



**Examining technological  
pedagogical content  
knowledge of teachers  
teaching Turkish to bilingual  
students in France**

**Fransa'da iki dilli öğrencilere  
Türkçe öğreten  
öğretmenlerin teknolojik  
pedagojik içerik bilgilerinin  
incelenmesi**

**Bekir İnce<sup>1</sup>  
M. Barış Horzum<sup>2</sup>**

**Abstract**

[The objective of this study is to examine the self-competency perceptions of the teachers teaching Turkish to bilingual children in France on technological pedagogical content knowledge. In accordance with this objective cross sectional survey method was used for this study. 65 Turkish teachers working in France were included in the study. An assessment instrument developed by Horzum, Akgün and Öztürk (2014) was used to determine the self-competency perceptions of the teachers on technological pedagogical content knowledge. The obtained results revealed that the self-competency perceptions of the teachers teaching Turkish (L1) to bilingual children in France on technological pedagogical content knowledge was over the average. Besides, it is observed that the self-competency perceptions of the teachers on content knowledge and technological pedagogical content knowledge were significantly lower than their self-competency perceptions on pedagogical content knowledge.

**Özet**

Bu araştırmanın amacı Fransa'da iki dilli öğrencilere Türkçe öğreten öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırma kesitsel tarama modelinde yürütülmüştür. Araştırmaya Fransa'da görev yapan 65 Türkçe öğretmeni katılmıştır. Öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarını ölçmek üzere Horzum, Akgün ve Öztürk (2014) tarafından geliştirilen ölçme aracı kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Fransa'da iki dilli çocuklara Türkçe öğreten öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgisine yönelik öz-yeterlik algılarının ortalamasının üzerinde olduğunu göstermektedir. Bunun yanında öğretmenlerin içerik bilgileri ve teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarının pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarından anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür.

<sup>1</sup> Assist. Prof. Dr., Sakarya University, Faculty of Education, Department of Turkish Education, [bince@sakarya.edu.tr](mailto:bince@sakarya.edu.tr)

<sup>2</sup> Assoc. Prof. Dr., Sakarya University, Faculty of Education, Faculty of Education Department of Elementary CEIT, [mhorzum@sakarya.edu.tr](mailto:mhorzum@sakarya.edu.tr)

**Keywords:** Teacher, Technological pedagogical content knowledge, Bilingual children, Turkish education, Bilingualism

**Anahtar Sözcükler:** Öğretmen, Teknolojik pedagojik içerik bilgisi, iki dilli çocuklar, Türkçe öğretimi, iki dillilik

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

## 1. Giriş

Teknolojik araçlar ve özellikle de internet günümüzde hayatımızı tüm yönleriyle etkileyen unsurlar arasındadır. İçinde bulunduğumuz çağda insan yaşamının tüm alanlarında teknolojik araç gereçler vazgeçilmez unsurlar olarak insan yaşamını kolaylaştırmakta ve kullanımını kolaylaştırmaktadır. Teknolojik araç gereçlerin hayatı bu kadar kolaylaştırması ve fayda sağlaması bu araçların eğitimde kullanılmasını gereklilik haline getirip eğitsel kullanımını yaygınlaştırmıştır. Günümüzde dijital çağın kapsamında eğitim kurumlarında teknolojik araçların kullanımı ön plana çıkarken öğretmen ve öğrencilerin bu araçlara yönelik yetkinlik ve becerilerinin olması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Günümüzde özellikle öğretmenlerin yetiştirilmelerinden başlayarak öğretmenlerin sahip olması gereken bilgi alanları farklılık göstermiştir. Geçmişte öğretmenlerin hangi alanda öğreticilik yapacaklarsa bu alanla ilgili içerik bilgisine sahip olması beklenirken zaman içerisinde insan öğrenmesi ve öğretilmesi olgusuyla ilgilenen bir alan olarak pedagoji bilgisinin de öğretmenlerin sahip olması gereken alanlar arasına girmiştir. Zaman içerisinde bu iki alanı bağımsız bilmenin yeterli olmadığı pedagojik içerik bilgisine sahip olmanın önemli olduğu ortaya çıkmıştır (Beşoluk ve Horzum, 2011; Shulman, 1986). Zaman içinde teknolojik gelişmeler ve eğitimde teknoloji kullanımı ile bu alanlara teknoloji bilgisi eklenmiştir.

Teknoloji alanının öğretmen yeterliği olarak ortaya çıkması ile birlikte Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi çerçevesi adı verilen yeni bir çerçeve tanımlanmıştır (Schmidt, Baran, Thompson, Mishra, Koehler ve Shin, 2009a; Koehler ve Mishra, 2005a). Bu çerçevede 7 boyut bulunmaktadır. Bunlar teknoloji, pedagoji, içerik, teknolojik içerik, pedagojik içerik, teknolojik pedagoji ve teknolojik pedagojik içerik bilgisidir (Horzum, 2013).

Bu faktörlerden teknoloji bilgisi; teknoloji okuryazarlığı, günlük hayatta teknoloji kullanımı ve teknolojik değişime uyum sağlama bilgisini, pedagoji bilgisi; öğretim ile ilgili süreç, uygulama ya da yöntemlerin bilgisini içerik bilgisi; öğretilecek alan ile ilgili sahip olunan bilgileri ifade etmektedir. Teknolojik içerik bilgisi; içerik ve teknolojinin ilişkili olduğu öğretim hakkında bilgiyi, pedagojik içerik bilgisi; kavramsallaştırılmış öğretim bilgisinin özel bir alana uygulanabilirlik bilgisini, teknolojik pedagoji bilgisi; öğrenme öğretme ortamlarında kullanılan çeşitli teknolojiler, bu teknolojilerin

bileşenleri ve teknolojileri kullanmaya yönelik becerileri içermektedir. Son boyut olan teknolojik pedagojik içerik bilgisi; içerik, pedagoji ve teknoloji bilgisinin etkileşiminde tam orta noktayı oluşturur. TPACK teknolojiyle öğretimde anlamlı ve yüksek beceri bilgisini ifade etmektedir (Koehler, Mishra ve Yahya, 2007; Niess, 2008).

Modeldeki bilgi alanları öğretmenlerin sahip olması gereken nitelikleri ortaya koyduğundan bu alanlardan yola çıkarak öğretmen yetiştirme programları, hizmet içi eğitim programları ve geliştirme uygulamalarında etkili olarak kullanılabilirler. Bu çerçevede ortaya çıkmaktadır (Koehler ve Mishra, 2009). Bu yönüyle teknolojik pedagojik içerik bilgisine yönelik öz-yeterlik algısı pek çok alandaki öğretmen ve öğretmen adayları için çalışılan bir konu olmuştur. Örneğin fen bilgisi (Kenar, Şekerci ve Baytüre, 2014), Sosyal bilgiler (Akman ve Gökmen, 2015), Sınıf (Öztürk ve Horzum 2011) farklı alanlardaki öğretmenlerle (Karadeniz ve Vatanartıran, 2013; Sezer, 2015) ve farklı öğretmen adayları ile (Horzum, 2013; Horzum ve Canan Güngören, 2012). Daha detaylı bilgi için Baran ve Canbazoğlu Bilici'nin (2015) çalışması incelenebilir.

## 2. Dil öğretimi, iki dillilik ve dil öğretiminde teknoloji kullanımı

Bu konu, Türkçe öğretmenleri ile ilgili Sadece Sezer'in (2015) çalışmasında konu edilmiştir. Bunun dışında doğrudan Türkçe öğretmenlerini konu edinen çalışma bulunmamaktadır. Türkçe öğretmenleri sadece Türkiye açısından değil Türkiye dışındaki ülkelerde iki dilli çocuklara Türkçe öğretildiği içinde Türkçe öğretmenleri ile ilgili çalışmalara ihtiyaç vardır. Türkiye dışında yaşayan ve iki dilli çocuklar olarak ifade edilen Türklere Türkçe öğretimi önemli bir kavramdır.

Özellikle iki dillilik açısından bakıldığında ise teknolojiye genel anlamda var olan yeni gelişmeler ve özel olarak eğitimde teknoloji odaklı bir eğitimin ön plana çıkması genelde dezavantajlı bir konumda bulunan iki dilli öğrencilerin lehine bir durum oluşturmaktadır. Nitekim Bishop'a (2000) göre eğitimin giderek artan bir şekilde teknoloji yoğun bir sektör haline gelmesi iki dilli öğrenciler için yalnızca bilgiye daha iyi, daha hızlı erişim anlamına gelmemekte aynı zamanda tek dilli bireylerle karşılaştırıldığında iki dillilere daha eşitlikçi bir eğitim fırsatını yaratması anlamına da gelmektedir. Nitekim iki dilli öğrencilerin bulunduğu sınıflarda ders veren öğretmenlerin de Bishop'un sözünü ettiği faydalara inandıklarını gösteren bazı çalışmalar mevcuttur. Söz gelimi Daniel'in ve Cowan'ın (2012) çalışması, iki dillilere verilen derslerde "movie maker"la hazırlanmış filmleri kullanmak üzere eğitim alan öğretmenlerin teknolojiye yönelik geçmişten gelen bazı engelleri yıkmak için çabaladıklarını ve uygun bir şekilde desteklendikleri takdirde de teknoloji odaklı çalışmalara yönelik büyük bir heyecanı yaşamaya başladıklarını ortaya koymaktadır (Daniel ve Cowan, 2012: 106). Nitekim Daniel'in Cowan'ın (2012) bu çalışması, iki dilli sınıflarda derse giren öğretmenlerin öğretim teknolojilerine dayalı yeni yaklaşımlara aslında kapalı olmadıklarını da göstermektedir.

Nitekim öğretmenlerin büyük bir kısmının iki dilli öğrencilerle çalışırken karşılaştıkları zorluklarla baş edebilmek için yüksek lisans eğitime yönelmeleri, bu çabanın bir göstergesidir (a.e. s.99). Bu ve buna benzer çalışmalar, aslında hızla gelişen teknoloji karşısında çoğu zaman öğretim teknolojilerini takip etmekte zorlanan öğretmenlerin desteğe ihtiyaç duyduğunu da ortaya koyması açısından önemlidir.

İnce'nin (2009) Türkçe-Fransızca iki dilli Türk çocuklarının Türkçe derslerinden ve dersi veren öğretmenden beklentileri ile dersi veren öğretmenlerin davranışlarını karşılaştırdığı çalışmada iki dilli öğrencilerin sınıfta eğitim teknolojilerine az yer verildiğini düşündükleri oysa teknoloji kullanımına ilişkin daha yüksek bir beklenti içinde oldukları görülmektedir. Dolayısıyla iki dilli Türk öğrencilerin teknoloji kullanımına özellikle de bilişim teknolojilerine yönelik tutumlarının olumlu olduğu söylenebilir.

Bu durum öğrencilerin derse ilişkin memnuniyet düzeylerini de olumsuz etkileyebilmektedir. Zira değişik ölçütler bağlamında öğrenci beklentilerinin karşılanmaması derse olan motivasyonu ve ilgiyi de zayıflatacak unsurlar arasındadır. İnce, Boztilki ve Özcan'ın (2011) araştırması, Türkçe-Fransızca iki dilli öğrencilerin derslerde eğitim-öğretim teknolojilerine yeteri kadar yer verilmemesi nedeniyle derse yönelik genel bir memnuniyetsizlik içinde olduğunu ortaya koymaktadır.

Öte yandan İnce, Topal ve Eroğlu'nun (2015) yaptığı çalışmada öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma ortalama puanları 42,31 olarak hesaplanmıştır. Bu puan yüzdeliğe çevrildiğinde %58,76'ya karşılık gelmektedir. Bu bulguya göre Türkçe-Fransızca iki dilli öğrencilerin bilişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin orta ve iyi düzey arasında olduğu görülmektedir.

Bu çalışmalar, öğrencilerin ders veren öğretmenlerden derslerde daha çok eğitim-öğretim teknolojilerine yer vermelerine yönelik ciddi bir beklenti içinde olduğunu ortaya koymaktadır.

Dil öğreniminin önündeki en önemli engellerden bir diğeri de kişinin diğer dile ve kültüre karşı takındığı tavidir. Özellikle çok hızlı ve ani gelişen göç hareketleri sonucu kişilerin kültürel anlamda korunma içgüdüsüyle diğer kültüre mesafeli durmaları, dil öğreniminin de önünde önemli bir engeli oluşturmaktadır. Oysa teknoloji, diğer kültürle tanışmak ve dilsel engeli ortadan kaldırmak için bir fırsat yaratabilir. Bu bağlamda kültürlerarası iletişimi artırdığı için teknolojinin ikinci dil edinimini kolaylaştıracağını söylemek mümkündür (Erben, Ban, Jin, & Summers, 2007).

Cummins, iki dilli bireylerin hem temel iletişim becerilerinin gelişimi hem de akademik dilsel becerilerinin gelişimi ile ilgili yaptığı değişik çalışmalarda (Cummins ve Swain, 1986; Cummins, Brown, & Sayers, 2007) eğitim teknolojilerinin kullanımını ve uzaktan eğitimi özellikle önermektedir.

Bu bilgiler ışığında; Türkçe öğretmenleri ile ilgili teknolojik pedagojik içerik bilgisi çalışmaları yapılması önemlidir. TPACK modelinin farklı alanlardaki öğretmenlerle ilgili yürütülen çalışmalarda kullanıldığı görülmektedir ancak bu çalışmalarda iki dilli çocuklara öğretim yapan öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarının incelenmediği görülmüştür. Bu bağlamda araştırmanın amacı, Fransa'daki iki dilli Türk öğrencilerine Türkçe öğreten öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algı düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesidir.

### 3. Yöntem

#### 3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmanın modeli kesitsel tarama modelidir. Çalışmada kesitsel tarama modeline uygun olarak öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algıları tek bir seferde ölçülmüştür.

#### 3.2. Çalışma Grubu

Çalışmada iki dilli Türk çocuklarına Fransa'da Paris Eğitim Müşavirliği yetki alanı içinde Türkçe öğreten öğretmenlerden araştırmacılar tarafından e-posta yoluyla kolay ulaşılabilir olanlar belirlenmiştir. Dolayısıyla araştırmada *kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi* kullanılmıştır. Çalışma, gönüllü olan ve ölçme araçlarını doğru bir şekilde dolduran 65 öğretmenle gerçekleştirilmiştir.

#### 3.3. Veri Toplama Araçları

Öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarını ölçmek üzere *teknolojik pedagojik içerik bilgisine yönelik öz-yeterlik algısı ölçeği* kullanılmıştır. Bu ölçek 5'li Likert tipinde toplam 51 madde içermektedir. Ölçek; Horzum, Akgün ve Öztürk (2014) tarafından teknolojik pedagojik içerik bilgisine yönelik öz-yeterlik algısını ölçmek üzere 7 alt faktörden oluşacak şekilde geliştirilmiştir. Ölçeğin alt faktörleri “teknoloji”, “pedagoji”, “içerik”, “teknolojik içerik”, “pedagojik içerik”, “teknolojik pedagojik” ve “teknolojik pedagojik içerik bilgisi öz-yeterliği”dir. Ölçeğin faktörlerinin iç tutarlılık katsayıları .84 ile .89 arasında değişmiştir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indeksleri  $\chi^2/sd = 3.02$ , RMSEA=0.05, SRMR=0.05, GFI=0.83, AGFI=0.82, CFI=0.97, NFI=0.97 ve NNFI=0.97 olarak bulunmuştur. Ölçekteki maddelerin yanlarına öğretmenlerin ölçek maddelerini iki dillilik bağlamında değerlendirmeleri ayrıca not edilmiştir.

### 3.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu araştırmanın verileri internet üzerinden e-posta yoluyla dağıtılarak doldurulması yoluyla toplanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS 13.0 paket programına girilerek istatistiki işlemler yapılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler ve ilişkili örneklem için ANOVA testleri kullanılmıştır.

### 4. Bulgular

Araştırmada ilk olarak teknolojik pedagojik içerik bilgisine yönelik öz-yeterlik algısı ölçeğinin boyutlarına yönelik toplam puan ve 5'li likert düzeyinde puan aralıkları, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Teknolojik pedagojik içerik bilgisine yönelik öz-yeterlik algısı ölçeğinin boyutlarından teknoloji bilgisi ortalaması [5'li likert] (standart sapma) 25.48[4.25] (4.35[0.72]), pedagoji bilgisi ortalaması [5'li likert] (standart sapma) 29.99[4.29] (3.85[0.55]), içerik bilgisi ortalaması [5'li likert] (standart sapma) 32.99[4.12] (6.28[0.79]), teknolojik içerik bilgisi ortalaması [5'li likert] (standart sapma) 24.88[4.15] (4.77[0.80]), pedagojik içerik bilgisi ortalaması [5'li likert] (standart sapma) 34.75[4.35] (5.28[0.66]), teknolojik pedagoji bilgisi ortalaması [5'li likert] (standart sapma) 33.08[4.14] (7.92[0.99]) ve teknolojik pedagojik içerik bilgisi ortalaması [5'li likert] (standart sapma) 32.63[4.08] (8.28[1.04]) olarak bulunmuştur.

Ölçeğin alt boyutları için aritmetik ortalamalara bakıldığında tüm boyutların ortalamasının ortalama değerden (3) ve 4 puandan yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum Fransa'da iki dilli çocuklara Türkçe öğreten öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgisine yönelik öz-yeterlik algılarının ortalamasının üzerinde olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte teknolojik içerik bilgisi boyutunun en yüksek puana sahip olduğu teknolojik pedagojik içerik bilgisi boyutunun ise en düşük değere sahip olduğu da ortaya çıkmıştır.

Teknolojik pedagojik içerik bilgisine yönelik öz-yeterlik algısı ölçeğinin 7 boyutundan alınan puanlar arasında fark olup olmadığını incelemek üzere ilişkili ölçümler için ANOVA analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda ölçeğin boyutlarından alınan puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ( $F_{(1,64)} = 2637.038, p < .05$ ).

Hangi faktör ya da faktörlerden kaynaklı farklılığın oluştuğunu bulmak için yapılan *Bonferroni çoklu karşılaştırma testi* sonucunda içerik bilgileri ve teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarının pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarından anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür. Bunun yanında diğer boyutlar arasında fark olmadığı bulunmuştur. Bu bulgular Fransa'da iki dilli Türk çocuklarına Türkçe öğretmenliği yapan öğretmenlerin içerik bilgisi ve teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarının düşük olduğunu göstermektedir.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada Fransa'da iki dilli çocuklara Türkçe öğreten öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarının yedi boyutta da orta değerin ve 4 puanın üzerinde olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum araştırmaya katılan öğretmenlerin teknoloji, pedagoji ve içerik bilgileri ve bu üç alanın bir araya gelmesi ile oluşan diğer dört boyuttaki öz-yeterlik algılarının yüksek olduğunu göstermektedir. Sezer'in (2015) çalışmasında da Türkçe öğretmenlerinin teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarının orta noktadan yüksek olduğu bulunmuştur. Bu yönüyle araştırmanın bulguları dış literatürle tutarlıdır. Özellikle yurt dışında Türkçe öğreten öğretmenlerin teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarının yüksek olması günlük hayatta ve okulda sınırlı oranda karşılaştıkları bir dilin öğretiminde etkili olmalarını sağlayabileceğini göstermektedir. Bu durum ise hem derslerin eğlenceli ve öğretici geçmesine hizmet edecek hem de öğrencilerin Türkçeyi daha yoğun nitelikte ve daha etkili biçimde öğrenmelerine katkı sağlayacaktır.

Araştırmada Fransa'da iki dilli çocuklara Türkçe öğreten öğretmenlerin teknolojik pedagojik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algısı boyutlarından teknolojik içerik bilgisi boyutunun en yüksek puana sahip olduğu teknolojik pedagojik içerik bilgisi boyutunun ise en düşük değere sahip olduğu da ortaya çıkmıştır. Bu durum, araştırmaya katılan öğretmenlerin en düşük oranda üç bilgi alanını birleştirmelerini temel alan boyutta düşük puana sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgu Sezer'in (2015) bulguları ile tutarlıdır. Araştırma sonucunda iki dilli çocuklara Türkçe öğreten öğretmenlere dersleri planlama ile ilgili tümleşik bir yapı sunan boyut olan *teknolojik pedagojik içerik bilgisi* boyutunu geliştirmeye odaklanılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmada Fransa'da iki dilli çocuklara Türkçe öğreten öğretmenlerin teknolojik pedagojik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algısı boyutlarından içerik bilgileri ve teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarının pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarından anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür. Bu bulgular Fransa'da Türkçe öğretmenliği yapan öğretmenlerin içerik bilgisi ve teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarının diğer boyutlara göre düşük olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak katılımcı öğretmenlerin içerik bilgisi ve teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarını geliştirmeye yönelik etkinliklere ihtiyaç olduğu ifade edilebilir.

Araştırma sonuçlarından yola çıkarak gelecekte Fransa başta olmak üzere Türkiye dışında iki dilli çocuklara Türkçe öğreten öğretmenlere yönelik teknolojik pedagojik içerik bilgilerine yönelik öz-yeterlik algılarını geliştirici etkinliklerin uygulanması ve benzer çalışmaların yürütülmesi tavsiye

edilebilir. Bunun yanında benzer bir çalışmanın karşılaştırmalı bir bakış açısı ile Türkiye'deki öğretmenlerle de yapılması durumunda önemli sonuçların elde edilebileceği düşünülmektedir.

### Kaynaklar

- Akman, Ö., & Güven, C. (2015). TPACK Survey development study for social sciences teachers and teacher candidates. *Online Submission*, 1(1), 1-10.
- Baran, E., ve Bilici, S. C. (2015). Teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) üzerine alanyazın incelemesi: Türkiye örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 15-32.
- Beşoluk, Ş. ve Horzum, M. B. (2011). Öğretmen adaylarının meslek bilgisi, alan bilgisi dersleri ve öğretmen olma isteğine ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 44(1), 17-49.
- Bishop, A., & DiCerbo, P. A. (2000). Technology trends and their potential for bilingual education. National Clearinghouse for Bilingual Education.
- Cummins, J. & Swain, M. (1986). Bilingualism in education: Aspects of theory, research and policy. London: Longman.
- Cummins, J., Brown, K., & Sayers, D. (2007). Literacy, technology, and diversity: teaching success in changing times. Boston, MA: Allyn & Bacon, Publishers.
- Daniel, M. C., & Cowan, J. E. (2012). Exploring teachers' use of technology in classrooms of bilingual students. *GIST Education and Learning Research Journal*, (6), 97-110.
- Erben, T., Ban, R., Jin, L., & Summers, R. (2007). Using technology for foreign language instruction: Creative innovations, research, and applications. In T. Erben and I. Sarieva (Eds.). CALLing all foreign language teachers: A looking glass adventure of integrating technology into classroom practice. New York: Eye on Education Press.
- Horzum, M. B. (2011). Web pedagojik içerik bilgisi ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması [Adaptation of web pedagogical content knowledge survey to Turkish]. *İlköğretim Online [Elementary Online]*, 10(1), 257-272.
- Horzum, M. B. (2013). The investigation of technological pedagogical content knowledge of pre-service teachers. *Technology, Pedagogy and Education*, 22(3), 303-317.
- Horzum, M. B. ve Canan Güngören, Ö. (2012). A model for beliefs, tool acceptance levels and web pedagogical content knowledge of science and technology preservice teachers towards web based instruction. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13(3), 50-69.
- Horzum, M. B., Akgün, Ö. E., & Öztürk, E. (2014). The psychometric properties of the technological pedagogical content knowledge scale. *International Online Journal of Educational Sciences*, 6(3), 544-557.
- İnce, B., (2009). "A comparison of teachers' behaviors and student expectations in the process of Turkish Language and Turkish Culture education in France" , 2st int. Congress of European Turks "Education and İntegration", Antwerp, Belgium, Vol I, p.463-477.
- İnce, B., Topal, M., Eroğlu, S. (2015). İki dilli Türk öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Fransa örneği. *International Journal of Language Academy*, 3/3, 167-183
- Ince, B., Özcan E. ve Boztilki, G. (2011). Yurt dışında Türkçe dersi gören öğrencilerin derse ilişkin memnuniyet düzeyleri, Gazi Üniversitesi Türkçe Öğretimi Sempozyumu, Ankara.
- Karadeniz, Ş., & Vatanartiran, S. (2013). Adaptation of a TPACK survey to Turkish for secondary school teachers. *International Journal of Human Sciences*, 10(2), 34-47.
- Kenar, I., Sekerci, A. R., & Baytüre, S. (2014). Science and technology teachers' self-confidence in their technological pedagogical content knowledge: An example of Van province. *European Journal of Educational Studies*, 6(3), 99-110.



- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2005a). Teachers learning technology by design. *Journal of Computing in Teacher Education*, 21(3), 94–102.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1). Retrieved 29 May, 2013 from <http://www.citejournal.org/vol9/iss1/general/article1.cfm>.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Yahya, K. (2007). Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Computers & Education*, 49(3), 740-762.
- Niess, M. L. (2008). Guiding preservice teachers in developing TPCK. In AACTE (Eds.). *The Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators* (pp. 223- 250). London, UK: Routledge.
- Ozturk, E., & Horzum, M. B. (2011). Teknolojik pedagojik içerik bilgisi ölçeği'nin Türkçeye uyarlaması [Adaptation of technological pedagogical content knowledge scale to Turkish]. *Abi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi [Abi Evran University Kırşehir Education Faculty Journal]*, 12(3), 255-278.
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J., & Shin, T. S. (2009a). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The development and validation of an assessment instrument for preservice teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123-149.
- Sezer, B. (2015). Examining Technopedagogical Knowledge Competencies of Teachers in Terms of Some Variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 208-215.
- Shulman, L.S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.

### **Extended English abstract**

Technological equipment, especially the Internet, is among the factors which deeply affect our lives nowadays. Technological devices which are essential for everyday life not only facilitate everyday lives but also bring many benefits to the individuals. They are used so frequently and by so many people that their inclusion in education becomes a necessity and they started to be used more commonly. Since technological equipment is frequently used in educational institutions as a result of the digital age, competencies and skills of the teachers and students on using the equipment are being questioned.

As the technological area necessitates teachers' competencies a new frame called Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) has been identified (Schmidt, Baran, Thompson, Mishra, Koehler and Shin, 2009a; Koehler and Mishra, 2005a). There are seven dimensions within this frame which are technology, pedagogy, content, technological content, pedagogical content, technological pedagogy and technological pedagogical content knowledge (Horzum, 2013).

Among these factors technology knowledge expresses technology literacy, everyday technology usage and adaptation knowledge on technological changes; pedagogy knowledge expresses educational process and knowledge on practices and methods; content knowledge expresses the area knowledge to be taught. Technological content knowledge includes knowledge on education in which content and technology are related, pedagogical content knowledge includes applicability knowledge of a conceptualized educational knowledge on a specific area; technological pedagogy knowledge includes several technologies used in teaching-learning environments, components of these technologies and skills for using technologies. The last dimension – technological pedagogical content knowledge – generates the center point in the interaction of content, pedagogy and technological knowledge. TPACK signifies meaningful knowledge on superior skills in education via technology (Koehler, Mishra and Yahya, 2007; Niess, 2008).

When considered in terms of bilingualism recent technological developments in general and emphasize on technology oriented education in specific become beneficial for the bilingual children who are generally at a disadvantageous situation. However, according to Bishop (2000) gradual prevalence of technology oriented education not only means accessing information faster and easier for the bilinguals but also offers them a more egalitarian education opportunity compared to the monolinguals.

Indeed there are some studies showing that the teachers teaching in classrooms where there are bilingual students believe in the benefits stated by Bishop. For instance, the study of Daniel and Cowan (2012) states that the teachers using films prepared with “movie maker” for the bilingual students in their classes actually try to remove the old obstacles on using technology in education and are excited about the technology oriented works if being supported properly (Daniel and Cowan, 2012: 106).

Cummins highly recommends the usage of educational technologies and distance learning in his various studies on development of communication skills and academic language skills of the bilingual students (Cummins and Swain, 1986; Cummins, Brown, & Sayers, 2007).

In the light of this information it is crucial to conduct some studies on technological pedagogical content knowledge with Turkish teachers. It can be seen that TPACK model was used in studies performed with teachers with different majors. Among these studies it is noticed that self-competency perceptions of the teachers working with bilingual children on technological pedagogical content knowledge weren't examined at all.

The objective of this study is to examine the self-competency perceptions of the teachers teaching Turkish to bilingual children in France on technological pedagogical content knowledge. In accordance with this objective cross sectional survey method was used for this study. 65 Turkish teachers working in France were included in the study. An assessment instrument developed by Horzum, Akgün and Öztürk (2014) was used to determine the self-competency perceptions of the teachers on technological pedagogical content knowledge. There are three basic components in the TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) model: technology (TK), pedagogy (PK) and content knowledge (CK). Together with the intersected set of these three basic components, 4 more components are formed - pedagogical content (PCK), technological content (TCK), technological pedagogy (TPK) and technological pedagogical content knowledge (TPCK) (see detailed information in Koehler, Mishra & Yahya, 2007; Mishra & Koehler, 2005; Niess, 2008).

The fit indexes in confirmatory factor analysis of the scale are " $\chi^2/df$ " ratio was calculated as 3.02 and this value indicated that the model had an acceptable fitness. Fitness indexes of the model were found to be RMSEA=0.05, GFI=0.83, AGFI=0.82, CFI=0.97, NNFI=0.97, RMR=0.09 and SRMR=0.05.

The obtained results revealed that the self-competency perceptions of the teachers teaching Turkish (L1) to bilingual children in France on technological pedagogical content knowledge was over the average. Besides, it is observed that the self-competency perceptions of the teachers on content knowledge and technological pedagogical content knowledge were significantly lower than their self-competency perceptions on pedagogical content knowledge.