

Mesleki Gelişimde İşbirliğine Dayalı Bir Yaklaşım: Ders Araştırması A Collaborative Approach in Professional Development: Lesson Study

Erhan BOZKURT^a, İffet Elif YETKİN ÖZDEMİR^b

^aUşak Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı, Uşak, Türkiye.

^bHacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye.

Özet

Yapılan araştırmalar, seminer tarzında gerçekleştirilmekte olan öğretmen eğitimi uygulamalarının öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkısı açısından yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır. Günümüzde, öğrenmede sosyal ve çevresel etkenleri vurgulayan yaklaşımlara (sosyal yapılandırma, sosyal kültürel yaklaşım vd.) bağlı olarak, işbirliğine dayalı mesleki gelişim modellerine yönelik ihtiyaçlar artmaktadır. Bu modeller çoğu ülkenin öğretmen eğitimi sisteminde yer almaya başlamaktadır. Dünya genelinde yaygın yürütülen işbirliğine dayalı mesleki gelişim modellerinden biri, Japonya'da geliştirilmiş olan ders araştırmasıdır. Bu çalışmanın amacı Türk eğitim sistemi için oldukça yeni ve farklı olan bu modeli tanıtmaktır. Bu amaç doğrultusunda ders araştırmasının temel kavramları, amaçları, uygulama türleri ve süreçleri hakkında detaylı bilgiler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ders araştırması, mesleki gelişim, öğretmen eğitimi, sosyal yapılandırmacılık.

Abstract

Research has shown that traditional teacher education practices, which have been carrying out in the form of seminars, are inadequate in contributing to the professional development of teachers. Currently, in line with the approaches of learning (e.g. social constructivist, socio-cultural approach) that emphasize the social and contextual aspects of learning, there is a growing demand on collaborative professional development models. These models have begun to be employed in many countries' teacher education systems. Lesson study, which was developed in Japan, is one of the collaborative professional development models that commonly employed in many countries. The aim of this study is to introduce this model that has been quite new and different for Turkish teacher education system. For this purpose, basic concepts, objectives, types of implications, and processes of lesson study have been presented.

Keywords: Lesson study, professional development, teacher education, social constructivism.

1. Giriş

Günümüzün öğrenme tanımlamalarında sosyal bağlam ve etkileşimin öğrenme sürecindeki rolü ve önemi daha etkin vurgulanmaktadır. Sosyal yapılandırmacı varsayımlara dayalı bu yeni tanımlamalarda öğrenme, bilginin, sosyal gruplar (arkadaş grubu, aile vb.) ve süreçler içerisinde aktif olarak yapılandırılarak içselleştirilmesi süreci olarak kabul edilmektedir (Adams, 2006; Cobb & Yackel, 1996; Stetsenko & Arieviditch, 1997). Bilginin uygunluğunun değerlendirilmesinde temel ölçüt nesnel gerçeklikler değil bireyler arasındaki uzlaşdır (Adams, 2006). Bu yaklaşıma göre öğrenme sürecinde birey ve sosyal çevre birbirinden ayrı değildir. Bir topluluğun-grubun üyesi olma, tüm bireysel gelişim süreçleri için bir zorunluluktur (Stetsenko & Arieviditch, 1997). Bilginin yapılandırılması, bireysel yaşantıdan ziyade paylaşımlı yaşantının bir sonucu olup, bu süreçte en önemli unsur birey ve diğer grup üyeleri arasındaki işbirliğidir (Gergen, 2001; Prawat & Floden, 1994). İşbirliği, bir grup bireyin bir problemi çözmek için paylaşımlı bir anlayış oluşturma ve bu anlayışı sürdürme çabaları sonucunda ortaya çıkan koordineli faaliyetlerini ifade eder (Roschelle & Teasley, 1995). Sosyal yapılandırmacı yaklaşımın öğrenmeye ilişkin bu varsayımları, öğretmen eğitime yönelik yapılan araştırmalarda da etkisini göstermiştir (Perry, Geoghegan, Owens & Howe, 1995). Bu alanda yapılan araştırmalarda uzmanların öğretmenlere doğrudan bilgi aktarması odaklı geleneksel mesleki gelişim modelleri eleştirilmekte, bu modeller yerine işbirliğine dayalı yeni mesleki gelişim modelleri (örneğin Borko, Mayfield, Marion, Flexer & Cumbo, 1997; Butler, Lauscher, Jarvis-Selinger & Beckingham, 2004; Hunsaker & Johnston, 1992; Stein, Smith & Silver, 1999) önerilmektedir. Englert ve Tarrant (1995)'a göre işbirlikli bu yeni mesleki gelişim modellerinin temelinde öğretmenlerin ortak hedefler peşinde koşmaları yatmaktadır. Genel olarak bu modellerde öğretmenler, öğretim anlayışlarını ve uygulamalarını geliştirmek veya değiştirmek amacıyla grup halinde birlikte çalışırlar. Ortaklaşa hazırlanmış oldukları ders planlarını gerçek sınıf ortamlarında birlikte uygular ve gözlemlerler. Ardından elde ettikleri sonuçlar üzerinde tartışarak öğretimlerini eleştirel olarak değerlendirirler. Süreç ilerledikçe öğretim hakkında grup olarak konuşabilmelerini ve bilgiyi birlikte yapılandırabilmelerini sağlayacak ortak bir dil geliştirerek, bir öğrenme-tartışma topluluğuna dönüşürler.

Yapılan araştırmalar (S. Özdemir, 1997; T. Y. Özdemir & Yirci, 2015; Seferoğlu, 2001) Türk öğretmenlerin, tek oturumlu seminer tarzında yürütülmekte olan mesleki gelişim çalışmalarından memnun olmadıklarına işaret etmektedir. Öğretmenler, yürütülen bu geleneksel çalışmaları gerek kendi öğretim becerilerini gerekse öğrencilerin öğrenme çıktılarını geliştirme açısından yetersiz olarak değerlendirmektedir (Budak, 2012). Türk öğretmenler, öğretim becerilerini geliştirmede ve mesleki yaşamlarında karşılaştıkları sorunları çözmeye meslektaşları ile daha sık ve sürekli bir araya geldikleri işbirlikli öğrenme ortamlarına ihtiyaç duymaktadırlar (Seferoğlu, 2001). Bu sebeple işbirliğine dayalı bu yeni mesleki gelişim modellerinin detaylı bir şekilde incelenerek Türk eğitim kültürüne adapte edilmesi önem arz etmektedir. Bu araştırmada dünya genelinde yaygın kullanılan işbirlikli mesleki gelişim modellerinden birisi olan Lesson Study modelinin (Doig & Groves, 2011) Türkiye'deki eğitimcilerle ayrıntılı olarak tanıtılması amaçlanmıştır. Eraslan (2008) tarafından Türkçeye "Ders Araştırması" olarak çevrilen Lesson Study için bazı araştırmacılar (A. Baki, Erkan & Demir, 2012; M. Baki, 2012; Bütün, 2012) "Ders İmecesini" kavramını kullanmaktadır. Bu çalışmada günümüz Türkçesine daha uygun olduğu düşüncesiyle ders araştırması kavramının kullanılması tercih edilmiştir.

Ders Araştırması Nedir?

Ders araştırması, Japonya’da geliştirilmiş, okul temelli bir mesleki gelişim modelidir (Lewis & Tsuchida, 1998; Yoshida, 1999). Bu modelde öğretmenler, araştırma dersi olarak isimlendirilen bir dizi ders üzerinde işbirliği yaparak bu dersleri planlama, gerçek sınıf ortamında uygulama-gözleme ve ardından değerlendirme faaliyetleri ile meşgul olurlar (Fernandez & Yoshida, 2004; Lewis & Tsuchida, 1997; Richardson, 2004). Yürütülen bu faaliyetlerde amaç, öğretmenlerin kısa-uzun vadeli öğretim hedefleri, içerik, öğrenci öğrenmesi ve öğretim stratejileri gibi konular üzerinde derinlikli ve paylaşımlı sorgulamalar yaparak öğretim anlayış ve uygulamalarını geliştirmelerine katkı sağlamaktır (Chokshi & Fernandez, 2004; Doig & Groves, 2011; Lewis, Perry & Hurd, 2004; Stepanek, Appel, Leong, Mangan & Mitchell, 2007).

Ders araştırması sürecinin merkezinde araştırma dersleri yer alır (Lewis, 2000; Murata, 2011; Stepanek, 2001). Araştırma dersi, ders araştırması sürecinde öğretmenler tarafından organize edilen dersleri ifade eder (Lewis, 2000). Lewis ve Tsuchida (1998), araştırma derslerinin kendilerini olağan bir dersten ayıran temel özelliklerini şöyle tanımlamaktadır:

Araştırma dersleri,

- Hedef odaklıdır.
- Bir grup öğretmenin işbirliğinde detaylıca hazırlanır.
- Grup üyelerinin ve grup dışından eğitimcilerin (öğretmenler, akademisyenler, program geliştirme uzmanları vd.) dâhil oldukları sınıflarda uygulanır.
- Çeşitli araçlar (video kamera, gözlem formu, öğrenci ürünleri, vd.) kullanılarak kayıt altına alınır.
- Grup üyelerinin ve diğer gözlemcilerin dâhil olduğu toplantılarda değerlendirilir.

Ders Araştırması Türleri

Ders araştırması, Japonya’da, 1900’lü yılların başından beri uygulanmaya devam etmektedir (Fernandez & Yoshida, 2004; Isoda, 2007; Murata, 2011; Saito, 2012). Japon okullarının büyük çoğunluğu, devlet tarafından finanse edilmeyen ve zorunlu tutulmayan bu uygulamaları düzenli olarak yürütmektedir (Fernandez & Yoshida, 2004). Japon öğretmenler, zaman ve sorumluluk gerektiren bu uygulamaları herhangi bir ücret talep etmeden, gönüllü olarak kendileri organize etmektedir (Lewis & Tsuchida, 1997). Japonya’da en yaygın yürütülen mesleki gelişim modeli olan ders araştırmasının (Takahashi & Yoshida, 2004) farklı ortamlarda uygulanan çeşitli türleri mevcuttur (Fernandez & Yoshida, 2004; Lewis & Tsuchida, 1997; Stepanek vd., 2007). Aşağıda bunlara ilişkin açıklamalar sunulmuştur.

Okul içi (in-school) ders araştırması: Ders araştırmasının Japonya’da en yaygın yürütülme biçimi olan okul içi ders araştırmasında (Baba, 2007; Fernandez & Yoshida, 2004; Lewis, 2000; Lewis & Tsuchida, 1997; Lewis & Tsuchida, 1998), bir okulda görev yapan öğretmenler, kendileri için kritik önem taşıdığına inandıkları okul çapında kapsamlı bir hedef üzerinde işbirliği yaparlar. Bu ders araştırması türünde hedefler (örneğin öğrencilerin işbirliğine dayalı çalışma becerilerinin geliştirilmesi), öğrencilerin akademik becerilerinin geliştirilmesinden ziyade öğrenmeye, okula, arkadaşlarına veya kendilerine yönelik davranış ve inanışlarının geliştirilmesi odaklıdır. Bu tür hedeflerin belirlenmesinde okulların misyon bildirimleri önem taşır. Hedeflerin belirlenmesinin ardından aynı sınıf düzeyinde görev yapan öğretmenler bir araya gelerek kendi sınıf düzeyleri için uygun araştırma derslerinin geliştirilmesi sorumluluğunu üstlenirler (Fernandez & Yoshida, 2004). Bu faaliyetler, Japonya genelindeki ilköğretim okullarının büyük çoğunluğunda düzenli olarak yürütülmektedir (Lewis, 2000; Lewis & Tsuchida, 1997).

Genel (public) ders araştırması: Bu ders araştırması türünde okullar, yürütmekte oldukları araştırma derslerini okul dışından eğitimcilere (öğretmenler, akademisyenler, program geliştirme uzmanları vd.) açarlar (Lewis, 2000; Lewis & Tsuchida, 1997; Lewis & Tsuchida, 1998; Takahashi & Yoshida, 2004). Bu ders araştırması türünde tüm katılımcılar, araştırma derslerinin gözlenmesi ve değerlendirilmesi faaliyetlerine katılabilmektedir (Takahashi & Yoshida, 2004). Bu faaliyetlere bazen 3000’den fazla öğretmen dâhil olabilmektedir. Japonya genelindeki ilköğretim okullarında, yılda birkaç kez düzenlenmekte olan bu faaliyetlere katılanlar, eğitim sistemindeki yeni yaklaşımları (örneğin bilgisayar destekli öğretim) uygulamaları ile birlikte görme imkânı bulurlar (Lewis & Tsuchida, 1997). Bu faaliyetler, Japon eğitim sisteminde yeni yaklaşımların gelişmesine ve bunların ülke geneline yayılmasına önemli katkılar sağlamaktadır (Lewis, 2000; Lewis & Tsuchida, 1997; Lewis & Tsuchida, 1998; Takahashi & Yoshida, 2004).

Okullar arası (across school) ders araştırması: Bu ders araştırması türünde ise farklı okullarda görev yapan, belirli bir ilgi alanına (matematik, fen, teknoloji vb.) sahip öğretmenler, gönüllü olarak bir araya gelerek ders araştırması grupları oluştururlar (Fernandez & Yoshida, 2004; Richardson, 2004). Örneğin üç farklı okulda görev yapan matematik öğretmenleri bir araya gelerek bir ders araştırması grubu oluşturabilir. Bu tür ders araştırmasında öğretmenler, öğrencilere yönelik belirlemiş oldukları uzun vadeli hedeflere, belirli bir akademik alanın, belirli bir konusunda ele alınan içerik hedefleri aracılığıyla ulaşmaya çalışırlar. Örneğin öğrencilerinin işbirliğine dayalı çalışma becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bir grup matematik öğretmeni, uzunluk ölçüsü birimlerini konu edindikleri bir araştırma dersi için “öğrencilerin uzunluk ölçme birimleri arasındaki ilişkileri işbirliği içerisinde keşfetmeleri” hedefini belirleyebilirler. Bu tür hedeflerin belirlenmesinde, araştırma dersi sonunda öğrencilerin, neleri bilmelerinin ve yapabilmelerinin istendiği sorusu önem kazanır (Richardson, 2004).

Öğretmen adayları ile ders araştırması: Japonya’da öğretmen adayları da eğitim süreçleri boyunca ders araştırması uygulama-

larıyla sıklıkla meşgul olurlar. Öğretmen adayları, danışman öğretim elemanları ve uygulama öğretmenleriyle birlikte hazırlamış oldukları araştırma derslerini, görevlendirildikleri okullarda uygular. Benzer şekilde, mesleki yaşantılarının ilk yılında olan stajyer öğretmenler, danışman öğretmenleri ile ortaklaşa hazırlamış oldukları araştırma derslerini, okulda bulunan diğer öğretmenlerin gözlemci olarak dâhil oldukları derslerde uygular (Fernandez & Yoshida, 2004).

Dünya’da Ders Araştırması

Ders araştırması, Japon öğrencilerin 1995 ve 1999 yıllarında gerçekleştirilen Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS) sınavlarında elde ettikleri önemli başarıların ardından farklı ülkelere araştırmaçıların dikkatini çekmiştir. Son on yıllık süreçte, pek çok farklı ülkeden araştırmacı tarafından yeni bir mesleki gelişim modeli olarak farklı kültürel bağlamlara adapte edilmeye çalışılmıştır (Murata, 2011; Saito, 2012). Ders araştırmasının Japonya dışında, bir mesleki gelişim modeli olarak etkin uygulandığı ülkelerin başında Amerika Birleşik Devletleri gelmektedir. Bu ülkede son on yıllık süreçte 400’den fazla okulun ders araştırması çalışmalarına dâhil olduğu (Murata, 2011), matematik eğitimi alanında oluşturulan ders araştırması grupları sayısının ise 800’den fazla olduğu tahmin edilmektedir. Ders araştırmasına ilginin arttığı bir diğer ülke olan İngiltere’de ise ders araştırmasına yönelik çalışmalar devlet tarafından desteklenmektedir. Bu ülkeler dışında Endonezya ve Malezya gibi Güney-Doğu Asya ülkeleri, Güney Amerika, Güney Afrika ve Avustralya, ders araştırması ile tanışan ve bir mesleki gelişim modeli olarak uygulamaya çalışan ülkeler arasındadır (Doig & Groves, 2011).

Ders Araştırması Süreci

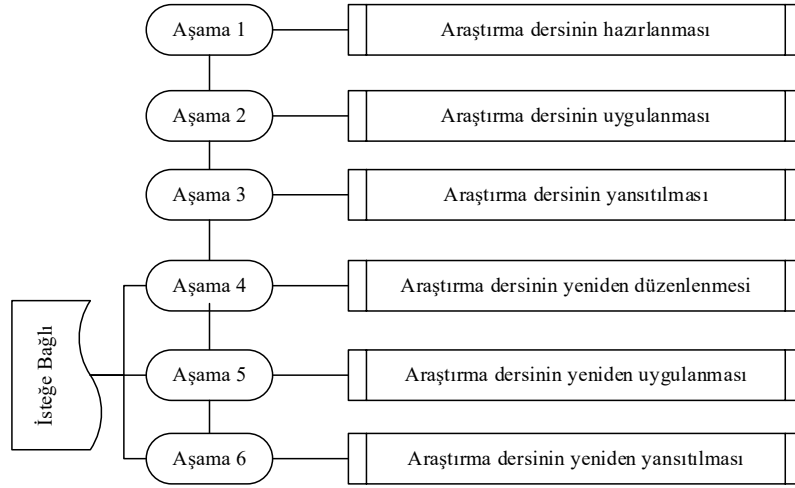
Ders araştırması süreci temelde oldukça basit gibi görünmesine rağmen uygulamada oldukça karmaşıktır (Armstrong, 2011). Bu sürecin etkili yürütülmesi amacıyla grup üyelerinin süreç öncesinde dikkate alınmaları gereken bir takım önemli konular bulunmaktadır (Stepanek vd., 2007). Bunların başında ise süreç içerisinde üstlenilecek rol ve sorumlulukların tanımlanması gelmektedir. Ders araştırmasına dâhil olan üyelerden öncelikle kendi kendini yönetebilen bir grup olmaları beklenmektedir. Bu sebeple grup üyelerinin, ders araştırması süreci öncesinde, süreç boyunca üstlenmeleri gereken rol ve sorumlulukları açıkça ortaya koymaları gerekir (Stepanek vd., 2007). Grup üyelerinin süreç içerisinde üstlenmeleri beklenen önemli sorumluluklardan bazıları: Toplantılara düzenli katılım, içerik-etkinlik araştırma-hazırlama çalışmalarına etkin katılım ve etkili iletişimdir. Tüm grup üyelerinden üstlenmeleri beklenen bu sorumluluklara ek olarak bazı grup üyeleri, süreç içerisinde gerçekleşen önemli olayları-durumları kayıt altına alma gibi daha duruma özgü sorumlulukları üstlenebilirler.

Grup içerisinde üstlenilebilecek rollerden biri ise *kolaylaştırıcı (facilitator)* rolüdür. Bu rol, bir grup üyesi veya grup dışından davet edilmiş, ders araştırması alanında uzman bir kişi tarafından üstlenilebilir. Kolaylaştırıcının temel sorumluluğu ders araştırması sürecini koordine etmek ve yönlendirmektir. Özellikle de süreç içerisinde yapılacak tartışmaların odaklı ve etkili sürdürülmesi amacıyla tartışmaları yönetme ve yönlendirme sorumluluğunu üstlenir (Richardson, 2004; Stepanek vd., 2007; Takahashi & Yoshida, 2004). Grup içerisinde üstlenilebilecek bir diğer rol *danışmandır (knowledgeable other)*. Bu rol, içerik, pedagoji veya eğitim programı alanlarında uzman olan bir eğitmen tarafından üstlenilir. Bu rol, genellikle grup dışından davet edilmiş bir akademisyen tarafından üstlenilir. Danışman, ders araştırması sürecinin tüm aşamalarında etkin rol oynar ve ihtiyaç duydukları anlarda grup üyelerine rehberlik ederek bilgi ve dönüt sağlar (Murata, 2011; Richardson, 2004; Stepanek vd., 2007).

Ders araştırması süreci öncesinde dikkate alınması gereken bir diğer önemli konu, süreç içerisinde gerçekleştirilecek çalışmalar için bir çalışma takvimi oluşturulmasıdır. Ders araştırması çalışmaları için harcanacak sürelerin ön görülmesi zordur. Bununla birlikte, süreç öncesinde yapılacak çalışmalara ilişkin detaylı bir çalışma takvimi (örneğin toplantı günlerinin ve saatlerinin belirlenmesi, uygulama tarihinin belirlenmesi vb.) oluşturulması, sürecin sağlıklı bir şekilde ilerlemesine katkı sağlayacaktır (Stepanek vd., 2007).

Grup üyelerinin kendi öğretim uygulamalarını gerçekçi ve eleştirel bir şekilde analiz edebilmeleri, birbirlerine güven ve saygı duymalarını ve uyum içerisinde çalışmalarını gerektirmektedir. Bu sosyal süreçlerin oluşması amacıyla grup üyeleri, ders araştırması süreci öncesinde, ortak çalışmalar sırasında birbirlerinden beklentilerinin neler olduğunu tanımlayan bir dizi grup normu geliştirebilirler. Grup üyeleri, bu normları geliştirmek amacıyla “ortak çalışmalarda birbirimizden beklentilerimiz nelerdir?”, “hangi koşullar öğrenmemize katkı sağlar?”, “görüş ayrılıklarımızı, anlaşmazlıklarımızı nasıl çözümleneceğiz?” (s. 3) gibi sorulara birlikte yanıt arayabilirler (Stepanek vd., 2007).

Harcanan süre farklılık gösterebilmekle birlikte Japon öğretmenler, bir araştırma dersi uygulaması için yaklaşık olarak bir ay boyunca birlikte çalışırlar (Stepanek, 2001). Fernandez ve Yoshida (2004), bu süreci, birbirini takip eden altı aşamalı bir model olarak tanımlamıştır (Şekil 1). Öğretmenlerin süreç içerisinde üstlenmeleri gereken sorumlulukları ayrıntılı ve bütüncül bir şekilde ortaya koyduğu düşünülen bu modelin aşamaları aşağıda ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.



Şekil 1. Araştırma dersi süreci

Aşama 1-Araştırma dersinin hazırlanması: Hazırlık aşaması, işbirliğine dayalı, detaylı ve uzun soluklu çalışma gerektiren bir süreçtir (Fernandez & Yoshida, 2004; Stepanek vd., 2007). Doig ve Groves (2011), ders araştırması çalışmalarının büyük bir kısmını içine alan ve sonraki aşamalar için temel teşkil eden bu aşama için “buz dağının görünmeyen yüzü” (s. 80) benzetmesini kullanmaktadırlar. Hazırlık aşamasında genellikle 3 ile 6 arasında toplantı gerçekleştirilir (Richardson, 2004). Bu toplantılarda grup üyelerinden gerçekleştirmeleri beklenen çalışmalar aşağıda sırasıyla açıklanmıştır.

Araştırma temasının belirlenmesi: Hazırlık aşamasında ilk olarak, süreç boyunca gerçekleştirilecek tüm çalışmalara yön verecek, kapsamlı, uzun vadeli bir hedef belirlenir (Stepanek, 2001; Stepanek vd., 2007). Öğretimden ziyade öğrenci odaklı olarak belirlenen bu hedefte, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal veya devinimsel niteliklerinin geliştirilmesi üzerine odaklanılabilir (Doig & Groves, 2011; Fernandez & Yoshida, 2004; Richardson, 2004; Stepanek vd., 2007; Yoshida, 1999). Bu hedef, araştırma teması olarak bir ders araştırması sürecinde genellikle birkaç araştırma dersi döngüsüne hizmet eder (Stepanek vd., 2007).

Grup üyeleri, araştırma temalarını belirlemek amacıyla öncelikle öğrencilerde görmeyi arzu ettikleri nitelikler ile sınıflarında gerçekte gözlemledikleri öğrenci nitelikleri arasındaki eksiklikler üzerine tartışırlar. Ardından belirlemiş oldukları eksiklikler içerisinde en çok giderilme ihtiyacı hissettikleri veya sınıflarında en yaygın gördükleri bir eksikliği seçerek, bu eksikliği gidermeye yönelik araştırma teması ifadesini oluştururlar (Doig & Groves, 2011; Fernandez & Yoshida, 2004; Lewis, 2009). Aşağıda çeşitli kaynaklarda (Fernandez & Yoshida, 2004; Stepanek vd., 2007; Takahashi & Yoshida, 2004) yer verilen araştırma temalarından örnekler sunulmuştur:

Öğrencileri, öğrenmeye ve öğrendiklerini yeni durumlara uygulamaya teşvik etmek

- Öğrencileri, birbirlerinden öğrenmeye teşvik etmek.
- Öğrencilerin tahmin ve akıl yürütme becerilerini geliştirmek.
- Öğrencilerin matematiksel faaliyetlerden zevk almalarını sağlamak.
- Öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmek.

Araştırma dersi konusunun ve hedeflerinin belirlenmesi: Araştırma temasının belirlenmesinin ardından araştırma dersinde odaklanılacak konuya karar verilir. Araştırma dersi konusunun belirlenmesi için çeşitli bilgi kaynaklarından (öğrenci değerlendirme sonuçları, bilimsel araştırma sonuçları, öğretim programı, kişisel deneyimler vb.) yararlanılabilir. Örneğin grup üyeleri, öğretimde en çok zorlandıklarına inandıkları konulardan birisini araştırma dersi konusu olarak belirleyebilir (Stepanek vd., 2007; Takahashi & Yoshida, 2004). Araştırma dersi konusunun belirlenmesinin ardından grup üyeleri, araştırma dersinde odaklanacak oldukları içerik hedefleri ile araştırma temaları arasındaki ilişkiler üzerine tartışarak gerçekleştirecekleri araştırma dersinin hedeflerini ortaya koyar. Örneğin, araştırma temasını “öğrencilerin bağımsız öğrenen bireyler olmaları” olarak belirleyen bir ders araştırması grubu, “üçgen-de alan” konusuna yönelik gerçekleştirecekleri bir araştırma dersi uygulaması için “öğrencilerin üçgenin alan bağıntısını bağımsız bir şekilde keşfetmeleri” hedefini belirleyebilirler (Fernandez, Yoshida, Chokshi & Cannon, 2001).

Araştırma dersinin planlanması: Araştırma dersi hedeflerinin belirlenmesinin ardından grup üyeleri, geçmiş deneyimlerinden, mevcut öğrencilerine ilişkin gözlemlerinden ve çeşitli kaynaklardan (kılavuz-ders kitapları, kaynak kitaplar, ders planları vd.) yararlanarak araştırma dersini planlamaya başlarlar. Planlama çalışmaları sonunda grup üyelerinden araştırma dersini sınıfta nasıl uygulayacaklarını ayrıntılı bir şekilde tanımlayan yazılı bir ders planı ortaya koymaları beklenir (Fernandez & Yoshida, 2004). Fernandez vd. (2001), ders araştırması sürecinin bel kemiği olarak nitelendirdikleri ders planının süreç içerisinde üç önemli işlevi olduğunu belirtmektedirler. Bunlar:

- Öğretim aracı: Öğretim faaliyetlerinin nasıl uygulanacağını tanımlar.

- İletişim aracı: Grup üyelerinin düşüncelerini diğer gözlemcilerle aktarır.
- Gözlem aracı: Gözlem sürecinde nelere dikkat edilmesi gerektiği konusunda yol gösterir, gözlemlerin kaydedilmesi için uygun bir ortam sağlar.

Genel geçer bir format olmamakla birlikte genellikle bir araştırma dersi ders planı: (i) giriş, (ii) öğrenme-öğretme süreci ve (iii) değerlendirme bölümlerinden oluşur (Stepanek vd., 2007). Giriş bölümünde araştırma teması, araştırma dersinin öğretim programıyla ilişkisi ve araştırma dersi hedefleri gibi temel konular hakkında bilgiler sunulur. Öğrenme-öğretme süreci bölümünde ise ders sürecinde gerçekleştirilmeye karar verilen öğretim faaliyetlerine, bu faaliyetler sırasında öğrencilerin olası tepkilerine ve bu tepkilerin öğretimde nasıl kullanılacağına ilişkin bilgiler, genellikle tablo formatında olmak üzere ayrıntılı bir şekilde tanımlanır. Değerlendirme bölümünde ise araştırma dersinin başarısına karar vermede kullanılacak ölçütler yer alır (Ertle, Chokshi & Fernandez, 2001).

Aşama 2-Araştırma dersinin uygulanması: Araştırma dersinin hazırlanmasının ardından grup içerisinde gönüllü bir öğretmen dersi kendi sınıfında uygular. Diğer grup üyeleri bu derse gözlemci olarak dâhil olur (Fernandez & Yoshida, 2004; Stepanek, 2001; Stepanek vd., 2007). Grup üyeleri isterlerse bu derse grup dışından eğitimcileri de (öğretmenler, akademisyenler, idareciler vd.) davet edebilirler (Baba, 2007; Doig & Groves, 2011; Richardson, 2004). Gözlemciler, hazırlanan ders planı ve diğer formları (sınıf oturma planı, çalışma yaprağı vb.) kullanarak derse ilişkin detaylı notlar alırlar (Fernandez & Yoshida, 2004; Richardson, 2004). Yapılan gözlemlerde odak, dersi uygulayan öğretmen değil grup üyeleri tarafından ortaklaşa hazırlanmış olan öğretim faaliyetleri ve öğrencilerin bu faaliyetlere verdikleri tepkilerdir (güçlük, hata, kavram yanılgısı vb.) (Armstrong, 2011; Saito, 2012; Takahashi & Yoshida, 2004). Gözlemciler öğretim sürecinde dersi uygulayan öğretmen ve öğrencilerle öğretim veya yardım amaçlı iletişim kurmaktan kaçınırlar (Doig & Groves, 2011; Richardson, 2004; Takahashi & Yoshida, 2004). Uygulanan araştırma dersi, gözlemciler tarafından gözlem notları, video, fotoğraf, ses kaydı ve öğrenci ürünleri ile kayıt altına alınır (Stepanek, 2001).

Aşama 3-Araştırma dersinin yansıtılması: Araştırma dersinin uygulanmasının ardından grup üyeleri ve varsa diğer gözlemciler derse ilişkin gözlem ve önerilerini paylaşmak amacıyla yeniden bir araya gelirler (Doig & Groves, 2011; Stepanek vd., 2007). Bu toplantı mümkünse araştırma dersinin uygulandığı sınıfta, uygulama ile aynı gün içerisinde gerçekleştirilir. Böylece katılımcıların derse ilişkin gözlemlerini daha rahat hatırlayarak daha etkili bir tartışma ortamı oluşturmaları sağlanır (Richardson, 2004; Stepanek vd., 2007; Yoshida, 1999).

Tartışma sürecinde ilk sözü genellikle dersi uygulayan öğretmen alır. Öğretmen, öğretim sürecinde ve süreç içerisinde karşılaştığı zorluklara ilişkin değerlendirmelerini grup üyeleri ile paylaşır. Ardından diğer grup üyeleri gözlem notlarından hareketle dersin güçlü ve zayıf yönlerine ilişkin düşüncelerini sırayla paylaşır (Doig & Groves, 2011; Lewis, 2000; Stepanek, 2001; Stepanek vd., 2007; Takahashi & Yoshida, 2004). Grup üyelerinin ardından varsa diğer misafir gözlemcilerin değerlendirmeleri alınır (Doig & Groves, 2011; Stepanek vd., 2007). Ardından dersin hemfikir olunan zayıf yönleri listelenerek dersin bu yönlerinin nasıl geliştirilebileceğine ilişkin çözüm önerileri tartışılır (Stepanek vd., 2007). Bu süreçte gerçekleştirilen tartışmaların odağında dersi uygulayan öğretmen değil, araştırma dersinin kendisi vardır. Bir başka ifadeyle yapılan tartışmaların amacı dersi uygulayan öğretmene dönüt veya öneri sunmak değil, araştırma dersinin nasıl geliştirilebileceğine ilişkin çözüm önerileri paylaşmaktır (Doig & Groves, 2011; Saito, 2012; Takahashi & Yoshida, 2004). Tartışmaların ardından araştırma dersinin geliştirilmesine yönelik elde edilen sonuçlar genellikle danışman tarafından özetlenir (Takahashi & Yoshida, 2004). Yansıtma süreci genellikle dersi uygulayan öğretmen (Yoshida, 1999) veya danışman tarafından yönetilir (Doig & Groves, 2011; Richardson, 2004; Stepanek vd., 2007; Takahashi & Yoshida, 2004).

Aşama 4-Araştırma dersinin yeniden düzenlenmesi: Grup üyeleri, yansıtma sürecinde elde ettikleri sonuçlara bağlı olarak, araştırma dersini yeniden düzenlemeyi ve uygulamayı tercih edebilir (Fernandez & Yoshida, 2004; Stepanek vd., 2007). Bu durumda grup üyeleri, ilk uygulama neticesinde edinmiş oldukları bilgileri doğrudan uygulama imkânı bulurlar (Stepanek vd., 2007). Yeniden düzenleme aşamasında ilk olarak dersin düzenlenmesine katkı sağlayacak dokümanlar (örneğin gözlem notları, tartışma notları, öğrenci ürünleri) bir araya getirilir. Ardından bu dokümanlar bireysel ve ortaklaşa analiz edilerek ders planında yapılması gereken değişikliklere karar verilir (Stepanek vd., 2007). Bu aşama, güncellenmiş bir ders planının ortaya konması ile sonlanır (Fernandez & Yoshida, 2004). Bu aşamada gönüllü bir grup üyesi, ders planı üzerinde gerekli değişiklikleri yapma ve güncellenen planı grup üyelerine dağıtma sorumluluğunu üstlenebilir. Bu aşamada orijinal ders planının korunarak değişikliklerin bu form üzerinde yapılması, iki ders planı arasındaki farklılıkların ve bunların etkilerinin izlenebilmesine imkân sunar (Stepanek vd., 2007).

Aşama 5-Araştırma dersinin yeniden uygulanması: Araştırma dersinin yeniden düzenlenmesinin ardından grup içerisinde farklı bir gönüllü öğretmen, dersin yeni versiyonunu kendi sınıfında uygular. Diğer grup üyeleri bu derse yine gözlemci olarak katılırlar (Fernandez & Yoshida, 2004; Stepanek vd., 2007; Yoshida, 1999). Araştırma dersinin farklı bir grup üyesi tarafından farklı bir sınıfta uygulanmasındaki amaç, sınıf ortamı ve öğrenciler açısından çeşitlilik sağlayarak grup üyelerine daha zengin bir öğrenme ortamı sunmaktır (Fernandez & Yoshida, 2004). Araştırma dersinin ikinci uygulamasına yine grup dışından eğitimciler davet edilebilir (Stepanek, 2001; Yoshida, 1999).

Aşama 6-Araştırma dersinin yeniden yansıtılması ve raporlaştırma: Araştırma dersinin yeniden uygulanmasının ardından grup üyeleri ve diğer gözlemciler, ikinci uygulamaya ilişkin gözlem ve önerilerini yansıtma amacıyla yeniden bir araya gelirler (Fernandez & Yoshida, 2004; Stepanek vd., 2007). İlk yansıtma toplantısına benzer formatta gerçekleştirilen bu toplantıda grup üyeleri ve varsa diğer gözlemciler, araştırma dersinin ikinci uygulamasında gözlemledikleri değişimlere ve bunların sebeplerine ilişkin

görüşlerini paylaşır ve tartışır (Fernandez & Yoshida, 2004).

Süreç sonunda sözü danışman alır ve gerçekleştirilen çalışmalardan elde edilen önemli sonuçları özetler. Yaptıkları çalışmalardan dolayı grup üyelerine teşekkür ederek ders araştırması sürecini sonlandırır (Lewis, 2000; Stepanek vd., 2007; Takahashi & Yoshida, 2004). Japonya’da ders araştırması sürecinin tamamlanmasının ardından grup üyeleri genellikle bir rapor hazırlayarak gerçekleştirmiş oldukları çalışmaları grup dışından eğitimcilerle paylaşırlar (Richardson, 2004; Stepanek vd., 2007; Takahashi & Yoshida, 2004). Genel geçer bir format olmamakla birlikte bu raporda genellikle ders araştırması sürecinde yaşanan önemli olaylara (belirlenen hedefler, yaşanan güçlükler, elde edilen başarılı-başarısız sonuçlar, yapılan değişiklikler vb.) yer verilir. Bu raporda ayrıca ders planı, öğrenci ürünleri ve tartışma notları gibi süreç içerisinde yapılan çalışmalara ilişkin bilgi sunacak önemli dokümanlara yer verilebilir (Chokshi, Yoshida & Fernandez, 2001). Bu raporun etkili ve kolay yazılabilmesi amacıyla gönüllü bir grup üyesi süreç boyunca yaşanan önemli olayları kayıt altına alma sorumluluğunu üstlenebilir (Stepanek, 2001).

Japonya’da ders araştırması grupları, hazırlamış oldukları raporları, genellikle okul panolarında, bölge eğitim toplantılarında, konferanslarda veya internet ortamında sunarak grup dışından eğitimcilerle paylaşır. Bununla birlikte bazı gruplar hazırlamış oldukları raporları yayınlamayı da tercih edebilmektedirler (Stepanek, 2001; Stepanek vd., 2007; Takahashi & Yoshida, 2004). Bu yayınlar aracılığıyla Japon öğretmenler, ülkelerinde akademisyenlerden daha fazla sayıda yayın üretir konumundadırlar (Takahashi & Yoshida, 2004).

2. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Baba’ya (2007) göre ders araştırmasının Japonya’da uzun yıllardır yürütülmekte olan farklı formatları göz önüne alındığında, bu modelin Japon eğitim kültürünün önemli bir unsuru olduğu ve bu ülkenin eğitim kalitesi ve başarısı üzerinde önemli etkileri olduğu sonuçlarına ulaşılabilir. Öğretmen merkezli bu modelin başarısında şüphesiz ki öğretmen nitelikleri önemli bir rol oynamaktadır. Japon öğretmenlerin sorumluluk üstlenme, araştırma-sorgulama ve birlikte çalışma gibi çeşitli becerilere sahip olmaları, bu modelin başarısındaki önemli etkenlerdir (Fernandez & Yoshida, 2004; Stepanek, 2001). Budak (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da öğretmenler, ders araştırması modelinin Türkiye’de etkili yürütülebilmesinde öğretmenlerin özverili ve yeniliklere açık olma, işbirlikli çalışma ve etkili iletişim gibi çeşitli becerilere sahip olmalarını ön plana çıkarmışlardır.

Türkiye gibi bu model ile yeni tanışan ülkelerde bu modelin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için ilk olarak öğretmenlerin bu çalışmalara gönüllü dâhil olmalarının sağlanması gerekmektedir (Eraslan, 2008). Bu amaçla öğretmenler çeşitli yollarla bu çalışmalara katılmaya teşvik edilebilir. Örneğin öğretmenler, bu çalışmalara ayırmış oldukları süreler için maddi olarak teşvik (örneğin ek ders ödemesi) edilebilir. Öğretmenlerin ders yükleri azaltılarak bu çalışmalar için zaman ayırabilmeleri sağlanabilir. Aynı okulda görev yapan öğretmenlerin ders araştırması ortak çalışmalarını düzenli ve etkili sürdürebilmeleri amacıyla haftalık ders programlarında ortak ders araştırması çalışma saatleri belirlenebilir. Bu çalışmalar, ülkemiz okullarında yürütülmekte olan ve ders araştırması ile benzer amaçlar taşıyan zümre çalışmaları (Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği, 07.09.2013, md. 111) kapsamında gerçekleştirilebilir. Bozkurt ve Yetkin-Özdemir (2016) tarafından yapılan çalışmada da öğretmenler, Türk öğretmenlerin, özellikle de kıdemli öğretmenlerin zaman ve sorumluluk gerektiren ders araştırması çalışmalarına katılmakta isteksiz davranabileceklerini ifade etmişlerdir. Türk öğretmenlerin bu çalışmalara gönüllü olarak dâhil edilebilmelerinde maddi teşvikin önemine vurgu yapmışlardır. Ayrıca, yapılan çalışmalarda (Boran & Tarım, 2016; Bozkurt & Yetkin-Özdemir, 2016) öğretmenler, Türkiye’de ders araştırması uygulamalarının seminer dönemi gibi öğretmenlerin daha az yoğun oldukları zaman aralıklarında düzenlenmesini önermişlerdir.

Ders araştırması sürecinin etkili yürütülmesinde bir diğer önemli rol danışman ve kolaylaştırıcı rollerini üstlenen kişilere düşmektedir (Murata, 2011; Richardson, 2004; Stepanek vd., 2007). Bu kişiler, özellikle bu çalışmalara aşina olmayan öğretmenlerin, süreç içerisinde verimli ve odaklı çalışarak başarı duygusunu tatmalarına, dolayısıyla bu modele yönelik olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağlayabilir. Bu sebeple bu modeli yeni uygulayan ülkelerde bu rolleri üstlenebilecek bireylerin yetiştirilmesine öncelik verilebilir. Bu amaçla üniversiteler ve okullar veya okullar arasında işbirliği kurulmasına önem verilebilir. Bu işbirlikleri çerçevesinde farklı bilgi ve deneyimlere sahip tecrübeli öğretmenlerin ve akademisyenlerin, ders araştırmasına katılan öğretmenlerin problem olarak tanımladıkları durumların sebeplerini analiz etme, olası çözüm yollarını belirleme ve etkili öğretim uygulamalarına örnekler sunma gibi açılardan sürece katılımları teşvik edilebilir. Benzer olarak, yapılan araştırmalar (Bozkurt & Yetkin-Özdemir, 2016; Budak, 2012; Kanbolat, 2015), ders araştırmasının Türkiye’de etkili yürütülmesinde danışman rolünün etkisi ön plana çıkarmaktadır. Bu araştırmalarda ders araştırmasının uzman ve deneyim sahibi eğitimciler aracılığıyla Türk öğretmenlerine ayrıntılı bir şekilde tanıtılmasının gerekliliğine vurgu yapılmıştır.

Son olarak ders araştırması çalışmalarının sağlıklı bir şekilde yürütülmesinde fiziksel imkânlar önemli bir unsurdur. Süreç içerisinde gerçekleştirilecek uzun süreli, derinlikli ve paylaşımlı çalışmaların, uygun niteliklere (sessizlik, uygun ısı-ışık, yuvarlak masa, rahat koltuklar vd.) ve teknolojik imkanlara sahip (bilgisayar, projeksiyon cihazı vb.) çalışma ortamlarında gerçekleştirilmesi, bu çalışmaların başarısına katkı sağlayacaktır. Bu sebeple ders araştırması yürütmek isteyen gruplar için gerek okullarda gerekse okul dışı mekânlarda (örneğin il halk kütüphanelerinde) bu tür niteliklere sahip ortamlar oluşturulabilir. Bozkurt ve Yetkin-Özdemir (2016) tarafından yapılan çalışmada da öğretmenler, okullarda uygun fiziksel ortamların temininin bu modelin başarısında önemli bir etken olduğunu belirtmişlerdir. Bu ortamların oluşturulmasında okul yönetimlerinin sorumluluk üstlenmelerinin gerekliliğine vurgu yapılmıştır.

3. Kaynakça

- Adams, P. (2006). Exploring social constructivism: Theories and practicalities. *Education*, 34(3), 243-257.
- Armstrong, A. (2011). Lesson Study puts a collaborative lens on student learning. *Tools for Schools*, 14(4), 2-7.
- Baba, T. (2007). Japanese education and Lesson Study: An overview. In M. Isoda, M. Stephens, Y. Ohara, & T. Miyakawa (Eds.), *Japanese Lesson Study in mathematics: Its impact, diversity and potential for educational improvement* (pp. 2-7). Singapore: World Scientific.
- Baki, A., Erkan, İ., & Demir, E. (2012, 27-30 Haziran). *Ders planı etkililiğinin Lesson Study ile geliştirilmesi: Bir aksiyon araştırması*. Paper presented at the X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde, Türkiye.
- Baki, M. (2012). *Sınıf öğretmeni adaylarının matematiği öğretme bilgilerinin gelişiminin incelenmesi: Bir Ders İmecesini (Lesson Study) çalışması*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye.
- Boran, E., & Tarm, K. (2016). Ortaokul matematik öğretmenlerinin ders imecesi hakkındaki görüşleri. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 7(1), 259-273.
- Borko, H., Mayfield, V., Marion, S., Flexer, R., & Cumbo, K. (1997). Teachers' developing ideas and practices about mathematics performance assessment: Successes, stumbling blocks, and implications for professional development. *Teaching and Teacher Education*, 13(3), 259-278.
- Bozkurt, E., & Yetkin-Özdemir, İ. E. (2016). Ders araştırması yürütmüş bir grup ortaokul matematik öğretmeninden yansımalar. *International Online Journal of Educational Sciences*, 8(3), 272-289.
- Budak, A. (2012). Mathematics teachers' engaging in a Lesson Study at virtual settings. *Educational Research and Reviews*, 7(15), 338-343.
- Butler, D. L., Lauscher, H. N., Jarvis-Selinger, S., & Beckingham, B. (2004). Collaboration and self-regulation in teachers' professional development. *Teaching and Teacher Education*, 20(5), 435-455.
- Bütün, M. (2012). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının uygulanan zenginleştirilmiş program sürecinde matematiği öğretme bilgilerinin gelişimi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye.
- Chokshi, S., & Fernandez, C. (2004). Challenges to importing Japanese Lesson Study: Concerns, misconceptions, and nuances. *Phi Delta Kappan*, 85(7), 520-525.
- Chokshi, S., Yoshida, M., & Fernandez, C. (2001). Lesson Study report guidelines (for planning subgroup). Retrieved from http://www.tc.columbia.edu/lessonstudy/doc/LS_Report_Guidelines.pdf
- Cobb, P., & Yackel, E. (1996). Constructivist, emergent, and sociocultural perspectives in the context of developmental research. *Educational Psychologist*, 31(3-4), 175-190.
- Doig, B., & Groves, S. (2011). Japanese Lesson Study: Teacher professional development through communities of inquiry. *Mathematics Teacher Education and Development*, 13(1), 77-93.
- Englert, C. S., & Tarrant, K. L. (1995). Creating collaborative cultures for educational change. *Remedial and Special Education*, 16(6), 325-336.
- Eraslan, A. (2008). Japanese Lesson Study: Can it work in Turkey? *Eğitim ve Bilim*, 33(149), 62-67. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1009842009?accountid=37146>
- Ertle, B., Chokshi, S., & Fernandez, C. (2001, January 15, 2016). Lesson planning tool. Retrieved from http://www.tc.columbia.edu/lessonstudy/doc/Lesson_Planning_Tool.pdf
- Fernandez, C., & Yoshida, M. (2004). *Lesson Study: A Japanese approach to improving mathematics teaching and learning*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fernandez, C., Yoshida, M., Chokshi, S., & Cannon, J. (2001). An overview of Lesson Study. Retrieved from http://www.tc.columbia.edu/lessonstudy/presentations_slides.html
- Gergen, K. J. (Ed.) (2001). *Social construction in context*. London: SAGE.
- Hunsaker, L., & Johnston, M. (1992). Teacher under construction: A collaborative case study of teacher change. *American Educational Research Journal*, 29, 350-372.
- Isoda, M. (2007). A brief history of mathematics Lesson Study in Japan. In M. Isoda, M. Stephens, Y. Ohara, & T. Miyakawa (Eds.), *Japanese Lesson Study in Mathematics: Its Impact, Diversity and Potential for Educational Improvement* (pp. 8-15). Singapore: World Scientific.
- Kanbolat, O. (2015). *Matematik öğretmeni adaylarıyla yürütülen ders imecesinde dış uzmanların paylaşım içerikleri ve rolleri*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Lewis, C. (2000). *Lesson Study: The core of Japanese professional development*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA), New Orleans, United States of America. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=E-D444972&lang=tr&site=eds-live>
- Lewis, C. (2009). What is the nature of knowledge development in Lesson Study? *Educational Action Research*, 17(1), 95-110.
- Lewis, C., Perry, R., & Hurd, J. (2004). A deeper look at Lesson Study. *Educational Leadership*, 61(5), 18-22.
- Lewis, C., & Tsuchida, I. (1997). Planned educational change in Japan: The case of elementary science instruction. *Journal of Educational Policy*, 12(5), 313-331.
- Lewis, C., & Tsuchida, I. (1998). A lesson is like a swiftly flowing river: How research lessons improve Japanese education. *American Educator*, 22(4), 12-17.
- Murata, A. (2011). Introduction: Conceptual overview of Lesson Study. In L. C. Hart, A. Alston, & A. Murata (Eds.), *Lesson Study research and practice in mathematics education. Learning together* (pp. 1-12). New York: Springer.
- Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği, M. E. B., (07.09.2013). 28758 sayılı Resmi Gazete, Ankara: Başbakanlık Basımevi.
- Özdemir, S. (1997). Her organizasyon hizmetiçi eğitim yapmalıdır. *Millî Eğitim Dergisi*, 133(1), 17-19.
- Özdemir, T. Y., & Yirci, R. (2015). A situational analysis of educational supervision in the Turkish educational system. *Educational Process: International Journal*, 4(1), 5.
- Perry, B., Geoghegan, N., Owens, K., & Howe, P. (1995). Cooperative learning and social constructivism in mathematics education.
- Prawat, R. S., & Floden, R. E. (1994). Philosophical perspectives on constructivist views of learning. *Educational Psychologist*, 29(1), 37-48.
- Richardson, J. (2004). Lesson Study: Teachers learn how to improve instruction. *Tools for Schools*, 7(4), 1-6.

- Roschelle, J., & Teasley, S. D. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In C. O'Malley (Ed.), *Computer supported collaborative learning* (pp. 69-100). New York: Springer.
- Saito, E. (2012). Key issues of Lesson Study in Japan and the United States: A literature review. *Professional Development in Education*, 38(5), 777-789.
- Seferoğlu, S. S. (2001). Sınıf öğretmenlerinin kendi mesleki gelişimleriyle ilgili görüşleri, beklentileri ve önerileri. *Millî Eğitim Dergisi*, 149, 12-18.
- Stein, M. K., Smith, M. S., & Silver, E. A. (1999). The development of professional developers: Learning to assist teachers in new settings in new ways. *Harvard Educational Review*, 69(3), 237-270.
- Stepanek, J. (2001). A new view of professional development. *Northwest Teacher*, 2(2), 2-6.
- Stepanek, J., Appel, G., Leong, M., Mangan, M. T., & Mitchell, M. (2007). *Leading Lesson Study: A practical guide for teachers and facilitators*. California: Corwin Press.
- Stetsenko, A., & Arievitch, I. (1997). Constructing and deconstructing the self: Comparing post-Vygotskian and discourse-based versions of social constructivism. *Mind, Culture, and Activity*, 4(3), 159-172.
- Stiegler, J. W., & Hiebert, J. (1999). *The teaching gap: Best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom*. New York: Free Press.
- Takahashi, A., & Yoshida, M. (2004). Ideas for establishing Lesson-Study communities. *Teaching Children Mathematics*, 10(9), 436-443.
- Yoshida, M. (1999). *Lesson Study: A case study of a Japanese approach to improving instruction through school-based teacher development*. (Unpublished Doctoral Dissertation), The University of Chicago, Illinois, United States.

Extended Abstract

Introduction: *The aim of this research is to introduce the Japanese Lesson Study model, which is a new model for Turkish education system, to Turkish educators and researchers. In accordance with this purpose, in this study, the detailed information related to the goals, the basic concepts, the application types, and the application process of lesson study model were presented.*

Lesson study is a school-based professional development model that was originated in Japan. In this model, by collaborating on a set of lessons named "study lesson", teachers deal with activities of planning, application-monitoring in real classroom settings, and evaluation of this lessons. The aim of these activities is to help teachers to develop their own teaching by doing comprehensive and shared queries over issues that related to short-long term teaching goals, content, student thinking, and teaching strategies.

In Japan, lesson study has been implemented in a variety of formats (in-school, public, across school et al) since the beginning of 1900 years. Following the major success of Japanese students' in TIMSS 1995-1999, this model has been discussed by researchers from many countries (United States, Britain, Australia et al.) all over the world and has been adapted in different cultural contexts as a new professional development model.

The Process of Lesson Study: *Lesson study is implemented in a process which has successive six stages. These stages are:*

Stage 1-Preparation of the study lesson: *In this stage, firstly, a comprehensive long-term goal which will give a direction to all work that are carried out throughout the process, is determined. This student centered goal serves to several study lesson cycles as research theme in a lesson study process. After the identification the research theme, an issue which will be focused in study lesson is selected. After the determination of the issue, goals of the study lessons are identified by discussing on relationship between the content goals and the research theme. Then, members of the group plan the study lesson by taking advantage of their own past experiences, their own observations about students, and a variety of sources (textbooks, source books, lesson plans et al.). The planning process is finished with a written lesson plan that identifies instructional activities given in the lesson in detail (objectives, possible situations, success criteria, use of time, etc.).*

Stage 2-Implementation of the study lesson: *A volunteer teacher in group implement the prepared lesson in his/her own classroom. Educators (teachers, academicians, etc.) from outside of the group can be invited to this lesson.*

Stage 3-Reflection of the study lesson: *Group members and other observers if available come together again to share their observations and suggestion about the lesson. The teacher who implemented the lesson, other group members and any other guest observers share their opinions about the strengths and weaknesses of the lesson respectively. Then, they discuss the possible solutions to improve the lesson. The aim of discussion is not to offer feedback or suggestion to the teacher who implements the lesson, but to share solutions which are related to the development of the study lesson.*

Stage 4-Reorganization of the study lesson: *Members of the group can prefer to reorganize and implement the study lesson depending on the results they obtained in the process of reflection. For this purpose, they decide on the changes that need to be done in the lesson plan by analyzing the documents (for example, observation notes, student products) which contribute to the organization of. This stage ends with an updated lesson plan.*

Phase 5-Reapplication of the study lesson: *A different volunteer teacher in group apply the new version of the lesson in his/her own classroom. Other group members participate in this lesson as observers again. Educators from outside the group can be invited to the second implementation again.*

Stage 6-Rereflection of the study lesson and reporting: *Group members and other observers discuss and share their opinions about the changes they observed in the second implementation and their causes by reuniting to reflect their observations and suggestions about second implementation. In Japan, after the end of the lesson study process, group members usually share their works with educators from outside of the group by preparing a report.*

Discussion and Conclusion: *Lesson study, which is an important component of Japanese education culture, has important effects on this country's education quality and success. Undoubtedly, it is an important factor for the success of this model that Japanese teachers have various skills such as to take responsibility, research and collaboration. However, these skills are gained or developed over time. To apply this model effectively in the countries like Turkey where this model is new, firstly, it is necessary to enable these teachers to participate in these activities voluntarily and eagerly. For this purpose, teachers can be encouraged to participate in these activities in various ways (such as encouraging financial). Another important role to conduct lesson study process effectively is related to the individuals who undertake the roles of consultant and facilitator. In order to train the individuals who can undertake these roles, it can be paid attention to establishment of university-school cooperation. Finally, physical facilities (silence ambience, comfortable chairs, computer, projector etc.) are an important factor to conduct lesson study successfully. For groups which conduct lesson study, suitable places which have this kind of facilities can be formed in-school and non-school (for example, in the provincial public library) places.*