

## ÖĞRETİM HEDEFLERİ ÜNİTESİNDEKİ BİLİŞSEL ALANDA DAVRANIŞSAL AMAÇ KAVRAMININ ÖĞRETİMİNDE SUNULAN ÖRNEKLERİN ÇEŞİTLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ\*

Mükerrem AKBULUT TAŞ\*\* Mahinur Karataş C0ŞKUN\*\*\*

### Öz

Araştırmada “bilişsel alanla” ilgili olan davranışsal amaç örneklerinin çeşitliliği değerlendirilmiştir. Üç öğretim elemanının katıldığı araştırmada veriler, nitel araştırma yöntemlerinden gözlem tekniği kullanılarak elde edilmiş, betimsel analiz tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırma sonuçları bütün olarak değerlendirildiğinde, öğretim elemanları tarafından sunulmuş olan örneklerde bilişsel alanın bütün öğrenme düzeylerine yer verildiği söylenebilir. Bunun dışında, sunulan örneklerin ayırt edici olmayan özellikler açısından çeşitlilik göstermediği saptanmıştır; örneklerde en çok belirtilen içerik türünün ilke olduğu; içerik türlerini oluşturan içerik öğelerinin tamamının örneklenmediği; analiz sentez ve değerlendirme gibi üst düzeylerde tek bir içerik türünü kapsayan örnekler verilmediği, çok sayıda birden fazla içerik türünü kapsayan örnekler verildiği; öğrenme düzeylerinin içerik türlerine göre dağılımı incelendiğinde de yer yer yığılmanın olduğu gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında saptanmış olan bu sorunların giderilebilmesi için, eğitim bilimleri alan yazınındaki güncel bilgilerden yararlanılması, konu alanı uzmanlarıyla birlikte çalışılması önerilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Kavram öğretimi, örnek çeşitliliği, bilişsel alan, bilişsel davranışsal amaç, örnek analizi

### Abstract

This study evaluates diversity of behavioural objective examples regarding “cognitive domain”. The data obtained from the study which was conducted with three instructors were collected through observation - a qualitative research method- and analyzed using descriptive analysis techniques. An analysis of the results as a whole indicates that examples presented by the instructors include all the learning levels of cognitive domain. Besides, the presented examples were found not to contain variety in terms of their non-distinguishing features; the mostly identified content type was principle; not all the content elements composing the content types were exemplified; there were no examples that encompassed a single content type in high levels such as analysis, synthesis and evaluation; there were many examples that encompassed more than one content type; the distribution of learning levels on content types showed that there were accumulations in some areas. The problems identified in the present study are suggested to be solved by benefiting from contemporary knowledge in the educational sciences literature and working with experts in the field.

**Keywords:** Concept teaching, diversity of examples, cognitive domain, cognitive behavioural objective, analysis of examples

\* Bu makale 13-15 Mayıs 2010 tarihinde Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi tarafından düzenlenen I. Ulusal Eğitim Programları ve Öğretim Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Daha sonra, makalenin, kuramsal bölümü ile tartışma, sonuç ve öneriler bölümü geliştirilmiştir.

\*\* Yazışma Adresi: \*\* Dr. Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Böl. Eğitim Programları ve Öğretimi Ana Bilim Dalı, Adana, mukerremtas@gmail.com

\*\*\* Dr. Çayyolu, Ankara, mahinurcoskun@gmail.com

Kavramlar sayısız çokluk ve çeşitlilikteki girdiyi gruplayarak zihnimizin işini kolaylaştırırlar. Günlük yaşantımızda rastlantısal etkinliklerle biçimlenen kavramlar yanlış olarak öğrenilebilir, zaman zaman kavramlar birbirine karışabilir. Ancak öğretmenler, ilgili bilim dalının kavramlarını öğretirken daha sistematik bir yol izlemek zorundadırlar. Öğretmenler bir kavramı öğretirken, ilgili kavramın adı, tanımı, kavram hiyerarşisi, ayırt edici özellikleri, ayırt edici olmayan özellikleri, örnekleri ve örnek olmayanları ile ilgili bilgilerin tamamını veya bir kısmını derste sunarlar. Kavram öğrenme ve öğretimi ile ilgili alanyazında kavramın adı, tanımı, kavram hiyerarşisi, ayırt edici özellikleri, ayırt edici olmayan özellikleri, örnekleri ve örnek olmayanları ile ilgili bilgilerin, bir kavramın öğrenilmesi için gereken bilgiler olduğu belirtilmektedir (Merrill, 1983; Merrill, 1994; Klausmeier, 1992; Gagne, Wager, Golas ve Keller, 2005). Alanyazında kavramın içerik öğeleri az önce dile getirildiği gibi belirtilmiş olsa da öğretmenlerin bir kavramı öğretirken öncelikle ve sıklıkla tanımlardan ve örneklerden yararlandığını, kendi deneyimlerimizden de anımsayabiliriz. Bir kavramı öğrenirken de kavramın tanımı ve örnekleri öncelikle gereksinim duyduğumuz bilgilerdir.

Kavramın tanımı, söz konusu kavram kapsamındaki nesnelerin tamamının taşıdığı ortak özellikleri gösteren bir ifadedir. Belli bir sınıftaki tüm nesneler için ortak olan bu özellikler, bu sınıftaki üyeleri diğer sınıflardaki üyelerden ayırmamızı sağlayan özellikler olduğu için ayırt edici özellikler olarak adlandırılmaktadır. Bu durumda, ayırt edici özelliklerin örnekten örneğe değişmeyen, sabit kalan özellikler olduğu görülmektedir (Coşkun, 2011: 55). Bir kavramın tanımı, söz konusu kavramın kapsamına giren durumların-örneklerin taşınması gereken özellikleri belirten bir önermedir. Tanımlar, gerçeklikten soyutlanmış genel ifadeler oldukları için, anlaşılması biraz daha zor olabilir. Bu nedenle örnekleri tanımlara kıyasla daha kolay anlayabiliriz (Coşkun, 2011: 50). Örnek (example), kavramın ayırt edici (temel) özelliklerinin tamamını yansıtan her durum, nesne, olay ve semboldür (Merrill, 1983: 316). Kavram öğretimiyle ilgili deneysel ve kuramsal çalışmalar yürütmüş olan Merrill ve Tennyson (1977), kavram örneklerinin gerçek nesneler, olaylar, modeller, resimler, şekiller, benzetimler ve sözlü betimlemeler biçiminde olabileceğini ifade etmişlerdir. Örnekler, anlamayı sağlayan içerik öğelerinden biri olduğu için, öğretim stratejilerinde-modellerinde önemli bir yer tutar. Örneğin, Senemoğlu (2007, 472-475). buluş yoluyla öğrenme stratejisinde 'örnek'lerin öğrenmedeki önemi ve öğretimde etkili kullanımıyla ilgili şu açıklamalara yer vermiştir:

Buluş yoluyla öğrenmede öğretmen örnekleri sunar ve öğrenci konunun yapısını; fikirler arasındaki temel ilişkileri, ilkeleri, özellikleri keşfedinceye kadar örneklerle çalışır. Özel örnekler kullanılarak genel ilkeler formüle edilmektedir. Örneğin; yeterince dörtgen örnekleri ve dörtgen olmayan örnekler verilerek öğrencilerin dörtgenlerin özelliklerini bulmaları sağlanabilir. Öğrencinin tanımlama ya da genellemelere, çözüme ulaşması için yeterince ve doğru sırayla örnek vermek, yeterli veri sağlamak; ilişkileri, özellikleri açıkça görmeleri için örnek olan ve olmayan durumları analiz etmelerine rehberlik etmek; öğrencilerin genellemeye, çözüme, tanıma ulaşmalarını sağlamak buluşla öğretimde yerine getirilmesi gereken başlıca koşullardır.

Öğretim içeriğinin, buluş yoluyla öğrenmede olduğu gibi sunuş yoluyla öğrenmede de öğretmen tarafından düzenlenmesi gerektiği belirtilmektedir. Örneğin öğrencilere bilginin düzenli ve anlamlı bir biçimde sunulması gerektiğini belirten Ausubel'e (1968: 83) göre öğrenilecek konunun başlıca içeriği öğrenciye aşağı yukarı son hâliyle sunulur. Bu şartlar altında, öğrencinin sadece konuyu anlaması ve kendi bilişsel yapısına dâhil etmesi gerekir ki bilgiyi daha ileriki bir zamanda türetme, ilgili başka şeyler öğrenme ve problem çözmede kullanabilsin (Akt. Schunk, 2009: 283). Schunk (2009), Ausubel'in önerdiği modellerle ilgili olarak ayrıca şunları belirtmiştir:

Ausubel'in modeli tümdengelimle akıl yürütmeyi savunur: Önce genel fikirler daha sonra belirli konular öğretilir ... Bu modelde ön düzenleyiciler, dersin başında sunulan genel açıklamalardır. Düzenleyiciler açıklayıcı ya da karşılaştırmacı olabilir... Kavram tanımları 'açıklayıcı düzenleyiciler' dir. Kavram tanımlamada kavramın kendisi, bağlı olduğu daha üst bir kavram ve kavramın özellikleri açıklanır (Schunk, 2009: 284).

Senemoğlu'nun (2007) ön organize ediciler olarak adlandırdığı ön düzenleyiciler, derste sunulacak bilginin genel bir çerçevesini çizerek konu ile ilgili ayrıntıların yerleştirileceği bir yapı oluşturur. Senemoğlu (2007, 478-481) bu konuda şunları belirtmiştir:

Daha genel ve kapsamlı kavramlar önce, bu kavramın kapsamında yer alan daha özel ve dar kavramlar sonra sunulur. Soyut ve genel bilgiyi kapsayan ön organize ediciler sunulduktan sonra, daha özel ve somut örnekler, fikirler verilir ... Sunuş yoluyla öğrenme bol örnek vermeyi, birbiriyle ilişkili kavramların örnekleri üzerinde tartışmayı, örneklerin benzerlik ve farklılıklarını bulmayı gerektirir

Bilginin hem öğretmen tarafından sunulması hem de öğretmenin yönlendirmesiyle öğrenciler tarafından keşfedilmesi sürecinde örnekler önemli bir yer verilmiştir. Kavramların öğrenilmesinde böyle bir işlevi olan örneklerin yalnızca sayısını çoğaltmak, kavram yanılgılarının önlenmesinde veya kavramın eksiksiz bir şekilde öğrenilmesinde yeterli olmamaktadır. Kavram öğretimi sürecinde örnekler çeşitli açılardan incelenmiştir. Örneklerin sayısı, öğretimin hangi aşamasında verildiği, örnek olmayanlarla eşleştirilmesi, daha önce karşılaşılmış bir örnek olup olmaması, kolay veya zor olması, örneğin bağlamı, ayırt edici özelliklerin örnek üzerinde gösterilmesi veya buldurulması, ayırt edici olmayan özelliklerin örnek üzerinde gösterilmesi ve örneklerin çeşitliliği ile ilgili araştırmalarda örneklerin, kavram öğretiminde nasıl kullanılacağına yönelik önemli öneriler getirilmiştir (Tennyson, Woolley ve Merrill, 1972; Tennyson, Steve ve Boutwell, 1975; Merrill ve Tennyson, 1977; Tennyson ve Rothen, 1977; Park ve Tennyson, 1980, 1986; Ranzijn, 1989, 1991; Klausmeier, 1992; Lee, 2004; Moore, 2006). Örneklerin çeşitlilik göstermesi gerektiği de bu araştırmalar sonucunda dikkat çekilen konulardan biridir.

Örnek çeşitliliği (diversity of examples), kavramın örneklerinin ayırt edici olmayan (değişebilir) özellikler yönünden birbirinden farklılık göstermesidir (Merrill ve Tennyson, 1977; Tennyson ve diğerleri, 1972). Ayırt edici olmayan özelliklerin, bir kavram sınıfında bulunan her örnekte farklı farklı ve sayılamayacak kadar çok olabileceğini belirten Coşkun (2011) ayırt edici olmayan özelliklerin nasıl belirleneceğini şöyle açıklamaktadır:

Bir kavramı öğretmek amacıyla seçilen örneklerin ayırt edici olmayan özelliklerinin, kavramın doğru oluşmasını sağlayacak olan özellikler olabilmesi için ise, öncelikle kavramın ayırt edici özellikleri saptanmalı daha sonra saptanan her bir ayırt edici özelliğin, bu özelliğini yitirmeksizin ne gibi değişiklikler gösterdiği belirlenmeli ve seçilen örneklerin söz konusu değişiklikleri taşımasına dikkat edilmelidir (s. 63).

Öğretmenler, özellikle öğrenilmesi zor olan kavramları öğretirken, kavramı temsil eden ya da kavramı temsil ettiğini düşündüğü örneklerden yararlanmaktadır. Dolayısıyla öğrencinin öğrenme sürecinde karşılaştığı örnekler, kavramla ilgili ne tür bir sınıflama oluşturacağını da belirlemektedir. Başka bir deyişle öğrencilerin karşılaştıkları örnekler ve bu örneklerin nitelikleri doğru veya yanlış sınıflamaların oluşmasına neden olabilmektedir (Coşkun, 2011: 50). Bu nedenle ilgili alanyazında kavram öğretimi üzerine yapılan araştırmalarda öğrencilerin doğru sınıflama yapabilmesi için ya da olası sınıflama hatalarını önlemek için ayırt edici olmayan

özellikler bakımından çeşitlilik gösteren örneklerin, kolaydan zora ve farklı olandan benzer olana doğru sunulmasına dikkat çekilmektedir (Tennyson ve diğerleri, 1972; Merrill ve Tennyson, 1977; Tennyson ve Park, 1980).

Yapılan araştırma sonuçları, ayırt edici olmayan özelliklerin tek tek örnek üzerinde ayrıştırılarak açıklanmasının; ayırt edici olmayan özelliklerin kolaydan zora ve farklı olandan benzer olana doğru sıralanmasının; ayırt edici olmayan özellikler yönünden farklılık gösteren örnek ve örnek olmayanların verilmesinin; ayırt edici olmayan özellikler yönünden benzerlik gösteren örnek ve örnek olmayanların aynı anda sunulmasının kavram öğrenmeyi olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Tennyson ve diğerleri, 1972; Merrill ve Tennyson, 1977; Tennyson ve Park, 1980; Hamilton, 1989; Moore, 2006). Tennyson ve Park (1980) ayırt edici özelliklerin (temel) bir örnekten diğerine aynı kaldığını ancak ayırt edici olmayan özelliklerin, örnekten örneğe değiştiğinden dolayı ayırt edici olmayan özellikler yönünden farklılık gösteren örnekler sunulduğunda en etkili öğrenmenin oluştuğunu belirtmişlerdir. Aynı şekilde Feldman (1972), örnek çeşitliliğinin kavram öğretimi açısından önemli olduğunu, özellikle ayırt edici olmayan özellikler tek tek örnek üzerinde ayrıştırıldığında ve açıklandığında örneklerin öğrenme üzerinde daha etkili olduğunu belirtmiştir (Akt. Moore, 2006).

Türkiye’de örnek çeşitliliğinin incelendiği herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Yurt dışında ise kavram öğrenmede örneklerin önemine dikkat çeken çok sayıda araştırmanın yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmaların genel olarak örneklerin sunum aşaması ve sunum biçimi, örnek sayısının belirlenmesi, örneklerin dağılımı ve örnek çeşitliliği ile ilgili olduğu söylenebilir (Tennyson ve diğerleri, 1972; Tennyson ve diğerleri, 1975; Tennyson ve Rothen, 1977; Park ve Tennyson, 1980, 1986; Ranzijn, 1989, 1991). Örnek çeşitliliğinin incelendiği araştırmalarda ise örnek çeşitliliğinin sınıflama davranışı ve hataları üzerindeki etkisi ile kavram kazanımına etkisi araştırılmıştır (Tennyson ve diğerleri, 1972; Tennyson, 1973; Tennyson ve diğerleri, 1975; Moore, 2006). Yapılan bu araştırmalar sonucunda kavram kazanımında ve kavram öğretiminde örneklerin, ayırt edici olmayan özellikler temelinde çeşitlilik göstermesi gerektiği ve bunun yanı sıra örneklerin, örnek olmayanlarla ayırt edici olmayan özelliklerin benzerliğine göre eşleştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Son yıllarda Moore (2006) tarafından yapılan bir çalışmada öğrencilerin Gürcistan mimarisi ile ilgili olarak öğretim aşamasında karşılaştıkları ve karşılaşmadıkları örnekleri tanıma performansları ve örneklerle verdikleri tepki zamanları incelenmiştir. Yeni örnekler, Gürcistan mimarisinin ayırt edici olmayan özelliklerini taşıyan ve bu özellikleri taşımayan resimlerden oluşturulmuştur ve bu

örnekler sadece değerlendirme aşamasında kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin öğretim aşamasında karşılaştıkları örnekleri, yeni örnekler göre daha doğru olarak sınıflandırdıkları belirlenmiştir; ancak önceki örnekler ile yeni örnekler tepki verme zamanı arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Yani tepki verme zamanının kavram edinimini anlamlı bir şekilde yordamadığı belirtilmiştir. Rittle-Johnson ve Star (2009) tarafından yapılan çalışmada ise matematik dersinde yüksek düzeyde benzerlik gösteren problem örneklerinden çok ilgili özellikler yönünden farklılık gösteren problem örneklerinin sunulmasının ve farklı çözüm yollarının karşılaştırılmasının öğrenmeye daha fazla katkı yaptığı, kavramsal bilginin ve işlemsel bilginin kazanımını kolaylaştırdığı belirtilmiştir.

Bu çalışmada, sınıf ortamında sunulan örneklerin çeşitliliğini incelemek amacıyla öğretimde planlama ve değerlendirme dersinde yer alan “öğretim hedefleri” ünitesindeki “*bilişsel davranışsal amaç*” kavramı seçilmiştir. Gronlund (1995) öğretimsel amacı, istendik (intended) öğrenme çıktısı olarak tanımlamıştır. Daha açık bir tanımla Gronlund (1995: 3) öğretimsel amacı, öğrencilerin kendilerinden beklenen öğrenmeleri göstermek için öğretme-öğrenme süreci sonunda sergileyebilecekleri öğrenci performansı şeklinde ifade etmiştir. Gronlund (1995)’a göre iyi ifade edilmiş bir amaç, gözlenebilir veya ölçülebilir öğrenci davranışını belirtmelidir. Öğretimin amaçları, genel olarak **davranışsal amaçlar** (Örn Skinner, Gagne, Mager, Merrill, Popham, Tyler vs.) veya **davranışsal olmayan amaçlar** (Eisner, Phenix, Rogers, Maslow, Apple, Giroux, Pinar, Purpel vs.) biçiminde ifade edilmektedir (Akt. Ornstein ve Hunkins, 1998: 283-289). Öğretim amaçlarının davranışsal olarak ifade edilmesi gerektiğini belirten Mager’a (1967) göre, doğru olarak ifade edilmiş bir davranışsal amaç, davranış, koşul ve standart (ölçüt) olmak üzere üç temel özelliği taşımalıdır. Tandoğan (1998) ise Mager’ın önerdiği ölçütleri temel alarak davranışsal amacı, öğretim etkinliği sonunda öğrencinin göstermesi beklenen standart ve koşulları belirli davranış olarak tanımlamıştır. Bütün bu tanımlamalara ve açıklamalara dayanarak, bu çalışmada, mantıksal olarak, “davranışsal amaç” kavramının bir üst kavram, “bilişsel davranışsal amaç”, “duyuşsal davranışsal amaç” ve “devinişsel davranışsal amaç” kavramlarının ise birer alt kavram olarak ele alınabileceği kabul edilmiştir. Bu çalışmada, yalnızca bilişsel alana ait olan davranışsal amaç kavramı inceleme konusu yapılmış ve söz konusu kavram yukarıda belirtilmiş olan açıklamalar ile birlikte Öğeleri Belirleme Kuramı (Merrill, 1983) temel alınarak şöyle tanımlanmıştır. *Bilişsel davranışsal amaç: Öğrencinin belirli bir konu alanında,*

*belli bir içerik türü üzerinde, hangi öğrenme düzeyinde bir davranış yapacağını gösteren ölçülebilir ve gözlenebilir olan davranışsal amaçtır.*

Türkiye’de öğretim amaçlarının davranışsal olarak ifade edilmesi ile ilgili olarak öğrencilerin sahip olduğu bilgi ve becerileri ortaya koymaya yönelik araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Örneğin Selvi (1997) tarafından yapılan öğretmen adaylarının davranışsal amaçları belirleme ve yazma becerilerine yönelik araştırmada, sınıf öğretmenliği öğrencilerinin daha çok bilişsel alandaki davranışsal amaç yazımında başarılı oldukları ve genellikle hatırlama, kavrama ve uygulama düzeyinde davranışsal amaç yazdıkları belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin davranışsal amaç yazarken; genel amaç ifadesi biçiminde yazma, öğretmenin yapacağı işleri yazma, öğretim koşullarını ve standartlarını belirtmeme ve öğrenme alanlarını karıştırma gibi hatalar yaptıkları saptanmıştır. Bümen’in (2007) yaptığı çalışmada ise, öğretmen adayı öğrencilerin Bloom’un yeniden düzenlenen taksonomisine ve orijinal taksonomisine göre ders planlama becerileri deneysel olarak incelenmiştir. Bu çalışma sonucunda deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin taksonomi tablosunu kullanarak ders planı hazırlama ve öğretim amaçlarını yazma becerileri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Deney grubundaki öğrencilerin yeniden düzenlenen taksonomiye göre yazdıkları amaçlar incelendiğinde, öğrencilerin analiz, değerlendirme ve sentez düzeyinde daha az sayıda; uygulama ve hatırlama düzeyinde ise daha fazla amaç yazdıkları görülmüştür.

Öğretim amaçları, öğretim etkinliklerinin, kaynaklarının seçilmesini ve düzenlenmesini; öğrencinin öğrendiklerinin değerlendirilmesini sağlar (Morrison, Ross ve Kemp, 2004). Öğretim içeriğinin seçilmesi ve sıralanması, öğrenme-öğretme ve değerlendirme durumlarının belirlenmesi gibi konularda doğru kararlar verebilmek için öncelikle öğrencilere hangi davranışların kazandırılacağı bilinmesi gereklidir. Daha önce de belirtildiği gibi, öğretim amaçlarının davranışsal olarak ifade edilmesi gerektiğini savunan görüşe göre, öğretim amaçlarının bu işlevini yerine getirebilmesi için, açık ve anlaşılır biçimde ifade edilmiş olması önemlidir. Açık biçimde yazılmış ve belirsizlik içermeyen davranışsal amaçlar oluşturabilmek ise, aynı anda, hem belli bir konu alanına hâkimiyeti hem de öğretim amaçları hakkında kuramsal bilgi ve deneyimi gerektirmektedir. Buna koşut olarak öğretim amaçlarıyla ilgili kuramsal bilgi ve becerilere öğretmen eğitimi programlarında yer verildiği görülmektedir. Öğretmen adaylarının, davranışsal amaçların belirlenmesi ile ilgili bilgi ve becerileri kazanmalarında, sınıfta öğretmenleri tarafından sunulan örneklerin önemli bir etkisinin olduğu açıktır. Belli

bir kavramın doğru biçimde kazanılması ise hem doğru olan hem de çeşitlilik içeren örneklerin görülmesiyle olanaklıdır. Bu kapsamda “*Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinde yer alan öğretim hedefleri ünitesi işlenirken öğretim elemanları tarafından verilen bilişsel davranışsal amaç örnekleri çeşitlilik göstermekte midir? Örnekler ne gibi özellikler taşımaktadır?*” sorusu araştırmanın problemini oluşturmaktadır. Bu araştırma kapsamında yalnızca bilişsel alana ait olan davranışsal amaç örnekleri incelenmiştir ve makalenin tamamında herhangi bir açıklama yapılmadığı sürece davranışsal amaç veya örnek ifadesiyle, bilişsel alana ait olan davranışsal amaç örnekleri kastedilecektir. Yukarıda belirtilen açıklamalar, problem ve önem doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Katılımcıların verdikleri örneklerin öğrenme düzeylerine göre dağılımı nasıldır?
2. Katılımcıların verdikleri örneklerin içerik türlerine göre dağılımı nasıldır?
3. Katılımcıların verdikleri örneklerdeki içerik türlerinin konu alanlarına göre dağılımı nasıldır?
4. Örneklerde belirtilen içerik öğelerinin, içerik türlerine göre dağılımı nasıldır?
5. Davranışsal amaçların anlaşılmasını sağlayacak olan destekleyici bilgi içinde verilmiş olan örnekler-ifadeler ne gibi özellikler göstermektedir?
6. Belirsizlik taşıyan örnekler-ifadeler, ne gibi özellikler göstermektedir?

### **Yöntem**

Araştırma, nitel araştırma yöntemine göre desenlenmiştir. Araştırmada öğretimde planlama ve değerlendirme dersinde “Öğretim hedefleri” ünitesindeki “bilişsel davranışsal amaç” kavramının öğretimi sırasında verilen örneklerin çeşitliliği, gözlem tekniği kullanılarak incelenmiştir. “Bilişsel davranışsal amaç” kavramının öğretiminde sunulan örneklerin ne tür özellikler gösterdiğine ilişkin derinliğine ve kapsamlı bilgiler elde etmek amacıyla gözlem tekniği tercih edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2005: 169).

### **Katılımcılar**

Araştırma, Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümünde görev yapan iki öğretim elemanı ve Sınıf Öğretmenliği Bölümünde görev yapan bir öğretim



elemanı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini belirlerken öncelikle “öğretimde planlama ve değerlendirme” dersini veren öğretim elemanı sayısı belirlenmiştir. Daha sonra bu dersi veren öğretim elemanları arasında dersleri farklı saatlerde ve henüz “öğretim hedefleri” ünitesini işlememiş olanlar belirlenmiştir. Ders saatleri farklı olan ve üniteye yeni başlayacak olan üç öğretim elemanının derslerinde gözlem yapılmıştır. Araştırmanın üç katılımcı ile sınırlandırılması, araştırmada kullanılan yöntemin sınırlılığı olarak kabul edilmiştir. Araştırmanın örneklemini, amaçlı örnekleme yöntemlerinden tipik durum örnekleme ile belirlenmiştir.

### **Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması**

Araştırmada gözlem verileri, ses kayıt cihazı kullanılarak ve not alınarak toplanmıştır. Veri kaybının olmaması için öğretim elemanlarından izin alınarak sınıf içindeki tüm konuşmalar ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Bununla birlikte öğretim elemanlarının öğrencilere sundukları materyaller, (çalışma kâğıtları, asetatlar vb.), tahtaya yazılan ve çizilen tüm bilgiler de araştırma verisi olarak kaydedilmiştir. Ayrıca araştırma kapsamında öğrencilerin sorduğu sorular, verdiği örnekler, öğretmenin öğrencilere verdiği dönütler ayrıntılı biçimde kaydedilmiştir. Fakat araştırma sadece öğretim elemanlarının bilişsel davranışsal amaç kavramı ile ilgili verdikleri örneklerle sınırlandırılmıştır. Öğrencilerin sınıfta verdikleri örnekler o anda çağrışım yapılarak ya da öğretmenin verdiği örneklerle benzerliği gözetilerek verilen örneklerdir. Öğretim elemanlarının sunduğu örneklerin ise, önceden üzerinde düşünülmüş ve tasarlanmış örnekler olduğu varsayılarak araştırma kapsamında sadece öğretim elemanlarının verdiği örnekler analiz edilmiştir. Verilerin toplanması aşamasında önce katılımcılara öğretim amaçları ünitesi ile ilgili yapılan öğretim sürecinin gözlenileceği sözel olarak ifade edilmiştir. Araştırmacılar, gönüllü olarak izin verdikten sonra gözlemlere başlamıştır ve üç öğretim elemanı, ünitenin işleniş süresince gözlemlenmiştir. Katılımcılardan Ö1 8 saat, Ö2 5 saat ve Ö3 15 saat gözlemlenmiştir. Katılımcıların sınıf içindeki uygulamalar, etkinlikler ve açıklamalar için ayırdıkları süre tamamen katılımcıların öğretimi planlama süreciyle ilgili olduğundan dolayı gözlem süreleri de farklılık göstermiştir. Dolayısıyla araştırmacıların, ders işleme süreleri üzerinde etkileri olmamıştır. Araştırmacı gözlem süresince, sınıf içi konuşmalara, etkileşimlere ve yapılan öğretim etkinliklerine hiçbir şekilde katılmamış veya müdahâle etmemiştir, yani dışarıdan gözlemci olarak süreçte yer almıştır.

### **Verilerin Analizi**

Verilerin analizinde, nitel veri analizi tekniklerinden betimsel analiz tekniği (Strauss ve Corbin, 1990) kullanılmıştır. Analize sadece bilişsel davranışsal amaç kavramının örnekleri dâhil edilmiştir. Duyuşsal ve devinışsel alanla ilgili verilen davranışsal amaç örneklerinin, ayırt edici olmayan özellikleri yönünden derinliğine analiz edilmesinin çok miktarda veri yığınının oluşmasına neden olacağı ve bu durumun bir makalenin sınırlarını aşacağı düşünülerek sadece bilişsel davranışsal amaç kavramı ile ilgili örnekler analiz edilmiştir. Bu analize “Davranışsal amaç yazma kuralları” konusu anlatılırken verilen örnekler de dâhil edilmiştir. Ayrıca araştırmanın başında örnek olmayanların da araştırma verisi olarak kullanılması tasarlanmıştır. Fakat öğretim sürecinde, katılımcıların örnek olmayanları hemen hemen hiç kullanmadığı veya çok az kullandığı görülmüştür. Dolayısıyla örnek olmayanlarla ilgili yeterli veriye ulaşılamadığından, örnek olmayanlar analize dâhil edilmemiştir.

Sınıf içi gözlemlere ait veriler, word ortamına aktarılarak yazılı metin hâline getirilmiştir. Ö1’e ait 41 sayfa, Ö2’ye ait 21 sayfa ve Ö3’e ait 61 sayfa çıktı elde edilmiştir. Elde edilen yazılı metinler öncelikle bir bütün hâlinde birkaç kez okunmuştur. Daha sonra sadece bilişsel davranışsal amaç kavramı ile ilgili olarak verilen örneklerin hangi öğrenme düzeyinde olduğu altı çizilerek not alınmıştır. Üç katılımcıya ait yazılı metinlerdeki örnekler, kontrol edildikten sonra tablolaştırılmıştır. Verilen tüm bilişsel davranışsal amaç örnekleri, hiçbir değişiklik yapılmadan olduğu gibi tabloda gösterilmiştir.

Kodlama ve kategori oluşturma aşamasında gerçekleştirilen işlemler aşağıda belirtilmiştir.

### **Kodlama ve kategori oluşturma aşaması**

Araştırma verilerinin kodlanması ve kategorilerin oluşturulması aşamasında yapılan işlemler maddeler hâlinde aşağıda açıklanmaktadır.

1. Gözlem verilerinin analiz edilebilmesi için öncelikle alan yazındaki ilgili kaynaklardan yararlanılarak (Merrill, 1983; Gronlund, 1995; Krathwohl, 2002; Mayer, 2002; Demirel, 2004; Morrison ve diğerleri, 2004; Doğanay ve Sarı, 2007) “bilişsel davranışsal amaç” kavramının, kavram analizi yapılmıştır. Kavram analizi sonucunda, “Bilişsel davranışsal amaç” kavramının ortaya konulan ayırt edici ve ayırt edici olmayan özellikleri, kodlama ve kategori oluşturma işleminde ölçüt olarak kullanılmıştır (EK 1 örnek).

2. Yazılı ortama aktarılan metinler taranarak yalnızca öğretim elemanları tarafından verilen davranışsal amaç örnekleri belirlenmiştir. Daha sonra örneklerin, bilişsel alanın hangi öğrenme düzeyine ait olduğu belirlenerek tablolaştırılmıştır. Üç katılımcının verdiği toplam örnek sayısı 197'dir. 197 örnekten 9'u tekrar edilen örnekler olduğu için analizden çıkartılmıştır. Örneğin "eğitimin tanımını kitaptan olduğu gibi söyleme" ifadesi hatırlama düzeyinde iki kez söylenmiştir. Bununla birlikte araştırmacılar tarafından analiz edilip edilmeyeceğine karar verilemeyen 4 örnek, ilgili iki katılımcının görüşlerine sunulmuştur. Katılımcıların görüşleri doğrultusunda söz konusu 4 örnek de analizden çıkartılmıştır ve hiçbir şekilde bu çalışmada kullanılmamıştır. Geriye kalan toplam 184 örnek, "bilişsel davranışsal amaç" kavramının ayırt edici özelliklerine sahip olma durumuna göre analiz edilmiş ve kodlanmıştır. Bu kodlamada ölçüt olarak kullanılan ayırt edici özellikler şunlardır: "öğrenme düzeyinin olması", "belli bir konu alanının olması", "içerik türünün olması" ve "gözlenebilirlik". Bilişsel davranışsal amaç kavramının belirlenen ayırt edici özelliklerinin tamamını taşıyan örnekler, doğru örnek olarak kabul edilmiştir. Ancak ayırt edici özelliklerden "gözlenebilirlik" özelliği sadece doğru örnekleri belirlemede ölçüt olarak kullanılmıştır. Fakat doğru örneklerin, gözlenebilirlik yönünden ne gibi çeşitlilik gösterdiği bu çalışmada ayrıca analiz edilememiştir. Buna göre örneklerin çeşitliliği sadece üç ayırt edici özellik yönünden incelenmiştir. Kavramın ayırt edici özelliklerinin bir ya da birkaçını taşımayan örnekler, bilişsel davranışsal amaç kavramının örneği olarak kabul edilmemiştir. Analiz sonucunda örnekler, ayırt edici özellikleri taşıyan ve ayırt edici özelliklerin tamamını taşımayan örnekler olarak sınıflandırılmıştır. Üç katılımcının verdiği örneklerin analizi sonucunda toplam 3 temel kategori elde edilmiştir. Bu kategoriler şöyledir:

- a) *Doğru örnekler,*
- b) *Bilişsel alanda davranışsal amacın anlaşılmasını sağlayacak olan destekleyici bilgi olarak verilmiş örnekler veya ifadeler,*
- c) *Belirsizlik taşıyan örnekler veya ifadeler.*

**2a. Doğru Örnekler** (f:84) bilişsel davranışsal amaç kavramının *ayırt edici olmayan* özellikleri yönünden tekrar analiz edilmiştir. Doğru örneklerin analizinde temel alınan *ayırt edici olmayan* özellikler, kavramın *ayırt edici özelliklerine* bağlı kalınarak aşağıda açıklanmıştır:

- **Öğrenme düzeyinin olması:** Bir bilişsel davranışsal amaç hatırlama, kavrama, uygulama, analiz, değerlendirme ve sentez düzeyinde olabilir.

- **Belli bir konu alanının olması:** Bir davranışsal amaç, tarih, coğrafya, fizik, kimya, biyoloji, felsefe, sosyoloji, psikoloji, dil, kültür, edebiyat, antropoloji, sanat, mimari, müzik, spor gibi değişik konu alanlarında olabilir.

- **Belli bir içerik türünün olması:** Bir davranışsal amaç, bir olgu, bir kavram, bir işlem veya bir ilke ile bu içerik türlerinin içerik öğeleri ile ilgili olabilir (Merrill, 1983). Her bir içerik türünün içerik öğeleri ise şunlardır:

*Olgu türündeki bilgilerin içerik öğeleri:* Belli bir nesne, olay, sembol adı, yer, durum adı, belli bir olayın, durumun tarihi.

*Kavram türündeki bilgilerin içerik öğeleri:* Kavram adı, tanım, ayırt edici özellik, ayırt edici olmayan özellik, kavram hiyerarşisi, örnek ve örnek olmayan.

*İşlem türündeki bilgilerin içerik öğeleri:* İşlemin adı, amacı, işlem basamakları, işlem ile ilgili koşullar, döngüler, sıra (işlem sırası ile ilgili kararlar).

*İlke türündeki bilgilerin içerik öğeleri:* İlkenin adı, önerme biçiminde ifade edilmesi, önermede geçen kavramlar, kavramlar arası ilişkiler, ilkenin örnekleri ve örnek olmayanları.

**2b.** Doğru örnekler dışında kalan örnekler, iki kodlayıcı tarafından yeniden analiz edilmiştir. Analiz sonucunda “*bilişsel davranışsal amaçların anlaşılmasını sağlamak için destekleyici bilgi içinde verilmiş olan örnekler*” (toplam 51), “*açıklama biçiminde sunulan örnekler (f:38)*” ve “*genel hedef ifadesi biçiminde olan örnekler (f:13)*” olarak iki alt kategoriye ayrılmıştır.

**2c.** Belirsizlik taşıyan örnekler (toplam 49) kendi içinde;

a) *Konu alanı belli, eylemi belli (öğrenci davranışına dönük) ancak içeriği anlamlı bütün oluşturacak biçimde sınırlandırılmamış olan örnekler (f:25),*

b) *Konu alanı belli, eylemi belirsiz (öğrenci davranışına dönük olmayan) ve içeriği anlamlı bütün oluşturacak biçimde sınırlandırılmamış olan örnekler (f:1),*

c) *Konu alanı belirsiz, eylemi belli olan örnekler (f:10),*

d) *Konu alanı belirsiz, eylemi belirsiz olan örnekler (f:2),*

- e) *Düzeğe uygun olmayan örnekler* (f:11) olmak üzere 5 alt kategoride toplanmıştır.

Araştırmada elde edilen kategorilerin bir kısmı, öğretim amaçları ve öğretim kuramları ile ilgili kuramsal bilgilerden yararlanılarak oluşturulmuştur. Örneğin “*içerik türleri, içerik öğeleri, bilişsel alanda davranışsal amacın anlaşılmasını sağlayacak olan destekleyici bilgi olarak verilmiş örnekler*” gibi. Fakat “*belirsizlik taşıyan örnekler*” kategorisi, analiz sonucunda elde edilmiştir. Araştırmada alt kategoriler arasında karşılaştırma yapmak (Yıldırım ve Şimşek, 2005) ve verilerin daha anlaşılır biçimde sunulmasını sağlamak amacıyla alt kategorilerin sıklık değerleri belirlenmiştir.

#### ***Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması***

Nitel araştırmalarda, toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması geçerliğin sağlanması için önemli bir ölçüttür (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu araştırmada araştırmacının geçerliğini sağlamak amacıyla öncelikle verilerin nasıl toplandığı, nasıl analiz edildiği, kodlamaların ve kategorilerin nasıl oluşturulduğu ve araştırmacının süreçteki rolü açıkça belirtilmiştir. Geçerliği sağlamak adına ikinci olarak, bulguları destekleyici alıntılar doğrudan ve hiçbir değişiklik yapılmaksızın kaydedilmiştir ve öylece sunulmuştur. Yine araştırmada gözlem verilerinin geçerliğini ve güvenirliliğini artırmak için, ses kayıtlarında tam olarak anlaşılmayan (gürültü olduğu zamanlarda) konuşmalar, ilgili katılımcılara sorularak verilerin doğruluğu belirlenmiştir. Ayrıca sınıfta örnek olarak sunulan ancak araştırmacılar tarafından karmaşık ve belirsiz olduğu düşünülen davranışsal amaç örnekleri, tekrar katılımcılara gösterilerek katılımcılardan bu örneklerin ilgili öğrenme düzeyine uygun örnek olup olmadığına karar vermeleri istenmiştir. İki katılımcı sınıfta verdikleri örnekleri yeniden incelediklerinde bazı örneklerin analize dâhil edilmemesi yönünde görüş belirtmişlerdir; dolayısıyla bu örnekler hiçbir şekilde araştırmada kullanılmamıştır.

Araştırmada sonuçların güvenirliliğini sağlamak amacıyla yapılan analizler için kodlayıcı güvenirliliği hesaplanmıştır. Kodlayıcı güvenirliliği için yapılan işlemler sırasıyla aşağıda açıklanmıştır:

- ***Doğru örneklerin belirlenmesi için yapılan güvenirlilik analizi:*** Kodlayıcı güvenirliliği için öncelikle örnek olarak kabul edilen toplam 184 bilişsel davranışsal amaç ifadesi, birinci araştırmacı ve ikinci araştırmacı tarafından daha önceden de belirtildiği gibi bilişsel davranışsal amacın ayırt edici özellikleri yönünden ayrı ayrı

analiz edilmiştir. Bu analiz sonucunda 9 örnek için farklılık belirlenmiştir. Farklılığın nedeni, birinci kodlayıcının öğrenme düzeyi için uygun bulduğu bir örneği, ikinci kodlayıcının uygun olmayan örnek olarak kodlamasıdır. Yapılan bu ilk analiz için Miles ve Huberman (1994: 64) tarafından önerilen güvenilirlik hesaplama formülü (Güvenirlik: görüş birliği / görüş birliği + görüş ayrılığı X 100) kullanılarak belirlenen kodlayıcı güvenilirliği,  $(175/175 + 9 \times 100) = \% 95$ 'tir. Yapılan analiz sonucunda 184 bilişsel davranışsal amaç örneğinden sadece toplam 89 doğru örnek saptanmıştır.

- **Doğru örneklerin içerik türü için yapılan güvenilirlik analizi:** Belirlenen 89 doğru örnek, içerik türüne (olgu, kavram, işlem ve ilke) göre iki araştırmacı tarafından yeniden ayrı ayrı analiz edilmiş ve iki araştırmacının analiz sonuçları karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda birinci ve ikinci araştırmacının kodlarının 80 örnek için aynı olduğu; 9 örneğin içerik türünün ise farklı kodlandığı belirlenmiştir. İçerik türü farklı kodlanan 9 örnekten 4'ünün içerik türüne iki araştırmacı tarafından yeniden karar verilmiştir. Örneğin "*coğrafya dersinde verilen bir yağış grafiğini yazılı anlatım biçimine çevirme*" ifadesinde içerik türünü, birinci araştırmacı "ilke"; ikinci araştırmacı "kavram" olarak belirtmiştir. Grafik, iki değişken arasındaki ilişkiyi gösterdiği için bu örnekte içerik türü ilke olarak kabul edilmiştir. İki araştırmacı tarafından içerik türü farklı kodlanan 9 örnekten 5'nin ise belirsizlik taşıdığı saptanmıştır. Bunun üzerine söz konusu 5 davranışsal amaç ifadesi için ilgili konu alanı uzmanlarının görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşüne sunulan örnekler şunlardır; "*ekonomi dersinde verilen temel parametreler ışığında doların yıl sonundaki değerini yorumlama*", "*hücrelerin insan vücudundaki işlevlerini açıklama*"; "*İngilizce dersinde bağlaçları uygun olarak sınıflama*"; "*iki bilinmeyenli denklemi öğelerine ayırabilme*"; "*Fizik dersinde var olan problem çözme yollarından en etkili olanları test etme*". Konu alanı uzmanlarının görüşleri doğrultusunda belirtilen 5 davranışsal amaç ifadesi, açık ve seçik olmadığı ve kapsamı belirsiz olduğu için doğru örnek kabul edilmemiştir. Dolayısıyla en son kabul edilen doğru örnek sayısı 84'tür (89-5). Bu durumda bilişsel davranışsal amaç kavramının doğru örneklerinin içerik türü için hesaplanan güvenilirlik  $(80 / 80 + 4 \times 100) = \%95$ 'tir.

- **Doğru örnekler dışında kalan örnekler-ifadeler için yapılan güvenilirlik analizi:** Doğru örnekler dışında kalan toplam 100 örnek iki araştırmacı tarafından yeniden analiz edilerek kodlanmış ve iki kodlama arasındaki tutarlılığa bakılmıştır. İki kodlayıcının yapmış olduğu kodlamalar, her örnek için tek tek karşılaştırılmıştır ve bunların temel kategorilerle uyumu incelenmiştir. İki kodlayıcı arasında 6

örneğin farklı kategoriler altında sınıflandırıldığı görülmüş ve 6 örnek tekrar incelenerek uygun olan kategori içinde ele alınmıştır. Örneğin “*Bir tabloyu, olayı açıklama; öğrenilen ilkelerin nedenlerini, nasıllarını açıklama; kendi kelimeleriyle yeni bir tanım ortaya koyma/ özetleme; orijinal bir örnek ortaya koyma*”; “*var olan durumlardan yola çıkarak geleceğe ilişkin kestirimde bulunabilme, ilişkilere, ilkelere bakarak tahminlerde bulunma/ çıkarımda bulunma*” gibi bazı ifadeler, birinci araştırmacı tarafından “konu alanı belirsiz, eylemi belli” kategorisi içinde ele alınırken ikinci araştırmacı tarafından “açıklama biçiminde sunulan örnekler” kategorisi içinde ele alınmıştır. Bu şekildeki örnekler, orijinal metinlere dönülerek yeniden incelenmiş ve örneğin sunulduğu bağlam dikkate alınarak bu ifadelerin “açıklama biçiminde sunulan örnekler” kategorisi içinde ele alınmasına karar verilmiştir. Bu durumda hesaplanan kodlayıcı güvenilirliği  $(94 / 94+6 \times 100) = \%94$ 'tür.

Verilerin sunumunda yapılan alıntılarda katılımcıların gözlenme sırası ve öğrenme düzeyleri ve düzeylerdeki örnek sırası temel alınmıştır. Örneğin Ö1H1 olarak yapılan kodlamada Ö1, birinci öğretim elemanını, H1 hatırlama düzeyini ve birinci sıradaki örneği ifade etmektedir. Ö3U15; üçüncü öğretim elemanı, uygulama düzeyi ve uygulama düzeyindeki on beşinci örnek gibi.

### **Bulgular**

Verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular, araştırma soruları dikkate alınarak aşağıda sunulmuştur.

**Soru 1: Katılımcıların verdikleri örneklerin öğrenme düzeylerine göre dağılımı nasıldır?**

**Kategori 1: Doğru örneklerin öğrenme düzeyleri**

Tablo 1’de katılımcıların verdikleri doğru davranışsal amaç örneklerinin öğrenme düzeylerine göre dağılımı görülmektedir.

Tablo 1

*Doğru Örneklerin Öğrenme Düzeylerine Göre Dağılımı*

Öğrenme Düzeyleri	Katılımcılar			
	Ö1	Ö2	Ö3	Toplam
	f	f	f	f
Hatırlama	4	-	8	12
Kavrama	5	8	11	24
Uygulama	3	1	7	11
Analiz	5	-	10	15
Değerlendirme	4	-	10	14
Sentez	3	-	5	8
<b>Toplam</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>51</b>	<b>84</b>

Tablo 1'e göre Ö1'in tüm öğrenme düzeyleri için verdiği doğru örnek sayısı 24; Ö2'nin 9 ve Ö3'ün 51'dir. Katılımcılar arasında en fazla doğru örnek veren Ö3'tür. Ö3 öğrencilere hem öğretim aşamasında hem de alıştırma aşamasında (çalışma kâğıtları ile) çok sayıda örnek sunmuştur. Katılımcılardan Ö1 ve Ö3'ün her bir öğrenme düzeyine verdikleri doğru örnek sayısının Ö2'ye kıyasla daha fazla olduğu görülmektedir. Tablo 1'e göre Ö2'nin belirttiği doğru örnekler, sadece kavrama (8) ve uygulama (1) düzeyindedir. Katılımcıların tüm öğrenme düzeyleri için belirttikleri toplam doğru örnek sayısı 84'tür.

**Soru 2: Katılımcıların verdikleri örneklerin içerik türlerine göre dağılımı nasıldır?**

**Kategori 2: Verilen doğru örneklerin içerik türleri**

Tablo 2'de üç katılımcının her bir öğrenme düzeyinde verdiği doğru örneklerin içerik türlerine göre dağılımı verilmektedir.



Tablo 2

*Öğrenme Düzeyleri İle İlgili Olarak Verilen Doğru Örneklerin İçerik Türlerine Göre Dağılımı*

Öğrenme Düzeyleri	İçerik Türleri				
	Olgu f	Kavram f	İşlem f	İlke f	BFİT* f
Hatırlama	8	2	-	2	-
Kavrama	-	5	1	18	-
Uygulama	-	-	7	4	-
Analiz	-	-	-	2	13
Değerlendirm e	-	-	-	-	14
Sentez	-	-	-	-	8
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>35</b>

\*BFİT: Birden fazla içerik türü

Tablo 2'ye göre hatırlama düzeyinde verilen bilişsel davranışsal amaç örneklerinden 8 olgu, 2'si kavram ve 2'si de ilke bilgisi ile ilgilidir. Olgu bilgisi, sadece hatırlama düzeyindeki davranışsal amaçlarda belirtilmişken işlem bilgisi hatırlama düzeyinde hiç belirtilmemiştir. Hatırlama düzeyinde verilen örneklerde öne çıkan içerik türlerinden birkaçı aşağıda sunulmuştur:

*“İngilizcede bağlaç olan cümleleri listeleme” (Ö1H11) (Olgu)*

*“Duyu organlarının görevlerini tanıyabilme” (Ö3H14) (Olgu)*

*“Eğitim kavramını derste geçen ifadesiyle tanımlama” (Ö1H4) (Kavram)*

*“Hedef yazma ilkelerini yazma/söyleme” (Ö3H13) (İlke)*

Kavrama düzeyindeki örneklerden 5'i kavram, 1'i işlem ve 18'i ilke bilgisi ile ilgilidir. Kavrama düzeyinde en fazla ilke bilgisi ile ilgili örnekler verilmiştir. Bu düzeyde verilen davranışsal amaç örneklerinde öne çıkan içerik türlerinden bazıları aşağıda sunulmuştur:

*İngilizce dersinde simple present tense ile present perfect tensin farklılıklarını bulma” (Ö1K9) (Kavram).*

“Caddede bisiklet kullanmaması gerektiğini nedenleriyle açıklama” (Ö3K23) (İlke).

“Birinci Dünya Savaşı'nın nedenlerini açıklama” (Ö3K31) (İlke).

“Sindirim sisteminin nasıl çalıştığını kendi ifadeleriyle açıklama” (Ö2K4) (İşlem).

Uygulama düzeyindeki davranışsal amaçlardan 7'si işlem, 4'ü ilke bilgisi ile ilgilidir. Bu düzeyde verilen örneklerde öne çıkan içerik türleri ile ilgili bazı alıntılar aşağıda sunulmuştur:

“Çemberin alanını hesaplayabilme” (Ö3U24) (İşlem).

“Güneşe göre bulunduğu yerin nerede olduğunu söyleme/yazma” (Ö3U12) (İşlem).

“Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinde kurallara uygun davranışsal amaç yazma” (Ö1U10) (İlke).

“Türkçe dersinde kurallarına uygun cümleler yazabilme” (Ö3U15) (İlke).

Analiz düzeyindeki örneklerden 2'si ilke bilgisi ile ilgilidir. Analiz (13), değerlendirme (14) ve sentez düzeyindeki (8) davranışsal amaç örneklerinin genellikle birden fazla içerik türünü (BFİT) kapsadığı söylenebilir. Bu bulguyu destekleyen örneklerden birkaçı aşağıda sunulmuştur:

“Fizik dersinde kara delikler ile ilgili bir yeni kuram önerme” (Ö1S3).

“İngilizce dersinde üniversite öğretim elemanlarının İngilizce bilgisini ölçecek orijinal bir sınav tasarlama (Ö1S4).

“Yeni geliştirilen hedef oluşturma anlayışına uygun yeni bir günlük ders planı geliştirebilme” (Ö3S13).

“Verilen çoktan seçmeli bir testi, çoktan seçmeli testlerde bulunması gereken özellikler açısından değerlendirebilme” (Ö3D9).

**Soru 3: Katılımcıların verdikleri örneklerdeki içerik türlerinin konu alanlarına göre dağılımı nasıldır?**

**Kategori 3: Doğru örneklerdeki içerik türlerinin ait olduğu konu alanları**

Tablo 3'te katılımcıların verdiği doğru örneklerdeki içerik türlerinin konu alanlarına göre dağılımı verilmektedir.

Tablo 3

*Örneklerin İçerik Türleri Açısından Konu Alanlarına Göre Dağılımı*

Konu Alanları	İçerik Türleri					Toplam
	Olgu	Kavram	İşlem	İlke	BFİT	
	f	f	f	f	f	f
Dil (Edebiyat + Dil Bilgisi)	2	2	-	9	14	27
Eğitim Bilimleri	-	2	-	4	9	15
Coğrafya	2	-	2	4	-	8
Biyoloji	3	2	1	-	-	6
Matematik	-	-	4	-	1	5
Trafik	-	-	-	5	-	5
Tarih	-	-	-	2	2	4
Siyaset	-	1	-	2	-	3
Metodoloji	-	-	1	-	2	3
Spor	-	-	-	-	2	2
Fizik	-	-	-	-	1	1
Felsefe	-	-	-	-	1	1
Sinema	-	-	-	-	1	1
Mimari	-	-	-	-	1	1
Sağlık	-	-	-	-	1	1
Genel	1	-	-	-	-	1
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>35</b>	<b>84</b>

Tablo 3'e göre doğru davranışsal amaç örneklerindeki içerik türleri, en çok dil ve eğitim bilimleri konu alanı ile ilgilidir. Dil alanından verilen örneklerdeki içerik türünün 2'si olgu, 2'si kavram, 9'u ilke ve 14'ü BFİT ile ilgilidir. Dil alanından verilmiş davranışsal amaç örneklerinden birkaçı aşağıda sunulmuştur:

“İngilizce dersinde farklı tenslerle ilgili yardımcı fiilleri sıralama”(Ö1H5) (Olgu).

“İngilizcede bağlaç olan cümleleri listeleme” (Ö1H11) (Olgu).

“Yabancı bir sözcüğü İngilizce de anlamlı bir örnekle, bir cümle içinde kullanma” (Ö2K1) (İlke).

“Bir zamanla ilgili o kalıbın ne olduğunu kendi sözcükleriyle açıklayabilme” (Ö2K9) (İlke).

“Yazılmış olan bir şiiri belirli ölçütler açısından eleştirme” (Ö3D1) (BFİT).

Eğitim bilimleri ile ilgili verilen örneklerdeki içerik türünün 2’si kavram, 4’ü ilke ve 9’u BFİT ile ilgilidir. Eğitim bilimleri konu alanında, olgu ve işlem ile ilgili bir örnek verilmemiştir. Bu bulguyu destekleyen örneklerden bazıları şöyledir:

“Eğitim kavramını derste geçen ifadeyle tanımlama”(Ö1H4) (Kavram).

“Hedef yazma ilkelerine neden uyulması gerektiğini açıklama” (Ö3K28) (İlke).

“Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinde kurallara uygun davranışsal amaç yazma” (Ö1U10) (İlke).

“Bir öğretme kuramının dayandığı temel ilkeleri bulabilme” (Ö3A17) (BFİT).

“Verilen çoktan seçmeli bir testi, çoktan seçmeli testlerde bulunması gereken özellikler açısından değerlendirebilme” (Ö3D9) (BFİT).

İçerik türleri ile ilgili en çok örnek verilen bir diğer konu alanı coğrafyadır. Coğrafya ile ilgili örneklerdeki içerik türünün, 2’si olgu, 2’si işlem ve 4’ü ilke ile ilgilidir. Biyoloji konu alanından verilen örneklerdeki içerik türünün 3’ü olgu, 2’si kavram ve 1’i işlem ile ilgilidir. Matematik konu alanı ile ilgili örneklerdeki içerik türünün 4’ü işlem, 1 tanesi de BFİT ile ilgilidir. Tarih konu alanından 2 ilke ve 2 de birden fazla içerik türünü kapsayan örnekler verilmiştir. Siyaset konu alanında 1 kavram, 2 ilke ile ilgili örnek verilmiştir. Trafik konu alanındaki içerik türünün 7’si ilke ile ilgilidir ve diğer içerik türleri ile ilgili örnek verilmemiştir. Metodoloji konu alanındaki örneklerin 1’i kavram, 2’si BFİT ile ilgilidir. “Fizik (1), felsefe (1), spor (2), sinema (1), mimari (1), sağlık ve genel” olmak üzere değişik konu alanları ile ilgili çok az sayıda ve BFİT ile ilgili örnekler belirtilmiştir.

**Soru 4: Örneklerde belirtilen içerik öğelerinin, içerik türlerine göre dağılımı nasıldır?**

**Kategori 4: Doğru örneklerde belirtilen içerik öğeleri**

Tablo 4'te örneklerde belirtilmiş olan içerik öğelerinin, içerik türlerine göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4

*Doğru Bilişsel Davranışsal Amaç Örneklerinde Belirtilen İçerik Öğelerinin, İçerik Türleri Göre Dağılımı*

İçerik Türleri	İçerik Öğeleri	f	Öğrenme Düzeyi
Olgu	Sembol	2	Hatırlama
	Nesne adı, işlevi	5	
	Yer adı (ülke vb.)	1	
Kavram	Tanım	3	Hatırlama (2), Kavrama (1)
	Ayırt edici özellik	4	Kavrama (4)
İşlem	Basamakları uygulama	5	Kavrama (1) Uygulama (4)
	Basamakların sırası ile ilgili kararlar	3	Uygulama (3)
İlke	İlkenin/kuralın önerme biçiminde ifade edilmesi	2	Hatırlama (2)
	Neden-sonuç ilişkisi	16	Kavrama (14) Analiz (2)
	Örnek	8	Kavrama (4) Uygulama (4)
BFİT(kavram+ilke+işlem)	Öykü, felsefenin etkisi, başarı testi, roman, kültür-medeniyet ilişkisi, kuram, makale, sanat eseri, şiir, öğretim programı, model, yaklaşım, film, metin, vb.	35	Analiz, sentez, değerlendirme

Tablo 4'e göre bilişsel davranışsal amaç örneklerinde olgu ile ilgili içerik öğeleri, sembol (2), nesne adı, işlevi (5) ve yer adı (1). Olgu ile ilgili içerik öğelerinin belirtildiği örneklerden birkaçı şöyledir:

*“Türkiye'nin komşularının adını söyleme”* (Ö3H8) (yer adı).

*“Vücudumuzun bölümlerini göstererek adlarını söyleme/yazma”* (Ö3H10) (nesne adı).

*“İngilizce dersinde farklı tenslerle ilgili yardımcı fiilleri sıralama”* (Ö1H5) (sembol)

Kavram ile ilgili olarak sadece tanım (3) ve ayırt edici özellik (4) öğeleri belirtilmiştir. Kavramın içerik öğelerinin belirtildiği örneklerden birkaçı aşağıda sunulmuştur:

*“Eğitim kavramının derste geçen tanımını kendi cümleleriyle açıklama”* (Ö1K3) (tanım).

*“Vatan, millet ve kültür kavramlarının anlamlarını derste geçen ifadeleriyle söyleme/yazma”* (Ö3H8) (tanım).

*“Şimdiki zamanla, gelecek zamanı karşılaştırarak farkını söyleme”* (Ö2K7) (özellik).

İşlemin içerik öğelerinden sadece basamakları uygulama (5) ve basamakların sırası ile ilgili kararlar (3) belirtilmiştir. Bu bulguyu destekleyen örneklerden birkaçı şöyledir:

*“Bir üçgenin alanını formül kullanarak hesaplayabilme”* (Ö3U20) (basamakları uygulama).

*“Dört basamaklı doğal sayılarla toplama işlemi yapabilme”* (Ö3U19) (basamakları uygulama).

*“Bulunduğu yerde farklı yön bulma araçlarını kullanarak yönünü bulması”* (Ö3U13) (basamakların sırası ile ilgili kararlar).

İlke ile ilgili olarak verilen içerik öğeleri ise, ilkenin önerme biçiminde ifade edilmesi (2), neden-sonuç ilişkisi (16) ve örnektir (8). İlkenin içerik öğelerinin belirtildiği örneklerden birkaçı aşağıda sunulmuştur:

“Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinde davranışsal amaç yazma kurallarını ezberden tekrarlama” (Ö1H6) (ilkenin önerme biçiminde ifade edilmesi).

“Komşu devletlerle Türkiye arasındaki ticari gelişmelerin gelecekteki durumunun nasıl olabileceğini gerekçesiyle yazma/söyleme” (Ö3K20) (neden-sonuç ilişkisi).

“Bir bölgenin fiziki yapısıyla geçim kaynakları arasındaki ilişkiyi açıklama” (Ö2K8) (neden-sonuç ilişkisi).

“Yabancı dilde verilen bir cümleyi Türkçeye, Türkçede verilen bir cümleyi İngilizceye çevirme” (Ö3K10) (örnek).

“Şimdiki zaman temel örüntüsünü anlamlı bir cümlede kullanma” (Ö2U17) (örnek).

Birden fazla içerik türü ile ilgili analiz, değerlendirme ve sentez düzeyinde verilen örneklerde, içerik türünün belirgin olarak vurgulanmadığı veya öne çıkartılmadığı belirlenmiştir. Örneğin, analiz düzeyi için verilen “İngilizce dersinde kendisine verilmiş olan çoktan seçmeli bir sınavın sorularını bilişsel alanın basamaklarına göre sınıflama” (Ö1A7), “Bir başarı testinde yer alan maddeleri hedef alanlarına göre ayırabilme” (Ö3A15) örneklerinde birden fazla içerik türü yer almaktadır. Bir başarı testinin bilişsel alanın öğrenme düzeylerine göre sınıflanması, kavram, işlem ve ilke/kural bilgisinin aynı anda kullanılmasını gerektiren bir zihinsel işlemdir. Analiz sonucunda katılımcıların analiz, değerlendirme ve sentez düzeyinde tek bir içerik türünün belirtildiği sadece ilkeyle ilgili 2 örnek verdikleri; bu düzeylerde kavram ve işlem bilgisi ile ilgili hiç örnek vermedikleri saptanmıştır.

**Soru 5: Davranışsal amaçların anlaşılmasını sağlayacak olan destekleyici bilgi içinde verilmiş olan örnekler-ifadeler ne gibi özellikler göstermektedir?**

**Kategori 5: Destekleyici bilgi içinde verilmiş olan örnekler-ifadeler**

Tablo 5’te davranışsal amacın anlaşılmasını sağlayacak olan destekleyici bilgi içinde verilmiş olan örneklerin-ifadelerin öğrenme düzeylerine göre dağılımı verilmektedir.

Tablo 5

*Bilişsel Davranışsal Amacın Anlaşılmasını Sağlamak İçin Destekleyici Bilgi İçinde Verilmiş Olan Örneklerin Öğrenme Düzeylerine Göre Dağılımı*

Öğrenme Düzeyleri	Destekleyici Bilgi İçinde Verilen Örneklerin Alt Kategorileri	
	Açıklama biçimindeki örnekler	Genel hedef biçimindeki örnekler
Hatırlama	6	7
Kavrama	9	4
Uygulama	4	2
Analiz	5	-
Değerlendirme	4	-
Sentez	10	-
Toplam	38	13

Tablo 5'e göre "açıklama biçiminde olan örnek" sayısı, hatırlama düzeyinde 6, kavrama düzeyinde 9, uygulama düzeyinde 4, analiz düzeyinde 5, değerlendirme düzeyinde 4 ve sentez düzeyinde 10'dur. Açıklama biçiminde verilen örnekler, daha çok öğrenme düzeyindeki zihinsel işlemlerin/davranışların nasıl gerçekleştirildiğini, ilgili öğrenme düzeyinin hangi zihinsel davranışları kapsadığını belirtmek ya da o düzeydeki içerik türünü açıklamak amacıyla kullanılmıştır. Bu bulguyu destekleyen birkaç alıntı aşağıda sunulmuştur.

*"Örneğin Atatürk'ün doğum tarihi, 1881'dir, bu bilgidir (Ö1H1). "Millî Eğitim Temel Kanunu 1739 sayılı kanundur. Bunlar kavrama değildir. Doğrudan ezber gerektiren bilgilerdir" (Ö1H2), "Üç çarpı üç dokuzdur gibi" (Ö1H3).*

*"Bir kavramı tanımlayabilir, bazı özellikleri söyleyebilir" (Ö3H5), "Harita ya da atlas gördüğünde bu nedir dediğinizde söyleyebilir" (Ö3H6)*

Diğer öğrenme düzeyleri ile ilgili olarak "açıklama biçiminde verilen örnekler"den birkaçı aşağıda verilmiştir.

*Kavrama düzeyi:*

*Bir tabloyu, olayı açıklama (Ö3K1),*



*Öğrenilen ilkelerin nedenlerini, nasıllarını açıklama (Ö3K3),  
Kendi kelimeleriyle yeni bir tanım ortaya koyma/ özetleme (Ö3K5),  
Orijinal bir örnek ortaya koyma (Ö3K6).*

*Uygulama düzeyi:*

*Örneğin su sıfır santigrat derecede donar. 100 santigrat derecede kaynar. Bunu öğreniyoruz. Bu bir bilgi, ezber değil. Bir gün memlekete gittik, sabah kalktık, arabanın gazı donmuş çalışmıyor. Bizim birader ... bilgiyi uygulayacağız dedi. Getirdi tüpü arabanın egzoz kısmını ısıttı ve araba çalıştı. İşte uygulama var olan bilgiyi uygulama (Ö1U1).*

*Analiz düzeyi:*

*İngilizcedeki bir zaman örüntüsüyle, kalıbıyla ilgili olarak verdiğiniz bir cümle ya da paragraftaki cümleyi öğelerine ayırabiliyor mu? Yani bunun öznesi nedir, yüklemi nedir ya da adjective nedir? Adverb nedir? Bunları ayırabiliyor mu? Bunu ne yapmış olur, bir bütünü parçalarına ayırmış olur (Ö2A1).*

*Değerlendirme düzeyi:*

*Bir kalıbı ya da örüntüyü o zaman dilimi ile ilgili olarak bir parça ya da cümle verdiğinizizi düşünün. O cümle ya da parçayla ilgili olarak bazı cümlelerin hatalı, eksik ya da kapalı yazıldığını ve onu şimdiki zaman kalıbına uygun olarak eksikliklerini bulmasını, düzeltmesini isterseniz eleştirmiş oluyor aslında. Ölçüt kullanarak, ölçtü nedir kalıp. O kalıba uygun mu değil mi? Bir anlamda yargıda bulunuyor kalıbını kullanarak, bu doğru bu yanlış şeklinde eleştirmiş oluyor (Ö2D1).*

*Sentez düzeyi:*

*Bu kalıbı (önceki örneklerde kullanılan kalıp) kullanarak bir paragraf, bir mektup, bir kartpostal yazma ya da anısını anlatma özgün bir ürün olabilir. Onu daha önce hiç kimse yapmamış, sadece kendine ait bir parça. Sadece önceki bir bilgiyi kullanıyor. Yani herhangi bir zaman kalıbını kullanarak bir ürün yaratmış oluyor (Ö2S1).*

Tablo 5'e göre "genel hedef biçimindeki örneklerin" sayısı hatırlama düzeyinde 7, kavrama düzeyinde 4, uygulama düzeyinde 2'dir. Analiz, değerlendirme ve sentez düzeyinde bu türden örnekler verilmemiştir. Genel hedef biçimindeki örneklerde öğrencinin göstermesi gereken ya da öğrenciden beklenen davranışın ne olduğu açıkça belirtilmemiştir. Bu tür örnekler, bazı durumlarda yalnızca genel hedef ifadesi biçiminde sunulmuşken bazı durumlarda hedefe ait olan davranışlarla birlikte sunulmuştur. Örneğin "*Bölgemizi tanıyalım ünitesi ile ilgili belli başlı ilkeler bilgisi*" (Ö3H3); "*Öğretimde planlama ve değerlendirme dersinde geçen temel kavramlar bilgisi*" (Ö3H7) gibi. Buna karşılık "*Vatan ve millet ünitesinde geçen temel kavramların anlam bilgisi*" olarak hatırlama düzeyinde verilen hedef ifadesi, hedef davranış ile birlikte (*vatan, millet ve kültür kavramlarının anlamlarını derste geçen ifadeleriyle söyleme/yazma- Ö3H9*) sunulmuştur.

**Soru 6: Belirsizlik taşıyan örnekler-ifadeler, ne gibi özellikler göstermektedir?**

**Kategori 6: Belirsizlik taşıyan örnekler veya ifadeler**

Tablo 6'da belirsizlik taşıyan örneklerin özellikleri ile ilgili elde edilen kodlar ve sıklık değerleri gösterilmiştir.

Tablo 6

*Bilişsel Davranışsal Amaç İçin Verilmiş Olan ve Belirsizlik Taşıyan Örneklerin Özellikleri İle İlgili Kategoriler ve Sıklık Değerleri*

Öğrenme Düzeyleri	Belirsizlik Taşıyan Örnekler				
	Konu alanı ve eylemi belli (öğrenci davranışına dönük) ancak içeriği anlamlı bütün oluşturacak biçimde sınırlanmamış örnekler (İABOBSÖ)	Konu alanı belli, eylemi belirsiz (öğrenci davranışına dönük olmayan) ve İABOBSÖ	Konu alanı belirsiz, eylemi belli olan örnekler	Konu alanı ve eylemi belirsiz (öğrenci davranışına dönük olmayan) örnekler	Düzeeye uygun olmayan örnekler
	f	f	f	f	f
Hatırlama	2	-	1	-	-
Kavrama	7	1	5	-	2
Uygulama	6	-	3	1	6
Analiz	4	-	-	1	2
Değerlendirme	1	-	-	-	1
Sentez	5	-	1	-	-
Toplam	25	1	10	2	11

Tablo 6'ya göre belirsizlik taşıyan örnekler, en çok “konu alanı belli, eylemi belli (öğrenci davranışına dönüklük-gözlenebilirlik) ancak içeriği anlamlı bütün oluşturacak biçimde sınırlanmamış örnekler” kategorisi altında yer almaktadır. Bu tür örnekler daha çok kavrama (7), uygulama (6), analiz (4) ve sentez (5) düzeyinde verilmiştir. Bu örneklerde genellikle, bir konu alanının ve gözlenebilir öğrenci davranışının belirtildiği ancak içerik sınırlanmadığı için davranışsal

amacın belirsizlik taşıdığı söylenebilir. Aşağıda bu tür örneklerden birkaçına yer verilmiştir:

*Düzeyine uygun verilen bir İngilizce metni okuma (Ö1H10).*

*Matematik dersinde bir üçgenin alanını hesaplayabilme (Ö3U18).*

*Verem hastalığının tedavisinde kullanılan yöntemin dayandığı sağlık ilkelerini bulabilme (Ö3A11).*

“Konu alanı belli, eylemi belirsiz ve içeriği anlamlı bütün oluşturacak biçimde sınırlandırılmamış olan örnekler” ile ilgili sadece kavrama düzeyinde bir davranışsal amaç örneği verilmiştir. “Sayılar arasındaki ilişkileri kavrama” (Ö3K32) örneğinde konu alanının belirtildiği ancak gözlenebilir öğrenci davranışının açıkça ifade edilmediği ve konu alanının sınırlarının çizilmediği görülmektedir. Öğrencinin hangi sayılar arasındaki ilişkileri kavrayacağı ve kavradığını nasıl gözleyebileceğimiz belirtilmemiştir.

“Konu alanı belirsiz, eylemi belli olan örnekler”in toplam sayısı 10’dur. Bu tür örnekler, hatırlama (1), kavrama (5), uygulama (3) ve sentez (1) düzeyinde belirtilmiştir. Belirtilen bu örneklerde yalnızca gözlenebilir öğrenci davranışının vurgulandığı, ancak bu davranışların herhangi bir içerikten bağımsız olarak ifade edildiği yani davranışların hangi konu alanına ait olduğunun belirtilmediği görülmektedir. Aşağıda konu alanı belirsiz, eylemi belli olan örnekler ile ilgili birkaç örnek verilmiştir:

*Bir kompozisyonun ana fikrini yazabilme (Ö3K14).*

*Okuduğu bir parçaya başlık bulma (Ö3K15).*

*Verilen bir problemi, formül kullanarak çözebilme (Ö3U5).*

*Yeni bir program geliştirme tasarımı hazırlama (Ö3S3).*

“Konu alanı belirsiz, eylemi belirsiz (davranışa dönük olmayan) olan örnekler”, çok az sayıdadır. Bu tür örnekler sadece uygulama (1) ve analiz düzeyinde (1) verilmiştir. Bu kategori içinde yer alan “Bir metni analiz edebilme (Ö1A2); Öğrendiği cümleleri kullanarak ilkelerine göre kurallı bir bütün oluşturması” (Ö3U4) örneklerinde hem konu alanının hem de eylemin belirsiz olduğu görülmektedir. Örneğin analiz düzeyi, öğrencinin, bütünün öğeleriyle ilgilenmesini gerektiren bir öğrenme düzeyidir. Bu örnekte içerik belli olmadığı için,

ilgilenilecek olan bütün de belli değildir; söz konusu metin bir öykü olabilir, bilimsel bir yazı olabilir, herhangi bir örnek olay olabilir ve her metnin hangi açılardan analiz edileceği çok büyük farklılıklar gösterebilir. Aynı zamanda analiz edebilme ifadesi doğrudan gözlenebilir bir davranış ifadesi değildir çünkü öğrencinin, bütünün öğeleriyle ne tür bir davranış yapması gerektiği açıkça belirtilmemiştir.

Düzeğe uygun olmayan örnek sayısı toplam 11'dir. Bu kategori içinde katılımcıların verdiği örneklerin öğrenme düzeyi veya öğrenme alanı ile gerçek öğrenme düzeyi veya öğrenme alanı farklı olan davranışsal amaçlar yer almıştır. Bu tür örneklerin daha çok uygulama (6) düzeyinde olduğu, kavrama (2), analiz (2) ve değerlendirme (1) düzeyinde ise çok az sayıda olduğu söylenebilir. Katılımcıların bilişsel alana örnek verirken çok az sayıda duyuşsal ve devinişsel alandan örnekler verdiği görülmüştür. Devinişsel-duyuşsal alanla ilgili örneklerin sayısı 3'tür; bu nedenle tabloda gösterilmemiştir. Bu tür örneklerden biri olan "*Çalışmalarında kolay baskı tekniklerini kullanabilme*" (Ö3U16) ifadesi devinişsel alana ait olan bir davranışsal amaçtır.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışma, bilişsel davranışsal amaç kavramının öğretiminde üç katılımcı tarafından sınıf içinde verilen örneklerin çeşitlilik gösterip göstermediğini ve örneklerin ne gibi özelliklere sahip olduğunu değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonunda elde edilen bulgular araştırmanın alt amaçları dikkate alınarak tartışılmıştır.

Eğitim bilim alanyazınında dile getirildiği gibi, doğru yazılmış bir davranışsal amaç ifadesinde, davranış düzeyinin belirtilmiş olması gerekmektedir (Gronlund, 1995; Demirel, 2004). Bu çalışmada ulaşılan bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, katılımcıların bütün öğrenme düzeyleriyle ilgili örnekler verdiği, bu örneklerin de en çok kavrama düzeyinde olduğu, diğer düzeylerle ilgili örneklerin sayısının ise birbirine yakın olduğu bulunmuştur. Öğretim elemanları arasında verilen örnek sayısı açısından farklılıklar olduğu araştırmanın diğer bir bulgusudur. Bu durum, öğretim elemanlarının konuya bakış açısı, "öğretim amaçları" ünitesine verdikleri önem, bilişsel alandaki hedeflerin davranışsal olarak ifade edilmesine yönelik bakış açılarının farklı olması, sınıfta alıştırmaya etkinlikleri yaptırıp yaptırmama gibi etkenlerden kaynaklanabilir. Örneğin Mentiş Taş'ın (2004) yaptığı çalışmada Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü öğretim elemanlarının,

öğrencilerinin ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin, hedeflerin davranışa dönüştürülmesine daha az önem verdikleri ve bunun gereğine inanmadıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte yapılan gözlemlere dayanarak öğrencilerin konuyu anlamadıklarını söylemeleri üzerine öğretim elemanlarının daha fazla sayıda örnek vermesi de örnek sayısının farklı olmasını etkileyen bir başka etken olmuştur. Kavram öğretiminde sunulacak olan örnek sayısı ile ilgili belli bir oran verilmemektedir. Markle ve Tiemann (1969), kavram öğrenmede gerekli olan örnek ve örnek olmayanın sayısına karar verirken kavramın ayırt edici ve ayırt edici olmayan özelliklerinin sayısının dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir (Akt. Tennyson ve Park, 1980). Klausmeier ve Feldman'ın (1975) yaptığı araştırma sonucunda örnek sayısının, ayırt edici özelliklere göre örnek ve örnek olmayanlardan oluşturulan alıştırma setine bağlı olmak zorunda olmadığı, örnek sayısının öğrencilerin bireysel farklılıklarına ve ödevi öğrenme gereksinimlerine göre değişebileceği belirtilmektedir (Akt. Tennyson ve Rothen, 1977).

Yine ilgili alanyazında dile getirildiği gibi, doğru yazılmış bir davranışsal amaç ifadesinde, içerik türünün belirtilmiş olması gerekmektedir. Bu araştırmada da, katılımcılar tarafından verilen davranışsal amaç örneklerinde, içerik türünün belirtildiği gözlenmiştir. Bununla birlikte verilen doğru örneklerde en çok belirtilen içerik türü ilkedir, diğer içerik türleriyle ilgili örnek sayısı daha azdır. Olgu, kavram ve işlem ile ilgili örnek sayısının ise birbirine çok yakın ya da eşit olduğu bulunmuştur.

İçerik türlerinin öğrenme düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde, örneklerin belli bir içerik türünde ve belli bir öğrenme düzeyinde yoğunlaştığı, diğer öğrenme düzeyleri ve diğer içerik türleri ile ilgili örnek sayısının ise çok az olduğu veya hiç örnek verilmediği bulunmuştur. Örneğin olgu türündeki bilgilerin hatırlanması ile ilgili olarak doğru örnekler verilmiştir. Kavramların hatırlanması ve kavranmasıyla ilgili davranışsal amaç örnekleri verilmiş fakat kavramlarla ilgili olarak uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme düzeylerinde herhangi bir örnek verilmemiştir. İşlem bilgisi, en çok uygulama düzeyine verilen örneklerde ve bir tane de kavrama düzeyine verilen örnekte belirtilmiştir. İlkelerle ilgili olarak en fazla kavrama düzeyinde davranışsal amaç örnekleri verilmiştir; hatırlama, uygulama ve analiz düzeylerinde az sayıda örnek olduğu, sentez ve değerlendirme düzeylerinde ise hiç örnek verilmediği bulunmuştur.

Elde edilen bu sonuçlara göre katılımcıların verdikleri davranışsal amaç örneklerinden olgu bilgisinin belirtildiği örneklerin kuramsal bilgi ile tutarlı olduğu görülmektedir. Merrill (1983), olguların genellemesi olmadığı için olgularla ilgili

sadece hatırlama düzeyinde davranışsal amaç yazılabileceğini belirtmiştir. Ancak hatırlama düzeyinde verilen 12 davranışsal amaç örneğinden 8'i olgusal bilgiyi içermektedir. Buna göre öğrenci hatırlama düzeyindeki davranışsal amaçların sadece olgusal bilgiden oluştuğunu düşünebilir. Oysa belli bir konu alanına ait olan bilgiler içinde olgular, kavramlar, işlemler ve ilkeler hep birlikte bulunur. Olgularda olduğu gibi diğer içerik türleri olan kavramların da, işlemlerin de, ilkelerin de hatırlama düzeyinde kazandırılması önceliği olan bir zorunluluktur. Bu nedenle öğrencilere, kavramların, işlemlerin ve ilkelerin hatırlama düzeyinde kazandırılmasıyla ilgili davranışsal amaç örnekleri sunulmalıdır. Daha kapsayıcı bir ifadeyle, öğrencilerin hem davranış düzeylerinin hem de içerik türlerinin tamamını görmeleri sağlanmalıdır. Bu nedenle davranışsal amaç kavramı öğretilirken içerik türlerinin tamamı örneklerde temsil edilmelidir; diğer bir deyişle öğrencilere sürekli olarak kavram ile ilgili örnekler veya sürekli olarak olgu türünde bilgiler içeren örnekler verilmemelidir. Verilen örneklerin, içerik türlerinin tamamıyla (olgu, kavram, işlem ve ilke) ilgili olması, öğrencilerin davranışsal amaç kavramı ile ilgili doğru bir sınıflama oluşturmaları açısından gerekli bir düzenlemedir. Örneğin yalnızca olgu türündeki bilgileri içeren davranışsal amaç örnekleri ile karşılaşmış olan öğrencilerin kendi oluşturdukları örnekler de hep olgu türü bilgiler içerebilir. Aynı biçimde, işlemle ilgili olarak sunulan davranışsal amaç örneklerinin çoğu uygulama düzeyinde ise öğrenciler de farkında olmadan, işlem ile ilgili davranışsal amaç yazmaları gerektiğinde yalnızca uygulama düzeyinde amaç yazma eğilimi içinde olabilirler. Davranış düzeyleri ile içerik türlerinin tamamının, birlikte ele alınması gerektiğini ileri süren, bu yönde önemli çalışmalar yapmış olan eğitimcilerden biri de Merrill'dir (1983; akt: Coşkun, 2007). Merrill bir öğretim kuramı olan, öğeleri belirleme kuramının, yalnızca bilişsel alanın öğretimiyle sınırlı olduğunu belirtir. Davranış düzeyleri ile içerik türlerinin tamamının birlikte ele alındığı bu kurama göre bütün davranış düzeyleri ve içerik türleri dikkate alınarak on üç farklı davranışsal amaç belirlenebilir. Bu kuram, gerek davranışsal amaçların gerek sunu, alıştırma ve değerlendirme durumlarının belirlenmesi aşamalarında davranış düzeyleri ile içerik türlerinden nasıl yararlanılacağını gösteren sistematik bir yapı önerir. Eğitim bilim alanyazınında yer almış olan daha önceki bilgilere kıyasla daha açıklayıcı olan bu tür bilgilerden yararlanılması durumunda, öğrencilerin yalnızca bir iki davranış düzeyi veya bir iki içerik türüyle ilgili olan davranışsal amaç örnekleri görmeleri önlenemez, öğrencilerin bütün davranış düzeylerini ve içerik türlerini kapsayan davranışsal amaç örnekleri görmeleri sağlanabilir.

Katılımcılar tarafından analiz, sentez ve değerlendirme gibi üst öğrenme düzeylerinde, içerik türlerinden yalnızca birini kapsayan davranışsal amaç örneklerine pek yer verilmediği daha çok, birden fazla içerik türünü kapsayan davranışsal amaç örneklerinin verildiği gözlenmiştir. Oysa üst düzey bir davranışsal amaçta birden fazla içerik türü yer alabileceği gibi, yalnızca tek bir içerik türü de yer alabilir. Araştırma sonucunda üst öğrenme düzeylerinde ‘bir tek içerik türünü’ kapsayan sadece iki örnek verilmiştir ve bu iki örnek içerik türlerinden biri olan ilke ile ilgilidir. Bir kavramın analiz, sentez veya değerlendirme düzeyinde kazandırılmasına yönelik herhangi bir davranışsal amaç örneği verilmemiştir. Ya da bir işlemin analiz, sentez ve değerlendirme düzeylerinde kazandırılmasına yönelik bir örnek verilmemiştir. Örnek vermede bu tür bir yolun izlenmesi bazı olumsuz sonuçlara neden olabilir: Öncelikle bu tür örnekler görmedikleri için öğrenciler de, içerik türlerinden yalnızca biriyle ilgili olan üst düzey davranışsal amaçlar belirlemede zorlanacaklardır. Diğer yandan içerik türlerinden yalnızca biri ile ilgili üst düzey davranışsal amaç belirlemek, zorunlu olarak, içerik türlerini oluşturan içerik öğelerini temel almayı gerektirmektedir. Öğrencilerin bu türden örnekler görmemeleri, içerik türlerine ait olan içerik öğelerini de görmemeleri anlamına gelir. Bu yöndeki bilgi eksikliği, öğrencilerin, belli bir içerik türüne ait içerik öğelerinin, üst düzeylerde davranışsal amaç belirlerken nasıl kullanılacağına ilişkin bilgilerinde önemli eksikliklere neden olacaktır. Öğrencilere, yalnızca bir tek içerik türüyle ilgili olarak üst düzeyde yazılmış olan davranışsal amaç örneklerinin verilmesi, içerik türlerine ait olan içerik öğelerinin neler olduğunun açıkça görülmesini sağlamak açısından da önemlidir. Ayrıca davranışsal amaç örneklerinde, içerik türlerinden yalnızca birine yer verilmesi, örneklerin daha kolay anlaşılmasını sağlayacak bir düzenleme olabilir.

Araştırma kapsamında incelenmiş olan davranışsal amaç örneklerinde, içerik öğelerinin de tam olarak yansıtılmadığı diğer bir deyişle, örneklerde içerik öğelerinden sadece bir ya da birkaçının belirtildiği bulunmuştur. En çok olgu ve ilke ile ilgili olan içerik öğeleri belirtilmiştir. Olguyla ilgili içerik öğeleri, daha çok sembol, nesnenin adı ve işlevi, yer adı gibi öğelerdir. İlkeyle ilgili en fazla belirtilen içerik öğesi neden-sonuç ilişkisidir; ilkenin önerme biçiminde ifade edilmesi ve örnek az sayıda belirtilmiştir. İlkenin örnek olmayanı, önermede geçen kavramlar gibi içerik öğelerinin ise hiç belirtilmediği bulunmuştur. Kavram ve işlem ile ilgili olan içerik öğelerinin daha az sayıda belirtildiği saptanmıştır. Örneğin kavramla ilgili olan davranışsal amaç örneklerinde sadece tanım ve ayırt edici özelliklere yer verilmiş; ayırt edici olmayan özellikler, kavram hiyerarşisi (üst kavram, alt ve türsel



kavram) örnek ve örnek olmayanlar gibi içerik öğelerine yer verilmemiştir. İşlem türünde de basamakları uygulama ve basamakların sırası ile ilgili kararlar belirtilmiştir; fakat işlemin adı, amacı, koşullar, döngüler gibi öğeler belirtilmemiştir. Sonuç olarak bir davranışsal amaçta belli bir içerik türüne (olgu, kavram, işlem, ilke) ait olan içerik öğelerinin karışıklığa neden olmayacak biçimde yer alması, söz konusu amacı kazandırmak için gerekli olan öğretim koşullarının neler olduğunun ve değerlendirme işleminin nasıl yapılacağıın belirlenmesinde önemli kolaylıklar sağlayacaktır. Böyle bir düzenleme ise ancak öğretim içeriğinin belirlenmesinde daha yol gösterici olan bilgilerden yararlanılarak yapılabilir (Merrill, 1983; Gagne ve diğerleri, 2005).

Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların en çok örnek verdiği konu alanları, dil ve eğitim bilimleri alanlarıdır. Araştırma kapsamında gözlem yapılan sınıflardaki öğrencilerin, İngilizce Öğretmenliği, sınıf Öğretmenliği Bölümü öğrencileri olmaları veya dil ve eğitim bilimleri ile ilgili bilgilerin öğrenciler tarafından daha kolay anlaşılacağı düşüncesi, öğretim elemanlarının örnekleri bu alanlardan seçmelerinde etkili olmuş olabilir. Öğrencilerin, kendi uzmanlık alanları ile dersin konusu arasında bağ kurmalarını sağlamak için örnekler, daha çok dil ve eğitim bilimleri alanından seçilmiş olabilir. Bunun yanında coğrafya, biyoloji, matematik gibi konu alanları ile ilgili olarak da diğer konu alanlarına göre (örneğin siyaset, tarih, spor, fizik, felsefe vb) daha fazla sayıda örnek verilmiştir. Dil ve eğitim bilimleri konu alanlarından verilen örneklerde en çok belirtilen içerik türü ilkedir. Olgu, kavram ve işlem bilgisinin ise daha az sayıda belirtildiği söylenebilir. Bunun yanında değişik konu alanlarından verilen örneklerin genellikle BFİT'nü kapsadığı görülmektedir.

Araştırma sonucunda katılımcılar tarafından verilen örneklerin bir kısmının açıklama biçimindeki ifadelerden, bir kısmının genel hedef ifadelerinden oluştuğu görülmüştür. Açıklama biçimindeki ifadeler, davranışsal amaç olarak dile getirilmemiştir fakat bir davranışsal amaçla ilgili bilgi veren ve sunulan örneğin öğrenciler tarafından anlaşılmasına yardım edecek olan destekleyici ifadelerdir. Öğretim elemanlarının yapmış olduğu açıklamalar incelendiğinde, bu açıklamaların, hangi öğrenme düzeyinde hangi zihinsel işlemlerin gerçekleştirildiği, içerik türlerinin ne gibi özellikler gösterdiği ve öğrenme düzeyleriyle içerik türlerinin ilişkisi ile ilgili olduğu görülmüştür. Davranışsal amaç örneklerinde davranış düzeylerinin belirtilmesiyle ilgili yanlışlıkların oranının, içerik türlerinin belirtilmesiyle ilgili yanlışlıklardan daha az olduğu bu araştırmanın bulgularından biridir. Bu tür bir sonucun ortaya çıkmasında, Türkçe alanyazında davranışsal amaç belirleme konusundaki kuramsal bilginin, daha çok davranış düzeyleri (hatırlama,

kavrama, uygulama, vb.) ile ilgili olmasının, içerik türleri ile ilgili bilgilerin yer aldığı yayınların sınırlı olmasının etkili olduğu düşünülebilir. Davranışsal amaç konusunun öğretiminde içerik türleri ile ilgili alanyazındaki kaynaklardan yararlanılarak (Şimşek, 2006; Anderson ve Krathwohl, 2010; Coşkun, 2011) öğrencilere, içerik türlerinin davranışsal amaçlarda nasıl belirtilebileceği ile ilgili olarak daha sistemli, tutarlı ve bütünlüğü olan bilgiler iletilebilir.

Genel hedef biçiminde verilen örneklerde, öğrenciden beklenen davranışın gözlenebilir veya ölçülebilir olarak ifade edilmediği bunun yerine davranışın çok genel sözcüklerle ifade edildiği gözlenmiştir. Genel hedef biçimindeki ifadeler, davranışsal amaç örnekleriyle bir arada sunulmuştur. Yani bazı örnekler davranışsal amaç biçiminde sunulurken, bazı örnekler sadece genel hedef biçiminde sunulmuştur. Aynı öğrenme düzeyi ile ilgili olarak farklı ifade edilmiş örnekler öğrencinin öğrenmesini olumsuz yönde etkileyebilir. Sadece genel hedef biçiminde ifade edilmiş davranışsal amaç örnekleri ile karşılaşan öğretmen adayları bu genel hedef ifadesinin altında hangi davranışların yer alacağını açıkça belirlemede zorlanabilir. Dolayısıyla öğrenme düzeyi ile ilgili olarak öğretmen için açık olan bir ifade, öğrenci için örtük olabilir (Raths, 2002). Selvi (1997) tarafından yapılan araştırma sonucunda öğretmen adaylarının davranışsal amaçları, genel hedef ifadesi biçiminde yazma hatası yaptıkları belirlenmiştir.

Son olarak bilişsel alanın öğrenme düzeyleri açıklanırken sunulan bazı örneklerin belirsizlik taşıdığı belirlenmiştir. Belirsizlik taşıyan örneklerin çoğu, konu alanı belli, eylemi belli (öğrenci davranışının gözlenebilir olması) ancak 'içeriği anlamlı bütün oluşturacak biçimde sınırlandırılmamış' olan örneklerdir. Bu tür örneklerde konu alanının ve öğrenciden beklenen davranışın gözlenebilir olarak ifade edildiği ancak belirtilen içeriğin kapsam bakımından sınırlandırılmadığı, belirli bir ders saati içerisinde kazandırılmasının ya da ne kadar kazandırıldığına ilişkin herhangi bir ölçme ve değerlendirme işleminin yapılmasının olanaklı olmadığı örnekler olduğu belirlenmiştir. Bu tür örneklerin verilmesi, konu alanı (tarih, coğrafya, edebiyat, matematik, kimya,vb.) bilgisinin eksik olmasıyla ilişkilendirilebilir. Bunun yanı sıra konu alanı belirsiz ancak eylemi belli olan örnek sayısının da fazla olduğu görülmüştür. Bu tür örneklerin genellikle içerikten bağımsız olarak ilgili öğrenme düzeyinde öğrencinin göstermesi gereken davranışları ifade etmek için kullanıldığı gözlenmiştir. Gronlund (1995: 52) bazı öğrenme çıktılarının, belirli bir içerikten bağımsız olarak farklı konu alanları veya üniteleri için aynı biçimde kullanılabilmesini, bu tür öğrenme çıktılarının genel hedef biçiminde ifade edilebileceğini belirtmiştir. Örneğin bir deney planı hazırlama

ya da bir metindeki düşünceleri değerlendirme gibi. Dolayısıyla katılımcıların ilgili öğrenme düzeyinde öğrencinin ne tür ya da hangi zihinsel davranışları göstermesi gerektiğini açıklamak için bu tür örnekleri kullandıkları söylenebilir.

Kavram öğretiminde örnek çeşitliliğinin sağlanabilmesi için, kavramın örneklerinin, ayırt edici olmayan özellikler açısından birbirinden farklı olması gerekmektedir. Bu araştırmada ulaşılan sonuçlara dayanarak, ayırt edici olmayan özelliklerin örneklere yansıtılabilmesi için aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

1. Öğrencilere sunulan ve doğru ifade edilmiş bir davranışsal amaç örneğinde, içerik türü ve öğrenme düzeyi birlikte belirtilmeli.
2. Davranışsal amaç örneklerinde öğrenme düzeylerinin tamamına yer verilmeli.
3. İçerik türleri ile ilgili içerik öğelerinin tamamı, davranışsal amaç örneklerinde eksiksiz bir biçimde belirtilmelidir. İçerik öğelerinin doğru ve eksiksiz bir biçimde belirtilmesi, öğrencilerin bir içerik türünün hangi bilgilerden oluştuğunu görmesini ve ne tür bilgilerin öğretilmesi gerektiğine ilişkin bir anlayış kazanmasını sağlayabilir.
4. Araştırmada davranışsal amaç kavramı ile ilgili verilen örneklerde içerik türlerine ait içerik öğelerinin eksik olduğu belirlenmiştir. İçerik öğeleri ile ilgili bilgilerin belirlenmesi ve ifade edilmesi konusunda, program geliştirme uzmanları ve konu alanı uzmanlarıyla iş birliği yapılabilir. Konu alanı uzmanları ile özellikle içerik türü ve içerik öğelerinin daha belirgin hâle getirilmesi ve içeriğin anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde sınırlandırılması konusunda iş birliği yapılabilir.
5. Davranışsal amaç belirleme konusunun öğretiminde daha güncel olan kuramsal açıklamalardan yararlanılabilir.
6. Bu araştırmada sadece sınıf ortamında sunulan örneklerin çeşitliliği değerlendirilmiştir. Yapılacak benzer çalışmalarda doküman analizi tekniği kullanılarak ders kitaplarında verilen örneklerin çeşitliliği değerlendirilebilir.
7. Yapılacak diğer araştırmalarda örnek çeşitliliğinin sınıflama davranışına etkisi incelenebilir.

**Kaynaklar**

- Anderson, L.W. ve Krathwohl, D.R. (Ed.) (2010). *Öğrenme öğretim ve değerlendirme ile ilgili bir sınıflama: Bloom'un eğitimin hedefleri ile ilgili sınıflamasının güncellenmiş biçimi*. (Çev. Durmuş A. Özçelik). Ankara: Pegem A Yayınları.
- Bümen, N.T. (2007). Effects of the original versus revised Bloom's taxonomy on lesson planning skills: A Turkish study among pre-service teachers. *Review of Education*, 53, 439–455.
- Coşkun, M.K. (2011). *Kavram öğretimi*. Adana: Karahan Kitabevi.
- Coşkun, M.K. (2007). İçeriğin öğretim için düzenlenmesi (1.Baskı). A. Doğanay (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (s.84-127). Ankara: Pegem A Yayınları.
- Demirel, Ö. (2004). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme* (6. Baskı). Ankara: Pegem A Yayınları.
- Doğanay, A. ve Sarı, M. (2007). Öğretim amaçlarının belirlenmesi, ifade edilmesi ve uygun içeriğin seçimi (1.Baskı). A. Doğanay (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (s.38-79). Ankara: Pegem A Yayınları.
- Gagne, R.M., Wager, W.W., Golas, K.C. ve Keller, J.M. (2005). *Principles of instructional design* (5th ed.) Belmont, CA: Wadsworth Thomson.
- Gronlund, N.E. (1995). *How to write and use instructional objectives* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hamilton, R. (1989). Role of concept definition, teaching examples, and practice on concept learning from prose. *Contemporary Educational Psychology*, 14, 357-365.
- Klausmeier, H.J. (1992). Concept learning and concept teaching. *Educational Psychologist*, 27(3), 267-286.
- Krathwohl, D.R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218.
- Lee, Y. (2004). The work of examples in classroom instruction. *Linguistics and Education*, 15, 99–120.
- Mager, R.F. (1967). *Öğretim amaçlarının hazırlanması* (Çev. Sevgi Ünal ve Lâmiha Türel). Ankara: Ajans-Türk matbaası, mesleki ve teknik öğretim kitapları 1.

- Mayer, R.E. (2002). Rote versus meaningful learning. *Theory Into Practice*, 41(4), 226-232.
- Mentiş Taş, A. (2004). Sosyal bilgiler öğretmenliği eğitimi program standartlarının belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(1), 28-54
- Merrill, M.D. (1983). Component display theory, instructional design theories and models. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models* (s.282-330) Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Merrill, M.D. (1994). The prescriptive component display theory. In M.D. Merrill ve G.D. Twitchell (Ed.), *Instructional design theory* (s.159-175). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Merrill, M.D. ve Tennyson, R.D. (1977). *Teaching concepts: An instructional design guide*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Miles, M.B. ve Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Moore, D.R. (2006). Selecting evaluation items for judging concept attainment in instructional design. *Journal of Interactive Online Learning*, 5(1).
- Morrison, G.R., Ross, S.M. ve Kemp, J.E. (2004). *Designing effective instruction* (4th ed.). Wiley: John Wiley & Sons.
- Ornstein, A.C. ve Hunkins, F.P. (1998). *Curriculum foundations, principles and issues* (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Park, O. ve Tennyson, R. D. (1980). Adaptive design strategies for selecting number and presentation order of examples in coordinate concept acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 72(3) 362-370.
- Park, O. ve Tennyson, R. D. (1986). Computer-based response-sensitive design strategies for selecting presentation form and sequence of examples in learning of coordinate concepts. *Journal of Educational Psychology*, 78(2), 153-158.
- Ranzijn, F.J.A. (1989). The effect of the superordinate concept and presentation form of examples on concept learning. *Computers in Human Behavior*, 5(2), 95-105.
- Ranzijn, F.J.A. (1991). The number of video examples and the dispersion of examples as instructional design variables in teaching concepts. *Journal of Experimental Education*, 59: 320-330.

- Raths, J. (2002). Improving instruction *Theory Into Practice*, 41(4), 233-237.
- Rittle-Johnson, B. ve Star, J. R. (2009). Compared to what? The effects of different comparisons on conceptual knowledge and procedural flexibility for equation solving. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 529-544.
- Schunk, D.H. (2009). *Öğrenme teorileri eğitimsel bir bakış* (Çev. Ed. Muzaffer Şahin). Ankara: Nobel Yayınları.
- Selvi, K. (1997). Öğretmen adaylarının davranışsal amaçları belirleme ve yazma becerileri. 3. *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu Bildiriler Kitabı* (s.201-211). Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 23-24 Ekim, Adana.
- Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim öğrenme ve öğretim* (Düzenlenmiş yeni basım). Ankara: Gönül Yayıncılık.
- Strauss, A. ve Corbin, J. (1990). *Basic of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, California: Sage Publications.
- Şimşek, A. (2006). *İçerik türlerine dayalı öğretim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tandoğan, M. (1998). *Öğretmen ve teknoloji*.  
<https://www.anadolu.edu.tr/aos/kitap/IOLTP/1265/unite02.pdf> adresinden 05.04.2010 tarihinde alınmıştır.
- Tennyson, R.D. (1973). Effect of negative instances in concept acquisition using a verbal-learning task. *Journal of Educational Psychology*, 64(2), 247-260.
- Tennyson, R.D. ve Park, O. (1980). The teaching of concepts: A review of instructional design research literature. *Review of Educational Research*, 50(1) 55-70.
- Tennyson, R.D. ve Rothen, W. (1977). Pretask and on-task adaptive design strategies for selecting number of instances in concept acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 69(5), 586-592
- Tennyson, R.D., Steve, M.W. ve Boutwell, R.C. (1975). Instance sequence and analysis of instance attribute representation in concept acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 67(6), 821-827.
- Tennyson, R.D., Woolley, F.R. ve Merrill, M.D. (1972). Exemplar and non-exemplar variables which produce correct concept classification behavior and specified classification errors. *Journal of Educational Psychology*, 63, 144-152.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5.Baskı.). Ankara: Seçkin Yayınları.

EK 1-Ornek:

*Verilerin Analizinde Ölçüt Olarak Kullanılan Özellikler*

**Bilişsel davranışsal amaç örneklerinin analizinde ölçüt olarak kullanılan ayırt edici özellikler ile ayırt edici olmayan özellikler**

<b>Ayırt edici Özellikler</b>	<b>Ayırt edici Olmayan Özellikler</b>
<b>Belirli Bir Konu Alanının Olması</b>	Konu alanı, tarih, coğrafya, fizik, kimya, biyoloji, felsefe, sosyoloji, psikoloji, dil, kültür, edebiyat, antropoloji, sanat, mimari, müzik, spor vb. olabilir.
<b>Belirli Bir İçerik Türünün Olması</b>	İçerik türü, olgu, kavram, ilke veya işlem olabilir. İçerik türlerinin, içerik öğeleri farklıdır.
<b>Öğrenme Düzeyinin Olması</b>	Öğrenme düzeyleri hatırlama, kavrama, uygulama, analiz, değerlendirme veya sentez olabilir.
<b>Gözlenebilir olması</b>	Öğrenci, gözlenebilen ve ölçülebilen performansı farklı biçimlerde ortaya koyabilir. Örneğin yazarak, söyleyerek, yeni bir örnek vererek, göstererek, çizerek, hesaplayarak, benzerlik ve farklılıkları söyleyerek, ana fikri ve yan fikirleri  özetleyerek vb. performansını gösterebilir (Bu araştırmada, davranışsal amaç kavramının örnekleri 'gözlenebilir ve ölçülebilir olma' özelliği açısından incelenmemiştir. Ancak davranışsal amaç kavramının tanımının ve özelliklerinin tamamının görülebilmesi için bu tabloda 'gözlenebilir ve ölçülebilir olma' özelliği de belirtilmiştir.)

## **Summary**

### **AN EVALUATION OF THE DIVERSITY OF EXAMPLES PRESENTED IN TEACHING BEHAVIORAL OBJECTIVES CONCEPT IN COGNITIVE DOMAIN IN THE TEACHING OBJECTIVES UNIT**

**Mükerrem AKBULUT TAŞ\* Mahinur Karataş COŞKUN\*\***

Examples that are presented to students are prominent information sources in teaching and learning basic concepts in the subject area. Teachers make use of examples that represent (or they think that they represent) the concepts especially which are difficult to learn. Thus, examples that students encounter in their learning processes identify the kind of categorizing related to the concept. In other words, examples or the attributes of examples may lead to correct or wrong classifications. Therefore, diversity of examples should be taken into consideration while selecting and presenting the examples in the studies on concept teaching with a view to preventing potential classification errors. Diversity of examples is represented differences from each other in terms of the irrelevant attributes of examples of the concept (Tennyson et.al., 1972; Merrill and Tennyson, 1977). There are no studies that investigated diversity of examples in Turkey. As to those conducted abroad, they were found to explore the effects of diversity of examples on classification behaviors and errors and concept acquisition. In this study, diversity of examples were investigated through cognitive behavioral objective concept in the “teaching objectives” unit in lesson planning and evaluation of teaching. Within this scope, the questions whether cognitive behavioral objective examples in the “teaching objectives” unit show variety and the kinds of qualifications they have constitute the problem of the study. In line with the above mentioned problem, the following questions guided the study:

---

\* Address for correspondence: Dr. Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Böl. Eğitim Programları ve Öğretimi Ana Bilim Dalı, Adana, mukerremtas@gmail.com

\*\* Dr. Çayyolu, Ankara, mahinurcoskun@gmail.com



- What is the distribution of examples given by the participants according to learning levels?
- What is the distribution of examples given by the participants according to content types?
- What is the distribution of content types in the examples given by the participants according to subject area?
- What is the distribution of content elements in the examples according to the content types?
- What are the features of examples-expressions given within the supportive information that helps the comprehension of behavioral objectives?
- What are the features of examples-expressions that display ambiguity

### **Method**

The present study is qualitative in nature, and it was conducted with two instructors teaching at Çukurova University Educational Sciences Department and one instructor teaching at Classroom Teaching Department. The participants were chosen using typical sampling method which is one of the purposeful sampling methods. Observation data were collected using voice recorder and taking notes. All the conversations taking place in the classroom were recorded after prior permission of the instructors, so that no data would be lost. Observations started after the participants gave permission, and the three instructors were observed during the instruction process of the unit. The data were analyzed using descriptive analysis technique which is one of the qualitative data analysis techniques (Strauss and Corbin, 1990).

Three basic categories emerged from the analysis of the examples given by the three participants. These categories were as follows:

- Correct examples
- Examples or expressions given as supportive information that helps the comprehension of behavioral objectives in cognitive domain
- Examples-expressions that display ambiguity

### ***Discussion, Conclusion and Recommendations***

This study aims at evaluating whether the examples given by the three participants display variety as well as identifying the features of the examples. A general analysis of the findings show that the participants gave examples at all learning levels, these examples were mostly at comprehension level and the number of examples at other levels was close to each other. Another finding of the study is that there were some differences among the instructors in terms of the number of examples given.

The participants were found to point out the content types in the behavioral objective examples they gave. Besides, the mostly mentioned content type in correct examples was principle; and examples about the other content types were fewer in number. It was also found that the number of examples about event, concept and procedure was very close or equal to each other. Analysis of the distribution of content types according to learning levels indicates that the examples cumulated in specific content type and at specific learning levels while there were no if any examples regarding the other learning levels and content types.

It was found that the content elements were not reflected precisely in the behavioral objective examples investigated in the scope of the study. In other words, only one or a few of the content elements were specified in the examples. The mostly specified content elements were found to be those which are related to events and principles. It was detected that content elements that are related to concepts and procedure were mentioned less frequently. Results show that subject areas in which the participants were found to give more examples were language and educational sciences. Principle was mostly mentioned content type in the examples given in language and educational sciences. It can be said that event, concept and procedure knowledge were mentioned relatively less frequently. It was also found that some of the examples given by the participants composed of expressions in the form of explanations while some of them were general objective expressions. Expressions in the form of explanations are supportive expressions that are not stated as behavioral objectives but that give information about a behavioral objective and that help students to understand the example given. In the examples given in the form of general objectives, behaviors expected from students were not described as observable and measurable behaviors, but the behavior was explained with very general words. Lastly, some of the examples presented while explaining the learning levels of cognitive domain were found to be ambiguous. Most of the ambiguous

examples were those having clear subject areas, clear actions (observable student behaviors), but not categorized in a way to constitute a meaningful unit.

In order to ensure diversity of examples in concept teaching, concept examples should be different from each other in terms of their irrelevant attributes. Based on the findings obtained from the present study, the following suggestions are made so as to reflect the irrelevant attributes into the examples: a) Content type and learning level should be given together in an accurate behavioral objective example presented to students. b) All the content elements related to content types should be specified in the behavioral objective examples precisely. Therefore, program development experts can cooperate with the experts in the subject field in identifying and expressing the information in relation to content elements. c) This study evaluates variety of examples presented only in classroom environment. Similar studies can evaluate diversity of examples given in text books using document analysis technique. In addition, diversity of examples can be investigated in terms of their effects on classification behavior.