

Hemşirelik Öğretiminde Bir Strateji: Kavram Haritasının Kullanımı

A Teaching Strategy in Nursing: Using Concept Mapping

(Derleme)

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi (2014) 81–89

Satı DİL*, Fatma ÖZ**

* Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu

** Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Geliş Tarihi: 21 Mart 2013

Kabul Tarihi: 18 Temmuz 2013

ÖZET

Hemşirelikte uygulamaların kanıta dayalı olması ve bilginin beceriye dönüştürülebilmesi amaçlı öğrencilerin simülasyon sistematığı ile eğitilmesi, hasta bakımında standardizasyon ve akreditasyon çalışmaları gibi uygulamalarda giderek bir artış söz konusudur. Bu çalışmaların her biri hemşirelik öğrencilerinin öğrenme becerilerini geliştirmekte, bu sayede eleştirel düşünme ve karar verme becerilerini artırmaktadır (ICN, 2009). Öğrencilerin karmaşık konuları okuma, anlama ve yeniden yapılandırarak yorumlamasında bir yol haritası çizerek, ezbere öğrenme yerine anlamlı ve somutlaştırarak öğrenmenin sağlanması eğitimde amaçtır. Bu amaç için öğrencinin, gereksindiği bilgiyi doğru bir biçimde kazanmasında yardımcı olan önemli öğretim stratejilerinden birisi de “kavram haritasıdır”. Bu makalede, hemşirelik eğitiminde kavramların öğretiminde, bilgiyi somutlama, örgütleme ve sentez yapabilmek becerisini geliştirilmesine katkı sağlayan kavram haritası stratejisi incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kavram haritası, anlamlı öğrenme, hemşirelik eğitimi, öğretim stratejisi

ABSTRACT

In nursing, there has been steadily increased in some practices such as standardization and accreditation of patient care and using the systematic of simulation with the aim of transferring theoretical knowledge into practical abilities of the students and to be evidence-based of clinic practices in nursing. Each of these studies could improve the nursing students' learning skills, in this way increase students' critical thinking and decision-making abilities (ICN, 2009). The purpose of education is to provide the students' meaningful and solidifying learning instead of rote learning, drawing a roadmap for restructuring in students' understanding, reading of complex issues. For this purpose, concept maps is one of the important teaching strategies which is help for the students' in accurately to getting knowledge which is essential for them. In this article, it was investigated concept mapping strategy which is contribute

to the development of the ability to synthesis, organization and materialize of knowledge in nursing education.

Key Words: *Concept mapping, meaningful learning, nursing education, teaching strategy.*

Giriş

Kavram, nesne ya da olayların düzenli bir biçimde algılanmasıdır¹. Ayrıca herhangi bir nesne ya da olayın temel öge ve özelliklerini kapsayan soyut bir tasarım olarak da tanımlanmaktadır. Eğitim açısından kavram ise ortak tepkiye yol açan ilişkili uyaran takımıdır. Örneğin, “Lösemi; kanı etkileyen bir kanser tipidir.” Bu bir kavram tanımlamasıdır. Bir kavramın anlamı bu kavramla ilişkilendirilen diğer kavramlara göre değişebilir. Tanımlanan kavram, ilişkili olduğu diğer kavram bilgileriyle birlikte düşünülerek açıklanmalıdır. Örneğin, “Lösemi kavramı ile ilgili kanın diğer bileşenleri” hakkında da bilgiye gereksinim vardır.

Kavramlar somut değil, soyuttur; dış dünyada değil, insanın düşünce sisteminde yer alırlar. Toplum, öğrenme, akıl, zekâ, duygu ve benlik gibi kavramların nitelikleri arasında basit kurallarla ilişki kurularak soyut kavram somut şekilde biçimlendirilerek daha kolay öğretilir. Böylece, soyut içerikteki kavramların öğretilmesi için, öncelikle bazı kuralların öğrenilmesi gerekmektedir. Bu amaçla kavram öğretiminde, bazı kavramların öğrencinin zihninde oluşmasını sağlamak amacıyla çeşitli stratejiler kullanılır. Kullanılan stratejilerden birisi de kavram haritasıdır².

Dünya da ilk olarak Novak (2008), kavram haritasını bilgiyi sunmak için kullanılan bir düzenleme aracı ve anlamlı öğrenmeyi geliştiren yürütücü bilişsel (metacognitive) bir strateji olarak tanımlamıştır³.

Yürütücü biliş (Metacognition); genel olarak bir bireyin kendi biliş sistemi, yapısı ve çalışması hakkındaki bilgisidir. Yani; bireyin herhangi bir şeyi öğrenmesi ve anlamasına ek olarak onu nasıl öğrendiğini de bilmesi ve farkında olmasıdır. Bu nedenle, yürütücü bilişsel becerilerin geliştirilmesi öğrenmeyi de geliştirmektedir^{2,4}. Bu nedenle kavram haritası, kelimeler veya semboller yolu ile herhangi bir olay veya konudaki kavramları ve kavramlar arası kurulan yatay ve/veya dikey ilişkinin kişisel olarak algılanmasını ve anlamlı öğrenilmesini sağlayan görsel veya grafiksel sunumları içeren yürütücü bilişsel bir stratejidir^{5,6}.

Kavram Haritasının Tarihsel Gelişim Süreci ve Anlamlı Öğrenme Teorisi ile İlişkisi

Kavram haritaları 1970’li yılların başında Cornell Üniversitesi’nde Novak ve Gowin tarafından, Ausubel’in “Asimilasyon teorisi” temel alınarak geliştirilmiştir. Bu teorinin temel amacı; kavram, ilke ve düşüncelerin öğretilmesinde ezbere öğrenme yerine, “*anlamlı öğrenmenin*” kullanılmasıdır³. Öğrenci yeni bilgiyi var olan kavramsal çerçevesi içinde yeniden yapılandırarak, yeni anlamlar ve ilişkiler kurduğunda anlamlı öğrenmenin gerçekleştiği vurgulanmaktadır. Anlamlı öğrenme, bilginin belli bir düzen içinde bellekte depolanması ve hatırlanmasını kolaylaştıran bilişsel bir süreç olarak da tanımlanmaktadır^{7,8,9}.

Bilgiyi işleme kuramına göre bellekte öğrenmenin oluşum süreci şöyle açıklanmaktadır: İnsan beyninde duyuşsal kayıt, kısa ve uzun süreli olmak üzere üç tip bellek bulunmaktadır. Duyuşsal kayıt, çevreden gelen uyarıcıları duyu organları aracılığıyla algılama ve sinir sistemine ulaştırmadan sorumludur. Bu sırada uyarıcının izi yaklaşık bir saniyede duyuya kayıt olur. Bilginin duyuşsal kayıttaki kalış süresi 1-4 sn. arasındadır ve bu süreç duyuşsal kayıt olarak adlandırılmaktadır. Kısa süreli bellek ise, bilinç düzeyinde meydana gelen olayları kaydetmekte ve sürekli çalışmaktadır. Bu özelliğinden dolayı kısa süreli bellek, çalışan bellek olarak da adlandırılır ve sınırlanmış bilgiyi belirli zaman süresi içinde geçici olarak depolar ve 18. saniyenin sonunda bilginin sadece %15'i hatırlanabilir. Burada en önemli nokta ilk saniyelerde unutmanın çok hızlı olmasıdır. Bu nedenle kısa süreli belleğe gelen bilgi, zihinsel tekrar (rehearsal), görsel imgeler, şemalar veya bilişsel yapılandırma yoluyla yeni bilgi eski bilgilerle ilişkilendirilerek tekrarlandığında, yeni gelen bilgiler birey için anlamlı hale gelir, kodlanmış olarak uzun süreli belleğe aktarılır ve orada saklanır. Uzun süreli bellek yeni gelen bilgilerin eskilerle örgütlenerek saklandığı, sınırsız kapasiteye sahip olan bellek tipidir. Bu bellek organize edilmiş bilgilerin depolandığı bir kütüphaneye benzetilmektedir. Tıpkı kütüphanedeki düzenlemede olduğu gibi; uygun kodlu bölümlere yerleştirilmiş kitapları aradığımızda bulmak nasıl çok kolay ise, doğru bir şekilde kodlanmış ve organize edilmiş bilgiyi de uzun süreli bellekten geriye getirip kullanmak da çok kolaydır²

Anlamlı öğrenmenin gerçekleşebilmesi için uzun süreli belleğin kapasitesini güçlendirecek yürütücü bilişsel öğretim stratejileri önem taşımaktadır. Ausubel (1963)'in asimilasyon teorisinde anlamlı öğrenme oluşturma süreci 3 temel ilkeye dayandırılarak açıklanmıştır. Bunlar;

- a. **Aşamalı Ayrımlaşma:** Hiyerarşik bir yol izlenerek daha genel kavramlardan daha az kapsama sahip kavramlara doğru yeni bilginin ilişkilendirilmesi ve kavramların düzenlenmesidir. Örneğin; Lösemi hastalığında, hastalığın fizyopatolojisi ve onun bağışıklık sistemi üzerindeki etkisinin ilişkilendirilmesi.
- b. **Sınıflandırma:** Öğrenenin, bilişsel yapısı içinde yeni materyali güvenli bir şekilde önceki bilgilerinin içine dahil ederek yeni anlamlar oluşturmasıdır. Örneğin, lösemi, bağışıklık sistemi ve insan vücudu ile düşük beyaz kan hücresi sayısının ilişkisi.
- c. **Bütüncüleyici Uzlaşma:** Yeni ve önceki bilgiler arasındaki benzerlik ve farklılıkların belirlenmesidir. Örneğin, lösemi hastalığına yakalanan çocuklar bağışıklık sisteminin daha zayıf olması nedeniyle enfeksiyonlara daha yatkındırlar.

Ausubel'in teorisi Piaget'nin bilişsel öğrenme teorisinden köken almıştır. Piaget bilgi edinmenin kişinin sürekli bir biçimde kendi kendini yapılandırma süreci olduğunu belirtmektedir. Piaget çocukların değişik yaşlarda çevresini ve dünyayı nasıl algıladığına odaklanmış ve zihinsel gelişmenin yaşa bağlı bir süreç olduğunu ve doğuştan yetişkinliğe doğru bir gelişim gösterdiğini açıklamıştır. Bu kurama göre insanlar çevreleriyle etkileşimde bulunarak ve bu etkileşimden o anki ilgilerine göre anlamlar çıkartıp, bazı şemalar oluşturarak ve bilgiyi işleyerek öğrenmektedir. Düşüncelerin ve bilgilerin sistemli yapılar halinde düzenlenmesinde kullanılan şemalar ise, bireyin dünyayı tanımasını ve onunla etkileşimde bulunmasını sağlamaktadır. Yeni şemalar geliştirdikçe bireyin davranışları daha kompleks hale gelmekte ve çevreye daha kolay uyum sağlamaktadır^{6,7,10,11}. Piaget'e göre uyum (adaptation), organizma ve çevresi

arasındaki dengedir. Uyumda, özümleme (assimilation) ve uygu (accommodation) olmak üzere iki temel süreç işlemektedir. Öğrenci bu 2 süreci kullanarak yeni öğrenme durumuna uyum sağlayabilmektedir.

- Özümleme: Bir kişinin yeni bilgiyi anlamak için var olan şemalarını kullanarak önceki bilgilerinin içinde yeni bilgiyi özümseyerek içselleştirmesidir.
- Uygu: Bir kişinin yeni bir durum için var olan şemalarını değiştirmesi ya da yeni şemalar oluşturmaktır.

Piaget, bireyin bilişsel denge durumuna ulaşabilmesi için; yeni bilgi oluşumu ve sürekli gelişim sürecinde bu iki bilişsel sürecin dengelenmesi gerektiğini; özümleme ve uygunun dengeli olması durumunda uyumun sağlanabildiğini belirtmektedir¹².

Hemşirelik mesleğinde Benner'in birbirini izleyen sıralı gelişim basamakları modeli Piaget'nin kuramına bir örnektir. Bastable'nin¹³ belirttiğine göre Benner insan davranışlarının oluşum sürecini yorumlayan Hermeneutic yaklaşımı kullanarak, hemşirelerin mesleki uygulamalarındaki klinik bilgi ve yargılamalarının gelişimini incelemiştir. Benner hemşirelik uygulamalarında öğrencilikten uzmanlığa (novice, advanced beginner, competent, proficient, expert) doğru giden gelişim basamaklarını tanımlamıştır. Benner'in sıralı beceri geliştirme modelinde, hemşirelik öğreticilerinin, öğrencilerin kliniklerde karşılaştıkları problemleri çözmeye kullandıkları stratejilerin ve öğrencilikten-uzmanlığa doğru zihinsel süreçlerinde oluşan değişimleri göz önünde bulundurarak, öğrencilik yıllarında düşünme süreçlerini harekete geçirecek ve anlamlı öğrenmeleri gerçekleştirecek öğretim stratejilerinin kullanılmasının önemli olduğu belirtilmektedir^{13,14}.

Öğretimin Değerlendirilmesinde Kavram Haritalarının Kullanımı

Kavram haritaları başlangıçta bir öğretim aracı olarak kullanılmış olsa da son yıllarda öğrencilerin bilişsel yapılarını ortaya çıkarmak ve ölçme ve değerlendirme aracı olarak da kullanılması dikkat çekmektedir. Literatürde kullanım amacına göre kavram ağı, kavram ağacı, bilişsel harita, zihinsel harita, bilgi haritası, klinik işbirliği haritası, akış şemaları gibi değişik biçimlerde kullanıldığı görülmektedir. Bu terimlerin tümü birbiriyle ilişkili düşünceleri grafiksel bir tarzda göstermek amacıyla kullanılan ortak ifadelerdir^{6,15,16,17}.

Eroğlu ve Kelecioğlu'nun¹⁸ aktardığına göre; kavram haritalarının puanlanma biçimlerinin hazırlanma şekline göre değişmekte olduğu gözlenmekle birlikte çoğunlukla 6 türde yapılabileceği bildirilmektedir. Bunlar; Bütünsel Puanlama Modeli, Uzman Harita ile Bütünsel Puanlama, Yapısal Puanlama Modeli, Uzman Harita ile Yapısal Puanlama Modeli, İlişkisel Puanlama Modeli, Uzman Harita ile İlişkisel Puanlama Modeli'dir.

Bütünsel puanlama modelinde, kavram haritasını oluşturan kişinin kavramları genel olarak anlayıp anlamadığı araştırılmaktadır. Oluşturulan her bir kavram bir puanlama cetveli üzerinde genellikle 1'den 10'a kadar olan bir aralıkta değerlendirilmektedir. *Yapısal puanlama modelinde*, Novak'ın (1984) puanlama biçimi esas alınarak, hiyerarşik olarak hazırlanmış kavram haritaları değerlendirilmektedir³. Bu yöntem, yüksek seviyeli bilişsel yapıları ve ifadelerin tanımlarını dikkate almakta ve hiyerarşi seviyelerinin sayısı, kavramlar arası bağlar, çapraz bağlar ve varsa kullanılan örnekler puanlamaya

katılmaktadır. Bunların her birisinin kendi içerisinde belirli bir puanlama değeri mevcuttur. Diğer bir puanlama modeli, Eroğlu ve Kelecioğlu'nun¹⁸ aktardığına göre; McClure ve Bell tarafından 1990 yılında geliştirilmiş olan *ilişkisel puanlama yöntemi*dir. Bu yöntemde; her bir kavram haritasındaki kavramlar ve bu kavramları birbirine bağlayan ifadeler, 0 ile 3 puan arasında puanlanmaktadır. *Uzman kavram haritası* ile olan değerlendirmelerde de konu alanında uzmanlar tarafından oluşturulan kavram haritaları ile öğrencilerin yapmış olduğu kavram haritalarının kıyaslanması söz konusudur.

Kavram Haritalarının Hemşirelik Eğitiminde Kullanımı

Kavram haritaları hemşirelik öğrencilerine karmaşık konuları okuma, anlama ve yeniden yapılandırarak yorumlamada bir yol haritası çizerek ezbere öğrenme yerine, anlamlı ve somutlaştırarak öğrenme yoluyla gereken bilgilerin doğru bir biçimde kazanılmasında yardımcı olmaktadır^{6,7,17,19}. Ayrıca bilgiyi örgütlenme ve sentez yapabilmek becerisini geliştirilmesine de katkı sağlamaktadır. Bu amaçla, ilgili konu üzerinde tümdengelimci düşünme yolu izlenerek önce genel ilke ve kavramların, daha sonra ayrıntıların açıklanması söz konusudur. Bu süreçte soru-cevap ve tartışma teknikleri kullanılarak, resimler ve şemalar üzerinde çalışılır ve görsel araç ve çizimlerle desteklenir^{17,20,21}.

Hemşirelikte lisans ve lisansüstü eğitim düzeylerinde, kavram haritası stratejisinin kullanımının, 2000'li yılların başlarında artmaya başladığı görülmektedir. Dünyada ve ülkemizde hemşirelik eğitiminde kavram haritasını konu alan araştırmalar incelendiğinde; Ausubel'in Asimilasyon Teorisi'ne göre çoklu ve soyut kavramların yer aldığı hemşirelik konu alanlarının öğretilmesinde, ezbere öğrenme yerine kavram haritaları gibi daha üst düzey bilişsel öğrenme stratejilerinin öğretme stratejisi olarak kullanılmasının öğrenmeyi arttırdığı ve öğrencileri güçlendirdiği bildirilmiştir^{6,7,17,21,22,23}. Hemşirelik eğitiminde ve uygulamalarında eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmek için kavram haritalarının uygulanmasının hastaların sağlıkla ilgili sorunlarını anlama ve ilişkiler kurmada hemşirelik sürecinin uygulanmasına yardımcı olduğu ve öğrencilerin klinikte bakım verdikleri hastaların durumlarını, tedavilerini ve hemşirelik müdahaleleri arasındaki ilişkileri öğrenmelerinde etkili olduğu belirtilmektedir^{14,24,25,26}. Probleme dayalı öğrenme senaryoları ile yapılan bir çalışmada²⁰, 16 hafta boyunca dörder saatlik oturumlar sonucunda grup olarak birer kavram haritası oluşturan öğrencilerin, başlangıçta yaptıkları kavram haritalarından aldıkları puanların sonlara doğru giderek artış gösterdikleri ve son haritalarında daha bütünleyici bir kavram ağı kullandıkları, aynı araştırmacının deneysel olarak yürüttüğü bir diğer çalışmada da²⁷ deney grubunun kurduğu hiyerarşik ve anlamlı ilişki sayılarının kontrol grubuna göre önemli derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

ABD'de hemşirelik eğitim ve uygulamalarında Ausubel'in Anlamlı Öğrenme Teorisine temellendirilmiş kavram haritası kullanımının anlamlı öğrenme üzerindeki etkisinin değerlendirildiği çalışmalarda öğrencilerin müfredat ilerledikçe yaptıkları kavram haritalarının geliştiği, kavram ve kavramlar arasındaki anlamlı ilişkileri gösteren daha kompleks ve anlamlı ilişkileri içeren, daha ayrıntılı diyagramlar yapmaya başladıkları, kavram haritası puanlarında ve kurdukları çapraz ilişki sayısında anlamlı bir artış olduğu, kavram haritalarının anlamlı öğrenme üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu ve sömestr sonunda öğrencilerin çoğunluğunun klinik kavram haritası kullanmanın çok etkili (%73) olduğu yönünde görüş belirttikleri belirlenmiştir^{23,28,29,30,31}.

Lisansüstü hemşirelik öğrencilerine 16 haftalık öğretim süreci içinde kavram analizi öğretiminde bilgisayar destekli seri kavram haritalarının kullanıldığı bir çalışmada da öğrencilerin özel bir kavramı derinlemesine inceleyerek hemşirelikte teorik kavramları anlamlı bir biçimde öğrenmelerinde gelişme gösterdikleri belirlenmiştir¹⁶.

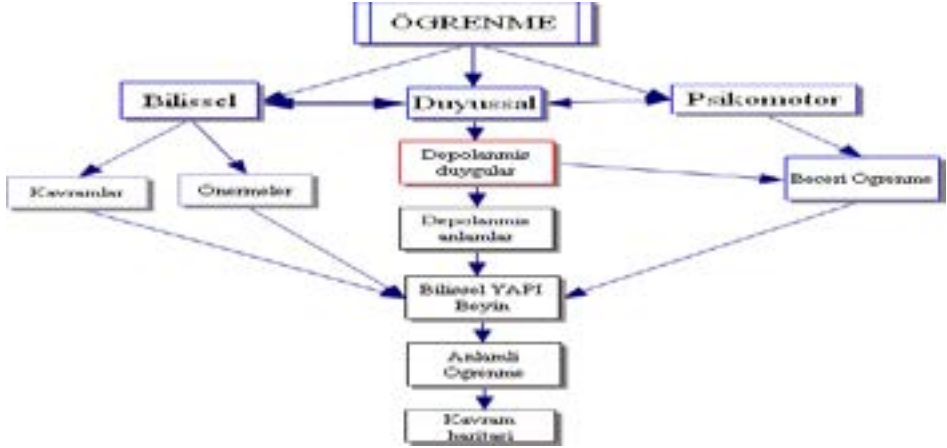
Ülkemizde yapılmış bir çalışmada⁶ ise 4.sınıf hemşirelik öğrencilerinin klinikte yaptıkları kavram haritaları değerlendirilmiş ve öğrencilerin fizyoloji, fizyopatoloji ve farmakoloji derslerindeki kavramları incelerken; çoğunlukla hiyerarşik ve akış şeması tiplerindeki kavram haritasını kullanmayı tercih ettikleri, bunun yanı sıra hemşirelik tanıları, sonuç kriterleri ve müdahalelerini incelerken ise örümcek ve sistem tipi haritaları kullanmayı benimsedikleri saptanmıştır. Bu araştırmadaki öğrencilerin çoğunluğunun ise, konularla ilgili kavramları ve ilişkileri göstermede daha çok hiyerarşik tipte kavram haritaları kullandıkları bildirilmiştir.

Klinikte kavram haritası kullanımının öğrencilere sağladığı yararlar açısından bakıldığında; öğrencilerin uygulama alanlarında karşılaştığı problemleri veya hasta hakkında topladığı bilgileri bir araya getirebilmesi ve bakım planına ayrıntılı bir biçimde entegre edebilmesinde önemli bir rol oynadığı, öğrencinin sahip olduğu teorik bilgiler ile uygulama becerileri arasında bir köprü oluşturduğu ve farklı alanlardaki bilgilerin doğrudan hasta bakımına entegre edilebilmesini de sağladığı, bunun yanı sıra geliştirilen bakım planlarında veri toplama ve bu veriler arasındaki ilişkiyi analiz etme, hastanın fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel, spiritüel ve gelişimsel yanıtlarını gözleme ve hastayı bütüncül olarak görmesini sağlarken, anksiyetelerini de azalttığı ve öğrencinin öğrenmeye motive edildiği, cesaretlendirildiği ve pasif öğrenen durumundan aktif öğrenen haline geldiği belirtilmektedir^{14,25,26}.

Bunlara ek olarak, ülkemizde yapılmış çalışmalarda kavram haritalarının düşük kapasiteli öğrencilerde özgüveni geliştirdiği, motivasyonu ve öğrenmeyi pozitif yönde etkilediği, öğrencinin kendi öğrenme sonuçları ve öğrenme sorunları hakkında farkındalık kazanmasına yardımcı olduğu, eleştirel düşünme becerilerini ve yaratıcılığı artırdığı, öğrenci portfolyosundan gelişimin takip edilmesinde etkili olduğu, öğrenmede kalıcılık sağladığı, ezbere dayanmadığı ve sınav zamanlarında bu konulara daha az zaman harcadığı, sayfalarca yazmaya gerek duymadıkları, tekrarların azaldığı ve bir şema üzerinde temel tüm bilgiyi, kavramlar arasındaki karmaşık ilişkiyi, öğrenilen konudaki çelişkileri, farklılıkları ve boşlukları görmeyi sağladığı, ayrıca öğretici için de bir konu alanında öğrencilerin sahip olduğu bilgileri gözlemlene ve hangi öğrencinin daha çok yardıma ihtiyacı olduğunu ayırt edebilme şansı tanıdığı, teori ve klinik uygulama arasında uyumu sağlamak için kavramların düzenlenmesiyle düşünme süreçlerinin gelişimine yardım ettiği bildirilmiştir^{6,32,33,34,35}.

Sonuç olarak; dünyada özellikle son 10-15 yılda hemşirelik eğitiminde kavram haritalarının kullanımında ve konuyla ilgili yapılan araştırma sayısında bir artış söz konusudur. Benzer şekilde ülkemizde de hemşirelik lisans ve lisansüstü eğitim düzeylerinde istenilen aşamaya gelebilmesi için müfredat çalışmaları ve ilgili araştırmalar yapılmış olsa da, halen tam olarak istenilen sonuca ulaşamadığı görülmektedir. Sağlıklı/hasta insan ve gereksinimlerini içeren kavramları temel alan ve uygulamalı bir meslek olan hemşireliğin eğitiminde de kavram haritalarının kullanımının oldukça yararlı olacağına inanılmaktadır. Çünkü; kavramları görsel olarak somutlaştırarak kalıcı ve etkili öğrenme sağlanacaktır. Bunu yapabilmek

Örnek 1. Öğrenme Kavramı ile ilgili Örnek Harita

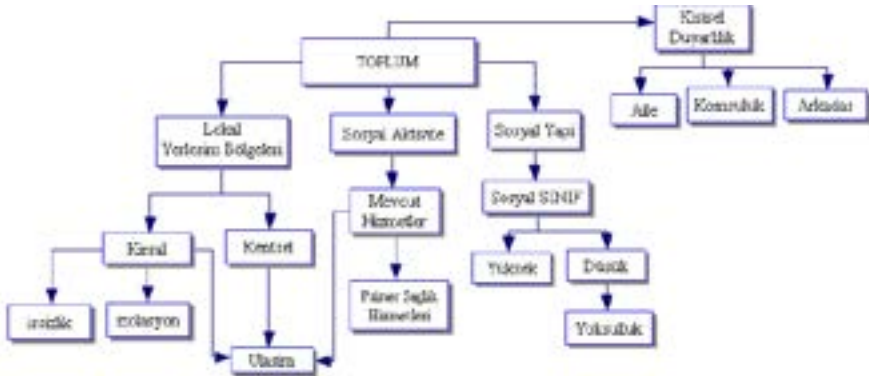


Materna L.(2000). Impact of Concept-Mapping Upon Meaningful Learning Metacognition Among Foundation -Level Associate -Degree Nursing Students, School of Nursing Capella University, Doctor of Philosophy Dissertation.

için de öğretmenlerin de bu konuları iyi sentez etmesi ve farklı uygulama alanlarına yansıtılması önemlidir. Bu amaçla bu makalede konuya ilişkin sunulan teorik bilgi, iki kavram örnek verilerek aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır (örnek 1 ve 2).

Öğrenme kavramıyla ilgili yukarıdaki kavram haritası incelendiğinde; öğrenmenin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme olmak üzere 3 alt boyutu olduğu gösterilmiştir. Bilişsel öğrenme alt kavramında önerme ve kavramlar yoluyla bilişsel yapının etkilendiği, duyuşsal öğrenme alt kavramında gizli duyguların ve anlamların etkili olduğu, bunun psikomotor/beceri öğrenmeyi de etkilediği ve bu üç boyutta ortaya çıkan etkileşimler sonucu beyinde/bilişsel yapıda anlamlı öğrenmenin gerçekleştiği, anlamlı öğrenmenin

Örnek 2. Toplum Kavramı ile ilgili Örnek Harita



Akinsanya C., Williams M (2004).Concept Mapping For Meaningful Learning, Nurse Education Today, 24, 41-46.

de kavram haritası kullanma ile ilişkili olduğu somutlaştırılmış ve gösterilmiştir.

Yukarıdaki “toplum” kavramıyla ilgili kavram haritası incelendiğinde, toplumun lokal yerleşim bölgelerinden ve sosyal yapılardan oluştuğu, sosyal aktiviteler ve kişisel duyarlılık kavramlarını barındırdığı gösterilmektedir. Lokal yerleşim bölgelerinin kırsal ve kentsel olmak üzere iki şekilde sınıflandığı, kırsal bölgelerde işsizlik, izolasyon ve hizmetlere ulaşımında sorun yaşanması arasında ilişki kurulmuştur. Yine kentsel bölgelerde de hizmetlere ulaşımında sorun yaşanabileceği ilişkisi belirtilmiştir. Bu ilişkilerin topluma verilen önemli hizmetlerden birisi olan primer sağlık hizmetini de etkilediği belirtilmektedir. Toplumdaki sosyal yapının yüksek ve düşük olmak üzere iki sosyal sınıftan oluştuğu, düşük sosyal sınıf ile yoksulluk kavramının ilişkilendirildiği görülmektedir. Toplumda kişisel duyarlılığın gelişiminde aile daha sonra arkadaş ve komşuluk gibi kişiler arası ilişkilerin önemli olduğuna işaret etmektedir.

Kaynaklar

1. Türkçe Tıp Terimleri Sözlüğü, Erişim:10 Ocak 2007 <http://www.tipterimleri.com>.
2. Senemoğlu, N. (2004). Gelişim Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya (10.bs.) Ankara: Gazi Kitabevi, Fersa Matbaacılık.
3. Novak JD, Cañas AJ. The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them. Technical Report IHMC CmapTools. Florida Institute for Human and Machine Cognition, 2008. <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf>(15.03.2013).
4. Gözütok, F.(2000). Öğretmenliği geliştirim. Ankara: Siyasal Kitabevi.
5. Akinsanya C., Williams M. (2004). Concept Mapping For Meaningful Learning. Nurse Education Today, 24, 41–46.
6. Karayurt, Ö., Dicle, A., İstan, P. (2006). Hemşirelik Eğitiminde Bir Strateji: Kavram Haritası. Z.K.Ü. Zonguldak Sağlık Yüksekokulu Sağlık Eğitim Araştırma Dergisi, 2(2),100–109.
7. Gul, R.B., Boman, J.A. (2006). Concept Mapping: A Strategy For Teaching And Evaluation In Nursing Education. Nurse Education in Practice, 6, 199–206.
8. Lancraft, T. Concept Mapping: A Learning theory-based instructional tool, <http://www.spjc.edu/SPG/Science/Lancraft/cmapping/cmapping.html>. Erişim tarihi: 8.1.2007.
9. Novak J.D. Concept Maps: What The Heck is This? Erişim: 8 Ocak .2007, <http://www.msu.edu/~luckie/ctools>
10. Johnson-Crowley, N. (2004). An Alternative Framework for Teacher Preparation in Nursing. The Journal of Continuing Education in Nursing, 35(1), 34-42.
11. Öztürk, C., Karayağız, G. (2006). Teori ile Uygulama Arasındaki yeni Bir Köprü: Kavram Haritası. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 10(1), 29-36.
12. Açıkgöz, K.Ü.(2006). Aktif Öğrenme (8.bs). İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
13. Bastable, S. (2003). Nurse as Educator: Principle of Teaching and Learning for Nursing Practice (Second Edition). Canada: Jones and Barlett Publishers.
14. O'Connor, B.,A.(2001). Clinical Instruction and Evaluation A Teaching Resource. Connecticut: Jones and Bartlett Publishers.
15. Kern, C.S., Bush, K.L., McCleish, J.M. (2006). Mind-Mapped care Plans: Integrating an Innovative Educational Tools as an Alternative to Traditional Care Plans. Journal of Nursing Education, 45(4),112-119
16. All, C.A., Huycke, L.I. (2007). Serial Concept Maps: Tools for Concept Analysis. Journal of Nursing Education, 46(5),217-223.

17. All, C.A., Huycke, L.I., Fisher, M.J. (2003). Instructional Tools for Nursing Education: Concept Maps. *Journal of Nursing Education*, 24(6), 311-318.
18. Eroğlu, G., M. ve Kelecioğlu, H. (2011). kavram haritası ve yapılandırılmış gridle elde edilen puanların geçerlik ve güvenilirliklerinin İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education) 40: 210-220.
19. Bradshaw, M. J. (2001). Effective Learning: What Teachers Need To Know (Lowenstein A.J., Bradshaw, M. J.) Fuzard's Innovative Teaching Strategies in Nursing (p.3-17). Maryland: Aspen Publishers.
20. Hsu, L. (2004). Developing Concept Maps from Problem-Based Learning Scenario Discussions. *Journal of Advanced Nursing*, 48(5), 510-518.
21. Daley, B., Shaw, R.C., Balistrei, T., Glasenapp, K., Piacentine, L. (1999). Concept Maps: A Strategy to Teach and Evaluate Critical Thinking. *Journal of Nursing Education*, 38(1), 42-47.
22. Harpaz, I., Balik, C., Ehrenfeld, M. (2004). Concept Mapping: An Educational Strategy for Advancing Nursing Education, *Nursing Forum*, 39(2), 27-36.
23. Materna, L.(2000). Impact of Concept-Mapping Upon Meaningful Learning Metacognition Among Foundation -Level Associate Degree Nursing Students. Doctor of Philosophy Dissertation. Capella University, USA.
24. Boyadjan-Samavi, Z. (2006). The Effect of Concept Mapping on Critical Thinking Skills and Dispositions of Junior and Senior Baccalaureate Nursing Students. Doctor of Nursing Science Dissertation. Widner University.
25. Hicks-Moore, S.L. (2005). Clinical Concept Maps In Nursing Education: An Effective Way To Link Theory And Practice, *Nurse Education in Practice* 5, 348-352.
26. Schuster, P. M. (2002). Concept Mapping: A Critical-Thinking Approach To Care Planning. Philadelphia: F.A. Davis Company.
27. Hsu, L., Hseh, S.(2005). Concept Maps as an Assessment Tool in a Nursing Course. *Journal of Professional Nursing*, 21(3), 141-149.
28. Abel, W., Freze, M. (2006). Evaluation of Concept Mapping in An Associated Degree Nursing Program. *Journal of Nursing Education*, 45(9), 356-364.
29. August-Brady, M. (2005). The Effect of a Metacognitive Intervention on Approach To And Self-Regulation of Learning In Baccalaureate Nursing Students. *Journal of Nursing Education*, 44(7), 297-303.
30. MacNeil, M. S. (2007). Concept Mapping as A Means of Course Evaluation. *Journal of Nursing Education*, 46(5), 232-234.
31. Baugh, N., Mellot, G.K. (1998). Clinical Concept Mapping as Preparation for Student Nurses' Clinical Experiences. *Journal of Nursing Education*, 37 (6), 253-256.
32. Wheeler LA, Collins SKR. (2003) The influence of concept mapping on critical thinking in baccalaureate nursing students. *J Prof Nurs.*; 19:339-346.
33. Atay S, Karabacak Ü. Kavram haritası ve kavram haritalı bakım planı hazırlanmasına ilişkin öğrenici görüşleri. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2010; 3:45-53.
34. Korkmaz, Z., Avcı, Ö., Tosun, Ö, Uslu N., Erdem E., Bayat, M. (2011). Klinik Uygulamada Kavram Haritası Kullanımı: Respiratuar Distress Sendromu (rds) Örneği, *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)* 20(3) 235-239.
35. Uslu N, Korkmaz Z, Başdaş Ö, ve ark. Klinik uygulamada kavram haritasının kullanımı: Tip 1 Diabetes Mellitus. 12. Ulusal Hemşirelik Kongresi Bildiri Kitabı, Sivas 20-24 Ekim 2009; ss 142.