

BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ

Yöntem

Doç. Dr. Seher Yalçın

Gerçek Deneysel Desenler

(Karasar, 2005)

- Gerçek deneysel araştırmaların ortak özellikleri, birden çok grup kullanılması ve grupların yansız olarak seçilmesidir.
 - Böylece her araştırmada en az bir deney bir de kontrol grubu bulunur.
 - Bu gruplar kontrol değişkenleri bakımından eşitlenmiş sayılırlar.

Gerçek Deneysel Desenler

Gerçek
deneme
modelleri

Öntest
sontest
kontrol gruplu
model

Sontest
kontrol gruplu
model

Solomon dört
grup modeli

Ön-test Son-test Kontrol Gruplu Desen

- Yansız atama ile oluşturulmuş iki grup (biri deney, biri kontrol)
- Her iki grupta da deney öncesi ve sonrası ölçümler var

G ₁	R	O _{1.1}	X	O _{1.2}
G ₂	R	O _{2.1}		O _{2.2}

Son-test Kontrol Gruplu Desen

- Yansız atama ile oluşturulmuş iki grup (deney, kontrol)
- Ön-testin son-test ölçümleri üzerinde etkili olacağı düşünülen çalışmalarda ön-testin yapılmaması nedeniyle tercih edilmektedir.

G_1	R	X	$O_{1.2}$
-------	---	---	-----------

G_2	R		$O_{2.2}$
-------	---	--	-----------

Solomon Dört Grup Modeli

- Yansız atama ile belirlenmiş 4 grup (iki deney, iki kontrol)
- Her grupta deney sonrası ölçmeler yapıldığı halde, deney öncesi ölçmeler, biri deney ve öteki kontrol olmak üzere yalnızca iki grup üzerinde yapılır.
- Bu model, iç ve dış geçerliği birlikte koruyan en kuvvetli modeldir.

G1 (R)	$O_{1.1}$	X	$O_{1.2}$
G2 (R)	$O_{2.1}$		$O_{2.2}$
G3 (R)		X	$O_{3.2}$
G4 (R)			$O_{4.2}$

Yarı Deneme Modelleri (Karasar, 2005)

- Gerçek deneme modellerinin gerektirdiği kontrollerin sağlanamadığı ya da onların bile yeterli olmadığı durumlarda kullanılır.

Yarı deneysel modellerden ikisi:

- 1. Zaman dizisi modeli
- 2. Eşleştirilmiş modeller

1- Zaman Dizisi Modeli

- Gelişigüzel seçilmiş tek grup
- Bu grup üzerinde bir X işleminin, etkisini test etmek üzere, işlem öncesi ve sonrası aynı araç kullanılarak aynı kişiler üzerinde aynı değişkene ait çok sayıda ölçümler elde edilir. Bağımsız değişkenin etkililiği, uygulanması öncesinde ve sonrasındaki ölçümlerin belli bir düzeyde veya yönde farklılaşması ile değerlendirilir.

G₁ O₁ O₂ O₃ O₄ X O₅ O₆ O₇ O₈

2- Eşleştirilmiş modeller

(Büyüköztürk ve diğ., 2011)

- Desende hazır gruplardan ikisi belli değişkenler üzerinden eşleştirilmeye çalışılır.
- Eşleştirilen gruplar işlem gruplarına seçkisiz atanırlar.
- Ancak eşleştirme çalışmaya katılan grupların eş olduğu anlamına gelmez.
 - Öntest-Sontest Eşleştirilmiş Kontrol Gruplu Desen ve
 - Sontest Eşleştirilmiş Kontrol Gruplu Desen olmak üzere iki şekilde düzenlenebilir.

2- Eşleştirilmiş modeller

(Büyüköztürk ve diğ., 2011)

- Öntest-Sontest Eşleştirilmiş Kontrol Gruplu Desen

Gruplar		Öntest	İşlem	Sontest
Deney Grubu	ER	O1	X	O3
Kontrol Grubu	ER	O2		O4

- Sontest Eşleştirilmiş Kontrol Gruplu Desen

Gruplar		İşlem	Sontest
Deney Grubu	ER	X	O1
Kontrol Grubu	ER		O2

Tek Denekli Arařtırmalar

(Büyüköztürk ve diğ., 2011)

- Tek denekli araştırmalar, sadece tek bir deneğe ilişkin bulguların yorumlandığı yarı deneysel bir araştırma türüdür.
- Özellikle özel eğitim ihtiyacı olan çocuklar, az görülen psikolojik bir hastalıkla ilgili yapılan çalışmalarda kullanılır.

Tek Denekli Arařtırmalar

(Büyüköztürk ve diğ., 2011)

- AB Deseni
- ABA Deseni
- ABAB Deseni
- ABCB Deseni
- BAB Deseni

*A: Başlama düzeyi, B: Deneysel işlem,
C: Farklı deneysel işlem

Örnek (Kaymak Özmen, 2011)

- Bu çalışmada, ebeveyn eğitimi, öğretmen eğitimi ve dikkat eğitimi programlarının, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) olan bir çocuğun, günlük yaşamdaki problemleri davranışları üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmanın verileri, ebeveyn ve öğretmen değerlendirmeleri aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmada tek denekli araştırma deseni kullanılmıştır. Çalışmanın başlangıcında, evde ve okulda bir başlangıç düzeyi verisi elde edilmiştir.

Örnek-devam (Kaymak Özmen, 2011)

- Başlangıç düzeyi verisinin kararlı olduğu görüldükten sonra, ebeveyn eğitimi, öğretmen eğitimi ve dikkat eğitimi programları art arda uygulanmıştır. Eğitim uygulamaları sırasında sürekli olarak veri toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda, DEHB' li çocuğun günlük problemleri davranışları hem evde hem de okulda ebeveyn eğitiminin uygulanması ile olumlu yönde değişmeye başlamıştır. Aynı olumlu etki öğretmen eğitimi ve dikkat eğitimi programlarının uygulanması ile devam etmiştir. Olumlu değişimin okulda yine dikkate değer bir etki büyüklüğü ile yedi ay sonra alınan izleme ölçümünde de kaydedildiği görülmüştür.

AB Deseni

- Birinci aşamada başlama düzeyi ölçülür ve belirlenir.
- Deneysel işlem uygulanır.
- Bağımlı değişken deneysel işlem süresince ölçülür.

Örnek (Koçkaya, 2016)

- Bu araştırmanın amacı, okul öncesi dönemde oyun terapisinin çekingenlik davranışı olan bir çocuk üzerindeki etkisinin ebeveyn ve öğretmen değerlendirmeleri aracılığıyla incelenmektedir. Araştırmada tek denekli desenlerden AB deneysel desen kullanılmıştır. Her biri 6 oturumdan oluşan çekingenlik davranışını azaltmak için hazırlanmış oyun terapisi programına katılmıştır. Sonuç olarak, oyun terapisi programının okul öncesi dönem çocuğunun çekingenlik davranışında anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır.

Örnek (Cansöz, 2013)

- Araştırmanın konusunu, “Keman Eğitiminin Özel Öğrenme Güçlüğü Çeken Çocuklarda Davranış Sorunlarına Etkileri” oluşturmaktadır. Bu araştırma, müzik eğitimi içerisinde keman eğitiminin özel öğrenme güçlüğü çeken çocukların davranış sorunlarına olan etkilerini ortaya koymak, olumlu ve olumsuz yönlerini tespit ederek özel öğrenen çocukların eğitimlerine katkı sağlamak amaçlanmıştır. Bu araştırma tek denekli desen modelinde yürütülmüştür. Araştırma gözlem ve görüşme yoluyla yarı deneysel bir yöntemle dayalı olarak yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre “keman eğitiminin özel öğrenme güçlüğü çeken çocuklarda davranış sorunlarına etkileri”nin dolaylı olduğu, bununla birlikte çocukların özellikle dikkat sürelerini arttırmada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ABA Deseni

- AB modeline ek olarak, deneysel işlemin uygulanmasının ardından yeniden başlama evresinin gelmesi, deneysel işlemin ortamdan uzaklaştırıldığı durumda bağımlı değişkenin durumu tespit edilir.

ABAB Deseni

- ABA modeline ek olarak bir deneme evresi ile bitmekte ve bu nedenle araştırmanın sağladığı davranış değişikliğinin devamı sağlanmaktadır.
- İlk iki modelden daha güçlüdür, neden-sonuç iliřkisi daha güçlü kurulabilir.

ABCB Deseni

- Başlama düzeyi ölçülür ve belirlenir
- Deneysel işlem yapılır ve bağımlı değişken ölçülür
- Farklı deneysel işlem yapılır ve bağımlı değişken ölçülür
- Deneysel işlem yeniden yapılır ve bağımlı değişken ölçülür

BAB Deseni

- Deneğin kendine ya da çevresine zarar vermesi gibi bir an önce önlem alınmasını gerektiren durumlarda kullanılır.
- Önce deneysel işlem yapılır ve bağımlı değişken ölçülür.
- Başlama düzeyi ölçülür.
- Deneysel işlem yeniden yapılır ve bağımlı değişken tekrar ölçülür.