



## İçerik Analizinin Parametreleri

Muammer Çalık <sup>1</sup>, Mustafa Sözbilir <sup>2</sup>

### Öz

Bu çalışmada içerik analizi çalışmaları; meta-analiz, meta-sentez ve betimsel olmak üzere üç alt başlık altında tanımlanmakta ve özel sayıda beklenen içerik analizi parametreleri açıklanmaktadır. Böylece, yalın bir betimlemenin ötesine geçilerek sistematik içerik analizleri yapılabilmesi konusunda araştırmacılara yol gösterici bir dokümanın sunulması hedeflenmektedir. Oluşturulan parametreleri dikkate alan meta-sentez veya betimsel içerik analizi çalışmalarının eğitimle ilgili araştırmacı ve kurumlara beklenen katma değerleri kazandıracığı düşünülmektedir.

### Anahtar Kelimeler

İçerik analizi  
Meta-sentez  
Betimsel içerik analizi  
Parametreler

### Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 17.02.2014

Kabul Tarihi: 07.07.2014

Elektronik Yayın Tarihi: 06.08.2014

DOI: 10.15390/EB.2014.3412

### Giriş

TED Eğitim ve Bilim Dergisi 2015 Mart sayısını “**meta analiz ve içerik analizi**” konulu özel sayıya ayırmıştır. Bu özel sayının temel amacı, ülkemizde son yıllarda *eğitim araştırmalarında* gözlenen artışın etkilerini değerlendirerek geleceğe yönelik öngörülerde bulunmaktır. Böylece, belirli bir alanda yapılmış çalışmaların sistematik bir şekilde bütüncül olarak ele alınmasıyla alandaki gelecek araştırmalara yöntem ve yönelim oluşturması beklenmektedir. Ayrıca, karar alıcılar, araştırmacılar ve uygulayıcılar için zengin bir başvuru kaynağının oluşturulması ve öncelikli alanların belirlenmesine yardımcı olunması hedeflenmektedir. Aynı zamanda, sistematik incelemelerle herhangi bir konuda araştırma yapmak isteyen araştırmacıların zamanlarını daha etkili kullanma olanağının verilmesi ve araştırmalara ulaşma, inceleme ve analiz etme gibi iş yüklerinin azaltılması arzu edilmektedir (Çalık, Ünal, Coştu & Karataş, 2008; Çiltaş, Güler & Sözbilir, 2012; Göktaş, Küçük vd., 2012; Umdu Topsakal, Çalık & Çavuş, 2012).

Bu çalışmada öncelikli olarak, içerik analizi çalışmaları; meta-analiz, meta-sentez ve betimsel (descriptive) olmak üzere üç alt başlık altında kısaca tanımlanacaktır. Ayrıca, özel sayıda beklenen içerik analizi parametrelerinin neler olması gerektiği açıklanacaktır. Böylece, yalın bir betimlemenin yerine özel sayıya gönderilecek çalışmalarda sistematik bir içerik analizinin yapılması konusunda yazarlara yol gösterici bir dokümanın sunulması hedeflenmektedir. Bu sayede, özel sayıdaki çalışmalarda orijinallik ve derinlemesine inceleme boyutları ön plana çıkarılmaya çalışılacaktır.

<sup>1</sup> Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye, [muammer38@ktu.edu.tr](mailto:muammer38@ktu.edu.tr)

<sup>2</sup> Atatürk Üniversitesi, Türkiye, [sozibilir@atauni.edu.tr](mailto:sozibilir@atauni.edu.tr)

## İçerik Analizi Türleri

İçerik analizleri; araştırılan bilginin yaygınlaştırılması ve gelecek araştırmaların, politikaların, uygulamaların ve kamu algısının şekillendirilmesinde önemli bir role sahip olan araştırma sentezleridir (Suri & Clarke, 2009). Bunları, en genel anlamda *meta-analiz*, *meta sentez* (*tematik içerik analizi*) ve *betimsel içerik analizi* olarak üçe ayırabiliriz.

Meta-analiz; aynı konu üzerinde farklı zamanlarda ve yerlerde yapılmış olan bireysel çalışmaların deneysel bulgularının birleştirilmesi, sentezlenmesi ve yorumlanması amacıyla kullanılan istatistiksel işlemleri içeren nicel bir uygulamadır (Wolf, 1986; Durlak, 1995). Buradaki amaç ortak bir ölçüt belirleyerek, çalışmaların etki değerlerine göre araştırılan konuyla ilgili değişimlerin ortaya çıkarılması veya karşılaştırılmasıdır (Bayraktar, 2000). Böylece, araştırılan konu hakkında bütüncül bir bakış açısıyla daha güvenilir, tutarlı, uyumlu ve doğru sonuçların elde edilmesi hedeflenmektedir (Cohen & Manion, 2001; Şahin, 2005). Bu çalışmalarda, sadece deneysel çalışmaların ele alınması ve bunlardan da meta-analiz kriterlerine uyanların analize dâhil edilmesinden dolayı, meta-analiz dışında tutulan çalışma sayısı fazla olabilmektedir.

Meta-sentez (tematik içerik analizi); aynı konu üzerine yapılan araştırmaların tema veya ana şablonlar (matrix/template) oluşturularak eleştirel bir bakış açısıyla sentezlenmesi ve yorumlanmasını içermektedir. Böylece, bütünsel bir bakış açısıyla araştırılan konunun genel yapısının derinlemesine anlaşılmasına (Au, 2007) ve öncelikli alanların belirlenmesine yardımcı olur. Ayrıca, aynı konunun farklı boyutlarını ele alan çalışmaların ortak ve benzer yönlerinin nitel olarak sentezlenmesi ve örneklendirilmesi bütün çalışmalara ulaşma imkânı olmayan araştırmacılara, öğretmenlere ve karar alıcılara zengin bir başvuru kaynağı oluşturur (Çalık,, Ayas & Ebenezer, 2005 ; Ünal, Çalık, Ayas & Coll, 2006; Ültay & Çalık, 2012). Başka bir ifadeyle, meta-sentez çalışmaları belli bir alanda yapılmış nitel araştırmaların yine nitel bir anlayışla ele alınıp, benzerlik ve farklılıkların karşılaştırmalı olarak ortaya konmasını içermektedir. Meta-analiz ve betimsel içerik analizleriyle kıyaslandığında, bu çalışmalarda genellikle incelemeye alınan araştırma sayısı (örneklem büyüklüğü) sınırlı olmaktadır.

Betimsel içerik analizi; belirli bir konu üzerinde yapılan çalışmaların ele alınıp eğilimlerinin ve araştırma sonuçlarının tanımlayıcı bir boyutta değerlendirilmesini içeren sistematik çalışmalardır (Çalık vd., 2008; Göktaş, Hasaıçebi vd., 2012; Jayarajah, Saat & Rauf, 2014; Lin, Lin & Tsai, 2014; Selçuk, Palancı, Kandemir & Dündar, 2014; Suri & Clarke, 2009; Sözbilir, Kutu & Yaşar, 2012; Umdu Topsakal vd., 2012). Başka bir ifadeyle, birbirinden bağımsız olarak yapılan nitel ve nicel çalışmalar incelenip düzenlenmekte ve alandaki genel eğilimler belirlenmektedir (Selçuk vd., 2014). Böylece, ilgili alanda çalışma yapan ve yapmak isteyen araştırmacılara genel eğilimin ne olduğu gösterilmektedir (Cohen, Manion & Morrison, 2007; Selçuk vd., 2014). Ancak, tanımlayıcı çalışmalarda incelenen araştırma sayısının fazla olmasından dolayı derinlemesine yorum ve sentez sınırlı kalmaktadır.

Yukarıda yapılan açıklamalar göz önüne alındığında “**meta analiz ve içerik analizi**” özel sayısında beklenen içerik analizi çalışmalarından meta-sentez tarzında olanlara öncelik verilecektir. Fakat bir disiplin alanındaki çalışmalarda genel eğilimleri ve gelişmeleri göstermek amacıyla geniş bir zaman dilimini kapsayacak şekilde yapılan betimsel içerik analizi çalışmaları da dikkate alınacaktır.

Meta-sentez veya betimsel içerik analizi için göz önünde bulundurulması gereken temel hususlar şunlardır:

1. Meta sentez veya betimsel içerik analizinin eğer varsa önceki içerik analizi çalışmalarından farkları ortaya konarak alan yazınına özgün katkısı ifade edilmelidir.
2. Meta-sentez veya betimsel içerik analizinin amacı, gerekçesi, problem durumu ve araştırma soruları açık bir şekilde ortaya konmalıdır.
3. Meta-sentez veya betimsel içerik analizinin önemi teorik ve uygulama yönlerinden açıklanmalıdır.

4. Seçilen konuyla ilgili olarak meta-sentez yapmaya yetecek kadar yeterli sayıda çalışmaya ulaşılmalıdır. Eğer yapılacak olan çalışma betimsel bir içerik analizi şeklinde yapılacaksa, ilgili konu alanındaki genel eğilimlerin ortaya çıkmasına yetecek kadar geniş bir zaman dilimi ve konu aralığında yayımlanmış olan araştırmaların çalışmaya dâhil edilmesi gerekmektedir.
5. Meta-sentez veya betimsel içerik analizine dâhil edilen çalışmalara ulaşma şekilleri (anahtar kelimeler, veri tabanları vs) ve dâhil edilme ölçütleri açıklanmalıdır. Ayrıca, mümkün olduğu kadar farklı kaynak çeşitliliğine (bildiri, makale, tez vb) yer verilmelidir.
6. Meta-sentez veya betimsel içerik analizi süreci net bir şekilde betimlenmelidir.
  - a. Meta-sentez veya betimsel içerik analizinin boyutları ve boyutlar arası ilişkiler (matrisler) açıkça ortaya konulmalıdır.
  - b. Meta-sentez veya betimsel içerik analizinde kullanılan analiz ve kodlama süreci anlaşılır bir şekilde açıklanmalıdır.
  - c. Meta-sentez veya betimsel içerik analizinin sınırlılıkları belirtilmelidir. (Örneğin; yıl sınırının konulması)
  - d. Meta-sentez veya betimsel içerik analizinin geçerliği ve güvenilirliği ile ilgili alınan tedbirler açıklanmalıdır. Eğer varsa alternatif analiz/sentez türleri ve bu şekilde yapılacak analiz/sentezlerin çıktılarının neler olabileceğinden bahsedilmelidir.
7. Meta-sentez veya betimsel içerik analizi sonucunda elde edilen kodlar, boyutlar ve/veya temalar uygun şekilde görselleştirilmeli (tablo, grafik, diyagram vs) ve örneklendirilmelidir.
8. Meta-sentez veya betimsel içerik analizi, incelenen araştırmalardaki benzerlikleri, farklılıkları ve boyutlar arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmalı ve tartışmalıdır.
9. Meta-sentez veya betimsel içerik analizi kapsamında elde edilen tema/matrisler eleştirel bir bakış açısıyla yorumlanmalı ve sentezlenmelidir. Böylece, araştırma sorularına cevaplar aranmalıdır.
10. Meta-sentez veya betimsel içerik analizinden elde edilen bulgulara dayalı olarak çıkarılan sonuçlardan araştırmacılara, uygulayıcılara ve politika yapıcılara yönelik açık ve anlaşılır öneriler sunulmalıdır.

Yukarıda özetlenen meta-sentez veya betimsel içerik analizi parametreleriyle ilgili örneklere bu makalenin kaynakça bölümünde verilen çalışmalardan ulaşılabilir.

### Sonuç ve Öneriler

1990'lı yıllardan sonra Türkiye'de yapılan eğitim araştırmalarında gözle görülür bir ivmelenme gerçekleşmiştir (Çalık, Ünal, Coştu & Karataş, 2008; Çiltaş, Güler & Sözbilir, 2012; Sozbilir, 2013; Umdü Topsakal, Çalık & Çavuş, 2012). Bu durumda, eğitim araştırmalarında çok fazla bağımsız araştırmanın yapılmasını ve paylaşılmasını beraberinde getirmiştir (Selçuk vd., 2014). Bu sebeple, gelecek araştırmalar, uygulamalar ve politikalar hakkında açık öneriler sağlamak için (Calik, 2013; Suri & Clarke, 2009), bu uygulamalı eğitim araştırmalarının tasnif edilmesi, eğilimlerinin ve araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi ve sentezlenmesi gerekmektedir. Böylece, aynı konuyla ilgili yapılan çalışmaların birbirlerini destekledikleri veya çeliştikleri noktalar ortaya çıkarılabileceği gibi (Selçuk vd., 2014), yapılmış olan benzer çalışmaların önüne geçilip farklı perspektifleri dikkate alan çalışmalara da önderlik edilebilir. Ancak, bu analizlerin tanımlayıcı düzeyde kalması genellikle "Ne?" sorusuna cevap vermektense öteye gidememektedir. Dolayısıyla, meta-sentez tarzından olan "Neden? Niçin? Nasıl?" sorularına cevap arayan eleştirel bir bakış açısının eğitim araştırmalarının, dolayısıyla eğitim sisteminin, kalite ve işlevselliğine daha fazla ışık tutacağı düşünülmektedir (Çalık vd., 2008; Karadağ, 2009; Göktaş, Küçük vd., 2012; Umdü Topsakal vd., 2012).

**“Meta analiz ve içerik analizi”** ile ilgili kullanılacak birincil araştırmaların tamamının veya bir kısmının Türkiye de yürütülmüş olması zorunluluğunun, Türk eğitim araştırmalarına yönelik stratejik planların veya yol haritalarının çıkarılmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Böylece, Mortimore (2000)’in belirttiği eğitim bilimleri alanına katkı sağlayacak mevcut teorilerinin işlevselliğinin artırılması ve geliştirilmesi için kavramsal bir bakış açısının kazandırılması beklenmektedir. Bu türden çalışmalarla, eğitim araştırmalarının tekrardan ve dağınlıktan kurtarılması arzu edilmektedir. Ayrıca, iş yükü ve araştırmalara ulaşma sıkıntılarına rağmen, eğitim araştırmalarındaki gelişmeleri takip etmek isteyen öğretmenlerin ve araştırmacıların da bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır. Yukarıda ifade edilen parametreleri dikkate alan meta-sentez veya betimsel içerik analizi çalışmalarının, arzu edilen katma değerleri eğitim alanında çalışan araştırmacılara, uygulayıcılara, politika yapıcılara ve kurumlara kazandıracaağı düşünülmektedir.

İçerik analiziyle ilgili çalışma yapmayı planlayan araştırmacıların, kaynakça kısmında listelenen ve alan yazında da örnekleri mevcut olan meta-sentez ve betimsel içerik analizi çalışmalarını incelemeleri önerilmektedir.

### Kaynakça

- Au, W. (2007). High-stakes testing and curricular control: A qualitative metasynthesis. *Educational Researcher*, 36: 258-267 DOI: 10.3102/0013189X07306523
- Bayraktar, Ş. (2000). *A meta-analysis study on the effectiveness of computer assisted instruction in science education*. Published PhD Thesis, Ohio University. UMI Number: 9980398
- Calik, M. (2013). Effect of technology-embedded scientific inquiry on senior science student teachers' self-efficacy. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 9(3), 223-232 DOI: 10.12973/eurasia.2013.931a
- Cohen, L. & Manion, L. (2001). *Research methods in education* (5th Edition), New York: Rotledge Falmer.
- Çalık, M., Ayas, A. & Ebenezer, J.V. (2005). A review of solution chemistry studies: Insights into students' conceptions. *Journal of Science Education and Technology*, 14(1), 29-50
- Çalık, M., Ünal, S., Coştu, B. & Karataş, F.Ö. (2008). Trends in Turkish science education. *Essays in Education*, Special Edition, 23-45.
- Çiltaş, A., Güler, G. & Sözbilir, M. (2012). Türkiye'de matematik eğitimi araştırmaları: Bir içerik analizi çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 565-580.
- Durlak, J.A. (1995), *Reading and understanding multivariate statistics*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Göktaş, Y., Küçük, S., Aydemir, M., Telli, E., Arpacık, Ö., Yıldırım, G., & Reisoğlu, İ. (2012). Educational technology research trends in Turkey: A content analysis of the 2000-2009 decade. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(1), 191-196.
- Göktaş, Y., Hasançebi, F., Varisoğlu, B., Akcay, A., Bayrak, N., Baran, M., & Sözbilir, M. (2012). Trends in educational research in Turkey: A content analysis. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(1), 443-460.
- Jayarajah, K., Saat, R.M. & Rauf, R.A.A. (2014). A review of science, technology, engineering & mathematics (STEM) education research from 1999–2013: A Malaysian perspective. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10(3), 155-163 DOI: 10.12973/eurasia.2014.1072a
- Karadağ, E. (2009). Eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 75-87.
- Lin, T.C., Lin, T.J. & Tsai, C.C. (2014). Research trends in science education from 2008 to 2012: A systematic content analysis of publications in selected journals, *International Journal of Science Education*, 36(8), 1346-1372, DOI: 10.1080/09500693.2013.864428
- Mortimore, P. (2000). Does educational research matter? *British Educational Research Journal*, 26 (1),5-24.
- Selçuk, Z., Palancı, M., Kandemir, M. & Dündar, H. (2014). Eğitim ve bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimleri: İçerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 430-453.
- Sözbilir, M., Kutu, H., & Yaşar, M. D. (2012). *Science education research in Turkey: A content analysis of selected features of papers published*. In J. Dillon & D. Jorde (Eds). *The World of Science Education: Handbook of Research in Europe* (pp.341-374). Rotterdam: Sense Publishers.
- Sözbilir, M. (2013). Chemistry education research in Turkey. *Chemistry International*, 35(2), 12-14
- Suri, H. & Clarke, D. (2009). Advancements in research synthesis methods: From a methodologically inclusive perspective. *Review of Educational Research*, 79(1), 395-430.
- Şahin, M.C. (2005). *İnternet tabanlı uzaktan eğitimin etkililiği: Bir meta analiz çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi.
- Umdu Topsakal, Ü., Çalık, M. & Çavuş, R. (2012). What trends do Turkish biology education studies indicate?. *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(4), 639-649

- Ünal, S., alık, M., Ayas, A. & Coll, R.K. (2006). A review of chemical bonding studies: needs, aims, methods of exploring students' conceptions, general knowledge claims, and students' alternative conceptions. *Research in Science & Technological Education*, 24(2), 141-172
- Ültay, N. & alık, M. (2012). A thematic review of studies into the effectiveness of context-based chemistry curricula. *Journal of Science Education and Technology*, 26(6), 686-701 DOI: 10.1007/s10956-011-9357-5
- Wolf, F. M. (1986). *Meta-analysis: Quantitative methods for research synthesis*. London: Sage Publications.