

Info Line

No: 1

Eğitim
Verimliliğini
Ölçme Rehberi



EğEP

*Eğitim ve Gelişim
Platformu Derneği*

Info Line

No: 1

Eğitim Verimliliğini Ölçme Rehberi



Neden Eğitim Verimliliğini Ölçme İhtiyacı Duyarız?

Kurumlar, rekabet içinde kârlılık elde etmek için, insan kaynağını geliştirmek, yapılan işin anlamını kavratarak motivasyon sağlamak, beceri artışıyla işi hızlandırmak ya da kurumun stratejilerine paralel davranış kazandırmak amacıyla eğitim yatırımı yapmalıdırlar. Diğer yandan, kârlılık amacı olan kurumlar çoğu zaman eğitime ayırdıkları kaynağın ne derecede işe yansıdığı ve kârlılığa katkısını da görmek isterler. Sadece yatırımın geri dönüşü için değil; 'ölçtüğümüzü geliştirilebiliriz' yaklaşımıyla eğitim programlarının hedefe yönelik olup olmadığını izlemek için de eğitimlerin verimliliğini ölçmek isteyebiliriz.

Eğitim hizmeti veren kişilerin kullanabileceği bu rehber, belli bir model çerçevesinde kullanılabilecek yöntemler, karşılaşılabilecek engellere yönelik tedbirleri içerecek şekilde örneklerle hazırlanmıştır.

Eğitimin verimliliğini ölçmek ve çıkan sonuçlara göre hareket etmek;

Katılımcıların;

- Beklentilerini karşılayan,
- Mevcut durumlarını keşfetmelerini, gelişimlerini fark etmelerini sağlayacak programlar sunmanızı sağlar.

Kurumların;

- Çalışanlarının eğitimdeki öğrenme performansını takip etmelerini,
- Eğitimin iş sonuçlarına katkısını izlemelerini,
- Eğitime yapılan harcamanın karşılığının alındığını görmelerini sağlar.

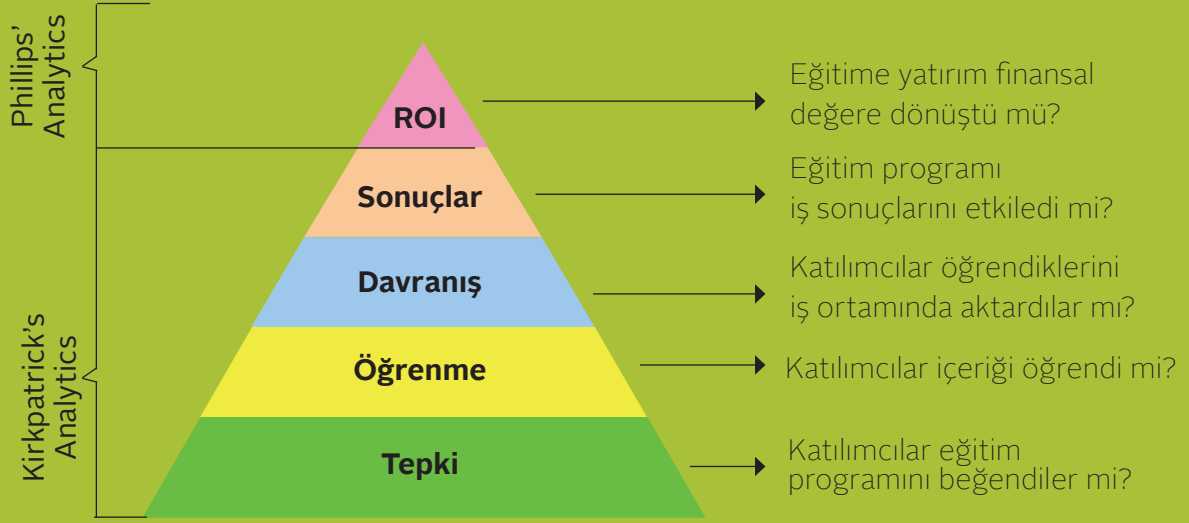
Eğitim Verimliliği Ölçme Teorileri Nelerdir?

Eğitim verimliliğinin ölçülmesinde genel olarak iki model kullanılmaktadır. 1959 yılında, Donald Kirkpatrick, öğrenme ölçümünün dört seviyede yapılabileceği bir model oluşturmuştur.

Kirkpatrick Modelinin Dört Seviyesi:

- 1. Tepki/Memnuniyet**
- 2. Bilgi/Öğrenme**
- 3. Davranış**
- 4. İş Sonuçlarına Etkisi**

Kirkpatrick'in modelinde, eğitimin iş sonuçlarının ve yararının belirlendiği 4. seviyenin bittiği noktada, **Jack Phillips**, faydaları parasal değerlere dönüştüren ve bunları maliyetlerle karşılaştırdığı **5. seviye olan Eğitim Yatırımının Geri Dönüşünün Ölçülmesi, ROI(Return On Investment)** modelini oluşturmuştur. Böylelikle, eğitimden sonra kuruma sağlanan finansal katkının ölçümü yapılmaya başlanmıştır.



Eğitimin verimliliğini ölçmek, katılımcıların öğrenme sürecinden memnun olup olmadıklarını, ne düzeyde bilgi ve beceri öğrenip, bu bilgileri kullanıp, iş sonuçlarını pozitif olarak etkileyip etkilemediği ve kuruma maddi bir değer katıp katmadığını ölçen bir süreç olmalıdır. Süreç içinde adımların hepsi kullanılmak durumunda olmayabilir. Yöntemleri farklı olduğu için, birbirinden bağımsız olarak da adımlar kullanılabilir.

Phillips Modeline Göre Ölçüm Adımları, Ölçme Yöntemleri, Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar ve Örnek Çalışmalar

1.Hedef kitlenin tepkisi/ memnuniyeti

Katılımcıların programa gösterdiği tepkidir. Katılımcıdan eğitimden ne kadar tatmin olduğu ile ilgili bilginin alındığı bir ölçümdür. Burada önemli olan, tepkinin pozitif olmasıdır. Eğer katılımcılar olumlu tepkilerde bulunmazsa, öğrenmek için motive olmayacaklar ve öğrendiklerini iş sonuçlarına yansıtmayacaklardır. Bu yüzden, eğitim verimliliğinde olumlu tepki ölçümlenmesi gereken en temel aşamadır. Olumlu tepkiler öğrenmeyi garanti etmez, ancak olumsuz tepkiler muhtemelen öğrenmenin ortaya çıkışını engelleyecektir. Katılımcının tepkisini ölçmek için en pratik yöntem, ankettir. Kapalı uçlu, tatmin dereceleri işaretlenebilecek şekilde sunulacak cevaplama yöntemi, raporlamayı pratik hale getirir; hem tüm katılımcılara ulaşılmasını sağlar hem de katılımcının doldurması daha kolaydır.

Bu ölçümden verim almak için;

- Katılımcının memnuniyetini ölçmeye yönelik sorular olmalıdır.
- Tepkiler, sayısallaştırılabilecek şekilde oluşturulmalıdır.
- Diğer eğitimlerle ya da yıllık/farklı yıllarla kıyaslanabilecek şekilde standart bir soru formu olarak hazırlanmalıdır.
- Sorular net ve herkes tarafından aynı algılanmalıdır.
- Birbirini tekrar eden ya da ölçüme katkısı olmayacak sorulardan arınmış olmalıdır.
- Yorumların ve önerilerin yazılmasını sağlayan bölümü olmalıdır.
- Eğitim ve eğitmen ile ilgili tepkinin ölçülmesi önemlidir. Ancak öğrenme sürecini etkileyen sınıf ortamı ve konaklama ortamı da ayrıca takip edilmesi gereken bir verimlilik kriteri olabileceğinden

eğitim analizine eklemesek de ayrıca izlenmesi gerektiğinden, oluşturulabilecek ayrı birkaç soru ile bu konulardaki memnuniyet de sorulabilir.

- Formun sunulduğu ortam oldukça önemlidir. Sınıf ortamında son dakika doldurulan formlar, salondan çıkma telaşı ile gerçeği doldurulmayabilir.
- Eğitimi veren eğitmen tarafından dağıtılıp toplanmamalıdır. Katılımcının objektif değerlendirmesini bozabilir.
- Katılımcı işyerine döndükten birkaç gün sonra formu elektronik yöntemle doldurtmak daha objektif olmayı sağlayabilir.
- Doldurma oranı minimum yüzde 80 olunca, raporlama yapılması daha gerçeğidir. Unutmayalım ki bu tür ankete iki kitle daha çabuk tepki verir: Hiç memnun olmayanlar ya da çok memnun olanlar. Ulaştığımız bu iki kitleden birisi ile yetinirsek, gerçeği temsil etmeyebilir.
- Eğitmenlerle eğitim sonrası standart bir tablo veya grafikte değerlendirme paylaşılmalıdır.
- Yıl içinde sürekli tekrar eden bir programın eğitmen değişmedikçe sonuçlarında görülen tutarlılık, anketin iyi bir araç olduğunu gösterebilir.
- Elde edilen veriler analiz edilmeli, tepkiler dikkatli bir şekilde incelenmeli, gerekirse gelecekteki programlarda değerlişiklikler yapılmalıdır.

ÖRNEK

EĞİTİM DEĞERLENDİRİLMESİ

- | | | | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1. Konu ve İeriğin İhtiyaçlanma Uygunluğu | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
| 2. Eğitim Yönteminin Eğitim Konusuna Uygunluğu | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
| 3. Bilgilerin Kullanılabilirliği | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
| 4. Eğitime Ayrılan Sürenin Yeterliliği | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
| 5. Eğitim Dökümanlarının Yeterliliği | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |

EĞİTMENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

- | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 6. Konuya Hakimiyet | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
| 7. Sunuş Yeteneği | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
| 8. Katılımcılarla İletişim | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
| 9. Soruları Yanıtlama | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |

EĞİTİM ORTAMI

- | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 10. Eğitim Yerinin Fiziksel Koşulları | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|

KONAKLAMA (OTELDE KALDIYSANIZ LÜTFEN DOLDURUNUZ)

- | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 11. Temizlik-hijyen | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
| 12. Eğitim Yerine Ulaşım | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |
| 13. Hizmet Kalitesi | <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 3 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 5 |

Diğer Görüş ve Öneriler

14. Fikirleriniz Bizim için Önemli, Lüfen Diğer Görüş ve Önerilerinizi Belirtiniz

2. Bilgi/öğrenme değişikliği

Katılımcıların daha önce bilmediği bilgi ve becerileri eğitimden sonra öğrenip öğrenmediği ile ilgili bir ölçümdür. Öğrenmiş olmaları demek, söz konusu bilgi ve becerileri iş hayatından beklenen davranışı değiştirecek garantisi vermez. Bilmek, yapmak anlamına gelmeyebilir. Bunun çeşitli nedenleri olabilir. Katılımcıların, öğrendikleri bilgileri uygulayacakları iş ortamları ve fırsatları olmayabilir. Öğrenmenin refleks haline gelmesi için uygulama sıklığı oldukça önemlidir. Örneğin, yabancı dil bilginizi ve becerinizi geliştirdiniz ve bunu eğitimin sonunda gösterdiniz. İş ortamında veya özel hayatınızda bu dili yazışacak ve konuşacak ortamınız yoksa zamanla bu kazanımınızı kaybedebilirsiniz. Ya da satış konusunda öğrendiğiniz yeni bilgi kazanımlarınızı izleyecek veya paralel davranan birileri yoksa öncesi davranışlarınız daha konforlu olduğu için tekrar geriye dönebilirsiniz. Bilgi, yeni davranışın garantisi olmasa da kazanılmış olduğundan emin olmalıyız.

Bilgi ve becerinin öğrenilmiş olduğundan emin olmak için şu yöntemleri kullanabiliriz:

- Yazılı sınavı
- Mülakat
- Role-play
- Simülasyon

Bu ölçümlerden verim almak için;

- Bilgi verilmeden önce kullanılan araçla, gelişmeyi görmek için eğitimden sonra vereceğimiz araç birebir aynı değil, ancak gelişmeyi objektif şekilde gösterecek şekilde kullanılmalıdır. Sorular aynı olmamalı, ancak aynı bilgi grubunu ölçmelidir.
- Hangi beceriyi ve hangi bilgiyi nasıl bir gerçekçi araçla ölçeceğimiz, eğitim tasarlanırken önceden belirlenmelidir.
- Yıllık rapor veya birbirleri ile kıyas açısından tekrarlayan tüm eğitimlerin aynı yöntemle ölçülmesi uygun olabilir.
- En çabuk raporlanabilen ve zaman kazandıran yöntem, yazılı sınavdır; ancak becerinin niteliğine göre uygulamalı ölçümler de tercih edilebilir. Değerlendirme ölçümü aynı olursa, raporlara dahil edilebilir ve yıllık raporlara yansıtılabilir.
- Ölçüm aracı ne olursa olsun, GEÇERLİLİK unsuruna dikkat etmek gerekir. Geliştirilen araç, sadece ölçmek istenilen özelliği ölçmelidir. Karmaşık ve şaşırtmacalı bir bilgi sınavı, bilgiyi değil, zekâyı ölçer. Ya da çok rakamsal bilgilerin sorulduğu bir sınav, kişinin o eğitimden edindiği bilgilerden ziyade analitik olma, hafıza gibi zihinsel özelliklerini ölçer.
- Ölçüm aracının GÜVENİRLİĞİ de mutlaka kontrol altına alınması gereken bir durumdur. Güvenirlik, bir ölçüm aracının farklı zamanlarda yapılırsa da benzer sonucu vermesidir. Bir ölçüm aracının güvenilirliğini test etmek istiyorsanız; bir gruba, araya 3-4 ay gibi bir zaman koyarak ve bu konuda arada gelişim süreci yaşatmadan birebir aynı ölçüm aracını tekrar uygulamalısınız. Aynı kişilere yaptığımız ve iki kez aynı şekilde uygulanan ölçümün benzer sonuçları verip vermediğine bakmak gerekir. Farklı sonuçlar, aracın doğru bir ölçüm olmadığını gösterir.
- Ölçüm aracındaki sorular, eğitimde hedef bilginin tüm başlıklarını içerecek şekilde hazırlanmalıdır. Bu konuda BELİRTGE TABLOSU denilen bir araç kullanılabilir. Eğitimin tüm alt başlıkları yazılarak, her bir konudan soru dağılımı yapılmalıdır. Örneğin, iletişim konulu bir eğitim

başlığında ölçüm yapacaksa, eğitim içeriğinde yer alan sadece beden dili ile ilgili hazırlanan sorular yerine, diğer alt başlıklar varsa; etkin dinleme, kendini ifade etme, çatışma yönetme gibi konularda da sorulara yer verilmelidir. Tek bir konuyu bilmekle eğitimde yer alan iletişim konusunun tamamı öğrenilmiş varsayılmaz.

- Bilgiyi ölçmeye yönelik hazırlanan soruların kalitesi mutlaka kontrol edilmelidir. Yazılı sınavda açık uçlu sorulardan oluşan bir set verilecekse, sınavı değerlendiren kişinin de yanıtlar konusunda objektifliği sağlanmalıdır. En çabuk ve herkes tarafından değerlendirilebilen çoktan seçmeli soru setlerinde ise soruların kafa karıştırıcı olmaması gerekir. Örneğin, soru kökünde “aşağıdakilerden hangisi değildir?” ifadesine karşılık çeldiricilerde yer alan olumsuz ifadeler, katılımcının kafasını karıştırabilir. Ya da soru kökünde yer alan bir bilgi, bir sonraki sorunun yanıtı olmamalıdır.

Örneğin bir oryantasyon programı için hazırlanmış bir soru setinde;

SORU 8: 1974 yılında faaliyete geçen bankamızın ilk şubesi aşağıdaki illerden hangisinde açılmıştır?

- a) Ankara
- b) İstanbul
- c) Eskişehir
- d) İzmir

SORU 12: Bankamız kaç yılında kurulmuştur?

- a) 1978
- b) 1967
- c) 1974**
- d) 1969

Sadece çeldirici yazmış olmak için çeldirici yazılmaz. Aşağıdaki soruda olduğu gibi, d seçeneği doğrudan elenebilecek çeldiricidir.

SORU 15: Bankamızın şu anda kaç şubesi vardır?

- a) 311
- b) 207
- c) Hiçbiri
- d) Yukarıdakilerin hepsi

Her türlü bilgi ölçüm aracına soru hazırlamak, ayrı bir uzmanlık konusu olacağından, kurum eğitim çalışanları ve iç eğitimler ölçüm aracı hazırlama konusunda mutlaka eğitim almalıdırlar.

ÖRNEK

Aşağıdaki örnek, müşteri ilişkileri konusunda yapılan yıllık 15 grubun katıldığı bir eğitim çalışmasında, öncesi e-egitim ve sınıf eğitimlerine tüm katılanların, ortalama olarak öncesi ve sonrası bilgi artışını gösteren bir bilgidir.

	Ön Sınav Puanı	Son Sınav Puanı	Artış Oranı
Sınıf Eğitimi	58	84	%45
e-egitim	66	80	%20

3. Davranış değişikliği

Çoğu programda katılımcıların iş başındaki davranışlarının iş etkinliğini artıracak şekilde değiştirilmesi hedeflenir. Eğitim sonrasında iş başındaki uygulamalarda gözlemlenmesi beklenen davranışlar ve yetkinlikler eğitimin tasarımı aşamasında belirlenmeli, eğitim içeriği belirlenen bu yetkinliklere paralel olarak oluşturulmalıdır.

3. aşamada katılımcıların eğitimde edindiği bilgi ve becerileri işbaşında ne kadar uyguladığı ölçümlenir. Hedeflenen davranış değişikliklerinin gerçekleşip gerçekleşmediğinin belirlenmesi için genellikle;

- Anket,
- Mülakat,
- Odak grup çalışması,
- Gözlem yapma yöntemleri kullanılır.

Bu aşamada; ölçümleme, eğitim öncesinde ve sonrasında olmak üzere iki defa yapılır. Her iki sonuç karşılaştırılarak eğitim sonucunda sağlanan gelişme gözlemlenir. Eğitim öncesinde ve sonrasında yapılan uygulamalar arasında 3-6 ay arasında bir zaman dilimi olmalıdır.

Anket ve mülakatların hedef kitlesi;

- Katılımcının kendisi,
- Katılımcının yöneticisi,
- Katılımcıya bağlı çalışan ekip,
- Katılımcının ekip arkadaşları ve birlikte çalıştığı diğer ekipler olabilir.

Bu aşamada en sık tercih edilen yöntem, davranış odaklı anket uygulamasıdır. Bu yöntemle elde edilen sonuçların güvenilirliğini artırmak için anket formu tasarımı ve sürecin yönetimi özenle yapılmalıdır.

Yöntem olarak anket formu kullanmaya karar verirsiniz, geçerli ve güvenilir bir form oluşturmak için aşağıdaki aşamaları takip etmenizi öneririz:

- i. Eğitim programı ile geliştirilmesi hedeflenen bilgi ve becerilere paralel olarak anket formunda sorgulamak istediğiniz konuları, **ihtiyaç duyduğunuz bilgileri net olarak belirleyin.**
- ii. Programla **ilgili birim veya birimlerin yönetimini** anket formu oluşturma sürecine dahil edin.
- iii. Elde etmek istediğiniz bilgileri göz önüne alarak formda kullanacağınız soru tipine/tiplerine (açık uçlu, çoktan seçmeli vb.) karar verin.
- iv. Her soruda sadece bir konuyu sorgulamayı hedefleyin. Sorularınızı mümkün olduğunca sade ve net ifadeler kullanarak sorun. **Örneğin:** “Yöneticiniz size koçluk yapıyor mu?” gibi bir soru yerine, “yöneticiniz size performansınız hakkında düzenli geribildirim veriyor mu?”, “yöneticiniz siz ve diğer ekip üyeleriyle düzenli olarak toplantı yapıyor mu?” gibi davranış odaklı sorular sorun.
- v. Anketi **uygulamaya koymadan önce mutlaka test edin.** Testi hedef kitlenizde yer alan grup katılımcılarınızdan oluşturacağınız örneklem grupla, eğer bu mümkün değilse hedef kitlenize özdeş bir grupla yapın. Test sonucundaki geribildirimlere göre formu revize edin.

- vi. Formları **katılımcıların kimliklerini paylaşmalarının gerekmeyeceği bir yöntemle** toplamanız önerilir. Böylece katılımcılar düşündüklerini daha rahat ifade edebilirler, siz de daha güvenilir sonuçlar elde etmiş olursunuz.

Uyguladığınız ankete verilen yanıt sayısını artırmak için;

- Anketin amacını net olarak ifade etmeli,
- Verilecek yanıtları kimlerin göreceği bilgisini paylaşmalı,
- Anketi göndermeden önce ön bilgilendirme yapmalı,
- Anketi gönderdikten sonra hatırlatma mesajları göndermelisiniz.

ÖRNEK

Hedeflediğiniz yetkinliklerle ilgili davranış değişikliğinin gerçekleşip gerçekleşmediğini, bu aşamada uygulayacağınız anketlerle ölçümleyebilirsiniz. Anketlerde soracağınız soruları, aşağıdaki örnekte görüldüğü gibi, davranışa yönelik, somut ifadeler kullanarak ve her soruda sadece bir konuya yönelik olarak hazırlarsanız daha güvenilir sonuçlar elde edersiniz.

	Müşteri Odaklı Yaklaşım: Müşteri ilişkileri yönetiminde müşteri odaklı yaklaşım sergiler.	Kesinlikle Katılmıyorum			Kesinlikle Katılıyorum	
		1	2	3	4	5
a	Müşterinin ihtiyacı olan bilgileri basit, anlaşılır ve ilgi çekici biçimde sunar					
b	Müşteriye bilgi aktarırken, müşterinin anlayacağı seviyede iletişim kurar					
c	Konuyu müşterinin bakış açısından bakarak anlatır					
d	Müşteri itirazı ile karşılaştığında uzlaşmacı tutum sergiler					
e	Müşteri ile fikir ayrılığı olduğu zamanlarda iletişimi sürdüreceği şekilde fikrini ortaya koyar					

4. İş sonuçlarını değiştirmesi

Bu aşamada eğitimden kaynaklı performans gelişiminin, iş sonuçlarına ne kadar yansıdığı ölçülür. Ölçüm için kullanılan göstergeler eğitim programının hedeflerine paralel olarak farklılaşır.

İş sonuçlarındaki değişiklikler sadece eğitimden kaynaklı olmayabilir. Eğitim etkinliğine yönelik ölçümlerimizin güvenilirliğini sağlamak için bu aşamada eğitimin etkilerinin diğer dış etkilerden ayrıştırılması gerekir. Jack Phillips'in 5 Aşamalı ROI Modelinde bu amaçla kullanılacak "Ayrıştırma Yöntemleri" önerilir.

Ayrıştırma Yöntemleri

Kontrol Grubu Yöntemi: Eğitime katılan bir grup ile bu grup ile benzer özellikler taşıyan ama eğitime katılmayan bir grubun iş sonuçları karşılaştırılır.

Tahmin Yöntemi: Bu yöntem için katılımcıların, katılımcıların yöneticilerinin veya konu uzmanlarının görüşüne başvurulabilir. Belirlenen gruba, katılımcıların iş sonuçlarındaki iyileşmenin ne kadarının eğitimden kaynaklandığı konusundaki tahminleri sorulur.

Trend Analizi Yöntemi: Eğitim yapılan kadar olan sürede veriler toplanarak trend analizi yapılır ve eğitimden sonra ortaya çıkan sonuçlar eğitim öncesindeki trend ile karşılaştırılır.

Anlamlı bir eğitim ölçümlemesi için, 3. aşamada olduğu gibi bu aşamada da eğitim içeriği ile eğitim sonunda geliştirilmesi hedeflenen iş sonuçlarının paralel olması gerekir. Bu aşamada belirleyebileceğiniz hedefler “**maddi faydalar**” ve “**maddi olmayan faydalar**” olarak iki gruba ayrılır.

Maddi Faydalar; parasal karşılığı hesaplanabilen iş sonuçlarını ifade eder. **Maddi Olmayan Faydalar** ise katkısını rakama dökmenin mümkün olmadığı veya çok maliyetli olduğu yararları ifade eder. Liderlik gelişimi ve müşteri memnuniyeti maddi olmayan yararlar olarak verilebilir.

- 5. aşamada ROI değerini rakamsal olarak hesaplayabilmek için en az bir tane maddi fayda hedefinizin olması gerekir.
- Bu aşamada ölçümleyeceğiniz maddi faydaların; ilgili birimin ölçtüğü ve size rakamsal veri sağlayabileceği ölçütler olması gerekir.
- Ölçümlenmeyen ve gösterdiği değişiklikler rakamsal olarak takip edilmeyen ölçütleri hesaplamalarınıza dahil etmeniz mümkün olmaz.
- Eğitimin ardından belirlediğiniz ölçütte iyileşme gözlenip gözlemlenmediğini, gözlemlenen iyileşmenin ne oranda olduğunu belirlemelisiniz.

ÖRNEK

Ölçümlemede kullanabileceğiniz bazı örnek ölçütleri aşağıdaki tabloda görebilirsiniz:

ÖLÇÜM ALANI	OLASI ÖLÇÜTLER
Üretim	Ürün satış adedi Ürün satış hacmi Çapraz satış oranı Ürün pazar payı Onaylanan kredi hacmi Ziyaret edilen hasta sayısı Müşteri sayısı
Kalite	Hata oranı Tekrar edilen iş oranı Üretim hataları
Maliyet	Birim maliyet Değişken maliyet Sabit maliyet Satış maliyeti Maliyet düşüşündeki oran
Zaman	Fazla mesai Verimlilik oranı Eğitim süresi
Müşteriler	Müşteri memnuniyeti anketi Gizli müşteri değerlendirmeleri Müşteri şikâyetleri Müşteri bağlılığı
Çalışma Ortamı	Çalışan memnuniyeti İşten ayrılma oranı Çalışan performansı İşe devamlılık oranı

5. Maliyetin yarattığı değer ölçülmesi

4. seviyede ölçüt olarak en az bir adet finansal karşılığı hesaplanabilen maddi fayda belirlenmişse, 5. aşamada ROI'nin rakamsal değerini hesaplamak mümkün olur. 4. aşamadaki finansal değerler, eğitim programının maliyeti ile karşılaştırılarak ROI değeri hesaplanır.

Genellikle yüzde cinsinden ifade edilen ROI değeri için şu formül kullanılır:

$$\text{ROI (\%)} = \frac{\text{Programın Finansal Faydası} - \text{Program Maliyeti}}{\text{Program Maliyeti}} * 100$$

Belirlediğiniz maddi faydayı finansal değere dönüştürürken şu adımları izleyebilirsiniz:

- **Ölçüm yapacağınız birimi (süre, üretim vb.) belirleyin.**
- **Belirlediğiniz birimin finansal değerini belirleyin (FD)**
- **Eğitimden sonra bu birimdeki değişimi ve eğitimden kaynaklı artış miktarını bulun (A)**
- **Bu artışı yıla yaygın hale getirin ve yıllık tutarı hesaplayın (YA)**
- **Programın finansal faydasını hesaplayın (FD*YA)**
- **Programın maliyetini hesaplayın (M)**

Bulduğunuz değerleri ROI formülündeki yerlerine koyduğunuzda ROI değerini hesaplayabilirsiniz.

$$ROI (\%) = \frac{(FD*YA) - M}{M} * 100$$

Programın maliyetini hesaplarırken, tasarım ve uygulama sürecindeki tüm masraflar hesaplamaaya dahil edilir.

Masrafları üç ana başlık altında toplayabiliriz:

İhtiyaç analizi sürecindeki masraflar

İhtiyaç analizi için çalışan ekibin zaman maliyeti*

Programın tasarımı ve geliştirilmesi sürecindeki masraflar

Eğitim tasarımı için çalışan ekibin zaman maliyeti*

Eğitim etkinliğinin ölçülmesi için çalışan ekibin zaman maliyeti*

Eğitim tasarımı ve eğitim etkinliğinin ölçülmesi çalışmaları için dışarıdan danışmanlık hizmeti alındıysa bu kapsamdaki ödemeler

Eğitimlerin verilmesi sürecindeki masraflar

Eğitmene yapılan ödemeler

Katılımcıların konaklama ve ulaşımı harcamaları için yapılan ödemeler

Katılımcıların eğitim için ayırdığı sürenin zaman maliyeti*

**Maaş ve prim göz önüne alınarak hesaplanan birim zaman x Ayrılan toplam zaman*

ÖRNEK

Gerçekleştirdiğimiz bir "A ürünü için satış becerilerini geliştirme" programı için eğitim etkinliği ölçümlemesi çalışması yaptığımızı düşünelim.

- A ürününün bir biriminin finansal değeri 10 TL olsun:
FD=10 TL
- Gerçekleştirdiğimiz ölçümler sonucunda eğitimden kaynaklı olarak 3 aylık dönemde ürün satışımızın 50 birim arttığını bulduğumuzu düşünelim:
A=50
- Ürün satışındaki artışı yıl geneline yaygın hale getirelim:
YA=200 (50*4)
- Toplam finansal faydayı hesaplayalım:
FD*YA=2000 TL (10*200)
- Program maliyetinin 800 TL olduğunu farz edelim:
M=800
- Değerleri formüldeki yerine koyup ROI hesaplaması yapalım:

$$\text{ROI (\%)} = \frac{2000 - 800}{800} * 100 = \%150$$

Bu proje için ROI Değerimiz %150 oldu. Yani eğitim için harcadığımız her 1 liraya karşılık olarak, program bu 1 liralık maliyeti karşılıyor ve ek olarak 1,5 liralık finansal fayda sağlıyor.

Gerçekleştirdiğiniz bir eğitim programını yarattığı finansal fayda bakımından başarılı sayabilmeniz için, çoğu kaynak tarafından hesapladığınız ROI değerinin %25 ve üzerinde olması önerilir. Eksi değerli ROI, eğitim için yapılan yatırımın eğitimin yarattığı finansal değerden yüksek olduğunu gösterir.

Tüm bu hesaplamaları yaparken **maddi olmayan faydaları** göz ardı etmemek gerekir. Bir eğitim programının ROI'si %25'in altında hatta negatif olabilir ama yarattığı maddi olmayan değerler kurum için önemli olabilir.

4. ve 5. aşamada ölçümlere yapmaya hangi kriterleri göz önüne alarak karar verebilirsiniz?

- Seçeceğiniz program kurum stratejileriyle paralellik taşımalı
- Programın yatırım maliyeti ile katılımcı kitlenin sayısı diğer eğitim programlarınızla karşılaştırıldığında yüksek olmalı
- Programın tasarımı ve uygulaması için ayırdığınız süre uzun soluklu olmalı

Sıklıkla Sorulan Sorular

1- Tüm aşamaları her eğitim için uygulamalı mıyız?

Her eğitimde her seviyenin ölçülmesi beklenemez. Eğitimden beklenen fayda ile doğru orantılı olarak hangi seviyede ölçüm yapılacağına eğitim öncesinde tüm tasarımlar yapılırken karar verilmesi gerekir. Her eğitimde katılımcıların tepkisi, eğitimden memnun olup olmadıklarının bilinmesi ve kişilerin bilgi seviyesindeki değişikliğin ölçülmesi önemli olduğundan, 1. ve 2. seviyenin ölçülmesi önerilir. İlk iki seviyenin ölçülmesi diğer seviyelere oranla daha basit ve az maliyetli olduğundan, uygulanabilirliği yüksektir. Diğer seviyelerin ölçülmesinde eğitim öncesinde ve sonrasında ayrı bir hazırlık, planlama gerektiğinden, daha çok zamana ve daha çok performansa ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle ROI aşaması verilerin kolaylıkla ölçülebileceği, işe transferin yüksek düzeyde olacağı, kurum için önemli, yatırımı yüksek maliyetli, devam etmesi planlanan, etkisi kurumda büyük olan projelerde ölçülmesi tercih edilmelidir.

2- Ortaya çıkan ROI sonucunu anlamak ve kıyaslamak için nasıl bir ölçüt kullanılmalıdır?

ROI oranı eğitim yatırımından kazanılan net faydayı tahmin etmekte ve maliyete olan yüzdesini göstermektedir. Kazanılan net fayda ve maliyetler projeye göre farklılık göstereceğinden diğer uygulama oranlarını biliyor olmak önemli değildir. Gerçekleştirilen bir eğitim programını yarattığı finansal fayda bakımından başarılı sayabilmeniz için çoğu kaynak tarafından hesaplanan ROI değerinin %25 ve üzerinde olması önerilir.

3- ROI'yi hesaplamadan önce finansal değeri belirlemek için eğitimin üstünden ne kadar zaman geçmesini beklemeliyiz?

Eğitime katılanların iş performansında değişimin ölçülmesi, eğitim bitiminden en az üç ay sonra yapılması önerilir. Çünkü eğitime katılanlar öğrendiklerini uygulamaya koyabilme fırsatını ancak bu süre içerisinde bulabilirler. Eğitim öncesinde ve sonrasında yapılan uygulamalar arasında 3-6 ay arasında bir zaman dilimi olmalıdır.

4- ROI e-egitimler için de uygulanabilir mi?

E-egitimler için de her seviyede ölçüm yapılabilir. E-egitimlerin özellikle ROI oranının hesaplanmasını kolaylaştırması ve maliyetleri büyük oranda düşürmesi avantajı bulunmaktadır.

Notlar

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

Handwriting practice area consisting of 20 horizontal dotted lines.



Atasehir Residence Atatürk Mah. Sedef Cad.
31 Ada B Blok D:2 PK 34758 Atasehir / Istanbul
Telefon: 0 216 455 18 18
Faks: 0 216 455 40 03
E-posta: bilgi@tegep.org