

Yayın Geliş Tarihi: 17.02.2011  
Yayına Kabul Tarihi: 28.03.2011

Dokuz Eylül Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi  
Cilt: 13, Sayı: 2, Yıl: 2011, Sayfa: 65-82  
ISSN: 1302-3284 E-ISSN:1308-0911

## DENİZCİLİK EĞİTİMİNDE ETKİN ÖĞRENME ORTAMI OLUŞTURMADA BİREYSEL ÖĞRENME STRATEJİLERİNİN ÖNEMİ

Mustafa KALKAN\*

### Özet

*Denizciliğin ayırt edici özelliği, çok disiplinli donanımla uluslararası çalışma ortamında sürdürülmesidir. Bu belirgin özellik, deniz taşımacılığının işletme yönetimi boyutunu üstlenen karadaki uzantısında da, denizde yük ve yolcu hareketinin teknik seyir boyutunu üstlenen güverte ve gemi makine dairesindeki uzantısında da geçerlidir. Ayrıca, işletme yönetimi ile teknik seyir noktalarının etkin ve verimli işbirliği oluşturmalarında da, çok disiplinli donanım ve uluslararası özellik, deniz taşımacılığında genel performans belirleyici öneme sahiptir. Sözü edilen ayırt edici özellik, denizcilik eğitimine de yansıtılmak durumundadır. İlgili eğitim ortamının da, çok disiplinli donanım ve uluslararası ortam özelliklerinin gereklerini yerine getirmelidir. Bu gereklerden birinin "bireysel öğrenme stratejileri" olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, söz konusu stratejilerin etkili ve verimli denizcilik eğitimindeki önemini irdelemek ve tartışmaktır. Bu amaç doğrultusunda, Richard M. Felder ve Barbara A. Soloman tarafından hazırlanan (<http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/ff/felder/public/ILSdir/styles.htm>) 44 maddelik "Öğrenme Stilleri ve Stratejileri" konulu anketin Türkçeye uyarlanmış şekli uygulanmıştır. Çalışmanın ilgili bölümlerinde, anket verileri hem akademik personel hem de lisans düzeyinde denizcilik öğrenimi görmekte olan öğrenciler açısından karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonunda, ilgili literatür taraması ve anket sonucu elde edilen veriler ışığında, denizcilik eğitiminde bireysel öğrenme stratejilerinin etkin değerlendirilmesi için öneriler geliştirilmiştir.*

***Anahtar Kelimeler:** Öğrenme Stratejileri, Denizcilik Eğitimi, Bireysel Öğrenme Stilleri.*

## THE IMPORTANCE OF INDIVIDUAL LEARNING STRATEGIES AT PROVIDING EFFECTIVE LEARNING SITUATIONS IN MARITIME EDUCATION

### Abstract

*The distinctive nature of shipping is that it is carried out in an international environment involving multidisciplinary knowledge. This unique characteristic is valid at both the land-based side of shipping management issues and the navigational side involving deck operations as well as engineering operations. In both sides of shipping the basic performance indicators are closely related with the extent of international and*

---

\* Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Bölümü, mustafa.kalkan@deu.edu.tr

*multidisciplinary competencies. Such a distinctive nature is also to be considered in maritime education and training activities. In other words, the environment provided for such activities is to comply with the requirements of the distinctive nature of shipping. Individual learning styles and strategies is thought to be one of the requirements in question. The purpose of this study is to discuss the impacts of individual learning styles and strategies on maritime education and training. To do this, the individual learning styles questionnaire prepared by Richard M. Felder and Barbara A. Soloman is utilized (<http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/ff/felder/public/ILSdir/styles.html>) the Turkish version of this questionnaire has been conducted through both the students and the instructors of a maritime education institution. The detailed findings gained through this conduction are discussed and shared throughout the sections of this study supplemented by a thorough literature review.*

**Key Words:** Learning Strategies, Maritime Education, Individual Learning Styles.

## GİRİŞ

Eğitim-öğretim etkinliklerinde öğrenmenin etkili ve verimli bir şekilde sağlanması için yerine getirilmesi kaçınılmaz ön gerekler arasında öğrencinin güdülenmiş olması gereğine ön sıralarda yer verilmektedir. Öğrencinin etkin öğrenmeye güdülenmesi için yapılması gerekenler listesinde “öğrenme etkinliklerinin öğrencinin ilgilerini çekecek şekilde düzenlenmesi ve öğrenciye öğrenme yöntemi konusunda seçenekler sunulması” da bulunmaktadır (Presley ve McCormick, 1995: 109). Güdülemeyi etkileyen etmenler arasında öğrenme ortamının sosyal yapısının da önemini vurgulayan Presley ve McCormick (1995: 94-95), doğrudan belirtmemiş olsalar da, öğrencinin öğrenme stili ve stratejisinin önemini vurgulamaktadırlar. Açıklanan işbirlikçi, rekabetçi ve bireysel özellikli sosyal ortamların öğrencinin öğrenme stillerine göre etkililik sergileyebileceği anlaşılmaktadır. Öğrenme etkinliğine öğrenci yaklaşımının temel belirleyici öğesinin öğrenme durumları ya da konu içeriği olduğunu savunan Laurillard (1993: 34), “öğrenci yaklaşımının belirleyici öğrenme durumları ile karşılıklı etkileşimle, en anlamlı şekilde görüldüğü, böylece içerik-bağlantılı olduğu, düşüncesinden vazgeçmemizi gerektirecek yeterlilikte kalıcı bireysel öğrenme stilleri varlığına ilişkin bulgu mevcut değildir” iddiasında bulunmaktadır. Başka bir deyişle, öğrencinin öğrenme eylemine katkılarını araştırmanın iki farklı yolu olduğu; birincisinin, çalışmaya yaklaşımı, bilgibilimsel (epistemolojik) inancı ve entelektüel gelişimini konu edindiği; ikincisinde kuram oluşturma, sorgulama süreci ve kuramsal simgeleri kavrama becerileri gibi konu özellikli öğelerin incelendiği” (Laurillard, 1993: 31) belirtilerek, bireysel özelliklerin araştırılmasının çalışılan kuramın özelliklerinden bağımsız olmayacağı vurgulanmaktadır. Çalışılan konunun özelliğine /türüne göre, öğrenme etkinliğine yaklaşımın farklılık gösterebileceğini de belirten Laurillard (1993: 32), bunların bir araya gelerek bireysel düşünme stilini oluşturduğuna dikkat çekmektedir. Öte yandan, öğrenme stilinin biyolojik ve gelişimsel özellikli kişisel karakteristik olduğunu belirten

Larkin ve Budny ( 2004: 2), öğrenme stilini “her bir öğrencinin yeni ve zor bilgi üzerinde yoğunlaşması, onu işlemesi ve öğrenmesinde kullandığı bir yol” olarak tanımlamakta ve “ birinin öğrenme stilini belirleme ve değerlendirmede, her bir öğrencinin yoğunlaşmasını, bilgi edinmesini, bilgiyi işleme stiline çalışmasını ve böylece bilginin uzun süreli belleğe yerleşmesini tetikleyen şeyin ne olduğunu anlamak için her bir öğrencinin bireysel çok boyutlu özelliklerinin araştırılmasının gerekliliğine dikkat çekmektedir. Larkin ve Budny’nin çalışmalarında (2004: 5), bireysel öğrenme özelliklerine uygun bir öğrenme yöntemi uygulandığında, hemen her öğrencinin öğrenme eyleminde başarılı olabileceğine de vurgu yapılmaktadır.

Mühendislik eğitime ilişkin önemli araştırmaları ve çok sayıda yayınları bulunan Richard M. Felder’e öğretimde kullandığı temel stratejiler sorulduğunda, (Cardellini, 2002: 62), “ hedefleri açıkça yazma, tüm öğrenci öğrenme stillerine hitap etme ve aktif/işbirlikli öğrenme yöntemini uygulama” yanıtı alınmıştır. Aynı görüşmede, “öğrenme stillerinin, öğrencilerin yeni bilgiyi alma ve işleme yöntemleri olduğu; öğrencinin öğrenme durumlarında çeşitli şekillerde işlevde buldukları; bazılarının olgu, gözlem deneysel veri gibi somut bilgiyle uğraşmayı tercih ederken; bazılarının soyut kavramlar ve matematiksel modellerle çalışmaktan daha mutlu oldukları” (Cardellini, 2002: 64) belirtilmektedir. Bu görüşme notlarında altı çizilen bir başka husus da, “öğrenme stili tercihlerinin öğrencilerin daha etkin öğrenmelerinde yararlı ipuçları içerdiği ama öğrencilerin çalışma alanlarını belirlemede ya da hangi alanlarda iyi hangilerinde yetersiz oldukları konusunda hiçbir yönlendirici özellik taşımadıkları” vurgusudur.

Öğrenme stili ve stratejisini belirleyen öğelerden birinin de, öğrenme durumlarında izlenen/benimsenen başarı amacının türü olduğu görülmektedir. Başarı ilintili davranış üzerinde yapılan araştırmalar, benimsenen amaçların farklılığını ortaya koymuştur (Meece, 1994: 25-26). Bazı öğrenciler yetkinliklerini geliştirme amaçlı öğrenmeye çalışırken (öğrenme-yönlü, iş-yönlü) bazıları da yüksek yetenek sergileme (performans-yönlü, ego-yönlü) amaçlı öğrenme peşinde olabilmektedirler. Meece, başarı amacı teorisinin, öğrencinin başarı deneyimlerini yorumlamada, başarı türü seçiminde ve yapılandırılmasında aktif rolünü vurguladığını ve bunun da “onların olayları yorumlama ve tepki göstermelerinin temel çerçevesini oluşturduğunu” belirtmiştir.

Özyönlendirmenin (self direction) de bireysel öğrenme stilleri doğrultusunda işlevselleşebileceği görülmektedir. “Öğrencilerin sistematik bir şekilde amaçlarına ulaşmalarına yönelik bilgileri, düşünceleri, davranışları ve etkenleri faaliyete geçirip sürdürülmesini sağladıkları bir süreç” olarak tanımlanan özyönlendirmenin kapsamındaki etkinlikler/faaliyetler oranında öğrenmeyi etkileyen faktörlerin etkin kullanılmasının da bulunduğu belirtilmektedir (Schunk,1994: 75). Öte yandan, öğrenmeyi etkileyen faktörler arasında, Laurillard’ı destekler şekilde, öğrencilerin çalışılan konuların içeriğine olan ilgilerinin önemi vurgulanmakta ve bu ilginin öğrenme stratejilerini etkileyebileceği belirtilmektedir (Garcia ve Pintrich,1994:

131). Başka bir deyişle, her bir öğrencinin kendine özgü bireysel, özyönlendireci stratejileri olduğu; bu stratejilerin “kişinin amaçlanan düzeylerde öğrenme ya da yapma yeteneklerine ilişkin kişisel inançları” anlamında kullanılan özyeterliliği (self-efficacy) ve “kişinin değişik durumlarda kendini tasavvuru” anlamında kullanılan özgörüm (self-schemas) tarafından etkilenebileceği savlanmaktadır (Schunk, 1994: 75, Garcia ve Pintrich, 1994: 131). Sözü edilen etkilenimlerin bireysel öğrenme stilleriyle de ilişkili olduğu çıkarımının yapılabileceği düşünölmektedir.

Eğitimde davranışçı yaklaşımın yerini bilişsel yaklaşımın almasıyla, “öğrenciyi aktif bilgi işlecisi olarak gören kuramların yaygınlık kazanması” ve bilişsel psikolojinin araştırmalarını giderek “kişilik ve güdülenmenin öğrenme üzerindeki etkilerine” ve “öğrenmeye yaklaşımlarda bireysel becerilere, stratejilere ve stillere” yoğunlaştırdığı gözlenmektedir. Bu yaklaşımın “öğrenmenin kişiselleştirilmiş bireysel doğasını vurguladığı ve amacın öğrencinin kendi öğrenme stiline farkında olmasını sağlamak” olduğu belirtilmektedir. Öğrencinin kendi bilişsel sürecinin farkında olması, yedinci duyu olarak yorumlanmakta ve bu duyarlılık için ‘bilish üstü’(meta cognition) kavramı kullanılmaktadır (Brown ve Atkins, 1994: 150-151, 157-158).

## **1. ÖĞRENME STİLLERİ**

Öğrenme eyleminin iki basamaklı bir süreçten oluştuğunu anımsatan Felder ve Silverman (1988: 674), bunların bilgiyi alma ve işleme şeklinde özetlenebileceğini belirtmektedirler. İlk aşamada, duyarlar aracılığıyla gözlemlenebilen dışsal bilgi ile duygu ve düşünceden oluşan içsel bilginin; ikincisinde, ezberleme ya da tümevarım/tümdengelim yordamının, düşünme ya da eylemin, duygu/düşüncelerin ya da diğerleriyle etkileşimlerin kullanıldığına dikkat çekmektedirler. Felder ve Silverman’ın derleyerek oluşturdukları öğrenme stillerinin gruplandırılmasına (1988: 675) dayanarak vurgulanması gereken öğeler şu şekilde özetlenebilir: Öğrenmede bilgiyi algılama sürecinde duyuşsal (sensory) ya da sezisel (intuitive); bilgiyi almada görsel (visual) ya da işitsel (auditory); bilginin düzenlenmesinde tümevarım (inductive) ya da tümdengelim (deductive); bilginin işlenmesinde dışadönük (active-fiziksel eylem / başkalarıyla tartışma) ya da içe dönük (reflective-kendi içinde düşünme) ve bilgiyi anlamada sırasal (sequential) ya da bütöncöl (global) öğrenme stilleri kullanılmaktadır.

### **Duyusal Öğrenciler - Sezisel Öğrenciler Karşılaştırılması (Sensors vs. Intuitors)**

Carl Jung’un psikolojik tipler teorisinde, insanların dünyayı duyu ve sezi yoluyla algılama eğiliminde oldukları, duyunun duyu organları aracılığıyla veri gözlemleyip topladığı; sezinin bilinç dışı yordam, hayal ve önsezi yoluyla dolaylı

algı içerdiği belirtilmektedir. Başka bir deyişle, duyuşsal öğrenciler olgu, veri ve deneyden hoşlanırken; seziseller ilke ve kuramları tercih etmekte; duyuşsallar, problemleri standart yöntemlerle çözme eğiliminde olup, “sürprizlerden” hoşlanmamakta iken; seziseller, yenilikçilik yanlısı olup, tekrarlardan uzak durmakta; duyuşsallar ayrıntılarla uğraşırken sabırlı ama karmaşık sorunlardan hoşlanmamakta; seziseller bunun tam tersi özellikte; duyuşsallar ezberlemede ama seziseller yeni kavramlarla uğraşmada üstünlük sergilemekte; duyuşsallar dikkatli ama yavaş, seziseller hızlı ama dikkatsiz olabilmektedirler (Felder ve Silverman, 1988: 675).

### **Görsel Öğrenciler – Sözel Öğrenciler Karşılaştırılması (Visual vs. Verbal)**

İnsanların bilgi alma yollarının görsel ( görüntü, resim, şekil, sembol), sözel (ses, sözcük) ve kinestetik (tatma, dokunma, koklama) olarak üç kategoriye ayrılabilceğı belirtilmektedir. Görsellerin gördükleri şeyleri en iyi şekilde anımsayacakları, kendilerine söylenenleri muhtemelen unutacakları; sözellerin duyduklarının çoğunu ve işitip dile getirdiklerinin daha fazlasını anımsadıkları, çok tartıştıkları, sözel tartışmayı görsel sergilemeye yeğledikleri ve başkalarına bir şeyi anlatırken etkin bir şekilde öğrendikleri savlanmaktadır. Ayrıca, görsel ve sözel öğrenme stillerinin bilginin algılandığı öğrenme süreciyle ilişkili olurken, kinestetik stilin bir yandan dokunma, tatma, koklama yoluyla aktif olarak bir şey yapma durumlarında olduğu gibi, bilgi işleme sürecini de kapsadığı belirtilmektedir.

### **Dışadönük Öğrenciler - İçe Dönük Öğrenciler Karşılaştırılması (Active vs. Reflective)**

Dışadönüklük, deneyin, bilginin tartışılması, açıklanması ya da bir şekilde denenmesi eylemlerinde olduğu gibi, bilgi üzerine dış dünyada bir şey yapılmasını içerirken; içedönük gözlemde öğrencinin, bilgiyi kendi duygu ve düşünceleri kapsamında, iç dünyasında inceleyip elleçlediğı düşünölmektedir. Başka bir deyişle, dışadönük öğrencilerin deneyci özelliğe sahip olup, grup çalışmalarında bulunmaktan hoşlandıkları ve edilgin kalmalarının istendiğı durumlarda çok şey öğrenemeyecekleri; öte yandan, içedönük öğrencilerin kuramcı (teorisyen) özelliğe sahip olup, daha çok kendi başlarına çalışmayı yeğledikleri ve çalışılan konu üzerine düşünme fırsatı verilmeyen ortamlarda çok şey öğrenemeyecekleri belirtilmektedir.

İlk bakışta dışa dönüklerle duyuşsallar arasında ve içedönüklerle seziseller arasında bir benzerlik/ortak özellik olduğu; ilk ikilinin dış dünyada ikinci ikilinin iç dünyada olanlarla ilgilendiğı görölmektedir. Ancak bu ikililerin, ulaştıkları bilgileri işleme şekilleri değışebilmektedir (içedönük de dışa dönük de olabilmektedirler).

## **Sırasal Öğrenciler ve Bütüncül Öğrenciler Karşılaştırılması (Sequential vs. Global)**

Sırasal öğrenciler, problem çözerken doğrusal nedenleme süreçlerini uygularken, bütüncüller sezisel atlamalar yapar ve çözüme nasıl ulaştıklarını da anlatamayabilirler; sırasallar, yapay bir şekilde ve parça parça anladıkları materyal üzerinde çalışabilirler, ama bütüncüller bunu yapmakta zorlanırlar; sırasallar analiz etmede, bütüncüller sentezlemede daha başarılılar; sırasallar karmaşık ve zorlukların düzenli bir ilerleme şeklinde sunulduğunda, bütüncüller ise karmaşık ve zor materyale doğrudan atlandığında daha başarılı olabilirler.

## **2. ÖĞRENME STİLLERİ VE STRATEJİLERİ ÜZERİNE ARAŞTIRMA**

Araştırma, lisans düzeyi denizcilik öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının bireysel öğrenme stilleri ve stratejileri ile ilgilidir. Araştırmada, denizcilik sektörünün ve deniz taşımacılığının üç önemli ögesi dikkate alınmıştır. Bu öğeler; deniz taşımacılığının kara ayağında Denizcilik İşletmeleri Yönetimi ile gemide deniz ayağında emniyetli seyirin sağlayıcısı Deniz Ulaştırma ve İşletme Mühendisliği ve Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği'dir.

Araştırma, keşifsel ve kısmen tanımlayıcı bir araştırma olarak tanımlanabilir.

### **Araştırmanın Amacı ve Kapsamı**

Araştırmanın amacı, deniz taşımacılığının yukarıda sözü edilen üç önemli ögesinde eğitim-öğretim hizmeti alan öğrencilerin ve bu hizmeti sunan öğretim kadrosunun bireysel öğrenme stillerinin analizi, karşılaştırılması, değerlendirilmesi ve denizcilik eğitiminin etkili ve verimli yapılabilmesi için alınması gereken önlemler konusunda öneriler geliştirmektir. Çalışma, DEU Denizcilik Fakültesi'nde Denizcilik İşletmeleri Yönetimi, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği ve Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği Bölümleri'nin 1-3 sınıflarında öğrenim gören öğrenciler ve adı geçen birimlerde eğitim-öğretim hizmeti sunan öğretim elemanları kapsamında gerçekleştirilmiştir.

### **Araştırma Modeli ve Hipotezler**

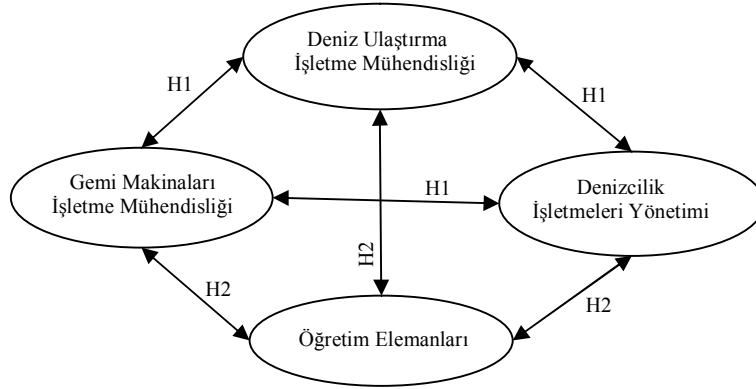
Araştırma, lisans düzeyinde denizcilik eğitimi veren öğretim elemanlarının bireysel öğrenme stilleri ile lisans düzeyinde denizcilik eğitimi alan öğrencilerin bireysel öğrenme stillerinin karşılaştırmalı analizini amaçlamaktadır. Bu çerçevede, aşağıda belirtilen iki ana hipotez geliştirilmiştir.

H1: Öğrencilerin kullandıkları bireysel öğrenme stratejileri, öğrenim gördükleri bölüme göre farklılık göstermektedir.

H2: Öğrencilerin kullandıkları bireysel öğrenme stratejileri, öğretim elemanlarının kullandıkları bireysel öğrenme stratejilerine göre farklılık göstermektedir.

Araştırmanın kavramsal modeli ve ana hipotezleri Şekil 1’de yer almaktadır.

Şekil 1: Araştırmanın Kavramsal Modeli ve Ana Hipotezler



### Araştırmaya İlişkin Ölçeğin ve Anket Formunun Geliştirilmesi

Bireysel öğrenme stillerinin belirlenmesi amacıyla Barbara A. Soloman ve Richard M. Felder tarafından hazırlanan Öğrenme Stilleri Anketi’ndeki (Index of Learning Styles Questionnaire, <http://www.engr.ncsu.edu/learningstyles/ilsweb.html>) 44 değişken Türkçeye uyarlanmış, Türkçe çeviride her bir maddede özü değiştirmeden, daha anlaşılır duruma getirme amaçlı değişiklikler yapılmıştır.

Söz konusu ankette, dışadönük-içedönük (active-reflective), duyuşal-sezisel (sensing-intuitive), görsel-sözel (visual-verbal) ve sırasal-bütüncül (sequential-global) olarak belirlenen 4 ölçeğin her biri ile ilgili 11 değişkene yer verilmiştir.

Ölçeklerin oluşturulmasında nominal ölçek türü kullanılmıştır.

Anket formu oluşturulurken yukarıda belirtilen ölçeklerin içinde aynı zamanda öğrencilerin bölümleri de profil olarak ortaya konulmuştur.

### Veri Toplama Aracının Testi ve Örnekleme Süreci

Anket, DEU Denizcilik Fakültesi’nin üç bölümünde (Denizcilik İşletmeleri Yönetimi, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği ve Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği) öğretim elemanlarına ve öğrencilere uygulanmıştır. Uygulama, sözü edilen üç bölümün ilk üç sınıfı öğrencilerine ve öğretim elemanlarına yapılmıştır.

Türkçe versiyonun uygulanması seçimiyle, her bir değişken içeriğinin katılımcılar tarafından tam ve doğru anlaşılmasının sağlanması amaçlanmıştır. Daha sonra, ön test uygulaması yapılmıştır. Anketin uygulanacağı üç bölümden beşer öğrenciye önce İngilizce versiyon; iki hafta ara sonrasında aynı öğrencilere Türkçe versiyon uygulanmıştır. Amaç, ikisinden alınan sonuçlar arasında önemli farklılıkların bulunup bulunmadığını; varsa farklılıkların çeviriden kaynaklanıp kaynaklanmadığını belirlemek ve genel uygulama öncesinde gerekli düzenlemeleri yapmak olmuştur.

Türkçe uyarılmanın anlaşılır niteliğinden emin olduktan sonra anket uygulaması 13-24 Aralık 2010 tarihleri arasında, her bir grubun uygun ders saatlerine denk getirecek şekilde bir planlama çerçevesinde yapılmıştır.

Araştırmanın ana kütlesi dünyada denizcilik alanında lisans öğrenimi gören öğrenciler ve söz konusu öğretimi veren öğretim elemanları olarak tanımlanabilir. Ancak, çalışma öncelikle Türkiye ölçeği göz önüne alınarak “Tesadüfi Olmayan Örnekleme” yöntemlerinden “Yargısal Örnekleme Yöntemi” kullanılarak Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi öğrencileri ve öğretim elemanları örnekleme dâhil edilmiştir. Araştırmaya 312 öğrenci (%76) ve 32 öğretim elemanı (%90) katılmıştır.

### **Verilerin Toplanması Süreci**

Anketin uygulanacağı sınıflardaki öğrenci sayıları belirlenip yeterli sayıda anketten oluşturulan zarflar hazırlanmıştır. Her bir sınıfın ankete yeterli zaman ayrılacak uygun saatleri saptanmış; fakülte yönetiminden anket uygulama izni alınmış; anket zarfları her bir sınıf için belirlenen uygun ders saatlerinde uygulanmak üzere ilgili öğretim elemanlarına verilmiş; ders bitiminde aynı öğretim elemanlarından toplanmıştır. Aynı anket öğretim elemanlarına da okulda buldukları uygun zamanda uygulanmıştır.

### **Araştırma Bulguları**

Araştırmada tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra hipotez testleri de gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, anketlerin toplanması sonrasında, kamu kullanımına açık internet sayfası aracılığıyla (<http://www.engr.ncsu.edu/learningstyles/ilsweb.html>) araştırmada elde edilen veriler sisteme girilerek bireysel tercihler belirlenmiştir. Bunun için her bir anket sonuçları belirtilen programa girilerek “dışadönük/içedönük, duyuşal/sezisel, görsel/sözel ve sırasal/bütüncül) kategorilerine ilişkin eğilimler elde edilmiştir. Bu eğilimler “dengeli, ılımlı ve güçlü tercih” olarak üç grupta toplanmıştır. Söz konusu kategoride “dengeli tercih”, ilgili kategorideki iki boyuttan birinin ağırlıklı olduğu öğretim ortamında, öğrencinin öğrenme güçlüğü yaşamayacağı; “ılımlı tercih” öğrencinin eğilimine uygun boyutun kullanılması halinde öğrenmenin daha kolay olacağı ve “güçlü tercih”, öğrencinin eğilimine ters boyutun yoğun kullanıldığı öğretim ortamında



önemli oranda öğrenme güçlüğü yaşanacağı anlamında değerlendirme yapılmaktadır.

### **Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenilirlik Testleri**

Araştırmanın iç tutarlılık güvenilirliği ( internal consistency reliability) ölçümünde Cronbach Alpha katsayıları kullanılmıştır. Değişkenlerin matematiksel hesaplanabilmesi için A ve B yanıtları sayılara kodlanarak SPSS kullanımıyla katsayı hesaplaması yapılmıştır.

İç tutarlılık güvenilirliği, aynı değişkeni ölçmekte kullanılan ölçeklerin homojenlik derecesini yani yanıtların ilişkililik derecelerini göstermektedir. Tüm olası ikili ilişkilerin bir ortalaması olan Cronbach Alpha, bu tür güvenilirliğin ortak bir metriğidir. Bilgi/beceri ölçen testlerle tutum ölçen testler arasında kabul edilebilir Alpha kriterlerinde farklılıklar görülmektedir. Bireysel öğrenme stratejileri, tutum ölçen testler grubuna girmekte ve bu tür testlerde kabul edilebilir kriterin 0,5 olabileceği belirtilmektedir ( Felder ve Spurlin, 2005: 107-108).

Bu araştırmada yapılan iç tutarlılık güvenilirlik testi sonuçları Tablo 1’de verilmektedir.

**Tablo 1:** Araştırmanın İç Tutarlılık ( Cronbach Alpha) Test Sonuçları

| Değişken                   | Dışadönük/<br>İçedönük | Duyusal/<br>Sezisel | Görsel/<br>Sözel | Sırasal/<br>Bütüncül | Tümü  |
|----------------------------|------------------------|---------------------|------------------|----------------------|-------|
| Cronbach Alpha Katsayıları | 0,470                  | 0,454               | 0,627            | 0,371                | 0,547 |
| Ölçek Sayısı               | 11                     | 11                  | 11               | 11                   | 44    |
| Katılımcı sayısı           | 338                    | 340                 | 338              | 339                  | 336   |

Bireysel öğrenme stratejilerine ilişkin daha önce yapılan araştırmalarda iç tutarlılık güvenilirlik testlerinden bazılarının sonuçları Tablo 2’de verilmektedir (Felder ve Spurlin,2005: 108).

**Tablo 2:** Diğer Araştırmaların İç Tutarlılık Güvenilirlik Test Sonuçları

| Dışadönük/ İçedönük | Duyusal/ Sezisel | Görsel/ Sözel | Sırasal/ Bütüncül | Katılımcı |
|---------------------|------------------|---------------|-------------------|-----------|
| 0,56                | 0,72             | 0,60          | 0,54              | 242       |
| 0,62                | 0,76             | 0,69          | 0,55              | 584       |
| 0,51                | 0,65             | 0,56          | 0,41              | 284       |
| 0,60                | 0,70             | 0,63          | 0,53              | 557       |

Araştırmanın iç tutarlılık güvenilirliğinin kabul edilebilir Alpha katsayısı kriteri dâhilinde olduğu Tablo 1’deki sonuçlardan anlaşılmaktadır.

Araştırmada kullanılan anketin internet ortamında “ yılda yüz binlerce kez uygulandığı; birçok çalışmaya konu olduğu ve bu çalışmaların anketin güvenilirliği ve geçerliliğini yansıttığı” belirtilmektedir (Felder ve Spurlin, 2005: 103).

### Araştırmaya Katılan Öğrencilerin ve Öğretim Elemanlarının Profili

Araştırmaya Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Bölümü'nden 149, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Bölümü'nden 110, Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği Bölümü'nden 53 olmak üzere toplam 312 öğrenci (%76) ve 32 öğretim elemanı (%90) katılmıştır.

**Tablo 3:** Ankete Katılım Profili

| Bölümler                             | Anketi Yanıtlayanların Sayısı (n) |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Denizcilik İşletmeleri Yönetimi      | 149                               |
| Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği | 110                               |
| Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği | 53                                |
| Toplam Öğrenci                       | 312                               |
| Toplam Öğretim Elemanı               | 32                                |
| Genel Toplam                         | 344                               |

### Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 4'te özetlenen veriler, bireysel öğrenme stillerinde hem öğrencilerde hem de öğretim kadrosunda ağırlıklı eğilimin “dengeli tercih” üzerinde yoğunlaştığını göstermektedir. Başka bir deyişle, dört kategorideki ikili boyutlardan birine ağırlık verilen öğretim ortamlarında öğrenmede önemli sıkıntı yaşanmayacağı anlaşılmaktadır. Ancak “ılımlı tercih” sonuçları, örneklem grubunun yaklaşık üçte birini oluşturmaktadır. Bu sonuç, örneklem grubunun üçte birlik bölümünün, söz konusu dört kategoride tercihleri doğrultusunda boyutların kullanıldığı öğretim ortamlarında daha kolay öğrenebileceğini göstermektedir. Diğer bir deyişle, “dışadönük, sezisel, görsel ve sırsal” boyutlara ağırlık verilen öğretim ortamlarında örneklem grubunun yaklaşık üçte birlik bölümünün daha kolay anlayabileceği görülmektedir.

**Tablo 4:** Her Bir Katılımcı Grubuna İlişkin Tercih Oranları (%)

| Katılımcı Grup | Dışa Dönük/ İçe Dönük |    |    | Duyusal/Sezisel |    |    | Görsel/Sözel |    |    | Sırsal/Bütüncül |    |   |
|----------------|-----------------------|----|----|-----------------|----|----|--------------|----|----|-----------------|----|---|
|                | 1*                    | 2* | 3* | 1               | 2  | 3  | 1            | 2  | 3  | 1               | 2  | 3 |
| A*             | 62                    | 32 | 6  | 42              | 44 | 14 | 30           | 39 | 31 | 70              | 24 | 6 |
| B*             | 71                    | 24 | 5  | 39              | 43 | 18 | 32           | 40 | 28 | 79              | 21 | - |
| C*             | 79                    | 21 | -  | 45              | 34 | 21 | 43           | 42 | 15 | 75              | 23 | 2 |
| D*             | 68                    | 28 | 4  | 42              | 42 | 16 | 33           | 40 | 27 | 74              | 23 | 3 |
| E*             | 56                    | 41 | 3  | 47              | 41 | 12 | 28           | 41 | 31 | 69              | 28 | 3 |

A\*: Denizcilik İşletmeleri Yönetimi  
 B\*: Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği  
 C\*: Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği  
 D\*: Genel (Üç Grubun Genel/Toplam Sonuçları)  
 E\*: DEU Denizcilik Fakültesi Öğretim Elemanları

1\*: Dengeli Tercih  
 2\*: İlimli Tercih  
 3\*: Güçlü Tercih

Tablo 5: Bireysel Öğrenme Stilleri Analiz Sonuçları

| BÖLÜM | SINIFLAR | DUYUSAL-SEZGİSEL<br>(Sensing- Intuitive) |     |        |    |       |    | GÖRSEL-SÖZEL<br>(Visual- Verbal) |     |        |     |       |    | SIRASAL-BÜTÜNCÜL<br>(Sequential-Global) |     |        |    |       |    |    |     |     |    |    |    |    |   |
|-------|----------|--|-----|--------|----|-------|----|----------------------------------|-----|--------|-----|-------|----|---|-----|--------|----|-------|----|----|-----|-----|----|----|----|----|---|
|       |          | Dengeli                                  |     | İlimli |    | Güçlü |    | Dengeli                          |     | İlimli |     | Güçlü |    | Dengeli                                 |     | İlimli |    | Güçlü |    |    |     |     |    |    |    |    |   |
|       | S        | %  | S   | %      | S  | %     | S  | %                                | S   | %      | S   | %     | S  | %                                       | S   | %      | S  | %     |    |    |     |     |    |    |    |    |   |
| A     | 1        | 34                                       | 19  | 56     | 12 | 35    | 03 | 9                                | 12  | 35     | 15  | 44    | 07 | 21                                      | 06  | 18     | 13 | 38    | 15 | 44 | 20  | 59  | 12 | 35 | 02 | 6  |   |
|       | 2        | 64                                       | 44  | 70     | 18 | 26    | 02 | 4                                | 25  | 39     | 30  | 47    | 09 | 14                                      | 24  | 38     | 23 | 36    | 17 | 26 | 47  | 73  | 13 | 20 | 04 | 7  |   |
|       | 3        | 51                                       | 30  | 59     | 18 | 35    | 03 | 6                                | 26  | 51     | 20  | 39    | 05 | 10                                      | 15  | 29     | 22 | 43    | 14 | 28 | 37  | 73  | 11 | 22 | 03 | 5  |   |
| B     | Genel    | 149                                      | 93  | 62     | 48 | 32    | 08 | 6                                | 63  | 42     | 65  | 44    | 21 | 14                                      | 45  | 30     | 58 | 39    | 46 | 31 | 104 | 70  | 36 | 24 | 01 | 6  |   |
|       | 1        | 39                                       | 26  | 67     | 12 | 31    | 01 | 2                                | 15  | 38     | 17  | 44    | 07 | 18                                      | 08  | 21     | 20 | 51    | 11 | 28 | 32  | 82  | 07 | 18 | -  | -  |   |
|       | 2        | 44                                       | 29  | 66     | 11 | 25    | 04 | 9                                | 19  | 43     | 14  | 32    | 11 | 25                                      | 21  | 48     | 12 | 27    | 11 | 25 | 38  | 86  | 06 | 14 | -  | -  |   |
| C     | 3        | 27                                       | 23  | 85     | 03 | 11    | 01 | 4                                | 09  | 33     | 16  | 59    | 02 | 8                                       | 06  | 22     | 12 | 45    | 09 | 33 | 17  | 63  | 10 | 37 | -  | -  |   |
|       | Genel    | 110                                      | 78  | 71     | 26 | 24    | 06 | 5                                | 43  | 39     | 47  | 43    | 20 | 18                                      | 35  | 32     | 44 | 40    | 31 | 28 | 87  | 79  | 23 | 21 | -  | -  |   |
|       | 1        | 11                                       | 09  | 82     | 02 | 18    | -  | -                                | 04  | 36     | 05  | 45    | 02 | 19                                      | 04  | 36     | 05 | 45    | 02 | 19 | 07  | 64  | 03 | 27 | 01 | 9  |   |
| D     | 2        | 21                                       | 15  | 72     | 06 | 28    | -  | -                                | 10  | 58     | 06  | 28    | 05 | 14                                      | 10  | 58     | 07 | 33    | 04 | 9  | 16  | 86  | 05 | 14 | -  | -  |   |
|       | 3        | 21                                       | 17  | 81     | 04 | 19    | -  | -                                | 10  | 48     | 07  | 33    | 04 | 19                                      | 09  | 43     | 10 | 48    | 02 | 9  | 16  | 76  | 04 | 19 | 01 | 5  |   |
|       | Genel    | 53                                       | 41  | 79     | 12 | 21    | -  | -                                | 04  | 45     | 18  | 34    | 11 | 21                                      | 23  | 43     | 22 | 42    | 08 | 15 | 87  | 75  | 12 | 23 | 02 | 2  |   |
| E     |          | 312                                      | 212 | 68     | 86 | 28    | 14 | 4                                | 130 | 42     | 130 | 42    | 0  | 16                                      | 103 | 33     | 4  | 12    | 40 | 85 | 27  | 230 | 74 | 71 | 23 | 11 | 3 |
|       |          | 32                                       | 18  | 56     | 13 | 41    | 01 | 3                                | 15  | 47     | 13  | 41    | 04 | 12                                      | 09  | 28     | 13 | 41    | 09 | 31 | 22  | 69  | 09 | 28 | 01 | 3  |   |

A: Denizcilik İşletmeleri Yönetimi

D: Öğrenci Toplamı

B: Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği

E: Öğretim Elemanları Toplamı

C: Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği

Öğretim yöntemi ve etkinlik türleri belirlenirken, sözü edilen boyutlara daha fazla ağırlık verilmesinin öğrenmeyi kolaylaştırabileceği sonucu ortaya çıkmaktadır. “Güçlü tercih” oranlarının oldukça düşük olması, öğretim yöntemi ve etkinlik türlerinin, iki boyuttan birinin egemenliğine yol açması durumunda,

öğrenme güçlüğü yaşanma oranının dikkate değer düzeyde ortaya çıkmayacağı da anlaşılmaktadır.

### Ki-Kare Analiz Sonuçları

Tablo 6'daki sonuçların H1'i kısmen desteklediği görülmektedir. 44 değişkenin 24'ünde, yaklaşık yarısında, grupların öğrenme stratejileri arasında anlamlı farklılıklar olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Farklılıklar sırasıyla "dışadönük-içedönük"(6), "sırasal-bütünsel"(8), "görsel-sözel"(6), ve "duyusal-sezisel"(5) kategorilerinde gözlenmektedir. Ayrıca, grupların öğrenme stratejileri açısından en az farkın Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği ile Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği arasında; en fazla sayıda farkın da Denizcilik İşletmeleri Yönetimi ile Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği arasında olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 6:** Ki-Kare Analiz Sonuçları

| Karşılaştırılan Katılımcı gruplar     | Anlamlı Fark Gösteren Değişkenler     | Farkın Oluştığı Stratejileri Kategorisi | P Değeri             |      |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|------|
| *Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği | 9                                     | Dışa Dönük-İçe Dönük                    | ,030                 |      |
|                                       | 10                                    | Görsel-Sözel                            | ,012                 |      |
| *Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği | 17                                    | Dışa Dönük-İçe Dönük                    | ,013                 |      |
|                                       | 26                                    | Duyusal-Sezisel                         | ,014                 |      |
| *Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği | 10                                    | Görsel-Sözel                            | ,012                 |      |
|                                       | 13                                    | Dışa Dönük-İçe Dönük                    | ,008                 |      |
|                                       | 17                                    | Dışa Dönük-İçe Dönük                    | ,030                 |      |
|                                       | 20                                    | Sırasal-Bütünsel                        | ,038                 |      |
|                                       | 26                                    | Duyusal-Sezisel                         | ,000                 |      |
|                                       | 43                                    | Görsel-Sözel                            | ,001                 |      |
| *Denizcilik İşletmeleri Yönetimi      | 44                                    | Sırasal-Bütünsel                        | ,028                 |      |
|                                       | 5                                     | Dışa Dönük-İçe Dönük                    | ,004                 |      |
| *Denizcilik İşletmeleri Yönetimi      | 12                                    | Sırasal-Bütünsel                        | ,041                 |      |
|                                       | 13                                    | Dışa Dönük-İçe Dönük                    | ,000                 |      |
|                                       | 19                                    | Görsel-Sözel                            | ,045                 |      |
|                                       | 20                                    | Sırasal-Bütünsel                        | ,001                 |      |
|                                       | 23                                    | Görsel-Sözel                            | ,039                 |      |
|                                       | 26                                    | Duyusal-Sezisel                         | ,028                 |      |
|                                       | 32                                    | Sırasal-Bütünsel                        | ,012                 |      |
|                                       | 33                                    | Dışa Dönük-İçe Dönük                    | ,045                 |      |
|                                       | 35                                    | Görsel-Sözel                            | ,035                 |      |
|                                       | 36                                    | Sırasal-Bütünsel                        | ,026                 |      |
|                                       | *Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği | 37                                      | Dışa Dönük-İçe Dönük | ,029 |
|                                       |                                       | 38                                      | Duyusal-Sezisel      | ,038 |
|                                       |                                       | 39                                      | Görsel-Sözel         | ,022 |
|                                       |                                       | 40                                      | Sırasal-Bütünsel     | ,037 |
| 41                                    |                                       | Dışa Dönük-İçe Dönük                    | ,005                 |      |
| 42                                    |                                       | Duyusal-Sezisel                         | ,016                 |      |
| 44                                    |                                       | Sırasal-Bütünsel                        | ,025                 |      |
| 1                                     |                                       | Dışa Dönük-İçe Dönük                    | ,027                 |      |
| *Öğrenciler-Öğretim Elemanları        | 10                                    | Görsel-Sözel                            | ,028                 |      |
|                                       | 17                                    | Dışa Dönük-İçe Dönük                    | ,023                 |      |
|                                       | 18                                    | Duyusal-Sezisel                         | ,007                 |      |
|                                       | 24                                    | Sırasal-Bütünsel                        | ,029                 |      |
|                                       | 41                                    | Dışa Dönük-İçe Dönük                    | ,005                 |      |

H2 hipotezinin 6 değişkende doğrulandığı görülmektedir. Farklılıkların sırasıyla daha çok “dışadönük-içedönük” kategorisinde yoğunlaştığı gözlemlenmekte; bu da öğretim elemanlarının öğretim yöntem ve etkinliklerini düzenlerlerken, öğrencilerin öğrenme stratejileri doğrultusunda öğretim ortamı hazırlama konusunda duyarlı davranmaları gerektiğine işaret etmektedir.

## SONUÇ

Bu çalışma, denizcilik eğitiminde öğrenme etkinliği ve verimliliğini etkileyeceğine inanılan faktörlerden bireysel öğrenme stilleri ve stratejileri konusunu irdelemektedir. Amaç, uluslar arası ve çok disiplinli özellikleriyle, çalışanlarında diğer sektörlere oranla farklı yetkinlikler gerektiren deniz taşımacılığı sektöründe istihdam edilecek kişilerin öğrenme stilleri ve stratejileriyle, öğretim kadrosunun bireysel öğrenme tercihlerinin karşılaştırmalı analizini yapmaktır. Bunun için yapılan literatür taraması, bireysel öğrenme stilleri ve stratejilerinin dikkate alınarak oluşturulan öğretim ortamlarının öğrenmenin etkinliği, verimliliği ve kolaylığı konularında önemli olabileceğini göstermektedir. Bu önem dikkate alınarak DEU Denizcilik Fakültesi’nde alan çalışması niteliğinde yapılan bu araştırma nicel ve kısmen tanımlayıcı bir yöntemle yapılmıştır. Çalışmada Felder ve Soloman tarafından hazırlanan 44 değişkenli “Öğrenme Stilleri ve Stratejileri İndeksi” kullanılmıştır. Türkçeye uyarlanan söz konusu anket, öğrenme stillerini “dışadönük-içedönük (active-reflective), duyuşal-sezisel (sensing-intuitive), görsel-sözel (visual-verbal) ve sırasal-bütüncül (sequential-global)” olarak dört kategoride ölçmeyi amaçlamaktadır. Seçenekler “ dengeli tercih”, “ılımlı tercih” ve “güçlü tercih” olmak üzere üç türlü değerlendirmeyle sonuçlanmaktadır. İlkinde, ilgili kategoriden herhangi bir boyuta (örnek: dışadönük, duyuşal, sezisel) ağırlık verilen öğretim ortamında önemli öğrenme güçlüğü yaşanmayacağı; ikincisinde, tercih doğrultusunda düzenlenen öğretim ortamında öğrenmenin daha kolay gerçekleşeceği; üçüncüsünde ise, tercih karşıtı boyutun ağırlıklı olduğu öğretim ortamında öğrenmenin önemli oranda güçleşeceği öngörülmektedir. Bu araştırmanın yapıldığı eğitim kurumunda, öğrencilerin ve öğretim elemanlarının ağırlıklı yüzdesinin (yaklaşık 2/3’ü) ilk tercih grubunda olduğu, 1/3 bölümünün ikinci tercih grubunda olduğu sonucu elde edilmiştir. Buna göre, dışadönük, duyuşal, görsel ve sırasal tercihler doğrultusunda öğretim ortamları oluşturmanın öğrenmeyi kolaylaştıracağı anlaşılmaktadır. Öğrenci ve öğretim elemanlarının bireysel öğrenme stilleri ve stratejileri önemli farklılıklar göstermediğinden, söz konusu eğitim grubunda, ikinci tercih doğrultusunda öğretim ortamları hazırlanmasının çok zor olmayacağı anlaşılmaktadır.

Ki-Kare hipotez sonuçlarının da, öğretim ortamı hazırlanırken özenli davranılması gerektiği konusunda birkaç öğeyi vurguladığı görülmektedir. Bunlar, öğrencilerin öğrenme stillerine ilişkin en az farklılığın Gemi Makineleri İşletme

Mühendisliği ile Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği arasında, en çok farklılığın da Denizcilik İşletmeleri Yönetimi ile Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği bölümleri arasında gözlemlendiği hususlarıdır. Farklılıkların en çoktan en aza sıralamasıyla “dışadönük-içe dönük”, “sırasal-bütüncül”, “görsel-sözel” ve “duyusal-sezisel” kategorilerine yayıldığı da dikkat çeken bir başka özelliktir. Öğrencilerle öğretim elemanlarının bireysel öğrenme stillerinde en fazla farklılığın “dışadönük-içedönük” kategorisinde ortaya çıktığı; bunun da öğretim ortamının öğrenci katılımını özendirerek şekilde düzenlenmesi gerektiğini vurguladığı görülmektedir.

Bu araştırmanın yukarıda özetlenen sonuçları, yalnızca araştırmanın yapıldığı eğitim kurumundaki öğrenciler ve öğretim elemanlarının bireysel öğrenme stillerini yansıtmaktadır. Deniz taşımacılığının karada yerleşik işletme yönetimi ayağında istihdam edilmek üzere eğitilen Denizcilik İşletmeleri Yönetimi öğrencileri ile aynı sektörün gemide yerleşik seyir yönetimi ayağında istihdam edilecek teknik personelin eğitildiği Gemi Makineleri İşletme Mühendisliği ve Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği öğrencilerinin bireysel öğrenme stillerinde farklılıklar öngörülebilirlikle birlikte, denizcilik eğitimi veren kurumlarda bu konularda araştırmaların yapılması gereğine inanılmaktadır. Her bir kurumun kendi bünyesinde benzer araştırma yoluyla somut veriler doğrultusunda etkin ve verimli eğitim ortamları oluşturabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, genelde eğitimde özelde denizcilik eğitiminde etkin ve verimli eğitim ortamı oluşturmada bireysel öğrenme stilleri ve stratejilerinin dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktır. Bireysel öğrenme tercihlerinin belirlenmesi ve ortaya çıkan dağılıma göre eğitim etkinlikleri oluşturulması ile öğrenme etkinliğinin artacağı düşünülmektedir. Alternatif bir yaklaşımın da, eğitim ortamı ve etkinliklerinin planlanması ve uygulanmasında çalışmada özellikleri belirtilen 4 farklı öğrenme stili kategorisine de hitap edecek çeşitliliğe yer verilmesi olabileceğinin anımsatılmasında yarar görülmektedir.

Araştırmanın genel kütlesi denizcilik lisans eğitimi veren tüm denizcilik eğitim kurumları olarak düşünülmüş; ancak bu araştırmanın örneklemini yalnızca DEU Denizcilik Fakültesi öğrencileri ve öğretim elemanlarını kapsamakla sınırlı kalmıştır. Benzer araştırmanın öncelikle Türkiye’de denizcilik lisans eğitimi vermekte olan eğitim kurumlarında da uygulanmasıyla, denizcilik eğitiminde bireysel öğrenme stratejilerinin belirlenmesi ve eğitim etkinliklerinin oluşturulmasında daha etkili öğretim/öğrenim amaçlarına ulaşmada anlamlı ilerleme kaydedilebileceği düşünülmektedir.

## **KAYNAKÇA**

Brown, G. ve Atkins, M. (1994). *Effective teaching in higher education, British library cataloguing*. London: Routledge.

Cardellini, L. (2002). An interview with Richard M. Felder. *Journal of Science Education*, 3 (2): 62-65.

Felder, M. R. ve Silverman, K. L. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Journal of Engineering Education*, 78(7): 674-681. Washington DC.

Felder, R. M. ve Spurlin J. (2005). Applications, reliability and validity of the index of learning styles. *International Journal of Engineering Education*, 21 (1): 103-112.

Garcia, T. ve Pintrich, R. P. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: the role of self schemas and self-regulatory strategies. *Self-Regulation of Learning and Performance, Issues and Educational Applications*. Edited by Dale H. Schunk and Barry J. Zimmerman, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Larkin, L. T. ve Budny, D. D. (2004). *Learning styles in the classroom: approaches to enhance student motivation and learning*. New Information Technologies in Education: Second Biennial International Workshop, İzmir.

Laurillard, D. (1993). *Rethinking university teaching- a framework for the effective use of educational technology*. British Library Cataloguing. London: Routledge.

Meece, L. J. (1994). The role of motivation in self-regulated learning. *Self-Regulation of Learning and Performance, Issues and Educational Applications*. Edited by Dale H. Schunk and Barry J. Zimmerman. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Presley, M. ve McCormick, B. C. (1995). *Cognition, teaching and assessment*. New York: Harper Collins College Publishers.

Schunk, H. D. (1994). Self regulation of self-efficacy and attributions in academic settings. *Self Regulation of Learning and Performance, Issues and Educational Applications*. Edited by Dale H. Schunk and Barry J. Zimmerman. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

### ÖĞRENME STİLLERİ VE STRATEJİLERİ ANKETİ

Aşağıdaki 44 değişkenin her birinde **A** veya **B** seçeneğini işaretleyin

1. Bir konuyu \_\_\_\_\_ daha iyi anlarım.

- a. uyguladığımda
- b. üzerinde düşündüğümde

2. Çevremde \_\_\_\_\_ olarak görülmeyi tercih ederim.

- a. gerçekçi
- b. yenilikçi

3. Dün yaptıklarımı düşündüğümde, çoğunlukla belleğimdeki kalan şey \_\_\_\_\_

- a. resimlerdir
- b. sözcüklerdir

4. Bir konu üzerinde çalışırken, \_\_\_\_\_ anlarım ama \_\_\_\_\_ göremeyebilirim.

- a. ayrıntıları / konunun genelini
- b. konunun genelini / ayrıntıları

5. Yeni bir şey öğrenirken, o konuyla ilgili \_\_\_\_\_ öğrenmeye yardımcı olur.

- a. konuşmam
- b. düşünmem

6. Bir öğretmen olsam, \_\_\_\_\_ ilgili konuları öğretmeyi tercih ederim.

- a. gerçek yaşamla
- b. düşünceler ve teorilerle

7. Yeni bilgi öğrenmemde, \_\_\_\_\_ kullanılmasını tercih ederim.

- a. fotoğraf, şekil, grafik, harita benzeri araçların
- b. yazılı açıklamanın ya da sözlü anlatımın

8. Yeni bir konuyu çalışırken, \_\_\_\_\_ anladığımda \_\_\_\_\_ görürüm.

- a. ilgili parçaları / konunun bütünü
- b. konunun bütünü / ilgili parçaların yerleşme düzenini

9. Zor bir konu üzerinde çalışan bir grup içinde genellikle \_\_\_\_\_ .

- a. hemen tartışmaya katılıp düşüncelere katkıda bulunurum.
- b. tartışmalara katılmayıp dinlerim

10. \_\_\_\_\_ öğrenmenin daha kolay olduğunu düşünüyorum.

- a. Gerçek yaşamla ilgili konuları
- b. Kavramları ve teorileri

11. Çok sayıda fotoğraf ve şekillerin bulunduğu bir kitabı okurken, \_\_\_\_\_

- a. fotoğrafları ve şekilleri dikkatle incelerim.
- b. yazılı anlatıma odaklanırım.

12. Matematik problemleri çözerken çoğunlukla \_\_\_\_\_ .

- a. çözüme adım adım ulaşmaya çalışırım.
- b. sonucu görürüm, daha sonra ona ulaşmanın basamaklarını bulmaya çalışırım.

13. Bulduğum sınıflarda, \_\_\_\_\_ öğrencilerin çoğunu tanımaya çalışırım.

- a. çoğunlukla
- b. nadiren

14. Okuduğum metnin bana \_\_\_\_\_ özelliğinde olmasını tercih ederim.

- a. gerçek yaşamla ilgili yeni şeyler öğretme ya da bir şeyin nasıl yapılacağını anlatma
- b. üzerinde düşünülecek yeni fikirler verme

15. \_\_\_\_\_ öğretmenleri severim.

- a. Tahtaya çok sayıda şekil çizerek ders işleyen
- b. Açıklamalı anlatıma çok zaman ayıran



16. Bir öykü ya da bir romanı okumayı bitirdiğimde \_\_\_\_\_ hatırlarım ve \_\_\_\_\_ .

- a. olayları / temayı oluşturmak için onları bir araya toplarım.
- b. temayı / ilgili olayları toparlamak için geriye dönmek zorunda kalırım.

17. Ödev olarak verilen bir probleme başladığımda genellikle \_\_\_\_\_ .

- a. hemen çözüme girerim.
- b. önce problemi tam olarak anlamaya çalışırım.

18. Genel tercihim \_\_\_\_\_ .

- a. 'kesinlik' tir
- b. 'teori' dir

19. \_\_\_\_\_ en iyi şekilde anımsarım.

- a. Gördüğümü
- b. Duyduğumu

20. Benim için öğretmenin \_\_\_\_\_ daha önemlidir.

- a. konuyu anlaşılır basamaklar şeklinde sıralayarak anlatması
- b. genel çerçeveyi belirlemesi ve materyali başka konularla ilişkilendirmesi

21. \_\_\_\_\_ çalışmayı tercih ederim.

- a. Bir çalışma grubu içinde
- b. Tek başıma

22. Çalışmalarında \_\_\_\_\_ biri olarak bilirim.

- a. ayrıntılar konusunda dikkatli
- b. yöntem konusunda yaratıcı

23. Bana yeni bir yer tarif edildiğinde, \_\_\_\_\_ tercih ederim.

- a. bir haritayı
- b. yazılı anlatımı

24. Öğrenmem \_\_\_\_\_ gelişir ; \_\_\_\_\_ .

- a. oldukça düzenli ilerleme şeklinde / çok çalışırsam, 'konuyu kavrarım'

- b. dağınık bir şekilde / önce her şey karmaşıklaşır; sonra birden 'aydınlanır'

25. Yeni bir şey yaparken genellikle \_\_\_\_\_ tercih ederim.

- a. hemen denemelere girişmeyi
- b. nasıl yapacağım üzerine düşünmeyi

26. Eğlenme amaçlı okuduğumda yazarın söylemek istediğini \_\_\_\_\_ söylemesi hoşuma gider.

- a. açıkça
- b. yaratıcı, ilginç olaylarla

27. Derste bir şekil veya grafik kullanıldığında, çoğunlukla bununla ilgili anımsadığım şey \_\_\_\_\_ .

- a. şeklin veya grafiğin görüntüsüdür
- b. öğretmenin söyledikleridir

28. Bir bilgi kümesi üzerinde düşünürken daha çok \_\_\_\_\_ .

- a. ayrıntılara odaklanıp büyük fotoğrafı gözden geçiririm.
- b. ayrıntılara girme öncesinde büyük fotoğrafı anlamaya çalışırım

29. \_\_\_\_\_ bir şeyi daha kolay anımsarım.

- a. Yaptığım
- b. Üzerinde çok düşündüğüm

30. Bir görevi yerine getirmek zorunda kaldığımda, \_\_\_\_\_ tercih ederim.

- a. bir yöntem üzerinde ustalaşmayı
- b. yeni yöntemler geliştirmeyi

31. Bana veri sunulduğunda, \_\_\_\_\_ kullanılmasını tercih ederim.

- a. şekil ya da grafik
- b. sonuçları özetleyen anlatım

32. Bir makale yazarken, makalenin \_\_\_\_\_ üzerinde çalışırım, daha sonra \_\_\_\_\_

- a. başlangıcı / devamını geliştiririm
- b. farklı bölümleri / bölümleri sıraya koyarım

**33.** Bir grup projesi üzerinde çalışmak zorunda kaldığımda , \_\_\_\_\_ isterim.

a. tüm grup üyelerinin düşünceleriyle katkıda bulunacakları 'grup beyin fırtınası' oluşturmak

b. önce her bir üyenin 'bireysel beyin fırtınası' yapmasını; daha sonra düşüncelerin karşılaştırılması için grup olarak bir araya gelinmesini

**34.** Biri için \_\_\_\_\_ sıfatının kullanılmasını çok övücü bulurum.

- a. mantıklı
- b. hayalci

**35.** Bir partide insanlarla tanıştığımda, daha çok \_\_\_\_\_ hatırlarım.

- a. nasıl gördüklerini
- b. kendileriyle ilgili ne söylediklerini

**36.** Yeni bir konuyu öğrenirken, \_\_\_\_\_ tercih ederim.

- a. o konuya odaklanmayı ve konuyla ilgili olabildiğince çok şey öğrenmeyi
- b. o konuyla ilintili konular arasında ilişkiler kurmaya çalışmayı

**37.** Daha çok \_\_\_\_\_ olarak bilirim.

- a. dışa dönük
- b. içe kapalı

**38.** \_\_\_\_\_ vurgulayan dersleri tercih ederim.

- a. Somut materyali (gerçekler, veriler)
- b. Soyut materyali (kavramlar, kuramlar)

**39.** Eğlence olarak daha çok \_\_\_\_\_.

- a. televizyon izlerim
- b. kitap okurum

**40.** Bazı öğretmenler işlenecek konunun planını vererek derse başlarlar. Bu tür planlar bana \_\_\_\_\_ yardımcı olur.

- a. biraz
- b. çok

**41.** Grubun tümüne aynı değerlendirme notunun verildiği grup çalışmaları \_\_\_\_\_.

- a. hoşuma gider
- b. hoşuma gitmez

**42.** Uzun hesaplamalar yaparken, \_\_\_\_\_.

- a. tüm basamakları tekrar ederim ve çalışmamı dikkatlice gözden geçiririm
- b. çalışmamı gözden geçirmeyi yorucu bulurum ve bunu yaparken zorlanırım

**43.** Bulduğum yerleri \_\_\_\_\_ fotoğraf kareleri şeklinde hatırlarım.

- a. kolaylıkla ve oldukça tam olarak
- b. güçlükle ve pek ayrıntıya kaçmadan

**44.** Bir grup içinde problem çözerken, \_\_\_\_\_.

- a. çözüm süresinde basamakları düşünürüm
- b. çözüme ilişkin olası sonuç ve uygulamaları geniş çaplı düşünürüm