

Bilim, Bilimsel Araştırma Süreci ve Hemşirelik

Science, Scientific Research Process and Nursing

(Derleme)

Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi (2006) 64–71

Yrd.Doç.Dr. Şerife Karagözoğlu*

*Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

ÖZET

Hemşirelikte profesyonelleşmenin başta gelen koşulu kuşkusuz bilimi ve bilimsel yöntemi yeterince anlamak ve mesleğe yansıtmaktır. Hemşirelikte bilimsel yöntem kullanılarak yapılan araştırmalar gelecekte hemşireleri deneyimlere dayalı kararlardan kanıta dayalı karar verme bilincine taşıyacak ve kendi bilgisini üreten hemşirelik, bilginin bilimsel değeri ve kullanımı konusunda daha fazla sorumluluk alacaktır. Uygulama ortamlarında yapılan hemşirelik araştırmaları, hemşirelerin yaptıkları uygulamaları eleştirel olarak değerlendirme becerilerini geliştirmelerine olanak sağlayacak ve uygulamalarını bilimsel bilgiye dayandırma kültürünü oluşturacaktır.

Bu bağlamda, bu makalenin temel amacı, sağlık hizmeti verilen ortamlarda çalışan hemşirelerin bilimsel bir disiplin olma yolunda bilim ve bilimsel araştırma sürecinin önemine dikkatlerinin çekilmesi ve hemşirelik araştırmalarının bilimsel yöntem ışığında yapılandırılmasına katkı sağlayabilecek temel bilgi, anlayış ve kavramların ortaya konulmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Bilim, bilgi, bilimsel yöntem, hemşirelik, hemşirelik bilimi, hemşirelik araştırması

ABSTRACT

The leading condition of professionalism in nursing is surely to understand science and scientific method sufficiently and reflect it to the profession. Research conducted through scientific method in nursing will take nurses from experience based decision making to the conscious of evidence based one, and the nursing that produce its own knowledge will undertake more responsibility for the scientific value and use of the information. Nursing studies carried out in the field of practice will enable nurses to improve their abilities in evaluating their studies critically, and will form the culture of practicing that ground on the scientific knowledge.

In this context, the main aim of this article to draw the attention of nurses working in the surrounding where the health services are provided to the importance of science and scientific research process for being a scientific nursing discipline, and to display the main knowledge, understanding and concepts that can contribute to the re-construction of nursing researches under the light of scientific method.

Key Words: Science, knowledge, scientific method, nursing, nursing science, nursing research

Giriş

Evrimselleşme sürecinde bugünün insanı artık becerikli, hiçbir şeyi gözünden kaçırmayan, düşünceli, hırslı, hem dilin hem de matematiğin sembollerini, sanatın, geometrinin, şiirin ve bilimin imgelerini zihninde şekillendiren bir noktaya gelmiştir (1). Modern insan beyninin ortaya çıkışından sonra geçen yüz bin yılın yalnız son dört yüz yılı gerçek modern akla tanıklık etmiştir (2).

İnsanlar sürekli olarak kendilerini ve çevrelerini anlama, tanıma, aydınlatma, olay ve oluşumları açıklama ve karşılaştıkları problemlere güvenilir çözümler arama uğraşısı içinde olmuşlardır (3). Problemlere güvenilir çözümlerin bulunabilmesi her şeyden önce “doğru” kararların alınabilmesine, doğru kararların alınabilmesi ise doğru bilgilerin kullanılabilmesine bağlıdır (4). Bilgi arayışı günlük sorunların dürtüsünden çok, bireylerin olup bitenleri salt öğrenme, anlama ve açıklama merakından kaynaklanan bir arayıştır (3,5,6,7,8,9,10). O halde bilgi nedir ? sorusuna yanıt aramak gerekir.

Bilgi

Platon'un görüşlerine dayanarak bilgi 'haklı çıkarılmış doğru inanış' olarak kabul edilir (11). Bilgi sürecinin üç temel bileşeni; akıl, deneyim ve sezgi' dir (12). Bilginin gücü insanla bağlantılıdır ve genellikle mantık ve deneyimden bağımsız bir şekilde oluşan, bireye özgü algı, içsel görüldür. Bilgi doğada hazır değildir. Doğada nesnelere ve olaylar vardır. Bilgiyi yaratan, üreten ve eyleme dönüştüren insandır (9,13).

Bilimsel Sorgulama ve Bilim

Bilgi ile bütünleşme bilimsel sorgulama sürecini başlatır. Descartes (14)'ün da ifa ettiği gibi, bilim gerçeği bulmaya, olgusal dünyayı açıklamaya yönelik bilişsel bir

arayıştır. Bilim neden-sonuç ilişkilerinin ifade edildiği sistematik bilgiler birikimidir (4,11,13,15). Bilim bir inanç dizgesi olmadığı gibi, sanat gibi spontan bir yaratıcılık da değildir (16,17,18).

Bilim, bir evrim (olgular süreci) aynı zamanda bir devrim (geçmiş ezip geçen)'dir. Bu yönüyle dinamikdir (7,8,19). Bilimin amacı, yeni bilginin yayılması, önceki bilgilerin sürekli doğrulanmasıdır. Bilimsel yaklaşımda tek bir olgu hakkındaki yargılar değil, bir genellemeye ulaşma söz konusudur (4,15,20,21,22). Bilimin temel işlevleri anlama, açıklama ve kontrol olarak ifade edilebilir (4,11,15,20). Bilimde mutlak doğruluk ve yanılmazlık yerine, gerçeğe şimdilik doğru olan "geçici doğrular" ile yaklaşmak vardır. Sonuçlar geçerlik olasılığı yüksek genellemelerdir (4,20).

Bilimsel Yöntem

Bilimsel yöntemin gelişimi doğa bilimlerinde başlamış ve 16. yy'da ortaya çıkmıştır. Descartes'ın ortaya koyduğu metotla bilimsel yöntem bilimde kullanılmaya başlamıştır. Bilimsel yöntem, Bacon'cu tümevarım (endüksiyon) ile Aristo'cu tümdengelim (dedüksiyon) yaklaşımlarının bir sentezidir (4). Bilimsel yöntem bilgiyi sağlamada bir dizge oluşturur. Bilimsel yöntem ikilemleri en aza indirecek denetleme ve değerlendirmeleri içerir. Böylelikle yanlışlıklar azalır, geçerlilik en üst düzeye ulaşır. Bilimsel yöntem, olgusal nitelikli problem çözmenin, bilim üretmenin bilinen ve belli süreçleri olan, en güvenilir yolu olarak kabul edilir (4,11,23,24).

Bilimsel sorgulama sürecinde ilk önce düşünsel kavramlar oluşturulur. Kavramların, yargıların karmaşık çağrışımı, bilginin en üstün aşamaları olan varsayımlarla, kuramları oluşturur (10,20). Yasaların ipucu olan varsayımlar, deneyler ile, bir başka deyişle uygulamada doğrulanır. Varsayımlar deney ile doğrulandıklarında kuram veya bilimsel yasa adını alırlar (4, 10,11). Kuramlar olgusal düzeyde gözlenen ilişkileri ve genellemeleri, gözlemsel olmayan bazı kavramlardan yararlanarak açıklarlar. Bu yönüyle kuram, soyut bir genelleme sistemidir (4,20). Hiçbir kuram son şeklini almış sayılmaz. Yeni veriler elde edildikçe kuramların da geliştirilmesi söz konusudur. Bu yönüyle bilimsel gelişme, yeni gözlemler karşısında yetersiz kalan kuramların ayıklanması, yerlerine daha geçerli görünenlerin konulmasından oluşan bitmeyen bir süreçtir (4,11).

Deneyel bilimler olaylardan yasalara götüren bir yöntem olan tümevarım yöntemini kullanırlar (10). Tümevarım mantığı önce doğrulanabilirliği, sonra önermelerin pekiştirilmesi ve sınanabilirliğini ortaya koyar. Tümdengelim mantığı ise yanlışlama kavram ve yaklaşımlarını önerir. Buna göre akıl ya da gözlem yoluyla geliştirilen bir genelleme (hipotez/denence) ilgili çıkarımlara dayalı gözlem ya da mantıksal sonuçlara bakarak yanlışlamaya çalışılır. Doğruya ulaşmanın yolu "yanlışların bulunup ayıklanmasındadır (4,11). Tümevarım ve tümdengelim yaklaşımlar akli ve deneyi birleştiren düşünce yöntemleridir (12). Deneye hiçbir şey borçlu olmayan zihinsel kategori yoktur. Ancak zihinde doğrulanmamış sezgi de yoktur. Bilgi ne tam deneysel ne de kavramsaldır. Bilgi dayanışmalı bir bütünlük oluşturur, bütün içinde anlam kazanır (4).

Sonuç olarak, bilimin kimlik özelliği problem çözme yöntemi olmasıdır. Bilim

yöntemlerle elde edilen, pratikle doğrulanabilen bilgidir. Eylem (uygulama) ile düşüncenin (teorinin) karşılıklı ve sürekli etkileşimi, bilimsel gelişmenin baş koşuludur (9,25,26,27,28).

Bilgi Üretimi ve Bilimselleşme Yolunda Hemşirelik

Hemşirelik disiplininde pek çok bilgi, mantık yürütme, sınamaya-yanılma, deneyimler ve geleneksel yolla elde edilmiştir. Ancak bireysel deneyimler ve öznel değerler taşıyan bu bilgiler bilimsel bir nitelik taşımadığından hemşirelik biliminin yapı taşları olamaz ve genellenemezler (15,29,30,31,32).

Geleneksel olarak hemşirelik geçmişte daha çok doğa bilimlerinin teorilerine güvenmiş ve önem vermiştir. İlk hemşirelik araştırmaları tıbbi modelden etkilenmiş ve hemşirelik bilgisinin oluşturulmasında daha çok deneysel yaklaşım değerli görülmüştür. Ancak günümüzün çağdaş hemşirelik anlayışı, hemşirelik bilgisi ve teorisinin oluşturulmasında, çok boyutlu bir varlık olan insana bütüncü yaklaşım gereği sadece niceliksel (kantitatif) araştırma yöntemlerinin yeterli olamayacağı inancına ulaşmıştır. Bu doğrultuda hemşirelik bilgisinin oluşturulmasında hemşireliğin doğasını açıklayan, tanımlayan ve hemşireliğe yeni bilgi girdileri sağlayan fenomenoloji, etnografi ve temellenmiş (grounded) teori gibi diğer kalitatif araştırma yöntemlerinin kullanımı hız kazanmıştır (17,22,27,30,33).

Hemşireliğin gerçek bilgi özü hemşirelik bilimini oluşturur. Hemşirelik bilimi ise, hemşirelik uygulamalarına rehberlik eder (34,35)). Hemşirelikte bilgi; deneyim, yansıma (reflection) ve değerler gibi birçok kaynaktan elde edilebilir. Ancak, bilgi sistematik olarak hemşirelik bilim dalının özel ilgi fenomenlerinin tahmin edilmesi, açıklanması, tanımlanması için genel kanunlara ve kurallara dönüştüğü zaman hemşirelik bilimidir (12,30,34).

Hemşirelik bilimindeki hızlı ilerlemeler son 20 yılda gerçekleşmiştir (36,37). Bunun altında yatan en önemli faktör sağlığı iyileştirme ve bireylerin iyilik halini artırmaya yönelik hemşirelik araştırmalarının bu süreçte yer bulması ve hız kazanmasıdır. Hemşirelikte bilimsel araştırmanın amacı, gerçekleri ya da kuramları gözden geçirmek, bulmak ya da problemleri çözmektir. Bilimsel yöntem ışığında yapılan kalitatif ve kantitatif hemşirelik araştırmaları bakım verme ve bakım alma sürecinin gerektirdikleri hakkında hemşirelere bilgi ve anlayış kazandırmaktadır. Kazanılan bu bilgi ve anlayış hemşirelik bilimi için önemli bir temel oluşturmaktadır (30,37).

Hemşirelik uygulamalı bir bilimdir. Uygulamalı bilim yaklaşımı teori ve uygulama arasındaki ilişkiyi ortaya koyar ve teorisinin uygulamaya geçirilmesiyle hayat bulur. (30,31,38). Teori, uygulama ve araştırma hemşirelik bilimini tanımlayan döngüsel bir süreçtir. Uygulama bu döngüye katalizör olarak hizmet eder. Uygulama ortamında sorular sorulur, hipotezler çıkarılır. Teori problemin kavramsallaştırılmasına rehberlik eder ve araştırılabilir soruları ortaya çıkarır. Araştırmalar teorileri geliştiren veya rafine eden çalışmaları düzenler, uygulayıcılar ise teorileri test eder. Teori araştırma için bir çatı oluşturur, uygulama da teoriye uygun bir ortam sağlar. Hem teori hem de uygulama hemşirelik bilgisini oluşturma ve yaymada temel unsurlardır (27,30).

Hemşirelik araştırmalarının birincil amacı uygulama için gereksinim duyulan bilginin ortaya çıkarılması ve geçerli kılınmasıdır. Özellikle 1950'lerden sonra başlayan hemşirelik araştırmaları başlangıçta hemşirelik eğitime odaklanmıştır. Araştırmalar ancak 1970'lerden sonra klinik uygulamalara kaymıştır. Başlangıçta araştırmalar gerçekte gereksinim duyulan ve hemşireliğin özü olarak tanımlanan bilgiyi oluşturmaya hizmet edememiştir. Sonuç olarak "hemşirelik nedir" (uygulama) ve "ne olmalıdır" (teori) arasında bir boşluk doğmuştur (27). Hemşirelikte ancak teorisinin uygulamaya dönüştürülmesiyle teori ve uygulama arasındaki boşluk doldurulabilir. Kliniklerdeki uygulayıcı hemşirelerin profesyonelleşmesi, otonomi kazanmaları ve daha üst düzey sorumluluk bilincine ulaşmalarını sağlayan ve uygulamaya araştırma kültürünü yerleştiren en geçerli yol uygulama alanlarında yapılacak eylem (hemşirelik bakımına özgü) araştırmalarıdır (27,30).

Türkiye'de hemşirelik araştırmalarının çoğunlukla akademisyenler tarafından yapıldığı ve bu çalışmaların bir kısmının uygulama ortamlarında yaşanan gerçek problemlerden uzak olduğu söylenebilir (15,39). Bu anlamda ülkemizde de gerçek uygulama ortamlarında yaşanan problemlere yönelik akademisyen ve klinisyen hemşirelerin birlikte yapacağı araştırmalara gereksinim vardır. Bu araştırmalar farklı uygulama alanları ve klinik ortamlarda hemşirelik uygulamalarına bilimsel temel oluşturmada katkı sağlayacak, teori ile uygulamayı birleştirecek ve birey /aile /toplumun gereksinimlerine uygun sistematik ve kanıta dayalı hemşirelik bakımı vermeye olanak sağlayacaktır.

Kanıta dayalı uygulama geleneksel hemşirelik uygulamalarından değil, araştırma bulgularından köken alır (40). Araştırmaya/kanıta dayalı uygulama yapmak meslek mensuplarının önde gelen bireysel ve mesleki sorumluluklarındandır (24,30). Ancak geleneksel hemşirelik uygulamalarına sıkı sıkıya bağlı, bilim, hemşirelik bilimi, bilimsel yöntem ve hemşirelik süreci hakkında yeterince donanımlı olmayan hemşirelerin bu rolü yeterince yerine getiremeyeceği açıktır. Ülkemizde klinik hemşirelerinin böylesine uzmanlık gerektiren, kapsamlı ve iyi bir zaman planlamasıyla gerçekleştirilecek bu süreçte sorumluluk alabilmeleri için bu donanıma sahip olmaları ve desteklenmeleri gerekir.

Klinisyen hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara cesaretlendirilmesi için öncelikle hemşirelikte yapılan son ve güncel araştırmalara ulaşmaları, bu araştırmaları okuyup değerlendirerek, analiz-sentez etmeleri ve uygulamaya aktarmaları gerekmektedir. Bu bağlamda akademisyen hemşirelerin uygulama ortamlarındaki klinisyen hemşirelere model olmaları, bu anlayış ve beceriyi geliştirme ve kullanmalarına öncülük etmeleri büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle ülkemizde akademisyen ve klinisyen hemşirelerin ortak bir payda da buluşması ve uygulama ortamlarındaki gerçek hemşirelik problemlerine birlikte bilimsel çözümler üretme anlayış ve arayışına ulaşması öncelikli hedef haline gelmelidir. Böylelikle, sezgileriyle ve aklıyla kendini ortaya koyan ve aynı platformda buluşan akademisyen ve klinisyen hemşireler hemşireliğin sanat ve bilim boyutunu birleştirerek, ülkemizdeki hemşireliği olması gereken noktaya birlikte güçlü bir şekilde taşıyabileceklerdir.

Sonuç

Hemşirelik uygulamalarının bilimsel bilgiye dayandırılmasının temel koşulu ve önceliği olay ve olgulara sorgulayıcı bir yaklaşım sergileyerek, bilginin uygulama ortamları içinde ve bilimsel yöntem ışığında oluşturulmasıdır. Bu doğrultuda uygulama ortamlarında verilen bakıma ve bireylerde gözlenen sonuçlara yönelik araştırılabilir sorular sorulur, hipotezler çıkarılır, var olan teorilerle problemlere kavramsal bir çerçeve çizilir ve teorileri geliştiren veya rafine eden çalışmalar düzenlenerek, hipotezler bilimsel yöntem ışığında test edilir. Uygulamaya dönük bu araştırmalar hemşireliğinin teorisi ve pratiğini birleştirmeye yardım eder ve hemşireliğe gerçek bir profesyonel nitelik kazandırır.

Kaynaklar

1. Bronowski J. (Çev. A. Göker) İnsanın Yükselişi. 1. Baskı, Ankara: V Yayınları Verso A.Ş, Hasssoy Matbaası; 1987. s. 9-19.
2. Berry A. (Çev. RL Aysever) Bilimin arka yüzü. 4. Baskı, Tübitak Popüler Bilim Kitapları 37, Ankara: Nural Matbaacılık; 1996.
3. Reid S, Fara P. (Çev. RL Aysever) Arkhimeses'ten Einstein'a Bilim Adamları. 1. Baskı, Tübitak Popüler Bilim Kitapları 63, Gençlik Kitaplığı 3, Ankara: Nural Matbaacılık; 1998.
4. Karasar N. Temel Kavram İlke ve Yaklaşımlar: Bilimsel Araştırma Yöntemi. 12. Baskı, Nobel Yayın No:68, Eğitim Yayınları Dizi No:36, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım Ltd.Şti., Atlas Yayın Dağıtım; 2003. s. 3-43.
5. Karataş S. Bilmek, pozitif bilim ve felsefe. Bilim ve Teknik Tübitak Aylık Popüler Dergisi 1994; 317: 58.
6. Mayor F, Forti A. (Çev. M Küçük) Bilim ve İktidar. 3. Baskı, Tübitak Popüler Bilim Kitapları 48, Ankara: Nural Matbaacılık; 1997.
7. Örs Y. Evrimsel yaklaşımın ışığında bilim ve felsefe. Bilim ve Teknik Tübitak Aylık Popüler Dergisi 1994; 317:56-57,59-61.
8. Yıldırım C. Bilimin Öncüleri. 8. Baskı, Tübitak Popüler Bilim Kitapları 9, Ankara: Nural Matbaacılık; 1997.
9. Aştı N. Bilgi, bilim ve hemşirelik üzerine dünden bugüne görüşler. İ.Ü.F.N. H.Y.O. Hemşirelik Dergisi 2002; 12(48):1-8.
10. Velioglu P. Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar. İstanbul: Alaş Ofset; 1999.
11. Yıldırım C. Bilimsel Düşünme Yöntemi: Yazılar, Bildiriler, Tartışmalar. 1.Baskı, Bilgi Yayınları, Özel Dizi: 35, Ankara: Bilgi Yayınevi; 1997.
12. Leddy S, Pepper JM. Patterns of Knowing and Nursing Science: Conceptual Bases of Professional Nursing. Second Edition, Philadelphia: JB.Lippincott Company; 1989. s. 103-119.
13. Cevizci A. Paradigma Felsefe Terimleri Sözlüğü. 1. Baskı, 14. Paradigma Kitabı Felsefe Dizisi 8. Kitap, İstanbul: Engin Yayıncılık; 2000.
14. Descartes R. (Çev. M. Karasan) Aklını İyi Kullanmak ve Bilimlerde Doğruyu Aramak İçin Metod Üzerine Konuşma. 3. Baskı, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları: 522, Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi:88, Batı Klasikler: 9, Ankara: Milli Eğitim Basımevi; 1997.

15. Bayık A. Hemşirelik Disiplini ve Araştırma. in İ. Erefe (Ed). Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri (13–26), Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Derneği –HEMAR-GE Yayın No:1, İstanbul: Odak Ofset; 2002.
16. Wainwright P. The art of nursing. International Journal of Nursing Studies 1999; 36: 379–385.
17. Jones R. The science and meaning of the self. Journal of Analytical Psychology 2004; 49: 217–233.
18. İzgören H. (2003). Sanat ve Bilim. Available from <http://www.ozgurpolitika.org/2003/04/24/hab45.html> Erişim Tarihi:15 Ocak 2004.
19. Baç M. Felsefe ve felsefeci üzerine. Bilim ve Teknik Tübitak Aylık Popüler Dergisi 1995; 329: 54.
20. Behi,R, Nolan M. The nature of scientific knowledge: fact or theory. British Journal of Nursing 1995; 4(4): 221–224.
21. Medavar PB. (Çev. N. Arık) Genç Bilim Adamına Öğütler, 10. Baskı, Tübitak Popüler Bilim Kitapları 5, Ankara: Nural Matbaacılık; 1996.
22. Winters J, Ballou KA. Nursing theory and concept development or analysis the idea of nursing science. Journal of Advanced Nursing 2004; 45(5):533–535.
23. Toros A. Bilim ve diğer üç seçeneği. Hemar-G Hemşirelik Araştırma Dergisi 2001; 1: 1-8.
24. Booth K, Kenrick M, Woods S. Nursing knowledge, theory and method revisited. Journal of Advanced Nursing 1997; 26: 804-811.
25. Schwarzmann B. Basic and technical nursing-two concepts with far-reaching consequences for professional nursing. Pflege 1999; 12(2): 118-124.
26. Warms CA, Schroeder CA. Bridging The gulf between science and action, the “new fuzzies” of neopragmatism. ANS Adv. Nursing Sci 1999; 22(2): 1-10.
27. Wilson-Thomas L. Applying critical social theory in nursing education to bridge the gap between theory, research and practice. Journal of Advanced Nursing 1995; 21: 568–575.
28. Westfall RS. (Çev. İH. Duru) Modern Bilimin Oluşumu. 7. Baskı, Tübitak Popüler Bilim Kitapları 4, Ankara: Nural Matbaacılık; 1997.
29. Edwards SD. The idea of nursing science. Journal of Advanced Nursing 1999; 29(3): 563-569.
30. Upton DJ. How can we achieve evidence-based practice if we have a theory-practice gap in nursing today? Journal of Advanced Nursing 1999; 29(3):549-555.
31. Fealy GM. The Theory-practice relationship in nursing: the practioners’ perspective. Journal of Advanced Nursing 1999; 30(1):74-82.
32. Gustafsson C, Fagerberg I. Reflection the way to professional development. Journal of Clinical Nursing 2004; 13: 271-280.
33. Aksayan S. Kalitatif Araştırmalar ve Hemşirelik. VII. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı, Erzurum: 1999. s. 12–19.
34. Ruddy JE. The nature of philosophy science, theory and knowledge relating to nursing and professionalism. Journal of Advanced Nursing 1998; 28 (2): 243–250.
35. Botes A. Knowledge or wisdom for nursing science. Curationis 1998; 21(1): 13-18.
36. Bradshaw A. Charting some challenges in the art and science of nursing. The Lancet 1998; 351: 438-440.
37. Grypdonck M. Importance of qualitative research for nursing and nursing science. Pflege 1997; 10(44): 222-228.
38. Noureddine S. Development of the ethical dimension in nursing theory. International Journal of Nursing Practice 2001; 7: 2–7.

39. Alp Yılmaz F. Hemşirelerin Araştırmaya ve Araştırmaların Kullanılmasına İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi, Sivas; 2006.
40. Kocaman G. Hemşirelikte kanıta dayalı uygulama. Hemar-G Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2003; 5(2):61-69.