

Düşünme hakkında neler bildiğimizi yoklayacak olursak, hepimiz düşünce-
nin önemli bir işlev olduğu konusunda birleşiriz.

Düşünme kendiliğinden kazanılan bir yetenek midir? Otomatik midir?
Yoksa öğrenilir mi?Eğitimin düşünce yeteneğinin kazanılmasındaki et-
kileri nelerdir?

DÜŞÜNCE VE YARATICILIK

Levent ŞİMŞEK
Elektronik Müh.

Düşünme, insanoğlunu diğer canlılardan ayıran, en önemli yeteneklerinden biridir. Doğru ve mantıklı düşünme, yaratıcılığı doğuran bir süreçtir. Yaratıcılık kişiseldir, fakat özel değildir. Yani yaratma olayı kişisel özelliklerle gerçekleşir, ancak kişinin bu özelliklerinin oluşmasında çevrenin de payı büyüktür. Çevrenin, yaratıcılık düzeyini yükseltme etkisi yanında onu sınırlayan olumsuz yönleri de vardır.

Yaratıcılık tesadüfi bir olay değildir. Her yaratıcı girişimin ve bunun başarısının nedenleri vardır.

Yaratıcı kişinin doğuştan sahip olduğu yeteneklerin yanısıra, geçmişte edinilen bilgiler, özendirici etkiler, kişisel ve sosyal amaçlara inanç, deneme, sabır, azim ve dayanıklılık gibi nedenler de yaratıcılıkta rol oynarlar.

Tarihte ve günümüzde isim yapmış, yaratıcı gücü yüksek kişilerin uygarlıkta ileri gitmiş toplumlar içinden çıktığı bir gerçektir.

Bir toplumda herkesin aynı derecede yaratıcı güçte olması beklenemez ve buna gerek de yoktur. Yaratıcılık üzerinde birçok etken rol oynamaktadır. Eğitim bunların en önemlilerinden biridir.

Bütün canlı varlıklar içerisinde sadece insanın eğilip-bükülebilme özelliğine sahiptir. İnsanın eğilip-bükülebilmesi demek, onun bir biçim (form) kazanması, bu kazandığı biçimi yaşamı boyunca geliştirebilmesi işleyebilmesi demektir.

"Eğilip-bükülebilin" bir varlık olan insan dünyaya geldiği zaman sadece şu veya bu yönde geliştirilebilecek ham yeteneklere sahiptir. Bu ham yeteneklerin gelişmesini sağlamak ona uygulanan eğitimin işidir.

Doğuştan getirdiği tüm yetenekleriyle birlikte, insan bir toplumun üyesidir.. Kişi yaşadığı toplumun çeşitli özelliklerini öğrenecektir.. Öğrenme, topluma hazırlanma, kültür benimsemesi, inançlar, değerler ve kültür yayılması temel anlamda eğitimin yönlerini oluşturur.. Eğitim her toplumda değişik şekillerde, çeşitli amaçların gerçekleşmesi için var olmuştur.

Uzun yıllar, eğitimin amacı kültürel gelenekleri, yetenekleri, bilgileri ve kişiler arası ilişki ilkelerini, kişilerin dinsel yönelim ve değerlerini toplamak ve yeni nesillere aktarmaktı.

Uygarlığın ilerlemesiyle eğitimin amacı da gerekli şekilde değişti.. Artık yeni bilgi ve yeteneklerin öğrenilmesi, sosyal düzende yeni bir yerin kazanılması gibi görevleri eğitim üstlenmiş durumdadır.

Eğitimin, toplumun inanç ve fikirlerine biçim vererek, toplumun teknolojik ve yönetsel yapısını belirleyebileceği görülmektedir. Sosyal, ekonomik ve teknolojik yapının devamı, durgunluğu veya değişikliği de eğitimin biçimine bağlıdır. Yeni fikirlere ve değerlere açık eğitim, sosyal ve kültürel değişmeyi çabuklaştıran eğitimidir.

Acaba gelişmiş ülkelerle aramızdaki uzaklık farkının nedenlerinden biri olarak eğitim düşünülebilir mi? Böyle bir ilişkinin varlığını kabul etmek zorundayız. Eğitim sistemlerin-

deki farklılık, ülkelerin kalkınma sürecindeki farklı konularını açıklamakta bir gösterge niteliğindedir.

Eğitimin, öğrencilere yeni bilgi, beceri ve davranış değişiklikleri kazandırması yanında, mantıklı ve yaratıcı düşünmeyi öğretmesi gibi bir fonksiyonu vardır.

Fen dersleriyle öğrenciye kazandırılmak istenen, onun düşünce sisteminin geliştirilmesini sağlamaktır. Bir olayda edinilen bilgilerden mantık kuralları yardımı ile sonuçlar çıkarmak, sonra bunlardan bazıları neden sayarak tekrar yeni sonuçlar çıkarmak ve böylece mantık çerçevesi içinde bir doğru üzerinde giderek sonuca ulaşmak istenir. Lise yıllarında öğrendiğimiz sentetik ve analitik geometri problemleriyle belki hayatta hiç karşılaşmayız.. Fakat o yıllarda problem çözerken farkında olmadan kazandığımız yaratıcı düşünme teknikleri, ileride karşılaştığımız karar problemlerinde bize yardımcı olur.

Ne yazık ki, eğitim sistemimizde doğru ve mantıklı düşünme, problem çözüme üzerine yeterince eğilindiği söylenemez. Klâsik eğitim sistemimizde, problem çözümü için gerekli olan ve öğretmen tarafından verilen ön bilgi ve teoremler ezberlenir. Öğretmenler birkaç örnek problem yapar. Daha sonra sınavda öğrenci, verilen problemleri öğretmenin çözdüğü örneklere benzeterek çözmeye çalışır. Bu sistemde iyi ezberleme yeteneği olan öğrenciler başarılı olmaktadır. Bu konuda somut bir örneği TV'de düzenlenen liselerarası bilgi yarışmalarından verebiliriz. Yarışmada liseler 1'den 16'ya kadar değişen numaralara göre her soruya istedikleri puanı veriyorlardı. İlginçtir ki liselerin çoğu ezber yeteneğine dayanan sosyal bilgiler ve güncel olaylarla ilgili sorulara çok yüksek puanlar verirken; Matematik, Fizik gibi fen sorularına çok düşük puan istiyorlardı. Üstelik oldukça kolay şekilde düzenlenmiş fen sorularında, Ankara liselerinin en başarılı öğrencilerinin düştükleri durum gerçekten üzücüydü.

İlkokuldan, üniversiteye dek uzanan eğitim sürecinde bireyden yaratıcı ve mantıklı düşünmesi beklenmezken, iş hayatı bu konuda bireyden oldukça fazla yaratıcılık beklemektedir. Bireyin karşılaştığı sorunlara akılcı çözümler getirmesi gerekmektedir.

Üstelik iş hayatında karşılaşılan sorunlar birbirlerine tamamen benzer nitelikte görünseler de, okul sıralarında öğrenildiği gibi benzetme yoluyla çözümlenememekte, çözümlense bile sağlıklı bir sonuca ulaşmak güç olmaktadır.

İleri ülkelerin eğitim sistemlerinde yaratıcı düşünmeyi engelleyen faktörler ortadan kaldırılmaktadır. Hatta Amerika'da birçok üniversitede Tasarım (design) Mühendisi olarak öğrenim gören öğrencilere Yaratıcı Düşünme üzerine dersler verilmektedir.. Bu derslerde sorun çözümlerine engelleyici etki yapan değişkenler incelenmektedir.

Düşünme sürecinde karşılaştığımız engelleri dört grupta toplayabiliriz:

Algısal engeller, kültürel ve çevresel engeller, duygusal engeller, zihni ve ifade etme engelleri.

Kavramsal engeller, sorun çözmeye yönelen kişinin, bir sorunu doğru biçimde algılamasını veya çözümünü engelleyen zihni duvarlardır. Algısal engeller; sorun çözücüyü, ya sorunu görmekten ya da sorunu çözmek için gerekli bilgiyi açıkça algılamaktan alıkoyan engellerdir. Bu konu ile ilgili sorunları şöyle sıralayabiliriz: Sorunu tecrit etme güçlüğü, sorun alanını gereğinden çok daraltma eğilimi, sorunu çeşitli bakış açılarından görme alışkanlığının yerleşmemesi, görmeyi beklemediğimizi görmek, görsel doyuma ulaşma, duygulara bağlı bütün girdi araçlarının kullanılmaması.

Belli kültürel etkenlerin etkisi altında kalarak edinilen engellere kültürel, yakın sosyal ve fizik çevrece empoze edilen engellere çevresel engeller denir.

Oyunlar çocuklar içindir, sorun çözüme ciddi bir konudur, içine şaka karışmamalıdır. Mantık, sayılar, fayda, pratik olma iyi, duygu, sezgi, sübjektif yargılar ve zevk kötüdür. Gelenekler yeniliklere tercih edilir. Herhangi bir sorun bol para ve bilimsel düşünce ile çözümlenebilir gibi düşünce kalıpları, kültürel engellere örnek verilebilir.

Çevresel engeller ise şunlar olabilir: İş arkadaşları arasında işbirliği ve güven eksikliği, telefon gibi dikkat dağıtıcı etkenler, düşüncelere uygulamaya koymak için yeterli desteğin bulunmaması.

Duygusal engeller, düşünceleri araştırma ve değiştirme özgürlüğünü kısıtlar. Yanlış yapma, tehlikeye sokma ve başarısız olma korkusu, belirsizliklere dayanıklılığın az olması, güvenlik için dayanılmaz istek duyma, düşünce yaratmaktan çok yargılamayı tercih etmek, düşünmeye dalmakta çekilen beceriksizlik, başarıya çabuk ulaşma isteği, gerçeği hayalcilikten ayırdedememe duygusal engellerdir.

Zihni engeller, zihni taktik seçiminde verimliliği azaltıcı etki yapar. İfade engelleri ise düşünce haberleşmesini daraltır. Doğru olmayan dil kullanarak sorunu çözme yaklaşımı (sözel, matematiksel, görsel v.b.) düşünceleri açıklama ve kaydetmede dil yetersizlikleri, yanlış ve eksik bilgi zihni engellere ilişkin konulardır. Düşünme sistemimizdeki engeller konusunda verilecek iki örnek, konuyu daha iyi anlamamıza yardımcı olacaktır.

Bir şey yaratmak için, kişinin eğitim ve çevre yolu ile kazandığı bilgileri kullanması ne kadar zorunlu ise, bunların yönlendirdiği kalıpların dışına çıkması da o kadar zorunludur. Kişinin yaratıcılık yeteneğini geliştirilmesi için çok yönlü düşünme sistemi içinde bol egzersiz yapması şarttır. Bu konuda, ilk öğretimden meslekî yüksek eğitime kadar

her aşamada bazı değişiklikler yapılması zorunludur. Eğitim yöntemlerimizin, kişinin yaratıcı gücünü ortaya çıkarıp uygulama olanağı verecek şekilde düzenlenmesi yararlı olacaktır.

Örnek: 1— Bir tek erkekler tenis turnuvasına 111 oyuncu katılmaktadır. Yenilenin elendiği bu turnuvada şampiyonun ortaya çıkması için kaç müsabaka yapılması gerekecektir?

Örnek: 2— Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi kare şeklinde dizilmiş dokuz noktanın, kalemimizi hiç kaldırmadan ve geri dönmek şartı ile 4 doğru ile birleştirilmesi istenmektedir. Öyle dört doğru çizin ki, hiçbir nokta açıkta kalmayın.



Örnek— 2'nin yanıtı 16'net sayfa da verilmiştir.

YANIT:

Örnek: 1— Sonucu hepimiz 110 olarak buldunuz sanırım..Peki sonuca nasıl ulaştınız? Çözüm için ilk akla gelen yol, oyuncular, ikişer kişilik gruplar halinde ayırmak, her grupta bir kişi yenilip eleneceği için, kalanları tekrar eşlemek ve böyle giderek tek oyuncu kalıncaya kadar kaç tur yapılacağını bulmaktır. Eğer çözüme böyle ulaştınızsa bu sizin çevresel engellerden kur-

tulamadığınızı gösterir. Oysa çözüm çok daha kolay bir şekilde bulunabilirdi. Turnuvaya katılan oyunculardan herbiri, yalnız şampiyon hariç olmak üzere, bir kez yenilecek ve elenecektir. Dolayısı ile turnuva boyunca $111-1=110$ müsabaka yapılacaktır. Acaba neden herkes basit yol dururken birinci yola başvurmaktadır. Bunun nedenlerini yukarıda sıraladığımız engellerde bulabilirsiniz.

Dehanın onda biri hayal gücü onda dokuzu terdir.

A. Edison

Vermenin zevkini bilmek için fakir olmak gerek.

George Eliot