


## Civil Engineering Students' Metaphoric Perceptions about Adult Education Concept

Ediz Boz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>  Bayburt University, Bayburt, Turkey, [edizboz@bayburt.edu.tr](mailto:edizboz@bayburt.edu.tr)

To cite this article:

Boz, E. (2020). Civil engineering students' metaphoric perceptions about adult education concept. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 1(3), 186-200.

Received: 10.02.2020

Accepted: 12.23.2020

### *Abstract*

---

The aim of this study is to determine the perceptions of the students studying in the Civil Engineering Department about the concept of adult education through metaphors. For this purpose, the students of Karadeniz Technical University Civil Engineering Department were given a form that on written "For me, adult education is like .....; because .....". And they were asked to complete the sentence. The contents of the forms filled out by the students were examined and it was seen that they used 75 different metaphors. Then, 14 categories were obtained by looking at the reasons for using these metaphors. As a result of the research, it has been determined that civil engineering students think that adult education is often difficult to get efficiency and a good educator should be needed to get efficiency.

---

*Keywords:* Metaphor analysis, Adult education, Civil engineering education

---

Article Type:

Original article

Acknowledge:

Author would like to thank Faculty Member, Phd, Zehra Nesrin Birol for their help in research.

Ethics Declaration:

All ethical rules were followed in the preparation of this study. This research article is original and has not been used anywhere before. Since the study was conducted in 2016, there is no ethics committee approval.

# İnşaat Mühendisliği Öğrencilerinin Yetişkin Eğitimi Kavramına İlişkin Metaforik Algıları

## Öz

Yetişkin eğitimi, meslek hayatında ve diğer konularda kendilerini sürekli geliştirmek isteyen bireylerin üzerinde durması gereken önemli bir konudur. İnşaat mühendisliği çok geniş ve çeşitli alanlara sahip bir meslektir. İnşaat mühendislerinin tüm inşaat alanları hakkında bilgi sahibi olarak mezun olmaları mümkün değildir. Bu sebeple hayat boyu öğrenme farkındalığı olan bireyler olarak yetiştirilmelidir. Bu çalışmanın amacı İnşaat Mühendisliği Bölümünde okuyan öğrencilerin yetişkin eğitimi kavramına ilişkin algılarını metaforlar aracılığıyla tespit etmektir. Bu amaçla Karadeniz Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencilerine, üzerinde “Bana göre yetişkin eğitimi ..... gibidir; çünkü .....” yazılı cümleyi tamamlayacakları formlar dağıtılmıştır. Öğrencilerin doldurduğu formların içerikleri incelenmiş ve 75 farklı metafor kullandıkları görülmüştür. Daha sonra bu metaforların kullanılma sebeplerine bakılarak toplam 14 kategori elde edilmiştir. Araştırma sonucunda inşaat mühendisliği öğrencilerinin “Zorlu uğraş” ve “Öğreticiye göre değişkenlik gösteren” kategorilerinde yoğunlaştığı tespit edilmiştir.

*Anahtar Kelimeler:* Metafor analizi, Yetişkin eğitimi, İnşaat mühendisliği eğitimi

## Giriş

Çağımızda teknolojinin sürekli gelişmesi ve hızla yayılması özellikle mesleki açıdan yetişkinlerimizin eğitimine ayrı bir önem verilmesi gereği doğurmuştur. Yetişkin bireylerin gelişen teknolojiyi takip etmeleri ve uygulamaları sağlanamadığı takdirde mesleklerini en iyi şekilde idame ettirmeleri konusunda sıkıntı çekilecek, bu durum ülkenin sosyal ve ekonomik yapısına zarar verebilecek durumlar ortaya çıkaracaktır. Halk eğitimi, yaygın eğitim, okul dışı eğitim, sürekli eğitim, yaşam boyu eğitim gibi kavramlarla ortaya çıkan yetişkin eğitimi sadece örgütlenmiş eğitimin dışında kalan bir eğitim biçimi değil ayrıca yetişkinlerin yeni bilgi ve beceri edinebilecekleri bir uygulamadır (Bilir, 2013; Lala, Yazar & Çolak, 2017; Merriam & Brockett, 2007). Bu sebeple yetişkin eğitimi, yetişkinlerin teknolojiyi takip edebilmesi ve mesleklerini daha iyi icra etmelerinde önemli bir araç olmaktadır.

Andragoji, yetişkin eğitiminin daha kaliteli olmasını, doğru yöntemlerle verilmesini ve yeni teknolojilerle daha ileri taşınabilmesini amaçlayan bir bilim dalıdır. Pedagoji ise aynı amaçla çocuk eğitimi ile ilgilenen bir bilim dalıdır. Yetişkinlerin öğrenmesi ile çocukların öğrenmesi farklı varsayımlara dayanır. Her ne kadar literatürde pedagojik varsayımların yetişkinlerde de kullanılabilirliği kanıtlanmış olsa da pedagojik varsayımlar genellikle çocukların öğrenmesinde kullanılırken andragojik varsayımlar genellikle yetişkin öğrenmesinde kullanılır (Knowles, 1996). Andragoji pedagojiden farklı olarak bireylerin deneyimlerine ve öğretilenlerin nerede kullanılması gerektiğine dikkat çekmektedir. Ayrıca andragojide öğretmen-öğrenci ilişkisi yerine yol gösterici-öğrenen ilişkisi vardır (Tezcan & Deveci, 2018). Pedagojiden ayrılan bu özellikler göz önüne alındığında dönüşümsel öğrenme ve derin öğrenme yaklaşımlarına yetişkin öğrenmeler içerisinde yer verilebilir.

Dönüşümsel öğrenme bireyin aldığı eğitimi yaşadığı deneyimlerle irdeleyip yeniden şekillendirerek öğrenmesidir. Bireyin aldığı eğitimle ilgili ya da ihtiyaç duyduğu eğitimle ilgili deneyimlerini irdeleyerek ikilem oluşturmasıyla başlar ve konuyla ilgili yeni bakış açısı elde etmesiyle sonlanır (Çimen & Yılmaz, 2014). Hızlı gelişen teknoloji üniversite öğrencilerinin okullarda gördüğü materyal, alet veya yöntemlerden çok daha farklılarının sahada uygulanabilmesine neden olmaktadır. Bu sebeple özellikle mühendislik öğrencilerinin değişime açık olması ve bilgilerini sürekli güncel tutması gereklidir.

Derin öğrenme bireyin neden-sonuç ilişkisi kurarak öğrenmesidir. Derinsel öğrenme yaklaşımı bireyin ders ile gerçek hayat arasında ilişki kurabilmesi, önceki bilgileriyle yenileri arasında bağ kurabilmesi, sorunu çözme odaklı olması gibi temel özelliklere sahiptir (Özgür & Tosun, 2012). Özellikle mühendislik öğrencilerinden üniversitelerde aldıkları teorik eğitimleri uygulamaya aktarabilmesi beklenmektedir. Derin öğrenme yaklaşımıyla öğrencilerin bu kabiliyete sahip olması sağlanabilir.

Dönüşümsel ve derin öğrenme yaklaşımları ile eğitim görmüş üniversite öğrencilerinin yeniliklere açık, çabuk öğrenen, öğrendiklerini neden-sonuç ilişkisine bağlayan ve aldığı eğitimi uygulamaya kolaylıkla aktarabilen bireyler olarak yetişeceği düşünülmektedir. Üniversitelerde hangi yaklaşımla eğitim verileceği dersin konusuna ve dersi veren akademisyene bağlıdır. Ancak öğrencilerin meslek hayatlarında karşılaşabileceği bütün sorunlar ve bu sorunların çözümleri öğrencilere verilememektedir. Öğrencinin derste verilen bilgilerle öğrenimini sınırlandırmaması, araştırması ve araştırmaya ihtiyaç duyması gerekmektedir. Bu sebeple öğrencilerin yetişkin eğitimi kavramına ilişkin bilgi sahibi olması, üniversite eğitimlerini tamamladıktan sonra da öğrenmeyi kendilerine bir amaç edinmeleri gerekmektedir.

Gelişen teknolojiyle birlikte sahadaki uygulamalar değiştiği için yeni bilgi ve becerilerle kendilerini geliştirmek zorunda olan mesleklerden biri de inşaat mühendisliğidir. Sektörde oldukça fazla sorumluluğa sahip inşaat mühendislerinin mesleki bilgilerini sürekli güncel tutması gerekmektedir. İnşaat mühendisleri, statik projeleri ilgili yönetmeliklere uygun bir şekilde çizmenin yanı sıra özellikle şantiyelerdeki uygulamalarda projenin yönetmeliklere uygun olarak inşa edilmesini sağlamak, gerekli denetlemeleri yapmak veya yaptırmakla sorumludur. İnşaat mühendislerinin yaptıkları işin kapsamında yalnızca çalıştığı kurum ya da kuruluşun ekonomik çıkarları değil insan hayatı da söz konusudur. Bu sebeple inşaat mühendisi adaylarının kendilerini sürekli geliştirmek için yetişkin eğitime bakış açılarının belirlenmesi oldukça önemlidir.

Her insanın kendi yaşam alanında gördüğü, duyduğu, dokunduğu, kokladığı, hissettiği, yaptığı veya izlediği eylemler, varlıklar ya da nesnelere bulunur. İnsanlar farkında olmadan bu eylem, varlık ya da nesnelere anlamlar yükler. Bu anlamlar sayesinde tam olarak açıklayamadığı olguları benzetme yoluyla açıklayabilirler. Benzetme yoluyla yapılan bu anlatıma metafor denir. Diğer bir ismi olgubilim olan fenomenoloji ise bireylerin deneyimlerinden yararlanarak bir olgu ile ilgili bilgiler elde etmeye çalışır (Kocabıyık, 2016). İnsanların bir olay, bir kavram ya da bir olgu hakkında ne düşündüğü metafor çalışmasıyla ortaya koyulabilmektedir (Aydın, 2011). Literatürde çeşitli kavramlar hakkında metafor çalışmaları bulunmaktadır (Altun & Camadan, 2013; Egüz & Kesten, 2018; Kuzu, Kuzu & Sivacı, 2018; Lala, Yazar & Çolak, 2017; Saban, 2009; Yıldız & Ertürk, 2019). Ancak inşaat mühendisliği öğrencilerinin yetişkin eğitimi hakkındaki görüşlerini ortaya koymak için yapılmış herhangi bir metafor araştırmasına rastlanmamıştır. Bu sebeple çalışmanın literatürdeki boşluğu dolduracağı, inşaat mühendisliği gibi diğer meslek adaylarının da yetişkin eğitime bakış açılarının tespit edilmeye çalışılmasına öncülük edebileceği ve yetişkin eğitimi ile ilgili algıların iyileştirilmesi için öneriler sunulmasına teşvik edeceği düşünülmektedir.

### **Araştırmanın Amacı**

Çalışmamızda inşaat mühendisliği öğrencilerinin kendileri için bu kadar önemli olan yetişkin eğitimi kavramına ilişkin algılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu incelemede öğrencilere metaforik analiz uygulaması yapılarak öğrencilerin yetişkin eğitimi hakkındaki fikirleri alınmıştır. Yapılan analizde öğrencilerden istenen metaforlar sayesinde öğrencilere göre yetişkin eğitiminin nasıl olması gerektiğinin, gerçekte nasıl olduğunun, kısaca yetişkin eğitimi hakkındaki algılarının anlaşılabilmesi kolaylaşmıştır.

### **Yöntem**

Bu çalışmada metaforlar ile birlikte nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim kullanılarak inşaat mühendisliğinde okuyan öğrencilerin yetişkin eğitimi olgusuna ilişkin algılarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek için 2015-2016 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde

Karadeniz Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği bölümünün 3 ve 4. sınıflarında öğrenim gören 180 öğrenciyle metafor formu verilmiştir. Mühendislik temel derslerini almaları, en az bir kez meslek stajı yapmış olmaları ve meslekleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaları sebebiyle araştırma grubu 3 ve 4. sınıf öğrenciler arasından seçilmiştir. Çalışmaya katılan inşaat mühendisliği öğrencilerine üzerinde “Bana göre yetişkin eğitimi ..... gibidir; çünkü .....” yazılı cümleyi tamamlayacakları bir form verilmiştir. Formdaki “gibi” kelimesinden önce öğrencilerin kullandıkları metaforlar, “çünkü” kelimesinden sonra ise bu metaforların kullanılma sebepleri elde edilmiştir. Bu şekilde elde edilen verilerin analizinde literatürde olduğu gibi beş aşama kullanılmıştır (Altun & Camadan, 2013; Saban, 2009). Bu aşamalar;

### **Kodlama ve Ayıklama Aşaması**

Bu aşamada, ilk olarak inşaat mühendisliği öğrencilerinin kullandıkları metaforlar harf sırasına göre listelenmiştir. Daha sonra listelenen bu metaforlara eleme işlemi yapılmıştır. Eleme işlemi yapılırken Altun ve Camadan’ın da (2013) yaptığı gibi anketlerin herhangi bir metafor kaynağı içerip içermemesine, herhangi bir gerekçenin ya da mantıksal dayanağın sunulup sunulmamasına, birden fazla kategoriye ait özellikleri içerip içermemesine ve mantıksız veya yetişkin eğitimi kavramının anlaşılmasına herhangi bir katkısı olup olmamasına bakılmıştır. Bu maddeler doğrultusunda toplam 71 adet anket elenmiş 109 tanesinin geçerli metafora ve metaforun kullanılma sebebine sahip olduğu tespit edilmiştir.

### **Örnek Metafor İmgesi Derleme Aşaması**

Bu aşamada, ilk olarak geçerli metafora sahip 109 anket tekrar harf sırasına göre dizilmiştir. Daha sonra her bir metaforun belli bir kategoride toplanmasında kullanmak ve araştırmanın veri analiz sürecini geçerli kılmak amacıyla (Saban, 2009) her metafor için birer örnek belirlenmiştir.

### **Kategori Geliştirme Aşaması**

Bu aşamada, anketlerdeki metaforların kullanılma sebeplerini açıklayan kısımlar incelenmiş ve bir kelime ya da kelime grubu şeklinde özetlenmiştir. Bu özetleme işlemi metaforların kategorize edilmesi olarak adlandırılabilir. Öğrenciler tarafından ortak sebeplerle kullanılan metaforlar aynı kategori altında toplanmıştır.

### **Geçerlik ve Güvenirliği Sağlama Aşaması**

İlk üç aşama gerçekleştirildikten sonra elde edilen verilerin geçerlik ve güvenilirliğinin sağlanması için Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nin Eğitim Bilimleri Bölümü’nde görev yapan bir uzmandan inşaat mühendisliği öğrencilerinin kullandığı metaforların kategorileştirilmesi istenmiştir. Yapılan kategorileştirmeyle araştırmacının yaptığı kategorileştirme karşılaştırılmıştır. Daha sonra Miles ve Huberman’ın (1994) formülü (Güvenirlik= görüş birliği / (görüş birliği + görüş ayrılığı)) kullanılarak araştırmanın güvenilirliği hesaplanmıştır. Uzman yedi metaforu (belgesel, sonbahar, malzeme, donmuş nehir, yalak, apartman, makine) farklı kategorileştirmiş ve %93 düzeyinde uyum sağlanmıştır.

### **Bulgular**

Araştırmanın sonucunda toplam 75 adet metafor elde edilmiştir. Bu metaforların kaç kişi tarafından yazıldığı ve yazarların toplamdaki kişi sayısının yüzde kaçına tekabül ettiği Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.**

*Yetişkin eğitimi kavramına ilişkin elde edilen metaforlar*

Metafor Sıra No	Metafor	Yazan Kişi Sayısı	Yüzde (%)	Metafor Sıra No	Metafor	Yazan Kişi Sayısı	Yüzde (%)
1	Ağaç	17	15.62	39	İnsan gölgesi	1	0.92

2	Ahşap sanatı	3	2.76	40	İnsan üzerindeki son rötuşlar	2	1.83
3	Odun	1	0.92	41	İnşaat	3	2.75
4	Tahta	1	0.92	42	İşlenmiş bir maddeye şekil vermek	1	0.92
5	Anlamsız sınav	1	0.92	43	Kadın çantası	1	0.92
6	Altın	1	0.92	44	Kalem	1	0.92
7	Ateş	1	0.92	45	Kelebek	1	0.92
8	Boşa kürek çekmek	1	0.92	46	Bir bakıma kısıtlama	1	0.92
9	Bilgisayar programı	2	1.83	47	Kişilik eğitimi	1	0.92
10	Boşluk	1	0.92	48	Lastik	1	0.92
11	Apartman	1	0.92	49	Makine	1	0.92
12	Binanın temeli	2	1.83	50	Ağır işleyen makine	1	0.92
13	Mühendislik hizmeti görmüş bina	1	0.92	51	Çok yönlü makine	1	0.92
14	Temeli atılmış bir yapı	1	0.92	52	Makyaj	1	0.92
15	Baston	1	0.92	53	Malzeme	1	0.92
16	Bir bebek	1	0.92	54	Zorlu bir maraton	1	0.92
17	Belgesel	1	0.92	55	Masanın üzerine koyulan ekstralar	1	0.92
18	Beton	1	0.92	56	Merdiven	1	0.92
19	Çiçek sulamak	1	0.92	57	Ölüm	1	0.92
20	Cesaret	1	0.92	58	Özgürlük	1	0.92
21	Çetin cevizi kırmaya çalışmak	1	0.92	59	Saat	1	0.92
22	Çelik	1	0.92	60	Saç	1	0.92
23	Demir	1	0.92	61	Sanat	1	0.92
24	Çocuk	1	0.92	62	Siyaset	1	0.92
25	Çocuk eğitimi	4	3.67	63	Sonbahar	1	0.92
26	Dalgalı bir deniz	1	0.92	64	Sonu olmayan yol	1	0.92
27	Donmuş nehir	1	0.92	65	Su	1	0.92
28	Düğüm çözmek	1	0.92	66	Suya yazı yazmak	1	0.92
29	Dünya	1	0.92	67	Şarap	1	0.92
30	Düşünce	1	0.92	68	Şarabı bekletmek	1	0.92

31	Ekmek	2	1.83	69	Teorik bilgiyi icraata dönüştürmek	1	0.92
32	Enstrüman çalmak	1	0.92	70	Tiyatro	1	0.92
33	Futbol hakemliği	1	0.92	71	Toprak	5	4.59
34	Geç gelen bahar	1	0.92	72	Trabzonspor	2	1.83
35	Hastalık	1	0.92	73	Yalak	1	0.92
36	Hayat	2	1.83	74	Yapboz	1	0.92
37	Yaşam	1	0.92	75	Yıldız	2	1.84
38	Hayvan eğitimi	1	0.92				

Tablo 1’de görüldüğü gibi öğrenciler “Yetişkin Eğitimi” kavramına ilişkin 75 adet metafor üretmişlerdir. En çok kullanılan metafor %15,62 ile ağaç olmuştur. Öğrencilerin yazdığı ağacı budamak, ağaç yontmak, eğilmiş bir ağacı yeniden şekillendirmeye çalışmak, ham ağacı bükmeye çalışmak, olgun ağacı yontmak, kurumuş ağaç, yaşlı ağaç gibi metaforlar “ağaç” metaforu altında toplanmıştır. Yoğun olarak kullanılan diğer metaforlar %4,59 ile toprak ve %3,67 ile çocuk eğitimi olmuştur. Geriye kalan metaforlar bir ile üç arasındaki kişi ve kişiler tarafından kullanılmıştır.

Metafor formlarında öğrenciler “... gibidir” ifadesinden önce kullanmak istedikleri metaforları yazmışlardır. “çünkü...” ifadesinden sonra ise metaforları kullanma sebeplerini yazmışlardır. Öğrencilerin yazdıkları sebeplerden yararlanılarak 75 adet metafordan toplam 14 kategori elde edilmiştir. Her bir kategorinin kaç öğrenciyi kapsadığı, içerisinde kaç metaforun kullanıldığı, kategorilerin hangi metaforları kapsadığı ve kategori içerisinde yer alan öğrenci sayısının toplamdaki kişi sayısının yüzde kaçına tekabül ettiği Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2.**

*Yetişkin eğitimi kavramına ilişkin elde edilen metaforlardan oluşturulan kategoriler*

No	Kategori	Kategoride İçerisinde Kullanılan Metaforlar	Frekans (f)	Yüzde (%)
1	Zorlu Uğraş	Ağaç (f:13), boşa kürek çekmek, boşluk, çetin cevizi kırmaya çalışmak, düğüm çözmek, kadın çantası, zorlu bir maraton, ölüm, yıldız, ahşap sanatı (f:2) enstrüman çalmak, işlenmiş bir maddeye şekil vermek, sanat, Trabzonspor, yapboz, çelik	29	26.6
2	Öğreticiye Göre Değişkenlik Gösteren	Toprak (f:3), tahta, ateş, bilgisayar programı, binanın temeli, bir bebek, beton, çocuk, çocuk eğitimi, ekmek, hastalık, insan gölgesi, lastik, makyaj, siyaset	17	15.6

3	Geçmişte Alınan Eğitime Göre Değişkenlik Gösteren	İnsan üzerindeki son rötuşlar (f:2), bilgisayar programı, binanın temeli, mühendislik hizmeti görmüş bina, temeli atılmış bir yapı, baston, çiçek sulamak, düşünce, kelebek, ağır işleyen makine, masanın üzerine koyulan ekstralar, suya yazı yazmak	13	11.93
4	Sürekliliği Olan	İnşaat (f:3), çocuk eğitimi (f:2), hayat, kişilik eğitimi, çok yönlü makine, merdiven, saat, sonu olmayan yol, su, geç gelen bahar	13	11.93
5	Verimsiz	Yalak, sonbahar, malzeme, donmuş nehir, belgesel	5	4.59
6	Faydası Olan	Toprak (f:2), dünya, şarabı bekletmek, şarap	5	4.59
7	Ezberci Olmayan	Kalem, bir bakıma kısıtlama, teorik bilgiyi icraata dönüştürmek, tiyatro	4	3.67
8	Yetişkinin İsteğine Bağlı Olan	Ağaç, odun, anlamsız sınav, saç	4	3.67
9	Hayatın Bir Parçası Olan	Demir, futbol hakemliği, hayat, Trabzonspor	4	3.67
10	İnsanların Çevresine Faydalı Olmasını Sağlayan	Ağaç (f:2)	2	1.83
11	Eksik Yönleri Düzelten	Ağaç, ekmek	2	1.83
12	İleride Mutlaka Faydası Olan	Altın, apartman	2	1.83
13	Esnek Olan	Hayvan eğitimi, özgürlük	2	1.83
14	Diğer	Ahşap sanatı, cesaret, yıldız, dalgalı bir deniz, çocuk eğitimi, yaşam, makine	7	6.43

Tablo 2'de görüldüğü gibi anlamsal olarak inşaat mühendisliği öğrencilerinin yetişkin eğitimi kavramına yönelik en çok kullandıkları kategori %26,60 ile "zorlu uğraş" olmuştur. Bu kategori altında öğrenciler 16 farklı metafor kullanmışlardır. Frekansı en yoğun olan metafor ise ağaç olmuştur. Öğrencilerin anlamsal olarak yoğunlaştığı diğer kategoriler ise %15,6 ile "öğreticiye göre değişkenlik gösteren", %11,93 ile "geçmişte alınan eğitime göre değişkenlik gösteren" ve "sürekliliği olan" isimli kategoriler olmuştur. Yalnızca bir öğrenciyi kapsayan kategoriler "diğer" başlığı altında toplanmıştır. Metafor formlarındaki "çünkü" den sonra gelen ifadeler incelendiğinde bazı metaforların farklı benzetmelerle kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu sebeple bazı farklı kategoriler içerisinde aynı metaforlar bulunabilmektedir.

Oluşturulan kategorileri teker teker inceleyecek olursak;

### Zorlu Uğraş

Bu kategori altında toplam 29 öğrenci toplanmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar sırasıyla ağaç (f:12), boşa kürek çekmek, boşluk, çetin cevizi kırmaya çalışmak, düğüm çözmek, kadın çantası, zorlu bir maraton, ölüm, yıldız, ağaçtaki meyve, ahşap sanatı (f:2) enstrüman çalmak, işlenmiş bir maddeye şekil vermek, sanat, Trabzonspor, yapboz ve çelik şeklindedir. Öğrencilere ait örnekler aşağıda verilmiştir.

*Bana göre yetişkin eğitimi ağaç gibidir; çünkü ilk başta tohumu ekersin. Sulama, bakım gibi ona gereken hassasiyeti gösterirsin. En sonunda da meyvesini yersin. Eğitim de buna benzeyen bir olgudur diye düşünüyorum.(Ö1)*

*Bana göre yetişkin eğitimi ağaç gibidir; çünkü klasik olacak ama ağaç yaşken eğilir sözü bunu tam anlamıyla karşılıyor. Belli bir yaşa gelmiş insanı eğitmek çok zor hatta imkânsız gibidir. Bu yüzden daha küçük yaşlarda bu eğitim verilmelidir.(Ö4)*

*Bana göre yetişkin eğitimi ağaçtaki meyve gibidir; çünkü ağaçtaki meyveler nasıl ki bekledikçe olgunlaşırsa yetişkin eğitimi de gün geçtikçe olgunlaşır ve de daha düzenli hale gelir.(Ö9)*

*Bana göre yetişkin eğitimi eğilmiş bir ağacı yeniden şekillendirmeye çalışmak gibidir; çünkü yetişkinliğe kadar öğrenmenin ve alışkanlık edinmenin en hızlı olduğu bir dönemden geçilir, iyi veya kötü davranışlar edinilir ve daha sonra bunları değiştirmek, yenilerini eklemek eskiye göre daha zordur.(Ö11)*

*Bana göre yetişkin eğitimi kurumuş ağaç gibidir; çünkü her yaşta öğretim olur ama eğitim için fidan olduğu zaman daha kolay şekil verilir. Sonraki zamanlarda zoraki olur.(Ö15)*

*Bana göre yetişkin eğitimi kütüğe şekil vermek gibidir; çünkü kalıplaşmış, kurumuş, artık kolay kolay eğilip bükülemeyen zihniyeti, fikirleri değiştirmek kolay değildir. Ancak yeteri kadar emek ve sabırla şekil verilmeye çalışılırsa artık eskisi gibi olmaz, çevresinden etkilenmez! İstenilen şekli kaybetmez.(Ö20)*

*Bana göre yetişkin eğitimi çetin cevizi kırmaya çalışmak gibidir; çünkü insanların beyni öğrenmeye ve eğitime karşı kapanmaya başlar ve insanların öğrenmesi zorlaşır.(Ö41)*

*Bana göre yetişkin eğitimi çelik gibidir; çünkü çeliğin işlenmesi zor, eğer işlenebiliyorsa da çok değerlidir. Yetişkinler de aynı bu şekildedir. Atalarımızın da dediği gibi ağaç yaş iken eğilir. Yetişkinleri de eğitmek zordur. Fakat başarılı olursanız çok değerli bir iş yapmışsınız demektir.(Ö42)*

*Bana göre yetişkin eğitimi kadın çantası gibidir; çünkü içi çok doludur. Her eklediğin bilgi daha çok karışır ve istediğin şeyi bulmak daha imkânsız olur. Dolu kafaya bir şey katamazsın.(Ö71)*

### **Öğreticiye Göre Değişkenlik Gösteren**

Bu kategori altında toplam 17 öğrenci toplanmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar sırasıyla toprak(3), tahta(1), ateş(1), bilgisayar programı(1), binanın temeli(1), bir bebek(1), beton(1), çocuk(1), çocuk eğitimi(1), ekmek(1), hastalık(1), insan gölgesi(1), lastik(1), makyaj(1), siyaset(1) şeklindedir. Öğrencilere ait örnekler aşağıda verilmiştir.

*Bana göre yetişkin eğitimi ateş gibidir; çünkü ateşi ne kadar beslersek o kadar parlak yanar. Etrafını aydınlatır. Etrafına kıvılcımlar saçarak daha da büyür. Ama bu ateşi yanlış yönlendirirsek felaketlere yol açabilir. (Ö25)*

*Bana göre yetişkin eğitimi bilgisayar programı gibidir; çünkü verileri ne kadar doğru girersen program da o kadar sağlıklı çalışır.(Ö28)*

*Bana göre yetişkin eğitimi bir bebek gibidir; çünkü verdiğiniz eğitim ve bakım ile bir psikopat veya bir kahraman yaratmak sizin elinizdedir!(Ö36)*



*Bana göre yetişkin eğitimi ekmek gibidir; çünkü tuzunu, mayasını, ununu ölçülü vermek gerekir. Tuzu fazla olursa can yakar. Mayası fazla olursa çok kabarır. En önemlisi de pişirmektir. Az pişerse kurt olur çok pişerse yanar kül olur.(Ö54)*

*Bana göre yetişkin eğitimi hastalık gibidir; çünkü yanlış yerde yanlış müdahale edersek o kişinin hayatında büyük bir değişikliğe yol açabiliriz. Bunu profesyonel kişilerin düzgün bir şekilde özel ilgi ve ihsanla yapılması gerekir. Böylece gelecek nesil daha bilinçli olur.(Ö59)*

### **Geçmişte Alınan Eğitime Göre Değişkenlik Gösteren**

Bu kategori altında toplam 13 öğrenci toplanmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar sırasıyla insan üzerindeki son rötuşlar(2), bilgisayar programı(1), binanın temeli(1), mühendislik hizmeti görmüş bina(1), temeli atılmış bir yapı(1), baston(1), çiçek sulamak(1), düşünce(1), kelebek(1), ağır işleyen makine(1), masanın üzerine koyulan ekstralar(1), suya yazı yazmak(1) şeklindedir. Öğrencilere ait örnekler aşağıda verilmiştir.

*Bana göre yetişkin eğitimi binanın temeli gibidir; çünkü yetişkin eğitimi sağlam temeller üzerine kurulmazsa yıkılmaya mahkûmdur.(Ö32)*

*Bana göre yetişkin eğitimi temeli atılmış bir yapı gibidir; çünkü eğitim anne karnında başlar ve kişiliğimizin olduğu çocukluk, bebeklik döneminde atılır. Bu eğitimi düzgün almış bireylerin ileri yaşamlarında eğitimlerini sağlam olgularla alır.(Ö34)*

*Bana göre yetişkin eğitimi masanın üzerine koyulan ekstralar gibidir; çünkü ağaç yaşken eğilir. Bir odunu yontup kesip biçip gençken bir masa yaparsınız. Ardından vereceğiniz eğitimle o masanın ne kadar işinize yarayacağını belli edersiniz.(Ö83)*

### **Sürekliliği Olan**

Bu kategori altında toplam 13 öğrenci toplanmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar sırasıyla inşaat(3), çocuk eğitimi(2), hayat(1), kişilik eğitimi(1), çok yönlü makine(1), merdiven(1), saat(1), sonu olmayan yol(1), su(1), geç gelen bahar(1) şeklindedir. Öğrencilere ait örnekler aşağıda verilmiştir.

*Bana göre yetişkin eğitimi çocuk eğitimi gibidir; çünkü yetişkinler de çocuklar ve ergenler gibi öğrenmeye açıktırlar. Etraflarından etkilenirler. Yeni şeyler öğrenmek için açıktırlar. Eğitim hayat boyu devam eder.(Ö47)*

*Bana göre yetişkin eğitimi kişilik eğitimi gibidir; çünkü insanlar kaç yaşında olursa olsun öğrenmekten ve kendini geliştirmekten kaçtıkça daha da geriye gidiyorlar. Toplum olarak geri kalmışlığımızın sebebi de öğrenmeyi istemememiz ve öğrenmenin sadece çocuk yaşlarda olduğunu düşünmemizdir.(Ö75)*

*Bana göre yetişkin eğitimi merdiven gibidir; çünkü her yaşta, her adımda, her gün yeni bir şey öğrenirsin ve bunları hayatında uygulayarak adım adım tırmanırsın.(Ö84)*

### **Verimsiz**

Bu kategori altında toplam beş öğrenci toplanmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar sırasıyla yalak(1), sonbahar(1), malzeme(1), donmuş nehir(1), belgesel(1) şeklindedir. Öğrencilere ait örnekler aşağıda verilmiştir.

*Bana göre yetişkin eğitimi donmuş nehir gibidir; çünkü her ne kadar içinde canlılar yaşamak için çabalasa da iş işten geçmiştir. Ortam onların yaşayabileceği ortam değildir.(Ö50)*

*Bana göre yetişkin eğitimi sonbahar gibidir; çünkü iş işten geçmiş yapraklar dökülmüş artık yapılacak çok fazla bir şey kalmamıştır.(Ö91)*

### **Faydası Olan**

Bu kategori altında toplam beş öğrenci toplanmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar sırasıyla toprak(2), dünya(1), şarabı bekletmek(1), şarap(1) şeklindedir. Öğrencilere ait örnekler aşağıda verilmiştir.

*Bana göre yetişkin eğitimi toprak gibidir; çünkü ne kadar iyi verimli olursa üzerinde yetişenler o kadar çok olur. Gelecek nesillerin daha iyi durumda olması için önce yetişkinlerin eğitiminin iyi olması gerekir.(Ö101)*

*Bana göre yetişkin eğitimi toprak gibidir; çünkü insan kendisine ne kadar tohum (bilgi) ekerse hayatı o derece meyvesini alır. Yani hayatını daha iyi yaşar.(Ö103)*

### **Ezberci Olmayan**

Bu kategori altında toplam dört öğrenci toplanmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar sırasıyla bir kalem(1), bir bakıma kısıtlama(1), teorik bilgiyi icraata dönüştürmek(1), tiyatro(1) şeklindedir. Öğrencilere ait örnekler aşağıda verilmiştir.

*Bana göre yetişkin eğitimi bir kalem gibidir; çünkü bir insanın eline kitabı verip onu okutmaktan çok, yazmayı öğretmek gerek. Yani hazır bilgileri öğrencilere sunmaktan çok bunun mantığını kavratarak ve bilgilerin öğrencilerin beyninde daha çok kalıcı olmasını sağlamak gerek. Eğitim ezberci bir beyin gerektirmemeli, öğretici bir beyin gerektirmeli.(Ö72)*

*Bana göre yetişkin eğitimi tiyatro gibidir; çünkü uygulayarak pratik yaparak mükemmel bir hale gelir. Ne kadar uygulama yapılırsa o kadar ezberden çıkılır ve öğrenilen her şey o kadar kalıcı hale gelir.(Ö98)*

### **Yetişkinin İsteğine Bağlı Olan**

Bu kategori altında toplam dört öğrenci toplanmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar sırasıyla ağaç(1), odun(1), anlamsız sınav(1), saç(1) şeklindedir. Öğrencilere ait bir örnek aşağıda verilmiştir.

*Bana göre yetişkin eğitimi saç gibidir; çünkü istediğimiz gibi şekillendirebiliriz.(Ö88)*

### **Hayatın Bir Parçası Olan**

Bu kategori altında toplam dört öğrenci toplanmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar sırasıyla demir(1), futbol hakemliği(1), hayat(1), Trabzonspor(1) şeklindedir. Öğrencilere ait örnekler aşağıda verilmiştir.

*Bana göre yetişkin eğitimi demir gibidir; çünkü sürekli işleme lazım. İşleyen demir paslanmaz. Alacağı eğitimin hayatta sürekli karşısına çıkacağını bilirse daha fazla gayret gösterir.(Ö43)*

*Bana göre yetişkin eğitimi Trabzonspor gibidir; çünkü kazansa da kaybetse de aşkımız bitmez. Eğitim de sürekli hayatımızın bir parçasıdır.(Ö105)*

### **İnsanların Çevresine Faydalı Olmasını Sağlayan**

Bu kategori altında iki öğrenci toplanmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar sırasıyla ağaç gövdesi(1) ve meyve veren ağaç(1) şeklindedir. Öğrencilere ait bir örnek aşağıda verilmiştir.

*Bana göre yetişkin eğitimi ağaç gövdesi gibidir; çünkü iyi yetişmiş bir yetişkin çevresindekilere, ailesine ve topluma faydalı olması yüksek ihtimal bireyi temsil eder. Sağlam bir ağacın gövdesinden çok fazla ve taze dallar oluşmaktadır. İyi yetişmiş bir insan da bu şekilde çevresindekilere faydalı olur.(Ö8)*

### **Eksik Yönleri Düzelten**

Bu kategori altında iki öğrenci toplanmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar sırasıyla ağaç(1) ve ekmek(1) şeklindedir. Öğrencilere ait bir örnek aşağıda verilmiştir.

*Bana göre yetişkin eğitimi eğilmiş ağacı düzeltmek gibidir; çünkü o yaşa gelmiş bir insan zaten belli bir seviyeye ulaşmış, bazı şeyler yaşamış demektir. Verilecek olan eğitime göre sadece o yöndeki zayıf ya da eksik veya yanlış olan yönlerini düzeltmek için kullanılmalıdır. Bir de o yaşa gelmiş bir insana çocuk gibi davranışlar sergilenmemelidir ki yaşı o seviyeye gelmiş her insanın bir aklı bir gururu vardır.(Ö10)*

### **İleride Mutlaka Faydası Olan**

Bu kategori altında iki öğrenci toplanmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar sırasıyla altın(1) ve apartman(1) şeklindedir. Öğrencilere ait bir örnek aşağıda verilmiştir.

*Bana göre yetişkin eğitimi altın gibidir; çünkü geleceğe ait yatırımdır.(Ö24)*

### **Esnek Olan**

Bu kategori altında iki öğrenci toplanmaktadır. Öğrencilerin kullandıkları metaforlar sırasıyla hayvan eğitimi(1) ve özgürlük(1) şeklindedir. Öğrencilere ait bir örnek aşağıda verilmiştir.

*Bana göre yetişkin eğitimi özgürlük gibidir; çünkü belli bir yaşa gelmiş insanlara, lisans eğitimi alan insanlara herhangi bir sınırlama getirmemek gerekiyor. Bu, kişileri bireysel olarak daha iyi bir noktaya getirecektir.(Ö86)*

## **Tartışma, Sonuç Ve Öneriler**

Araştırma sonucunda, çalışmaya katılan 29 (%26,6) inşaat mühendisliği öğrencisi yetişkin eğitiminin zorlu uğraş olan bir çalışma olduğunu belirten kategori altında toplanmıştır. Bu kategori altında kullanılan ağacı budamak, ağaç yontmak, eğilmiş bir ağacı yeniden şekillendirmeye çalışmak, ham ağacı bükmeye çalışmak, olgun ağacı yontmak, kurumuş ağaç, yaşlı ağaç, boşa kürek çekmek, çetin cevizi kırmaya çalışmak, düğüm çözmek, zorlu bir maraton gibi metaforlara ve açıklamalarına bakılacak olursa inşaat mühendisliği öğrencileri yetişkin bireylerin yetişkin olana kadar kazandığı davranışlarının, edindikleri bilgilerinin değiştirilmesinin zor olacağını, ayrıca öğrenme kabiliyetlerinin de azalacağını, bu sebeple yetişkin eğitiminden verim alınmasının zor olduğunu dile getirmişlerdir. Literatürde de bu çalışmada elde edilen sonuçta benzer bulgular bulunmaktadır. Örneğin Akçay (2003), yetişkinlerin eğitim anlayış, yapılanma ve uygulamalarındaki büyük değişmelere uyum sağlamasının, bir çocuk ya da gençten çok daha zor olduğunu belirtmiştir. Ayrıca Lala, Yazar ve Çolak (2017) öğretmenlerin yetişkin eğitimi ile ilgili algılarını tespit etmek için yaptıkları metafor çalışmasında da yetişkin eğitiminin bazı engeller sebebiyle öğretmenler tarafından en çok zor olduğunun düşünüldüğünü bulmuşlardır.

Çalışmaya katılan 17 öğrenci ise (%15,6) yetişkin eğitiminin öğreticiye göre değişkenlik gösteren bir çalışma olduğunu belirten kategori altında toplanmıştır. Bu kategori altında kullanılan bilgisayar programı, binanın temeli, bir bebek, beton, çocuk, çocuk eğitimi, ekmek, hastalık, insan gölgesi, makyaj gibi metaforlara ve açıklamalarına bakıldığında inşaat mühendisliği öğrencileri, yetişkin eğitiminin başarılı bir şekilde verilmesinin yetişkin eğitimini

veren eğitimcilerin kabiliyetlerine bağlı olduğunu öne sürmüştür. Çalışma sonucunda elde edilen yetişkin eğitiminde öğretmenin ne kadar önemli bir faktör olduğu tespiti literatürle uyumaktadır. Knowles (1995) da öğrenme ortamını etkileyen en önemli etkenin öğretmenin davranışı olduğunu düşünmektedir. Ayrıca İhsan Kurt (2000) eğitim-öğretim uygulamalarında öğrenci konumundaki yetişkinlerin eğitim ihtiyaçlarına cevap vermede, onların gelişmesinde etkili olan en önemli faktörün örgün eğitimde olduğu gibi yine öğretmenler olduğunu söylemiştir.

Çalışmaya katılan 13 (%11,93) inşaat mühendisliği öğrencisi yetişkin eğitiminin geçmişte alınan eğitime göre değişkenlik gösteren bir çalışma olduğunu belirten kategori altında toplanmıştır. Bu kategori altında kullanılan binanın temeli, mühendislik hizmeti görmüş bina, temeli atılmış bir yapı, baston, çiçek sulamak, düşünce, kelebek, ağır işleyen makine, masanın üzerine koyulan ekstralar gibi metaforlar ve açıklamaları incelendiğinde inşaat mühendisliği öğrencileri yetişkin bir bireyin yetişkin olana kadar aldığı eğitimin ve deneyimlerinin öğrenme sürecine etkisi olduğunu, geçmişte iyi bir eğitim almış bireyin yetişkinlik döneminde de daha kolay öğreneceğini öne sürmüştür. İyi bir ilkökul eğitiminin ortaokula, iyi bir ortaokul eğitiminin liseye, iyi bir lise eğitiminin de üniversite eğitimine katkısı olduğu bilinmektedir (Knowles, 1995; Şeker, Çınar & Özkaya, 2004). Ayrıca Büyükarıkan ve Büyükarıkan (2014) lisans düzeyinde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin başarılarını etkileyen faktörleri incelediklerinde ortaöğretimde muhasebe dersi alanların lisans dersinde daha başarılı olduklarını tespit etmişlerdir.

Çalışmaya katılan diğer 13 (%11,93) öğrenci grubu da yetişkin eğitiminin sürekliliği olan bir çalışma olduğunu belirtmiştir. Bu öğrencilerin kullandıkları inşaat, çocuk eğitimi, hayat, kişilik eğitimi, çok yönlü makine, merdiven, saat, sonu olmayan yol, su gibi metaforlara ve açıklamalarına bakılacak olursa inşaat mühendisliği öğrencileri yetişkin eğitimi hayat boyu devam eden şekilde açıklamıştır. Literatürde zaten yetişkin eğitimi ile hayat boyu öğretim kavramlarının aynı olduğu belirtilmektedir (Lala, Yazar & Çolak, 2017; Yalçın, 2002; Yıldız, 2012).

Araştırma sonucunda inşaat mühendisliği öğrencilerinin yetişkin eğitimini çoğunlukla verim alınması zor ve verim alınması için iyi bir eğitimcinin olması gerektiğini düşündükleri tespit edilmiştir. İnşaat mühendisliği geniş hizmet alanına sahip bir meslektir. Üniversitelerde inşaat mühendislerine sahada karşılaştıkları bütün problemleri ve çözümlerini verebilmek mümkün değildir. Yetişkin eğitimini inşaat mühendisliği öğrencilerine verim alması daha kolay hale getirebilmek için onlara mesleğin sadece lisans düzeyinde verilen bilgilerden ibaret olmadığı aktarılabilir. Üniversite eğitimi sürecinde verilen teorik eğitimin yanında sahada karşılaşılan sorunların araştırılması için çeşitli derslerde ödevler verilerek öğrenciler teşvik edilebilir. Öğrencilerin stajlarını daha disiplinli bir şekilde yapmaları için çeşitli önlemler alınabilir. Bu ve benzer şekilde inşaat mühendisliği öğrencilerine kazandırılacak araştırma alışkanlığı sayesinde öğrencilerin hayat boyu öğretime karşı ilgi düzeyleri gelişebilir. Ayrıca inşaat mühendisliği odalarının yetişkin eğitimi için gerekli formasyonlara sahip eğitimciler ile daha fazla sayıda kurs vermesi, öğrencilerin yetişkin eğitiminden verim alınabilmesi için iyi bir eğitici ihtiyacı kaygılarına da çözüm olabilir.

### Kaynakça

Akçay, R. C. (2003). Küreselleşme, eğitimsel yoksunluk ve yetişkin eğitimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 159(16.02), 2015.

- Altun, T. & Camadan, F. (2013). Rehber öğretmenlerin rehber öğretmen (psikolojik danışman) kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(3), 883-918.
- Aydın, F. (2011). Üniversite öğrencilerinin “çevre” kavramına ilişkin metaforik algıları, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 26, 25-44.
- Bilir, M. (2013). Yetişkin eğitiminin tarihsel gelişimi. Yıldız, A. & Uysal, M. (Ed.), *Yetişkin Eğitimi* (2. baskı, s. 229-254) içinde. Kalkedon Yayıncılık.
- Büyükarıkan, B. & Büyükarıkan, U. (2014). Lisans düzeyinde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin başarılarını etkileyen faktörlerin analizi, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5, 65-79.
- Çimen, O. & Yılmaz, M. (2014). Dönüşümsel öğrenme kuramına dayalı çevre eğitiminin biyoloji öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik algılarına etkisi, *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 3(1), 339-359.
- Egüz, Ş. & Kesten, A. (2018). Sosyal bilgiler öğretmenliği öğrencilerinin sosyal medya algılarının metafor yoluyla belirlenmesi, *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 7(3), 219-240. <https://doi.org/10.30703/cije.403147>
- Knowles, M. S. (1995). *Designs for Adult Learning*. American Society for Training and Development.
- Knowles, M. S. (1996). *Yetişkin öğrenenler gözardı edilen bir kesim*. (S. Ayhan, çev.). Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Kocabıyık, O. (2016). Olgubilim ve gömülü kuram: bazı özellikler açısından karşılaştırma, *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 55-66.
- Kurt, İ. (2000). *Yetişkin Eğitimi* (1. baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kuzu, O., Kuzu, Y. & Sıvacı, S, Y. (2018). Preservice teachers' attitudes and metaphor perceptions towards mathematics, *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47(2), 897-931.
- Lala, Ö., Yazar, T. & Çolak, A. (2017). Öğretmenlerin yetişkin eğitimi kavramına ilişkin algılarının metaforlar aracılığıyla analizi, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 80-99.
- Merriam, S, B. & Brockett, R, G. (2007). *The profession and practice of adult education: An introduction*, Jossey-Bass.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2nd ed.). Sage Publication.
- Özgür, H. & Tosun, N. (2013). Öğretmen adaylarının derin ve yüzeysel öğrenme yaklaşımlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(24), 113-125.
- Saban A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Şeker, R., Çınar, D. & Özkaya, A. (2004, 6-9 Temmuz). Çevresel faktörlerin üniversite öğrencilerinin başarı düzeyine etkileri. *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, Malatya, Türkiye
- Tezcan, F. & Deveci, T. (2018). Andragoji ve yaşamboyu öğrenme bağlamında yetişkinlerin öğrenmesi, *Researcher: Social Science Studies*, 6(2), 123-137.

- Yalçın, E. (2002). Öğrenen ve öğreten arasındaki iletişimin yetişkin eğitimi süreci açısından değerlendirilmesi (çankaya halk eğitim merkezi ve 7.akşam sanat okulu müdürlüğü merkez kursları örneği) (Tez No. 205285) [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Yıldız, A. (2012). Transformation of adult education in turkey: from public education to life-long learning. In İnal, K. & Akkaymak, G. (Eds.), *Neoliberal Transformation of Education in Turkey* (pp. 245-257). Palgrave Macmillan.
- Yıldız, K. & Ertürk, R. (2019). Yönetici ve lider kavramlarına ilişkin öğretmen görüşleri: bir metafor çalışması, *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (4), 1190-1216. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2019.19.47159-574232>

### Extended Abstract

#### Introduction

Civil engineering is one of the professions in which the applications in the field change with the developing technology and have to improve themselves with new knowledge and skills. Civil engineers, who have a lot of responsibilities in the sector, need to keep their professional knowledge up-to-date. Civil engineers are responsible for drawing the static projects in accordance with the relevant regulations, as well as ensuring that the project is built in accordance with the regulations, especially in the applications at the construction sites, making the necessary inspections or having them done. Civil engineers do not only have economic benefits but also human life within the scope of their work. For this reason, it is very important to determine the perspective of civil engineer candidates to adult education in order to improve themselves continuously.

#### Method

With this study, it was aimed to determine the perceptions of the students studying in civil engineering regarding the concept of adult education. In order to achieve this goal, a survey was conducted with 180 students studying in the 3rd and 4th grades of the Civil Engineering Department of Karadeniz Technical University in the spring semester of the 2015-2016 academic year. The questionnaire group was selected from 3rd and 4th grade students because they took the basic engineering courses, had a professional internship at least once, and had more information about their profession. In this survey, the students of Karadeniz Technical University Civil Engineering Department were given a form that on written "For me, adult education is like .....; because ..... ". And they were asked to complete the sentence. By analysing the obtained data, it has been tried to determine the civil engineering students' perceptions about adult education.

#### Discussion and Results

As a result of the research, 26.6% of civil engineering students participating in the study were grouped under the category indicating that adult education is a hard work. Considering the metaphors, such as tree, trying to break the hard nut, untying the knot, a challenging marathon, wood art, playing an instrument, shaping a processed material, art, puzzle, and explanations used under this category, civil engineering students stated that it would be difficult to change the behaviours and knowledge acquired by adult individuals until they became adults, and that their learning abilities would also decrease, so it would be difficult to get efficiency from adult education. There are findings similar to the results obtained in this study in the literature (Akçay, 2003; Lala, Yazar & Çolak 2017).

15.6% of civil engineering students participating in the study were grouped under the category indicating that adult education is a study that varies according to the teacher. Looking at

the metaphors, such as computer program, the foundation of the building, such as a doll, concrete, child, children's education, bread, disease, human shadow, makeup, and explanations used under this category, civil engineering students argued that the successful delivery of adult education depends on the skills of educators providing adult education. The determination of how important the teacher is in adult education is consistent with the literature (Knowles, 1995; Kurt, 2000).

Finally, it was determined that the civil engineering students think that adult education is often difficult to get efficiency and a good educator should be available to get efficiency. Civil engineering is a profession with a wide range of services. It is not possible to give civil engineers in universities all the problems and solutions they will encounter in the field. In order to make adult education easier for civil engineering students to gain efficiency, it can be stated that the profession does not consist of only the information given at the undergraduate level. In addition to the theoretical education given during university education, students can be encouraged by giving homework in various courses to investigate the problems encountered in the field. Various measures can be taken for students to do their internships in a more disciplined manner. Thanks to this and similar research habits that can be acquired by civil engineering students, students' perception levels may improve against lifelong teaching. In addition, the fact that civil engineering chambers provide more courses with instructors who have the necessary formations for adult education may also be a solution to the concerns of students who need a good educator in order to gain efficiency from adult education.