi” kullanılmıştır.

**4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği:** Tahiroğlu ve Aktepe (2015) tarafından geliştirilen bu ölçme aracı 5 faktörde toplam 29 madde ile ölçülmektedir. Ölçekteki maddeler; “Benim Düşüncelerimle: Hiç uyusmuyor, Biraz uyusuyor, Orta derecede uyusuyor, Uyusuyor, Tam

*Uyusuyor*” şeklinde “Likert” tipi ölçeklerde dereceleme örneklerinden 5’li katılma derecesine göre yapılmıştır. Araştırmacılar, ölçeğin geliştirilmesi aşamasında uzman görüşleri ve 394 öğrenciden elde edilen verilerle geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinin gerçekleştirildiğini belirtmektedir. Ölçeğin içerik geçerliliği açısından yeterliliği ve kullanılacağı amaç için uygun olup olmadığının saptanması amacıyla uzman görüşlerine sunulduğu; uzmanların görüş, eleştiri ve önerileri doğrultusunda gerekli düzenlemelerin yapıldığı belirtilmiştir. Ölçeğin madde ayırıcılık indekslerini tespit etmek için örneklemden elde edilen verilere independent t-testi yapılmıştır. Bu test için 394 verinin %27’si alttan, %27’si üstten alınarak analize tabi tutulmuştur. İki yönlü anlamlılığına bakılarak  $p>,05$  üstünde değer alan toplam 3 madde ölçekten çıkarılmıştır. Bu işlemden sonra ölçeğin toplanabilirlik özelliğinin bozulmaması için toplam 27 madde korelasyon katsayılarının ,25 değerinden küçük olması nedeniyle ölçekten çıkartılmıştır. Daha sonra geriye kalan 33 maddenin yapı geçerliliğini test etmek ve aynı niteliği ölçen değişkenleri bir araya getirmek amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Bu işlem sonucunda 5 faktörlü bir çözüme ulaşılmıştır. Bu faktörler sırasıyla “Başarılı Olmaya Yönelik Motivasyon (9 madde)”, “Hedeflere Yönelik Motivasyon (5 madde)”, “İlgi, İstek ve İhtiyaçlara Yönelik Motivasyon (6 madde)”, “Motivasyonsuzluk (5 madde)” ve “Takdir Edilmeye Yönelik Motivasyon (4 madde)” şeklinde isimlendirilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik çalışması için ise iç tutarlılık katsayıları (Cronbach Alpha)’nın hesaplandığı belirtilmiştir. Sonuç olarak 29 maddelik tüm ölçeğin iç tutarlılık katsayısı alfa 0.83, Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) değeri ise yaklaşık 0.74 bulunmuştur. Ayrıca 11 hafta sonra 143 kişilik örneklem grubuna uygulanan test tekrar test sonrası ise iç tutarlılık katsayısı alfa 0.72 olarak hesaplanmıştır.

**Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi:** Bu test, araştırmacı tarafından ilkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinin “Bilim, Teknoloji ve Toplum” öğrenme alanındaki kazanımları kapsayacak şekilde geliştirilmiştir. Test, toplam 16 soru ile ölçülmektedir. Testteki her bir soru için 4 seçenek (A, B, C, D seçeneği olmak üzere) oluşturulmuş ve bu seçeneklerden birisi doğru üçü yanlış olarak belirlenmiştir. Bu testin oluşturulmasında öncelikle, dördüncü sınıf Sosyal Bilgiler ders kitapları, çalışma kitapları, öğretmen kılavuz kitapları ve hazırlık kitaplarındaki “Bilim, Teknoloji ve Toplum” adlı öğrenme alanına yönelik konular ve sorular incelenerek 27 soruluk bir madde havuzu oluşturulmuştur. Bu madde havuzundaki sorulardan benzer ifadeler elendikten sonra 23 soruluk bir test oluşturulmuştur. Daha sonra, içerik geçerliliği açısından yeterliliği ve kullanılacağı amaç için uygun olup olmadığının saptanması amacıyla test uzman görüşlerine sunulmuştur. Bu aşamada Sosyal Bilgiler Öğretmenliği alanında akademik düzeyde çalışan 1, Sınıf Öğretmenliği alanında akademik düzeyde çalışan 1 ve ölçme değerlendirme alanında akademik düzeyde çalışan 1 uzman olmak üzere

toplam 3 uzmanın görüşü alınmıştır. Uzmanların görüşleri ve önerileri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak 21 soruluk bir ölçek oluşturulmuştur. Geliştirilen testin deneme uygulaması, 1 kasaba 2 merkez olmak üzere 3 ilköğretim okulunun 4. öğrencilerinden toplam 113 kişiye uygulanmıştır. Bu uygulamalardan elde edilen verilerin istatistiksel hesaplamaları (geçerlilik ve güvenilirlik analizleri) “İteman programı” ile analiz edilmiştir. Testin geçerliliği ve güvenilirliği için yapılan analizlerde; madde güçlük indeksi (pj), madde ayırıcılık gücü indeksi (madde geçerliği) (rjx), madde güvenilirliği (rj), madde standart sapması (sj), maddeler arası kovaryans (cjk) ve maddeler arası korelasyon (rjk) incelenmiştir. Bu işlemde sonra uygun olmayan 5 soru (3., 7., 15., 16. ve 20. sorular) çıkarılarak teste son şekli verilmiştir. Testin son şekline yapılan analizler sonucunda KR-20 güvenilirlik katsayısı 0,811; testin ortalama güçlüğü ise 0,634 olarak belirlenmiştir. Nihai test sonuçlarına göre madde güçlük indeksleri  $0,81 < p < 0,32$ ; ayırıcılık indeksleri ise 0,19 ile 0,57 arasında değer almıştır.

#### 1.4. Verilerin Analizi

*4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeğinden Elde Edilen Verilerin Analizi:* Deney ve kontrol gruplarının “4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeğine ilişkin karşılaştırmalarda ilişkisiz örneklem t-testinden (Independent Samples t-test) yararlanılmış ve anlamlılık düzeyi olarak 0.05 güven düzeyi benimsenmiştir. T-testinin uygunluğu için ise “Kolmogorov-Smirnov” ve “Shapiro-Wilk” testlerinden yararlanılmıştır. Verilerin sayısal olarak bilgisayara geçilmesi amacıyla Microsoft Excel programı kullanılmış ve daha sonra SPSS veri girişine aktarılmıştır. Ölçekte yer alan olumlu maddelerin girilmesinde “Hiç uyumuyor 1, Biraz uyuyor 2, Orta derecede uyuyor 3, Uyuyor 4, Tam Uyuyor 5” olarak girilmiştir. Olumsuz maddelerde ise ters kodlama yapılmıştır.

*Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testinden Elde Edilen Verilerin Analizi:* Deney ve kontrol gruplarının “Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi”nin öntest ve sontest puanları elde edildikten sonra gruplar arası karşılaştırmalarda ilişkisiz örneklem t-testinden (Independent Samples t-test) yararlanılmış ve anlamlılık düzeyi olarak 0.05 güven düzeyi benimsenmiştir. T-testinin uygunluğu için ise “Kolmogorov-Smirnov” ve “Shapiro-Wilk” testlerinden yararlanılmıştır. Verilerin sayısal olarak bilgisayara geçilmesi amacıyla Microsoft Excel programı kullanılmış ve daha sonra SPSS veri girişine aktarılmıştır. Puanlama aşamasında soruları boş bırakanlara, yanlış seçeneği işaretleyenlere ya da birden fazla seçenek işaretleyenlere “0”, doğru seçeneği işaretleyenlere “1” verilmiştir. Bu işleme göre; toplam 16 soru ve her doğru cevap 1 puan olarak düşünülürse, ortalama 16’ya yaklaştıkça başarı düzeyi artmakta, 0’ya yaklaştıkça başarı düzeyi düşmektedir.

## 2. BULGULAR

### 2.1. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Motivasyon Düzeylerine İlişkin Bulgular

ARCS Motivasyon Modeli bileşenleri dikkate alınarak yapılandırılan öğrenme-öğretme sürecinin, ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik motivasyonlarına etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla "4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği" deney ve kontrol grubu öğrencilerine deneysel işlem öncesinde ve sonrasında uygulanmıştır. Bu uygulamalardan elde edilen verilerin gruplar arası farklılıkların belirlenmesinde sıklıkla kullanılan ve güvenilir olduğuna inanılan "t-testi (ilişkisiz örneklem için) analiz yöntemi"nin kullanılması uygun görülmüştür. Ancak, t-testinin uygulanabilirliği için deneklerin ön testten aldığı puanların normal dağılıma uygun olup olmadığını ortaya koymak amacıyla normallik (Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk) testleri yapılmıştır. Yapılan normallik testleri ile ilgili bulgular Tablo 3'de gösterilmektedir.

**Tablo 3:** Motivasyon Ölçeği Normallik Test Sonuçları

Grup		Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Ortalama	Deney	,112	32	,200	,978	32	,741
	Kontrol	,116	30	,200	,936	30	,072

$p > ,05$

Tablo 3 incelendiğinde, burada iki farklı test olduğu görülmektedir. Bunlardan biri "Kolmogorov-Smirnov", diğeri ise "Shapiro-Wilk" testidir. Büyüköztürk'e (2010:42) göre "Grup büyüklüğünün 50'den küçük olması durumunda "Shapiro-Wilk, büyük olması durumunda Kolmogorov-Smirnov testi, puanların normalliğe uygunluğunu incelemeye kullanılan iki testtir." Tablo 3'te görüldüğü gibi "Kolmogorov-Smirnov" ve "Shapiro-Wilk" testlerinin her ikisinin de "Sig. (p)" değerleri 0.05'ten büyük olduğundan tüm gruplar için "%95 güvenle veriler normal dağılımlıdır." denilebilir.

Normallik testleri sonuçları da göz önünde bulundurularak araştırmada ilişkisiz örneklem t-testi uygulanmıştır. Uygulanan test sonuçlarına göre deney ve kontrol gruplarının önmotivasyon puanlarıyla ilgili bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4:** Deney ve Kontrol Gruplarının Önmotivasyon Puanlarının Karşılaştırıldığı İlişkisiz Örneklem T Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	S	Sd	T	P
Deney	32	3,43	,396	60	1,396	,168
Kontrol	30	3,30	,371			

 $p > 0.05$ 

Tablo 4'ten anlaşılacağı üzere, deneysel işlem öncesi deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin tek boyutta ele alınan 4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeğinin ön-testinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında deney grubu lehine 0.13 puanlık bir fark vardır. Bu farkın anlamlı olup olmadığı 0.05 anlamlılık düzeyinde t testi ile test edildiğinde, t değeri 1.396 [ $t(60) = 1.396$ ,  $p > 0.05$ ] bulunmuştur. Bu sonuç, her iki grubun aritmetik ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığını göstermektedir. Başka bir deyişle deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin, deneysel işlem öncesi sosyal bilgiler dersine yönelik güdülenme düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur.

Bu ön test sonuçlarından sonra, 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde ARCS Motivasyon Modeline göre yapılandırılan öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik motivasyonları üzerine etkililiğini gözlemlemek amacıyla her iki grupta yer alan deneklerin son-test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının 4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeğinden aldıkları son-test puanlarıyla ilgili bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5:** Deney ve Kontrol Gruplarının Sonmotivasyon Puanlarının Karşılaştırıldığı İlişkisiz Örneklem T Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	S	Sd	T	P
Deney	32	3.92	.495	60	4.471	.000
Kontrol	30	3.42	.369			

 $p < 0.05$ 

Tablo 5'ten anlaşılacağı üzere, deney grubundaki öğrencilerle kontrol grubundaki öğrencilerin 4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeğinin son-testinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında deney grubu lehine 0.50 puanlık bir fark vardır. Bu farkın anlamlı olup olmadığı 0.05 anlamlılık düzeyinde t testi ile test edildiğinde, t değeri 4.471 [ $t(60) = 4.471$ ,  $p < 0.05$ ] bulunmuştur. Bu sonuç, 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde ARCS

Motivasyon Modeline göre yapılandırılan öğrenme-öğretme sürecinin uygulandığı deney grubu ile sadece müfredat programı çerçevesinde ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik motivasyon düzeyleri arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.

## 2.2. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Başarı (Erişi) Düzeylerine İlişkin Bulgular

ARCS Motivasyon Modeli bileşenleri dikkate alınarak yapılandırılan öğrenme-öğretme sürecinin, ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanına yönelik başarı düzeylerine etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla “Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi” deney ve kontrol grubu öğrencilerine deneysel işlem öncesi ve sonrasında ön-test ve son-test olarak uygulanmıştır. Bu uygulamalardan elde edilen veriler de “t-testi (ilişkisiz örneklem için) ile analiz edilmiştir. Bu süreçte t-testinin uygulanabilirliği için deneklerin ön testten aldığı puanların normal dağılıma uygun olup olmadığını ortaya koymak amacıyla Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk normallik testleri yapılmıştır. Yapılan normallik testleri ile ilgili bulgular Tablo 6’da gösterilmektedir.

Tablo 6: Erişi Testi Normallik Test Sonuçları

Grup		Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Ortalama	Deney	,145	32	,086	,960	32	,280
	Kontrol	,155	30	,063	,955	30	,236

$p > .05$

Tablo 6 incelendiğinde, “Kolmogorov-Smirnov” ve “Shapiro-Wilk” testlerinin her ikisinin de “Sig. (p)” değerleri 0.05’ ten büyük olduğundan tüm gruplar için “%95 güvenle veriler normal dağılımlıdır.” denilebilir.

Yukarıdaki normallik test sonuçları da göz önünde bulundurularak araştırmada ilişkisiz örneklem t-testi uygulanmıştır. Uygulanan test sonuçlarına göre deney ve kontrol gruplarının ön-test puanlarıyla ilgili bulgular Tablo 7’de gösterilmiştir.

Mustafa Tahiroğlu

Arcs Motivasyon Modelinin İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Motivasyonlarına ve Başarı Düzeylerine Etkisi

The Impact of Arcs Motivation Model on Motivation and Success Level of Primary 4<sup>th</sup> Grade Students in Social Studies

**Tablo 7:** Deney ve Kontrol Gruplarının Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testinden Aldıkları Ön-test Puanlarına İlişkin Bulgular

Grup	N	$\bar{X}$	S	Sd	T	P
Deney	32	6.43	2.108	60	.897	.374
Kontrol	30	5.93	2.318			

$p>0.05$

Tablo 7’de görüldüğü gibi, deneysel işlem öncesi deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin *Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi* ön-testinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında deney grubu lehine 0.50 puanlık bir fark vardır. Bu farkın anlamlı olup olmadığı 0.05 anlamlılık düzeyinde t testi ile test edildiğinde, t değeri 0.897 [ $t(60)=0.897$ ,  $p>0.05$ ] bulunmuştur. Bu sonuç, her iki grubun aritmetik ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığını göstermektedir.

Bu ön test sonuçlarından sonra, deneysel işlemde ARCS Motivasyon Modeline göre yapılandırılan öğrenme-öğretme süreci ve normal öğretim müfredatının uygulandığı sürecin, öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanına yönelik başarı düzeyleri üzerindeki etkililiğini test etmek amacıyla her iki grupta da yer alan deneklerin, ön-test ve son-test puanları ayrı ayrı karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmalara ilişkin bulgular Tablo 8’de gösterilmiştir.

**Tablo 8:** Deney ve Kontrol Gruplarının Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testinden Aldıkları Ön-Test ve Son-Test Puanlarının Grup İçi Karşılaştırmalara İlişkin Bulgular

Grup		N	$\bar{X}$	S	Sd	t	P
Deney	Ön-test	32	6.43	2.108	62	7.449	.000
	Son-test	32	11.53	3.242			
Kontrol	Ön-test	30	5.93	2.318	58	6.033	.000
	Son-test	30	9.96	2.834			

$p<0.05$

Tablo 8’den anlaşılacağı üzere, deney grubundaki öğrencilerin *Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi* ön-test ve son-testinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında son-test lehine 5.10 puanlık bir fark vardır. Bu farkın anlamlı olup olmadığı 0.05 anlamlılık düzeyinde t testi ile test edildiğinde, t değeri 7.449 [ $t(62)=7.449$ ,  $p<0.05$ ] bulunmuştur. Bu sonuç, deney grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test puanları arasında son-test lehine oldukça anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin



de *Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi* ön-test ve son-testinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında son-test lehine 4.03 puanlık bir fark vardır. Bu farkın anlamlı olup olmadığı 0.05 anlamlılık düzeyinde t testi ile test edildiğinde, t değeri 6.033 [ $t(58)= 6.033, p<0.05$ ] bulunmuştur. Bu sonuç, kontrol grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test puanları arasında son-test lehine anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.

Yukarıda da görüldüğü gibi 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde ARCS Motivasyon Modeline göre yapılandırılan öğrenme-öğretme sürecinin ve normal öğretim müfredatının uygulandığı sürecin her ikisinin de öğrencilerin başarı puanlarını anlamlı bir şekilde yükselttiği görülmektedir. Bu uygulamalardan hangisinin daha etkili olduğunu belirlemek amacıyla her iki grupta yer alan deneklerin son-test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının *Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testinden* aldıkları son-test puanlarıyla ilgili bulgular Tablo 9’da gösterilmiştir.

**Tablo 9:** Deney ve Kontrol Gruplarının Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testinden Aldıkları Son-test Puanlarına İlişkin Bulgular

Grup	N	$\bar{X}$	S	Sd	T	P
Deney	32	11.53	3.242	60	2.017	.048
Kontrol	30	9.96	2.834			

$p<0.05$

Tablo 9’da görüldüğü gibi deney grubundaki öğrencilerle kontrol grubundaki öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi Erişi Testi son-testinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında deney grubu lehine 1.57 puanlık bir fark vardır. Bu farkın anlamlı olup olmadığı 0.05 anlamlılık düzeyinde t testi ile test edildiğinde, t değeri 2.017 [ $t(60)= 2.017, p<0.05$ ] bulunmuştur. Bu sonuç; 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde ARCS Motivasyon Modeline göre yapılandırılan öğrenme-öğretme sürecinin uygulandığı deney grubu ile sosyal bilgiler dersi normal müfredat programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin Bilim, Teknoloji ve Toplum adlı öğrenme alanına yönelik başarı düzeyleri arasında deney grubu lehine -azda olsa- anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.

### 3. SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışmaya katılan öğrencilerin sosyal bilgiler dersi motivasyon düzeylerine ilişkin bulgular incelendiğinde, deneysel işlem öncesi yapılan ölçümlerde deney ve kontrol gruplarının motivasyon düzeylerinin (4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği verilerine göre) birbirine benzerlik gösterdiği görülmüştür. Deneysel işlem sonrası yapılan ölçümlerde

ise deney ve kontrol gruplarının son-test puanları karşılaştırıldığında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu durum; sosyal bilgiler dersinde ARCS Motivasyon Modeline göre yapılandırılan öğrenme-öğretme sürecinin, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin motivasyon düzeyleri üzerinde olumlu sonuçlar ortaya koyduğunu göstermektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersi Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanına yönelik başarı düzeylerine ilişkin bulgular incelendiğinde ise deneysel işlem öncesi yapılan ölçümlerde deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin başarı düzeyleri arasında birbirine benzerlik gösterdiği görülmüştür. Deneysel işlem sonrası yapılan ölçümlerde ise hem deney grubunun hem de kontrol grubunun başarı düzeyleri arasında anlamlı bir gelişme olduğu görülmektedir. Bu durum, ARCS Motivasyon Modeline göre yapılandırılan öğrenme-öğretme sürecinin ve sosyal bilgiler dersi müfredat programı çerçevesinde uygulanan etkinliklerin öğrencilerin Bilim, Teknoloji ve Toplum adlı öğrenme alanına yönelik başarı düzeyleri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ancak, deney ve kontrol gruplarının son-test puanları karşılaştırıldığında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Bu durum ise, ilkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersi bilim, teknoloji ve toplum adlı öğrenme alanında ARCS Motivasyon Modeline göre yapılandırılan öğrenme-öğretme sürecinin öğrencilerin başarı düzeyleri üzerine daha olumlu sonuçlar ortaya koyacağını desteklemektedir.

Bu çalışmada, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik motivasyon ve başarı düzeylerine katkı sağlanması hedeflenmiştir. Çünkü -literatür bölümünde de belirtildiği gibi- motivasyon, davranışı direkt yönlendiren ve başarıyı doğrudan etkileyen potansiyel bir güç olarak görülmektedir. Bu yüzden, özellikle ilkokul seviyesinden başlayarak eğitim öğretim süreçlerinde öncelikle öğrencilerin derse motive edilmeleri ve devamının sağlanması oldukça önemlidir. Ancak öğrenme-öğretme sürecinde oldukça önemli bir yere sahip olduğu düşünülen motivasyonun, bir öğretim tasarımında nasıl kullanılacağı ve öğrenci motivasyonunun nasıl sağlanıp devam ettirileceği üzerine ARCS Motivasyon Modeli haricinde (incelenebilen çalışmalar içerisinde) pek bir çalışmaya rastlanmamıştır. ARCS Motivasyon Modeli ile ilgili -ilkokul seviyesinin ve sosyal bilgiler dersinin haricinde- farklı seviyelerde ve disiplinlerde yapılan bazı çalışmalarda bu modelin, öğrenci motivasyonu ve akademik başarısı üzerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür. Bu çalışmalara ilişkin bazı açıklamalar aşağıda verilmiştir.

Freislich (1997), matematik dersi için ARCS modeli ile geleneksel eğitim yöntemlerinin etkileri arasında karşılaştırma yapmıştır. Araştırma sonuçları, ARCS modeli grubundaki öğrencilerin daha yüksek motivasyona ve daha dikkatli çalışma yöntemlerine sahip olduklarını göstermiştir. Huett

vd. (2006) ARCS Modelini kullanarak lisans öğrencilerinin güven ve performansını artırmak amacıyla yaptıkları çalışmanın sonunda, istatistiksel verilere göre deney grubunun genel motivasyona yönelik olarak daha büyük kazançlar elde ettiğini belirtmişlerdir. Liao & Wang'ın (2008) Teknolojik ve mesleki eğitim öğrencilerine ARCS motivasyon modelinin uygulanmasının etkilerini araştırmak amacıyla yaptıkları çalışmanın bulguları incelendiğinde; deney grubundaki öğrenci memnuniyetinin kontrol grubundakilerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Kutu ve Sözbilir'in (2011) Yaşam Temelli ARCS Öğretim Modelinin öğrencilerin kimyaya karşı tutum ve motivasyonları üzerine etkisini inceledikleri çalışma sonucunda; kullanılan yöntemin öğrenmenin kalıcılığını ve öğrencilerin motivasyonlarını artırdığını fakat öğrencilerin kimyaya karşı tutumları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı sayılabilecek düzeyde bir etkisinin olmadığını belirtmişlerdir. Cengiz ve Aslan'ın (2012) 6. Sınıf Fen ve Teknoloji dersinde ARCS Motivasyon modeline dayalı öğretimin öğrencilerin akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına olan etkisini araştırdıkları çalışmada, deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubuna göre akademik başarılarının daha yüksek olduğu ve aynı zamanda kalıcılığının da daha fazla olduğu görülmüştür. Oikawa vd. (2013), fizik ve matematik alanlarında öğrenim gören lisans öğrencilerine yönelik genel kimya dersi için ARCS Modelini kullanarak tasarladıkları çalışma sonunda; öğrencilerin derslere yönelik ilgilerinin ve beklentilerinin arttığını ve bir yıl önceki öğrenme süreçlerine göre bir iyileşme olduğunu belirtmişlerdir. Bunların dışında; Feng & Tuan (2005), Astleitner & Lintner (2004), Liao (2007), Marshall & Wilson (2011) tarafından yapılan çalışmalarda da ARCS modelinin öğrenci motivasyonuna olumlu etkilerinin olduğu vurgulanmıştır.

Sosyal bilgiler dersinde ARCS Motivasyon Modeline göre yapılandırılan öğrenme-öğretme sürecinin etkililiğini sınamak için yapılan mevcut çalışmada bu modelin öğrenci motivasyonu ve başarı düzeyi üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Ancak, Dede'nin (2003) ARCS Motivasyon Modeli'nin öğrencilerin matematiğe yönelik motivasyonlarına etkisi üzerine yaptığı çalışmada ise son test sonuçlarına göre deney ve kontrol grupları arasında matematiğe yönelik motivasyon bakımından anlamlı bir farklılığın olmadığı belirtilmiştir. Bu durum, ARCS Motivasyon Modeli'nin motivasyon üzerinde her zaman etkili olacağını garanti etmemektedir. Çünkü, motive olma durumu öğrencinin ilgisine, ihtiyaçlarına, seviyesine, sosyo kültürel yapısına, etnik ve ekonomik yapısına; bunların dışında dersin içeriğine, dersin zorluk derecesine, öğretmenin tavrına, kullanılan yöntem ve tekniklere vb. pek çok değişkene göre farklılıklar gösterebilir. Bu yüzden, Liao & Wang'ında (2008) belirttiği gibi öğrencilerin motivasyon ihtiyaçlarının karşılanması için onların ilgileri, ihtiyaçları, istekleri, sosyo-kültürel yapıları, sosyo-ekonomik yapıları veya hangi etik ve etnik yapıdan geldikleri bilinmeden her öğrenci için önceden

tasarlanmış bir öğretim modeli uygun olmayabilir. Bu yüzden ARCS modelinin sınıfın durumuna göre uyarlanarak (modifiye edilerek) uygulanması daha verimli olabilir.

Sonuç olarak: Çalışmada ARCS Motivasyon Modelinin bileşenleri dikkate alınarak yapılandırılan öğrenme-öğretme sürecinin, öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik motivasyon ve başarı düzeylerini olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Ancak bu sonuç, ARCS Motivasyon Modelinin mi yoksa araştırmacı tarafından geliştirilen içeriğin mi ya da her ikisinin de etkili olduğu bilinmemektedir. Bu yüzden, ilkököl seviyesinde ARCS Motivasyon Modelinin bileşenleri üzerine farklı çalışmaların alternatif ölçme araçlarıyla da değerlendirilmesi önerilir. Bu çalışmada elde edilen öğrenci kazanımlarının kalıcılığı garanti edilememektedir. Bundan dolayı benzer çalışmaların yapılarak -eğer varsa- öğrenci kazanımlarının kalıcılığının incelenmesi önerilir. Bunların dışında, öğretmenlerin eğitim öğretim etkinliklerinde öğrencilerin motive edilmeleri ve devamının sağlanması için çalışmamızdan da faydalanmaları önerilir.

#### KAYNAKLAR

- Akbaba Altun, S. (2009). İlköğretim Öğrencilerinin Akademik Başarısızlıklarına İlişkin Veli, Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi. *İlköğretim Online* 2 (8), 567-586. 11 Şubat 2014, <http://ilkogretim-online.org.tr/vol8say2/v8s2m24.pdf>
- Akbaba, S. (2006). Eğitimde Motivasyon. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (13), 344-361.
- Astleitner, H., & Lintner, P. (2004). The Effects of ARCS-Strategies on Self-Regulated Learning with Instructional Texts. *E-Journal of Instructional Science and Technology*, 1 (7). ERİC DOCUMENT. No: EJ850349. Retrieved April, 14, 2015 from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ850349.pdf>
- Cengiz, E. ve Aslan, A. (2012). ARCS Motivasyon Modelinin Vücudumuzdaki Sistemler Ünitesinde Akademik Başarı ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 3 (20), 883-896.
- Çanakçı, O. (2008). *Matematik Problemi Çözme Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Dede, Y. (2003). ARCS Motivasyon Modeli'nin Öğrencilerin Matematiğe Yönelik Motivasyonlarına Etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (14), 173 – 182.
- Feng, S.L. & Tuan, H. L. (2005). Using ARCS Model to Promote 11Th Grades Motivation and Achievement in Learning About Acids and Bases. *International Journal of Science and Mathematics Education* (3), 463-484. Retrieved April, 14, 2015 from <http://link.springer.com/article/10.1007/s10763-004-6828-7>

- Freislich, M. R. (1997). A Comparison Between the Effects of Keller Plan and Traditional Teaching Methods on Structure of Learning Outcomes Among Tertiary Mathematics Students. *Doctoral Thesis*. Curtin University of Technology, Australia. Retrieved April, 01, 2015 from <http://espace.library.curtin.edu.au/R?func=search-simplego&ADJACENT=Y&REQUEST=adt-WCU20020812.094250>
- Huett, J. B., Moller, L., Bray, M., Young, J., & Huett, K. C. (2006). The Effects of ARCS-Based Confidence Strategies on Learner Confidence and Performance in Distance Education. *29th Annual Proceedings*, Volume 1, 116 – 139. Retrieved April, 14, 2015 from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED499964.pdf#page=125>
- Gültekin, M. (2005). İlköğretim Beşinci Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrenme Ürünlerine Etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 2 (5), 517-556.
- Kaltsounis, T. (1987). *Teaching Social Studies in the Elementary School the Basics for Citizenship*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Kayak, S. ve Mahiroğlu, A. (2010). ARCS Güdüleme Modeline Göre Tasarlanan Eğitsel Yazılımın Öğrenmeye Etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1 (8), 67-88.
- Keller, J. M. (1987). Development and Use of the Arcs Model Of Motivational Design. *Journal of Instructional Development*, 3 (10), 2 – 10. Retrieved March, 25, 2015 from [http://ocw.metu.edu.tr/pluginfile.php/8620/mod\\_resource/content/1/Keller%20Development%20%20Use%20of%20ARCS.pdf](http://ocw.metu.edu.tr/pluginfile.php/8620/mod_resource/content/1/Keller%20Development%20%20Use%20of%20ARCS.pdf)
- Keller, J. M. (2000). *How to Integrate Learner Motivation Planning Into Lesson Planning: The ARCS Model Approach*. Retrieved March, 07, 2015 from [http://apps.fischlerschool.nova.edu/toolbox/instructionalproducts/ITDE\\_8005/weeklys/2000-KellerARCSLessonPlanning.pdf](http://apps.fischlerschool.nova.edu/toolbox/instructionalproducts/ITDE_8005/weeklys/2000-KellerARCSLessonPlanning.pdf)
- Köymen, Ü. (2000). Güdüleyici Öğrenme. A. Şimşek (Ed.), *Sınıfta Demokrasi*. Ankara: Eğitim Sen Yayınları, 111-145.
- Liao, Y.C. (2007). Effects of Computer-Assisted Instruction on Students' Achievement in Taiwan: A Meta-Analysis. *Computer&Education* 48 (2), 216-233. Retrieved April, 12, 2015 from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131505000114>
- Liao, H.C. ve Wang, Y. (2008). Applying the ARCS Motivation Model in Technological and Vocational Education. *Contemporary Issues In Education Research*, 2 (1), 53 – 58. Retrieved March, 17, 2015 from <http://cluteinstitute.com/ojs/index.php/CIER/article/view/1202/1186>
- Marshall, J., & Wilson, M. (2011). Motivating e-Learners: Application of the ARCS Model to e-Learning for San Diego Zoo Global's Animal Care Professionals. *The Journal of Applied Instructional Design*, 3 (2), 21-30. Retrieved April, 06, 2015 from <http://www.jaidpub.org/wpcontent/uploads/2013/10/JAIDOctober2013MarshallWilson.pdf>
- Oikawa, Y., Nakajima, K., Matsuba, R., Suzuki, K., Kita, T. ve Nakano, H. (2013). Designing a Blended Undergraduate General Chemistry Course Using the ARCS Model. *International Conference for Media in Education (ICoME)*

Mustafa Tahiroğlu

Arcs Motivasyon Modelinin İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Motivasyonlarına ve Başarı Düzeylerine Etkisi

The Impact of Arcs Motivation Model on Motivation and Success Level of Primary 4<sup>th</sup> Grade Students in Social Studies

- 2013), Nihon Fukushi University, Aichi, Japan, August 9-11. Retrieved March, 16, 2015 from [http://icome2013.iwd.jp/program/pdf/1p\\_PDF/A20.pdf](http://icome2013.iwd.jp/program/pdf/1p_PDF/A20.pdf)
- Rich, J.M. (1968). *Education and Human Values*. California: Addison-Wesley publishing company.
- Small, R.V. (1997). Motivation In Instructional Design. *Information & Tchnology*. ERIC Digest (ED409895). Retrieved March, 22, 2015 from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED409895.pdf>
- Spitzer, D. (1996). Motivation: The Neglected Factor in İnstructional Design. *Educational Technology*, 3 (36), 45-49.
- Tahiroğlu, M., ve Aktepe, V. (2015). 4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Motivasyon Ölçeği Formunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması, *Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turcic*, 3 (10), 907-932.
- Tural, H. (2005). *İlköğretim Matematik Öğretiminde Oyun ve Etkinliklerle Öğretimin Erişi ve Tutuma Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Varol, F., Özer, S. ve Türel, Y. K. (2014). ARCS Motivasyon Modeline Yönelik Tasarlanan Z-Kitaplara İlişkin Görüşler. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 3 (3), 1-8.
- Wæge, K. (2009). *Motivation For Learning Mathematics in Terms of Needs and Goals*. Proceedings of CERME 6, Lyon, France. Retrieved November, 29, 2013 from <http://ife.enslyon.fr/publications/edition-electronique/cerme6/wg1-06-waege.pdf>
- Yaman, S. ve Dede, Y. (2007). Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Ve Matematik Dersine Yönelik Motivasyon Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi* (52), 615-638.

## EK – 1: Uygulama Etkinliği Örneği

**Sınıf:** 4.sınıf

**Ders:** Sosyal Bilgiler

**Öğrenme Alanı:** Bilim, Teknoloji ve Toplum

**Ünite:** İyi ki Var

**Konu:** Hayatımızda Teknoloji

**Beceri:** Karşılaştırma ve sınıflandırma yapma

**Yaklaşık Süre:** 40+40+40+40=160 dakika

**Kazanımlar:** Çevresindeki teknolojik ürünleri, kullanım alanlarına göre sınıflandırır

**Materyaller:** Öğretmen kılavuz kitabı, öğrenci ders ve çalışma kitapları (MEB, Devlet Kitapları, 5. Baskı, 2014), Video kaydı, bilgisayar, projeksiyon, üzerlerinde sırasıyla “eğitim, ulaşım, iletişim, sağlık, iş ve üretim, ev aletleri” yazan mukavva kutular, resimler (teknolojik alet, araç ve gereçlerin), etkinlik kağıtları (sınıflandırma tablosu).

**Hazırlık:** ARCS Modeline uygun bir yapılandırma yapmak için; İşleniş esnasında öğrencilere izlettirilecek kayıtlar hazırlanır, etkinlik kağıtları (üzerinde eğitim, ulaşım, iletişim, sağlık, iş ve üretim, ev aletleri yazılarak ilgili alanlara bölünmüş sınıflandırma tablosu) hazırlanır ve öğrenci sayısına göre çoğaltılır, teknolojik alet, araç ve gereçlerin resimleri internetten indirilerek renkli çıktuları alınır, mukavva kutular hazırlanır. Bunların dışında; öğretmen kılavuz kitabında belirtilen hazırlıklar yapılır

### SÜREÇ:

**1. Dikkat (Attention):** Bu süreçte, öğrencilerin dikkatlerini çekmek için araştırmacı tarafından kamera ile çekilen video kaydından bazı kareler izletilir (10-12 dk). Bu kayıta teknolojik ev aletleri (buz dolabı, çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, televizyon, bilgisayar, fırın, saç kurutma makinesi, elektrikli süpürge, ütü, mutfak robotu, ocak vb. ev aletleri), ulaşım araçları (araba, kamyon, otobüs, uçak, vapur, tren, motosiklet vb.), iş ve üretim makineleri (kepçe, traktör, vinç, kar küreme aracı vb.), iletişim araçları (cep telefonu, ev telefonu, internet vb.), eğitim alanında kullanılan teknolojik araçlar ve sağlık alanında kullanılan teknolojik araçlar (röntgen, ambulans, işitme cihazı, tomografi, MR cihazı, mikroskop, tansiyon aleti vb.) bazı kullanım örnekleriyle birlikte sunulmuştur.

*Bu sayfada, öğrencilerden teknoloji ve yaşam kavramlarının karşılıklı ilişkilerini fark etmeleri beklenir. Ayrıca dikkatin devamını sağlamak amacıyla aşağıdaki süreç uygulanır...*

- ✓ Kayıt bittikten sonra öğrencilerden iki dakika izledikleri kaydı düşünmeleri istenir ve bu işlemten sonra aşağıdaki soru yöneltilir:
  - *Kendi yaşamınız ile ve teknoloji arasında nasıl bir ilişki fark ettiniz?* sorusu yöneltilerek cevaplarını yazmaları istenir.
  - *Yaşamınızda kullandığınız teknolojik ürünlerle ilgili ne merak ediyorsunuz? Bununla ilgili en az üçer adet soru hazırlayabilir misiniz?* Bu sorulardan sonra öğrencilere soru hazırlamaları için belli bir süre verilir.
  - Öğrencilerin merak ettikleri konular öğretmen tarafından açıklanmaya çalışılır... veya dersin ilerleyen süreçlerinde konuya değinileceği belirtilir (eğer konunun ilerleyen süreçlerinde konuya değiniliyorsa).

**2. İlgi/ilişki/Uygunluk (Relevance):** Bu süreçte, öncelikle dersin önemi açıklanır. Daha sonra amaçları anlatılır yani dersin neden önemli olduğu ve öğrencilerin kendilerinin hangi kazanımları elde etmeleri gerektiği anlatılır. Bununla beraber öğrencilerin bu kazanımları edinebilmeleri için neleri yapmaları gerektiği hakkında bilgi verilir. Bu işlemten sonra çalışma kitabındaki “İyi ki Var” ünitesinin neler öğreneceğim etkinliği yaptırılır. Daha sonra öğrencilere kendi amaçlarını belirlemelerine yardımcı olmak

amacıyla “Bu konuyu neden öğrenmeliyim?, Bu bilgi benim için ne kadar önemli?” soruları yöneltilerek cevaplarını düşünmeleri istenir. Düşünme sürecinden sonra kendilerinin de konuyla ilgili bir amaç belirlemeleri istenir ve bu amaçlar yazdırılır (Bu amaçların genel amaçla uyumlu olmasına dikkat edilir. Eğer uygun değilse öğrenci ikna edilmeye çalışılır) Daha sonra bu amaca ulaşmak için neler yapmaları gerektiği sorulur. Cevaplardan sonra her öğrenci kendi amacına ulaşmasından sorumlu tutularak aşağıdaki süreçlere geçilir.

- ✓ Öğrencinin kendi yaşantısıyla benzerlik kurmasını sağlamak amacıyla özellikle kendilerinin (bunun için öğrencilerle uygulama öncesi görüşmeler yapılmıştır) evde, ulaşımda, iletişimde, hastanede ve çeşitli iş alanlarında kullanılan (özellikle video kaydında öğrencilere gösterilen teknolojik aletler) teknolojik aletlerin resimleri öğrencilere gösterilir ve daha önce görüp görmedikleri sorulur. Tüm resimler bitene kadar bu işleme devam edilir. Daha sonra aşağıdaki sorular yöneltilir.
  - *Bu resimde gösterilen teknolojik araçlardan en çok ilgini çeken/çekenleri hangisi/hangileri? Nedenini açıklayabilir misin?*
  - *Bu resimde gösterilen teknolojik araçlardan gerçek yaşamında en çok kullandıkların (senin yaşamınla ilişkili olanı/hayatında olmazsa olmaz olarak düşündüğün) hangileri? Nedenini açıklayabilir misin?*

**3. Güven (Confidence):** Bu aşamada öncelikle öğrencilerin başarı beklentilerini artırmak amacıyla evde, ulaşımda, iletişimde, hastanede, eğitimde ve çeşitli iş alanlarında kullanılan (özellikle video kaydında öğrencilere gösterilen teknolojik aletler) teknolojik aletlerin resimleri teker teker tekrar gösterilir resimde gösterilen teknolojik aletin “*adı nedir?, daha önce kullandınız mı? veya kullanımına şahit oldunuz mu? ne işe yarar?*” soruları yöneltilir. Öğrencilerden gelen cevaplar doğrultusunda resimle ilgili gerekli açıklamalar yapılarak teknolojik aletin önemi vurgulanır. Gösterilen ve açıklaması yapılan resimler kullanım alanlarına göre (ev aletleri, ulaşım araçları, iş ve üretim makineleri, iletişim araçları, sağlık alanında kullanılan teknolojik araçlar) hangi kutuya atılması gerektiği sorulur ve cevaplardan sonra eğer gerek görülürse düzeltmeler yapılarak ilgili kutulara atılır. Tüm resimler bitene kadar bu işleme devam edilir. Daha sonra öğrencilerin kendi yaşantıları ile bağ kurmaları, ilgilerinin ve motivasyonlarının devamı için aşağıdaki basamağa geçilir.



- ✓ Öncelikle mukavva kutulardan birinden rastgele bir resim çıkarılır... ne olduğu ve ne işe yaradığı sorulur... öğrenci cevaplarından sonra bu resimdeki aletin hiç icat edilmediğini ve hayatlarına hiç girmediğini düşünmeleri istenir... *Hayatınızda ne gibi değişiklikler olurdu?* sorusu yöneltilerek cevaplarını yazmaları istenir. Bu işlem kutudan 5-10 arasında resim daha çekilerek devam ettirilir... Bu işlem ders süresi dikkate alınarak belli bir yerde kesilir ve teknolojinin kendi yaşamlarına kattığı değeri düşünmeleri istenir...

Yukarıdaki süreç tamamlandıktan sonra ders kitabındaki “Hayatımızda Teknoloji” adlı konudaki çalışmalar yapılır. Bu çalışmalar yapılırken ilgili yerlerde durularak “Sizde evinizde kullanılan teknolojik ürünleri söyleyebilir misiniz? Siz ulaşım araçlarından hangisini/hangilerini kullanıyorsunuz? Biz, okulda hangi teknolojik ürünleri kullanıyoruz? soruları yöneltilir. Bu işlemden sonra çalışma kitabındaki “Sizce Hangisi İyi ki Var” ve “Görüşme Yapıyorum” adlı etkinlikler araştırma ödevi olarak verilir.

**4. Memnuniyet/Doyum (Satisfaction):** Bu aşamada aşağıdaki etkinlikler yapılır.

- ✓ Resimlerin hepsi kutulardan çıkarılır ve karıştırılır. Daha sonra öğrenciler gruplara ayrılır. Her gruba “eğitim, ulaşım, iletişim, sağlık, iş ve üretim, ev aletleri” olmak üzere birer isim verilir. Bu gruplara kendi isimlerindeki mukavva kutular verilerek karışık haldeki resimlerden kendi kutularıyla ve isimleriyle ilgili olanları kutularına atmaları istenir. Bu işlemden sonra kutular incelenerek grupların çalışmaları kontrol edilir. Doğru yapan gruplar taktir edilir. Eğer varsa yanlış yapan gruplara da bu tür yanlışlıkların yapılabileceği hatırlatılarak geri bildirimler verilir. Bu işlemden sonra aşağıdaki aşamaya geçilir.
- ✓ Bu aşamada kutulardaki resimlerin isimleri tek tek öğrencilere de gösterilerek tahtaya karışık bir şekilde yazılır. Bu işlemden sonra öğrencilere sınıflandırma tabloları dağıtılarak tahtada karışık halde verilen teknolojik ürünleri kullanım alanlarına göre sınıflandırmaları istenir.
- ✓ Öğrencilerin oluşturdukları tablolar kontrol edilir. Doğru yapanlar taktir edilir. Eğer yanlış yapan varsa bu tür yanlışlıkların yapılabileceği söylenerek onların, derse karşı olan tutumlarını zayıflatmadan eksikliklerini giderecek şekilde geri bildirimler verilir. Bu işlemden sonra o öğrencilerde taktir edilir.