



Derleme / Review

Kargaşadan Netliğe: Düşünme Becerilerinin Sınıflandırılmasına Yönelik Bütünsel Bir Taksonomi Önerisi

From Confusion to Clarity: A Holistic Taxonomy and Educational Framework Proposal for Thinking and Thinking Skills

Nadir ÇELİKÖZ

Eğitim Bilimleri Bölümü, Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Department of Educational Sciences, Faculty of Education, Yıldız Technical University, Istanbul, Türkiye

MAKALE BİLGİSİ

Makale Hakkında

Geliş tarihi: 18 Nisan 2026

Revizyon tarihi: 25 Mayıs 2026

Kabul tarihi: 16 Haziran 2026

Anahtar Kelimeler:

6+1 düşünme modeli, düşünme becerileri, düşünme eğitimi, düşünmenin taksonomisi, metabilşel düşünme.

ARTICLE INFO

Article history

Received: 18 April 2026

Revised: 25 May 2026

Accepted: 16 June 2026

Key words:

6+1 thinking model, thinking skills, thinking education, taxonomy of thinking, metacognitive thinking.

ÖZ

Düşünme insanı diğer canlılardan ayıran en önemli özelliktir. Birçok bilim alanının ve dünyadaki birçok eğitim sisteminin odağını oluşturmaya rağmen hem düşünmenin hem de düşünme becerilerinin tanımlanması ve bireylere kazandırılması noktasında literatürde yeterince netlik bulunmamaktadır. Bu makalede literatürün sentezine dayalı anlaşılır bir düşünme tanımı yapılmakta ve literatürde yer alan kargaşa, tekrar, çakışma ve çelişkileri azaltmak amacıyla düşünme becerilerinin sınıflandırılmasına yönelik bir model önerilmektedir. Kullanım sıklığı, kapsam, hız ve karmaşıklık açılarından aşamalılık özelliği taşıyan ve kendi içerisinde birbirlerinden farklı özellikleri barındıran düşünme becerileri sınıflandırılması “6+1” olarak önerilmektedir. Sınıflandırmada diğerlerinden farklı olduğu için “+1” olarak ifade edilen düşünme becerisi “metabilşel düşünme becerisidir. Zira bu düşünme becerisi bireyin kendisiyle ilgili, kendisini merkeze alan bir düşünmeyi ifade etmektedir. Bu yönüyle hem diğerlerinin temelini oluşturmada hem de hepsini etkilemektedir. Diğer düşünme becerileri ise dış dünya ile ilgili düşünceleri ifade etmektedir ve sırasıyla; (1) sezgisel düşünme, (2) mantıksal düşünme, (3) pratik düşünme, (4) analitik düşünme, (5) kritik düşünme ve (6) yaratıcı düşünme becerisi şeklinde kategorilendirilmektedir. Düşünme becerileri öğrenilebilir ve öğretilebilir becerilerdir ve öğrenilip, öğretileceği yerler ise eğitim kurumlarıdır. Bu bağlamda eğitim kurumlarında düşünme becerilerinin kazandırılmasına yönelik program ve sistem yapılandırılmasına yönelik doğurgular ve öneriler vurgulanmaktadır.

ABSTRACT

Thinking is the most important feature that distinguishes humans from other living things. Although it is the focus of many fields of science and many education systems around the world, there is not enough clarity in the literature on the definition of both thinking and thinking skills and their acquisition by individuals. In this article, a clear definition of thinking based on a

*Sorumlu yazar / Corresponding author

*E-posta: ncelikoz@gmail.com



synthesis of the literature is presented and a model for the classification of thinking skills is proposed to reduce the confusion, repetition, overlap and contradictions in the literature. The classification of thinking skills is proposed as “6+1”, which also has the characteristics of gradualism in terms of frequency of use, scope, speed and complexity, and has different characteristics from each other. The thinking skill expressed as “+1” because it is different from the others in the classification is “metacognitive thinking skill”. This is because metacognitive thinking is a thinking skill directed towards the individual himself/herself. It forms the basis of the others and affects all of them. Other thinking skills refer to thinking about the outside world and are categorized as (1) intuitive thinking, (2) logical thinking, (3) practical thinking, (4) analytical thinking, (5) critical thinking and (6) creative thinking skills respectively. Thinking skills are skills that can be learned and taught, and the places where they can be learned and taught are educational institutions. In this context, programs and systems for the acquisition of thinking skills in educational institutions are discussed, and implications for restructuring education to prioritize thinking are highlighted.

Cite this article as: Çeliköz N. (2026). Kargaşadan Netliğe: Düşünme Becerilerinin Sınıflandırılmasına Yönelik Bütünsel Bir Taksonomi Önerisi. *Yıldız Journal of Educational Research*, 11(1), 13–25.

GİRİŞ

Düşünme kavramının kökenine inildiğinde, farklı dillerdeki karşılıklarının kavrama yüklenen anlam derinliğini yansıttığı görülmektedir. Yunanca *noein* (kavramak, zihinde tasarlamak) ve *dianoia* (akıl yürütme, muhakeme etme) sözcükleri düşünmeyi bilişsel bir eylem olarak konumlandırırken, Latince *cogitare* (bir araya getirmek, zihinsel olarak tartmak) ve *meditari* (derinlemesine düşünmek) sözcükleri düşünmenin süreçsel boyutunu ön plana çıkarmaktadır. Arapçadan Türkçeye geçen *tefekür* ise fikir kökünden gelerek düşünmeyi bir fikir üretme ve derinleşme süreci olarak tanımlamakta; kavrama doğrusal değil, derinlemesine bir anlam katmaktadır.

Tarihsel süreçte düşünme kavramı, farklı dönemlerin entelektüel iklimlerini yansıtacak biçimde ele alınmıştır. Antik Yunan’da Sokrates düşünmeyi, bireyin kendi cehaletini fark etmesiyle başlayan diyalektik bir süreç olarak tanımlamış; Platon ise düşünceyi (*dianoia*) bilgiye ulaşmanın zorunlu aracı sayarak düşünme ile bilgi arasında doğrudan bir ilişki kurmuştur. Aristoteles’te düşünme daha deneyimsel bir zemine taşınmış, tümevarım ve tümdengelim mekanizmalarını içeren bir akıl yürütme biçimi olarak ele alınmıştır (Cevizci, 2014).

Orta Çağ’da düşünme büyük ölçüde teolojik çerçevede anlam kazanmıştır. Rönesans ve Aydınlanma dönemiyle birlikte bu anlayış köklü bir dönüşüm geçirmiştir. Descartes’in *cogito ergo sum* (düşünüyorum, öyleyse varım) önermesi, düşünmeyi varlığın kanıtına dönüştürerek özerk bir zihinsel etkinlik olarak yeniden tanımlamıştır. Kant ise saf aklın sınırlarını çizerek düşünmenin hem deneyime hem de kategorik akla dayandığını öne sürmüştür (Bochenski, 1996). Modern dönemde Dewey (1910), düşünmeyi yansıtıcı düşünme kavramıyla eğitime taşımış; yirminci yüzyılın

ikinci yarısında bilişsel psikolojinin yükselişiyle birlikte düşünme, bilgi işleme ve zihinsel temsiller çerçevesinde ele alınmaya başlanmıştır (Flavell, 1979; Kahneman, 2011). Tüm bu tarihsel süreç, düşünme kavramının çok katmanlı ve çok disiplinli yapısını ortaya koymakta; aynı zamanda kavrama ilişkin ortak bir tanımın neden bu denli güç oluşturulduğunu da açıklamaktadır.

Yukarıda da vurgulandığı ve işaret edildiği üzere düşünme kavramı, her zaman diliminde ve her dönemde sürekli olarak tanımlanmaya, açıklanmaya, anlaşılmaya çalışılan bir kavram olmuştur. Günümüzde de hala bu çaba devam etmektedir. Literatür özetlenecek olursa; İlkçağ Yunan filozofları düşünmeyi, bilgiye ve bir fikre ulaşmak için gerçekleştirilen içsel bir süreç olarak tanımlamışlardır. Platon düşünmeyi zihinsel bir çaba olarak tanımlarken, Aristo daha çok deneyimsel bir süreç olarak tanımlamaktadır (Cevizci, 2014). Nosich (2012), bireyin etrafında yaşananları anlamlandırması ve çevreye uyum süreci olarak ifade ederken, Türk Dil Kurumu sözlüğünde (t.y.) düşünme; (1) düşünme işi, tefekkür (2) duyum ve izlenimlerden, tasarımlardan ayrı olarak aklın bağımsız ve kendine özgü durumu ve (3) karşılaştırmalar yapma, ayırma, birleştirme, bağlantıları ve biçimleri kavrama yetisi olarak tanımlanmaktadır.

Literatür sentezlendiğinde düşünmeye ilişkin bazı ortak özellikler gözlenmekle birlikte, birbirinden farklı özellikleri vurgulayan çok çeşitli düşünme tanımlarının olduğu söylenebilir. Düşünme tanımlarındaki bu çeşitlilik, düşünme kavramının kapsamı ve sınırları noktasında ortak bir anlayış geliştirilmesini zorlaştırmakta hem bireylerin hem de araştırmacıların zihninde anlamsal bir netlik oluşturmamaktadır. Düşünmenin ne olduğu, hangi yönlerinin ön plana çıktığı ya da neden önemli olduğu konusunda açık ve ortak bir anlayışın geliştirilememesi ise özellikle eğitim bağ-

lamında kavramın etkili biçimde ele alınmasının önünde bir engel oluşturmakta ve öğretim süreçlerinde düşünmeyi geliştirmeye yönelik uygulamaların temellendirilmesini zorlaştırmaktadır. Bu yüzden düşünme kavramına yönelik açık, anlaşılır, işlevsel ve literatürde yer alan farklı bakış açılarını sentezleyen bir tanıma ihtiyaç hissedilmektedir. Bu doğrultuda düşünme şöyle tanımlanmaktadır: Düşünme; bilinçli ya da bilinçsiz olarak, çoğunlukla bir odak etrafında ve bireyin kendi yaşantılarına dayalı olarak mantık, duyu, yeti, sezgi, duygu ya da inançlar temel alınarak olgu, anı, simge, imge, ses, şekil, resim, sembol ve kavramlar arası bağ kurularak fikir, his, hayal, tasarım, beceri, karar ya da problem çözmeyle sonuçlandırılabilen zihinsel bir süreçtir.

Düşünmenin tanımından anlaşılan birincil özellik onun zihinsel bir süreç olmasıdır. Yani, düşünme bireyseldir ve bireyin kafasının içinde gerçekleşen bir süreçtir. Bu nedenle doğal olarak bireyin farklılıklarına göre, yaşantılarına göre düşünme de değişmekte, şekillenmektedir. Düşünmeyi oluşturan bireyin gördükleri, yaşadıkları, kabiliyeti, zekâsı, yetenekleri, genetik kodları (morfogenetik), duyu organları, sezileri vb. tüm özellikleridir. Yani genetik ve çevre şartlarıyla şekillenen bireyin kendisidir. Bir diğer ifadeyle düşünmeyi oluşturan alt yapı, zemin bireyin kendisidir, kendi yaşantısıdır ve bireysel farklılıklarıdır. Birey kendine ait özelliklerle birlikte mantık, yeti, sezgi, duygu ya da inançlarını temel alarak düşünme süreci içerisinde yer almakta ya da düşüncelerini oluşturabilmektedir. Düşünmeye ilişkin tanımda yer alan, vurgulanan ikinci temel nokta düşünmenin oluşmasında kullanılan malzemelerdir. Nasıl ki yemek pişirirken ya da bir bina inşa ederken farklı malzemelerden yararlanılıyorsa, düşünme sürecinde de yararlanılan/kullanılan malzemeler bulunmaktadır. Düşünme, bireyin kendi yaşantılarına ve bireysel farklılıklarına göre öğrendiği, belleginde biriktirdiği, depoladığı malzemeler ile yani olgu, anı, simge, imge, ses, şekil, resim, sembol ve kavramlar kullanılarak oluşturulmaktadır. Bu malzemeler birbirlerini çağrıştırır, hatırlanır, ilişkilendirilir, aralarında bağlar kurulur, yorumlanır ve yeniden yapılandırılır. Bir yönüyle depoda biriktirilen malzemeler ne kadar zengin, çeşitli ve çoksa o kadar farklı ve nitelikli kombinasyonlar oluşturulabilmektedir. Düşünme tanımında önemli olan üçüncü temel nokta ise ortaya konulan üründür. Aslında düşünmenin sonunda oluşan ürünün adı düşünce olarak adlandırılır. Bununla birlikte düşünce, birbirinden farklı yapılarda farklı uygulama ve sonuçlar ortaya koyacak şekilde tezahür etmektedir. Yani düşünme bazen bir fikir, bazen bir his, bazen bir hayal, bazen bir tasarım, bazı durumlarda bir beceri, bazen verilen bir karar ya da bir soruna ilişkin üretilen bir çözüm olarak ortaya çıkabilmektedir. Tabi ki düşünmenin bir ürün olarak ortaya çıkabilmesi onun amaçlı olmasını, çoğu zaman bilinçli olarak bir odak etrafında yoğunlaşmasını da gerektirmektedir. Öte yandan amaç ve odak olmadan da düşünmenin olabildiği, ancak düşünmenin bir süreç olması nedeniyle kesintilere uğrayabildiği, amaçsız ve odaksızmış

gibi devam ederken bir uyarıcıyla herhangi bir anda aniden tekrar süreçteki kesintinin bağlanarak önceki amaçlı-odaklı sürecin bir ürününe dönüşebildiği gözlenmektedir. Bu durum bu yönüyle amaçtan ve odaktan uzakken sonuçlanan bir süreçmiş gibi görünmekle birlikte aslında ve çoğu zaman belirsizleşmiş bir amacın, odağın durumundadır. Bu yüzden düşünmenin çoğunlukla ya da genellikle bir odağa yönelik ve amaçlı olduğu ancak belirsizleşmiş, kesintili, zihinsel süreçleri de içerdiği söylenebilir.

Düşünme; emek, çalışkanlık, gayret, girişim ve farklı bakış açıları gerektirmektedir (Bochenski, 1996). Deneyimlerle zenginleşerek ilerleyen ve sürekli olarak gelişen bir yapıya sahip olan düşünme, amaca yöneliktir (Blomhøj ve Jensen, 2006; Paul ve Elder, 2002). Birey gündelik hayatını planlarken, karşılaştığı sorunlara cevap ararken, bilim insanı bilimsel çalışma yaparken ya da teknoloji üretirken, bir senarist metin yazarken ya da bir metni tahlil ederken, bir sanatçı sanat eseri tasarlarırken, bir aşçı yemek pişirirken hep düşünmek zorundadır. Kısaca sayılamayacak kadar çok alan ve durumda faaliyet yaparken, başvurulacak ana kaynak düşünmedir (Mengüşoğlu, 1958).

Bu yönüyle bireylerin ve toplumların konforunun, başarısının, gelişmişliğinin büyük ölçüde onların düşünme becerilerini kullanabilme yeterlilikleri ve kapasiteleri ile yakından ilişkili olduğu söylenebilir. Zira tüm insanlar düşünme becerilerine sahiptir ancak onların sahip oldukları bu becerileri doğal hayat içerisinde etkili olarak kullanabilme becerileri ve yeterlilikleri farklılık göstermektedir. Ülkeler ya da toplumlar için de yine aynı durum geçerlidir. Bu nedenle düşünme becerilerinin neler olduğu ve bu becerilerin nasıl öğretileceği sorusu tüm toplumların, eğitimle ilgili kurumlarının ve eğitim bilimci uzmanların merak ettiği, incelediği, araştırdığı konular arasındadır. Bu kavramsal karmaşıklığın giderilmesi, sistematik bir yöntemsel yaklaşımın benimsenmesini gerekli kılmaktadır.

Yöntemsel Yaklaşım: Kavramsal Analiz ve Taksonomi Geliştirme

Bu çalışma, ampirik veri üretmeyi değil, düşünme becerilerine ilişkin kuramsal yapıyı yeniden düzenlemeyi amaçlayan kavramsal bir araştırmadır. Araştırmada kavramsal analiz (conceptual analysis) ve taksonomik model geliştirme yaklaşımı benimsenmiştir. Kavramsal analiz, bir kavramın farklı disiplinlerdeki kullanım biçimlerini inceleyerek kavramsal belirsizlikleri, örtüşmeleri ve çelişkileri ortaya koymayı ve bu doğrultuda daha açıklayıcı ve işlevsel bir yapı önermeyi amaçlayan teorik bir yöntemdir.

Çalışmanın temelini oluşturan kaynak havuzu, düşünme ve düşünme becerilerine yönelik kuramsal ve görgül çalışmaların kapsamlı biçimde taranmasıyla oluşturulmuştur. Tarama sürecinde uluslararası alan yazını için Web of Science, Scopus, ERIC ve PsycINFO; ulusal alan yazını için ULAKBİM-DergiPark, YÖK Ulusal Tez Merkezi ve Goog-

le Scholar veri tabanları kullanılmıştır. Tarama, “düşünme/thinking”, “düşünme becerileri/thinking skills”, “üst düzey düşünme/higher-order thinking”, “kritik düşünme/critical thinking”, “yaratıcı düşünme/creative thinking”, “analitik düşünme/analytical thinking”, “mantıksal düşünme/logical thinking”, “pratik düşünme/practical thinking”, “sezgisel düşünme/intuitive thinking”, “metabilizasyon/metacognition” ve “düşünme taksonomisi/taxonomy of thinking” anahtar kavramları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Taramada 1950–2024 yılları arasında yayımlanmış kaynaklar dikkate alınmış; ancak Dewey, Piaget, Bloom, Sternberg gibi kuramsal temel oluşturan klasik eserler için yayın yılı sınırlaması uygulanmamıştır. Birinci tur tarama sonucunda elde edilen kaynak havuzu, başlık ve özetlerin değerlendirilmesi yoluyla daraltılmış; ardından tam metin incelemesine geçilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen kaynaklar şu ölçütler doğrultusunda belirlenmiştir: (a) düşünmenin ya da en az bir düşünme becerisinin kuramsal tanımını veya sınırlarını ele alan çalışmalar, (b) düşünme becerilerine yönelik sınıflandırma, taksonomi ya da kavramsal model önerisi sunan çalışmalar, (c) eğitsel uygulamalar açısından düşünme becerilerinin geliştirilmesine odaklanan çalışmalar, (d) hakemli dergilerde yayımlanmış makaleler, alanın kabul gören kitap ve kitap bölümleri ile doktora tezleri. Hariç tutma ölçütleri ise şöyle belirlenmiştir: (a) yalnızca tek bir uygulama bağlamına ait, kavramsal-kuramsal katkısı bulunmayan görgül araştırmalar, (b) editör yazıları, kitap tanıtımları ve hakemsiz materyaller, (c) düşünme kavramını yalnızca yan değişken olarak ele alan ve düşünme becerilerinin tanımına ya da sınıflandırmasına ilişkin tartışma içermeyen çalışmalar. Bu ölçütler doğrultusunda belirlenen kaynak havuzu, kavramsal analiz sürecinin veri tabanını oluşturmuştur.

Çalışmanın kavramsal analiz süreci aşağıda detaylandırılan beş aşamada yürütülmüştür:

1. Literatürün incelenmesi: Düşünme ve düşünme becerilerine ilişkin felsefe, psikoloji ve eğitim bilimleri alanındaki çalışmalar analiz edilmiştir. Bu aşamada her kaynak için (i) kullanılan düşünme kavramı, (ii) kavrama yüklenen tanım, (iii) kavramın bağlandığı kuramsal çerçeve ve (iv) kavramın hangi diğer düşünme türleriyle ilişkilendirildiği bilgileri sistematik biçimde çıkarılmış ve bir kavram matrisinde toplanmıştır. Bu matris, sonraki aşamalarda karşılaştırma ve sentez işlemlerinin temelini oluşturmuştur.
2. Kavramların özelliklerine göre çözümlenmesi: Kavram matrisi üzerinden her bir düşünme becerisi için ayırt edici özellikler, işlevler (ne işe yaradığı), bilişsel süreçler (hangi zihinsel işlemleri içerdiği) ve örnek bağlamlar tanımlanmıştır. Bu çözümleme, becerilerin sınırlarını belirginleştirmeye ve kavramsal örtüşmeleri açıkça ortaya koymaya yöneliktir. Özellikle birbirine yakın görünen mantıksal, analitik ve kritik düşünme ile pratik (yansıtıcı) ve yaratıcı düşünme arasındaki ayrımlar bu aşamada işlevsel ölçütlerle gerekçelendirilmiştir.
3. Örüntülerin belirlenmesi ve sentez: Kavramlar arasındaki benzerlikler, çakışmalar ve tutarsızlıklar tümevarımsal yaklaşımla değerlendirilmiştir. Aynı bilişsel sürece farklı adlar veren kavramlar tek bir kategoriye indirgenmiş; birbirinden ayırt edici özellikler bakımından gerçekten farklılaşan beceriler ise ayrı kategoriler olarak korunmuştur. Bu aşama, alan yazınında dağınık biçimde sunulan onlarca kavramın altı temel düşünme becerisi etrafında yeniden örgütlenmesini sağlamıştır.
4. Modelin oluşturulması ve aşamalılığın gerekçelendirilmesi: Sentez aşamasında oluşturulan kategoriler, kendiliğinden ve görece basit bilişsel süreçlerden bilinçli ve karmaşık üst düzey bilişsel süreçlere doğru hiyerarşik bir yapıda düzenlenmiştir. Aşamalılığın temellendirilmesinde üç kuramsal dayanak birlikte kullanılmıştır: (a) Piaget’in (1952) bilişsel gelişim aşamaları, becerilerin gelişimsel sırasını çerçevelemiş; (b) bilgi işleme kuramı (Atkinson ve Shiffrin, 1968) bilgi almından üretimine uzanan zihinsel işlem akışını model için ölçüt sunmuş; (c) Anderson ve Krathwohl (2001) tarafından yenilenen Bloom taksonomisinin “bilişsel süreçler” boyutu ise bilişsel karmaşıklık mantığını sağlamıştır. Bu üç dayanak, sezgisel düşünmeden yaratıcı düşünmeye uzanan altı basamaklı sıralamanın hangi gerekçelerle bu sırada konumlandırıldığını açıklamaktadır. Metabilizasyon düşünme ise diğer becerilerle aynı düzlemde değil, onları planlayan, izleyen ve düzenleyen üst düzenleyici (“+1”) bir boyut olarak konumlandırılmıştır.
5. Modelin kuramsal doğrulanması: Geliştirilen yapı, Anderson ve Krathwohl’un (2001) yenilenmiş Bloom taksonomisi temel alınarak test edilmiştir. Bu doğrulama süreci, önerilen modelin yalnızca kuramsal olarak değil, aynı zamanda eğitimsel uygulamalar açısından da anlamlı ve kullanılabilir bir yapı sunduğunu göstermeyi amaçlamaktadır.

Kavramsal araştırmaların inanılabilirliğini artırmak amacıyla şu önlemler alınmıştır: (a) Kavramları ilk öneren kuramcılarının birincil kaynaklarına ulaşarak ikincil aktarımlara dayalı çarpıtmaların önüne geçilmiş; (b) önerilen 6+1 taksonomisi alanın klasik ve güncel taksonomileriyle (Bloom, 1956; Anderson ve Krathwohl, 2001; Marzano ve Kendall, 2007) karşılaştırılarak çapraz denetime tabi tutulmuş; (c) aynı kavrama yönelik farklı tanımlar ve sınıflandırmalar metnin ilgili bölümlerinde açıkça belirtilmiş, yazar tarafından yapılan yorumlayıcı tercihler gerekçelendirilerek sunulmuştur.

Bu çalışmanın özgün katkısı, düşünme becerilerine ilişkin literatürde yer alan kavramsal karmaşayı azaltarak, tekrar ve çelişkileri en aza indiren; aynı zamanda eğitim uygulamalarında kullanılabilecek sade, hiyerarşik ve işlevsel bir taksonomi önermesidir. Bu doğrultuda, bir sonraki bölümde geliştirilen düşünme becerileri sınıflandırması ayrıntılı olarak sunulmaktadır.

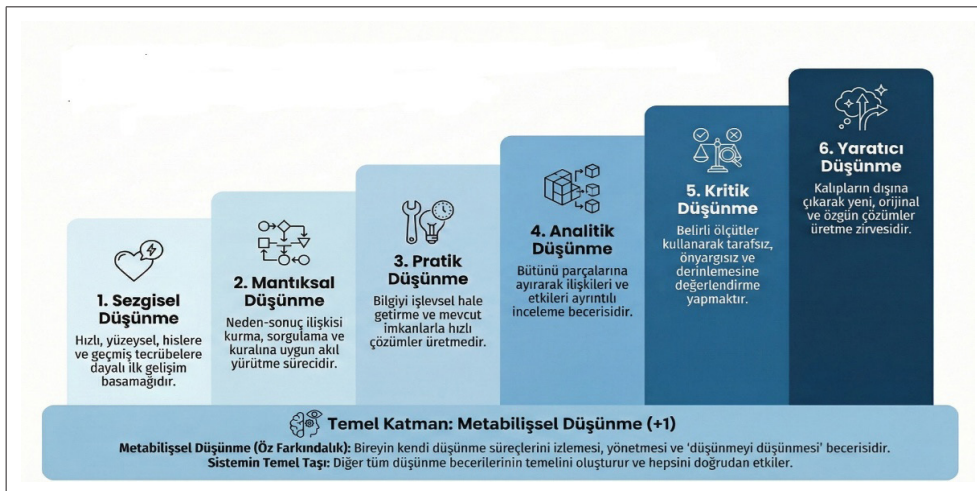
6+1 Düşünme Becerileri Taksonomisi

Düşünme gibi düşünme becerileri kavramı da alan yazında farklı kavramlar kullanılarak ele alınmakta, değişik şekillerde tanımlanıp, sınıflandırılmaktadır. Literatür incelendiğinde düşünme ile yüzlerce kavram yan yana getirilmekte ve her biri farklı bir düşünme becerisi olarak sunulmaktadır. Farklı kavramlarla düşünme kavramının yan yana getirilmesi tabii bir durumdur ve düşünmeyi spesifik hale getirmekte, o kavramı özelleştirmektedir. Bu durum kabul edilebilir bir durum olmakla birlikte bu kavramların oluşturduğu anlamın ötesinde “düşünme becerileri” başlığı altında sunulması bir kargaşaya yol açmakta, tekrar, çakışma, tutarsızlık ve çelişkiler oluşturmaktadır. Literatürde; tümdengelimci düşünme, tümevarımsal düşünme, yansıtıcı düşünme, analitik düşünme, kritik düşünme, sistematik düşünme, pratik düşünme, mantıksal düşünme, yaratıcı düşünme, analogik düşünme, yumuşak düşünme, soyut düşünme, gizil düşünme, somut düşünme, yakınsak düşünme, sentetik düşünme, ıraksak düşünme, eşzamanlı düşünme, katı düşünme, yanal düşünme, kavramsal düşünme, hipotetik düşünme, geleneksel düşünme, global düşünme, olgusal düşünme, metabilşel düşünme, sorgulayıcı düşünme, bütünsel düşünme, estetik düşünme gibi birçok kavram, düşünme becerisi adı altında sunulmaktadır. Gözlemlendiği üzere literatürde yer alan bu kavramların çakışmasını, tekrarını, tutarsızlıklarını ve çelişkilerini giderebilmek amacıyla düşünme becerilerine ilişkin aşamalı, özgün, sistematik bir sınıflandırmanın yapılması son derece önem taşımaktadır. İncelenen literatür sentezlendiğinde ve dünya-

da da oldukça kabul gören Bloom’un bilişsel alanın aşamalı sınıflandırmasına yönelik yenilenmiş taksonomisi “onay/kontrol ölçütü” olarak kullanıldığında literatürle çelişmeyen ancak literatürü sadeleştiren, tekrar ve çelişkiyi azaltan özgün bir sınıflandırma Şekil 1’deki gibi oluşturulabilir.

Şekil 1’de verilen ve araştırmacı tarafından önerilen düşünme becerileri sınıflandırması 6 + 1 basamaktan oluşmakta ve bir ölçüde aşamalı bir yapıyı içermektedir. Sınıflandırmada “+1” olarak adlandırılan “metabilşel düşünme becerisi” aşamalı olarak verilen diğer altı düşünme becerisinden farklı bir kategoride değerlendirilmektedir. Çünkü metabilşel düşünme bireyin kendisine yönelik bir düşünmedir, diğer düşünme becerilerinin hem temelini oluşturmakta hem de hepsini olumlu ya da olumsuz bir yönde etkileyebilmektedir.

Modelde önerilen basamak sıralaması rastgele değil, üç kuramsal dayanağın birleşik mantığı üzerine kurulmuştur. Birincisi, Piaget’nin (1952) bilişsel gelişim aşamalarıdır: Sezgisel düşünme, işlem öncesi dönemde (2–7 yaş) baskın olan kendiliğinden ve hislere dayalı bir bilişsel süreçtir; mantıksal düşünme, somut işlemler döneminde (7–11 yaş) belirginleşen kural ve ilkelere dayalı çıkarımları içerir; pratik, analitik, kritik ve yaratıcı düşünme ise soyut işlemler döneminde (11+ yaş) ve sonraki yetişkinlik döneminde olgunlaşan üst düzey becerilerdir. Bu yönüyle sıralama, becerilerin gelişimsel ortaya çıkış sırasını yansıtmaktadır. İkincisi, bilgi işleme kuramının (Atkinson ve Shiffrin, 1968) zihinsel işlem akışıdır: Sezgisel düşünme bilginin hızlı ve otomatik işlenmesini, mantıksal düşünme bilginin kurallar çerçevesinde dönüştürülmesini, pratik düşünme depolanan bilginin işe uyarlanmasını, analitik düşünme bilginin parçalanarak ayrıntılı incelenmesini, kritik düşünme bilginin ölçütlerle değerlendirilmesini, yaratıcı düşünme ise işlenmiş bilgiden yeni ürün üretilmesini içerir. Bu açıdan sıralama, bilişsel iş yükünün artan karmaşıklığını yansıtmaktadır. Üçüncüsü, Anderson ve Krathwohl’un (2001) yenilenmiş



Şekil 1. 6+1 Düşünme Becerilerinin Sınıflandırılması.

Bloom taksonomisinin “bilişsel süreçler” boyutudur: Hatırlama ve anlama düzeyleri sezgisel ve mantıksal düşünmeye, uygulama düzeyi pratik düşünmeye, analiz düzeyi analitik düşünmeye, değerlendirme düzeyi kritik düşünmeye ve yaratma düzeyi yaratıcı düşünmeye karşılık gelmektedir. Bu eşleşme, önerilen sıralamayı yerleşik bir bilişsel hiyerarşi çerçevesinde temellendirmektedir. Metabilişsel düşünme ise bu altı basamakla aynı düzlemde değil, basamakları planlayan, izleyen ve düzenleyen üst düzenleyici (executive) bir konumdadır; bu nedenle taksonomide ayrıştırılarak “+1” olarak adlandırılmıştır. Modelin aşamalılığı tek başına gelişimsel, işlemsel veya hiyerarşik bir ölçüte değil, üç dayanağın birlikte sağladığı yakınsamaya dayanmaktadır.

Sezgisel Düşünme

Hızlı, basit, yüzeysel ve hislere dayalı düşünmedir. Tüm insanlarda doğuştan bulunur ve dolayısıyla da ilk gelişen düşünme becerisinin sezgisel düşünme becerisi olduğu söylenebilir. Piaget’in işlem öncesi dönemi (2-7 yaş) aynı zamanda sezgisel dönem olarak da adlandırılır (Piaget, 1952). Yeterince yaşantıya, tecrübeye, bilgiye sahip olmadıkları için bu dönem çocuklarının daha çok hislere dayalı tepkilerde bulundukları söylenebilir. Bütün düşünme süreçleri sezgilerle başlar. Günlük hayatta pek çok karar verme durumunda sezgisel düşünme sıklıkla kullanılmaktadır. Gün içerisinde binlerce karar vermek durumunda kalırız. Her an ve her kararda ayrıntılı analiz yapılması olanaklı değildir, bunun için çoğu kez yeterli süre de bulunmaz. Bu durumda sezgisel düşünme sık devreye girmektedir. Duygusal insanların sezgisel düşünmeyi daha fazla kullandığı söylenebilir. Bununla birlikte deneyimleri fazla olan insanlarda sezgisel düşünmenin daha güvenilir sonuçlar verdiği ifade edilmektedir. Nitekim deneyimli hekimler ya da uzman satranç oyuncuları, kapsamlı analiz yapmaksızın hızlı ve isabetli değerlendirmeler yapabilmektedir. Bu yönüyle sezgisel düşünmenin tecrübeye geliştiği ifade edilebilir. Sezgisel düşünmede, öngörüler, varsayımlar, önyargılar, önseziler, tahminler vb. kullanılmaktadır. Aslında birçok deneyimin, kuralın, kabulün sezgisel düşünmenin temelinde yer aldığı söylenebilir.

Mantıksal Düşünme

Özneyi oluşturan konu, durum olgu, olay ya da sorunun nedenini, niçinini, nasılinı anlamaya çalışmak, amacını, sebebini ortaya koymak, sorgulamak, muhakeme ve karşılaştırmalar yaparak, tutarlılıkları ya da tutarsızlıkları ortaya koymaktır. Mantıksal düşünme kural ve ilkelere uygun düşünmedir (Johnson-Laird, 2006). Düşünme olgusu doğası gereği mantıksaldır. Tümevarım ve tümdengelim mekanizmaları kullanılarak, hipotezler test edilmektedir. Böylece önceden onaylanmış olanlardan yeni fikirlerin üretilmesi mümkün olmaktadır. Akıl yürütme, sınıflama, kıyas yapma, çıkarımda bulunma, ilişki kurma, tasnif etme, faydalıyı faydasız ayırt etme, önermeler türetme mantıksal düşünme sürecinin içerisinde süreklilik taşır. Mantıksal düşünme

sağlam kararlar alabilmenin ve karmaşık problemleri çözebilmenin anahtarıdır. Mantıksal düşünme, düşünme sürecini tutarlı hale getirmektedir. Gerçeği yalandan, doğruyu yanlıştan ayırmayı sağlamaktadır. Ayrıca pratik düşünme, kritik düşünme, analitik düşünme, yaratıcı düşünme ve metabilişsel düşünmenin de içerisinde yer almakta ve bu düşünme becerilerinin etkili bir şekilde işletilmesinde önemli katkısı bulunmaktadır. Piaget’e göre mantıksal düşünme çocuklarda 7 yaşından itibaren gelişmektedir. Bununla birlikte esas etkisi 11 yaştan itibaren yani soyut düşünmeyle birlikte artmakta ve daha aktif olarak kullanılmaktadır. Stres, dikkat eksikliği veya endişe durumları ise mantıksal düşünmeyi olumsuz etkileyebilir.

Johnson-Laird (2006), mantıksal düşünmenin yalnızca biçimsel kurallar çerçevesinde değil, zihinsel modeller aracılığıyla da gerçekleştiğini ileri sürmektedir. Bu yaklaşıma göre bireyler mantıksal çıkarımları yaparken her zaman soyut önermelerle değil, zihinde oluşturdukları somut durumlarla işlem yapmaktadır. Mantıksal düşünmenin gelişimi büyük ölçüde eğitim ortamlarıyla şekillenmekte olup argümantasyon, sorgulama ve tartışma etkinliklerinin bu beceriyi güçlendirdiği araştırmalarla desteklenmektedir (Kuhn, 1991).

Pratik Düşünme

İşlevsel, uygulamalı, yansıtıcı düşünmedir. Pratik düşünme becerisi bilgiyi farklı durumlarda kullanabilmeyi ve yeni durumlara transfer edebilmeyi gerektirir (Sternberg, 2003). Hem günlük hayatta hem de işte daha verimli olmayı sağlayan düşünme türüdür. Mevcut bilgi ve birikimin işe, işleme basit ve hızlı bir şekilde dönüştürülmesi esastır. Hem kendi hem de başkalarının hatalarından, başarılarından, deneyimlerinden ders çıkarmak ve uygulamalara dönüştürmek pratik düşünmenin temelini oluşturmaktadır. Pratik düşünme literatürde yansıtıcı düşünme olarak da ifade edilmektedir. Karşılaşılan problemlere hızlı bir şekilde eldeki imkanları kullanarak çözüm üretmektir. Bununla birlikte problemlerin çözümünde bireyin yalnızca kendi edinmiş olduğu, tecrübeleri yansıtması değil, aynı zamanda başkalarının tecrübelerinden edinilen bilgi ve uygulamaların da yansıtılması söz konusudur. Pratik düşünme zor durumda, kriz anında çözüm üretebilmektir. Yaratıcı düşünmeyle benzer yönleri bulunmakta ve hatta bazen çakışmakla birlikte yaratıcı düşünme pratik düşünme gibi genelde zamanla yarışmaz, hız gerektirmez ve orijinallik esastır. Bunun aksine pratik düşünmede ise orijinallik şart değildir, o anda ve mevcut imkanlarla geçici bile olsa sorunu çözmek esastır. Uygulama, kullanım, işlevsellik, kolaylık, yararlılık, hemen harekete geçme, hızlı, ani sorun çözme temel karakteristik özelliklerdir.

Sternberg (2003), pratik zekayı akademik zekadan ayrı bir yapı olarak ele alarak günlük problemlerin çözümünde devreye giren, bağlama özgü ve deneyimle gelişen bir yeti olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda pratik düşünme;

bireyin içinde bulunduğu durumu hızla okuyabilmesini, mevcut kaynakları işlevsel biçimde kullanabilmesini ve çözümü eyleme dönüştürebilmesini gerektirmektedir. Pratik düşünme becerisi yüksek bireyler, kaynakların yetersiz olduğu kriz anlarında dahi etkili çözümler üretebilmekte; bu da söz konusu beceriyi iş yaşamı, liderlik ve girişimcilik başta olmak üzere pek çok alanda kritik bir yetkinlik hâline getirmektedir (Sternberg, 2003).

Analitik Düşünme

Ayrıntılı bir şekilde bütünü ve parçaları incelemeyi, ilişkileri ve etkileri bulmayı ifade etmektedir. Analitik düşünme bir bütünü oluşturan her bir parçanın analiz edilerek bütünüle ilişkilerinin ortaya konulduğu düşünce becerisidir (Halpern, 2014). Analitik düşünce, analiz becerisi ile ilişkilidir. Sorunların etkili ve hızlı bir şekilde çözülebilmesinde analitik düşünme biçimi son derece önem taşır. Bir problemi çözebilmenin en iyi yolu onu küçük parçalara ayırıp, her bir parçayı tek tek ele alarak incelemek ve parçaları çözmektir. Yani parçalara ilişkin veri toplamak, analiz etmek, kararlar vermek ve problemi çözmek analitik düşünme becerisinin temelini oluşturmaktadır.

Analitik düşünme özellikle bilimsel okuryazarlık ve kanıta dayalı karar verme süreçlerinde de belirleyici bir rol üstlenmektedir. Araştırmalar, analitik düşünmenin okul öncesi dönemden itibaren yapılandırılmış problem çözme etkinlikleri, sınıflama görevleri ve çok adımlı akıl yürütme alıştırmalarıyla sistematik biçimde geliştirilebileceğini ortaya koymaktadır (Zohar ve Dori, 2003).

Kritik Düşünme

Sorgulayıcı bir şekilde olay ve durumları inceleme, kritiğe dayalı olarak değerlendirme, yorumlama ve karar almaya dönük bir düşünme becerisidir. Kritik düşünme becerisi, eleştirme mantığından daha ziyade kriter, yani ölçüt kullanılarak değerlendirme yapma anlamı taşımaktadır (Lipman, 2003). Bloom'un değerlendirme basamağıyla benzer bir değerlendirme becerisini içermektedir. İçsel ve dışsal ölçütler kullanarak, tarafsız ve önyargısız bir şekilde derinlemesine inceleme, veri toplama, toplanan verileri analiz etme, çözüm üretme ve karar alma süreçlerini içermektedir. Kritik düşünmede alternatifli bakış açıları önem taşımakta önyargı, sayıltı, yanılğı, bilgi, duygu ve değerlerin birbirine karıştırılmadan objektif olarak mantıksal bir yargı sürecinden geçirilmesi söz konusudur. Kritik düşünmede bilginin kaynağı, sorunun bağlamı, kanıtın tutarlılığı, veri toplama yöntemi de dahil olmak üzere her açıdan ayrıntılı sorgulamalar yapılmakla birlikte, süreçte ölçütlü yargılama esas alınmaktadır.

Abrami ve diğerleri (2015), yüzü aşkın çalışmayı kapsayan meta-analizlerinde kritik düşünmenin öğretilebilir olduğunu ve doğrudan öğretim yöntemlerinin bu beceriyi anlamlı düzeyde geliştirdiğini ortaya koymuştur. Yani sistematik eğitimle kazandırılacak bir yetkinlik olduğu söylenebilir.

Yaratıcı Düşünme

Yeni, orijinal, özgün çözümler üretmeye, ürünler tasarlamaya dönük düşünme becerisidir. Kalıplara, rutinlere takılmadan olaylara, durumlara farklı bakabilmeyi gerektirir (Torrance, 1966; Sawyer, 2012). Merak, esneklik, odaklanma, sorgulama, risk alma, azimli olma, aykırı olma, düşüncelere meydan okuyabilme, belirsizlikleri tolere edebilme gibi özellikleri gerektirir. Buluş yapmak, icat yapmak yaratıcı düşünme becerisinin ürünüdür. Bloom'un taksonomisinde sentez basamağı yaratıcılıkla ilişkilidir. Parçalardan bütüne gitme, yeni bir bütün oluşturma söz konusudur. Ancak oluşturulan her bütün yaratıcı düşüncenin ürünü değildir. Yaratıcı düşünmede oluşturulan bütünün yeni, farklı, orijinal olması gerekmektedir.

Csikszentmihalyi (1996), yaratıcılığın yalnızca bireysel bir özellik olmadığını, bireyin bilgi birikimi, alan uzmanları ve kültürel bağlamın etkileşiminden doğduğunu öne sürmektedir. Bu sistemik yaklaşım, yaratıcı düşünmenin okul ortamında da desteklenebileceğini göstermektedir; zengin uyarıcılar, açık uçlu görevler ve risk almaya izin veren öğrenme iklimleri yaratıcı düşünmeyi beslemektedir (Sawyer, 2012). Yaratıcı düşünme, toplumsal ilerlemenin ve teknolojik yeniliğin de temel kaynağını oluşturmakta; bu nedenle yaratıcılığı destekleyen eğitim sistemlerinin ekonomik ve sosyal kalkınmayla güçlü bir ilişki içinde olduğu vurgulanmaktadır.

Düşünme Becerileri Arasındaki İçerme İlişkisi ve Sınır Korunumu

Düşünme becerileri yan yana getirildiğinde aralarında çakışma varmış gibi görünebilir. Oysa burada söz konusu olan çakışma değil, içerme ilişkisidir. Her beceri, kendi başına ele alındığında bellidir ve diğerleriyle karıştırılmaz: Sezgisel düşünme her zaman hızlı, hissi ve yüzeyseldir; mantıksal düşünme her zaman kural, ilke ve muhakemeye dayalıdır. Bu çekirdek kimlikleri korunur. Bununla birlikte, taksonomide yukarı doğru çıkıldıkça beceriler karmaşıklaşır, kapsam genişler ve hız azalır; bu artan karmaşıklık nedeniyle üst düzey beceriler işleyiş sırasında alt düzey becerileri kullanır. Pratik düşünme, hızlı sezgisel kararlar ve mantıksal çıkarımlar barındıran çok adımlı, problem odaklı bir süreçtir. Analitik, kritik ve yaratıcı düşünme süreçleri de her aşamada muhakeme, sınıflama, karşılaştırma ve sorgulama gerektirdiğinden mantıksal düşünmeyi sürekli devrede tutar; benzer biçimde her hızlı ve hissi anlık karar sezgisel düşünmeyi içerir. Ancak bir becerinin başka becerileri içermesi onları bu becerinin parçası yapar; o becerinin kimliğini değiştirmez. Bir başka deyişle, üst düzey beceri alt düzey beceriyi malzeme olarak kullanır; alt düzey beceri ise üst düzey beceri olarak yeniden adlandırılmaz. Bu durum yaratıcı çıktılarda da gözlenmektedir: Yaratıcı düşünmenin ürünü olarak ortaya konan bir bütün —sözgelimi özgün bir bina— yaratıcılığı bütün olarak taşır; bu bütünün içindeki ayrı bir parça —sözgelimi binadaki bir musluk— kendi

içinde başka bir yaratıcı uğraşın ürünü olabilir ya da olmayabilir. Yaratıcılığın ölçeği parçaya değil, ortaya konan bütüne atfedilir. Bu yönüyle önerilen taksonomide kavramsal sınırlar “ayrıştırma” mantığıyla değil, “sınır korunumu ile içirme” mantığıyla kurulmuştur: Beceriler kendi başlarına ayrı, işleyişte iç içedir.

Bu çalışmada pratik düşünme ile yansıtıcı düşünmenin tek bir kategori altında ele alınması bilinçli bir kuramsal tercihtir. Sternberg’in (2003) pratik zekâ kavramı ile Dewey’in (1910) yansıtıcı düşünme kavramı, farklı kuramsal geleneklerden gelmekle birlikte aynı bilişsel çekirdeği paylaşmaktadır: deneyimden ders çıkararak mevcut kaynaklarla bağlama uygun çözüm üretme. Her iki süreçte de işlevsellik, bağlama duyarlılık ve deneyim temelli yargı belirleyicidir. Bu nedenle önerilen taksonomide pratik düşünme, yansıtıcı düşünmeyi de kapsayan üst kavram olarak konumlandırılmıştır.

Metabilişsel Düşünme

Bireyin kendi öğrenme ve düşünme süreçlerini izlemesi, farkında olması, değerlendirmesi, kontrol etmesi ve yeniden düzenlemesine ilişkin becerisidir (Flavell, 1979). Bu yönüyle bu düşünme becerisi diğer düşünme becerilerinden farklı bir kategoride yer almaktadır. Çünkü diğer düşünme becerileri nesneler, olaylar, durumlar yani dış dünya ile ilgili düşünceleri içerirken metabilişsel düşünme, bireyin kendi düşünme süreçleri ile ilgili düşünme becerisidir ve kendi düşünme süreç ve becerilerini etkili bir şekilde kullanabilmeye dönük düşünmedir. Öğrenmeyi öğrenme, düşünmeyi düşünme olarak da ifade edilebilir. Metabilişsel düşünme becerisi yüksek olan bireylerin öz bilinç, öz düzenleme, öz değerlendirme becerileri gelişmiştir dolayısıyla da öz güven, öz saygı ve öz yeterlilik düzeyleri de yüksek olur.

Veenman, Van Hout-Wolters ve Afflerbach (2006), metabilişin hem bilişsel hem de üst düzey yürütücü süreçleri kapsayan çok boyutlu bir yapı olduğunu vurgulamakta; metabilişsel becerilerin gelişiminin IQ’dan bağımsız olarak öğrenme performansını anlamlı biçimde yordadığını ortaya koymaktadır. Dweck (2006) ise büyüme zihniyeti (*growth mindset*) kavramıyla metabilişsel farkındalığı ilişkilendirmekte; bireylerin kendi zihinsel kapasitelerini esnek ve geliştirilebilir olarak algılamasının öğrenmeye yönelik tutumlarını köklü biçimde değiştirdiğini göstermektedir. Bu bağlamda metabilişsel düşünme, bireyi salt bilgi tüketicisi olmaktan çıkarak kendi öğrenme sürecinin tasarımcısı ve denetleyicisi konumuna taşımakta; böylece öğrenmeyi öğrenmenin en temel aracı işlevini üstlenmektedir.

Düşünme becerileri bireyler açısından hayati önem taşıyan öğrenilebilir ve öğretilebilir becerilerdir. Öğrenilip, öğretileceği yerler ise eğitim kurumlarıdır, okullardır. Düşünme becerilerinin eğitimle ilişkilendirilmesi, eğitim sürecinin bir öznesi, konusu haline getirilmesi okulları basit,

ezberci, bilgi aktaran bir kurum olmaktan çıkartıp, bireyin yetenek ve potansiyelini geliştiren, farkındalık düzeyini artıran, kendilik bilincini yükselten yaratıcı ve etkili bir öğrenme-öğretme ortamına dönüştürmektedir (MEB, 2016).

Düşünme becerilerini geliştirmek, insanı insan yapan özü geliştirmek anlamına gelmektedir. Düşünme becerileri, hayatın her anında, her alanındaki herkesin sahip olması ve kullanması gereken becerileri içerdiği için bireylerin ve toplumların refah ve hayat konforlarını oldukça yüksek bir noktaya taşımaktadır. Çünkü farklı düşünme becerilerine sahip olan bireyler günlük hayatlarında karşılaştıkları sorunlara hızlı ve etkili çözümler üretebilirler, okul ve iş hayatlarında daha başarılıdır ve yenilikçi, yaratıcı, orijinal fikirler ya da tasarımlar oluşturabilirler, daha da ötesi kendilerini sürekli geliştirmeye dönük tutum ve davranışlar sergilerler. Bu nedenle de her geçen gün tüm dünyada düşünme becerilerinin eğitim yoluyla kazandırılmasına dönük çaba ve uygulamalar daha da yaygın bir hale gelmektedir (Cotton, 1991; Teong, 2003; Taşdelen, 2012). Düşünme becerileri eğitiminin temelinde, bireylerin zihinsel yönden geliştirilmesi yer almaktadır. Bu gelişim sırasıyla; anlamın keşfi, kapasitenin genişlemesi, farkındalığın artırılması, değerlerin artışı ve yansıtma şeklinde sıralanabilir (Costa ve Kallick, 2008). Bu bağlamda eğitimin ve öğretmenlerin önceliği çocuklara yalnızca bilgi aktarmak değil, özellikle doğru düşünmeyi öğretmek olmalıdır (Lipman, 2003; More, 2006). Ancak, bu o kadar da kolay bir şekilde gerçekleştirilecek bir durum değildir. Zira bireylerin düşünme becerileri birçok faktörden etkilenmektedir; kültür, yaşanılan zaman dilimi, yakın çevre, sosyal etkileşim, ortam, eğitim-öğretim süreci, bireylerin ifade özgürlüğü, maddi durum, inanç.... vb. birçok faktör bunlar arasında sayılabilir (Amanvermez-İncirkuş, 2018; Doğan Altun ve İkinci Vural, 2017; Paul ve Elder, 2002). Ayrıca düşünme becerileri, her ne kadar eğitimle kazandırılabilse de düşünme edinimi zaman ve mekândan sınırsızdır. Düşünmenin bu özellikleri ise düşünmeye sonsuz bir özgürlük kazandırmaktadır (Mengüşoğlu, 1958). Bütün bu özellik ve faktörlerden, düşünme eğitiminin eğitim bilimciler ve ilgili taraflarca üzerinde düşünülmesi ve dikkatlice planlanması gereken oldukça önemli bir süreç olduğu anlaşılmaktadır. Önerilen bu sınıflandırma, literatürdeki mevcut yaklaşımlar çerçevesinde tartışıldığında önemli kuramsal ve uygulamaya dönük çıkarımlar sunmaktadır.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Düşünme, bireyin çevresiyle etkileşmesi sürecinde; bilgi edinirken, problem çözerken, karar verirken ya da öğrenirken merkezi rol oynayan temel bir zihinsel süreçtir. Ancak literatürde düşünmenin ne olduğuna, hangi bileşenlerden oluştuğuna ve nasıl sınıflandırılması gerektiğine dair ortak bir uzlaşıdan söz etmek güç görünmektedir. Bu belirsizlik, düşünme becerilerinin tanımlanması ve eğitime entegre

edilmesi sürecinde de hem kuramsal hem de uygulamalı olarak birçok soruna yol açmaktadır (Lipman, 2003; Paul ve Elder, 2006; Halpern, 2014). Düşünme becerilerine ilişkin mevcut tanımlama ve sınıflandırmalar çoğu zaman birbirini tekrar eden, çelişen ya da örtüşen kavramları içermektedir (Fisher, 2005). Bu çalışma, söz konusu belirsizliği aşmak amacıyla literatürde yer alan yaklaşımları bütüncül bir bakışla sentezlemiş ve düşünme becerilerine ilişkin işlevsel, hiyerarşik ve sade bir sınıflandırma modeli önermiştir. 6+1 şeklinde ifade edilen düşünme becerileri sınıflandırma modeli; sezgisel, mantıksal, pratik, analitik, kritik ve yaratıcı düşünme becerilerinin yanında, tüm bu becerileri düzenleyen ve etkileyen metabilşel düşünme becerisini farklı bir konuma yerleştirerek özgün bir yaklaşım sunmaktadır. Bu yapı, Anderson ve Krathwohl'un (2001) yenilenmiş bilişsel taksonomisindeki aşamalı ilerleme anlayışıyla da uyumludur ve düşünme becerilerinin hem gelişimsel hem de öğretimsel yönlerine açıklık kazandırmaktadır. Özellikle metabilşel düşünme, bireyin kendi zihinsel süreçlerini fark etmesi, izlemesi ve yönetmesi bakımından öğrenmenin kalıcılığı ve bireysel özerkliğin gelişimi için kritik bir beceri olarak değerlendirilmektedir (Flavell, 1979; Schraw ve Dennison, 1994).

Düşünme becerilerinin eğitimi, çağdaş eğitim sistemlerinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Dünya Ekonomik Forumu (WEF, 2020), yirmi birinci yüzyıl becerileri arasında eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme ve bilişsel esnekliği öncelikli beceriler olarak tanımlamaktadır. Bu becerilerin temeli ise düşünme yetkinliklerinin bilinçli şekilde geliştirilmesine dayanmaktadır. Bu bağlamda, yalnızca bilgi aktarımı üzerinde odaklanan geleneksel eğitim anlayışları yetersiz kalmakta bireyin düşünme süreçlerini önceleyen pedagojik yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır (Resnick, 1987; Zohar ve Dori, 2003).

Literatürde yapılan çok sayıda araştırma, düşünme becerilerinin doğrudan öğretilebileceğini ve bu becerilerin bireylere kazandırılmasının öğrencilerin akademik başarıları kadar öz güven, öz düzenleme ve yaşam memnuniyetleri üzerinde de olumlu etkiler yaptığını göstermektedir (Cotton, 1991; Costa ve Kallick, 2008; Abrami vd., 2008). Ancak bu kazanımların sağlanabilmesi için sistemli bir yaklaşımın benimsenmesi de önemli görülmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışmada önerilen sınıflandırma modeli hem kavramsal karmaşayı azaltma hem de eğitim uygulamalarında kullanılabilecek işlevsel bir çerçeve sunma amacı taşımaktadır. Düşünme becerilerinin sistematik olarak tanımlanması, öğretim sürecine uyarlanması ve değerlendirme araçlarıyla desteklenmesi, yalnızca bireysel gelişimi değil, toplumsal ilerlemeyi de beraberinde getirmektedir. Eğitim sistemlerinin geleceği, bireylerin çok şey bilmeleriyle değil, bildikleri üzerinde düşünebilmeleriyle ilişkilidir. Düşünen bireylerin yetiştirilmesinde ya da bir diğer ifadeyle düşünme becerilerinin bireylere kazandırılma-

sında ise esas sorumluluk eğitim kurumlarına düşmektedir. Bu yüzden düşünme becerilerini önemseyen toplumlar ve eğitim sistemleri için şu öneriler getirilebilir.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın kuramsal katkısı ve uygulama potansiyeli yanında belirli sınırlılıkları da bulunmaktadır. Birincisi, çalışma kavramsal analiz ve taksonomik model geliştirme yaklaşımına dayanmakta olup ampirik veri toplamayı içermemektedir. Önerilen 6+1 Düşünme Becerileri Taksonomisinin yapı geçerliğinin görgül araştırmalarla —örneğin doğrulayıcı faktör analizleri, ölçek geliştirme çalışmaları ya da deneysel müdahale tasarımları aracılığıyla— sınanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. İkincisi, çalışmanın kaynak havuzu büyük ölçüde İngilizce ve Türkçe alan yazınıyla sınırlıdır; düşünmeye ilişkin Doğu felsefesi ile Latin Amerika eleştirel pedagojisi gibi farklı kuramsal geleneklerin katkısı ileriki çalışmalarda taksonomiye zenginleştirilebilir. Üçüncüsü, önerilen model, düşünme becerileri arasındaki ilişkileri hiyerarşik bir yapı içinde sunmakla birlikte bu becerilerin birbirleriyle olan dinamik etkileşimlerini ve eşzamanlı işleyişlerini ayrıntılı biçimde modellememektedir; gerçek bilişsel etkinliklerde birden çok becerinin iç içe geçtiği bilinmektedir. Dördüncüsü, modelde “+1” olarak konumlandırılan metabilşel düşünmenin diğer altı beceriyle bağlantı biçimleri kavramsal düzeyde ele alınmış olup bilişsel ölçme araçlarıyla operasyonelleştirilmesi sonraki çalışmaların görevidir. Beşincisi, taksonominin farklı eğitim kademelerinde, farklı disiplin alanlarında ve farklı kültürel bağlamlarda işlerliğinin sınanması gerekmektedir. Bu sınırlılıklar çalışmanın değerini azaltan unsurlar olarak değil, sonraki araştırmaların yöneleceği verimli araştırma sorularının kaynakları olarak görülmektedir.

Geleceği düşünen toplumlar, ülkeler, mutlaka ve mutlaka eğitim sistemlerini bireylerine bu becerileri kazandıracak şekilde düzenlemek, yapılandırmak zorundadır. Bu doğrultuda bilgiyi önceleyen ezberci dayalı geleneksel eğitim sistemlerinden vazgeçilerek, düşünmeyi merkeze alan programlara geçilmesi ilk yapılması gereken düzenlemeler arasında yer almalıdır. Bunun için ise her şeyden önce eğitim sistemin en temel unsuru olan öğretmenlerin hizmet öncesi eğitimleri, “demokratik, düşünen, sorgulayan öğretmenleri” yetiştirecek şekilde düzenlenmeli ve bu sistemden yetişen öğretmenlerin de eğitim sisteminde yer alması ve öğrencilere de model olması gerekir. Eğitim programlarında düşünmeyi teşvik edici felsefe, mantık vb. dersler olmalı, okuma, yazma ve araştırma gibi etkinliklere yer verilmeli, gerçek hayattan örnek ve uygulamalar kullanılmalı, öğretimde buluş, araştırma inceleme stratejileri ile tartışma, soru cevap, drama, altı şapka gibi yöntem ve teknikler ağırlıklı olarak kullanılmalı, proje ve performansla yönelik ödev ve çalışmalar verilmeli, öğrenme ortamları demokratik bir şekilde düzenlenmeli, örnek ve zengin öğretim teknoloji, araç ve materyallerine yer verilmeli, fikir, hayal, tasarım,

beceri, iş, karar ya da problem çözmeyi içeren ve düşünmeyi yansıtan değerlendirme ürün/süreçleri kullanılmalı, soruya dayalı çoktan seçmeli test mantığından uzak durulmalı, etkinlik, ders ve programlarda düşünme becerilerini geliştirecek şekilde zaman-süre ayrılmalıdır. Kısacası eğitim sistemi ve eğitim programları düşünme becerilerini önceleyecek bir biçimde yapılandırılmalıdır.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma derleme türünde olup herhangi bir veri toplama süreci içermemektedir. İnsan veya hayvan deneklerle gerçekleştirilen bir araştırma bulunmadığından etik kurul izni gerekmemektedir.

Çıkar Çatışması: Yazarların beyan edecek herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışmanın herhangi bir finansal destek almadığını beyan etmişlerdir.

Yazma Desteği için Yapay Zeka Kullanımı: Yazarlar tarafından yapay zeka destekli teknolojilerin kullanıldığına dair herhangi bir açıklama yapılmamıştır.

Yazar Katkıları: Kavram – N.Ç.; Tasarım – N.Ç.; Denetim – N.Ç.; Kaynak – N.Ç.; Malzemeler – N.Ç.; Veri Toplama ve/veya İşleme – N.Ç.; Analiz ve/veya Yorumlama – N.Ç.; Literatür Taraması – N.Ç.; Yazım – N.Ç.; Eleştirel Değerlendirme – N.Ç.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Ethics Committee Approval: This study is a review and does not involve any data collection process. Since no research was conducted with human or animal subjects, ethical committee approval is not required.

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Funding: The authors declared that this study received no financial support.

Use of AI for Writing Assistance: No use of AI-assisted technologies was declared by the authors.

Author Contributions: Concept – N.Ç.; Design – N.Ç.; Supervision – N.Ç.; Resource – N.Ç.; Materials – N.Ç.; Data Collection and/or Processing – N.Ç.; Analysis and/or Interpretation – N.Ç.; Literature Review – N.Ç.; Writing – N.Ç.; Critical Review – N.Ç.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

KAYNAKÇA

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Squires, J., Lapointe, M. A., Surkes, M., & Wade, C. A. (2015). Strategies for teaching students to think critically: A meta-analysis. *Rev Educ Res*, 85(2), 275–314.
- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Wade, A., Surkes, M., Tamim, R., & Zhang, D. (2008). Instruc-

- tional interventions affecting critical thinking skills and dispositions: A stage 1 meta-analysis. *Rev Educ Res*, 78(4), 1102–1134.
- Amanvermez-İncirkuş, F. (2018). *Bilişsel farkındalık stratejilerinin okuduğunu anlama ve eleştirel düşünmeye etkisi* [Unpublished doctoral dissertation]. Marmara University.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence & J. T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 2, pp. 89–195). Academic Press.
- Blomhøj, M., & Jensen, T. H. (2006). What's all the fuss about competencies? In W. Blum, P. L. Galbraith, H.-W. Henn, & M. Niss (Eds.), *Modelling and applications in mathematics education* (pp. 45–56). Springer.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. David McKay Company.
- Bochenski, J. M. (1996). *Felsefece düşünmenin yolları* (K. Dinçer, Çev.). Bilim ve Sanat.
- Cevizci, A. (2014). *Eğitim felsefesi*. Say Yayınları.
- Costa, A. L., & Kallick, B. (2008). *Learning and leading with habits of mind: 16 essential characteristics for success*. ASCD.
- Cotton, K. (1991). *Teaching thinking skills*. Northwest Regional Educational Laboratory. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED397462.pdf> Accessed June 17, 2026.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. HarperCollins.
- Dewey, J. (1910). *How we think*. D.C. Heath & Co.
- Doğan Altun, Z., & Ekinci Vural, D. (2017). Okul öncesi dönemde düşünme becerileri: Öğretmen görüşleri. *DEU Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 214–224.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.
- Fisher, R. (2005). *Teaching children to think* (2nd ed.). Nelson Thornes.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *Am Psychol*, 34(10), 906–911.
- Halpern, D. F. (2014). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking* (5th ed.). Psychology Press.
- Johnson-Laird, P. N. (2006). *How we reason*. Oxford University Press.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kuhn, D. (1991). *The skills of argument*. Cambridge University Press.

- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. Cambridge University Press.
- Marzano, R. J., & Kendall, J. S. (2007). *The new taxonomy of educational objectives* (2nd ed.). Corwin Press.
- Mengüşoğlu, T. (1958). *Felsefeye giriş*. İstanbul Matbaası.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2016). *7. ve 8. sınıf düşünme eğitimi dersi öğretim programı*. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- More, T. (2006). *Ütopya* (M. Urgan, İnceleme; V. Günyol & S. Eyüboğlu, Çev.). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. (Orijinal eser 1516 yılında yayımlanmıştır)
- Nosich, G. M. (2012). *Disiplinlerarası eleştirel düşünme rehberi* (B. Aybek, Çev.). Anı Yayıncılık.
- Paul, R., & Elder, L. (2002). *Critical thinking: Tools for taking charge of your professional and personal life*. Financial Times Prentice Hall.
- Paul, R., & Elder, L. (2006). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life* (2nd ed.). Pearson Prentice Hall.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.
- Resnick, L. B. (1987). *Education and learning to think*. National Academy Press.
- Sawyer, R. K. (2012). *Explaining creativity: The science of human innovation* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemp Educ Psychol*, 19(4), 460–475.
- Sternberg, R. J. (2003). *Wisdom, intelligence, and creativity synthesized*. Cambridge University Press.
- Taşdelen, V. (2012). Düşünme eğitimi ve iyi hayat kavramı, Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim. *Milli Eğitim*, 146, 20-28.
- Teong, S. K. (2003). The effect of metacognitive training on mathematical word-problem solving. *J Comput Assist Learn*, 19(1), 46–55.
- Torrance, E. P. (1966). *Torrance tests of creative thinking*. Personnel Press.
- Türk Dil Kurumu. (t.y.). Düşünme. *Güncel Türkçe Sözlük*. <https://sozluk.gov.tr> Accessed June 17, 2026.
- Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1(1), 3–14.
- Walker, L. O., & Avant, K. C. (2011). *Strategies for theory construction in nursing* (5th ed.). Prentice Hall.
- World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/> Accessed June 17, 2026.
- Zohar, A., & Dori, Y. J. (2003). Higher order thinking skills and low-achieving students: Are they mutually exclusive? *J Learn Sci*, 12(2), 145–181.

Extended Summary

From Confusion to Clarity: A Holistic Taxonomy and Educational Framework Proposal for Thinking and Thinking Skills

The concept of thinking has long been a central topic in philosophical and scientific discussions. Throughout history, thinkers and educators have attempted to define and clarify what thinking is, how it functions, and why it matters. Plato considered thinking a form of mental exertion leading to ideas, while Aristotle interpreted it as a process grounded in experience. More recently, Nosich (2012) viewed thinking as a way to adapt to one's environment. The Turkish Language Association describes it as the mind's unique ability to perceive and structure connections and forms.

Despite the wide range of perspectives, a universally accepted definition of thinking remains elusive. The literature is filled with fragmented and often overlapping descriptions, highlighting different aspects of the process. To establish a functional and comprehensive definition, it is important to synthesize these perspectives. In essence, thinking can be described as a conscious or unconscious mental process that focuses on a particular subject, grounded in personal experience. It involves connecting phenomena, symbols, concepts, images, and memories using a combination of logical reasoning, intuition, emotions, and beliefs. This dynamic process produces ideas, feelings, designs, decisions, and solutions.

From this definition, three fundamental characteristics emerge. First, thinking is individual and internal—oc-

curring within the mind and shaped by one's unique background and conditions. Second, it relies on cognitive materials stored in memory, such as symbols, experiences, and concepts. These materials interact, trigger associations, and are recalled and restructured during the thinking process. Third, thinking produces a variety of outcomes. Whether deliberate or spontaneous, it typically involves a goal or focus and can result in tangible cognitive products. Even in seemingly unstructured moments, thinking can be reactivated by stimuli and reconnected to prior mental activities.

Because thinking directly influences personal success, societal development, and quality of life, the ability to think well has become a major concern of education. Yet, similar to the concept of thinking, the notion of 'thinking skills' is inconsistently presented in academic discourse. Hundreds of related concepts are found in the literature, many of which overlap in scope or meaning. While linking thinking with specific terms offers contextual depth, it can also lead to confusion, contradiction, and redundancy.

To address this issue, a structured and layered classification of thinking skills is necessary. Building upon Bloom's revised taxonomy—a globally recognized model of cognitive skills—a hierarchy of 6 + 1 thinking skills is proposed. This taxonomy not only clarifies the conceptual landscape but also offers educators a systematic way to approach the teaching of thinking (see Figure 1).

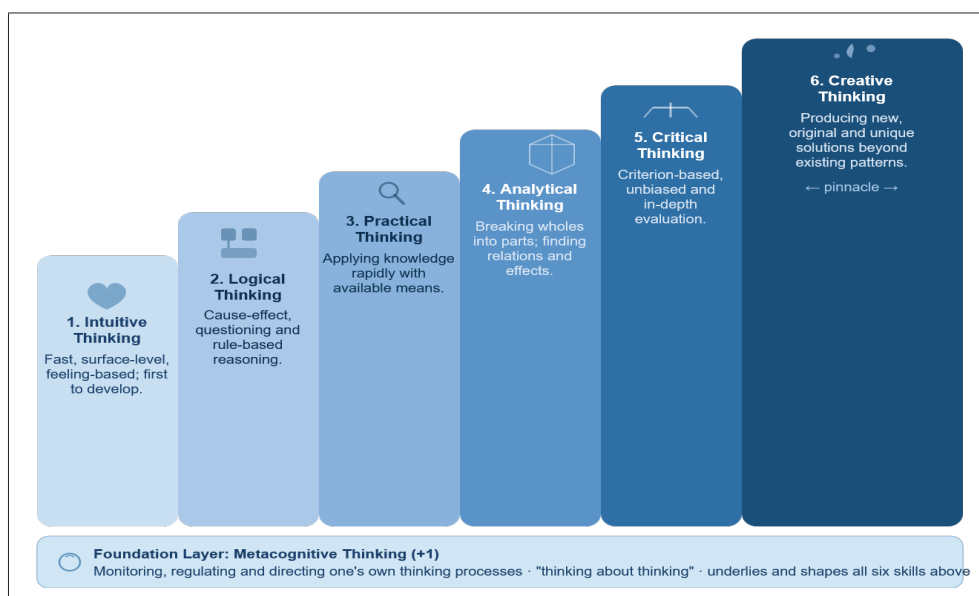


Figure 1. The 6+1 Classification of Thinking Skills (Çeliköz, 2025).

The classification begins with intuitive thinking—innate, fast, and emotion-driven. It is the first to develop in humans and plays a significant role in daily decision-making. While intuitive judgments may seem superficial, they often rely on a wealth of accumulated experience, making them valuable under time pressure or uncertainty.

Next is logical thinking, which involves reasoning, comparing, verifying consistency, and identifying cause-and-effect relationships. It adheres to rules and principles and employs methods like induction and deduction. Logical thinking enables individuals to structure their thoughts coherently, solve complex problems, and make sound decisions. It also supports other thinking skills such as analytical, critical, and creative thinking.

Practical thinking—also referred to as reflective thinking—focuses on applying knowledge in real-life situations. It is about function, efficiency, and rapid implementation. Individuals use this skill to translate knowledge into action, especially under real-world constraints. While originality is not required, practicality emphasizes usability and adaptability in diverse contexts.

Analytical thinking entails dissecting a problem or subject into smaller parts to understand how they relate to each other and the whole. It is essential for accurate diagnosis, data analysis, and evidence-based decision-making. Through systematic breakdown and logical interpretation, analytical thinking strengthens problem-solving abilities.

Critical thinking goes further by evaluating information and ideas against clear criteria. It involves questioning assumptions, analyzing evidence, and making reasoned judgments. Critical thinkers are skilled at recognizing bias, challenging faulty logic, and approaching problems from multiple perspectives. This skill is closely aligned with Bloom's evaluation level.

Creative thinking, on the other hand, is the ability to generate new and original ideas or products. It requires flexibility, curiosity, risk-taking, and the courage to challenge existing patterns or limitations. Creative thinking thrives in environments that encourage exploration, and it plays a crucial role in innovation and invention.

Metacognitive thinking, distinct from the other six, involves self-awareness and self-regulation of one's own thinking processes. Often described as 'thinking about thinking,' it allows individuals to plan, monitor, and evaluate their learning. Metacognitive thinkers adjust their strategies to improve performance and become more autonomous learners.

These seven types of thinking interact and reinforce each other. For example, creative thinking often draws on analytical and critical skills, while logical thinking supports practical applications. Metacognition underlies and enhances all other forms by ensuring that they are applied effectively and reflectively.

Thinking skills can and should be taught. Educational institutions play a vital role in shaping students' cognitive abilities. Schools must evolve from content-centered instruction to thinking-centered learning environments (MEB, 2016). Globally, many efforts support this shift (Cotton, 1991; Teong, 2003; Taşdelen, 2012), emphasizing instructional approaches that foster inquiry, reasoning, and reflection.

Nevertheless, teaching thinking is a complex endeavor. Cultural values, historical background, communication norms, and access to resources all influence cognitive development. Educational planning must take these contextual variables into account to design inclusive, adaptable, and effective thinking programs.

To truly integrate thinking into education, systemic changes are required. Teacher training must focus on producing reflective, democratic, and critical educators. Curricula should include logic, philosophy, and interdisciplinary approaches. Activities like reading, discussion, research, and real-life problem-solving should be central. Assessment should move beyond multiple-choice formats and include open-ended, process-based evaluation of ideas and reasoning.

In conclusion, prioritizing thinking skills in education requires a restructured system that supports learners' cognitive growth. By focusing on thinking as both a goal and a method, educational institutions can prepare individuals who are not only knowledgeable but also capable of innovation, judgment, and lifelong learning.