

Bloom'un Yenilenmiş Taksonomisi Üzerine Genel Bir Bakış

Ömer Faruk TUTKUN*

Özet

Bu çalışmada temel amaç, 1956 yılında bu yana dünya da olduğu gibi ülkemizde de yaygın olarak kabul gören Bloom taksonomisinin, 2001 yılında yenilenmiş şeklinin ana çerçevesinin ortaya konulmasıdır. Bu amaç doğrultusunda, çalışmada şu sorulara yanıt aranmıştır: 1- Orijinal Bloom sınıflamasının doğuşu ve temel özellikleri nelerdir? 2- Orijinal sınıflamanın yenilenme gerekçeleri nelerdir? 3- Yenilenmiş taksonomide ne tür düzenlemeler yapılmıştır? 4- Yenilenmiş taksonomi üzerine görüşler nelerdir? Araştırma yöntemi olarak derleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma soruları doğrultusunda elde edilen bulgular şunlardır: 1- 1948-1956 yıllarında, Bloom koordinatörlüğünde bir grup eğitimci, bilişsel alan sınıflamasını geliştirmişlerdir. 2- 1956'dan bu yana olan değişmelerin, eğitim ile ilgili düşünce ve uygulamaları değiştirmesi, taksonominin revize edilmesinin temel gerekçesidir. 3- Revize edilmiş sınıflamada, bilgi boyutu ve bilişsel süreç boyutu olmak üzere iki farklı boyut ortaya konmuştur. 4- Bilgi boyutu orijinal taksonominin bilgi basamağının alt basamaklarına benzemektedir. Bilişsel süreç boyutu ise, kazanımların eylem boyutunu ifade etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bloom, aşamalı sınıflama, yenilenmiş taksonomi, eğitim programı, hedefler.

An Overview on Bloom's Revised Taxonomy

Abstract

In this study, the main purpose is to present the main frame of revised version in 2001 of Bloom's taxonomy that has been accepted extensively in our country since 1956 as well as around the world. In accordance with this purpose, in the study, answers have been searched to these questions: 1- The rise of the original Bloom's taxonomy and what are the key features of? 2- What are the reasons for renewal of original taxonomy? 3- What kind of arrangements has been made in revised taxonomy? 4- What are the comments on Revised Taxonomy? Scanning method was used as a research method. These are the findings that were acquired in line with the research questions: 1- Between 1948-1956, a group of educators under the coordination of Bloom, developed the classification of cognitive domain. 2- Being modified of thinking and practices related with education by changes since 1956 is the leading motive of the taxonomy's being revised. 3- In revised taxonomy, two different dimensions revealed including dimension of information and dimension of the cognitive process. 4- Dimension of information is similar to the lower stages of knowledge digit of original taxonomy. Cognitive process dimension refers to the action size of the gains.

Key Words: Bloom, taxonomy, revised taxonomy, curriculum, objectives.

* Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, otutkun@sakarya.edu.tr.

Giriş

Bloom'a göre, insan öğrenebilme ile ilgili zihinsel donanımlarla doğar ve limitsiz bir öğrenme kapasitesi vardır. Ancak eğitim süreçleri, bu donanımlarının ve limitlerinin ne kadarını kullanabileceğini belirler. Bu nedenle, çocuklar uygun öğrenme koşulları sağlandığında kendi öğrenme alanlarına giren hemen her şeyi öğrenebilirler. Çocuklar arasındaki farklılık daha az ya da daha çok öğrenebilmeleri ile ilgili değil, onların öğrenme stilleri, ilgileri, güdülenmeleri ve hızlarındaki bireyselliklerden kaynaklanmaktadır (Bloom, 1979). Bu bağlamda, eğitimsel hedeflerin taksonomisi, öğretimin bir sonucu olarak öğrencilerin öğrenmeye yönelik amaçlarının ya da bizim beklentimizin ne olduğunu ifadelendiren bir sınıflamanın çerçevesidir (Krathwohl, 2002). Taksonomi, varlıkların basitten karmaşığa ve birbirinin ön koşulu olacak şekilde aşamalı olarak sınıflandırılmasıdır. Program geliştirmede taksonomi, istendik davranışların basitten karmaşığa, kolaydan zora, somuttan soyuta, birbirinin önkoşulu olacak şekilde sıralanmasıdır. Bu bağlamda, aralarında yatay ve dikey sıkı bir ilişki olan öğrenilmiş davranışların sınıflandırılmasında taksonomi kullanılır (Sönmez, 20007, 37-38, 33). Diğer bir deyişle, öğrenme-öğretme süreçlerinde, öğrencilerin ulaşacağı hedef/davranışların belirlenmesi ve yazılmasında taksonomi (aşamalı sınıflama)'de yararlanılır (Yüksel, 2007).

Bu çalışmanın temel amacı, 1956 yılında bu yana dünya da olduğu gibi ülkemizde de yaygın olarak kabul gören, Bloom'n taksonomisinin, 2001 yılında yenilenmiş şeklinin genel bir çerçevesinin ortaya konulmasıdır. Bu amaç doğrultusunda, çalışmada şu sorulara yanıt aranmıştır: 1- Kullanılmakta olan Bloom'un orijinal sınıflamasının doğuşu ve temel özellikleri nelerdir? 2- Orijinal taksonominin yenilenmesinin gerekçeleri nelerdir? 3- Yenilenmiş taksonomide ne tür düzenlemeler yapılmıştır? 4- Yeni düzenlemelerle ilgili görüşler nelerdir? Çalışmada, araştırma yöntemi

olarak derleme yöntemi kullanılmıştır. Alan yazında araştırmanın temel amacı doğrultusunda ulaşılan kaynaklar problemler çerçevesinde analiz edilerek araştırma soruları ile ilgili sonuçlara ve yorumlamalara gidilmiştir.

Bloom'un Orijinal Taksonomisi

Orijinal Taksonominin Doğuşu

1948 yılın başlarında, Bloom koordinatörlüğünde bir grup eğitimci, eğitimin amaçlarını ve hedeflerini sınıflama ödevini üstlendiler. Amaçları, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alana yönelik bir sınıflama sistemi geliştirmekti. Grup bilişsel alan sınıflamasını 1956 yılında tamamladı (Huitt, 2009). Çalışmalarının son şekli, 1956 yılında kitap olarak şu başlık altında yayınlandı; "Bloom, B. S. (Ed.), Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain (Eğitim Hedeflerinin Aşamalı Sınıflaması. Eğitim Amaçlarının Sınıflandırılması El Kitabı I: Bilişsel Alan)*. New York: David McKay Company, Inc." Bu alan, yaygın olarak "Bloom'un Bilişsel alan taksonomisi (aşamalı sınıflaması)" olarak adlandırılmıştır.

Bu çalışma grubu duyuşsal ve psikomotor alanların sınıflamasını gerçekleştirememişlerdir (Huitt, 2009). Duyuşsal alan sınıflaması 1964 yılında kitap olarak şu başlık altında yayınlanmıştır: "Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals, Handbook II: The Affective Domain (Eğitim Hedeflerinin Aşamalı Sınıflaması. Eğitim Amaçlarının Sınıflandırılması El Kitabı II: Duyuşsal Alan)*. New York: David McKay." Psikomotor alan taksonomisi ise değişik bilim insanlarınca, -örneğin; Simpson (1966), Dave (1970), Harrow (1972)- geliştirilmiştir (akt. Köğce, Aydın ve Yıldız, 2009; Yüksel, 2007).

Bloom ve çalışma grubu tarafından yayınlanan *Eğitim Hedeflerinin Sınıflaması* kitabı, 1956'dan

bu yana dünya da ve Türkiye’de yaygın kabul gören, en çok bilinen ve kullanılan eser olmuştur. Taksonomi, eğitim programlarının ve ölçme-değerlendirme araçlarının geliştirilmesinde ve sınav durumlarının düzenlenmesinde eğitim bilimciler ve öğretmenler tarafından kullanılmıştır (Ertürk, 1972; Turgut, 1984; Sönmez, 1985; Özçelik, 1989; Demirel, 1997; Senemoğlu, 1997; Anderson, 2003).

Orijinal Taksonominin Temel Özellikleri

Bloom taksonomisinin temel fikri, eğitimcilerin öğrencilerinin ne bilmelerini istediklerinin basitten karmaşığa doğru aşamalı bir sıra içinde düzenlenebilir olduğudur. Diğer bir ifade ile, öğrencilerin bilmeleri gerekenlerin eğitimsel hedefler olarak ifade edilmesi gerektiğidir. Sınıflamadaki seviyeler ardı ardına sıralanmıştır. Bir üst seviyeye geçmeden önce bir alt seviyeye tam olarak ulaşılması gerekmektedir (Huit, 2009).

Bloom, bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor olmak üzere üç öğrenme türünden söz etmiştir. Öğrenme düzeylerini temele alarak bu alanları alt başlıklara ayırmıştır (Ayvacı ve Türkdoğan, 2010). Bu öğrenme türleri içerisinde karmaşık bir aşamalı-hiyerarşik düzen vardır. Bu hiyerarşide öğrencinin bir üsteki basamağa geçebilmesi için bir alttaki basamağı ya da alttaki tüm basamakları öğrenmiş olması gerekmektedir. Taksonominin ana fikri, öğretmenlerin öğrencilerden neyi bilmelerini istediklerinin (öğrenme hedeflerinin) basitten karmaşığa, aşamalı bir şekilde sıralanmasıdır (Taşkıran, 2011).

Alan yazında farklı eğitim bilim insanlarınca, taksonominin yayınlanmasından sonra, orijinal sınıflamadaki temel anlayışı koruyarak, orijinal taksonomideki gördükleri eksiklere ilişkin çok sayıda alternatif sınıflama önerilmiştir. Ancak, önerilen alternatif taksonomiler, Bloom sınıflamasının temel anlayışını ve yapısını değiştirmede etkili olamamıştır (Anderson, Krathwohl, Airasian, Cruikshank, Mayer, Pintrich, Raths, ve Wittrock, (akt. Özçelik) 2010, s. xxix; Yüksel, 2007).

Yeni Taksonomiye Doğru

Orijinal Taksonominin Yenilenmesinin Gerekçeleri

Bloom'un taksonomisi, öğrenme-öğretme süreçlerinde sistematik sınıflandırmayı ortaya koyan bir kuram olarak 1956 yılından bu yana, önemini yitirmeden yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak, yeni çağ 21. yüzyılda 1956’dan bugüne, her alanda olduğu gibi eğitim alanında da pek çok yeni ve farklı gelişmelere tanıklık etmektedir (Intel, 2011). Anderson ve diğerleri (akt. Özçelik, 2010, s. xx), Bloom taksonomisinin güncelleştirmelerine ilişkin iki neden ileri sürmüşlerdir: 1- Eğitimcilerin ilk haliyle taksonomi kitabının değeri üzerine dikkatlerini yeniden yönlendirme ve onu günün ilerisinde bir kaynak olarak görmelerini sağlama. 2- 1956’dan bu yana olan değişmelerin, eğitim ile ilgili -çocukların nasıl geliştikleri ve öğrendikleri, öğretmenlerin nasıl planlama yaptıkları, öğrettikleri ve değerlendirme yaptıkları gibi- düşünce ve uygulamaları değiştirmesi.

Alan yazında yer alan Bloom taksonomisinin yenilenmesinin gerekçelerine ilişkin görüşler şöyle toplanabilir: 1- Geçen zaman içinde öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine ilişkin yeni bulgular ve oluşan yeni felsefeler, öğrenme hedeflerinin yeniden düzenlenmesi gereğini doğurması, programların sorgulanmasına ve yeniden yorumlanmasına neden olmuştur. 2- İlerleyen zaman sürecinde öğrenmeye ilişkin yeni anlayışlar ve yapısalcı öğrenme kuramı temelli öğretim anlayışının öne çıkması ile Bloom taksonomisinin öğrenci merkezli üst düzey bilişsel becerileri ölçmede yetersiz kaldığının düşünülmesi (Ayvacı ve Türkdoğan 2010). 3- Analiz ve değerlendirme basamaklarının ne anlama geldiği konusunda tam bir uzlaşının sağlanamaması. 4- Gerçeğe uygun problemler ve projeler gibi etkinliklerin taksonomiyle eşlenememesi (Intel, 2011). 5- Çocukların öğrenmedeki bireyselliğini, dinamikliğini ve tüm öğrenmelerini açıklamada yetersiz kaldığı düşüncesi. 6- Taksonomi,

öğrenmenin birbirini takip eden altı aşamalı süreçte gerçekleştiğini belirtmekte, ancak bu süreçlere ilişkin bir öğretim modeli ortaya koyamamaktadır (Tuğrul, 2002).

1995-1999 yıllarında, Anderson ve Krathwohl koordinatörlüğünde bilişsel psikologlar, eğitim programı kuramcıları ve öğretim araştırmacıları, ölçme ve değerlendirme uzmanlarından oluşan bir çalışma grubu, Bloom'un sınıflamasını yeniden düzenlemek ve yenilemek üzere yaptıkları çalışmalar sonucu, yeni bir sınıflama ortaya koymuşlardır (Anderson ve diğerleri, 2010). Bloom taksonomisinin yenilenmesinde temele alınan yaklaşım şöyle belirlenmiştir: 1- Orijinal taksonominin hazırlamasındaki yaklaşımın gözden geçirilmesi ve genişletilmesi. 2- Yaygın olan ortak dili kullanılması. 3- Güncel psikolojik ve eğitimsel düşünce ile uyumlu olma. 4- Yaklaşımın uygulamasına yönelik gerçekçi örnekler verilmesi (Anderson ve diğerleri, 2010, s. xxi-xxiii).

Bloom'un Yeniden Düzenlenmiş Taksonomisi

Bloom'un yeniden düzenlenmiş taksonomisinin son şekli 2001 yılında kitap olarak şu başlık altında yayınlanmıştır; "Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Complete Edition) (Bir Öğrenme, Öğretim ve Değerlendirme Sınıflaması. Bloom'un Eğitimsel Hedefler Taksonomisinin Yeniden Düzenlenmiş Şekli -Tam Sürüm-). New York: Longman" (Başbay, 2007; Köğçe, Aydın ve Yıldız, 2009).

Yenilenmiş Taksonomideki Düzenlemeler

Bloom'un revize edilmiş taksonomisin özellikleri şöyle sıralanabilir:

1- Sınıflamada, bilgi boyutu ve bilişsel süreç boyutu olmak üzere iki farklı boyut ortaya konmuştur. Bu iki boyut birbiriyle ilişkili olup öğrenci, bilişsel süreç boyutunun herhangi bir

aşamasında bilgi boyutundaki dört çeşit bilgiyi de kullanabilmektedir.

2- Bilgi boyutu orijinal taksonominin bilgi basamağının alt basamaklarına benzemektedir. Bilgi boyutu, daha çok, kazanımların isim ya da ad öbekleri boyutunu ifade etmektedir. Bu boyut bilimsel düşüncede bilgi ile ilişkilendirilen sınıflandırmalara-bilgi türlerine- dayandırılan dört ana alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; 1- Olgusal bilgi: Terminoloji bilgisini ve özel detay ve öğeler bilgisini içerir. 2- Kavramsal bilgi: Daha karmaşık ve organize edilmiş bilgi formlarının bilgisidir ve sınıflamaları, kategorileri, ilkeleri, genellemeleri, kuram, model ve yapıları içerir. 3- İşlemsel bilgi: Bir şeyin nasıl yapılacağı bilgisidir. Beceri ve algoritmaları, yöntem ve teknikleri, özel alanlardaki ve disiplinlerdeki ölçütleri içerir. 4- Üstbilişsel bilgi: Bilişle ilgilidir ve bireyin stratejik bilgisini, bilişsel görevlerle ilgili bilgisini, bağlamsal ve koşullu bilgiler ile bireyin kendi hakkındaki bilgisini içerir.

3- Sınıflamada bilişsel süreç boyutu kazanımların eylem boyutunu ifade etmektedir. Bu boyut, Bloom sınıflamasının bazı değişiklikler yapılmış şeklidir. Bu boyutta, zihinsel etkinliklere dayalı birbirini izleyen altı farklı basamak vardır. Bunlardan, daha önce bilgi olarak adlandırılan basamak hatırlama; kavrama olarak adlandırılan basamak anlama; uygulama basamağı aynı şekliyle korunmuş; analiz olarak adlandırılan basamak çözümlenme; sentez olarak adlandırılan basamak yaratma olarak yeniden tanımlanmış ve yaratma basamağı değerlendirme basamağı ile yer değiştirilerek en üst basamağa alınmıştır. Değerlendirme en üst basamaktan bir alta, yani sentez basamağının yerine alınmıştır (Anderson ve diğerleri, 2010; Ayvacı ve Türkoğan, 2010; Köğçe, Aydın ve Yıldız, 2009; Yüksel, 2007; Başbay, 2007).

4- Yenilenmiş sınıflamada, en alt basamak olan bilgi basamağı hatırlama -öğrenciden bilgiyi hatırlaması ya da tekrar etmesi istenir- olarak değiştirilmiştir. Kavrama basamağı anlama-öğrenci kavramları açıklar ya da tanımlar- olarak

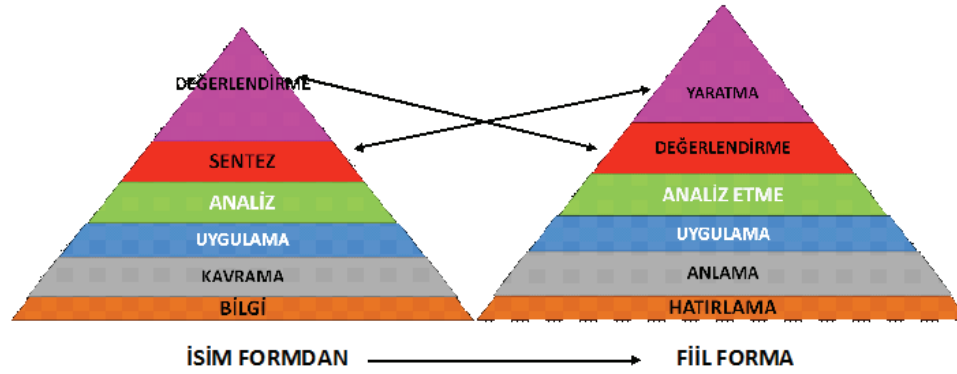
değiştirilmiştir. Uygulama basamağı (isim formu) bilgiyi yeni bir durumda kullanma anlamında olan uygulama (eylemsel) ifadesine dönüşmüştür. Analiz basamağı (isim formu)-öğrenciden farklı bileşenler ya da ilişkiler arasındaki farklılıkları ortaya koymaları, kıyaslama ve karşılaştırma yeteneklerinin gösterebilmeleri anlamına gelen- Çözümleme (eylemsel) ifadesine dönüşmüştür. Bu dört basamak Bloom ve arkadaşlarının orijinal sınıflaması ile aynıdır (Huitt, 2009).

5- 40 yılı aşkın zaman sürecinde yapılan araştırma sonuçlarına göre, Bloom'un aşamalı sınıflaması son iki basamak hariç yaygın olarak kabul görmüştür. Ancak bu süreçte sentez ve

değerlendirme basamaklarının yer değiştirip değiştirmeyeceği (sentez yapmak değerlendirme yapmaktan daha zordur gibi) ya da sentez ve değerlendirme basamaklarının, farklı bilişsel süreçleri kullanmalarına rağmen, aynı zorluk seviyesinde olup olmadıkları ortaya konulamamıştır. En üst ve en karmaşık basamaklar olan sentez ve değerlendirme, yenilenen taksonomide yer değiştirmiş ve Değerlendirme (Evaluating) ve Yaratma- (Creating) olarak yeniden adlandırılmıştır (Huitt, 2009).

Orijinal ve yenilenmiş taksonomi arasındaki farklar Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1. Bloom Taksonomisindeki Değişiklikler



Yenilenmiş taksonomi tablosu Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Yenilenmiş Taksonomi Tablosu

BİLGİ BİRİKİMİ BOYUTU	BİLİŞSEL SÜREÇ BOYUTU					
	1. Hatırlama	2. Anlama	3. Uygulama	4. Çözümleme	5. Değerlendirme	6. Yaratma
Olgusal Bilgi						
Kavramsal Bilgi						
İşlemsel Bilgi						
Üstbilişsel Bilgi						

Anderson ve Krathwohl, (akt. Özçelik, 2010, s. iv), Krathwohl, 2002, s. 216.

Yeni Düzenlemeye İlişkin Görüşler

Huitt (2009), Anderson ve Krathwohl'un Bloom taksonomisini, daha çok ürün temelli günümüz eğitim hedeflerine uyarlamak için revize ettikleri görüşündedir. Bu yenilemeyi, basamakların adlarını isimden aktif fiillere dönüştürme ve en son iki basamağın sıralamasının yerlerinin değiştirerek yapmışlardır. Krathwohl (2002)'a göre ise, yenilenmiş taksonomi, öğretimin planlanması sürecine terminolojik ve yapısal yenilikler getirmektedir.

Yüksel (2007), yenilenmiş sınıflamanın, Bloom sınıflamasına köklü bir değişiklik getirmemekle birlikte, önemli bazı yenilikler ortaya koyduğu görüşündedir. Bütün basamakların alt basamakları daha geniş, kapsamlı ve anlaşılır hale getirilmiştir.

Bümen (2006)'e göre, revize taksonominin üstün ve sınırlı yönleri şunlardır: 1- Orijinal taksonomideki bilgi basamağı hem eylemsi hem de ad özelliği taşımaktadır. Revize edilmiş sınıflamada bu çelişki giderilmiştir. Ad-eylemsi öğelerden hareketle iki ayrı boyut oluşturulmuştur. Ad ögesi bilgi boyutunu, eylemsi ögesi ise bilişsel süreç boyutunu tanımlamıştır. 2- Yenilenmiş taksonomide hedeflerin ifade edilmesi ve taksonomi tablosuna yerleştirilmesi her zaman kolay değildir.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, Anderson ve Krathwohl koordinatörlüğünde bir çalışma grubu tarafından revize edilen Bloom taksonomisinin, 2001 yılında bilimsel alan yazına sunulan formu incelenmiştir. Yenilenmiş taksonomi, orijinal taksonomiye iki boyutlu bir sınıflamaya dönüştürmüş ve katı aşamalılığı esnetmiştir. Ayrıca, üst biliş olgusunu açıklık kazandırmış, uygulanabilir kılmıştır. Orijinal taksonomiye yönelik eleştirileri dikkate alarak eksiklikleri gidermeye çalışmıştır. Özellikle değerlendirme basamağını daha net hale getirmiştir. Tüm bunların yanı sıra program geliştirme alanına, yeniçağın anlayışına uygun bir güncellik kazandırmıştır.

Bloom taksonomisi, özellikle, 1972 (Ertürk) yılından bu yana, ülkemizde bilinmekte ve kullanılmaktadır. Bu taksonominin, yenilenmiş formu 2001 yılından bu yana alan yazında yer almasına rağmen, ülkemizde yenilenmiş taksonomi üzerine sınırlı sayıda çalışmanın olduğu söylenebilir. Yeni yüzyılda öne çıkan program geliştirme felsefe, anlayış ve modellerinin, hedef\davranış-kazanım-öğrenme çıktıları, içerik\ders kitabı, öğrenme-öğretme süreçleri ve sınav durumları düzenleme ile ilgili ortaya konulan yeniliklerin, hızla Türkçe alan yazına kazandırılması gerekliliği açıktır. Böylece, bu birikime dayanarak Türk eğitim sistemine bu değişikliklerin uyarlanması, sistemin güncellenmesi ve çağa uygun hale getirilmesi sağlanabilir. Ayrıca, Bloom'un orijinal taksonomisi üzerine Anderson ve Krathwohl'dan başka bilim insanlarının çalışmaları da Türkçe alan yazına kazandırılarak, değişik bakış açıları ve seçenekler oluşturulmalıdır.

Diğer yandan orijinal taksonominin, hiçbir şey eskisi gibi olmayacak genel kabul görüşünden hareketle, yeniçağın küresel ve modernizm sonrası anlayışlarının etkisinden hareketle revize edildiği bir bakış açısı olarak ileri sürülebilir. Bu durum kabul edilebilir. O halde bu yenileme, bu anlayışların üretildiği toplumlar için doğal bir akış ve dolayısıyla sonuçtur. Ancak, bu yöntemin, yeni model ve uygulamaları kendileri üretemeyen, fakat bu bilgiyi transfer edecek toplumlar için geçerli olmadığı açıktır. Değişimin kaçınılmaz olduğu, birey ve toplumların kendilerini bu değişime uyarlama zorunlulukları bilinmekte ve kabul edilmektedir. Ancak, revize edilmiş sınıflamanın en üst basamağı olan yaratma düzeyinde olduğu gibi, dikkat edilmesi gerekli kritik nokta, bu uyarlamanın koşulsuz bir kabul ediş ve alış değil, diyalektik bir yöntemle, diğer toplumların yeniyi kendi birikimleri ve özleri ile harmanlayarak, kendi toplum ve kültürlerine özgü bir model yaratmaları ilkesi hep hatırlanmalıdır.

Kaynakça

- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., (Eds.) Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J. ve Wittrock, M. C. (2010). *Öğrenme Öğretim ve Değerlendirme ile İlgili bir Sınıflama (A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing)*. (Çev: D. A. Özçelik). Ankara: PegemA.
- Ayvacı, H. Ş. ve Türkdoğan, A. (2010). Yeniden Yapılandırılan Bloom Taksonomisine Göre Fen ve Teknoloji Dersi Yazılı Sorularının İncelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7, 1, ss. 13-25.
- Başbay, M. (2007). Yenilenmiş Taksonomiye Göre Düzenlenmiş Öğretim Tasarımı Dersinde Projeye Dayalı Öğretimin Öğrenme Ürünlerine Etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 8, 1, ss. 65-88.
- Bloom, . S. (1979). İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme (Çev: D. A. Özçelik). Ankara: MEB Basımevi.
- Bloom, B., Englehart, M. Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. New York, Toronto: Longmans, Green.
- Bümen, N. T. (2006). Program Geliştirmede Bir Dönüm Noktası: Yenilenmiş Bloom Taksonomisi. *Eğitim ve Bilim*, 31, 142, ss. 3-14.
- Demirel, Ö. (1997). Kurumdan Uygulamaya eğitimde program geliştirme. Ankara: PegemA.
- Ertürk, S. (1982). Eğitimde “Program” Geliştirme. Ankara: Meteksan.
- Forehand, M. (2005). Bloom's Taxonomy: Original and Revised. In M. Orey (Ed.), *Emerging Perspectives on Learning, Teaching, and Technology*. <http://projects.coe.uga.edu/epltt/> adresinden erişilmiştir (29 Kasım 2011).
- Huitt, W. (2009). Bloom et al.'s Taxonomy of the Cognitive Domain. *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University. <http://www.edpsycinteractive.org/topics/cogsys/bloom.html> adresinden erişilmiştir (20 Mayıs 2011).
- Intel. (2011, 4 Ağustos). Bloom'un Taksonomisi: Eski Bir Yardımcıya Yeni Bir Bakış. http://www97.intel.com/tr/ProjectDesign/ThinkingSkills/ThinkingFrameworks/Bloom_Taxonomy.htm adresinden erişilmiştir.
- Köğçe, D., Aydın, M. ve Yıldız, C. (2009). Bloom Taksonomisinin Revizyonu: Genel Bir Bakış. *İlköğretim Online*, 8, 3, ss. 1-7.
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice*, 41, 4, ss. 212-264.
- Özçelik, D. A. (1989). *Eğitim Programları ve Öğretim*. Ankara: ÖSYM.
- Senemoğlu, N. (2000). *Gelişim Öğreneme ve Öğretim*. Ankara: Gazi.
- Sönmez V. (2007). Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Taşkıran, C. (2011, 10 Mayıs). Öğrenme Sonuçlarının Yazılması ve Kullanılması. <http://www.bologna.karatekin.edu.tr> adresinden erişilmiştir.
- Tuğrul, B. (2002). Bloom'un Taksonomik Süreçlerine Etkileşimci Taksonomi Açısından Bir Bakış. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, ss. 267-274.

Turgut, F. (1984). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları*. Ankara: Saydam.

Yüksel, S. (2007). Bilişsel Alanın Sınıflamasında (Taksonomi) Yeni Gelişmeler ve Sınıflamalar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 5, 3, ss. 479-509.

Extended Summary

The main purpose of this study is to present the main frame of revised version in 2001 of Bloom's taxonomy that has been accepted extensively in our country since 1956 as well as around the world. In accordance with this purpose, in the study, answers have been searched to these questions: 1- The rise of the Bloom's original taxonomy that is coming to be used and what are the key features of? 2- What are the reasons for renewal of original taxonomy? 3- What kind of arrangements has been made in revised taxonomy? 4- What are the comments related with new regulations?

In the study, scanning method was used as a research method. In literature, conclusions and interpretations has been made by analyzing resources that can be reached in accordance with the main objective of the research intended for research questions.

Bloom's taxonomy, has been used extensively as a theory that suggest a systematic classification in learning and teaching processes since 1956 without losing its importance. But, new age 21st century, from 1956 to today, testifies so many new and different developments also in the field of education as in all fields. In 1995-1999, under the coordination of Anderson and Krathwohl the cognitive psychologists, education program theorists and instruction researchers, a working group consisting of measurement and evaluation experts have revealed a new classification as a result of their studies to revise and renew Bloom's taxonomy.

The final version of Bloom's revised taxonomy was published in 2001 under the following title; "Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R, Raths, J., & Wittrock, M.C.

(2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Complete Edition). New York: Longman."

The features of Bloom's revised taxonomy can be as follows:

- In taxonomy, two different dimensions have been revealed as information dimension and cognitive process dimension.
- Information dimension is similar to the lower stages of knowledge digit of original taxonomy. Information dimension, mostly, refers to the name or the name phrases dimensions of gains. This dimension consists of four main sub-dimensions including factual information, conceptual information, operational information and metacognitive information that are all base on classifications related with knowledge in scientific thought.
- In taxonomy, cognitive process dimension refers to the size of action (action dimension). This dimension is the form of the Bloom's taxonomy that some changes have been made. In this dimension, there are six different digits that are successive and base on mental activities. These are redefined as the digit that was previously called as information is recall; the digit called as comprehension understands; application is same; the digit called as analysis is settlement; the digit called as synthesis is creation and the creation digit is taken from the most upper digits by changing place with "assessment" digit. Assessment is taken a step down in an

upper digit, that is, is taken to the place of synthesis digit.

Revised Bloom taxonomy has transformed original taxonomy into a two-dimensional classification and flexed its hard progressivity. Furthermore, it has clarified the phenomenon of metacognition and made it applicable. It has tried to eliminate the deficiencies by considering the criticism of (oriented) the original taxonomy. Particularly, it has made the assessment digit clearer. In addition to all of them, it has had the field of program development gained currency that is suitable to the understanding of modern times.

Although bloom's revised taxonomy has been taken part in literature since 2001, it can be said that there is a limited number of studies about the subject in Turkey. Program development philosophy, understanding and models which are prominent in new age, innovation changes that put forward related with the objectives/behavior-

gain-learning outcomes, content/textbook, teaching-learning process and organizing test status are required to gain rapidly to Turkish literature. Thus, based on this knowledge, being adapted these changes to Turkish Education system, being updated of system and making it suitable to time can be provided.