Journal of Computer and Education Research
(ISSN:2148-2896)
December 2016 Volume 4 Issue 8
www.joucer.com http:dergipark.ulakbim.gov.tr/jcer

Derleme

An In-Service Training Of Teachers On The Model Proposal: Web-Based In-Service Professional Development Model

Hatice DURAK[1,*], Mustafa SARITEPECİ[2], Hasan ÇAKIR[3]

[1] Bartın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, hatyil05@gmail.com

[2] Gazi Üniversitesi, mustafasaritepeci@gmail.com

[3] Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, hcakir@gmail.com

[*] Corresponding Author: hatyil05@gmail.com

Article Info

Received: *June 09, 2016*
Accepted: *August 23,2016*
Online: *December 29, 2016*

Keywords: Web-based in-service training; professional development; instructional design model.

Abstract

Some shortcomings and failures are experienced in carrying out the in-service training activities for teachers. Failure to provide the continuity of some in-service training of these deficiencies, educational activities other than face-to-service time shortage experienced in training, cannot be integrated in lifelong learning and professional development, lack of in-service training activities capture evenly chance of injury to all the teachers, the in-service training of effectiveness-cost balance It cannot be provided. In this study, which is expected to resolve the glitch in a web-based in-service training model aimed recommended. In the study "Web-Based Teachers In-Service Professional Development Model" proposal is revealed Morrison, Ross and Kemp Model, Dick and Carey Model and Passerini and Granger examined Hybrid Design Model, will be fit for purpose in the training-services of these model components are integrated by selecting and applications.

To cite this article: Durak, H., Sarıtepeci, M. & Çakır, H. (2016). Öğretim teknolojileri kapsamında öğretmenlerin hizmet-içi eğitimleriyle ilgili bir model önerisi: web tabanlı hizmet-içi mesleki gelişim modeli. *Journal of Computer and Education Research*, 4 (8), 222-248. DOI: http://dx.doi.org/10.18009/jcer.10737

Öğretim Teknolojileri Kapsamında Öğretmenlerin Hizmet-İçi Eğitimleriyle İlgili Bir Model Önerisi: Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli

Makale Bilgisi

Geliş: *09 Haziran 2016*
Kabul: *23 Ağustos 2016*
Yayın: *29 Aralık 2016*

Anahtar kelimeler: Web tabanlı hizmet-içi eğitim; mesleki gelişim; öğretim tasarımı modeli.

Öz

Öğretmenlere yönelik hizmet-içi eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde bazı eksiklikler ve aksaklıklar yaşanmaktadır. Bu aksaklıklardan bazıları hizmet-içi eğitimlerin sürekliliğinin sağlanamaması, eğitim öğretim faaliyetleri dışında yüz yüze hizmet-içi eğitimde yaşanan zaman sıkıntısı, hayat boyu eğitim ve mesleki gelişimin bütünleştirilememesi, hizmet içi eğitim faaliyetlerinden bütün öğretmenlerin eşit şekilde yaralanma fırsatı yakalayamaması, hizmet içi eğitimlerin etkililik-maliyet dengesinin sağlanamamasıdır. Bu çalışmada söz konusu aksaklıkları gidereceği düşünülen bir web tabanlı hizmet-içi eğitim modeli önerilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada "Öğretmenlerin Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli" önerisi ortaya konarken Morrison, Ross ve Kemp Modeli, Dick ve Carey Modeli, Passerini ve Granger Hibrid Tasarım Modeli incelenerek, bu modellerden hizmet-içi eğitimde amaca uygun olabilecek bileşenler ve uygulamalar seçilerek bütünleştirilmiştir.

Journal of Computer and Education Research
(ISSN:2148-2896)
December 2016 Volume 4 Issue 8
www.joucer.com http:dergipark.ulakbim.gov.tr/jcer

Summary

An In-Service Training of Teachers on the Model Proposal: Web-Based In-Service Professional Development Model

Introduction

Some shortcomings and failures are experienced in carrying out the in-service training activities for teachers. Failure to provide the continuity of some in-service training of these deficiencies, educational activities other than face-service time shortage experienced in education, lifelong learning and failure to integrate the professional development, in-service training can not catch evenly opportunities injuries of all teachers, in-service training of effectiveness-cost inability to ensure stability. In this study, starting from disruptions of operations carried out in-service training for teachers is a web-based in-service training model aimed recommended. In the study "Web-Based Teachers In-Service Professional Development Model" proposal is revealed Morrison, Ross and Kemp Model, Dick and Carey Model and Passerini and Granger examined Hybrid Design Model, will be fit for purpose in the training-services of these model components are integrated by selecting and applications. This model developed in this study, Dick and Carey, Morrison, Ross and Kemp and Passerini and Granger Hybrid Instructional Systems Development Model model of content and applications taken appropriate steps models to be created after the evaluation is made additions to deficiencies point.

This Web-based developed by teachers under study-service constitutes solutions developed in facing the problems encountered in the execution of an important role in having in-service activities for the professional development of professional development teachers the starting point of the model. the proposed model because of the different levels of qualification of teachers having teknopedogojik has a flexible structure. To address the institutional needs of the model, an adaptive hypermedia's development and preparation of

different formats of the content in this environment, counseling / guidance and support services / services of general implementation in all phases, generally an earlier stage also include looking preparatory training in navigation will be held in hypermedia prepared with orientation learner and learner modeling with convenient navigation learner / participant characteristics and the creation of individualized learning-oriented in terms of the need to include dimensions differ from other models.

Giriş

Bilgi toplumuna geçiş süreciyle eğitimde ihtiyaçlar ve amaçlar zamana bağlı olarak değişip gelişmekte, bireylerden beklentiler de artmaktadır. Toplumun bu değişimlere ayak uydurmasında teknolojilerin eğitimle bütünleştirilmesi süreci önem taşımaktadır. Ancak geçmiş uygulamalar göz önünde bulundurularak teknolojilerin eğitim süreciyle bütünleştirilmesi ve nihayetinde başarıya ulaşması durumu incelendiğinde bazı hatalı söylem, düşünce ve uygulamaların kısır döngü şeklinde tekrarlandığı görülmektedir. Nitekim Kleiman (2000) "K-12 okullarında teknoloji kullanımında mitler ve gerçekler" isimli çalışmada; eğitimde teknoloji kullanımında "çıkmaz sokaklar" olarak nitelendirilebilecek durumları ve gerçekleri açıklamıştır. Söz konusu bu çalışmada sunulan mitler ve gerçekler FATİH Projesi'nin uygulamasında ve başarılı sonuçlar elde etmesinde yol gösterici olabilir.

FATİH projesi ile birlikte ülke çapında bütün okullarda teknoloji entegrasyonu sağlanmak istenmektedir (MEB, 2012b). Bu amaçla da FATİH projesinin uygulanmaya başlandığı okullarda öğretmenlere hizmet içi kurslar verilmektedir. Ancak bu kursların içeriği ile bunlara ayrılan zamanın çok uygun olmadığı söylenebilir (Yıldız, Sarıtepeci & Seferoğlu, 2013). Örneğin "FATİH Teknoloji Kullanımı Kursu"nda "Öğretim Materyali Tasarlama ve Materyalin Üzerinde Değişiklik Yapma" ile ilgili bir bölüm bulunmaktadır ve bu bölümün 6 saatlik bir eğitimle tamamlanması beklenmektedir (MEB, 2012a). Burada bahse konu olan konu lisans düzeyinde bir dönem boyu okutulan bir ders içeriğine sahiptir.

Alanyazında bazı çalışmalarda FATİH projesi eğitimleri gibi eğitimde teknoloji kullanımı ve entegrasyonuna dönük olarak gerçekleştirilen eğitimlerin temel sorunlarından birinin kısa sürede yoğun bir içeriğin katılımcılara aktarılması olduğu söylenebilir (Yıldız ve diğ., 2013). İçerik çok yoğun olduğundan dolayı bu içeriğin bir kısmı ya ihmal edilmektedir ya da kısaca geçiştirilmektedir (Yıldız ve diğ., 2013). Söz konusu eğitimlerin bu haliyle başarılı sonuç vermesi ve katılımcıların sınıflarında öğretim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanması olası görünmemektedir. Çünkü katılımcının ilgili konu ile ilgili bilgi seviyesinde bile birçok eksiği varken bu bilgileri pratiğe dökmeleri pek mümkün gözükmemektedir. Bu tespitlere göre öğretim teknolojilerinin entegrasyonu için gerçekleştirilen hizmet-içi faaliyetlerinin çeşitli açılardan olumsuzluklar taşıdığı söylenebilir. Bu nedenle de söz konusu öğretim faaliyetlerinin çok daha geniş zaman dilimlerine yayılmasının gerekli olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Ancak, öğretmenlerin genel olarak uzun süreli olarak bir

eğitime tabi tutmak, eğitim-öğretimin aksamaması adına çok mümkün olmadığından, verilen eğitimlerin çevrim-içi bir öğrenme ortamında gerçekleştirilmesi daha etkili ve verimli olacaktır. Hali hazırda Milli Eğitim Bakanlığı'nın çevrim-içi eğitim amacıyla oluşturmuş olduğu uzaktan eğitim sitesi (uzaktanegitim.meb.gov.tr) vardır. Ancak bu sitede yer verilen eğitimler genel olarak öğretim teknolojileri ile pek ilgili olmamaktadır. Ayrıca yapısı itibariyle bu eğitimlerin verilmesine uygun olmadığı söylenebilir.

Öte yandan hizmet-içi eğitimlerin sürekliliğinin sağlanamaması da önemli bir sıkıntı olarak görülebilir (Aytaç, 2000). Her gün gelişen teknolojiler karşısında öğretmenlerin belli zaman diliminde aldıkları eğitimler etkisiz kalmaktadır (Brand, 1998). Nitekim eğitimdeki yaşanan değişimlerle öğretmenlerin mesleki gelişimleri ilişkili ve bağımlı unsurlar olarak tanımlanır (Fullan & Hargreaves, 1992; Marker, 1999). Bundan dolayı öğretmenlere hizmet-içi eğitim gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yeterli ve nitelikli eğitim verilmesi önem taşımaktadır (Niederhauser & Stoddart, 2001; Somyürek, Atasoy & Özdemir, 2009; Türel, 2012; Keser & Çetinkaya, 2013). Bunu sağlamak için öğretmenlere kendi öğrenme hızları, öğrenme stilleri ve ihtiyaç duyduğu kadar zaman tanındığı bir öğrenme süreci sağlanmalıdır (Brand, 1998). Ayrıca öğretmenler teknoloji kullanımı ile ilgili bilgileri edindikten sonra, ders süreçlerinde teknoloji entegrasyonunu sağlamak adına becerilerini geliştirmeleri için de zamana ihtiyaçları vardır (Brand, 1998; Muir-Herzig, 2004). Bu noktada okullarda eğitim öğretim etkinliklerinin aksamaması adına eğitim öğretim faaliyetleri dışında yüz yüze hizmet-içi eğitimler düzenlenmesi zaman sıkıntısı yaşanmasına neden olmaktadır (Aytaç, 2000; Yılmaz & Düğenci, 2010). Hayat boyu eğitim ve mesleki gelişimin bütünleştirilememesi konusunda bir çözüm olarak görülen web tabanlı hizmet-içi eğitimlerin hizmet-içi eğitim faaliyetlerinden bütün öğretmenlerin eşit şekilde yaralanmasına da fırsat sağlayacağı öngörülmektedir. Web tabanlı hizmet-içi eğitimlerin etkililik-maliyet dengesinin sağlanmasında da etkili olacağı düşünülmektedir. Bu durumlardan hareketle verilen eğitimlerin etkililiğini arttırmak, verimliliğini sağlamak ve sonuçlarını/başarısını değerlendirmek için hazırlanacak olan çevrim-içi öğrenme ortamının bir öğretim sistemi geliştirme modeli temel alınarak tasarlanması ve kendini denetleyen/değerlendiren bir yapı içinde ele alınması yerinde olacaktır. Çünkü öğretim sisteminin geliştirilmesi, söz konusu eğitim faaliyetlerinin etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli durumların sağlanmasında ve gerçekleştirilen eğitim faaliyetlerin sonuçlarının değerlendirilmesinde

önemli işlevsel bir rol oynamaktadır (Çakır, 2013). Ancak hizmet-içi eğitimlerin karakteristik özelliklerine tamamen uyan ve farklı hizmet-içi eğitimler için kullanılabilecek bir modelin varlığından söz etmek çok mümkün değildir. Ayrıca bu sistemin çevrim-içi olarak hazırlanacak olması açısından da bu modellerin uygulanabilirliğini düşürdüğü söylenebilir (Passerini & Granger, 2000). Bu nedenle de bu çalışmada hizmet-içi öğretmen eğitimleri için bir model önerisi ortaya konulmuştur. Bu model ortaya konulurken, çevrim-içi ya da uzaktan eğitim ortamlarında sıklıkla kullanılan Morrison, Ross & Kemp Modeli (2004), Dick & Carey Modeli (1985) ile çevrim-içi eğitimler için geliştirilmiş olan Passerini & Granger (2000)'in hazırlamış olduğu "hibrid tasarım modeli" temel alınmıştır.

Hizmet-içi Eğitimin Önemi

Gerek eğitim sisteminde ve müfredatta, gerek eğitim materyallerinde ve teknolojide gerekse öğrenen profillerinde yaşanan değişimler öğretmenlerin meslek öncesi aldıkları eğitimi yetersiz kılabilmektedir. Yeni doğan ihtiyaçlar karşında öğretmenlerin çözüm arayışları ve olumsuzluklar karşısında mesleki yetersizlik hissetmemeleri için hizmet-içi eğitim bir gerekliliktir. Öte yandan öğretmenlerin yeni bilgi, beceri ve yeterliliklerini edinmeleri, kendilerini geliştirmeleri için gerekli zaman, kaynak, materyal ya da efor bulamama durumları da hizmet-içi eğitimlerin gerekliliğine işaret etmektedir. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitiminden ziyade ilk atamada öğretmen seçimine odaklanılan eğitim sistemimizde hizmet-içi eğitimler gereken önemi görmemektedir (Şahin, 2007). Öğretim sisteminin yaşanan gelişimlerle aynı doğrultuda gelişmesi öğretmenlerin gelişimine bağlıdır (Fullan & Hargreaves, 1992).

Hizmet-içi eğitim, öğretmenlerin yeni teknolojilerle ve yeni koşullara ayak uydurmasında işe koşulabilecek ilk yöntemdir (Marker, 1999). FATİH Projesi ile öğretmenler özellikle yeni teknolojilerin kullanımı ve bu teknolojilerin eğitimle nasıl bütünleştirileceği şeklindeki önemli problemlerle yüz yüze gelmişlerdir. Henüz Bilişim Teknolojileri okuryazarlığında tanım yapma düzeyinde bile olmayan birçok öğretmen sınıfta bu teknolojilerle baş başa kalmıştır. Ayrıca elektrik altyapısı, teknik destek eksikliği, e-içerik eksikliği gibi yaşanan birçok aksaklık yaşanmıştır (Yıldız ve diğ., 2013). Buradan yola çıkarak bilişim teknolojilerinin eğitimde aktif ve verimli kullanımını hedefleyen FATİH projesi ile birlikte tüm öğretmenlerin zorunlu olarak öğretim teknolojileri ile ilgili hizmet içi faaliyetlere katılmaları gerektiği söylenebilir. Bu açıdan bakıldığında da bu hizmet-içi eğitim

faaliyetlerinin projenin hedeflerine ulaşmasında önemli bir rol oynayacağı savunulabilir. Ancak verilen eğitimlerin sürekliliğinin olmaması üzerinde durulması gereken ciddi bir sorundur.

Neden Çevrim-içi Bir Sistem?

Herhangi bir kurumdaki çalışanlara çeşitli yenilikler ve gelişmelerle birlikte ihtiyaç duyulan bilgi ve becerileri kazandırmak için gerçekleştirilen yüz yüze eğitimler oldukça maliyetlidir. Burada bahsedilen maliyet sadece kurumun eğitim etkinliğine dönük harcamaları değildir. Bu maliyetlerin içerisinde eğitime katılan çalışanların, eğitim süresince izinli olmasından dolayı iş kaybı, eğitici masrafları gibi birçok unsuru barındırmaktadır (Çakır, 2013). Okullarda gerçekleştirilen hizmet-içi faaliyetler açısından bakıldığında, burada ifade edilen maliyetlerden belki de en önemlisi öğretmenlerin eğitim süresince izinli kabul edilmeleridir. Bu durum eğitim-öğretim faaliyetlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Buna önlem olarak geliştirilen eğitim-öğretim saatleri dışındaki eğitimlere ise öğretmenlerin istekli olarak katılımlarını sağlamak pek mümkün olmamaktadır.

Yüz yüze yapılan hizmet-içi eğitim faaliyetlerinin bir diğer eksikliği ise çalışanlara esneklik sağlamamasıdır. Çevrim-içi sistemler ise katılımcılara, eğitimlere istedikleri zaman ve yerde erişmelerine ve kendi hızlarında ilerlemelerine imkân sağlamaktadır (Çakır, 2013). Burada bir başka faktörde öğretmenlerin teknoloji kullanım becerileri ve öğretim teknolojisinin sınıflarda entegrasyonuyla ilgili bilgi düzeyleri de birbirinden farklılık arz etmektedir. Bu açıdan bakıldığında öğretmenlerin yeterliklerine ve ihtiyaçlarına uygun bir içerikte eğitim almaları açısından da çevrim-içi ortamlar önemli kolaylıklar sağlamaktadır.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada öğretmenlere yönelik gerçekleştirilen hizmet-içi eğitim faaliyetlerinin aksaklıklarından yola çıkılarak bir web tabanlı hizmet-içi eğitim modeli önerilmesi amaçlanmıştır.

Neden Bazı Öğretim Sistemleri Geliştirme Modelleri Seçildi?

Çalışmada "Öğretmenlerin Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modelinin" geliştirilmesinde alanyazına dayanarak Morrison, Ross ve Kemp Modeli, Dick ve Carey Modeli ve Passerini ve Granger Hibrid Tasarım Modeli incelenerek, bu modellerden hizmet-içi eğitimde amaca uygun olabilecek bileşenler ve uygulamalar göz önünde bulundurulmuştur. Birçok öğretim sistemi geliştirme modeli arasından bu modellerin

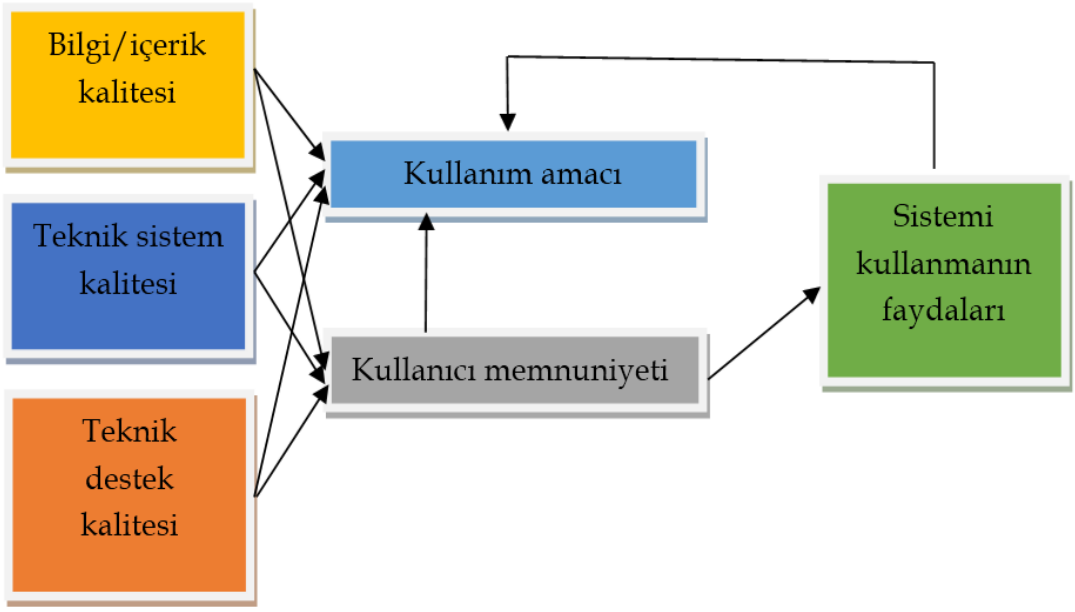
seçilmesinin temel sebebi çalışmamız kapsamında önerdiğimiz modelin yapısı ile ilgilidir. Önerdiğimiz model çevrim-içi bir yapıya sahiptir. Bu nedenle, bu çalışmada genel olarak çevrim-içi ya da uzaktan eğitim ortamlarında sıklıkla başvurulan Morrison, Ross ve Kemp Modeli ve Dick, Carey ve Carey Modeli ile çevrim-içi gerçekleştirilen eğitimlere dönük olarak geliştirilen Passerini ve Granger Hibrit Tasarım Modeli temel alınmıştır.

Yöntem

Bu çalışmada öğretmenlere yönelik gerçekleştirilen hizmet-içi eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde bir web tabanlı bir hizmet-içi eğitim modeli önerilmesi için bu amaca uygun görülen modellerin uygun görülen bileşenleri bir araya getirilmiştir. Bu nedenle çalışma derleme türü bir model önerisidir. Model önerisini yaparken kavramsal sınırların belirlemesi amacıyla kavramsal bir model (D&M modeli) temel alınmıştır. Bu modelde e-öğrenme sistemlerinin çeşitli bilgi ve farklı öğrenen yapılarını gözetmesi önem taşımaktadır (Lee, 2010; McGill & Klobas, 2009). D&M modeli Delone and McLean tarafından 1992 yılında ilk kez ortaya koyulmuş 2003 yılında tekrar gözden geçirilerek geliştirilmiştir. Bu modelin önerdiği 6 temel bileşen e-öğrenme sistemleri için gerekli olduğu kabul edilmiştir. Bunlar (DeLone & McLean, 2003):

- Bilgi/içerik kalitesi/doğruluğu,
- Teknik sistem kalitesi,
- Teknik servis/destek kalitesi,
- Kullanım / kullanım amacı,
- Kullanıcı memnuniyeti
- Sistemi kullanmanın faydaları

Bu çalışmada kavramsal modelde temel alınan bileşenlerden yola çıkılarak bazı öğretim sistemleri geliştirme modelleri seçilmiş ve bir web tabanlı hizmet-içi eğitim modeli ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Modelde temel bileşenler arası ilişki ağı Şekil 1'de gösterilmiştir.



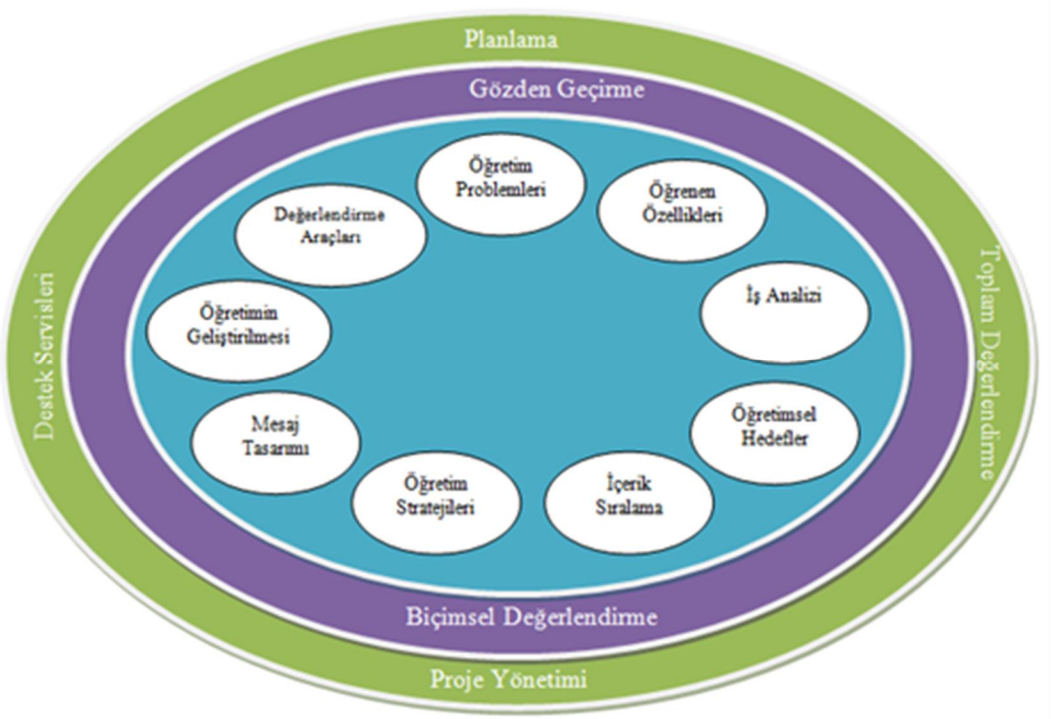
Şekil 1. Kavramsal Model

Öğretim Sistemleri Geliştirme Modelleri

Bu bölümde Morrison, Ross ve Kemp Modeli, Dick ve Carey Modeli ve Passerini ve Granger Hibrid Tasarım Modelinin bileşenleri, kapsamı ve uygulanmasına yönelik değerlendirmeler yapılmıştır.

Morrison, Ross ve Kemp Modeli

Öğretim tasarımında esnek bir yaklaşım sergileyen Morrison, Ross ve Kemp Modeli şemasal gösteriminde de dairesel gösterimle bunu desteklemektedir. Bu modelin merkezinde öğretim sorunları, öğrenen ihtiyaçları, öğretim amaçları, görev çözümlemesi, içerik sıralama ve düzenleme, öğretim stratejileri, mesaj tasarımı, öğretim kaynakları ve değerlendirme araçları yer almaktadır. İnsan performansını geliştirerek öğretim sorunlarını çözmeye odaklanan bu model, ara değerlendirme ve düzeltme ile sürekli gözden geçirme yapılabilir (Şimşek, 2013).



Şekil 2. Morrison, Ross ve Kemp Modeli

Morrison, Ross ve Kemp Modeli diğer modellerde yer almayan destek servisleri çevrim-içi öğrenme ortamları tasarımlarında uygulanmasını desteklemektedir. Öğrenen özelliklerinin dairesel alan içinde diğer bileşenleri de etkilemesi yetişkin eğitiminde özellikle hizmet-içi bir eğitim ortamında öğrenen ihtiyaç ve isteklerine göre modelin diğer bileşenlerinin düzenlemesini kolaylaştıracağı söylenebilir. Bu modeli diğer modellerden ayıran bir diğer özellik öğretim tasarımının nasıl yönetileceğine vurgu yapmasıdır (Akbulut, 2007; Morrison, Ross, Kemp & Kalman, 2010).

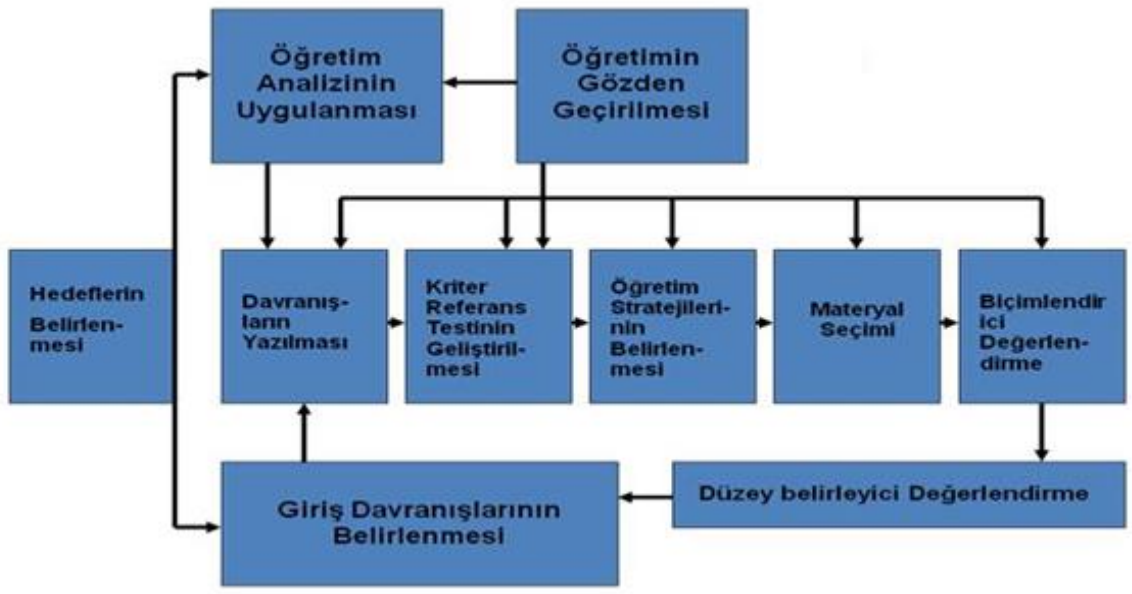
Modelin Avantaj ve Dezavantajları

Bu modelin esnek yapısı modelin avantaj ve dezavantajlarını içinde barındırmaktadır. Model esnek yapısına bağlı olarak döngüsel bir yapıya sahiptir. Döngüsel yapısı nedeniyle de belirli bir başlangıç noktası yoktur. Öğrenen özellikleri, öğretimsel sürecin özellikleri ve eğitimci özelliklerine göre bu süreç istenen adımdan başlatılabilir (Ocak, 2011; Morrison, Ross, Kemp & Kalman, 2010). Öğrenme-öğretme faaliyetlerinin yapısına göre modelin bazı aşamalarına ihtiyaç duyulmayabilir. Ayrıca esnek yapısı gereği bazı adımlarda diğer adımlara dönüşler gerçekleştirilip düzenlemeler yapılmasına da olanak tanır (Şimşek, 2009;Ocak, 2011).

Öğretim sistemleri geliştirme süreçleri her ne kadar doğrusal bir yapıya sahip olmasa da, özellikle öğretim sistemleri geliştirme süreci açısından tecrübeli olmayan kişiler için böyle esnek modeller çok uygun olmayabilir. Bu süreçle ilgili olarak yeterli tecrübeye sahip biri, bir öğretim sürecinin geliştirilmesi için gerekli unsurları nasıl düzenleyeceğini ya da nereden başlaması gerektiğine karar verebilir (Yılmaz & Yılmaz, 2008; Ocak, 2011). Ancak böyle bir tecrübeye sahip olmayan biri için bu durum bir karmaşa yaratabilir. Bu nedenle özellikle öğretim sistemleri geliştirme sürecinde yeterli deneyime sahip olmayan kişiler için doğrusal modeller daha uygun olabilir.

Dick, Carey ve Carey Modeli

Dick, Carey ve Carey modeli davranışçı yaklaşım çerçevesinde doğrusal bir yaklaşım çizgisinde öğretimin geliştirilmesine odaklanmaktadır (Akkoyunlu, Altun & Soylu, 2008; Şimşek, 2013). Hedeflerin belirlenmesi için ihtiyaçların tespit edilmesi adımıyla başlayan bu model, toplam on adımı son/toplam değerlendirme tasarlama aşamasıyla bitirmektedir (Dick, 1996). Modelin şemasal gösteriminde on aşama arasındaki oklar tasarımın esnekliğini zorlaştırmaktadır. Model ADDIE modelinde belirlenen analiz, tasarım, geliştirme, uygulama ve değerlendirme aşamalarına bağlı doğrusal aşamalar izlemektedir (Bkz. Şekil 2). Öngörülen çıktılara ulaşmak için izlenen yol farklı öğrenme bağlamları ve değişik koşullarda aynı yolu izlemektedir. Ancak belli bağlamlarda bu model diğer modellere göre avantaj yaratabilir.



Şekil 3. Dick ve Carey Sistem Yaklaşımı Modeli, 1996

Bu modele bazı eleştiriler gelmektedir. Tam bir öğretim sistemleri geliştirme modeli olarak görülmeyen Dick ve Carey modeli'nin ortaya konulduğu zamandan sonra modelde değişimler olmuştur. Mesela performans teknolojileri gibi şemsiye terimlerde değişim yaşanmıştır. Bu model, gerçek hayatta yapılan öğretim tasarımları için katı ve uygulaması zor görülmektedir. Ayrıca bu model, öğretim sistemleri geliştirme aşamalarını küçük parçalar halinde tasarlamaktadır (Akbulut, 2007). Model davranışçı yaklaşıma dayandığından öğrenme çıktılarını odağına almaktadır (Şimşek, 2012).

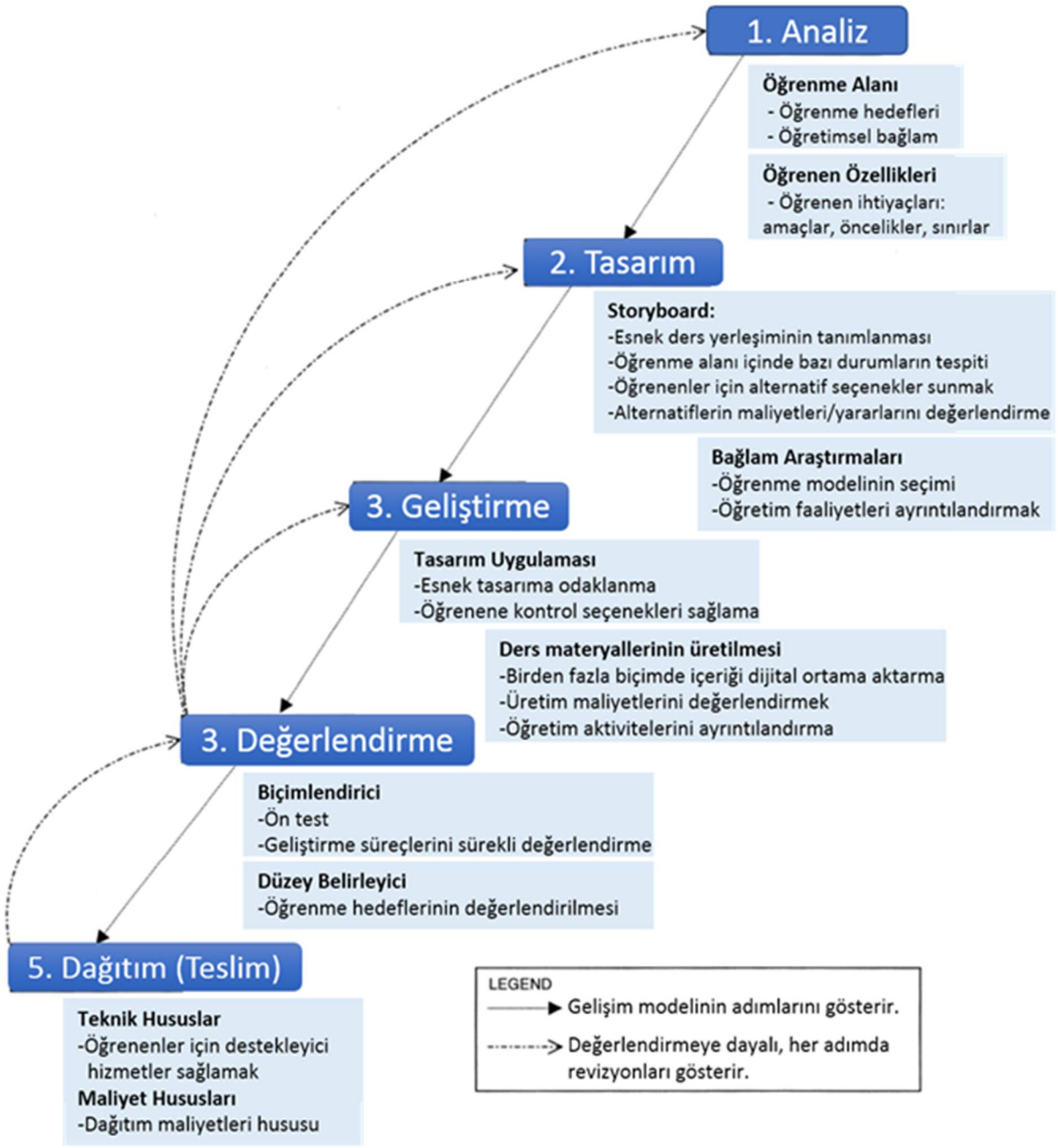
Modelin Avantaj ve Dezavantajları

Bu modelin çok ayrıntılı olması, öğretim sistemleri geliştirme süreçlerinin bütün adımlarını ortaya koyan yapısı ile çok farklı öğrenme-öğretme faaliyetleri açısından uygun olmasını sağlamaktadır (Şimşek, 2009). Bunlardan bazıları k-12, yaygın eğitim ve çevrim-içi öğrenme ortamları olarak sıralanabilir. Ayrıca modelin ayrıntılı ve bütün aşamaların net olarak belirlenmiş olması bakımından uygulamada takip edilmesi kolaydır.

Modelin çeşitli yönleri ise eleştirilmektedir. Modelin davranışçı bir yapıya sahip olması eleştirilerin odak noktasıdır. Davranışçı yapısı nedeniyle öğrenme çıktılarının yoğun olarak vurgulanması, öğretim sürecindeki diğer faktörler ihmal edilmektedir. Bu modelde katılımcıların süreç içerisinde etkin katılım sergileyerek, öğrenme sürecinde gerekli çabayı ortaya koyacağı varsayılmaktadır (Şimşek, 2009). Bu varsayım bazı durumlarda geçerli olsa da genel olarak böyle bir varsayımın geçerliliği oldukça düşüktür.

Passerini ve Granger Hibrit Tasarım Modeli

Bu model internet temelli gerçekleştirilen eğitimlere yönelik olarak geliştirilmiştir. Passerini & Granger (2000)'in internet temelli uzaktan öğretim sistemleri geliştirme modeli, nesnelci (objectivist) ve yapılandırmacı öğrenme yaklaşımlarının karma (hibrid) özelliklerini sunan bir modeldir. Bu gelişim modeli beş ana aşamadan oluşmaktadır. Bunlar; analiz, tasarım, geliştirme, değerlendirme ve dağıtım (teslim)'dır (Bkz. Şekil 3). Bu aşamalar kendi içinde çeşitli görevlere ayrılmıştır ve ardışık olarak uygulanır (Passerini & Granger, 2000).



Şekil 4. Passerini ve Granger'in Hibrit Tasarım Modeli (Passerini & Granger, 2006)

Analiz

Analiz aşamasında öğrenme hedefleri, bağlam ve öğrenen özellikleri belirlenir. Bu aşamada, içeriğin geliştirilmesinde sadece öğrenme hedeflerine değil aynı zamanda hedef kitlenin analizine de odaklanmak gerekir. Öğrenenlerin bilişsel, sosyal, fiziksel ve kişisel özellikleri tespit edilmesi gerekmektedir. Çünkü öğrenme öğretme faaliyetleri çevrimiçi gerçekleştirileceğinden, içeriğin hangi dağıtım stratejileri ve teknolojiler kullanılarak iletileceğinin belirlenmesinde öğrenen analizinden elde edilen veriler etkili olacaktır (Passerini & Granger, 2000).

Tasarım

Öğretim içeriği geliştirmek için tercih edilen strateji tasarım aşamasında ana hatlarıyla belirlenmesi gerekir. Bu aşamada en zorlu görev öğretim faaliyetleri için öğrenme modelinin ve eşzamansız öğrenme ortamlarında transfer strateji uygulamalarının belirlenmesidir (Passerini & Granger, 2000). Bu aşamada ekran tasarımına dönük olarak story boardlar oluşturulur ve kursun/dersin içeriği ilgili çalışmalar yapılır. Bu çalışmalar aşağıda özetlenebilir (Passerini & Granger, 2000):

Storyboard:

- Esnek ders yerleşiminin tanımlanması
- Öğrenme alanı içinde bazı durumların tespiti
- Öğrenenler için alternatif seçenekler sunmak
- Alternatiflerin maliyetleri/yararlarını değerlendirme

Bağlam Araştırmaları

- Öğrenme modelinin seçimi
- Öğretim faaliyetleri ayrıntılandırmak

Geliştirme

Geliştirme aşamasında hiperortam tasarım aşamasında belirlenenler temel alınarak ders planları ve materyaller oluşturulur. Öğretim için kullanılan medya geliştirilmiş ve dijital hale getirilir. Bu yapılırken esnek bir yapı oluşturmaya ve de öğrenen kontrolünü sağlamaya dönük çeşitli seçenekler sunulur. Ayrıca öğretim faaliyetleri ayrıntılandırılır (Passerini & Granger, 2000).

Değerlendirme

Değerlendirme aşaması üretim sırasında ve sonrasında ürün incelemesi içerir. Yani hem biçimlendirici hem de düzey belirleyici değerlendirme yapılır. Biçimlendirici değerlendirme üretim sırasında gerçekleştirilen ve ders geliştirmenin her aşamasında yapılması gereken sürekli geri bildirim süreçlerini ifade eder. Bu tür bir değerlendirme amacı, son halini uygulanmadan önce öğretimi geliştirmektir. Biçimlendirici değerlendirme faaliyetleri, anketler, odak grup çalışmaları ya da görüşme yoluyla yapılabilir. Düzey belirleyici değerlendirme ise öğretim süreci sonunda gerçekleştirilir. Bu tür değerlendirme, öğretim sürecinin genel değerlendirilmesi için tasarlanmıştır (Passerini & Granger, 2000).

Dağıtım

Dağıtım (teslim) aşaması, öğretimin sınıf tabanlı, laboratuar ya da bilgisayar tabanlı gibi hangi dağıtım yöntemini kullanacağı belirlenir (Passerini & Granger, 2000).

Eleştiriler

Modelimizi oluştururken esinlendiğimiz modellerden biri de Passerini ve Granger'in Hibrit Tasarım Modeli'dir. Aslında, bizim önerdiğimiz model gibi bu modelde çevrim-içi ortamların tasarıma dönük olarak geliştirilmiştir. Benzerlikleri olmasına karşın Passerini ve Granger'in Hibrit Tasarım Modeli'nin genel olarak doğrusal, bir birini takip eden adımları takip etmesi sınırlayıcı bir faktör olarak görülebilir. Bir öğretim sistemleri geliştirme faaliyetinde modelin herhangi bir aşamasının bütün gereklilikleri yerine getirilmesine gerek olmayabilir. Böyle bir durumda bu modelin temel alınması kısıtlayıcı bir faktör olarak karşımıza çıkabilir. Ayrıca model, çevrim-içi öğrenme ortamlarında kullanılmak üzere geliştirilmesine karşın gerçekleştirilecek eğitimin yürütüleceği çevrim-içi sistemin yapısının nasıl oluşturulacağına dair yönlendirici unsurlar içermemektedir.

Öğretmenlerin Hizmet-içi Eğitimleriyle İlgili Bir Model Önerisi Geliştirilmesi

Öğretmenlerin hizmet-içi eğitimleriyle ilgili bir model geliştirilirken Dick ve Carey, Morrison, Ross ve Kemp ve Passerini ve Granger Hibrid Öğretim Sistemleri Geliştirme Modelleri ele alınmıştır. Bu modellerin kapsamı ve uygulamaları değerlendirildikten sonra oluşturulacak modele uygun aşamalar alınmış, eksik görülen noktalara eklemeler yapılarak "Öğretmenlerin Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli" ortaya atılmıştır.

Dick and Carey Sistem Yaklaşımı Modelinde eleştirilen doğrusal yapı, ortalama 20-60 yaş aralığında farklı ihtiyaçlar duyan geniş bir gruba uygulanacak hizmet-içi eğitimin doğasına uymamasından dolayı tercih edilmemiştir. İstenen çıktılara ulaşmak için bu modelde öğretim hedefleri çıkış noktası ve yine bu modelde vurgu yapılan değerlendirme aşaması Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli'nde de her aşamada etkili olmuştur.

Morrison, Ross ve Kemp Modeli esnek yapısı sebebiyle Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli'nin yapısal kurgulamasında çıkış noktası oluşturmuştur ve bu modelde verilen temel bileşenlerden (öğretim ihtiyaçları, katılımcı özellikleri, içerik sıralama) yararlanılmıştır. Çünkü hizmet-içi eğitime yönelik bir modelde verilecek eğitimlerin belirlenmesinden, içeriğin sıralanmasından/düzenlenmesinden değerlendirilmesine kadar öğrenenlerin ve öğretimin ihtiyaçları hayati önem taşımaktadır. Morrison, Ross ve Kemp Modeli destek

servisleri/hizmetleri ile diğer modellerden farklılaşmakta ve bu durum çevrim-içi öğrenme ortamları uygulanmalarında avantaj sağlayacağı söylenebilir. Bu nedenle bu bileşen öğretmenler için hazırlanan web tabanlı hizmet-içi eğitim modelinde yer verilmektedir. Morrison, Ross ve Kemp Modeli'nin çevrim-içi bir hizmet-içi eğitim modeli olarak kullanılmasında sistemin öğrenen özelliklerine göre uyarlanabilmesi için gerekli olan aşamaların olmadığı görülmüştür. Bu nedenle modelden kısmi (bazı bileşenler bazında) olarak yararlanılmıştır.

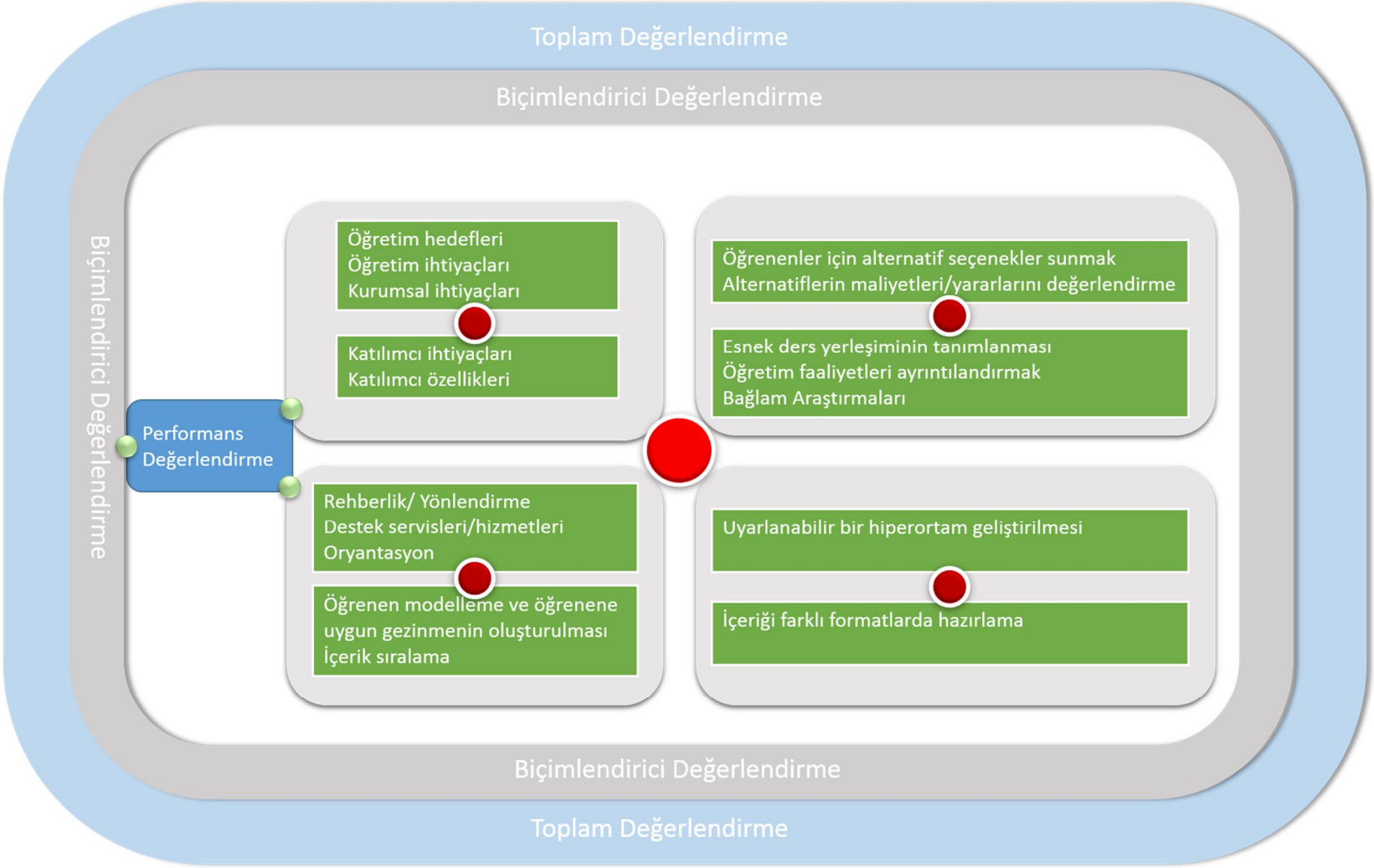
Passerini ve Granger Hibrid Tasarım Modeli uzaktan eğitimde bir model önerisi geliştirmiştir. Ancak bu modelde de izlenen doğrusal yapı çevrim-içi ortamda düzenlenen eğitimin karmaşık yapısına uygun olmayabilir. O yüzden bu model de bu durum eksik bir nokta olarak görülmüş ve sarmal bir yapı geliştirilmiştir. Bu modelin sistem tasarımıyla ilgili temel bileşenleri çevrim-içi sistem tasarımında yetişkin eğitiminde farklı ihtiyaçlara cevap verebilmeye uygun görüldüğü için aynen kullanılmıştır. Çevrim-içi bir sistem geliştirilmesinde ise farklı arka planlara sahip öğrenenlere uygun bir ortam sunulabilmesi için uyarlanabilir bir hiperortam geliştirilmesi ve bu kapsamda içeriğin farklı formatlarda hazırlanması aşamaları (modelde eksik görülen bir aşama) tasarlanmıştır.

Web Tabanlı Hizmet-içi Mesleki Gelişim Modeli

Bu modelin temelini öğretmenlerin mesleki gelişimleri açısından önemli bir role sahip olan hizmet-içi faaliyetlerinin yürütülmesinde karşılaşılan problemlere dönük olarak geliştirilen çözüm önerileri oluşturmaktadır. Bunlardan bazıları hizmet-içi faaliyetlerinin süreleri ve verilen içeriğin yapısı bazıları da eğitici ve ortam farklılıklarından kaynaklanan problemlerdir. Bu olumsuzluklar nedeniyle eğitimlerde bir standart oluşturulamamaktadır. Buradan hareketle, çevrim-içi sistemlerin hem belirli bir standart sağlama (Çakır, 2013) hem de zamanlama, eğitici yeterlikleri ve tekdüze eğitim vb. sorunlarının da önüne geçmede daha etkili olabileceği söylenebilir.

Önerdiğimiz model esnek bir yapıya sahiptir. Modelin ilk aşaması genel olarak tüm sistem geliştirme modellerinde var olan analiz aşamasının adımlarını içermektedir. Ancak modelimizde bu aşamada yer alan kurumsal ihtiyaçlar boyutu ile diğer modellerden farklılaşmaktadır (Bkz. Şekil 4). Bir sonraki aşamada söz konusu bağlamla ilgili çalışmalar ve bunların sunumuna dönük olarak çalışmalar yapılmaktadır. Bu aşamada odak nokta, geliştirilecek sistem içerisinde öğrenen merkezli bir yapı oluşturmaya dönük yapılacakların

bağlam çerçevesindeki çalışmalardır. Bir diğer aşamada eğitim sürecinde kullanılacak uyarlanabilir bir hiperortamın geliştirilmesi ve bu ortam içerisinde içeriğin farklı formatlarda hazırlanmasını içermektedir. Bir sonraki aşamanın alt aşamalardan "Rehberlik/Yönlendirme ve Destek Servisleri/Hizmetleri" genel olarak bütün aşamalarda gerçekleştirilmektedir. Oryantasyon ise genel olarak bir önceki aşama da hazırlanan hiperortam içerisinde gerçekleştirilecek gezinmeye dönük hazırlayıcı eğitimleri içermektedir. "Öğrenen modelleme ve öğrenene uygun gezinme" ise öğrenene/katılımcının özellikleri ve ihtiyaçlarına dönük olarak kişiye özgü öğrenme-öğretme süreçlerinin oluşturulmasını içerir. Bu sürecin her aşamasında gerçekleştirilen düzeltmeye dönük biçimlendirici değerlendirme gerçekleştirilir. Toplam değerlendirme ise süreç sonunda, sürecin genel yapısına dönük yapılan değerlendirmedir(Bkz. Şekil 4)



Şekil 5. Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli

Modelin Aşamaları ve Açıklaması

Katılımcı İhtiyaçları

Geniş bir yaş aralığındaki yetişkinlere yönelik hizmet-içi eğitimle ilgili bir modelde ihtiyaçların veya performans problemlerinin belirlenmesi önemlidir. Bu modelde ele alınan çevrim-içi ortam uyarlanabilir olduğu için katılımcı ihtiyaçlarının belirlenmesinde öğrenme ortamından toplanan bilgilerde kullanılmaktadır. Katılımcıların ihtiyaçları ve yönelimleri doğrultusunda uyarlanabilir öğrenme ortamında katılımcılara sunulan içerik ve bilginin gezinmesi de farklılaşacaktır. Bu durumda yapılacak analizler sonucu belirlenen ihtiyaçlar verilecek eğitimlerin belirlenmesinden, içeriğin sıralanmasından/düzenlenmesinden değerlendirilmesine kadar birçok aşamada belirleyici faktör olacaktır. Bu modelin temelini oluşturan öğretmenlerin mesleki gelişimleri için önemli olan hizmet-içi faaliyetlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için de katılımcı ihtiyaçlarının belirlenmesi önem taşımaktadır. Katılımcı ihtiyaçlarının belirlenmesini sadece başlangıçta yapılan bir adım olarak düşünmemek gerekir. Çünkü Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli sarmal bir yapıda düşünülmüştür ve esnek bir yapısı olan bu modelde katılımcıların süreçte ortaya çıkabilecek ihtiyaçlarının da dikkate alınması için ihtiyaç belirleme işlemi sürecin her yerinde yapılan bir işlem olarak karşımıza çıkmaktadır. Öyle ki süreçte karşılaşılan problemlerin belirlenmesine dönük olarak yapılan ihtiyaç analizleri problemlere çözüm önerileri geliştirilmesine olanak sağlayacaktır.

Örneğin Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli'nin kullanılması tasarlanan bağlam olan FATİH Projesi kapsamında verilmesi tasarlanan çevrim-içi hizmet-içi eğitimlerde öğretmenlerin süreç içinde hizmet-içi faaliyetlerinin süreleri, verilen içeriğin yapısı, eğitici, ortam veya teknik yapıya dönük problemleri ve ihtiyaçları oluşabilir. Değişik faktörlerden kaynaklı problemler nedeniyle ortaya çıkan ihtiyaçların tespiti ve durumun ilgili uzmanlarca ilişkilendirilmesi eğitimlerde bir standart oluşturmak için önemlidir. Böylece çevrim-içi sistemlerde gerek zamanlama gerek eğitici yeterlilikleri gerekse öğretimsel vb. sorunlarının tespitinde ve çözülmesinde etkili olunabileceği söylenebilir.

Katılımcı Özellikleri

Her tasarım modeli "öğretimin kimin için geliştirildiği" sorusuna yanıt vermek zorundadır. Hedef kitle ve özellikleri kullanılmak istenilen öğretim tasarımını etkiler. Bu sebeple farklı özelliklere sahip olması muhtemel katılımcıların özellikleri Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli'nde önemli bir bileşen olarak görülmektedir. Nitekim

modelimiz uyarlanabilir bir öğrenme ortamı sunmakta ve kişiselleştirebilir sistemlerin doğası gereği öğrenen modelleme katmanları öğrenme süreci boyunca devrededir. Katılımcı özellikleri üzerine ortamı düzenleyen çevrim-içi modelimiz öğrenenin özelliklerini bu derece merkeze alan bir model olması nedeniyle diğer modellerden farklılaşmaktadır. Modelimizde, uyarlanabilir ortamda öğrenenlerin gerek doğası gerekse geçmiş yaşantıları nedeniyle ortama getirdiği farklı özelliklere göre e-öğrenme ortamlarının yapılandırılması için öğrenen modelleme katmanı üzerinde durulmuştur. Öğrenen modelleme katmanıyla elde edilen veriler öğrenme ortamını ve öğrenme araçlarını, bunların öğrenme bağlamı içinde konumlandırılması, öğretim yöntem, teknik ve ölçme, değerlendirme araçlarının vb. tasarlanmasında ve kullanılmasında belirleyici olabileceği düşünülmektedir.

Öğretmenlerin sahip olduğu bilişsel, sosyal, fiziksel ve kişisel özellikler, teknolojik yeterlilikler, hizmet süresi gibi nitelikler çevrim-içi gerçekleştirilecek olan öğretme faaliyetlerinin, içeriğin tasarımı ve hangi strateji, yöntem ve teknolojiler kullanılarak iletileceğinin belirlenmesinde önemlidir. Mesela teknolojik yeterlilikleri yeterli olmayan ve sistemi kullanmasına engel oluşturacak katılımcılar için bu konuyla ilgili özel modüller hazırlanabilir. Bu noktada oluşturulacak modüllerin içeriğinin oluşturulmasında öğrenen modelleme katmanı başat rol oynayabilir. Katılımcıların özelliklerine uygun düzeyde ortamın tanıtımına ve eğitimlere dönük oryantasyon eğitimi hazırlanabilir. Çevrim-içi eş zamanlı yardım ve teknik destek verebilecek uzmanlar öğrenen özelliklerine göre seçilerek hizmet verebilir.

Öğretim İhtiyaçları

Süreçte öğretmenlerin meslek hayatında var olan problemlerin nedenlerini belirlemek önemli bir yer tutmaktadır. Bu amaçla yapılan analizlerle ihtiyaç öğretimsel bir çözüm mü yoksa öğretim dışı bir çözüm mü gerektiriyor sorusuna cevap aranır. Öğretimsel bir sebepten/eksiklikten kaynaklanan bir problemi çözmeye dönük olarak katılımcı öğrenme ortamına yönlendirilir. Ancak ihtiyaç öğretimsel olmayan bir çözüm gerektiriyorsa söz konusu ihtiyacın giderilmesi için ön analiz, sebep analizi yapılır.

Örneğin öğretmenlerin FATİH Projesi kapsamında öğrenme ortamına giren teknolojileri eğitime entegre etmeme sebepleri beklenti, beceri, kurumsal destek vb. eksikliği olabilir. Bunların çözümü için bu model de insan performans teknolojileri alanı kapsamında performans desteği sağlamak için katılımcı destek servisleri/hizmetlerine yönlendirilmektedir.

Öğretim Hedefleri

Öğretim sonucunda nereye varılmak istediği konusu içeriğin seçilmesinden değerlendirmeye kadar tüm aşamaların yol haritasını, tasarlanacak öğretimin genel çerçevesini çizer. Öğretim hedefleri ayrıca yapılanların uygunluğunu denetleyebilecek bir kriter listesi olarak da görülebilir. Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli kullanılarak tasarlanan bir ortamda FATİH Projesi kapsamında verilmesi gereken hizmet-içi eğitimlerin hedefleri öğretmenlerin mesleki gelişimlerini arttırmayı sağlamanın yanı sıra öğrenme ortamlarında teknoloji kullanımını destekleyici nitelikte yeterlilikler kazandırmaya dönük olmalıdır. Bu niteliği taşıyan hedefler içeriği, değerlendirme yöntem ve araçlarını da belirler. Örneğin uygulamaya dönük bir hedefin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini yordamak için performansın gösterilmesine dönük bir değerlendirme yöntemi seçilmelidir.

Kurumsal İhtiyaçlar

Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli'nin sarmal yapısı genel olarak tüm sistem geliştirme modellerinde var olan katılımcı, öğrenme ihtiyaçlarının, özelliklerinin vb. analizi aşamasına yer vermektedir. Ancak modelde yer alan kurumsal ihtiyaçlar boyutu diğer modellerden farklı bir bileşen olma özelliği göstermektedir. Öğretmenlere yönelik tasarlanacak hizmet-içi faaliyetlerin yürütüleceği bir ortamın doğasında kurumsal ihtiyaçlar önemli bir yer tutar ve tutmalıdır. Örneğin tasarımcı için önemsiz olan teknoloji kullanım yeterlilikleri kurum için öncelikli ve önemli olabilir.

Esnek Ders Yerleşiminin Tanımlanması

Geliştirilecek sistem içerisinde öğrenen merkezli bir yapı oluşturulması amaçlanmaktadır. Bunun için esnek bir ders yerleşiminin tasarlanması gereklidir. Doğrusal bir çizgide ilerleyen bir ders özellikle e-öğrenme ortamlarının terk edilmesinde önemli etken olarak görülebilir. Bu yüzden katılımcıya göre esnek bir ders uyarlaması yapılması ve standart ders içerik yerleşiminden ziyade ilgi ve ihtiyaçlarını giderecek esnek bir ders sunulmalıdır.

Öğrenenler İçin Alternatif Seçenekler Sunmak

Öğrenen özellikleri temelinde gerek içeriğin karmaşıklık düzeyleri gerekse katılımcıların bilişsel sitillerine göre öğrenenlere farklı alternatifler sunulabilir. Ayrıca uyarlanabilir öğrenme ortamı aracılığıyla bireylerin aynı içerik ve sıralama yerine bireye özgü içerik ve sıralama sunulabilecektir. Hedef kitle incelendiğinde birbirinden farklı beceri ve ön bilgi düzeyine sahip ve farklı yaş aralıklarından kişilerden oluştuğu görülmektedir. Bu

nedenle de gerçekleştirilecek bir hizmet-içi eğitim faaliyetinde herkese aynı içeriğin belirli bir sıra ile benzer ortamlar kullanılarak aktarılması etkililik ve verimlilik adına olumsuz sonuçlar doğurabilecektir. Bundan dolayı bireyin öğrenme sitili ve ön bilgi düzeyine göre alternatif seçenekler sunmanın etkililik ve verimlilik açısından önemli görülmektedir.

Alternatiflerin Maliyetleri/Yararlarını Değerlendirme

Her öğrenme faaliyetinin bir maliyeti olmaktadır. Zaman, para ve emek elde edilen kazanımlar açısından denge sağlamalıdır. Nitekim tasarlanan modelde tüm bunların değerlendirmesinin yapılması ve bu durumun göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Bağlam Araştırmaları

Öğretmenlerin öğrenme ortamında ve mesleki hayatında farklı sorunlar ve öğrenen profilleri ile karşılaşmaktadır. Nitekim teknolojinin eğitime entegrasyonunda da farklı bağlamlarda bir sorunla karşılaşılabilir. Öğrenme ortamları farklı sosyoekonomik koşullarda, farklı kültürel bölgelerde farklı düzenlenmeleri gerektirebilir. Ayrıca farklı branşlar da görev yapan öğretmenlerin branşları ile ilgili farklı bağlamlarda eğitim alması gerekebilir. Farklı bölgelerde ve branşlarda görev alabilmesi muhtemel öğretmenlerin mesleki yeterliliklerinin geliştirilmesi için Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli'nde bağlam araştırmaları bileşenine yer verilmiştir.

Öğretim Faaliyetleri Ayrıntılandırmak

Farklı önbilgi ve deneyimlere sahip katılımların etkileşimde bulunacağı öğretim faaliyetleri hedefler, öğrenen özellikleri, öğrenenlerin geçmiş arka planı, içeriğin basit/karmaşık yapısına göre öğretim faaliyetleri gerekli analizlerin ve verilerin sonuçlarına göre ayrıntılandırılmalıdır. Ayrıca, bazı katılımcılar derinlemesine bilgilere ulaşmak isterken bazıları için ise ilgili konunun anahatları yeterli olabilir.

Uyarlanabilir Bir Hiperortam Geliştirilmesi

FATİH Projesi kapsamında verilecek hizmet-içi eğitimlerde karşılaşılan problemlere dönük çözümler üretmek amacıyla geliştirilen Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli farklı yaş ve ihtiyaç gruplarında yer alan öğretmenlere yönelik olduğundan hizmet-içi eğitimler için bir hiperortam geliştirilmesi önemlidir. Ancak bu hiperortamın uyarlanabilir olması katılımcıların farklı özelliklerini dikkate almayı ve ona göre sistemi yapılandırarak kişiselleştirilmiş bir ortam sunması açısından fırsat yaratmaktadır. Özellikle aşırı ve gereksiz bilgilerle boğulmasını önleyecek uyarlanabilir hiperortam farklı zamanlarda farklılaşabilecek öğrenme ihtiyaçlarını karşılamada etkilidir. Bu sebeplere dayanarak Web

Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli'nde yer verilen uyarlanabilir ortamın geliştirilmesi için;

1. İçeriğin ve gezinmelerin yapısı belirlenecektir.
2. Öğrenen modelleme katmanı tasarlanacaktır.
3. Kullanıcıdan alınan bilgiler bağlamında öğretme modeli ve sonuç çıkarma sistemi uyarlanacaktır.

İçeriği Farklı Formatlarda Hazırlama

Eğitim sürecinde kullanılacak uyarlanabilir bir hiperortamın geliştirilecek ve bu ortam içerisinde içerik farklı formatlarda hazırlanacaktır. Çünkü farklı özelliklere sahip katılımcıların öğrenen modelleme katmanı aracılığıyla ve öğrenen özellikleri ile ilgili analizlerde etkili öğrenmelerin oluşturulabilmesi için aynı hedef kapsamında oluşturulan içeriğin farklı formatlarda sunumunu sağlayacak şekilde çoklu ortam ögelerinden faydalanılacaktır.

Oryantasyon

Modelde oryantasyon genel olarak bir önceki aşama da hazırlanan hiperortam içerisinde gerçekleştirilecek gezinmeye dönük hazırlayıcı eğitimleri içermektedir. Ayrıca farklı teknik bilgilerle ortama gelen katılımcılara ortamın etkili kullanımı için tüm detayları ile tanıtımının yapılması sağlanacaktır.

Öğrenen Modelleme ve Öğrenene Uygun Gezinmenin Sağlanması

Farklı alanlarda, farklı konularda birçok e-öğrenme ortamıyla karşılaşmak mümkündür. Ancak bu ortamların eğitim-öğretim süreçlerinde etkili ve verimli olması için cevap aranması gereken temel soru "e-öğrenme ortamı her öğrenen için uygun mu?" sorusudur. Eğitim içeriğinin tüm öğrenciler için uygun ve geçerli olduğu" yargısına ulaşabilmek için farklı geçmişe, farklı özelliklere, farklı yaş grubunda olan katılımcıların özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Bireylerin kendi sorumlulukları çerçevesinde ve de büyük oranda kendi özellikleri temelinde öğrenme arayışında oldukları bu çevrim-içi e-öğrenme ortamında öğrenenlerin özelliklerinin ve eğilimlerinin analiz edilmesi/çözümlenmesi önemlidir. Kısaca bu modelde her öğrenci için ayrı bir ortamın nasıl hazırlanacağı konusundaki anahtar kavram "öğrenen modelleme" kavramıdır. Öğrenen modelleme, öğrenenlerin özelliklerinin ve eğilimlerinin (akıllı) bir sistem tarafından çözümlenerek elde edilen öğrenen hakkındaki bilgiler bütünüdür. Bu sistemde farklı ihtiyaçlarla ortama gelen her katılımcıya uygun eğitim içeriği

sunulmaktadır. Bu durum öğrenen modelimizin esnekliğini arttırmakta diğer modellerde yer alan sistematik yapının yol açtığı zaman kaybı gibi olumsuz durumları ortadan kaldırmaktadır.

İçerik Sıralama

Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli esnek bir yapıdadır. Bu durum içerik sıralama yaklaşımlarında da kullanılmıştır. Özellikle uyarlanabilir öğrenme ortamlarında içeriğin sıralanmasının esnekliği öğrenenlerin özelliklerine bağlıdır.

Rehberlik/ Yönlendirme

Destek Servisleri/Hizmetleri

Modelde "Rehberlik/Yönlendirme ve Destek Servisleri/Hizmetleri" genel olarak bütün aşamalarda gerçekleştirilmektedir. Rehberlik hizmetleri özellikle öğretim dışı performans problemlerinin çözümünde kullanılır. Örneğin sistemi kullanmış katılımcıların tecrübeleri yeni katılımcılara sistemle ilgili önemli bilgiler sağlayabilir. Teknik sorunlar için de eş zamanlı veya eş zamansız destek hizmetleri sistemin aksaklık olmadan kullanılmasına olanak tanır.

Biçimlendirici Değerlendirme

Değerlendirme sürecini canlı tutmada ortaya çıkan aksaklıkları anında değerlendirmede öğrenme sürecinin kalitesini arttırmada önem taşır. Bu modelde biçimlendirici değerlendirme her aşamada sistemle ilgili bilgiler sağlayarak düzeltmeler yapmaya olanak tanıyabilir.

Geliştirilen modelde sürecin izlenmesi, istenilen zamanda yapılabilen memnuniyet anketleri, verilen hizmet-içi eğitimlerle ilgili süreçte oluşturulan portfolyoların izlenmesi, adaptif testler (adaptive testing), uyarlanabilir ortamın sağladığı veriler, kullanılabilirlik testi ve insan performans teknolojileri alanına göre performans ve sebep analizleri, uzman görüşleri ile süreç boyu devam eden bir değerlendirme yapılabilir.

Toplam Değerlendirme

Hizmet-içi eğitimin belirlenen zaman dilimi içinde mesleki yönden gerekli değişimi sağlayıp sağlamadığı öğretmenlerin mesleki gelişimleriyle ilgili öğretimsel veya öğretimsel olmayan ihtiyaçların çözülüp çözülmediğini sürecin belirlenen hedefler doğrultusunda sağlıklı işleyip işlemediğini belirlemek için Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli'nde toplam değerlendirme kullanılmaktadır.

Toplam değerlendirmede karar verme mekanizmalarını etkileyen veriler bu modelde uyarlanabilir ortamdan elde edilen katılımcı gezinmelerine ilişki bilgiler, memnuniyet ve görüş anketlerinden elde edilen bilgiler, tasarımla ilgili uzman görüşleri, işbirlikli çalışmalar iletişim araçları ve sistemin kullanılabilirlik analizinden elde edilebilir.

Sonuçlar

FATİH projesi kapsamında öğretmenlere verilen hizmet-içi eğitimlerde yaşanan aksaklıklardan hareketle Dick ve Carey, Morrison, Ross ve Kemp ve Passerini ve Granger Hibrid Öğretim Sistemleri Geliştirme Modelleri ele alınarak "Öğretmenlerin Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli" ortaya atılmıştır. Bu çalışma kapsamında geliştirilen bu modelde Dick ve Carey, Morrison, Ross ve Kemp ve Passerini ve Granger Hibrid Öğretim Sistemleri Geliştirme Modelleri modellerin kapsamı ve uygulamaları değerlendirildikten sonra oluşturulacak modele uygun aşamalar alınmış, eksik görülen noktalara eklemeler yapılmıştır.

Bu çalışma kapsamında geliştirilen Öğretmenlerin Web Tabanlı Hizmet-İçi Mesleki Gelişim Modeli'nin çıkış noktasını öğretmenlerin mesleki gelişimleri açısından önemli bir role sahip olan hizmet-içi faaliyetlerinin yürütülmesinde karşılaşılan problemlere dönük olarak geliştirilen çözüm önerileri oluşturmaktadır. Öğretmenlerin farklı düzeyde teknopedogojik yeterliliklere sahip olmaları nedeniyle önerilen model esnek bir yapıya sahiptir.

Modelin kurumsal ihtiyaçları ele alması, uyarlanabilir bir hiperortamın geliştirilmesi ve bu ortam içerisinde içeriğin farklı formatlarda hazırlanması, rehberlik/yönlendirme ve destek servisleri/hizmetlerinin genel olarak bütün aşamalarda gerçekleştirilmesi, oryantasyon ile genel olarak bir önceki aşama da hazırlanan hiperortam içerisinde gerçekleştirilecek gezinmeye dönük hazırlayıcı eğitimleri içermesi, öğrenen modelleme ve öğrenene uygun gezinme ile öğrenene/katılımcının özellikleri ve ihtiyaçlarına dönük olarak kişiye özgü öğrenme-öğretme süreçlerinin oluşturulması boyutlarını içermesi açısından diğer modellerden farklılaşmaktadır.

Kaynaklar

Akbulut, Y. (2007). Implications of two well-known models for instructional designers in distance education: Dick-Carey versus Morrison-Ross-Kemp. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 8(2), 62-68.

Akkoyunlu B., Altun A. & Soylu M.Y. (2008). *Öğretim Tasarımı*, Maya Akademi, Ankara,

Aytaç, T. (2000). Hizmet içi eğitim kavramı ve uygulamada karşılaşılan sorunlar. *Milli Eğitim Dergisi*, *147*(25.05), 2006. http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/147/aytac.htm adresinden erişilmiştir.

Brand, G. A. (1998). What research says: Training teachers for using technology. *Journal of staff development*, *19*, 10-13.

Çakır, H. (2013). İnsan performans teknolojilerinin temelleri. *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar*, Eğilimler. Çağıltay, K., ve Göktaş, Y. (Ed.) (2013). Ankara:Pegem Akademi.

Delone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of management information systems*, *19*(4), 9-30.

Dick, W. (1996). The Dick and Carey model: Will it survive the decade?. *Educational Technology Research and Development*, 44(3), 55-63.

Fullan, M., & Hargreaves, A. (1992) Teacher development and educational change, in: Fullan, M. & Hargreaves, A. (Eds*), Teacher Development and Educational Change* (pp. 1–9). London: Falmer Press.

Kleiman, G. M. (2000). Myths and realities about technology in K-12 schools. *Leadership and the New Technologies*, 14(10). 1-8.

Lee, M. C. (2010). Explaining and predicting users' continuance intention toward elearning: An extension of the expectation–confirmation model. *Computers & Education*, 54, 506–516.

Marker, W. B. (1999). The professional development of teachers. *Scottish education*, 915-925.

McGill, T. J., & Klobas, J. E. (2009). A task–technology fit view of learning management system impact. *Computers & Education*, 52, 496–508.

MEB (2012a). *FATİH projesi hakkında.* http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=6 adresinden erişilmiştir.

MEB, (2012b). *Derslerde BT kullanımı için öğretmenlere hizmetiçi eğitim.* http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=4 adresinden erişilmiştir.

Morrison, G. R., Ross, S. M., Kemp, J. E., & Kalman, H. (2010). *Designing effective instruction*. John Wiley & Sons.

Muir-Herzig, R. G. (2004). Technology and its impact in the classroom. *Computers & Education*, *42*(2), 111-131.

Niederhauser, D. S., & Stoddart, T. (2001). Teachers' instructional perspectives and use of educational software. *Teaching and teacher education*, *17*(1), 15-31.

Passerini, K. & Granger M., J.(2000). A developmental model for distance learning using the İnternet. *Computers&Education*, 34(1), 1-15.

Somyürek, S., Atasoy, B., & Özdemir, S. (2009). Board's IQ: What makes a board smart?. *Computers & Education*, *53*(2), 368-374.

Şahin, A. E. (2007). A comparison of elementary education teacher candidates' performance in relation to high schools they graduated. *Eurasian Journal of Educational Research,* 29, 113-128.

Şimşek, A. (2013). Öğretim tasarımı ve modelleri. İçinde: Çağıltay, K., ve Göktaş, Y. (Ed.) (2013). *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler*. Ankara:Pegem Akademi.

Türel, Y. K. (2012). Teachers' negative attitudes towards interactive whiteboard use: Needs and problems. *Elementary Education Online*, *11*(2), 423-439.

Yıldız, H., Sarıtepeci, M. & Seferoğlu, S. S. (2013). FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinliklerinin öğretmenlerin mesleki gelişimine katkılarının ISTE öğretmen standartları açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Hacettepe University Journal of Education]*, Özel sayı (1), 375-392.

Yılmaz, H., & Düğenci, M. (2010). Hizmet içi eğitime farklı bir yaklaşım: e-hizmet içi eğitim. *XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 67-74.

Yılmaz, R. A. Y., & Yılmaz, L. S. (2008). Öğretim tasarımı modellerinin karşılaştırılması: Gagné, Brıggs & Wagner Modeli, Kemp, Morrıson & Ross Modeli Ve Seels & Glasgow Modeli. The comparison of the instructional design models: Gagné, Briggs & Wagner Model, Kemp, Morrison & Ross Model And Seels & Glasgow Model. International Educational Technology Conference.