



## **Adaptation of Instructional Materials Motivation Survey to Turkish: A Validity and Reliability Study**

**Hülya KUTU\* and Mustafa SOZBİLİR**

Atatürk University, Erzurum, TURKIYE

Received : 10.04.2011

Accepted : 06.06.2011

---

*Abstract:* The purpose of this study was to adapt “Instructional Materials Motivation Survey [IMMS]”, developed by J. M. Keller, to Turkish and investigate validity and reliability of the Turkish version of the survey. The original version of the survey was composed of 36 items gathered under four factors (attention, relevance, confidence, satisfaction). The survey was translated into Turkish. Views of 15 faculty members who were expert in Turkish and foreign language were sought in terms of correctness of meaning in Turkish and integrity of items into culture of Turkish education system. Turkish version of the survey was administered to total of 262 university students from Education Faculties of Ataturk and Erzinan Universities. The item-total correlations were calculated, and items which had negative or low correlation with the total survey score ( $r < .30$ ) were excluded from the survey. The construct validity of the survey was examined by exploratory factor analysis. Varimax rotation technique was used due to the separation into irrelevant factors. Finally the survey was constructed from 24 item gathered under two factors. The reliability coefficient (Cronbach Alpha) for the whole survey was calculated as 0.83, and 0.79 and 0.69 for the two sub-factors respectively.

*Key words:* Instructional materials, motivation, survey, ARCS Motivation Model, validity and reliability

### **Summary**

Motivation is a word that described in different ways by different researchers. According to Lussier (1996) motivation is an internal process that directs person’s behaviors to supply his (her) needs. Keller (1993) defined motivation as a direction and magnitude of behavior, especially stated that motivation is an indicator of effort.

Motivation is an important factor for fulfillment of learning (Bruinsma, 2004; Haggis, 2004; Pekrun, Goetz, Titz, & Perry, 2002). In many studies which investigated the effect of

---

\* Corresponding author: Hulya Kutu, Research Assistant in Chemistry Education, Kazim Karabekir Education Faculty, Ataturk University, Erzurum, TURKIYE.  
*E-mail:* hulyak@atauni.edu.tr

motivation on students' academic achievement and performance (Bruinsma, 2003; Cool & Keith, 1991; McKenzie & Schweitzer, 2001; Paulsen & Feldman, 1999; Sankaran & Bui, 2001; Wolters, 1999) showed that motivation was an important and influential factor on students' achievement. Many scientists who had been examining the relationship between motivation and achievement developed various theories and models. Theories pertaining to motivation developed by Keller, Wlodkowski, Herzberg, Maslow, Mayo, McClelland, McGregor, Likert, Luthans and Vroom display that motivation has a significant impact on students' learning (Dede & Yaman, 2008). One of the them is ARCS Motivation Model which was developed through examining cognitive psychology, social learning and motivation theories by J. Keller (Shellnut, 1996) to make use of motivation as a determining factor in instructional design and to increase the effectiveness of learning environment (Keller, 2006). ARCS Model consists of four main categories (**A**ttention, **R**elevance, **C**onfidence and **S**atisfaction), each of them divided into three subcategories. ARCS received name from the first letter of this main categories. In the category of "Attention" students' curiosity and interest towards to lesson were built and this interest was maintained until the end of the lesson. In the category of "Relevance" students were persuaded that the subject taught was convenient with their own personal needs and aims. In the category of "Confidence" the students were supported to notice that they got success with individual effort and control. In the category of "Satisfaction" the students were provided to have internal satisfaction by rewarding their achievements with various reinforcement.

To facilitate the implementation of the ARCS model during the design and developmental phases of instructional design, Keller developed a measuring instrument called the IMMS to serve as a data-collection tool to diagnose motivational problems within instructional materials (Huang, Huang, Diefes-Dux, & Imbrie, 2006). IMMS has four factor (Attention, Relevance, Confidence, & Satisfaction) and 36 Likert-scale items. The Relevance and Confidence factors both have 9, the Satisfaction factor has 6, and the Attention factor has 12 items.

### **Methodology**

The purpose of this study was to adapt IMMS to Turkish and investigate validity and reliability of the Turkish version of the survey. For this reason survey methods was used. The working group consisted of total 262 university students from different departments of Ataturk University Kâzım Karabekir Education Faculty and Erzincan University Education Faculty. The data were gathered by a survey which was adapt in this study. At first the survey

items were translated into Turkish. Views of 15 faculty members who were expert in Turkish and foreign language were sought in terms of correctness of meaning in Turkish with Expert Evaluation Form. In this form, the experts were asked to describe the correctness of statement's meaning in Turkish on the three rating scale (1= Translation does not meet,, 2= Translation meets moderately, 3= Translation meets fully). In addition, the description line was added under the each of the items to provide opportunity to the experts to designate their suggestions. Turkish version of the survey was administered to students in working group.

### **Results and Conclusion**

The item-total correlations were calculated on the data collected as evidence of validity of survey. At the end of analysis one item which had low correlation with the total survey score ( $r < .30$ ) were excluded from the survey. The suitability of data for factor analysis was determined by KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) parameter and Bartlett test. The results showed that the obtained data was suitable for exploratory factor analysis and then the construct validity of the survey was examined by exploratory factor analysis. Varimax rotation technique was used due to the separation into irrelevant factors and nine items which were in more than one factor with a difference less than 0,1 were excluded from the survey. At the end of the analysis the survey were constructed as two factors and 24 items. For the factors' titles, original titles of factors of the survey was taken into account. The first factor was named as "Attention-Relevance (Dikkat-Uygunluk)" and second factor was named as "Confidence-Satisfaction (Güven-Tatmin)". The reliability coefficient (Cronbach Alpha) for the whole survey was calculated as 0.83, and 0.79 and 0.69 for the two sub-factors respectively.

### **Conclusion and Suggestion**

As a result it could be argued that a valid and reliable Turkish version of the IMMS was composed of 24 item gathered under two factors were developed. The results of the analysis showed that the survey was suitable to determine the effects of the instructional materials on high school and college students' motivation.

# Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketinin Türkçeye Uyarlanması: Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması

Hülya KUTU<sup>†</sup> ve Mustafa SÖZBİLİR

Atatürk Üniversitesi, Erzurum, TÜRKİYE

Makale Gönderme Tarihi: 10.04.2011

Makale Kabul Tarihi: 06.06.2011

*Özet:* Bu çalışmanın amacı, J. M. Keller tarafından geliştirilen “Instructional Materials Motivation Survey [IMMS] - Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi [ÖMMA]” nin Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlilik çalışmasını yapmaktır. Anket dört faktörlü (dikkat, uygunluk, güven, tatmin) bir yapıda toplam 36 maddeden oluşmaktadır. Anket Türkçeye çevrilmiş ve daha sonra Türkçe ve yabancı dil uzmanı 15 öğretim üyesinin görüşleri doğrultusunda dil ve anlam bütünlüğü açısından değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonrası, anketin eğitim sistemi açısından kültürel uygunluğu ve Türkçe dil geçerliği birer uzman tarafından yeniden incelenmiş ve ankete son hali verilmiştir. Anketin Türkçe formu Atatürk ve Erzurum Üniversiteleri Eğitim Fakültelerinde toplam 262 öğrenciye uygulanmıştır. Madde geçerliğine kanıt olarak madde toplam test korelasyonları hesaplanmış, anket puanlarıyla negatif veya çok düşük korelasyona sahip olan ( $r < .30$ ) olan maddeler çıkarılmıştır. Anketin yapı geçerliği açımlayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Faktör analizi uygulamasında anketin ilişiksiz faktörlere ayrılması nedeniyle varimax dik döndürme tekniği kullanılmıştır. Analiz sonucunda anket iki faktörlü ve 24 madde olarak bulunmuştur. Anketin ait güvenirliliği (Cronbach Alpha) iç tutarlılık katsayısı toplam anket için 0.83, alt faktörler için sırasıyla 0.79 ve 0.69 olarak bulunmuştur.

*Anahtar kelimeler:* Öğretim materyali, motivasyon, anket, ARCS Motivasyon Modeli, geçerlik ve güvenirlilik.

## Giriş

Motivasyon kelime olarak hareket anlamına gelmekte olup anlamca birçok farklı araştırmacı tarafından farklı şekillerde açıklanmıştır. Lussier (1996)’a göre motivasyon kişiyi ihtiyaçlarını karşılamak üzere davranışa yönlendiren içsel süreçtir. Keller (1983) ise motivasyonu davranışın yönü ve büyüklüğü olarak tanımlamış, özellikle çabanın motivasyonun göstergesi olduğunu ifade etmiştir.

Motivasyon öğrenmenin gerçekleşmesi için önemli bir unsurdur (Bruinsma, 2004; Haggis, 2004; Pekrun, Goetz, Titz, & Perry, 2002). Motivasyon, öğrencilerin başarılı olmalarının önemli bir ögesi olarak kabul edilmekte (Freedman, 1997) ve bireye enerji verip,

<sup>†</sup> İletişim: Hülya KUTU, Arş. Gör., Kimya Eğitimi ABD, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, TÜRKİYE.

*E-mail:* hulyak@atauni.edu.tr

davranış için istekli hale gelmesinde etkili olduğundan, öğrenme-öğretme sürecinin etkililiğini ön plana çıkaran en önemli faktörlerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır (Akbaba, 2006). Öğrencilerin akademik başarı ve performansları üzerinde motivasyonun etkisini araştıran birçok çalışmada (Bruinsma, 2003; Cool & Keith, 1991; McKenzie & Schweitzer, 2001; Paulsen & Feldman, 1999; Sankaran & Bui, 2001; Wolters, 1999) motivasyonun öğrencilerin başarıları üzerinde önemli ve etkili bir faktör olduğu görülmüştür.

Motivasyon öğrenme davranışının etkili ve bir o kadar da karmaşık bir bileşenidir (Huang vd., 2006). Öğrenme motivasyonu ile ilgili yapılan birçok çalışmada motivasyonun bünyesinde bulunan birçok yapıdan dolayı karmaşık olduğu ve ölçümünün zor olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Driscoll, 2000; Huang vd., 2006; Mayer, 2003). Örneğin kuramsal bakış açısıyla öğrenme motivasyonu genellikle öz-denetim becerileri, öğrenci kontrolü (Armstrong, 1989; Baird & White, 1982) ve metabilşsel davranışları (Zimmerman & Martinez-Pons, 1988) içermektedir. Motivasyon bu gibi çok sayıda gizli değişkene karşı duyarlı olmasından dolayı direk olarak ölçülememektedir. Ayrıca motivasyon seviyesinin kişiden kişiye, durumdan duruma değişmesi ve farklı zaman aralıklarında da değişebilmesi nedeniyle motivasyon seviyesinin belirlenmesi oldukça güçtür (Cooke, 2008).

Motivasyonun başarı ile ilişkisini inceleyen birçok bilim insanı, çeşitli kuram ve modeller geliştirmişlerdir. Motivasyonla ilgili Keller, Wlodkowski, Herzberg, Maslow, Mayo, McClelland, McGregor, Likert, Luthans ve Vroom'ın kuramları, öğrencilerin öğrenmelerinde motivasyonun önemli bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur (Dede & Yaman, 2008). Motivasyonun öğrenme ve davranış üzerindeki etkililiği bilinmesine ve kabul edilmesine rağmen genellikle bir öğretim tasarımında nasıl kullanılacağı ve ne anlama geldiği pek bilinmemektedir (Dede, 2003).

Öğretim sürecinde öğrencilerin motivasyonunun nelerden etkilendiğini ortaya koymak ve eğitimcilere motivasyonu sağlayacak bir tasarımı nasıl gerçekleştirebileceklerine yönelik yardımcı olmak için geliştirilen modellerden biri de Keller tarafından geliştirilmiş olan ARCS Motivasyon Modelidir (Gürol & Demirli, 2006). Keller, ARCS Motivasyon Modelini bilişsel psikolojiyi, sosyal öğrenme kuramını ve motivasyon kuramlarını inceleyerek (Shellnut, 1996) tasarımlarında motivasyon faktörünü belirleyici kılmak ve öğretim ortamının etkililiğini arttırmak için geliştirmiştir (Keller, 2006). ARCS Modeli her kategorinin 3 alt kategoriye ayrıldığı, 4 temel kategoriden [(Attention (dikkat), Relevance (uygunluk), Confidence (güven), Satisfaction (tatmin))] oluşmaktadır (Keller, 1987a; Keller, 1987b). ARCS adını bu temel kategorilerinin baş harfinden almıştır.

Dikkat aşamasında öğrencinin derse karşı merakını uyandırıp ilgisi çekilir ve bu ilgi dersin sonuna kadar sürdürülür. Uygunluk aşamasında öğrenciye konunun kendi kişisel ihtiyaç ve amaçlarına uygunluğu fark ettirilir. Güven aşamasında öğrencilerin kişisel çaba ve kontrolü ile başarıyı yakalayabileceğini fark etmeleri sağlanır. Tatmin aşamasında ise öğrencilerin başarıları çeşitli pekiştireçlerle ödüllendirilerek öğrencilerin içsel tatmin duymaları sağlanır.

**Tablo 1** ARCS Motivasyon Modelinin Kategori, Alt Kategorileri ve Stratejileri

<b>Kategori/Alt Kategori</b>	<b>Motivasyon Stratejisi</b>
<b>Dikkat (Attention)</b>	
Algısal Uyarılma	Olağandışı, komik ya da çelişkili içerikle öğrencinin ilgisi çekilir.
Araştırmaya Yönelik Uyarılma	Soru üretme ya da aktif düşünme becerisini geliştirecek problemleri çözme fırsatı verilerek, öğrencilerde bilgiyi arama isteği uyandırılır.
Değişkenlik	Değişik öğretim öğeleri yani öğrencilerin ilgisini çekecek örnekler, beklenmedik olaylar ve somut analogiler kullanılarak öğrencinin derse karşı ilgisinin devam etmesi sağlanır.
<b>Uygunluk (Relevance)</b>	
Hedefe Yönelme	Öğrencilere verilen eğitimin amaçları ve kullanılabilirliği açıkça belirtilir ve öğrencilerden amaçlarının ne olduğunu ifade etmeleri istenir.
Güdü Uygunluğu	Öğrencilerin motivasyon profillerine uygun öğrenme stratejileri kullanılır. Eğitim öğrencinin öğrenme stili ve kişisel ilgileriyle bağlantılı olmalıdır.
Yakınlık-Aşinalık	Kavram ve materyaller öğrencinin ön bilgi, tecrübe ve değerleriyle ilişkilendirilerek kullanılır.
<b>Güven (Confidence)</b>	
Öğrenme İhtiyacı	Öğrencinin başarı beklentisi içerisinde olması ve bu başarıyı nasıl elde edeceğini fark etmesi sağlanır.
Başarı Fırsatı	Öğrencinin yeteneğine olan inancını arttıracak deneyimler için ortam hazırlanır.
Kişisel Sorumluluk	Öğrenciye gittikçe daha bağımsız olarak bir beceriyi öğrenmesi ve uygulaması için fırsat verilir. Öğrencinin başarılı ya da başarısız olması durumunda uygun dönütler verilir.
<b>Tatmin (Satisfaction)</b>	
Doğal Sonuçlar	Öğrenciye yeni öğrendiği bilgi ve becerilerini gerçek ya da simülasyon ortamı sağlanarak uygulayabilme fırsatı verilir.
Olumlu Sonuçlar	Gerçek ya da sembolik ödül, çeşitli pekiştireç ve dönütler verilerek öğrencinin motivasyonunu devam ettirmesi ve başarısını arttırması sağlanır.
Eşitlik	Kabul edilen başarı standardı bütün öğrenciler için aynı olmalı ve her öğrenciye eşit muamele edilmelidir.

ARCS Motivasyon Modelinin öğretim alanına en önemli katkısı modelde yalnızca motivasyon öğelerinin belirlenmesi ve sınıflandırılmasıyla kalmayıp, her kategori ve alt kategoriye ilişkin öğretim stratejilerine de yer verilmiş olmasıdır. Böylece modelin öğretim

alanında kullanımı oldukça kolaylaşmaktadır (Keller & Suzuki, 1988, akt. Balaban, Salı, 2002). Motivasyon stratejileri öğrencilerin motivasyon ile ilgili problemlerin çözümünde ve öğrenmeye karşı motivasyonlarını arttırmada kullanılmaktadır. Tablo 1’de ARCS Motivasyon Modelinin kategori, alt kategori ve motivasyon stratejileri (Wongwivatthanakit & Popovich, 2000) yer almaktadır.

ÖMMA, ARCS Motivasyon Modelinin dört temel bileşenine (dikkat, uygunluk, güven ve tatmin) dayalı öğretim materyalleriyle karşı karşıya kalan öğrencilerin motivasyonlarındaki değişiklikleriyle alakalı cevaplarını değerlendiren 36 maddeden oluşan Likert tipi bir ankettir. Bu çalışmada orijinali İngilizce olan ÖMMA’nin Türkçeye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

### Yöntem

Çalışmada nicel araştırma yaklaşımlarımdan tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama yöntemi geçmişte veya halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2000). Bu yöntem ile tutum, inanış ve görüş gibi bilgi türlerinin belirlenmesi sağlanır (McMillan & Schumacher, 2006).

### Çalışma Grubu

Çalışma grubunu Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi ile Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültelerinin farklı programlarında öğrenim gören ve gönüllülük esasına göre katılımcıların belirlendiği toplam 262 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin üniversite ve bölümlere göre dağılımı Tablo 2’de verilmiştir. Ankete katılan öğrenciler seçilirken derslerinde öğretim üyeleri tarafından geliştirilmiş veya hazır materyalleri kullanan öğrenciler olmasına özen gösterilmiştir. Çünkü yukarıda da belirtildiği gibi ÖMMA öğrencilerin motivasyon seviyelerini belirlemeden ziyade kullanılan öğretim materyallerinin öğrencileri derse karşı ne kadar motive ettiğini belirlemeyi amaçlamaktadır.

**Tablo 2** Çalışma Grubunun Üniversite ve Bölümlere Göre Dağılımı

Üniversite/Fakülte	Bölüm	n
Atatürk Üniversitesi	Kimya Öğretmenliği	26
	Bilgisayar Öğretmenliği	43
Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi	Fen Bilgisi Öğretmenliği	120
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	73
Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi	Fen Bilgisi Öğretmenliği	73
<b>Toplam</b>		<b>262</b>

### *Veri Toplama Araçları*

#### *Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi (ÖMMA)*

Keller (1987c) tarafından ARCS Motivasyon Modeline dayanılarak öğretim materyallerinin öğrencilerin motivasyonları üzerindeki etkisini ölçmek için geliştirilen ve orijinal adı “Instructional Materials Motivation Survey” (IMMS) olan “Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi” (ÖMMA) yazarlardan gerekli izinler alınarak kullanılmıştır. ÖMMA’nın amacı öğrencilerin öğrenmeye karşı genel motivasyon düzeylerini ölçmek değil, belli bir öğretim ile öğrencilerin nasıl motive olduğunu ya da olunması beklendiğini belirlemektir (Keller, 2006). Özgün anket dikkat (attention) 12 madde, uygunluk (relevance) 9 madde, güven (confidence) 9 madde ve tatmin (satisfaction) 6 madde olmak üzere dört faktör ve 36 maddeden oluşmaktadır. Anket maddelerinden 10’u olumsuz ifadeler içermektedir. Anket 5’li Likert tipi derecelendirme ölçekli olup “hiç katılmıyorum” (1), “az katılıyorum (2)”, “orta derecede katılıyorum (3)”, “çok katılıyorum (4)” ve “tamamen katılıyorum (5)” şeklinde derecelendirilmiştir.

ÖMMA’nın dikkat kategorisi içerisinde öğretim materyalinin öğrencilerin dikkatini çekip çekmediği, nasıl çektiği ya da neden çekmediğini belirlemeye yönelik maddeler bulunmaktadır. “İçeriğini ilk öğrendiğimde, bu derste dikkatimi çeken ilginç bazı şeylerin olduğunu gördüm” ve “Alıştırmaların, materyallerin, sunumların çeşitliliği dikkatimi derse vermeme yardımcı oldu” dikkat kategorisi içerisinde yer alan maddelerdendir. Uygunluk kategorisi içerisinde öğretim materyalinin öğrencinin yaşamına uygunluğunu fark edip edemediklerini belirlemeye yönelik maddeler bulunmaktadır. “Derste öğrendiğimiz bilgilerin nasıl uygulamaya yansıtılabileceğine dair açıklama ve örnekler vardı” ve “Derste kullanılan materyallerde işlenen konunun önemini gösteren hikâyeler, resimler ve örnekler vardı” uygunluk kategorisi içerisinde yer alan maddelerden bazılarıdır. Güven kategorisi içerisinde öğretim materyalinin öğrencilerin kendilerine güven duygusu oluşturmaya yardımcı olup olmadığı, güven duygusunu nasıl oluşturduğu ya da neden oluşturmadığını belirlemeye yönelik maddeler içermektedir. “Verilen ödevleri yaptıkça konuları öğrenebileceğime dair kendime güvenim arttı” ve “Dersteki alıştırmalar ve uygulamalar oldukça zordu” güven kategorisi içerisinde yer alan maddelerdendir. Tatmin kategorisi içerisinde ise öğrencilerin öğretim materyalinden ne kadar memnun olduğunu belirlemeye yönelik maddeler yer almaktadır. “Derse zevk alarak çalıştım”, “Ödev sonrasındaki dönütler ve dersteki diğer yorumlar emeğimin karşılığını aldığım hissini verdi” ve “Dersi başarıyla tamamlamaktan mutluluk duydum” tatmin kategorisi içerisinde yer alan maddelerden birkaçıdır.



### *Uzman Değerlendirme Formu (UDF)*

UDF ile ÖMMA anketinin Türkçe formunda yer alan maddelerin içerik olarak Türkçeye uygunluğu amacıyla dil alanında uzman 15 öğretim üyesinin görüş ve önerileri alınmıştır. Uzmanlardan anketin Türkçeye uygunluğu 3'lü derecelendirme ölçeği (1=Çeviri karşılamıyor, 2=Çeviri kısmen karşılıyor, 3=Çeviri tam karşılıyor) ile görüşlerini belirtmeleri istenmiştir. Ayrıca uzmanların çeviri ile ilgili önerilerini belirtmelerine fırsat vermek için forma her bir maddenin altına açıklama satırı eklenmiştir.

### *İşlem*

İlk olarak anketin uyarlama çalışması için, ÖMMA araştırmacılar tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Daha sonra içerisinde yabancı dil uzmanlarının da yer aldığı 15 öğretim üyesine hazırlanan uzman değerlendirme formu dağıtılarak çevirisi yapılan ÖMMA'nin İngilizce-Türkçe uyumluluğunu değerlendirmeleri istenmiştir. Daha sonra bir uzman tarafından anketin ülkemiz eğitim sistemine göre kültürel açıdan uygunluğu incelenmiş ve uzmanın önerileri doğrultusunda hemen hemen benzer ifadeler olduğu için ankette bulunan iki madde birleştirilmiş ve anketin toplam madde sayısı 35 olmuştur. Son olarak da bir Türk dili uzmanı tarafından anketin Türkçe dil geçerliği ve anlam bütünlüğü yeniden değerlendirilmiştir. Alınan görüşler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak anketin Türkçe formu tamamlanmıştır. Hazırlanan Türkçe form, çalışma grubundaki öğrencilere çalışmanın amacı hakkında bilgi verildikten sonra uygulanmıştır.

### *Verilerin Analizi*

Elde edilen veriler SPSS 19.0 istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ankette bulunan maddelerin ayırt ediciliğini ve her bir maddenin testin bütünüyle ne derece aynı amaca yönelik olduğunu belirlemek amacıyla korelasyona dayalı madde analizi yapılmıştır. Madde toplam test korelasyonu, test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Madde-toplam korelasyonunun pozitif ve yüksek olmasının, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2009). Anketin yapı geçerliliğini incelemek için açımlayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi araştırmacılarca belirlenen maddeler arasından aynı yapıyı ya da niteliği ölçen maddelerin ortaya çıkarılarak gruplanması ve az sayıdaki bu anlamlı üst yapılarla (faktörlerle) ölçmenin açıklanmasını amaçlayan bir analiz tekniğidir (Bryman & Cramer, 1999; Büyüköztürk, 2009). Anketin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır.

## Bulgular

### *Uzman Değerlendirme Formundan Elde Edilen Bulgular*

UDF 3'lü Likert tipi bir form olduğu için her bir maddenin ortalamasının en fazla alabileceği değer 3'tür. 15 uzmanın görüşünün alındığı UDF'den elde edilen veriler değerlendirilirken madde ortalama puanı 1.50 ve üzerinde olan maddenin çevirisinde herhangi bir değişiklik yapılmadan ankette yer almasına, madde ortalama puanı 1.50'un altında olan maddelerin uzmanların görüşleri doğrultusunda değiştirilmesine düzeltilmesine karar verilmiştir. Tablo 3'te UDF'dan elde edilen her bir maddenin ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

**Tablo 3** Anket Maddelerinin İngilizce-Türkçe Çevirilerinin Uyum Dereceleri

Madde	Ortalama	Standart Sapma	Madde	Ortalama	Standart Sapma
1	2.67	0.02	19	2.83	0.15
2	2.63	0.13	20	2.33	0.36
3	2.67	0.02	21	2.92	0.23
4	2.25	0.44	22	2.75	0.06
5	2.83	0.15	23	2.67	0.36
6	2.83	0.15	24	2.42	0.27
7	2.17	0.52	25	2.75	0.06
8	2.83	0.15	26	2.83	0.15
9	2.75	0.06	27	2.25	0.44
10	2.88	0.15	28	2.92	0.23
11	2.50	0.19	29	2.83	0.15
12	2.33	0.36	30	2.67	0.02
13	2.92	0.23	31	2.58	0.11
14	2.58	0.11	32	2.83	0.15
15	2.67	0.02	33	2.75	0.06
16	2.67	0.02	34	3.00	0.31
17	2.83	0.15	35	2.83	0.15
18	2.92	0.23			

Tablo 3 incelendiğinde hiçbir maddenin madde ortalama puanının 1.50'un altında olmadığı, madde ortalama değerlerinin 2.17 ile 2.92 arasında değerler aldığı görülmektedir. Bu nedenle ankette yer alan maddeler üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

## Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

### Anketin Madde Analizi Bulguları

Madde toplam korelasyonu, test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Madde toplam korelasyonunun pozitif ve yüksek olmasının, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2009). Tablo 4'te anketin madde toplam korelasyonu verileri yer almaktadır.

**Tablo 4** Anketteki Maddelere Ait Madde Toplam Korelasyonları

Madde No	Madde-Toplam Korelasyonları (r)	Madde No	Madde-Toplam Korelasyonları (r)
1	.427**	19	.444**
2	.558**	20	.522**
3	.399**	21	.278
4	.526**	22	.365**
5	.541**	23	.549**
6	.620**	24	.431**
7	.368**	25	.676**
8	.606**	26	.307**
9	.617**	27	.587**
10	.607**	28	.547**
11	.421**	29	.672**
12	.591**	30	.651**
13	.395**	31	.652**
14	.403**	32	.679**
15	.660**	33	.576**
16	.524**	34	.626**
17	.632**	35	.716**
18	.283		

\*\*Korelasyon 0.01 düzeyde önemlidir.

Tablo 4 incelendiğinde, 18. ve 21. maddeler dışındaki diğer tüm maddelerin puanları anket puanı ile yüksek derecede korelasyon gösterdiği ( $r > .30$ ) ve  $p < .01$  düzeyinde anlamlı sonuç verdiği görülmektedir. Madde analizi sonucuna göre 18. ve 21. maddeler anketten çıkarılmıştır.

### Verilerin Faktör Analizi İçin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

Anketin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla değişkenler arasında ilişkilerden hareketle faktör bulmaya yönelik işlemlerin yapıldığı açımlayıcı faktör analizi veri setine uygulanmadan önce veri setinin faktör analizi için uygun olup olmadığı Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett testiyle araştırılmıştır. KMO gözlenen korelasyon katsayıları büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştıran bir indekstir (Kalaycı, 2009; Sharma, 1996). Bartlett testi verilerin çok değişkenli normal dağılımdan gelip gelmediğini kontrol etmek için kullanılabilecek istatistiksel bir tekniktir. Bu test sonucunda elde edilen chi-square test istatistiğinin anlamlı çıkması verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğinin göstergesidir (Çapri, 2006). Veri setine faktör analizi uygulanabilmesi için minimum KMO değerinin 0.60'nın üstünde olması ve Bartlett testinin anlamlı çıkması önerilmektedir (Pallant, 2001; Tabachnick & Fidel, 2007). Tablo 5'te KMO katsayısı ve Bartlett testinin sonucu yer almaktadır.

**Tablo 5** Verilerin Faktör Analizi İçin Uygunluğunun İncelenmesi

Kaiser-Mayer-Olkin (KMO)		0.925
Örneklem Ölçüm Değer Yeterliği		
	Ki-Kare Değeri	2883.318
Bartlett Testi	Sd	300
	P	0.000

Tablo 5'te görüldüğü üzere, KMO değeri 0.925 olarak bulunmuştur. Bu değer istenilen KMO değerinden (minimum değer = 0.60) oldukça fazladır. Bartlett testinin sonucu ise [ $\chi^2=2883.318$ ,  $sd=300$ ,  $p<.001$ ] anlamlı bulunmuştur. Elde edilen bu sonuçlar, verilerin açımlayıcı faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

#### *Anketin Yapı Geçerliliğinin İncelenmesi*

Anketin yapı geçerliği açımlayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Açımlayıcı faktör analizinde ankette yer alacak maddelerin belirlenmesinde maddelerin yük değerlerinin en az 0.30 ve maddelerin tek bir faktörde yer almasına; iki faktörde yer alması halinde ise faktörler arasında en az 0.10 fark olmasına dikkat edilmiştir (Büyüköztürk, 2009).

Bu çalışma doğrultusunda ankette yer alan 33 maddeye ait faktör yük değerlerinin 0.461 ile 0.767 arasında değiştiği tespit edilerek tüm maddeler analiz süreci kapsamında değerlendirilmiştir. 33 madde için varimax döndürme tekniği sonrası madde yük değerleri



**Tablo 6** Faktörlere Ait Özdeğerler ve Açıklanan Varyans Yüzdeleri

	Faktör 1	Faktör 2
Özdeğerler	9.377	1.963
Açıklanan varyans yüzdesi	37.508	7.850
Açıklanan toplam varyans yüzdesi	37.508	45.358

Özdeğeri 1 veya 1'den büyük olan faktörler önemli faktörler olarak nitelendirilmektedir (Bryman & Cramer, 1999). Çalışmada özdeğeri 1'den büyük olan üç faktör olduğu tespit edilmiştir. Birinci faktör toplam varyansın %37.508'ini ve ikinci faktör %7.850'ünü açıkladığı görülmektedir.

#### *Faktör Değişkenlerinin Belirlenmesi*

Anketin faktör sayısı belirlendikten sonra ankette yer alan maddelerin faktörlere dağılımı belirlenmiştir. Maddelerin hangi faktörle en güçlü korelasyonu olduğunu tespit edebilmek için yorumlama kolaylığı ve kullanım sıklığı nedeniyle varimax dik döndürme tekniği kullanılmıştır. Bu analiz sonunda madde ile oluşan faktör yük değerleri Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7** ÖMMA'nin Döndürülmüş Faktör Yük Değerleri

Anket Maddeleri	Döndürülmüş Faktör Yük Değerleri	
	1	2
Madde 5	.767	
Madde 2	.706	
Madde 6	.693	
Madde 17	.640	
Madde 15	.615	
Madde 1	.610	
Madde 13	.605	
Madde 16	.603	
Madde 9	.583	
Madde 8	.577	
Madde 4	.461	
Madde 22		.673
Madde 28		.662

Madde 26	.630
Madde 27	.620
Madde 29	.577
Madde 30	.572
Madde 32	.540
Madde 24	.539
Madde 25	.526
Madde 34	.517
Madde 31	.509
Madde 23	.476
Madde 33	.468

Tablo 7, Faktör 1'in 1., 2., 4., 5., 6., 8., 9., 13., 15., 16. ve 17. maddeleri, Faktör 2'nin 22., 23., 24., 25., 26., 27., 28., 29., 30., 31., 32., 33. ve 34. maddeleri içerdiğini göstermektedir.

#### *Faktörlerin İsimlendirilmesi*

Faktörler isimlendirilirken anketin orijinalindeki adlandırma dikkate alınmıştır. Keller (1983)'ın geliştirdiği orijinal anket dikkat, uygunluk, güven ve tatmin olmak üzere dört faktörlüdür. Fakat mevcut çalışmada iki faktör elde edilmiştir. Faktör 1 altında orijinal anketin dikkat ve uygunluk faktörleri altındaki maddeler yer aldığı için Faktör 1 “dikkat-uygunluk” olarak, Faktör 2 ise orijinal anketin güven ve tatmin faktörü altında yer alan maddeleri içerdiği için “güven-tatmin” olarak isimlendirilmiştir. Tablo 8, Türkçeye uyarlanmış 24 maddeden oluşan anketin faktörlerini ve her bir faktör içerisinde yer alan maddeleri göstermektedir.

**Tablo 8** ÖMMA'nın Faktörleri ve Her Bir Faktörde Yer Alan Maddeler

Faktör	Maddeler
Dikkat-Uygunluk	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,
Güven-Tatmin	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24,

#### *Anketin Güvenirlilik Analizi Bulguları*

Anketin iç tutarlık katsayısını belirlemek amacıyla, anketin tümünün ve her bir alt boyutun Cronbach Alpha değerlerine bakılmıştır. İç tutarlık yöntemi çok sayıda maddeden oluşan ve birden fazla faktör içeren ölçeklerde kullanılır ve farklı örneklemlerde farklı

hesaplanması gerekir. Alpha değeri norm referanslı testler için uygun bir hesaplama yöntemidir. Alpha güvenilirlik değerinin 0.80 ile 1.0 arası olması ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu, 0.60 ile 0.80 arasında olması ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu, 0.40 ile 0.60 arasında olması ölçeğin düşük güvenilirliğe sahip olduğunu ve 0.00 ile 0.40 arasında olması ise ölçeğin güvenilir olmadığını ifade etmektedir (Özdamar, 2004, s.633).

IMMS anketinden 11 madde çıkarılarak oluşturulan 24 maddelik ÖMMA'nın Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.83 bulunmuştur. Faktörler bazında Cronbach Alpha değerlerine bakıldığında Faktör 1 için 0.79, ve Faktör 2 için 0.69 değerleri hesaplanmıştır. Tablo 9'da orijinal ÖMMA ve Türkçe ÖMMA'nın bütünü ve her bir faktörünün Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları yer almaktadır.

**Tablo 9** Orijinal ÖMMA ve Türkçe ÖMMA'nın Bütünü ve Faktörlerinin Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları

	Orijinal ÖMMA	Türkçe ÖMMA
Dikkat	0.89	0.79
Uygunluk	0.81	
Güven	0.90	0.69
Tatmin	0.92	
Toplam	0.96	0.83

Tablo 9 incelendiğinde Türkçe ÖMMA'nın genel Cronbach Alpha güvenilirlik katsayı değerinin 0.83 olduğu görülmektedir. Bu değer anketin oldukça yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Ayrıca Türkçe ÖMMA'nın iki faktörüne ait Cronbach Alpha değerlerine bakıldığında da faktörlerin oldukça güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

### **Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada, Keller tarafından 1987 yılında geliştirilen “Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi” Türkçeye uyarlanmış, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Anketin özgün formu İngilizcedir ve dört faktörlü (dikkat, uygunluk, güven, tatmin) bir yapı altında toplam 36 maddeden oluşmaktadır. Uzman görüşleri doğrultusunda Türkçe çevirisi yapılan anket Atatürk Üniversitesi Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi ile Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültelerinin değişik bölümlerinde öğrenim gören toplam 262 öğrenciye uygulanmıştır. Elde edilen veriye korelasyona dayalı madde analizi yapılmış, negatif veya çok düşük korelasyona sahip olan iki madde anketten çıkarılmıştır. Anketin yapı geçerliği açımlayıcı faktör analizi ile belirlenmiştir. Varimax döndürme tekniği sonrasında 0.10'dan



daha az bir farkla birden fazla faktörde yer alan dokuz madde de anketten çıkarılmış ve özdeğerleri 1'den büyük iki faktör elde edilmiştir. Analiz sonunda 11 madde anketten çıkarılarak, Türkçe form iki faktörlü bir yapı altında 24 madde olacak şekilde düzenlenmiştir.

Ayrıca anketin güvenilirliği için her bir faktörün Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları hesaplanmış ve sırasıyla 0.79 ve 0.69 olarak bulunmuştur. Anketin tümünün Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ise 0.83 bulunmuş ve bulunan güvenilirlik katsayıları anketin güvenilirliği için yeterli bulunmuştur.

Yapılan analizler sonucunda elde edilen verilerden Türkçeye uyarlanan ÖMMA'nin geçerli ve güvenilir bir anket olduğunu sonucuna ulaşılmıştır (Ek 1). ÖMMA'da dikkat-uygunluk boyutunda yer alan maddeler 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10. ve 11.; güven-tatmin boyutunda yer alan maddeler 12, 13., 14., 15., 16., 17., 18., 19., 20., 21., 22., 23. ve 24.'ür. ÖMMA'da yer alan 3., 12., 14., 16. ve 18. maddelerde ise olumsuz ifadeler yer almaktadır.

Sonuç olarak, Keller (1987c) tarafından 36 madde olarak geliştirilen ÖMMA'nin Türkçe uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonucu elde edilen bulgular, anketin 24 maddelik halinin kültürel açıdan Türkiye koşullarında kullanılmaya uygun, dilsel eşdeğerliğe sahip, geçerli ve güvenilir bir anket olduğunu göstermektedir. Söz konusu anket, öğretim materyallerinin ortaöğretim ve üniversite düzeyindeki öğrencilerin motivasyonuna etkisini belirlemek amacıyla güvenilir bir şekilde kullanılabilir.

Araştırmanın bulgularına dayalı olarak aşağıdaki öneriler geliştirilebilir:

1. İleriki araştırmalarda, ÖMMA'nın daha ayrıntılı madde analizleri yapılabilir.
2. Anketin farklı yaş gruplarına yönelik güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları yapılabilir.

## Kaynakça

- Akbaba, S. (2006). Eğitimde motivasyon. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 343-361.
- Armstrong, A. M. (1989). Persistence and the causal perception of failure: modifying cognitive attributions. *Journal of Educational Psychology*, 70, 154-166.
- Baird, J. R. & White, R. T. (1982). Promoting self-control of learning. *Instructional Science*, 11, 227-247.
- Balaban Salı, J. (2002, Mayıs). Uzaktan öğretimde güdüleyici öğrenme sistemlerinin tasarımı. *Uluslararası Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumunda* sunulan sözlü bildiri, Eskişehir.

- Bruinsma, M. (2003). *Effectiveness of higher education: Factors that determine outcomes of university education*. Unpublished doctoral dissertation, University of Groningen.
- Bruinsma, M. (2004). Motivation, cognitive processing and achievement in higher education. *Learning & Instruction*, 14(6), 549-568.
- Bryman, A. & Cramer, D. (1999). *Quantitative data analysis with SPSS release 8 for Windows*. London and New York: Routledge.
- Büyüköztürk, S. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Cooke, K. N. (2008). *A study of an educational blogging environment in the context of the ARCS model of motivation*. Unpublished doctoral dissertation, University of Virginia.
- Cool, V. A. & Keith, T. Z. (1991). Testing a model of school learning: Direct and indirect effects on academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 16(1), 28-44.
- Çapri, B. (2006). Tükenmişlik ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 62-77.
- Dede, Y. (2003). ARCS Motivasyon Modeli'nin öğrencilerin matematiğe yönelik motivasyonlarına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(14), 173-182.
- Dede, Y. & Yaman, S. (2008). Fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(1), 19-37.
- Driscoll, M. P. (2000). Introduction to theories of learning and instruction (2nd ed.). M.P. Driscoll (Ed.), *Psychology of learning for instruction* içinde (ss.3-28). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Freedman, M. P. (1997). Relationship among laboratory instruction, attitude toward science, and achievement in science knowledge. *Journal of Research in Science Teaching*, 34(4), 343-357.
- Gürol, M. & Demirli, C. (2006, Nisan). E-portfolio sürecinde öğrenci motivasyonu. *VI Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansında sunulan sözlü bildiri*, Gazimağusa.
- Haggis, T. (2004). Meaning, identity and 'motivation': expanding what matters in understanding learning in higher education? *Studies in Higher Education*, 29(3), 335-352.

- Huang, W., Huang, W., Diefes-Dux, H. & Imbrie, P. K. (2006). A preliminary validation of Attention, Relevance, Confidence and Satisfaction model-based Instructional Material Motivational Survey in a computer-based tutorial setting. *British Journal of Educational Technology*, 37(2), 243-259.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri (4. baskı)*. Ankara: Asil Yayıncılık.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel araştırma yöntemi (10. Baskı)*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Keller, J. M. (1983). Motivational design of instruction. C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: An overview of their current status* içinde (ss.383-434). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Keller, J. M. (1987a). Strategies for stimulating the motivation to learn. *Performance and Instruction*, 26(8), 1-7.
- Keller, J. M. (1987b). The systematic process of motivational design. *Performance and Instruction*, 26(9-10), 1-8.
- Keller, J. M. (1987c). IMMS: Instructional materials motivation survey. Tallahassee, Florida: Florida State University.
- Keller, J. M. (2006). *Development of two measures of learner motivation*. Çevrimiçi <http://olpcorps.wikispaces.com/file/view/ARCSMEA+Partial+Draft+060222.doc> adresinden 14 Ocak 2011 tarihinde erişilmiştir.
- Lussier, R. N. (1996). *Human relations in organizations: a skill-building approach*. Boston: Irwin.
- Mayer, R. (2003). *Learning and instruction*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- McKenzie, K. & Schweitzer, R. (2001). Who succeeds at university? Factors predicting academic performance in first year Australian university students. *Higher Education Research & Development*, 20(1), 21-33.
- McMillan, J. H. & Schumacher, S. (2006). *Research in education: evidence-based inquiry (6th Edition)*. Boston: Pearson.
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi (5. Baskı)*. Eskişehir: Kaan Kitapevi.
- Pallant, J. (2001). *SPSS survival manual*. Maidenhead, PA: Open University Press.
- Paulsen, M. B. & Feldman, K. A. (1999). Student motivation and epistemological beliefs. *New Directions for Teaching and Learning*, 78, 17-25.

- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105.
- Sankaran, S. R. & Bui, T. (2001). Impact of learning strategies and motivation on performance: a study in web-based instruction. *Journal of Instructional Psychology*, 28, 191-198.
- Sharma, S. (1996). *Applied multivariate techniques*. New York: John Wiley & Sons.
- Shellnut, B. (1996). *John Keller: a motivating influence in the field of instructional systems design*. Çevrimiçi <http://www.arcsmodel.com/pdf/Biographical%20Information.pdf> adresinden 9 Ağustos 2010 tarihinde erişilmiştir.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics (5th Edition)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Wolters, C. A. (1999). The relation between high school students' motivational regulation and their use of learning strategies, effort, and classroom performance. *Learning and Individual Differences*, 11(3), 281-300.
- Wongwiwatthanakit, S. & Popovich, N.G. (2000). Applying the ARCS model of motivational design to pharmaceutical education. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 64, 188-196.
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80, 284-290.

## Ek. Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi

## Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi (ÖMMA)

Sevgili öğrenciler,

Bu anket derslerde kullanılan öğretim materyallerinin derse karşı olan motivasyonu nasıl etkilediğini ölçmeyi hedefleyen 24 maddeden oluşmuştur. Anketi cevaplarırken, lütfen her bir ifadenin, karşısında yer alan **Tamamen Katılıyorum** (5), **Çok Katılıyorum** (4), **Orta Derecede Katılıyorum** (3), **Az Katılıyorum** (2), **Hiç Katılmıyorum** (1) seçeneklerinden size en uygun olanını işaretleyiniz. Unutmayınız ki bu bir sınav değildir ve sonuçta sizlere derslerinizi etkileyebilecek herhangi bir puan ya da not verilmeyecektir. Bu sebeple sizden soruları içtenlikle ve samimi bir şekilde cevaplamanız beklenmektedir. *Olmasını istediğiniz ya da başkalarının sizden duymayı istediği cevabı vermeyiniz.* Lütfen hiçbir soruyu cevapsız bırakmayınız. İlginiz ve katkılarınız için teşekkür ederim.

**Uyarı:** Bu ankette kullanılan “derste kullanılan materyaller” ifadesi ders içinde ve dışında öğrenciler tarafından kullanılması önerilen kitap, makale, sunu, web sayfası vb. her türlü derse yardımcı kaynakları ifade etmektedir.

		Tamamen Katılıyorum	Çok Katılıyorum	Orta Derecede Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum
1	İçeriğini ilk öğrendiğimde, bu derste dikkatimi çeken ilginç bazı şeylerin olduğunu gördüm.	5	4	3	2	1
2	Dersin işleniş şekli ve derste kullanılan materyaller dikkat çekiciydi.	5	4	3	2	1
3	Derste kullanılan materyallerde yeterli bilgi yoktu.	5	4	3	2	1
4	Derste kullanılan materyallerde bilgilerin işleniş şekli dikkat çekiciydi.	5	4	3	2	1
5	Bu derste dikkat çekici şeyler vardı.	5	4	3	2	1
6	Derste bazı dikkat çekici yeni bilgiler öğrendim.	5	4	3	2	1
7	Alışturmaların, materyallerin, sunumların çeşitliliği dikkatimi derse vermeme yardımcı oldu.	5	4	3	2	1
8	Derste kullanılan materyallerde işlenen konunun önemini gösteren hikâyeler, resimler ve örnekler vardı.	5	4	3	2	1
9	Derste kullanılan materyaller benim için uygundu.	5	4	3	2	1
10	Derste öğrendiğimiz bilgilerin nasıl uygulamaya yansıtılabileceğine dair açıklama ve örnekler vardı.	5	4	3	2	1
11	Derste kullanılan materyallerin gerek içeriği gerek sunumu konularının öğrenilmeye değer olduğu izlenimini uyandırıyor.	5	4	3	2	1
12	Dersi anlamak beklediğimden daha zor oldu.	5	4	3	2	1
13	İçeriğini ilk incelediğimde, bu ders kapsamında neler öğreneceğimi anladım.	5	4	3	2	1
14	Derste kullanılan materyallerde çok fazla bilgi verildiğinden nelerin önemli olduğunu ayırt edemedim.	5	4	3	2	1
15	Verilen ödevleri yaptıkça konuları öğrenebileceğime dair kendime güvenim arttı.	5	4	3	2	1
16	Derste alıştırmalar ve uygulamalar oldukça zordu.	5	4	3	2	1
17	Ders konularını çalıştıktan sonra, bu dersten geçebileceğime dair güvenim arttı.	5	4	3	2	1
18	Ders kapsamındaki konuların birçoğunu tam olarak anlayamadım.	5	4	3	2	1
19	Derste konu diziliminin iyi olması dersi öğrenebileceğime dair güvenimi artırdı.	5	4	3	2	1
20	Derste uygulamaları/alıştırmaları tamamlamak bende başarı hissi uyandırdı.	5	4	3	2	1
21	Dersten zevk aldığım için, derste konular hakkında daha çok şey öğrenmek istiyorum.	5	4	3	2	1
22	Derse zevk alarak çalıştım.	5	4	3	2	1
23	Ödev sonrasında dönütler ve derste diğer yorumlar emeğimin karşılığını aldığım hissini verdi.	5	4	3	2	1
24	Dersi başarıyla tamamlamaktan mutluluk duydum.	5	4	3	2	1