

**YETİŞKİN ÖĞRENME İLKELERİ VE
DENİZCİLİK ÖĞRENCİLERİNİN
ÜNİVERSİTE EĞİTİMİNE İLİŞKİN ALGILARI**

Prof. Dr. A. Güldem CERİT

Dokuz Eylül Üniversitesi Deniz İşletmeciliği ve Yönetimi Yüksekokulu
Kaynaklar Yerleşkesi 35160 İzmir
Tel: +90 232 453 4992
Fax: +90 232 453 8197
e-mail: gcerit@tnn.net

ÖZET

Üniversiteler lisans ve lisansüstü öğrencilerine çeşitli disiplinlerde evrensel eğitim hizmetleri sunmaktadırlar. Bilimde ve teknolojiye meydana gelen gelişmeler eğitime de yansımakta ve yeni metodolojiler geliştirilmektedir. Öğitmen merkezli geleneksel eğitim sistemlerinin aksine andragojik yaklaşım öğrenciyi öğrenme sürecinin aktif bir elemanı olarak değerlendirmektedir. Bu yaklaşımı uygulayan sistemlerden biri olan “Aktif eğitim”de, “probleme dayalı öğrenim-PDÖ” metodu bir öğrenme aracı olarak uygulanmaktadır.

Denizcilik eğitiminin yüksek ölçüdeki uluslararası ve teknik özelliği denizcilik üniversitelerini eğitim bilimince geliştirilen en son metodolojileri uygulama sorumluluğu ile karşı karşıya getirmektedir.

Bu çalışma geleneksel lisans eğitiminde andragojik öğrenme ilkelerinin ne ölçüde uygulandığını analiz etmeyi amaçlamaktadır. Geleneksel eğitim ile aktif eğitimin uygulandığı denizcilik öğrencileri arasında karşılaştırmalı bir çalışma gerçekleştirilerek Denizcilik İşletmeleri Yönetimi ve Güverte öğrencilerinin algıları saptanmış ve değerlendirilmiştir.

ABSTRACT

Universities offer universal education services to both undergraduate and graduate students in several disciplines. The developments in science and technology have been reflected in education and new methodologies have been developed. In contrast to the instructor centered conventional education systems, andragogical approach considers the student as an active element of the learning process. “Active learning” is one of these systems and it uses “problem based learning-PBL” as a means of learning.

The highly international and technical character of maritime education presents the maritime universities with the responsibility of developing the education systems in conjunction with the latest methodologies applied in education science.

This study aims to analyze to what extent andragogical learning principles are applied in conventional undergraduate education systems. A comparative analysis was conducted among maritime students following (1) conventional education systems and (2) active learning systems. Perceptions of the students of the Maritime Business Administration and Deck disciplines have been collected and discussed.

1. GİRİŞ

Andragoji yetişkinlerin öğrenmelerine yardımcı olma ve öz yönlendirili takım çalışmasını oluşturma sanatı ve bilimi olarak tanımlanmaktadır. Bu konuyla çocukların eğitimi bilimi ve sanatı olan pedagojiden ayrılmaktadır (Henschke 1998). Geleneksel olarak eğitimin amacı bilgili insanlar yetiştirmek olarak kabul edilmekteydi. Bu kabul insanlara yeteri kadar bilginin akıtılması halinde bu bilgiyi daha sonraki yaşamlarında karşılaştıkları problemlere karşı kullanabilecekleri inancına dayanıyordu (Knowles 1979). Ancak 1980'lerden başlayarak bilim insanlarının ve uygulamacıların çalışmalarıyla yetişkin eğitimi beş ana kabul üzerine temellendirildi (Knowles 1979, Knowles 1980, Houser 1985, Bolton 1985):

- (1) Yetişkin öğrenciler öz yönlendirilidir,
- (2) Yetişkinlerin kendi yaşam deneyimleri temel bir eğitim kaynağıdır,
- (3) Yetişkinlerin öğrenmeye hazır olmaları, algıladıkları gereksinimleri ile açıklanabilir,
- (4) Yetişkin eğitimi güncel görev ve problemler temelinde yönlendirilmelidir,
- (5) Yetişkinlerin öğrenmeye ilişkin güdülenmeleri ağırlıklı gerçek gereksinimlere bağlıdır, örneğin saygınlık, anlamlı bir yaşam gibi.

İçeriği sabit olan bir müfredat planına dayanan pedagojik eğitim metodlarının karşılığı olarak andragojik yaklaşım yedi elemandan oluşan süreç tasarımı öngörmektedir (Knowles 1979, Knowles 1980, Houser 1985, Bolton 1985):

- (1) Çevre koşulları karşılıklı saygı, işbirliği, karşılıklı güven, destek, açıklık, gerçeklik, zevk alma ve insanca duygular temelinde oluşturulmalıdır,
- (2) Öğrenciler karşılıklı planlama sürecine katılmalıdır,
- (3) Katılımcılar öğrenme gereksinimlerini saptama sürecine katılmalıdır,
- (4) Öğrenciler öğrenme hedeflerini formüle etme sürecine katılmalıdır,
- (5) Öğrenciler öğrenme planlarını tasarlama sürecine katılmalıdır,
- (6) Öğrencilerin öğrenme planlarını uygulamalarına yardımcı olunmalıdır,
- (7) Öğrenciler kendi öğrenmelerini değerlendirme sürecine katılmalıdır.

2. AMAÇ

Denizcilik sektörünün uluslararası özelliği, yüksek finansman gerektiren yapısı ve keskin uluslar arası rekabet koşulları nedeniyle gerek deniz işletmeciliği gerekse güverte eğitimi alan öğrencilerin mezuniyet sonrası karşılaştıkları yoğun problemlerle mücadelede hızlı ve doğru kararlar alabilmeleri can ve mal kayıplarını önlemek ve işletme başarısını sağlayabilmek için hayati önemdedir. Bu çalışma andragojik eğitim ilkelerinin geleneksel eğitim ve aktif eğitim uygulanan deniz işletmeciliği ve güverte öğrencileri grupları arasında

karşılaştırmalı olarak analiz edilmesini amaçlamaktadır. Çalışmanın iki ayrı kütlede uygulanması ile andragojik eğitim değişkenlerinin karşılaştırmalı analizine ulaşılması amaçlanmıştır. Analiz temel olarak deniz işletmeciliği ve güverte bölümlerinden iki ayrı grup öğrenci arasında gerçekleştirilmekle beraber her iki bölümde klasik ve aktif eğitimlerin uygulandığı iki ayrı grup arasında da karşılaştırmalı analiz gerçekleştirilmiş ve andragojik eğitim değişkenleri hem tüm öğrenci kütlesi, hem bölümler, hem de eğitim metodolojileri açısından test edilmiştir. Böylelikle tanımlayıcı nitelikte bir çalışma planlanmıştır.

Çalışmanın amacı aşağıdaki ifadelerle belirlenmiştir:

- Değişik eğitim sistemleri uygulanan her bir örneklem grubunun andragojik değişkenlere göre karşılaştırmalı analizi.
- Anakütlenin değişik eğitim sistemleri uygulanan bölümlerinin andragojik değişkenlere göre karşılaştırmalı analizi.
- Her bir değişkenin öğrencilerce algılanan önem derecesinin ölçülmesi.

3. HİPOTEZLER

Örneklem gruplarının karşılaştırmalı analizi temelinde oluşan amaçları gerçekleştirebilmek için iki ana hipotez oluşturulmuştur:

H₁ : Aynı üniversite biriminde değişik lisans programlarında değişik eğitim sistemleri ile öğrenim gören öğrenciler andragojik eğitim ilkelerini farklı algırlarlar.

H₂ : Aynı üniversite biriminde değişik eğitim sistemleri ile öğrenim gören öğrenciler andragojik eğitim ilkelerini farklı algırlarlar.

Her bir hipotez için değişkenleri karşılaştırmalı olarak analiz edebilmek amacıyla 23 alt-hipotez oluşturulmuştur (**Tablo 1**).

4. METODOLOJİ

4.1. Veri Toplama Aracı

Araştırmanın hipotezlerini test edebilmek için 2 kısımdan oluşan bir anket formu geliştirilmiştir. İlk kısım öğrenci hakkındaki bilgileri içeren açık uçlu ve çoktan seçmeli 8 profil sorusundan oluşmaktadır. İkinci bölüm andragojik değişkenlere ilişkin öğrencilerin algılamalarını ölçmeyi hedefleyen 5'li Likert ölçeğinde hazırlanmış (1=Hiç Katılmıyorum, 5= Tamamen Katılıyorum) 23 ifadeden oluşmaktadır. Ayrıca iki boşluk eklenerek öğrencilerin görüşlerinin alınması hedeflenmiştir.

4.2. Örneklem

Denizcilik eğitiminin yüksek ölçüdeki uluslararası ve teknik özelliği denizcilik üniversitelerini eğitim bilimince geliştirilen en son metodolojileri uygulama sorumluluğu ile karşı karşıya getirmektedir. Dokuz Eylül Üniversitesi Deniz İşletmeciliği ve Yönetimi Yüksekokulu (DİYYO) 1988 yılında kurulmuş olup Denizcilik İşletmeleri Yönetimi (DİY) ve Güverte Bölümlerinde lisans eğitimi sağlamaktadır. Güverte Bölümü'nde Uzakyol Kaptanı eğitimi verilmektedir. DİYYO 2002-2003 akademik yılından başlayarak müfredatına Aktif Eğitim ve Probleme Dayalı Öğrenim (PDÖ) yaklaşımını uygulama kararı almıştır. Bu yönüyle DİYYO dünyada aktif eğitimi ve PDÖ'yü entegre ve modüler bir şekilde uygulayan ilk denizcilik eğitimi kurumudur. Sistemde her bir öğrenme etkinliği geri bildirimlerle desteklenmektedir. Her iki bölümünde birinci ve ikinci sınıflarında aktif eğitim uygulanırken, üçüncü ve dördüncü sınıflarda geleneksel eğitim devam etmektedir. DİYYO'nun her iki bölümünün toplam 360 öğrencisi (200 DİY ve 160 Güverte Bölümü) çalışmanın anakütlesini oluşturmuştur. Araştırma Şubat 2004'de yarıyıl sonu sınavları sırasında gerçekleştirilmiştir. Tüm öğrenciler anakütlede dahil edildikleri halde düzensiz öğrencilerin varlığı nedeniyle toplam 308 öğrenciden yanıt alınmış (% 85.6 geri dönüş oranı), bunların dağılımı DİY Bölümünden 161, Güverte Bölümünden 147 olarak gerçekleşmiştir.

4.3. Veri Analizi

Araştırma karşılaştırmalı bir çalışmayı kapsamakta olup veri analizi yöntemleri de buna göre seçilmiştir. Anket formu değişik soru ve ifade tiplerini içermekte olup her biri değişik istatistik tekniklerle analiz edilmiştir. Veri işleme SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Programı ile gerçekleştirilmiştir. Nominal verileri içeren açık uçlu ve çoktan seçmeli sorular frekans dağılımı ile analiz edilmiştir. Örneklem ortalamaları ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Likert ölçeğine dayalı ifadeler üzerine oluşturulan hipotezler aralıklı ölçekle ölçümlenmiş ve karşılaştırmalı olarak t-test ile analiz edilmiştir.

5. VERİLER VE DEĞERLENDİRME

Toplam öğrencilerin %51.6'sına aktif eğitim (n=159), %48.4'üne ise klasik eğitim (n=159) uygulanmaktadır. Oranlar DİY (%48.4/%51.6) ve Güverte (%55.1/%44.9) bölümleri için de benzerlik göstermiştir.

5.1. Öğrenci Profili

DİYYO'da birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin her biri toplam anakütlenin %31.5'ini oluşturarak çoğunluğu sağlamakta, buna karşılık ikinci sınıflar %20.1, üçüncü sınıflar ise %16.9 oranını almaktadırlar. Erkek öğrenciler nüfusun %76.3'ünü oluşturmaktadır. Öğrencilerin yarısı (%50.2) arkadaşları ile evde kalmakta, %40.9'u aileleri ile

yaşamaktadır. %48.5 oranında öğrenci devlet liselerinden gelirken, Anadolu Liselerinden gelenlerin oranı %40.9 olmaktadır. Öğrencilerin %48.3'ü gelirleri ile ancak "idare ettikleri"ni düşünmektedir. Köken olarak %39.1 oranında öğrenci İzmir'den gelmekte, bunu %9.4 ile İstanbul izlemektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu Ege ve Akdeniz bölgelerinden gelmektedir, bu durum da DİYYO'nun bu iki bölgenin tek denizcilik lisans eğitimi veren kurumu olması ile çakışmaktadır.

5. 2. Hipotez Testlerinin Sonuçları

Çalışmanın iki ana hipotezi andragojik değişkenlerin bölümler ve tüm Yüksekokul temelinde ölçülmesini ve analizini amaçlamaktaydı.

H₁'e ilişkin testler:

Aynı lisans eğitim biriminin (DİYYO) değişik bölümlerinin (DİY ve Güverte) değişik eğitim sistemlerinin (geleneksel eğitim ve aktif eğitim) uygulandığı öğrencilerinin algılarını içeren **H₁**'e ilişkin testlerin sonuçları **Tablo 1**'in ilk iki sütununda verilmektedir. Hipoteze konu olan değişkenlerden DİY bölümü için **H₁₂, H₁₈, H₁₁₀, H₁₁₃, H₁₁₆, H₁₁₇, H₁₂₃** desteklenmiştir. Buna göre değişik eğitim sistemlerinin uygulandığı DİY öğrencileri için aşağıdaki alt hipotezler desteklenmiştir: (1) Öğrenme hedeflerinin saptanmasında öğrencilerin rolü, (2) Eğitimin ilk yıllarında öğrenilenlerin sonraki yıllara göre daha kolay olması, (3) Öğrenme sürecinde geribildirimlerin desteği, (4) Öğrencilerin güdülenmesinde öğretim kadrosunun ve diğer öğrencilerin rolü, (5) Eğitim sisteminin problem çözme becerilerini geliştirmedeki rolü, (6) Eğitim sisteminin bağımsız öğrenme becerilerini geliştirmedeki rolü, (7) Öğrencilerin eğitim sisteminin aktif unsurları olması.

Güverte bölümü için alt hipotezlerden **H₁₂, H₁₄, H₁₆, H₁₈, H₁₉, H₁₁₀, H₁₁₄, H₁₂₃** desteklenmiştir. Buna göre değişik eğitim sistemlerinin uygulandığı Güverte öğrencileri aşağıdaki ifadeleri farklı değerlendirmektedirler: (1) Öğrenme hedeflerinin saptanmasında öğrencilerin rolü, (2) Eğitim ortamının öğrenme sürecine katkısı, (3) Öğrenme hedeflerine ulaşmak için ayrılan zamanın yeterliliği, (4) Eğitimin ilk yıllarında öğrenilenlerin sonraki yıllara göre daha kolay olması, (5) Farklı konularda öğrenilen bilgilerin bütünselleştirilebilmesi, (6) Öğrenme sürecinde geribildirimlerin desteği, (7) Eğitimde öğrenciye güdüleme (motivasyon) sağlamada özgüvenin önemi, (8) Öğrencilerin eğitim sisteminin aktif unsurları olması.

Tablo 2. Aktif ve Geleneksel Eğitim Sistemlerinde Andragojik Değişkenlerin Denizcilik Öğrencilerince Algılanması: H₁ ve H₂ için Hipotez Testlerinin Sonuçları

| Hipotezler | Sonuç* | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | Dnz. İşl. Yön. Böl. | Güverte Bölümü | Deniz İşl. Ve Yön. YO |
| H ₁₁₋₂₁ : Öğrenciler eğitim sisteminin amaç ve hedeflerini bilir. | Desteklenmedi | Desteklenmedi | Desteklenmedi |
| H ₁₂₋₂₂ : Sistemde öğrenilmesi gereken konuları öğrenciler belirler. | Desteklendi t=4.7794 | Desteklendi t=5.8754 | Desteklendi t=7.6373 |
| H ₁₃₋₂₃ : Sistem sosyal gereksinimleri de karşılar. | Desteklenmedi | Desteklenmedi | Desteklenmedi |
| H ₁₄₋₂₄ : Eğitim ortamı öğrenme sürecini destekler. | Desteklenmedi | Desteklendi t=-2.7829 | Desteklenmedi |
| H ₁₅₋₂₅ : Eğitimde çeşitli öğretim yöntem ve teknikleri kullanılır. | Desteklenmedi | Desteklenmedi | Desteklenmedi |
| H ₁₆₋₂₆ : Öğrenme hedeflerine ulaşmak için ayrılan zaman yeterlidir. | Desteklenmedi | Desteklendi t=-3.3539 | Desteklendi t=-3.0603 |
| H ₁₇₋₂₇ : Eğitimin ilk yıllarında öğrenilenler sonradan unutulur. | Desteklenmedi | Desteklenmedi | Desteklenmedi |
| H ₁₈₋₂₈ : Eğitimin ilk yıllarında öğrenilenler daha kolaydır, sonradan zorlaşır. | Desteklendi t=6.0035 | Desteklendi t=2.1508 | Desteklendi t=5.6323 |
| H ₁₉₋₂₉ : Farklı konularda öğrenilen bilgiler bütünselleştirilebilir. | Desteklenmedi | Desteklendi t=-2.5486 | Desteklendi t=-2.2750 |
| H ₁₁₀₋₂₁₀ : Geribildirimler, öğrenme sürecine yardımcı olur. | Desteklendi t=-5.0999 | Desteklendi t=-4.5369 | Desteklendi t=-6.7212 |
| H ₁₁₁₋₂₁₁ : Değerlendirmeler (sınavlar) daha iyi öğrenmeye yardımcı olur. | Desteklenmedi | Desteklenmedi | Desteklenmedi |
| H ₁₁₂₋₂₁₂ : Toplumun ve mesleğin değişen gereksinimleri eğitim programlarına en kısa sürede yansıtılmaktadır. | Desteklenmedi | Desteklenmedi | Desteklenmedi |
| H ₁₁₃₋₂₁₃ : Öğrenme sürecinde zaman zaman öğrencinin morali bozulsada öğretim kadrosu ve arkadaşları ona yardımcı olurlar. | Desteklendi t=-2.9180 | Desteklenmedi | Desteklendi t=-2.0952 |
| H ₁₁₄₋₂₁₄ : Eğitimde öğrenciye en büyük güdüleme (motivasyon) sağlayan kendine olan güvenidir. | Desteklenmedi | Desteklendi t=-2.5515 | Desteklenmedi |
| H ₁₁₅₋₂₁₅ : Öğrenci merak ettiği, sorunlarını çözeceğine inandığı, ona mutluluk getireceğini düşündüğü konuları öğrenmek ister. | Desteklenmedi | Desteklenmedi | Desteklenmedi |
| H ₁₁₆₋₂₁₆ : Sistem problem çözme becerilerini geliştirir. | Desteklendi t=2.9169 | Desteklenmedi | Desteklenmedi |
| H ₁₁₇₋₂₁₇ : Sistem bağımsız öğrenme becerilerini geliştirir. | Desteklendi t=3.3101 | Desteklenmedi | Desteklendi t=2.8409 |
| H ₁₁₈₋₂₁₈ : Neyi ne kadar öğreneceğine öğrenci özgürce karar verir. | Desteklenmedi | Desteklenmedi | Desteklenmedi |
| H ₁₁₉₋₂₁₉ : Öğrenme hedeflerine kendisinin karar verip araştırması öğrenciye tecrübe kazandırır. | Desteklenmedi | Desteklenmedi | Desteklenmedi |
| H ₁₂₀₋₂₂₀ : Öğrenme hedeflerini hangi derinlikte ele alacağına öğrenci karar verir. | Desteklenmedi | Desteklenmedi | Desteklenmedi |
| H ₁₂₁₋₂₂₁ : Sistem öğrencileri ilgi ve ihtiyaçlarına göre gruplandırır. | Desteklenmedi | Desteklenmedi | Desteklenmedi |
| H ₁₂₂₋₂₂₂ : Öğrenciler ve öğretim elemanları eğitim sisteminin eşit unsurlarıdır. | Desteklenmedi | Desteklenmedi | Desteklendi t=2.1241 |
| H ₁₂₃₋₂₂₃ : Öğrenciler eğitim sisteminin aktif unsurlarıdır. | Desteklendi t=2.7257 | Desteklendi t=3.8901 | Desteklendi t=4.6606 |

* Analiz metodu t-test'tir, p<0.05

H₂'ye ilişkin testler:

Aynı lisans eğitim biriminde (DİYYO) değişik eğitim sistemlerinin (geleneksel eğitim ve aktif eğitim) uygulandığı öğrencilerin algılarını içeren H₂'ye ilişkin testlerin sonuçları **Tablo 1**'in üçüncü sütununda verilmektedir.

DİYYO için alt hipotezlerden H₁₂, H₁₆, H₁₈, H₁₉, H₁₁₀, H₁₁₃, H₁₁₇, H₁₂₂, H₁₂₃ desteklenmiştir. Buna göre değişik eğitim sistemlerinin uygulandığı DİYYO öğrencileri aşağıdaki değişkenleri farklı algılamaktadırlar: (1) Öğrenme hedeflerinin saptanmasında öğrencilerin

rolü, (2) Öğrenme hedeflerine ulaşmak için ayrılan zamanın yeterliliği, (3)Eğitimin ilk yıllarında öğrenilenlerin sonraki yıllara göre daha kolay olması, (4) Farklı konularda öğrenilen bilgilerin bütünselleştirilebilmesi, (5) Öğrenme sürecinde geribildirimlerin desteği, (6) Öğrencilerin güdülenmesinde öğretim kadrosunun ve diğer öğrencilerin rolü, (7) Eğitim sisteminin bağımsız öğrenme becerilerini geliştirmedeki rolü, (8) Öğrenciler ve öğretim elemanlarının eğitim sisteminin eşit unsurları olması, (9)Öğrencilerin eğitim sisteminin aktif unsurları olması.

Örneklem gruplarının tümünde desteklenen toplam dokuz alt hipotezden dört adedi hem her bir bölümde hem de DİYYO genelinde desteklenmiştir. Bu alt hipotezler H_{12} (öğrenme hedeflerinin saptanmasında öğrencilerin rolü), H_{18} (eğitimin ilk yıllarında öğrenilenlerin sonraki yıllara göre daha kolay olması), H_{110} (öğrenme sürecinde geribildirimlerin desteği), H_{123} (öğrencilerin eğitim sisteminin aktif unsurları olması) şeklindedir. Bu alt hipotezler arasında H_{18} 'in dikkate alınmayabileceği, öğrencilerin zaten eğitim sürecinin değişik yıllarında (1-2 ve 3-4) oldukları düşünülebilir. Öğrenme hedeflerinin saptanmasında öğrencilerin rolü, geribildirimlerin önemi ve öğrencilerin sistemdeki rolü aktif eğitim sisteminin önde gelen özellikleridir ve araştırmada tüm örneklem gruplarında doğrulanmışlardır. Ayrıca sistemin problem çözme ve bağımsız öğrenme becerilerini geliştirmedeki ve bilginin bütünselliğini sağlamadaki etkileri de araştırma sonuçlarına yansımıştır.

Bulguların daha ayrıntılı analizi amacıyla anakütlenin andragojik öğrenme ilkeleri değişkenlerine ilişkin algılamalarının frekans dağılımı oluşturulmuş ve ortalamalar ve standart sapmalar incelenmiştir. Frekansların aşağıdaki değişkenlerde önemli farklılıklar oluşturduğu gözlenmiştir: Öğrenme hedeflerinin belirlenmesi, geribildirimlerin etkisi, sistemin problem çözme ve bağımsız öğrenme becerilerini geliştirmedeki desteği, öğretim kadrosu ve öğrencilerin sistemin eşit unsurları olması, öğrencilerin sistemin aktif unsurları olması.

6. SONUÇ

Eğitim bilimciler ve eğitim uygulamaları içinde yer alan uzmanlar yetişkinlerin öğrenme süreçlerine ilişkin ayırt edici özellikleri öz yönlendirici, yaşamsal deneyimleri temel alma, güncel görev ve problemlere yönelme ve öğrenmenin gerçek gereksinimlere bağlı olması şeklinde açıklamaktadırlar. Sabit bir müfredat gerektiren pedagojik eğitimin aksine andragojik yaklaşım öğrencileri sistemin her aşamasında planlamacı, amaçları formüle edici, planları uygulayıcı ve sistemi değerlendirici kişiler olarak kabul etmektedir.

Andragojik eğitimde sistem karşılıklı saygı, işbirliği, karşılıklı güven, destekleme, açıklık, özgünlük, zevk alma ve insanca yaklaşımlar üzerine temellendirilmiştir.

Denizcilik eğitimi uluslararası özelliği tayin edici olan, yine uluslararası mevzuatın hakim olduğu bir sektöre hizmet vermekte olup, sektörün katılımcıları küresel ölçekli büyük, bütünleşik, ve disiplinlerarası problemleri çözme görevi ile karşı karşıyadırlar. Denizcilik alanında lisans eğitimlerini tamamlayan mezunlardan bütünleşik problemleri çözmeyi sağlayacak gelişmiş problem çözme becerileri, özgüven, takım çalışması, öz değerlendirme ve öğrenmeye ilişkin gerçeklere temellendirilmiş bir güdülenme beklenmektedir.

Bu çalışma aktif eğitim sisteminin yararlandığı andragojik yaklaşıma ilişkin beklentileri doğrulamıştır. Öğrencilerin öğrenme hedeflerinin belirlenmesindeki rolü, geribildirimlerin önemi ve öğrencinin sistemdeki aktif konumu aktif eğitimin tayin edici özellikleridir ve bu özellikler çalışmada değişik örneklem grupları için her aşamada doğrulanmıştır. Bu çalışma ile sistemin problem çözme, bağımsız öğrenme ve bilginin bütünselliği konularındaki etkisi de saptanmıştır.

Bu çalışmanın sonuçları genel olarak yetişkin eğitimi, özel olarak ise denizcilik eğitimi alanlarında yetişkin öğrenme ilkelerine ilişkin teoriye katkı sağlamaktadır. Tüm sektörler içinde uluslararası ve teknik özellikleri en ön sırada yer alan denizcilik sektöründe insan kaynaklarının önemi giderek artmaktadır. Böylece denizcilik bilim insanları ve eğiticiler denizcilik biliminin ve denizcilik pazarları ile işletmelerinin gereksinimlerini sağlayabilecek mezunlar yetiştirme görevi ile karşı karşıyadırlar.

Kısıtlar ve Sonraki Çalışmalar

Araştırma DİYYO'nun aktif eğitim uygulayan tek yüksek öğrenim birimi olması nedeniyle araştırma yalnızca bir kurumun öğrencilerine uygulanmıştır. Araştırma değişik disiplinlerden, değişik eğitim sistemlerinin uygulandığı birimlerde tekrarlanarak karşılaştırmalı sonuçlara ulaşılabilir. Uluslararası anlamlılık düzeylerini yakalayabilmemiz için araştırma uluslararası örneklerde tekrarlanabilir.

KAYNAKLAR

- Alvarstein, Vidar ve Liv Karen Johannesen (2001), "Problem-based Learning Approach in Teaching Lower Level Logistics and Transportation", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 31 No. 7/8, 557-573.
- Athiyaman, Adee (1997), "Linking Student Satisfaction and Service Quality Perceptions: The case of University Education", *European Journal of Marketing*; Vol. 31, Issue 7/8, 528-541.
- Bolton, Brian (1985), "Book Review on Andragogy in Action: Applying Modern Principles of Adult Learning, by Malcolm S. Knowles and Associates- San Francisco: Josey Bass 1984", *Personnel Psychology*, Summer, Vol. 38, Issue 2, 403-407.

- Choy, K.L., Kenny K.H. Fan ve Victor Lo (2003), "Development of an Intelligent Customer-supplier Relationship Management System: The Application of Case-based Reasoning", *Industrial Management & Data Systems*, 103/4, 263-274.
- Dinwoodie, John (2000), "The Perceived Importance of Employment Considerations in the Decisions of Students to Enrol on Undergraduate Courses in Maritime Business in Britain", *Maritime Policy & Management*, Jan, Vol. 27, Issue 1, 17-31.
- Gudmundsson, Sveinn Vidar ve Jan Nijhuis (2001), "Collaborative Learning in Logistics and Transport the application of 3WIM", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 31, No. 7/8, 537-556.
- Henschke, John (1998), "In Memoriam: Malcolm S. Knowles", *Adult Learning*, Winter 97/98, Vol. 9, 2-5.
- Houser, Henry F. (1984), "Book Review on The Adult Learner, a Neglected Species, by Malcolm S. Knowles- Houston: Gulf Publishing, 1984", *Personnel Psychology*, Summer, Vol. 38, Issue 2, 407-410.
- Knowles, Malcolm S. (1974), "Human Resources Development in OD", *Organization Development*, March/April, 115-124.
- (1979), "Speaking from Experience: The Professional Organization as a Learning Community", *Training and Development Journal*, May, 36-42.
- (1980), "How Do You Get People to be Self-directed Learners?", *Training and Development Journal*, May, 96-101.
- Laughton, David ve Roger Ottewill (1998), "Laying Foundations for Effective Learning from Commissioned Projects in Business Education", *Education + Training*, Volume 40, Number 3, 95-101.
- Madsen, Per ve Henrik H. Larsen (1998), "Training and Development in the Danish Context: Challenging Education?", *Journal of European Industrial Training*, 22/4/5 158-170.
- Mazzarol, Tim ve Peter Hosie (1996), "Exporting Australian Higher Education: Future Strategies in a Maturing Market", *Quality Assurance in Education*, Volume 4, Number 1, 37-50.
- Nas, S. (2003), "How Do Cadets Feel About PBL", *PBL in MET Workshop Proceedings*, Izmir, 1-3 June 2003, eds. A. Güldem Cerit, Masao Furusho, Thomas Moore, Ender Asyali, Dokuz Eylül Publications, 123-128.
- Paker, S., ve M. Kalkan (2002), "Problem Based Learning in Maritime Studies: A Case Study From Turkey", *IMLA Twelfth Conference of Making Maritime Education and Training (MET) More Efficient and More Effective-A Global Challenge*, Shanghai, China, 21-25 October, 211-220.
- Proceedings of the PBL in MET Workshop (2003), eds. A.Güldem Cerit, Masao Furusho, Thomas Moore, Ender Asyali, Izmir, Dokuz Eylül Publications.
- Rachal, John R (2002), "Andragogy's Detectives: A Critique of the Present and a Proposal for The Future", *Adult Education Quarterly*, Vol. 52 No. 3, May, 210-227.
- Stonyer, Heather ve Lex Marshall (2002), "Moving to problem-based Learning in the NZ Engineering Workplace", *Journal of Workplace Learning*, Volume 14, Number 5, 190-197.
- Teel, S. (1998), "Facilitating the Student Lead Debrief", *INSLC*, Plymouth, England.
- Teel, S. (1999), "The Relationship Between Full Mission Simulation and Reflective/Metacognitive Learning", *Norcontrol User Conference*, Victoria, British Columbia.
- Tuna, Okan, A. Güldem Cerit, H. Kisi ve S. Paker (2002), "Problem Based Learning in Maritime Education", *IAMU Journal*, Vol: 2 No: 2 December 2002, 14-23.
- www.wmu.se/imla/
- www.iamu-edu.org/main.asp