



Turkish Studies

Educational Sciences

Volume 13/19, Summer 2018, p. 1187-1200

DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.14050>

ISSN: 1308-2140, ANKARA-TURKEY

Research Article / Araştırma Makalesi

Article Info/Makale Bilgisi

✍ Received/Geliş: Ağustos 2018

✓ Accepted/Kabul: Eylül 2018

👤 Referees/Hakemler: Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA – Doç. Dr. Elvan YALÇINKAYA – Doç. Dr. Özkan AKMAN - Dr. Öğr. Üyesi Özlem ULU KALIN

This article was checked by iThenticate.

TÜRKİYE’DE PİLOT UYGULAMA SÜRECİNDE OLAN HAREZMİ EĞİTİM MODELİNİN ALAN UZMANLARININ GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA ANALİZİ

*Erol KOÇOĞLU**

ÖZET

Bilgisayar bilimlerinin Türkiye’de temel eğitim ve orta öğretim öğrencilerine katkılarının artırılması, çeşitli yaş grupları ve farklı altyapıdaki ortamlarda nasıl öğretileceğinin ilkelerinin belirlenmesi, disiplinler arası bakış açısıyla bilgisayar bilimlerinin matematik, fen, sosyal bilimler gibi diğer alanlarla nasıl bütünleştirilebileceğinin çerçevesinin çizilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu gereklilik sonucunda ülkemiz adına endüstri 4.0 alanında eğitim stratejisinin belirlenmesine yardımcı olmak ve aynı zamanda 65. Hükümetin 2016 Yılı Eylem Planı 130 sayılı (İcraatlar ve Reformlar) başlığı çerçevesinde Bilgisayar bilimleri dersi ve Müfredatı geliştirmede örnek ders uygulamaları ve planlamalarıyla eğitim sistemimize katkıda bulunmak amacıyla; Harezmi eğitim modelinin ülkemizin tüm okullarında uygulanması hedefi belirlenmiştir. *İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından da normal araştırma projesi kapsamında desteklenen* bu çalışmada temel amaç, modelin etkililiğine ilişkin alan uzmanlarının görüşleri belirlenip NVivo paket programıyla değerlendirilip modele ilişkin öneriler sunmaktır. Yapılan çalışmada çalışma grubu üyeleri Harezmi eğitim modeline ilişkin gerekli yeterliliklere sahip olan akademisyenlerden seçilmiştir. Çalışma grubu üyelerinden yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla modele ilişkin görüşlerini almak amacıyla uzman görüşü alınarak araştırmacı tarafından hazırlanan birkaç soru yöneltilip sorulara verilen cevaplar NVivo 11 paket programıyla değerlendirilip içerik analizine tabi tutulmuştur. Yapılan çalışma sonucunda, çalışma grubunu oluşturan akademisyenlerin (alan uzmanları) konuya ilişkin, konunun dikkat çekici özelliğinin ve konuyu aktarmada öğretmenlere düşen sorumluluklar



* Doç. Dr., İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, El-mek: erolakademi@gmail.com

konusunda farklı algılara sahip oldukları belirlenmiştir. Alan uzmanlarının konuya ilişkin farklı algılara sahip olması yapılan bu çalışmanın niteliğini belirlemek açısından önemli veridir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Harezmi, Eğitim Programı, Teknoloji.

ANALYSIS OF DOMAIN EXPERT OPINION ARE IN LINE WITH THE HAREZMI EDUCATION MODEL PILOT PROCESS IN TURKEY

ABSTRACAT

Increasing the contribution of computer science to basic education and secondary education in Turkey, the determination of the principles of how to teach in an environment of various age groups and different backgrounds, mathematics interdisciplinary perspective of computer science, science, drawing of how integration could frame with other areas such as social sciences has emerged as a necessity. As a result of this necessity, in order to help the determination of the training strategy in the field of industry 4.0 on behalf of our country and to contribute to our education system through the application of the lesson plans and developments in computer science course and curriculum in the framework of the 65th Government 2016 Year Action Plan number 130 (Executions and Reforms) The target of the implementation of the maze training model in all schools of our country has been determined. The main objective of this study, which is supported by Inonu University Scientific Research Projects Coordination Unit under the normal research project, is to determine the opinions of field experts on the effectiveness of the model and to evaluate them with the NVivo package program and to present suggestions on the model. The working group in the study was selected from academicians who have the necessary competencies in the model of the mosque education. In order to get opinions about the model through the semi-structured interview form from the members of the study group, several questions prepared by the researcher were taken by expert opinion and the answers given to the questions were evaluated by NVivo 11 package program and subjected to content analysis. As a result of the study, it was determined that the academicians (field experts) who constituted the study group had different perceptions about the subject, the remarkable features of the subject and the responsibilities of the teachers in the subject matter transfer. The fact that field experts have different perceptions about the topic is an important factor in determining the nature of this work.

STRUCED ABSTRACT

Increasing the contribution to basic education and secondary education in Turkey of computer science, to determine the principles of how to teach in an environment of various age groups and different backgrounds, mathematics interdisciplinary perspective of computer science, science, for our country and how to draw the integration could frame with other areas such as social sciences industry 4.0 and to

contribute to the education system through the application of sample lessons and plans to develop the Computer Science course and the Curriculum in the context of the 65th Government's 2016 Year Action Plan No. 130 (Executions and Reforms) title; The target of the implementation of the mosque education model in all schools of our country has been determined. The main aim of this study, supported by Inonu University Scientific Research Projects Coordination Unit under the normal research project, is to determine the opinions of the field experts on the effectiveness of the model and to evaluate them with the Envivo package program and to propose the modeling proposals. One of these new applications is the mausoleum education model. In addition to discovering how children can produce using technology, safe, ethical, and moral values, by scientific research methods, as a model that evaluates and updates the process with its teachers.

This model is based on an algorithmic thinking structure that is based on determining the solution path before solving the problem once it identifies the problem that exists for any situation or event. Algorithm means a procedure or formula designed to solve problems. In short, it can be defined as the path to follow to solve a problem. The representative of the algorithm is the Turkish-Muslim Mathematician, Abu Abdullah Muhammad bin Musa al-Harezmi, who lived in the early nineteenth century and made the name of the educational model. Harezmi education model in Turkey has started to be implemented as a pilot since the 2016-2017 academic year. When we look at the data obtained in the schools of practice, we can say that children who are educated based on these models easily apply the ones they learn in their daily life and that they have the consciousness to implement it with the idea of facilitating their daily life while applying them. The Harezmi education model implemented as a pilot in Turkey today is an education model implemented in all school types and age groups. In the process of modeling, at least 3 teachers in different science branches enter the classroom for 2 hours a week and at the same time at least two of the 5 basic places in the model are planned and the problems are determined by the teacher and the student together. after defining the problem the problem is based on determining the solution before solving algorithm (a procedure or formula designed to solve problems) mindset to withstand and that the pilot process in Turkey Harezmi training model of the experts' opinions basic area analysis in line in this study are different note from we can say that attractive results emerge.

The focus of the results of the study on the basis of the opinions and expertise of the field experts on the model's content and effectiveness is to ensure that the main objective of the education model is to learn by making and living the learners and to use the theoretical knowledge learned in the learning environment outside the learning environment I can say. We can see in Figure 1, 2 and 3 that there are many consequences in working as subcomponents that provide the focus point that emerges. At the outset of these, the noteworthy features of the model are that it is based on scientific research methods and is embodied in a technology-based learning environment, which is put forward by the members of the study group. Emphasized in the study, these results show that the Harezmi education model is a model predicting student centered learning, emphasizing the necessity of the student's participation in the learning process, attaching importance to qualified

meaning and concretization for qualified learning and using technological tools and materials that include its time requirements. The students who want to use their gains in the learning-teaching process in their normal lives should make a much easier decision by doing risk analysis through the knowledge of computer and thinking skills and they should be trained to take initiatives that are appropriate to their environment. students with significant changes need to be supported in the process. Although this support has been expressed according to the model, it has to be given by all components of the training environment, especially teacher support is the foreground. This support also brings many responsibilities to teachers. In another aspect of the study of the responsibility of the Harezmi education model to teachers, we see in Figure 3 that many responsibility issues arise in the direction of field experts' opinions. Among the results given in the theme, we can say that those who have remarkable features have the ability to design student discoveries, prepare technological learning environments, learn and listen with students and learn together with the students. In the Harezmi model, which focuses on transferring or transferring theoretical knowledge meaningfully to practice, it is very important for the students to find out the problems, the points of view on the events and phenomena, the solutions they use and the solutions they bring. For them to be identified, a democratic learning environment based on the students' participation in the process of learning and teaching and the transfer of ideas easily is needed. It is also necessary to provide students with technological support that enables them to learn and embody meaningfully using the knowledge and skills of the problem or topic dealt with in the process.

Keywords: Turkey, Harezmi, Curriculum, Technology.

1.Giriş

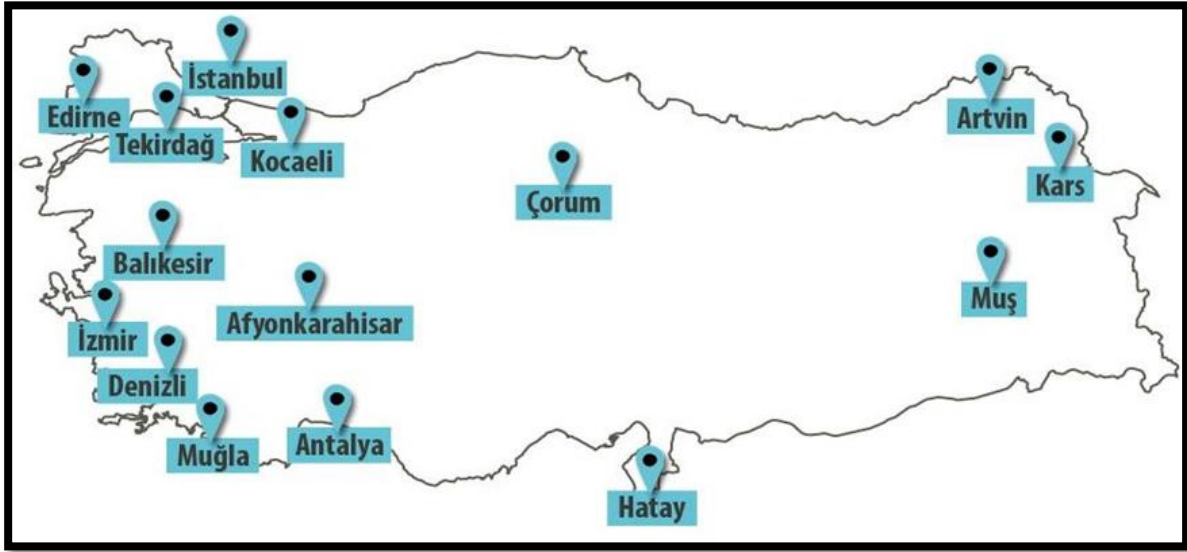
Günümüzde eğitim sistemi, kendilerini geliştirebilen, hızlı değişen teknolojiye ayak uydurabilen, araştıran, bilgilerin analizini ve sentezini yapabilen, çağımızın ihtiyacı olan bireyleri yetiştirmek zorundadır (Maden, Durukan ve Akbaş, 2011). 21. yüzyılda durmadan değişen, gelişen bir dünyada sadece bilgilerin ezberlenmesi ile bir yere varılamamaktadır. Bunun yerine yeni bilginin özümlemesi, anlamlandırılması, bireyin günlük hayattaki ihtiyaçlarını karşılıyor olması gerekmektedir. Bahsedilen niteliklerin kazandırılmasında öğrenci merkezli öğretimin etkili olduğu düşünülmektedir (Dönmez, 2008; Maden, Durukan ve Akbaş, 2011). Eğitim sistemlerinde yaşanan çeşitli sorunlar için etkili çözüm yollarından biri öğrenci merkezli öğrenme stratejileri olmuştur. 1960'lı yıllardan itibaren tartışılan öğrenci merkezli öğretimin günümüz eğitim sorunlarını çözmeye bir öneri olarak hâlâ gündemde olduğunu görmek mümkündür (Hartly, 1987'den akt. Maden, Durukan ve Akbaş, 2011; Egüz ve Kesten, 2012; Koçoğlu ve Akman, 2016; Ulu Kalın, 2016; Ulu Kalın, 2017; Oğuz Haçat ve Demir, 2017). Öğrenci merkezli öğretim kavramıyla eğitime, öğrenmeye, öğretmeye ilişkin önemli algısal değişimler söz konusudur. "Ne öğretilim?, Nasıl öğretilim?, Ne ile öğretilim?" şeklindeki bakış açısından, "Ne öğrenmek ister?, Öğrenmek için ne yapacak?, Öğrenmesine neler yardım edebilir?, Hangi derinlikte öğrendi?" şeklindeki bakış açısına dönüş, öğrenci merkezli öğretimin sonucu olarak ifade edilebilir (Bery ve Sharp, 1999; Sharma, Millar ve Seth, 1999; Lea, Stehanson ve Tray, 2003; Maden, Durukan ve Akbaş, 2011; Akman, 2016; Oğuz Haçat ve Sözü, 2016).

Türkiye'de gün geçtikte bireyin değişen ihtiyaçları birçok alanda olduğu gibi eğitimde de farklı uygulamaları beraberinde getirmiştir. Bu uygulamalar 2005 yılından sonra öğrenci merkezli

olmakla birlikte öğretmenin öğrenme sürecinde rehberlik yapma sorumluluğuna dayanmaktadır. Çünkü bu tarihten itibaren Türkiye’de programlar yapılandırmacı modeli temele alarak yeniden düzenlenmiştir. Yapılandırmacılık; bireyin yeni karşılaştığı bilgileri önceki bilgileriyle ilişkilendirerek öğrenmesi, böylece daha önceden bildiği konulara bağlı olarak yeni öğrenmeler oluşturmasını vurgulamaktadır (Sherman ve Kurshan, 2005). Bilginin ne olduğu ve bireyin bilgiye nasıl ulaştığını açıklayan yapılandırmacı yaklaşım, bilginin başkası tarafından aktarılması yerine yapılandırılması gerektiğini öne sürmektedir (Applefield, Huber ve Moallem, 2000; Cannon, 1997). Yapılandırmacılığın etkisiyle gelişen çağdaş yeni yaklaşımda (Boudourides, 1998; Yalçın İncik ve Tanrıseven, 2012), öğretim programlarının içeriği, dogmatik bilgiler yerine durumsal çözümlerden oluşmakta ve bunların sunumu, pasif alıcı konumundaki öğrencilere bilgi aktarma şeklinde değil, öğrencinin aktif olarak katıldığı problem çözme ve etkileşim biçiminde gerçekleşmektedir (Akpınar ve Gezer, 2010). Bu durum öğrenme-öğretme sürecinde bireyin merkezde olduğu öğrenci merkezli eğitimi gerekli kılmaktadır. Bu kuram çerçevesinde öğrencinin öğrenme sürecinde yaparak yaşayarak öğrenmesini temele alan yeni uygulamaların, öğrencilerde anlamlı ve kalıcı öğrenmelerin oluşması üzerinde daha etkili olduğuna ilişkin bulgunun elde edildiği birçok çalışma yapılmıştır (Yalçın İncik ve Tanrıseven, 2012; Demirkaya ve Ayas, 2015). Bu yeni uygulamalardan biri de Harezmi eğitim modelidir. Bu modeli, çocukların teknolojiyi kullanarak nasıl üretebileceklerini keşfetmelerinin yanında; güvenli, etik ve ahlaki değerleri özümseyerek, bilimsel araştırma yöntemleriyle belirlediği süreci, öğretmenleri ile değerlendirip güncelleyen yapıya sahip bir model olarak tanımlayabiliriz.

Bu model, herhangi bir durum ya da olaya ilişkin var olan problemi tanımladıktan sonra problemi çözmeden önce çözüm yolunu belirlemeye dayanan algoritma düşünce yapısına dayanmaktadır. Algoritma, problemleri çözmek için tasarlanmış bir prosedür ya da formül anlamına gelmektedir. Kısacası bir problemi çözmek için izlenecek yol olarak tanımlanabilir. Algoritmanın temsilcisi dokuzuncu yüzyılın başlarında yaşamış olan ve eğitim modelinin de ismini oluşturan Türk-Müslüman Matematikçi Ebu Abdullah Muhammed bin Musa el-Harezmi’dir (Yazıcı, 2008).

Türkiye’de Harezmi eğitim modeli 2016-2017 eğitim öğretim yılından itibaren pilot olarak uygulanmaya başlanılmıştır. Uygulama okullarında elde edilen veriler incelendiğinde, bu modele dayalı olarak eğitim gören çocukların öğrendiklerini günlük hayatlarında rahatlıkla uyguladıklarını ve bunları uygularken günlük hayatlarını kolaylaştıracağı düşüncesine sahip olarak uygulamayı gerçekleştirme bilincini geliştirdiklerini söyleyebiliriz.



Kaynak: <https://www.google.com.tr/search?q=Harezmi+eğitim+modeli+türkçe+pdf&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=17.08.2018 tarihinde erişilmiştir.>

Şekil 1. Harezmi Eğitim Modelinin Türkiye’de Pilot Olarak Uygulandığı İller

Türkiye’de günümüzde pilot olarak uygulanan Harezmi eğitim modeli, tüm okul türlerinde ve yaş gruplarında uygulanabilir bir eğitim modelidir. Modelin uygulama sürecinde, farklı bilim dallarında en az 3 öğretmen aynı anda haftada 2 saat derse girmekle birlikte modelde yer alan 5 temel zeminden en az iki tanesiyle ders tasarımı planlanıp hayatın içinden sorunlar öğretmen ve öğrenci tarafından birlikte belirlenir. Harezmi eğitim modeli çerçevesinde öğretmen ve öğrenci tarafından hazırlanan ders tasarımı 5 temel zemin ışığına dayanmaktadır. Bunlar:

- ✓ Bilgi işlemsel düşünme (Bilgisayar kullanmadan bilgisayar bilimi öğretimi)
- ✓ Programlama ve öğretim araçlarıyla bilgisayar bilimi öğretimi
- ✓ Disiplinler arası yaklaşımla bilgisayara bilimi öğretimi
- ✓ Robotik ve oyun tasarımı ile bilgisayar bilimi öğretimi
- ✓ Sosyal bilimlerle bilgisayar bilimi öğretimi (www.meb.gov.tr).

Yapılan çalışma, tasarımı beş temel zemine dayandırılarak yapılan bu modelin, eğitimin bileşenleri olan öğretmen, öğrenci ve öğrenme ortamı açısından değerlendirilmesi ve modelinin niteliğine ilişkin eğitim camiasına dönüt vermesi açısından önemli olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, Türkiye’de ilk kez 2016-2017 eğitim öğretim yılından itibaren pilot olarak uygulanmaya başlanan Harezmi eğitim modelinin alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda incelenmesi oluşturmaktadır. Bu amaç çerçevesinde aşağıda verilen sorulara cevap aranmıştır.

- ✓ Harezmi eğitim modelinin en dikkat çekici özelliği sizce nedir?
- ✓ Harezmi eğitim modelinin eğitsel faaliyetlere katkıları sizce nelerdir?

✓ Harezmi eğitim modelinin öğrenme ortamlarında uygulama sürecinde öğretmenlere düşün sorumluluklar sizce nelerdir?

2.Yöntem

Araştırmanın Modeli

Türkiye’de ilk kez 2016-2017 eğitim öğretim yılından itibaren pilot olarak uygulanmaya başlanan Harezmi eğitim modelinin alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda incelenmesini temele alan bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımına dayalı betimsel tarama yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Creswell (1998) nitel araştırmayı, sosyal yaşamı ve insanla ilgili problemleri kendine özgü metodlarla sorgulayarak, anlamlandırma süreci olarak ifade etmektedir. Nitel araştırma sürecinde araştırmacı bütüncül bir araştırma tablosu ortaya koyarak; kelime analizleri, detaylı katılımcı görüşme raporları kullanır ve araştırmayı doğal ortamda düzenler. Nitel araştırmada genel olarak takip edilen araştırma süreci parçadan bütünedir (tümevarım). Genel itibarıyla nitel araştırmacı gözlem, görüşme ve dokümanlardan yola çıkarak kavramları, anlamları ve ilişkileri açıklayarak süreci sürdürür (Merriam, 1998; Yıldırım ve Şimşek, 2008). Yarı yapılandırılmış görüşmelerde ise, görüşme soruları önceden belirlenmiş görüşme durumlarını kapsamaktadır (Balcı, 2004; Akman ve Bastık, 2016). Bu araştırmada durum çalışması modeli kullanılmıştır. Durum çalışması modeli “güncel bir olgunun gerçek yaşam bağlamında, özellikle bağlam ve olguların sınırlarının kesin olarak belli olmadığı durumlarda görgül olarak araştırılması” şeklinde ifade etmektedir (Yin, 1994; Merriam, 1998, s. 27).

Çalışma Grubu

Araştırmada çalışma grubunu, İnönü, Fırat, Yıldız Teknik, Akdeniz, Gazi, Atatürk, Gazi Osman Paşa, ve İbrahim Çeçen Üniversitelerine bağlı Eğitim Fakültelerinde yer alan Bilgisayar Öğretmenliği (BÖTE), Sosyal Bilgiler Eğitimi, PDR Ana Bilim Dallarında görev yapan, Harezmi eğitim modeli ve bu modelin Türkiye’deki uygulama düzeyine ilişkin gerekli yeterliliklere yeterliliğe sahip 50 öğretim elemanı oluşturmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın kuramsal boyutu oluşturulduktan sonra “Türkiye’de ilk kez 2016-2017 eğitim öğretim yılından itibaren pilot olarak uygulanmaya başlanan Harezmi eğitim modelinin alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda incelenmesini” için yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formu hazırlanırken öncelikle sorulacak sorular belirlenmiştir. Sorular oluşturulurken kolay anlaşılabilir sorular yazma, açık uçlu sorular sorma, odaklı sorular hazırlama, yönlendirmekten kaçınma, çok boyutlu sorular sormaktan kaçınma ve soruları mantıklı bir biçimde düzenleme gibi ilkelere (Yıldırım ve Şimşek, 2008) dikkat edilmiştir. Araştırmada kullanılan görüşme formu, Yıldız Teknik, İnönü Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültelerinde görev yapan uzmanların, içerik geçerliliğini sağlamak amacıyla görüşlerine sunulmuştur. Uzmanlarından gelen görüş ve öneriler doğrultusunda görüşme formuna son şekli verilmiştir. Görüşme formunda 3 soru yer almaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırmada, yarı yapılandırılmış görüşme formu ile ilgili çözümlenmeler, nitel boyutta gerçekleştirilmiştir. Veriler, bilgisayar destekli analiz edilmiştir. Verilerin analizinde ve modellerin oluşturulmasında NVivo 11 programından yararlanılmıştır. Kodlamalar araştırmacıların ortak görüşleri doğrultusunda oluşturulmuştur. Bu çerçevede, “Türkiye’de ilk kez 2016-2017 eğitim öğretim yılından itibaren pilot olarak uygulanmaya başlanan Harezmi eğitim modelinin alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda incelenmesine” yönelik görüşleri betimsel ve içerik analizi teknikleriyle belli temalar altında, bu görüşler gruplanarak çözümlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için, araştırmada ulaşılan uzman görüşüne başvurulmuştur. Araştırmacılar ve

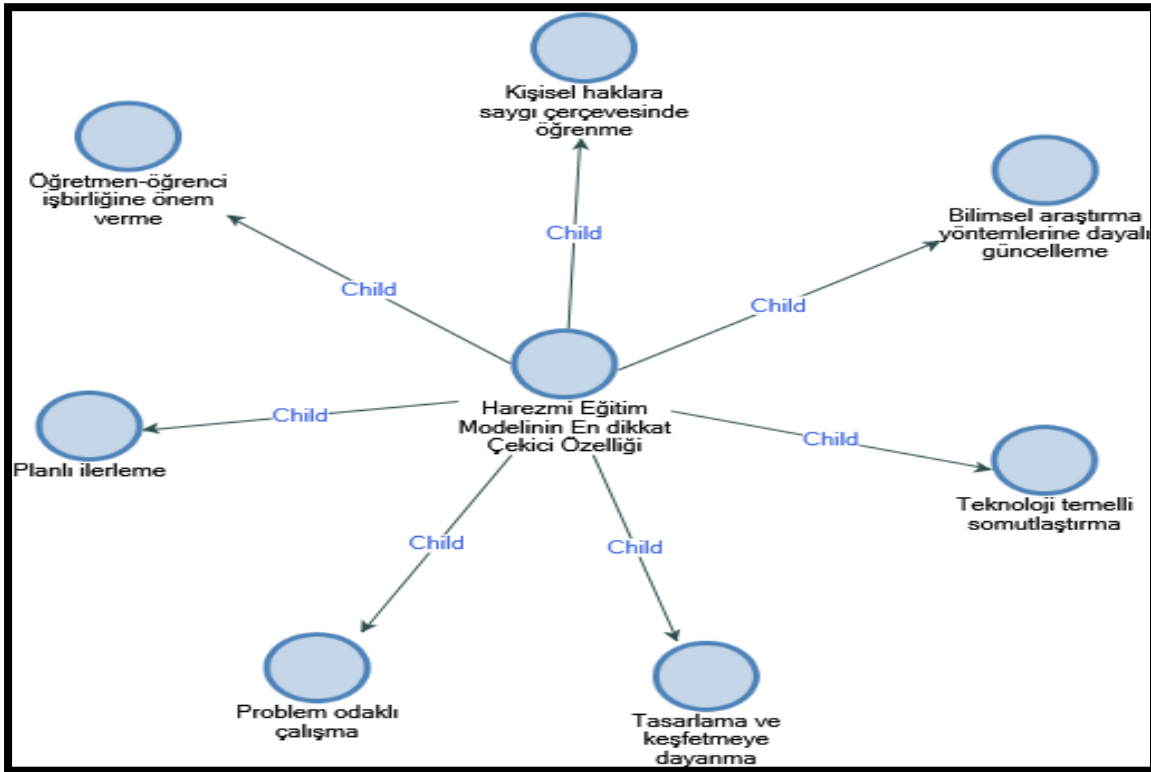
uzmanlar tarafından öncelikle ana temalar ardından bunlara bağlı alt temalar oluşturulmuştur. Çözümlemeler sonucunda ortaya çıkan temalar aralarındaki bağları gösterir şekilde modellenmiş ve görselleştirilmiştir. Modelde yer alan ilişkileri gösteren temayı söyleyen kişi sayısı (frekansını) belirlenmiştir. Araştırmacıların ve uzmanın, temalarda yer alması gereken görüşlere ilişkin değerlendirmeleri karşılaştırılarak “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” sayıları tespit edilmiştir. Araştırmacı dışında iki uzmanla birlikte analizler yapıp, Miles ve Huberman’ın (1994’den akt. Koçoğlu ve Ulu Kalın, 2017) formülüne göre araştırmacılar arasındaki uyum hesaplanmıştır. Bu hesaplama sonucunda, güvenilirlik = $81 / 81 + 2 \times 100 = \%98$ olarak hesaplanmıştır.

3.Bulgular

“Türkiye’de ilk kez 2016-2017 eğitim öğretim yılından itibaren pilot olarak uygulanmaya başlanan Harezmi eğitim modelinin alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda incelenmesine” ilişkin oluşan alt başlıklar aşağıda yer almaktadır.

3.1. Harezmi Eğitim Modelinin En Dikkat Çekici Özelliğine İlişkin Durum

Çalışma grubunu oluşturan alan uzmanlarının, yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan “Harezmi eğitim modelinin en dikkat çekici özelliği sizce nedir?” şeklinde ki soruya vermiş oldukları yanıtlar, farklı temaların oluşmasını beraberinde getirmiştir. Alan uzmanlarının vermiş olduğu yanıtlara bağlı olarak oluşan temaların “*Kişisel haklara saygı çerçevesinde öğrenme*” (f-5), “*Bilimsel araştırma yöntemlerine dayalı güncelleme*” (f-10), “*Teknoloji temelli somutlaştırma*” (f-14), “*Tasarlama ve keşfetmeye dayanma*” (f-7), “*Problem odaklı çalışma*” (f-6), “*Planlı ilerleme*” (f-4) ve “*öğrenci-öğretmen işbirliğine önem verme*” (f-4) olduğu şekil 1’de görülmektedir.



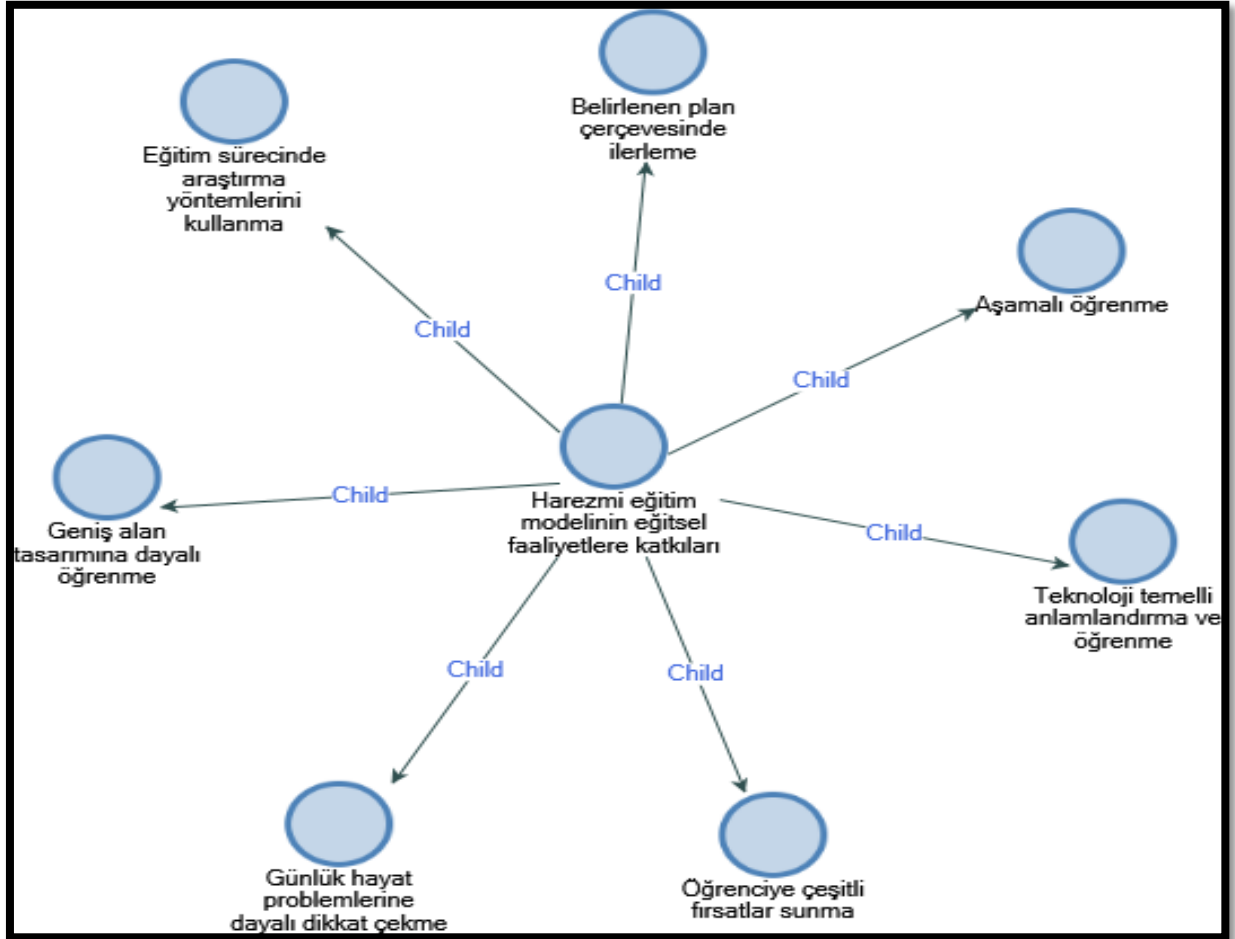
Şekil 2: Çalışma grubu üyelerinin Harezmi eğitim modelinin en dikkat çekici özelliklerine ilişkin algıları

Yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan ilk soruya çalışma grubunu oluşturan alan uzmanlarının vermiş oldukları cevaplar, alan uzmanlarının konuya ilişkin farklı algılarını ortaya çıkarmıştır. Alan uzmanlarının görüşlerine ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir.

“Türkiye’de pilot uygulama sürecinde olan Harezmi eğitim modeli teknoloji temelli olduğundan dolayı birçok dikkat çekici özelliği olduğunu düşünüyorum. Ancak bu özellikler içerisinde bana göre ön plana çıkana, süreç içerisinde belirlenen problemin çözümüne ilişkin, öğrenciye yeni çözümler ya da çözüm yolları keşfetmesine olanak sağlamasıdır.” (Alan uzmanı, 4)

“Pilot uygulama sürecinde olan Harezmi modelinin kısa süre içerisinde ülkemizin bütün okullarında uygulanması düşüncesindeyim. Çünkü model, öğrenme sürecinin en önemli değişkeni olan öğrencinin anlamlı öğrenmesi üzerinde temellendirilmiştir. Öğrencinin öğrenme sürecinde anlamlı öğrenmesi için teknoloji temelli bir planlamanın yapılması bu sürecin güncelliğini koruyarak ilerlemesi sağlayacaktır. Bundan dolayı üzerinde ivedilikle durulması gereken bir model olduğunu düşünüyorum.” (Alan uzmanı, 41)

3.2. Harezmi Eğitim Modelinin Eğitsel Faaliyetlere Katkısına İlişkin Durum



Şekil 3: Çalışma grubu üyelerinin Harezmi eğitim modelinin eğitsel faaliyetlere katkısına ilişkin algıları

Yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan “Harezmi eğitim modelinin eğitsel faaliyetlere katkıları sizce nelerdir?” şeklinde ki soruya çalışma grubunu oluşturan alan uzmanlarının vermiş oldukları yanıtlar Şekil 2 de verilmiştir. Şekil 2’ye bakıldığında çalışma grubu üyelerinin ön

plana çıkardıkları temaların “Belirlenen plan çerçevesinde ilerleme” (f-10), “Aşamalı öğrenme” (f-5), “Teknoloji temelli anlamlandırma ve öğrenme” (f-8), “Öğrenciye çeşitli fırsatlar sunma” (f-8), “Günlük hayat problemlerine dayalı dikkat çekme” (F-5), “Geniş alan tasarımına dayalı öğrenme” (f-5) ve “Eğitim sürecinde araştırma yöntemlerini kullanma (f-9)” olduğu görülmektedir. Şekil 2’de yer alan duruma ilişkin çalışma grubu üyelerinin görüşlerine ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir.

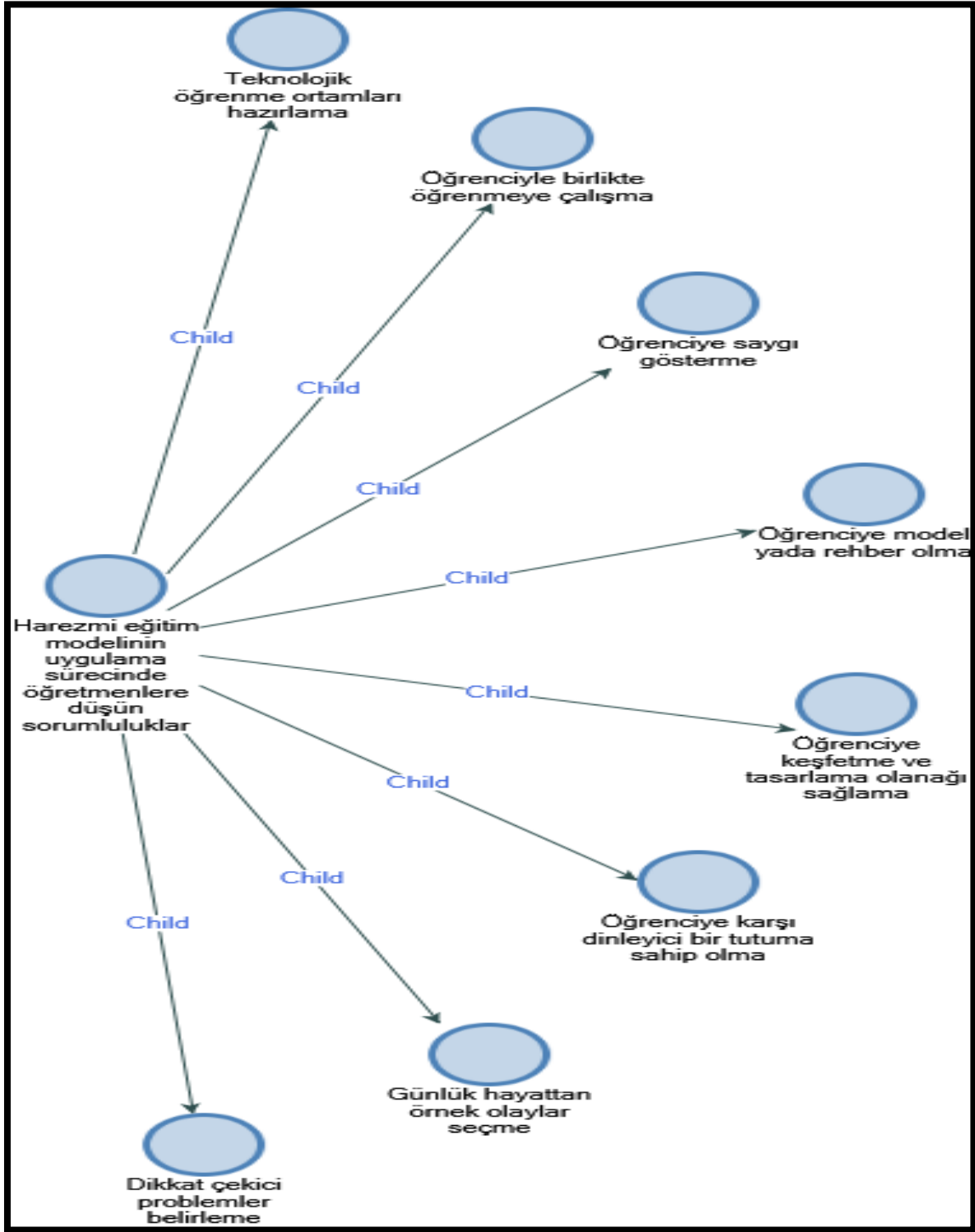
“Dünya üzerinde eğitim alanında uygulanan her modelin niteliğini eğitim ortamına yansıtması koşuluyla birçok katkı sağladığına inanlardan biri olarak bu modelinde Türkiye’de eğitim faaliyetlerinin tasarlanması, hazırlanması ve uygulanması aşamalarında çeşitli katkılar sunacağını düşünüyorum. Özellikle öğrenci merkezli olması ve öğrencinin öğrenme sürecinde teknolojiden yararlanıp anlamlı öğrenmesini hedeflemesi modelin eğitime katkısını ön plana çıkarmaktadır.” (Alan uzmanı, 16)

“Harezmi eğitim modeli ülkemizde tam anlamıyla uygulanması sağlanırsa bana göre eğitimimizin kanayan bir çok yarasına çare olacaktır. Bugün branşı ne olursa olsun derse giren her bir öğretmenimizin yöntem eksikliği ya da kullandığı yöntemin bilimsel temellere oturtma problemi oldukça ciddi sorunlar oluşturmaktadır. Bu sorunların giderilmesine Harezmi eğitim modelinin katkı sağlaması modeli eğitsel faaliyetlerde önemli kıldığını düşünüyorum. (Alan uzmanı, 33)

3.3. Harezmi Eğitim Modelinde Öğretmenlere Düşün Sorumluluklara İlişkin Durum

Çalışma grubunu oluşturan alan uzmanlarının çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan “Harezmi eğitim modelinin öğrenme ortamlarında uygulama sürecinde öğretmenlere düşün sorumluluklar sizce nelerdir?” şeklindeki soruya vermiş oldukları yanıtlar aşağıda şekil 3’de verilmiştir. Şekil 3’de verilen yanıtlar incelendiğinde alan uzmanlarının, modelin öğrenme-öğretme sürecinde uygulanışı sürecinde öğretmenlere düşen sorumluluklar ile ilgili farklı algılara sahip olduğu söylenebilir. Bu algıları ortaya çıkaran temaların dağılımına bakıldığında, “Teknolojik öğrenme ortamları hazırlama” (f-10), “Öğrenciyle birlikte öğrenmeye çalışma” (f-6), “Öğrenciye saygı gösterme” (f-4), “Öğrenciye model ya da rehber olma” (f-5), “Öğrenciye keşfetme ve tasarlama olanağı sağlama” (f-9), “Öğrenciye karşı dinleyici bir tutuma sahip olma” (f-3), “Günlük hayattan örnek olaylar seçme” (f-3) ve “Dikkat çekici problemler belirleme” (f-10) olarak dağılım gösterdiği şekil 3’de görülmektedir.

Çalışmada verileri elde edilen bu soru maddesine ilişkin ortaya çıkan temalar incelendiğinde alan uzmanlarının Harezmi eğitim modeline ilişkin olarak öğretmenlere birbirinden farklı birçok sorumluluk düştüğünü ifade ettiklerini söyleyebiliriz. Bu sorumlulukların her birisinin eğitim sürecinde dikkate alınması, alan uzmanlarına göre modelin uygulandığı ya da uygulanacağı sürecin niteliğini pozitif yönde etkileyebileceğini göstermektedir.



Şekil 4: Çalışma grubu üyelerinin Harezmi eğitim modelinin eğitsel faaliyetlere katkısına ilişkin algıları

Şekil 3’de oluşan temaların oluşmasında kullanılan soru maddesine ilişkin alan uzmanlarının görüşleri aşağıda örneklendirilmiştir.

“Harezmi eğitim modelinin uygulanması sürecinde öğretmenlerimize düşen sorumluluklar aslında şimdiki de çok farklı olduğunu söyleyemem. Ancak bu şimdiki uygulamalarına katıldığım anlamına gelmez. Özellikle öğrenme öğretme sürecinde öğrenci görüşlerine önem verme ve saygı gösterme bana göre hangi modeli kullanırsanız kullanın öğretmenin uyması gereken ilkelerin başında gelmelidir. Çünkü öğrenci görüşlerinden ya da fikirlerinden hareketle keşif ve tasarımlar yapacaktır. Siz bir öğretmen olarak bunu engellerseniz veya saygı göstermeden eleştirirseniz öğrencinin cesaret kapısını yüzüne kapatmış olursunuz.” (Alan uzmanı, 19)

“Teknoloji temelli anlamlandırmayı temele alan Harezmi eğitim modelinde öğretmenlere birçok sorumluluk yüklediğini söyleyebilirim. Bu sorumlulukları sıralamaktan ziyade benim için ön plana çıkan sorumluluğu vurgulamak istiyorum. Modelin temelini oluşturan teknoloji temelli çalışma ile öğrencilerle birlikte öğrenme öğretmenler açısından en önemli sorumluluk olduğunu düşünüyorum. Çünkü bu durum öğrencide güdülenme düzeyinin artması ve anlamlı ve katılımlı öğrenme seviyesinin artmasını sağlayabilir.” (Alan uzmanı, 23)

4.Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Herhangi bir durum ya da olaya ilişkin var olan problemi tanımladıktan sonra problemi çözmeden önce çözüm yolunu belirlemeye dayanan algoritma (problemleri çözmek için tasarlanmış bir prosedür ya da formül) düşünce yapısına dayanan ve Türkiye’de pilot uygulama sürecinde olan Harezmi eğitim modelinin alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda analizini temele alan bu çalışmada, birbirinden farklı dikkat çekici sonuçların ortaya çıktığını söyleyebiliriz.

Modelin içeriğine ve etkililiğine ilişkin alan uzmanlarının görüşleri temel alınarak yapılan çalışmada ön plana çıkan sonuçların odak noktası olarak, Harezmi eğitim modelinin eğitim sürecindeki temel amacının öğrencinin yaparak ve yaşayarak öğrenmesini sağlamak ve öğrencinin öğrenme ortamında öğrendiği teorik bilgiyi öğrenme ortamı dışında (günlük hayat) kullanmasını sağlamak olduğunu söyleyebiliriz. Ortaya çıkan bu odak noktanın oluşmasını sağlayan alt bileşenler olarak da çalışmada birçok sonucun olduğunu şekil 1,2 ve 3’de görmekteyiz. Bunların başında modelin dikkat çekici özellikleri olarak çalışma grubu üyeleri tarafından ön plana çıkarılan, modelin bilimsel araştırma yöntemlerine dayalı olması ve teknoloji temelli öğrenme ortamında somutlaştırmayı sağlamasıdır. Çalışmada vurgulanan bu sonuçlar, Harezmi eğitim modelinin öğrenci merkezli öğrenmeyi temele alan, öğrencinin öğrenme sürecine katılımının gerekliliği üzerinde duran, nitelikli öğrenme için nitelikli anlamlandırmaya ve somutlaştırmaya önem verip bunu zamanın gerekliliklerini içeren teknolojik araç ve gereçleri kullanarak gerçekleştirmeyi ön gören bir model olduğunu göstermektedir.

Öğrenme – öğretme sürecinde edindiği kazanımları normal hayatlarında kullanmak isteyen öğrenciler, bilgi işlem ve düşünme becerisi sayesinde risk analizi yaparak çok daha kolay bir şekilde karar vermeleri ve kendilerine, çevrelerine uygun olan girişimlerde bulunmaları için eğitim almaları gerektiğini temele alan Harezmi eğitim modelinde öğrenme-öğretme sürecin en önemli değişkeni olan öğrencilerin sürecinde destek alması gerekmektedir. Bu destek, modele göre her ne kadar eğitim ortamının tüm bileşenleri tarafından verilmesi gerektiği ifade edilmiş olsa da özellikle öğretmen desteği ön plana çıkmaktadır. Bu destek de öğretmenlere birçok sorumluluklar getirmektedir. Harezmi eğitim modelinin öğretmenlere getirdiği sorumlulukların irdelendiği çalışmanın bir başka boyutunda alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda birçok sorumluluk temasının ortaya çıktığını şekil 3’de görmekteyiz. Tema olarak verilen sonuçlar içerisinde dikkat çekici özelliğe sahip olanların öğrenciye keşfetme tasarlama olanağı sağlaması, teknolojik öğrenme ortamları hazırlama, öğrenciyi sabırla dinleme ve öğrenciyle birlikte öğrenme olduğunu söyleyebiliriz. Teorik bilginin pratiğe anlamlı olarak aktarılmasını ya da transfer edilmesini ön plana alan Harezmi eğitim modelinde

öğrencilerin problemlere, olaylara ve olgulara bakış açıları, kullandıkları çözüm yolları ve getirdiği çözümler oldukça önemlidir. Bunların tespit edilmesi için, öğrenme-öğretme sürecinde öğrenciler sürece katılmalarına ve fikirlerini rahatlıkla aktarmalarına dayalı demokratik bir öğrenme ortamının oluşturulması gerekir. Ayrıca öğrencilerin süreçte ele alınan problem ya da konuya ilişkin bilgi işlem ve düşünce becerisini kullanarak anlamlı öğrenmesini ve somutlaştırmasını sağlayan teknolojik desteğin sağlanması gerekir. Yukarıda ifade edilen her iki gerekliliğinde, çalışmaya görüşleriyle katkı sağlayan alan uzmanlarına göre Harezmi eğitim modelinde yer alması, bu modelin önemini açıklamaya katkı sağladığı söylenebilir. Yapılan çalışmada elde edilen sonuçlardan hareketle;

- ✓ Modele ilişkin pilot uygulama verileri nesnel bir şekilde analiz edilip modelin olumsuz sonuçları ilgili profesyoneller tarafından değerlendirilmelidir,
- ✓ Harezmi eğitim modeli ve modele ilişkin etkinliklere ilişkin uygulayıcılar olan öğretmenlere gerekli eğitimler verilmelidir,
- ✓ Modelin uygulanması için modelin özelliklerini içerisinde barındıran öğrenme ortamları hazırlanmalıdır, şeklinde öneriler sunulabilir.

KAYNAKÇA

- Akman, Ö. ve Bastık, U.(2016). Sosyal bilgiler ders kitaplarında ihtilafli konular içerisinde yer alan 'aile' kavramının incelenmesi: Bir içerik analizi, *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 247-263.
- Akman, Ö.(2016). Status of the usage of active learning and teaching method and techniques by social studies teachers, *Universal Journal of Educational Research*, 7(4),1553-1562.
- Akpınar, B. ve Gezer, B. (2010). Öğrenen merkezli yeni eğitim yaklaşımlarının öğrenme-öğretme sürecine yansımalar. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 1-12.
- Applefield, J. M., Huber,R. and Moallem, M. (2000). Constructivism in theoryandpractice: Toward a beter understanding. *High School Journal*, 84, 2, 35-53.
- Balcı, A. (2004). Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler. Ankara: Pegem Yayınları.
- Bery, J. and Sharp, J. (1999). “Developing student-centered learning in mathematics through co-operation”. *Reflection and Discussion Teaching in Higher Education*, 4 (1).
- Boudourides, M. A. (1998). Constructivism and education. Online: Retrieved on 28 July-2006, at [URL:http://www.math.upatras.gr/~mboudour/articles/constr.html](http://www.math.upatras.gr/~mboudour/articles/constr.html).
- Cannon, J. (1997). The constructivist learning environment survey may help halt student exodus from college sciense courses. *Journal of College Science Teaching*,27 (1), 67-71.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. thousand oaks, CA: Sage Publications.
- Demirkaya, H. ve Ayas, C.(2015). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafya öğretimine ilişkin alguları, *Journal of Turkish Studies*, 11(10), 503-518.
- Egüz, Ş. ve Kesten, A.(2012). Sosyal bilgiler dersinde müze ile eğitimin öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi Samsun ili örneği,” *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, 1(13), 81–103.
- Hartly D. (1987). “The convergence of learner- centered pedagogy inprimary end further end education in Scotland,1965-985”. *British Journal of Education Studies*, XXXV (2) 115-128.

- Koçoğlu, E. ve Akman, Ö.(2016). Eğitimde konsültasyon hizmetlerine ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin algıları,” *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(17), 715-729.
- Koçoğlu, E. ve Ulu Kalın, Ö.(2017). Kolb’un yaşantısal öğrenme modeline göre sosyal bilgiler eğitimi çalışma alanının analizi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 64(16), 1581-1593.
- Lea S., Stehanson D. and Tray J. (2003). “Higher education students’ attitudes to student-centered learning: beyond educational bulimia”. *Studies in Higher Education*, 28 (3), 321-334.
- Maden, S., Durukan, E. ve Akbaş, E.(2011). İlköğretim öğretmenlerinin öğrenci merkezli öğretime yönelik algıları, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (8), 255-269.
- Merriam, S. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miles, M. and Huberman, A. (1994). *Qualitative data analysis: An Expanded Source Book*. Thousand Oakes: Sage Publications.
- Oğuz Haçat, S. ve Demir, F.B.(2017). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin insan hakları yurttaşlık ve demokrasi dersine ilişkin görüşleri,” *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 2(2),1-17.
- Oğuz Haçat, S. ve Sözcü, U.(2016). “Sosyal bilgiler öğretmen adaylarına göre sosyal medya kullanımının değerler üzerine etkisi,” *Turkish Studies*, 11(9), 617-617.
- Sharma M. D., Millar R. and Seth S., (1999). “Workshop tutorials: accommodating student centered learning in large first year university physics courses”. *International Journal of Science Education*, 21 (8) 839– 853.
- Sherman T. M. and Kurshan B. L. (2005).Constructing learning: Using technology to support teaching for understanding. *Learning and Leading with Technology*, 32 (5), 10-13.
- Ulu Kalın, Ö.(2016). Eğitim fakültesi son sınıf öğrencilerinin öğretim teknolojilerine bakışlarının karşılaştırılması, *SOBİDER*, 3 (9), 201-212.
- Ulu Kalın, Ö.(2017). İlkokul 4 sınıf için hazırlanan etkileşimli sosyal bilgiler öğrenci çalışma kitabının öğrencilerin kavram algılamalarına etkisi, *The Journal of Social Science*, 4(11), 910-924.
- Yalçın İncik, E. ve Tanrıseven, I.(2012). Eğitim fakültesi öğretim elemanlarının ve öğretmen adaylarının öğrenci merkezli eğitime ilişkin görüşleri (Mersin Üniversitesi Örneği), *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 172-184.
- Yazıcı, E.(2008).Sıfırdan başlayarak algoritma ve programlama öğrenme, <https://books.google.com.tr/books?isbn=6050302464> (Erişim Tarihi, 02.03.2018).
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (1994). “Evaluation: A singular craft”. Eds.: C. Reichardt and S. Rallis. *New Directions in Program Evaluation*, 1994, 71-84.