

İnşaat Mühendisliği Öğrencilerinin Teknik İngilizce Terimler Öğrenmesine Yönelik Bir Uygulama: “Her Gün 5 İngilizce Teknik Terim”

Latif Onur Uğur^{1+*}

¹Department of Civil Engineering/Technology Faculty, Düzce University, Düzce, Turkey

*Corresponding author: latifugur@duzce.edu.tr

*Speaker: latifugur@duzce.edu.tr

Presentation/Paper Type: Oral / Full Paper

Özet – Bugün Fen ve Mühendislik Bilimlerinde de İngilizce dili, geçer akçe olmak özelliğini sürdürmektedir. Bu durum özellikle İnşaat Mühendisliği ve Mimarlık gibi dallarda daha da belirgindir. İnşaat Mühendisliği öğrenimi, uygulamaları, gelişimi esnasında diğer dillerden ziyade İngilizce kaleme alınmış dökümanların, kitapların, dergilerin çokluğu ve genel geçer olması; İngilizce bilmeyi ve mesleki teknik terimlere hakim olmayı gerektirmektedir. Bu çalışmanın amacı; İnşaat Mühendisliği öğrenimi gören öğrencilerin (gramer bilgilerini bir yana bırakarak), teknik kelime bilgisi düzeylerini artırmalarına önayak olmaktır. Bunun için Düzce Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim elemanları, bir araya gelerek her hoca kendi alanı ile ilgili önemli teknik terimleri ve karşılıklarını listelemiş ve bu küçük listeler toplanarak 188 kelimelik tek bir temel liste haline getirilmiştir. Öğrencilerin bir akademik dönem (14 hafta) içinde bu kelimelerden günde 5'er tenesini öğrenmeleri hedeflenmiştir. Bu amaç için kelime listesinin de dahil olduğu 17 sayfalık bir çalışma kitapçığı oluşturulmuştur. Bu şekilde her türlü bireysel ve grup çalışmaları ile motivasyon sağlanması ve yeni İngilizce teknik terimlerin öğrenilmesi için bir imkan sağlanmak istenmiştir. Öğrencilerin bu uygulamaya katılımları tamamen kendi tercihlerine bırakılmıştır ve otonom bir öğrenme yapmaları hedeflenmiştir. Uygulama başlangıcında ve sonunda uygulanan birer anketle hem ön motivasyon sağlanması ve başlangıç durumu tespiti, hem de nihai kazanımların düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma sonucunda pekçok öğrencinin farklı adetlerde yeni teknik terimler öğrendiği ve bu yolda ilerleme isteği edindiği saptanmıştır. Uygulama detayları ve anket verileri çalışma içinde sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler – Teknik İngilizce, Yabancı dil öğrenimi, Kelime öğrenme

An Application for Learning Technical English Engineering Terms for Civil Engineering Students: “Every Day 5 English Technical Terms”

Abstract – Today, the English language in science and engineering sciences continues to be the current language. This is especially evident in the fields of Civil Engineering and Architecture. In civil engineering education, applications, development of documents, books, journals in English rather than other languages; It requires knowledge of English and mastery of technical terms. The purpose of this study is; the students who are studying for Civil Engineering education (leaving aside grammatical information) to increase their level of technical vocabulary. For this purpose, the instructors of Düzce University, Faculty of Technology, Department of Civil Engineering came together and each instructor had important technical terms and their equivalents related to his field and these small lists were collected and turned into a single basic list of 188 words. It is aimed that the students learn 5 technical words a day from these words in an academic period (14 weeks). For this purpose, a 17-page study booklet including the word list was created. In this way, it was aimed to provide motivation with all kinds of individual and group works and to provide an opportunity for learning new English technical terms. Students' participation in this practice is left to their own preferences and is intended to make an autonomous learning. At the beginning and at the end of the application, both the preliminary motivation and initial status determination and the level of the final achievements were tried to be determined with a questionnaire. As a result of the study, it was determined that many students learned new technical terms in different pieces and wanted to progress in this way. Application details and survey data are presented in the study.

Keywords – Technical English, Foreign language learning, Vocabulary learning

I. GİRİŞ

Küreselleşme anlamında giderek küçülen dünyamızda farklı toplumlar arasında iletişim çok önemli hale gelmiştir. Günümüzde, iletişim çok yönlü ve farklı şekillerde gerçekleşebilmektedir. Yabancı dil bilmek başka uluslarla iletişim kurmada kuşkusuz önemli bir yere sahiptir. Ülkelerin, uluslararası ilişkilerini, sosyal, siyasal, ekonomik, eğitim ve kültür alanlarda daha ileri götürmek için yabancı dil bilen insanlara ihtiyacı vardır [1].

Günümüzde artık küresel bir dil halini almış olan İngilizce, gerek dünyada gerekse ülkemizde yabancı bir dil olarak yaygın bir biçimde öğretilmekte ve öğrenilmektedir. İngilizce'nin yabancı bir dil olarak öğrenilmesini kapsayan sürecin sonunda, belirlenmiş olan amaçlara ve farklı düzeylere göre değişmekle birlikte, öğrenenlerin hedef dilde iletişim ve etkileşim becerilerini edinmesi, temel beceriler olarak sıralanan dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerinde hedeflenen bir düzeye ulaşması ve hedef dilin yapı, telaffuz ve sözcük bilgilerini öğrenmiş olmaları beklenmektedir [2].

Globalleşmenin kaçınılmaz bir sonucu olarak günümüz dünyasında zorunluluk olarak başka dilleri öğrenme gerekliliği de karşımıza çıkmaktadır. En az bir yabancı dil bilmenin önemi tartışılmayacak kadar belirgindir [3].

Bilim ve teknolojinin hızla geliştiği dünyamızda, çağdaşlaşmanın temel amacı evrensel standartlara, evrensel bilgi ve değerlere erişebilmektir. Evrenselliğe erişebilme ise bir yönüyle zengin bir bilimsel ve kültürel birikimden, diğer yönüyle de iletişimden, dolayısıyla uluslar arası kabul gören yabancı dillerin en verimli şekilde kullanılmasından geçmektedir. Yabancı dillerin temel işlevi, haberleşme ötesinde çeşitli ilişkileri ve paylaşımı gerçekleştirmektir. Uygarlık değerlerinin daha akıcı özümsemesi de iletişimde sağlam bir yabancı dil ve kültür bilinci ile gerçekleşebilecektir [4].

Yabancı dil öğreniminde başarı, öğrencilerin sahip oldukları bireysel özelliklerle yakından ve doğrudan ilgilidir. Temel başlıklar halinde ele alındığında, bahsedilen bu bireysel farklılıklar, öğrencilerin dil öğrenimi konusunda sahip oldukları inançları, öğrenmeye karşı olan tutumları ve beklentileri, kişiden kişiye değişen *güdülenme* düzeyleri ve *duyuşsal durumları* olarak sıralanabilir [5].

Ehrman ve Oxford (1995), kişilerin herhangi bir dili iyi öğrenebileceğine dair inançlarının hem konuşma hem de okuma alanındaki yeterlik düzeyleri ile önemli ölçüde bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur [6].

Riley (1996), dil ve dil öğrenme ile ilgili inançların dil öğrenirken öğrencilerin tutumunu, güdülenmesini ya da davranışını doğrudan etkileyebileceğini, hatta belirleyebileceğini iddia etmektedir [7].

Mori (1999), dil öğrenenlerin inançlarının istatistiksel olarak başarıyla ilgili olduğunu göstermiştir. Bu yüzden, öğretmenler öğrencilerin öğrenmelerini etkilemek istiyorlarsa, öğrencilerin inançlarını ve özellikle dil öğrenme konusundaki inançlarını etkilemeli ve öğrencilerin

inançlarını şekillendirmek konusunda kararlı olmalıdırlar [8].

Yabancı dil öğretiminin temel unsurlarından biri olan isteklendirme (motivasyon) çalışmaları yapılmadan yabancı dil öğretiminin amacına ulaşamayacağı bir gerçektir. (...) Türkiye'de bireyler kendilerini, iradelerini yabancı bir dili öğrenmek için zorlamamaktadır. İnsanlar, genellikle hedefli çalışmak fikrinden ürkerler. Çünkü hedef koymak, kişiyi bağlayan ve yer yer strese sokan bir durumdur. (...) Yabancı dil öğretimi amaca yönelik olmalıdır, örneğin kişi mühendis olacaksa alanıyla ilgili konulara ulaşabilecek kadar İngilizce öğrenmelidir [9].

Genel olarak öğrencilerin yabancı dil öğrenmeye motive olmalarında üç kaynağın olduğu tespit edilmiştir;

1. İçsel nedenler: Kişinin yabancı dil öğrenmeyle ilgilenmeleri, bundan keyif almaları ve öğrendikleri yabancı dili kullanmaları,

2. Araşsal nedenler: Yabancı dili iyi bir düzeyde öğrenmenin sağlayacağı çıkar ve yararlar, örneğin, kariyer ilerlemesi ve yüksek öğrenime devam etme,

3. Bütünleştirici nedenler: Bir yabancı dilde ustalaşmayla başka bir bölge veya ülkenin kültürüne dahil olabilme ve başka insanlarla ilişki kurabilmeye dönük amaçlar [10].

Motivasyon eksikliği ile eğitim bilimleri alanında kastedilen sey, bireylerin dil öğrenmenin gerekliliğine ikna edilememeleri, bu zorunluluğu hissetmemeleri, toplumun dil öğrenmeyi kolaylaştırıcı yaklaşımlarda bulunmaması ya da bireylerin özendirilmemesi vb. unsurlardır [10].

Avrupa Konseyi Modern Diller Bölümü'nce kabul edilen ve yaygın bir biçimde kullanılan yabancı dil öğretim yöntemleri sırasıyla şunlardır:

Dilbilgisi-Çeviri Yöntemi (Grammar-Translation Method)

Direkt Yöntem/Dolaysız Yöntem (Direct Method)

Doğal Yöntem (Natural Method)

İşitsel-Dilsel Yöntem (Audio-Lingual Method)

Bilişsel Yöntem (Cognitive-Code Method)

İletişimsel Yöntem (Communicative Method)

Seçmeli Yöntem (Eclectic Method)[11]

Bu yöntemlerin dışında yabancı dil öğretiminde daha az yaygınlık kazanmış ve alternatif olarak kullanılan başlıca diğer yöntemler ise şöyledir:

Telkin Yöntemi (Suggestopedia)

Danışmanlı(Grupla) Dil Öğretim Yöntemi (Community Language Learning)

Sessizlik Yöntemi (The Silent Way)

Tüm Fiziksel Tepki Yöntemi (Total Physical Response)

İşitsel-Görsel Yöntem (Audiovisual Method)

Görev Temelli Yöntem (Task-Based Method)

İçerik Merkezli Yöntem (Content-Based Method)[11]

Yabancı dil öğrenmek çoğu zaman insanda bir mecburiyetmiş hissi uyandırmaktadır. Ancak dünyada birçok kişi İngilizce konuşmakta, hatta dünya üzerinde İngilizceyi kendi ana dili olarak konuşan 400 milyondan fazla insan yaşamaktadır. Dünyada İngilizce birçok ülkede ana dil ya da resmi dil olarak konuşulmaktadır. Bu da İngilizcenin dünya dili olma popülaritesini artırmaktadır. Teknoloji, sağlık, eğitim, iş hayatı ve diğer birçok alanda

kendine yer edinmiş bu dil evrensel bir dil olarak kabul edilmiştir [12].

Dünya genelinde kabul görmüş bir dil olması İngilizcenin öğrenilmesini hobiden ziyade bir zaruret kılıyor. Bilim, eğitim, teknoloji, iletişim, sanat, müzik, iş dünyası, siyaset, sosyal hayat ve diğer tüm alanlarda kendini en net şekilde gösteren bu dili öğrenmek, dünyadaki olayları ve gelişmeleri takip etmek için gereklidir [13].

Günlük yaşantımızda; ülkelere seyahatlerde, yabancı kişilerle iletişim kurmada, kitap okumada ve yazmada kullandığımız İngilizce dili hiç kuşkusuz iş dünyası için de çok büyük önem taşımaktadır. İngilizce artık eğitimde, sanatta ortak bir dil ve kariyer gelişiminde iletişim kurmak için ilk aranan özelliklerden biri durumundadır [14].

Bugün Fen ve Mühendislik Bilimlerinde İngilizce geçer akçe olmak özelliğini sürdürmektedir. Bu durum özellikle İnşaat Mühendisliği ve Mimarlık gibi dallarda daha da belirgindir. İnşaat Mühendisliği öğrenimi, uygulamaları, gelişimi esnasında diğer dillerden ziyade İngilizce kaleme alınmış dökümanların, kitapların, dergilerin çokluğu ve genelgeçer olması; İngilizce bilmeyi ve mesleki teknik terimlere hakim olmayı gerektirmektedir [15].

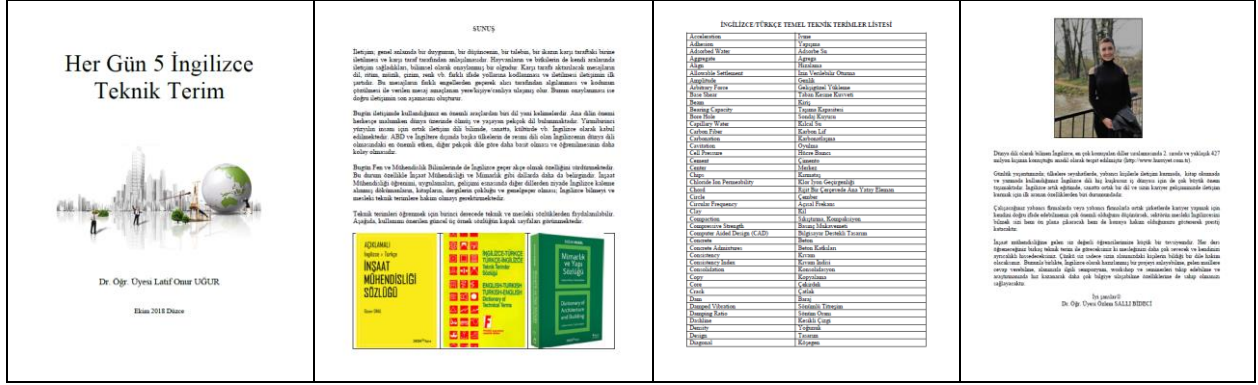
II. AMAÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı; İnşaat Mühendisliği öğrenimi gören öğrencilerin (gramer bilgilerini bir yana bırakarak), teknik kelime bilgisi düzeylerini artırmaktır. Bunun için Düzce Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü öğretim elemanları, bir araya gelerek; her hoca kendi alanı ile ilgili önemli teknik terimleri ve karşılıklarını listelemiş ve bu küçük listeler toplanarak tek bir temel liste haline getirilmiştir. Ayrıca yine Düzce Üniversitesi Fen Fakültesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi ve Orman Fakültesi öğretim elemanlarının katkıları ile bu temel liste daha da zenginleştirilmiştir. Fakat belirtilmelidir ki konuyla ilgili ilk akla gelen, önemli terimleri içeren bu liste yalnızca konuya giriş mahiyeti taşımaktadır.

Öğrencilerden istenen; öncelikle listedeki tüm İngilizce teknik kelimeleri ve Türkçe karşılıklarını baştan sona birkaç kez (mümkünse yüksek sesle) okumalarıdır. Türkçe teknik kelimelerden anlamlarını, geçtikleri dersleri ve içeriklerini bilmedikleri yada unuttukları varsa hatırlamaları/öğrenmelerinin faydalı bir tekrar olacağı belirtilmiştir. Ardından bir akademik dönem (14 hafta) içinde bu kelimelerden günde 5'er tenesini öğrenmelerinin arzulandığı ifade edilmiştir. Her türlü bireysel ve grup çalışmaları ile motivasyon sağlanması ve yeni İngilizce teknik terimlerin öğrenilmesi için bir imkan sağlanmak istenmiştir. Listenin; birden çok kere çoğaltılabileceği ve hergün görülen yerlere (dolap, çalışma masası üzeri, kapı vb.) bantlarla yapıştırılabileceği hatırlatılmıştır. Bir nüsha okul çantasında taşınıp sıklıkla bakılabilir. Yukarıda anlatıldığı gibi kağıtlara, kartonlara yazılarak yanda taşınıp sıklıkla bakılıp tekrar yapılabilir. Bir torbaya konmuş kelimeler çekilip birden çok öğrenci arasında "kim daha çok biliyor?" yarışması yapılabilir... İstenirse dijital

platformlarda (cep telefonu, bilgisayar, tablet vb.) öğrenme işlemleri sürdürülebilir. Oluşturulan temel listede 188 adet teknik terim bulunmaktadır. 14 haftalık bir dönemde günde yaklaşık 5 terimin öğrenilmesi/ezberlenmesi bu çalışmanın amacını gerçekleştirmek için yeterli olacaktır. Öğrenciler isterlerse farklı kaynaklardan yararlanarak bu kelimelerin dışında yeni teknik kelimeler de öğrenebilirler.

Bazı hocalar öğrencilerin bu uygulamaya daha iyi motive olabilmeleri için İngilizce öğrenmek, teknik terimlerin İngilizcesini öğrenmek, yabancı dilin hayatlarında nelere faydalı oldukları konularında özel yazılar kaleme almışlar ve anılan teknik terimlerin listesinin de içinde bulunduğu bir kitapçık oluşturulmuştur. Kitapçığın başlangıç kısmında bir sunum yazısı yazılarak yabancı dilde kelimeler öğrenmenin önemi ve farklı yolları anlatılmıştır. Bu kitapçık 17 sayfadan oluşmuştur (Bkz. Şekil 1.). Liste İnşaat Mühendisliği bölümü ilan panolarına asılarak uygulama süresi boyunca öğrencilerin istifadesine sunulmuştur. Listeyi içeren kitapçık tüm öğrencilerin dahil olduğu bir uygulama (whatsapp) yardımı ile PDF formatında paylaşılmıştır.



Şekil 1. Hazırlanan kitapçığın kapağı ve bazı sayfaları

Öğrencilerin bu uygulamaya katılımları tamamen kendi tercihlerine bırakılmıştır ve otonom bir öğrenme yapmaları hedeflenmiştir. Uygulama başlangıcında uygulanan bir anketle hem ön motivasyon sağlanması hem de başlangıçta öğrencilerin durumunun tespiti amaçlanmıştır. Uygulama sonunda yapılan ikinci bir değerlendirme anketi ile de nihai kazanımların düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. Aşağıda bu anketlere dair veriler sunulmuştur.

III. UYGULAMA

“HerGün 5 İngilizce Teknik Terim” öğrenilmesi uygulaması başlatılırken; Düzce Üniversitesi,

Teknoloji Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü’nde öğrenim gören 652 öğrenci bulunmaktadır. Uygulama başlamadan önce hem öğrencilerin mevcut durumlarının tespit edilmesi hem de uygulama sonunda bir karşılaştırma yapılarak uygulama getirilerinin ölçülebilmesi için bir anket formu hazırlanmıştır. Ayrıca böyle bir uygulamaya bireysel katılımı teşvik etmek üzere motivasyon vermek amaçlı soruların da eklendiği bu anket 102 adet son sınıf öğrencisine uygulanmıştır. “Evet” yada “hayır” yanıtlarının verilebileceği ankete ait sonuçlar Tablo 1.’de verilmiştir.

Tablo 1. Uygulama öncesi “Tespit ve Motivasyon Amaçlı Anket” verileri

	Varyans		Yüzde (%)	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Sizce “bir dil bir insan” sözü gerçekçi midir?	91	11	89,2	10,8
Sizce yabancı dil bilmek günlük hayatımızda kolaylıklar sağlayabilecek bir yeti midir?	94	8	92,2	7,8
Kişisel ve mesleki gelişiminizde yabancılarla iletişim içinde olmak, yararlı getirileri olabilecek bir aktivite midir?	101	1	99,0	1,0
Yabancılarla sosyal ilişkilerde, yabancı dil bilmek önemli bir gereklilik midir?	101	1	99,0	1,0
Mesleki öğreniminizde ve gelişiminizde yabancı dil önem arz edecek midir?	100	2	98,0	2,0
Bugünün sanat, bilim, spor vb. alanlarda dünya dilinin İngilizce olduğuna katılıyor musunuz?	99	3	97,1	2,9
Bir yabancı dili anlamak, akıcı olarak konuşmak, yazabilmek; geleceğe yönelik hayallerinizin, hedeflerinizin ve planlarınızın daha üst düzeylere çıkmasına katkı sağlar mı?	92	10	90,2	9,8
Orta ve yüksek öğreniminiz esnasında gördüğünüz yabancı dil eğitimi sayesinde “yeterli bir düzeyde yabancı dile sahip olduğunuzu” söyleyebilir misiniz?	5	97	4,9	95,1

Orta ve yüksek öğreniminiz esnasında gördüğünüz yabancı dil eğitimine ek olarak kişisel yabancı dil öğrenimi çabalarınızda bulundunuz mu?	47	55	46,1	53,9
İngilizce-Türkçe ve Türkçe-İngilizce sözlüğünüz var mı?	65	37	63,7	36,3
İngilizce-Türkçe ve Türkçe-İngilizce Teknik sözlüğünüz var mı?	11	91	10,8	89,2
Farklı dillere çeviriler yapan yazılımlar, yabancı dille ilgili tüm gereksinimleriniz giderebilir mi?	12	90	11,8	88,2
Yabancı dil öğreten ve "cep telefonları, tabletler, bilgisayarlar vb." üzerinden işleyen uygulamaları hiç kullandınız mı/ halen kullanıyor musunuz?	83	19	81,4	18,6
Sosyal medya üzerinden farklı milletlerden kimselerle "yabancı dilde" iletişim/yazışma/konuşma yapıyor musunuz?	35	67	34,3	65,7
Mühendislik öğreniminde karşılaştığınız teknik terimlerin İngilizce karşılıklarını merak edip öğrenme çabanız oluyor mu?	56	46	54,9	45,1
Mesleğinizle ilgili İngilizce bir dökümanı (ihale dosyası, iş programı, teknik şartname, kontrol formu vb.) incelemek, sizce keyifli ve bilgilendirici olabilir mi?	79	23	77,5	22,5
Mesleki/teknik İngilizce düzeyiniz iyi olsa iş bulma ve yükselme imkanınız da artar mı?	100	2	98,0	2,0
Mesleki/teknik İngilizce düzeyiniz iyi olsa yurt dışı inşaat projelerinde görev yapabilme imkanınız artar mı?	102	0	100,0	0,0
Yabancı dil gelişiminde kelime bilgisi miktarının artmasının önemi var mıdır?	102	0	100,0	0,0
Daha önce yabancı dilde yeni kelimeler öğrenmek için metotlu/sistemik bir uygulama yaptınız mı?	26	76	25,5	74,5
Sizce "planlı bir kelime öğrenimi uygulaması" böyle bir çabada verim arttırabilir mi?	97	5	95,1	4,9
Teknik terimleri ve İngilizce karşılıklarını öğrenmek sizce zor bir çaba mıdır?	33	69	32,4	67,6
Bireysel olarak <u>böyle</u> bir çabaya girişmek ister miydiniz?	92	10	90,2	9,8
Sınıf arkadaşlarınızla birlikte <u>böyle</u> bir çabaya girişmek ister miydiniz?	76	26	74,5	25,5
Kelime öğrenmeyi bir oyun yada yarışma haline getirmek daha verimli bir öğrenmeye imkan verebilir mi?	94	8	92,2	7,8

Bu verilere göre; Yabancı dil bilmenin öneminin ve faydalarının öğrenciler tarafından büyük oranda kabul edildiği/onaylandığı anlaşılmaktadır. Gerek sosyal gerek mesleki hayatlarında İngilizce bilgisinin gerekliliği yeteri kadar anlaşılmalı bulunmaktadır. Kelime bilgisi gerekliliği ise tüm öğrenciler tarafından gerekli görülmektedir. Verilere göre İngilizce kelimeler öğrenmek konusunda daha önce planlı uygulamalar yaptığını ifade eden öğrencilerin oranı %25,5 düzeyindedir. Böyle bir uygulama ile

verim artırılabilceğini düşünen öğrencilerin oranı ise %95,1 düzeyinde bulunmaktadır. İlginç bir bulgu; bireysel çabayı uygun bulanların oranının (%90,2) arkadaşları ile birlikte çabalamaktan (%74,5) daha yüksek olmasıdır. Bu noktada; yapılabilecek yanlışlardan mahcup olma kaygısı duyulabileceği yada daha iyi/kötü karşılaştırmalarının doğabileceği endişesi önemli gerekçeler olabilir. Başlangıç anketi verilerine göre gerekli özendirilmenin yapıldığı düşünülmektedir.

14 haftalık bir uygulama süresinin ardından ikinci bir anketle kazanımlar değerlendirilmek istenmiştir.

Bu anket, ilk ankete katılanlardan 55 öğrenciye uygulanmıştır. Bu ankete ait verilerin bir kısmı Tablo 2.’de sunulmuştur.

Tablo 2. Uygulama sonrası değerlendirme anketi verileri

	Varyans		Yüzde	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Hergün 5 İngilizce Teknik Terim Kitapçığı’nın dijital versiyonunu edinerek tamamını okudunuz mu	33	22	60,0	40,0
Bu kitapçığın/kelime listesinin kağıda çıktısını aldınız mı? (Kağıda yazıcı ile yazdırdınız mı?)	27	28	49,1	50,9
Kelime listesini evinizde/yurdunuzda görebileceğiniz bir yere/yerlere astınız/yapıştırdınız mı?	21	34	38,2	61,8
Bu listeden kelimeleri kartonlara/kağıtlara yazarak yada dijital uygulamalara dönüştürüp çalışma yaptınız mı?	21	34	38,2	61,8
Cep telefonunuz/bigisayarınız yardımı ile bu listeyi açıp üzerinde çalıştınız mı?	36	19	65,5	34,5
Arkadaşlarınızla bu listedeki kelimelerin öğrenilmesine yönelik çalışmalar yaptınız mı?	20	35	36,4	63,6
Sizce size verilen bu teknik kelime öğrenme uygulaması imkanından yeterince yararlanabildiniz mi?	30	25	54,5	45,5
Yapılan ön anket ve kitapçık içindeki motivasyonlar/güdülemeler, sizin bu uygulamada istekli davranmanız için <u> faydalı </u> oldu mu?	50	5	90,9	9,1
Yapılan ön anket ve kitapçık içindeki motivasyonlar/güdülemeler, sizin bu uygulamada istekli davranmanız için <u> yeterli </u> oldu mu?	45	10	81,8	18,2
Bu uygulama sizin serbest güdülenmenize bırakılmayıp zorlama ile (ör. “Final vizesi alabilme” yada “Başarı notunuza belli bir yüzde ile etkime” vb.) gerçekleştirilse daha fazla çalışıp daha çok kelime öğrenir miydiniz?	41	14	74,5	25,5
Sizden sonraki öğrencilere de benzer bir uygulama yapılması, onlar için olumlu olur mu?	53	2	96,4	3,6

Bu verilere göre; dijital ortamda çalışmak tercihinin kağıt yada kartonlarla çalışmaktan daha çekici/uygun bulunduğu anlaşılmıştır. Arkadaşlarla birlikte çalışma yapma oranının (%36,4) düşük kalması; başlangıç anketindeki bireysel çalışma yapma arzusunun daha yüksek olması ile paralellik arz etmektedir. Bu konuda grup çalışmasının yaklaşık üçte bir oranında uygulandığı anlaşılmaktadır. Ön güdülemelerin %90,9 oranında faydalı olduğu ifade edilirken isteğe bağlı öğrenme yapılmasından ziyade %74,5 oranında notla teşvik yada zorlama yapılarak öğrenme yaptırılmasının tercih edildiği anlaşılmaktadır. Bu bulgu planlı, özdenetimli bir öğrenme uygulamasının

öğrencilerce cazip bulunmadığı görüşünü desteklemektedir. Fakat mühendislik son sınıf öğrencilerinin “ille de bir zorlama yada ödül bekleyerek öğrenme işine girişme eğilimi” üzücü bir bulgu mahiyetindedir.

Değerlendirme anketi yapılan öğrencilere gerek uygulama dahilindeki Teknik İngilizce kelimelerden gerekse uygulama listesine dahil olmayan Teknik İngilizce kalimelerden kaçır adet öğrendikleri; iki ayrı soru ile sorulmuştur. Tablo 3.’deki veriler bu sorulara yanıt veren 47 öğrencinin beyanlarını içermektedir.

Tablo 3. Liste dahilinde ve haricen kaçarak teknik terim öğrenildiği

Öğrenci	Listeden teknik kelime	Harici teknik kelime
1	25	15
2	5	5
3	25	20
4	11	0
5	160	0
6	0	12
7	30	0
8	30	20
9	30	5
10	7	0
11	15	0
12	4	0
13	18	0
14	5	15
15	20	0
16	5	10
17	6	0
18	10	3
19	3	3
20	8	4
21	18	0
22	6	3
23	5	5
24	7	0
25	70	0
26	10	10
27	25	30
28	5	5
29	2	3
30	40	20
31	7	7
32	5	8
33	20	40
34	4	7
35	5	6
36	15	10
37	4	8
38	17	0
39	8	2
40	15	5
41	20	0
42	10	5
43	10	12
44	30	20
45	30	0

46	10	0
47	5	15
Toplam	820	333
Ortalama	17,4	7,1

Bu verilere göre ilgili sorulara yanıt veren öğrenciler uygulama dahilinde (listeden) ortalama 17,4 ve haricen 7,1 teknik kelime öğrendiklerini ifade etmişlerdir.

Uygulanan anketlerle; kelime öğrenme uygulaması öncesinde 102 öğrenciye, sonrasında ise 55 öğrenciye; 20 adet İngilizce ve 20 adet Türkçe İnşaat Mühendisliği teknik teriminin karşılıklarını yazmaları istenen bir liste verilmiştir. Bu terimler, uygulama yapılan teknik terimler listesinden seçilerek oluşturulmuştur. Tüm öğrencilerin tüm sözcüklerin karşılıklarını eksiksiz olarak bilmeleri halinde

uygulama öncesi (102 x 40 =) 4080 doğru yanıtın alınabileceği durumda; alınan doğru yanıtların sayıları ve kelimelere dağılımları Tablo 4. te verilmiştir. Doğru bilinen kelimelerin toplamının öğrenci sayısına bölünerek belirtildiği satırda bir öğrencinin uygulama öncesi ve sonrası ortalama kaç teknik terim bildiği verilmiştir. Uygulama sonrası 55 öğrenciye yapılan anket verileri de aynı tabloda başka bir sütunda sunulmuştur. (55 x 40 =) 2200 doğru yanıtın alınabileceği durumda alınan doğru yanıtların sayıları da bu sütunun sonundaki başarı oranı satırında verilmiştir.

Tablo 4. Uygulama öncesi ve sonrası, her teknik terimin karşılığının kaç öğrenci tarafından doğru olarak bilindiği ve başarı oranları

	Önce	Sonra
Dam:	5	40
Drain pipes:	4	17
Fine grading:	1	5
Final payment:	15	22
Duration curve:	1	4
Dyke:	0	15
Pile:	3	28
Compressive strength:	3	9
Vault:	1	7
Chord:	0	9
Chips:	5	12
Rolling:	2	9
Principal axis:	1	6
Progress chart:	1	2
Orthogonal:	2	6
Beam:	7	25
Masonry:	1	9
Nail:	3	25
Lateral load:	1	13
Irrigation:	0	6
Kil:	2	20
Anayol:	9	16
Kask, Baret:	5	14
Dolgu:	2	3
Püskürtme beton:	0	7
Kalıp:	5	23
Basınç:	15	19

Çekme gerilmesi:	6	2
Birim fiyat:	0	6
Kaynak:	2	9
Ahşap:	12	16
Memba:	0	2
Oran:	4	12
Sürtünme:	0	2
Dikdörtgen:	10	17
Priz:	1	12
Betonarme:	3	20
Kıvam:	3	2
Çatlak:	2	13
Ölçek:	6	17
Toplam	143	501
Kelime/öğrenci	1,40	9,11
Başarı oranı (%)	3,50	22,77

Yapılan değerlendirme anketi sonucunda; öğrenci başına bilinen teknik terim sayısının 1,40'tan 9,11'e yükseldiği, başarı oranının da %3,50'den %22,77'ye yükseldiği belirlenmiştir. Verilere göre uygulama sonrası en çok öğrenilen teknik kelime "dam" olurken en az öğrenilen kelimeler "progress chart, çekme gerilmesi, memba, sürtünme ve kıvam" olmuştur.

Öğrencilere "Teknik İngilizce kelimeler uygulamasından yeterince yararlanamadıysa bunun nedenlerinin neler olduğu" sorulduğunda verilen yanıtlar Tablo 5.'te sunulmuştur.

Tablo 5. Öğrencilerin uygulamadan yeterince yararlanamamalarının sebepleri

Yararlanama sebepleri
Kendi kişisel üşengeçliğim
Diğer derslerin projelerini yetiştirme meşguliyeti
Sorumlu olduğum projeler
Kursa devam etmem
Kendi hatam
Tembellik yapmam
Yeterince vakit ayıramadım
Vaktimi verimli kullanamadım
Üzerinde biraz daha çalışabilirdim
Kendime çalışmak için vakit ayıramamak
Sebepler benden kaynaklanıyor
Proje ve ders yoğunlukları
İlgi gösteremedim
İlgisizlik
Yabancı dile karşı soğukluk
Yeni bir dil öğrenme hevesi ve ilgisi tatmamış olmak
Yabancı dile olan uzaklık
Tez ve proje çalışmalarımın yoğun olması
Sorumsuzluk
Derslerin yoğunluğu
İngilizce şu anda önceliklerim arasında değil
Vakit yetersizliği

Ders ve proje yoğunluğundan
Önemsememek
Derslerin aşırı yoğun olması
Yeterli zaman ayırmamak/ayıramamak
Kendi basiretsizliğim
Son sınıfın yoğun temposu
Sorumsuzluk ve ortam
Üzerinde fazla durmamam

Özellikle derslerin ve projelerin yoğunluğundan vakit ayıramadıklarını ifade eden öğrenciler genel olarak haklı bir sebebe işaret etmekle birlikte günde beş teknik kelime ezberi yapmak aktivitesinin uzun bir vakit yada yüksek bir zihinsel performans gerektireceği düşünülmemektedir. Yabancı dile soğuk olmak, öğrenme heyecanı duymamak sebepleri ise başlangıçta yapılan teşvik ve özendirilmelerin; verilmeye çalışılan motivasyonun (öğrencilerce her ne kadar olumlu olduğu ifade edilse de) arzulan

düzye fayda yaratamadığı anlaşılmaktadır. Gereken çabayı harcamadığını kabul eden öğrencilerin ise; bu öz değerlendirmenin ardından müteakip uygulamalarda daha fazla çaba harcaması umulmaktadır.

Uygulama ardından konuya ilişkin eleştiri ve önerileri sorulan öğrencilerden gelen dönüşler Tablo 6.'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin uygulamaya yönelik eleştiri ve önerileri

Öneri ve Eleştiriler
Maalesef zorunlu olmadıkça birşeyler öğrenmiyoruz
Zorunlu olsaydı listedeki kelimelerin çoğunu öğrenirdim
Teknik İngilizce kelimelerin öğrenilmesi ödev olarak verilebilir
Dersteki notunu etkileyecek şekilde verilebilir
Öğrenciler baskı sever hocam!

Verilen tüm yanıtların ana teması zorlama/menfaat olmadan bir öğrenme çabasına girilmek istenmediği doğrultusundadır. Yabancı dil ve mesleki teknik terimlerin yabancı dildeki karşılıklarını öğrenmenin önemini baştan kabul etmiş İnşaat Mühendisliği öğrencilerinin; birinci derecede çıkarlarına olan bu uygulamaya yönelik isteksizlikleri üzüntü yaratmıştır. En büyük zorlayıcının/teşvik unsurunun “kendini geliştirme ve niteliklerini artırma” olduğunun bilincine varılma olgusunun umulan düzeyde olmadığı anlaşılmaktadır. Yada bu verilere göre; “gereklilik hasıl olmadan çaba harcamayı ötelemek” yaklaşımının, uygulama yapılan öğrencilerin bir kısmında bulunduğu ifade edilebilir. “Öğrencilerin baskı sevdiğinin” öğretim elemanına hatırlatılması, böyle bir konuda otonom bir öğrenme uygulaması yapmanın çok da verimli sonuçlara götürmediği düşüncesini pekiştirmektedir.

IV. SONUÇ

Öğrencinin, ancak kendi öğrenimi hakkında söz sahibi olduğu takdirde öğrenme edimini gerçekleştirebileceği düşüncesinin öncüsü Piaget’dir. Piaget’ye göre öğrenme sadece öğrencinin kendisinin yerine getirebileceği bir etkinliktir, çünkü kimse kimsenin yerine duygularını ifade edemeyeceği gibi, kimse kimsenin yerine öğrenemez [16]. Bu uygulama ile teknik İngilizce kelimeler öğrenimlerindeki hakimiyet kendilerine bırakılan öğrencilerin bu konudaki performansları hakkında fikir edinilmiş bulunmaktadır.

“Öğrenmek” kavramını; öğrenmeyi tanımlama, gerçekleştirme, değerlendirme ve yönetme, “öğrenmeyi bilmek” kavramını ise öğrenme edimlerini tanımlama, değerlendirme ve organize etme olarak tanımlayabiliriz [17]. Öğrenmeyi bilmeleri, uygulamaları ve değerlendirmeleri için öğrencilere verilen bu fırsatın sonucunda yaklaşık üçte bir oranında başarı kazanılması; başlangıç düzeyinde olumlu bir kazanım olarak değerlendirilebilir.

Her otonom çalışmadan sonra öğrencinin bir öz değerlendirme yapması sağlanmalıdır. Bu aşamada öğrenci elde ettiği verimin neticesine bağlı olarak amaçlarını doğru tanımlayıp tanımlamadığını, amaçlarının ihtiyaçlarıyla örtüşüp örtüşmediğini, seçtiği materyal ve tekniklerin uygunluğunu ve aktiviteleri gerçekleştirme koşullarını sorgulayabilecek ve bir sonraki çalışmada daha donanımlı ve dolayısıyla da daha verimli olacaktır. Bir değerlendirme formu ile yapılan öğrenme uygulamasının değerlendirilmesi; öğrencilerin bilinçlenmesini ve gelişimini kendilerinin rahatlıkla gözlemleyebileceğinin ayırıcına varmalarını sağlar [18]. Uygulama sonrası yapılan anketle öğrencilerin öz değerlendirme yapmalarına katkı sağlandığı umulmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; İnşaat Mühendisliği öğrenimi gören öğrencilerin İngilizce teknik kelime bilgisi düzeylerini artırmaya yönelik bir uygulamanın değerlendirilmesidir. Uygulamanın ne derecede başarılı olduğuna yönelik farklı açılardan farklı yorumlar yapılabilir. “Tek bir öğrencinin, tek bir İngilizce teknik terim öğrenmesi” bile, başlı başına bir başarı sayılabilir. Zaten böyle bir uygulamaya girilmesinin birincil sebebi de budur. Elde edilen verilere göre uygulama yapılan 102 öğrencinin yarısına yakını ankette sorulan 40 teknik kelimededen ortalama 7’den fazlasını öğrenmiş bulunmaktadır. Kendi ifadelerine göre ise hazırlanan listeden

ortalama 17,4 ve liste dışından ortalama 7,1 teknik terim öğrenmiş bulunmaktadır. Başlangıçta özellikle hedeflenen bir başarı düzeyi olmadığı için bu kazanımlar olumlu karşılanmaktadır.

Gardner’ın giriş bölümünde alıntılanan “yabancı dil öğreniminde başarının, öğrencilerin sahip oldukları bireysel özelliklerle yakından ve doğrudan ilgili olduğu” ifadesi, yapılan bu uygulama ile de bir kez daha gözlemlenmiştir. Öğrencilerin dil öğrenimi konusunda sahip oldukları inançları, öğrenmeye karşı olan tutumları ve beklentileri, kişiden kişiye değişen güdülenme düzeyleri ve duyuşsal durumları; bu çalışmayla tespit edilen farklı tutum ve kazanım düzeyleri ile görülmektedir.

Öğrencilerin %96,4’ünün, bu uygulamanın kendilerinden sonra gelecek öğrenciler için de yapılmasını önermesi; amacın ve olası kazanımların olumlu değerlendirildiği fikrini desteklemektedir. Kendileri istedikleri düzeyde kazanım sağlayamamış olsalar da alt sınıflardan gelecek arkadaşlarının böyle bir imkandan faydalanmalarını arzu etmeleri kayda değer bir bulgudur.

Böyle bir liste ve kitapçık hazırlayan hocalarının, kendileri için harcadıkları vakit ve enerjiye; kendileri için amaçladıkları kazanımlara yönelik bir eleştiri yada memnuniyet ifadesinde bulunan herhangi bir öğrenci olmaması da önemli tespitlerden birisidir.

Örnekleme düzlemi olarak seçilen son sınıf öğrencilerinin; “yakında mezun olup mesleğe profesyonel olarak başlayacak olmaları, stajlarını tamamlamış olmalarına binaen sektörle tanışmış ve mesleki dinamiklerden haberdar olmuş olmaları” tercih edilmelerinin birincil sebebidir. Fakat son sınıftaki yoğun proje ve ödevlerin zamansal kısıtları, İngilizce teknik terim öğrenilmesine daha az vakit ve enerji ayrılabilmesini gerektirmiştir. Benzer bir uygulamanın birinci ve ikinci sınıf öğrencilere yapılması halinde; ayrılacak zaman ve çabanın nispeten daha fazla olabileceği umulabilir.

Arslan ve Akbarov’un ifade ettiği gibi “yabancı dil öğretiminin temel unsurlarından biri olan isteklendirme (motivasyon) çalışmaları yapılmadan yabancı dil öğretiminin amacına ulaşamayacağının bir gerçek olduğu”, bu çalışma ile bir kez daha onaylanmıştır. İleride benzer uygulamalar yapılması düşünülecek olursa; ana yaklaşımda motivasyon miktarının artırılması ile fazla not vermek yada zorunlu tutmak uygulamalarının nihai başarı düzeyine olumlu katkıları bulunabileceği gözönüne alınmalıdır. Mori’nin ifade ettiği gibi “öğretmenlerin, öğrencilerin yabancı dil öğrenme konusundaki inanç ve tutumlarını şekillendirmesinin önemi” gözönünden eksik edilmemesi gereken hususlardan biridir.

KAYNAKLAR

1. Hidayet Tok, Sebahattin Arıbaş, “Avrupa Birliğine Uyum Sürecinde Yabancı Dil Öğretimi”, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt: 9 Sayı: 15 Bahar 2008 s:205–227

2. Selami Aydın, Buğra Zengin, Yabancı Dil Öğreniminde Kaygı: Bir Literatür Özeti, Journal of Language and Linguistic Studies, Vol.4, No.1, s. 81-94, April 2008
3. Mehmet Nuri Gömleksiz, Şenel Elaldı, “Yapılandırmacı Yaklaşım Bağlamında Yabancı Dil Öğretimi”, Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 6/2 Spring 2011, p. 443-454, Turkey
4. MEB Ortaöğretim Genel Müdürlüğü. (2002). Anadolu Lisesi (Hazırlık Sınıfı ve 9,10, 11. Sınıflar İngilizce Dersi Öğretim Programı 2002: 2) 14.3.2006.
<http://ttkb.meb.gov.tr/indir/ttkb/programlar/anadolu/IngilizceGir is.pdf>.
5. Gardner, R. C. (1985). Social Psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation. London: Edward Arnold.
6. Ehrman, M. E., ve Oxford, R. L. (1995). Cognition plus: Correlates of language learning success. *Modern Language Journal*, 79 (1), 67-89.
7. Riley, P. (1996). “BATs and BALLs”: Beliefs about talk and beliefs about language learning proceedings of the international conference AUTONOMY 2000: The development of learning independence in language learning (pp. 151-168). Bangkok, November.
8. Mori, Y. (1999). Epistemological beliefs and language learning beliefs: What do language learners believe about their learning? *Language Learning*. 49(3), 337-415.
9. Mustafa Arslan, Azamat Akbarov, Selçuk Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Dergisi, Yıl: 2010, Sayı: 24, s. 179–191
10. M. Bahaddin Acat, Seyfettin Demiral, Türkiye’de Yabancı Dil Öğreniminde Motivasyon Kaynakları ve Sorunları, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, Sayı 31, S.312-329, Yaz 2002
11. Muhammet Raşit Memiş, Mehmet Dursun Erdem, “Yabancı Dil Öğretiminde Kullanılan Yöntemler, Kullanım Özellikleri ve Eleştiriler”, Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 8/9 Summer 2013, p. 297-318, Ankara-Turkey
12. Pınar Sezin Öztürk Kardoğan, “Her Gün 5 İngilizce Teknik Terim”, Düzce Üniversitesi Yayınları, s.11, 2018
13. Emrah Yılmaz, “Her Gün 5 İngilizce Teknik Terim”, Düzce Üniversitesi Yayınları, s.12, 2018
14. Özlem Salli Bideci, “Her Gün 5 İngilizce Teknik Terim”, Düzce Üniversitesi Yayınları, s.14, 2018
15. Latif Onur Uğur, “Her Gün 5 İngilizce Teknik Terim”, Düzce Üniversitesi Yayınları, s.3, 2018
16. Porcher, L., L’Enseignement des Langues Etrangères. Paris:Hachette, s.58, (2004).
17. Holec, H., Qu’est-ce qu’Apprendre à Apprendre. Mélanges Pédagogiques, s.75-87, (1990).
18. Cihan Aydoğdu, Yabancı Dil Öğretiminde Otonom Öğrenme: Neden ve Nasıl?
Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Volume 2 / 8 Summer 2009, s.68-74