

Eğitim Teknolojisi

kuram ve uygulama

Kış 2017

Cilt 7

Sayı 1

Winter 2017

Volume 7

Issue 1

Educational Technology

theory and practice

ISSN: 2147-1908

Cilt 7, Sayı 1, Kış 2017
Volume 7, Issue 1, Winter 2017

Genel Yayın Editörü / Editor-in-Chief: **Dr. Halil İbrahim YALIN**
Editör / Editor: **Dr. Tolga GÜYER**

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Publisher Editor: **Dr. Sami ŞAHİN**
Redaksiyon / Redaction: **Dr. Tolga GÜYER**
Dizgi / Typographic: **Dr. Tolga GÜYER**
Sayfa Tasarımı / Page Design: **Dr. Tolga GÜYER**
Kapak Tasarımı / Cover Design: **Dr. Bilal ATASOY**
İletişim / Contact Person: **Dr. Aslıhan KOCAMAN KAROĞLU**

Dizinlenmektedir / Indexed in: **ULAKBİM Sosyal ve Beşeri Bilimler Veritabanı, Türk Eğitim İndeksi, ASOS Sosyal Bilimler İndeksi**

Editör Kurulu / Editorial Board*

Dr. Abdullah Kuzu
Dr. Akif Ergin
Dr. Ana Paula Correia
Dr. Aytekin İşman
Dr. Buket Akkoyunlu
Dr. Cem Çuhadar
Dr. Deniz Deryakulu
Dr. Deepak Subramony

Dr. Eralp H. Altun
Dr. Feza Orhan
Dr. H. Ferhan Odabaşı
Dr. Hafize Keser
Dr. Halil İbrahim Yalın
Dr. Hyo-Jeong So
Dr. İbrahim Gökdaş
Dr. Kyong Jee(Kj) Kim

Dr. M. Oğuz Kutlu
Dr. M. Yaşar Özden
Dr. Mehmet Gürol
Dr. Michael Evans
Dr. Michael Thomas
Dr. Özcan Erkan Akgün
Dr. Özgen Korkmaz
Dr. S. Sadi Seferoğlu

Dr. Sandie Waters
Dr. Scott Warren
Dr. Servet Bayram
Dr. Şirin Karadeniz
Dr. Tolga Güyer
Dr. Trena Paulus
Dr. Yasemin Gülbahar Güven
Dr. Yavuz Akpınar
Dr. Yun-Jo An

* Liste isme göre alfabetik olarak oluşturulmuştur. / List is created in alphabetical order

Hakem Kurulu / Reviewers*

Dr. Adile Aşkın Kurt
Dr. Agah Tuğrul Korucu
Dr. Arif Altun
Dr. Aslıhan Kocaman Karoğlu
Dr. Ayça Çebi
Dr. Ayfer Alper
Dr. Aynur Kolburan Geçer
Dr. Ayşegül Bakar Çörez
Dr. Bahar Baran
Dr. Berrin Doğusoy
Dr. Bilal Atasoy
Dr. Deniz Atal Köysüren
Dr. Ebru Kılıç Çakmak
Dr. Ebru Solmaz
Dr. Emin İbili
Dr. Emine Şendurur
Dr. Erinç Karataş
Dr. Erhan Güneş
Dr. Erkan Çalışkan
Dr. Erkan Tekinarslan
Dr. Ertuğrul Usta
Dr. Fatma Keskinliç
Dr. Fezile Özdamlı

Dr. Filiz Kalelioğlu
Dr. Gizem Karaoğlan
Dr. Gökçe Becit İşçitürk
Dr. Gökhan Dağhan
Dr. Gülfidan Can
Dr. Halil Ersoy
Dr. Halil İbrahim Yalın
Dr. Halil Yurdugül
Dr. Hasan Çakır
Dr. Hasan Karal
Dr. Hatice Durak
Dr. Hüseyin Bicen
Dr. Hüseyin Özçınar
Dr. Işıl Kabakçı Yurdakul
Dr. İbrahim Gökdaş
Dr. İlknur Resioğlu
Dr. Kevser Hava
Dr. M. Fikret Gelibolu
Dr. Mehmet Akif Ocak
Dr. Mehmet Barış Horzum
Dr. Mehmet Kokoç
Dr. Melih Engin
Dr. Meltem Kurtoğlu

Dr. Mukaddes Erdem
Dr. Mustafa Serkan Günbatır
Dr. Mutlu Tahsin Üstündağ
Dr. Nadire Çavuş
Dr. Necmettin Teker
Dr. Necmi Eşgi
Dr. Nezih Önal
Dr. Nuray Gedik
Dr. Nurettin Şimşek
Dr. Onur Dönmez
Dr. Ömer Faruk İslim
Dr. Ömer Faruk Ursavaş
Dr. Ömür Akdemir
Dr. Özcan Erkan Akgün
Dr. Özden Şahin İzmirlil
Dr. Özgen Korkmaz
Dr. Özlem Çakır
Dr. Ramazan Yılmaz
Dr. Recep Çakır
Dr. Sami Acar
Dr. Sami Şahin
Dr. Selay Arkün Kocadere
Dr. Selçuk Özdemir

Dr. Serap Yetik
Dr. Serdar Çiftçi
Dr. Serçin Karataş
Dr. Serpil Yalçınalp
Dr. Sibel Somyürek
Dr. Şafak Bayır
Dr. Şeyhmus Aydoğdu
Dr. Şirin Karadeniz
Dr. Tayfun Tanyeri
Dr. Tolga Güyer
Dr. Tolga Kabaca
Dr. Türkan Karakuş
Dr. Uğur Başarmak
Dr. Ümmühan Avcı Yücel
Dr. Ünal Çakıroğlu
Dr. Veysel Demirel
Dr. Yalın Kılıç Türel
Dr. Yasemin Demirarslan Çevik
Dr. Yasemin Gülbahar Güven
Dr. Yasemin Koçak Usluel
Dr. Yavuz Akbulut
Dr. Yusuf Ziya Olpak
Dr. Yüksel Göktaş

* Liste isme göre alfabetik olarak oluşturulmuştur. / List is created in alphabetical order.

İletişim Bilgileri / Contact Information

İnternet Adresi / Web: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/etku/>
E-Posta / E-Mail: tguyer@gmail.com
Telefon / Phone: +90 (312) 202 17 38
Belgegeçer / Fax: +90 (312) 202 83 87

Adres / Adress: Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü,
06500 Teknikokullar - Ankara / Türkiye

Makale Geçmişi / Article History

Alındı/Received: 09.07.2016

Düzeltilme Alındı/Received in revised form: 30.08.2016

Kabul edildi/Accepted: 30.08.2016

**ULUSLARARASI ÖĞRENCİLERİN KÜLTÜREL UYUM SÜRECİNE YÖNELİK
TASARIM TABANLI ARAŞTIRMA YAKLAŞIMINA DAYALI ÇEVİRİMİÇİ
ORYANTASYON UYGULAMASININ GELİŞTİRİLMESİ¹****Ozan Coşkunserçe² , Suzan Duygu Bedir Erişti³****Öz**

Araştırma; uluslararası öğrencilerin Türk kültürüne ve çevreye uyum sürecinde kullanılabilecek bir çevrimiçi sistemden içerik beklentilerinin belirlenmesi, bu çevrimiçi sistemin tasarlanması ve hazırlanan çevrimiçi sistemin etkililiğinin uluslararası öğrencilerin görüşlerine göre geliştirilmesi olmak üzere üç temel aşamadan oluşmaktadır. ERA-191 kodlu “Dijital Teknoloji ve Kültürel Entegrasyon” dersi kapsamında dört uluslararası öğrenci katılımı ile yapılan odak grup görüşmelerinde, Türk kültürüne ve çevreye uyum süreçlerinde kullanılabilecek bir çevrimiçi sistem hakkındaki içerik beklentileri belirlenmiştir. Daha sonra ders kapsamında dört uluslararası öğrenci ile çevrimiçi içerik geliştirme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılımı sağlanan dört uluslararası öğrenci Anadolu Üniversitesi Grafik Tasarımı Bölümü’nde lisans eğitimine devam etmektedir. Araştırmada yöntem olarak tasarım tabanlı araştırma modeli katılımcı tasarım yaklaşımı çerçevesinde işe koşulmuştur. Özellikle hedef kitle odaklı tasarım çalışmalarında tasarım tabanlı araştırma modelinin kullanılması uygun bulunmaktadır. Tasarım sürecine hedef kitlenin dahil edilmesi, tasarımın hedef kitlenin beklentilerine uygun olarak yapılmasını mümkün kılmaktadır. Katılımcı tasarımcı yaklaşımının uygulanması ile hedef kitleyi oluşturan uluslararası öğrencilerin araştırma sürecine daha etkin katılımı sağlanmıştır. Çevrimiçi sistemin etkililiğinin incelenmesi amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen bulgulara göre çevrimiçi sistemi kullanan uluslararası öğrencilerin içerik beklentilerinin tamamen karşılandığı belirlenmiştir. Bu durum, çevrimiçi sistem ile uluslararası öğrencilere sunulan danışmanlık hizmetinin etkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevrimiçi danışmanlık, uluslararası öğrencilerin sorunları, tasarım tabanlı araştırma deseni, katılımcı tasarım yaklaşımı.

¹Coşkunserçe, O. Uluslararası öğrencilerin kültürel uyum sürecine yönelik bir çevrimiçi oryantasyon uygulamasının geliştirilmesi ve etkililiğinin incelenmesi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 30.12.2014. Doktora tezinden üretilmiştir.

² Yrd. Doç. Dr. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, e-posta

³ Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, sdbedir@anadolu.edu.tr

DEVELOPMENT OF AN ONLINE ORIENTATION SYSTEM FOR INTERNATIONAL STUDENTS' CULTURAL ADJUSTMENT PROCESS THROUGH DESIGN BASED RESEARCH METHODOLOGY

Abstract

The research consists of three main stages including determination of their content expectations from an online system to be used in the process of adjustment to Turkish culture and the environment, the design of this online system and development of the efficiency of the online system prepared according to the opinions of international students. Focus group interviews were implemented with four international under the course "Digital Technology and Cultural Integration" opened for international students and coded ERA-191. In these interviews, it has been tried to be learned the content expectations of the students about the online system to be used in the process of adjustment to the Turkish culture and the environment. Then, the design of the online system was completed with these students and online content development activities were carried out. For participant international students that taking part at the research were taking undergraduate education at Anadolu University Graphical Design Department. In the study, the participatory design approach depending on the design-based research method was used as the research model. The design-based research method is considered to be appropriate especially to target- focused design development processes. In the process, the purpose of involving the target population in the design phases is to make it possible for the design to meet the needs of the target population. With the usage of participatory design approach, international students more effective participation to research process was ensured. It was determined that the content expectations of the international students who use the online system are fully met according to the findings of the study performed to examine the effectiveness of online system. This shows that the consulting services offered to international students via online system is effective.

Keywords: Online counseling, problems of international students, design based research methodology, participatory design approach.

Summary

In the relevant literature, a number of studies have been conducted to determine the problems experienced by international students in the countries where they go for education. The problems experienced by students differ depending on the characteristics of the country they go for education as well as on the support and opportunities provided by the student exchange program and the institution, and these problems have generally been gathered under certain headings: communication, accommodation, financial problems and academic problems. In relation to the problems experienced by international students and the needs of these students, universities mostly provide their students with counseling services. However, it is seen that students do not care or use such counseling support. In addition, there are few studies and applications regarding a technology-focused counseling system. On the other hand, such systems allow students to raise awareness regarding the countries they will go and to join the program more consciously. In this respect, thanks to technology-focused

interaction systems that aim at overcoming the adaptation problems experienced especially by international students who try to adapt themselves to a new culture. In this respect, the purpose of this study is to develop the design elements and content of a technology-focused online system to be used in the cultural adaptation process of international students.

Method

In the study, the participatory design approach depending on the design-based research method was used as the research model. Design-based research is a flexible and systematic method of research, in which cyclical analysis, design, development and application processes are carried out cooperatively by the researcher and also by the participants in the real application environment and in which the purpose is to improve educational applications for the development of context-based design principles and theories (Wang and Hannafin, 2005). The design-based research method is considered to be appropriate especially to target-focused design development processes. In the process, the purpose of involving the target population in the design phases is to make it possible for the design to meet the needs of the target population.

In design studies conducted with the participation of international students, the participatory design approach was used. Participatory design approach allows evaluating, designing and developing technological and organizational systems and helps practitioners of the system (generally the current or potential users of the system) take active part in the processes of design and decision making (Computer Professionals For Social Responsibility, 2005).

The participants in the present study were four international students taking undergraduate education at Anadolu University in the city of Eskişehir in the academic year of 2011-2012. In the research process, in-depth data were collected within the framework of the participatory design approach based on the design-based research method. Three of the students were from Poland, and one of them was from Hungary. The second and third phases of the study included content development in relation to online environment, evaluation of the content developed, and consideration of related suggestions.

Due to the fact that the research model was based on qualitative research methods and that the study was conducted in different processes at different times, semi-structured interviews, validity committee records, video records, diaries', students' designs, social network sharing and online sharing were used as the data collection tools in the study.

Findings

The first phase of the study tried to find out how to design an online system to support the process of international students' adaptation to Turkish culture and the environment. In this respect, for the purpose of determining the headings related to online environment, mini focus-group interviews were held with the four international students. In this respect, the headings for the online system were determined as new students, daily life, cultural issues, travel, photos, videos and basic Turkish Language.

After determining the headings, the design elements related to the headings were developed with the participation of the four international students, and the designs were

evaluated through weekly interviews held by a field expert with the students. In addition, the students shared their views about the studies on design on weekly basis via a social network page (not open to public).

Before studying on the logo and headings of the online system, first, its name was determined as “Erasmusattr” as a result of the interviews with the students.

The interviews also helped to decide on the environment in which online system would be developed. As a result, Joomla, which allows multi-faceted interactions, was determined as the content management system.

Each of the international students, prepared their own logo designs regarding the online environment. With the help of a visual design expert, the students evaluated their own designs, and the logo design they agreed on was determined as the logo of the online system.

Moreover, the students were asked to prepare a page design for the online system, and with the help of the visual design expert, the page design the students agreed on was determined.

The design process ended with map designs in line with the students’ suggestions. The students stated that they could prepare map designs to be presented under the heading of ‘travel’ to introduce the cities they had visited and travelled before. The students shared their views and experiences on these maps regarding the cities and touristic places they had visited.

In addition, in line with the feedbacks and evaluations regarding the designs, development studies were conducted. In the process of designs prepared by the students, the participatory design approach based on the design-based research method was used. In the process of design, a total of 12 meetings were held with the students with the participation of the field expert and the researchers. Following these meetings, the students shared their views on the page opened on Facebook, and the results of the evaluations regarding the design studies were shared with the experts at the validity committee meetings.

As a result of the design development phase, the name of the online environment, the logo, the sections and the page design were determined. The contents of these designs in relation to information to be given to new students, problems likely to be experienced in daily life and related suggestions, raising awareness of Turkish culture, information about places for traveling, related photos and videos, and basic information about use of Turkish Language were determined. During the design and content development studies, the international students were observed to be quite active and eager and to be fairly successful in their designs.

Conclusions

The observations done in the application process and the process itself conducted with the design-based research method in line with the students’ views could be said to contribute positively to the research process as well as to the design process. As one reason, the fact that the students, the target population, expressed their needs concretely and managed to associate these needs with the design environment and produce their designs accordingly increased the quality of the design process. Also, the fact that the students took active part in the process resulted in maximized participation and made it possible to structure an online environment for the target population through an interactive process.

The results of the present study revealed that the design and content development process regarding an online guidance system which will allow meeting international students' needs in a country where they are new could be conducted quite effectively thanks to their own participation with the help of the participatory design approach, and the products put forward at the end of the process were evaluated by the design experts successfully.

Giriş

Günümüzde küreselleşmenin etkisi ile ortaya çıkan uluslararası işbirlikleri eğitim alanında da görülebilmektedir. Dünyanın pek çok ülkesinde, farklı tür ve düzeydeki pek çok öğretim kurumu, gerçekleştirdikleri uluslararası ortaklıklar yolu ile öğrencilerine katma değer yaratacak ve onları daha birikimli kılacak seçenekler üretebilme arayışı içine girmektedirler. Eğitimin artan önemi ile yükselen talep ve bunu karşılamak, eğitim hizmetlerinden daha yüksek pay alma çabası ile uluslararası alanda oluşup artan rekabete küreselleşme ve teknolojik değişimin etki ve sonuçları da eklenince eğitim-öğretimde, özellikle yüksek öğrenimde uluslararası öğrenci hareketliliği canlanmıştır (Sağırlı, 2007). Ancak öğrenim amaçlı olarak farklı bir kültüre giden öğrenciler yeni kültüre uyum sürecinde kimi sorunlar yaşamaktadırlar. Klein (1977), yabancı öğrencilerin uyum süreçlerini etkileyen değişkenleri; değişim için nedenlerin güçlülüğü (iletişim kurma isteği), ihtiyaç duyulan değişim miktarı (kültürler arasındaki farklılık miktarı), bireyin becerileri ve sorunların üstesinden gelebilme kaynakları (özgüven, geçmiş deneyimler, kişiler arası etkililik), strese karşı verilen karakteristik yanıtlar ve yeni çevre tarafından sağlanan destek olarak sıralamıştır. Cura ve Işık (2016) tarafından yapılan bir çalışmada, uluslararası öğrencilerin akademik uyumları ile aile, arkadaşlar ve kurum tarafından sağlanan desteğin seviyesi arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Araştırmanın sonucu olarak aile, arkadaşlar ve kurum tarafından sağlanan destek, uluslararası öğrencilerin akademik uyum seviyelerini arttırmaktadır. Yeni eğitim ortamlarında karşılaştıkları değişkenler nedeniyle uluslararası öğrencilerin yaşadıkları sorunların üstesinden gelebilmeleri için ev sahibi eğitim kurumları çeşitli destek hizmetleri sunmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin, hayatın birçok alanında olduğu gibi uluslararası öğrencilerin değişim programı süreçlerine de önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Uluslararası öğrencilerin öğrenim amaçlı olarak gittikleri ülkelerde yaşadıkları sorunların belirlenmesi amaçlı olarak çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Öğrencilerin yaşadıkları sorunlar buldukları ülkenin özellikleri, buldukları öğrenim kurumunun ve katıldıkları öğrenci değişim programının sağladığı desteklere göre farklılık göstermekle birlikte bu sorunların genellikle belli başlıklar altında toplandığı görülmektedir. Barınma, diğer birçok ulusal ve uluslararası çalışmada da uluslararası öğrencilerin yaşadıkları sorunlar arasında gösterilmektedir (Meloni, 1986; Can, 1994; Güçlü, 1996; Çağlar, 1999; Kiroğlu, Kesten ve Elma, 2010; Dzansi ve Mapesela, 2012; Özkan ve Güvendir, 2015). Uluslararası öğrencilerin sorunları ile ilgili yapılan birçok çalışmada finansal sorunlar öne çıkmaktadır (Güçlü, 1996; Khoo, Abu-Rasain ve Hornby, 2002; Sherry Thomas ve Chui, 2009; Kiroğlu, Kesten ve Elma, 2010; Malakloulunthu ve Selan, 2011; Kılıçlar, Dzansi ve Mapesela, 2012; Sarı ve Seçilmiş, 2012; Özkan ve Güvendir, 2015). Alanyazında derslerde akademik personel ile iletişim uluslararası öğrenciler için önemli bir akademik sorun olarak ortaya çıkmaktadır (Meloni, 1986; Güçlü, 1996; Sherry, Thomas ve Chui, 2009; Yağcı, Mudhovozi, 2011; Çetin ve Turhan, 2013). Alanyazında bir araştırmada danışmanlardan yeterli yardım alamamak bir sorun olarak

görülmüş (Mansor ve Alavi, 2011), başka bir araştırmada ise bu konuda herhangi bir sorun yaşanmadığı belirtilmiştir (Yağcı, Çetin ve Turhan, 2013).

Uluslararası öğrencilerin yaşadıkları bu belli başlı sorunlar ve öğrencilerin diğer gereksinimleri konusunda üniversiteler çoğunlukla öğrencilere danışmanlık birimleri ile destek sağlamaktadır. Alanyazında uluslararası öğrencilerin üniversitelerin danışmanlık birimlerine ilgi duymadıkları, yararlanmadıkları ve hatta haberdar olmadığı görülmektedir (Hayes ve Lin, 1996; Hsu, 2003; Popadiuk ve Arthur, 2004; Scheel ve diğerleri, 2008, Bektaş, 2008). Öğrencilerin bu danışmanlık birimlerinden yeterince destek alamadıkları durumlarda bilgi ve iletişim teknolojileri akla gelen diğer bir destek unsuru olmaktadır. Ayrıca, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak uluslararası öğrencilere zaman ve mekândan bağımsız olarak destek sunulabilmesi nedeniyle öğrencilere misafir ülkeye gelmeden önce de ulaşılması ve destek sağlanması olanaklı olmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu bu avantajlara rağmen uluslararası öğrencilere destek amaçlı kullanımına yönelik az sayıda çalışma bulunmaktadır. Dalglish ve diğerleri (2011) tarafından yapılan çalışmada, uluslararası öğrencilere evlerinden ayrılmadan önce, gidecekleri ülkede kendilerine yardımcı olacak bilgiler verecek bir araç yaratılması amacıyla yapılan bir proje incelenmiştir. Proje kapsamında "Welcome to Studying Business at QUT" (Quesland Teknoloji Üniversitesi'nde işletme okumaya hoş geldiniz) başlıklı bir DVD oluşturulmuştur. Walasek, Piatkowski ve Walasek (2007) tarafından yürütülen ESMOS projesi ile uluslararası öğrencilerin hareketliliğinin elektronik ortam üzerinden desteklenmesi ve özellikle uluslararası öğrencileri desteklemek için teknolojinin nasıl kullanılabileceğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Proje sonunda hazırlanan I-ERASMUS sistemini kullanan ilk öğrenciler ssitem hakkında olumlu görüş bildirmiştir. Murphy, Hawkes ve Law (2002) tarafından yapılan bir çalışmada, uluslararası öğrenciler için web tabanlı uyum programlarının faydaları arasında içeriğin zaman ve mekândan bağımsız olması nedeniyle uluslararası öğrencilerin misafir ülkeye ulaşmadan önce uyum programları yürütülmesini olanaklı kılması gösterilmiştir.

Günümüzde akademik süreçlerde öğrencilerin hem öğrenme hem sosyal etkileşim gereksinimlerini karşılamada teknoloji içerikli yaklaşımları öncelikle tercih etmeleri kaçınılmazdır (McLoughlin ve Lee, 2007). Bu bağlamda özellikle yeni bir kültüre uyum sağlamaya çalışan uluslararası öğrencilerin teknoloji odaklı bir etkileşim ile yaşadıkları uyum sorunlarını aşmaya yönelik sistemler önem kazanmaktadır. Araştırmanın öğrencilerin uyum sürecine ilişkin beklentileri ve gereksinimlerini karşılama amacıyla etkileşimli ve içeriği zenginleştirilmiş ortamlara ilişkin uygulamalı öneriler sunması; etkili iletişim ve aktif katılım, işbirliğine dayalı etkileşimler, içerik ve bilgi paylaşımı bağlamındaki gereksinimleri karşılamayı amaçlaması bakımından önemli katkılar getireceği düşünülmektedir. Uluslararası öğrencilere yönelik web tabanlı oryantasyon sistemlerinin iki açıdan önemi bulunmaktadır. Bunlardan ilki kısıtlı olanaklar nedeniyle yabancı ülkelere kurum temsilcileri göndererek uluslararası öğrencilere yolculuk öncesi eğitim verilebilmesidir. İkinci olarak da dil çeşitliliği, kültürel farklılıklar ve sosyal yapı açısından geniş içeriğin bulunduğu bir web sitesi ve ek olarak sunulan bağlantılar sayesinde öğrencilerin dâhil olacağı yeni kültür etkili, hızlı ve her kültürden gelecek öğrencilere hitap edecek şekilde tanıtılabilmektedir (Murphy, Hawkes ve Law, 2002). Bu bağlamda günümüz teknolojik gereksinimlerine dayalı olarak uluslararası öğrenci değişim programlarına yönelik danışmanlık sistemlerinin bir gereklilik olduğu söylenebilir. Tasarlanacak bir danışmanlık sistemin hedef kitlenin beklentilerine uygun olarak tasarlanması, tasarımın hedeflerini daha etkin bir biçimde yerine getirebilmesini sağlayacaktır. Hedef kitlenin beklentilerinin tasarımda yer almasının sağlayacak yöntemlerden biri de, tasarım

sürecine hedef kitlenin etkin olarak yer almasıdır. Danışmanlık sistemlerinin öğrenci gereksinimlerini üst düzeyde karşılayabilmeleri için de bu tür tasarımlara ilişkin hedef kitle odaklı tasarım geliştirme süreçlerinin somut bir biçimde ortaya konulması gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı uluslararası öğrencilerin kültürel uyum sürecinde kullanılacak bir çevrimiçi sistemin tasarım öğelerinin hedef kitle katılımına dayalı olarak geliştirilmesidir. Geliştirilen çevrimiçi sistemin adı süreç içerisinde Erasmusattr olarak belirlenmiştir. Çalışma kapsamında aşağıda belirtilen araştırma sorunlarına cevap aranmıştır:

1. Uluslararası öğrencilerin Türk kültürüne ve çevreye uyum süreçlerine destek amaçlı geliştirilecek bir çevrimiçi sisteminden içerik beklentileri nelerdir?
2. Bu süreçte kullanılacak bir sistemin tasarım öğeleri hedef kitle katılımına dayalı olarak nasıl geliştirilebilir?
3. Çevrimiçi sistem için geliştirilen tasarım öğeleri hakkında sistemin kullanıcılarının ve alan uzmanların görüşleri nelerdir?

Yöntem

Bu çalışmada araştırma modeli nitel araştırma yöntemlerinden katılımcı tasarımcı yaklaşımı ile tasarım tabanlı eylem araştırması modeli seçilmiş ve uygulanmıştır. Katılımcı tasarımcı yaklaşımının uygulanabilmesi ve çok sayıda tasarımcının beraber çalışarak ortak bir ürün çıkarabilmesi için Özdamar-Keskin ve Kuzu (2015) tarafından uygulanmış olan tasarım tabanlı eylem araştırması modeli üzerinde bazı değişiklikler yapılmıştır. Özellikle görsel tasarım ürünlerinin değerlendirme süreci çok farklı çalıştığı için geliştirilen ürünün test sürecinde değişikliğe gidilmiştir. Tasarım tabanlı araştırma, döngüsel olarak yapılan analiz, tasarım, geliştirme ve uygulama süreçlerinin araştırmacılar ve katılımcılar ile işbirliği içinde ve gerçek uygulama ortamında yapıldığı, bağlama duyarlı tasarım ilkelerinin ve kuramlarının geliştirilmesine yönelik, eğitim uygulamalarını iyileştirme amacıyla yapılan sistematik ve esnek bir araştırma yöntemidir (Wang ve Hannafin, 2005). Tasarım tabanlı araştırma, kendini yenileyen tasarım süreci ve katılımcılarla işbirliği gibi birçok yönüyle teknoloji destekli ortamların tasarlanmasına büyük katkılar getirebilmektedir (Çankaya, 2013). Tasarım tabanlı araştırmalarda izlenecek süreç net olmamakla ve bağlama göre değişmekle birlikte genel olarak şu şekilde sıralanabilir: ilk olarak tasarımcı, tasarımının birinci sürümünü geliştirir ve uygulamaya koyar, uygulamada tasarımın nasıl çalıştığına bakar, uygulamadan elde edilen deneyimler sonucu tasarımcı, düzenli biçimde tasarımını gözden geçirerek düzeltmeler yapar. Zamanla yapılan tasarım; sağlam, hataları giderilmiş ve verimli bir hale dönüşür. Son olarak araştırma raporu yazılır (Kuzu, Çankaya ve Mısırlı, 2011). Tasarım tabanlı eylem araştırmasında ise araştırma süreci dört etkileşimli aşamadan oluşmaktadır (Özdamar-Keskin ve Kuzu, 2015). İlk aşama mevcut sorunların analiz edilmesidir. Bu aşamada çözüm bulunmak istenen sorun ve sorunla ilgili alanyazın incelenir. İkinci aşama çözüm geliştirmedir. Bu aşamada mevcut sorun için çözüm yolları, araştırmanın amacı ve araştırma yöntemi belirlendikten sonra sorunun çözümüne yardım etmesi beklenen ürünün ilk versiyonu geliştirilir. Üçüncü aşamada eylem araştırması yöntemi kullanılarak tekrar eden değerlendirme süreçleri ile üretilen ürünün ilk versiyonundaki sorunlar belirlenir ve çözümlenir. Sorunların çözümü için hazırlanan eylem planları uygulandıktan sonra sonuçlar tekrar değerlendirilir. Bu sürecin sonunda sorunlarından arınmış bir ürünün elde edilmesi amaçlanmaktadır. Son aşama tasarım için değerlendirme ve yansıtma olarak adlandırılmıştır.

Tasarım tabanlı eylem araştırması modeli çalışan ve test edilebilir ürünlerin tasarımı için uygun görülmektedir. Sürecinde özellikle üçüncü aşamasında geliştirilen kullanılabilir bir ürünün kullanıcılar ile test edilmesi ve dönütler doğrultusunda ürünün hatalarından arındırılması hedeflenmektedir. Ancak çalışmada tasarım sürecinin sonunda geliştirilen ürünün çevrimiçi sistemin tasarım öğeleri olması nedeniyle, tasarlanan öğelerin kullanılarak test edilmesi yerine tasarım uzmanları tarafından değerlendirilmesi uygun bulunmuştur. Tasarım sürecinde öğrencilerin tasarımlarından biri uzmanlar tarafından seçilmiş ve çevrimiçi sistemde kullanılmıştır. Bu nedenle tasarımların değerlendirme süreci ayrı bir aşama olarak uygulanmamış, tasarım geliştirme süreci içerisinde değerlendirme çalışmaları yapılmıştır. Tasarım tabanlı eylem araştırması modeli üzerinde yapılan bu değişikliğin çok sayıda tasarımcının beraber çalıştığı katılımcı tasarımcı yaklaşımının uygulandığı tasarım geliştirme süreçleri için çok daha uygun bir tasarım geliştirme ortamı oluşturduğu düşünülmektedir.

Tasarım tabanlı eylem araştırması modeli çalışan ve test edilebilir ürünlerin tasarımı için uygun görülmektedir. Sürecinde özellikle üçüncü aşamasında geliştirilen kullanılabilir bir ürünün kullanıcılar ile test edilmesi ve dönütler doğrultusunda ürünün hatalarından arındırılması hedeflenmektedir. Ancak çalışmada tasarım sürecinin sonunda geliştirilen ürünün çevrimiçi sistemin tasarım öğeleri olması nedeniyle, tasarlanan öğelerin kullanılarak test edilmesi yerine tasarım uzmanları tarafından değerlendirilmesi uygun bulunmuştur. Tasarım sürecinde öğrencilerin tasarımlarından biri uzmanlar tarafından seçilmiş ve çevrimiçi sistemde kullanılmıştır. Bu nedenle tasarımların değerlendirme süreci ayrı bir aşama olarak uygulanmamış, tasarım geliştirme süreci içerisinde değerlendirme çalışmaları yapılmıştır. Tasarım tabanlı eylem araştırması modeli üzerinde yapılan bu değişikliğin çok sayıda tasarımcının beraber çalıştığı katılımcı tasarımcı yaklaşımının uygulandığı tasarım geliştirme süreçleri için çok daha uygun bir tasarım geliştirme ortamı oluşturduğu düşünülmektedir.

- Kullanıcıların tasarım sürecinde sesini duyurmasını sağlamakta ve böylelikle daha kullanılabilir tasarım ortaya çıkma olasılığını arttırmaktadır.
- Teknik ve teknik olmayan katılımcıların sürece eşit şekilde katılabilmelerini sağlamaktadır.
- Geliştiricilere kullanıcılar ile buluşma, beraber çalışma ve onları anlayabilme olanağı sunmaktadır.
- Tartışılacak konuları konuşmak için bir ortam sağlamaktadır.
- Kullanıcıların tasarım sürecinde pay alması için olanak sunmaktadır.
- Tasarım sürecinin üretkenliğini arttırmaktadır.
- Sonraki aktivitelerde kullanılabilecek ve kullanımı kolay teknikler sunmaktadır.

Ürünün tasarımının kullanıcıların ihtiyaçlarının ve özelliklerinin göz önünde bulundurularak yapılması, kullanılabilirlik açısından önem verilmesi gereken bir konudur. Katılımcı tasarım yaklaşımı kullanıcıları ürünün tasarım sürecine dahil etmektedir. Erasmusattr çevrimiçi sisteminin tasarım sürecinde katılımcı tasarımcı yaklaşımının kullanılması, uluslararası öğrencilerin gereksinimlerine, beğenilerine ve özelliklerine uygun bir tasarımın geliştirilmesi açısından önemlidir. Süreç içerisinde katılımcı öğrenciler çevrimiçi sistemin tasarım öğeleri için farklı ön tasarımlar geliştirmiş, geliştirdikleri tasarımlar sınıf içerisinde diğer öğrencilerin ve alan uzmanının görüşleri ile değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirme sonucunda ön

tasarımlarda geliştirmeler yapılmış ve sonuç olarak öğrencilerin hazırladığı tasarımlardan en uygun bulunanı çevrimiçi sistemde kullanılmıştır. Çevrimiçi sistemin bazı tasarım öğelerinde ise görev paylaşımı yapılmış, çevrimiçi sistemin farklı tasarım öğelerinde sadece bir öğrencinin odaklanması sağlanmıştır. Öğrencilerin tasarımları yine alan uzmanının ve diğer öğrencilerin görüşleri ile değerlendirilerek süreç içerisinde geliştirilmiştir.

Katılımcı tasarım yaklaşımı ile yapılan çalışmalarda araştırmacı da önemli bir rol üstlenmektedir. Sander ve Stappers'e (2008) göre katılımcı tasarım yaklaşımında süreç içerisinde araştırmacının aşağıdaki görevleri yerine getirmesi gerekmektedir:

- Yaratıcılığını ortaya koyan kullanıcılara liderlik
- Sürece uyum sağlamaya çalışanlara rehberlik
- Üretim sürecinde olan kullanıcılara altyapı desteği sunma
- Yaratıcılık seviyesinde olanlara temiz bir sayfa sunma

Araştırmacının katılımcıların tamamının sürece katkı sağlaması için yönlendirmesi, kullanıcılardaki yaratıcılığı öne çıkarması, katılımcıların teknik destek ihtiyacı duyduğu durumlarda gerekli desteği sağlaması beklenmektedir.

Araştırma kapsamında yürütülen çalışmaları oluşturan odak grup görüşmeleri ve tasarım çalışmaları, 2011 yılı bahar döneminde Anadolu Üniversitesi'nde öğrenci değişim programları kapsamında lisans öğrenimi görmekte olan dört uluslararası öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Daha önce uluslararası öğrenciler ile yapılan çalışmalardan elde edilen deneyimler sonucunda öğrencilerin çalışmalara katılımının ancak dersler kapsamında olabileceği anlaşılmıştır. Bu nedenle çalışmanın yürütülmesi amacıyla, ERA-191 kodlu "Dijital Teknoloji ve Kültürel Entegrasyon" dersi açılmıştır. Dersi seçmiş olan dört Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi öğrencisi ile çalışmalara başlanmıştır. Dersin yürütücülüğünü, grafik tasarımı ve Web tasarımı konularında aktif çalışmaları bulunan bir uzman üstlenmişti. Öğrencilerin hepsi Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Tasarımı bölümü öğrencisidir ve bilgisayar kullanarak grafik tasarımı yapabilmektedir. Öğrencilerin bu yetenekleri daha sonra çalışmanın tasarım sürecinde oldukça yararlı olmuştur. Ancak öğrencilerin bu yeteneklere sahip olması tamamen tesadüfi olarak gerçekleşmiş, öğrenciler bilinçli olarak seçilmemiştir. Öğrencilerin hepsinin cinsiyeti kızdır. Üçü Polonya, biri de Macar kökenlidir. Geçerlilik komitesi toplantılarına, öğretim tasarımı ve Web tasarımı konularında çalışmaları bulunan üç Anadolu Üniversitesi öğretim üyesi katılmış ve görüşlerinden faydalanılmıştır. Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşmeler, elektronik ortamda öğrenci tasarımları, öğrenci ve araştırmacı günlükleri, çevrimiçi sistem ve sosyal paylaşım sitesi üzerinde öğrenci paylaşımları veri toplama araçları olarak kullanılmıştır.

Araştırmada geçerlik ve güvenilirliğin sağlanabilmesi için başvuru stratejiler aşağıda sıralanmıştır:

- Araştırma sürecinde yapılan görüşmelerde, yüz yüze yapılan derslerde ve Facebook sosyal paylaşım sitesi üzerinde oluşturulan sayfada yapılan paylaşımlarda katılımcılar ile uzun süreli etkileşimde bulunmuş ve konu hakkında derinlemesine ve katılımcıların görüşlerini yansıtan veri toplanmaya çalışılmıştır.
- Farklı veri toplama araçları kullanılarak farklı türlerde veriler toplanmış ve böylelikle veri çeşitlenmesi yapılabilmektedir.

- Araştırma bulguları ve araştırma sürecinde yapılan uygulamalar hakkında geçerlilik komitesi toplantılarında ve diğer ortamlarda alan uzmanlarının onayı ve görüşü alınmıştır.
- Verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz yöntemi kullanılarak mevcut verilerin sistematik ve ayrıntılı şekilde betimlemesi yapılmıştır.
- Araştırmacının uygulama sürecine katılımı ayrıntılı bir biçimde belirtilmiştir.
- Verilerin toplanması ve çözümlenmesi tarafsız bir bakış açısı ile yapılmaya çalışılmıştır.
- Verilerin güvenilirlik çalışmalarında alan uzmanları ile işbirliğine gidilmiştir.

Bulgular

Tasarıma İlişkin İçerik Beklentilerinin Belirlenmesi

Araştırmada ilk olarak uluslararası öğrencilerin Türk kültürüne ve çevreye uyum süreçlerine destek amaçlı geliştirilecek bir çevrimiçi sisteminden içerik beklentileri nelerdir sorusu üzerine odaklanılmıştır. Bu amaçla yapılan çalışmalar Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1. İçerik beklentilerinin belirlenmesi süreci

| Araştırma sorusu | Çalışma Grubu | Çalışma Dönemi | Veri Toplama Yöntemi | Veri Analizi | Bulgu |
|--|---|-------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|
| Çevrimiçi sistemin konu başlıkları ve içeriği nasıl olmalıdır? | Görsel tasarım bölümünden dört uluslararası öğrenci | Ocak-Haziran 2011 | Üç mini odak grup görüşmesi | Betimsel Analiz | Çevrimiçi konu başlıkları |

Öncelikle geliştirilmesi hedeflenen çevrimiçi sistemin kapsamının ve içeriğinin belirlenmesi amacıyla dört uluslararası öğrenci ile mini odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın aşamaları arasında bağlantının ve devamlılığın sağlanması amacıyla, mini odak grup görüşmeleri öncesinde öğrencilerle 2010 yılı güz döneminde yapılan görüşmelerin sonuçları paylaşılmıştır. Yapılan ilk mini odak grup görüşmesi kapsamında öğrencilere “Çevrimiçi sistemin içeriğini oluşturacak ana bölümler neler olmalı ve bu başlıkların altında hangi bilgilere yer verilmelidir?” sorusu yöneltilmiştir. Her görüşmenin sonucunda daha sonra tekrar değerlendirilmek üzere çevrimiçi sistem kapsamında sunulacak hizmetler ve içerik başlıkları belirlenmiş, üçüncü mini odak grup görüşmesi sonucunda ise geliştirilecek çevrimiçi sistemin bölüm başlıkları ve sıralaması aşağıdaki gibi kesinleştirilmiştir:

Tablo 2. Çevrimiçi sistem bölüm başlıkları

| |
|-------------------------|
| Gelen öğrenciler |
| Günlük yaşam |
| Kültürel konular |
| Seyahat |
| Fotoğraflar ve videolar |
| Temel Türk dili |

Uluslararası öğrencilerin mini odak grup görüşmeleri sırasında yaptıkları yorumlardan bazıları aşağıda verilmiştir.

“Belki yaşanabilecek bürokratik sorunlar hakkında da bir başlık altında bilgi verebiliriz.”[K2]

“Benim bir fikrim var. Öğrencilerin makaleler hakkında eklemek istedikleri yorumlara yer verebiliriz... Biz içeriği hazırlıyoruz ama belki başkalarının o konu hakkında değişik fikirleri vardır.” [K2]

Tasarım Süreci

Araştırmanın tasarım sürecinde geliştirilmesi hedeflenen çevrimiçi sistemin tasarım öğeleri, hedef kitle katılımına dayalı olarak yapılandırılmıştır. Bu aşama tasarımın nasıl geliştirilebileceği araştırma sorusuna yönelik çalışmaları içermektedir. Bu amaçla yapılan çalışmalar Tablo 3’te özetlenmiştir.

Tablo 3. Tasarım süreci

| Araştırma sorusu | Çalışma Grubu | Çalışma Dönemi | Veri Toplama Yöntemi | Veri Analizi | Bulgular |
|---|--|-------------------|--|-----------------|--|
| Çevrimiçi sistemin tasarım öğeleri hedef kitle katılımına dayalı olarak nasıl geliştirilebilir? | Görsel tasarım konusunda uzman dört uluslararası öğrenci | Ocak-Haziran 2011 | Yarı yapılandırılmış görüşmeler, elektronik ortamda öğrenci tasarımları, öğrenci ve araştırmacı günlükleri, çevrimiçi sistem ve sosyal paylaşım sitesi üzerinde öğrenci paylaşımları | Betimsel Analiz | Erasmusattır çevrimiçi sisteminin geliştirilmesi, katılımcı tasarımcı yaklaşımı ile tasarım geliştirme sürecinin planlanması |

Dört uluslararası öğrenci ile çevrimiçi sistemin tasarımında kullanılacak tasarım öğeleri geliştirilmiştir. Erasmusattr çevrimiçi sisteminin tasarım öğelerinin geliştirilmesinde tasarım

tabanlı eylem araştırması modeli içerisinde katılımcı tasarımcı yaklaşımı uygulanmıştır. Tasarım öğeleri dört uluslararası öğrencinin katkısı ile geliştirilmiş ve yine öğrencilerin ve bir alan uzmanının yaptığı haftalık görüşmelerde yapılan tasarımlar değerlendirilmiştir. Ayrıca öğrenciler her hafta tasarım üzerine yapılan çalışmalar hakkındaki görüşlerini sosyal paylaşım sitesi üzerinde oluşturulan diğer kullanıcılara kapalı sayfada paylaşmışlardır. Tasarım süreci aşağıda açıklamıştır.

Çevrimiçi Sistemin Adının Belirlenmesi

Çevrimiçi sistemin logo ve başlık çalışmalarının yapılabilmesi için öncelikle adının belirlenmesi gerektiği düşünülmüştür. Önce “Turkey” ve “Erasmus” kelimelerinin birleşiminden oluşan “turasmus” adının kullanılması kararlaştırılmış, sonraki hafta yapılan çalışmalarda çevrimiçi sistemin ismi için “tourasmus” kelimesinin daha uygun olduğu, daha önce belirlenen “turasmus” kelimesinin görüşü alınan birkaç öğrenci tarafından anlamsız bulunduğunu belirtmiştir. “Tourasmus” kelimesinin gezmek anlamındaki “tour” kelimesi ve “Erasmus” kelimesinin “E” harfi dışındaki harflerinden oluşmaktadır. Ancak yapılan son görüşmede öğrenciler “Erasmusattır” adı üzerinde fikir birliğine varmıştır.

Çevrimiçi Sistemin Geliştirileceği Ortamın Belirlenmesi

Çevrimiçi sistemin geliştirileceği ortamın belirlenmesi öncelikli olarak kararlaştırılması gereken tasarım sorunlarından biri olarak belirlenmiştir. Yapılan görüşmelerde bu konuda öğrencilerin görüşleri alınmış ve sonuç olarak sistemin Joomla içerik yönetim sistemi üzerinde geliştirilmesi kararlaştırılmıştır. Joomla içerik yönetim sisteminin tasarım yönünden geliştiricileri serbest bırakması yanında içerik zenginleştirilmesi için çok sayıda kullanıcının kendi hesapları ile katkıda bulunabilmesi tercih sebepleri arasında olmuştur. Ayrıca Joomla içerik yönetim sistemi için geliştirilmiş çok sayıda hazır araç, daha sonra çevrimiçi sisteme yeni özelliklerin kolayca eklenebilmesini de olanaklı kılmaktadır.

Çevrimiçi Sistemin Logosunun Geliştirilmesi

Uluslararası öğrencilerle ilk hafta yapılan görüşmede her öğrencinin kendi çevrimiçi sistem için kendi logo tasarımını hazırlayarak sonraki hafta derse gelmeleri istenmiştir. Öğrencilerin hepsinin görsel tasarım bölümü öğrencisi olması ve Adobe Illustrator programı üzerinde tasarım yapabilmeleri nedeniyle öğrencilerin logo tasarımlarını elektronik ortamda hazırlamaları istenmiştir. Öğrencilerin derse getirdikleri elektronik ortamdaki tasarımlar diğer öğrenciler ve bir görsel tasarım uzmanı tarafından değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler ve verilen tavsiyeler doğrultusunda sonraki hafta öğrencinin yeni tasarımları ile gelmeleri istenmiştir. Süreç sonunda öğrencilerin tasarımlarından biri üzerinde odaklanılmış ve çevrimiçi sistemin logosu olarak seçilmiştir. Dört uluslararası öğrencinin derse getirdikleri logo çalışmalarından örnekler gelişim sırasına göre aşağıda sunulmuştur.



Şekil 1. K1 no'lu öğrencinin 1. Logo tasarımı



Şekil 2. K2 no'lu öğrencinin logo tasarımları



Şekil 3. K3 no'lu öğrencinin logo tasarımı



Şekil 4. K4 no'lu öğrencinin logo tasarımları

İlk hafta yapılan değerlendirmenin sonunda K3 no'lu öğrencinin Şekil 3'de sunulan tasarımında kullandığı figürler genel olarak beğenilmiştir. Diğer öğrencilerin bu tasarım üzerinden geliştirme çalışmalarına devam edebilecekleri belirtilmiştir. Ayrıca K2 no'lu öğrencinin tasarımında kullandığı çevrimiçi sistemin daha önce kabul edilen ismine benzeyen "erasmus@tr" yazısının kullanması da olumlu bulunmuştur. Öğrenciler bu figür ve yazıyı kullanarak tasarım çalışmalarına sonraki haftalarda devam etmişlerdir. Ders içerisinde yapılan

değerlendirmenin dışında öğrenciler Facebook sayfası üzerinde de değerlendirmelerde bulunmuşlardır. Öğrencilerin yaptıkları yorumlardan örnekler aşağıda verilmiştir.

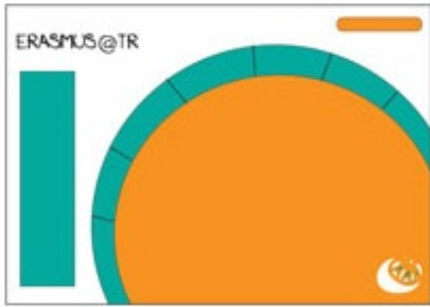
“Logolarımızda bir miktar değişiklik yaptık. Geçen hafta K3 no’lu öğrencinin tasarımı üzerine karar vermiştik ancak bu hafta K4 no’lu öğrenci de değişik bir tasarım getirdi. Şimdi karar vermekte zorlanacağız çünkü ikisi de çok iyi. K3 no’lu öğrencinin rafine değil ve ham, K4 no’lu öğrencinin ise daha rafine ama daha fazla çizgi kullanılmış.”[K1]

“Geçen hafta tekrar logolara baktık. K1 no’lu öğrenci rengarenk ve çizgili bir logo getirdi, K2 no’lu öğrenci kırmızısını çok sert bir renk olduğu ve yeterince eğlenceli olmadığı gerekçesiyle rengi portakala değiştirdi. Tabii ki ben de katıldım.”[K3]

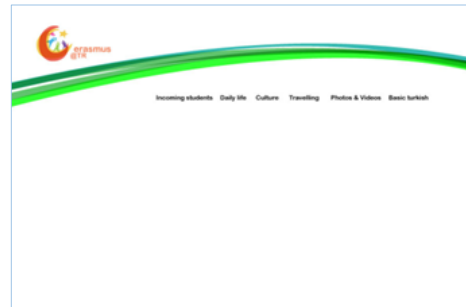
Sonuç olarak K2 no’lu öğrencinin şekil 2’de sunulan tasarımlarından en altta bulunan çevrimiçi sistemin logosu olarak kabul edilmiştir. Logoda K3 no’lu öğrencinin ilk tasarımında kullandığı figürün geliştirilmiş hali ve “erasmus@tr” yazısı birlikte kullanılmıştır.

Çevrimiçi Sistemin Sayfa Tasarımının Geliştirilmesi

Öğrencilerden çevrimiçi sistem için elektronik ortamda birer sayfa tasarımı hazırlayarak sonraki hafta derse getirmeleri istenmiştir. Sonraki haftalarda öğrenciler derslerde alan uzmanı ve diğer öğrencilerin görüşleri doğrultusunda tasarımlarını geliştirmiş ve çevrimiçi sistemde kullanılacak sayfa tasarımı görüş birliğine varılarak kararlaştırılmıştır. Aşağıda sayfa tasarımlarından örnekler her öğrenci için gelişim sırasına göre verilmiştir.



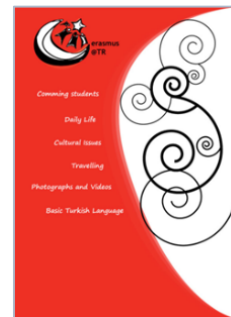
Şekil 5. K1 no’lu öğrencinin sayfa tasarımı



Şekil 6. K2 no’lu öğrencinin sayfa tasarımı



Şekil 7. K3 no’lu öğrencinin sayfa tasarımı



Şekil 8. K4 no’lu öğrencinin sayfa tasarımı

Şekil 5’de sunulan K1 no’lu öğrencinin Web sayfası tasarımında sayfanın ortasında yuvarlak bir tasarım ve bu yuvarlak bölümün çevresinde sıralanmış butonlar kullanmıştır. Aynı

şekilde sayfanın sol kenarında da bir sütun şeklinde butonlar için bölüm ayırmıştır. Logoyu sayfanın sol üst köşesine ve sağ alt köşesine yerleştirmiştir. Ancak öğrenci görüş olarak diğer sayfa tasarımlarını daha çok beğendiğini onlar üzerinde devam edilebileceğini belirtmiştir.

Şekil 7’de sunulan K3 no’lu öğrencinin kendi tasarımında sadece kırmızı renk kullandığı bir tasarım hazırladığı görülmüştür. Tasarımlarında daha fazla renk kullanması gerektiği belirtilmiştir. K4 no’lu öğrencinin yaptığı sayfa tasarımlarında boyut olarak A4 kağıdını seçmiştir. Tasarımlarında ağırlıklı olarak kırmızı ve siyah renkleri kullandığı, sayfanın bölüm başlıklarını sayfanın sol tarafına sıralandığı, sağ tarafta ise kıvrımlı dekoratif desenler kullandığı görülmüştür. Şekil 6’da sunulan K2 no’lu öğrencinin sayfa tasarımı sonuç olarak çevrimiçi sistemde kullanılması kararlaştırılan tasarım olmuştur.

K2 no’lu öğrencinin sayfa tasarımına son hali verilmeden önce üzerinde çeşitli geliştirme çalışmaları yapılmıştır. Sayfanın başlığında bulunan renkli çizgilerin içbükey veya dışbükey olması, çizgilerin altında bulunan bölüm bağlantılarının düz veya kavisli olması, başlık çizgilerinin sayfanın kenarına kadar uzatılması veya kenarlarda boşluklar bırakılması, sayfa arka planın beyaz olması veya farklı bir renk kullanımı tasarım sürecinde kararlaştırılan konular arasındadır. Ayrıca öğrencilerin görüşleri doğrultusunda çevrimiçi sistemin farklı bölümlerinde tasarımın farklı renklerden oluşması kararlaştırılmıştır.

Öğrenciler Facebook sayfası üzerinde çevrimiçi sistemin sayfa tasarımı süreciyle ilgili yorumlarını paylaşmışlardır. Öğrencilerin bu konuda yaptığı yorumlar aşağıdaki gibidir:

“Web sayfasını beyaz ve üstünde renkli dekorasyonlar ile yapmaya karar verdik çünkü aksi taktirde, içeriğin önemini azaltacak ve sayfasının yüklenmesini zorlaşacaktır.” [K1]

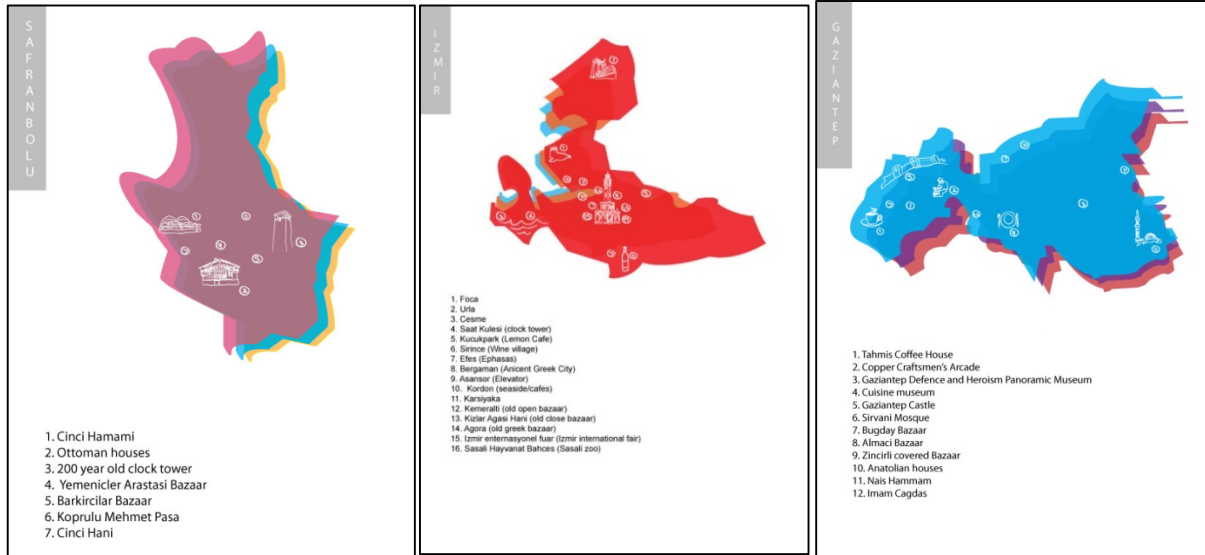
“K2 no’lu öğrencinin fikrini beğendim ve değiştirmek istemiyorum. Her konunun farklı renkte olmasının daha güzel olacağını ve ziyaretçilerinden bundan hoşlanacağını düşünüyorum. Ana Web sayfasının renkli çizgiler içermesi ve arka planın beyaz olması basit ve kullanışlı bir tasarım olacaktır.” [K4]

Çevrimiçi Sistemin Seyahat Bölümü İçin Harita Tasarımlarının Geliştirilmesi

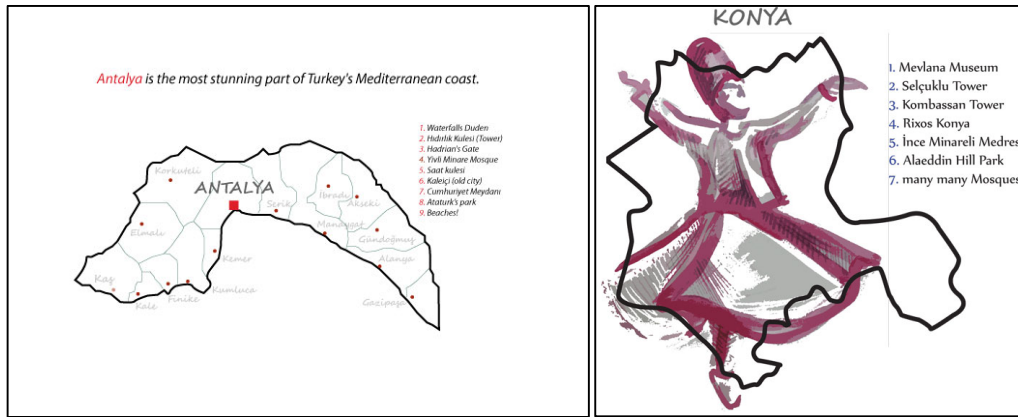
Öğrenciler Türkiye’de oldukça fazla seyahat etmeleri nedeniyle seyahat başlığı altında sunulacak, daha önce gezdikleri illeri tanıtabilecek harita tasarımları hazırlayabileceklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin daha önce gezdikleri şehirler ve turistik bölgeler hakkında fikirlerini ve deneyimlerini bu haritalar üzerinde göstermeleri istenmiştir. İlgili hafta sonunda K4 no’lu öğrencinin Facebook sayfası üzerinde paylaştığı görüşler şu şekildedir:

“Ben Antalya’nın bir haritasını hazırlamak istiyorum. Sadece şehrin basit bir haritasını Adobe Illustrator ile yapıyorum ve haritanın üzerine ziyaret ettiğim bazı yerlerin isimlerini yazıyorum. Ben şehri çok sevdim çünkü daima güneşli, doğa bir harika çünkü deniz ve dağlar bir arada. Bu yüzden orada çektiğim resimlerin isimlerden daha fazla şey ifade edeceğini düşünüyorum.” [K4]

Sonraki haftalarda öğrencilerin hazırladıkları harita tasarımları aşağıda sunulmuştur.



Şekil 9. K1 no'lu öğrencinin seyahat bölümü için harita tasarımları



Şekil 10. K4 no'lu öğrencinin seyahat bölümü için harita tasarımları

Tasarımların değerlendirilmesi

Bu bölümde üçüncü araştırma sorusu olan, çevrimiçi sistem için geliştirilen tasarım öğeleri hakkında sistemin kullanıcılarının ve alan uzmanların görüşlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmalara yer verilmiştir. Araştırmanın üçüncü aşaması olan tasarımların değerlendirilmesi, çözüm geliştirme aşamasından ayrı olarak uygulanmamıştır. Araştırma sürecinde tasarımlar geliştirilirken aynı zamanda hazırlanan tasarımların değerlendirme ve dönütler doğrultusunda geliştirme çalışmaları da yürütülmüştür. Öğrenciler tarafından hazırlanan tasarımların değerlendirilmesinde eylem araştırması yönteminden faydalanılmıştır. Süreç içerisinde tasarım geliştirme çalışmalarını yürüten dört uluslararası öğrenci, dersin yürütücüsü olan alan uzmanı ve araştırmacı haftalık toplantılar yapmış, öğrenciler açılan Facebook sayfası üzerinde görüşlerini paylaşmış ve geçerlilik komitesi toplantılarında uzman görüşleri alınmıştır.

Tablo 4. Tasarımların Değerlendirilmesi Süreci

| Araştırma sorusu | Çalışma Grubu | Çalışma Dönemi | Veri Toplama Yöntemi | Veri Analizi | Bulgu |
|---|--|-------------------|--|-----------------|---|
| Çevrimiçi sistem için geliştirilen tasarım öğeleri hakkında sistemin kullanıcılarının ve uzmanların görüşleri nelerdir? | Dört uluslararası öğrenci ve dersin yürütücüsü alan uzmanı Geçerlilik komitesi katılımcısı üç öğretim üyesi | Ocak-Haziran 2011 | Yarı yapılandırılmış görüşmeler, geçerlilik komitesi toplantı kayıtları, elektronik ortamda öğrenci tasarımları, öğrenci ve araştırmacı günlükleri, Facebook sayfası üzerinde öğrenci paylaşımları | Betimsel Analiz | Eylem planı Tasarımların eksiklerinin giderilerek geliştirilmesi Uluslararası öğrencilerin Erasmusattr çevrimiçi sistemi için görsel tasarım beklentilerinin belirlenmesi |

Ocak-Haziran 2011 döneminde Güzel Sanatlar Fakültesi Görsel Tasarım Bölümü'nden dört uluslararası öğrenci ve bir alan uzmanı ile 12 toplantı yapılmış, toplantılardan sonra öğrencilerin görüşlerini Facebook üzerinde açılan sayfada paylaşmış ve tasarım çalışmaları üzerine yapılan değerlendirmelerin sonuçları geçerlilik komitesi toplantılarında uzmanlarla paylaşılmıştır. Sonraki hafta tasarımlar üzerinde yapılması kararlaştırılan değişiklikler öğrencilerle paylaşılmış ve tasarımlarını bu yönde geliştirmeleri istenmiştir. Bu döngü ortak bir tasarım öğesi üzerinde fikir birliğine varılana dek devam etmiştir. Bazı tasarım öğelerinin değerlendirme sürecinde dört öğrenciden birinin tasarımı beğenilerek diğer öğrencilerinde aynı tasarım üzerinde geliştirme çalışmalarına devam etmesi istenmiş, sayfa tasarımı sürecinde ise beğenilen tasarım üzerinde geliştirici öğrenci tek başına geliştirme çalışmalarına devam etmiştir. Öğrencilerin tasarım değerlendirme süreci ile ilgili Facebook sayfası üzerinde yaptıkları yorumlardan biri aşağıda verilmiştir:

“ Çeşitli logolar hazırladık...3 ve 4 no'lu öğrencilerin logo tasarımlarını sevdim. Sadece bunları daha logoya benzer şekle getirmeliyiz.” [K2]

Tasarımların Öğelerinin Geliştirilmesi Süreci Sonunda Elde Edilen Sonuçlar

Erasmusattr çevrimiçi sisteminin tasarım öğelerinin geliştirilme sürecinin sonunda elde edilen sonuçlar aşağıda listelenmiştir:

- Erasmusattr çevrimiçi sistemi için yapılan içerik bölümleri, isim ve çevrimiçi sistemin geliştirileceği ortam belirleme, logo tasarımı, sayfa tasarımı ve seyahat bölümü için

harita tasarımı çalışmalarının sonucunda uzmanlar ve öğrenciler tarafından kabul gören ve çevrimiçi sistemde kullanılan sonuçlara ulaşılmıştır.

- Uluslararası öğrencilerin destek amaçlı geliştirilecek bir çevrimiçi sistemden öncelikle yeni gelen öğrenciye bilgi, günlük yaşam, Türk kültürü, seyahat, fotoğraf ve videolar, temel Türk dili konularında içerik beklentisi olduğu belirlenmiştir.
- Çevrimiçi sistem için kullanılacak ismin erasmusattr olması kararlaştırılmıştır. Uluslararası kullanılacak bir çevrimiçi sistemin isminde farklı kültürlere ait kelimeler kullanılması yerine ismin İngilizce kelimelerden oluşmasının daha anlaşılır ve ilgi çekici olacağı belirlenmiştir.
- Logo tasarımında sıcak renklerin, Türk kültürüne ait görsel öğelerin ve çevrimiçi sistemin isminin kullanılmasının logonun görsel olarak daha fazla ilgi çekici olmasını sağladığı belirlenmiştir.
- Sayfa tasarımının mümkün olduğunca sade ve anlaşılır olması istenmiş ve bu nedenle beyaz arka plan ve sıcak renkler kullanılmasının çevrimiçi sistemi daha arkadaşça ve kullanımı basit hale getirdiği belirlenmiştir.
- Çevrimiçi sistemin içerik bölümlerinde sayfa başlığı ve menünün farklı renklerden oluşmasının bölümlerin ayırt edilmesini kolaylaştırdığı ve çevrimiçi sistemi görsel olarak daha hoş olmasını sağladığı belirlenmiştir.
- Seyahat bölümü için yapılan harita tasarımlarında ziyaret edilecek yerlerin isimlerinin harita üzerine işaretlenmesinin tasarımı daha anlaşılır hale getirdiği belirlenmiştir.
- Uluslararası öğrencilerin görüşlerinin alınması amacıyla günlük tutma etkinliğinin kağıt üzerine yazmak yerine açılan bir Facebook sayfası üzerinde yapılması ile öğrencilerin katılımının oldukça arttığı belirlenmiştir.
- Katılımcı tasarımcı yaklaşımı ile yürütülen tasarım çalışmalarında uluslararası öğrencilerin oldukça aktif ve istekli oldukları, ürettikleri tasarımların oldukça başarılı olduğu gözlemlenmiştir.

Sonuçlar

Uluslararası öğrencilerin geliştirilen çevrimiçi sistemden içerik beklentileri gelen öğrenciler, günlük yaşam, kültürel konular, seyahat, fotoğraflar ve videolar, temel Türk dili başlıkları altında toplanmıştır. Araştırma sürecinde öğrencilerin özellikle tasarıma ilişkin etkileşimleri sosyal ağ destekli bir yapılandırma içinde gerçekleştirmeleri katılımcı rollerini benimsemelerini sağlamıştır. Alanyazında sosyal paylaşım ağlarının derslerde kullanımı üzerine farklı çalışmalar bulunmaktadır. Keleş ve Demirel (2011), derslerde Facebook kullanımının öğrenciler arasında yardımlaşma ve paylaşımı sağladığını, bazı öğrencilerin arkadaşları ile iletişimini arttırdığını belirlemiştir. Facebook'un yükseköğretim öğrencileri arasında yüksek oranda tercih edilen sosyal ağlardan biri olmasının yükseköğretimde öğretim aracı olarak kullanılmasını kaçınılmaz kıldığı ve derslerde kullanımı öğrenci-içerik, öğrenci-öğrenci ve öğretmen-öğrenci etkileşimini arttırdığı görülmüştür (Kalafat ve Göktaş, 2011). Ayrıca Kayri ve Çakır (2010) tarafından yapılan bir başka çalışmada daha önce Facebook

kullanmış olan öğrencilerin, Facebook'un bir eğitsel araç olarak kullanımını hakkında olumlu tutumlarının olduğu ve öğrencilerin Facebook üzerinde öğretmenin yönetici olarak görev aldığı bir ortamda daha paylaşımcı oldukları gözlemlenmiştir. Facebook'un eğitsel anlamda kullanımının sunduğu bu avantajların uluslararası öğrencilerin paylaşımda bulunmasını teşvik edeceği düşünülmüştür. Bu yöntem ile olumlu sonuç alınmış ve öğrenciler sonraki haftalarda düzenli olarak görüşlerini paylaşmışlardır. Uluslararası öğrencilerin Facebook sosyal paylaşım web sitesini sıklıkla kullandıkları, bu nedenle bu ortamda verilen görevlerin daha kolay yerine getirilebildiği görülmüştür. Bu nedenle daha sonra araştırma kapsamında öğrencilerin paylaşımlarda bulunması gereken durumlarda aynı yöntem izlenmiştir.

Öğrencilerin görüşlerinden elde edilen verilere dayalı olarak tasarım tabanlı araştırma ile sürecin yürütülmesinin araştırma sürecine ve tasarım sürecine olumlu katkılar sağladığı söylenebilir. Çünkü hedef kitle olan öğrencilerin gereksinimlerini somut bir biçimde ifade ederek bu gereksinimler ile tasarım ortamını ilişkilendirmeleri ve bu bağlamda tasarım ortaya koymaları tasarım sürecinin niteliğini artırmıştır. Katılımcı öğrencilerin süreçte aktif rol oynamaları ise katılım düzeyini en üst seviyeye çıkarmış ve hedef kitle ile ilintili bir çevrimiçi sistemin yapılandırılmasını etkileşimli bir süreç ile olanaklı kılmıştır.

Araştırmanın ilk aşamasında dört uluslararası öğrenci ile yapılan odak grup görüşmelerinde çevrimiçi sistemden içerik beklentileri belirlenmiştir. İkinci aşamada Erasmusattr çevrimiçi sisteminde kullanılacak görsel tasarım öğeleri dört uluslararası öğrencinin katılımı ile geliştirilmiştir. Araştırmanın üçüncü aşamasını oluşturan tasarımların değerlendirilmesi süreci için geliştirme çalışmalarını yürüten görsel tasarım bölümünden dört uluslararası öğrenci, alan uzmanı ve araştırmacı haftalık toplantılar yapılmış, öğrenciler açılan Facebook sayfası üzerinde görüşlerini paylaşmış ve geçerlilik komitesi toplantılarında üç öğretim üyesi alan uzmanının görüşleri alınmıştır. Son olarak araştırma sonucunda elde edilen sonuçlar raporlaştırılmıştır. Görsel tasarım öğelerinin çok sayıda tasarımcının katılımı ile geliştirilmesi sürecinde katılımcı tasarımcı yaklaşımının oldukça etkin olduğu görülmüş ve süreç sonunda ortaya çıkan ürünler tasarım uzmanları tarafından başarılı olarak değerlendirilmiştir. Süreç içerisinde öğrencilerin görüşlerinin alınması için Facebook sosyal paylaşım sitesinde açılan sayfa kullanılmış, bu yöntemin görüşlerin yazılı öğrenci günlükleri üzerinden alınmasına göre daha etkin olduğu görülmüştür.

Öneriler

Araştırma sürecinde elde edilen deneyimler ve sonuçlar doğrultusunda aşağıda bazı öneriler verilmiştir:

- Çok sayıda tasarımcının ortak bir görsel tasarım geliştirdiği durumlarda katılımcı tasarımcı yaklaşımının ve tasarım tabanlı eylem araştırması modelinin ortak kullanıldığı araştırma modelinin kullanılması etkili bir çalışma ortamı sunmaktadır. Bu çalışma modeli farklı tasarım ve ürün geliştirme alanlarında kullanılarak etkililiği incelenebilir.
- Geliştirilen görsel tasarım öğeleri uluslararası öğrencilere yönelik farklı ürünlerde kullanılabilir.
- Tasarımı hazırlanan çevrimiçi sistem için içerik geliştirme çalışmaları yürütülebilir ve içeriğin güncel tutulması için uluslararası öğrencilerin de katılımıyla bir ekip görevlendirilebilir.

- Çalışma kapsamında belirlenen uluslararası öğrencilerin içerik beklentilerine ilişkin farklı üniversitelerde çevrimiçi destek sistemleri geliştirilebilir.
- Çevrimiçi sisteme öğrencilerin sorunlarının hızlı bir biçimde uzmanlarca cevaplanacağı bir modül eklenebilir.

Kaynakça

- Alavi, M. ve Mansor, S.M.S. (2011). Categories of problems among international students in Universiti Teknologi Malaysia Procedia. *Social and Behavioral Sciences*, 30 (2011), 1581–1587.
- Bektaş, D. Y. (2008). Counselling international students in Turkish universities: Current status and recommendations. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 30(4), 268-278.
- Can, N. (1994). Türkiye’de öğrenim gören yabancı uyruklu öğrencilerin sorunları ve örgütsel yapı. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7, 503-512.
- Computer Professionals For Social Responsibility. (2005). *What is Participatory Design?* <http://cpsr.org/issues/pd/> adresinden 11.06.2014 tarihinde indirilmiştir.
- Cura, Ü. ve Işık, A. N. (2016). Uluslararası öğrencilerin akademik uyumuna kültürleşme stresi ve sosyal desteğin etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 41(184).
- Çağlar, A. (1999). Türk üniversitelerinde öğrencim gören Türk cumhuriyetleri ve akraba toplulukları öğrencilerinin sorunları. *Amme İdaresi Dergisi*, 32(4), 133-169.
- Çankaya, S. (2013). *Zihin engellilere öz bakım ve ev içi becerilerinin öğretiminde ailelere yönelik beceri öğretimi yazılımının geliştirilmesi ve değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü,
- Dalglish, C., Haker, C., Lawson, L., Nelson, P. ve Reese, M. (2011). Preparing students for international study - the use of technology. *Journal of International Business Education*, 6, 163-173.
- Dzansi, D.Y. ve Mapesela, M.M. (2012). The nature of international student's adjustment problems in a South African university: Implications for international students and student administrators. *Journal for New Generation Sciences*, 10 (3), 28-49.
- Gaffney, G. (1999). Participatory Design Workshops. www.infodesign.com.au adresinden 11.06.2014 tarihinde indirilmiştir.
- Güçlü, N. (1996). Yabancı öğrencilerin uyum problemleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 101-110.
- Hayes, R. L. ve Lin, H. (1994). Coming to America: developing social support systems for international students. *Journal Of Multicultural Counseling & Development*, 22(1), 7-16.
- Hsu, P. (2003). An assessment of counseling needs of international students at university of Wisconsin-Stout. University of Wisconsin-Stout.
- Kalafat, Ö. ve Göktaş, Y. (2011). Sosyal ağların yükseköğretimde kullanımı: Gümüşhane Üniversitesi, Facebook örneği. *International Computer And Instructional Technologies Symposium*, 5.

- Kayri, M. ve Çakır, Ö.(2010). An applied study on educational use of Facebook as a Web 2.0 tool: The sample lesson of computer networks and communication, *International journal of computer science and information Technology*, 2(4) 48-58.
- Keleş, E. ve Demirel, P. (2011). Bir sosyal ağ olarak Facebook'un formal eğitimde kullanımı. *International Computer and Instructional Technologies Symposium*, 5.
- Khoo, P.L.S., Abu-Rasain, M.H. ve Hornby, G. (2002). Counseling foreign students: A review of strategies. In P. Stephen (Ed.), *Multicultural counseling: A reader* (pp. 98–113). London: Sage Publications.
- Kılıçlar, A., Sarı, Y. ve Seçilmiş, C. (2012). Türk dünyasından gelen öğrencilerin yaşadıkları sorunların akademik başarılarına etkisi: Turizm öğrencileri örneği. *Bilig*, 62, 157-172.
- Kıroğlu, K. , Kesten, A. ve Elma, C. (2010). Türkiye'de öğrenim gören yabancı uyruklu lisans öğrencilerinin sosyo-kültürel ve ekonomik sorunları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 26-39.
- Klein, M. H. (1977). *Overview: Adaptation to new cultural environments*. <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED142650> adresinden 05.10.2010 tarihinde indirilmiştir.
- Kuzu, A., Çankaya, S. ve Mısırlı, Z. A. (2011). Tasarım tabanlı araştırma ve öğrenme ortamlarının tasarımı ve geliştirilmesinde kullanımı. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, Temmuz 2011, 1(1).
- Meloni, C. F. (1986). Adjustment problems of foreign students in U.S. colleges and universities. QandA. ED276296
- Malaklunthu, S. ve Selan, P. S. (2011). Adjustment problems among international students in Malaysian private higher education institutions. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 833-837.
- McLoughlin, C. ve Lee, M. W. (2007). Social software and participatory learning: Pedagogical choices with technology affordances in the Web 2.0 era. In ICT: Providing choices for learners and learning. *Proceedings ascilite Singapore*.
- Mudhovozi, P. (2011). Adjustment experiences of international students at a South African university. *Journal of Psychology in Africa*, 21(2), 293-296.
- Murphy, C., Hawkes, L. ve Law, J. (2002). How international students can benefit from a web-based college orientation. *New Directions For Higher Education*, 117, 37-43.
- Özdamar-Keskin, N. ve Kuzu, A. (2015). Development and testing of a m-learning system for the professional development of academics through design-based action research. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning [Online]*, 16(1), 193-220.
- Özkan, G. ve Güvendir, M. A. (2015). Uluslararası Öğrencilerin Yaşam Durumları: Kırklareli Ve Trakya Üniversiteleri Örneği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Popadiuk, N. ve Arthur, N. (2004). Counseling international students in canadian schools. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 26 (2), 125-145.

- Sağırılı, M. (2007). Eğitimin küreselleşmesi. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 2007, 53 (1). www.arastirmax.com/system/files/dergiler/51602/makaleler/53/1/arastirmax_9794_pp_423-475.pdf adresinden 11.03.2013 tarihinde indirilmiştir.
- Sanders, E. B. ve Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *International Journal of CoCreation in Design and the Arts*, 2008, 4 (1).
- Scheel, M. J., Razzhavaikina, T. I., Allen-Portsche, S., Backhaus, A., Madabhushi, S. ve Rudy, M. (2008). International students' expectations and knowledge of counseling after viewing a multicultural counseling video. *Asian Journal of Counselling*, 15 (1), 33-55.
- Sherry, M., Thomas, P. ve Chui, W. H. (2009). International students: a vulnerable student population. *Higher Education*, 60(1), 33-46.
- Walasek, T., Piatkowski, J. ve Morawska-Walasek, D. (2007). Information technologies supporting students' mobility. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, 25(1), 83-86.
- Wang, F. ve Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5-23.
- Yağcı, E., Çetin, S. ve Turhan, B. (2013). Erasmus programı ile Türkiye'ye gelen öğrencilerin karşılaştıkları akademik güçlükler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 341-350.