



## Oyunlaştırılmış Tersyüz Sınıf Modeline Yönelik Öğrenci Görüşleri

Didem ALSANCAK SIRAKAYA <sup>i</sup>

Eğitim sürecinde gündeme gelen yeni öğrenme yaklaşımlarından biri tersyüz sınıf modelidir. Teknolojinin eğitim ortamlarında kullanımının günümüzdeki en güncel örneklerinden bir tanesi olan tersyüz sınıf modelinde dersin teorik kısmı sınıf dışındaki zamanda öğrencinin kendisi tarafından edinilmekte, sınıf içindeki zamanda ise aktif öğrenme etkinlikleri gerçekleştirilmektedir. Hem ders öncesinde hem sınıf zamanında gerçekleştirilen etkinlikler eğitimci tarafından farklılık ve çeşitlilik göstermektedir. Bu bağlamda oyunlaştırma bu modeldeki aktif öğrenme etkinlikleri için kullanılabilir tekniklerden birisi olabilir. Bu çalışma ile öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline yönelik görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda tersyüz sınıf modelinin sınıf içindeki sürecinde oyunlaştırma etkinlikleri kullanılmıştır. Araştırma deseninde karma araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi Ana Bilim dalında öğrenim gören 47 tane 1. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Uygulama 2015-2016 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Bilgisayar II dersi kapsamında yürütülmüştür. Araştırma kapsamında veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen anket ve görüşme formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde ise betimsel istatistikler ve betimsel analizler kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline yönelik genel olarak olumlu görüşe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenciler bu uygulama ile derse hazırlıklı geldiklerini, aktif katılım gerçekleştirdiklerini, eğlenerek öğrendiklerini, etkileşim ve motivasyonlarının arttığını ifade etmişlerdir. Ayrıca diğer dersler için de uygulanabilir bir uygulama olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuçlar, oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin eğitim sürecinde kullanımının faydalı olabileceği düşündürmektedir. Yapılacak çalışmalarda farklı oyunlaştırma etkinlikleri farklı örneklem gruplarında ve farklı derslerde uygulanabilir.

**Key Words:** Tersyüz sınıf, Oyunlaştırma, Öğrenci görüşü

### GİRİŞ

Sürekli olarak değişen ve gelişen eğitim sürecinde kullanılan teknolojiler de bu süreçte bazı değişimlere neden olmaktadır. Teknolojide yaşanan gelişmelere paralel olarak farklılaşan öğrenme yaklaşımları eğitim hayatında da işe koşulmaktadır. Bu bağlamda kullanılan güncel öğrenme yaklaşımlarından biri de harmanlanmış öğrenmenin bir şekli olan tersyüz sınıf modelidir. Bu model ilk olarak Baker (2000) ve Lage vd. (2000) tarafından uygulanmış; fakat Jonathan Bergmann ve Aaron Sams bu modelin savunucuları haline gelmiştir. Bu model derse gelemeyen, dersi kaçıran öğrencilerin derslere

<sup>i</sup> Kırşehir Ahi Evran University, didemalsancak@ahievran.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1821-5275

yayınlanan video kayıtları aracılığıyla erişimini sağlamak için uygulanmıştır. Böylece derse gelemeyen öğrenciler dersi izleyebilmiş, derse gelenler ise tekrar izleme imkanına sahip olmuştur. (Bergmann ve Sams, 2012). Sonrasında ise Model Khan Akademisinin kurucusu Salman Khan tarafından yapılan TED (Technology, Entertainment, Design) konuşmaları ile daha fazla kişi tarafından fark edilmiştir.

### **Tersyüz Sınıf Modeli**

Yeni bir model olmayan tersyüz sınıf modeli etkileşimli teknolojilerin öğrenme sürecinde düzenli ve sistematik olarak kullanılıyor olmasından dolayı yeni olarak algılanmaktadır (Strayer, 2012). Tersyüz sınıf modeli temelinde bir harmanlanmış öğrenme şeklidir. Harmanlanmış öğrenmede web tabanlı öğrenme ve sınıftaki öğrenmenin güçlü ve avantajlı yönlerinin birleştirilmesi söz konusudur (Osguthorpe ve Graham, 2003) ve alanyazında harmanlanmış öğrenmede daha anlamlı ve bilişsel etkinliklerin gerçekleştirilmesi gerektiğine vurgu yapılmaktadır (Delialioğlu ve Yıldırım, 2008). Aslında bir harmanlanmış öğrenme şekli olan tersyüz sınıf modelinin de temel amacı anlamlı öğrenmeleri gerçekleştirmektir. Ders öncesindeki zamanda web tabanlı eğitim sınıftaki zamanda ise yüz yüze eğitimin gerçekleştirildiği tersyüz sınıf modelinde sınıf içinde yapılan aktif öğrenme etkinlikleri daha derin öğrenmelerin gerçekleştirilmesini sağlayacak potansiyeldedir. Aslında yıllardır öğretmenlerin öğrencilerden materyaller ya da kitap üzerinden ön hazırlık yapmalarını istemeleri ve sınıfta kavramların derin düzeyde öğrenilmesini sağlamaları şeklinde uyguladıkları model tersyüz sınıf modelidir. Sınıf içindeki ve sınıf dışındaki faaliyetlerin yer değiştirdiği bir model olan tersyüz sınıf modelinde, ders içeriğinin dersten önceki zamanda; ev ödevi ve etkinliklerin sınıf zamanında gerçekleştirilmesi söz konusudur (Morin, Kecskemety, Harper, ve Clingan, 2013). Geleneksel eğitim ortamlarında öğrenciler sınıfta geçirdikleri zamanı dersi dinleme ve yeni öğrendikleri bilgi ile ilgili alıştırmalara harcarlar (Fulton, 2012). Geleneksel sınıfa alternatif olan bu modelde ise geleneksel sınıf paradigması ters çevrilerek video, film ve ses gibi çevrimiçi eğitim araçları ile öğrencilere ders kavramlarını sınıf dışında öğrenme imkanı sağlanır (Bergmann ve Sams, 2012). Öğrenciler alt düzey bilgileri teknoloji aracılığıyla sınıf dışında edinirken, sınıfta öğretmen ve sınıf arkadaşları ile üst düzey düşünme becerilerini kullanır (Herreid ve Schiller, 2013). Sınıfta geçirilen zaman problem çözme ve pratik uygulamalar gibi aktif öğrenmelere ayrılır (Bergmann ve Sams, 2012). Bu modelde amaç; zamandan, mekândan ve araçtan bağımsız olarak öğrenme fırsatlarının sunulması ve aktif öğrenme ortamlarının oluşturulmasıdır (Baker, 2000). Var olan tanımlar üzerinden bir özetleme yapılacak olursa tersyüz sınıf modeli, geleneksel öğretimde sınıf içinde ve sınıf dışında yapılan etkinliklerin yer değiştirdiği, teorik bilgilerin öğrenciler tarafından ders öncesinde edinildiği ve öğrencilerin sınıf içindeki zamanda daha aktif ve anlamlı öğrenmeler gerçekleştirdiği bir öğrenme modelidir. Öğrencilerin pasif alıcı konumundan aktif öğrenen konumuna geçtiği bu modelde öğrenciler işbirliği, tartışma, uygulama gibi aktif öğrenme etkinliklerini sınıf içinde gerçekleştirmektedir. Sınıf dışındaki zamanda ise öğrencilerin ders videoları, ses kayıtları ve metinler ile konuyu anlayarak derse ön hazırlık yapıp gelmeleri sağlanmaktadır. Önceden hazırlanan ders videoları ile öğrencilerin kendi hızlarında çalışmaları, kendi öğrenme sorumluluklarını almaları, istedikleri zaman materyallere ulaşmaları öğretmenlerin ise ders saatinde teorik içerik anlatmak yerine pratik uygulamalarla öğrencilere daha fazla destek olmaları sağlanır (Rutkowski ve Moscinska, 2013). Tersyüz sınıf modeli öğrenen-öğrenci, öğrenen-öğretmen arasındaki etkileşimi artırır, öğretmenlerin öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını dikkate almalarını sağlar (Bergmann ve Sams, 2012)

Flipped Learning Network (FLN) (2014) tersyüz sınıf modelinin sahip olması gereken özellikleri şu şekilde sıralamaktadır: Esnek ortam, öğrenme kültürü, kasıtlı içerik ve profesyonel eğitimci. Esnek ortam öğrencilere ne zaman ve nerede öğreneceklerini seçme esnekliğinin sunulmasını, öğrenme kültürü öğrenci merkezli bir yaklaşım olduğunu ifade etmektedir. Kasıtlı içerik ile kastedilen eğitimcilerin neyi öğreteceklerine ve materyallerin ne olacağına karar vermesidir. Profesyonel eğitimci ile kastedilen ise eğitimcinin rehber olmakla birlikte rolünün daha fazla olmasıdır.

## Oyunlaştırma

Oyunlaştırma oyun unsurlarının oyun olmayan içerik ve bağlamlarda kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Deterding, Dixon, Khaled ve Nacke, 2011). Diğer bir tanımda ise oyunlaştırma insanlarla iletişime geçmek, motivasyon sağlamak, öğrenmeye teşvik etmek ve problemleri çözmek amacıyla oyun-tabanlı mekanizmaları kullanma ve oyunsal düşünme olarak ele alınmıştır (Kapp, 2012). Zichermann ve Cunningham'a (2011) göre oyunlaştırma, oyun dinamikleri ve sisteminin gerçek hayattaki problem çözüme sürecine uygulanmasıdır. Oyunlaştırma yeni bir kavram olmakla birlikte oyun öğelerinin eğitime yansıtılması yeni bir fikir değildir (Arkün-Kocadere ve Samur, 2016). Derslerde grup halinde yarışmaların yapılması, en çok beğenilen kompozisyonunun panoya asılması, teşekkür-takdir belgelerinin verilmesi, okumaya başladığında yakaya kurdela takılması oyunlaştırma uygulamalarının birer örneğidir (Arkün-Kocadere ve Samur, 2016). Oyunlaştırmanın temelinde sadece oyun yoktur, oyun öğelerinin öğretim ortamı ile bütünleştirilerek kullanılması vardır. Son yıllarda teknoloji kullanımı ile gündeme gelen oyunlaştırma sürecinde bu öğelerin de teknolojik ortamlar aracılığıyla sunulması söz konusu olmuştur. Yıldız, rozet, ilerleme barı, skor tablosu, olay örgüsü ve görseller eğitimde etkililik gösteren oyunlaştırma tekniklerine örnek olarak verilebilir (O'Donovan, 2012).

Oyunlaştırma dinamikler, mekanikler ve bileşenler olmak üzere üç kategoriden oluşan bir model olarak ifade edilmektedir (Werbach ve Hunter, 2012). Oyun tasarımı dinamiklerin seçilmesi ile başlayan, mekanizma ve bileşenlerin belirlenmesiyle devam eden bir süreçtir (Bozkurt ve Genç Kumtepe, 2014). Dinamikler, oyunlaştırma tasarımı oluşturan temel bileşenleri (duygular, kısıtlılık, öyküleme vb.), mekanizmalar, meydan okuma, şans faktörü, geri bildirim gibi eylemleri tanımlayan unsurlardır (Güler, 2015). Bileşenler ise avatar, rozetler, lider tahtaları, seviyeler, puanlar gibi dinamik ve mekanizmaların temsil olarak gösterimidir (Zichermann ve Cunningham, 2011). Eğitsel bağlamda oyunlaştırma ise öğrenenlerin davranışlarını biçimlendirmek için oyun benzeri kural sistemlerinin, oyuncu deneyimlerinin ve rollerin kullanılması olarak tanımlanmıştır (Lee ve Hammer, 2011). Oyunlaştırma motivasyonu artırma (Arkün-Kocadere ve Çağlar, 2015; Su ve Cheng, 2015; Yıldırım ve Demir, 2016) eğlenceyle öğrenmeyi sağlama (Muntean, 2011), başarıyı artırma (Su ve Cheng, 2015) aktif katılım sağlama (Di Bitonto, Corriero, Pesare, Rossano ve Roselli, 2014) gibi özellikleri ile öğrenme sürecini desteklemektedir. Katılım ve eğlenceyi artırma potansiyelinden dolayı oyunlaştırma eğitimi dönüştürmede alternatif bir yol olarak görülmektedir (Muntean, 2011). Oyunlaştırma öğrencileri öğrenmeye motive edebilir ve sıkıcı olan görevlerden zevk almasını sağlayabilir (Hanus ve Fox, 2015). Nitekim Matsumoto (2016) tarafından yapılan araştırmada da oyunlaştırmanın tersyüz sınıf modeline destek sağlayacağı ifade edilmektedir.

Tersyüz sınıf modelinde süreç öğretmenin planlamasına göre farklılık gösterebilmektedir. Öğretmenler sınıf dışındaki zamana yönelik farklı materyaller, araçlar ve ortamlar kullanabilmekte sınıf içindeki zamanda ise farklı uygulamalar ve etkinlikler yapabilmektedir. Uygulama süreci farklılık gösteren tersyüz sınıf modelinin temelinde yer alan paradigma sınıf dışında teorik bilgilerinin öğrenilmesi, sınıfta aktif öğrenme etkinliklerinin gerçekleştirilmesidir. Bu bağlamda sürecin öğrenciler için daha motive edici olması öğretmenler tarafından sürecin nasıl planlandığına bağlıdır. Sınıf içindeki ders zamanında öğrencilerin sürece dahil olabilmesi, motivasyonlarının sağlanabilmesi için öğretmen rehberliğinde uygulanan teknikler ve gerçekleştirilen etkinlikler önem kazanmaktadır. Tersyüz sınıf modelinin bu parametreler dikkate alınarak uygulanması daha etkili öğrenme süreçleri açısından önemlidir. Bu amaç doğrultusunda son zamanlarda eğitimde kullanılan oyunlaştırma tekniği tersyüz sınıf modelinde hem ders öncesinde sınıf dışındaki zamanda hem de sınıf içindeki zamanda öğretmen tarafından kullanılacak tekniklerden bir tanesi olabilir. Bu kapsamda tersyüz sınıf modelinde oyunlaştırma tekniklerinin kullanılmasının sürecin öğrenciler açısından daha etkili olmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada tersyüz sınıf modelinin uygulandığı öğrenme sürecinde ders saatinde gerçekleştirilen etkinliklerde oyunlaştırma tekniği kullanılmış ve öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

Araştırmada açıklayıcı karma desen uygulanmıştır. Karma desen nitel ve nicel araştırma tekniklerinin, yöntemlerinin ve yaklaşımlarının harmanlanarak veya birleştirilerek kullanılmasını içermektedir (Johnson ve Christensen, 2008). Karma yöntemde nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanılması araştırma problem ve sorularının bu yöntemlerin ayrı kullanılmasından daha iyi anlaşılmasını sağlar (Creswell, 2008). Açıklayıcı karma desen ise önce nicel verilerin toplanıp analiz edildiği sonra bu verileri tanımlamak için nitel verilerin toplandığı bir karma desen modelidir (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008; Creswell, 2008). Bu çalışma kapsamında elde edilen nicel verilere yönelik daha ayrıntılı bilgi edinmek amaçlandığı için açıklayıcı karma desen modeli tercih edilmiştir. Öğrencilerin ankete verdikleri cevaplar doğrultusunda tersyüz sınıf modelinin hangi özelliklerinin böyle düşüncelerini sağladığının daha açık bir şekilde belirlenmesi için nicel verilerden sonra süreç sonrasında yapılan görüşmeler ile nitel veriler de toplanmıştır.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Ahi Evran Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Anabilim dalında 1. sınıfta öğrenim gören 47 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Örneklem yöntemi olarak uygun örneklem yöntemi kullanılmıştır. Uygun örneklem yöntemi örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesidir (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008). Derslere düzenli olarak devam etmeyen 3 kişi çalışma kapsamı dışında bırakılarak veri analizi 34 (%77), kadın 10 (23) erkek olmak üzere toplam 44 öğretmen adayı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler ise çalışma grubunu oluşturan öğretmen adayları arasından gönüllü olan 18 kişi ile yürütülmüştür.

### Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen anket ve görüşme formu kullanılmıştır. Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline yönelik öğrenci görüşlerini belirlemek için geliştirilen anket ve görüşme formunun pilot uygulaması tersyüz sınıf modelinde oyunlaştırma tecrübe eden başka bir grup olmadığı için yapılamamıştır. Veri toplama aracı olarak geliştirilen anket için öncelikle Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde uzman olan 4 kişinin görüşleri alınmıştır. Alınan görüşler doğrultusunda bazı maddeler anketten çıkarılmış bazı maddelerde ise anlaşılabilirliğin artırılması için düzenlemeler yapılmıştır. Son hali 10 maddeden oluşan anket 5'li derecelendirme türündedir. Derecelendirme seçenekleri Kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklindedir. Anket maddelerinin ortalama değerinin analizinde 1 ile 1.80 arası kesinlikle katılmıyorum, 1.81 ile 2.60 arası katılmıyorum, 2.61 ile 3.40 arası kararsızım, 3.41 ile 4.20 arası katılıyorum, 4.21 ile 5.00 arası kesinlikle katılıyorum olarak sınıflandırılmıştır.

Görüşme formuna yönelik olarak da Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde uzman olan 4 kişinin görüşleri alınarak düzenlemeler yapılmıştır. Böylece görüşme formunun amaca hizmet edip etmediği değerlendirilmiştir. Yapılandırılmış görüşme formunun son hali açık uçlu 4 sorudan oluşmaktadır. Bu sorular ile öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Görüşme formunda yer alan açık uçlu sorular aşağıda belirtilmiştir:

1. Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli uygulamasını 5 puan üzerinden değerlendirecek olsanız kaç puan verirsiniz? Neden?
2. Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli uygulamasının olumlu yönleri nelerdir? Açıklayınız.
3. Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli uygulamasının olumsuz yönleri nelerdir? Açıklayınız.
4. Varsa eklemek istediğiniz görüş ve önerilerinizi belirtiniz.

### Uygulama süreci

Uygulama kapsamında çalışma grubunu oluşturan öğrenciler tersyüz sınıf modelinde oyunlaştırmanın kullanıldığı Bilgisayar II dersine katılmıştır. Öğrenciler haftalık ders konularına yönelik hazırlanan

sunumlar aracılığıyla dersin teorik kısmını dersin öncesinde ve sınıf dışındaki zamanda öğrenmişlerdir. Sınıf içindeki zamanda ise dersin hocası tarafından dersin teorik kısmına yönelik kısa özetlemeler yapılmış, öğrencilerin akıllarına takılan sorular cevaplandırılmış ve konuya yönelik tartışmalar gerçekleştirilmiştir. Sınıf içindeki zamanda ayrıca oyunlaştırma etkinlikleri kullanılmıştır. Oyunlaştırma etkinliği için bir Google aracı olan Kahoot uygulamasından yararlanılmıştır. Ders sonunda yapılan Kahoot testleriyle öğrencilerin rekabetçi bir ortamda sorulara yanıt vermesi sağlanmıştır. Ayrıca ders sonunda en yüksek puan alan öğrenciler sınıf ortamında ve öğrencilerin üye oldukları sosyal ağ grubunda ilan edilmiştir. Oyunlaştırmanın rozet ve ödül bileşenleri bu şekilde kullanılmıştır. Uygulama süreci sonunda öğrencilerin tamamına anket uygulanmış gönüllü olan 18 kişi ile ise görüşmeler yapılmıştır. 10 maddeden oluşan anketin cevaplandırılma süresi yaklaşık olarak 8 dakikadır. Görüşmelerin süresi ise 8-10 dakika arasında değişmektedir.

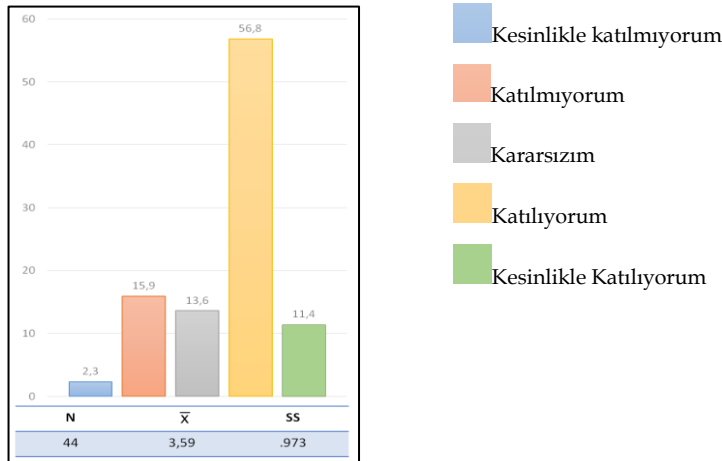
### Verilerin Analizi

Verilerin analizi sürecinde nicel verilerin analizinde betimsel istatistikler nitel verilerin analizinde ise betimsel analizlerden yararlanılmıştır.

### BULGULAR

#### Öğrenmeye Etkisine İlişkin Öğrenci Görüşleri

“Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli öğrenmeye yardımcı oldu” ifadesine ilişkin veriler Şekil 1’de verilmiştir:



Şekil 1. Oyunlaştırılmış Tersyüz Sınıf Modelinin Öğrenmeye Etkisine İlişkin Öğrenci Görüşleri

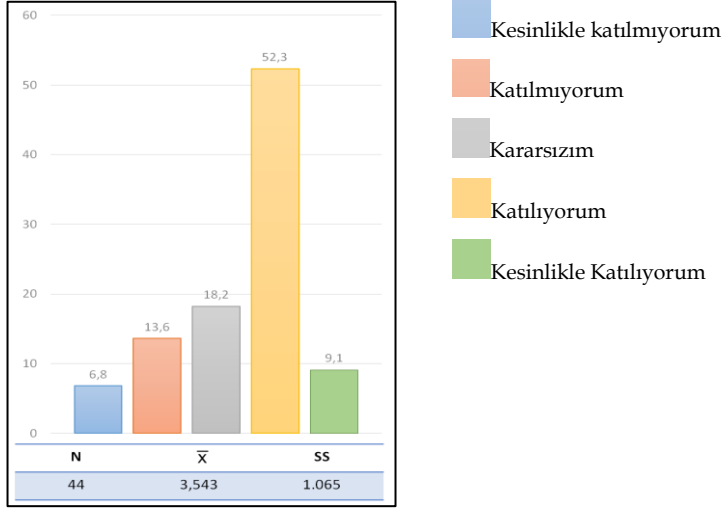
Şekil 1 incelendiğinde öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin öğrenmelerine yardımcı olduğunu düşündükleri ( $X=3.59$ ) görülmektedir. Öğrencilerin %68,2’si (%56,8 katılıyorum, %11,4 kesinlikle katılıyorum) bu görüşte olduklarını belirtmiştir. Öğrencilerle yapılan görüşmelerde de benzer bulgulara ulaşılmıştır. Öğrenciler tersyüz sınıf modelinde oyunlaştırma kullanımının derse hazırlıklı gelerek daha iyi öğrenmelerini sağladığını, sınıftaki zamanın daha etkili öğrenmeler için kullanıldığını ifade etmişlerdir. Bu şekilde düşünen bazı öğrencilerin görüşleri aşağıda sunulmuştur:

K2: “Çünkü önceden derse hazırlanıp sınıfta tekrar konu anlatıldığında daha iyi anlaşılabilir... Derse önceden hazırlanma dersi daha iyi anlamamızı sağlıyor...”

K13: “...Ders sürecinde, öğrencinin de bilgisi olduğu için öğretmen-öğrenci karşılıklı tartışarak konuyu daha iyi kavrar diye düşünüyorum...”

#### Derse Katılıma İlişkin Öğrenci Görüşleri

“Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli derse daha aktif katılmamı sağladı” ifadesine ilişkin veriler Şekil 2’de verilmiştir:



**Şekil 2.** Oyunlaştırılmış Tersyüz Sınıf Modelinin Derse Katılma Etkisine İlişkin Öğrenci Görüşleri

Şekil 2 incelendiğinde öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin derse daha aktif katılmayı sağladığını düşündükleri ( $X=3.54$ ) görülmektedir. Öğrencilerin %61,4'ü (%52,3 katılıyorum, %9,1 kesinlikle katılıyorum) bu görüşte olduklarını belirtmiştir. Öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucunda da öğrencilerin bu uygulamanın derse aktif katılımı sağladığı görüşüne sahip oldukları anlaşılmıştır. Öğrenciler sınıf içindeki tartışmaların görüşlerini ifade etmelerini sağlayarak aktif katılımı desteklediğini ifade etmişlerdir. Ayrıca özellikle oyunlaştırma uygulamasının sınıf içi rekabeti artırarak daha aktif ve istekli olmalarını sağladığını belirtmişlerdir. Öğrenci görüşlerinden bazı örnekler aşağıda sunulmuştur:

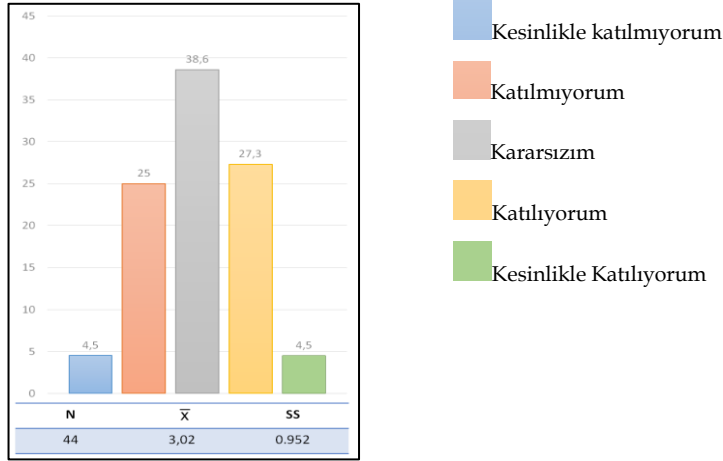
K14: “Çünkü öğrencilerin derse daha aktif katılımını sağlıyor ve karşılıklı konuşarak, tartışarak, görüş bildirerek doğru cevabı bulmayı sağlıyor. Yani öğrencilerin ders hakkındaki görüşlerini ifade etmelerini, yanlışlarını görmelerini sağlıyor.”

K12: “...az da olsa dersi monotonluktan kurtardı ve sunumlarla daha hareketli hale geldi. Kahoot uygulaması sayesinde dersler rekabet içinde geçiyor ve bu da derse katılımı artırıyor”

K18: “Oyunla eğitim daha çok aktif hale getirilmeli bence mesela Kahoot uygulaması gibi uygulamalara biraz daha yer verilebilir. Çünkü oyunlaştırılmış eğitimde öğrenciler daha aktif ve daha istekli oluyorlar.”

#### ***Ders Endişesine İlişkin Öğrenci Görüşleri***

“Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli derse karşı olan endişelerimi azalttı” ifadesine ilişkin veriler Şekil 3’de verilmiştir:



**Şekil 3.** Oyunlaştırılmış Tersyüz Sınıf Modelinin Ders Endişesine Etkisine İlişkin Öğrenci Görüşleri

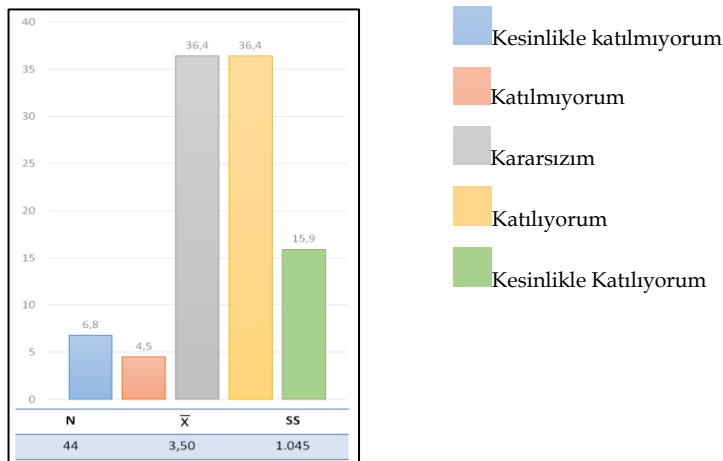
Şekil 3 incelendiğinde öğrencilerin tersyüz sınıf modelinde oyunlaştırma kullanımının derse karşı endişelerini azalttığı konusunda kararsız oldukları ( $X=3.02$ ) görülmektedir. Öğrencilerin % 38,6'sı bu görüşte olduklarını belirtmiştir. Görüşme sonuçlarında da benzer bulgulara ulaşılmıştır. Öğrenciler bu yöntemin her öğrenci için uygun olmayacağını belirterek yöntemi genel olarak beğenmelerine rağmen öğrenme konusunda güçlük yaşanabileceğini düşünmektedirler. Öğrenci görüşlerinden bazı örnekler aşağıda sunulmuştur:

K2: "Herkesin kişilik farkı olduğu için daha farklı yöntem ile anlayabilir bu yöntemde öğrenemeyebilirler. Önceden hazırlanıldığı için konuyu anlamayan bir öğrenci derse karşı ilgisi daha da azalabilir. Sınıfa gelmediğinde öğrenci geçmiş haftanın konusunu anlamakta güçlük çekebilir."

K2: "Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf uygulaması bir öğrenci için sınıf etkileşimi konuyu anlama ve rekabet ortamı kurmasıyla güzel bir teknik ama kişiye göre öğrenme durumu farklı olduğu için herkese uygun olmayabilir."

#### Ders İlgisine İlişkin Öğrenci Görüşleri

"Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli derse karşı olan ilgimi arttırdı" ifadesine ilişkin veriler Şekil 4'de verilmiştir:



**Şekil 4.** Oyunlaştırılmış Tersyüz Sınıf Modelinin Ders İlgisine Etkisine İlişkin Öğrenci Görüşleri

Şekil 4 incelendiğinde öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin derse yönelik ilgiyi arttırdığını düşündükleri ( $X=3.50$ , %53,3) görülmektedir. Öğrencilerin %53,3'ü (%36,4 katılıyorum,

%15,9 kesinlikle katılıyorum) bu görüşte olduklarını belirtmiştir. Öğrenciler görüşmeler sonucunda bu uygulama ile sıkılmadan, eğlenerek öğrenebileceklerini ve derse karşı olan ilgilerini arttırabileceğini ifade etmiştir. Bu şekilde düşünen bazı öğrencilerin görüşleri aşağıdaki sunulmuştur:

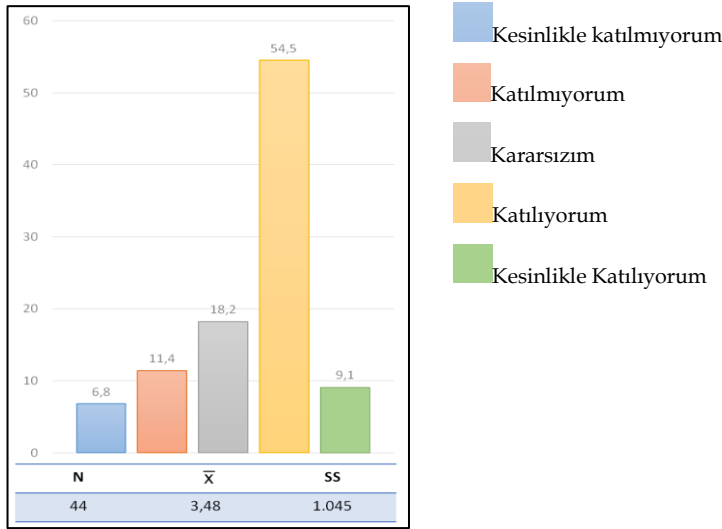
K4: “Derse olan ilgimi arttırdı, motivasyonum yükseldi, derste sıkılmıyorum, daha çok anlıyorum.”

K6: “Öğrencinin derse olan ilgisinin artacağını ve eğlenirken öğrenebileceğini düşünüyorum.”

K17: “Derse ilgimizi attırdı ve dersten sıkılmıyoruz”

### Etkileşime İlişkin Öğrenci Görüşleri

“Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli derste arkadaşlarımla olan etkileşimimi arttırdı” ifadesine ilişkin veriler Şekil 5’de verilmiştir:



Şekil 5. Oyunlaştırılmış Tersyüz Sınıf Modelinin Etkileşime Etkisine İlişkin Öğrenci Görüşleri

Şekil 5 incelendiğinde öğrencilerin tersyüz sınıf modelinde oyunlaştırma kullanımının arkadaşlarla etkileşimi arttırdığını düşündükleri ( $\bar{X}=3,48$ , %63,8) görülmektedir. Öğrencilerin %63,8’i (%54,5 katılıyorum, %9,1 kesinlikle katılıyorum) bu görüşte olduklarını belirtmiştir. Öğrenciler görüşmelerde bu uygulamanın daha samimi bir ders ortamı oluşturarak arkadaşları ile iletişimi ve etkileşimi arttırdığını belirtmişlerdir. Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin etkileşim arttırdığına yönelik öğrenci görüşlerinden bazı örnekler aşağıda verilmiştir:

K12: “Sınıftaki öğrencilerin birbiri ve öğretmen ile daha çok iletişime geçmesini sağladı...”

K13: “...Öğrenciye uygulamalarda yaşlılarıyla aktif olarak çalışmasına olanak sağlar.”

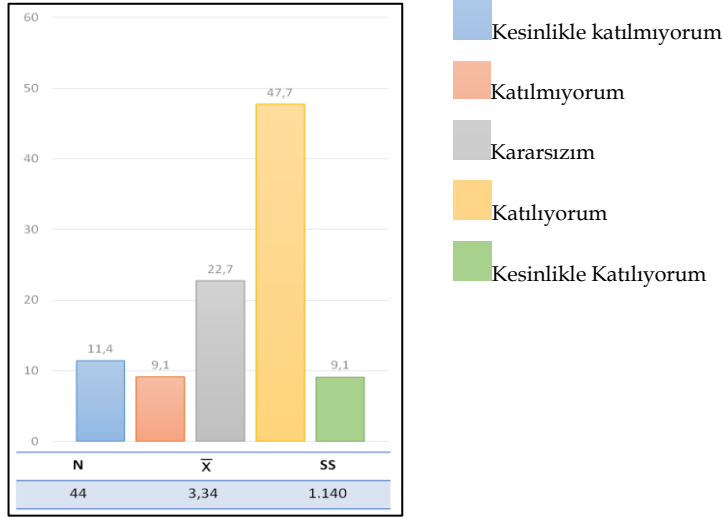
K15: “Öğrenci etkileşimini artırarak daha samimi bir ders ortamı olmasını sağladı.”

K16: “arkadaşlarımla etkileşimi artırdı...”

K3: “öğrenci öğretmen arası iletişimi arkadaşlar arası iletişimi kolaylaştırdı.”

“Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli derste öğretim elemanı ile olan etkileşimimi arttırdı” ifadesine ilişkin veriler Şekil 6’da verilmiştir:





**Şekil 6.** Oyunlaştırılmış Tersyüz Sınıf Modelinin Etkileşime Etkisine İlişkin Öğrenci Görüşler

Şekil 6 incelendiğinde öğrencilerin tersyüz sınıf modelinde oyunlaştırma kullanımının öğretim elemanı ile olan etkileşimi arttırdığını düşündükleri ( $X=3.34$ ) görülmektedir. Öğrencilerin %56,8'i (%47,7 katılıyorum, %9,1 kesinlikle katılıyorum) bu görüşte olduklarını belirtmiştir. Görüşmeler sonucunda öğrenciler önceden hazırlıklı gelmelerinin sağladığı ön bilgi sayesinde öğretmenle rahat iletişim ve etkileşim kurabildikleri, düşüncelerini rahat ifade edebildikleri sosyal bir öğrenme ortamı sağladığını ifade etmişlerdir. Bu bulguya yönelik öğrenci görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

K12: "Sınıftaki öğrencilerin birbiri ve öğretmen ile daha çok iletişime geçmesini sağladı..."

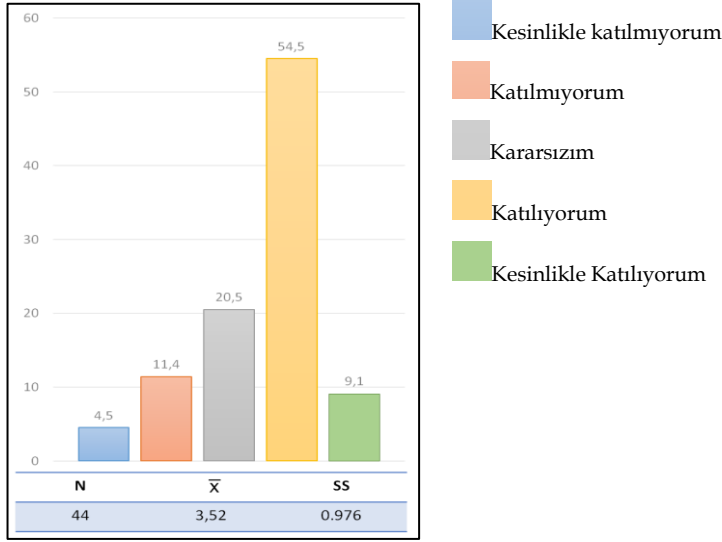
K3: "Öğrenci öğretmen arası iletişimi arkadaşlar arası iletişimi kolaylaştırdı."

K2: "Sınıf ile etkileşimi kolaylaştırıyor. Önceden hazırlandığımız için sınıfta daha rahat yorum yapmamızı sağlıyor."

K7: "Öğrencinin bilgilerini veya düşüncelerini daha rahat söylediği sosyal bir öğrenme ortamı sunuyor."

#### **Eğlenerek Öğrenmeye İlişkin Öğrenci Görüşleri**

"Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli dersi daha eğlenceli hale getirdi" ifadesine ilişkin veriler Şekil 7'de verilmiştir:



**Şekil 7.** Tersyüz Sınıf Modelinde Oyunlaştırma Kullanımının Eğlenerek Öğrenmeye Etkisine İlişkin Öğrenci Görüşleri

Şekil 7 incelendiğinde öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin dersi daha eğlenceli hale getirdiğini düşündükleri ( $\bar{X}=3.52$ ) görülmektedir. Öğrencilerin %63,6'sı (%54,5 katılıyorum, %9,1 kesinlikle katılıyorum) bu görüşte olduklarını belirtmiştir. Öğrencilerle yapılan görüşmelerde öğrenciler oyunlaştırılmış tersyüz sınıf uygulamasının dersi daha eğlenceli hale getirdiğini ve eğlenirken öğrenmelerini sağladığını ifade etmişlerdir. Öğrenci görüşlerinden bazı örnekler aşağıda belirtilmiştir:

K6: "Öğrencinin derse olan ilgisinin artacağını ve eğlenirken öğrenebileceğini düşünüyorum."

K5: "Derse aktif katılımı sağladı dersi daha eğlenceli eğlenirken öğrenmeli bir hale getirdi"

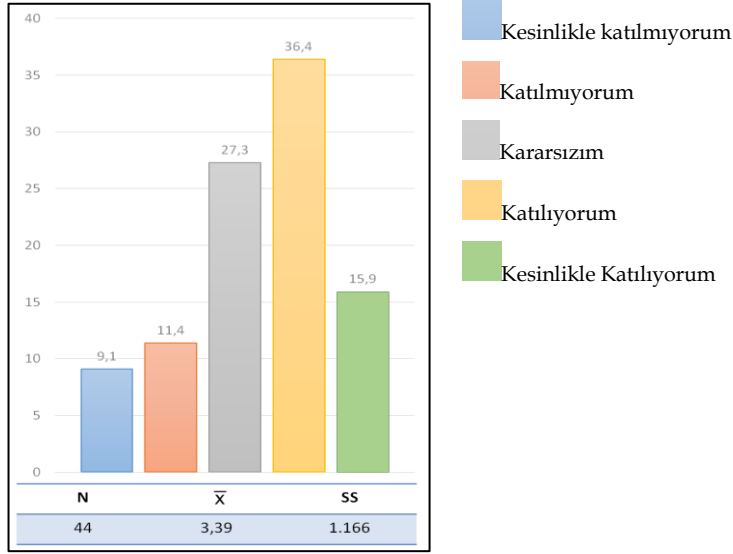
K14: "Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinde oyunlaştırma kısmında öğrenciler yaratıcı zekalarını kullanarak dersi daha eğlenceli hale getirebilirler."

K1: "Derste eğlenmemizi sağlıyor, eksik yanlarımızı görüyoruz ve anında cevap alıyoruz."

K4: "Her derse uygulansa sıkılmam herhalde diğer derslere göre daha eğlenceli..."

#### ***Diğer Derslerde Kullanılmasına İlişkin Öğrenci Görüşleri***

"Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin başka derslerde kullanılmasını isterim" ifadesine ilişkin veriler Şekil 8'de verilmiştir:



**Şekil 8.** Tersyüz Sınıf Modelinde Oyunlaştırma Kullanımının Diğer Derslerde Kullanılmasına İlişkin Öğrenci Görüşleri

Şekil 8 incelendiğinde öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin başka derslerde kullanılmasını istedikleri ( $\bar{X}=3.39$ ) görülmektedir. Öğrencilerin %52,3'ü (%36,4 katılıyorum, %15,9 kesinlikle katılıyorum) bu görüşte olduklarını belirtmiştir. Öğrenciler yapılan görüşmelerde başka derslerde kullanılmasını istediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca bazı öğrenciler görüşmelerde bu uygulamanın her derste uygulanamayacağını ifade etmişlerdir. Bu bulguya örnek olabilecek öğrenci görüşlerinden birkaçı aşağıda sunulmuştur.

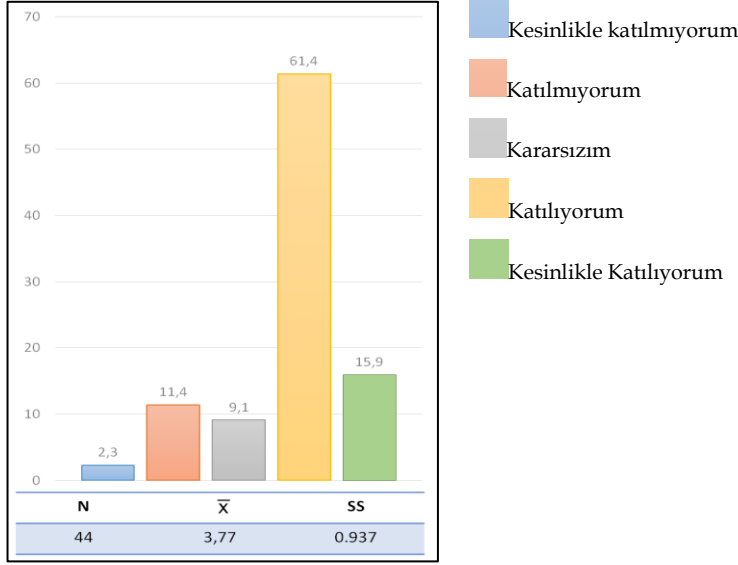
K4: "Her derse uygulansa sıkılmam herhalde diğer derslere göre daha eğlenceli..."

K6: "Tersyüz sınıf modelinin hem bu derste hem de diğer derslerde uygulanmamasını tavsiye ediyorum."

K13: "Ders sürecinde, öğrencinin de bilgisi olduğu için öğretmen-öğrenci karşılıklı tartışarak konuyu daha iyi kavrar diye düşünüyorum... Her ders için uygulamak zordur, zor dersler için öğrencinin evde hazırlık yapmaya çalışması ve hazırlığın sonunda psikolojik olarak öğrenciyi dersten soğutabilir."

#### **Öğrenme Ortamına İlişkin Öğrenci Görüşleri**

"Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli öğrenci merkezli bir öğrenme ortamı sağladı" ifadesine ilişkin veriler Şekil 9'da verilmiştir:



**Şekil 9.** Tersyüz Sınıf Modelinde Oyunlaştırma Kullanımının Öğrenme Ortamına Etkisine İlişkin Öğrenci Görüşleri

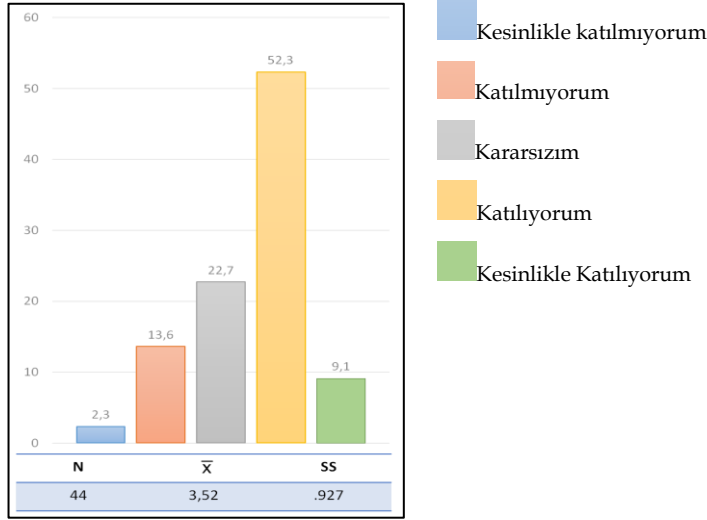
Şekil 9 incelendiğinde öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin öğrenci merkezli bir öğrenme ortamı sağladığını düşündükleri ( $X=3,77$ ) görülmektedir. Öğrencilerin %77,3'ü (%61,4 katılıyorum, %15,9 kesinlikle katılıyorum) bu görüşte olduklarını belirtmiştir. Görüşmelerde öğrencilerin tersyüz sınıf modelinde oyunlaştırma kullanımının araştırmaya yönlendirerek, derse önceden hazırlanarak ve sınıf içinde tartışarak öğrenci merkezli bir öğrenme ortamı sağladığını düşündükleri görülmektedir. Öğrencilerin görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir.

K11: "Derse aktif katılımı sağlandı. Konular anlatılmadan önce bilgi sahibi olmamı sağladı. dersler öğrenci merkezli işlendi."

K8: "Öğrenciyi araştırmaya yönlendiriyor ve daha aktif hale getiriyor...Sistemin öğrencinin aktif olması, öğrenciye sorumluluk vermesi açısından faydalı olduğunu düşünüyorum."

#### **Motivasyona İlişkin Öğrenci Görüşleri**

"Oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli kullanımı motivasyonumu arttırdı" ifadesine ilişkin veriler Şekil 10'da verilmiştir:



**Şekil 10.** Tersyüz Sınıf Modelinde Oyunlaştırma Kullanımının Motivasyona Etkisine İlişkin Öğrenci Görüşleri

Şekil 10 incelendiğinde öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin derse karşı olan motivasyonu arttırdığını düşündükleri ( $X=3.52$ ) görülmektedir. Öğrencilerin %61,4'ü (%52,3 katılıyorum, %9,1 kesinlikle katılıyorum) bu görüşte olduklarını belirtmiştir. Yapılan görüşmelerde de öğrenciler bu modelin motivasyonlarını arttırdığını ifade etmişlerdir. Bu veriler elde edilen nicel verileri destekler niteliktedir. Aşağıda oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin motivasyonu arttırdığına yönelik öğrenci görüşlerine örnekler verilmiştir.

K4: "Derse olan ilgimi arttırdı, motivasyonum yükseldi, derste sıkılmıyorum, daha çok anlıyorum."

K8: "...olumlu yönü bence öğrencilerin belki motivasyonunu arttırır..."

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada tersyüz sınıf modeli uygulama sürecinde sınıf içinde yapılan etkinliklerin nasıl çeşitlendirilebileceği düşüncesinden hareketle sınıf içindeki zamanda oyunlaştırma etkinliği gerçekleştirilmiş, öğrencilerin derse aktif katılımları oyunlaştırma ile sağlanmıştır. Çalışma kapsamında öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline yönelik görüşleri incelenmiştir. Literatürde tersyüz sınıf modeli ve oyunlaştırmanın birlikte ele alındığı çok az sayıda çalışma bulunmaktadır (Hagood ve Norman, 2015; Matsumoto, 2016; Zhamanov ve Sakhiyeva, 2015). Bu nedenle bu araştırmanın sonuçları tersyüz sınıf modeli ve oyunlaştırmanın ayrı ayrı ele alındığı çalışmaların sonuçları tarafından açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışmada öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin derse hazırlıklı gelerek öğrenmelerine yardımcı olduğu düşüncesine sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Tersyüz sınıf modelinin temelindeki olgu öğrencilerin dersin teorik kısmını bilerek derse gelmelerini sağlamaktır. Nitekim ders öncesinde edilen bu bilgiler dersin daha etkili öğrenilmesini sağlayacaktır. Tersyüz sınıf modeli ile ilgili yapılan çalışmalarda öğrenciler konuya önceden hazırlık yapma olanağı sunduğunu (Görü-Doğan, 2015) ve önbilgiye sahip oldukları için derslerin daha verimli hale geldiğini (Sever, 2014) ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar araştırma sonucunu destekler niteliktedir. Oyunlaştırma ile ilgili yapılan çalışma örneklerinde bu sonuca yönelik bir bulguya rastlanmamıştır.

Çalışmanın diğer bir sonucu öğrencilerin özellikle oyunlaştırmanın sınıf içi rekabeti arttırarak derse daha aktif katılmalarını sağladığı sonucudur. Tersyüz sınıf modelinin derse aktif katılım sağladığı sonucuna ulaşılan çalışmalar bu sonucu destekler niteliktedir (Alsancak-Sırakaya 2015; Enfield, 2012; Hung, 2015; Hurley, 2014). Ancak bu sonuçta öğrenciler tersyüz sınıf modelinden daha çok

oyunlaştırma etkinliklerinin yarattığı rekabet ortamına vurgu yapmaktadır. Öğrenciler oluşan bu rekabet ortamının derslere aktif katılımı sağladığını belirtmişlerdir. Bu görüş öğrencilerin rekabetin başarılarını arttığını ifade ettikleri Yıldırım ve Demir'in (2016) çalışma sonucu ile benzerlik göstermektedir. Diğer taraftan rekabet oyunlaştırma çalışmalarında hem olumlu hem olumsuz bir özellik olarak göze çarpmaktadır (Arkün-Kocadere ve Çağlar, 2015; Yıldırım ve Demir, 2016). Bazı öğrenenler için rekabet öğrenme ortamından uzaklaşmaya neden olabilir (Hanus ve Fox, 2015). Bu açıdan ele alındığında öğrenme ortamlarında rekabet ve işbirliğinin birlikte kullanılması (Li, Dong, Untch ve Chasteen, 2013) daha olumlu sonuçlar doğurabilir. Simões, Redondo ve Vilas (2013) da rekabet ve işbirliği gibi yapılarla oyunlaştırılmış ortamdaki sosyal yapının desteklendiğini ifade etmektedir.

Öğrenciler oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin kullanımının derse karşı olan endişelerinin azalmasını sağlama konusunda kararsızdırlar. Öğrenciler yöntemin her öğrenci için uygun olamayacağını belirterek yöntemi genel olarak beğenmelerine rağmen öğrenme konusunda güçlük yaşanabileceğini düşünmektedirler. Nitekim alanyazında da tersyüz sınıf modelinde kendini öğrenmeye motive edemeyen öğrenciler için öğrenme sürecinin zor olması modelin olumsuz bir yanı olarak ifade edilmektedir (Krueger, 2012). Yapılan bir çalışmada öğrencilerin yeni bir yöntem olması ve kendilerine fazladan yük getirmesi, ders öncesinde çalışma gerekliliklerinin olması gibi endişeler nedeniyle tersyüz sınıf modeline karşı önyargılı yaklaştıkları sonucuna ulaşılmıştır (Alsancak-Sırakaya, 2015). Turan ve Göktaş (2015) tarafından yapılan benzer bir çalışmada da öğrenciler tersyüz sınıf modelinin çok zaman gerektirmesinin bir dezavantaj olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bulgular öğrencilerin görüşleri ile paralellik göstermektedir. Evde hazırlanarak derse gelme ve ders esnasında aktif rol alma öğrencilerin modele karşı temkinli yaklaşımlarına neden olmuş olabilir. Diğer taraftan oyunlaştırma ortamında var olan rekabet unsuru öğrencileri olumsuz etkileyerek derse karşı endişe duymalarına neden olmuş olabilir. Nitekim alanyazında da oyunlaştırma ortamındaki rekabet nedeniyle endişe yaşayabilecek bireyler olabileceği ifade edilmiştir (Fiş-Erümit ve Karakuş, 2015). Bu nedenlerden dolayı öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf uygulamasının derse karşı olan endişelerini azaltması konusunda kararsız oldukları söylenebilir.

Öğrenciler bu uygulama ile sıkılmadan, eğlenerek öğrenebileceklerini ve uygulamanın derse karşı olan ilgilerini arttırabileceğini düşünmektedir. Öğrencilerin bu görüşe sahip olmasında oyunlaştırma kullanımının önemli bir etkisi olduğu düşünülmektedir. Oyunlaştırma tersyüz sınıf ortamındaki aktif katılıma ek olarak eğlenceli bir ortam oluşmasını da sağlamıştır. Öğrenciler için bu rekabet ortamı dersi daha ilgi çekici hale getirmiş olabilir. Literatürde oyunlaştırma eğlenceyi artırma (Muntean, 2011) ve sıkıcı olan görevlerden zevk almayı sağlama (Hanus ve Fox, 2015) potansiyelinden dolayı eğitimde kullanılacak bir yol olarak ifade edilmektedir. Oyunlaştırmaya yönelik öğrenci görüşlerinin incelendiği çalışmalarda da öğrenciler bu süreçte yer almaktan mutlu olduklarını, zevk aldıklarını, ilgilerinin arttığını (Yıldırım ve Demir, 2016) ve süreci memnuniyet verici bulduklarını (Barata, Gama, Jorge ve Gonçalves, 2013) ifade etmişlerdir. Arkün-Kocadere ve Çağlar (2015) tarafından yapılan çalışmada da öğrenciler oyunlaştırmının eğlenceli olduğunu ifade etmişlerdir. Oyunlaştırmaya yönelik yapılan bu tanımlamalar ve var olan araştırmaların sonuçları çalışmanın sonucunu desteklemektedir. Diğer taraftan tersyüz sınıf modelinin uygulandığı çalışmalarda da öğrencilerin eğlenceli bir öğrenme gerçekleştirdiklerini (Touchton, 2015) ve daha iyi hissettiklerini (Findlay-Thompson ve Mombourquette; 2014) ifade etmeleri bu sonucu destekleyici niteliktedir.

Öğrenciler oyunlaştırılmış tersyüz sınıf uygulamasının daha samimi ve daha rahat bir sosyal öğrenme ortamı sunarak hem arkadaşları ile hem öğretmen ile olan etkileşimi arttığı düşüncesine sahiptirler. Öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci arasındaki etkileşimi arttırması tersyüz sınıf modelinin başlıca özellikleri arasında sayılmaktadır (Bergmann ve Sams, 2012; Halili ve Zainuddin, 2015; Rutkowski ve Moscinska, 2013). Oyunlaştırma açısından bakıldığında da oyunlaştırma, öğrenenlerin diğer kullanıcılar ile etkileşime geçmesini sağlamaktadır (Glover, 2013). Yıldırım ve Demir (2016) tarafından yapılan, oyunlaştırmaya karşı öğrenci görüşlerinin incelendiği çalışmada öğrenciler oyunlaştırmının arkadaşları ile aralarındaki iletişimi arttırdığını belirtmişlerdir. Hem tersyüz sınıf hem oyunlaştırma ile ilgili yapılan bu tanımlama ve çalışma sonuçları araştırma sonucunu desteklemektedir.

Çalışmanın sonuçlarından bir diğeri öğrencilerin oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin diğer derslerde kullanılmasını istediğidir. Alanyazında tersyüz sınıf modelinin uygulandığı çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşılmış, öğrenciler diğer derslerde uygulanabilecek bir model olduğunu ifade etmişlerdir (Alsancak-Sırakaya, 2015; Findlay-Thompson ve Mombourquette, 2014; Frydenberg, 2013; Pierce ve Fox, 2012). Ayrıca bazı öğrenciler dersin özelliğine göre uygulanabilirliğinin zor olabileceğini ifade etmişlerdir.

Öğrenciler oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin motivasyonu arttırdığı düşüncesine sahiptirler. Sınıf içindeki zamanda öğrencilerin daha aktif rol alması, etkileşimin fazla olması ve oyunlaştırma ile daha eğlenceli bir öğrenme ortamının oluşturulması öğrencilerin motivasyonunun artmasını sağlamış olabilir. Alanyazında tersyüz sınıf modeli ile ilgili var olan çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmış, modelin motivasyonu olumlu etkilediği bulunmuştur (Alsancak Sırakaya, 2015; Chao, Chen, ve Chuang 2015; Davies, Dean ve Ball, 2013; Turan, 2015). Benzer şekilde oyunlaştırmaya yönelik yapılan çalışmalarda da öğrencilerin motivasyonlarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Arkün-Kocadere ve Çağlar, 2015; Hanus ve Fox, 2015; Su ve Cheng, 2015; Yıldırım ve Demir, 2016). Hem tersyüz sınıf modeli hem de oyunlaştırma ile ilgili çalışmaların sonuçları bu çalışmada elde edilen oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modelinin motivasyonu arttırdığı sonucunu desteklemektedir.

Araştırma sonuçlarını özetlemek gerekirse oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeline yönelik öğrenci görüşlerinin olumlu olduğu söylenebilir. Bu sonuçtan hareketle eğitim ortamlarında benzeri uygulamalar yapılarak olumlu sonuçlar alınabileceğini söylemek mümkündür. Sonuçlar literatür kapsamında incelendiğinde tersyüz sınıf modeli ve oyunlaştırmının ayrı ayrı avantajlarının bu model ile birleştirilebileceği, iki uygulamanın avantajlarının birlikte kullanılması ile daha etkili öğrenme süreçlerinin hazırlanabileceği düşünülmektedir.

## ÖNERİLER

Çalışma kapsamında oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli sadece bir grupta uygulanmış ve öğrencilerin görüşleri alınmıştır. İlerde yapılacak çalışmalarda deneysel araştırmalar ile oyunlaştırmının kullanıldığı ve kullanılmadığı tersyüz sınıf modelinin etkisi karşılaştırmalı olarak incelenebilir.

Bu çalışmada oyunlaştırılmış tersyüz sınıf modeli yükseköğretimde uygulanmıştır. Yapılacak çalışmalarda farklı eğitim düzeylerinde ve farklı örneklem gruplarında uygulamalar gerçekleştirilebilir. Bu sonuçların çeşitlendirilebilmesi açısından önem taşımaktadır.

İleride yapılacak olan çalışmalarda ders öncesinde, teorik kısmın öğrenciler tarafından öğrenildiği süreçte de oyunlaştırma etkinlikleri uygulanabilir ve bu etkinliklerin etkisi incelenebilir. Ayrıca çalışmada oyunlaştırma etkinlikleri Kahoot uygulaması ile gerçekleştirilmiştir. Farklı uygulama ve yazılımlar kullanılarak farklı oyunlaştırma etkinliklerinin gerçekleştirildiği çalışmalar yapılabilir.

## Çalışmanın Sınırlılıklar

Çalışmanın sonuçları sadece bu çalışma kapsamında ele alınan grup olan Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümündeki 44 öğrenci ile sınırlıdır.

Daha önce tersyüz sınıf modeli uygulanan bir grup olmadığı için veri toplama araçlarının hazırlanması sürecinde pilot çalışma yürütülemediği olması çalışmanın sınırlılıklarındandır.

## KAYNAKLAR

- Alsancak-Sırakaya, D. (2015). *Tersyüz sınıf modelinin akademik başarı, öz-yönetimli öğrenme hazırbulunuşluğu ve motivasyon üzerine etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Arkün-Kocadere, S. A., & Çağlar, Ş. (2015). The design and implementation of a gamified assessment. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 11(3), 85-99.
- Baker, J. (2000). *The "classroom flip": Using web course management tools to become the guide by the side*. 11th International Conference on College Teaching and Learning'nde sunulan bildiri, Jacksonville, FL.

- Barata, G., Gama, S., Jorge, J., & Gonçalves, D. (2013). *Engaging engineering students with gamification*. 5th International Conference on games and virtual worlds for serious applications'da sunulan bildiri. Bournemouth University, UK.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington: International Society for Technology in Education.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Chao, C., Chen, Y., & Chuang, K. (2015) Exploring students' learning attitude and achievement in flipped learning supported computer aided design curriculum: A study in high school engineering education. *Computer Applications in Engineering Education*, 23(4), 514-526.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. International Pearson Merrill Prentice Hall.
- Davies, R. S., Dean, D. L., & Ball, N. (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course. *Education Technology Research Development*, 61, 563-580.
- Delialioğlu, O., ve Yıldırım, Z. (2008). Design and development of a technology enhanced hybrid instruction based on MOLTA model: Its effectiveness in comparison to traditional instruction. *Computers & Education*, 51, 474-483.
- Deterding, S., Dixon D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to game-fulness: Defining "gamification"*. 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments'nda sunulan bildiri, ACM, New York.
- Di Bitonto P., Corriero N., Pesare E., Rossano V., & Roselli T. (2014) Training and learning in e-health using the gamification approach: The trainer interaction. Stephanidis C., Antona M. (eds.) *Universal access in human-computer interaction: Aging and assistive environment*, Lecture Notes in Computer Science, vol 8515. Springer, Cham
- Enfield, J. (2013). Looking at the impact of the flipped classroom model of instruction on undergraduate multimedia students at CSUN. *Techtrends: Linking Research & Practice To Improve Learning*, 57(6), 14-27.
- Findlay-Thompson, S., & Mombourquette, P. (2014). Evaluation of a flipped classroom in an undergraduate business course. *Business Education & Accreditation*, 6(1), 63-72.
- Fiş-Erümit S., & Karakuş, T. (2015). Eğitim ortamlarında yeni bir yaklaşım: Oyunlaştırma. Buket Akkoyunlu, Aytekin İşman ve Ferhan Odabaşı (Ed.). *Eğitim teknolojileri okumaları 2015*. (s. 395-414). TOJET - Sakarya Üniversitesi.
- Flipped Learning Network (2014). The four pillars of F-L-I-P. 18 Mayıs 2015 tarihinde <http://www.flippedlearning.org/domain/46> sayfasından erişilmiştir.
- Frydenberg, M. (2013). Flipping excel. *Information Systems Education Journal*, 11(1), 63-73.
- Fulton, K. (2012). Upside down and inside out: flip your classroom to improve student learning. *Learning & Leading with Technology*, 39(8), 12-17.
- Glover, I. (2013). Play as you learn: gamification as a technique for motivating learners. World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications'nda sunulan bildiri. Chesapeake, VA, AACE.
- Görü-Doğan, T. (2015). Sosyal medyanın öğrenme süreçlerinde kullanımı: ters-yüz edilmiş öğrenme yaklaşımına ilişkin öğrenen görüşleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 24-48.
- Güler, E. (2015). Mobil sağlık hizmetlerinde oyunlaştırma, *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 82-101.
- Hagood, T. C., & Norman, N. (February, 2015). *Learning games: how incorporating games can equip faculty as they seek to answer the 'now what?' in Their flipped classrooms*, Higher Education Pedagogy konferansında sunulan bildiri. Virginia Polytechnic Institute and State University. Blacksburg, Virginia.
- Halili, S. H., & Zainuddin, Z. (2015). Flipping the classroom: What we know and what we do not. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning (TOJDEL)*, 3(1), 28-35.
- Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161.
- Herreid, C.F., & Schiller, N.A. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5).
- Hung, H. (2015). Flipping the classroom for English language learners to foster active learning, *Computer Assisted Language Learning*, 28(1), 81-96.
- Hurley, K. S. (2014). A case study of learner and instructor perceptions of flipped course design and interactive learning environment, *International Journal Social Media and Interactive Learning Environments*, 2(4).
- Johnson, B., & Christensen, L. (2004). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches* (2nd ed.). Needham Heights, MA: Allyn ve Bacon.



- Khan, S. (2011). *Let's use video to reinvent education*. Retrieved date: 10.06.2016, TED [http://www.ted.com/talks/salman\\_khan\\_let\\_s\\_use\\_video\\_to\\_reinvent\\_education](http://www.ted.com/talks/salman_khan_let_s_use_video_to_reinvent_education).
- Krueger, J. (2012). *Five reasons against the flipped classroom*. Erişim tarihi: 22 Mayıs 2015, <http://www.stratostar.net/blog/five-reasons-against-the-flipped-classroom#.VV-Nvbmqqko>.
- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: a gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.
- Lee, J. J. & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2).
- Li, C., Dong, Z., Untch, R. H., & Chasteen, M. (2013). Engaging computer science students through gamification in an online social network based collaborative learning environment. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(1), 72-77.
- Matsumoto, T. (2016). The flipped classroom experience of gamified. *Creative Education*, 7, 1475- 1479. <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2016.710152>.
- Morin, B., Kecskemety, K. M., Harper, K. A., & Clingan, P. A. (2013, Haziran). *The inverted classroom in a first-year engineering course*. 120th American Society of Engineering Education Annual Conference & Exposition'nda sunulan bildiri, Atlanta, Georgia, United States.
- Muntean, C. I. (2011). Raising engagement in e-learning through gamification. 6th International Conference on virtual learning'nda sunulan bildiri, Romanya. Erişim tarihi: [http://icvl.eu/2011/disc/icvl/documente/pdf/met/ICVL\\_ModelsAndMethodologies\\_paper42.pdf](http://icvl.eu/2011/disc/icvl/documente/pdf/met/ICVL_ModelsAndMethodologies_paper42.pdf).
- O'Donovan, S. (2012). *Gamification of the games course*. Echnical Report CS12-04-00, Department of Computer Science, University of Cape Town. Erişim tarihi: 16.05.2016, [http://pubs.cs.uct.ac.za/archive/00000771/01/Gamification\\_of\\_the\\_Games\\_Course](http://pubs.cs.uct.ac.za/archive/00000771/01/Gamification_of_the_Games_Course).
- Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended learning systems: definitions and directions. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-233.
- Pierce, R., & Fox, J. (2012). Vodcasts and active-learning exercises in a "flipped classroom" model of a renal pharmacotherapy module. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76(10), 196.
- Rutkowski, J., & Moscinska, K. (2013, Eylül). Self-directed learning and flip teaching: Electric circuit theory case study. *41st SEFI Conference'nda sunulan bildiri*, Leuven, Belgium.
- Sever, G. (2014). Bireysel çalgı keman derslerinde çevrilmiş öğrenme modelinin uygulanması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 27-42.
- Simões, J., Redondo, R. D., & Vilas, A. F. (2013). A social gamification framework for a K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior*, 29(2), 345-353.
- Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation, and task orientation. *Learning Environment Research*, 15, 171-193.
- Su, C. H., & Cheng, C. H. (2015), A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3), 268-286.
- Touchton, M. (2015). Flipping the classroom and student performance in advanced statistics: Evidence from a quasi-experiment. *Journal of Political Science Education*, 11(1), 28-44.
- Turan, Z.(2015). *Tersyüz sınıf yönteminin değerlendirilmesi ve akademik başarı, bilişsel yük ve motivasyona etkisinin incelenmesi*, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Turan, Z., Gökteş, Y. (2015). Yükseköğretimde yeni bir yaklaşım: Öğrencilerin ters yüz sınıf yöntemine ilişkin görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(2), 156-164.
- Yıldırım, İ., & Demir, S. (2016). Oyunlaştırma temelli "öğretim ilke ve yöntemleri" dersi öğretim programı hakkında öğrenci görüşleri. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies*, 6(11), 85-101.
- Zhamanov, A., & Sakhiyeva, Z. (September, 2015). Implementing flipped classroom and gamification teaching methods into computer networks subject, by using cisco networking academy. International Conference on Electronics Computer and Computation'da sunulan bildiri, Almaty, Kazakhstan.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media Inc.

## *Student Views on Gamified Flipped Classroom Model*

*Didem ALSANCAK SIRAKAYA* <sup>ii</sup>

Cultural diversity consists of many factors such as religion, culture and language or consciousness and ethnic-based affiliations. The paradigm of multicultural education is an approach that it is covering all cultural differences and advocating the take place of these differences in education. Multicultural education based on an educational philosophy which provides to live together with cultural differences and equality of opportunity in education is defined as an educational system focused on that all of the components of education and teaching should be constructed according to principles of pluralism. The basic responsibility to teach the concepts such as equality, respect, peace and to provide equal success opportunities to all of the students belongs to teachers. Teachers can achieve the multicultural education when they get information about cultural and ethnic diversity, approach to this information from different cultural and ethnic perspectives and project this information to the learning environments. Teachers' perceptions and attitudes towards multicultural education is directly related to how they carry out the multicultural education and what extent they include cultural diversity in their class to learning process in the frame of students' common values. The knowledge and skills necessary to adapt to cultural differences have to individuals is very important on the developed in positive attitude towards multicultural education. In order to adapt to the cultural diversity of individuals that have the knowledge and skills necessary describes the concept of cultural intelligence. Intercultural differences in alignment to be successful individuals pointing cultural intelligence can create a basic to develop a positive teachers' attitude towards multicultural education. The teachers' awareness about behaviors, values or attitudes affecting the culture of their students and their knowledge about social and cultural context of learning is possible with cultural intelligence. Cultural intelligence is defined as the individual's ability to adjust his/her behaviors according to the requirements of other cultures that the person has been in contact with to communicate effectively with other people from different cultures and the individual's capacity to adapt to different cultures. Cultural intelligence has a structure with four dimensions including metacognition, cognition, motivation and behavior. Focus of cultural intelligence constituted of effective and efficient in providing awareness and ability to succeed individuals in a multicultural environment. So, it is thought that examining between relationships pre-service teachers' attitudes towards multicultural education and cultural intelligence is important. In this context the aim of this research was to investigate the relationships between pre-service teachers' cultural intelligence and their attitude towards multi-cultural education. The study was held with the participation of 283 pre-service teachers' who were enrolled at the Department of Primary Education at the Dicle University, Ziya Gökalp Faculty of Education of during spring term of 2014-2015 academic year. The study data was collected through Cultural Intelligence Scale and Attitude Scale towards Multicultural Education for Pre-service Teachers. The relationships between pre-service teachers' cultural intelligence and their attitude towards multi-cultural education were analyzed by means of Pearson Correlation Coefficient. The determination of common Variance between cultural intelligence and attitude towards multi-cultural education was examined by using structural equation model. Findings demonstrated that there were significant, positive and medium-level relations between attitude towards multi-cultural education and metacognition, motivation and behavior dimensions of cultural intelligence. On the other hand the relationship between attitude towards multi-cultural education and cognition dimension of cultural intelligence is not significant. According to structural equation model, attitude towards multi-cultural education was predicted positively and meaningfully by metacognition, motivation and behavior dimensions of cultural intelligence. In addition to attitude

---

<sup>ii</sup>Kırşehir Ahi Evran University, didemalsancak@ahievran.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1821-5275

towards multi-cultural education was predicted cognition of cultural intelligence through behavior dimensions of cultural intelligence.

Thomas and Inkson (2005) stated that individuals with high cultural intelligence has indicated that they are flexible and capable of understanding a culture, they have knowledge about different cultures, while it is interacting with the culture that they can adapt to develop more appropriate behavior, and show sensitivity to different cultures/sense of respect is try to restructure their attitude. In this context, it can be said that, the research results supported by theoretical framework. Thus, the practice of for developing teachers' cultural intelligence is likely to contribute their attitudes toward multicultural education. In this regard, it is recommended to curriculum development experts the preparation of educational programs include to ethnic, gender and material reflecting the life of cultural groups, events, issues and concepts for development of pre-service teachers' cultural intelligence. In addition to curriculum development experts should pay attention on teacher training programs including and supporting such as dimensions of cross-cultural interaction and cultural openness to learning, increasing willingness to use multiculturalism, cultural differences are seen as a learning resource. However teachers to participate in activities that provide real cultural interaction between the pre-service teachers' learning process for the development of cultural intelligence must be provided. Education faculties should be organized such as study visits and international student exchange programs in order to preservice teachers' interact with different cultures. Such an experience can be said that the teachers have a positive effect on the development of cultural intelligence

**Key Words:** *Cultural Intelligence, Multicultural education, Attitude toward multicultural education.*