Edibe YILMAZ

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Hacettepe Üniversitesi

TRO703: Türkçe Eğitimi Araştırmalarıi

**RAPOR**

**Sujatha, U., & Rajasekaran, V. (2024). *Optimising listening skills: Analysing the effectiveness of a blended model with a top-down approach through cognitive load theory*. *MethodsX, 12*, 102630. https://doi.org/10.1016/j.mex.2024.102630**

**Konu:** Öğrencilerinin dinleme becerilerini geliştirmek amacıyla bilişsel yük kuramı çerçevesinde teknoloji destekli harmanlanmış öğrenme ile yukarıdan aşağı yaklaşımın etkililiğinin incelenmesi.

**Anahtar Kelimeler:** harmanlanmış model, bilişsel yük yukarımı, dinleme becerileri, çevrim içi ortam, yukarıdan aşağı yaklaşım

**Araştırmanın Amacı ve Gerekçesi:** Bu çalışma, İngilizceyi ikinci dil olarak öğrenenlerin dinleme-anlama becerilerini geliştirmek amacıyla, bilişsel yük kuramına dayalı harmanlanmış öğrenme modeli ile yukarıdan aşağıya yaklaşımın birlikte uygulanmasının etkililiğini incelemektedir. Çalışma, öğrenme sistemleri yönetimi (LMS) aracılığıyla teknoloji entegrasyonunun, öğrencilerin mevcut şemalarını (ön bilgilerini) harekete geçirerek işitsel girdiyi daha etkili biçimde işlemelerine ve anlamalarına katkı sağlayabileceğini göstermeyi amaçlamaktadır.

**Araştırma Soruları:** Çalışma iki temel araştırma sorusuna odaklanmaktadır:

1. Yukarıdan aşağıya yaklaşım yoluyla öğrencilerin dinleme bağlamına yönelik tahmin becerileri nasıl geliştirilebilir ve bu durum dinleme testlerindeki başarılarını nasıl etkiler?
2. Dil sınıfında teknoloji entegrasyonu, harmanlanmış öğrenme modeliyle birlikte, öğrencilerin kendi hızlarında dinleme becerilerini geliştirmelerine nasıl katkı sağlar?

**Yöntem:**  Araştırmada nicel anket verileri ve nitel yarı yapılandırılmış görüşmelerin birleştirildiği deneysel karma yöntem tasarımı kullanılmıştır. Örneklem, İngilizce Yeterlik Testi (EPT) puanları ortalamanın altında olan, 19–21 yaş arası 60 mühendislik öğrencisinden (Vellore Institute of Technology, Chennai) oluşmaktadır. Katılımcılar deney (n=30) ve kontrol (n=30) gruplarına ayrılmıştır. Çalışmada senkron yüz yüze oturumlarla asenkron çevrim içi etkinlikleri birleştiren harmanlanmış öğrenme modeli uygulanmıştır. Veri toplama araçları arasında 25 maddelik Likert ölçekli anket (ön-test ve son-test) ile deney grubundan 15 öğrenciyle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler yer almıştır.

**Uygulama Süreci:** Müdahale süreci, 120 dakikaya yayılan üç aşama halinde yapılandırılmıştır:

Ön-dinleme aşamasında (senkron, 60 dakika) araştırmacılar, öğrencilerle yüz yüze oturumlarda vurgu, aksan ve tonlama farklılıklarını anlamaya odaklanmıştır. Öğrenciler akran tartışmalarına katılmış, yapay zekâ araçlarıyla (invideos.ai) oluşturulan kısa videolar izlemiş ve bağlama göre telaffuz kalıplarını tahmin etmişlerdir. Bu aşama, öğrencilerin ön bilgilerini ve şemalarını harekete geçirerek dinleme görevlerine hazırlık sağlamıştır. Dinleme esnası aşamasında (asenkron, 45 dakika) öğrenciler LMS üzerinden bağımsız çalışmış, kendi hızlarında etkinlikleri tamamlamışlardır. Bu süreçte vurgu, aksan ve tonlama gibi belirli unsurları not alarak tespit etmeye odaklanmışlardır. Platform, kişiselleştirilmiş geri bildirim sağlamış ve öğrencilerin etkinlikleri birden fazla kez denemelerine imkân tanımıştır. Böylece kendi hızında öğrenme desteklenmiş ve kaygı azaltılmıştır.

Son-dinleme aşamasında (senkron, 15 dakika) öğrenciler karşılaştıkları zorlukları tartışmış, hataları üzerine düşünmüş ve dinleme materyaliyle ilgili takip etkinliklerine katılmışlardır. Müdahale süresi boyunca deney grubu bu harmanlanmış yaklaşımla eğitilirken, kontrol grubu aynı materyalleri geleneksel öğretim yöntemleriyle almıştır.

**Bulgular ve Sonuçlar:**  Nicel sonuçlar deney grubunda anlamlı gelişim göstermiştir. Olumsuz ifadelere “kesinlikle katılıyorum” yanıtlarının ortalaması ön-testte 17.08 iken son-testte 5.84’e düşmüştür. Buna karşılık, “kesinlikle katılmıyorum” yanıtları 2.12’den 11.48’e yükselmiştir. Kontrol grubunda anlamlı değişiklik gözlenmemiştir. Öğrenciler bağlama dayalı içerik tahmini, önemli–önemsiz bilgiyi ayırt etme ve şema bilgilerini kullanarak soruları yanıtlama becerilerinde ilerleme kaydetmişlerdir. Vurgu, aksan, tonlama ve konuşma hızındaki farklılıkların anlama üzerindeki engelleyici etkisi azalmıştır. Dinleme kaygısında düşüş ve özgüvende artış gözlenmiştir.

**Tartışma ve Çıkarımlar:**  Çalışma, bilişsel yük kuramı ilkelerinin harmanlanmış öğrenmeyle bütünleştirilmesinin dinleme öğretiminde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Yukarıdan aşağıya yaklaşım öğrencilerin şemalarını harekete geçirerek işitsel bilgiyi daha verimli işlemelerini sağlamıştır. Blended model, öğrencilerin özerklik kazanmasına, kendi hızlarında öğrenmesine ve düşük kaygılı bir ortamda hata düzeltmesine imkân tanımıştır. Görüşmeler, kendi kendine öğrenmenin kaygıyı azalttığını ve esnekliğin öğrenciler tarafından değerli bulunduğunu göstermiştir. Bununla birlikte deyimler, kalıplaşmış ifadeler, kültürel sözcükler ve bağlaçların öğretimi için ek destek önerilmektedir.

Sonuç olarak, teknoloji destekli öğretim stratejik pedagojik yaklaşımlarla birleştirildiğinde dinleme becerilerinin geliştirilmesinde geleneksel yöntemlere kıyasla daha etkilidir. Model, ESL bağlamında farklı yaş grupları ve beceriler için de uygulanabilirlik potansiyeline sahiptir.

**Değerlendirme:** Yapılan değerlendirme sonucunda, incelenen çalışmanın hem güçlü hem de zayıf yönler taşıdığı belirlenmiştir.

Çalışmanın en önemli güçlü yönü,bilişsel yük kuramı, şema teorisi ve harmanlanmış öğrenme modelinin sistematik bir pedagojik çerçevede birleştirilmiş olmasıdır. Bilişsel Yük Kuramı'nın merkezi konumlandırılması, araştırmanın epistemolojik temelini oluşturmaktadır. Sweller'in (1988) orijinal formülasyonuna uygun kalarak, çalışma dinleme sürecindeki üç yük türünü (intrinsic, extraneous, germane) açıkça ele almakta ve pedagojik müdahalenin bu yükleri nasıl optimize ettiğini göstermektedir. İçsel yük (intrinsic load)—dinleme materyalinin doğasından kaynaklanan karmaşıklık—yukarıdan aşağı yaklaşım aracılığıyla yönetilirken, dışsal yük (extraneous load) harmanlanmış öğrenme ortamının tasarımıyla minimize edilmektedir. İlgili yük (germane load)—anlamlı öğrenmeye yönelik bilişsel çaba—şema aktivasyonu ve akran tartışması yoluyla maksimize edilmektedir.

Harmanlanmış öğrenme modelinin seçimi, salt teknolojik bir tercih değil bilişsel yük kuramı ve yukarıdan aşağı yaklaşımın etkin uygulanabilmesi için gerekli pedagojik altyapıyı sağlama amacına hizmet etmektedir. 120 dakikalık ders planının üç aşamalı yapısı (ön-dinleme, dinleme sırasında, dinleme sonrası), tekrarlanabilirlik açısından değerlidir. Yüz yüze tartışmalar ve şema aktivasyonu ile çevrimiçi uygulamaların kombinasyonu, teorik prensiplerin pratiğe aktarımını somutlaştırmaktadır. Yapay zekâ araçlarının spesifik kullanımı öğretmenler için uygulanabilir rehberlik sağlamaktadır.

Çalışma içerisinde özellikle metodoloji ile ilgili zayıflıklar barındırmaktadır:

**1. Ölçüm Aracı ile İddia Edilen Bulgular Arasındaki Yapısal Uyumsuzluk:** Çalışmanın en temel metodolojik zayıflığı, kullanılan ölçüm aracının araştırmanın iddialarını destekleyecek yapı geçerliliğinden yoksun olmasıdır. Çalışma “dinleme kaygısının azaltılması” ve “tahmin becerilerinin geliştirilmesi”ni ana çıktılar olarak sunarken, 25 soruluk ankette kaygıyı doğrudan ölçen yalnızca bir soru (11. Soru) bulunmaktadır. Bu durumun psikometrik standartlara göre yapıyı yeterince temsil etmeme hatası olarak değerlendirilmektedir. Tahmin becerileriyle ilgili sorular (1 ve 9. soru) ise gerçek performans yerine öğrencinin kendi algısını ölçmektedir; öğrencinin “tahmin etmekte zorlanıyorum” demesi ile objektif olarak doğru tahmin yapması farklı yapılardır. Soruların içerik analizi, anketin aslında dinleme anlama güçlüklerini (14 soru: kelime bilgisi, aksan, hız, ana fikir) ölçtüğünü ortaya koymaktadır. Ön-test ve son-test arasındaki kaygı değişimi objektif olarak ölçülmemiş; öğrencilerin mülakatlardaki “rahat hissettik” ifadeleri subjektif kanıtlardır. Tahmin doğruluğuna ilişkin objektif veriler, test soruları ve puanlama ölçütleri paylaşılmamıştır.

**2. Yöntem Geçerliliğinde Kavramsal Yanılgı:**  “Yöntem Geçerliliği” başlığı altında gerçek anlamda doğrulama yapılmamış, bunun yerine sonuç yorumları sunulmuştur. Bu terminolojik hata, metodolojik bir kavram karışıklığına işaret etmektedir. Eksik doğrulama türleri: (1) Yapı geçerliliği—anketin dinleme becerisi, kaygı ve tahmin becerisini gerçekten ölçüp ölçmediği test edilmemiş (2) İçerik geçerliliği—sorular uzman paneli tarafından değerlendirilmemiş, (3) Güvenilirlik—Cronbach alfa veya test-tekrar test güvenilirliği rapor edilmemiş, (4) Yakınsak geçerlilik—sonuçlar standardize bir dinleme testiyle (TOEFL, IELTS) karşılaştırılmamıştır. Bu eksiklikler, ölçüm aracının psikometrik özelliklerini belirsiz hâle getirmektedir.

**3. Anket Tasarımındaki Sistematik Yanlılıklar:**  Anket olumsuz ifadeler biçiminde tasarlanmıştır. Bu yaklaşım, “evet deme eğilimi” ve yanıt seti yanlılığı yaratmaktadır. Dengeli ölçek tasarımı (olumlu ve olumsuz ifadelerin karışık kullanımı) standart bir uygulamadır. Bazı sorular birden fazla yapıyı ölçmektedir: Örneğin 18. soruda “özgüveni artırmak veya stresi azaltmak”—bunlar farklı yapılardır ve ayrı sorularda değerlendirilmelidir.

**4. İstatistiksel Analizin Yetersizliği:**  Çalışma “istatistiksel olarak anlamlı etki” iddiasında bulunmasına rağmen, hiçbir çıkarımsal istatistik rapor edilmemiştir. Sadece betimleyici istatistikler (ortalama, standart sapma) verilmiştir.

**5. Nitel Analizin Sığlığı ve Sistematik Eksiklikler:** Yarı yapılandırılmış görüşmeler yalnızca 15 öğrenci (deney grubunun %50’si) ile gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubuyla görüşme yapılmamış olduğundan karşılaştırmalı analiz yapılması mümkün değildir. Görüşme soruları tam olarak paylaşılmamış (sadece 5 tanesi özet halinde). Tematik analiz süreci (kodlama, kodlayıcılar arası güvenilirlik) raporlanmamıştır.

**7. İç Geçerlilik ile İlgili Hususlar:**  Ön-test ve son-testin aynı test mi yoksa eşdeğer formlar mı olduğu belirtilmemiştir. Aynı test kullanıldıysa, uygulama etkisi kontrol edilmemiştir. LMS üzerinden verilen birden çok deneme imkânı, öğrenmeyi test performansından ayırt etmeyi zorlaştırmaktadır.

Sonuç olarak bu metodolojik zayıflıklar birlikte değerlendirildiğinde, çalışmanın temel iddialarını destekleyecek ampirik temelin yetersiz olduğu görülmektedir. Kaygı azaltma ve tahmin becerilerini geliştirme gibi çıktılar standardize edilmemiş ve yapı geçerliliği test edilmemiştir. İstatistiksel analiz eksikliği, “istatistiksel olarak anlamlı” iddialarını spekülatif hâle getirmektedir. Çalışma teorik çerçeve ve pedagojik tasarım açısından değerli olsa da, metodolojik şeffaflık ve titizlik açısından standartların altında kalmaktadır. Gelecek çalışmalarda standardize ölçüm araçları, güvenilir istatistiksel analizler, daha geniş ve çeşitlendirilmiş örneklemler ile sistematik nitel kodlama ile bu eksikliklerin giderilmesi gereklidir. Yöntem doğrulamasının gerçek anlamıyla yapılması ve tekrarlanabilirlik çalışmalarının teşvik edilmesi önemlidir.

| **Kavram** | **Temel Özellik** | **Dinleme Öğretiminde Rolü** | **Birbirleriyle İlişkisi** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bilişsel Yük Kuramı (CLT)** | Öğrenme sürecinde zihinsel yükün dengelenmesi (içsel, dışsal, ilgili yük) | Karmaşık dinleme materyalini basitleştirir, öğrencinin anlamlı bilgiye odaklanmasını sağlar | CLT, yukarıdan aşağı yaklaşımın öğrencilerin şemalarını kullanarak yükü azaltmasını destekler; harmanlanmış öğrenme ile teknoloji üzerinden daha etkili uygulanır. |
| **Yukarıdan Aşağı Yaklaşım (Top-down)** | Ön bilgi ve şemaların etkinleştirilmesi | Öğrencinin dinleme sırasında tahmin yapmasını, ayırt etmesini ve anlamlandırmasını kolaylaştırır | CLT’nin öngördüğü bilişsel süreci düzenler; harmanlanmış öğrenme ortamında ön bilgilerin etkin kullanılmasına olanak tanır. |
| **Harmanlanmış Öğrenme (Blended learning)** | Yüz yüze ve çevrim içi teknolojilerin birleşimi | Dinleme sürecini esnek, kişiselleştirilmiş ve kendi hızında öğrenmeye uygun hale getirir | CLT ve yukarıdan aşağı yaklaşımın uygulanabileceği pedagojik ortamı sağlar. |