

Milli Eğitim Bakanlığınca Sunulan Elektronik Hizmetlerin Karar Destek Sistemi Olarak Kullanılması: Temellendirilmiş Kuram Çalışması*

Tayfun YÖRÜK** İlhan GÜNBAI***

Atf için:

Yörük, T. ve Günbayı, İ. (2022). Milli eğitim bakanlığınca sunulan elektronik hizmetlerin karar destek sistemi olarak kullanılması: temellendirilmiş kuram çalışması. *Journal of Qualitative Research in Education*, 29, 149-178, doi: 10.14689/enad.29.6

Öz. Bu çalışma Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yönetim enformasyon sistemleri kapsamında okullarımızda kullanılan elektronik hizmetlerin karar destek sistemlerine dönüştürülmesi yönünde kuram ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden temellendirilmiş kuram çalışması olup yorumlayıcı paradigmaya dayanmaktadır. Gönüllük esasına dayalı olmak koşulu ile okul yöneticileri, psikolojik danışma ve rehber öğretmenleri araştırma grubunu oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı-yapılandırılmış görüşme formları kullanılmış, katılımcıların verdiği cevaplar ses kayıt cihazına kaydedilmiş, kayıtlar çözümlenerek metne dökülmüştür. Elde edilen dökümler üzerinde NVivo 10.0 programı kullanılarak içerik analizi ile temellendirilmiş kuram çalışmalarının adımları olan açık, eksensel ve seçici kodlamalar uygulanarak temalar elde edilmiştir. Bu temalar ışığında yönetim enformasyon sistemlerinin karar destek sistemlerine dönüşümünü açıklayan genel bir model elde edilmiştir. Bulgular incelendiğinde elde edilen modelin açık sistem kuramıyla benzerlik gösterdiği görülmüştür. Buna göre açık sistem kuramının öğelerine karşılık gelen "Etkin Kullanıcı Arayüzü", "Kolektif Katılım Temelli İzleme Sistemi" ve "İstatistiksel Raporlama" okullarda uygulanacak karar destek sistemi modelinin temellerini oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Karar destek sistemleri, temellendirilmiş kuram çalışması, eğitim teknolojileri

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 15.12.2019
Düzeltilme Tarihi: 27.12.2021
Kabul Tarihi: 14.01.2022

Makale Türü

Araştırma

© 2022 ANI Yayıncılık. Tüm hakları saklıdır.

* Bu çalışma Dr. Öğr. Üyesi Tayfun YÖRÜK'un, Prof. Dr. İlhan GÜNBAI danışmanlığında yazdığı doktora tezinden üretilmiştir.

** Sorumlu Yazar: Akdeniz Üniversitesi, Türkiye, tayfun@akdeniz.edu.tr

*** Akdeniz Üniversitesi, Türkiye, igunbayi@akdeniz.edu.tr

Giriş

Çağımız yönetim anlayışı örgüt çevresini ve öğelerini değerlendirme ve gelecekle ilgili kestirimde bulunabilmeye, diğer bir deyişle stratejik yönetime dayalıdır. Böylelikle kurumlar, nasıl bir işleyiş sergileyeceği ve olası veya ani sorunlara nasıl önlemler alacağı gibi konularda hazırlıksız yakalanmaz (Üzün, 2000). Bu noktada yöneticilerin stratejik açıdan önem arz eden kararları alabilmesi için tutarlı, doğru, güvenilir ve nesnel bilgiye ihtiyaç duyduğunu söylemek mümkündür.

Günümüzde örgütler faaliyet alanlarındaki varlıklarını devam ettirebilmeleri ve bu alanlarda başarıyı yakalamaları çoğunlukla bilgiyi oluşturma, kullanma ve bilgiden yararlanmada ne derecede başarılı olduklarıyla yakından ilgilidir (İraz ve Zerenler, 2008). Organizasyonlar için hayati önem taşıyan bilgi, kurumsal planlama ve kontrol için vazgeçilmez bir kaynaktır (Anderson, 1979). "Kurumsal planlama" ile "kurumsal etkinlik" arasında doğrusal bir ilişki olduğu gerçeği ışığında "bilgi" ile "kurumsal etkinlik" arasında pozitif bir korelasyon olduğu ileri sürülebilir (Şimşek ve Öğüt, 1998). Başka bir ifadeyle, etkin bilgi temini ve yönetiminin, etkin bir kurumsal işleyiş için vazgeçilmez ön koşul olduğu iddia edilebilir (Öğüt, 2012).

Bilginin yönetim alanında bu denli öneminin yanı sıra, doğru bilgi ve bu doğru bilginin yönetim süreçlerinden karar verme aşamasındaki rolü yöneticiler için büyük önem arz etmektedir. Günümüz yöneticileri artık içinde buldukları rekabet ortamında bilginin karar verme sürecinde doğru kullanımının organizasyonlara veya kurumlara neler kazandırdığının bilincindedirler. Bu nedenledir ki; çağımız yöneticileri bilgi teknolojilerine yatırımlar yaparak organizasyonların veya kurumların stratejik hedeflerine ulaşmalarını hızlandırmaktadırlar (Arslan ve Yılmaz, 2010). McCamy'e (1947) göre yönetimin temelini karar verme oluştururken, sürecin kalitesi de yine karar verme tarafından ortaya koyulur. Bununla beraber yönetim sürecinin bütün öğeleri karar vermeye bağlı, karar vermeye çevrelenmiş, iç içe geçmiştir. Kısacası bu öğeler karar verme için vardır (Aydın, 2010). Bursalıoğlu'na (2002) göre de karar verme, yönetimin özü ve diğer süreçlerin sürekli ilişki içinde bulunduğu bir eylemdir. Örgütün devamlılığı verilen kararların doğruluğuna bağlıdır ve bu nedenle yöneticilerin doğru ve yerinde karar verebilmeleri için sürecin gerek modelleri ve gerekse aşamaları hakkında bilgili olması ve özellikle bu süreci diğer süreçlere nazaran daha fazla dikkate alması gerekmektedir (Bursalıoğlu, 2002).

Karar verme eyleminin ve sürecinin kolaylaştırılması adına örgütlerde birtakım enstrümanlar kullanılmaktadır. Bu enstrümanların başında ise yönetim enformasyon sistemleri ve karar destek sistemleri (KDS) gelmektedir. Çoğu zaman birbirleriyle karıştırılabilen bu iki kavramla ilgili olarak alanyazında birçok tanıma rastlamak mümkündür. Kreitner (1983), yönetim enformasyon sistemlerini tanımlarken bunun, bilgiyi toplayan, işleyen ve transfer etme işlevi gören bilgisayar tabanlı bir ağ olduğunu belirtmiştir. Bunu yanında Holt (1987) yönetim enformasyon sistemleri için yönetim kademesinin karar verebilmesi adına bütünleşik bir enformasyon sistemi olduğunu öne sürmüştür. Sprague'a (1980) göre ise örgüt içerisinde kaynak olarak bilginin kullanılması için gereken sistemler ve eylemler bütünüdür. Davis ve Olson (1985) ise

yönetim enformasyon sistemlerini yöneticilerin karar vermesi, yönetsel işlev ve eylemlerini gerçekleştirebilmesi için destek sağlayan bütünleşik insan-makine sistemi olarak ifade etmiştir. Tanımlarda öne çıkan mesajı, yöneticilerin daha etkili kararlar alabilmesi için hangi bilgiye ihtiyaç duyulduğunun belirlenmesine ve gerekli bu bilginin nasıl kaydedileceğine ilişkin cevaplar içeren bilgisayar tabanlı bütünleşik sistemlerdir şeklinde özetlemek mümkündür.

Türkiye'nin en büyük kamu kurumlarından birisi olan Millî Eğitim Bakanlığı bahse konu elektronik dönüşüm sürecini en başarılı şekilde ve yaygın biçimde uygulayan kurumlardan biri olarak gösterilebilir. Millî Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri (MEBBİS) adı altında yürüttüğü elektronik hizmetler ile Bakanlık, kendisine bağlı birimlerin işlemlerini hem hız hem de kolaylık açısından optimize ederek işlemlerin güvenli ortamlarda gerçekleşmesine olanak sağlamıştır. Başlangıçta "PERSİS (Personel Yönetim Bilgi Sistemi)", "İLSİS (İl ve İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sistemi)", "YÖSİS (Yüksek Öğretim Yönetim Bilgi Sistemi)", "BÜTSİS (Bütçe Yönetim Bilgi Sistemi)", "İMİSİS (İdari ve Mali İşler Yönetim Bilgi Sistemi)" ve "YDSİS (Yurt Dışı Eğitim Bilgi Sistemi)" gibi farklı modülleri olan MEBBİS, 2006 yılında şimdiki adını almış ve bütün modülleri tek çatı altında toplanmıştır. İsimlerinden de anlaşılacağı üzere bu modüller Bakanlığın ve Bakanlığa bağlı il ve ilçe millî eğitim müdürlüklerinin işlemlerine yönelik olarak personel ve bütçe gibi konular üzerinde etkinlik göstermektedir. Bahsi geçen bu konuların yanı sıra okulların en önemli paydaşı olan öğrencilere yönelik olarak ise "e-okul – Millî Eğitim Bakanlığı Okul Yönetim Bilgi Sistemi" isimli yönetim enformasyon sistemi 2007 yılında hayata geçirilmiştir. Bu sistemle birlikte öğrencilerin T.C. Kimlik numaralarına dayalı olarak oluşturulan veritabanı ile öğrencilerin ilk defa kayıt olmalarından mezun oluncaya kadarki sürede öğrencilere ait bilgiler tutulmaktadır. Bu bilgiler arasında öğrenci devamsızlık bilgileri, not bilgileri, karne, ödül ve disiplin, veli, aileye ait özel bilgiler vb. yer almaktadır (Özata ve Sevinç, 2010). Faaliyete başladığı günden bugüne kadar kendini devamlı olarak yenileyen e-okul sistemi, öncelikli olarak kendi bünyesinde uygulamaya koyduğu "Veli Bilgilendirme Sistemi (VBS)" ile öğrenci velilerinin de sistemden yararlanmasının önünü açmıştır. Öğrenci nakil işlemleri, denklik işlemleri, seçmeli ders işlemleri vb. gibi alt modüllerin eklenmesiyle daha çok alanda işlevsellik kazanan e-okul sistemi, kullanımının yaygınlaşması amacıyla mobil platformlarda da kullanılabilir şekilde tasarlanmış ve hizmete sunulmuştur.

Yönetimde kararın ve karar almanın önemli bir süreç olması ve bu sürecin yirminci yüzyılın son çeyreğinde özellikle bilgisayar destekli bilişim sistemleri ile desteklenmesiyle "Veri-Bilgi-Karar" sürecine dikkatler yoğunlaşmış ve "Karar Destek Sistemleri" şeklinde ifade edilen yaklaşım gündemde yerini bulmuştur (Kuruözüm, 1998). O'Brien (1993) KDS'yi, "karar alma süreçlerine etkileşimli ve fiili (de facto) destek sağlayan bilgi sistemleridir" şeklinde tanımlamıştır. (Öğüt, 2012). Bunun yanında KDS'nin ne olduğuna ilişkin şüpheli bir yaklaşım da geliştirilmiş ve bu sistemin organizasyonlardaki bilgi sistemlerinin yeni bir biçimi olduğu ortaya koyulmuştur. İlk olarak 1970'li yılların başında Morton (1971) tarafından "yönetim karar sistemleri" tabiriyle ortaya atılan KDS'nin geçmişi Simon'un (1947) klasikleşen "Administrative Behaviour" isimli kitabına kadar dayanır. Alanyazında çok fazla tanımına rastlanan KDS'nin ne olduğuna, nasıl özelliklerinin olması gerektiği yönünde de birçok çalışma

yapılmıştır. Öyle ki Alter (1980) kendisinin KDS olduğunu iddia eden 56 sistemi incelemiş ve bunların özelliklerini anlatan özetler çıkarmıştır. Benzer şekilde Keen (1980) KDS olduğunu düşündüğü 30 farklı sistem tanımlamış ve bunların özelliklerini karşılaştırmıştır. Gerek Alter, gerek Keen ve gerekse alanda çalışma yapmış diğer araştırmacıların karakteristik olarak ortaya koydukları maddeler incelendiğinde görülen ortak noktalar aşağıdaki gibidir (Sprague, 1980):

- KDS'ler yüksek seviyedeki yöneticilerin karşılaştığı daha az yapılandırılmış, belirsizliği yüksek sorunları çözmeyi amaç edinir.
- KDS'ler klasik veri girişi ve veri elde eden fonksiyonları içeren model veya teknikleri birleştirmeye çalışır.
- KDS'ler özellikle bilgisayar kullanım becerileri düşük seviyede olan kullanıcılara etkileşimli bir ortam sunmaya odaklanır.
- KDS'ler kullanıcının karar verme yaklaşımında ve çevresinde meydana gelen değişikliklere kolayca uyum sağlama yeteneğini verir.

Bu noktada yönetim enformasyon sistemleri (YES) ile KDS'nin de arasındaki ilişkiyi ve farkları ortaya koymak yerinde olacaktır. KDS'nin doğuşu, yönetim bilgi sistemlerin yetersiz görülmesiyle olmuştur. Karar verilen ortam, yöneticilerin doğru ve zamanlı karar verebilmesi için önemlidir. (Sayın ve Şen, 1996). Yönetim enformasyon sistemlerinin sağlamakla yükümlü olduğu örgütün günlük işleyişi hakkında bilgilendirme yapan veri setleri orta kademe yöneticiler için yeterli olsa da, tepe yöneticilerin karar alma eylemlerini yerine getirebilmeleri için yönetim enformasyon sistemleri ile sağlanan bilgiden daha fazlasına ihtiyaç duymaktadırlar. Sprague ve Carlson (1986), KDS ile YES arasındaki ilişkinin ifade edilebilmesi için "Hiyerarşik Yaklaşımı" geliştirmişler ve bu yaklaşımda "veri – bilgi – karar" aşamalarında her bir birimin görevleri üzerinde durmuşlardır.

Diğer örgütlerde olduğu gibi karar verme eylemi eğitim örgütlerinin yönetiminin de temel bir sürecidir çünkü bütün diğer kurumlara benzer şekilde okullar da karar vermeye dayanan yapılardır (Hoy ve Miskel, 2010). Buraya kadar genel olarak örgütlerde karar verme süreci, modelleri ve çeşitleri hakkında bilgi verilmeye çalışıldı. Birçok konuda olduğu gibi karar verme konusunda da eğitimin ve okulların kendine özgü yönleri sebebiyle birtakım farklılıklar ve zorluklarla karşı karşıya kalınabilmektedir. Kamusal eğitim örgütleri, kâr amacı gütmediklerinden dolayı ekonomistlerin veya ticari organizasyonların sıklıkla üzerinde durduğu maliyet-fayda ve girdi-çıkıtı arasındaki ilişkilerin hesap edilmesi zor ve çoğu zaman imkânsızdır. Bu zorluk zaten bir anlamda seçim yapma süreci olan karar verme sürecinde özellikle seçeneklerin gerektiği kadar göz önünde bulundurulmamasına sebebiyet verir (Bursalıoğlu, 2002).

Her ne kadar zorlukları olsa da konu başlığının girişinde de değinildiği gibi işin özünde okulların da karar vermeye dayanan yapılar olduğu ve bu noktadan hareketle bir karar süreci yaşayacağı vardır. Günümüzde okullarda karar verme süreci eğitim kurumlarının durumsallığına, insan tabiatına, teknolojiye ve kurumsal belirsizliklere odaklanmıştır (Estler, 1988). Bu odaklanma ile karşılaşılan sorunlara sunulan çözümler

de çeşitlenmiş ve karmaşıklaşmıştır. Bu karmaşık hal içerisinde bir okul yöneticisinin "synoptic" yani en uygun çözümü bulma arayışı içerisinde olmasını beklemek doğru bir yaklaşım gibi gözükmemektedir. Bunun yerine yöneticinin yine karar modelleri anlatılırken "yönetimsel modelde" bahsi geçen tatmin edici çözümler bulması daha uygun olacaktır (Bursalıoğlu, 2010). Tatminkâr çözümler aranırken okulların demokratik örgütler olduğunun hatırlanması ve örgütlerde verilen kararlardan etkilenen bireylerin, verilen bu kararda söz sahibi olmasının gerekliliği göz ardı edilmemelidir (Aydın, 2010). Okulların demokratik örgütler olması bir yana fiziksel olarak da büyük kurumlar olması dolayısıyla zaten sorunların tek kişi tarafından çözülmesi de olası değildir. Bunun için öğretmenler başta olmak üzere tüm paydaşların mümkün olan azami seviyede karar süreçlerinde yer alması gerekmektedir. Bu katılımın temelinde okul yöneticilerinin çalışma arkadaşlarının bilgi ve deneyimleriyle yapacağı katkıya da ihtiyacı olduğu vardır (Özden, 2005). Bütün bunların yanında okulları etkileyen güçlerin dağılmış olması ve bu etki güçlerinin akıcı olmasından dolayı çoğu zaman yöneticilerin kararlarının kesin ani olması gerekmektedir (Bursalıoğlu, 2002). Bu ani kararlar karar çeşitlerinde anlatıldığı gibi programlanmamış kararlar olacağından okul yöneticileri ani reaksiyon verecek ve karar aşamasını ya tek başına ya da dışarıdan sınırlı gelecek katkıyla yaşayacaklardır. Bu nedenle okul yöneticileri ya geleneksel stratejiyi kullanarak sezgi ile hareket edip karar verecek ya da bu aşamada modern teknik olarak bilgisayarlardan yararlanacaktır (Simon, 1960).

Millî Eğitim Bakanlığı da 2000'li yılların başlarında Yönetim Enformasyon Sistemleri kapsamında bir takım elektronik hizmetler sunarak hem çağın gereksinimlerine ayak uydurmayı hem de kamusal alanda iş ve işlemlerin hızlı yürümesini hedeflemiştir. Hayata girdiği zaman itibarıyla oldukça başarılı olan bu elektronik hizmetler günümüze kadar birçok güncelleme ile birlikte gelebilmiştir. Ancak gelişme açısından bilişim sektöründeki 1 senenin bile çok uzun bir zaman olduğu göz önünde bulundurulduğunda bu geçen zaman zarfında mevcut durumun ne olduğu, kullanıcıların beklentileri gibi konular da değişme ve gelişme göstermektedir.

Günümüzde adından sıkça bahsettiren KDS, örgütlerin ya da kuruluşların dışında veya içinde yer alan verilere, bu verilerle çalışmak isteyen son kullanıcıların kolaylıkla erişebilmelerini sağlamaktadır. Böylece, gerekli olan bilgilere hem hızlı hem de zamanında ulaşım sağlanabilmekle birlikte kurumlarda karar verme sürecinin zamanlamasına yardımcı olarak verimliliği, etkililiği ve alınan kararların kalitesini arttırmaktadır (Arslan ve Yılmaz, 2010). Bu araştırmanın amacı da temellendirilmiş kuram çalışması kullanılarak okul yönetiminde karar verme sürecinin daha etkili hale getirilebilmesi için yönetim enformasyon sistemleri kapsamında sunulan mevcut elektronik hizmetlerin KDS'ye dönüştürülmesinin ortaya konulmasıdır. Çalışmanın amacına ulaşması için temel soru "Okul yönetiminin ve özellikle karar verme sürecinin daha verimli hale getirilmesinde yönetim enformasyon sistemlerinin KDS'ye dönüşümünü nasıl bir kuram açıklayabilir?"

Yöntem

Olgular, düşünceler, deneyimler üzerinde bir çalışma yapmak için ölçüm yapmak yerine problem hakkında bu problemde etkilenen kişileri doğrudan dinlemek, gözlemlemek daha yerinde olacaktır. Bu çalışma da Millî Eğitim Bakanlığı'nın hâlihazırda sunduğu elektronik hizmetlere ilişkin kullanıcıların özellikle deneyimlerini ve önerilerini içererek bir KDS'ye dönüşüm için kuram ortaya koymayı hedeflediğinden, nitel araştırma desenlerinden temellendirilmiş kuram çalışmasını kullanmaktadır. Ayrıca nitel araştırmalar, özellikle kuram geliştirmede çok etkilidir ve araştırmacının bizzat gerçek dünyadaki görüşme ve gözlemleriyle elde edilen bilgiler tümevarım yöntemiyle elde edilerek kuram ortaya koyulur (Patton, 2014).

Nitel araştırmalar, görüşme, gözlem ve doküman analizi yollarıyla olayların ve algıların kendi ortamında bütüncül ve gerçekçi bir şekilde ortaya koyulmasıyla daha önce görülmeyen, bilinmeyen neticelerin ilişkisel bağlamda açıklanması olarak tanımlanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011; Glaser, 1978). Bilindiği üzere zamanla toplumlar, toplumsal örgüt yapısı ve bu yapının işleyişi bağlamında isteyerek ya da istem dışı değişim gösterir (Kurtkan, 1968; Günay, 1993). Bu değişimin türleri çok farklı başlıklar altında toplanabilse de değişimin nasıl gerçekleştiğine dair Burrell ve Morgan (1988) dört farklı paradigma geliştirmişlerdir: radikal yapısalcı, yapısalcı, radikal hümanist ve yorumlayıcı paradigmlar. Habermas (1987) yorumlayıcı paradigmayı kişiler arası etkileşimden doğan ve sosyal dünyayı anlatan "Fenomenolojik Sembolik Etkileşim Yaklaşımı" ve bireysel biçimde oluşturduğumuz öznel dünyayı anlatan "Etnometodolojik Yaklaşım" olmak üzere iki başlık altında incelemiştir. Yorumlayıcı paradigmaya ilişkin verilen bilgiler ışığında gerçekliğin bireyler arası etkileşimle diğer bir deyişle "konuşma – tartışma – anlaşma – uzlaşma" yoluyla veya fenomen şeklinde nitelenen kişinin subjektif yaşantısı sonucu oluşturulduğunu söylemek mümkündür (Günbayı, 2016).

Türk eğitim sisteminde bulunduğumuz yüzyılın başlangıcı özellikle elektronik ve bilişim alanlarında birçok yeniliğin hayata geçtiği dönemdir. Klasik uygulamaların aksine elektronik hizmetler yoluyla verilerin işlenmesi ve değerlendirilmesi, milli eğitim üst yönetimi ile okulların kâğıt üzerindeki işlemlerinin dijital ortamlara aktarılmasını sağlamıştır. Çağın gereği olarak yeniliğin sürdürülebilirliğini sağlamak yeniliği devreye sokmak kadar önemli olduğundan, değişen ihtiyaçlara cevap verebilmek ve bu sayede sürdürülebilirliği sağlamak için mevcut elektronik hizmetlerin en önemli unsuru olan fiili kullanıcılarının bu hizmetler hakkındaki görüşleri önem arz etmektedir. Ancak onlara yöneltilecek uygun sorular ve bu sorulara alınacak cevaplar çalışmanın nihai hedefi olan elektronik hizmetlerin okul yönetimi kullanımında verimliliğini arttırmaya ve okullarda daha etkin kararlar almak için KDS'ye dönüşümün sağlanmasına olanak verecektir. Bu nedenle bu çalışmada da katılımcıların mevcut elektronik hizmetler üzerine yaşadıkları deneyimleri, sıkıntıları, sorunların sebepleri ve çözümleri ile birlikte KDS'ye dönüşüm yolunda bir model ortaya koymak ve bu modelin de bir kuramı açıklamasını sağlamak adına nitel araştırma yöntemlerinden faydalanılmıştır.

Türk eğitim sisteminde yönetim bilgi sistemleri kapsamında okullara birçok elektronik hizmet sunulmaktadır. Bu sistemler başta okul yöneticilerine olmak üzere okulun bütün paydaşlarına hitap etmekte, okul iş ve işleyişine yardımcı olmaktadır. Temel soru, bu sistemlerin daha etkin hale getirilerek, özellikle yöneticiler için, yönetimin önemli süreçlerinden olan karar verme aşamasında kullanılabilecek şekilde nasıl dönüştürüleceğidir. Yöneticinin başta akademik alan olmak üzere diğer tüm yönetim alanlarında alacağı kararları Millî Eğitim Bakanlığının sunduğu yönetim bilgi sistemleri ile daha etkili hale getirmenin yollarının araştırılacağı bu çalışma, mevcut sunulan elektronik hizmetlerin evrilmesine odaklanması sebebiyle yorumlayıcı paradigmaya dayanmaktadır. Yorumlayıcı paradigmanın sayılılarından olan örgütsel etkinliklerin sembolik birer belge olarak nitelenmesi ve yorum-bilim yöntem analizi ile bu etkinliklerin anlamlandırılmaya çalışılması nedeniyle bu çalışmada, fenomenolojik sembolik etkileşimciliğin ve etnometodolojik yaklaşımların kuramsal perspektifinin yol göstereceği temellendirilmiş bir kuram çalışması yapılmıştır.

Temellendirilmiş kuram, bütünüyle çalışmanın yapıldığı çevrede gerçekleşen etkinlik, davranış ve prosedürlerin incelenmesiyle elde edilen verileri esas alan önerme ya da teorik modellerin oluşturulduğu bir yöntemdir (Glaser ve Strauss, 1967). En temel niteliğinin çalışma sürecinde araştırmacıya kesinlik, açıklık ve esneklik sağlama olduğu bilinen temellendirilmiş kuram, araştırma sürecinin sonunda sistematik bir şekilde toplanan verilerin analizi aracılığı ile kurama ulaştırır (Strauss ve Corbin, 1990). Toplum bilim üzerine yapılan nitel araştırmalarının en etkili deseni kabul edilen temellendirilmiş kuram çalışmaları, mevcut bir teorik çerçeveden hareket etmek yerine, bizzat kuramın kendisini oluşturmaya odaklanmaktadır (Denzin, 1997; Patton, 2014).

Temellendirilmiş kuram çalışmalarının uygulanmasında ve varsayımlarında ortaya atıldığı günden bugüne gerek alanyazına kazandıranlar ve gerekse diğer bu alanda çalışma yapanlarca değişiklikler yapılmıştır (Çalışkan, 2011). Başlangıcında pozitivist yaklaşımla yürütülen temellendirilmiş kuram çalışmaları zamanla yerini anti-pozitivist yaklaşımlara bırakmıştır. Temellendirilmiş kuram çalışmasının tarihsel gelişimi incelendiğinde ulaşılmaya çalışılan nihai nokta aynı olsa da kuramcılarca özellikle kodlama evrelerinde farklılık gösterdiği gözlenmektedir. Bu çalışmada Strauss ve Corbin'in (1990) 3 aşamalı (açık kodlama, eksensel kodlama ve seçici kodlama) kodlamaları baz alınmıştır.

Bu desende çözümlenme, araştırmacı ile elde edilen veriler arasındaki etkileşimden ibarettir ve aslında sürecin kendisi araştırmaya yön veren ve standartlar ortaya koyan bir "kodlama prosedürüdür" (Strauss ve Corbin, 1990). Temellendirilmiş kuram çalışmaları, üzerinde çalışılan konu her ne olursa olsun esas olarak "Sistemli biçimde yapılan karşılaştırmalı çözümlenmeden çıkan kuram nedir? Alana yapılan katkılar nasıl gözlemlenir ve kuramsallaştırılır?" sorularına yanıt arar (Patton, 2014). Temellendirilmiş kuram çalışmalarının ilk aşaması olan açık kodlama bir yorumlama sürecidir ve bu süreçte katılımcılardan elde edilen tüm veriler çözümlenerek küçük parçalara ayrılır. Daha açık bir ifadeyle, gözlem, görüşme ve doküman analizi ile sağlanan her fikir etiketlenerek temalar ve bu temalara bağlı alt temalar elde edilir. Açık kodlama belirtilen teknikler yardımıyla veri elde edilir edilmez zaman

kaybetmeden gerçekleştirilir. Bu çalışmada da gözlem ve bireysel görüşmeler yapılmasını takiben açık kodlamaya geçilerek alt temalar, üst temaya bağlanmadan elde edilmiştir. İkinci aşama olan eksensel kodlamada ise elde edilen alt temaların, bağlı olabilecekleri üst tema ile olan ilişkisi test edilir. Eğer bu testte alt temanın temasıyla bağlantısı doğrulanmazsa araştırmacı, katılımcının bu alt temaya ilişkin verdiği tepkinin nedenlerini araştırarak kuramını genişletir. Seçici kodlama olan son aşamada ise elde edilen bütün alt temaların ait oldukları üst temalarla birlikte asıl kurama esas "ana tema" üzerinde birleştirilmesi işlemi gerçekleştirilir. Özetle araştırmacı "Bulgularımı birkaç cümle ile toparlayacak olsam, neler söyleyebilirim?", "Bu araştırma ile sunulan temel analitik fikir nedir?" gibi sorular sorarak kuramı analitik olarak geneller (Strauss ve Corbin, 1990). Ayrıca Patton'a (2014) göre kuramlaştırma, öncelikle düşünceleri ve kavramları anlama ya da sezinleme, sonrasında ise bunları açıklayıcı ve rasyonel biçimde formüle etmeyi içermektedir. Bu ifadelerden hareketle, bu çalışmada temellendirilmiş kuram çalışması kullanılmasının amacı da zaten elde bulunan ve mikro ölçekte bir okula ait tüm verileri içeren yönetim enformasyon sisteminin dönüşümünü gerçekleştirmektir. Çalışmada bu dönüşümü gerçekleştirirken, sistemin tüm özelliklerinin sunduğu kavramları anlama, karşılaştırmalı çözümlenme ile kavramlar arasında ilişki kurma ve kurulan ilişkilerden elde edilen modeli ortaya koyma sırası izlenmek suretiyle temellendirilmiş kuram çalışmasının aşamalarından yararlanılmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışmada nitel araştırmalarda kullanılan katılımcı seçimi yöntemlerinden amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Nicel araştırmalarda evrene genelleme yapabilmek için kullanılan olasılık temelli örneklemin tersi olarak ortaya çıkan amaçlı örnekleme, konuya hâkim olduğu düşünülen katılımcıların detaylı bir biçimde çalışılmasını sağlamaktadır. Ayrıca çalışmada kuramsal bilgiye hâzi olduğu düşünülen katılımcıları içermesi nedeniyle "kuramsal örnekleme" tekniğinden de faydalanılmıştır. İlk defa Glaser ve Strauss (1967) tarafından kullanılan kuramsal örneklemede araştırma sorusuna cevap olabilecek süreç veya kavramların yinelenmeye başladığı ana kadar veri toplama süreci devam eder. Bu sebeple araştırmacı çalışma grubunun büyüklüğü hakkında başlangıçta bilgi sahibi değildir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Çalışmaya 4 devlet ortaokulu, 3 devlet Anadolu lisesi, 2 devlet ilkokulunda görev yapmakta olan 6 okul müdürü, 5 müdür yardımcısı, 6 rehber öğretmen gönüllü olarak katılım göstermişlerdir. Bu katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Kodu	Ünvanı	Branşı	Kıdem Yılı
RÖ01	Rehber Öğretmen	-	22
MY01	Müdür Yardımcısı	Bilişim Teknolojileri	8
RÖ02	Rehber Öğretmen	-	9
RÖ03	Rehber Öğretmen	-	14
RÖ04	Rehber Öğretmen	-	24
OM01	Okul Müdürü	Tarih	16
MY02	Müdür Yardımcısı	Biyoloji	25
MY03	Müdür Yardımcısı	İngilizce	11
MY04	Müdür Yardımcısı	Bilişim Teknolojileri	12
RÖ05	Rehber Öğretmen	-	18
RÖ06	Rehber Öğretmen	-	18
OM02	Okul Müdürü	Tarih	26
MY05	Müdür Yardımcısı	Fizik	22
OM03	Okul Müdürü	Sınıf Öğretmeni	26
OM04	Okul Müdürü	Sınıf Öğretmeni	16
OM05	Okul Müdürü	Bilişim Teknolojileri	13
OM06	Okul Müdürü	Bilişim Teknolojileri	18

Katılımcıların seçilmesinde özellikle okul yönetiminde karara doğrudan katılan kişiler tercih edilmiştir. Ayrıca katılımcıların devlet okullarında görev yapıyor olmasına dikkat edilmiştir. Bunun nedeni ise özel okulların Milli Eğitim Bakanlığı tarafından sunulan yönetim enformasyon sistemlerine ek olarak değişik ve karar destek sistemlerine benzer yapıda yazılımlar kullanıyor olmalarıdır. Bu noktada çalışma grubuna katılımcı olarak okul müdürünün, müdür yardımcısının ve rehber öğretmenlerinin tercih edilmesinin sebebi sorgulanabilir. Bilindiği üzere okul müdürleri okullarda etkili karar verebilmek için okulun tüm paydaşlarını bu sürece dâhil ederler. Her ne kadar bütün paydaşlar sürecin içerisinde yer alsalar da nihai karar okul müdürlerine aittir. Bu neden, çalışma grubunda okul müdürlerinin yer alması gerekmektedir. Bunun yanında acil karar verilmesi gereken sorunlarla karşılaşıldığında veya rutinleşen kararlarda okul müdürlerinin ani aksiyon almaları gerekebilir. Bu gibi durumlarda istişare mercii müdür yardımcıları ve rehber öğretmenlerdir. Bu nedenle bu iki grubunda çalışmada katılımcı olarak yer alması son derece önemlidir.

Temellendirilmiş kuram çalışmalarında kullanılan bireysel görüşmeler anlık olarak yani görüşmeler biter bitmez kodlanmaktadır. Bu aşamanın adı açık kodlama olarak adlandırılırken elde edilen temalar tekrar etmeye başlayınca görüşmeler durdurulur. Bu nedenle 9 farklı devlet okulundan görev yapmakta olan 17 katılımcının görüşleri çalışmaya esas teşkil edecek verileri sağlamışlardır.

Veri Toplama Araçları

Temellendirilmiş kuram çalışmalarında gözlemler ve katılımcılarla yapılan görüşmeler veri toplama tekniklerinden en sık kullanılanıdır. Bunlara ek olarak görüşme ve gözlemleri destekleyecek doküman analizine de ihtiyaç duyulabilmektedir (Hancock, 1998). Okul yöneticileri ve rehber öğretmenlerden yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile bireysel görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır. Ayrıca okullarda eğitim öğretim süreçlerine yardımcı olan evraklar ile özellikle okul rehberlik servislerinde bulunan öğrenci kişilik hizmetlerine ait basılı materyal şeklindeki dokümanlar da araştırmada veri kaynağı olarak kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Bireysel görüşmelere başlanmadan önce görüşme formunda özet bir şekilde yer alan araştırmanın amacı, katılımcı ile paylaşılmış ve görüşme boyunca ses kaydı yapılacağı için katılımcı bilgilendirilmiş; izni alınarak, görüşmeler ses kayıt cihazında depolanmıştır. Her görüşme sonrası yeni bir görüşmeye başlanmadan, son incelenen evrak ve ses kaydının dökümü çözümlenerek kodlamalar gerçekleştirilmiştir. Teyit amaçlı olarak görüşme dökümleri alan uzmanınca görüşme kayıtları ile karşılaştırılmış ve dökümler ve kayıtlar doğrulanmıştır. Temellendirilmiş kuram çalışması kodlama mantığına uygun olarak görüşmelere başlanmadan önce oluşturulan kod listesi ile her döküm sürekli olarak karşılaştırılmış, tümevarımcı bir yaklaşımla eksik olduğu tespit edilen ve eldeki döküme göre oluşan yeni kodlar kod listesine eklenmiş ya da mevcut kodlarda değişiklik yapılmıştır. Glaser ve Strauss'un (1990) "sürekli karşılaştırmalı analiz" olarak tabir ettiği bu süreçte görüşme formu sürekli olarak güncellenmiş, yeni kodlarla detaylandırılmıştır. Bu güncelleme işlemi cevapların sürekli tekrar etmesiyle son bulmuştur. Sürekli karşılaştırmalı analiz esnasında veriler analiz edilirken içerik analizi ve betimsel analiz yöntemlerinden faydalanılmıştır.

Verilerin Analizi

Merriam'a (1998) göre elde edilen verilere anlam kazandırmak adına yapılan veri analizi çok yoğun, yorucu ve karmaşık bir süreçtir. Bütün bu zorlu analiz sürecinde nitel araştırmalarda kodlama işlemini kısmen kolaylaştırarak bütüncül bir çerçevede araştırmaya hâkim olabilmeyi sağlayan NVivo 10.0 paket programı kullanılmıştır. Yine bu bölümde bahsedildiği üzere temellendirilmiş kuram çalışmalarında verilerin toplanması ve analizi eş zamanlı olarak yapılmaktadır.

İlk aşama olan açık kodlamada görüşmeler eş zamanlı olarak kodlanmış, her görüşme sonrası alan notları gözden geçirilerek incelenen dokümanlar üzerine ve genel olarak görüşme üzerine tutulan memolar değerlendirilmiştir. Eksensel kodlama aşamasında araştırmaya esas soruya ulaşmak için açık kodlamada elde edilen kategorilerden alt kategorilere ulaşılmaya çalışılmıştır.

“Okullarda etkili karar verilebilmesi için elektronik hizmetlerin KDS olarak kullanılmasını nasıl bir kuram açıklar?” sorusuna cevap arama yolunda iç içe geçmiş üç alt model elde edilmiş ve sonuç olarak okul yönetiminde KDS’ye yapılacak dönüşüm modeline ulaşılmıştır. Bu modeli net ifadelerle ortaya koymak için araştırmadan elde edilen temalar ve alt temalarda değişiklik yapılması gerekmiş, bazı temalar gruplandırılmış veya isimlerinde değişiklik yapılmıştır. Seçici kodlama olarak adlandırılan bu son aşamada ana tema ve bu ana temaya bağlı alt temalar elde edilerek araştırmacının esas sorusuna cevap elde edilmiştir.

Bulgular

Bulgular üç alt başlıkta incelenmiş olup bu alt başlıklardan ilkinin araştırma sonucu elde edilen modelin ana başlıklarından olan “Etkin Kullanıcı Arayüzü” oluşturmaktadır, diğer iki alt başlık ise “Kolektif Katılım Temelli İzleme Sistemi” ve “İstatistiksel Raporlama”dır. Sistem yaklaşımının “Girdi”, “Süreç” ve “Çıktı” öğeleri ve bu öğelerin birbirleri ile ilişkisi ile benzerlik gösteren bu başlıkların genel görünümü Şekil 1’de ortaya koyulmuştur.

Şekil 1.

Önerilen KDS Modeline Ait Başlıklar



Her bir alt başlık nitel araştırma terminolojisine uygun olarak seçici kodlama neticesinde son haline kavuşturulan “tema” ifadesiyle anılacaktır. Bu temalar kendine ait alt başlıklarla detaylı bir şekilde incelenecek ve bu alt başlıklar için de “alt tema” ifadesi kullanılacaktır. Bu başlık altında sadece bulgulara yer verilecek olup, temalara ait açıklamalar ve araştırmacı görüşleri sonuç ve tartışma başlığı altında sunulacaktır.

Etkin Kullanıcı Arayüzü

Modelin ana bileşenlerinden ilki, sistem yaklaşımında “Girdi” ögesine karşılık gelen “Etkin Kullanıcı Arayüzüdür”. Arayüz terimi birçok alanda kullanılsa da bilişim alanında resim, ses, yazı biçimleri ve renkler yoluyla kullanıcı ve sistem arasında iletişimi sağlayan görsel-işitsel aracı şeklinde ifade edilmektedir (Rudisill, 1996). Bir yazılımın kullanılmasında yazılım ile kullanıcı arasındaki etkileşimin temel taşı olması nedeniyle, tasarlanan kullanıcı arayüzün ihtiyaçlara cevap veren, işlerin daha hızlı yapılmasını sağlayan bir yapıda olmasının gerekli olduğu düşünülebilir. Katılımcıların cevapları

incelendiğinde ortaya koyulan modelde etkin bir kullanıcı arayüzünün olmasının gerekliliğinin vurgulandığı görülmektedir. Elde edilen bulgular ışığında ve seçici kodlama neticesinde “Etkin Kullanıcı Arayüzü” teması altında iki alt tema oluşmuştur: Tasarım, Aktif Güncelleme.

Tasarım

“Etkin Kullanıcı Arayüzü” temasının ilk alt teması olan “Tasarım” başlığı altında, katılımcıların görüşlerine uygulanan seçici kodlama ile geliştirilecek KDS’de bulunması gereken ve sistem içerisinde kullanılacak verilerin güvenilir olmasına dayanan görsel özellikler hakkında görüşler mevcuttur. Bu görüşler incelendiğinde 12 katılımcının “Veri Güvenilirliği”, 4 katılımcının da “Sırasız Erişimli Kişiselleştirilebilir Arayüz” kodlarında görüş belirttikleri; buna göre de bu alt temaya ait kodun oluştuğu görülmüştür: Veri Güvenilirliği, Sırasız Erişimli Kişiselleştirilebilir Arayüz.

“Veri Güvenilirliği” kodu altında görüş belirten 12 katılımcıya ait görüşlerden bazıları aşağıdaki gibidir:

Benim en büyük kuşku buralardan bilgi alırken bu bilgiler doğru mu güvenilir mi güncel mi şeklinde oluyor... Çok arttırılabilir örnekler ama özetle şunu söyleyebilirim karar verebilmek için somut, güncel, güvenilir bilgiye ya da sizin tabirinizle enformasyona ihtiyaç var. Bunun sağlanması lazım önce. (MY01,2,1,1)

Ama tabi genellikle yeni gelen öğrencilerin bilgileri güncellenmemişse, sınıf öğretmenleri tarafından, işte öğrenci kaç kardeş, kimle oturuyor, nerede oturuyor, geçirdiği hastalığı var mı? Geçirdiği ameliyat var mı? Özrü var mı gibi bilgiler güncellenmemişse çocuğun özel durumu hakkında pek bir bilgi edinme şansınız yok. (MY03,2,1,1)

4 Katılımcı da mevcutta kullanılan arayüzle ilgili sıkıntılarını dile getirmiş ve bir KDS’de kullanılacak arayüz tasarımının önemi hakkında görüş ortaya koymuştur:

E-okulda girince sol tarafta çıkan bir şey var, menüler. O kadar çok şey var ki onun içinde bile arama yapmak zor. Bu işlerin daha basitleştirilmesi. Öğrenciyle ilgili, velilerle ilgili, akademik başarıyla ilgili bilgiler olabilir belki ama bunlar daha iyi sınıflandırılması lazım. (MY03,2,1,2)

Yani bu yönetim süreçlerinde ihtiyaç duyacağımız verilerin daha ulaşılabilir nitelikte bu modüllerin içerisinde yer alması gerektiğini düşünüyorum. Yani e-okul sisteminde de MEBBİS sisteminde de ihtiyaç duyulan verilere daha hızlı, daha pratik yapıların oluşturulması gerektiğini düşünüyorum. (OM06,2,1,2)

Aktif güncelleme

“Aktif Güncelleme” alt temasına ait görüşler tasnif edildiğinde üç alt tema oluşmuştur. Bu alt temalara ait kodlar 3 başlık altında toplanmıştır: Proaktif Ajanda, Dış Veri Kaynaklar, Anlık Veri Girişi.

6 katılımcının görüş belirttiği ve erken uyarı sistemi mantığını öne çıkaran “Proaktif Ajanda” koduna ait katılımcı görüşleri şöyledir:

Ayrıca gün içinde idareciler olarak kırk farklı yere bölünüyoruz, okullar fiziki açıdan olsun, temizlik açısından olsun sıkıntılar içerisine giriyor, önceliklerimizi belirlememiz gerekiyor. Hani okula ilişkin acil işlere acil önlem alabilmek için bilgilere ihtiyacımız var. Bunlar eklenebilir...

Mesela bir sınıf haftanın belli günü belli saatte devamsızlığı sürekli hale getirmiş. Anında bu konuda uyarılmayı ki o dersin o saatinde neler olup bitiyor öğrenebilmeliyim belki öğretmen kaynaklı veya dışarıda bir şeyler var. Bunlar konusunda beni uyarmalı. (MY01,2,2,1)

Okul hakkında farklı modüller var bu bilgiler için ama ihtiyaç bilgisi orada gözükmez mesela okulun ihtiyacına yönelik bilgiler için. (MY03,2,2,1)

Katılımcılardan 5'inin veri kaynaklarının ortak veri tabanından aktarımını öngördüğü "Dış Veri Kaynakları" koduna ilişkin görüşler aşağıdaki gibidir:

Özel durumları açısından yeterli değil elbette daha özel bilgilere ihtiyaç var. Ne gibi? Mesela anne vefat etmiş, neden vefat etmiş, çocuk kaç yaşındayken vefat etmiş. Vefat ettiğinde çocuğun yaşadığı travmanın boyutları nasıl olmuş çocuğa etkisi. Bunlar önemli, çocuğun daha özeli için. (OM03,2,2,2)

Burada işin aslı öğretmene de çok yüklenmek doğru değil. Hani bilgi toplumu olmaktan bahsettiniz ya başta. İşte bilgi toplumu özelliklerini tam yansıtabilsek ortak bir veritabanı ile bu bilgilerin kimseden girmesini beklemeden yapabilirsek işte o zaman daha güzel olur. Olması da gereken de bu zaten. (OM04,2,2,2)

Katılımcılardan 4'ü ise sistemi kullananların aktif birer veri veya bilgi sağlayıcısı olması görüşünde birleşmişlerdir:

Bu not düşme işini de bizler idareciler olarak gün be gün yapamayız. Zaten iş yükümüz ortada, ya bu işler için sadece arıza kaydı ve çözümlerine ilişkin bir personel bulundurulmalı ya da öğretmenlerimize oto kontrol gibi bir mekanizma ile herkesin kendi sınıfından sorumlu olacağı bir sistem verilmeli. Bir problemle karşılaşıldığında sınıf öğretmeni bunu bana söyler, ben bunu not alırım. Bir yere yazarım yani ama unutma ihtimalim var. Elektronik ortamları daha verimli kullanabiliriz bu aşamada, biraz daha esnek bir sistemle öğretmenlerimize sorumluluk vererek her sınıf öğretmeni sınıfının fiziki durumuna ilişkin sıkıntılarını paylaşabilmeli, biz de bu sıkıntıları topluca görüp önlem alabiliriz... başkaları da yarın bir gün aynı sıkıntı olursa en baştan başlamayacak acaba bu sıkıntı neden oldu diye. (MY05,2,2,3)

Kolektif Katılım Temelli İzleme Sistemi

Sistem yaklaşımı çerçevesinde "süreç" ögesine karşılık gelen "Kolektif Katılım Temelli İzleme Sistemi", KDS'ye dönüşüm yolunda "Etkin Kullanıcı Arayüzünden" gelen veri ve enformasyonun işlendiği ve bilgiye dönüştüğü bir tema olarak karşımıza çıkmaktadır. Temanın bu ismi almasında en büyük etken, seçici kodlama esnasında göze çarpan katılımcı görüşlerinin kurum içerisinde öğretmen, öğrenci ve kurum boyutlarında bir hafızanın oluşması adına tüm unsurların eş zamansız biçimde sistemle iletişim halinde olmaları yönünde olması ve bu unsurların süreklilik esasına dayanan bir takip sisteminde kontrol altında tutulmasıdır. Bu izleme sistemi okulun üç temel paydaşına odaklanmış, alt temalar da bu üç paydaşa göre oluşmuştur: Okul İzleme, Öğretmen İzleme, Öğrenci İzleme.

Okul izleme

Katılımcıların görüşleri incelendiğinde, okullarda elektronik ortamda KDS'nin yerleşebilmesi için okulun gerek fizikî ve gerekse yapılanma bazında tüm iş ve işlemlerinin elektronik ortamda gerçekleşmesinin gerekliliğinin ortaya koyulduğu

görülmektedir. Özellikle “Kurumsal Hafıza”, “GZFT (SWOT) Analizi”, “Fizikî Donanım” ve “Yapılanma ve Kararlar” kapsamında bu izlemenin yapılmasının uygun olacağı yönünde görüş belirten katılımcıların ifadelerinde bu alt temaya ait dört kod elde edilmiştir.

Katılımcılardan 8’i okulda kurumsal hafızanın oluşması için tüm paydaşların okulun geçmişinden bugüne tüm verilerin yığın biçimde artırılması, üzerine koyarak geliştirilmesinin gerekliliğini ortaya koymuşlardır. Bu koda ilişkin katılımcı görüşlerinden bazıları aşağıdaki gibidir:

Mesela okulun gelişimsel bir geçmişten bugüne ve geleceğe ilişkin bir raporunun olması gerekli. Geçmişteki deneyimler gelecek idarecilere ve öğretmenlere aktarılmalı, fiziki açıdan da eğitim açısından da. Böyle bir çalışma olabilir, her gelen sıfırdan bir konuya el atmamış olur böylece. (MY01,3,1,1)

Yeni gelen de maalesef böyle öğrenecek. Sıfırdan başlayacak. Karar vermeye ilişkilendirmeye çalışıyorum bir yandan da ama karar vermek için bilmek lazım. Değilse bocalarsınız, karar verirsiniz yanlış sonuçlar çıkar, yeni karar verirsiniz böyle hata yapa yapa doğru kararı verirsiniz ama kaybolan zaman, emek, belki para gitti işte... İşte her yeni gelen yeni kararlar alacak yanlış olacak, tekrar yapılacak filan diye... Bilgi notu şeklinde yazabilmeliyim. Çevresi şöyledir, bu okulun şöyle sürekli problemi var, kantini şöyledir, şunları yapıldı bunlar yapılmaya çalışıldı ama olmadı, şundan dolayı olmadı gibi bilgi notları girebilmeliyim ki gelecek olan bir adım daha ileri gitsin. (OM02,3,1,1)

Yine katılımcılardan 8’i bu kurumsal hafıza koduna dayalı bir biçimde okulun güçlü ve zayıf yanları ile gerek okul dışından gerekse okulun kendi unsurlarından oluşabilecek fırsat ve tehditlere karşı da bir GZFT (SWOT) analizinin gerekliliğini vurgulamışlardır. Katılımcıların görüşlerinden bazıları şöyledir:

Mevcut durum analizini detaylı biçimde görebilmem lazım. Geçmişten bugüne güncellenen tehditler, fırsatlar hakkında bilgim olması lazım bir eyleme geçmeden önce. (MY01,3,1,2)

Okulu tanımaya çalışıyorum, çevreyle, okulun öğrenci profilini tanımaya yönelik hiçbir bilgi yok. Onu ben sora sora, arkadaşlara sora sora, velilerle tanıştıkça konuştukça öğrenmeye çalışıyorum ki o velinin okulun bulunduğu çevresi hakkında düşünce yapısını bilmeden o okula yön veremezsiniz. (MY04,3,1,2)

Katılımcılardan 3’ü okulun fizikî donanımı adına mevcut bilgilerin işlevsizliğini bunu yerine daha detaylı bilgilerin yer alması ve buna göre izlemenin gerçekleştirilebileceğini ortaya koymuşlardır:

Okulun fiziki şartları ile ilgili çok da net bilgiler vermiyor aslında. Ne bileyim derslik sayısıdır, bilişim teknolojileri sınıf sayısıdır, kaç metrekaşe alanda kuruludur gibi bilgiler var. (MY02,3,1,3)

Bilgisayar laboratuvarı var ama kaç yılında alındılar, modelleri ne eski mi yeni mi günümüz ihtiyacına cevap verebilir mi? Günümüzde hangi bilgisayarlar revaçta? Bunları bilemeyiz. Veya kütüphane var ama kullanan öğrenci kaç tane bilemeyiz. Sınıflarımız var tamam da kaç sırası var, o sıralardan kaç bakım ister, ne olur bunları acil bilmem gerekse tüm okulu gezmem lazım, çetele çıkarmam lazım. (OM02,3,1,3)

3 Katılımcı da okulun yapılanmasına ve bu yapılanmanın nasıl işleyeceğine ilişkin bilgilerin elektronik ortamda bulunarak karar vermeye katkı sağlayacağına dikkat çekmiştir:

Okulun müdürü var, müdür yardımcısı var, rehber öğretmeni, öğretmenleri, memuru var. Bunlar arasında çok bir koordinasyon var mı sizce? En büyük sıkıntılarımızdan bir tanesi de bu.

Kararlar alınıyor bir işi gerçekleştirmek için ama o kararlardan kim sorumlu, sorumlu olan da bilmiyor, biz de araştırarak bulmaya çalışıyoruz. İlk yardım ekibi seçmişiz, tatbikat yapılacak hadi ara ki bulasın ilk yardım ekibini, öğretmen de unutmuş kendisinin ekipte olduğunu, bilse de ne yapacağını bilmiyor. Öğretmen hangi müdür yardımcısı hangi kademedeki sorumlu bilmiyor. Bir yazı gelmiş, memur cevap yazacak ama öğretmenler kurulundaki kararlardan haberi yok. (MY05, 3,1,4)

E-okulun daha gelişmiş bir sistemini kurduk ve bütün evrak işlerini bir yerde topladık. Yönetim sistemini geliştirmeyi amaçlamıştık. ŞÖK'ler (Şube Öğretmenler Kurulu), Öğretmenler Kurulu gibi birçok kağıtları her öğretmene birer şifre vererek giriş yapmalarını sağladık ve sene başından okuldaki herkes bütün görevlerini bir yerde görebiliyorlardı. Bilgiyi sen düzenli bir şekilde kaydedilmesini sağlarsan, "bana şu toplantı tutanağını getir" demene gerek kalmaz. Bir de herkese açık bir erişim olan bizimki gibi durumlarda öğretmen devamlı olarak hangi görevlerde, gruplarda olduğunu bilir. Ama mevcut düzende böyle bir durum yok. (RÖ02,3,1,4)

Öğretmen izleme

"Kolektif Katılım Temelli İzleme Sisteminin" bir diğer alt teması öğretmen izlemedir. Katılımcı görüşlerine göre öğretmen izleme, okulda görev yapan öğretmenlerin "Akademik Kariyer", "Hizmetiçi Eğitim" ve "Öğretmen Devamlılık" boyutlarına göre öğretmenler hakkında yargıya sahip olma, çıkarımlarda bulunma ve eğitim öğretim süreçlerinde karşılaşılabilecek sorunlara gereken önlemlerin alınmasına odaklanmaktadır.

Katılımcılardan 8'i, öğretmenlerin akademik kariyer bilgilerine detaylı biçimde sistemde yer verilmesiyle, özellikle eğitim öğretim süreçlerinde doğru kişiyi doğru işe koşmak adına tutarlı kararların verilebileceği görüşünü ortaya koymuşlardır. Bu koda ilişkin görüşler şu şekildedir:

Biz nelerde karar veriyoruz? Öğretmen hangi 9'lara mı girsin 10'lara mı girsin gibi. Bunu öğretmene sorarak bu kararı veriyoruz. Şimdi bazı seviyelerin müfredatı kolay, öğretmen ısrarla o seviyeyi istiyor. Diyoruz ki 'Hocam hangi seviyeleri okutursun?' örneğin '9. sınıfları okuttum ben hep'. E tamam o zaman sen 9'ları okut bu sene diyoruz. Seneye de aynı ondan sonra da. Örneğin öğretmen 20. yılında, yani 20 yılda hangi sınıfların dersine girmiş bir bakalım oradan hareket edelim karar vermek için. Ortalama bir not görelim, diyelim ki 'haa, şu seviyede başarılı olmuş, bu seviyede yetersiz' gibi. Bu konularda MEBBİS işimizi kolaylaştırabilir. (MY01,3,2,1)

MEBBİS'ten beklentimiz öğretmene ilişkin çıkarımlar yapmamıza destek olsun. Örneğin, öğretmenin geçmişteki okuttuğu sınıflar neler? Bunların hangilerinde daha başarılı olmuş gibi birtakım bilgilerle işimizi kolaylaştırırsa. Böyle istiyorum yani daha objektif karar veririz. (MY03,3,2,1)

3 Katılımcı öğretmenlerin hizmetiçi eğitim bilgilerinin, okullarda karar verme süreçlerinde etkili olduğu görüşünü savunarak, bu bilgilerinde izlenmesinin önemini vurgulamışlardır:

... birçok bilgi mevcut ama öğretmenlerle ilgili bir toplu bilgiye ihtiyacım oluyor. Örneğin 'şu şu alanda hizmet içi almış öğretmenler' diyor. E bulamıyorum ki; tek tek bütün öğretmenlerin hizmet içi durumlarına bakmam lazım, inanılmaz zaman alıcı bir durum. 65 öğretmenli bir okul burası, 100 ve üzeri olanlar var düşünemiyorum yani onları. Bu bilgiler mevcut aslında ama tek tek bakacak olduktan sonra neye yarar ki elektronik ortam. Hazır yeri gelmişken hizmet içinden bir örnek daha vereyim. Öğretmenlerimizin malum gelişime ihtiyaç duydukları alanlar elbette var, gelecekte de olacaktır ama mesela öyle bir şey olsa hangi öğretmenler hangi alanlarda

hizmet içi eğitim almışlar, kimlerin neye ihtiyacı olabilir bunlarla ilgili de MEBBİS mesela bizi yönlendirebilir. (MY01,3,2,2)

Ama e-okulun öğretmen versiyonu olsa iyi olur daha da verimli ve sık kullanılır. Örneğin okullarda gerçekleştirilmesi gereken işler var, belli zümrelerin yapması gereken işler. Ve bu işler nedense hep belli kişilere ihale edilir. O zümrede örneğin proje geliştirme üzerine hizmetiçi eğitim almış öğretmen var ama işi hiç daha önce proje yapmamış veya bu konuda hiç eğitim almamış öğretmene verirsin olmaz...Birçok öğretmenimiz neredeyse üniversite bilgileri ile hala ayakta duruyor, kendini geliştirmemiş bir tane gerek kendi alanıyla veya pedagojik alanla ilgili hizmetiçine gitmemiş. FATİH Projesi diyoruz ama EBA'yı kullanamayacak öğretmen çıkıyor karşımıza. Böyle durumda olan öğretmenler hakkında bilgim olmalı sistem üzerinden ve o öğretmenimi tabi mevzuatı da arkama alarak zorlayabileyim kendini geliştirmesi için. (MY02,3,2,2)

Katılımcılardan 2'si ise öğretmen devamlılığının yine eğitim öğretim süreçleri üzerinde önemli olduğunu ve bu alanda bir karar verilecekse mutlaka öğretmenin bu konuda da takibinin gerekli olduğunu belirtmiştir:

Ders programı yapıyoruz, başıma geldiği için anlatıyorum. Daha yeni atandım kuruma, toplam belli bir miktar saat ders var. Öğretmenlere eşit olarak dağıtıyoruz, ama öğretmenlerden biri devamlı hastalanıyor, E yasal olarak hakkı var ne yapayım, 10 gün 5 gün falan diye raporlu, mazeret izinli gibi böyle. Daha sonra öğrendim ki öğrenci nasıl devamsızlığı alışkanlık haline getirmiş, öğretmen de getirmiş. O zaman öğrendim ki ders dağıtımı yapılırken böyle öğretmenler hakkında bilgi sahibi olmak lazım ve mümkün olan en az ders saatini vermek lazım diye düşündüm. Daha az derse girerse daha az çocuk mağdur olur ve bunun bir çözümü bulunabilir. İlla ki öğretmen art niyetli olacak diye bir durum yok, küçük çocuğu vardır, hastası vardır. Sabahları 2 saate gelemiyordur, zorlamanın bir anlamı yok, o saatleri boşaltacaksınız ki öğretmenin kafası rahat olsun. Burada şunu anlatmaya çalıştım, öğretmenin bir göstergesi olacaksa ki olmalı bence öğretmenin işine gösterdiği özen okulda geçirdiği vakitle eş değer. Okula gerek ders için gerekse başka bir etkinlik için okulda bulunan öğretmenin ayırt edilebilmesi gerekli. (MY05,3,2,3)

Hangi öğretmen devamsızlık yapmaya daha meyillidir, hastalık izin gibi raporları da içeren analizler karar vermemizde yardımcı olur. (OM01,3,2,3)

Öğrenci izleme

Katılımcı görüşlerine göre eğer okullarda bir KDS hayata geçirilecekse bu sistemin öğrenci takibine dair unsurları da barındırması gerekmektedir. Öğrenciler eğitim öğretim süreçlerinin asıl odak noktası olması dolayısıyla, onlar üzerinde izlenmesi gereken noktaların da detaylı ve sayıca çok olduğu da göze çarpmaktadır. Görüşlerin "Akademik", "Yönlendirme", "Öğrenci İşleri", "Psiko-Sosyal Gelişim" ve "Gelişimsel Sağlık" durumu başlıklarındaki konularda toplanması ve yoğunlaşması da bunun en bariz göstergesidir.

Katılımcılardan 8'i öğrencilerin akademik yaşamları boyunca, özellikle geçmiş akademik bilgilerinin, deneyimlerinin de yer aldığı bir sisteme ihtiyaç duyduklarını ancak bu sayede akademik anlamda bir öğrencinin izlenmesinin mümkün olacağı yönünde görüş belirtmişlerdir. Katılımcıların bu konudaki görüşleri şöyledir:

Özellikle bu yıl itibarıyla. Çocuğun eski verilerine erişemiyoruz, mezun olan bir öğrenciye erişemiyoruz... Verileri bir sene girip gelecek sene kapatmanın anlamı yok diye düşünüyorum. Hatta her yıl insanların daha net sonuç alabilmesini sağlayabiliriz. (MY04,3,3,1)

Bir öğrencinin ilkokula adımını attığı ilk günden liseye gelinceye kadar ki tüm notlarına... (OM01,3,3,1)

Akademik olarak da yeterli olduğu söylenemez. Geçmiş not bilgileri yok mesela mevcut dönemin senenin var ama geçmiş yok. Geçmiş de önemli. (OM03,3,3,1)

Yine 8 katılımcı, öğrenci izlemesi yapılmasının öğrenciyi doğru yönlendirme yapılmasına yardımcı olacağını belirtmiş, böylelikle öğrencilerin bir sonraki eğitim yaşantısında olması gereken yerde olabileceklerini veya halihazırda yapılmış bir yönlendirmenin nedenlerinin anlaşılacak öğrenciye ona göre bir yaklaşım geliştirilebileceğini savunmuştur. Katılımcıların bu koda ait görüşleri aşağıdaki gibidir:

9. Sınıfta öğrenciyi alıyoruz, 12. Sınıfa kadar bu çocuğun hangi derslerdeki başarısında artış var, düşüş var, ne gibi önlemler alabilirim, geçen seneye göre devamsızlığı artmış mı azalmış mı bunları bilebilmeliyim. (MY01,3,3,2)

Seçmeli dersler biraz daha sıkıntılı ama çünkü bizdeki uygulanmak istenen sistem anladığım kadarıyla benim düşünceme göre iyi bir sistem. Öğrenci istediği eski kredili sistemin bir benzeri aslında. İsteddiği dersleri yasal çerçevede defalarca seçsin, rahat rahat mezun olsun. Ama maalesef bundan sonraki süreç, yüksek öğretim süreci buna müsait değil. Çocuk seçmeli derslerde eğer yükseköğretime yararlanamayacağı bir dersse onu seçmesinin bir anlamı olacağını düşünüyorum. Ama çocuklar ders seçme işini belli bir sınıftan sonra 9, 10'da rahat seçiyorsunuz, 11 ve 12'de seçmeli derslerde sıkıntı yaşıyorsunuz. (MY03,3,3,2)

Katılımcılardan 7'si, okullar için KDS'de akademik izlemenin ve yönlendirme sisteminin yanı sıra ödül-disiplin işlemleri, devam-devamsızlık işlemleri gibi konularda da öğrencinin izlenmesinin gerekliliğini, bu sayede öğrenciye ilişkin verilecek kararların daha tutarlı olacağı görüşünde birleşmişlerdir:

Veya devamsızlığı artan bir öğrenci, bunun nedenlerini göz önüne sermesi gerekiyor. Rehberlik çalışmasının bilgileri de toplanmalı diye düşünüyorum. (MY02,3,3,3)

Varsa disiplin cezalarına... Ailevi yaşantısındaki değişmelere erişebilmeliyim... Çocuk devamsızlığı özellikle hangi zamanlarda yapmış? (OM01,3,3,3)

5 Katılımcı okullarda KDS'ler kapsamında öğrencilerin izlenmesi adına onların "Psiko-Sosyal Gelişimlerinin" de takibe alınmasına dikkat çekmiştir. Bu koda ait katılımcıların görüşleri aşağıdaki gibidir:

Kendi öğrencilerimiz için de çok fazla bir şey yok. Anne baba bilgileri, kimlik bilgileri, fotokopileri zaten bizde mevcut. Genel bilgileri, bunlar da boyuydu, kilosuydu. Kiminle oturduğu, ödül veya cezaları. Ama bir değerlendirme yapacak olsak özellikle çocuğun psiko-sosyal gelişimi ile ilgili bir değerlendirme yapacak olsak, oradaki verilere bakarak yapamayız. Sadece not bilgileri var, o bilgiler de sadece o seneye kısıtlı görülebiliyor. (MY04,3,3,4)

Geliştirilebilir tabii. Özellikle kendi rehberlik alanımda da bölümler eklenebilir. Çocuğun ilgi ve yeteneklerinin geçmişten geleceğe görmek için ilgi yetenekli alanları işlenebilir... Öğrenme stilleri eklenebilir. (RÖ01,3,3,4)

Katılımcılardan 4'ü, "Kolektif Katılım Temelli İzleme Sisteminin" "Öğrenci İzleme" alt teması kapsamında öğrencilerin gelişimsel olarak sağlık durumlarının izlenmesinin de gerekli olduğu, bu sayede özellikle öğrenciler hakkında verilecek kararların sağlık durumlarının da göz önünde bulundurularak verilebileceği görüşündedir:

Şimdi çocuk hastalanmış, şekeri yokmuş şeker hastası olmuş. Ben bu yıl 3 yıl, çocuk buradan mezun olmuş gitmiş. 'Benim çocuğum şeker hastası olmuş haberin var mı?' Benim yok, senin olması lazım sınıf rehber öğretmeni olarak. Bu bilgiler e-okulda yer almalı, okula çocuk

kaydolurken, abuk sabuk bilgiler giriliyor. Bakanlığın formatında bu bilgiler daha geçerli, güvenilir ve bizim işimizi kolaylaştıracak, her okulun sisteminde bulunacak, her elimi attığımda öğrencinin sağlık ve aile bilgileri olacak. Bir sürü şeyi kâğıtlarda topluyoruz, 1620 öğrencim var, bir sürü kâğıt masrafı. (RÖ02,3,3,5)

Geçirdiği hastalıklar neymiş, ne kadar sürmüştü, devam edeni var mı? (OM01,3,3,5)

İstatistiksel Raporlama

Ortaya koyulan modelin son ögesi olan “İstatistiksel Raporlama”, “Etkin Kullanıcı Arayüzü” ögesinden gelen verilerin “Kolektif Katılım Temelli İzleme Sistemi” aracılığı ile bilgiye dönüştürülmesine yönelik olarak karar verme sürecinde hem mevcut durum analizlerini içeren hem de geleceğe yönelik öngöründe bulunulmasını sağlayan karşılaştırmalı istatistiksel göstergeleri içermektedir. Bu öge ayrıca sistem yaklaşımının “çıkıtı” adımı ile de özdeşleştirilebilir. Katılımcı görüşleri incelendiğinde görüşlerin iki alt temada toplandığı görülmektedir. Öncelikli olarak sistemden beklenen mevcut durum hakkında bilgi edinebilmek bu bilgi edinme sürecinde esnek bir raporlama yapma imkânına sahip olmaktır. Sistemden beklenen ikinci özellik ise mevcut veriler ve bilgiler ışığında geleceğe dair projeksiyonlar yapabilme, kestirimlerde bulunabilme yeteneğini kullanıcılara sağlamasıdır. Beklenen bu özellikler dolayısıyla “İstatistiksel Raporlama” temasının iki alt temadan oluştuğunu söylemek mümkündür: Durum Analizi, Kestirimsel Raporlama.

Durum analizi

Katılımcıların görüşlerine göre karar verme sürecinin sağlam, tutarlı ve güvenilir bilgiye dayanabilmesi için eldeki veri ve bilgilerin detaylı bir biçimde raporlanması, mevcut durumun analizi için önemlidir. Veri ve bilgilerin çıktı oluşturacak şekilde isteğe bağlı uyarlanmış raporlarla elde bulundurulması, verilecek nihai kararın temelini oluşturacak, karar verilecek durumun da iyi anlaşılmasına olanak verecektir. Katılımcılar, hangi durumların analizine ihtiyaç duyulduğuna ilişkin bilgiler verirken aynı zamanda bu bilgilerin nasıl bir raporlama sürecine tabi tutulacağı yönünde de görüş belirtmişlerdir. Buna göre “Durum Analizi” alt teması, analizi yapılacak durumların toplandığı “Eğitim-Öğretim Süreçleri Raporlama”, “Okul Fizikî Donanımı Raporlama” ile bu raporlamanın nasıl olması gerektiğine ilişkin görüşlerin toplandığı “Esnek Raporlama” ve “Karşılaştırmalı Raporlama” alt temalarından oluşmaktadır.

Katılımcılardan 10’u, raporlama yapılması esnasında raporlanacak bilgilerin seçimi, rapor türü gibi konularda esnek olabilme görüşünü savunmuşlardır:

Ben hep şunu düşünmüşümdür. Bu bilgiler her yıl giriliyor değil mi? Bu bilgiler depolanıp, arama motoru gibi 10 sene önceki veriye erişebilmeliyim ben. Aramamı kendim yapayım. Dönüt vermek yerine bakanlığın belirlediği standart şablonlar var, bunu yerine o an aklımıza gelen ihtiyacımız olan, sadece ben değil birçok arkadaş, herkesin farklı şeye ihtiyacı vardır. İstedığımız şeye arama motoru mantığı ile çalışması gerekiyor... Daha ayrıntılı verilerin işlenip, güzelce depolanıp, direk karar vereceğimiz noktada kolayca arayıp bulabilmeliyiz. Bu yönde verilerin güzelce toplanıp önümüze hazır getirilmesi bizim işimizi kolaylaştırır. Zaman kullanımını azaltır diye düşünüyorum. (MY04,4,1,1)

Bakanlık bir liste istiyor, T.C. kimlik ve doğum tarihinin olduğu... E böyle bir liste de yok. Bütün hepsini sağdan soldan topluyoruz, birini bir yerden birini bir yerden alıyoruz. Bu raporlamaları biz seçebilirsek daha iyi olur, çok problem çözülür. (MY05,4,1,1)

7 Katılımcı, mevcut sistemde bulunan bilgilerin dağınıklığından şikâyet ederken, özellikle birçok fizikî unsur olan okulların fizikî donanımlarıyla ilgili bilgilerin detaylı raporlanmasının gerekliliğine işaret etmiştir. Bu alt tema hakkında katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir:

Anahtar bilgi orada yaşayarak ortamı hissederek anlamak daha farklı olabiliyor. Yine size kalıyor, bina her yerde aynı bina ama içindekiler ve atmosfer farklı, sonuç çıkarmak kişiye yöneticiye kalıyor... Bilgiler tamamdır fakat doğal olarak bizim bir şeyler oluşturup ortaya koymamız gerekiyor. Kesinlikle istatistikî çalışmalar yapılması gerekiyor. Geçmişten günümüze kadar yapılan oluşan değişikliklerin göz önüne seren bir sistemin olması gerekiyor ki biz de daha hızlı daha kesin bir yorumda bulunabilelim. (MY02, 4,1,2)

Okulun genel bilgileri var da mesela anlık olarak bir derslik hakkında bilgi istesem yok. Kütüphanemle ilgili anlık bilgi istesem kim kullanıyor, ne sıklıkta kullanıyor kaç kitap var ve benzeri bilgiler yok. (OM01,4,1,2)

Fizikî donanımın raporlanması yanında 6 katılımcı da eğitim-öğretim süreçleri çerçevesinde yapılacak raporlamanın okulun akademik durumu başta olmak üzere bu duruma bağlı bütün unsurlar hakkında karar verilmesi için elzem olduğunu ortaya koymuşlardır:

Ha bunlar fiziki açıdan, akademik açıdan da durum aynı sayılar özellikle hep tek öğrenci bazlı sistem. Genel analizler yok, sınıflar hakkında, sorunları hakkında özellikle eğitim öğretim hayatlarına etki eden durumlar hakkında bilgi alabilmemiz lazım... Bu bir sınıfın hangi derslerde başarısı var, hangilerinde başarı seviyesi düşük ve bunların nedenlerine ilişkin bilgiler içermiyor. (MY01,4,1,3)

Milli eğitim bizden devamlı istatistikî bilgiler istiyor, inanın çoğu zamanımızın çoğunu arşivde geçiriyoruz. Bir de sadece bu yıl için veri istense kolay ama bir de 2015 ve daha öncesi için veri istendiğinde okuma oranları veya A öğrencisinin durumu ile ilgili bilgi istendiğinde hiçbir şekilde bu bilgiyi elde edemiyoruz... Özlük bilgiler var ama özel bilgi yok. Rapor alma durumuna göre 'bu insan yılda şu kadar rapor almıştır, araştırma yapabilirsiniz' şeklinde bir uyarı yapılabilir mesela, sonuçta kişiler izin bilgileri de yer alıyor orada. Bizim teker teker girdiğimiz verilerin derlenmesi gerekli. Bu bilgiler okul idaresi için gerekli. Önlem alabiliyor idare, farklı bir durumla karşılaşılabılır, okul idaresinin B planı olabilmesi için buna ihtiyaç var. (MY04,4,1,3)

6 Katılımcı da raporlama sürecinin istatistik biliminin olanaklarından faydalanarak karşılaştırmalı analizler yapmasının KDS'ler için önemi hakkında görüş belirtmişlerdir:

Eğitimsel açıdan değerlendirecek olsak okulun sınıflarının genel başarı durumu ne? Başka sınıflarla veya başka okullarla karşılaştırıldığında bir sınıfın eksisi artısı ne bunları alma şansımız yok... Okulun sınıflarını birbirleriyle karşılaştırabilmeliyim belki bu sayede öğretmenlerimi de oradan gelecek bilgilere göre değerlendirebilirim. (MY01,4,1,4)

Veya sınıflar arası notları karşılaştırmak istediğimizde böyle bir şansımız yok. Sadece sınıfın not bilgisini alıyoruz onun dışında kendimiz bir düzenleme yapma şansımız yok. (MY05,4,1,4)

Kestirimsel raporlama

KDS'nin en önemli özelliği mevcut durum hakkında elde edilen veri, enformasyon ve bilgilerin tutacağı ışıkla gelecek üzerine verilecek kararlarda kullanıcılara bir öngörü

yapabilme fırsatı tanınmasıdır. Bu bağlamda araştırma verilerinin toplandığı katılımcıların da görüşleri içerisinde bu konuya rastlanması kaçınılmazdır. Kişiler bazında öğrenci, öğretmen; fizikî bakımdan okulun kendisi, süreç bakımından eğitim-öğretim süreci ve bir kurum olarak okulun yapılması gibi konularda elde edilen sayısal verilerin ne anlama geldiği noktasında bir yorumlama yapılmasını ve bu yorumlardan hareketle de geleceğe dair çıkarımlarda bulunulduğu “Kestirimsel Raporlama” özetle aşağıdaki iki soruya cevap aramaktadır:

1. “Peki, bu niceliksel bilgiler neyi ifade ediyor?”
2. “Bu yorumla gelecek için neler yapılabilir”

“Kestirimsel Raporlama” teması, bu sorulara verilecek cevapların toplandığı iki alt tema içermektedir: Yorumlama, Yönlendirme.

Katılımcıların 6’sı okullar için KDS’den, istatistiksel raporlama ile elde edilen sayısal göstergelere yorumlar geliştirmesi görüşünü ortaya koymuşlardır. Bu alt temaya ilişkin görüşler aşağıdaki gibidir:

Ayrıca edindiğim bu bilgiler, raporlar adına ne dersiniz deyin, bu bilgilerin ne anlama geldiğini veya gelecek için neler ifade ettiği konusunda da yardımcı olabilmeli diye düşünüyorum. Örneğin öğrenci ısrarla hukuk fakültesi istiyor ama sayısal zekasının üst düzeyde olduğunu görüyorsunuz ve bunu öğrenciye eldeki verilerle bir türlü anlatamıyorsunuz. (MY01,4,2,1)

O andaki bilgilere ulaşabiliyorsunuz ama yorum işini size bırakıyor. Yani enformasyonu derleyip toplayıp sizin bir sonuç çıkarmanız gerekiyor. İstatistikî bir bilgi çalışması yapılmalı belki de. (MY02,4,2,1)

Katılımcılardan 4’ü de okullar için KDS’nin, bilgileri sadece yorumlamakla kalmayıp, geleceği ilgilendiren kararlar verilmesinde de yönlendirme yapmasının gerekliliği görüşünü savunmuşlardır:

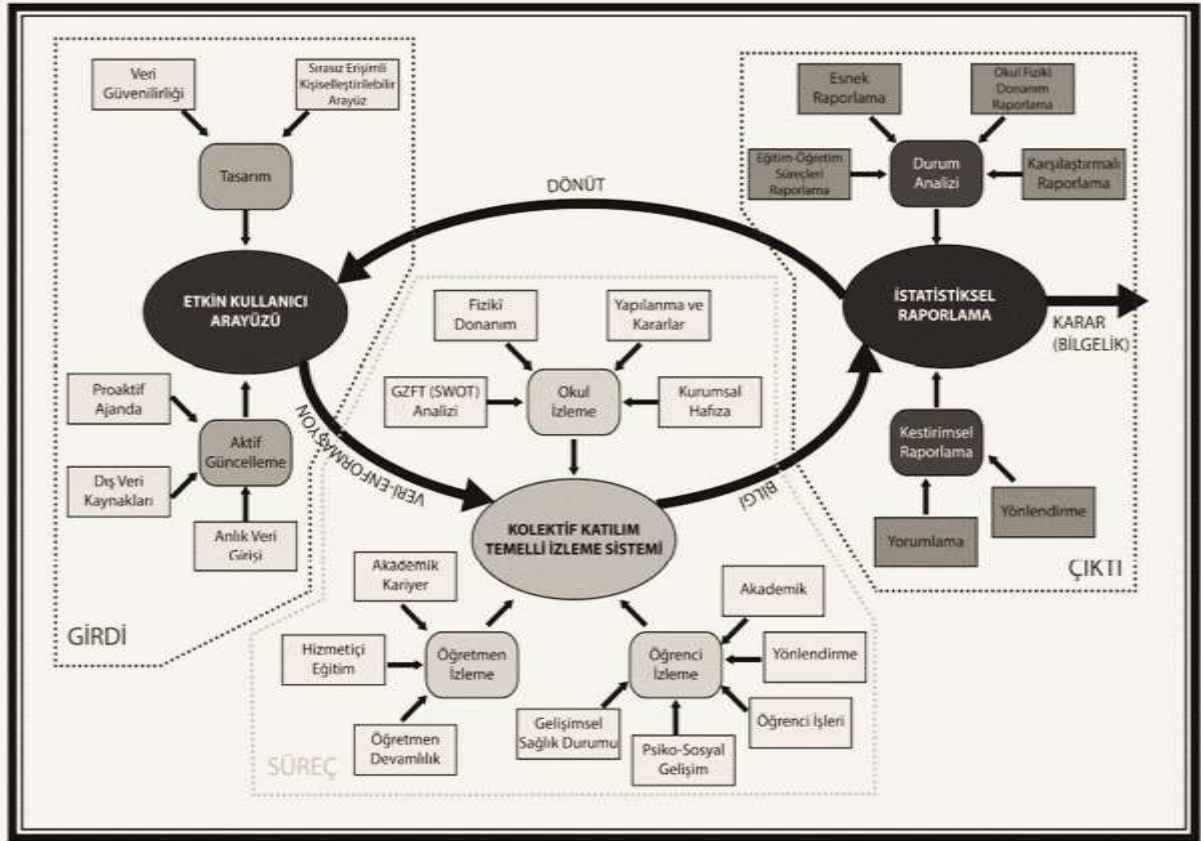
Bir de ne kadar bilgi olursa olsun öğrenciyi tanımak için öğrenciyle vakit geçirmek lazım. Belki sınıf veya dersine giren öğretmenlerinden bilgi almak daha doğru olabiliyor. Bu vakit geçirme işlemi adı üstünde zaten vakit alıcı bir süreç olduğundan benim yerime eldeki bilgilerle bilgisayar sistemi bunu yapmalı, öğrenciyle sanki vakit geçirmişçesine, onun bir arkadaşymış gibi nasıl bir insan tanıdığı bir insana onun hayatına veya içinde bulunduğu duruma bakarak nasihat verir, aynı bu şekilde biz idarecileri, öğretmenleri, velileri yönlendirmeli. (MY01,4,2,2)

Neler değişmiş? Geçmişten günümüze ders başarısından hangi derste daha başarılı, ne tarafa yönlendirilmesi, daha aktif olabileceği konusunda geçmişten günümüze yapılacak değerlendirmelerin tümünü kapsayan bir çalışma gerekli geliyor. (MY02,4,2,2)

Bu bulgular ışığında, sonuç ve tartışma kısmında detaylandırılacağı üzere önerilen KDS modeline ilişkin görsel, açık sistem kuramı ile de ilişkilendirilerek Şekil 2’de sunulmuştur.

Şekil 2.

Okullarda Karar Destek Sistemi Modeli



Sonuç ve Tartışma

Sistemler açık ve kapalı olmak üzere iki şekilde gruplanabilir. Açık sistem, çevreden enerji, enformasyon veya materyal alır, bu girdileri seçmek, biçimlendirmek gibi belirli bir sürecin ardından çıktı olarak tekrar çevreye sunar. Bu çalışmada da "Okullarda karar verme sürecinin daha etkili olabilmesi için mevcut e-hizmetlerin KDS'ye dönüşümünü nasıl bir kuram açıklayabilir?" sorusuna cevap aranırken sistem yaklaşımı kuramından yararlanılarak analitik genellemeye ulaşılmış olup KDS'ye dönüşüm kuramı açıklanmaya çalışılmıştır.

Açık sistemin tanımından anlaşılacağı üzere eğitim sistemleri açık sistemlerdir ve dolayısıyla okullar da açık sistem yaklaşımına göre faaliyet göstermektedir. Milli Eğitim Bakanlığına göre il milli eğitim müdürlükleri makro düzeyde bir açık sistem iken il milli eğitim müdürlükleri de okullar için makro seviyede bir açık sistem olarak düşünülebilir. Benzer şekilde bu çalışmada oluşturulan ve birbiriyle bağlantılı 3 alt modelin birleşiminden oluşan KDS modeli hakkında da okullar ve eğitim sistemimiz için alt seviyede bir açık sistem olduğu söylenebilir.

Yöntem kısmında da değinildiği üzere nitel araştırmaların önemli özelliklerinden biri genelleme yapılamayıp, analitik genelleme yapılabilmesidir. Bunun nedeni de katılımcı sayısının sınırlı olması ve nicel çalışmalara göre daha az sayıda bir örneklem grubuyla çalışılmasıdır. Durumuna uygun bir desen seçimiyle birlikte nitel araştırmacı, nitel verilerden ulaştığı sonuçlardan analitik genelleme yapabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Çevrelerinden enformasyon veya enerji alan açık sistemlerin çalışması çevreden gelen bu girdilere bağlıdır (Katz ve Kahn, 1966). Okullar birer açık sistem oldukları gibi okullarda uygulanacak bir KDS sistemi de okulun çevreye bağlı unsurlarından girdi alacağı için açık sistem olarak değerlendirilebilir. Bu çalışmada ortaya koyulan modelin alt modellerinden biri de açık sistemin bu girdi ögesine karşılık gelen "Etkin Kullanıcı Arayüzüdür". Bu alt model aracılığı ile sisteme girdi yapılabilen ve süreç için "hammadde" sağlanabilmektedir. Açıklanan modelde KDS, bilgisayar teknolojisine bağlı olarak geliştirildiği için, kullanıcıların sistemle etkileşime geçebilmesi, girdi sağlayabilmesi için bir arayüze ihtiyaçları vardır. Bu arayüzün nasıl etkin olacağı, bilgiye veya üst bilgiye dönüşüm sürecinde sağlanacak enformasyon ya da verinin bu arayüz aracılığı ile sisteme aktarılmasına bağlıdır. Araştırma sonuçlarına göre bu arayüzün etkinliği iki temel unsura bağlıdır. Bunlardan biri arayüzün "Tasarımı", diğeri ise arayüzün "Aktif Güncellemeye" olanak tanınmasıdır. Bu iki özellik ve tartışma kısmında açıklanacak olan bu iki özelliğe bağlı alt unsurlar ile sisteme, sürecin ihtiyaç duyduğu enerjinin sağlanması daha olası görülmektedir.

Açık sistemlerin bir diğer özelliği ise girdi olarak kabul ettikleri enformasyonu bir ürün, süreç veya hizmete çevirmeleridir. Girdi, bu noktada artık yeni bir şekil almıştır (Katz ve Kahn, 1966). Açık sistem bu süreç aşamasında gelen enformasyonu amacına uygun biçime dönüştürür (Bursalıoğlu, 2010). "İşlem" veya "Süreç" olarak da isimlendirilen açık sistemin bu ögesinin, bu çalışmada açıklanan alt modellerden ikincisi olan "Kolektif Katılım Temelli İzleme Sistemine" karşılık geldiğini söylemek mümkündür. Bu alt model adından da anlaşılacağı üzere bir çeşit takip sistemidir ve okulun üç önemli unsuru olan okulun fizikî yapısı, öğretmen ve öğrenciyi izlemeyi esas almıştır. Bu izlemeyi, girdi olarak kabul edilen ve "Etkin Kullanıcı Arayüzünden" gelen veri ve enformasyonu ihtiyaca yönelik olarak şekillendirerek ve gruplandırarak çıktı ögesine bilgi sağlama yoluyla gerçekleştirmektedir. Sistemin işlemesi girdi biriminden gelen veri ve enformasyonun, bir kararın verilme amacına göre ilgili okul paydaşına aktarılması ve burada işlenmesi şeklinde olmaktadır. Bu şekilde, nasıl ki açık sistemlerin süreç işleminde bir ürün veya hizmete dönüşüm sağlanıyorsa, ortaya koyulan modelde KDS'nin "Kolektif Katılım Temelli İzleme Sistemi" ile de okulun fizikî durumuyla, öğrenciyle ya da öğretmenle ilgili bir karar verme süreci de başlatılmış olmaktadır. Bu aşamada veri ve enformasyon tasnif edilmiş, çıktı aşamasında kullanılmak üzere hazır hale getirilmiştir. Çıktı birimi ile girdi birimi arasında bağ olan ve asıl dönüşüm işleminin gerçekleştiği öge olan süreç işlemi sistemin en önemli bileşeni olarak karşımıza çıkmaktadır (Sönmez, 1987).

Açık sistemlerin bir önemli özelliği de çevreye ürün sunmalarıdır. Bu ürüne sistem çıktısı adı verilir. Bu ana kadar sayılan girdi – süreç – çıktı adlarıyla anılan açık sistemin tüm

öğeleri döngüsel bir eylem şekli gösterirler. Bunun nedeni de çıkan ürünün tamamı veya bir kısmı yine sisteme girdi olarak kullanılmasıdır. Tekrar geri dönen bu girdiye de "dönüt" adı verilmektedir (Katz ve Kahn, 1966). Başka bir ifadeyle dönüt, sistemin ulaşmaya çalıştığı amacın gerçekleşme düzeyi dikkate alınarak sistemin işleyişi, varsa işlemeyen taraflarının sorunları ve bu sorunların nasıl çözüleceğinin belirlenmesine yönelik geliştirilen geri bildirimdir (Sönmez, 1987). Bu geri bildirimler bir yığın şeklinde artarak daha etkili ve verimli bulmada kullanılmakta olup düzenliliği ve sürekliliği olan öğelerdir.

Bu çalışmada açıklanan KDS modelinde ise "İstatistiksel Raporlama" alt modeli, sistemin çıktısına karşılık gelirken kullanıcılara mevcut durumun göstergelerini içeren "Durum Analizini" sunmaktadır. Ayrıca yine bu alt model, kullanıcıların geliştireceği yorumlara destek sağlayarak geleceğe yön veren kararların verilmesini kolaylaştıran "Kestirimsel Raporlama" yapılmasına olanak tanımaktadır. Sürecin çıktısı bir yandan eğitim-öğretim süreçleri kapsamında okul, öğretmen ve öğrenci üzerine üst bilgi niteliğinde karar olurken bir yandan da durum analizleri ile sisteme tekrar girdi olarak veri ve enformasyon sağlanmasıdır.

Hatırdada bulundurulması gereken bir nokta ise her sistemin alt sistemlerden oluşabileceğidir. Bu gerçekten hareketle bu çalışmada ortaya koyulan okullarda KDS'nin alt sistemlerini ve bu alt sistemlerin de alt sistemlerinin bulunduğu açıkça görülmektedir. Okullarda KDS'nin daha özet bir şekilde sistem yapısı Tablo 2.'de özetlenmiştir.

Çağımız toplumunda bilginin önemini ve yerini tartışmaya gerek yoktur. Herkesçe de bilinmektedir ki günümüzde bilgiyi üreten, dağıtan, pazarlayan ve yeni bilgilerin üretiminde kullanan toplumlar dünyaya hükmetmektedir. Mikro seviyede bakıldığında ise bu durum örgütlere de yansımaktadır. Gerek Ar-Ge çalışmaları ile ve gerekse bu çalışmalara destek sağlayan bilgisayar teknolojileri ile örgütler de sürekli olarak bilgi üretimi bağlamında çağı yakalama gayreti içindedir. Bu nedenle içinde bulunduğumuz toplum bilgi toplumu olarak anılmaktadır ve KDS'nin etkin biçimde faaliyet gösterebilmesi için bilgi üretiminin ön planda tutulduğu bir topluma ihtiyaç vardır. Çukurçayır ve Çelebi'nin (2009) ülkemizin bilgi toplumuna dönüşüm sürecine ilişkin yaptığı çalışmada elde ettiği sonuçlara göre de son zamanlardaki hükümet politikaları ile hem kamu hem de özel sektörün ortak çabaları bu dönüşümü hızlandırmış, bilginin üretimini ön plana almıştır. Bu sonuç aynı zamanda bu çalışmanın bulguları ile de örtüşmektedir. Çünkü araştırma katılımcılarının bilgi toplumu tanımlamasında "bilgi üretimi" etkinliğini vurgulaması, okullarda KDS'nin uygulanması için gerekli olan toplum tarzı algısının olması gerektiği biçimde olduğunu göstermektedir.

Tablo 2.

Açıklanan Modele Ait Sistemler ve Özellikleri

	ÜST SİSTEM	ALT SİSTEM	ÖZELLİK
OKULLARDA KARAR DESTEK SİSTEMLERİ	ETKİN KULLANICI ARAYÜZ	Tasarım	Veri Güvenilirliği
			Sırasız Erişimli Kişiselleştirilebilir Arayüz
		Aktif Güncelleme	Proaktif Ajanda
			Dış Veri Kaynakları
	KOLEKTİF KATILIM TEMELLİ İZLEME SİSTEMİ	Okul İzleme	Anlık Veri Girişi
			Kurumsal Hafıza
			GZFT (SWOT) Analizi
			Fizikî Donanım
		Öğretmen İzleme	Yapılanma ve Kararlar
			Akademik Kariyer
			Hizmetiçi Eğitim
		Öğrenci İzleme	Öğretmen Devamlılık
			Akademik
			Yönlendirme
İSTATİSTİKSEL RAPORLAMA	Durum Analizi	Öğrenci İşleri	
		Psiko-Sosyal Gelişim	
		Gelişimsel Sağlık Durumu	
		Esnek Raporlama	
	Raporlama	Okul Fizikî Donanım Raporlama	
Eğitim-Öğretim Süreçleri Raporlama			
		Karşılaştırmalı Raporlama	
	Kestirimsel	Yorumlama	
	Raporlama	Yönlendirme	

Ortaya koyulan KDS modeli bilişim teknolojileri temelli çalıştığı ve her aşamasında (girdi – süreç – çıktı) bu teknolojiye faydalandığı için sistemin kullanıcıları bilişim cihazları ile etkileşim halinde olmak zorundadır. Bu etkileşimin gerçekleşebilmesi için de bir kullanıcı arayüzüne ihtiyaç duyulmaktadır. Jung ve Yim (2015) kullanıcı arayüzünün kullanıcı-bilgisayar etkileşimine olan etkisini inceleyen çalışmalarında, etkileşimin ve öğrenmenin kolay olduğu ve kullanıcı dostu arayüze sahip olan uygulamaların kullanılabilirlik algısının çok yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu arayüzün işlevselliği sisteme veri ve enformasyon girişi üzerine doğrudan etki yapmaktadır. Bu etki, arayüzün sahip olduğu iki özellik aracılığı ile gerçekleşmektedir: "Tasarım" ve "Aktif Güncelleme".

Okullarda geliştirilecek KDS'nin arayüz tasarımında dikkat edilmesi gereken noktaların başında, verilerin güvenilir kaynaktan gelmesi ve kontrol edilmeyen, doğruluğu ispatlanmayan ya da tamamlanmayan, eksik veri veya enformasyonun süreç

aşamasına, diğer bir ifadeyle işleme aşamasına geçmesinin engellenmesi gelmektedir. Ayrıca kullanıcıların bu arayüzde erişmeye çalıştıkları, işlem yapmaya çalıştıkları alanların kişiselleştirilebilir nitelikte olması, arayüz kullanımını daha verimli hale getirecektir. Kullanıcılar sürekli yaptıkları işlerin bulunduğu bağlantıları özelleştirip, gruplayabilecekler böylece yaptıkları işlerde kendi işleri ile ilgili olmayan fonksiyonlar arasından işlerini yarayanları seçmekle zaman kaybetmeyeceklerdir. Konuyla ilgili literatür incelendiğinde birçok çalışma, (Thomas, 2000; Hu, Ma ve Chau, 1999; Lohse ve Spiller, 1998) kullanıcı arayüzü tasarımının kullanıcıların zaman kazanmasında doğrudan etkili olduğunu ve hata yapma olasılıklarını da azalttığını göstermektedir.

Etkin kullanıcı arayüzünün bir diğer önemli özelliği ise "Aktif Güncellemeye" olarak tanınmasıdır. Açık sistem yaklaşımında her çıktının tamamının veya bir kısmının girdi olarak sürece yeniden dâhil edilmesi gibi, KDS'nin otomasyon yapısıyla sürekli tekrar eden işlerin varlığına karar verilen bir çıktı sisteme tekrar dâhil edilerek "Proaktif Ajanda" oluşturulmalıdır. Böylece sistem kullanıcıları rutin işleri -bir bakıma erken uyarı sistemi görevi gören- "Proaktif Ajandalarından" öğrenebilecek ve herhangi bir zaman kaybına veya ihmale sebebiyet vermeden işlemi gerçekleştirilebilecektir. Bu yaklaşım bir açıdan da siberetik kurama benzemektedir. Çıktılar, girdiler olarak sisteme tekrar dâhil edilmekte ve sistem bir otokontrol mekanizması geliştirmektedir. Kaban (1994) tarafından yapılan ve genel sistem teorisi ile siberetiği konu alan çalışmanın sonuçları da bu bulguyu desteklemektedir. Çalışmada siberetiğin insanı pasifize etmeyen, öznesi birey olan, amacı bireyin gelişimi ve bireyin enerjisini boşuna işgal eden sürekli tekrarlanan işlerin cihazlarca yapılmasını sağlayan otomasyon sistemi olduğu tanımına ulaşılmıştır. Modele göre sistem kullanıcılarının her biri aynı zamanda sistem için veri veya enformasyon sağlayıcısı konumundadır. Böylelikle okul, öğrenci veya öğretmenle ilgili olarak en küçük bilginin dahi sisteme kullanıcılar tarafından girişi yapılabilecek ve bu bilgiden herkes aynı anda haberdar olabilecektir. Bu sayede okul müdürü, müdür yardımcıları, öğretmenler hem kendileriyle ilgili hem okulla ilgili hem de öğrenciyle ilgili tutulan kayıtları takip edebileceklerdir. Bu durum okulda informal iletişimin gelişmesini ve yaygınlaşmasını sağlayarak, iletişim kanallarının zenginleşmesine ve iletişim kurmak için gereken zamanın teminine olanak verecektir. Çünkü Niehoff'un (2010) okullarda bilgi paylaşımına dönük yaptığı çalışmasında okul müdürlerinin özellikle informal yollardan akran paylaşımı yoluyla iletişim kurduğuna dikkat çekilirken en büyük iletişim engeli olarak zaman sıkıntısı gösterilmiştir.

Modelin ikinci alt modeli olan "Kolektif Katılım Temelli İzleme Sistemi" tamamen arka planda çalışan bilgisayar teknolojisi ile "Etkin Kullanıcı" arayüzü ve çıktı birimi olan 3. alt model "İstatistiksel Raporlama" arasında bağ kurmaktadır. "Etkin Kullanıcı Arayüzü" adlı giriş biriminden gelen veri veya enformasyonun kullanılan arayüz üzerinde bilgiye dönüştürüldüğü alan olan bu alt modelde okulun 3 temel unsuru olan "Okul - Öğretmen - Öğrenci" üzerinde izleme yapılabilmektedir. Neden böyle bir izleme sistemine ihtiyaç duyulduğunu Akbaba-Altun (2000) tarafından yapılan çalışma sonuçları net bir şekilde ifade etmektedir. Çalışmaya göre okul yöneticileri bilişim teknolojilerini yazışmalar ve kayıtların saklanması amacıyla kullanmaktadır. Oysa bu teknoloji böylesine sığ bir amaç için kullanılmayacak kadar kapsamlı hizmetler sunabilmektedir. Bu alt model kararın verildiği bir aşama değil, kararın verilebilmesi

için gerekli olan üst bilginin üretimini gerçekleştirecek veri veya enformasyonun tasnif edilip anlam yüklendiği ve böylece bilginin oluşturulduğu bir aşamadır.

“Kolektif Katılım Temelli İzleme Sisteminin”, “Okul İzleme” başlığı altında okula ait bir “Kurumsal Hafıza” yer alacaktır. Bu “Kurumsal Hafıza” okulun geçmiş deneyimlerinin paylaşıldığı gerek fizikî ve gerekse eğitim-öğretim süreçleri açısından yanlış veya doğru yapılan bütün işlemlerin kayıt altında tutulduğu bir bileşendir. Gül ve Özden (2011) de çalışmalarında modelin bu bileşenin işlevine dikkat çekmiş; kurumsal hafızanın kurum içinde bilgilerin oluşturulması, depolanması, işlenmesi ve paylaşılması için vazgeçilmez bir unsur olduğunu belirtmişlerdir. Bu bileşen sayesinde Amerika’nın yeniden keşfedilmesinin önüne geçilecek ve kurumların sürekliliği sağlanacaktır. Yönetici sirkülasyonun olduğu dönemlerde ise yeni yönetici, bir önceki yöneticinin kaldığı yerden devam edebilecektir. Modelde önerilen ve “Okul İzleme” kapsamında sunulan özelliklerden biri de okulun güçlü, zayıf yanları ile okula ait fırsat ve tehditlerin (GZFT-SWOT) yer aldığı analizin sistemde yer almasıdır. Değişen şartlara göre güncellenecek olan bu analiz okulun tüm paydaşları için bir bilgilendirme notu niteliğinde olacaktır. Özan, Polat, Gündüzalp ve Yaraş (2015) da çalışmalarında GZFT (SWOT) analizinin okul yönetimine etkilerini incelemiş ve eğitim örgütlerinde işgörenlerin koordinasyonu ve etkili bir yönetim süreci için bu analizin gerekliliği sonucuna ulaşmışlardır.

Sunulan KDS’nin “Kolektif Katılım Temelli İzleme Sisteminin” bir diğer ögesi “Öğretmen İzlemedir”. Öğretmenlerin deneyimlerinin pratiğe aktarılması, varsa eksiklerin giderilmesi ve bu deneyimlerin geliştirilmesi eğitim sisteminin geleceği için önemlidir (Ertürk, Altınkaynak, Veziroğlu ve Erkan, 2014). Bu öge ile özellikle eğitim-öğretim süreçlerine odaklanılmış, öğretmenlerden en yüksek seviyede yararlanılmak istenmiştir.

Araştırmada ortaya koyulan KDS’nin son alt sistemi “İstatistiksel Raporlamadır”. Mevcut yönetim enformasyon sistemlerinde girişi yapılan veriler, ham halde kalmakta, istatistiksel çözümlenmelere yer verilmemekte dolayısıyla da anlamlı bilgi üretimi gerçekleştirilememektedir (Erdoğan, Aydın, Akın ve Demirkasımoğlu, 2014). Adından da anlaşılacağı üzere bu alt sistem “Etkin Kullanıcı Arayüzü” ile girilen veri ve enformasyonun “Kolektif Katılım Temelli İzleme Sistemi” ile bilgiye dönüştürülerek bir çıktı elde edilmesine yönelik işlev göstermektedir. Ayrıca bu alt sistem açık sistem yaklaşımında olduğu gibi sisteme tekrar dâhil edilecek dönütleri de sisteme sağlamaktadır. “İstatistiksel Raporlama” alt sistemi bir yandan mevcut durum analizleri için gösterge niteliğinde elle tutulur raporların oluşturulması sağlarken, bir yandan da niceliksel verilere istatistikî analizler uygulayarak durum hakkında karşılaştırmalı bilgilerin üretilmesine olanak sağlamaktadır.

Sonuç olarak bu çalışmada Millî Eğitim Bakanlığının Yönetim Enformasyon Sistemleri kapsamında sunmuş olduğu elektronik hizmetlerin KDS’ye dönüştürülmesi için bir model ortaya koyulmuştur. Model açıklanırken araştırma katılımcılarından elde edilen görüşler ışığında mevcut yönetim bilgi sistemlerinin etkileşimsiz, pasif ve esnek olmayan bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Hem mevcut yönetim bilgi sistemlerini daha verimli hale getirmek hem de yönetim süreçlerinin kalbi sayılan karar verme sürecinin somut bilgiye dayanmasını sağlamak için okullarda KDS modeli “Etkin

Kullanıcı Arayüzü”, “Kolektif Katılım Temelli İzleme Sistemi” ve “İstatistiksel Raporlama” başlıklı 3 alt modelden oluşacak şekilde ortaya koyulmuştur. Açık sistem yaklaşımının esasları ile örtüşen esaslara sahip olan bu model göstermiştir ki; her ne kadar alt sistemleri olsa da KDS bir bütündür, her alt sistemin çıktısı bir diğer alt sistemin girdisidir ve bu model istatistik biliminin de katkılarıyla okullarda verilerin kararların somut bilgilere ve bir gerekçeye dayanmasını sağlayacaktır.

Etik Kurul Onayı: Bu araştırmada, Akdeniz Üniversitesi Etik Kurulunun belirlediği protokoller takip edilmiştir. Ancak araştırma, yazar T.Y'nin 2017 yılına ait “Milli Eğitim Bakanlığının yönetim enformasyon sistemleri kapsamında sunduğu elektronik hizmetlerin karar destek sistemi olarak kullanılması: Temellendirilmiş bir kuram çalışması” başlıklı tezinden üretildiği için ve o yılda doktora tezleri için etik kurul onayı ihtiyacı bulunmadığı için bu araştırmada etik kurul onayı bulunmamaktadır.

Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Hakem değerlendirmesi: Dış hakem değerlendirmesi.

Yazarların Katkıları: Araştırmanın Tasarımı ve Uygulaması, Veri Toplama ve Analiz, ve Makale Taslağının Hazırlanması – T.Y.; Fikri İçeriğin Eleştirel Gözden Geçirilmesi ve Makalenin Son Halinin Onayı - Tüm yazarlar.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Finansal Açıklama: Yazarlar bu çalışmanın herhangi bir finansal destek almadığını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

- Akbaba-Altun, S. (2000). Okul müdürlerinin bilgi teknolojilerine ilişkin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 37, 46-71.
- Alter, S. (1980). *Decision Support Systems: Current Practice and Continuing Challenges*. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Co.
- Anderson, R. G. (1979). *Data Processing and Management Information Systems*. (3rd ed.). Plymouth: Macdonald and Evans Ltd.
- Arslan, V., & Yılmaz, G. (2010). Karar Destek Sistemlerinin Kullanımı İçin Uygun Bir Model Geliştirilmesi. *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, 4(4), 75-82.
- Aydın, M. (2010). *Eğitim Yönetimi (Genişletilmiş 9. Baskı)*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Burrell, G., & Morgan, G. (1988). *Sociological Paradigms and Organizational Analysis*. New Hampshire: Heineman.
- Bursalıoğlu, Z. (2002). *Okul Yönetiminde Yeni Yapı ve Davranış (12. Baskı)*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Bursalıoğlu, Z. (2010). *Eğitim Yönetiminde Teori ve Uygulama (9. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çalışkan Zeybekoğlu Z. A. (2011) A grounded theory of school as a social system in an Atypical context. Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çukurçayır, M. A., & Çelebi, E. (2009). Bilgi Toplumu ve E-Devletleşme Sürecinde Türkiye, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 5(9), 59-82.
- Davis, G. B., & Olson, M. H. (1985). *Management Information Systems*. New York: McGraw Hill.
- Denzin, N.K. (1997). *Interpretive Ethnography: Ethnographic Practices for the 21st Century*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Erdoğan, Ç., Aydın, İ. ve Akın, U., Demirkasimoğlu, N. (2014). Türkiye’de E-Okul Yönetim Bilgi Sisteminin İlköğretim Okulu Müdür Yardımcılarının Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 113-132.
- Ertürk, H.G., Altınkaynak, Ş.Ö., Veziroğlu, M., & Erkan, S. (2014). Okul Öncesi Öğretmenlerin Üniversite Deneyimlerinin Mesleki Yaşantılarına Etkisine İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(3), 897-908.
- Glaser, B. (1978). *Theoretical Sensitivity*. San Francisco: University of California.
- Glaser, G. B., & Strauss, L.A. (1967). *The Discovery Of Grounded Theory: Strategies For Qualitative Research*. Chicago: Aldine Publication.
- Gül, S., & Özden, K. (Ekim, 2011). Kurumsal Öğrenme Bağlamında Bilgi Haritalama. *Endüstri Mühendisliği Yazılımları ve Uygulamaları Kongresi’nde sunulmuştur. İzmir.*
- Günay, Ü. (1993). *Din Sosyolojisi Dersleri*. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Yayınları.
- Günbayı, İ. (2016). Liderlik ve Toplumsal Değişme. N. Güçlü ve S. Koşar (Editörler). *Eğitim Yönetiminde Liderlik* (s. 245-282). Ankara: Pegem Akademi
- Habermas, J. (1987). *Knowledge and Human Interests* (Çev. Jeremy J. Shapiro). Cambridge: Polity Press (Eserin orijinali 1968 yılında yayınlandı).
- Hancock, B. (1998). *An Introduction to Qualitative Research*. Nottingham, UK: Trent Focus Group, Division of General Practice, University of Nottingham.
- Holt, D. H. (1987). *Management Principles and Practices*. New Jersey: Prentice- Hall

- Hoy, W.K., & Miskel, C.G. (2010). Eğitim Yönetimi (Çev. S. Turan ve E. Arslanargun). Ankara: Nobel Yayınları.
- Hu, P.J., Ma, P., Chau, P.Y.K. (1999). Evaluation of user interface designs for information retrieval systems: a computer-based experiment. *Decision Support Systems*, 27, 125-143.
- İraz, R., & Zerenler, M. (2008). Turizm İşletmelerinde Yönetim Bilişim Sistemleri Kullanımının Yönetimsel Kararlar Üzerindeki Etkisi. *Selçuk Üniversitesi İ.İ.B.F. Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 15, 375-391.
- Jung, W., & Yim, H.R. (2015). Examining the Indirect Effect of User Interface on the Usability of Smartphone Applications. *Advanced Science and Technology Letters*, 99, 4-7.
- Kaban, Z.Y. (1994). Genel Sistem Teorisi ve Sibernetik, *Marmara İletişim Dergisi*, 8, 219-226.
- Katz, D., & Kahn, R.L. (1966). *The Social Psychology of Organizations*. New York: Wiley.
- Keen, P. G. W. (1980). *Decision Support Systems: A Research Perspective*. Göran Fick and Ralph H. Sprague (Eds.), *Decision Support Systems: Issues and Challenges* (s. 23-44). England: Pergamon Press.
- Kreitner, R. (1983). *Management*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Kurtkan, A. (1968). *Köy Sosyolojisi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Kuruüzüm, A. (1998). *Karar Destek Sistemlerinde Çok Amaçlı Yöntemler*. Antalya: Akdeniz Üniversitesi Basımevi.
- Lohse, G.L., & Spiller, P. (1998). Electronic Shopping. *Communications of the ACM*, 41(7), 81-88.
- McCamy, J.L. (1947). An Analysis of the Process of Decision-Making. *Public Administration Review*, 7(1), 40-49.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education. Revised and expanded from case study research in education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Morton, S. M. S. (1971). *Management Decision Systems: Computer Based Support for Decision Making*. Massachusetts: Division of Research, Harvard University.
- Niehoff, K.L (2010). *Teachers' professional learning: The role of knowledge management practices*. Yayımlanmış Doktora Tezi, University of Connecticut, Connecticut, USA.
- O'Brien, J. A. (1993). *Management Information Systems: A Managerial End User Perspective (2nd Ed.)*. Illinois: Irwin Inc.
- Öğüt, A. (2012). *Bilgi Çağında Yönetim (5. Baskı)*. Ankara: Nobel Yayınları
- Özan, M.B., Polat, H., Gündüzalp, S., & Yaraş, Z. (2015). Eğitim Kurumlarında SWOT Analizi. *Turkish Journal of Educational Studies*, 2(1), 1-28.
- Özata, M. ve Sevinç, İ. (2010). *Türk Kamu Yönetiminde Enformasyon sistemleri ve E-Dönüşüm*. Konya: Eğitim Kitabevi Yayınları.
- Özden, Y. (2005). *Eğitimde yeni değerler: Eğitimde dönüşüm (6. Baskı)*. Ankara: Pegem A.
- Patton, M.Q., (2014). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice (4th ed.)*. London: SAGE Publishing
- Sayın, E., & Şen, T. (1996). *Yönetim enformasyon Sistemi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Simon, H. (1947). *Administrative Behaviour*. New York: Harper Brothers
- Simon, H. (1960). *New Science of Management Decision*. New York: Macmillan.
- Sönmez, V. (1987). *Sevgi Eğitimi*. Ankara: Şafak Matbaası.
- Sprague, R. H. Jr. (1980). A Framework for the Development of Decision Support Systems. *MIS Quarterly*, 4(4), 1-26
- Sprague, R.H. Jr. ve Carlson, E.D. (1986). *Building Effective Decision Support Systems*. New Jersey: Grolier Computer Science Library.

- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques. London: Sage Publications.
- Şimşek, S., & Öğüt, A. (1998). Planlama Yönetiminin Bölgesel Boyutu: GAP Yönetimi Örneği. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 12:1-2, 279-300.
- Thomas, D.H. (2000). The Effect of Interface Design on Item Selection in an Online Catalog, Library Resources & Technical Services, 45(1), 20-46.
- Üzün, C. (2000). Stratejik Yönetim ve Halkla İlişkiler. İzmir: Eylül Yayınları.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yazarlar**İletişim**

Tayfun YÖRÜK, Akdeniz Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü'nde doktor öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Eğitim yönetimi, eğitim teknolojileri, uzaktan eğitim ve insan-bilgisayar etkileşimi gibi alanlarda çalışmaları bulunmaktadır.

Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Antalya.

E-posta: tayfun@akdeniz.edu.tr

İlhan GÜNBAI Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü'nde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Eğitim yönetimi, karma araştırma yöntemleri, nitel araştırma yöntemleri gibi alanlarda çalışmaları bulunmaktadır.

Prof. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Antalya.

E-posta: igunbayi@akdeniz.edu.tr