

# Öğretim Üyelerinin Beklenti ve Algıları Üzerinden Tıp Eğitiminde Değişim Yönetimi Ölçeği

## *The change management scale in medical education through the expectations and perceptions of the faculty members*

Nilüfer Demiral Yılmaz<sup>1</sup>, Hakan Atılğan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Öğr.Gör.Dr. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Doç.Dr. Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı

### Anahtar Sözcükler:

Tıp eğitiminde değişim yönetimi, değişim yönetimi ölçeği, psikometrik özellikler

**Key Words:** *Change management in medical education, change management scale, psychometric properties*

**ÖZET:** Bu çalışmada, öğretim üyelerinin beklenti ve algıları üzerinden tıp fakültelerinde eğitim programının değişim sürecinin yönetilmesini belirlemek için kullanılacak ölçme aracının geliştirilmesi, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması açıklanmaktadır. Ölçme aracı geliştirilirken, literatüre dayalı bir madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzundan hazırlanan aday ölçekle kapsam geçerliliği çalışması için uzman görüşüne başvurulmuş ve maddelerin Kapsam Geçerlilik Oranı hesaplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği beklenti ve algılar için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılarak incelenmiştir. Faktör analizi uygulanabilmesine yönelik Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerleri hesaplanmış ve Bartlett testi yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği için madde toplam korelasyon ve Cronbach Alfa katsayıları hesaplanmıştır. Ölçeğin beklenti ve algı bölümü için KMO değeri sırasıyla; 0,63 ve 0,82, Bartlett testi sonucu (;Sd:2415;p<0,001), (;Sd:2415;p<0,001) olarak hesaplanmıştır. Ölçekte, beklenti ve algı bölümündeki tüm maddelerin ortak varyans değerleri 0,60'dan daha büyük bulunmuştur. Birinci faktörün varyansı açıklama oranı; beklenti bölümü için %39,25, algı bölümü için ise %42,89'dur. Ölçeğin madde faktör yükleri; beklenti bölümü için 0,30-0,79, algı bölümü için 0,40-0,82 arasında değişmektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayıları; beklenti bölümü için 0,97, algı bölümü için ise 0,98 olarak bulunmuştur. Çalışmanın bulguları, ölçeğin psikometrik özelliklerinin yeterli olduğunu göstermektedir

**ABSTRACT:** *In this study, the route for the development of a scale which was used to determine the management of changing process in educational programs through the faculty members' expectations and perceptions of medical school and the studies for the validity and reliability of the tool are described. A pool of items based on the literature has been constructed during development of the tool. An expert opinion has been applied for the study of content validity with the test scale that is based on this pool and the Content of Validity Ratio was calculated. For the construction validity of the scale, both for expectations and perception separately Explanatory Factor Analysis were performed. Cronbach's alpha coefficients for reliability of the scale in terms of internal consistency were calculated. The KMO value and Bartlett test results for the expectations section were 0.63, ( ; Sd:2415; p<0.001) while 0.82, (;Sd:2415; p<0.001) for the perceptions section. The common variance values for all the items in the scale were above 0.60. The variance explaining rate of the first factor were 39.25% and 42.89% . The factor loads of the scale ranged between 0.30 and 0.79 for the expectations and 0.40 and 0.82 for the perceptions section. Cronbach's alpha coefficients were 0.97 and 0.98. The result of the study indicate that the scale has adequate psychometric properties.*

*\*Bu çalışma Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi, Denetimi, Planlanması ve Ekonomisi Anabilim Dalı yüksekisans programında sunulan "Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin Yatay ve Dikey Entegre Eğitim Sistemine Geçişinde Değişim Sürecinin Yönetilmesine İlişkin Öğretim Üyelerinin Beklenti ve Algıları" başlıklı tezin ölçek geliştirme bölümüdür.*

## GİRİŞ

Toplumda; tıbbın değişen rolü ve hastaların hekimlerden giderek artan beklentileriyle birlikte, teknolojik gelişim, bilgi artışı ve sağlık hizmeti sunumundaki farklılaşma tıp eğitimi programlarının değişmesi zorunluluğunu doğurmuştur (1). Bu zorunluluğu göz önüne alan bazı tıp otoritelerinin tıp eğitiminin iyileştirilmesine yönelik önerileri [(1978 Alma Ata, 1993 ve 1998 Edinburgh Konferansları, Rancho Mirage Bildirgesi, Cenevre Etik İlkeleri ile Genel Tıp Konseyi'nin (General Medical Council-GMC) "Yarının Doktorları", Dünya Sağlık Örgütü'nün "Beş Yıldızlı Hekimi" gibi...)] sonucu, tıp okulları ve eğitim sistemleri değişime kapılarını aralayarak tıp eğitimi sistem ve stratejileri, yeni eğitim yöntemleri, öğrenme ortamları ve yenilikçi ölçme değerlendirme yöntemleri gibi farklı alanlarda değişim gereksinimlerine cevap vermişler ve bunun üzerine dünyada ve ülkemizde tıp fakülteleri eğitim programlarında değişime gitmişlerdir (2,3,4,5).

Bir durumdan başka bir duruma geçiş olarak değişim bir süreçtir ve bu sürecin yönetilmesi gerekir. Bu süreçte değişim gereksiniminin ortaya çıkması, bunun tanımlanması, değişimin yönü ve biçiminin planlanması, çalışanın desteğinin sağlanması, değişimin uygulanması ve yeni olanın yerleştirilmesi yer alır. Bu sürecin her aşamasının planlanması ve planın uygulanması değişim yönetimi becerilerini gerekli kılar (6,7). Örgütler için değişim kadar bu sürecin etkin biçimde yönetilip yönetilmediği büyük önem taşımaktadır.

Değişim yönetiminde çalışanların beklenti ve algıları bu süreci etkileyen faktörlerdendir. Bu çalışmanın amacı, öğretim üyelerinin beklenti ve algıları üzerinden tıp fakülteleri eğitim programlarındaki değişim sürecinin yönetilmesini belirlemek için kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Tarama modelinde olan bu araştırmanın çalışma grubunu Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde görevli 447 öğretim üyesi oluşturmaktadır. Araştırma örnekleme, uygun (convenience) örnekleme tekniği ile alınmıştır (8). Ölçek araştırmacı tarafından fakültede görevli 447 öğretim üyesine dağıtılmış, öğretim üyelerinin %31,10'u ölçeği yanıtlamıştır. Ölçeği yanıtlayan öğretim üyelerinin %42,45'i kadın ve %57,55'i erkektir. Ölçme aracının geliştirilmesinde izlenen yol ve ölçme aracının geçerlik ve güvenilirlik çalışması aşağıda açıklanmıştır.

### 1. Madde Havuzun Oluşturulması

Ölçek geliştirme çalışması sırasında öncelikle madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzu oluşturulurken İrfan Erdoğan'a (2004) ait "Eğitimde Değişim Yönetimi" ölçeğinde yer alan maddeler yükseköğretime ve tıp eğitimine uyarlanmıştır (7). Ayrıca bu maddelere araştırmacılar tarafından literatürde yer alan değişim yönetimine ilişkin diğer maddeler eklenmiştir. Böylece 77 maddeden oluşan aday ölçek oluşturulmuştur.

### 2. Uzman Görüşleri

Madde havuzuna dayanılarak hazırlanan aday ölçekle uzman görüşüne başvurulmuştur. Görüşüne başvuru uzmanlar, eğitim yönetimi alanından olup değişim yönetimi konusunda çalışmaları olan öğretim üyeleridir. Ayrıca Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim Dalı ve İşletme Fakültesi'nde görev yapan öğretim üyelerinin de görüşü alınmıştır. Böylece görüşü alınan uzman sayısı toplamda 11 olmuştur. Uzmanlardan, ölçekte yer alan her bir maddeyi "Uygun" veya "Uygun Değil" biçiminde değerlendirmeleri

istenmiştir. Ayrıca uzmanlar uygun bulmadıkları ifadeler için önerilerini belirtmişlerdir. Toplanan verilerle her bir madde için Kapsam Geçerlik Oranı (KGO) hesaplanmıştır. Kapsam geçerlik oranı aşağıda verilen eşitlik ile hesaplanmıştır (9).

Nu: Uygun diyen uzmanların sayısı

N: Toplam uzman sayısı

Ölçek için, uzmanların verdiği yanıtlar doğrultusunda KGO=0,59 olarak belirlenmiştir. KGO 0,59'dan küçük olan yedi madde uzman görüşlerine dayalı olarak kapsam dışına çıkarılmıştır (10).

### 3. Denemelik ölçek

Uzman görüşleriyle seçilen 70 madde anlam ve kapsam bakımından benzerlikleri dikkate alınarak ölçek formu içinde düzenlenmiştir. Denemelik ölçek formunun başına ölçeğin amacını ve işaretleme biçimini açıklayan bir yönerge eklenmiştir. Ölçeğin beklenti ve algı bölümü için ölçekleme; çok:4-hiç:1 olarak derecelendirilmiştir. Daha sonra hazırlanan denemelik ölçek, biçim ve anlam bakımından iki ölçek - değerlendirme uzmanı tarafından incelenmiştir.

### 4. Uygulama

Hazırlanan ve gözden geçirilen 70 maddelik ölçekle Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı'na araştırma izni için başvurulmuştur. Ölçek, dekanlık izin yazısıyla birlikte araştırmacı tarafından anabilim dallarına 2006 yılı Kasım - Aralık aylarında dağıtılmıştır. Ölçeğin dağıtılması sırasında nasıl doldurulacağı konusunda açıklamalar yapılmıştır. Öğretim üyeleri tarafından doldurulan ölçek yine araştırmacı tarafından geri toplanmıştır.

### 5. Geçerlik

Ölçeğin yapı geçerliği beklenti ve algılar için ayrı ayrı Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ile incelenmiştir. Faktör analizinin uygulanabilmesine yönelik Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerleri hesaplanmış ve Bartlett testi yapılmıştır. Ölçeğin beklenti ve algı için iki toplam puan vermesi beklenildiğinden, tek boyutlu olması amaçlanmıştır. Ölçeğin tek boyutlu yapısını bozan

maddeler olup olmadığını belirlemek için, tek boyutlu sınırlandırılarak Temel Bileşenlerle AFA yapılmıştır.

### 6. Güvenirlilik

Ölçeğin Beklenti ve Algı bölümlerinin güvenilirliği için ayrı ayrı iç tutarlılık kestirimi olarak Cronbach Alfa katsayıları ve madde toplam korelasyon katsayıları hesaplanmıştır.

### BULGULAR

Ölçeğin yapı geçerliliği çalışması için toplanan verilerle beklenti ve algılar için ayrı ayrı Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Ölçeğin Beklenti bölümü için KMO değeri 0,63 ve Bartlett testi sonucu ( $S_d:2415$ ;  $p<0,001$ ) olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin Algı bölümü için KMO değeri 0,82 ve Bartlett testi sonucu ( $S_d:2415$ ;  $p<0,001$ ) olarak hesaplanmıştır.

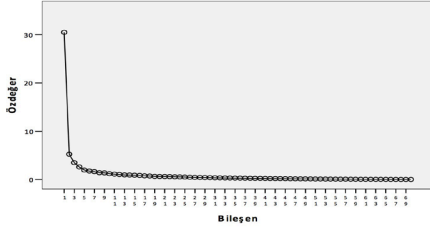
Ölçeğin beklenti ve algılar için iki toplam puan vermesi beklenildiğinden, tek boyutlu olması amaçlanmıştır. Ölçeğin beklenildiği gibi tek boyutlu olup olmadığına karar vermek amacıyla AFA ile elde edilen özdeğer, varyans açıklama oranı ve özdeğer eğim grafiği (screen plot) birlikte incelenmiştir. Beklenti ve algılar için özdeğer ve varyans açıklama oranları Tablo 1'de verilmiştir.

Faktör	Beklenti			Algı		
	Öz değer	Açıklanan Varyans %	Toplanlı Varyans %	Öz değer	Açıklanan Varyans %	Toplanlı Varyans %
1	27,48	39,25	39,25	30,02	42,89	42,89
2	5,73	8,18	47,43	5,33	7,62	50,50

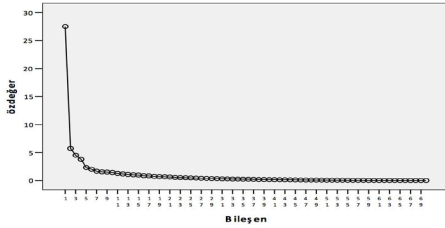
Beklenti bölümü için özdeğeri birden büyük olan anlamlı 14 faktör elde edilmiştir. Bu faktörlerden birincisinin özdeğeri 27,48 ikincisi ise 5,73'dir. Birinci faktörün varyans açıklama oranı % 39,25'tir. Algı bölümü için ise özdeğeri birden büyük olan anlamlı 12 faktör elde edilmiştir. Bu faktörlerden birincisinin özdeğeri 30,02 ikincisinin ise 7,62'dir. Birinci faktörün varyans açıklama oranı % 42,89'dur.

Beklenti ve Algı bölümleri için özdeğer eğim grafiği şekilde görülmektedir (Şekil 1).

Şekil 1. Beklenti ve Algı Bölümleri için Özdeğer Eğim Grafiği



Şekil 1.a. Özdeğer eğim grafiği (Beklenti)



Şekil 1.b. Özdeğer eğim grafiği (Algı)

Beklenti ve Algı bölümleri için özdeğer eğim grafiği incelendiğinde birinci özdeğerden ikinci özdeğere grafiğin keskin bir düşüş gösterdiği, ikinci özdeğerden itibaren yataylaştığı görülmektedir (Şekil 1a ve 1b).

Ölçeğin bu tek boyutlu yapısını bozan maddeler olup olmadığını belirlemek için, tek boyutla sınırlandırılarak Temel Bileşenlerle AFA yapılmıştır. Beklenti ve Algı bölümleri için madde faktör yükleri ayrı tablolarda verilmiştir. (Tablo 2 ve Tablo 3)

**Tablo 2.** Beklenti bölümü için Temel Bileşenlerle AFA madde faktör yükleri ve ortak varyanslar

No	OV	F1	No	OV	F1	No	OV	F1	No	OV	F1	No	OV	F1
1	.67	.27	15	.81	.39	29	.84	.72	43	.82	.70	57	.90	.57
2	.75	.42	16	.86	.67	30	.85	.77	44	.89	.65	58	.85	.45
3	.82	.37	17	.86	.71	31	.88	.63	45	.77	.64	59	.77	.48
4	.70	.61	18	.75	.55	32	.83	.73	46	.86	.76	60	.80	.59
5	.83	.56	19	.86	.66	33	.82	.55	47	.74	.55	61	.80	.68
6	.65	.38	20	.82	.64	34	.81	.77	48	.83	.49	62	.79	.65
7	.75	.51	21	.81	.66	35	.84	.79	49	.83	.76	63	.78	.63
8	.81	.29	22	.85	.76	36	.80	.68	50	.79	.72	64	.77	.66
9	.75	.63	23	.75	.67	37	.83	.65	51	.79	.75	65	.81	.65
10	.71	.54	24	.81	.72	38	.76	.57	52	.81	.60	66	.76	.50
11	.71	.54	25	.87	.64	39	.88	.79	53	.77	.56	67	.82	.56
12	.84	.63	26	.80	.70	40	.79	.68	54	.85	.65	68	.84	.70
13	.85	.53	27	.85	.71	41	.82	.63	55	.86	.60	69	.86	.64
14	.88	.47	28	.88	.79	42	.64	.67	56	.85	.59	70	.90	.70

F1: Birinci faktör

OV: Ortak Varyans

Ölçeğin Beklenti bölümü için 65 maddenin faktör yüklerinin 0,40'tan büyük olduğu görülmektedir. Üç maddenin (3, 6 ve 15 numaralı maddeler) faktör yüklerinin 0,40'tan küçük, ancak 0,30'dan büyük olduğu görülmektedir. İki maddenin ise (1. ve 8. maddeler) faktör yükleri 0,30'dan küçük (sırasıyla; 0,27 ve 0,29) bulunmuştur (Tablo 2).

**Tablo 3.** Algı bölümü için Temel Bileşenlerle AFA madde faktör yükleri ve ortak varyanslar

No	OV	F1	No	OV	F1	No	OV	F1	No	OV	F1	No	OV	F1
1	.74	.56	15	.76	.66	29	.79	.71	43	.79	.56	57	.80	.71
2	.76	.54	16	.84	.75	30	.81	.79	44	.71	.68	58	.72	.66
3	.74	.67	17	.79	.68	31	.80	.82	45	.77	.65	59	.69	.67
4	.69	.58	18	.73	.67	32	.67	.66	46	.80	.79	60	.79	.62
5	.76	.66	19	.78	.73	33	.70	.72	47	.73	.40	61	.77	.68
6	.71	.54	20	.76	.66	34	.72	.54	48	.77	.66	62	.80	.65
7	.60	.58	21	.83	.71	35	.75	.65	49	.77	.74	63	.79	.56
8	.53	.49	22	.84	.75	36	.71	.68	50	.74	.74	64	.80	.64
9	.80	.59	23	.73	.71	37	.68	.69	51	.75	.80	65	.84	.60
10	.74	.53	24	.79	.74	38	.71	.77	52	.67	.70	66	.85	.56
11	.75	.55	25	.83	.73	39	.62	.55	53	.72	.59	67	.75	.42
12	.82	.57	26	.86	.81	40	.75	.42	54	.77	.75	68	.79	.46
13	.83	.70	27	.80	.76	41	.74	.42	55	.78	.66	69	.76	.68
14	.85	.69	28	.74	.75	42	.74	.67	56	.81	.65	70	.78	.60

F1: Birinci faktör

OV: Ortak Varyans

Ölçeğin Algı bölümü için madde faktör yükleri 0,40 ile 0,82 arasında değiştiği görülmektedir (Tablo 3).

Ölçeğin güvenilirlik çalışması için Beklenti ve Algı bölümü için hesaplanan madde toplam korelasyon katsayıları ve Cronbach Alfa değerleri ayrı tablolarda verilmiştir (Tablo 4 ve Tablo 5).

**Tablo 4.** Beklenti bölümü için Madde Toplam Korelasyon katsayıları ve Cronbach Alfa değerleri

No	MK	CA	No	MK	CA	No	MK	CA	No	MK	CA	No	MK	CA
1	.28	.97	15	.45	.97	29	.69	.97	43	.66	.97	57	.57	.97
2	.43	.97	16	.64	.97	30	.73	.97	44	.62	.97	58	.48	.97
3	.34	.97	17	.67	.97	31	.66	.97	45	.61	.97	59	.52	.97
4	.57	.97	18	.58	.97	32	.70	.97	46	.73	.97	60	.58	.97
5	.53	.97	19	.65	.97	33	.60	.97	47	.55	.97	61	.63	.97
6	.37	.97	20	.64	.97	34	.75	.97	48	.52	.97	62	.60	.97
7	.48	.97	21	.66	.97	35	.77	.97	49	.71	.97	63	.61	.97
8	.33	.97	22	.72	.97	36	.64	.97	50	.68	.97	64	.60	.97
9	.60	.97	23	.62	.97	37	.69	.97	51	.69	.97	65	.58	.97
10	.54	.97	24	.68	.97	38	.60	.97	52	.55	.97	66	.45	.97
11	.58	.97	25	.65	.97	39	.75	.97	53	.51	.97	67	.55	.97
12	.67	.97	26	.65	.97	40	.64	.97	54	.65	.97	68	.65	.97
13	.55	.97	27	.69	.97	41	.59	.97	55	.55	.97	69	.63	.97
14	.53	.97	28	.78	.97	42	.63	.97	56	.55	.97	70	.64	.97

MK: Madde Toplam Korelasyon Katsayısı

CA: Cronbach Alfa Değeri

Ölçekte Beklenti bölümü için bir maddenin (Madde 1) madde toplam korelasyon katsayısının 0,28, diğer bütün maddelerin madde toplam korelasyon katsayılarının 0,30'un üzerinde olduğu görülmektedir. Ölçeğin Beklenti bölümü için hesaplanan iç tutarlık katsayısı (Cronbach Alfa değeri) 0,97 olarak bulunmuştur. (Tablo 4).

**Tablo 5.** Algı bölümü için Madde Toplam Korelasyon katsayıları ve Cronbach Alfa değerleri

No	MK	CA	No	MK	CA	No	MK	CA	No	MK	CA	No	MK	CA
1	.53	.98	15	.64	.98	29	.70	.98	43	.56	.98	57	.71	.98
2	.52	.98	16	.73	.98	30	.78	.98	44	.67	.98	58	.65	.98
3	.66	.98	17	.67	.98	31	.81	.98	45	.63	.98	59	.65	.98
4	.57	.98	18	.66	.98	32	.64	.98	46	.78	.98	60	.61	.98
5	.64	.98	19	.71	.98	33	.70	.98	47	.39	.98	61	.67	.98
6	.52	.98	20	.63	.98	34	.52	.98	48	.65	.98	62	.65	.98
7	.56	.98	21	.68	.98	35	.64	.98	49	.74	.98	63	.56	.98
8	.47	.98	22	.73	.98	36	.67	.98	50	.74	.98	64	.64	.98
9	.57	.98	23	.69	.98	37	.68	.98	51	.79	.98	65	.59	.98
10	.51	.98	24	.72	.98	38	.76	.98	52	.69	.98	66	.56	.98
11	.53	.98	25	.71	.98	39	.54	.98	53	.58	.98	67	.43	.98
12	.54	.98	26	.80	.98	40	.41	.98	54	.74	.98	68	.46	.98
13	.69	.98	27	.75	.98	41	.42	.98	55	.65	.98	69	.68	.98
14	.68	.98	28	.74	.98	42	.67	.98	56	.64	.98	70	.60	.98

MK: Madde Toplam Korelasyon Katsayısı

CA: Cronbach Alfa Değeri

Ölçeği Algı bölümü için bütün maddelerin, madde toplam korelasyon katsayılarının 0,30'un üzerinde olduğu, iç tutarlık katsayısının (Cronbach Alfa değeri) 0,98 olarak bulunduğu görülmektedir (Tablo 5).

## TARTIŞMA

Tıp fakültelerinin eğitim programlarındaki değişim sürecinin yönetilmesini öğretim üyelerinin beklenti ve algıları üzerinden değerlendirmede kullanılacak ölçme aracının geliştirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada ölçeğin yapı geçerliği faktör analizi ile incelenmiştir. Faktör analizinin uygulanabilmesine yönelik Beklenti ve Algı bölümleri için KMO değerleri hesaplanmış ve Bartlett testi yapılmıştır. KMO analizi, kısmi korelasyonların küçük olup olmadığını, bu verilerin faktör analitik modelle modellenip modellenemeyeceğini gösteren bir yöntemdir. KMO değerinin 1'e yaklaşması verilerin analize uygun olduğu anlamına gelmektedir. Bartlett testi, sonucunda elde edilen kaykare test istatistiğinin anlamlı çıkması verilerin çok değişkenli normal dağılımından geldiğinin göstergesidir (11). Beklenti ve algı bölümlerinin her ikisinde de KMO değerlerinin en düşük sınır olan 0,60'dan büyük olması ve Bartlett testlerinin anlamlı olması toplanan verilerin faktör

analizi yapılmasına uygun olduğunu göstermektedir (12). AFA'da örneklem genişliği konusunda farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar genel olarak; madde sayısı gözlem sayısı oranı ve mutlak gözlem sayısı olarak sayılabilir. Madde sayısı gözlem sayısı oranının için; Cattell gözlem sayısının madde sayısının 3-6 katı arasında olmasını önerirken, Gorsuch madde sayısının 5 katını, Nunnally (1978) ise, madde sayısının 10 katını önermektedir (13,14). Diğer yandan AFA için örneklem genişliğinde mutlak gözlem sayısını önerenlerden Guadagnoli ve Velicer (1988), tek boyutlu yapılar için 100-200 örneklemin yeterli olduğunu belirtmektedir (15). Ayrıca MacCallum ve diğerleri (1999), farklı koşullar altında faktör analizi için kullanılacak örneklem büyüklüklerinin de farklılaşacağını vurgulamaktadır. Bu nedenle, ortaklık değerlerinin (communalities) tüm maddeler için büyük olması durumunda (0,60 ve üstü) 100 ve daha küçük bir örneklem büyüklüğü ile de örnekleme hatasının küçüleceğini ve de iyi bir faktör



çözümlemesi elde edilebileceğini vurgulamaktadır (13). Bu durumda, geliştirilen ölçeğin tek boyutlu olması beklenildiğinden, 139 kişilik örneklem, Guadagnoli ve Velicer'in (1988) tek boyutlu yapılar için önerdiği 100-200 gözlem sayısına göre yeterlidir. Ayrıca Beklenti bölümünde tüm maddelerin, Algı bölümünde ise bir madde hariç (8. madde) diğer tüm maddelerin ortaklık değerleri 0,60'dan daha büyüktür (Tablo 2 ve Tablo 3). Bu bakımdan MacCallum ve diğerlerinin (1999) 100 ve daha küçük örneklemin yeterli olabilme durumu çalışmada 139 kişilik bir örneklem kullanıldığından yeterli bulunmuştur.

Beklenti bölümü için özdeğeri birden büyük olan anlamlı 14 faktör elde edilmiştir. Bu faktörlerden birincisinin özdeğeri 27,48 ikincisinin ise 5,73'tür. Birinci özdeğerle ikinci özdeğer arasındaki fark dört katından büyük olduğundan ölçeğin beklenti bölümün tek boyutlu olduğu düşünülebilir. Ayrıca birinci faktörün varyansı açıklama oranı % 39,25'tir (Tablo 1). Beklenti bölümü için özdeğer eğim grafiği incelendiğinde; birinci özdeğerden ikinci özdeğere grafiğin keskin bir düşüş gösterdiği, ikinci özdeğerden itibaren yataylaştığı görülmektedir. Bu bulgular ölçeğin beklenti bölümünün, beklenildiği gibi tek boyutlu olabileceğini destekler niteliktedir (Şekil 1a).

Algı bölümü için ise özdeğeri birden büyük olan anlamlı 12 faktör elde edilmiştir. Bu faktörlerden birincisinin özdeğeri 30,02 ikincisinin ise 7,62'dir. Birinci özdeğerle ikinci özdeğer arasındaki farkın bu bölümde de dört katından büyük olduğu görülmektedir. Birinci faktörün varyans açıklama oranı %42,89'dur (Tablo 1). Algı bölümü için özdeğer eğim grafiği incelendiğinde birinci özdeğerden ikinci özdeğere grafiğin keskin bir düşüş gösterdiği, ikinci özdeğerden itibaren yataylaştığı görülmektedir. Bu bulgular ölçeğin algı bölümünün de beklenildiği gibi tek boyutlu olabileceğini destekler niteliktedir (Şekil 1b).

Nunnally (1978), madde faktör yükleri için 0,40'ın uygun bir ölçüt olduğunu belirtir (14). Comrey (1973) ise madde faktör yüklerinin 0,30'a kadar kabul edilebileceğini vurgulamaktadırlar (16). Beklenti

bölümü için madde faktör yükleri incelendiğinde 3, 6 ve 15 numaralı maddelerin faktör yüklerinin 0,40'tan küçük, ancak 0,30'dan büyük olduğu görülmektedir (Tablo 2). İki maddenin ise (1. ve 8. maddeler) faktör yükleri 0,30'dan küçük (sırasıyla; 0,27 ve 0,29) bulunmuştur. Geriye kalan 65 maddenin madde faktör yükleri 0,40'tan büyüktür. Algı bölümünün madde faktör yükleri 0,40 ile 0,82 arasında değişmektedir (Tablo 3). Bu sonuçlar Algı bölümümdeki tüm maddelerin birinci faktöre yeterli yük verdiğini göstermektedir. Beklenti ve Algı bölümleri ortak maddelerden oluşan ve ölçeklemesi farklı olan ölçeklerdir. Başka bir ifade ile, aynı maddelere farklı şekillerde yanıtlar verilmesi söz konusudur. Bu nedenle Beklenti bölümünde 0,30'dan küçük bulunan iki maddenin ölçekten çıkarılmaması uzman görüşü ile uygun bulunmuştur.

Ayrıca yapılan analizlerde bu maddelerin ölçekten çıkarılması açıklanan varyansta önemli bir artışa neden olmamaktadır. Yine aşağıda belirttiği gibi güvenilirlik bakımından da bir sorun teşkil etmemektedir.

Güvenirlik, bir ölçme aracının aynı niteliği aynı koşullar altında aynı araçla birden fazla uygulamada aynı sayısal sonuçlarla ölçmesine denir. Güvenirlik katsayısı 0 ile 1 arasında değerler alır. Güvenirlik katsayısının 1'e yakın olması güvenirliliğin yüksek olduğunu göstermektedir (17). Ölçeğin güvenilirlik çalışması için Cronbach Alfa katsayıları; Beklenti bölümü için 0,97, Algı bölümü için ise 0,98 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar güvenirliliğin oldukça yüksek olduğunu yani ölçekte bulunan maddelerin birbiriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluştuğunu göstermektedir. Ölçeğin Madde Toplam Korelasyon katsayılarına bakıldığında; Beklenti bölümü için 0,30'un altında bir maddenin (0,28) bulunduğu, Algı bölümü için bütün maddelerin 0,30'un üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo 4 ve 5). Beklenti bölümü için bir maddenin, madde toplam korelasyon katsayısının 0,30'un altında olmasına rağmen kapsam geçerliğini ve Algı bölümünde ölçülen aynı özellik olduğundan madde denkliğini bozmamak için ölçekte kalmasına uzman görüşüyle karar verilmiştir.

## SONUÇ:

Bu çalışmada, tıp fakültelerinin eğitim programlarındaki değişimin sürecinin yönetilmesine ilişkin öğretim üyelerinin beklenti ve algılarını belirlemek için kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmiş ve ölçek geliştirme aşamaları hakkında bilgi verilmiştir.

Tıp eğitiminde değişim yönetimi ölçeği 70 olumlu maddeden oluşan tek boyutlu bir ölçme aracıdır. Ölçeğin; kapsam geçerliliği, yapı geçerliği ve güvenilirlik çalışmaları ile ilgili bulgular “Tıp Eğitiminde Değişim Yönetimi” ölçeğinin psikometrik özelliklerinin uygun olduğunu göstermektedir.

Geliştirilen ölçeğin değişim planlayan veya değişim yaşamış tıp fakültelerinde süreci değerlendirmede kullanılabilceği düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Jones R, Higgs R, Angelis C, Prideaux D. Changing face of medical curricula. *The Lancet* 2001; 3, 357 (9257): 699-703.
2. Barbero MC. New Trends in undergraduate medical education, learning to work for health series No:4. WHO European Office; 2003.
3. Güraksın A, İnandı T, Keskinler D. Mezuniyet öncesi tıp eğitimi. *Toplum ve Hekim* 2007; 12 (79): 22–26.
4. General Medical Council. Tomorrow’s Doctors, Recommendations on undergraduate medical education; 1993.
5. World Federation for Medical Education (WFME). The Edinburgh Declaration. *Lancet* 1988: 464.
6. Çınar İ. İnsan kaynağını geliştirme bağlamında değişim yönetimi. *Ege Eğitim Dergisi* 2005; 6, 1: 81-93.
7. Erdoğan İ. Eğitimde Değişim Yönetimi. 2. Baskı. Ankara: PegemA Yayınları; 2004: 127-129
8. Frankel JR, Wallen NE. How to Design and Evaluate Research in Education. 3th ed. USA: McGraw Hill Inc; 1996: 100-103.
9. Yurdugül, H. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliliği için kapsam geçerlilik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Denizli; 28-30 Eylül 2005.
10. Veneziano L, Hooper J.A. Method for quantifying content validity of health-related questionnaires. *Am J Health Behav* 1997; 21 (1) :67-70.
11. Akgün A. Faktör Analizi. 1. Baskı. Ankara: Yükseköğretim Kurulu Matbaası; 1997: 580-581.
12. Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005: 499-559
13. MacCallum RC, Widaman KF, Zhang S. ve Hong, S. Sample size in factor analysis. *Psychological Methods* 1999; 4, 1: 84-99.
14. Nunnally J. Psychometric Theory. 2nd ed. New York: McGraw Hill; 1978.
15. Guadagnoli E. Velicer WF. Relation to sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin* 1988; 103 (2): 265-275.
16. Comrey AL. A First Course in Factor Analysis. New York: Academic Press; 1973.
17. Atılğan H, Kan A, Doğan N. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. Ankara: Anı Yayıncılık; 2007: 33-37.



## Ek 1. TIP EĞİTİMİNDE DEĞİŞİM YÖNETİMİ ÖLÇEĞİ

Ne Derece Gerekli					Ne Derece Sağlandı				
Çok	Orta	Az	Hiç		Çok	Orta	Az	Hiç	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.	Eğitim programının değişmesini gerektiren fakülte içindeki gelişmelerin dikkate alınması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.	Eğitim programının değişmesini gerektiren ulusal tıp eğitimindeki gelişmelerin incelenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.	Eğitim programının değişmesini gerektiren uluslararası (dünyada değişen tıp eğitimi, gelişen teknoloji vb) gelişmelerin dikkate alınması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.	Yönetim tarafından eğitim programında değişiminin gerekliliğini ortaya koyan çeşitli araştırmaların yapılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.	Değişiminin, eğitim ve öğretim açısından verimli olması için önceki eğitim programının yönetim tarafından incelenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.	Değişimden önce sorunun ne olduğunu belirlemeye yönelik çalışmalara öğretim üyelerinin katılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.	Eğitim programını değiştirmenin öneminin yönetim tarafından tartışılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.	Eğitim programını değiştirmenin öneminin öğretim üyeleri tarafından tartışılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.	Değişim sürecinin yönetilmesine ilişkin yönetimin uzman kişilerden danışmanlık hizmeti alması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.	Yönetimin değişim sürecinin yönetilmesine ilişkin uzman kişilerden eğitim alması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.	Öğretim üyeleri arasında değişimin gerekliliği konusunda görüş birliği oluşturulması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.	Değişim kararı sürecine öğretim üyelerinin katılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13.	Nelerin değişmesi gerektiği konusunda yönetim ve öğretim üyeleri arasında ortak bir anlayış oluşturulması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14.	Değişimin nasıl uygulanacağı konusunda yönetim ve öğretim üyeleri arasında ortak bir anlayış oluşturulması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15.	Değişimin nasıl uygulanacağı konusunda öğretim üyeleri arasında ortak bir anlayış oluşturulması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16.	Değişimin amaçlarının neler olduğunun yönetim tarafından açık bir şekilde belirtilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17.	Değişim amaçlarının öğretim üyeleri tarafından anlaşılmasının sağlanması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18.	Değişim amaçlarının öğretim üyelerine benimsetilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19.	Değişim sürecinde eğitim öğretim etkinliklerinde neler yapılacağına yönetimce açıkça belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20.	Değişimin gerekliliğinin yönetimce açıkça ifade edilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21.	Öğretim üyelerinin değişecek rollerine ilişkin yönetim tarafından bilgilendirilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22.	Yönetimin, öğretim üyelerine değişim uygulamalarının nasıl gerçekleşeceğini ayrıntılı olarak açıklaması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23.	Değişim uygulanmasında kimlerin hangi rolleri üstleneceğinin önceden belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24.	Değişim sürecinde nelerin yapılacağına açık bir şekilde belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25.	Değişime nereden başlanacağına belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26.	Değişime nasıl başlanacağına belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27.	Değişim uygulamalarının nasıl sürdürüleceğinin açık bir şekilde belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28.	Değişim uygulamaları için zaman planı yapılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29.	Değişime geçiş sürecinde sorumlu kişilerin belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30.	Öğretim üyelerinin uygulanacak değişimlerden önceden haberdar edilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31.	Öğretim üleriyle değişimin planlanması aşamasında sürekli iletişim kurulması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32.	Öğretim üyelerinin değişimin uygulanmasına ilişkin eğitime alınması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33.	Öğretim üyelerinin eğitim programının değişimine inandırılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34.	Değişime geçiş aşaması için çalışma grupları oluşturulması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35.	Öğretim üyelerine değişime katılımları için sorumluluk verilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36.	Değişimin üst yönetimden başlayarak alt yönetimlere yaygınlaşması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37.	Değişimin planlanmasında kurumsal kültürün dikkate alınması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38.	Değişimin planlanmasında öğretim üyelerinin değerlerinin dikkate alınması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39.	Yönetim tarafından anabilim dallarının güçlü ve zayıf yönleri, teknik, ekonomik ve sosyal açılardan yeterliliklerinin incelenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40.	Değişim için gerekli fiziksel olanakların yeterliliğinin (altyapı, derslikler, eğitim araçları vb) belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41.	Değişim için öğretim üyesi sayısının yeterliliğinin belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42.	Değişimin olası sonuçlarının yönetimce açıklanması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43.	Değişim için maddi kaynaklarının yeterliliğinin belirlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44.	Yönetimin değişime geçiş için hazırlığı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45.	Öğretim üyelerinin değişime geçiş için hazırlanması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46.	Değişim uygulamaları sırasında öğretim üyelerinin bilgilendirilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47.	Değişim uygulamalarına öğretim üyelerinin ilgi duymaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	48.	Değişime yukarıdan aşağıya bir zorlama olmadan geçilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	49.	Değişim uygulamalarında çıkan sorunları açıklamak ve çözmek için verilerin toplanması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50.	Değişim uygulamalarında çıkan sorunların çözümü için yönetimce etkili yöntemler kullanılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51.	Değişim uygulamalarının etkin olması için toplanan verilerden yararlanılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	52.	Değişim uygulamalarında yönetimin, öğretim üleriyle işbirliği yapması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	53.	Öğretim üyeleri arasında iyi bir koordinasyon oluşturulması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	54.	Öğretim üyelerinin değişim uygulamalarına ilişkin görüşlerinin dikkate alınması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55.	Değişim uygulamalarının kararlılıkla sürdürülmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	56.	Değişim uygulamalarının tutarlı olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57.	Değişim uygulamaları üzerinde öğretim üyelerinin eleştiriler yapmasına fırsat verilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	58.	Değişim sürecinde karşılaşılan sorunların, yönetim ve öğretim üyelerinin işbirliği ile çözümlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	59.	Değişime karşı direncin azaltılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60.	Değişimin beklenen amaçlarına ulaşması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	61.	Değişimin öngörülen sürede gerçekleşmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	62.	Değişimin başarısının değerlendirilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	63.	Değişimin sonuçları hakkında öğretim üyelerinin görüş bildirmeleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	64.	Değişimin sonuçları hakkında gerekli çalışmaların yapılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	65.	Değişimin sonuçlarının değerlendirilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	66.	Değişimin, tıp fakültesinin eğitim sistemi üzerindeki etkilerinin araştırılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	67.	Değişimin, öğretim üyeleri üzerindeki etkilerinin araştırılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	68.	Değişim sürecinin değerlendirme sonuçlarının öğretim üyelerine duyurulması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	69.	Değişim uygulamalarının etkililiğinin düzenli olarak izlenmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	70.	Değerlendirme sonuçlarına göre eğitim programı üzerinde çalışmaların yapılması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>