

T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TİCARET MESLEK LİSELERİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN TKY
UYGULAMALARININ ÖĞRENCİLERİN MATEMATİK DERS
BAŞARISI VE DERSE İLİŞKİN TUTUMLARINA ETKİSİ

Kubilay YENDİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ PROGRAMI

DANIŞMAN
Yrd. Dr. Sevinç PEKER

İSTANBUL, Haziran 2013

**T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**TİCARET MESLEK LİSELERİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN TKY
UYGULAMALARININ ÖĞRENCİLERİN MATEMATİK DERS
BAŞARISI VE DERSE İLİŞKİN TUTUMLARINA ETKİSİ**

**Kubilay YENDİ
(122 001 256)**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ PROGRAMI**

**DANIŞMAN
Yrd. Dr. Sevinç PEKER**

İSTANBUL, Haziran 2013

T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TİCARET MESLEK LİSELERİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN TKY
UYGULAMALARININ ÖĞRENCİLERİN MATEMATİK DERS
BAŞARISI VE DERSE İLİŞKİN TUTUMLARINA ETKİSİ

Kubilay YENDİ
(122 001 256)

YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ PROGRAMI

Tezin Enstitüye Teslim Edildiği Tarih: **17.06.2013**

Tezin Savunulduğu Tarih : **24.06.2013**

Tez Danışmanı : **Yrd. Dr. Sevinç PEKER**

Diğer Jüri Üyeleri:

1. **Prof. Dr. Münevver Çetin**

2. **Doç. Dr. Nurhayat Ozdayı**

Prof.Dr.Targan ÜNAL
Okan Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

İSTANBUL, Haziran 2013

TEŞEKKÜR

Eğitimim süresince her zaman beni destekleyen, Okan Üniversitesi Öğretim üyeleri ve Yönetimdeki çalışanlara, yüksek lisans eğitimine başlamamda beni teşvik eden, tezin tüm aşamalarında yanımda olan eşime, bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım danışmanım Yrd. Doç. Dr. Sevinç PEKER'e, eğitimim süresince Eğitim yönetimi alanında ufkumu genişleten Eğitim Yönetimi bölümü hocalarıma, İzmir Ticaret Meslek Lisesinde anket çalışmalarına katılarak bana yardımcı olan tüm öğrencilerime ve anket uygulamasını gerçekleştirme de yardımcı olan öğretmen arkadaşlarıma. Anket değerlendirmesi ve yorumlanmasından bana zamanını ayıran Dokuz Eylül Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç.Dr. Erdal ÖZKOL 'a teşekkür ederim. Ayrıca, hayatımın her döneminde beni sonsuz destekleyen ve yanımda olan aileme teşekkürü borç bilirim.

Kubilay YENDİ
İstanbul/2013

İÇİNDEKİLER

	<u>SAYFA NO</u>
TEŞEKKÜR	İ
İÇİNDEKİLER.....	ii
ÖZET.....	V
ABSTRACT.....	VI
KISALTMALAR.....	VII
ŞEKİL LİSTESİ.....	VIII
TABLO LİSTESİ.....	IX
BÖLÜM 1	1
1.1 Problem Durumu	1
1.2 Problem Cümlesi	5
1.3 Denenceler	6
1.4 Sayıtlar	6
1.5 Araştırmanın Amacı	6
1.6 Araştırmanın Önemi	6
1.7 Araştırmanın Sınırlılıkları	7
1.8 Tanımlar ve Kısaltmalar	7
BÖLÜM 2	8
İLGİLİ LİTERATÜR	8
2.1 Toplam Kalite Yönetimi İle İlgili Kavramlar	8
2.1.1 Kalite Kavramı	8
2.1.2 Toplam Kalite Yönetimi	10
2.2 Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi	14
2.2.1 Eğitim Yönetimi ve Kalite Arasındaki İlişkinin Temeli	14
2.2.2 Nasıl Eğitim?	15
2.2.3 Eğitimde Kaliteyi Yakalamak İçin Yapılması Gerekenler	16

2.2.4 Eğitimde Kalite Yönetimine Geçişte Kullanılabilecek Değişim Araçları	21
2.2. 5 Sınıf Yönetiminde Kalite	27
2.2.6 Eğitimde Toplam Kalite Yönetiminin Yararları	29
BÖLÜM 3	32
YÖNTEM	32
3.1 Araştırmanın Yöntemi	32
3.2 Çalışma Grubu	32
3.3 Verilerin Toplanması	33
3.4 Verilerin İşlenmesi ve Çözümü	33
3.5 Uygulama.....	34
3.5.1 Ekip Çalışması Yönteminin Uygulama Esasları.....	34
3. 5.2 Ekiplerin Oluşturulması ve Liderlik	34
3.5.3 Uygulama Aşamasında Ekiplerin Yaptığı İşlemler	35
3.5.4 Uygulamada Öğretmenin Yaptığı İşlemler.....	36
3.6 UYGULAMA ÖZETİ	37
BÖLÜM 4	39
BULGULAR	39
4.1 Deneklerin Kişisel Bilgilerine İlişkin Bulgular	39
4.2 Sınıfta Toplam Kalite Yönetimine Göre Öğretim Yapmanın Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisine İlişkin Bulgular	41
4.3 Matematik Dersinde TKY Prensiplerine göre öğretim Yapmanın Öğrencilerin Matematik Dersine Karşı Tutumlarına Etkisine İlişkin Bulgular	42
4.4 Deneklerin Demografik Özelliklerinin Tutumlarına Etkisine İlişkin Bulgular	49

BÖLÜM 5	52
SONUÇLAR, TARTIŞMALAR VE ÖNERİLER	52
5.1 Sonuçlar ve Tartışma	52
5.2 Öneriler	56
KAYNAKLAR	58
EKLER	64
Ek 1: Matematik Tutum Ölçeği	64
Ek 2: Bilgi Formu	70
ÖZGEÇMİŞ	73

ÖZET

Bilgi toplumu olma yolunda hızla ilerlerken eğitimde kaliteyi yakalamanın ve arttırmanın da önemi son derece artmaktadır. Hızla değişen çağımızda, bu gelişmeye ayak uydurabilen, teknolojik gelişmeleri takip eden, teknolojiyi kullanan, bilgiye ulaşma yollarını bilen, takım çalışmasına ve sürekli gelişmeye yatkın bireyler yetiştirmenin önemi son derece artmaktadır. Toplam Kalite Yönetimi(TKY) anlayışının eğitim kurumlarında benimsenmesi, istenilen niteliklerde bireyler yetiştirmede doğru atılmış adımların başında gelmektedir. Böyle bir adım atma anlamına gelebilecek bu çalışmanın amacı, sınıf ortamında TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın öğrencilerin akademik başarılarına ve matematik dersine karşı tutumlarına olan etkisini incelemektir. Bu amaca ulaşabilmek için, öncelikle geniş bir tarama çalışması yapıldı.

Birinci bölümde, alan yazınında yapılan tarama sonucunda erişilen kuramsal bilgiler yanında araştırmanın problemi, amacı ve önemine yer verildi.

İkinci bölümde ise, araştırmanın yöntemi ayrıntılı bir şekilde anlatıldı. Öncelikle öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarını belirlemek için bir tutum ölçeği ön-testi uygulanarak, durum değerlendirmesi yapıldı. Aynı zamanda hem geleneksel öğretimin yapılacağı kontrol grubunun, hem de TKY prensiplerine göre öğretimin yapılacağı deney grubunun birinci döneme ait akademik başarılarını incelenerek arada anlamlı fark olmadığı görüldü. Bir yarıyıl boyunca deney grubunda TKY prensiplerine göre öğretim yapıldı, kontrol grubunda ise geleneksel yöntemle öğretim yapıldı. Uygulama sonucunda her iki gruba tekrar tutum ölçeği son-testi uygulanarak arada anlamlı bir farkın olup- oluşmadığına bakıldı. Ayrıca uygulamadan sonra öğrencilerin akademik başarıları da değerlendirilmeye alındı.

Üçüncü bölümde ise bulgulara yer verildi. Yaptığımız uygulama sonunda matematik derslerinde TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın, öğrencilerin akademik başarılarını etkilemediği, fakat derse karşı tutumlarında olumlu değişimler meydana getirdiği bulgusuna erişildi.

Anahtar Kelimeler: :Matematik Eğitimi, Toplam Kalite Yönetimi, Matematik Dersine Yaklaşımı, Matematik Başarısı

ABSTRACT

Capture moves rapidly towards becoming an information society and increasing the quality of education are increasing in importance. This era of rapidly changing, keep up with this development, technological developments following the use of technology, know how to obtain information, training individuals who are predisposed to develop team work and continuous increasing in importance. Total Quality Management (TQM) concept of the adoption of educational institutions, is one of the steps toward educating individuals desired qualifications. The aim of this study was to take such a step could mean, according to the principles of TQM in the classroom to make teaching mathematics to students' academic success and to examine the effect of attitudes. To achieve this purpose, an extensive screening study was performed first.

In the first part, theoretical knowledge is accessed as a result of the screening area next to the literature, the research problem, the purpose and importance was given.

In the second part of the research method is described in detail. First, the students' attitudes towards mathematics pre-test was applied to determine the attitude scale, the situation was evaluated. Be held at the same time the traditional teaching of the control group, as well as education on the principles of TQM done the first period of the experimental group showed no statistically significant difference between examining academic achievement. According to the principles of TQM in the experimental group was teaching for a semester in the control group was the traditional method of teaching. Attitude scale as a result of application of post-test in both groups re-occurring-not develop a significant difference in the way views. After the implementation of the students' academic achievements were also evaluated.

In the third section was included in the findings. At the end of our practice of doing mathematics instruction in the principles of TQM, affect students' academic achievement, but it caused no evidence of positive changes in their attitudes toward the course has been reached.

Key words: Mathematics Education, Total Quality Management, Mathematics Course Approach, Mathematics Achievement

KISALTMALAR

Kalite: Bir ürün ve hizmette beklentilerin ve isteklerin tümünü kapsayan özelliklerdir.

Toplam Kalite Yönetimi (TKY): Müşteri memnuniyetini temelli, sıfır hatayı hedefleyen, herkesin katıldığı, sürekli gelişmeye açık çağdaş bir yönetim anlayışıdır.

ISO: Uluslararası Standartlaştırma Organizasyonu

Okul: Türlü bilgi, beceri ve alışkanlıkların belli amaçlara göre düzenli bir biçimde öğretildiği ve kazandırıldığı eğitim kurumu. Öğrenci, öğretmen ve yöneticilerden oluşan eğitim topluluğu (Oğuzkan, 1993).

Tutum: Tutum bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir.(Smith, 1968; Akt. Ünlü, 2001).

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>SAYFA NO</u>
Şekil 1 Deming'in 14 İlkesinin Joiner Tarafından Uyarlanan Üçgen Özeti.	11
Şekil 2. Deming'in İlke ve Joiner'in Özetine Dayalı Olarak Zahn'ın Üçgenleri.	11
Şekil 3. Akış Şeması	22
Şekil 4. Balık Kılıcı Şeması	23
Şekil 5. Pareto Diyağramı	24
Şekil 6. Dağılım Diyağramı	24
Şekil 7. PYSU Döngüsü.....	25
Şekil 8. Histogram	25
Şekil 9. Kontrol Çizelgesi	26

TABLolar LİSTESİ

Tablo I.1: TKY'nin sınıf Ortamında görünümü	27
Tablo IV. 1: Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı	38
Tablo IV. 2: Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin anne eğitim durumları	38
Tablo IV. 3: Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin baba eğitim durumları	39
Tablo IV. 4: Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin babalarının meslekleri	39
Tablo IV. 5: Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin ailelerin çocuğun okul başarısıyla ilgi durumu.....	39
Tablo IV. 6: Grupların birinci dönem matematik başarıları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan non-parametrik Mann Whitney U testi sonuçları .	40
Tablo IV. 7: Grupların uygulama sonrasında matematik başarıları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan non-parametrik Mann Whitney U testi sonuçları .	40
Tablo IV. 8: Grupların tutum ölçeği ön-testinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki ilişki	41
Tablo IV. 9: Grupların tutum ölçeği son-testinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki ilişki	42
Tablo IV. 10: Kontrol grubu ön-test ve son-test son-testi arasındaki ilişki	42
Tablo IV. 11: Deney grubu ön-test ve son-testi arasındaki ilişki	43
Tablo IV. 12: Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin tutum ölçeği ön-test ve son-testinden aldıkları puanların aritmetik ortalamaları	43
Tablo IV. 13: Deneklerin anne eğitim durumlarının, matematik dersine karşı olan tutumlarına etkisi	47
Tablo IV. 14: Deneklerin baba eğitim durumlarının, matematik dersine karşı olan	

tutumlarına etkisi	47
Tablo IV. 15: Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin babalarının meslekleri	48
Tablo IV. 16: Matematik dersine karşı tutumun cinsiyete göre değişip değişmediğini gösteren tablo	48

BÖLÜM I

1.1 Problem Durumu

Günümüzde kalite, her alanda talep edilir hale gelmiştir. Hızla gelişen çağımızda öğretim modellerindeki yeni arayışlar gün geçtikçe artmaktadır. Öğrenmenin daha kolay ve kalıcı hale getirilmesi, bilginin kullanılabilirliğinin artırılması gibi hedeflere ulaşılabilme için, öğrenci merkezli bir eğitim modelinin benimsenmesi gerekliliği ortaya çıkarmaktadır.

Yeni neslin baş döndürücü hızla devam eden yarışta başarılı olabilmesi için bilgi çağının gereklerine uygun olarak, yaratıcı, problem çözme yeteneğine sahip, bilgiye erişme yollarını bilen ileri teknoloji ürünlerini kullanabilen, toleranslı, esnek düşünebilen, bilimsel düşünme yeteneğine haiz ve sağlıklı kişilik ve sosyal gelişimini tamamlamış olarak yetiştirilmesi gerekmektedir. Okullarda yönetici ve öğretmenlerimizin temel görevi de öğrencilere yukarıda belirtilen davranış ve becerileri kazanmaları için gerekli ortamı ve yardımı sağlamak olmalıdır. Bir başka deyişle okul personeli kendi kapasitesini keşfetmeye yardımcı olan rehberdir. Okullarımızda etkin bir yönetim, böyle bir ortamı yaratarak kaliteyi sağlayacak en önemli unsurların başında gelmektedir (Cordan,1995).

“Bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme getirme süreci” olarak tanımlanan eğitimde ulaşılmak istenen hedefler ve amaçlar vardır. Şekil ne olursa olsun, eğitim amaçlarının gerçekleştirilmesi, eğitim alanının araştırmalarla beslendiği oranda mümkündür. Bir ulusun “milli eğitimi”, o ulusun eğitim araştırmalarına verdiği oranda mümkündür (Kaptan,1995).

Son yıllarda çok sık karşılaşılan "yenidünya düzeni", "küreselleşme", "dünyaya açılma" ve "yeniden yapılanma" kavramları, özellikle sanayi sonrası bilgi toplumlarını ifade etmede kullanılan popüler kavramlar arasındadır. Bu kavramların temeline bakıldığında ise, *bilgi* kavramının önemli bir belirleyiciliğe sahip olduğu görülmektedir (Eroğlu, 2000a: 171).

1967 yılında ABD’de sosyal gelirin % 25’ini bilgi-iletişim mal ve hizmetlerinin üretimi, işletme ve dağıtımından kaynaklanması nedeniyle Amerikan toplumunun “bilgi toplumu” olduğu belirtilmiştir (Erkan’dan akt. Kocacık, 2003: 2).

Bir başka tanıma göre; bilgi toplumu, insanların yaşamlarını ilgilendiren çeşitli enformasyona kolayca erişebilmelerine, bu enformasyonu bilgiye dönüştürebilmelerine ve dolayısıyla da kendilerini geliştirebilmelerine olanak tanıyan bir toplum olarak tanımlanmaktadır (Irzık“tan akt. Kocacık, 2003: 3) Tezcan (2002: 2–3) bilgi toplumunun temel özelliklerini dört başlık altında toplamaktadır:

1. Hizmet sektörünün gelişmesi
2. Yeni sınıfların ortaya çıkışı (bilgi işçileri)
3. Bilginin rolünün artması
4. Enformasyon teknolojisindeki gelişmeler

Bilgi çağına ulaşan toplumlarda bilim ve teknoloji ön plana geçmekte ve ülkenin rekabet gücü önemli ölçüde sahip olduğu bilgi potansiyeli ve insan gücü kalitesine bağlı hale gelmektedir (Eroğlu, 2000a: 172).

Öyle ki, bir insanın yalnız başına bütün gereksinimlerini karşılamasına imkân yoktur. Toplum içinde yaşamanın bir sonucu olarak insan, başkalarının yardımına ihtiyaç duyar. Doğal olarak insanlar, tek başlarına çözemedikleri konularda toplumsal bir işbirliğine gitme gereksinimi hissederler (Taş, 2002: 541).

Bu insan gereksinimlerinin en öncelikli olanlarından biri de eğitimidir. Genel anlamda, “bireyde davranış değiştirme süreci” olarak tanımlanabilen eğitim, bireyin toplum standartlarını, inançlarını, kültürünü ve yaşam yollarını kazanmasında etkili olan tüm sosyal süreçleri kapsar. Birey eğitim yolu ile toplum içinde değeri olan yetenek, yöneliş, tutum ve diğer davranış biçimlerini geliştirir. Eğitim yolu ile insanın sosyal yeterlik ve bireysel gelişimi sağlanır (Demirel ve Kaya, 2004: 5).

Bunun yanı sıra eğitimin toplumsal bir işlevi de vardır; her toplum öncelikle yaşama koşullarını sürekli bir yenileme ihtiyacı içindedir. Eğitim ise bu yenileme işlevini gören bir araçtır. Dolayısıyla eğitimin durağan olmaktan ziyade sürekli gelişim içerisinde bulunması gerekmektedir (Demirci, 2008: 65).

Nitekim son çeyrek yüzyıldaki teknoloji devrimi, başta eğitim sistemleri olmak üzere, eğitime ilişkin tüm varsayımları altüst etmiş; öğrenme-öğretme yöntemleri de dahil olmak üzere, eğitim politikaları ve eğitim yönetimine ilişkin yeni model arayışlarını gündeme getirmiştir (Turan, 2006: 312).

Bunun en temel nedeni; değişme olgusunun, hızının ve yoğunluğunun tüm dünyayı sardığı ve bilginin toplumda en merkezi yeri edindiği çağımızda, “ideal insan” özelliklerinin de değişmiş olmasıdır (Meder, 2001: 72).

Bilginin bu derece önem kazanması, bilginin üretildiği, dağıtıldığı kaynaklardan biri olan eğitim kurumlarının yapısını, işleyişini, yönetimini, programlarını kısacası eğitim örgütünün bütününün sorumluluklarını önemli ölçüde arttırmaktadır. Eğitim örgütleri toplumun yenileşmesine öncülük etme durumundadır. Çünkü eğitim örgütleri çıktıkları yoluyla diğer sistemleri de etkileme şansına sahiptir (Eroğlu, 2000a: 171).

Bu çerçevede, çağımızın ideal insanlarını yetiştirecek olan ülkemiz okullarında, eğitim ve eğitim yönetimi anlayışlarında önemli değişimlerin yaşanması kaçınılmazdır. Zira bilginin tek yönlü olarak üretilip dağıtıldığı eğitim ve okul modelleri, Sanayi Devri'ne özgü, ekonominin ihtiyaç duyduğu işgücünü yetiştiren geleneksel okul modelleridir (Şişman, 2006: 299).

Oysa çağcıl eğitim ve okul, bilginin birlikte ve sürekli üretildiği bir yaşama alanı olarak düşünülmektedir. Dolayısıyla, eğitimde yenileşme ve reform çabalarının başarıya ulaşması, ideal insanların yetiştirilmesi için okula, eğitime ve eğitim yönetimine ilişkin geleneksel bakış açılarının terk edilme zorunluluğu doğmuştur (Turan, 2006: 312–313). Tezcan (2002: 5)

Eğitime ilişkin modern bakış açısını yansıtan güzel bir örnek vermektedir. Ona göre, sanayi toplumunda çocuklar, kendilerine gösterilen yerlerde oturmuş, sert adımlarla yürümeyi öğrenmiş, ders saatleri zillerle başlayıp bitmiştir. Bireycilikten uzak, sert ve katı bir eğitim düzeni vardır. Geleceğin okullarında ise çocuk, çok değişik deneyler içinde bulunacaktır. Birçok öğretmenli ve bir grup öğrencili sınıflar, proje grupları halinde çalışan öğrenciler, geniş seçme şansına sahip, kendi bilgilerini yaratan gençler... Bu görüşlerin doğal bir sonucu olarak, günlük konuşmalarımızda da sürekli kullanılan kalite kelimesi, sonuçta eğitim sektörüne de girmiştir. Kaliteli eğitim (eğitim kalitesi) öğretim kurumlarının mevcut imkânlarını en iyi şekilde kullanarak, öğrenciye bilgiye ulaşmayı, bilgi üretmeyi öğreten ve kendi alanında uluslar arası düzeyde rekabet edebilecek yeteneğe sahip bireyler yetiştirme kapasitesidir. Başka bir deyişle, öğrencinin yeteneklerini geliştiren, muhakeme yeteneği kazandıran, kuşku duymayı, eleştirmeyi ve düşünmeyi öğreten eğitim, kaliteli eğitimdir. Eğitimdeki bu kaliteyi etkileyen etmenler ise beş maddede toplanabilir (Eroğlu, 2000a: 172):

1. Öğrencilerin kalitesi
2. Öğretmenlerin kalitesi
3. Fiziki ortamın ve teknik donanımın kalitesi
4. Sosyo-kültürel ve eğitim faaliyetlerinin yeterliliği

5. Yönetim anlayışı

İlköğretim okullarımızın gelişen dünyaya ayak uydurması, sürekli kendini yenileme sürecini başlatması, öğrenciyi merkez yapan bir eğitim sistemini benimsemesi, öğrencilere öğrenmeyi öğretmesi, düşünme ve araştırmaya yönlendirmesi, belirlenen hedefe ulaşabilmesi için bir modele ihtiyaç vardır. Bu model “Toplam Kalite Yönetimi” dir. Bilgi Çağı olarak adlandırılan çağımızda insanlar, işletmeler ve bütün toplumsal kurumlar bilginin yarattığı değişim sorunlarıyla karşı karşıyadır. Kalite bilincini ve hizmetten yararlananların memnuniyetini esas alan Toplam Kalite Yönetimi (TKY), “sürekli gelişim”, “yönetimin liderliği”, “takım çalışması”, “etkili iletişim”, “müşteri odaklılık”, “sıfır hata” vb. ilkeleri ile günümüzde sürekli yaygınlaşan bir yönetim anlayışı olarak ön plana çıkmaktadır (Baskan ve Aydın, 2000).

Bunların yanında Toplam Kalite Yönetimi, ürün ve hizmet kalitesinin geliştirilmesini ve bu sürece herkesin katılımını sağlayarak, kaliteyi tüm topluma yaygınlaştırmayı ilke edinmektedir. Aslına bakılırsa, Toplam Kalite Yönetimi’ ni sadece bir yönetim anlayışı ya da uygulaması olarak görmek yanlış olmaktadır (Özdemir, 2005: 3).

Bu faktörler, eğitim sektörünün de girdisiyle çıktısıyla bir sistem olduğunu göstermektedir. Bütün bunlardan yola çıkarak Toplam Kalite Yönetimi'nin, bir sistem anlayışı içerisinde, eğitim kurumlarında uygulanabilirliği konusu gündeme gelmektedir. Aslında, öğrenim kurumları, Toplam Kalite Yönetimi felsefesinin en kolay ve hızlı uygulanabileceği kurumlar olarak algılanmalıdır. Bu kurumlarda gerek iç müşteri olarak personel kadroları (öğretmen, idari personel), gerekse dış müşteri olarak öğrencilerin yaklaşımlarının, Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarını kavramaya yönelik alt yapı sorunları yaratmayacağı düşünülmelidir (Eroğlu, 2000a: 172).

1940’lı yıllarda Amerika Birleşik Devletleri “nde, Shewhart, Deming, Juran ve Feigenbaum’un düşüncelerinden yola çıkılarak sanayi işletmelerinde doğan Toplam Kalite Yönetimi’nin, o günün koşullarında pek ilgi görmediği bilinmektedir. Bu fikir İkinci Dünya Savaşından sonra Japonya da uygulanmış ve ancak 1980’li yıllarda ABD’de kabul görmüş bir anlayıştır. Toplam Kalite Yönetimi, özellikle 1990’lı yılların ortalarından itibaren diğer alanlarda olduğu gibi, eğitim örgütlerinin yönetiminde de oldukça ilgi gören yeni bir yönetim anlayışı ve felsefesi olarak gelişmeye başlamıştır (Tamam, 2005: 2).

Eğitimin ve eğitim yönetiminin girişte de belirtilen öneminden kaynaklı olmak üzere, eğitim sistemleri şu anda var olan yönetim felsefesini, çevre ile iletişim ve etkileşim içerisinde, çevrenin ihtiyaçlarını takip eden, okulu etkileyen unsurları dengede tutan, değişime açık, okul içerisinde öğretmen, öğrenci ve personel arasında ahengi sağlayan, iyi ilişkiler kuran, demokratik, hoşgörülü, anlayışlı, statükocu olmayan, geniş görüş açısına sahip, eldeki kaynakları rasyonel kullanan bir yönetim felsefesi olan Toplam Kalite Yönetimi felsefesi ile yenilemek durumundadırlar (Türkmen, 2006: 47).

Belirtilen tüm bu hususlar neticesinde Toplam Kalite Yönetimi, bugün ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı'nın tüm birimlerinde yaygınlaşmasını amaçladığı bir yaklaşımdır. Milli Eğitim Bakanlığı, 19 Ekim 1999 tarihinde yayımladığı 2506 sayılı Tebliğler Dergisi "nde, Toplam Kalite Yönetimi'nin tüm devlet okullarında uygulanmasını istemektedir (Türkmen, 2006: 65).

Ocak 2004 yılında çıkarılan genelge ile Toplam Kalite Yönetimi'nin tüm kamu kurumlarında uygulanması yönünde bir yasanın çıkarılacağı ve MEB taşra teşkilatlarında Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmasına dönük bir projenin başlatıldığı ifade edilmiştir. İlköğretim okullarımızda bahsi geçen değişiklikleri gerçekleştirebilecek olan Toplam Kalite Yönetiminin uygulanmasında, Milli Eğitim yöneticilerimizin ve öğretmenlerimizin büyük önemi vardır. Zira Milli Eğitim Bakanlığının Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları Genelgesi"nde de belirtildiği gibi, uygulamalarda bazı sorunların yaşandığı açıktır (MEB, 2004).

Günümüzde artık klasik eğitim anlayışları ile eğitimde istenilen hedefleri yakalamak yetersiz kalmaktadır. Bilgi toplumu olma yolunda ilerlerken, TKY uygulamalarının, eğitimde istenilen kaliteyi yakalamada ne kadar etkili olduğunun ders bazında denenerek ortaya yeni önerilerin çıkarılması son derece önemlidir. Bu araştırma ile Toplam kalite Yönetimi uygulamalarınınmatematik dersindeki akademik başarıya ve öğrencilerin matematik dersine karşı olan tutumlarına olan etkisinin ne düzeyde olduğunun bilinmek istemesi bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

1.2 Problem Cümlesi

Sınıfta TKY uygulamalarının öğrencilerin matematik dersindeki akademik başarılarına ve derse karşı **tutumlarına** olan **etkisi** ne düzeydedir?

1.3 denenceler

1. Sınıfta TKY uygulamaları matematik dersindeki başarıyı arttırmaktadır.
2. Sınıfta TKY uygulamaları öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarını olumlu etkilemektedir.
3. Deney grubunda son test'ten elde edilen tutum puanı, öğrencilerin anne eğitim durumlarına göre farklılaşmamaktadır.
4. Deney grubunda son test'ten elde edilen tutum puanı, öğrencilerin baba eğitim durumuna göre farklılaşmamaktadır.
5. Deney grubunda son test'ten elde edilen tutum puanları arasında, öğrencilerin baba mesleğine göre anlamlı bir farklılık yoktur.
6. Deney grubunda son test'ten elde edilen tutum puanı, öğrencilerin cinsiyetine göre farklılaşmamaktadır.

1.4 Sayıtlar

1. Örneklem evreni temsil edebilecek büyüklüktedir.
2. Araştırmaya katılan denekler kendilerine verilen formlara istekle cevap vermişlerdir.
3. Bilgi toplama formu ölçme ve değerlendirme uzmanlarına incelenmiştir.
4. Kullanılan ölçme aracıyla ve izlenen yöntemle araştırmanın amaçlarına ulaşılabilir.
5. Bu konuda yapılan literatür taraması araştırmanın geçerliliği açısından yeterlidir.

1.5 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı; sınıfta TKY uygulamalarının öğrencilerin matematik dersindeki akademik başarılarına ve derse karşı tutumlarına olan etkisini incelemek ve erişilen bulgular ışığında öneriler sunmaktır.

1.6 Araştırmanın Önemi

Genelde okullarda matematik dersi öğrencilerin en zorlandıkları ve derse karşı korku duygusunun yoğun olarak yaşandığı bir derstir. Eğer bu derste akademik başarıyı artırıcı ve öğrencilerin kaygı ve korkusunu azaltıcı yöntemler bilinirse eğitim sürecinde daha verimli bir şekilde öğrenme-öğretme süreci tasarlanabilir.

Bu nedenle bu araştırmadan elde edilecek bulgular, öğrenme-öğretme sürecinin daha etkin ve verimli bir şekilde tasarlanmasına katkı sağlayacaktır.

1.7 Araştırmanın Sınırlılıkları

Elde edilen bilgiler geliştirilen anket formundaki sorularla sınırlıdır.

1.8 Tanımlar ve Kısaltmalar

Kalite: Bir ürün ve hizmette beklentilerin ve isteklerin tümünü kapsayan özelliklerdir.

Toplam Kalite Yönetimi (TKY): Müşteri memnuniyetini temelli, sıfır hatayı hedefleyen, herkesin katıldığı, sürekli gelişmeye açık çağdaş bir yönetim anlayışıdır.

ISO: Uluslararası Standartlaştırma Organizasyonu

Okul: Türü bilgi, beceri ve alışkanlıkların belli amaçlara göre düzenli bir biçimde öğretildiği ve kazandırıldığı eğitim kurumu. Öğrenci, öğretmen ve yöneticilerden oluşan eğitim topluluğu (Oğuzkan, 1993).

Tutum: Tutum bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir.(Smith, 1968; Akt. Ünlü, 2001).

BÖLÜM II

İLGİLİ LİTERATÜR

2.1 Toplam Kalite Yönetimi İle İlgili Kavramlar

2.1.1 Kalite Kavramı

Kalite ile ilgili ilk bilgilere M.Ö. 2150 tarihli Hammurabi Yasalarında rastlanmaktadır. Bu yasalarda yer alan hükümlerden birisi su şekildedir; “Bir inşaat ustasının inşa ettiği ev, ustanın yetersizliği ve isini gerektiği gibi yapamaması nedeniyle yıkılarak ev sahibinin ölümüne yol açarsa o usta öldürülecektir.” M.Ö. 1450 yılında ise, Eski Mısır’daki inşaatlarda çalışan kontrol elemanları tas blokların yüzeylerinin dikliğini telden oluşturdukları bir araçla kontrol etmekteydiler. Bu dönemlerde, kaliteden anlaşılan isin doğru olarak yapılmasıydı. 19.Y.Y’ın ikinci yarısından itibaren endüstriyel sistemin dogması ve üretimde büyük artışlar meydana gelmesi, kalite kavramının önemini bir anda ön plana çıkarmıştır (Ünal, 2007).

Kalite kavramının bütün insanlar tarafından kabul edilen ortak bir tanımı yoktur. Bu kavram çeşitli yayınlarda ve uygulama alanlarında herkes tarafından farklı şekilde kullanılmaktadır.

1. Kaliteyi çeşitli özellikler açısından tanımlamak mümkündür.
2. Kalite müşterinin ihtiyacı ve beklentileridir.
3. Kalite her zaman mükemmeli aramaktır.
4. Kalite üretilen bir malı tam istenildiği gibi üretmektir.
5. Kalite ölçülebilir.
6. Kalite amaçlara uygunluktur.
7. Kalite, bir mal ya da hizmetin belirli gereksinimi karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür.
8. En genel anlamıyla kalite, geliştirilebilecek her şey demektir (Imai, 1994).
9. Kalite; amaca ve kullanıma uygunluktur (Juran, 1988).

Bir kurumda kaliteyi yakalayabilmek için, kurumda çalışan herkesin kaliteyi düşünmesi gerekmektedir. Başarıya götüren şeyin kalite olduğu herkesçe bilinmelidir. Kalite, ürünün üretiminden sonra kontrolüne dayanmamalıdır. Bir şey üretildikten sonra onda birtakım eksiklikler bulmanız örgütsel açıdan önemli değildir. Önemli olan bir şeyi üretirken hatasız üretmektir. Örgütte bir takım ruhu oluşturulmalıdır. Tüm üyeler bireysel ve birlikte bu ortak kültürün oluşmasına katkı sağlamalıdır (Özdemir,1996).

Kalite çeşitli boyutları ile incelendiğinde, şu şekilde sınıflandırılabilir (Bozkurt, 1994).

- 1. Performans:** Üründe bulunan birincil özellikler.
- 2. Diğer unsurlar:** Ürünün çekiciliğini sağlayan
- 3. Uygunluk:** Spesifikasyonlara, belgelere ve standartlara uygunluk.
- 4.Güvenilirlik:** Ürünün kullanım ömrü içinde performans özelliklerinin sürekliliği.
- 5. Dayanıklılık:** Ürünün kullanılabilirlik özelliği.
- 6. Hizmet görürlük:** Ürüne ilişkin sorun ve şikâyetlerin kolay çözülebilirliği.
- 7. Estetik:** Ürünün albenisi ve duylara seslenebilme yeteneği.
- 8. İtibar:** Ürünün ya da diğer üretim kademelerinin geçmiş performansı.

Tüm bu tanımlardan hareketle kalite şu şekilde tanımlanabilir; kalite, kabul edilebilir bir fiyat düzeyinde bir mal veya hizmetin müşterilerin ihtiyaç, istek ve beklentilerine uygunluk derecesidir. Bu tanımda yer alan “Kabul edilebilir bir fiyat düzeyinde” ifadesi ile anlatılmak istenen müşterilerin ihtiyaç, istek ve beklentilerini, işletmenin amaç ve hedeflerine ulaşmasına sağlayacak bir fiyat düzeyini dikkate alarak karşılanmasıdır. Bu dikkate alınmadığı takdirde işletmenin zarar etmesi söz konusu olabilecektir (Bolat, 2000).

TKY’yi diğer örgüt ve yönetim modellerinden bir şeyleri bünyesinde barındıran örgütsel bir yaklaşım olarak ele almak daha gerçekçi olacaktır. TKY, bilimsel yönetim, insan ilişkileri ve yapısal analizin seçici bazı yönlerini içerir (Guillen, 1996).

Toplam kalite yönetiminde dikkat edilmesi gereken temel konular; müşteri odaklılık, liderlik, sürekli iyileştirme, sorumlulukları paylaşma ve geliştirme, hızlı cevap, dizayn kalitesi ve önleme, uzun dönemli bakış, gerçeklerle yönetim ve işbirliğini güçlendirmedir (Hodgetts,1996: 5; Samson-Terziovski, 1999).

Kalitenin temelinde “Yaşam tarzı ve insan davranışı değişikliği” yattığından dolayı niyet edilince her şeyin akşamdan sabaha kadar mükemmelleşmesi mümkün değildir ve kesinlikle beklenmemelidir. “Kalite”, birkaç ay veya yıllık bir program değil “Yaşam Felsefesi”dir, ısrar, sebat başarana kadar deneme, öğrenme, bilgi ve sürekli iyileştirme ister. Her yenilik de olduğu gibi “öncülük eden ve erken başlayan” rekabet üstünlüğü sağlar ve dolayısıyla daha çok kazanır (Özbaşar, 1995).

Sonuç olarak kalite dendiğinde aklımıza herkes tarafından istenen, ihtiyaçlara ve kullanıma uygunluk, eksiksiz, beklentilerin karşılandığı geliştirilebilen, organize edilebilen her şey gelmektedir.

2.1.2 Toplam Kalite Yönetimi

Toplam kalite yönetimi konusunda farklı tanımlar yapılmaktadır. Fakat bu tanımların ortak noktası TKY'nin “çağdaş bir yönetim düşüncesi” olduğu ortak paydasında birleşmektedirler. Bundan dolayı bütün yazarlar TKY'yi felsefe ve genel ilkeler doğrultusunda tanımlamakta ve kalite yönetimi konusunda işlemsel ve teknik boyutlar eklemektedirler. TKY, genel olarak “güçlü liderlik”, “katılımcı yönetim” ve “ekip Çalışması”nın bir birleşimi, bazen de “hatasız ürün üretme” veya “müşteri memnuniyeti” olarak tanımlanmaktadır. Bugünkü anlamıyla TKY, felsefe ilkeler bütünü olma yanında, uygulama araçlarıyla bir yönetim biçimidir (Özden, 2000).

Toplam kalite yönetimini aşağıda verilen üç sütuna dayanarak tanımlanmaktadır (Köseoğlu,1994).

Toplam: Herkesin ilgilendiği konu.

Kalite: Müşterilerin ihtiyaçlarını, en düşük maliyetle ilk kez ve sürekli karşılamak.

Yönetim: Üst ve alt yönetim grubu tarafından sahip çıkılan ve önderlik edilen bir konu.

Toplam Kalite Yönetimi, bir kuruluştaki herkesin katılımı ile ilgili süreçlerin ve bu süreçlerden oluşan ürün ve hizmetlerin sürekli iyileştirilmesine; bu ürün ve hizmetlerin sunulduğu iç ve dış müşterilerinin karşılanması ve aşılmasına yönelik bir yönetim biçimidir (Soylu, 1998).

Toplam kalite, müşterilerinin ihtiyaçlarını en iyi şekilde karřılayan bir yaklařım olduėu kadarmaliyetleri de dūřüren bir yönetim tarzıdır. Bařka bir anlatımla, toplam kalite hataları önlemeyi hedefler; böylece bir taraftan mūřteri hatasız ürünlere sahip olurken, diėer taraftan da üretici kuruluřların (hatalı üretimden kaynaklanan)maliyetleri dūřer (Kavrakoėlu,1998).

Toplam Kalite Yönetimi Amerika'da doğmuş, fakat pek kabul görmemiştir. İlk ncleri Shewhart, Deming, Juran ve Feigenbaumdur (Kaufman ve Zahn, 1993).

II. Dünya Savaşı'ndan sonra Japonlar Deming'in ilkelerini uygulamışlardır. 1950'de Japon Bilim Adamları ve Mühendisler Birliği tarafından Japonya'ya davet edilen W.Edwards Deming'in Japonlara kaliteyi öğrettiği kabul edilmektedir (Aguayo, 1994).

Bunun anısına 1951'den beri Japonya'da Deming dl verilmektedir. Deming ve Juran'ın Japonya'da yaptığı çalışmalar ve Deming'in ilkeleri Japon rgt kültürü ve üretilen malların kalitesi üzerine olumlu etkiler yapmıştır. 1980'li yıllardan beri ise tersine bir süreç yaşanmaktadır. Amerikalılar, Japonlardan Toplam Kalite Yönetimi'ni (TKY) ğrenmektedirler. Fakat bu arada Japonlar ise **Sıfır Hata** Yönetimi'ne geçmektedir. Drucker'in aktardığına göre Japonlar Deming'i bir halk kahramanı olarak kabul etmekle birlikte Toplam Kalite Yönetimi'nden vazgeçmektedirler (Drucker, 1993). En başarılı uygulamalarında bile hataları en fazla %10'a indirebilen TKY bugün Japonya'da yerini Sıfır Hata Yönetimi'ne (SHY) bırakmaktadır. Drucker'in bir Japon sanayicisinden aktardığı şu görüşler ilginçtir. "Amerikalıların hepsi şimdi TKY'ni yerleştirme gayretindedirler; bunun tam anlamıyla oturması on yıl alır –burada o kadar sürdü-. Demek ki Amerika'da oturması 1995'leri bulacaktır. O arada biz Sıfır Hata Yönetimi'ni yerleştirmiş ve yine sizden on beş yıl ne geçmiş olacağız" (zdemir,1996).

TKY için değişimin on adımı şu şekilde sıralanabilir (Yıldırım, 2002).

1. Organizasyonu ve değişim isteğini analiz edin.
2. Ortak bir izlenim ve ortak bir yön belirleyin.
3. Geçmişten ayrılın.
4. Acil hissi uyandırın.
5. Güçlü bir liderlik rolü stlenin.

6. Politik sponsorluklar düzenleyin.
7. Uygulama planı hazırlayın.
8. Kolaylaştırıcı yapılar hazırlayın.
9. İletişim kurun, insanlarla barışın ve dürüst olun.
10. Değişimi destekleyin ve yerleştirin.

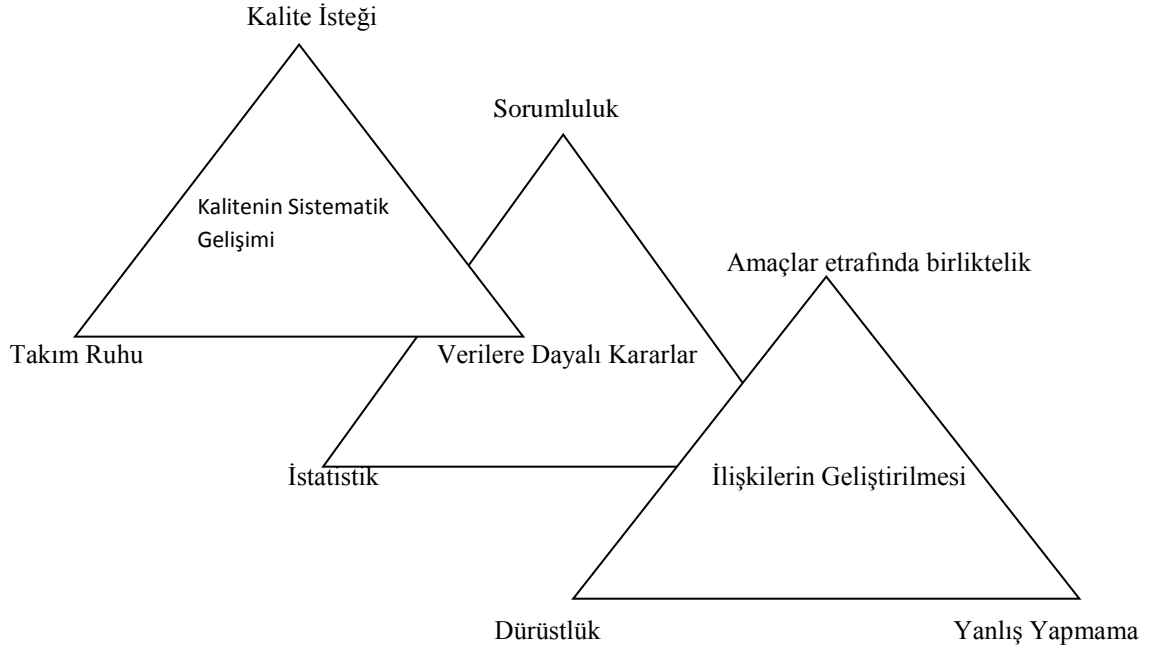
Toplam Kalite Yönetiminin gelişmesinde önemli katkıları olan Deming Toplam Kalite Yönetimini 14 ilkeye dayandırmaktadır (Özdemir,1996).

1. Hizmet ve ürünlerin geliştirilmesi için amaçlarda süreklilik yaratmak.
2. Yeni bir toplam kalite ve sürekli gelişim felsefesi benimsemek.
3. Kaliteyi yakalamak için bütün halinde teftiş bağımlılığına son vermek.
4. Yapılan işi sadece para ile ödüllendirmeye son vermek.
5. Hizmet ve üretim sistemlerini sürekli geliştirmek.
6. Kurumda mesleki eğitim vermek.
7. Liderliği tesis etmek.
8. Korkuyu yenmek.
9. Bölümler arasında engelleri kaldırmak.
10. Slogan, nasihat ve sayısal kotaları kaldırmak.
11. İş kotalarını kaldırmak.
12. Çalışanların elde ettikleri başarılarla gurur duymalarını engelleyen unsurları kaldırmak.
13. Zengin bir eğitim ve kendini yenileme programı kurmak.
14. Değişimi sağlayacak tedbirler almak.

Toplam Kalite Yönetiminin Şekil 1’de Joiner tarafından geliştirilen ifadesi yer almaktadır. Daha sonra araştırmacılar Deming’in çalışmasına dayalı olarak yeni modeller de geliştirmişlerdir. Şekil 2’de Zahn’ın Toplam Kalite Yönetimini üç üçgen şeklindeki ifadesi yer almaktadır (Özdemir, 1996).



Şekil 1 Deming'in 14 İlkesinin Joiner Tarafından Uyarlanan Üçgen Özeti. (Zeidner, 1998)



Şekil 2. Deming'in İlke ve Joiner'in Özetine Dayalı Olarak Zahn'ın Üçgenleri. (Zeidner, 1998)

Şekil 1 ve 2'nin incelenmesinde de görüleceği gibi Toplam Kalite Yönetimi örgütün kalite isteği ile başlamaktadır. Örgütkar ve verimliliğini ürünlerinden memnun olan müşterilerinin sayısının artmasında gördüğü zaman üretim süreçlerini de bu anlayışa göre değiştirmek zorundadır. Örgütte bir takım ruhunun oluşturulması, kararların verilere dayalı olarak alınması, dürüstlük ve yanlış yapmama gibi özellikler her türlü ilişkinin temelini oluşturmaktadır.

2.2 Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi

2.2.1 Eğitim Yönetimi ve Kalite Arasındaki İlişkinin Temeli (Ürünün Nitelikleri)

Eğitim yönetimi ile kalite arasındaki ilişkiyi kurabilmek için öncelikle sistemin ürünün genel niteliklerinin tanımlanması gerekmektedir. Global konjonktürün bu kadar hızla değiştiği bir ortamda bir kişinin yaşamı boyunca yedi kez meslek değiştirebileceği ve birçok işin artık bu tür yüksek öğrenim görmüş olmayı gerektireceği tahmin edilmektedir. İster mesleki ve teknik liseden, isterse bir yüksek öğretim kurumundan mezun olarak hayata atılan bir kişide aranan temel nitelikler günümüzde şu şekilde sıralanmaktadır (Gürbüz, 1995).

- Anadilin cümle ve kelime yapısına tam hâkim olmanın yanında, bir yabancı dilde kendini ifade edebilme yeteneği,
- Yeni teknolojilere uyum sağlayabilmek için gereken temel matematik ve fen bilgileri,
- Kritik düşünebilme, problemleri analiz edebilme ve gerçekleri ön yargılardan ayırt edebilme yetenekleri,
- Grup içinde çalışabilme ve takım ruhu,
- Yeni beceriler edinebilmek ve değişen durumlara ayak uydurmak için gereken kendi başına öğrenebilme yeteneği,
- Sorumluluk duygusu,
- Karar verebilme ve risk alabilme yetenekleri ve bağlılık duygusu,
- Profesyonellik, mükemmeli arama ve rekabet üstünlüğü sağlama duygu ve dürtüleri,
- Toplumla hizmet ve yurttaşlık bilinci.

John Kennedy ve Bill Clinton'a danışmanlık yapan Futurolog Marwin Cetron A.B.D için eğitim trendlerini “2000 Yıllarında Amerikan Rönesans'ı” adlı araştırmasında şöyle özetliyor (Duruiz, 1995).

1. Toplumda “hayat boyu eğitim” talebi artacak, devlet, özel sektör ve yerel kurumlar eğitim konusunda daha aktif rol oynayacaklar.
- 2.Eğitimde yeni teknolojiler sayesinde önemli gelişmeler olacak, benzetim oyunları ve sanal gerçek sektöre girecek.
3. Özel şirketler eğitimde daha fazla rol alacak.

4. Eğitimin maliyeti artacak.
5. Eğitim kurumları, programlarının sonuçları ve etkinlikleri konusunda daha duyarlı olacaklar.
6. Eğitim pedagojisi, öğrenme bilimi eğitimde devrim yapacak.
7. Üniversiteler öğrencilerinin her alanda gelişmelerini sağlayacaklar.
8. A.B.D’de yüksek öğrenim kurum sayısı azalacak okullar birleşecek. Şirketler kütüphaneler yerine kendi veri bankalarını oluşturacak.

Eğitim gibi ürününü değerlendirmenin oldukça güç olduğu örgütlerde bir takım sayısal analizler ortaya çıkartmak yanıltıcı olabilir. Eğitimde kaliteye yönelik yapılacak analizlerde akılcı yaklaşımdan yararlanılabilir. Başarılı örgütlerin çözümleyici becerileri olmasına karşın, aslında onların önemli kararlarını biçimleyen öge, sayılardan çok değerlidir. Bu örgütlerin büyük sayıdaki insan topluluklarından olağanüstü katkılar sağlamakta gösterdikleri başarı yüksek düzeyde bir amaç oluşturmalarına olanak vermektedir. Böylesi bir amaç, ürüne duyulan sevginin en üst düzeyde hizmet sağlamanın, yeniliği ve herkese sağladığı katkıyı onurlandırmanın bir sentezi olarak ortaya çıkar (Çelik,1995).

2.2.2 Nasıl Eğitim?

Günümüzde klasik eğitim anlayışlarının, hızla gelişen teknolojinin gerisinde kalması, bilgi toplumuna geçiş sürecinde bazı uygulamaların anlamını yitirmesi akla bu soruyu getirmektedir. Değişen toplum, daha fazla ileriye gitmek istiyorsa, kaliteyi eğitim süreçlerinin her aşamasında yakalaması gerekmektedir.

Klasik çağ filozoflarının geliştirdiği “ **Eğitimin kökleri acı, meyvesi tatlıdır**” görüşü geleneksel eğitim anlayışının çocuğa acı veren uygulamalarına haklılık sağlamışsa da artık bu anlayış tarihe karışmalı ve eğitimin kökleri de meyvesi gibi tatlı olmalıdır. Önemli olan çağa uyum gücünde “ kafa yapısı” geliştirmektir. Bu sebeple eğitim; algılama, öğrenme, düşünme, yapma gibi temel süreçlerin öğrenilmesine ağırlık vermelidir. Kısaca eğitim geleceğin şartlarında başarılı olacak insanlar yetiştirmelidir (Bilgen, 1993).

Geleneksel okullarda, öğretmen-öğrenci ilişkileri, öğrencilerin aynı hız ve biçimde öğrendikleri varsayımı ve öğretmenden öğrenci bilgi akışı sistemi üzerine kurulmuş

olup, 19. yy.ın kitle üretimine yönelik fabrikaların hiyerarşik düzenini yansıtmaktadır. Yeni teknolojilerin işe koşulduğu okullarda ise öğrencilerin yalnızca öğretmenlerden değil birbirlerinden çevrelerinden kendi hız ve tempolarında öğrenmelerine olanak tanımaktadır. Yeni teknolojilerden etkilenmeleri verimliliğe dönüştürebilmek için de yönetici ve öğretmenlerin hizmet içinde ve öncesinde bilgilendirmeleri, okulların rekabet ortamı içerisine sokulmasını kaçınılmaz kılmaktadır. TKY'nin müşteri doyum ilkesi uyarınca nelerin öğretileceği talim terbiye kurulu ve öğretmenlerce değil o eğitimin sonuçlarını kullanacak sektörlerce ve eğitimin hedef kitesince belirlenmesi günümüzde bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak değişime hazırlıklı olmak hatta değişimi yönetmek görevi, büyük ölçüde okul sisteminin dinamik bir parçası olan ve önderlik görevini üstlenen yönetici ve öğretmenlere düşmektedir bu dönüşümlerin gerçekleştirilmesinde TKY'den bir araç olarak yararlanılabilir (Bayrak ve Ağaoğlu, 1998).

2.2.3 Eğitimde Kaliteyi Yakalamak İçin Yapılması Gerekenler

Eğitimde kalitenin yakalanması demek, kısaca öğrencilerin gelişiminde belirlenen hedeflere ulaşmak olarak kabul edilebilir. Bu hedeflere ulaşmak demek tüm TKY yaklaşımlarının uygulandığı ve başarılı olduğu bir okul kültürünün yerleştiği bir yapıdan bahsediyoruz demektir. Müşteri memnuniyetinin ön plana çıktığı bu kültürün yerleşmesi için öncelikle tüm paydaşların katılımının sağlandığı bir yönetim biçiminin oluşturulması gerekir.

Ürettiği ürün insanların davranışlarındaki olumlu değişimler olarak görülen eğitim kurumlarında, kalite ve verimliliğin ölçülmesi, mal ve hizmet üreten diğer örgütlere nazaran daha zordur. Fakat diğer örgütlerde görülen yenileşme ve uygulamalardan eğitim kurumlarının da etkilenmemesi de imkânsızdır. Eğitim kurumu istemese de bu etkileme gerçekleşecektir. Eğitim kurumunun çıktılarını kullanan ve ona girdiler sağlayan çevresel sistemler veya genel anlamda toplum eğitim örgütlerini de yenileşmeye zorlamaktadır (Özdemir,1996).

2.2.3.1 Müşteri Odaklılık

Günümüzde yönetim anlayışı devrim niteliğinde sayılabilecek önemli bir değişim yaşanmaktadır. Klasik yöntem anlayışında şirketler tepe yönetimin görüş ve düşünceleri doğrultusunda tepeden aşağıya doğru inen bir hiyerarşik yapı içinde

yönetilmekte, astlar amirlerden aldıkları talimatlara göre işlerini yürütmektedirler. Doğal olarak burada amaç amirlerin memnun edilmesidir. Hâlbukiyenianlayıştaamaç, müşteritalepleri doğrultusunda kuruluşun tüm birimlerinin yönlendirilmesi, desteklenmesi ve müşteri beklentilerini karşılayarak müşteri tatminine ulaşması, hatta beklentilerin de ötesine geçip tam olarak müşteri memnuniyetinin sağlanmasıdır (Yenersoy, 2002).

TKY'ni eğitim bazlı düşündüğümüzde aklımıza gelen ilk konu okulun endüstriyel kuruluşlardan bir takım yönlerden farklı oluşudur. Öncelikle, okul bir fabrika değildir. Öğrenci Ürün değildir. Öğrencinin aldığı eğitim, kazandığı bilgi ve yetenekler üründür. Ürünün başarıyla tamamlanması; öğrencinin tıpkı işgören gibi öğretmeniyle ortak öğrenme sürecine girmesiyle olur. Devlet desteğine dayalı yatırım merkezi olan okullar, müşterileri olan öğrenci, öğretmen, veli ve çevre bireylerini tatmin etme ve onlara iyi hizmet veya ürünler sunarak memnun etme konusunda ellerinden geleni yapmak durumundadırlar. Okullarda müşterilerimiz öncelikle öğrencilerimiz ve onların aileleridir (Köksal, 1998).

Eğitim öncelikle müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Bir kurumda verilecek tüm eğitimlerin doğrudan ve dolaylı olarak dört grup müşterisi vardır (Özdemir,1996).

- Kurumun nihai müşterileri
- Kurumun kendisi
- Eğitimi alan kişinin iç müşterileri
- Eğitimi alan kişi

Diğer bütün süreçlerde olduğu gibi eğitim sürecinde de temel hedef kurumun nihai müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılamaktır. Eğitim sürecinin bu kişilere bu ihtiyaçları karşılayacak bilgi ve becerileri kazandırması beklenmelidir. Verilen eğitim kurumun hedef, strateji ve planları doğrultusunda ihtiyaç duyduğu insan kaynağı yeterlilik düzeyini sağlamalıdır. Eğitim süreci kişilerin iç müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik bilgi ve becerileri de geliştirmelidir. Kişi hem kendi işi hem de iç müşterisinin yaptığı iş hakkında bilgilendirilmelidir.

2.2.3.2 Liderlik

TKY uygulamalarında özellikle üst düzey yönetimin çalışanlara olan yaklaşımı başarı üzerinde önemli rol oynamaktadır. Çalışanların kendilerini aileden biri olarak görmelerini sağlayacak her türlü yaklaşım, çalışanların fikir ve kişiliklerine önem verme sistemin alt yapısını oluşturmaktadır. Diğer taraftan TKY'yi iyi bir şekilde uygulanıp rekabet gücünü arttırabilmek için kilit noktalarından birisi de uzun vadeli planlar yapmaktır. İşletmelerde uzun vadeli planlar yapmak üst yönetimin işidir. Bu bakımdan üst yönetimin rolü büyüktür. Bunun için işletmelerde ilk olarak eğitilmesi ve TKY felsefesinin benimsetilmesi gereken üst yönetimdir (Şimşek,1998).

Eğitim liderlerinin, örgütün sorumluluğuna sahip kişiler olarak örgütte yapmaları gereken birçok görevlerinden bahsedebilmek mümkündür. Örgütün çeşitli ihtiyaçlarını giderme başarısına sahip kişiler olarak liderler örgüt içerisinde aşağıda verilecek değerleri fonksiyonel hale getirmelidirler (Cafoğlu, 1996).

Vizyon ve semboller: Eğitim yöneticileri okulların sahip oldukları değerler ile personel, öğrenci ve dış çevrenin etkileşimin sağlamalıdır.

Katılımcı yönetim: Eğitim örgütlerinde istenen liderlik davranışıdır.

Her şey öğrenciler için: Bu müşteri kavramına uygun bir kullanımda olduğu için her şey öğrenciler için ve onlar üzerine odaklanmalıdır.

Bağımsızlık, Deneyim, Başarısızlık için destek: Eğitim liderlerinin mutlaka personeli yeniliğe açık olma, arayıp bulma konusunda cesaretlendirmesi gerekir.

Aile ortamını oluşturma: Eğitim lideri öğretmen, öğrenci, personel ve aileler arasında bir cemaat duygusu yaratabilecek sıcak ortamlar hazırlamalıdır.

Ritim, tutku, yoğunluk ve istek: Bunlar eğitim liderlerine gerekli olan kişilik kalitesi özellikleridir.

2.2.3.3 Amaç Birliği

Bir kurum da çalışanlar aynı amaç üzerinde birleşmemişlerse o kurumda hedeflenen başarıya ulaşmak o denli zordur. Bir kurumu var eden en önemli olgu, amaçlarındaki tutarlılık, herkes tarafından aynı şekilde algılanması ve uygulanmasından geçmektedir.

Okulun ve eğitimin amaçları açıkça ortaya konmalıdır. Söz konusu amaçlar okul toplumunu oluşturan, tüm üyelerle paylaşılarak, benzer biçimde anlaşılıp yorumlanmadıkça eğitimde toplam kaliteden söz edilemez. Ayrıca söz konusu amaçlar,

çevre, aile ve toplumca paylaşılabilir olmalıdır. Okulun amaçları, okulun vizyonu ve misyonuyla da yakından ilgilidir (Şişman, 1999).

Bir kurumda verilen eğitimlerin kurumun vizyon, misyon, hedef ve kalite politikasını desteklemesi beklenir. Kurumun eğitim hedefleri ve stratejileri belirlenirken, bu temel bileşenlerden yola çıkılır. Her eğitim programı belirlenen bu hedef ve stratejilere göre planlanır. Her eğitim programının da kendi içinde bir hedefi olmalıdır. Bu hedef olduğunca somut ölçülerle ifade edilmelidir. Eğitimsüreci belirlenen hedef ve stratejiler doğrultusunda uzun vadeli olarak planlanmalıdır (Özdemir, 1996).

Okul kültürünü etkileyen örgüt felsefesi, okulun kalite anlayışını önemli ölçüde etkiler. Okulun felsefesi belli anahtar değerlere dayanır. Bu temel değerler okulun felsefe vizyon, misyon ve ilkelerini açıklamaya yardımcı olur. Örgüt felsefesinin bilinmesinin dört önemli potansiyel faydası vardır (Çelik, 1995).

1. Karar,
2. Davranışlara yol gösterme,
3. Örgütsel kültürü açıklama,
4. Örgütsel performansı artırma olarak görülebilir.

2.2.3.4 Tam Katılım

Toplam Kalite Yönetimi süreç odaklı bir anlayıştır. Dolayısıyla bu sürecin içerisindeki herkesin sonuçlara etki eden kararlara katılması gerekmektedir (Dahlgaard, 1995).

Toplam Kalite Yönetiminin insan odaklı olma özelliği de, “kalitesini iyileştirmek isteyen bir kurumun, her düzeydeki çalışanın yaratıcı gücü ve aktif katılımı olmaksızın gerçek gelişmenin sağlanamayacağı” görüşüne dayanmaktadır. Başka bir deyişle bu yeni yönetim felsefesinin anahtar elemanı olan “insan” kurumlar arasındaki farklılığı yaratan tek ve en önemli kaynak olarak görülmektedir. Ünlü Japon kalite adamı İshikawa'nın “insanı yaratmak başarılı kılar, insanı kullanmak ise başarıyı azaltır.” sözlerinin altında yatan gerçek insan odaklı olma veya insana değer verme ilkesinin gerekliliğini açık bir şekilde anlatmaktadır (Yenersoy, 2002).

Eğitimin temel konusu insan kaynağının sürekli geliştirilmesidir. Bu nedenle eğitim hedef ve stratejileri kurumun tüm çalışanlarını kapsayacak şekilde ele alınmalıdır.

Eğitim ve geliştirme faaliyetleri kurumun diğer insan kaynakları yönetimi ve hedef politikaları ile uyumlu olmalıdır. Kalite anlayışının gereği olarak her kişi kendi öğrenme sürecinin sahibidir. Eğitim sürecinin tasarlanması ve geliştirilmesinde de kişilerin yetkilendirilmesi, inisiyatif alması ve katılımlarının sağlanması yine bu anlayış gereğidir (Özdemir,1996).

2.2.3.5 Süreç Anlayışı ve Sürekli İyileştirme

Bir eğitim sistemi genelde, sabit yapılanma ümitlerinden, faaliyetlerden, algılamalardan, kaynak tahsisinden, yönetimsel yapılanmalardan, değerler ve geleneksel okul kültüründen oluşur. Her sistem bir akım süreçleri içerir. Bu süreçlerin her birine eşit olarak yapılan iyileştirmeler çıktının kalitesini belirler. Yeni felsefeye göre; öğrenme süreçlerinin sürekli iyileştirilmesi,modası geçmiş“öğret ve sına” tarzı eğitimin yerini almaktadır (Köksal,1998).

TKY sürekli gelişmeye ve iyileşmeye dönük bir yaşam çalışma felsefesidir. Okulun iyileştirilmesi ve eğitimin kalitesinin yükseltilmesinde herkes aktif rol üstlenmelidir.

İyileştirme, sadece okul yöneticilerinin bir işi değildir. Okulda herkes kendi rol ve görevleriyle ilgili olarak “bunu daha iyi nasıl yapabilirim?” diye düşünmeli, sürekli geleceğe dönük yeni öneri ve projeler geliştirebilmelidir. TKY, insan kaynağının sürekli eğitilmesini ve geliştirilmesini, yeni bilgi ve becerilerle donatılmasını öngörür. Bir okulda başta öğretmenler olmak üzere insan kaynağının hizmet içinde sürekli eğitilmesi, eğitim ve öğretimler ilgili çağdaş gelişmelerden haberdar olması, söz konusu gelişme yenilikleri uygulayabilmelerine fırsat verilmesi gereklidir (Şişman, 1999).

Diğer süreçlerde olduğu gibi eğitimin de istenilen sonuçları üretmesi beklenir. Bunun sağlanması içinde sürecin önce tanımlanması , dökümanite edilmesi yeterliliğin sağlanması, kontrol edilmesi ve gerekiyorsa geliştirilmesi gerekir (Özdemir,1996).

Genel bir eğitim süreci ana hatlarıyla şu adımlardan oluşur.

1. Müşteri ihtiyacının tanımlanması,
2. Eğitim sürecinin sorumlularının tanımlanması,
3. Eğitim hedeflerinin belirlenmesi,
4. Eğitim organizasyonunun oluşturulması,
5. Eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi,
6. Program ve materyalin hazırlanması,

7. Eğitimin verilmesi ve izlenmesi,
8. Sonuçların değerlendirilmesi,
9. Eğitimin verimliliğinin ölçülmesi,

Eğitiminde, diğer süreçler gibi sürekli izlenmesi, yeterliliğinin ölçülmesi ve geliştirilmesi gerekir. Ulaşılan her yeni performans düzeyinde yeni ihtiyaçlar ve beklentiler ortaya çıkmaktadır. Eğitim sürecinde, kullanılan program ve teknikler bu düzeye göre yeniden ele alınması gerekecektir. Eğitimin müşterilerinin değerlendirme ve önerileri, geliştirme için yol gösterici olacaktır.

2.2.3.6 Takım Çalışması

Klasik sistemdeki bireysel çalışmalara özendirilen veya ona götüren etkenler, başarıya ve hedeflere ulaşmada güçlükler ortaya çıkarmaktadır. Bu güçlükler, TKY felsefesinin temelini oluşturan takım çalışması yapma ve takım olabilmek ruhuna her seviyedeki katılımcıların ulaşması ile aşılabilecektir. Bunu sağlamak içinde herkesin iletişim becerilerinin artırılması ve hedeflere inandırılması gerekmektedir.

TKY insan ve takım/grup merkezli bir yaklaşımdır; öğretmen, öğrenci ve yöneticiler, bir takımın üyeleri olarak çalışmalıdırlar. Öğretmenlerle yöneticiler, öğretmenlerle öğrenciler ve bu grupları oluşturan üyeler, kendi aralarında birer grup/takım üyesi olarak çalışmalıdır. Bu çerçevede okul yönetim kuralları, okul öğretmenler kurulu, zümre ve sınıf öğretmenleri kurulları, öğrenci kurulları, birer kalite kontrol çemberi olarak iş görebilir (Şişman,1999).

Okulda ya da sınıfta tespit edilen problemler, öğrenciler arasında oluşturulan takımlarla, onların istekleri ve arzuları yönünde çözülmeye çalışılması, öğrencilerin sorumluluk alma ve elde edilen başarıyı yakalama isteğini arttıracaktır. Ayrıca öğrencinin kendisini en iyi şekilde ifade edebildiği takımlar içerisinde yer alması, motivasyonunu da en üst düzeye çıkartacaktır.

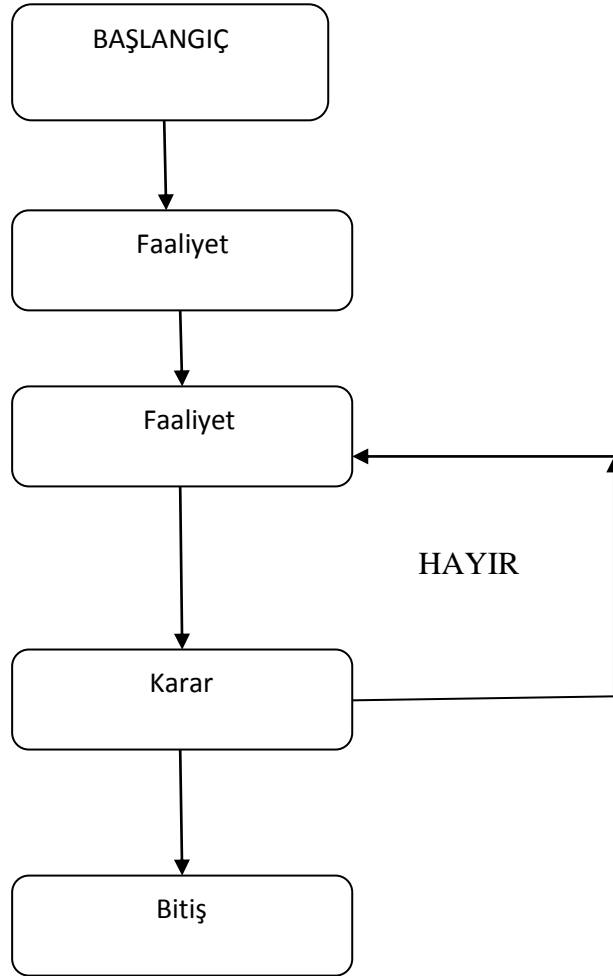
2.2.4 Eğitimde Kalite Yönetimine Geçişte Kullanılabilecek Değişim

Araçları

TKY uygulayıcıların bildiği ve yaygın olarak kullandığı yedi temel araç verilmiştir (Köksal,1998).

2.2.4. 1 Akış şeması

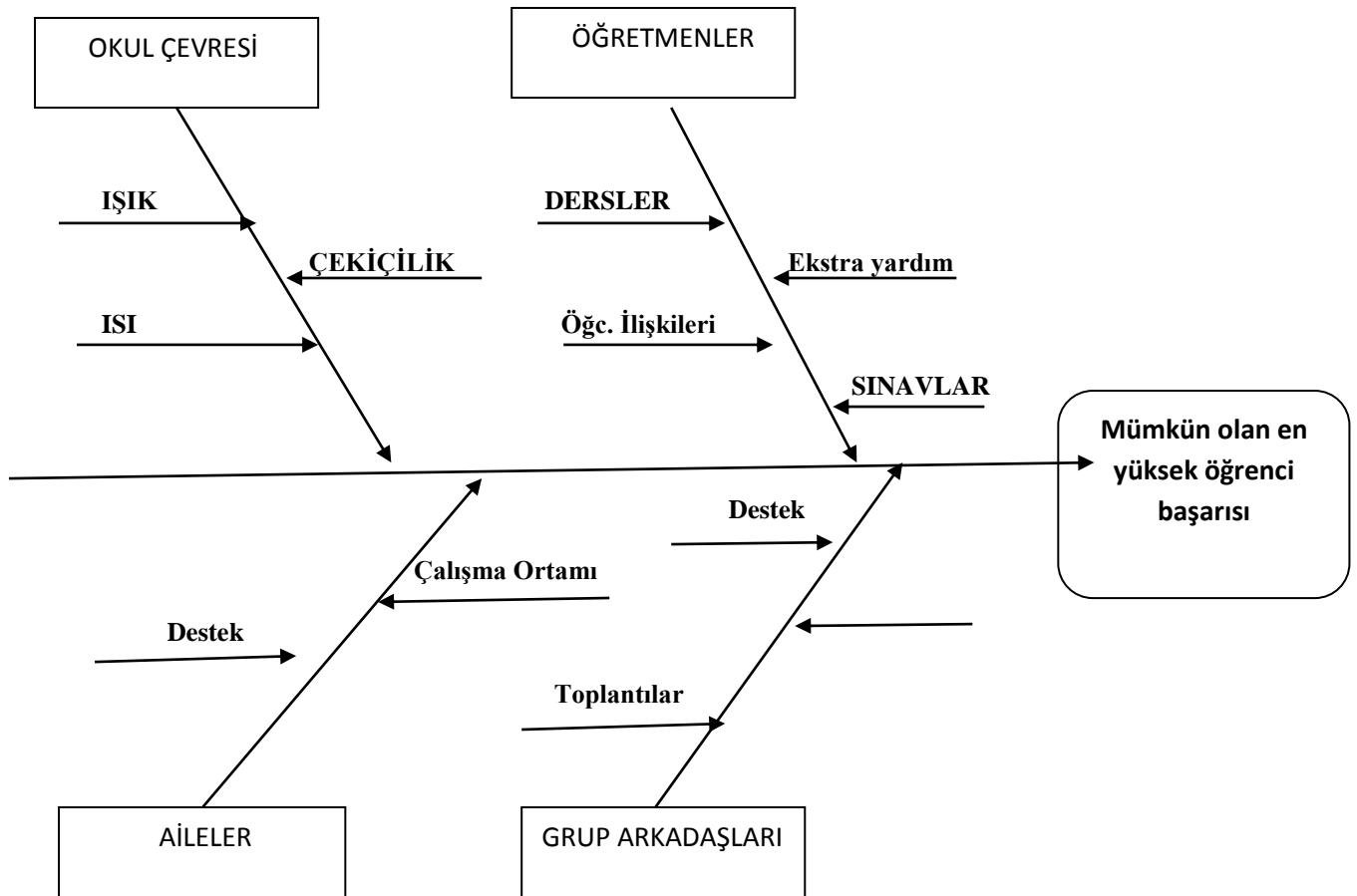
Bir akış şemasında süreç basamakları doğal sırasında gösterilir. Böylece, uygulamada sürecin nasıl işlediği ve bu esnada ortaya çıkabilecek olası sorunlar daha ilk adımda nasıl işlediği ve bu esnada ortaya çıkabilecek olası sorunlar daha ilk adımda saptanıp, yeni ve iyileştirmiş bir yönelimle gerçekleştirilme yoluna gidilir.



Şekil 3. Akış Şeması (Zeidner, 1998)

2.2.4.2 Balık Kılıcı Veya Ishikawa Diyagramı

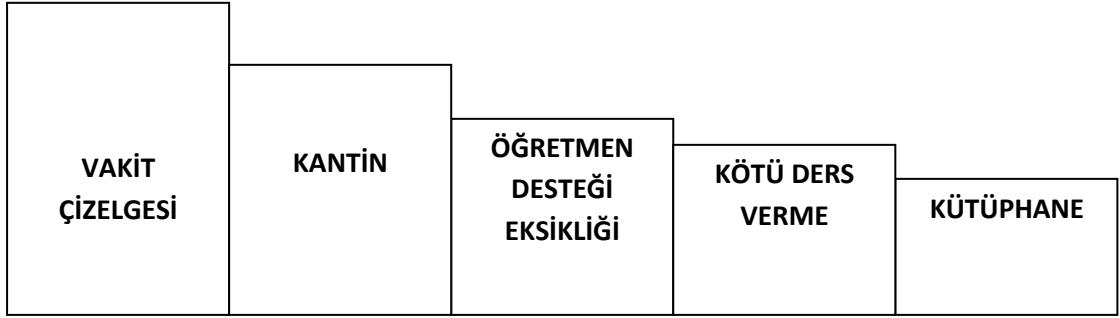
İlk defa Kaoru Ishikawa tarafından tanıtıldığı için Ishikawa diyagramı olarak ta adlandırılan bu teknik, bir ekibin arzu edilen sonuca ulaşma yolunda etkili olan tüm faktörleri gözler önüne sermede kullanılır. Diğer adıyla balık kılıcı, gelişme sürecini planlamada kullanılabilir. Örneğin; kalite halkasını oluşturan bir öğrenci grubu ev ödevlerini geliştirmede bu aracı kullanabilir. **Şekil 2** de öğrenci başarısının geliştirilmesi yolunda; öğretmenlerle daha iyi ilişkiler. Ailelerden daha fazla destek ve ekip elemanlarından da daha fazla yardım planlanmaktadır. Böylece ekip, başarısının yükseltilmesi konusunda hangi kaynaklardan ne tür destek sağlanabileceğini dengeleyip planlayabilmektedir.



Şekil 4. Balık Kılıcı Şeması (Zeidner, 1998)

2.2.4.3 Pareto Diyagramları

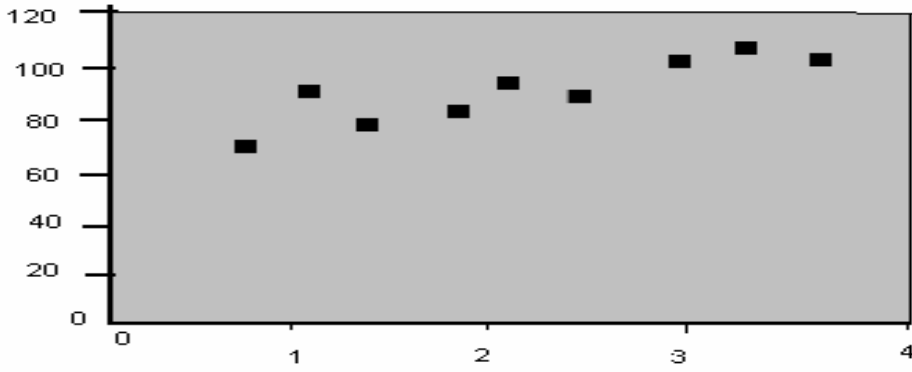
Pareto diyagramları 19. Yüzyıl İtalyan ekonomisti Vilfredo Pareto'nun araştırmalarını kullanarak yeni bir prensip bulan Juran tarafından bu isimle anılmaya başlamıştır. Bazen 80/20 Kuralı diye adlandırılan ünlü Pareto prensibine göre, %20 kadar az miktardaki yaşamsal faktör, sistem veya süreçte ortaya çıkan problemlerin %80' i kadar büyük bir oranından sorumludur. Diğer bir deyişle, elimizdeki bilginin dikkatle çözümlenmesi, sürecin başarısını etkileyen az hayati öneme sahip etkilerin saptanmasına yardımcı olur.



Şekil 5. Pareto Diyagramı (Zeidner, 1998)

2.2.4.4 Dağılım Diyagramları

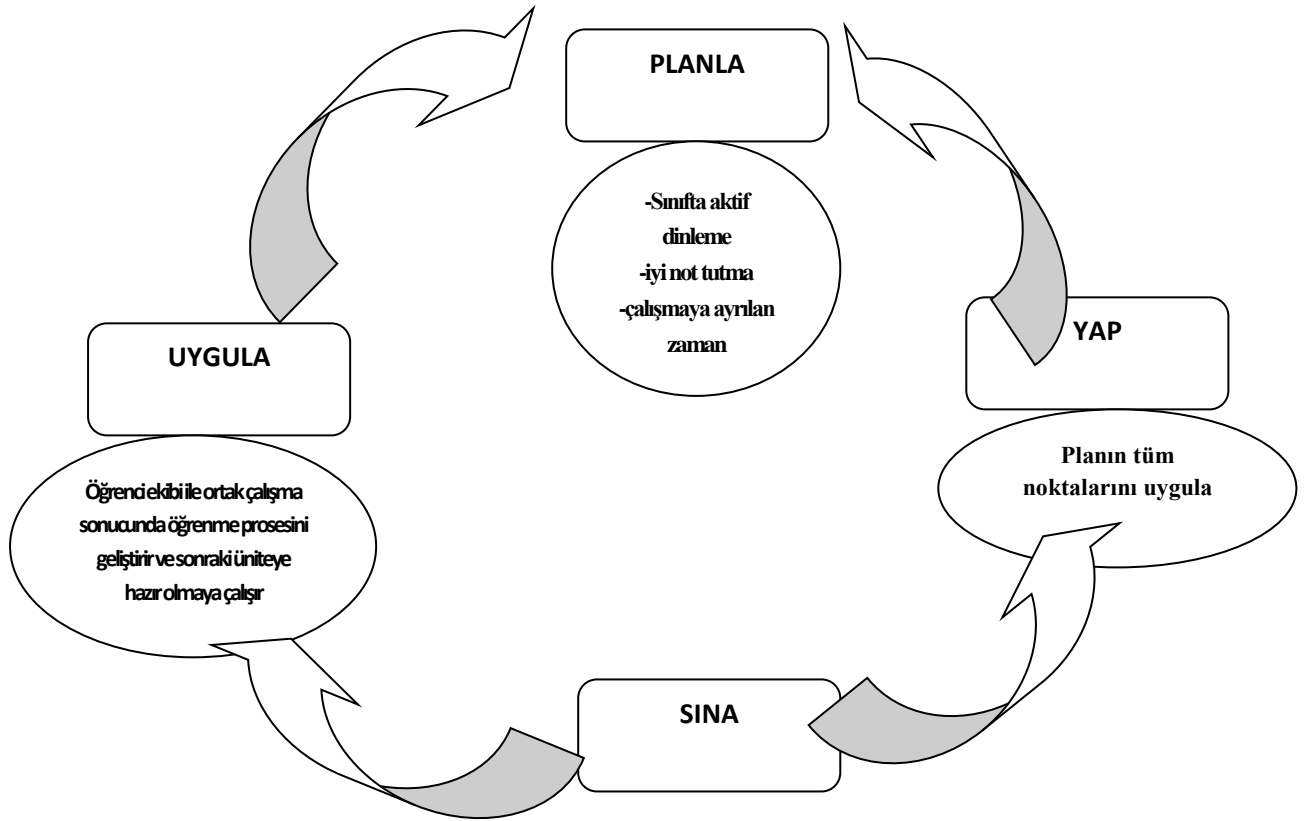
İki Değişken arasındaki ilişkinin çözümlenmesinde kullanılır. Bir sürecin faktörleri arasındaki olası sebep sonuç ilişkisini belirlemeye yarar. Ölçüm sonuçlarında yer alan değişkenlerden biri dikey diğeri de yatay eksen üzerinde gösterilir. Örneğin Şekil 4' te sınava çalışma süresi ile başarı arasında pozitif bir korelasyon saptanmış, diğer bir deyişle, çalışma süresi arttıkça, başarının da arttığı görülmüştür.



Şekil 6. Dağılım Diyagramı (Zeidner, 1998)

2.2.4.5 PYSU (Planla-Yap-Sına-Uygula) Dönüsü

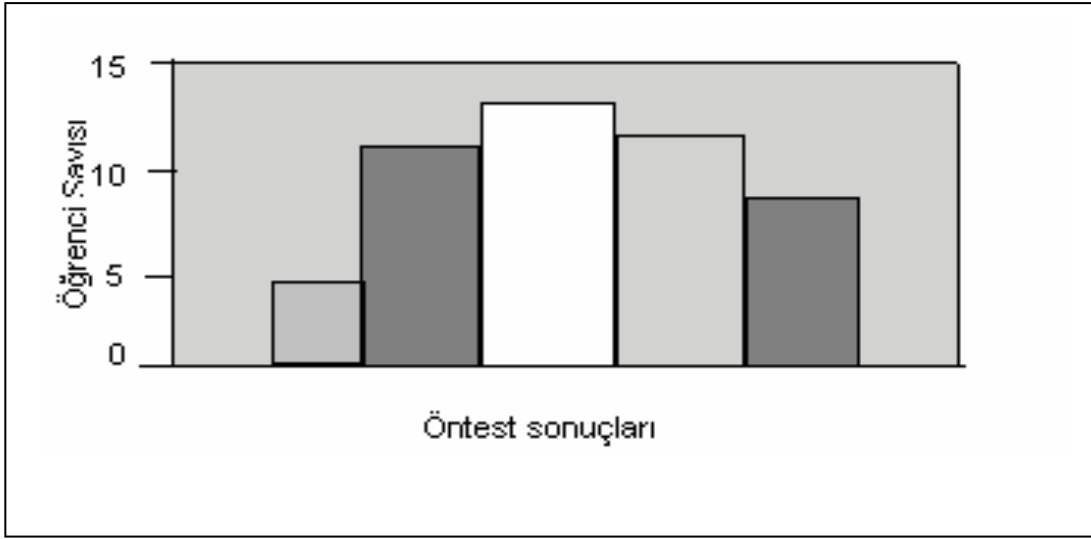
PYSU (PDSA) Dönüsü Shewart tarafından yaratılmış, Deming tarafından da sürekli gelişim sürecini sağlamak için geliştirilmiştir. PYSU Dönüsü aslında katılımcıların öğrenme yöntemlerini gösteren bir model olup, süreç esnasında ortaya çıkan eksiklikleri gidermede kullanılır.



Şekil 7. PYSU Döngüsü (Shewart, 1996)

2.2.4.6 Histogram

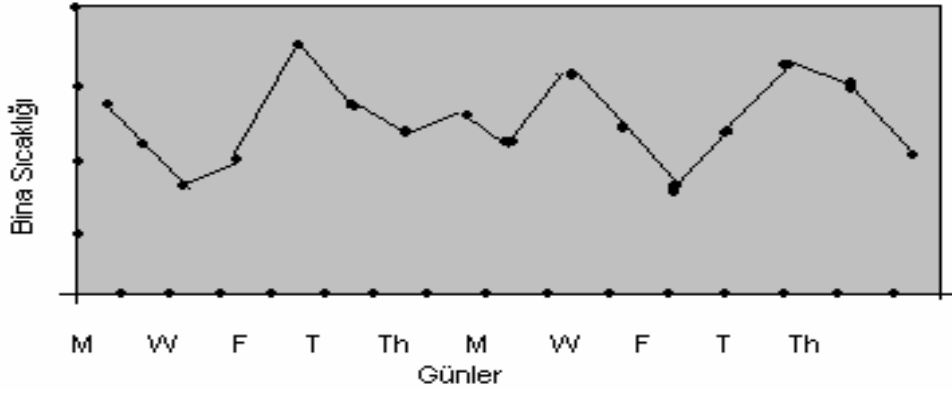
Yaygın ve dağınık değişken verisini göstermek için kullanılan bir çeşit sütun diyagramıdır. Bir ön testte notların hangi aralıklarla toplanmış olduğunu gösteren bir histogram modeli şekil 6’ da görölmektedir. Ön test sonucu normal dağılım göstermiyorsa, nedenlere inebilmek için daha kapsamlı bir çalışma gerekir.



Şekil 8.Histogram (Shewart, 1996)

2.2.4.7 Kontrol Çizelgeleri

Bazen istatistiksel kontrol çizelgeleri denilen kontrol çizelgeleri, sürmekte olan eylemin çeşitli yönlerini grafike etmekte kullanılır. Shewart’ın bulduğu bu araç, “istatistiksel sürecin kontrolü” hareketini başlatmış, endüstride ve eğitimde TKY hareketinin ilk işlemcisi olmuştur. Bu çizelgede yatay eksen birbiri ardına dizilmiş zaman birimlerini, dikey eksen de, düşünülen sistem veya sürecin izlenmesi için kullanılır.



Şekil 9. Kontrol Çizelgesi (Shewart, 1996)

2.2. 5 Sınıf Yönetiminde Kalite

Öğrencilerin derslerin amaçlarını gerçekleştirmeleri ve normlara uygun davranış kazanmaları, onların bu amaçlar ve normlara uygun davranışları için güdülenmelerini, sınıfın fiziki düzenlemesini, sınıfta tekli iletişimin denetlenmesini, amaç ve norm dışı davranışların değiştirilmesini gerektirir ki, bu gerekler sınıf yönetiminin kapsamını oluşturur. Sınıf yönetimiyle dersin amaçlarını öğrenciye kazandırmak için, ders ve derslikle ilgili düzenlemeleri gerçekleştirerek, dersin amaçları doğrultusunda iletişim kurarak, öğrencinin davranışını denetleme ve yönlendirme anlaşılmalıdır (Özyürek, 2001).

Sınıf öğrenme olayının sistemli olarak yapıldığı ve öğretmenlerin en fazla aktif olarak yer aldıkları mekânlar olarak bütün öğrencilere hitap etmelidir. Sınıftaki bütün öğrencilerin katılımları öğrenmede önemli rol oynamaktadır. Öğrencilerin derslere aktif olarak katılımını sağlayan ve toplam kaliteyi kendi sınıfında bizzat uygulayan Robert Winter TKY çalışmasını şu şekilde ifade etmektedir (Cafoğlu, 1996).

Winter'e göre bilgisayar dersinde öğretmen yalnızca kendisinin aktif, öğrencilerinin pasif olduğu metodu kullandığında öğrenciler başarısız olmaktadır. Aynı öğretmen ikinci dönemde derse başlamadan öğrencilerin ders hakkındaki beklentilerini ve öğrenmek istedikleri konuları teker teker araştırmış ve buna bağlı olarak takımlar halinde çalışma grupları oluşturmuştur. Sonuçta sınıf içinde çok fazla hareket ve işbirliği oluşturduğunu, öğrencilerin derse karşı ilgilerini arttırdığını gözlemiştir. Böylece öğretmenin rolü de uzmanlıktan yönlendiriciliğe ve yardım ediciliğe dönüşmüş olmaktadır.

TKY ilkelerinin genel olarak sınıf içinde uygulanması ile istenen davranışların kazandırılması kolaylaştırılacaktır. Burada önemli olan TKY ilkelerinin sınıf ortamına uyarlanmasıdır. Aşağıdaki tabloda bazı TKY ilkelerinin sınıf içindeki görünümüne yer verilmiştir (Yıldırım, 2002).

Tablo 1.1:TKY'nin sınıf Ortamında görünümü

TKY'nin ilkeleri	Sınıf içinde görünümü
Sürekli gelişme	Öğrenciye öğrenmeyi öğretme, hayat boyu öğrenme bilincini kazandırmak
Müşteri merkezlilik	Öğrenci merkezli eğitim anlayışı
Sıfır hata	Tam öğrenme
Önleyici yaklaşım	İstenmeyen davranışları cezalandırma yerine, bu davranışların ortaya çıkmasını engelleme
Tam katılım	Bütün öğrencilerin katılımının sağlandığı aktif öğrenme ortamı. Ayrıca kalite çemberi görünümünde çalışma grupları
Tedarikçilerle işbirliği	Ailelerle ve bir önceki eğitim kademeleri ile işbirliği
İnsana saygı	Motivasyona ve iletişime önem verme, istenmeyen davranışların yönetiminde başarı
Süreç odaklı olma	Eğitim öğretim sürecinin amaca uygun olup olmadığını sürekli kontrol etmek.
İstatistikten yararlanma	Öğrencilerin genel başarı durumlarının sayısal olarak ifade edilmesi için istatistik tekniklerinden yararlanmak
Üst yönetim liderliği ve sorumluluğu	Öğretmenin sınıf içinde lider öğretmen olarak kalite artırıcı etkinlikleri uygulaması

2.2.6 Eğitimde Toplam Kalite Yönetiminin Yararları

Modern çağın getirdiği yeni anlayışlardan olan, eğitim yönetimine ve eğitimde yapılanmada Toplam Kalite Yönetimi, yıllardır karşılaşılan ve çözülemeyen problemlere yaklaşımda yeni yöntemler geliştiren ve başarıya ulaşmış bir sistem olarak göze çarpmaktadır. . “Sıfır hata” anlayışına göre yapılandırılan ve hataları önceden tespit edip önlenmesi sağlayan bir anlayışın yerleşmesi, eğitimde istenilen kalitenin yakalanmasına ve herkesin memnuniyet içerisinde olduğu, tam katılımın sağlandığı kurumlar oluşturmaya katkıda bulunan bir sistemdir.

Hizmet sektörü olarak kabul edilen eğitim örgütlerindeki kalite son derece önemli bir konudur. Eğitimde kaliteyi, üretilen eğitim hizmetlerinin toplumun beklentilerine uygunluğu veya toplumun beklentilerini karşılama derecesi olarak tanımlayabiliriz. Diğer bir ifadeyle eğitim örgütlerinin kalitesi, yetiştirilmeye çalışılan insan tipine gerekli bilgi, beceri ve davranışların kazandırılabilmesi olarak açıklanabilir. Günümüzde kalite sağlamanın esas kalitesizliğin önlenmesi olup, hatalar oluştuğundan sonra bunların tespit edilmesi ve giderilmesi yerine hata oluşumunu önleyici şekilde üretim sürecinde kaliteyi etkileyen tüm faaliyetler üzerinde kontrol hâkimiyeti geliştirmesi ilkesine dayanır. Böylece kaliteden herkesin sorumlu olduğu anlayışı benimsenmeye başlanmıştır. Kaliteden herkesin sorumlu tutulması anlayışı kalite yönetiminde değişik anlayışları ortaya çıkarmıştır. Bu yaklaşımlardan biri de toplam kalite yönetimi yaklaşımıdır (Çelik,1995).

Sistem parçaları daha uyumlu çalışır. Her idareci öğrenci, öğretmen veli ve diğer eğitim görevlisi ortak amaçlara odaklanır. Vizyonun ışığında, belirlenen amaçlar ve İlkerler doğrultusunda varılmak istenen sonuçlar herkesin ortak hedefi haline gelir. Böylece kişiler ve grupların ortak amaçlarla çalışması bazısına kendi performanslarını artırmak yönünde çalışmalarını riski azaltır. Birbirine bağlı eğitim süreçlerinin analizi eğitim elemanlarına kendilerinin bu sistem içindeki yerlerini ve sorumluluklarını daha iyi gösterir. Eğitim çalışanları birbirleri arasındaki müşteri-tedarikçi ilişkisini daha iyi anlar ve birbirlerini daha çok takdir eder. Bunun yanı sıra proje ve süreç takımları ve kalite çemberleri gibi takımlar halinde çalışmak, verilen eğitimin de yardımı ile öğretmenler, idareciler, öğrenciler ve diğer personel arasındaki iletişimi güçlendirir (Yıldırım, 2002).

TKY uygulaması sonucu öğrencilerde aşağıdaki özelliklerin geliştiği görülmektedir (Bulut,1998).

- Takım çalışmasının öğrenilmesi,
- Sorumluluk kazanılması,
- Gerçek hayatta yararlı olacak kavramların öğrenilmesi,
- Daha güçlü hissetmelerinin sağlanması,
- Sürekli iyileşmenin öğrenilmesi.

Öğretmenler ise TKY uygulanması sonucu aşağıdaki yararları sağlamışlardır (Ensari,2001).

- Öğrenmede öğrenci sorumluluğunun artırılması
- Öğrencilerin notlarının düzeltilmesi
- Sınıf disiplinin iyileştirilmesi
- Öğrenci-öğretmen ilişkisinin iyileştirilmesi
- Öğrenci motivasyonlarının artırılması,
- Öğretmen stresinin azaltılması.

Toplam kalite yönetiminin eğitimde sağlayacağı yararları maddeler halinde inceleyelim(Cordan, 1995).

1. Hizmet sunduğu öğrencinin, velinin ve çevrenin ihtiyaçları devamlı ön planda tutulur.
2. Düzenli ve sistemli hazırlanacak eğitim planları için hedef ve stratejiler belirlenir.
3. Kaynakların daha verimli kullanılması için eğitim hizmeti veren diğer kuruluşlarla etkin bir iletişim ve koordinasyon sağlanır.
4. Sistemin mümkün olduğu kadar merkezîyetçi bir yapıdan kurtarılıp halkın ve mahalli kuruluşların eğitime katkıları sağlanır.
5. Buna bağlı olarak, merkezdeki hantallığı gidermek üzere uygun alanlarda yetki devrinin gerçekleştirilmesi.

6. Karar verme sürecinde sürati ve etkinliği sağlamak üzere teknolojinin imkânlarından faydalanılarak yönetim enformasyon sistemi yaygınlaşır.
7. Kaliteli insan gücünün istihdamı sağlanır.
8. Sistemli bir rehberliğe dayalı denetim ve değerlendirme anlayışı hâkim olur.
9. Yöneticilerin liderlik kapasitelerini geliştirmek için gerekli tedbirler alınır.
10. Sürekli olarak mevcut uygulamaların iyileştirilmesi yönünde arayış çabaları içinde bulunulur.
11. Personelin motivasyonunu yüksek tutmak için gerekli tedbirlerin alınması.
12. Yaşam boyu eğitim ilkesinden hareketle, personeli değişime hazırlamak üzere sürekli hizmet içi eğitim programların düzenlenip uygulanması sağlanır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın amacına yönelik olarak; araştırmanın yöntemi, evren ve örnekleme, veri toplama teknikleri ve çözümleme yöntemleri açıklanacaktır.

3.1 Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada **deneme modeli** kullanılmıştır. Deneme modelleri, neden-sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacı ile doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelleridir. Deneme modeli araştırmalarda mutlaka bir karşılaştırma vardır. Bu belli bir şeyin kendi içerisinde değişimleri ya da “şey”ler arası ayırımların karşılaştırılması anlamında olabilir (Karasar, 2006, s.88). Araştırmada İzmir ilinde bulunan İzmir Ticaret Meslek lisenin birinci sınıfında okuyan öğrenciler arasında deney ve kontrol grubu oluşturularak bu gruplara ön-test ve son-test uygulanmıştır. Elde edilen veriler uygun istatistiksel yöntemlerle değerlendirilerek, sınıf içinde TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın öğrencilerin matematik dersindeki akademik başarılarına ve derse karşı tutumlarına olan etkisi incelenmiştir.

3.2 Çalışma Grubu

Bu çalışmanın evreni İzmir ili merkez ilçesindeki lise 1. sınıf öğrencileridir. Örnekleme, 2012–2013 eğitim öğretim yılında İzmir Ticaret Meslek Fen Lisesi 9.sınıf öğrencileridir. Araştırmada 2 şube (60) deney grubu, 2 şube (60) de kontrol grubu olarak seçilmiştir. Çalışmanın yürütüleceği okul seçilirken, öğrencilerin seviyeleri, eğitim öğretim ortamı, okulun sahip olduğu teknolojik ve deneysel araç gereçlerin varlığı dikkate alınmıştır. Araştırmada uygulamanın her aşaması araştırmacı tarafından bizzat yapılmıştır.

3.3 Verilerin Toplanması

Araştırmada iki tür veri toplanmıştır. Birincisi, Yaşar Baykul tarafından geliştirilen ve Açıkkyrek (2007)'in de kullandığı matematik tutum ölçeğine yer verilmiştir (Açıkkyrek, 2007). Matematik tutum ölçeği toplamda 34 sorudan oluşmaktadır ve tutum ölçeğinde öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını içeren maddeler bulunmaktadır. Diğeri ise, sınıf ortamında TKY prensiplerini uygulamadan önce ve uygulamadan sonra öğrencilerin akademik başarısını temsil eden notlardan oluşan veriler. Baykul ve Aydın tarafından geliştirilen tutum ölçeği şu değerleri almaktadır.

1=Kesinlikle Katılırim

2=Katılırim

3=Fikrim Yok

4=Katılmam

5=Kesinlikle Katılmam.

Deney ve kontrol grubu oluşturulurken, grupların birinci dönem matematik dersi akademik ortalamalarında anlamlı bir farklılık olup olmadığına dikkat edildi. Deney ve kontrol gruplarının birinci döneme ait matematik dersi akademik başarı ortalamasında anlamlı bir farklılık olmadığı gözlemlendi. Hem deney hem de kontrol grubuna dönemin başında ve sonunda Matematik Tutum Ölçeği uygulanarak, matematik dersine karşı tutumlarında anlamlı bir farklılığın olup olmadığına dikkat edildi.

Hem deney hem de kontrol grubunda, akademik başarı ön test verileri bu grupların birinci döneme ait matematik dersi not ortalamasından, son test verileri ise aynı grupların ikinci döneme ait not ortalamalarından elde edilmiştir.

3.4 Verilerin İşlenmesi ve Çözümü

Deneklere uygulanan Matematik Tutum Ölçeğinden elde edilen veriler kodlanarak bilgisayara yüklendi. Ayrıca yıl içerisinde matematik dersinden alınan notlar ve yılsonu akademik ortalamalar da çözümlenmesi istatistik paket programında çözümlenebilecek şekilde işlenerek bilgisayara yüklendi. Elde edilen bu verilerin çözümlenmesinde SPSS 17.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Veri toplama aracı ile elde edilen verilerin çözümlenmesinde bilgisayardan da yararlanılmıştır. Uygulama öncesinde grupların

başarı seviyeleri açısından aynı olup olmadıklarını belirlemek amacı ile ön testlerden elde edilecek veriler bağımsız örneklem t-testi analizinde değerlendirilecektir. Uygulama sonrasında deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin başarı seviyelerindeki değişimi belirlemek amacı ile ön test ve son testlerden elde edilecek veriler eş örneklem t-testi analizinde değerlendirilecektir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son testlerden aldıkları puanların ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için ise uygun yöntemler kullanılmıştır. TKY destekli etkinliklere dayalı öğretiminde, Lise 9.sınıf öğrencilerinin matematik dersi akademik başarıya etkisini konusundaki başarılarına belirlemeye yönelik frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapması hesaplanmıştır.

3.5 Uygulama

3.5.1 Ekip Çalışması Yönteminin Uygulama Esasları

Toplam Kalite Yönetiminin temel felsefesi olan ekip çalışması, hedeflere ulaşmada en önemli etkenlerden biridir. Bundan dolayı, sınıfta öğrencilerden kalite çemberleri oluşturularak, derslerle ilgili problemlerin çözümüne, herkesin temin edildi. Kalite çemberlerinin her üyesi, başarı ve başarısızlık durumunda sorumluluk duygusunu kendisinde hissederek, öğrenme faaliyetlerinin her aşamasında kendini aktif tutması sağlandı. Uygulamada oluşturulan ekipler işbirlikçi öğrenme anlayışına göre faaliyet gösterdi. Ekip üyelerinin ulaştıkları başarıya göre teşvik edici ödüller verildi. Ekip çalışması yaparken her üyenin, aynı statüde ve aynı sorumlulukta olmasına dikkat edilecektir.

3.5.2 Ekiplerin Oluşturulması ve Liderlik

Ekipler oluşturulmadan önce, uygulamanın nasıl yapılacağı, öğrencilerin buna nasıl katılacağı, bu uygulama ile neler kazanacakları öğretmen tarafından ayrıntılı bir şekilde açıklandı. Öğrencilerin gönüllü olarak katılımları son derece önemli olduğu için, uygulamaya demokratik bir biçimde başlanması da aynı düzeyde önemlidir. Hedefler belirlendikten sonra tüm öğrenciler buna inanması yönünde ikna edici telkinlerde bulunuldu ve kafalarında oluşan soru işaretleri giderilmeye çalışıldı. Sıkı bir rehberlik çalışması yürütüldü. Farkındalık düzeyleri artırılması hususunda aktif çalışma yapıldı.

Ekipler beş öğrenciden oluşacak şekilde, öğrencilerin kendi istekleri doğrultusunda oluşturuldu. Ekiplerin oluşumunda başarılı ve başarısız öğrencilerin bir arada olmasına

dikkat edildi. Böylelikle başarısız öğrencilerin, kendilerinin eksiklerini daha iyi görmeleri, öğrenme stratejilerini geliştirmeleri sağlandı. İletişiminin kolay olması için sınıf içerisinde ekiplerin bir arada oturmaları sağlandı. Ayrıca ekip olma bilincine erişerek, düşük not alan arkadaşlarına her yönden destek olmaları sağlandı. Ekip çalışması bir dönem boyunca devam ve zorunluluk olmadıkça ekip üyeleri değiştirilmedi.

3.5.3 Uygulama Aşamasında Ekiplerin Yaptığı İşlemler

Ekipler, ilk olarak demokratik kurallar içerisinde hareket etmeyi benimseyerek bu kurala göre isimlerini belirlediler. Ekipler, liderlerini ve sekreterlerini belirledikten sonra görev dağılımı yapmışlardır. Ekibin hedefleri ve ilkeleri belirlenmiş, bunlar belirlenirken herkesin tam katılımı sağlanmıştır. Hedeflere ulaşmada, üstlenilecek her görevde, ekip içerisinde tam bir uyumun sağlanması, bir birleri arasında yardımlaşmanın en üst düzeyde olması için gereken tedbirler alınmıştır. Ekip çalışması ile her birey, kendini başarıya ulaşmak için geçireceği her aşamada, tam sorumlu kabul ederek, beraber çalıştığı arkadaşları ile ortak amaçlara yürümenin motivasyonunu yaşaması ve kendini, diğer arkadaşlarına karşı sorumlu hissetmesi konusunda telkin atlarda bulunulmuştur. Ortaya çıkan olumsuzlukları ve elde edilen başarıyı paylaşma bilincine ulaşması, ortak hedeflere ulaşmada daha fazla gayret sarf etmesi, hedeflerin de üzerine çıkma gücünü kendinde bulması için zaman zaman motive edici konuşmalar yapılmıştır.

Bu uygulamada öğrencilerin gelişiminde hedeflenenin sadece yüksek notlar olmadığı öğrencilere belirtilerek, önemli olanın öğrencilerin kişisel gelişimleri olduğu onlara anlatılmıştır.

Çalışmaları yürütürken, belli aralıklarla toplantılar yapılarak, çalışma faaliyetleri gözden geçirilmiş ve derslerle ilgili yaşanan sorunlar tartışılmıştır. Beyin fırtınası tekniğini uygulayarak dersin daha verimli geçmesi, başarısızlığa yol açan nedenlerin ve çözümlerinin bulunması sağlanmıştır. Bu toplantılarda alınan kararlar yazılarak belli aralıklarla öğretmene sunulmuştur. Ekiplerin uygulamanın her aşamasında öğretmenin rehberliğinden yararlanabileceği ve sorunlarını paylaşabilecekleri belirtilmiş ve hayata geçirilmiştir. Ekiplerin, diğer ekiplerle de iletişimlerinin devam etmesi sağlanarak sınıfın da bir ekip olduğu fikrini sürekli hatırdan tutulması sağlanmıştır. Yapılan

çalışmalar ve faaliyetler kaydedilerek bu kayıtlar bir dosyada tutulmuş ve öğretmen tarafından yapılacak değerlendirmelere kaynaklık etmesi sağlanmıştır.

3.5.4 Uygulamada Öğretmenin Yaptığı İşlemler

Öğretmen uygulamaya başlamadan önce öğrencilere, Toplam Kalite Yönetimi ile ilgili kapsamlı bilgi vermiştir. TKY'nin öğrenci memnuniyetini sağlayacak bir anlayış olduğu, bu uygulamada her öğrencinin düşüncesinin önemli olduğu, ekip çalışması yapma becerisine sahip, gelişmeye açık, bilgiye ulaşma yollarını bilen, kendine güvenen bireyler olmalarının hedeflendiği anlatılmıştır. Öğrencilerin çalışmalarına gönüllü olarak katılmalarının da başarıya ulaşmak için aynı düzeyde önemli olduğu belirtilmiştir. Öğretmen, bu uygulamada alacağı liderlik rolünün öğrencilere yol gösteren, motivasyonlarını sağlayan, karşılaştıkları zorlukları aşmalarına yardımcı olan, öğrenme isteklerini devamlı arttıran bir rolde olduğunu sürekli hatırd tutmuştur. Oluşturulan ekiplerle öğrencilerin sosyal yönlerinin geliştirilmesi, iletişim becerilerinin de artırılması yine öğretmenin bu uygulamada göz önünde tuttuğu noktalardandır.

Öğrencilere, belirlenen süre sonunda öğrenmeleri gereken konular ve değerlendirmeye esas olan kriterleri uygulamanın başında verilmiştir. Başarı kriteri olarak ekiplerin ortalamasının, eşik puanı geçmesi ve ekiplerde hiçbir öğrencinin başarısız olmaması alınmıştır.

Ekiplerin yaptıkları toplantı tutanaklarını incelenerek, öğrencilerden gelen taleplere ve ortaya çıkan sorunlara zamanında cevap verilmiştir. Öğrencilerin gelişimleri sık sık değerlendirilerek, öncelikle öğrencilerin kendilerini değerlendirmesi anlayışı yerleştirilmeye çalışılmıştır. Öğretmen, öğrenme süreci içerisinde öğretim programının uygulayıcısı olmaktan çok, öğrencilerin öğrenmelerinin önündeki engelleri kaldıran, öğrenciye öğrenme sürecindeki sorumluluğunu hissettirerek onu destekleyen, eksikliklerini tamamlayan, daha hızlı öğrenmelerini sağlayan bir rehber rolü üstlenmiştir. Öğrencilerin istekleri doğrultusunda dersler işlenmiştir. Derse tüm öğrencilerin katılımı sağlanmasına dikkat edilmiştir. Başarısız öğrencilerin, öğrenme faaliyetlerinde nerelerde eksiklerinin oldukları öncelikle ekip içerisinde yapılan toplantılarda çözümlenmesi ve ekip içi dayanışmasının iyi işletilmesi sağlanmıştır. Başarısız öğrencilerin, derse katılımları az olan öğrenciler olduğu göz önünde bulundurularak, daha aktif olmaları için çalışmalar yapılmıştır.

3.6 UYGULAMA ÖZETİ

Ocak 3. Hafta

İzmir Ticaret Meslek Lisesi 1. sınıf öğrencileri arasından matematik dersi 1. dönem akademik başarı ortalamaları birbirine yakın olan A.9/A, A.9/B, 9/A ve 9/F sınıfları sınıflarını seçtik. 9/A ve 9/F sınıfını deney grubu (TKY uygulanacak sınıf) olarak belirledik. Bu seçimi yaparken 9/F sınıfının hem matematik hem de geometri dersleri öğretmeni olmam ders saatlerini rahatlıkla kullanabilme olanağı sağlamada büyük rol oynadı

Ocak 4. Hafta

Deney ve kontrol gruplarına Matematik tutum ölçeği (Ön-test) uygulandı. Deney grubu öğrencilerine TKY hakkında ve çalışma hakkında bilgiler verildi.

Subat 1. Hafta

Deney grubu öğrencileri Kalite Çemberleri oluşturular (4-5 kişilik). Her grup kendine bir isim buldu, kendi içlerinde 1 başkan ve sekreter seçtiler.

Subat 2. Hafta

TKY prensiplerine göre dersler işlenmeye başlandı. Liderlik tesis edildi. Öğrencilerin anlamlı önerileri dikkate alınmaya başlandı. İşbirliğine önem verilmeye başlandı. Öğretmen bilginin tek kaynağı olmaktan çıkıp, rehber konumuna geçti.

Mart 1. Hafta

TKY prensiplerine göre dersler işlenmeye devam edildi. Gruplardan haftalık raporlar alınmaya devam edildi. Öğrencilere zorlandıkları konularda rehberlik edildi.

Mart 2. Hafta

Öğrencilerin akademik başarıları grafik haline getirildi gelişimleri kendilerine gösterildi motivasyon sağlandı.

Mart 3. Hafta

Öğrencilerin teklifi ile teşvik ödülleri verildi (Her hafta uygulanan sınavlarda birinci olan grup bir sonraki hafta istediği müziği dinledi sınıfa dinletti).Çeşitli istekleri uygunluk ölçüsünde aşırıya kaçılmada yerine getirildi.

Mart 4. Hafta

Sınıfta ders esnasında evde yapılan kurabiyelerden, böreklerden keklerden bir açık büfe oluşturularak küçük atıştırılmalara müsaade edildi. Öğrenciler, bu faaliyetin sınıf ortamını sıkıcı olmaktan kurtardığını ve özlenen bir ortama dönüştürdüğünü ifade ettiler.

Nisan 1. Hafta

Mart ayının 1. Haftasında alınan kararlar öğrencilerin verimliliğini ve kalitesini arttırdı. Öğrencilerin raporları okundu ve sınav sonuçları grafik haline getirildi.

Mayıs 1. Hafta

Öğrencilerin TKY uygulamasına iyice alıştıkları ve diğer derslerde bu çalışmanın yapılması için gerekli girişimlerde buldukları gözlemlendi. Öğrencilerin raporları okundu ve sınav sonuçları grafik haline getirildi. Deney grubundaki Matematik dersine karşı ilgi düzeylerinin arttığını görmeleri sonucu diğer derslerde de aynı beklenti içine girmeye başladılar.

Mayıs 4. Hafta

Kontrol ve deney grubuna matematik tutum ölçeği uygulandı(son-test).Deney grubu öğrencileri ile Son çalışma gününde eğlence tertip edildi. Yapılan çalışma hakkında bilgi paylaşımı yapıldı. farkındalık düzeyinin arttığı görüldü.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya dâhil edilen öğrenciler hakkında erişilen bulgulara yer verilecektir.

4.1 Deneklerin Kişisel Bilgilerine İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarında bulunan deneklerin cinsiyetlerine göre dağılımı tablo IV.1’de gösterilmiştir.

Tablo IV. 1: Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	Deney grubu		Kontrol grubu	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kız	32	53	36	60
Erkek	28	47	24	40
Toplam	60	100	60	100

Deney grubunu oluşturan deneklerin ise %53’i kız, %45’i erkektir. Kontrol grubundaki öğrencilerin %60’u kız, %40,1’i ise erkektir.

Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin anne eğitim durumuna göre dağılımları tablo IV.2’de görülmektedir.

Tablo IV. 2: Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin anne eğitim durumları

Anne eğitim durumu	Deney grubu		Kontrol grubu	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
İlkokul mezunu	17	28	19	32
Ortaokul mezunu	18	30	16	27
Lise mezunu	15	25	17	28
Üniversite Mezunlu	10	17	8	13
Toplam	60	100	60	100

Deney grubundaki öğrencilerin %28’inin annesi ilkököl, %30’si ortaokul, %25’si lise ve %17’i üniversite mezunudur. Kontrol grubundaki öğrencilerin anneleri ise, %32’i ilkököl, %27’si ortaokul, %28’i lise ve %13’i üniversite mezunudur.

Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin baba eğitim durumuna göre dağılımları tablo IV.3'te görülmektedir.

Tablo IV. 3: Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin baba eğitim durumları

Baba eğitim durumu	Deney grubu		Kontrol grubu	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
İlkokul mezunu	16	27	18	30
Ortaokul mezunu	20	33	22	36
Lise mezunu	20	33	16	27
Üniversite Mezunu	4	7	4	7
Toplam	60	100	60	100

Deney grubundaki öğrencilerin babalarının % 27'i ilkokul, % 33'u ortaokul, % 33'i lise ve % 7'i üniversite mezunudur. Kontrol grubundaki öğrencilerin babalarının % 30'i ilkokul, % 36'si ortaokul, % 27'i lise ve % 7'i üniversite mezunudur.

Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin babalarının, yaptıkları işe göre dağılımları tablo IV.4'te görülmektedir.

Tablo IV. 4: Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin babalarının meslekleri

Baba mesleği	Deney grubu		Kontrol grubu	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Esnaf-Tüccar	40	66	37	61
Memur	12	20	14	23
Emekli	8	14	9	16
Toplam	60	100	21	100

Deney grubunda bulunan öğrencilerin % 66'inin babası esnaf ya da tüccar, % 20'u memur, % 14'u emeklidir. Kontrol grubunda bulunan öğrencilerin % 61'ünün babası esnaf ya da tüccar, % 23'ü memur, % 16'ü emeklidir.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ailelerinin, öğrencilerin başarı durumlarıyla ilgilenme düzeyleri tablo IV.5'te gösterilmiştir.

Tablo IV. 5: Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin ailelerin çocuğun okul başarısıyla ilgi durumu

Aileniz okul başarınızla ilgilenirmi?	Deney grubu		Kontrol grubu	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Evet	46	77	51	85
Bazen	14	23	9	15
Hayır	0	0	0	0
Toplam	60	100	60	100

Deney grubunda bulunan öğrencilerin velilerinin %77'i çocuklarının okul başarısıyla her zaman ilgilenirken, %23'i bazen ilgilenmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ailelerinin %85'i çocuklarının okul başarısıyla her zaman ilgilenirken, %15'i bazen ilgilenmektedir.

4.2 Sınıfta Toplam Kalite Yönetimine Göre Öğretim Yapmanın Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisine İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin, matematik dersindeki birinci döneme ait akademik başarıları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan non-parametrik Mann Whitney U testi sonuçları tablo IV.6'da görülmektedir.

Tablo IV. 6: Grupların birinci dönem matematik başarıları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan non-parametrik Mann Whitney U testi sonuçları

Grup	N	Σ_{s_i}	$X_{s_{ir}}$	U	z	p
Deney Grubu	60	58,15	3475,5	157,400	-1,156	0,194
Kontrol Grubu	60	62,76	4724,5			
Toplam	120					

Tablo IV.6'dan anlaşılacağı gibi, deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin birinci döneme ait matematik dersindeki akademik başarılarını gösteren puanlar arasında anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek üzere yapılan non-parametrik Mann Whitney U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu durum uygulama öncesinde hem deney hem de kontrol grubunun akademik başarılarının birbirlerine yakın olduğunu göstermektedir.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin, deney grubuna TKY prensiplerine göre öğretim yapılıp, kontrol grubunda geleneksel yöntemle öğretim yapıldıktan sonra, matematik dersindeki akademik başarıları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan non- parametrik Mann Whitney U testi sonuçları tablo IV.7’de görülmektedir.

Tablo IV. 7: Grupların uygulama sonrasında matematik başarıları arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için yapılan non-parametrik Mann Whitney U testi sonuçları

Grup	N	$\sum_{sır}$	$X_{sıra}$	U	z	p
Deney Grubu	60	59,81	3596,5	183,000	-,347	,718
Kontrol Grubu	60	61,26	4603,5			
Toplam	120					

Tablo IV.7’den anlaşılacağı gibi, deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin uygulamadan sonra matematik dersindeki akademik başarılarını gösteren puanlar arasında anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek üzere yapılan non-parametrik Mann Whitney U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu durum, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın öğrencilerin akademik başarılarını etkilemediğini göstermektedir.

4.3 Matematik Dersinde TKY Prensiplerine göre öğretim Yapmanın Öğrencilerin Matematik Dersine Karşı Tutumlarına Etkisine İlişkin Bulgular

Grupların tutum ölçeği ön testinden aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan non-parametrik Mann Whitney U testi sonuçları tablo IV.8’de görülmektedir.

Tablo IV. 8: Grupların matematik tutum ölçeği ön-testinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki fark

Grup	N	$\sum_{sır}$	$X_{sıra}$	U	z	p
Deney Grubu	60	63,50	3850,00	170,000	-1,343	,237
Kontrol Grubu	60	58,50	4350,00			
Toplam	120					

Tablo IV.8'den anlaşılacağı gibi, deney ve kontrol gruplarının tutum ölçeği ön-testinden aldıkları puan ortalamaları arasında anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek üzere yapılan non-parametrik Mann Whitney U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Her iki grubunda uygulamadan önceki matematik dersine karşı olan tutumları yakın düzeydedir.

Grupların tutum ölçeği son-testinden aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan non-parametrik Mann Whitney U testi sonuçları tablo IV.9'da görülmektedir.

Tablo IV. 9: Grupların matematik tutum ölçeği son-testinden aldıkları puan ortalamaları arasındaki fark

Grup	N	$\sum_{sıra}$	$X_{sıra}$	U	z	p
Deney Grubu	60	53,27	3163,50	58,500	-4,385	,002
Kontrol Grubu	60	67,73	5036,50			
Toplam	120					

Tablo IV.9'dan anlaşılacağı gibi, deney ve kontrol gruplarının tutum ölçeği son-testinden aldıkları puan ortalamaları arasında anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek üzere yapılan non-parametrik Mann Whitney U testi sonucunda, gruplar arasında $p < .005$ düzeyinde anlamlı fark belirlenmiştir. Buna göre deney grubundaki öğrencilerin matematik dersine karşı olan tutumları daha olumludur.

Kontrol grubunun tutum ölçeği ön-test ve son-testinden aldıkları puan ortalamaları arasında, istatistiksel açıdan anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan non-parametrik Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları tablo IV.10'da görülmektedir.

Tablo IV. 10: Kontrol grubu tutum ölçeği ön-test ve son-test son-testi arasındaki fark

Kontrol Grubu	Sıralar	N	$\sum_{sıra}$	$X_{sıra}$	z	p
Tutum Ön- Test	Pozitif sıra	0	63,68	5179,50	-1,870	,056
Tutum Son-test	Negatif sıra	60	56,32	3020,50		
Toplam		60				

Tablo IV.10'dan anlaşılacağı gibi, kontrol grubunun tutum ölçeği ön-test ve son-testinden aldıkları puan ortalamaları arasında anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek üzere yapılan non-parametrik Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucunda, test

ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilerin uygulamadan önce ve sonra matematik dersine karşı olan tutumlarında bir değişme olmamıştır.

Deney grubunun tutum ölçeği ön-test ve son-testinden aldıkları puan ortalamaları arasında, istatistiksel açıdan anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan non-parametrik Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları tablo IV.11’de görülmektedir.

Tablo IV. 11: Deney grubu tutum ölçeği ön-test ve son-testi arasındaki fark

Kontrol Grubu	Sıralar	N	$\sum_{\text{sıra}}$	$X_{\text{sıra}}$	z	p
Tutum Ön- Test	Pozitif sıra	0	66,40	5328,00	-3,314	.001
Tutum Son-test	Negatif sıra	60	54,60	2872,00		
Toplam		60				

Tablo IV.11’den anlaşılacağı gibi, deney grubunun tutum ölçeği ön-test ve son-testinden aldıkları puan ortalamaları arasında anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek üzere yapılan non-parametrik Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonucunda, test ortalamaları arasında istatistiksel açıdan $p < .005$ düzeyinde anlamlı fark belirlenmiştir. Buna göre, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmak öğrencilerin matematik dersine olan tutumlarını olumlu etkilemektedir.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin tutum ölçeği ön-test ve son-testinden aldıkları puanların aritmetik ortalamaları tablo IV.12’de görülmektedir.

Tablo IV. 12: Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin tutum ölçeği ön-test ve son-testinden aldıkları puanların aritmetik ortalamaları

Madde No	ANKET MADDELERİ	Deney Grubu Aritmetik Ortalama		Kontrol Grubu Aritmetik Ortalama	
		Ön-test	Son-test	Ön-test	Son-test
1	Matematik dersini çok severim	2,10	1,81	2,05	2,36
2	Matematik dersini hiç sevmem	1,95	4,35	4,09	3,96
3	Matematik dersinin konulan sıkıcıdır	3,95	4,00	3,43	3,19
4	Matematik dersine çalışırken dinlenirim	4,25	2,54	2,58	3,21

Madde No	ANKET MADDELERİ	Deney Grubu Aritmetik Ortalama		Kontrol Grubu Aritmetik Ortalama	
		Ön-test	Son-test	Ön-test	Son-test
5	Matematik dersine çalışırken canım sıkılır	2,10	4,20	3,33	3,62
6	Matematik sınavlarından çok korkarım	3,84	3,89	2,43	2,52
7	Matematik dersinin konularını çok severim	3,95	1,90	2,48	2,57
8	Matematik ilginç bir derstir	2,05	2,00	1,71	2,00
9	Matematik dersini herkesin öğrenmesine gerek yoktur	2,12	4,16	4,28	3,86
10	Matematik konuları çok karışıktır	3,95	3,70	2,42	2,52
11	Matematik problemlerini çözmek oldukça eğlencelidir	4,14	2,12	2,21	2,39
12	Matematik Problemlerini Hiç Sevmem	2,05	3,48	3,81	3,62
13	Matematik dersi aklımı çalıştırır	4,20	1,92	1,86	2,28
14	Matematik dersi aklımı karıştırır	1,95	4,20	3,38	3,25
15	Matematikle ilgili alıştırmalar oyun gibidir	4,00	2,35	2,72	2,85
16	Matematikle ilgili problemle karşılaştığımda onu zevkle çözmeye çalışırım	2,10	2,12	2,38	2,49
17	Matematik dersine sınıf geçmek için çalışırım	2,06	4,12	4,29	4,20
18	Matematik dersine öğrenmek için çalışırım	3,90	1,53	1,74	1,80
19	Matematik derslerim eğlenceli geçer	2,15	1,98	1,86	2,01
20	Matematik dersinde teneffüs zilinin çalmasını sabırsızlıkla beklerim	3,80	4,05	4,06	3,85
21	Matematikle ilgili karışık problemlerle uğraşmaktan hoşlanırım	4,05	2,53	2,74	2,62
22	Matematikle ilgili karışık problemlerle uğraşmak canımı sıkır	2,86	3,57	3,24	3,14

23	Matematik dersinde tahtaya kalkmaktan çok korkarım	3,95	4,00	3,10	3,45
24	Matematik dersinde tahtaya kalkmak hoşuma gider	3,95	2,33	2,90	2,24
25	Matematik derisiyle ilgili günlük ödevler konuyu öğrenmemize yardım eder	2,15	1,74	1,53	1,55
26	Matematikle ilgili alıştırma yapmaya tahtaya kalktığım aman en çok arkadaşlarımdan çekinirim	3,52	2,63	3,90	3,67
27	Matematik dersinin günlük hayatta hangi işime Yarayacağını bilmediğimden matematik dersini gereksiz bulurum.	3,04	4,11	4,00	3,86
28	Programda matematik dersine ayrılan süre azaltılırsa Sevinirim	4,13	4,16	4,23	4,20
29	Programda matematik dersine ayrılan süre arttırılırsa Sevinirim	4,30	2,25	2,52	3,05
30	Mümkün olsa matematik yerine başka bir ders alırım	2,08	4,20	3,78	3,76
31	Diğer derslere göre, en çok matematik dersine Çalışmaktan hoşlanırım	4,10	2,05	2,56	2,60
32	Matematik dersi doğru ve mantıklı karar vermemize Yardımcı olur	4,20	1,86	1,86	2,10
33	İlerde, matematikle yakından ilgili bir meslek seçmek İsterim	3,60	2,86	2,81	2,90
34	İleride matematikle hiçbir ilişkisi olmayan bir meslek Seçmeyi isterim	2,74	4,15	1,82	3,38

Tablo IV.12’te görüldüğü gibi, kontrol grubunun tutum ölçeği ön-test ve son-testi arasında bir fark görünmezken, deney grubunun ön-test ve son-test aritmetik ortalamalarında bazı maddelerde farklar görülmektedir.

Özellikle aşağıdaki maddelerde deney grubundaki öğrencilerin tutum ölçeği son testinden aldıkları puanların aritmetik ortalamalarında artma görüldüğü, dolayısıyla matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirdikleri gözlemlenmektedir.

Ayrıca Tabloda görüldüğü üzere bu oran pek çok maddede son test te azalıyor çünkü anketin ölçme aralığı olumludan (1)- olumsuz (5) doğru kodlanmış ve dolayısıyla ortalama azalırken tutum olumluya yaklaşıyor ve artarken ters maddelerde yine olumluya yaklaşıyor.

Deney grubundaki öğrenciler, tutum ölçeğindeki “**Matematik dersini hiç sevmem**” maddesine ön-test’te katılırim düzeyinde ($X=1,95$) cevap verirlerken, son test’te kesinlikle katılmam düzeyinde ($X=4,35$) cevap vermişlerdir. Fakat diğer taraftan “**Matematik dersinin konularını çok severim** “ maddesine ön-test’te katılırim düzeyinde ($X=3,95$) cevap verirlerken, son test’te kesinlikle katılmam düzeyinde ($X=1,90$) cevap vermişlerdir Bu sonuca göre, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın öğrencilerin matematik dersini ve konularını sevmelerine olumlu katkı sağladığı söylenebilir. Bunun en büyük sebeplerinden biriside farkındalık ve gereksinim birlikte uyarılmasının katkısı büyüktür.

Deney grubundaki öğrencilerin, tutum ölçeğindeki “**Matematik dersine çalışırken canım sıkılır**” maddesine ön-test’te katılırim düzeyinde ($X=2,10$) cevap verirlerken, son test’te katılmam düzeyinde ($X=4,20$) cevap vermişlerdir. Diğer taraftan “**Matematik dersine çalışırken dinlenirim** “maddesine ön-test’te katılırim düzeyinde ($X=4,25$) cevap verirlerken, son test’te katılmam düzeyinde ($X=2,54$) cevap vermişlerdir. Buna göre, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yaptıktan sonra öğrenciler matematik dersine çalışırken canları daha az sıkılmakta ve ders çalışırken dinlendikleri söylenebilir.

Deney grubundaki öğrencilerin, tutum ölçeğindeki “**Matematik dersinin konularını çok severim**” maddesine ön-test’te katılmam düzeyinde ($X=3,95$) cevap verirlerken, son test’te katılırim düzeyinde ($X=1,90$) cevap vermişlerdir. Bulgulara bakarak, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın , öğrencilerin matematik dersinin konularını sevmesine katkı sağladığı söylenebilir.

Deney grubundaki öğrenciler, tutum ölçeğindeki “**Matematik dersi aklımı çalıştırır**” maddesine ön-test’te katılmam düzeyinde ($X=4,20$) cevap verirlerken, son test’te katılım düzeyinde ($X=1,92$) cevap vermişlerdir. Diğer taraftan “**Matematik dersi aklımı karıştırır**” maddesine ön-test’te katılmam düzeyinde ($X=1,95$) cevap verirlerken, son test’te katılım düzeyinde ($X=4,20$) cevap vermişlerdir. Bulgulardan yola çıkarak, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın öğrencilerin matematik dersinin akıllarını karıştırmadığı, çalıştırdığına olan inançlarına olumlu katkı sağladığı sonucuna varılabilir.

Deney grubundaki öğrencilerin, tutum ölçeğindeki “**Matematik dersine sınıf geçmek için çalışırım**” maddesine ön-test’te katılım düzeyinde ($X=2,06$) cevap verirlerken, son test’te katılmam düzeyinde ($X=4,12$) cevap vermişlerdir. Bulgular, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yaptıktan sonra, öğrencilerin matematik dersine sadece sınıf geçmek için çalışma yapmak yönündeki tutumlarında olumlu yönde değişme olduğunu göstermektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin, tutum ölçeğindeki “**Matematik dersine öğrenmek için çalışırım**” maddesine ön-test’te katılmam düzeyinde ($X=3,90$) cevap verirlerken, son test’te katılım düzeyinde ($X=1,53$) cevap vermişlerdir. Bulgulardan yola çıkarak, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmak, öğrencilerin matematik dersini öğrenmek için çalışma yapmaları yönündeki tutumlarına olumlu katkı yaptığı söylenebilir.

Deney grubundaki öğrencilerin, tutum ölçeğindeki “**Programda matematik dersine ayrılan süre arttırılırsa sevinirim**” maddesine ön-test’te katılmam düzeyinde ($X=4,30$) cevap verirlerken, son test’te katılım düzeyinde ($X=2,25$) cevap vermişlerdir. Erişilen bulgulara dayanarak, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın, öğrencilerin programda matematik dersine ayrılan sürenin artırılması konusundaki düşüncelerine olumlu katkı yaptığı söylenebilir.

Deney grubundaki öğrencilerin, tutum ölçeğindeki “**Mümkün olsa matematik yerine başka bir ders alırım**” maddesine ön-test’te katılım düzeyinde ($X=2,08$) cevap verirlerken, son test’te katılmam düzeyinde ($X=4,20$) cevap vermişlerdir. Bulgular, mümkün olduğu takdirde öğrencilerin matematik dersi yerine başka ders alma konusundaki düşüncelerinde olumlu değişme olduğunu göstermektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin, tutum ölçeğindeki “**Diğer derslere göre, en çok matematik dersine çalışmaktan hoşlanırım**” maddesine ön-test’te katılmam düzeyinde ($X=4,10$) cevap verirlerken, son test’te katılırim düzeyinde ($X=2,05$) cevap vermişlerdir. Bulgular, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın öğrencilerin diğer derslere de çalışmalarını konusundaki tutumlarına olumlu etki ettiği şeklinde yorumlanabilir.

Deney grubundaki öğrencilerin, tutum ölçeğindeki “**Matematik dersi doğru ve mantıklı karar vermemize yardımcı olur**” maddesine ön-test’te katılmam düzeyinde ($X=4,20$) cevap verirlerken, son test’te katılırim düzeyinde ($X=1,86$) cevap vermişlerdir. Bulgular, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın öğrencilerin ilerde matematik dersi doğru ve mantıklı karar vermemize yardımcı olur konusundaki tutumlarına olumlu etki ettiği şeklinde yorumlanabilir.

Deney grubundaki öğrencilerin, tutum ölçeğindeki “**İlerde, matematikle yakından ilgili bir meslek seçmek isterim**” maddesine ön-test’te katılmam düzeyinde ($X=3,60$) cevap verirlerken, son test’te katılırim düzeyinde ($X=2,86$) cevap vermişlerdir. Bulgular, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın öğrencilerin ilerde matematikle ilgili meslek seçme konusundaki tutumlarına olumlu etki ettiği şeklinde yorumlanabilir.

4.4 Deneklerin Demografik Özelliklerinin Tutumlarına Etkisine İlişkin Bulgular

Deneklerin anne eğitim durumlarının, tutum ölçeği son-testinden aldıkları puana göre matematik dersine karşı olan tutumlarına etkisini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucu tablo IV.13’te görülmektedir.

Tablo IV.13: Deneklerin anne eğitim durumlarının, tutum ölçeği son-testinden aldıkları puana göre matematik dersine karşı olan tutumlarına etkisi

Anne eğitim durumu	N	$X_{sıra}$	X^2	s d	p
İlkokul mezunu	17	22,61	3,987	3	,259
Ortaokul mezunu	18	25,75			
Lise mezunu	15	19,13			
Üniversite Mezunu	10	21,00			
Toplam	60				

Tablo IV.13'ten anlaşılacağı gibi, tutum ölçeği puan ortalamasının annenin eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda, anne eğitim düzeyi ile öğrencilerin matematik dersine karşı olan tutumları arasında anlamlı bir fark belirlenmemiştir. Buna göre anneleri farklı eğitim düzeyine sahip öğrencilerin matematik dersine karşı olan tutumları benzer özellikler göstermektedir.

Deneklerin baba eğitim durumlarının, tutum ölçeği son-testinden aldıkları puana göre matematik dersine karşı olan tutumlarına etkisini belirlemek amacıyla yapılan non- parametrik Kruskal Wallis-H testi sonucu tablo IV.14'te görülmektedir.

Tablo IV. 14: Deneklerin baba eğitim durumlarının, tutum ölçeği son-testinden aldıkları puana göre matematik dersine karşı olan tutumlarına etkisi

Baba eğitim durumu	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
İlkokul mezunu	16	35,00	4,137	3	,269
Ortaokul mezunu	20	38,00			
Lise mezunu	20	38,0			
Üniversite Mezunu	4	7,50			
Toplam	60				

Tablo IV.14'ten anlaşılacağı gibi, tutum ölçeği puan ortalamasının baba eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda, baba eğitim düzeyi ile öğrencilerin matematik dersine karşı olan tutumları arasında anlamlı fark belirlenmemiştir. Buna göre babaları farklı eğitim düzeyine sahip öğrencilerin matematik dersine karşı olan tutumları benzer özellikler göstermektedir.

Deneklerin baba mesleklerinin, tutum ölçeği son-testinden aldıkları puana göre matematik dersine karşı tutumlarına olan etkisini belirlemek amacıyla yapılan non-parametrik Kruskal Wallis-H testi sonucu tablo IV.15'de görülmektedir.

Tablo IV.15: Deney grubunda bulunan deneklerin baba mesleklerinin tutuma etkisini gösteren tablo

Baba Mesleği	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
Esnaf-Tüccar	40	52,50	1,521	2	,207
Memur	12	23,00			
Emekli	8	18,00			
Toplam	60				

Tablo IV.15'ten anlaşılacağı gibi, tutum ölçeği puan ortalamasının baba mesleği değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda, baba mesleği ile öğrencilerin matematik dersine karşı olan tutumları arasında anlamlı bir fark belirlenmemiştir. Buna göre babaları farklı mesleklere sahip öğrencilerin matematik dersine karşı olan tutumları benzer özellikler göstermektedir.

Öğrencilerin cinsiyetlerinin, tutum ölçeği son-testinden aldıkları puana göre matematik dersine karşı tutumlarına olan etkisini belirlemek amacıyla yapılan non-parametrik Mann Whitney U testi sonuçları tablo IV.16'da görülmektedir.

Tablo IV. 146: Matematik dersine karşı tutumun, tutum ölçeği son-testinden alınan puana göre cinsiyete göre değişip değişmediğini gösteren tablo

Cinsiyet	N	$\sum_{sıra}$	$X_{sıra}$	U	z	p
Kız	32	31,07	240,00	47,000	-,275	,786
Erkek	28	30,86	120,00			
Toplam	60					

Tablo IV.16'dan anlaşılacağı gibi, cinsiyete göre tutum ölçeğinden elde edilen cevap ortalamaları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek üzere yapılan non-parametrik Mann Whitney U testi sonucunda, cevap ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark belirlenmemiştir. Bulgular, farklı cinsiyetteki öğrencilerin sınıfta TKY uygulamalarından sonra tutumlarında benzer düzeyde değişme olduğunu göstermektedir.

BÖLÜM V

SONUÇLAR, TARTIŞMALAR VE ÖNERİLER

5.1 Sonuçlar ve Tartışma

Toplam Kalite Yönetimi prensiplerinin sınıf ortamında uygulanmasının öğrencilerin akademik başarıları ile matematik dersine karşı tutumlarının incelendiği bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubundaki öğrenciler ile TKY prensiplerine göre öğretimin yapıldığı deney grubundaki öğrencilerin birinci döneme ait akademik başarılarında (not ortalamalarında) anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu durum uygulama sonunda elde edilecek sonuçlar için son derece önemlidir. Şayet her iki grup öğrencilerin akademik başarıları arasında, herhangi bir grup lehine anlamlı bir fark bulunsaydı elde edilen sonuçlar güvenilir olmazdı. Bu durum, çalışmanın sonunda elde edilecek sonuçların son derece güvenilir olduğunun sigortasıdır.

Benzer şekilde hem deney, hem de kontrol grubuna uygulanan tutum ölçeği ön-testinden elde edilen puan ortalamaları arasında da anlamlı bir farklılık yoktur. Bu da aynen akademik başarıda olduğu gibi deney sonucunda elde edilecek sonuçların güvenilirliğini artırmaktadır. Eğer bir grubun tutum puanı diğerinden peşinen anlamlı düzeyde farklı olsaydı, çalışmanın güvenilirliğine gölge düşürebilirdi.

Kontrol grubuna uygulanan tutum ölçeği ön-test ve son-testinden elde edilen puan ortalamaları arasında da anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Dolayısıyla, geleneksel yöntemle öğretim yapmak, öğrencilerin derse karşı tutumlarında herhangi bir değişim meydana getirmemektedir.

Deney ve kontrol gruplarının, uygulama sonundaki akademik başarıları arasında anlamlı fark yoktur. Bu durum, Açıkürek (2007) ve Hacıoğlu (2002)'nin

bulgularıyla da örtüşmektedir. Açıkkyürek “Matematik Dersinde Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarının Öğrencilerin akademik başarı ve derse karşı tutumlarına etkisi. “ isimli ve Hacıoğlu ‘nun “Toplam kalite yönetimi uygulamalarının fizik öğretimine etkisi” isimli çalışmalarında, TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın Matematik ve Fizik dersindeki akademik başarıyı etkilemediği bulgusuna erişmiştir.

Toplam kalite yönetiminin temelinde, bir kurumda çalışan herkesin kaliteyi hedeflemesi ve mükemmelliği yakalamak için işbirliği içerisinde çalışması düşüncesi yattığı için, bir eğitim örgütünde sadece bir derste ya da bir sınıfta bu uygulamaları yapmak, toplam kalite yönetiminden beklenen başarıyı sağlayamamaktadır. Eğer bir örgütte, her kademedeki işgörenler aynı hedef için çalışmış olsalar ki toplam kalite yönetiminin temelinde de bu yatmaktadır, hedeflenen akademik başarıya ulaşılabileceği düşünülmektedir.

Bununla birlikte, Kocabaş (2005)’ın yaptığı “Toplam Kalite Yönetimi yaklaşımının İlköğretimde İngilizce dersindeki başarıya etkisi” isimli çalışmasında, Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarının İngilizce derslerinde kullanımı İlköğretim kurumlarındaki öğrencilerin başarısını artırdığı” sonucuna varmıştır.

Yine Esirtgen (2005) tarafından yapılan ve toplam kalite yönetimi uygulamalarının eğitim işletmelerinde uygulanmasının eğitimciler ve öğrenciler üzerindeki etkilerini ölçmeyi amaçlayan, “Toplam Kalite Yönetimi Felsefesinin Eğitim Sektöründe Uygulanabilirliği” isimli çalışmada, bazı özel öğretim kurumlarında TKY prensipleri dikkate alınarak yapılan öğretim etkinliklerinin, öğrencilerin başarılarını artırdığı bulgusuna erişilmiştir.

Konuyla ilgili yapılan bu tür çalışmalarda kısmen benzer, kısmen değişik sonuçların çıkması normaldir. Çünkü TKY uygulamalarının akademik başarıyı etkilemediği sonucunun çıkarıldığı iki çalışmanın lise düzeyinde, matematik ve fizik gibi sayısal ağırlıklı ve ön koşullu derslerde yapılmış olmasının sonucu etkilediği düşünülmektedir. Çünkü bir öğrencinin lise de göreceği Matematik (Açıkkyürek, 2007) ve Fizik (Hacıoğlu, 2002) dersini kavraması ve bir yarıyılıda akademik başarısını artırabilmesi, hem iyi düzeyde matematik bilgisine sahip olmasını, hem de geçmiş yılların dersini de iyi derecede bilmesine bağlı olduğundan, bunların da bir yarıyılıda telafisi mümkün olmadığından bu derse ilişkin akademik başarıda anlamlı bir artış olmamış olabilir. Ancak, özellikle ilköğretim düzeyinde okutulan İngilizcenin basit düzeyde olması ve

temel konuların her dönemin başında tekrar edilmesi akademik başarıyı artırmasında önemli bir etken olabilir.

Sınıf ortamında TKY prensiplerine göre öğretim yapmak, öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarında olumlu değişimler meydana getirmiştir. Bu sonuç yine Açıkürek'in bulgularıyla paralellik göstermektedir. Açıkürek adı geçen çalışmada sınıf ortamında TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın öğrencilerin Matematik dersine karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediği bulgusuna erişmiştir. Bu durum gösteriyor ki, hangi düzeyde olursa olsun derslerde TKY prensiplerine göre öğretim yapmak öğrencilerin tutumlarına olumlu etki etmektedir. Çünkü TKY prensipleri tam katılım ve müşteri memnuniyeti gibi demokratik kuralları benimsediğinden dolayı, öğrencilerin tutumlarında olumlu değişimler oluşturabildiği düşünülmektedir. Tutum ölçeğindeki maddelerden aşağıda incelenecek olan konularda deney grubunda yapılan uygulama sonrasında değişimler olmuştur.

Deney grubundaki öğrencilerin çoğu, uygulamadan önce “matematik dersini hiç sevmem” maddesine büyük oranda katılım gösterirken, uygulama sonrasında bu tutumlarında olumlu değişimler olmuş ve matematik dersini sevmeye başlamışlardır.

Deney grubundaki öğrencilerin anlamlı bir kısmı sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmadan önce “matematik dersine çalışırken canım sıkılır” maddesine katılım oranları çok yüksek iken, uygulama sonrasında bu katılımın düştüğü görülmüştür. Bu durum, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın matematik dersi sıkıcıdır şeklindeki önyargı ya da tutumlarının değişmesine olumlu katkı sağlamıştır şeklinde yorumlanabilir.

Deney grubundaki öğrencilerin büyük çoğunluğu, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmadan önce “matematik dersinin konularını çok severim” maddesine düşük oranda katılım gösterirken, uygulamadan sonra bu maddeye olan katılım anlamlı düzeyde yükselmiştir. Bu sonuç, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmak, öğrencilerin matematik dersindeki konuları sevmesine olumlu katkı sağlamaktadır şeklinde yorumlanabilir.

Deney grubundaki öğrencilerin büyük çoğunluğu, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmadan önce “matematik dersi aklımı çalıştırır” maddesine düşük oranda katılım gösterirken, uygulama sonrasında bu maddeye katılımın arttığı belirlenmiştir. Bu durum, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmak öğrencilerin matematik

dersinin akıllarını çalıştırdığına olan inançlarını artırmaktadır şeklinde açıklanabilir.

Deney grubundaki öğrenciler, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmadan önce “matematik dersi aklımı karıştırır” maddesine yüksek oranda katılım gösterirken, uygulama sonrasında bu katılımda anlamlı bir düşüş görülmüştür. Bu da, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın öğrencilerin matematik dersinin akıllarını karıştırdığı yönündeki tutumlarının değişmesine önemli katkı sağlamıştır şeklinde yorumlanabilir.

Deney grubundaki öğrenciler, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmadan önce “matematik dersine sınıf geçmek için çalışırım” maddesine büyük oranda katılım gösterirken, uygulama sonrasında bu katılımda anlamlı bir düşüş görülmüştür. Bu durum sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın, öğrencilerin matematik dersini sadece sınıf geçmek için çalışmaları noktasındaki tutumlarında olumlu değişimler meydana getirdiği şeklinde yorumlanabilir.

Deney grubundaki öğrenciler, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmadan önce “matematik dersine öğrenmek için çalışırım” maddesine düşük oranda katılım gösterirken, uygulamada sonrasında bu katılım artmış ve öğrenciler matematik dersine artık öğrenmek için çalışır duruma gelmişlerdir. Bu da, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmanın, öğrencilerin bu dersi çalışmadaki niyetlerinde olumlu değişimler oluşturduğu şeklinde yorumlanabilir.

Deney grubundaki öğrenciler, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapılmadan önce “programda matematik dersine ayrılan süre arttırılırsa sevinirim” maddesine düşük oranda katılım gösterirken, uygulamada sonrasında bu katılım artmıştır. Benzer şekilde, uygulama öncesinde “mümkün olsa matematik yerine başka bir ders alırım” maddesine olan yüksek katılım, uygulama sonrasında düşüş göstermiştir. Bu sonuçlar gösteriyor ki, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmak öğrencilerin matematik dersine karşı olan ilgisini artırmaktadır.

Deney grubundaki öğrenciler, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapılmadan önce “Matematik dersi doğru ve mantıklı karar vermemize yardımcı olur” maddesine düşük oranda katılım gösterirken, uygulamada sonrasında bu katılım artmıştır. Benzer şekilde, uygulama öncesinde “Matematik dersi doğru ve mantıklı karar vermemize Yardımcı olur” maddesine olan düşük katılım, uygulama sonrasında yükseliş

göstermiştir. Bu sonuçlar gösteriyor ki, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmak öğrencilerin matematik dersine karşı olan ilgisini artırmaktadır.

Deney grubundaki öğrenciler, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapılmadan önce “ilerde, matematikle yakından ilgili bir meslek seçmek isterim” maddesine düşük oranda katılım gösterirken, uygulama sonrasında bu oran değişmiş ve öğrenciler ilerde matematikle ilgili bir meslek seçmeyi düşünür hale gelmişlerdir. Bu da aynen bir önceki madde gibi, sınıfta TKY prensiplerine göre öğretim yapmak öğrencilerin matematik dersine karşı olan ilgisini artırmaktadır şeklinde yorumlanabilir.

Öğrencilerin annelerinin eğitim durumlarının, matematik dersine olan tutumlarına ve akademik başarılarına katkısına rastlanmamıştır. Dolayısıyla anneleri, farklı eğitim düzeyine sahip öğrenciler, sınıfta TKY uygulamalarından sonra matematik dersine karşı aynı ya da benzer tutum geliştirmişlerdir. Bu durum, ders başında TKY prensiplerinin uygulanmasının, öğrenciler tarafından son derece demokratik olarak algılandığını ve ailenin farklı demografik özelliklerinin ki bunlardan en etkili olanı anne eğitim durumudur, öğrenci tutumuna etkisini en aza indirdiğini göstermektedir.

Öğrencilerin babalarının eğitim durumlarının, matematik dersine olan tutumlarına ve akademik başarılarına katkısına rastlanmamıştır. Buda tıpkı anne eğitim durumunda olduğu gibi, uygulanan yöntemin etkinliğinin, diğer etkenleri etkisiz bıraktığı şeklinde yorumlanabilir.

Öğrencilerin baba mesleklerinin, matematik dersine olan tutumlarına ve akademik başarılarına katkısı bulunmamaktadır.

Öğrencilerin cinsiyetlerinin, matematik dersine olan tutumlarına ve akademik başarılarına katkısı yoktur.

5.2 Öneriler

Toplam Kalite Yönetimi, bir örgütte en üst düzey yöneticiden en alt düzey çalışanına kadar herkesin sürece aktif katılımını gerekli kılan bir anlayıştır. Bu yaklaşımdan eğitim örgütlerinde maksimum faydanın elde edilebilmesi, ancak tüm çalışanlar tarafından kabullenilmesine ve tüm birimlerde eş zamanlı olarak uygulanmasına bağlıdır. Dolayısıyla bu yaklaşım eğitim örgütlerinde kısmen değil de, bütün olarak uygulanması elde edilen faydayı artıracaktır. Çünkü yapılan çalışmalar (Schargel, 1996) toplam kalite yönetiminin okul/kurumda bütün olarak uygulandığında

elde edilen faydanın arttığını göstermektedir. TKY, okullarda bir bütün olarak uygulanmalıdır.

Yapılan çalışmalar, Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarının öğrenciler üzerinde olumlu etki yaptığını ve eğitimcilerin de Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarına karşı olumlu tutum içerisinde olduğunu göstermektedir (Harris, 1995; Bravo de Murillo, 1994). Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) ve Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) işbirliği yaparak, Yüksek Öğretim Kurumu hizmet öncesi eğitimde TKY yaklaşımını öğrencilerine kazandırma yolunda çalışmalar yaparken, Milli Eğitim Bakanlığı'nda mevcut sistem içerisindeki çalışanlarını Toplam Kalite Yönetimi hakkında hizmet içi eğitimlerle yetiştirmelidir.

Milli Eğitim sistemimizde her kademedeki öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarının olumsuz olduğu bilinen bir gerçektir. Bu ve bu alanda yapılan benzeri çalışmalar gösteriyor ki, öğrenen merkezli yaklaşımlar öğrencilerin matematik dersine karşı olan tutumlarında olumlu etki yapmaktadır. Dolayısıyla matematik dersinin öğretiminde öğrenen yaklaşımını yöntemlere ağırlık verilmelidir.

Toplam Kalite Yönetimi prensiplerine göre yapılan öğretim, öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarında olumlu etki yaptığı, yaptığımız bu araştırma sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu alandaki çalışmalar daha da ileri götürülerek matematik dersindeki akademik başarıyı artırıcı yaklaşımlar belirlenmeli ve bu yaklaşımların yayılımı için çaba gösterilmelidir.

Matematik dersi için hazırlanan öğretim programları, genelde geleneksel yöntemlerle öğretilmektedir. İlgili tarafların (Milli Eğitim Bakanlığı, uygulayıcılar, üniversitelerin ilgili bölümleri) işbirliği ile matematik öğretim programlarını geliştiren yeni öğrenme-öğretme yaklaşımlarına ışığında geliştirilmelidir. Program geliştirme işi bir defa yapıp bırakılmamalı, sürekli yapılarak dinamik bir yapıya kavuşturulmalıdır.

Sonuçların genellenebilmesi için kamu ve özel okulları da kapsayacak şekilde daha büyük bir örneklem üzerinde benzer çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- [1] **Abbak, M., (1997).**“Orta Öğretimde Verimlilik”, Eğitimde Verimlilik Nasıl Sağlanır? ,Milli Prodiktivite Merkezi Yayınları, Ankara.
- [2] **Açıkyürek, Ö., (2007),** “Matematik Dersinde Toplam kalite yönetimi uygulamalarının Öğrencilerin akademik başarısı ve derse karşı tutumlarına etkisi” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [3] **Aydın, A. (2007).**, Eğitim psikolojisi. Ankara: Tek Ağaç Eylül Yayıncılık.
- [4] **Aydın, B., (2003).** Bilgi toplumu oluşumunda bireylerin yetiştirilmesi ve matematik öğretimi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14, 183-190
- [5] **Baskan, G. A., ve Aydın, A., (2000).** Eğitim sisteminde insan unsuru ve toplam kalite yönetimi anlayışı. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.** Sayı: 18, 51-55.
- [6] **Baykul, Y., (1987).** Matematik ve fen eğitimi yönünden okullarımızdaki durum. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2, 154-168.
- [7] **Baykul, Y., (1990).** Matematikle İlgili Düşünceler Anketi. ÖSYM Yayınları, Ankara
- [8] **Baykul, Y., (1990).** _İlkokul Besinci Sınıftan Lise ve Dengi Okulların Son Sınıflarına Kadar Matematik ve Fen Derslerine Karşı Tutumda Görülen Değişmeler ve Öğrenci Seçme Sınavındaki Başarı ile İlişkili Olduğu Düşünülen Bazı Faktörler. Ankara: ÖSYM Yayınları 1990–1.
- [9] **Baykul, Y., (2001).** İlköğretimde Matematik Öğretimi. Ankara: MEB Yayınları.
- [10] **Baykul, Y., (2003).** İlköğretimde Matematik Öğretimi 1–5 Sınıflar için. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- [11] **Bayrak, C., ve E., Ağaoğlu,(1998).** “İlköğretim Okullarındaki Yönetici ve Öğretmenlerin Toplam Kalite Yönetimine İlişkin Görüşleri”, Eğitim Yönetimi(13), 23-37, Ankara.

- [12] **Bilgen, H.N., (1993).** Çağdaş ve Demokratik Eğitim, Milli Eğitim Basımevi, Ankara.
- [13] **Bulut, Ö., (1998).** “Eğitim Yönetiminin Çağdaştırılması: Eğitimde TKY Uygulaması ve Yararları”,2. Toplam Kalite Makale Yarışması, Ödül Kazanan Makaleler, Kalder Yayınları, İstanbul.
- [14] **Bolat, T., (2000).** Toplam Kalite Yönetimi, Beta Basım Yayım Dağıtım AŞ, İstanbul.
- [15] **Bravo De Murillo, J.M., (1994).** “Total Quality Management and its implications for middle school education”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Pepperdine University, California, USA.
- [16] **Cafoğlu, Z., (1996).** Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi, Avni Akyol Eğitim Kültür Vakfı, İstanbul.
- [17] **Cordan, B., (1995).**“Eğitim ve Kalite”, 4.Ulusal Kalite Kongresi Özgeçmişler ve Tebliğler, Kalder Yayınları, İstanbul.
- [18] **Çelik, V., (1995).** “Eğitim Örgütlerinde Örgütsel Kültür Ve Kalite” 4.Ulusal Kalite Kongresi Özgeçmişler ve Tebliğler, Kalder Yayınları, İstanbul.
- [19] **Dahlgaard, J.J., (1995)** “Total quality management and education”, The Journal of Total Quality Management, December 95, Vol. 6 Issue 5, p445-455. Bulunduğu Yer: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=1&hid=113&sid=4167a3a0-a5ed-4b13-a346-1e012910f828%40sessionmgr106>. Erişim Tarihi:13.02.2013.
- [20] **Demirci, H., (2008).** Toplam kalite yönetimi. İstanbul: Kum Saati Yayınları.
- [21] **Demirel, Ö., ve Kaya, Z., (2004).** Eğitimle ilgili temel kavramlar. (Demirel, Ö. ve Kaya, Z. Ed.). Öğretmenlik Mesleğine Giriş. (5. baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- [22] **Duruiz, L., (1995).** “Toplam Kalite Yönetimi ve Eğitimde Kalite”, 4. Ulusal Eğitim Kongresi(1), 29, İstanbul.
- [23] **Ensari, H., (2001).** “Eğitimde TKY’ ye ilişkin Bazı Uygulamalar”, Kalder Forum, (Ocak-Şubat-Mart), 18-23g.
- [24] **Esirtgen,B., (2005).**“ToplamKaliteYönetimi FelsefesininEğitim Sektöründe Uygulanabilirliği” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- [25] **Eroğlu, E., (2000a).** Sürekli kalite iyileştirme ilkelerinin temel eğitimde uygulanması. Pamukkale Üniversitesi Dergisi. Sayı: 7, 167-175.

- [26] **Hacıoğlu, E., (2002).** “Toplam kalite yönetimi uygulamalarının fizik öğretime etkisi” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [27] **Haris, D.T., (1995).** “Educators' attitudes towards the appropriateness of Total Quality Management to education”, Yayınlanmamış doktora Tezi, University of Maryland College Park, Maryland, USA.
- [28] **Hodgets R.M., (1996).** Implementing TQM in Small and Medium Size Organization, American Management Association Press, New York.
- [29] **Imai, M., (1994).** “Kaizen”. Japonya'nın Rekabetteki Başarısının Anahtarı, Brisa, İzmit.
- [30] **Juran, J., (1988).** “Juran on Planning For Quality”. Free Pres, New York, USA.
- [31] **Karasar, N., (2006).** “Bilimsel Araştırma Yöntemi”, Nobel Yayınları, Ankara.
- [32] **Köseoğlu, M., (1994).** “Toplam Kalite Yönetim Sistemi Uygulamasının Arkasındaki İnsan Faktörü”, Verimlilik Dergisi, (4), İstanbul.
- [33] **Kavrakoğlu, İ., (1998).** Toplam Kalite Yönetimi, Kalder Yayınları, İstanbul.
- [34] **Kocabaş, E., (2005).** “Effect of total quality management approach to English lesson success in primary education and a research”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [35] **Kocacık, F., (2003).** Bilgi toplumu ve Türkiye. C. Ü. Sosyal Bilimler Dergisi. Cilt: 27, 1-10.
- [36] **Köksal, H., (1998).** Kalite Okullarına Geçişte Toplam Kalite Yönetimi, Dünya Yayıncılık, İstanbul.
- [37] **Meder, M., (2001).** Bilgi toplumu ve toplumsal değişim. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Sayı: 9, 72-81.
- [38] **Milli Eğitim Bakanlığı., (2004).** Toplam kalite yönetimi uygulamaları genelgesi. (2004/3).
- [39] **Oğuzkan, Ferhan., (1993).** Eğitim Terimleri Sözlüğü, Emel Matbaacılık, Ankara.
- [40] **Özbaşar, A.S., (1995).** “Turizm Endüstrisinde Kazanmanın Anahtarı: Toplam Kalite Yönetimi”, Önce Kalite Dergisi (11), İstanbul.
- [41] **Özdemir, S., (1996).** “Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi”, Verimlilik Dergisi(Toplam Kalite Özel Sayısı), 218, İstanbul.

- [42] **Özdemir, S. M., (2005).** Eğitim kurumlarında toplam kalite yönetimini olumsuz etkileyen etmenler. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. Sayı: 3, 1-23. Özdemir, S. M. (2007). Öğretim süreçlerinde toplam kalite ilkelerinin uygulanmasının öğrencilerin tutumlarına ve başarılarına etkisi. Kastamonu Eğitim Dergisi. Cilt: 15, No: 2, 523-536.
- [43] **Özden, Y., (2000).** Eğitimde Yeni Değerler, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- [44] **Özyürek, M., (2001).** Sınıf Yönetimi, Karatepe yayınları, Ankara.
- [45] **Schargel, F.P., (1996).** “Why we need total quality management in education”, The Journal of Total Quality Management, April 96, Vol. 7 Issue 2, p213-217. Bulunduğu Yer: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=1&hid=111&sid=e3baa14e-7df7-4ce7-90ac-f957c570db78%40sessionmgr107>. Erişim Tarihi: 13.02.2013.
- [46] **Soylu, K., ve Diğerleri.,(1998).** TKY Sözlüğü, Beyaz Yayınları, İstanbul.
- [47] **Şimşek, M., (1998).** Kalite Yönetimi, Marmara Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- [48] **Şişman, M., (1999).** “Toplam Kalite Yönetiminin Okulda Uygulanması”, Kamu Yönetiminde Kalite, 1. Ulusal Kongresi, Ankara.
- [49] **Şişman, M., (1994).** Örgüt kültürü. Eskişehir: A.Ü. Eğitim Fakültesi Yay.
- [50] **Şişman, M., (2006).** Eğitimde demokrasi ve sosyal adalet: Türk Eğitim Sistemi“nin değişmeyen miti. Türk Eğitim Sisteminde Yeni Paradigma Arayışları Bildiriler Kitabı. (4-5 Kasım 2006, Ankara). 291-305.
- [51] **Şişman, M., ve Turan, S., (2002).** Eğitimde toplam kalite yönetimi. (2. baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- [52] **Tamam, S., (2005).** İlköğretim okullarında toplam kalite yönetimi kapsamında performans değerlendirmeye ilişkin yönetici ve öğretmen görüşleri. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- [53] **Taş, A.,- Çelik, K., ve Tomul, E., (2007).** Yenilenen ilköğretim programının uygulandığı ilköğretim okullarındaki yöneticilerin liderlik tarzları. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Sayı: 22, 85-98.
- [54] **Taş, H., (2002).** Yaratıcı örgüt kültürlerinin oluşmasında yönetim süreçlerinin yönetimi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi. Sayı: 32, 532-555
- [55] **Taş, Y. F., (2009).** Toplam kalite yönetimi ve stratejik liderlik. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.
- [56] **Tezcan, M., (1988).** Eğitim sosyolojisi. Ankara: Bilim Yayınları.

- [57] **Tezcan, M., (2002).** Post modern ve küresel toplumda eğitim. Ankara: Anı Yayıncılık.
- [58] **Turan, S., (2006).** Yarınların Türkiye’si için okulu yeniden tasarlamak ve düşünmek. Türk Eğitim Sisteminde Yeni Paradigma Arayışları Bildiriler Kitabı. (4-5 Kasım 2006, Ankara). 307-317.
- [59] **Türkmen, Ö., (2006).** İlköğretim okullarında toplam kalite yönetimi uygulamalarına ilişkin müdür ve öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi, Diyarbakır ili örneği. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Dicle Üniversitesi.
- [60] **Ünal, S., (2007).** “Toplam Kalite Yönetiminde Kalite Çemberleri ve Bir Endüstri İşletmesinde Kalite Çemberi Uygulaması”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- [61] **Ünlü, S., (2001).** Psikoloji, Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Önlisans Programı. Editör: Ayhan Hakan, Eskişehir.
- [62] **Yenersoy, G., ve diğerleri., (2002).** Eğitim Kurumları İçin Toplam Kalite Yönetimi Ve Öz Değerlendirme, Kalder yayınları, İstanbul.
- [63] **Yıldırım, H.A., (2002).** Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- [64] **Zeidner, M., (1998)** “Test Anxiety”, Plenum Press, New York.

İnternet Kaynakları:

- [1] Dağlı, Abidin. Toplam Kalite Yönetimi ve Eğitimde Uygulanabilirliği, <http://www.e-sosder.com/?sayfa=ozet&no=108> , (01.02.2013)
- [2] Levent Üstün tepe, —Kalite Kavramı ve Kalitenin Tarihsel Gelişimi, http://www.uted.org/dergi/2003/nisan/nisan_4.htm, (14.04.2013)
- [3] Numanoğlu, Gülcan. Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi, <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/135/943.pdf>, (04.02.2013)
- [4] Özkıvrak, Özlem. Globalleşme, Bölgeselleşme, Mega Rekabet Ve Türkiye, Dokuz Eylül Üniversitesi, G.Ğ.B.F. <http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/TanitimKoordinasyonDb/globallesme.doc>, (04.03.2013)

- [5] Tekin, Mehmet ve Hasan Gül. Eğitim Kurumlarında Toplam Kalite Yönetimi Anlayışı ve Uygulamaları Üzerine Gazi Osman Paşa Üniversitesinde Bir Araştırma, Gazi Osman Paşa Üniversitesi, <http://www.kalder.org/genel/12ukk/hasangul.doc>, (23.04.2013)
- [6] Gültekin Yıldız ve Kadir Ardıç, —Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi”, Bilgi, 1999/1, <http://www.tkgm.gov.tr/turkce/dosyalar/diger%5Cicerikdetaydh244.pdf>, (01.03.2013)
- [7] Yüksel, Sedat. Türkiye'de Program Geliştirme Çalışmaları ve Sorunları, Milli Eğitim Dergisi, S:158, Yaz 2003, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/159/syuksel.htm> , (02.03.2013)
- [8] Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi Anlayışı, <http://okulweb.meb.gov.tr/25/05/954156/files/> (21.04.2013)
- [9] Matematik Nedir? <http://www1.gantep.edu.tr/~acikgoz/v.s/matematik.htm>, (02.03.2013)
- [10] Türk Milli Eğitim Sistemi, http://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2006/takvim/egitim_sistemi.html, (07.05.2013)
- [11] <http://www.kadikoy-meb.gov.tr/index.asp?category=111050000> (04.05.2013)
- [12] <http://www.asq.org/glossary/q.html>, Çevrimiçi: 28.03.2013
- [13] <http://yordam.manas.kg/ekitap/pdf/Manasdergi/sbd/sbd2/sbd-2-18.pdf>, (24.04.2013)
- [14] <http://isoaquality.com/default.asp?id=45> , (28.04.2013)
- [15] http://www.psikoloji.gen.tr/ogrenme/index_dosyalar/ogretim.html (03.03.2013)
- [16] <http://munster.meb.gov.tr/mesistemi.htm>, (05.05.2010)
- [17] http://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2006/takvim/egitim_sistemi.html, (05.05.2010)

EKLER

Ek 1: Matematik Tutum Ölçeği

MATEMATİK TUTUM ÖLÇEĞİ

Açıklama: Aşağıda görüş ya da hüküm bildiren her bir cümle, sizin matematikle ilgili duygu ve düşüncelerinizi öğrenmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu cümleleri dikkatlice okuduktan sonra, size göre doğru olanı her cümlenin altında bulunan; “**kesinlikle katılıyorum**”, “**katılıyorum**”, “**fikrim yok**”, “**katılmam**” ve “**kesinlikle katılmam**” seçeneklerinden sadece birini parantez içerisine “**X**” yazarak belirtiniz.

Kubilay YENDİ

Örnek:

Matematik çalışmak beni dinlendirir.

- (X) Kesinlikle katılıyorum () Katılıyorum () Fikrim yok
() Katılmam () Kesinlikle katılmam

1. Matematik dersini çok severim.

- () Kesinlikle katılıyorum () Katılıyorum () Fikrim yok
() Katılmam () Kesinlikle katılmam

2. Matematik dersini hiç sevmem.

- () Kesinlikle katılıyorum () Katılıyorum () Fikrim yok
() Katılmam () Kesinlikle katılmam

3. Matematik dersinin konulan sıklığıdır.

- () Kesinlikle katılıyorum () Katılıyorum () Fikrim yok
() Katılmam () Kesinlikle katılmam

4. Matematik dersine çalışırken dinlenirim.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

5. Matematik dersine çalışırken canım sıkılır.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

6. Matematik sınavlarından çok korkarım.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

7. Matematik dersinin konularını çok severim.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

8. Matematik ilginç bir derstir.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

9. Matematik dersini herkesin öğrenmesine gerek yoktur.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

10. Matematik konuları çok karışıktır.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

11. Matematik problemlerini çözmek oldukça eğlencelidir.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

12. Matematik Problemlerini Hiç Sevmem

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

13. Matematik dersi aklımı çalıştırır.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

14. Matematik dersi aklımı karıştırır.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

15. Matematikle ilgili alıştırmalar oyun gibidir.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

16. Matematikle ilgili problemle karşılaştığımda onu zevkle çözmeye çalışırım.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

17. Matematik dersine sınıf geçmek için çalışırım.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

18. Matematik dersine öğrenmek için çalışırım.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

19. Matematik derslerim eğlenceli geçer.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

20. Matematik dersinde teneffüs zilinın çalmasını sabırsızlıkla beklerim.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

21. Matematikle ilgili karışık problemlerle uğraşmaktan hoşlanırım.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

22. Matematikle ilgili karışık problemlerle uğraşmak canımı sıkar.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

23. Matematik dersinde tahtaya kalkmaktan çok korkarım.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

24. Matematik dersinde tahtaya kalkmak hoşuma gider.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

25. Matematik dersiyle ilgili günlük ödevler konuyu öğrenmemize yardım eder.

Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok

Katılmam Kesinlikle katılmam

26. Matematikle ilgili alıştırmayı yapmaya tahayak kalktığımız zaman en çok arkadaşlarımdan çekinirim.

Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok

Katılmam Kesinlikle katılmam

27. Matematik dersinin günlük hayatta hangi işime yarayacağını bilmediğimden matematik dersini gereksiz bulurum.

Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok

Katılmam Kesinlikle katılmam

28. Programda matematik dersine ayrılan süre azaltılırsa sevinirim.

Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok

Katılmam Kesinlikle katılmam

29. Programda matematik dersine ayrılan süre arttırılırsa sevinirim.

Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok

Katılmam Kesinlikle katılmam

30. Mümkün olsa matematik yerine başka bir ders alırım.

Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok

Katılmam Kesinlikle katılmam

31. Diğer derslere göre, en çok matematik dersine çalışmaktan hoşlanırım.

Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok

Katılmam Kesinlikle katılmam

32. Matematik dersi doğru ve mantıklı karar vermemize yardımcı olur.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

33. İlerde, matematikle yakından ilgili bir meslek seçmek isterim.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

34. İleride matematikle hiçbir ilişkisi olmayan bir meslek seçmeyi isterim.

- Kesinlikle katılıyorum Katılıyorum Fikrim yok
 Katılmam Kesinlikle katılmam

Ek 2: Bilgi Formu

Sevgili öğrenciler,

Bu ankette yer alan soruları dikkatlice okuduktan sonra, kendinize uygun seçenekleri parantez içerisine “X” işareti yazarak belirtiniz. Vereceğiniz cevaplardaki samimiyetiniz araştırmanın sonuçları açısından oldukça önemlidir.

NOT: Bu bilgi formu Lisenin sadece 9. Sınıf öğrencilerine verilecektir. Örnek:
Ailenizin oturduğu konutun tipi nedir?

(X) Apartman dairesi () Müstakil ev () Gecekondu

Kubilay YENDİ

1. Cinsiyetiniz

() Kız

() Erkek

2. Doğum tarihiniz : ...

3. Okulunuzun adı ve bulunduğu semt:

4. Mezun olduğunuz okulun adı: ...

5. Anne ve babanın öğrenim durumu nedir?

Anne

Baba

()

()

İlkokul mezunu

()

()

Ortaokul mezunu

()

()

Meslek lisesi veya klasik lise mezunu

()

()

Yüksekokul mezunu

6. Anne ve babanız sağ mı?
 Sağ Ölü Anne
 Sağ Ölü Baba
7. Anne ve babanız bir arada mı yaşıyor?
 Evet Hayır
8. Babanız çalışıyor mu?
 Evet Hayır
9. Babanızın mesleği nedir?
 Öğretmen-Memur İşçi Ticaret Emekli
10. Babanız çalışıyorsa ortalama yıllık geliri nedir?
.....
11. Annenizin mesleği nedir?
 Ev hanımı Çalışıyor
12. Anneniz çalışıyorsa ortalama aylık geliri nedir?
.....
13. Ailenizin çocuk sayısı kaçtır?
 Bir İki Üç ve üstü
14. Ailenizin oturduğu konutun tipi nedir?
 Apartman dairesi Müstakil ev Gecekondu
15. Kaç odalı bir evde oturuyorsunuz?
 Bir İki Üç Dört veya daha fazla
16. Okuldan çıktıktan sonra herhangi bir işte çalışıyor musunuz?
 Evet Bazen Hayır
17. Yaz tatilinizi nasıl değerlendiriyorsunuz?
 Dinlenerek Çalışarak

18. Hayatınızın büyük bir çoğunluğu nasıl bir çevrede geçti?
() Büyük şehir () İlçe veya köy

19. Aileniz okul başarınızla ilgilenir mi?
() Evet () Bazen () Hayır

20. Sizce şu andaki okul başarınız hangi durumdadır?
() İyi-çok iyi () Fena değil () Kötü () Çok kötü

22. Sizce, öğrencilerin matematik dersindeki başarısızlığın sebebi nedir?

.....
.....

...

.....
.....

...

.....
.....

...

23. Öğrencilerin sizce matematik dersindeki başarısının sebebi nedir?

.....
.....

...

.....
.....

...

.....

ÖZGEÇMİŞ

Kubilay YENDİ

Kazımdirik Mh. 201.sk. No:2 D:7 Bornova/ İZMİR

(532) 5082873

kubilayyendi@gmail.com

EĞİTİM

Yüksek Lisans:

1- Dokuz Eylül Üniversitesi –İzmir

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi
Anabilim Dalı 2001-2003

2- Okan Üniversitesi – İstanbul

Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Eğitim Yönetimi – 02/2012 – halen
devam ediyor

Üniversite: Süleyman Demirel Üniversitesi –Isparta

Fen Fakültesi Uygulamalı Matematik Bölümü – 10/1994 – 06/1998

Lise: Sultandağı Lisesi – Afyon - 09/1991 – 06/1994

İŞ TECRÜBESİ

-08/2007 – Halen devam ediyor

İzmir Ticaret Meslek Lisesi

Ünvanı: Matematik Öğretmeni

-09/2001 – 08-2007

İzmir Atatürk Sağlık Enstitüsü

Ünvanı: Matematik Öğretmeni

-10/1999 – 09/2001

Kastamonu Şehit Yavuz Ulutaş İ.Ö.O

Ünvanı: Matematik Öğretmeni

-07/1998 – 07/1999

Afyon Sultandağı Sağlık Meslek Lisesi

Ünvanı: Matematik Öğretmeni

DİL YETERLİLİĞİ

İngilizce: Orta Seviyede

SOSYAL AKTİVİTELER

Spor, Müzik