

NİTELİK SIRALAMA, SİNEKTİK VE MORFOLOJİK SENTEZ

Prof. Dr. Mustafa Serdar KÖKSAL

Hacettepe Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
Özel Eğitim Bölümü

E-mail serdar.koksal@hacettepe.edu.tr

1. NİTELİK SIRALAMA

Nitelik sıralama analitik bir teknik özelliği göstermektedir. Bir objenin özelliklerinin bir sütunda sıralanması ve objenin özelliklerine ya değişiklik eklemeyi ya da özellik transfer etmeyi içermektedir.

Sonuç olarak, objenin özelliklerine ekleyerek obje, daha farklı amaçlara hizmet edebilen, daha etkili hale gelmiş bir unsur haline gelmektedir.



NİTELİK SIRALAMA

Objelerin nitelikleri şu şekilde sınıflandırılabilir:

- 1.Fiziksel nitelikler; şekil, renk, yoğunluk vb.
- 2.Sosyal nitelikler; etkileyicilik, sorumluluk alanı vb.
- 3.İşlemsel nitelikler; üretim şekli, tasarımı vb.
- 4.Psikolojik nitelikler; motive edici özelliği, negatif duygular oluşturucu özelliği, pozitif duygular oluşturucu özelliği vb.
- 5.Ekonomik nitelikler; fiyatı, maaliyeti vb.

NİTELİK SIRALAMA

Crawford'un 1931' deki orijinal yaratıcılık derslerinin çoğunda nitelik sıralama tekniği kullanılmıştır.

“Bu tekniğin izlediği prosedürde ürünün belirli niteliklerinin listelenmesi gerekir ve daha sonra her niteliği geliştirmeye yönelik bazı değişiklikler eklenebilir ya da bir objeden diğerine nitelik transferi önerilebilir”. (Koray,2004).

Nitelik Sıralama Tekniğinin Aşamaları:

- *Obje ile ilgili ön inceleme yapılması ve özelliklerin listelenmesi
- *Objenin önemli niteliklerinin, grup üyelerince söylenmesi ve grup koordinatörü tarafından sıralanması,
- *Her niteliğin geliştirilmesine yönelik düşüncelerin söylenmesi ve kaydedilmesi,
- *Objenin son halinin değerlendirilmesi

NİTELİK SIRALAMA

Davis tekniği daha belirgin hale getirmek için bir örnek sunmuştur:

Sıradan bir tebeşirin kullanım alanlarının geliştirilmesi için ne yapılabilir?

İlk olarak; objenin önemli nitelikleri listelenmelidir. Örneğin; şekil, ebat, renk, sertlik ve diğer özellikler.

Daha sonra, niteliklerin nasıl değiştirilebileceği düşünölmelidir. Örneğin; beyaz tebeşirden farklı olarak renkli tebeşir kullanımı ya da daha büyük ebattaki tebeşirler gibi. Aynı zamanda, diğer önemli nitelikler -örneğin; tebeşirin tutturulabileceği bir alet gibi- düşünölür (Akt. Koray, 2004).

NİTELİK SIRALAMA

Tablo 8. Özellik Listeleme Tekniğinin Yeni Telefon Geliştirme Sürecinde Kullanımı

Nitelikler	Biçim	Boyut	Hammadde	Batarya	Ekran	Tuş
	Dikdörtgen	Büyük	Plastik	Pil	Ekran-sız	Çevirmeli
	<u>Oval</u>	Küçük	Metal	Şarjlı batarya	<u>LCD</u>	Dokunmalı
	Üçgen	Orta	Cam	Güneş enerjili	Dijital	<u>Ekran duyarlı</u>
	Dörtgen	<u>Katlanabilir</u>	<u>Karbon fiber</u>	Kullan at	LED	Sese duyarlı

NİTELİK SIRALAMA

Örneğin bir tırnak makasının niteliklerini geliştirmeye çalışalım. Öncelikle nitelik listemizi bir tabloda oluşturulalım:

Nitelikler	Fikir 1	Fikir 2
Metaldir	Cam olabilir	Porselen olabilir
Taşınabilir	Daha hijyenik olması için değişken uç eklenebilir	-
Katlanabilir	-	-
Küçüktür	Aynı anda tüm parmakları kesebilecek büyüklüğe getirilebilir	-
Sıkıştırma ile keser	Yumuşatarak kesme özelliği verilir	-

NİTELİK SIRALAMA

Oluşturduğumuz tablodaki özelliklerin her biri üzerinde fikir ürettikten sonra, ürünün son haline ilişkin taslakları oluştururuz ve tutarlı, daha işlevsel bir ürün oluşturup, oluşturmadığımızı değerlendiririz. Sonuç olarak taslağımız;

Porselenden yapılmış, 5 uçlu ve uçları değiştirilebilen, uçları ısıtmalı ve tırnağı ısıtıp kesen bir makas üretmiş olacağız.



NİTELİK SIRALAMA

Örn: Diş temizlemekte kullanılan fırçaların daha işlevsel olması için ne gibi niteliklerini değiştirdiniz?

2.SİNEKTİK

Birbirleri ile herhangi bir ilişkisi olamayan parçaları bir araya getirme anlamını taşımaktadır. Temel düşüncesini, analogiden ve metaforlardan alan bu teknik Gordon (1961) tarafından oluşturulmuş bir uygulamadır.

Bu uygulamada temel amaç, yabancı bir şeyi bilindik hale getirmek ya da bilindik bir şeyi yabancı hale getirmektir. Üretici düşünce gücünü geliştirme açısından oldukça etkili bir tekniktir.

SİNEKTİK

Sinektik uygulamaları dört farklı analogi içermektedir:

Doğrudan Analogi: İlgisiz iki obje ya da kavramın özelliklerinin basitleştirilerek karşılaştırılmasıdır. Elma kurdunun açtığı tünelle yer altı tünellerinin benzerliği (Öztuna-Kaplan ve Ercan, 2011)

Kişisel Analogi: Bu analogide öğrenenin kendisini bir eşya veya bir canlının yerine koyması istenir. Yangından etkilenen ağaç gibi olmak(Öztuna-Kaplan ve Ercan, 2011)

Ters Analogi: Öğrenen bir kavram ya da ifadenin zıt anlamlarından yararlanarak, kavram ya da ifadenin anlamını güçlendirir.

Fantazik Analogi: Bu uygulamada, arzu ve temenniler listesi çıkarılır. (Gözlerle iş yapma gücü, insanın araçsız uçabilmesi ve susuz yaşayabilmesi gibi)

SİNEKTİK

Sinektik uygulama basamakları (Hummell, 2004):

I. **Konuyu ya da objeyi tanımlama:** Rehber, bir kelime ya da durum seçer ve katılımcılardan bunu tanımlamasını ister. Katılımcılar yazılı olarak tanımlama yaparlar.

II. **Doğrudan analogi oluşturma safhası:** Rehber, bir başka kelime ya da durum seçer ve katılımcılardan birinci basamakta ifade edilen özelliklerle benzerlik gösteren özellikleri yazmalarını ister (İki kelime, obje ya da resim karşılaştırılır)

III. **Kişisel analogileri tanımlama:** Bireylerden ilk kurdukları benzerliklere dayalı olan bir doğrudan analogiyi seçmesi ve kendini seçilen analogiye ilişkin “obje” yerine koyması istenir. Daha sonra obje yerine geçtiğinde ne hissettiği sorulur (Kişisel analogi).

SİNEKTİK

Sinektik uygulama basamakları:

IV. **Çelişkilerin belirlenmesi ve biraraya getirilmesi**: Üçüncü basamakta üretilen doğrudan ya da kişisel analogi listesinden kendi aralarında çelişen iki zıt kelime ya da obje alınır. Çelişkilerden üst bir kavramsallaştırmaya ulaşmak amaçlanır.

V. **Yeniden kavramın tanımlanması (Orijinal konunun yeniden ele alınması)**: Bu aşamada ilk verilen kavramın yeniden tanımlanması istenir.

VI. **Özgün performansın ortaya konması**: Bu basamakta, yeniden tanımlanan kavramı ifade eden bir yaratıcı ürün tasarlanması beklenmektedir.

SİNEKTİK

Öztuna-Kaplan ve Ercan (2011) yürüttükleri araştırmada şu şekilde bir sinektik uygulaması yapmışlardır.

1.Aşama: Kavramı tanımlama

«Yaratıcılığı nasıl tanımlarsınız?» sorusuna cevaplar alınmıştır.

2. Aşama: Doğrudan analogi

Yaratıcı eylem gerektiren «şiir yazma» ve «bina tasarlama» arasında analogi kurulması istenmiştir.

SİNEKTİK

3.Aşama: Kişisel analogi

«Bestelenen bir şarkı olsaydınız ne hissederdiniz?» sorusu ile kişisel analogi yapılması istenmiştir.

4. Aşama: Çelişkileri bir araya getirme

Burada öğrencilerce yapılan kişisel ve doğrudan analogilerdeki çelişkiler den anlam üretme çabası vardır.

“Kanatları olduğu halde çılgınca yavaş hareket eden bir at olmak size ne hissettirir?” sorusunu sorar.

5.Aşama: Kavramın yeniden tanımlanması

Bu aşamada «yaratıcılık» kavramının yeniden tanımlanması istenmiştir.

6.Aşama: Özgün işin ortaya konması

Yaratıcılığı ifade eden çizimlerin ortaya konması



SİNEKTİK

Basamak 1:

Uzayı nasıl tanımlarsınız?

SİNEKTİK

Basamak 2:

Yıldızlarla bulutlar arasında ne gibi benzerlikler vardır?

SİNEKTİK

Basamak 3:

Uzay boşluğundaki bir göktaşı olsaydınız ne hissederdiniz?

SİNEKTİK

Basamak 4:

Uzay boşluğunu dolduran yıldızlar, uzayı dolduruyorsa neden boşluk diyoruz?

SİNEKTİK

Basamak 5:

Uzayı yeniden tanımlar mısınız?

SİNEKTİK

Uzayı temsil eden bir çizim yapabilir
misiniz?

3. MORFOLOJİK SENTEZ

Morfolojik sentez, nitelik sıralamaya benzer özelliktedir. Fakat listelenen özellik kategorisi iki ile sınırlıdır. Örneğin hayvanların başları ve gövdelerinin özellikleri gibi.

Burada bir eksenle baş özellikleri, diğerinde gövde özellikleri olan bir grid oluşturulması söz konusudur (Starko, 2009).

MORFOLOJİK SENTEZ

Oluşturulan gridde her kutucuk farklı baş ve gövde birleşimlerini içermektedir. rnek bir grid aşağıdaki gibidir (Starko, 2009).

Hayvan Başları	Hayvan Gövdeleri		
	Kedi	Aslan	Fare
İnek			
Ayı			
Yılan			
Fil			

MORFOLOJİK SENTEZ

Starko (2009) özellikle yiyeceklerin yeni karışımlarının belirlenmesinde, yeni pasta tasarımlarının yapılmasında morfolojik sentezin etkili olduğunu ifade etmiştir.

Bu tekniğe konu olabilecek çok örnek eklenebilir. Örneğin fen bilimlerinde farklı kimyasalların karışımı, matematikte farklı geometrik şekillerden daha kompleks şekillerin eldesi için kullanılabilir.

MORFOLOJİK SENTEZ

Morfolojik Sentez Uygulama Aşamaları:

- *Özelliklerle ilgili ön inceleme yapılması ve özelliklerin belirlenmesi
- *Özelliklere ilişkin bir gridin yapılandırılması
- *Gridin her hücresindeki alternatifin değerlendirilmesi,
- *Yaratıcı ürünün son halinin değerlendirilmesi

MORFOLOJİK SENTEZ

Ağaçların yaprakları ve gövdelerine ilişkin bir morfolojik sentez yapalım.

YARATICIĞIN GELİŞTİRİLMESİ

Nitelik sıralama ve sinektik uygulanırken, uygulayıcının;

***fikirlerin ortaya konması için tehdit içermeyen bir ortamı sağlamaları,**

***“eğlencelilik” imajı oluşturma,**

***kuluçka süresi için zaman verme,**

***fikirlerin sayısı ve kalitesine odaklanma,**

durumlarını sağlamaları gerekmektedir (Parnes, 2005).

DİĞER DERS GÖRÜŞMEK ÜZERE HOŞÇA
KALIN....