

T.C  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İLKÖĞRETİM BÖLÜMÜ  
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

YARATICI DRAMANIN  
İLKÖĞRETİM 3. SINIF MATEMATİK DERSİNDE  
ÖĞRENMEYE, BİLGİLERİN KALICILIĞINA VE MATEMATİĞE  
YÖNELİK TUTUMLARA ETKİSİ

144994

YÜKSEK LİSANS TEZİ

144994

Hazırlayan  
Hüseyin Cahit KAYHAN

Tez Danışmanı  
Yrd.Doç.Dr. Erdoğan ŞAMA

Ankara-2004

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼ę¼'ne

H¼seyin Cahit KAYHAN'a ait "Yaratıcı Dramanın İlköğretim 3. Sınıf Matematik Dersinde Öğrenmeye, Bilgilerin Kalıcılığına Ve Matematiğe Yönelik Tutumlara Etkisi" adlı çalışma j¼rimiz tarafından Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı'nda Y¼KSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

(İmza)

Başkan.....Yrd. Doç. Dr. Erdoğan Şama  
Akademik Ünvanı, Adı Soyadı

(İmza)

Üye.....Yrd. Doç. Dr. Ayhan Ersoy  
Akademik Ünvanı, Adı Soyadı (Danışman)

(İmza)

Üye.....Yrd. Doç. Dr. Neşe Tertemiz  
Akademik Ünvanı, Adı Soyadı

## ÖZET

Bu çalışmada, yaratıcı dramaya göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin öğrencilerin matematik başarılarına, öğrenilen bilgilerin kalıcılığına ve matematiğe yönelik tutumlarına etkisi araştırılmıştır.

Araştırma kapsamında, ilköğretim üçüncü sınıf matematik dersi ölçüler ünitesinin “uzunluk ölçüleri” konusu ele alınmıştır.

Araştırma, 2003-2004 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde Ankara ili Çankaya ilçesi Anıttepe İlköğretim Okulu iki 3. sınıf şubesinde yapılmıştır. Uzunluk ölçüleri konusunun öğretiminde deney grubunda yaratıcı drama, kontrol grubunda geleneksel öğretim yöntemi uygulanmıştır

Araştırma deneysel bir çalışma olup, “uzunluk ölçüleri” konusu için hazırlanan çoktan seçmeli ölçme aracı kullanılmıştır. Öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla da tutum anketi kullanılmıştır. Araştırmaya katılan gruplara, öğrenilecek konu öncesi ön-test, ön-tutum anketi, öğrenilen konu sonunda son-test, son-tutum anketi uygulanmıştır. Bununla birlikte öğrenilen bilgilerin hatırlanma durumunu belirlemek için son-testlerin yapıldığı günden 1 ay sonra kalıcılık testi her iki sınıfa uygulanmıştır. Kalıcılık testi ile grupların unutmaya dereceleri belirlenmeye çalışılmıştır. İki yöntemin öğrencilerin erişileri üzerine etkisini belirlemek için son test puanları üzerinde 2 x 2 ANOVA modeli

uygulanmıştır. Bu analizde ön test puanları dışsal değişkenleri ortadan kaldırmak için kovaryant olarak alınmıştır.

Araştırma neticesinde elde edilen bulgulara göre; grupların son test başarı puanları arasında, deney ve kontrol gruplarının erişim puanları arasında, deney ve kontrol gruplarının kalıcılık puanları arasında deney grubu lehinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Deney grubunun son test ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Fakat bu fark kalıcılık testi başarı puanları ortalamasının son-test başarı puanları ortalamasından yüksek olması sebebiyle öğrenilen bilgilerin unutulmadığını ortaya çıkarmıştır. Bulunan sonucun deney grubu lehine olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun son test ve kalıcılık testi puanlarına göre geleneksel yöntemin öğrenilen bilgilerin kalıcılığı üzerinde olumlu bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Deney grubunun ön-tutum ve son-tutum puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Verilerin değerlendirilmesi sonucunda; yaratıcı drama yöntemi uzunluk ölçüleri konusunun öğretiminde öğrenme, bilgilerin kalıcılığı ve derse yönelik öğrenci tutumları üzerinde etkili olmuştur.

## ABSTRACT

In this study, effect of teaching activities according to creative drama, on students' mathematics achievement, permanence of information and attitudes toward mathematics determined by researcher.

In the context of this research, subject of "Measurement of Length" in Measurement unit was investigated.

This research was carried out in two third class of Anittepe Primary School in Çankaya in Ankara at second semester of 2003-2004 educational year. For teaching of "Measurement of Length", teaching method of creative drama was applied in experimental group and traditional teaching method was applied in control group.

This research is an experimental study Multiple choice test was used for subject of "measurement of length". Attitude scale was used for measuring attitudes towards mathematics Before teaching of subject , pre-test and pre-attitude scale were applied in both experiemental and control groups. After teaching of subject, post test and post- attitude scale were applied in both groups. In addition, permanence test was applied after a month in order to identify permanence of informations.

For determining effects of two methods on students' achievement, 2 X 2 ANCOVA model was applied on post-test scores, In this analysis, pre-test scores were taken as covariant in order to put away outside variables.

According to findings which were obtained after research; It is found that there is a significant difference between achievement scores of experimental group. Also it is found that there is a significant difference shows that permanence test scores are higher than post-test scores so information which are acquired by students, were not forgotten. It is seen that findings are in favour of experimental group.

According to post-test and permanence-test scores of control group, it is seen that there is not any positive effect of traditional teaching method on permanence of acquired knowledge of students. It is found that there is a significant difference between pre-attitude and post-attitude scores of experimental group.

After analysis of data, it is found that method of creative drama has effect on students' attitudes toward mathematics and permanence of acquired knowledge in subject of "measurement of length".

## ÖNSÖZ

Matematik hayatımızın vazgeçilmez bir parçasıdır. Daha henüz işin başında matematiği bireylere sevdirebilmek, onu somutlaştırarak, günlük olaylarla bağlantısını kurmak ve hayatın bir parçası halinde sunmakla mümkün olacaktır. Öğrenen merkezli öğrenme sürecinde öğrenenin aktif olduğu ve öğrenene ilgi, yetenek ve kabiliyetlerinin farkında olma fırsatı sağlayan yaratıcı dramanın bir yöntem ve disiplin olarak matematik derslerinde kullanılmasının bireylerin matematik tutumlarını pozitif yönde etkileyeceği ve öğrenilen bilginin daha anlamlı hale geleceği düşünülmektedir.

Araştırma süresince rehberliğini esirgemeyen danışmanım Yrd Doç. Dr. Erdoğan Şama'ya, kullandığım testlerin geçerliliği ile ilgili görüş ve düşünceleriyle zamanını ve bilgisini paylaşan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Neşe Tertemiz'e, verilerin analizi aşamasında büyük desteğini aldığım Araş. Gör. Muhammet Uşak'a, ihtiyaç hissettiğim her anda yardımlarını esirgemeyen Araş. Gör. Metin Demir, Araş. Gör. M. İkbâl Yetişir ve Araş. Gör. Hakan Dünder'a, uygulama aşamasında hoşgörüsüyle manevi destek veren Anıttepe İlköğretim Okulu müdürü Sayın Hasan Sever, öğretmen Mualla Türkmen, Kemalettin Efe ve 3. sınıf öğrencilerine sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Hüseyin Cahit KAYHAN

**İÇİNDEKİLER**

	Sayfa No
ÖZET .....	I
ABSTRACT .....	III
ÖNSÖZ .....	V
İÇİNDEKİLER .....	VI
TABLolar LİSTESİ .....	IX
<b>1. BÖLÜM</b>	
1.1. Giriş .....	1
1.1.1. Yaratıcı Drama Kavramı .....	6
1.1.2. Bir Öğretim Yöntemi Olarak Yaratıcı Dramanın Tarihsel Gelişimi.....	10
1.1.2.1. Dünyadaki Gelişimi .....	10
1.1.2.2. Türkiyedeki Gelişimi .....	15
1.1.3. Eğitimde Dramanın Yararları .....	19
1.1.4. Eğitimde Yaratıcı Dramanın Hedefleri .....	20
1.1.5. Eğitimde Yaratıcı Dramanın İçeriği .....	22
1.1.6. Eğitimde Yaratıcı Dramanın Yöntemleri .....	23
1.1.7. Yaratıcı Drama İle Ders İşlenişine Bir Örnek .....	28
1.1.8. Yaratıcı Dramada Araç Gereç Ve Materyaller .....	30
1.1.9. Yaratıcı Dramanın Değerlendirilmesi .....	31
1.1.10. Yaratıcı Drama - Yaratıcılık Ve Hayal Gücü .....	32
1.1.11. Yaratıcı Drama Ve Matematik .....	38
1.1.12. Amaç .....	48

1.1.13. Önem .....	50
1.1.14. Varsayımlar .....	53
1.1.15. Kapsam Ve Sınırlılıklar .....	53
1.1.16. Tanımlar .....	54
1.1.17. İlgili Araştırmalar .....	55
<b>II. BÖLÜM</b>	
2.1. Yöntem .....	65
2.2. Araştırmanın Modeli .....	65
2.3. Araştırma Evren Ve Örneklemi .....	67
2.4. Ölçme Araçları Ve Hazırlanması .....	68
2.5. Araştırma Öncesi Ön Hazırlıklar Ve Uygulama Aşaması .....	72
2.6. Verilerin Analizi .....	73
<b>III. BÖLÜM</b>	
3.1. Bulgular Ve Yorum .....	74
<b>IV. BÖLÜM</b>	
4.1. Sonuç, Tartışma Ve Yorum .....	82
4.2. Öneriler .....	87
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>88</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>98</b>
EK-1 Ders Planları	
EK-2 Belirtke Tablosu	
EK-3 Başarı Testi	

EK-4 Matematik Tutum Ölçeği

EK-5 Uygulama Etkinliklerinden Resimler

EK-6 Ölçüler Ünitesi Konularının Programdaki Yüzdelikleri

EK- 7 Ödevlendirme Çalışmalarından Örnek

EK-7 Araştırma İçin Alınan İzin Belgeleri



**TABLolar LİSTESİ**

<b>Tablo No</b>	<b>Sayfa No</b>
<b>TABLO - 1: Çalışmanın Araştırma Deseni .....</b>	<b>66</b>
<b>TABLO - 2: Grupların Ön-test Puanlarına Göre Durumları .....</b>	<b>67</b>
<b>TABLO-3: Deney ve Kontrol gruplarının son-test başarı puanlarının karşılaştırılmasının T-testi Tablosu .....</b>	<b>74</b>
<b>TABLO-4: Ön test ve son test puanlarının ön test puanlarına göre düzeltilmiş ortalamaları .....</b>	<b>75</b>
<b>TABLO-5: ANCOVA Son Test Tablosu .....</b>	<b>76</b>
<b>TABLO-6: Deney ve Kontrol gruplarının Kalıcılık testi başarı puanlarının karşılaştırılmasının T-testi Tablosu .....</b>	<b>77</b>
<b>TABLO-7: Deney grubunun ön-test ve son-test puanları karşılaştırılmasının Tekrarlı T-testi Tablosu .....</b>	<b>77</b>
<b>TABLO-8: Kontrol grubunun ön-test ve son-test puanları karşılaştırılması .....</b>	<b>78</b>

<b>TABLO- 9:</b> Deney grubunun son-test ve kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılması .....	79
<b>TABLO- 10:</b> Kontrol grubunun son-test ve kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılması .....	79
<b>TABLO-11:</b> Deney grubunun ön ve son tutum puanlarının karşılaştırılması .....	80
<b>TABLO-12:</b> Kontrol grubunun ön ve son tutum puanlarının karşılaştırılması .....	80
<b>TABLO-13:</b> Deney ve kontrol gruplarının son tutum puanları arasındaki fark .....	81

# 1. BÖLÜM

## 1.1. Giriş

Hayata gözlerimizi açtığımız ilk günden bugüne hep görmek, işitmek, tatmak, koklamak, dokunmak, hissetmek arzusunu taşıyoruz. Tüm bu yaptıklarımızla olup bitenlerin farkında olmak, hayatı anlamak ve ona bir anlam vermek gayreti içerisinde, hayata daha ilk adımda öğrenmekle başlıyoruz.

İnsanoğlunun doğuştan getirdiği içgüdüsel davranışlar yok denecek kadar azdır ve bu davranışlar çevreye uyum sağlamada yetersizdir. Bu nedenle insanlar hayatları boyunca birtakım bilgileri öğrenmek zorunda kalmaktadırlar (Selçuk, 2000:121).

Öğrenmenin günümüze kadar birçok tanımı yapılmıştır. Bacanlı (1996:104), öğrenmeyi şöyle tanımlamaktadır: “Öğrenme, tekrar ya da yaşantı yoluyla organizmanın davranışlarında meydana gelen oldukça kalıcı/sürekli değişikliklerdir.”

Eğitim ve Eğitim Bilimleri Sözlüğü’ndeki ifadesi ile öğrenme: “Bireyin o ana kadar sahip olmadığı bir yeterlik (bilgi ya da beceri) elde etmesi, özellikle belli bir alanda bilgi ve eleştirici yargı edinmesi, kısacası çevresine uyum sağlamasıdır” (Öncül, 2000:856).

Atkinson ve ark. (1999:233), öğrenmeyi: “Yaşam boyu süren ve yalnızca yeni bir beceride ya da akademik bir konuda uzmanlaşmayı değil, duygusal gelişmeyi, toplumsal etkileşimi ve hatta kişilik gelişmesini de kapsayan, insan davranışında pratikten kaynaklanan görece sürekli bir değişimdir” şeklinde açıklamıştır.

Senge’ye göre; Gerçek öğrenme insanın özünde olan bir şeydir. Öğrenme yoluyla önceleri hiç yapmadığımız şeyleri yapmaya başlar, dünyayı ve onunla olan ilişkimizi yeniden algılarız. Öğrenme sayesinde yaşamın yaratıcı sürecinin bir parçası olan kapasitemizi genişletiriz. Her birimizin içinde böylesi bir öğrenmeye karşı büyük bir açlık vardır” (Aktaran: Töremen, 2001:2).

Açıkgöz, öğrenmenin tanımlayıcı özelliklerinin bazıları ile ilgili olarak davranışçı ve bilişsel akım temsilcilerinin ana hatları ile görüş birliğine vardıklarını belirtmiştir. Jonez, Marzano ve Shuell’in (Aktaran: Açıkgöz, 2003b:11) öğrenme ile ilgili görüşlerinden yola çıkarak “Günümüzde öğrenmenin amaçlı, yapıcı, etkin, birikimli ve bağlam bağımlı bir süreç olarak ele alındığını” belirterek çağdaş öğrenme anlayışını açıklamaya çalışmıştır.

Bilgi toplumuna geçiş sürecindeki hızlı gelişme ve değişimler insan ve insanın hayata bakış tarzını da etkilemeye başlamıştır. Öğrenmeyi öğrenme, yaparak-yaşayarak öğrenme yaşam boyu öğrenme, öğrenme ortamlarının düzenlenmesi, neyi, nasıl öğrenmek gerektiği, öğrenilen bilginin nasıl ve nerede kullanılacağı gibi konular zihinleri meşgul eder hale getirmiştir. Bu durum eğitimcileri Neyi, nasıl öğretebilirim? sorusuyla karşı karşıya bırakmaktadır.

Eğitim bir iletişim s¼recidir. İletişimde bulunmaksızın eğitim yapmak imkansızdır. İyi bir ¼ğretim ancak y¼z y¼ze ilişkinin olduğu sınıf atmosferinde olurur (K¼¼¼kahmet, 2002: 26).

Eğitim programı hedef, i¼erik, ¼ğrenme- ¼ğretme s¼reci ve değerlendirme olmak üzere d¼rt aşamadan oluşmaktadır. ¼ğrenme-¼ğretme s¼reci eğitim programının en ¼nemli aşamasını teşkil etmektedir. ¼¼nk¼¼ ¼ğrenmenin ger¼ekleřmesi ¼ğrenme-¼ğretme s¼reci ile sağlanmaktadır.

¼ođunlukla ¼ğrenme, ¼ğretme ve ¼ğretim kavramlarının bir arada kullanılmasından dolayı birbirinin yerine kullanıldığı ve karıştırıldığı g¼r¼l¼r. Bir¼ok eğitimci ¼ğretmeyi, ¼ğrenmenin kolaylaştırılması, ¼ğrenmenin ger¼ekleřtirilmesinde ¼ğrenene yardım edilmesi ve ¼ğrenmeye rehberlik yapılması s¼reci olarak a¼ıklamaktadır.

Hunter'e g¼re ¼ğretme, "¼ğretimden ¼nce, sonra ve ¼ğretim sırasında ¼ğrenme olasılığını y¼kseltmek i¼in kararlar alma ve uygulama s¼reci" olarak ele alınmaktadır (A¼ıkg¼z, 2003:13).

Fidan (1996:12), ¼ğretmeyi, "¼ğrenmeyi sağlama faaliyeti" olarak tanımlarken, t¼m ¼ğretme faaliyetlerinin ¼nceden belirlenmesi, hedefler doğrultusunda planlı ve kontroll¼¼ olarak d¼zenlenmesi ve y¼r¼t¼lmesi işini ¼ğretim olarak tanımlamıştır. ¼ğrenciyi hedefe ulaştırmak i¼in izlenen yolu ise ¼ğretim y¼ntemi olarak a¼ıklamaktadır (Fidan, 1996:168).

Bilen (1993:17) ise, yöntemi, “Sınıfta eğitim etkinliklerine yön veren bilgi rezervi ve planlı eğitimsel yaşantıları öğrenciye ulaştırmayı sağlayan yoldur” şeklinde tanımlamaktadır.

Clark ve Starr’a (1968) göre yöntem, “Eğitimin hedeflerine ulaşmak amacıyla kullanılacak tekniklerin, işlenecek konunun, araç-gereç ve kaynakların bütünlük oluşturacak biçimde örgütlenecek hizmete sunulan bir öğretme yoludur” (Aktaran: Bilen, 1993:17).

Eğitimciler, düne kadar “İçerik mi daha önemli, yöntem mi daha önemli?” tartışmasını yapmışlardır. Bugün anlaşılmıştır ki; eğitim programı hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme aşamalarıyla bir bütündür. Bilen (1993:17), bu konuda şöyle demektedir: “Bir kimse ulaşmak istediklerini bilmiyorsa, onu gerçekleştirecek bir yöntem belirleyemeyecektir. Konu yani içerik olmadıkça hiçbir öğretmen hiçbir şey öğretmiyor demektir. Clark ve Star (1968:5), “Bir öğretmen ne öğreteceği kadar nasıl öğreteceğini de bilmiyorsa öğretim sönük, sıkıcı ve verimsiz olur” (Aktaran: Bilen, 1993:17).

Günümüzde öğretim yöntemlerini aktarmacı / edilgin / (pasif), interaktif / etkileşimli ve dönüştürmecî, etkin / (aktif) şeklinde sınıflandırmaktayız. Açık göz, öğretmenin öğrencilere bilgi aktardığı, öğrencilerin bu bilgileri edilgin olarak aldığı ve yine öğretilenlerin öğrenciler tarafından tekrarlanmakla yükümlü olduğu, bütün öğrencilere aynı tip öğretimin uygulandığı, öğrenme öğretme sürecinin odak noktasının öğretmen olduğu **edilgin öğrenme** ile ezberi önlemek için anlatım yerine soru-yanıt stratejisinin kullanıldığı, öğretmen öğrenci etkileşiminin yer aldığı, öğretmenin karar verici, öğrencinin bilgiyi keşfedici olduğu, öğrencilerin problem

çözme becerilerini geliştirmeye yönelik etkileşimli öğretim biçemlerini geleneksel olarak kullanılmasından dolayı “geleneksel öğretim” şeklinde açıklamaktadır (Açıkgöz, 2003a:33).

Açıkgöz’e (2003a:17) göre Aktif öğrenme ise; “Öğrenenin öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşıdığı, öğrenene öğrenme sürecinin çeşitli yönleri ile ilgili karar alma ve özdüzenleme yapma fırsatlarının verildiği ve karmaşık öğretimsel işlerle öğrenenin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir öğrenme sürecidir.

Genel hatlarıyla baktığımızda geleneksel yöntemler ve çağdaş yöntemler olmak üzere ikili bir sınıflama karşımıza çıkmaktadır. Bilimin ortaya koyduğu yeni paradigmlar bilginin doğasına ilişkin değerlendirmelerimizi de etkilediği gibi, öğrenme ve öğretme süreçlerini de etkiler hale gelmiştir. Özden, “Öğrenmenin parmak izi kadar kişiye özgü bir olgu olduğunu, herkesin öğrenme tür, hız ve kapasitesinin farklı olduğunu, uygun öğrenme olanağı sağlandığında öğrenemeyecek bir şey olmadığını” belirtmektedir (Özden, 2002: 19).

Bilen (1993:19), “Her duruma başarıyla uygulanabilecek tek tür yöntemden söz edilemez” diyerek öğretme yönteminin seçilmesinde çok titiz davranılmasının gerekliliğini vurgulamaktadır. Farklı disiplinlerde hatta aynı disiplinin farklı konularında değişik yöntemlerin kullanılması günümüz eğitiminin ihtiyacı haline gelmiştir. Öğretmenin yonteme yatkınlığı, zaman ve fiziksel imkanlar, maliyet, öğrenci sayısı, içerik ve hedefler dikkate alınarak en uygun yöntem seçilmelidir. Böyle bir seçim eğitimi daha etkin kılmaktadır.

Öğretimde önemli olan öğrenciyi edilgin bir dinleyici durumundan kurtarabilmek, onu bedeni ve duyu organları ile harekete geçirebilmek, konuları canlandırarak yaşanır duruma getirebilmektir (Üstündağ, 1988: 59). Yaratıcı drama bu süreçte uygun bir seçenek olarak görülebilir. Böylelikle öğrenci; öğrenme sürecinde etkin durumdadır, kendi yaptığıyla öğrenirken bir yandan da duyu organlarını harekete geçirmekte olay ya da durumları yaşamaktadır (Üstündağ, 2001:25).

Bundan sonraki bölümde yaratıcı drama ve özellikleri ile yaratıcı dramanın eğitimde bir yöntem olarak kullanılmasına ilişkin kuramsal yapısı ele alınacaktır.

### **1.1.1. Yaratıcı Drama Kavramı:**

Yaratıcı drama değişik ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de farklı zamanlarda farklı bakış açılarıyla ele alınmıştır. Yaratıcı dramanın bu bakış açılarındaki farklılıktan kaynaklanan birçok tanımı yapılmıştır.

Yaratıcı drama, doğaçlama, rol oynama vb. tiyatro ya da drama tekniklerinden yararlanılarak, bir grup çalışması içinde, bireylerin bir yaşantıyı, bir olayı, bir fikri, kimi zaman bir soyut kavramı ya da bir davranışı, eski bilişsel örüntülerin yeniden düzenlenmesi yoluyla ve gözlem, deneyim, duyu ve yaşantıların gözden geçirildiği “oyunsu” süreçlerde anlamlandırılması, canlandırılmasıdır (San,1991a).

Yaratıcı drama bir kavramın, bir ders konusunun, bir metnin daha iyi anlaşılır kılınması, bireyce ve grupça özümseme, içsel yaşantıya dönüşmesi, gözden geçirilerek, üzerinde düşünülerek dışa vurulmasıdır (San, 1991).

Yaratıcı drama, bireyde var olan özelliklerin bireysel veya bir grup çalışması içerisinde, istenen hedefler doğrultusunda beden diliyle açığa çıkarılması ve yeni oluşumlar, bağlar kurma yoluyla bireye, bireye özgü başka özellikler kazandırma fırsatının verilmesi sürecidir.

Adıgüzel'e (1994:522) göre yaratıcı drama yaratıcılığı geliştiren etkili bir yöntem ve yaratıcı bireyi yetiştiren başlı başına bir eğitim alanıdır.

Üstündağ (1996:19), yaratıcı dramayı, "Bir öğretim yöntemi, sanat eğitimi alanı ve bir disiplin olarak bireylerin 2000'li yıllarda kendini rahatça ifade edebilen, yaratıcı, grup çalışmalarına açık kişiler olmalarını sağlayacak bir yaklaşımdır" şeklinde tanımlamaktadır.

Bozdoğan (2003:27) ise, değişik boyutları ile kapsamlı olarak şöyle bir tanımlama yapmıştır: "Yaratıcı drama: tiyatro ve drama tekniklerinden yararlanılarak bir grup çalışması içinde doğaçlamayı merkeze alarak gerçekleştirilen; müzik, dans, resim, heykel, edebiyat gibi çeşitli sanat dallarına ilişkin etkinlikleri bünyesinde barındırması ve çağdaş insanın sahip olması gereken yaratıcılık özelliğini geliştirerek bireye estetik bir bakış açısı sağlaması ile **tümel bir sanat eğitimi alanı**; farklı yetenek ve zekalara dönük etkinlikleri aynı anda bünyesinde barındırması ve daha çok duyuları hedef almasıyla **yaşantı yoluyla kalıcı öğrenmenin etkili bir yöntemi**; kendini gerçekleştirme yolundaki çağdaş insana, kendini, çevresini, olayları ve en

geniş anlamıyla hayatı çok yönlü ve gerçekçi bir şekilde algılayarak, ihtiyaçlarını karşılama ve gizil güçlerini gerçekleştirme yönünde büyük destek verişle **etkili bir kişisel / sosyal gelişim yöntemidir.**

Yapılan tüm bu tanımlar göstermektedir ki, yaratıcı drama çok boyutlu bir kavramdır. Dolayısıyla da yaratıcı dramaya bakış tarzımızı hedeflerimiz, konunun içeriği ve uygulama alanı belirleyecektir.

Önder, drama terimini açıklarken “Psikodrama”, “Yaratıcı drama”, “Tiyatro” ve “Eğitici drama” terimlerini ele almış ve bu terimler arasında, tanımladıkları etkinlikler yönünden benzerlik ve farklılıklara dikkat çekmiştir.

“Yaratıcı drama, yaratıcılığı geliştirmek için çocuklarla yapılan drama etkinliklerini kapsar ve eğitici drama denilen eğitim tekniğinin bir alt türü olarak kabul edilmektedir” (Lindvaag ve Moen,1980; Siks,1993’ten aktaran: Önder, 2002:28). Önder’e (2002:28) göre **eğitici drama** olarak da adlandırılan pedagojik drama ise; daha çok İngiltere’de Peter Slade, Brian Way, Dorothy Heathcote ve Gavin Balton tarafından geliştirilen ve genel olarak çocuğun hemen her konudaki eğitimi için uygulanan bir eğitim tekniğidir. Özellikle eğitici drama, diğer iki drama türünüde belirli oranlarda içerir. Çünkü eğitici drama çocuğun pedagojik yapı ve psikolojik yaşantılar konusunda bilinçlenmesini de, özel bir yetenek olarak yaratıcılığı kazanmasını da amaçlar.

Mc Caslin, eğitici drama ile yaratıcı drama arasındaki en önemli farkının şu şekilde belirtmiştir. Eğitici dramanın amacının oyun yaratma olmaması ve çocukların konuya eğitim amaçlı olarak katılmaları olduğunu belirtmiştir. Eğitici drama da amaç

anlamak farkına varmak ve öğrenmektir. Yaratıcı drama da ise amaç, oyun yaratmadır. Oyun bir araçtır (Önder, 2002:29).

Yaratıcı drama ile ilgili olarak, genelde drama terimi kullanılırken İngiltere’de de eğitimde drama (drama in education), gelişimsel drama (developmental drama), eğitsel drama (educational drama) terimlerinin de kullanıldığı görülmektedir.

Amerika’daki kullanımına baktığımızda ise, Amerikan Tiyatro ve Eğitim Birliği yaratıcı drama öğretmenlerini ve Amerikan Çocuk Tiyatrosu Birliği üyelerini kapsayan iki kurumun birleşimi, “yaratıcı drama “ terimini kullanmakta ve onu “doğaçlanan, sergilenmeyen, süreç-merkezli bir dramanın formu; katılanların imgeleme, oynama ve insan deneyimlerini yansıtmaları için bir lider tarafından yönetildiği bir etkinlik olarak tanımlamaktadır (Heining, 1988:5’ten aktaran: Koç, 1999:6). Almanya’da ise, “Okul Oyunu” ya da “Oyun ve Etkileşim” (Schulspiel, Spiel Un Interaktion) olup, bu konuyla kuramsal ve uygulamalı olarak ilgilenen alan da “Oyun ve Tiyatro Eğit Bilimi” ya da “Oyun ve Etkileşim Eğit Bilimi” (Spiel – und Theater Pedagogik veya Interaktions paedagogik) adını almaktadır (San,1990b).

Yaratıcı drama ile tiyatro kavramlarının zaman zaman birbirlerinin yerine kullanıldıkları görülmektedir. Oysa bu iki kavram birbirinin aynı değildir. Tiyatroda hazır bir metin vardır ve gösteri amaçlıdır. Drama da ise herhangi bir hazır metin yoktur. Yaratıcı drama da tiyatro tekniklerinden yararlanır. Fakat tiyatro değildir. Yaratıcı drama gösteri amaçlı olmayıp katılımcıların kendiliğinden bir şey ortaya koyma sürecidir.

Peter Slade, “dramada gösterim amacı gütmek çocuğun kişiliğine zarar verecektir. Drama oyunu sayesinde çocuğun tüm kişiliği hem bedensel, hem zihinsel olarak gelişebilir. Yeter ki, yetişkinler çocuğa, kendini ifade etme fırsatı tanısınlar” (Bozdoğan, 2003:33).

### **1.1.2. Bir Öğretim Yöntemi Olarak Yaratıcı Dramanın Tarihsel Gelişimi:**

1900’lü yıllardan beri yaratıcı drama çalışmaları tüm dünyada ve ülkemizde bir gelişim süreci göstermiş ve eğitimde bir araç, bir yöntem olarak kullanıla gelmiştir.

Burada, yaratıcı drama çalışmalarının dünyadaki ve ülkemizdeki gelişim süreci açıklanmaya çalışılacaktır.

#### **1.1.2.1 Dünyadaki Gelişimi:**

San (1990b), ilk drama dersi uygulamasının 1911’de Harriet Finlay Johnson tarafından gerçekleştirildiğini belirtir. Bu ilk uygulamanın bir tür (make believe play) öyleymiş gibi yapma oyunu şeklinde olup bunu takip eden çalışmalarla eğitimde dramanın kuramsal temellerinin atıldığını söyler. Sully, “Dramatizasyon, çocuğun kendine yeni bir çevre yaratmasıdır. Dramada rol oynayan çocuğun aldığı zevk, herhangi bir izleyicinin değerlendirmesine bağlı değildir.” sözleriyle dramanın okul tiyatrosundan farkına dikkat çekmiştir. Böylece drama bir süreç ve özellikle bir

öğrenme süreci olarak gelişimine başladı. Daha sonraları dil ve sözel ifadeye ağırlık veren hünerlerin sergilendiği gösterime dönüştü. Bu dönüşüm drama olgusunu, tekrar okul temsillerine doğru yönlendirdi.

1917” de Caldwell Cook “Oyun Yolu” isimli kitabını yazmıştır. Cook, bu eserinde en doğal eğitim yolunun oyun olduğunu savunur. Cook, oyunu yaratılıştan bir insan etkinliği olarak ele alıp, okullarda yapmaya değer tek etkinlik olarak belirtmiştir.

Cook, okullarda dramının yapıldığı özel mekanların olmasını istemiş ve bu mekanları “mummery” (maskeli eğlence, soytarılık yapılan yer), olarak isimlendirmiştir (Gönen ve Dalkılıç, 2002:26). Cook, İngilizcede ezberlemekten daha çok oynayarak öğrenmenin önemli olduğunu vurgulamış ve dil derslerinin, dramının en çok kullanıldığı ders olduğunu belirtmiştir. Bu düşünceden hareketle de çocuklardan kendi eserlerini kendilerinin yazmalarını istemiştir.

1923’te Amerika’da Winifred Ward, üniversite bünyesinde yaratıcı drama eğitimine başlamıştır. Ward, “Grubun eğlenmesi için doğaçlamayı savunur ve üründen çok sürecin önemli olduğunu vurgular (Bozdoğan, 2003:32). Ward drama ile ilgili çalışmalarını sürdürürken 1952’de “Drama İçin Öyküler”, 1957’de de “Çocuklarla Oyun Hazırlama” adlı eserlerini yayınlamıştır.

1954’te Peter Slade “Child Drama” (Çocuk Draması) adlı eserini yayınladı. Bu eserin etkisi büyük oldu ve eğitim alanındaki politikayı etkiledi (Hornbrook, 1989’dan aktaran: Adıgüzel, 1993:186).

Slade, Finlay-Johnson'ın "make believe play" (öyleymiş gibi yapma oyunu) 'ine doğallık boyutunu katarak kendiliğindenlik (spontaneity) ögesinin ve bugün kullandığımız anlamda doğaçlama tekniğinin de işin içine girmesine öncülük etmiştir (San,1990b).

Sağlam'a (1997:IV) göre, Slade'in etkileşim sonucunda sınıflarda kullanılan drama etkinlikleri öğrencilerin kişilik gelişimlerinin temelini teşkil etmektedir. Zamanla bu yöndeki ilgi artmış olup daha sonraları dramanın eşsiz bir öğretim aracı olduğu görülmektedir.

Önder (2002:35), 1963'te Viola Spolin'in "Tiyatro İçin Doğaçlama" kitabında çocuğun içinden geldiği gibi rol oynamasının, kendini ifade etme yönünden önemli olduğuna dikkat çekmektedir. Spolin'in dramayı yaşantılar yolu ile, kendini, duygularını ifade etmek için bir araç olarak gördüğünü belirtmektedir.

Brian Way, II. Dünya Savaşı sırasında çeşitli güçlükler yaşayan çocuklara, kendisine güven duygusunun nasıl kazanılacağı ve çocukların kendi kaynaklarını keşfetmelerine ve kullanmalarına nasıl yardım edilebileceği konusunda örnekler vermiştir (Önder, 2002:34). Önder (2002:34), Way'in "Bedensel, zihinsel yapısı göz önüne alınmak koşuluyla her çocuk için, zihinsel ve bedensel özürlü çocuklar da dahil olmak üzere, drama etkinliği düzenlenebilir" görüşünden hareketle, onun drama sayesinde çocuğu geliştirmek amacıyla olduğunu belirtmektedir.

1974'te Dorothy Heathcote, dramanın önemli bir öğrenme yöntemi olduğunu ve öğretmenin drama etkinliğinde lider konumunda bir rol üstlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Heathcote'e göre çocukların oyun oynaması için değil, onların bilincini

uyandırmak, gerçeğe fantezi yoluyla bakmalarını sağlamak, davranışların, görünümlerin ardındakileri görmelerini sağlamak için drama kullanılır. Drama yoluyla çocuklara daha fazla bilgi vermek değil, bildiklerini kullanma becerisi kazandırmak söz konusudur (Wagner, 1976:15'ten aktaran: Koç, 1999:10). Heathcote, dramanın eğitimde kullanılmasıyla hem bilişsel, hem de duyuşsal öğrenmenin gerçekleşmesinin amaç haline getirilmesi gerektiğini savunmuştur.

1984'te Mc Caslin, çocukların daha aktif hale getirilerek yaşamın bir parçası halinde hareket etmeleri gerektiğini belirtmiştir. Çocukların bedensel, bilişsel, duyuşsal ve sosyal yeteneklerinin yaratıcı drama oyunları ile geliştirilebileceğini ve böylece aktif hale gelebileceklerini vurgulamıştır (Önder,2002:36).

1993 yılında Ankara'da düzenlenen "V. Uluslar Arası Yaratıcı Drama Semineri"nde Almanya'da 1964'te kurulan Tiyatro Pedagojisi Enstitüsü'nün (Eğitimde Drama hakkında ve üzerinde araştırmalar yapan alan) müdürü H.W. Nickel, okul oyunu ve ya eğitsel oyun olarak ele aldıkları drama çalışmalarının lisans eğitimi alan yetişkin ve eğitimciler üzerinde yoğunlaştırdıklarını ve enstitü bünyesinde birçok Yüksek Lisans Tezi ve değişik ülkelerde uygulama çalışmaları yönettiklerini belirtmektedir.

Pamela Bowell (1993), drama konusunda İngiltere'nin başı çektiğini ve dramanın bilhassa dil öğretiminde kullanıldığını söylemektedir. Bowell, İngilizce öğretiminde

1. Konuşma ve Dinleme.
2. Okuma.
3. Yazma.

olmak üzere üç alan bulunduğunu ve drama çalışmalarının daha çok konuşma ve dinleme alanına yönelik olduğunu belirtmektedir.

Nickel (1993), drama da “yöntem” sözcüğünden kaçınılıp asıl “yaratıcılık” kavramı üzerinde durulması gerektiğini vurgularken, Howell, “yaratıcı dramanın bir eğitim yöntemi mi? Yoksa bir disiplin mi?” olduğu konusuna şöyle açıklık getirmektedir. Howell’a göre, bu iki yön drama da bir sarmal gibi iç içedir. İngiltere’de bazı eğitimciler, dramanın özellikle eğitsel içerikli bir tiyatrosal bir oyun olarak anlaşılması gerektiğini vurgularken, bazı eğitimciler de dramanın tiyatro ile hiçbir ilgisi olmaması, hatta herhangi bir seyirci önünde bir prodüksiyon, bir performans olarak kabul edilmemesi gerektiğini öne sürmektedirler. Howell, asıl tiyatrosal bağlamı olmayan bir oyun ve bir dramanın kabul edilemeyeceğini söyler. Ona göre, bir biçimi, bir içeriği olan drama, hem bir sanat disiplini, hem de bir öğrenme yöntemidir.

Howell, drama da her zaman dokunaklı insanı duygusal yönden de kavrayan bir oyun bulunduğunu ve dramanın her zaman bir “şey” hakkında olduğunu, içeriği, bu içeriğin verilmesi içinde bir yöntemi olduğunu vurgular (San,2003).

Bütün bu bilgiler göstermektedir ki; bilhassa Almanya ve İngiltere’de drama çalışmaları üzerinde önemle durulmuştur. Değişik zamanlarda insanların dramaya olan bakış tarzları da değiştiği gibi, bundan sonraki süreçte de değişiklik gösterecektir. Ahmet Haşim, bir mısrasında “değişirken yenilenmek, yenilenirken değiştirmek”ten bahseder. Drama da her geçen gün yenilenecek ve yenilenirken de hayat tarzımızda bir şeyleri değiştirecektir.

### 1.1.2.2 Türkiye'deki Gelişimi:

İsmail Hakkı Baltacıoğlu, ilk kez tiyatroya okulda yer verenin Karamürsel'de özel bir okulun öğretmeni olan Muammer Targaç olduğunu söylemektedir (Çoruh,1950:5'ten aktaran: Üstündağ,1988:16).

1910'da Atatürk'ün silah arkadaşı olan Kazım Karabekir Paşa'nın, Erzurum'da bulunduğu dönemde, ilkokullar için okul oyunları yazdığı ve bu oyunların şarkılarını da yazıp bestelediği görülmektedir (Kavcar, 1985'ten aktaran: San,1991b).

San'a (1998:96-97) göre, 1925'te İsmail Hakkı Baltacıoğlu, eğitimde tiyatroyu savunmuştur. O, çocuğun tiyatro yoluyla hayata alıştırılması üzerinde durmuş, okul oyununun öğrenme anlamında kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Atatürk dönemi hükümet kabinesinde Mili Eğitim Bakanı olarak görev yapan Baltacıoğlu, yaparak –yaşayarak öğrenme ilkesini savunmuştur. “Yazılı metne değil içinde doğaçlama olan oyunlara önem veririm” (Morgül,1999:12) sözü bize Baltacıoğlu'nun ezbere ve diğer sahne oyunlarına önem vermediğini göstermektedir.

1938'de Selahattin Çoruh tarafından yazılan “Okullarda Dramatizasyon” adlı kitap 1950'de ikinci baskısını yapmıştır. Çoruh, bu kitabında pasif yetiştirme tarzının ortadan kaldırılmasının ve dramatizasyonun yaşayarak ve yaşatarak bilgileri kazandıran bir yöntem olarak kullanılmasının gerekliliğinden bahsetmiştir (Çoruh, 1950:19'dan aktaran: Koç, 1999: 11).

1951 yılı Ortaokul Programında, temsil yolu ile canlandırmadan bahsedilmiştir. 1960'ta Emin Özdemir'in "Uygulamalı Dramatizasyon" kitabı yayınlanmış ve tüm öğretmenlere ücretsiz olarak dağıtılmıştır. Özdemir, bu eserinde dramanın öğrencide yaratıcı, eğlendirici bir etkinlik olarak, derslere renk kattığını ve ana dili öğretiminin yanında sosyal bilgiler, fen ve tabiat bilgileri gibi derslerde de dramatizasyonun kullanılabileceğini belirtmektedir (Özdemir,1965:13'ten aktaran: Koç, 1991: 11).

1968'de MEB'nin ilköğretim programında "Dramatizasyon" çalışmalarından söz edilmişse de bunların yöntemli uygulamalar haline getirilmesi 1980'den sonra gerçekleşmiştir. İnci San ve Tamer Levent, bu zamana kadar herhangi bir metni canlandırmak anlamına gelen eğitimde dramatizasyon kavramını, "Eğitimde Yaratıcı Drama" olarak ele almışlardır. San ve Levent, öncelikle katılımcıların yaratıcılık yeteneklerini geliştirmek, iletişim becerilerini artırmak, bireyin kendisini ve başkalarını tanımasına yönelik drama seminer ve kurslarından geçmelerini sağlamak yönünde çalışmalarını sürdürmüşlerdir. 1985 yılında Ankara'da, "Birinci Uluslar Arası Eğitimde Dramatizasyon Semineri" düzenlenmiş ve bu seminerlerin devamı 1987'de ikincisi, 1989'da üçüncüsü, 1991'de dördüncüsü, 1993'te beşincisi, 1997'de altıncısı, 2001'de yedincisi bir gelenek halinde süregelmiştir. Bu seminerlerde "Eğitimde Yaratıcı Drama" 'nın bilinen "Dramatizasyon" kavramından farklı ve çağdaş anlamına yönelik bilgilendirmeler amaçlanmıştır.

1990 yılında San ve Levent tarafından drama çalışmalarının eğitimde ve tiyatrodaki yaygınlaştırılması için araştırmalar yapmak ve tiyatro-eğitim ilişkisini incelemek amacıyla Çağdaş Drama Derneği kurulmuştur.

1989 yılında Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda Yaratıcı Drama, Eğitsel Drama gibi Yüksek Lisans dersleri açılmış, bunu takip eden yıllarda Gazi Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi'nin çeşitli bölümlerinde Yaratıcı Drama, Dramatik Etkinlikler, İlköğretimde Drama gibi lisans ve yüksek lisans düzeyinde dersler açılmıştır (Adıgüzel, 1994).

2003'te Oluşum Tiyatrosu Ve Drama Atölyesi tarafından düzenlenen Türkiye 5. Drama Liderleri Buluşması Ve Ulusal Drama Semineri'nin teması; insanoğlunun en önemli gelişim evresi olan okulöncesi dönemini kapsamaktadır (Aslan, 2003:7).

Türkiye'de okulöncesi eğitim veren kurumların programında yaratıcı drama etkinliklerinden yararlanılmaktadır. Son yıllarda uygulama çalışmalarının en çok okulöncesi eğitiminde olduğu görülmektedir. Yeni yeni ilköğretim okullarında yaratıcı drama uygulamalarına yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Birçok özel eğitim kurumu yaratıcı dramayı bir ders olarak programlarına almıştır.

Aksarı, okulöncesi eğitiminde "Seri Üretim" diye adlandırdığı önceden çizilmiş şekillerin öğrencilere dağıtılarak içlerinin boyanması ya da içlerinin farklı araçlarla (-makarna, mercimek, fasulye, ip, pamuk, renkli kağıt, ...vb.) doldurulması/ yapıştırılması gibi etkinliklerin çocuğa hiçbir estetik vermediğini söylemektedir. Ona göre, bu tarz etkinlikler çocuğun yaratıcılığını yok etmekte ve çocuğa kendi anlatım biçimlerini ortaya koyma fırsatı tanımamaktadır. Aksarı'ya (2001: 7) göre çocuğun estetik ve sanat eğitimi, diğer disiplinlerle birlikte drama yoluyla verilmelidir. Bu fikir bize okulöncesi eğitiminde dramanın katettiği mesafeyi açıkça göstermektedir.

Üniversitelerin dil öğrenimi veren bölümleri ile öğretmen yetiştiren bölümlerinde yaratıcı dramanın değişik alanlarda bir yöntem olarak kullanılmasına

yönelik deneysel çalışmalar yapılmış ve yapılmaktadır. Yüksek Öğretim Kurulu'nun "Eğitim Fakültelerinin Yeniden Yapılandırılması Projesi" kapsamında, Okulöncesinde Drama ve İlköğretimde Drama dersleri zorunlu olarak programa konmuştur.

Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu, 1998'de İlköğretim Okulları Seçmeli Drama (1, 2, 3) dersini programa koymuştur (MEB, 1998).

1999-2000 öğretim yılında Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde drama lideri yetiştirmek amacıyla "Yaratıcı Drama Tezsiz Yüksek Lisans programı" açılmıştır. Yine drama lideri yetiştirmek amacıyla 2004 yılı Haziran ayında Oluşum Tiyatrosu Ve Drama Atölyesi tarafından Ulusal Drama Seminerlerinin altıncısı düzenlenmiştir.

Askeri akademiler ve Polis Akademileri'nde de yeni yeni yaratıcı dramadan yararlanma yolunda çalışmalar yapılmaktadır. 2004'te Kara Kuvvetleri Eğitim Ve Doktrin Komutanlığı'nın düzenlemiş olduğu "Kişisel Gelişimde Çağdaş Yönelimler Sempozyumu"nda, polis eğitimi ve polisin halk ile iletişim kurma sürecinde yaratıcı dramadan yararlanılması yönünde fikirler ortaya konulmuştur.

### 1.1.3. Eğitimde Dramanın Yararları:

Dramanın eğitimde kullanılması bireylere bilişsel, psikomotor ve duyuşsal yönlerden önemli katkılar sağlamaktadır. Önder (2002:71-84), eğitimde dramanın sağlayabileceği yararları şöyle sıralamaktadır :

- Çocukta yaratıcılığı ve hayal gücünü geliştirir.
- Zihinsel kapasiteyi geliştirir.
- Kendilik kavramının gelişmesine katkıda bulunur.
- Bağımsız düşünme ve karar verme yeteneğini geliştirir.
- Duyguların farkına varılmasını ve ifade edilmesini sağlar.
- İletişim becerilerine olumlu katkı sağlar.
- Sosyal farkındalığın artması ve problem çözme yeteneğinin gelişmesini sağlar.
- Demokrasi eğitimine katkıda bulunur.
- Grup içi süreçlere olumlu katkılarda bulunur (Arkadaşlık).
- Öğretmenlerle öğrenciler arasındaki olumlu ilişkilere katkıda bulunur.
- Genel olarak öğrenci performansına olumlu etkide bulunur.
- Özel niteliklere sahip çocukların (zihinsel engelli, bedensel engelli, duygusal bozukluğa sahip çocukların) eğitilmesine katkıda bulunur.

Tüm bu yararları ile dramanın özetle; bireye kendini tanıma, kendini ifade etme, tüm beden dilini kullanarak toplumsal süreçte yerini alması ve geleceğe ilişkin planlamalar yapabilmesinde önemli katkılar sağladığı görülmektedir.

### 1.1.4. Eğitimde Yaratıcı Dramanın Hedefleri

Eğitimde yaratıcı dramanın kullanılması ile amaçlanan nedir? Eğitimde yaratıcı drama ile bireyde ne gibi beceriler kazandırılabilir ve geliştirilebilir. Adıgüzel (2001:15), eğitimde yaratıcı dramanın genel amaçlarını, “her alanda kendine yetebilen, kendini tanıyan, çevresiyle iletişim kurabilen ve bunu geliştirebilen, ifade gücü ve biçimleri artmış bireyler yetiştirmek” şeklinde açıklamaktadır.

Alanın uzmanları tarafından yaratıcı dramada genel amaçlar şu şekilde ortaya konmuştur (Kavcar, 1985; San, 1990; Mc Caslin (1987) ve Stabler (1978)’den aktaran: Ömeroğlu, 1991: 369 ; Nixon (1987)’den aktaran: Üstündağ, 1995 ; Tahta, 1999 ; Adıgüzel, 2000 ; Adıgüzel, 2001 ).

- Grup olarak beraber çalışabilme becerilerini geliştirme
- Kendini ve başkalarını anlama becerisini geliştirme
- Kendine güven duyma, teşvik ve karar verme, becerilerini kazandırma
- Farklı olay ve deneyimlerle ilgili deneyim kazanma
- Yaratıcılık ve estetik gelişimi sağlama
- Bireyin hayal gücünü, hislerini ve düşüncelerini geliştirme
- Eleştirel düşünme yeteneği kazandırma
- Sosyal gelişim ve birlikte çalışma yeteneği kazandırma
- Çocukların etik değerleri keşfetmelerine olanak sağlama
- Dil ve iletişim becerilerini kazandırma
- Bireyin yazılı ya da sözlü olarak kullandığı dilin sınırlarını genişletme ve dili etkili olarak kullanabilme

- İmge dünyasını geliştirme
- Kişinin kendi bedenine, duygularına, düşüncelerine ve çevresine karşı bilinçli olmasını sağlama
- Oyun pedagojisi içinde yer alan çalışmaların, duyguların, bilgi ve deneylerin özgürleştiği ortamları sağlama
- Kişinin evrensel, toplumsal, moral, etik ve soyut kavramları anlamlandırabilmesini sağlama
- Bir grup çalışması içinde yaşayarak öğrenme ve bilgi edinmenin yanı sıra toplumsallaşmanın sağlanmasını amaçlama
- Çeşitli değişik ilişkileri görebilme
- Yaşamı çok yönlü algılama
- Gözlem yapma ve ayrıntıları yoklama
- Bir olgu ya da olayı değişik yönleri ile irdeleme
- Çocuğun rahatlaması, araştırma istek ve duygusunun geliştirilmesini

sağlama olarak sıralanmıştır. Bu amaçlar eğitim sistemimizin genel hedefleri ile de örtüşmektedir. Toplum hayatına uyumlu, bir taraftan bireysel gelişimi sağlarken diğer taraftan da topluma olumlu yönde yön veren bireyleri yetiştirmeye katkı sağlamaktadır.

**Milli Eğitim Bakanlığı** Talim Terbiye Kurulu'nun Eylül 1998 tarihli tebliğler dergisinde ise drama programının amaçları;

- Çocuğun yaratıcılığını geliştirmek
- Çocuğun oynayarak kendisini keşfetmesini sağlamak
- İletişim becerilerini geliştirerek insanlarla sağlıklı iletişim kurabilen,

özgür düşünceli, hoşgörülü, saygılı ve demokratik kişilik özelliklerine sahip bireyler yetiştirmek (MEB, 1998) şeklinde sıralanmıştır.

### 1.1.5. Eğitimde Yaratıcı Dramanın İçeriği

Muhteva olarak da adlandırdığımız içerik eğitim programının dört unsurundan biridir. Küçükahmet'e (1997:16) göre "Bir eğitim programında amaçlara erişmek için, Ne Öğretelim?" sorusunun cevabını veren boyut "muhteva" dır. Muhteva seçiminde kavramsal çerçevelerin, temel konular ve fikirlerin, alternatif ve örneklerin verilmesine dikkat edilmelidir. Küçükahmet (1997:16), muhteva seçiminde; geçerlik ve güvenilirlik, bilimsellik, öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarını karşılama, faydalılık, öğrenilebilirlik, sosyal gerçeklerle tutarlılık ölçütlerine dikkat edilmesi gerektiğini vurgularken "Muhtevanın" verilmek istenenlerin peş peşe gelmesi anlamına gelmediğini önemle belirtmiştir.

Yaratıcı drama çalışmalarında içerik dersin belirlenen hedeflerine ulaşmak için düzenlenebilir. Bir dersin öğretiminde yaratıcı drama ile sürdürülecek etkinlikler eğitim programının geliştirilmesi sırasında planlanabilir. Bu etkinlikler tüm insan davranışlarını konu alırken, aile, yoksulluk, yaşlılık gibi toplumsal konulardan, insanlar arasındaki bağlılık, arkadaşlık gibi olgu ve olaylara kadar geniş bir dağılım gösterebilir (Soneros, 1995:12'den aktaran: Demirel, 2000:101).

Yaratıcı drama çalışmalarında içerik, toplumsal konuların işlenmesinden oluşabileceği gibi, Yaratıcı drama dersinin belirlenen amaçlarına ulaşmak veya

drama lideri yetiştirmek gibi amaçlara yönelik olabilir. Ayrıca Dil, Sosyal Bilgiler, Matematik, Fen Bilimleri gibi derslerin programlarında konular ve ünitelerin titiz bir şekilde belirlenip, uygun yaratıcı drama yönteminin (oyun, doğaçlama ve oluşum) seçilmesi yoluyla içerik belirlenebilir.

Matematik dersinde; hacim, ölçü, sonsuzluk, türev v.b. kavramların verilmesinde , dil öğretiminde; okuma- konuşma, dinleme becerilerinin kazandırılmasında, fen bilimlerinde; maddelerin yapısına ilişkin durumların sezdirilmesi, kimyasal bileşenlerin özellikleri, elektrik devreleri ve özellikleri v.b. konuların kavratılmasında, sosyal bilgiler derslerinde; deprem sırasında yapılması gereken bilgilerin öğrenciye kazandırılması, dünya, güneş, ay ve diğer gezegenlerin konumları ve hareketleri sonucu oluşan hava olaylarının kavratılması, millet, yurttaşlık, vatan v.b. kavramların kavratılmasında iyi bir planlama ve düzenleme ile yaratıcı drama etkinliklerine yer verilebilir.

#### **1.1.6. Eğitimde Yaratıcı Dramanın Yöntemleri**

Drama çalışmaları sürecinde birbirinden üslup açısından farklılaşan dört tip uygulama yer alır (San, 1991: 264). Bu yöntemler Isınma ve Rahatlama Çalışmaları, Oyun, Doğaçlama Çalışmaları ve Oluşumlar'dır.

### **Isınma Ve Rahatlama Çalışmaları:**

Isınma ve rahatlama çalışmaları yaratıcı drama uygulamalarının ilk basamağı olup, uygulama yapacak grubun kaynaşp- bütünleşmesine yönelik etkinliklere yer verilir. Bu etkinliklerle bireyin, zihinsel, bedensel ve ruhsal yönden arkadaşları, drama lideri (öğretmeni) ve konu ile etkileşime geçmesi ve ilgisinin toplanması amacı güdülür. Isınma ve rahatlama çalışmalarının kuralları önceden belirlenmiştir ve grup lideri (öğretmen) tarafından yürütülür. Grup lideri (öğretmen), ısınma ve rahatlama çalışmalarını çok dikkatli bir şekilde planlamalıdır. Çünkü, ısınma ve rahatlama çalışmaları bireyin kendine olan güvenini tazelemesi, gruba ve çevreye uyum sağlaması, beş duyu organını harekete geçirerek olay ve olguları anlamlandırması, gözlem yetisini geliştirmesi ve bedeninin ve zihinsel aktivitelerinin farkında olmasına olanak tanınması yönüyle büyük önem arz etmektedir. Bu aşamanın sağlıklı bir şekilde geçmesi grup üyelerinin diğer aşamalardaki katılım ve performanslarını olumlu yönde etkileyecektir.

Etkinlikler yoluyla karşısındakini tanıma ve tanışma sürecine giren birey, karşısındakini tanıırken aynı zamanda kendisini değerlendirme fırsatı bulacak ve bilişsel yönünü, duyuşsal özelliklerini ve psikomotor becerilerini tekrar gözden geçirmiş olacaktır. Tüm bu süreçten geçerken de beş duyusundan yararlanma çıtasını yükseltecektir. Böylece de yaşamı çok yönlü algılama yönünde yeni adımlar atmış olacaktır.

### **Oyun- Oynama (Pandomim Ve Rol Oynama):**

Oyun, çocukların en önemli işidir. Oyun sayesinde çocukların duyguları gelişir, yetenekleri ortaya konur. Ve yine oyun sayesinde çocuklar becerilerini geliştirme fırsatı bulmuş olurlar.

Oyun insanlığa özgü bir niteliklerdir. Çocuk buna, erken yaşlarda adaylık belirtisi gösterir. Çocuk kırıdamaya başlar başlamaz oynar. Üç ve dört yaşından itibaren çevresini, gözlemlediklerini oynayarak farklı dünyalara girer, farklı aileleri ve komşuları yorumlar ve oynar (Sungur, 2001: 81).

Çocukların en doğal öğrenme ortamı oyundur. Yörükoğlu (1983:50), oyunun, bireylerin kazandığı olumlu özelliklerin pekiştirilip-geliştirildiği bir ortam olduğunu belirtmektedir.

Çocuk, kendi bağımsız kişiliğini yine kendi küçük dünyasında oyun oynarken kazanmaya başlamaktadır. Çocuklar için biri hayal dünyası, diğeri gerçekler dünyası olmak üzere iki hayat vardır. Çocuklar oyun aracılığı ile bu iki dünya arasında anlamlı bağlar kurmaya çalışırlar. Oyun oynarken çocuk, yardımlaşma, paylaşım, sahiplenme, kendi hakkını koruma ve başkalarının haklarına saygı gösterme gibi davranışları kazanmaya başlar. Çocuk, oyun sırasında kurallara uyma yoluyla hem sosyal bir varlık olarak toplumdaki yerini alacak, hem de olay ve olguları anlamlandırmaya çalışacaktır.

Fikirlerin sözcükler olmadan ifade edilmesi olarak da adlandırabileceğimiz pandomim çalışmaları sırasında çocuklar tüm bedenlerini ortaya koyarak belirlenmiş

bir olayı, karakterlerin hareket ve durumlarını daha ayrıntılı bir şekilde ele alma fırsatı yakalarlar. Rol oynama yöntemi ile de çocuklar bir düşünce, bir durum, bir problem veya bir olayın grupça veya grubun bazı üyelerince dramatize edilerek daha yakından incelenmesi imkanına kavuşmuş olurlar. Bazı konular işlenirken öğretim etkinliğini doğrudan somut olaylara dayalı bir şekilde ortaya koymak veya olayı sınıfa getirmek mümkün değildir. Böyle durumlarda rol oynama işin içine girmektedir.

Agarwal'a (2004) göre rol yapma bir çocuk için aşırı derecede eğlenceli olmasının yanı sıra öğrenmeyi daha yaratıcı yapmanın diğer bir yoludur. Gerçek rol yapma öğrenilenlerin daha akılda kalıcı, daha canlı olmasını ve öğrencilerin pasif birer dinleyici yerine derse gerçekten katılma hissini hissetmelerini sağlar.

Yaratıcı dramada oyun, belli kuralları olan eğlenceli etkinlikleri içerir. Bu etkinlikler belli kurallar çerçevesinde gelişir. Kurallara uymayan ya da yanlışlıklar yapanlar için oyuna bir süre için devam etmemek söz konusu olabilir. Oyun yeteneği insanın düş gücü ile gelişir. Yaşam boyu yapılan, düşlenen, söylenen her şeyde oyunsu öğeler vardır (Üstündağ, 2001:30).

Yaratıcı dramada oyun aşamasında drama lideri (öğretmen) oyunlarda aşırılığa kaçılmamasına ve bireyin tüm enerjisini bu aşamada harcamamasına dikkat etmelidir. Çünkü aşırılığa kaçan birey oyun ortamının düzenini bozabileceği gibi, yorulan bireylerde bundan sonraki aşamalarda yeterli katılımı gösteremeyebilir. Oyun sırasında drama lideri (öğretmen) önceden belirlediği kurallarda, ortamın durumuna göre değişiklik yapabilir ki, bu da bu aşamadan en iyi şekilde yararlanmak için katılımcıların yaratıcılık gücünden yararlanılmasını sağlar.

### **Doğaçlama:**

Bu aşamada yazılı bir metin yoktur ve liderin belirlediği hedef doğrultusunda birey zihninde canlandığı durumu içinden geldiği gibi oynamaktadır. Doğaçlama aşamasında kesin kurallar olmamakla beraber önceden belirlenmiş bir etkinlikte yoktur. Birey kendi yaşantısından hareketle zihninde canlandığı olay veya durumu oynarken kendisini rahatça ortaya koymuş ve kendinde var olanın değerlendirilmesini sağlamış olur. Doğaçlamada suni davranışlara yer yoktur ve tamamen doğal davranışların sergilenmesine yönelik bir süreç söz konusudur.

Başlıca bilinen doğaçlama türleri; kişiler ve onların özgün kimliklerini konu alan karakter doğaçlamaları, objelerin kullanılmasından ya da düşünmesinden yararlanılarak geliştirilen doğaçlamalar, kendi bedenini ya da bir grupta gruptakilerin bedenini kullanarak bir nesne, eşya, yapı, organizma, araç oluşturma amacıyla yapılan doğaçlamalar, başlangıcı-sonu ya da tam ortası verilen bazı şiir, öykü, masal ya da filmin sonucunu tamamlama ya da bir kısmı gösterilen portre, resim veya fotoğrafın bütününe düşünme ile ilgili doğaçlamalar, bir kenti, Pazar yerini, okulu canlandırma gibi insanlar arası etkileşimin kolaylıkla gözlenebileceği ortamlara yönelik olan durumdan kaynaklanan doğaçlamalardır (Üstündağ, 1997:25). Drama lideri (öğretmen) hedefleri doğrultusunda bu tarz doğaçlama çalışmalarına yer verebilir.

### **Oluşumlar:**

Bu aşamada tamamen yaratıcılık süreci söz konusudur. Etkinliklerin nasıl bir gelişim göstereceği ve nasıl sonuçlanacağı bilinmemektedir. Katılımcılardan yaratıcılıklarını maximum düzeyde ortaya koymaları beklenmektedir. Doğaçlama sürecinde zihinde canlandırılan olay, durum ve olguların açığa çıkma noktası oluşum aşamasında araç – gereç ve materyal yardımıyla sergilenmiş olur.

Yaratıcı drama sürecinde oyunlar grubun birbiriyle etkileşimini güçlendirmek ve sürece hazırlanmak açısından önemli işlevler yüklenir. Rol oynamalar sonraki aşamaları kolaylaştırıcıdır. Doğaçlamalar ise grup etkinliklerinin can alıcı noktalarını oluşturur (Üstündağ, 2001:31). Oluşum aşaması ise son nokta olup, grubun ve grup üyelerinin yaratıcılık sürecini sergilemektedir.

### **1.1.7. Yaratıcı Drama İle Örnek Drama İşlenişi**

**Ders:** Matematik

**Sınıf:** 4

**Konu:** Metrenin As Katları Arasındaki Bağlılıklar

**Hedef:** Desimetre ve milimetre bilgisi (Bilgi).

**Davranışlar:**

1. On santimetrelilik uzunluğun bir desimetre olduğunu söyleyip/yazma.
2. Bir santimetrenin onda birine, bir milimetre denildiğini söyleyip/yazma.

**Öğretme-Öğrenme Süreci:**

### **Isınma ve Rahatlama Çalışmaları**

1. “Üçerli gruplar oluşturunuz. Her bir öğrenci kendi grubu içerisindeki diğer arkadaşlarını inceden inceye süzerek, grup arkadaşlarının özelliklerini tanımaya çalışsın.” Deme.
2. **ŞİMDİ REKLAMLAR** komutu ile grup içerisindeki en uzun boyludan, kısa boylu olana doğru “her bir grup 1’er dakika süre ile kendini grup arkadaşlarına tanıtsın” deme.
3. “Grup üyeleri birbirlerine sırt sırta dönsün ve arkadaşlarının kendi anlattıklarından farklı olarak bildikleri özelliklerini tamamlasın” deme.

### **Oyun-Oynama**

4. “Şimdi **V** şeklinde bir düzen alalım. Sırayla kulaktan kulağa 1, 2, 3, 4, 5, ....vd. sayacaksınız 10 ve katları gelince hep birlikte **MİLİMERE** diyeceksiniz. Yanlış sayan, saymayı unutan ve Milimetre demeyi unutan olursa oyundan çıkartılır” deme.
5. Kollar uzatılıp öğrencilerin aralarındaki mesafeyi açmaları istenir. Aynı oyun **DESİMETRE** denilerek devam edilir. 10-15 öğrenci kalana kadar oyuna devam edilir.

### **Doğaçlama**

6. Öğrencilerden üç grup oluşturmalarını isteme. Her bir grubun metre, desimetre ve milimetre kavramlarından birini grup adı olarak seçmelerini isteme. Sınıfın aynı uzunluktaki üç perdesi çıkartılır ve gruplara dağıtılır. “Şimdi öğretmeniniz ile birlikte sınıf pencereniz için bir perde almak üzere bir mefruşat mağazasına gittiğinizi düşünün, her grup aynı uzunlukta bir perde alacak ama, ölçümü grup adı ile belirtecek, grup üyeleri kendi içerisinde anlaşarak böyle bir alış-veriş ortamını hayal etsin, kurgulasın ve canlandırınsın” deme.
7. Her grubun doğaçlama çalışmalarını müdahale etmeden dikkatle izleme.

### **Oluşumlar**

Gruplar tarafından cetvel ve metre kullanılarak alış-veriş ortamı tekrar canlandırılıp grupların ölçüm sonuçlarını tahtaya yazmaları istenir. Her bir grubun isim değiştirerek üç ölçü birimiyle ölçüm sonucunu tekrarlamasına fırsat tanınır.

### **Değerlendirme**

Grupların çalışmaları tartışılır. Metre, desimetre, santimetre ve milimetre arasındaki belirgin farkı söylemeleri ve yazmaları istenir. Etkinliklerle ilgili öğrenci görüşlerine yer verilir.

## **1.1.8. Yaratıcı Dramada Araç Gereç ve Materyaller**

Yaratıcı dramada hemen hemen aklımıza gelebilecek her türlü nesne araç – gereç olarak kullanılabilir. Hatta çevrede uygun bir nesne bulamaz isek bedenlerimize vereceğimiz değişik şekiller ve durumlarla bedenlerimizden amaca yönelik olarak araç–gereç oluşturabiliriz.

Yaratıcı drama sürecinde kullanılan bir araç ve gereç, amaca yönelik olarak bir başka etkinlikte başka bir durumu temsilen kullanılabilir. Örneğin bir sandalye, merdiveni temsilen kullanılabilceği gibi bir başka etkinlikte bir mahalle çeşmesini temsil edebilir. Yine bir çarşaf tarih şeridini temsilen kullanılabilceği gibi bir başka etkinlikte bir treni temsil edebilir. Yine bunlar gibi evdeki eski bir perde, çarşaf, askılık, kalemlerimiz, kitaplarımız, saat, masa v.b. her şey amacımıza yönelik olarak kullanılabilir. Bunların yanı sıra ses kaydı bulunan cd ve kasetler, teyp, resim ve fotoğraflar, hikaye metinleri de materyal olarak kullanılabilir.

Araç-gereç ve materyal hazırlıkları drama lideri veya grup çalışmaları sırasında grup liderlerinin sorumluluğunda önceden temin edilmeli ve kullanıma hazır hale getirilmelidir.

### 1.1.9. Yaratıcı Dramanın Değerlendirilmesi

Yaratıcı drama etkinliklerinin değerlendirilmesi, etkinlikler sırasında, uygulama aşamalarının her birinin bitiminde veya bütün uygulama etkinliklerinin bitiminden sonra tartışma yoluyla yapılabilir. Bu tartışma sırasında öğrencilere etkinlikleri beğenip- beğenmedikleri, en çok nelerin hoşlarına gittiği, hoşlarına gitmeyen durumların olup- olmadığı, nerelerde zorlandıkları ve etkinlikler sırasında neler hissettikleri yönünde sorular sorulur. Öğrencilerden yazılı veya sözlü olarak alınacak cevaplar öğretmen tarafından analiz edilir.

Drama etkinliği ile işlenen içeriğe ilişkin olarak oluşturulacak ölçme araçları (testler, anketler, v.b.) yoluyla öğrencinin konu ile ilgili bilişsel yönü ölçülebileceği gibi, ilgi envanterleri ve tutum ölçekleri gibi ölçme araçları geliştirilerek, öğrencilerin duyuşsal yönden gelişimleri değerlendirilebilir.

Öğrencilerin etkinlikleri uygulama sırasında video kamera ile görüntülenip daha sonra bu görüntülerin öğretmen, alanın uzmanları ve psikolojik danışmanlık ve rehberlik uzmanlarınca oluşturulacak kriterler çerçevesinde ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmesi yoluna gidilebilir. Böylelikle etkinlikler sırasında farkına varamadığımız eksik yönlerin ortaya çıkarılmasına da olanak tanınmış olunur. Daha

sonra düzenlenecek eğitim durumları için öneriler ortaya konabilir. Burada dikkat edilmesi gereken bir husus da mümkünse görüntü alındığının öğrenciye fark ettirilmemesine çalışılmalıdır. Çünkü bu tarz bir kayıt öğrencinin aktivitelerdeki doğallığını etkileyecektir.

#### **1.1.10. Yaratıcı Drama - Yaratıcılık Ve Hayal Gücü:**

İnsanın yaratması var olanın yeni adaptasyon ve kombinasyonlarını üretmesi veya değiştirmesi ile olur. Yaratıcılık gizil gücü, insanlar bir şey karşısında heyecanlandığında, merak duyduğunda kendiliğinden ortaya çıkar. Bunlar öğrenilmiş davranışlar değildir. Öğrenilmiş davranışlar olmadığından yaratıcılığı çocuklarda gözlemlemek daha kolaydır. Küçük çocuklar çevrelerine karşı doğuştan aşırı meraklıdır. Soru sorma, araştırma, deneme ve oyun yoluyla hayatı öğrenmeye çalışırlar (Özden, 2003: 172).

Strange'ye (1997:16) göre “doğuştan gelen yaratıcılık her bireyde bulunmakta ancak yaratıcılığın ortaya çıkışı, gelişimi ve devamlılığı, derecesi bireyden bireye farklılık göstermektedir”.

İnsanların yaş ve eğitim düzeyi ne olursa olsun kendi anlayışlarına, düzeylerine uygun yaratıcı etkinliklerde bulunarak becerilerini geliştirebilirler. Doğuştan var olan yetilerinin yanı sıra insanda yaratıcı becerilerinin geliştirilmesinde koşullar oldukça belirleyici önemli bir özellik olarak karşımıza çıkar. Yaratıcılık her

ne kadar doğuştan gelen bir özellik ise de; yaratıcı düşünme, yaratıcı bakış açıları ve yaratıcı beceriler büyük ölçüde, öğrenilebilen, öğretilen davranışlardır (Artut, 2002:152'den aktaran: Dündar, 2003:32).

Özden'e (2003:172) göre yaratıcılık bir düşünme biçimidir ve hayal gücü ile çok yakın ilişkisi vardır. Yaratıcılık tüm duygusal ve zihinsel etkinliklerde, her türlü çalışma ve uğraşın içinde vardır. Yaratıcı yeti insan yaşamının ve gelişiminin tüm yönlerinin temelini meydana getirmektedir.

Hayal gücü yaşamlarımızı geliştirmek (yüceltmek) ve kendi gerçeğimizi yaratmak için zorunludur. Kendi gerçeğimizi ortaya çıkarmak istek, hayal gücü ve ümit gerektirir. Yaratıcılık bir çocuğun duygusal ve ruhsal yaşamının temel bir yönüdür. Yaratıcılık aynı zamanda duygusal okur- yazarlığın gelişmesi için bir araçtır. Çocukların kendi içlerindeki sese ulaşmaları; yaratıcılığı, hayal gücünü ve sezgiyi açığa vurmaları için, tamamen desteklenmiş ve kendilerini güvende hissetmeleri gerekmektedir (Hoy, 2001).

Agarwal (2004), Problem çözme ve "eğer..." durumu buluşçu düşünmeyi teşvik eden bir metottur der. Ona göre, "Eğer treni yakalamak için istasyona giderken arabanız bozulsa ne yaparsınız?" "Eğer bir maymun sizin çantanızı alıp kaçarsa ne yaparsınız?" "Eğer anneniz grev yaparsa ne yaparsınız?" "Güneş doğmazsa?" "Balıklar uçmaya başlarsa?" gibi sorular gerçekten öğrencilerin hayal güçlerini uyaracaktır. "o vakitte ne yapıyordun?" "Senin reaksiyonun neydi?" "Problemi nasıl çözdün?" "Bu tür bir durumla yüzleşmeye nasıl daha iyi hazırlanabiliriz?" tarzı sorularda cevapların çeşitliliğini ortaya çıkarmak için kullanılabilir.

Graham Wallas (1926) yaratıcılığın hazırlık, kuluçka, aydınlanma ve doğrulama olmak üzere dört aşamada gerçekleştiğini öne sürmektedir. **Hazırlık aşamasında** sorun açıklanır, tanımlanır, gerekli veriler toplanır, mevcut materyal gözden geçirilir. Bu aşamada birey sorun hakkında detaylı bilgi toplar. **Kuluçka evresinde** ise sorun neredeyse bireyin bilinci dışındadır. Birey gündelik yaşantısına, o sorun üzerinde odaklaşmadan devam eder. **Aydınlanma**, bireyin aniden buldum dediği zamandır. **Doğrulama**, bulunan çözümün çalışabilirliğinin, uygulanabilirliğinin ve/veya kabul edilebilirliğinin sınanmasıdır(Aktaran: Özden, 2003:179).

Simson (2000:8) yaratıcılık sürecindeki bu aşamaları drama ile şu şekilde ilişkilendirmiştir (Aktaran: Üstündağ, 2002:86-87):

1. Hazırlık: Hazırlık herkes için kendi kültürel birikimini başkalarıyla paylaşmak demektir. Kültürel birikimleri ile öğrenciler canlandıracakları konuyu bulurlar. Bu konuyu grup çalışmaları sırasında birlikte keşfetmişlerdir ve konunun içinde kendilerince uygun sorular oluştururlar.

2. Kuluçka: Öğrencilerin bu basamaktaki gereksinimleri zamandır ve onlara zaman verilmelidir. Bu süreçte öğrencilerden oluşan bir grup; bir nesne bir fotoğraf ya da gazeteden bir haberle bir doğaçlama yaratırken, diğer bir grup aynı nesne, bir fotoğraf ya da gazete haberinden farklı bir amaçla başka bir doğaçlama yaratacaktır.

3. Aydınlanma: grup aralarında konuşurken ve çalışırken birden bire ilginç bir düşünce bulur. Bu yeni düşünceler onlar için yeni öğrenmelerin gerçekleşmesi olarak tanımlanabilir.

4. Gerçekleme-Doğrulama: Grup çalışmalarından geride kalan, doğaçlamalarla yaşanan süreçten tatmin olma, yaratıcılık boyutunu keşfetme ve kendi yeteneklerinin farkına varmadır. Öğrenciler başlangıçtaki esinden yola çıkarak arkadaşları arasında kendilerini yeniden ifade etmişlerdir.

Kuluçka dönemi ile ilgili olarak şu ayrıntıyı verebiliriz. Kuluçka dönemi, bireyin çözülmemiş bir problemi geçici bir süre terk ettiği zaman, bu zaman periyodunu tarif etmek için kullanılan bir terimdir. Problemden uzak durulan bu zaman periyodunda, pozitif bir kuluçka etkisiyle sonuçlanabilecek, bilinç altındaki bir işleyişin devam ettiği öne sürülür. Kuluçka periyodu boyunca çözülmemiş probleme bireyin farkındalığını bilinçli bir şekilde geri getiren bir ipucu verildiğinde kolaylaştırılmış kuluçka meydana gelir (Medd, 2002:124).

Üstündağ, yaratıcı drama çalışmalarında baş vurulan; Isınma ve rahatlama çalışmaları, oynama, doğaçlama, oluşumlar ve değerlendirme aşamalarının, kimi zaman tek başına Simons'un öne sürdüğü herhangi bir aşamayı içerirken kimi zamanda tümünü kapsayabileceğini belirtmektedir.

Bir çocuğun huzuru ve eğitimsel ortamındaki atmosfer/iklim arasında güçlü bir korelasyon vardır. Öğrencilerin düşünce ve hislerini vurgulamak için kendilerini rahat hissedebilecekleri bir sınıf ortamının egemen olmasını sağlamak gerekir. Bu tür optimal ortamlarda çocuklar büyük bir ilgiyle keşfetmeyi öğrenirler, böylece iyi bir kolektif güç gelişir. Bu güç her çocuğun bireysel bir araştırma yapıp konuyla ilgili verebileceklerini gruba getirmesine dayanır. Böylece grup her çocuğu güçlendirir ve keşiflerini kıymetlendirir (Hoy, 2001). Yaratıcı drama yöntemiyle işlenen ders ortamında kendisini rahat hisseden birey, bir taraftan kendi iç dünyasını yaşarken, bir

tarafından da duygularını, düşüncelerini açığa çıkarmakla yeni bir gelişim basamağına adımını atmaktadır. Hoy'un vurguladığı yaratıcılık sürecinin bu neticesinden olumlu yönde istifade etme fırsatı bulan birey yeni ufuklara yelken açmayı da ihmal etmeyecektir.

Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu'nun, Kasım 2001'de Eğitim Sürecinde Zeka Ve Yaratıcı Düşünme konusunda gerçekleştirmiş olduğu çalıştay sonunda şu kararlar alınmıştır (Başer, 2001).

- Her birey yaratıcılık yetisine sahiptir.
- Her bireyin yaratıcılığı ve yaratıcılık zekası geliştirilebilir.
- Bu yetiler kolaylıkla körelebileceği için belli ortamlarda geliştirilmeye muhtaçtır.
- Bunun için, bireyin öncelikle kendini iyi tanıması gerekir. Bu amaçla çeşitli olanaklar sağlanmalı ve ortamlar yaratılmalıdır.
- Bireyin yaratıcı olması için eğitim ve öğretim ortamları kalıplardan kurtarılmalıdır.
- Bütün bunların oluşabilmesi için birey (öğretmen ve öğrenen), bireysel ve toplumsal engellerden kurtulmalıdır.
- Yaratıcılığı ve yaratıcı düşünmeyi geliştiren yöntem ve tekniklerin öğrenilmesi ve öğretilmesi sağlanmalı, özgür ortamlar yaratılmalıdır.
- Yaratıcı drama bir öğretim yöntemi ve başlı başına bir ders olarak, okul içi ve okul dışında yer almalıdır.
- Yaratıcı öğretmen; demokratik, hoşgörülü, sevecen, sabırlı, idealist, mizah anlayışına sahip, hayal gücü zengin, paylaşımcı, farklılıklara ve yeniliklere açık, olumlu düşünceye sahip bir birey olmalıdır.

- Eğitim sistemi, yaratıcı ve eleştirel düşünceye dayanmalıdır.
- Yaratıcı öğrenme ortamı, öğretmenlerin kendilerini yenilemeleriyle ve sistem değiştirme şanslarının olduğuna inanmalarıyla gerçekleşir.
- Yaratıcı öğrenme ortamında; birey farklılıkları ve yetenekleri önemseme, grup çalışmalarını artırma, uygun ve doğru yönergeler verme, yapıcı eleştirilerde bulunma, ortamdaki malzemeleri etkin bir biçimde kullanma ve problem çözümünde bireyin özgün düşüncelerini işe koşma vardır.
- Eğitim programlarında, sanatlar eğitimine gereken yer önemle verilmelidir.
- Bütün bu sayılanlar için ivedilikle zihniyet ve eğitim felsefesi çağdaş doğrultuda değiştirilmelidir (Adıgüzel, Ülgen, Üstündağ, Genç ve Arkadaşları).

Bireylerde yaratıcılığı engelleyen etmenleri şöyle sıralayabiliriz (Davis, 1986'dan aktaran: Özden, 2003:199):

Algısal etmenler; kişinin eşyayı idrak etme ve kavrayışını belli kalıplara içerisine sokar ve insan zamanla o kalıba o kadar alışır ki, eşyayı artık başka şekilde algılayamaz.

Kültürel engeller; öğrenilen ve zaman içerisinde kazanılan alışkanlıklardır. Gelenek-görenekler, uyumlu olmaya yönelik baskılar, toplumsal beklentiler ve toplumdan farklı düşünme korkusu gibi.

Duygusal engeller; kişisel güvensizlik duygusu ve mükemmelliği arama gibi hislerdir. Derslerdeki not baskısı, duygusal sıkıntılar, hata yapmaktan korkma,

diğerlerinden farklı düşme korkusu, arkadaşları tarafından dışlanma korkusu, işi zamanında tamamlama baskısı, kendine güvensizlik ve üstlerinden çekinme yaratıcılığı engelleyen duygusal engellerdendir.

Elbetteki yaptığımız işlerin mükemmel olması, doğru olması güzeldir. Fakat göz ardı edilmemesi gereken bir noktada her şeyin en güzelini, en mükemmelini yapmaya çalışırken hiçbir şey yapamama durumudur. Birçok kimse mükemmeli ortaya koymaya çalışırken daha işin başında pes eder durumdadır. Oysa yaptığı her aşamada öğrenme ürününü bir adım daha ileriye götüren bireylerin daha başarılı olduğu ortadadır. Öğretmenlerin ve yetişkinlerin bu konuda hassas davranmalarında yarar vardır.

### **1.1.11. Yaratıcı Drama Ve Matematik:**

1999 yılı İlköğretim Okulu Matematik Dersi Öğretim Programı'nda İlköğretim Okulu Matematik Dersinin Genel Hedefleri; insanın içinde yaşadığı topluma ekonomik, sosyal, kültürel, bilimsel bakımdan uyum sağlayabilen ve kendisine de yararlı olabilen bir fert olarak yetişebilmesi yönünde şu şekilde özetlenmiştir.

1. Matematiğe karşı olumlu tutum geliştirebilme
2. Matematiğin önemini kavrayabilme
3. Varlıklar arasındaki temel ilişkileri kavrayabilme

4. Zihinden hesaplamalar yapabilme
5. Dört işlemi (toplama, çıkarma, çarpma, bölme) yapabilme
6. Problem çözebilme
7. Problem kurabilme
8. Çalışmalarda; ölçü, grafik, plan, çizelge ve cetvelden yararlanabilme
9. Temel işlemleri (yüzde, faiz, iskonto vb.) yapabilme
10. Zaman, yer ve sayılar arasındaki ilişkiler hakkında açık ve kesin fikirler kazanabilme
11. Matematik dersinde edinilen bilgi ve becerileri diğer derslerde kullanabilme
12. Geometrik şekiller arasındaki ilişkileri kavrayabilme
13. Geometrik şekillerin alan ve hacimlerini hesaplayabilme
14. Çevredeki eşyaların şekilleri ile kullanımları arasındaki ilişkileri kavrayabilme
15. Basit cebirsel işlemleri yapabilme
16. Birinci dereceden bir ve iki bilinmeyenli denklem sistemlerini kullanarak problem çözebilme
17. Trigonometri hesaplarını yapabilme
18. İstatistik bilgilerini kullanarak grafik çizebilme
19. Permütasyon ve olasılıkla ilgili hesaplamalar yapabilme
20. Tümevarım ve tümdengelim yöntemleriyle düşünerek çözümlenmeler yapabilme
21. Bilimsel yöntemin ilkelerini problem çözmede kullanabilme
22. Çalışmalarda; düzenli, dikkatli, sabırlı olabilme
23. Araştırmacı, tarafsız, önyargısız, yerinde karar verebilen, açık fikirli ve bilginin yayılmasının gerekliliğine inanan bir kişiliğe sahip olabilme

24. Yaratıcı ve eleştirel düşünebilme
25. Karşılaştığı problemleri çözebilecek yöntemler geliştirebilme
26. Estetik duygular geliştirebilme (Kocaoluk, 2001:80).

Baykul (2001:33), matematiği, insan tarafından zihinsel olarak yaratılan bir sistem olarak tanımlamakta ve bu durumun matematiği soyut hale getirdiğini belirtmektedir.. Ona göre, matematiğin öğrencilere zor gelmesinin sebebi soyut kavramların kazanılmasındaki zorluktan ileri gelmektedir. Ancak matematik kavramlarını, öğretim sırasında somutlaştırarak ve somut araçlar kullanarak bu zorluğun giderilebileceğini, en azından azaltılabileceğini belirtmektedir.

Matematik öğretiminde kullanılan birçok öğretim yöntemi vardır. Altun (1997:36), matematik derslerinde kullanılan öğretim yöntemlerinin başlıcalarını şöyle sıralamaktadır:

1. Düz anlatım yöntemi,
2. Tanımlar yardımı ile öğretim,
3. Keşfetme ile öğretim,
  - a. Kavramları (örneklerden) keşfetme,
  - b. Genellemeyi (örneklerden) keşfetme,
  - c. Genellemeyi (çevirmelerden) keşfetme,
  - d. Benzetişimler kurarak keşfetme
4. Analizle öğretim,
5. Gösterip- yaptırma yöntemi ile öğretim,
6. Kurallar yardımı ile öğretim,
7. Deneysel etkinlikler
8. Sınıf içi pratik etkinliklerle öğretim

- a. Oyunlar
- b. Birlikte etkinlikler.

Matematik öğretiminde en çok kullanılan yöntem olarak karşımıza düz anlatım ve öğretmen merkezli öğretim yöntemleri çıkmaktadır. Bireylerin zihinsel gelişim aşamaları göz önüne alındığında, soyut bilgilerin kavranabilmesi ve kullanılabilir hale getirilebilmesinde bu yöntemlerden ne kadar yararlandığı ortadadır. Eğitimde, öğrenenin aktif, öğretmenin rehber konumunda olduğu etkileşimli yöntemlere duyulan gereksinim matematik öğretiminde de her geçen gün kendisini göstermektedir.

Milli eğitimin temel hedefi, öğrencilerin eleştirci düşünme, muhakeme etme, problem çözüme becerilerini geliştirmek ve bilimsel metotlara göre çalışma yollarını öğretmektir. Bu bağlamda günümüz dünyası ve ihtiyaçları açısından baktığımızda matematiğin ne olduğu ve nasıl öğretilmesi gerektiği konusu üzerinde önemle durulmalıdır.

Olkun ve Toluk (2003:29), geleneksel matematik anlayışını ve günümüz matematik anlayışını şöyle değerlendirmektedir: Geleneksel matematik eğitimi anlayışında matematiksel beceriler küçük beceri parçacıklarına ayrılmış halde öğretmen tarafından öğrencilere sunulur. Öğrencilerinde bu bilgileri verilen alıştırmalarla tekrar etmeleri beklenir. Soruların önceden belirlenmiş belirli yanıtlama yöntemi veya yöntemleri ve tek bir yanıtı vardır. Böylece en çok soruyu en kısa yoldan ve en çabuk yanıtlayan öğrenci en başarılı öğrenci olarak görülmektedir. Böyle bir anlayış ortamında öğrenciler pasif alıcılar durumunda olup en iyiyi ve en doğruyu bilen öğretmenden bunları öğrenmek durumundadırlar. Bir nedene

dayandırılmayan bir sürü bağıntı, kural ve simgeler öğrencilere verilir. Öğrenciler ezbere dayalı öğrenmeye sevk edilir. Sonuç olarak öğrenciler gösterilmeyen problemi çözemez hale gelirler. Oysa günümüzde hemen hemen her türlü meslek az ya da çok matematik ve özellikle matematiksel düşünmeyi gerektirmektedir. Bir takım kopuk matematiksel bilgilerden çok akıl yürütme yolu ile probleme çözüm üretmek gerekmektedir. Tersine bir durumda öğrenciden eleştireci düşünme ve muhakeme etme yönlerini geliştirmesini beklemek elbetteki mümkün olmayacaktır. Olkun ve Toluk (2003:29), matematik eğitimindeki yeni anlayışı, matematiğin tanımına da uygun olarak salt matematik öğrenme yerine matematik yaparak matematiği öğrenmeyi ön plana çıkarmak olarak açıklamaktadırlar.

Karadağ (2004:76), matematik için en popüler sınıflandırmayı, temelde içerik değil de daha çok motivasyon ve vurgu farkından kaynaklanan “uygulamalı ve Pür matematik” şeklinde açıklamaktadır. Ona göre, pür matematik matematiğin kendisi için yapılan matematiktir. Pür matematikte “Acaba bu ne işe yarayacak?” kaygısı güdülmez. Uygulamalı matematik ise, üretilen pür matematiği gerçek hayata uygulama zamanı geldiğinde yapılan matematiğin genel adıdır.

King’e (1998:24) göre bu iki dal arasındaki ayrım kesin değildir. King, matematikçilerin birisinin son bulup diğerinin başladığı sınırın nereden geçtiği hakkında tartışmalarını yersiz bulmaktadır.

Her matematikçi için kesinlikle belirlenmiş iki dünya vardır: Matematik dünyası ve gerçekler dünyası. Gerçek dünya duyduğumuz, gördüğümüz, hissettiğimiz, dokunduğumuz, yaşadığımız dünyadır. Matematiksel dünya ise bir ideler dünyasıdır. Bu dünyada yaşayan varlıklar sayılar, analitik fonksiyonlar,

matrisler, diziler, topolojik uzaylar gibi matematiksel nesnelere. Herkes gibi matematikçi de gerçek dünyada yaşar ancak, üzerinde çalıştığı nesnelere o dünyada yaşamazlar. Onlar öteki tarafta matematiksel dünyada yaşarlar (King, 1998:27).

Matematiksel nesnelere başlangıçta doğal nesnelere esinlenmişlerdir; çünkü matematik doğayı anlama çabası olarak gelişmiştir (King, 1998:43). Bu açıdan baktığımızda matematiği anlamak ve günlük yaşamımızda kullanmak açısından soyut bir araç olarak değerlendirebiliriz. Elbetteki soyut kavramları farklı bireyler farklı düzeylerde algılayabileceklerdir. Matematikçilerin belirgin özelliklerinden birisi, yalnız çalışmalarınıdır. Bunun nedeni, zihinsel süreçte kendini soyut varlıklar dünyasına kaptıran bireyin değişik ufuklara yelken açmasıdır. Bir şairin şiirdeki algılama derinliğine ise matematikte de algılama ve zevk alma nüansları farklı olacaktır. Algılama boyutunda her birey kendince farklı aşamaları kaydetmektedir. Matematik eğitimcilerine düşen görev ise, soyut nesnelere anlamlandırılmaya çalışılan gerçekler dünyasını daha henüz işin başında olan bireylere tekrar somutlaştırarak sunmaktır. Bilhassa okulöncesi ve ilköğretim çağı öğrencilerinin zihinsel gelişim düzeyleri baz alınarak konuların somutlaştırılması ve katedilen her aşamada yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Bu araştırma ile yaratıcı dramının matematik dersinde bilişsel davranışların kazanılması ve derse yönelik öğrenci tutumlarına etkisi görülmek istenmiştir. Birçok insan matematiği, anlaşılması zor, eziyet verici ve ezberlenmesi gereken birçok formüller yığını olarak görmektedir. Bu bakış açısı matematiğin, gerçek hayatta nerede kullanılacağı fikrinin düşünülmesine fırsat verilmemesinden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla da formüllerin veya işlem sırasının ezberlenmesi yoluyla öğretilen bir ders olarak konular ilerledikçe matematik korkutucu,

anlaşılması zor, itici bir ders olarak algılanmaktadır. Elbetteki, bu uygulama yanlıştır. Deniz kenarına gittiğimizde deniz, nasıl bize çok büyük ucu-bucağı görünmeyen bir yer olarak görünüyor ve yüzme bilmeyenler için korkutucu geliyorsa, matematik de kendinden başka bilimlerle iç içe olmasından dolayı çok gelişmiş ve bilgilerin çokluğu yönüyle ucu-bucağı görünmeyen bir derya halini almıştır. Bu deryada yüzebilmek de elbetteki onu sevmekle başlayacaktır. Daha okul öncesi eğitiminden başlayarak, ilköğretim ve orta öğretim öğrenimleri sırasında bireyleri soyut kavramlar ve formül yığınları içinde boğmakla matematiği zevkli bir ders haline getirmemiz zor olacaktır.

Günlük hayatımızın bir parçası olmasına rağmen matematiksel mesajlar ince ve yüklüdür. Bulduğumuz çevreye bir baktığımızda geniş bir matematik bilgisinin kullanılmadan yapılamayacağı büyük binalar görürüz. Biz yetişkinler, sık sık çocukların etrafındaki doğal matematik dünyasıyla onların iletişim kurmasını ihmal etmişizdir. Günümüz dünyası, matematiksel problem çözmeyle doludur. Eğer kendimizi bu olaylar ve iletişim konusunda daha bilinçli hale getirir ve bunları çocuklarla iletişim içinde paylaşırsak bu konuda çok daha başarılı olabiliriz (Krongh, 1995'ten aktaran: Temur,2001:19).

Uluslar Arası Matematik Öğretmenleri Konseyi'nin , 1991 yılından bu yana matematik müfredatı ve değerlendirilmesiyle ilgili olarak geliştirmiş olduğu Okul matematiği ile ilgili olarak; eşitlik, yetişek, öğretme, öğrenme, değerlendirme ve teknoloji olmak üzere altı prensip ortaya konmuştur (NCTM, 2000). Bu prensiplerden öğretme ve öğrenme prensipleri ile ilgili olarak şöyle bir açıklama yapılmaktadır;

**Öğretme:** Etkili matematik öğretimi öğrencinin ne bildiği, neyi bilmeye ihtiyacı olduğunu anlamayı ve sonra da onları iyi bir şekilde öğrenmeleri için kışkırtmayı ve desteklemeyi gerektirir.

NCTM'nin matematik öğretimi için sunduğu 6 standart ise şu şekildedir (NCTM, 1991):

1. Yararlı matematiksel işler/etkinlikler
2. Anlatımlarda öğretmenin rolünün önemi
3. Anlatımlarda öğrencinin rolünün önemi
4. Diyalogları zenginleştirme araçları
5. Öğrenme ortamı
6. Öğretme ve öğrenmenin analizi

Belirtilen standartlara göre, iyi matematik öğretmek; yaratma, zenginleştirme, sürdürme, koruma, öğretimi matematiksel amaçlara uygun olarak kaydırma, öğrencilerin ilgisine yönelik olma ve öğrencilerin matematiksel düşüncelerini geliştirmek için yüreklendirme şeklinde olmalıdır.

**Öğrenme:** Öğrenciler matematiği anlayarak deneyimleri kullanarak, eski bilgilerden yeni bilgiyi etkin olarak kurarak öğrenmek zorundadırlar.

Standartlarda öğretmenin daha az kavram anlatıcısı ve öğrencilerin bu kavramlarla yüz yüze karşılaşmasının daha fazla aracısı ve kolaylaştırıcısı olmaya ihtiyacı olduğu fikri ortaya konmuştur. Standartlar yapısalcılığa büyük önem verirler. Yapısalcı model kalıplaşmış fikirlerin ezberlenmesine önem vermez. Yapısalcılığın

vurguladığı diğer unsurlar; büyük kavramlardan başlama, sonra detaylara inme, aktarılmış bilgiden daha çok bilginin ana kaynağını kullanma, gelişen teorilerle öğrencilere birer düşünürlermiş gibi davranma şeklinde belirtilmiştir (Wahl,1999'den aktaran: Temur, 2001:20). Bunlar öğrencilerin matematiğe karşı olan endişelerini azaltacaktır. Bu bağlamda yaratıcı dramının matematik korkusu ve endişesinin yok olmasında etkisi ne olacaktır?

Yaratıcı drama yöntemi ile öğretim yapmak doğal olarak matematik endişesini azaltacaktır. Çünkü yaratıcı drama öğretmen ve öğrencileri aktif olmaya zorlayan, matematiği sevimli hale getiren bir yöntemdir.

Green'e (1995:5) göre, "Matematik korkusu yaşamamanın en iyi yolu kuşkusuz onu en erken yaşlarda öğrenmektir". Erken yaşlarda çocuklara verilecek matematiksel ifadelerin olabildiğince somut olması gerekmektedir. Matematikte konular ilerledikçe ve öğrencilerin merakları arttıkça soyut konulara doğru bir kayma olmaktadır. Yaratıcı drama yöntemi ile soyut konuların somutlaştırılması imkanı buluruz.

Hayal dünyası gerçekleri tanımlar. Yaratıcı dramada yaratıcılık süreci ön plandadır. Öğrenciler, soyut kavramları öncelikle hayal dünyalarında canlandıracaklar daha sonra birtakım ilkeleri kendileri ortaya koymaya başlayacaklardır. Böylece öğrenilen bilginin bir anlam kazanması ve günlük hayatta kullanılabilir olması fırsatı ortaya konacaktır.

Yaratıcı drama öğrenci ile öğretmen arasındaki ilişkilerde, problem çözme sürecindeki şemaları gerçekleştirdiği gibi eleştirel düşünmeyi de sağlar. Öğrencilerin

matematiğin soyut ders konularını somutlaştırmalarına, ders ve konuya ilgilerini çekerek öğrenmenin kalıcı olmasına yardımcı olur (Özsoy, 2003:25).

Yaratıcı drama ile öğretmenlerin matematik eğitiminde, pozitif yaşantılar yolu ile eğitim vermeye dikkat etmeleri öğrencilerin bilgilerinin kalıcılığını artırmaktadır.

Yaratıcı drama uygulamaları sırasında oyunlar oynarken kendini mutlu hisseden öğrenci konuya odaklanma yolunda matematiğe yönelik olumlu tutumlar geliştirmeye başlayarak konu ile iletişime geçmesi kolaylaşır.

Öğrenciler ısınma ve rahatlama çalışmalarıyla kendilerini daha rahat hissederken arkadaşları ile olan iletişimlerinin gelişmesine bağlı olarak bildiklerinin yanlış olması gibi bir düşünceye kapılmadan konuya ilişkin düşüncelerini rahatça ortaya koyacaktır bildiğini sergilemekten korkmayacak ve çekinmeyecektir. Kendine güven duygusunu kazanacaktır.

Çevresini daha yakından ve ayrıntılı olarak incelemeyi öğrenen öğrenci matematiksel bilgisinin yaşadığı çevredeki yeri konusunda bağlar kurmaya çalışır.

Yaratıcı drama uygulamaları sırasında grubu ile iletişim halinde olan öğrenci matematiksel yetersizliklerini arkadaşları ve öğretmeni ile paylaşarak giderir.

Yaratıcı drama uygulamaları sırasında tüm bedeniyle öğrenme sürecine giren birey beş duyusundan yararlanma yolu ile ilerleyen konular arasında daha uygun bağlantılar kurar.

Öğrencilerin matematik yaparken, matematiği sevip sevmedikleri ve kendine güven ile ilgili hislerinin tümü matematiksel tutum olarak ifade edilir. Matematiği öğretmenin ortak amaçlarından biri, öğrencilerin matematiği sevmeleri, ondan zevk almaları ve kendi matematiksel yeteneklerine güvenmeleridir. Pozitif matematiksel tutum kazanan öğrenciler, matematiğin gizemli bahçesine girmeyi başarırlar (Hacısalıhoğlu ve başk., 2003:5). Pozitif matematiksel tutum kazandırmada, öğrencilerin en doğal öğrenme ortamı olan oyunları da içinde barındıran yaratıcı drama yönteminden yararlanılabilir.

### **Problem Cümlesi**

İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde yaratıcı drama yönteminin uygulandığı grup ile geleneksel yöntemin uygulandığı grubun erişileri, bilgilerin kalıcılığı, ve derse yönelik öğrenci tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

#### **1.1.12. Amaç:**

Bu araştırmanın amacı; yaratıcı drama ile yapılan öğretim etkinliklerinin öğrenci erişisi, hatırlama ve derse yönelik öğrenci tutumları üzerindeki etkisini saptamaktır.

Bu amacın gerçekleştirilmesi için aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

1. İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde; yaratıcı drama yöntemine göre düzenlenen öğretim etkinliklerinin hazırlandığı deney grubuyla geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun,

- a) Son- test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- b) Erişi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- c) Kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde;

- a) Yaratıcı drama yöntemine göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubunun ön-test ve son-test puanları arasında fark var mıdır?
- b) Geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun ön-test ve son-test puanları arasında fark var mıdır?

3. İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde;

- a) Yaratıcı drama yöntemine göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubunun son-test ve kalıcılık testi puanları arasında fark var mıdır?

- b) Geleneksel yöntemine göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubunun son-test ve kalıcılık testi puanları arasında fark var mıdır?

4. İlköğretim 3. sınıf matematik dersinde grupların derse yönelik tutumları açısından;

a) Yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubunun ön ve son uygulamadan aldıkları tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

b) Geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun ön ve son uygulamadan aldıkları tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

c) Yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun son uygulamadan aldıkları tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

### 1.1.13. Önem:

Matematiğin yapısına uygun bir öğretim şu üç amaca yönelik olmalıdır;

1. Öğrencilerin matematikle ilgili kavramları anlamalarına,
2. Matematikle ilgili işlemleri anlamalarına,
3. Kavramların ve işlemlerin arasındaki bağları kurmalarına yardımcı olmak.

Bu üç amaç **ilişkisel anlama** olarak adlandırılmaktadır (Van de Wella,1989; aktaran: Baykul,2001:36).

İlişkisel anlama, matematikteki yapıları(kavramları ve bunların öğelerini) anlama, sembollerle ifade etme ve bunun kolaylıklarından yararlanma; matematikteki işlemlerin tekniklerini anlama ve bunları sembollerle ifade etme; metotlar, semboller ve kavramlar arasındaki bağıntıları veya ilişkileri kurma olarak açıklanabilir (Baykul, 2001:36).

Geleneksel öğretim yöntemi, bilişsel alanın bilgi basamağı ile sınırlı bir hal alıp, beş duyumuzdan sadece görme ve işitmeden yararlanılan bir tür zihinsel süreç halinde eğitim sistemimizde kendisini göstermekte ve yeni oluşum ve olgular yönüyle düşünmeden çok olduğu gibi öğrenmeye dayanmaktadır.

Uygun bir öğretim için yukarıda da belirtilen ilişkisel anlama çerçevesinde öğrenmede işitme ve görme de önemli olmakla birlikte yaparak yaşayarak öğrenme daha yararlı ve sürekli sonuçlar sağlamaktadır. Çağdaş bir öğretim yöntemi olan yaratıcı drama ile öğrencilere duygularını, hayal güçlerini ve bedenlerini de işin içine katan yaşayarak öğrenme ortamları sağlanmaktadır.

Bir araç olarak ele aldığımızda, matematik bir takım bağıntı ve yorumlarıyla insan hayatına destek veren bir bilim dalıdır (Altun, 1997:3). Özellikle zihinsel gelişim düzeyi yönüyle ilköğretim birinci kademe öğrencilerinin somut düşünme özelliklerinin ön planda olup, soyut nesne ve kavramları anlamakta zorlandıkları bir dönemde matematiğin öğretimine ilişkin olarak verilen, öğrencilerin matematikle ilgili kavramları anlamalarına, matematikle ilgili işlemleri anlamalarına, kavramlar ve işlemler arasındaki bağları kurmalarına yardımcı olmak gayesinin yerine getirilmesi onların olay nesne, kavram ve olguları somutlaştırabildikleri oranda başarıyla gerçekleştirilmiş olacaktır. Bu yönüyle de matematik dersleri yaratıcı drama yöntemi ile yapıldığında öğrenciler çeşitli durumları, olay ve kavramları yaşayarak özümseyip, kendi yaşamlarından da yararlanarak yaratıcılıklarını da ortaya koyup bilişsel alanın dışında duyuşsal yönleri ile de öğrenme işine katılacaktır. Böylece de daha etkili bir öğrenme gerçekleşir.

Bu araştırma, ilköğretim programında bulunan ölçüler ünitesi, uzunluk ölçüleri konusu üzerinde yapılmıştır. Altun (1997:270), ölçmeye konu olan çoklukları, sürekli ve süreksiz çokluklar olmak üzere ikiye ayırmıştır. Süreksiz çoklukları sayılabilen çokluklar olarak tanımlarken, sürekli çoklukları, aynı türden geliştirilmiş standart birimlerle ölçülebilen çokluklar olarak açıklamaktadır. Uzunluk bir sürekli çokluktur ve aynı türden geliştirilmiş olan standart birimler ile ölçülür. Uzunluk ölçülerini ve birimler arasındaki ilişkileri kavramakta çocuklar zorlanmaktadırlar. Aynı zamanda hangi ölçü biriminin nerede kullanılacağı konusunda yeterli fikir ortaya koyamamaktadırlar.

Küçük çocuklar için bir mesafenin ne kadar olduğunu tahmin etmek zordur. Onlara göre yakınlık ve uzaklık kavramı değişkendir. Bazen yakın olarak gördükleri bir mesafeyi, başka bir zamanda uzak olarak değerlendirebilirler. Bir aralığı ölçmek, ölçümü hangi ölçü birimi ile yapılması gerektiğini bilmek konusunda zorlanmaktadırlar.

Bu araştırma da uzunluk ölçüleri ve aralarındaki ilişkilerin kavratılması konusunda yaratıcı drama yöntemi ile hazırlanan eğitim durumlarından yararlanılmıştır.

Araştırmanın çağdaş bir öğretim yöntemi olan yaratıcı dramının matematik derslerinde eğitim durumlarını düzenlemede, öğretimini etkili ve verimli bir hale getirmede ve Matematik dersine yönelik olumlu bir bakış açısı kazandırmada yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu tür ders etkinliklerinin yaratıcı drama yöntemi üzerinde düşünme tartışma ve yeni araştırmalara olanak sağlayacağı düşünülmektedir.

Matematik alanında ülkemizde uygulamaya dayalı olarak yaratıcı drama yöntemine uygun deneysel bir çalışma yapılmamış olması da bu çalışmaya itici sebeplerden biri olmuştur.

#### **1.1.14. Varsayımlar:**

1. Öğrencilerin ilgili test maddelerine verecekleri cevaplar onların testlerdeki gerçek davranış düzeyini yansıtmaktadır.
2. Araştırmanın örnekleme, evreni temsil eder niteliktedir.
3. Tutum ölçeğine verilen yanıtlar gerçek düşünceleri yansıtmaktadır.
4. Araştırmada ölçüt alınan test maddeleri ile ilgili davranışlar amaca hizmet eder niteliktedir.
5. Kontrol altına alınamayan değişkenler deney ve kontrol grubunu aynı oranda etkilemektedir.

#### **1.1.15. Kapsam Ve Sınırlılıklar:**

1. Araştırma, uygulamanın yapılacağı Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Anıttepe İlköğretim Okulu 3. sınıfın iki şubesindeki öğrenciler ile sınırlıdır.
2. İlköğretim 3. Sınıf Matematik dersi "Ölçüler" Ünitesinin "Uzunluk Ölçüleri" konusu ile sınırlıdır.

3. Araştırmanın evrenini Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı İlköğretim 3. Sınıf öğrencileri, örnekleme ise random yoluyla seçilecek olan İlköğretim 3. Sınıfa ait iki şubenin öğrencileri oluşturmaktadır.

#### 1.1.16. Tanımlar:

**Yaratıcı Drama:** Yaratıcı drama, doğaçlama, rol oynama vb. tiyatro ya da drama tekniklerinden yararlanılarak, bir grup çalışması içinde, bireylerin bir yaşantıyı, bir olayı, bir fikri, kimi zaman bir soyut kavramı ya da bir davranışı, eski bilişsel örüntülerin yeniden düzenlenmesi yoluyla ve gözlem, deneyim, duygu ve yaşantıların gözden geçirildiği “oyunsu” süreçlerde anlamlandırılması, canlandırılmasıdır (San, 1991a).

**Geleneksel Yöntem:** öğretmenin öğrencilere bilgi aktardığı, öğrencilerin bu bilgileri edilgin olarak aldığı ve yine öğretilenlerin öğrenciler tarafından tekrarlanmakla yükümlü olduğu, bütün öğrencilere aynı tip öğretimin uygulandığı, öğrenme öğretme sürecinin odak noktasının öğretmen olduğu edilgin öğrenme ile, ezberi önlemek için anlatım yerine soru - yanıt stratejisinin kullanıldığı, öğretmen öğrenci etkileşiminin yer aldığı, öğretmenin karar verici, öğrencinin bilgiyi keşfedici olduğu, öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik etkileşimli öğretim biçimleridir (Açıkgöz, 2003a: 33).

**Erişi:** Bir eğitim programındaki girdiler ile çıktılar arasındaki program hedefleri ile tutarlı fark (Demirel, 2000: 310). Bu çalışmada Ön- test ve Son-test arasındaki fark olarak ele alınmıştır.

**Kalıcılık:** Öğrenilen bilgilerin geçen zaman içinde varlığını devam ettirmesi.

**Tutum:** Belirli nesne, durum, kurum, kavram ya da değer, insanlara karşı öğrenilmiş, olumlu ya da olumsuz tepkide bulunma eğilimidir (Tezbaşaran, 1997: 1).

### 1.1.17. İlgili Araştırmalar:

Son zamanlarda Yaratıcı dramının eğitimde bir öğretim yöntemi olarak kullanılması konusunda birçok araştırma yapılmıştır. Konuyla ilgili olarak bulunan araştırmalar aşağıda açıklanmıştır.

Çebi (1985), “Aktif Öğretim Yöntemlerinden Rol Oynama” adlı yüksek lisans tezinde rol oynamanın eğitim programları içerisindeki yerini ve kuramsal temellerini ele almıştır. Çebi, araştırmasında okulöncesi ve ilkökul programlarında rol oynama veya dramatizasyon olarak bu kavrama yer verildiğini fakat sınıf içi uygulamalarında yaygın bir biçimde kullanılmadığını belirtmektedir. Rol oynama yönteminin aktif bir yöntem olarak öğrenme üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya koymuştur.

Saab (1987), çalışmasında matematik öğretiminde yaratıcı drama yönteminin etkisini incelemiştir. Deney grubunda yaratıcı drama yöntemini, kontrol grubunda test kitabını temele alan bir matematik eğitiminin verildiği bu çalışmada deney grubu lehinde başarı düzeylerinde olumlu bir artış gözlenmiştir.

**Üstündağ (1988)**, “Dramatizasyon Ağırlıklı Yöntemin Etkililiği” adlı yüksek lisans tezinde ilkokul ikinci sınıf hayat bilgisi dersinde yer alan “Çevremizde Sonbahar” ünitesinin öğretiminde dramatizasyon ağırlıklı yöntem ile takrir ağırlıklı yöntemin öğrenci başarısına etkileri araştırılmıştır. Dramatizasyon ağırlıklı yöntemin, takrir ağırlıklı yöntemle göre daha etkili olduğu ortaya konmuştur.

**Aynal (1989)**, araştırmasında ilkokul üçüncü sınıf İngilizce dersi, isimler, saatler ve emir cümlelerinin öğretilmesinde dramatizasyon yöntemi ile takrir ağırlıklı yöntemin öğrenci başarısı üzerine etkilerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Dramatizasyon ağırlıklı yöntemin, takrir ağırlıklı yöntemle göre daha etkili olduğunu saptamıştır.

**Kavsaoglu (1990)**, yüksek lisans tezinde, oyun yöntemi ile 1,5- 2,0 ve 4,5 - 5,0 yaş grubu çocuklarının büyük- küçük, uzun- kısa kavramlarının işlevsel ve dil düzeylerini baz alarak değerlendirilmesine yönelik bir çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda, kavram gelişimi değerlendirmesinde, çocuğun serbest imgeleri ile oyun kurarak aktif olmasını sağlayan “oyun yönteminin” başarılı olduğu sonucu ortaya konmuş ve “oyun yönteminin” çocuğun doğal öğrenme ve davranış tarzına, yaklaşıma çalıştığından, daha güvenli ve güvenilir bilgi veren bir değerlendirme yöntemi olduğunu belirtmiştir. Araştırma neticesinde, çok erken yaşlarda kavram gelişimi değerlendirmesinin yapılabileceği ve bunun hangi düzeyde olduğunun belirtilmesinin önemli olduğu vurgulanmıştır.

**Adıgüzel (1993)**, yaratıcı dramının ülkemizde ve diğer ülkelerdeki tarihsel gelişimini incelediği “Oyun ve Yaratıcı Drama” adlı yüksek lisans tezinde yaratıcı

dramanın öğretim yöntemi olarak kullanılmasını araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda yaratıcı dramanın, bir sanat eğitimi olduğu, yaratıcılığı geliştiren bir eğitim yöntemi ve yaratıcı bireyi yetiştiren başlı başına bir alan olduğu belirtilmiştir.

**Okvuran (1993)**, yaratıcı drama, empatik beceri ve empatik eğitim kavramlarını açıkladığı, “Yaratıcı Drama Eğitiminin Empatik Beceri ve Empatik Eğilim Düzeylerine Etkisi” adlı yüksek lisans tezinde, üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmasında, yaratıcı dramanın empatik beceri ve empatik eğilim düzeylerine etkisinin olmadığı sonucunu bulmuştur. Bu sonucu program süresinin yetersizliği ile açıklamıştır.

**Yağcı (1995)**, Müzik eğitiminde dramanın kullanılmasına yönelik olarak yaptığı çalışmada, müzik eğitimi ve bir yöntem olarak yaratıcı drama ilişkisini belirlemeye çalışmış ve örnek bir model önermiştir. Araştırma neticesinde, müzik eğitiminde yaratıcı dramanın bir yöntem olarak uygulanabileceği, üç yaş grubunda yerleştirilmek istenen müziksel davranışların yeterli düzeye ulaştırılmasında ve müzik eğitiminde hedeflenen müziksel davranışlara ulaşılmasında yaratıcı dramanın etkili bir yöntem olduğu gözlenmiştir. Yine çocuğun yaşamında oyun ve müziğin iç içe olduğu, taklit, dans, ritim öğelerinin oyunsu nitelikleri ile çocuğun yaşamında bir bütün içerisinde var oldukları gözlenmiştir.

**Çebi (1996)**, “Öğretim Amaçlı Yaratıcı Drama Yoluyla İmgesel Dil Becerisinin Geliştirilmesi” adlı doktora tezi çalışmasında imgesel dil ve yaratıcı drama etkileşiminin öğrencilerin dil becerilerini geliştirmedeki etkisini incelemiştir. Araştırmacı, bu çalışmada, imgesel dilin yapısını bilmek ve bu yapıyı çözümlmek, imgesel bir dilin öğretiminin ve imgesel dil becerisinin

geliştirilmesinin çok önemli bir boyutu olduğunu ve imgesel dilin ön koşulu üst düzey zihinsel etkinliğin Öğretim Amaçlı Yaratıcı Drama ile gerçekleştirilebileceğini belirtmektedir.

**Bayazıtöğlu (1996)**, araştırmasında ilköğretim ikinci sınıf Hayat Bilgisi dersinde eğitsel oyunların kullanıldığı grup ile programlandırılmış ve geleneksel öğretimin yapıldığı gruplar arasındaki erişi ve kalıcılık yönünden farklılıkları ortaya koymaya çalışmıştır. Eğitsel oyunların kullanıldığı grubun bilhassa bilgilerin kalıcılığı yönünden, programlandırılmış ve geleneksel öğretimin yapıldığı gruplardan daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

**Üstündağ (1997)**, “Vatandaşlık Ve İnsan Hakları Dersinin Öğretiminde Yaratıcı Dramanın Erişiyeye Ve Derse Yönelik Öğrenci Tutumlarına Etkisi” adlı doktora tezinde, ilköğretim 8. sınıf Vatandaşlık Ve İnsan Hakları dersinde yer alan “Hürriyetçi Demokrasimizde Temel Hak Ve Ödevlerimiz” ünitesinin öğretiminde, yaratıcı dramanın öğrencilerin erişileri ve derse yönelik tutumlarına etkilerini araştırmıştır. Yaratıcı drama ile öğretimin daha etkili olduğu sonucunu ortaya koymuş ve araştırma bulgularının, dış ülkelerdeki yaratıcı dramanın etkililiği üzerinde yapılmış olan araştırma sonuçlarıyla bazı bakımlardan paralellik gösterdiğini belirtmiştir.

**Koç, (1999)**, “Yaratıcı Dramanın Öğrenmeye Etkisi” adlı yüksek lisans tezinde Sosyal Bilgiler dersinde bir yöntem olarak Yaratıcı dramanın öğrenmeye etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. İlköğretim 4. sınıf Sosyal Bilgiler dersi “Türklerin Anadolu’ya Yerleşmesi” ünitesinin öğretiminde yaratıcı dramanın yöntem olarak kullanımının öğrencilerin erişilerine etkisini araştırmıştır.

Araştırma sonucunda, yaratıcı drama ile öğretimin geleneksel yöntemle öğretime göre daha etkili olduğu sonucunu ortaya koymuştur.

Fleith (1999), New England da Brezilyalı öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmasında Tek dilli (monolingual) ve Çok dilli (bilingual) sınıflardaki öğrencilerin yaratıcı yetenekleri ve benlik kavramları üzerine yaratıcı eğitim programının (New Directions in Creativity) etkilerini araştırdığı çalışmasında, sekiz çok dilli ve altı tek dilli sınıftan oluşan bir örneklem ve ön test- son test kontrol gruplu bir desen kullanmıştır.

Programa katılan öğretmen ve öğrencilerden elde edilen veriler sonucunda Yaratıcılık eğitim programının (New Directions in Creativity) deney grubundaki çocukların yaratıcılık yeteneğini çok az geliştirdiğini, benlik kavramı üzerine etkisinin küçük olduğunu ortaya koymuştur. Yaratıcılık eğitim programının okul çevresini etkilediği kadar, Tek dilli (Monolingual) ve Çok dilli (Bilingual) sınıflar şeklindeki yerleşimin, çocukların yaratıcılık yetenekleri ve benlik kavramı üzerinde etkili olmadığını belirtmiştir.

Yassa (1999), lise öğrencilerinin yaratıcı dramaya katılım algılarını ve bu katılımın sosyal ilişkileri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yaptığı çalışmasında veri toplama metodu olarak görüşme ve gözlem metodunu kullanmıştır. Bütün veriler nitel araştırma teknikleri kullanılarak toplanıp analiz edilmiştir. Katılımcıların iki erkek, dört kız ve üç öğretmenden oluştuğu bu çalışmada, katılımcılar iki ayrı liseden örneklem yoluyla seçilmiştir.

Çalışma sonucunda araştırmacı, yaratıcı dramaya katılan öğrenciler arasında kişiler arası günlük ilişkiler içindeki yaygın tutum ve davranışlara bakış açısı sağladığı ve pek çok durumda drama sınıflarına katılımın sosyal etkileşim ve öz güveni geliştirdiği sonucuna varmıştır.

**Okvuran (2000)**, “Yaratıcı Dramaya Yönelik Tutumlar” adlı doktora çalışmasında, drama eğitimi alan bireylerin dramaya yönelik tutumlarını ölçmeyi amaçlamıştır. Araştırma grubunun eğitim düzeyi, meslek, dramada alınan kurslar ve drama seminerlerine katılma durumlarına göre dramaya yönelik genel tutumları, kendilerine yönelik tutumları ve dramaya yönelik eleştirel tutumları arasındaki farkı ele aldığı bu çalışmasında drama öğretmenlerinin, kendilerine ve dramaya yönelik tutumlarda diğerlerine göre anlamlı düzeyde farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur.

**Frenn (2002)**, “Problem Sorma Ve Cebirsel İspatların Faydaları: Lineer Eşitliklerin Çözümünde Yaratıcı Stratejileri İçeren Bir Çalışma.” adlı tezinde Matematik eğitimcilerinin kaygılarına değinmiştir. Bu kaygılardan birinin de, öğrencilerin problem çözerken, ifadelerin mantıksal gelişimini (açılımını) içselleştirmekten ziyade bir tür adımlar dizisini ezberlemeye olan eğilimleri olduklarını belirtmiştir.

Lineer eşitliklerin çözümü dersi sırasında öğrencilerin belirli eleştirel becerilerinin faydalarını saptamaya çalışırken, öğrencilerden cebirin özelliklerini bu işe katmaları, verilen çözümleri hazırlamaları ve bir dizi parametreye dayalı olarak orijinal problemler sormaları istenmiştir. Daha sonra bu öğrencilerin performans resmi olarak kabul edilen, kitaplarda mevcut olan öğrencilerin performansları ile

karşılaştırılmıştır. Grupların başlangıçtan eşit olmadığı ve çalışma boyunca daha güçlü kontrol grubunun daha yüksek bir performans seviyesi sürdürdüğü sonucu ortaya çıkmıştır.

**Kraemer (2002)**, “Yaratıcı Dramalar: Öğretmen Bakış Açılarını Kavrama” adlı tezinde, ilköğretim okulu sınıflarındaki Yaratıcı drama konularını özellikle de ana temaları, öğretmen perspektifinden öğretmede tiyatro öğelerini belirlemiştir. Bu çalışmada yaratıcı dramanın faydalarına dayalı geçmiş araştırmaları, ilköğretim öğretmenlerinin kendi öğretme stilleri içerisinde yer alan yaratıcı dramayı mevcut olarak nasıl kullandıklarına dair raporları tartışılmıştır. Çocuklar ile birlikte kullanılan yaratıcı drama için kaynaklar ve tavsiyeler önerilmiştir.

Araştırmada değişik bölgelerden seçilen birçok öğretmenin sınıflarında yaratıcı dramayı kullandıklarını bildirmelerine rağmen, bu öğretme metodunun algılanan engellerinden dolayı bu kullanımın sınırlı kaldığı belirtilmiştir.

Araştırma kapsamındaki öğretmenlerden toplanan ders planları ve profesyonel yerel tiyatrolardan elde edilen kaynaklar kullanılmak suretiyle, bu çalışmada, ilköğretim öğretmenlerinin gelecekte kendi sınıflarında yaratıcı dramayı kullanmalarına yardımcı olmak amaçlanmıştır.

**Medd (2002)**, “Kolaylaştırılmış Kuluçka Döneminin (Incubation) Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Yazma Becerileri Üzerine Etkisi” adlı doktora tezinde Kolaylaştırılmış Kuluçka Döneminin (Incubation) Yaratıcı Yazma üzerindeki etkilerini ve kuluçka dönemi boyunca çalışılması istenilen konu tiplerinin birbirinden farklı etkilerinin incelenmesi amacını gütmüştür. Bu amaçla deneklere kuluçka

dönemi periyodu esnasında, yaratıcı yazma ödevi ile ilgili veya ilgili olmayan bir aktivite verilmiştir. 50 dördüncü sınıf öğrencisinin katıldığı bu çalışmada tüm denekler Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri (TTCT)'nden bir alt testi tamamlamıştır. Daha sonra denekler beş guruba ayrılarak tesadüfî bir şekilde dağıtılmıştır. Bu gruplardan ikisi yaratıcı yazma ödevi ile ilgili, diğer ikisi de yaratıcı yazma ödevi ile ilgili olmayan bir aktivite çalışması alırken, kontrol grubu olan beşinci grup ise sadece 20 dakika boyunca yaratıcı yazma egzersizi üzerinde çalışmaya devam etmiştir.

Çalışma sonunda araştırmacı Kolaylaştırılmış Kuluçka Dönemi (Incubation) alan grubun, yaratıcı yazmayı kontrol ve diğer deney gruplarından daha iyi gerçekleştirdikleri sonucunu ortaya koymuş, bu görüşünü uzman görüşleriyle de desteklemiştir.

Asutay (2003), "Dramanın Yabancı Dil Eğitimindeki Yeri Ve Önemi" adlı doktora tezinde Almanca'nın öğretiminde drama öğretiminin katkılarını ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmada Alman Dili Ve Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 177 öğrenciye model uygulama dersi ve veri toplamak amacıyla "Yaratıcı Drama Değerlendirme Formu" uygulanmıştır. Araştırma sonucunda Almanca öğretiminde yaratıcı drama eğitiminin, öğrencilerin Almancayı daha iyi öğrenmelerine katkıda bulunduğunu, derse daha hazırlıklı gelmelerine ve derse daha iyi motive olmalarına pozitif yönde etki sağladığını belirtmiştir.

Özsoy (2003), "Yaratıcı Dramanın Matematik Öğretiminde Bir Yöntem Olarak Kullanılması" isimli makalesinde matematik öğretiminde kullanılacak yöntemlerden biri olan yaratıcı dramanın hem öğrencileri hem de öğretmeni aktif

durumda tutan ve matematiğin yüzünü gülümseten bir yöntem olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada yaratıcı drama yönteminin matematik öğretiminde nasıl kullanılacağı üzerinde durulmuştur.

**Kıvrak (2004)**, yaptığı araştırmada yaratıcı drama dersinin Polis Akademisi öğrencileri üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Polis Akademisi 3. Sınıf öğrencileri üzerinde yapılan araştırmada, polis eğitiminde yaratıcı drama'nın son derece önemli ve vazgeçilemeyecek bir yere sahip olduğu belirtilmiştir.

**Durmuş (2004)**, makalesinde, ilköğretim mesleki rehberlik etkinliklerinde oyun ve yaratıcı drama yöntem ve tekniklerinin kullanımı üzerinde durmuş, avantaj ve dezavantajlarını belirterek yeni bir yöntem olarak kullanımını önermiştir. Yönlendirici olması amacıyla yaratıcı drama yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı bir etkinlik örneği sunmuştur.

**Sarıçoban (2004)**, makalesinde, Türkçe'yi yabancı dil olarak öğreten öğretmenlere, dramanın öğrencilerin problem çözme ve diğerleriyle iletişim kurma becerilerini ilerletme konusunda farkında olmalarının gerekliliği amaçlanmıştır. Türkçe'nin yabancı dil olarak sınıf ortamında drama yöntemi ile anlamlı ve yararlı olarak kullanılabileceğini belirtmiştir.

Gerek ülkemizde gerekse, dünyanın değişik ülkelerinde yapılan çalışmalar göstermektedir ki; yaratıcı drama ile düzenlenen eğitim durumları, öğretimi, etkili ve verimli hale getirmekte ve derse yönelik olumlu bir bakış açısı kazandırmada yol gösterici olmaktadır.

Yaratıcı dramanın eğitim ortamında daha etkili ve verimli kullanılabilmesi için eğitim durumlarının çok iyi irdelenip tespit edilmesi ve uygun planlamanın yapılarak en üst düzeyde verim elde edilmesine çalışılmalıdır.



## II. BÖLÜM

### 2.1. Yöntem

Bu araştırma yaratıcı drama yöntemi ile yapılan matematik öğretiminin öğrencilerin başarısı ve matematik dersine yönelik tutumları üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmaya yöneliktir.

Bu bölümde, araştırmanın modeli, araştırmada yararlanılan öğrenci grupları, ölçme aracının hazırlanması, uygulanması, veriler ve verilerin analizi açıklanmıştır.

### 2.2. Araştırmanın Modeli

Araştırmada deneysel desenin gerekleri karşılanmaya çalışılmış; ön test-son-test ve kontrol gruplu desene başvurulmuştur.

Araştırmada 3. sınıf matematik dersinden yararlanılmıştır. Ölçüler Ünitesi, Uzunluk Ölçüleri konusu yaratıcı drama ile ve geleneksel öğretim yöntemleri ile işlenmiş; hedef davranışların kazandırılması ve bilişsel öğrenmelerin kalıcılığı bakımından bu iki denel işlemin etkililiği ve öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları üzerindeki etkililiği ortaya konmaya çalışılmıştır.

Yaratıcı drama yöntemiyle yapılan öğretim için 5 ders saatini kapsayan öğretim durumlarını içeren bir ders planı araştırmacı tarafından oluşturulmuş, her davranışı pekiştirmeyi amaçlayan materyaller kullanılmış ve ödevlendirmeler yapılmıştır.

Bu araştırmada öğrenci gruplarını denkleştirmek ve öğrencilerin Uzunluk Ölçüleri konusundaki bilgi düzeylerini ortaya çıkarmak üzere ön-test, denel işlemden sonra son-test uygulanmıştır. Öğrencilerin kazandıkları davranışların kalıcılığı, aynı testin bir ay sonra tekrar uygulanmasıyla saptanmaya çalışılmıştır.

#### Araştırmanın deseni:

**TABLO - 1: Çalışmanın Araştırma Deseni**

Gruplar	Ön testler	Kullanılan Öğretim Yöntemi	Son testler	Kalıcılık Testi (1 ay sonra)
Deney	BT, TA	Yaratıcı Drama	BT, TA	BT
Kontrol	BT, TA	Geleneksel Öğretim	BT, TA	BT

Çalışmada geleneksel öğretim yönteminin ve yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin başarıları, matematik dersine yönelik tutumları üzerine etkisini belirlemek için Başarı Testi (BT) ve Tutum Anketi (TA) araştırmadaki tüm öğrencilere ön ve son test olarak uygulanmıştır. Bunlara ilaveten öğrenilen bilgilerin kalıcılığını belirlemek amacıyla deney ve kontrol gruplarına Başarı Testi uygulama bittikten 1 ay sonra tekrar uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan araştırma deseni Tablo- 1' deki gibidir.

### 2.3. Araştırma Evren Ve Örneklemi:

Bu araştırmanın çalışma evreni Ankara İli Çankaya İlçesi sınırları içerisindeki ilköğretim okullarının 3.sınıfları, örnekleme ise, Anıttepe İlköğretim Okulu'nda bulunan iki 3. sınıf şubesinden oluşmaktadır. Örneklem, rastgele deney ve kontrol grupları olarak ikiye ayrılmıştır. Anıttepe İlköğretim Okulu 3-A şubesi geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubunu ve 3-C şubesi de yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubunu oluşturmuştur. Grupların öğrenci sayıları deney grubunda 31, kontrol grubunda 31 öğrenci olmak üzere toplam 62 öğrenciden oluşmaktadır.

Öğrenci gruplarını denkleştirmek için ön-test puanlarının ortalamalarına bakılmıştır. Ön-test Puanlarının aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 2'de verilmiştir.

**TABLO - 2: Grupların Ön –test Puanlarına Göre Durumları**

GRUP	n	$\bar{X}$	s	t	p
Kontrol	31	53,5161	6,73731	-,310	,594
Deney	31	54,0645	7,17373		

Tablo 2'deki ortalamalara bakıldığında grupların ortalamalarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. t testi sonuçlarına göre gruplar başarı açısından denk sayılabilecek niteliktedir.

## 2.4. Ölçme Araçları Ve Hazırlanması

Bu araştırmada ilköğretim üçüncü sınıf matematik dersi “Uzunluk ölçüleri” konusu ele alınmıştır. MEB İlköğretim üçüncü sınıf matematik dersi Uzunluk ölçüleri konusuna ait hedef ve davranışlar şu şekildedir:

### Hedef 1 : Desimetre ve milimetre bilgisi. (Bilgi)

#### Davranışlar:

1. On santimetrelilik uzunluğun, bir desimetre olduğunu söyleyip/yazma. Bir saatte kaç dakika olduğunu söyleme, yazma.
2. Bir metrenin, on desimetre olduğunu söyleyip/yazma.
3. Bir cetvel veya metre üzerinde bir desimetrelilik uzunluk gösterme.
4. Desimetrenin kısaltılmış gösteriminin “dm” olduğunu söyleyip/yazma.
5. Desimetrenin, metrenin as katlarından biri olduğunu söyleyip/yazma.
6. Bir santimetrenin onda birine, bir milimetre denildiğini söyleyip/yazma.
7. Bir cetvel veya metre üzerinde bir milimetrelilik uzunluk gösterme.
8. Milimetrenin kısaltılmış gösteriminin “mm” olduğunu söyleyip/yazma.

9. Milimetrenin metrenin as katlarından biri olduğunu söyleyip/yazma.

**Hedef 2 : Desimetre ve milimetre ile ilgili bilgileri uygulayabilme.  
(Uygulama)**

**Davranışlar:**

1. Desimetre ve milimetre cinsinden verilen bir uzunluğu çizme.
2. Ölçtüğü bir uzunluğu, desimetre cinsinden kısaltılmış gösterimiyle yazma
3. Milimetre cinsinden verilen bir uzunluğu çizme.
4. Bir santimetreden küçük bir uzunluğu ölçüp, sonucu milimetre cinsinden kısaltılmış gösterimiyle yazma.
5. Bir metreden küçük bir uzunluğu ölçüp, sonucu milimetre cinsinden kısaltılmış gösterimiyle yazma.
6. Santimetre cinsinden verilen bir uzunluğu milimetre cinsinden kısaltılmış gösterimiyle yazma.
7. Metre cinsinden verilen bir uzunluğu, desimetre ve santimetre cinsinden yazma.

**Hedef 3 : Uzunluk ölçüleriyle ilgili problem çözebilme. (Uygulama)**

**Davranışlar:**

1. Dört basamaklı doğal sayılar içinde kalacak şekilde, uzunluk ölçüleri ile ilgili en çok üç işlemli bir problem çözebilme. ( MEB İlköğretim Okulu Programı (Der: Kocaoluk) 3.sınıf programı, 2001:125).

Denel işlemlerde uzunluk ölçüleri konusunun hedef davranışlarını yoklamak amacıyla her biri dört seçenekli olan 35 test maddesi yazılmıştır. Test maddeleri uzman görüşleri alınarak araştırmacı tarafından gözden geçirilmiştir. Böylece oluşturulan test, Gülen Muharrem Pakoğlu ve Anıttepe İlköğretim Okulları'ndaki 9 ayrı 3. sınıf şubesindeki toplam 359 öğrenciye uygulanmıştır. Öğrencilerin vermiş oldukları yanıtlar doğru cevap için 2 puan, yanlış cevap için 1 puan olarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme kriterine göre yapılan analiz sonucunda geçerliliği  $Alpha = ,8654$  olarak bulunmuştur. Burada faktör analizi kullanılmıştır. Faktör analizi, aynı yapıyı ya da niteliği ölçen değişkenleri bir araya toplayarak ölçmeyi az sayıda faktör ile açıklamayı amaçlayan bir istatiksel tekniktir.

Faktör analizinde, faktörlerin her bir değişken üzerinde yol açtıkları ortak varyansın ya da ortak faktör varyansının en çoklaştırılması amaçlanır. Bu değer, maddelerin her bir faktördeki yük değerlerine bağlıdır. Ve bir maddenin önemli faktörlerdeki yük değerlerinin kareleri toplamına eşittir (Büyüköztürk, 2002: 118).

Araştırmada, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Baykul (1990) tarafından geliştirilen Matematik Tutum Anketi kullanılmıştır.

## Matematik Tutum Ölçeği

Sevgili öğrenciler!

Aşağıda verilen cümleler sizin matematik ile ilgili düşüncelerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Doğru ya da yanlış cevap diye bir şey olmadığı için vereceğiniz cevaplar sizin düşüncenizi yansıtacaktır. Size en uygun seçeneği işaretleyiniz.

MADDELER	Tamamen Katılıyorum	Genellikle Katılıyorum	Kararsızım	Genellikle Katılmam	Tamamen Karşıyım
1. Matematik, çok sevdiğim dersler arasındadır.					
2. Matematik çalışmak beni dinlendirir.					
3. Matematik derslerindeki konular azaltılsa mutlu olurum.					
4. Matematik çalışırken canım sıkılır.					
5. Matematikle uğraşmak beni eğlendirir.					
6. Boş zamanlarımda matematik çalışmaktan zevk alırım.					
7. Matematik derslerinden korkarım.					
8. Matematik problemi çözmek beni yorar.					
9. Matematik bana korkutucu görünür.					
10. Matematik problemi çözmekten zevk alırım.					
11. Matematik, derslerin en güzelidir.					
12. İleride, matematikle yakından ilgili bir meslek seçmeyi isterim.					
13. Matematikten hiç hoşlanmam.					
14. Programda matematik ders saatlerinin sayısı azaltılsa mutlu olurum.					
15. İleride, matematikle ilişkisi en az olan bir meslek seçmek isterim.					
16. Elime geçen her matematik problemini çözmek isterim.					
17. Matematik konusundaki her şey ilgimi çeker.					
18. Dersler arasında en çok matematikten hoşlanırım.					
19. Matematik oyunlarından hoşlanmam.					
20. Mümkün olsa, matematik yerine bir başka ders alırım.					
21. Matematik ödevlerini sıkılmadan, zevkle yaparım.					
22. Matematik derslerine mecbur olduğum için çalışıyorum.					
23. Boş zamanlarımda matematik problemi çözmek bana zevk verir.					
24. Bir matematik sorusunu cevabını bulmak için kendi kendime uzun bir zaman harcamaktansa, onu bir bilenden sorup öğrenmeyi tercih ederim.					
25. Matematik dersinde kendimi rahat hissederim.					
26. Diğer derslere göre, matematiği daha büyük bir zevkle çalışırım.					
27. Bana göre, matematik en çekici derstir.					
28. Matematik derslerindeki konular azaltılsa sevinirim.					
29. Matematik dersinden çekinirim.					
30. Matematik dersine, sadece sınıf geçmek için çalışıyorum.					

## 2.5. Araştırma Öncesi Ön Hazırlıklar Ve Uygulama Aşaması

Araştırmacı, çalışma öncesinde alan uzmanları tarafından düzenlenen drama seminerlerine katılmıştır. Ders etkinliklerinin planlanması aşamasında alanın uzmanları ve drama öğretmenleri ile görüşmeler yapmış ve drama lideri yetiştirme seminerlerine katılmıştır.

Araştırma öncesi Ankara ili, Çankaya ilçesi Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı dört okulun toplam dokuz adet 3.sınıf şubesinde, araştırma için geliştirilen test aracının geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla çalışma yapılmıştır. Bu dokuz şubeden birbirine denk dört adet 3.sınıf şubesi belirlenmiştir. ön deneme çalışması olarak, Gülen Muharrem Pakoğlu İlköğretim Okulu'nun iki 3.sınıf şubesinde deney ve kontrol grupları rasgele seçilerek çalışma yapılmıştır. Deneme çalışması sırasında eksiklikler tespit edilmeye, planlamadaki eksikliklerin giderilmesine ve uygulama sırasında karşılaşılan güçlüklerin belirlenerek ortaya konmasına çalışılmıştır.

Çalışma öncelikle Zaman Ölçüleri konusu üzerinde dört saatlik bir uygulama çalışması olarak yapılmış fakat, bu konu araştırma konusunun kapsamı dışında kaldığı için veriler değerlendirmeye dahil edilmemiştir. Burada, yaratıcı drama ile yapılan bir ders etkinliğine öğrencileri hazırlamak amacı güdülmüştür.

Uygulama çalışmaları sırasında okulların drama atölyelerinin olmamasından kaynaklanan mekan sorunu, gerekli durumlarda çalışmanın okul bahçesinde yapılması yolu ile giderilmeye çalışılmıştır. Çalışma deney ve kontrol gruplarında eş zamanlı olarak başlatılmıştır.

## 2.6. Verilerin Analizi

Bu araştırmada, bağımlı değişken öğrencilerin erişı puanları, bağımsız değişken yaratıcı drama yöntemine göre yapılan etkinlikler olarak ele alınmıştır. Elde edilen veriler, deney ve kontrol gruplarına ön-test, son-test, ön-tutum anketi, son-tutum anketi ve bir ay sonrada öğrenilen bilgilerin kalıcılığını saptamak amacıyla kalıcılık testi yapılması suretiyle üç aşamada toplanmıştır. İstatistiki işlemler SPSS (Statistical Package for Social Science) 11.0 paket programında yapılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde ortalamalar arasındaki farkları belirlemek amacıyla “t testi” kullanılmış ve verilerin anlamlı olup olmadıkları .01 düzeyinde değerlendirilmiştir.

### III. BÖLÜM

#### 3.1. Bulgular ve Yorum

Bu çalışmanın amacı, ilköğretim 3. sınıf öğrencilerinin matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusu ile ilgili erişileri, öğrendikleri bilgilerin kalıcılığı ve matematik dersine yönelik tutumları üzerine geleneksel öğretim yöntemine kıyasla yaratıcı drama yöntemi’nin etkisini belirlemektir.

**Alt problem 1.** İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde; yaratıcı drama yöntemine göre düzenlenen öğretim etkinliklerinin hazırlandığı deney grubuyla geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun;

a) Son-test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

**TABLO-3:** Deney ve Kontrol gruplarının son-test başarı puanlarının karşılaştırılmasının T-testi Tablosu

Grup	N	$\bar{x}$	S	sd	t	p
Kontrol	31	52,23	5,57	60	8,24	,000
Deney	31	63,26	4,96			

Yapılan t testi analizi sonucunda kontrol grubu ile deney grubu son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ( $t_{(60)}=8,24$ ;  $p<.01$ ). Son test başarı

puan ortalamaları incelendiğinde deney grubunda bulunan öğrencilerin son test başarı puan ortalamalarının kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test başarı puan ortalamalarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir ( $\overline{x_D} = 63,26$ ;  $\overline{x_K} = 52,23$ ).

b) Erişi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

İki yöntemin öğrencilerin başarısını ortaya çıkarmak için son test puanları üzerinde 2 x 2 ANCOVA modeli uygulandı. Bu analizde ön test puanları dışsal değişkenleri ortadan kaldırmak için kovaryat olarak alındı. Bu analizin yapılmasının sebebi geleneksel yöntem ile yaratıcı drama yöntemi karşılaştırıldığında öğrencilerin erişiş puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmaktır.

Kovaryans Analizinin (ANCOVA) amacı, bir araştırmada etkisi test edilen bir faktörün ya da faktörlerin dışında, bağımlı değişken ile ilişkisi bulunan bir değişkenin ya da değişkenlerin istatistiksel olarak kontrol edilmesini sağlamaktır. Analiz, araştırma deseni ile kontrol altına alınamayan dış etkenleri, doğrusal bir regresyon yöntemi ile ortadan kaldırarak deneydeki işlemin gerçek etkisinin belirlenmesini mümkün kılar. ANCOVA ile, bağımlı değişken üzerindeki her bir gözlem için, ortak değişkene dayalı düzeltilmiş değerler üretilir ve bu değerlerden hesaplanan düzeltilmiş grup ortalama puanları arasındaki farkların anlamlı olup-olmadığı incelenir.

**Tablo-4:** Ön-test ve son-test puanlarının ön test puanlarına göre düzeltilmiş ortalamaları

Grup	N	Ortalama	Düzeltilmiş Ortalama
Kontrol	31	52,23	52,34
Deney	31	63,26	63,14

Öğrencilerin ön test puanlarına göre düzeltilmiş olan son test ortalama puanları Tablo-4'te verilmektedir. Buna göre ön test puanlarına göre düzeltilmiş olan son test ortalama puanları incelendiğinde deney grubunda bulunan öğrencilerin son test puanlarının kontrol grubunda bulunan öğrencilerin puanlarından büyük ölçüde yüksek olduğu görülmektedir ( $\bar{x}_D = 63,14$ ;  $\bar{x}_K = 52,34$ ).

Grupların son test ortalama puanları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan ANCOVA sonuçları Tablo-5'te verilmektedir.

**Tablo-5: ANCOVA Son Test Tablosu**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Ön Test	514,66	1	514,66	62,33	,000
Grup	1805,51	1	1805,51	26,34	,000
Hata	1152,69	59	19,54		
Toplam	3553,87	61			

ANCOVA sonuçlarına göre farklı grupta bulunan öğrencilerin son test ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu bulunmuştur ( $F_{(1,61)}=26,34$ ;  $p<.01$ ).

c) Kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

**TABLO-6:** Deney ve Kontrol gruplarının Kalıcılık testi başarı puanlarının karşılaştırılmasının T-testi Tablosu

Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	31	51,71	6,31	60	8,59	0.000
Deney	31	64,52	5,40			

Yapılan t testi analizi sonucunda kontrol grubu ile deney grubu kalıcılık testi başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ( $t_{(60)}=8,59$ ;  $p<.01$ ). Kalıcılık testi başarı puanları incelendiğinde deney grubunda bulunan öğrencilerin kalıcılık testi başarı puanlarının kontrol grubunda bulunan öğrencilerin kalıcılık testi başarı puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir ( $\bar{x}_D = 64,52$ ;  $\bar{x}_K = 51,71$ ).

2. İlköğretim 3. Sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde;

a) Yaratıcı drama yöntemine göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubunun ön-test ve son-test puanları arasında fark var mıdır?

**TABLO-7:** Deney grubunun ön-test ve son-test puanları karşılaştırılmasının Tekrarlı T-testi Tablosu

Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Ön Test		54,06	7,17	30	-8,75	,000
Son Test		63,26	4,96			

Yapılan tekrarlı t testi analizi sonucunda deney grubunun ön test başarı puanları ile son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır

( $t_{(30)} = -8,75$ ;  $p < .01$ ). Deney grubunun başarı puanları incelendiğinde deney grubunda bulunan öğrencilerin son test başarı puanlarının ön test başarı puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir ( $\bar{x}_s = 63,26$ ;  $\bar{x}_o = 54,06$ ).

b) Geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun ön-test ve son-test puanları arasında fark var mıdır?

**TABLO-8:** Kontrol grubunun ön-test ve son-test puanları karşılaştırılması

Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Ön Test	31	53,52	6,74	30	1,18	,002
Son Test	31	52,23	5,57			

Yapılan tekrarlı t testi analizi sonucunda kontrol grubunun ön test başarı puanları ile son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ( $t_{(30)} = 1,18$ ;  $p < .01$ ). Kontrol grubunun başarı puanları incelendiğinde kontrol grubunda bulunan öğrencilerin ön test başarı puanlarının son test başarı puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir ( $\bar{x}_s = 52,23$ ;  $\bar{x}_o = 53,52$ ).

3. İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde;

a) Yaratıcı drama yöntemine göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubunun son-test ve kalıcılık testi puanları arasında fark var mıdır?

**TABLO- 9:** Deney grubunun son-test ve kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılması

Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Son Test	31	63,26	4,96	30	-1,74	,000
Kalıcılık	31	64,52	5,39			

Yapılan tekrarlı t testi analizi sonucunda deney grubunun son test başarı puanları ile kalıcılık testi başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ( $t_{(30)} = -1,74$ ;  $p < .01$ ). Deney grubunun başarı puanları incelendiğinde deney grubunda bulunan öğrencilerin son test başarı puanlarının kalıcılık testi başarı puanlarına göre daha düşük olduğu görülmektedir ( $\bar{x}_s = 63,26$ ;  $\bar{x}_k = 64,52$ ).

b) Geleneksel yöntemle göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubunun son-test ve kalıcılık testi puanları arasında fark var mıdır?

**TABLO- 10:** Kontrol grubunun son-test ve kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılması

Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Son Test	31	52,23	5,57	30	,49	,003
Kalıcılık	31	51,71	6,31			

Yapılan tekrarlı t testi analizi sonucunda kontrol grubunun son test başarı puanları ile kalıcılık testi başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ( $t_{(30)} = ,49$ ;  $p < .01$ ). Kontrol grubunun başarı puanları incelendiğinde kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son test başarı puanlarının kalıcılık testi başarı puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir ( $\bar{x}_s = 52,23$ ;  $\bar{x}_k = 51,71$ ).

4. İlköğretim 3. sınıf matematik dersinde grupların derse yönelik tutumları açısından;

a) Yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubunun ön ve son uygulamadan aldıkları tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Yapılan tekrarlı t testi analizi sonucunda deney grubunun ön tutum puanları ile son tutum puanları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ( $t_{(30)} = -,49$ ;  $p < .01$ ). Deney grubunun tutum puanları incelendiğinde deney grubunda bulunan öğrencilerin son tutum puanlarının ön tutum puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir ( $\bar{x}_o = 130,32$ ;  $\bar{x}_s = 131,81$ ).

**TABLO-11:** Deney grubunun ön ve son tutum puanlarının karşılaştırılması

Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Ön tutum	31	130,32	20,98	30	-,49	,000
Son tutum	31	131,81	17,16			

b) Geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun ön ve son uygulamadan aldıkları tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

**TABLO-12:** Kontrol grubunun ön ve son tutum puanlarının karşılaştırılması

Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Ön tutum	31	126,45	14,32	30	,49	,439
Son tutum	31	124,61	17,32			

Yapılan tekrarlı t testi analizi sonucunda kontrol grubunun ön tutum puanları ile son tutum puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $t_{(30)} = ,49$ ;  $p > .05$ ). Kontrol grubunun tutum puanları incelendiğinde kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son tutum puanlarının ön tutum puanlarına göre daha düşük olduğu görülmektedir ( $\bar{x}_O = 126,45$ ;  $\bar{x}_S = 124,61$ ).

c) Yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun son uygulamadan aldıkları tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

**Tablo-13:** Deney ve kontrol gruplarının son tutum puanları arasındaki fark

Grup	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Kontrol	31	124,61	17,32	60	1,64	,106
Deney	31	131,81	17,16			

Yapılan tekrarlı t testi analizi sonucunda deney grubunun son tutum puanları ile kontrol grubunun son tutum puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $t_{(60)} = 1,64$ ;  $p > .05$ ). Grubun tutum puanları incelendiğinde deney grubunda bulunan öğrencilerin son tutum puanları, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin tutum puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Fakat bu istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmamaktadır. ( $\bar{x}_K = 124,61$ ;  $\bar{x}_D = 131,81$ ).

## IV. BÖLÜM

### 4.1. Sonuç, Tartışma Ve Yorum

Bu araştırmada, İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde yaratıcı drama yönteminin uygulandığı grup ile geleneksel yöntemin uygulandığı grubun erişileri, bilgilerin kalıcılığı, ve derse yönelik öğrenci tutumları arasında bir fark var mıdır? Sorusuna cevap aranmıştır. Erişi ve tutum puanlarından yararlanılarak yaratıcı drama yönteminin etkililiği ortaya konmuştur.

Araştırmada ortaya konan bulguları şöyle sıralayabiliriz:

1. İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde; yaratıcı drama yöntemine göre düzenlenen öğretim etkinliklerinin hazırlandığı deney grubuyla geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun, Son- test puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunduğu için yaratıcı drama ile öğretim daha etkili olmuştur.

2. İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde; yaratıcı drama yöntemine göre düzenlenen öğretim etkinliklerinin hazırlandığı deney grubuyla geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun, erişçi puan ortalamaları arasında deney grubu lehinde anlamlı bir fark bulunduğu için yaratıcı drama ile öğretim daha etkili olmuştur.

3. İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde; yaratıcı drama yöntemine göre düzenlenen öğretim etkinliklerinin hazırlandığı deney grubuyla geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun, kalıcılık testi puan ortalamaları arasında deney grubu lehinde anlamlı bir fark bulunduğu için yaratıcı drama ile öğretim daha etkili olmuştur.

4. İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde; yaratıcı drama yöntemine göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubunun ön-test ve son-test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunduğu için yaratıcı drama yönteminin öğrenme üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir.

5. İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde; geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun ön-test ve son-test puan ortalamaları arasında zıt yönde anlamlı bir fark bulunmaktadır. Geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun ön-test puan ortalamalarının, son test puan ortalamalarından yüksek olması geleneksel yöntemde öğrencinin ders öncesi konuya karşı olan ilgi ve merakının ders esnasında aynı düzeyde korunamaması ve geliştirilememesi olarak açıklanabilir. Selçuk (2000: 211), yeterince güdülenmemiş bir öğrencinin öğrenmeye hazır hale gelememiş olduğunu belirtmektedir. Ona göre kişiyi öğrenmeye sevk edecek önemli bir neden olmadıkça öğrenmeye karşı ilgi gelişmez. İnsanların genellikle merak duydukları ve ilgi çekici buldukları konuları daha çabuk öğrendiklerini belirtmektedir.

6. İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde; yaratıcı drama yöntemine göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin

uygulandığı deney grubunun son-test ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Deney gurubunun kalıcılık testi puan ortalamalarının son- test puan ortalamalarından yüksek olması öğrencilerin konuya olan ilgileri ve dikkatlerini konu üzerinde yoğunlaştırmaları ile açıklanabilir. Yaratıcı drama yöntemine göre yapılan etkinliklerin deney grubu öğrencilerine ait kalıcılık testini olumlu yönde etkilemiştir. yaratıcı drama yönteminin öğrenilen bilgilerin kalıcılığı üzerinde olumlu etkisi olduğu ortaya konmuştur.

7. İlköğretim 3. sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde; geleneksel yöntemle göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin uygulandığı kontrol grubunun son-test ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunduğundan, geleneksel yöntemle öğrenilen bilgilerin daha az kalıcı olduğu görülmektedir.

8. İlköğretim 3. sınıf matematik dersinde grupların derse yönelik tutumları açısından; yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubunun ön ve son uygulamadan aldıkları tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunduğundan, yaratıcı drama ile öğretim öğrencilerin derse yönelik tutumları açısından daha etkili olmuştur.

9. İlköğretim 3. sınıf matematik dersinde grupların derse yönelik tutumları açısından; geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun ön ve son uygulamadan aldıkları tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Geleneksel yöntemle göre öğretimin öğrencilerin derse yönelik tutumları açısından olumsuz yönde bir etkisi olmuştur.

10. İlköğretim 3. sınıf matematik dersinde grupların derse yönelik tutumları açısından; yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun son uygulamadan aldıkları tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Grupların tutum puanları açısından deney grubunda bulunan öğrencilerin son tutum puan ortalamaları, kontrol grubunda bulunan öğrencilerin son tutum puan ortalamalarına göre daha yüksek olmasına rağmen bu istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmamıştır.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre, yaratıcı drama yöntemine göre hazırlanan öğretim durumlarının ilköğretim 3. sınıf öğrencilerinin “Uzunluk Ölçüleri” konusu hedeflerine yönelik davranışların kazandırılmasında matematik erişisi üzerinde ve bilgilerin kalıcılığı yönünde olumlu bir etkisi vardır. Geleneksel yöntemde yapılan öğretimde ise olumsuz yönde anlamlı bir fark bulunmakta ve bilgilerin kalıcılığının daha az olduğu görülmektedir.

Yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin derse yönelik tutumları açısından duyuşsal özelliklerin kazandırılmasında pozitif yönde etkisi olduğu söylenebilir.

Bu çalışmanın amacı, İlköğretim 3.sınıf matematik dersi “Uzunluk Ölçüleri” konusunun öğretiminde yaratıcı drama ile yapılan öğretim etkinliklerinin öğrenci erişisi, hatırlama ve derse yönelik öğrenci tutumları üzerindeki etkisini saptamaktır.

Araştırma sonucunda yaratıcı dramaya göre hazırlanan etkinliklerin öğrencilerin “uzunluk ölçüleri” konusundaki erişilerine katkıda bulunduğu görülmektedir. Yapılan literatür taramasında, matematik dersinde, yaratıcı drama ile ilgili deneysel çok çalışma bulunmasa da, öğrencilerin erişilerine ait sonuçlar;

geleneksel yöntemin aksine, yaratıcı drama ile yapılan derslerin, öğrencilerin erişilerini olumlu yönde etkilediğini belirten deneysel bir çok çalışmayla uyum içerisinde (Saab, 1987; Üstündağ, 1988; Aynal, 1989; Üstündağ, 1997; Koç, 1999).

Öğrenilen bilgilerin geçen süre içerisindeki hatırlanma düzeyinin belirlenmesine yönelik deney ve kontrol gruplarına ait başarı testi ortalamaları karşılaştırıldığında yaratıcı dramaya göre hazırlanan öğretim etkinliklerinin, bilgilerin kalıcılığı açısından daha anlamlı olduğu sonucu ortaya konmuştur. Bilgilerin kalıcılığı açısından elde edilen sonuçlar, yaratıcı drama ile yapılan benzer bir çalışma ile de uyum göstermektedir (Bayazıtöğlü, 1996).

Çalışmanın başında ve sonunda öğrencilerin matematik dersine yönelik olan tutumlarını belirlemek amacıyla matematik tutum ölçeği her iki gruba da uygulanmıştır. Geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun ön ve son tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamış, yine, deney ve kontrol gruplarının son-tutum puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak, yaratıcı dramanın uygulandığı deney grubunun ön ve son tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunduğundan, yaratıcı drama ile öğretimin öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları üzerinde olumlu yönde etkisi olduğu görülmüştür. Tutum açısından elde edilen sonuçlar benzer çalışmalarla da uyum içerisinde (Okvuran, 1993; Üstündağ, 1997; Yassa, 1999; Okvuran, 2000; Asutay, 2003).

Yaratıcı drama ile yapılan öğretim etkinliklerinde öğrencilerin aktif olarak derse katıldıkları, çevrelerindeki nesnelere dersin amaçlarına yönelik olarak kullanma

yönünde fikir geliştirdikleri, ilgi ve meraklarının ders içinde ve dışında da sürdürdüğü gözlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin etkinlikler sırasında kendi kapasite ve yeteneklerini zorlama yönünde çaba sarf ettikleri görülmüştür. Yine, öğrencilerin, verilen sınıf içi ödevlendirme çalışmalarını özenle tasarlayıp, ürünlerini en güzel şekilde sergileme yolunda gayret sarf ettikleri gözlenmiştir.

#### 4.2. Öneriler

1. Çağdaş öğretim yöntemleri ile ilgili uygulamaya dönük araştırmalara ve seminer çalışmalarına hız verilmelidir.
2. Sınıf Öğretmenleri ve Matematik öğretmenleri için yaratıcı dramının derslerde bir yöntem olarak kullanılmasına yönelik öğretmen kılavuzları hazırlanmalıdır.
3. Öğretmenlerin katılabilecekleri hizmet içi eğitim programları drama lideri yetiştirilmeye yönelik etkinlikleri de kapsamalıdır.
4. İlköğretim okullarında drama etkinliklerinin rahatça yapılabileceği fiziki mekanlar yapılmalıdır. Çünkü kalabalık sınıflarda, sınıf içerisinde büyük gruplarla drama uygulamaları yapmak (amaca ulaşma yönünde) mümkün olmamaktadır.

5. Eğitim fakültelerinde lisans eğitiminde verilen “İlköğretimde Drama” dersi saatleri artırılmalı ve daha çok dramanın derslerde bir yöntem olarak kullanılmasına yönelik uygulama çalışmalarına yer verilmelidir.
6. Matematik derslerinde yaratıcı drama yönteminin uygulanabileceği konuların tespitine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
7. Yaratıcı drama yöntemi geleneksel öğrenme yöntemlerinden farklı olarak diğer aktif öğrenme yöntemleri ile de karşılaştırılmalıdır.



## KAYNAKÇA

AÇIKGÖZ, Kamile Ün. (2003a). **Aktif Öğrenme**. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.

..... (2003b). **Etkili Öğrenme Ve Öğretme**. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.

ADIGÜZEL, Ömer. (1993). **Oyun Ve Yaratıcı Drama İlişkisi**. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

..... (1994). **Eğitimde Yeni Bir Yöntem Ve Disiplin: Yaratıcı Drama 1. Eğitim Bilimleri Kongresi, 28-30 Nisan, Çukurova Üniversitesi, Adana.**

..... (2000). *Yaratıcı Drama Öğretmeni Yetiştirmenin Önemi Ve Gerekliği*. **Eğitim Ve Yaşam Dergisi**, Sayı:5, ss:17-18.

..... (2001). *Niçin Yaratıcı Drama*. **Öğretmen Dünyası Dergisi**, Sayı:257, ss:13-16.

..... (Editör) (2002). **Yaratıcı Drama Yazıları: 1985-1995 Yazılar**. Ankara: Naturel Yayıncılık.

AGARWAL, Deepa. (2004). **Creativity In Education**. İnternette 10 Haziran 2004'te elde edilmiştir: <http://www.parentspitara.com/school/teach.html>.

AKSARI, Safire. (2001). **Okulöncesinde Drama Ve Drama Yoluyla Sanat Eğitimi**. Ankara: Medya Yayıncılık.

ALTUN, Murat. (1997). **Matematik Öğretimi**. Bursa: Erkam Matbacılık.

ASLAN, Naci. (2003). (Yay. Haz.) **Okul Öncesinde Drama Ve Tiyatro: Türkiye 5. Drama Liderleri Buluşması Ve Ulusal Drama Semineri** Ankara: Oluşum Tiyatrosu Ve Drama Atölyesi Yayınları.

ASUTAY, Aclay. (2003). **Dramanın Yabancı Dil Eğitimindeki Yeri Ve Önemi**. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

ATKINSON, R, E.R SMITH Ve S. NOLEN. (1999) **Psikolojiye Giriş**. (Çev. Yavuz Alogan), İstanbul: Arkadaş Yayınevi.

AYNAL, Songül. (1989). **Dramatizasyon Yönteminin Yabancı Dil Öğretimi Üzerindeki Etkisi**. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

BACANLI, Hasan. (1996). **Gelişim Ve Öğrenme**. İstanbul: Alkım Yayınevi.

BALCI, Ali. (2001). **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik Ve İlkeler**. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

BAŞER, Nurettin. (2001). *Eğitim Sürecinde Zeka Ve Yaratıcı Düşünme Çalıştayı*. **Bilim Ve Akıl Aydınlığında Eğitim Dergisi**, Yıl: 2, sayı: 22

BAYAZITOĞLU, E. Nazif. (1996). **İlköğretim İkinci Sınıf Hayat Bilgisi Dersinde Eğitsel Oyunlar, Erişi Ve Kalıcılık**. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

BAYKUL, Yaşar. (1990). **İlkokul Beşinci Sınıftan Lise Ve Dengi Okulların Matematik Ve Fen Derslerine Karşı Tutumlarında Görülen Değişimler Ve Öğrenci Seçme Sınavındaki Başarı İle İlişkili Olduğu Düşünülen Bazı Faktörler**. Ankara: ÖSYM Yayınları.

..... (2001). **İlköğretimde Matematik Öğretimi**. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

BİLEN, Mürüvvet. (1993). **Plandan Uygulamaya Öğretim**. Ankara: Takav Matbacılık.

BOZDOĞAN, Zülal. (2003). **Okulda Rehberlik Etkinlikleri Ve Yaratıcı Drama**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

BÜYÜKÖZTÜRK, Şener. (2002). **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi Elkitabı**. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

ÇEBİ, Ahmet. (1985). **Aktif öğretim Yöntemlerinden Rol Oynama**. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

..... (1996). **Öğretim Amaçlı Yaratıcı Drama Yolu İle İmgesel Dil Becerisinin Geliştirilmesi**. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

DEMİREL, Özcan. (2000). **Plandan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı**. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

DURMUŞ, Emine. (2004). *İlköğretim Mesleki Rehberlik Etkinliklerinde Oyun Ve Yaratıcı Drama Yöntem Ve Tekniklerinin Kullanımı*. **Eğitim Araştırmaları Dergisi**, sayı; 14, ss. 85- 95.

DÜNDAR, Hakan. (2003). **İlköğretim Okullarında Öğrenci Yaratıcılığını Geliştirmede Yönetici Ve Öğretmen Görüşleri**. Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

FELEİTH, Denise de Souza. (1999). **PDH. Effects Of Creativity Training Program On Creative ağabeylities And Self- Concept In Monolingual And Blingual Elemantary Classrooms** New England: University of Connecticut.

FİDAN, Nurettin. (1996). **Eğitim Psikolojisi: Okulda Öğrenme Ve Öğretme**. Ankara: Alkım Yayınevi. İstanbul: Kurtiş Matbacılık.

FRENN, Mark J. (2002). **Benefits Of Algebraic Prof And Problem Posing: A Study Into Creative Strategies For Solving Linear Equations** California. California State University, Dominguez Hills (Master of Arts in Teaching Mathematics).

GREEN, Gordon W. (1999) **Çocuğuma Matematiği Nasıl Anlatırım?** (Çev. Ayşegül Yurdaçalış), İstanbul: Beyaz Yayınları.

GÖNEN, Mübeccel ve N. DALKILIÇ. (2002). **Çocuk Eğitiminde Drama**. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.

HACISALİHOĞLU, H.Hilmi, Ş. MİRASYEDİOĞLU ve A. AKPINAR. (2003). **İlköğretim (1-5) Matematik Öğretimi**. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

HOY, Gudren. (2001). **İmagination and Creativity İn Education**. İnternetten 8 Haziran 2004'te elde edilmiştir. <http://www.feel.org/articles/creativity.html>.

KARADAĞ, Nülifer. (2004). *Matematik Eğitimi Hakkında*. **Bilim Ve Teknik Dergisi**, sayı 437, ss. 76.

KAVSAOĞLU, Sinem. (1990). **1,5- 2,0 ve 4,5- 5,0 Yaş Çocuklarının Oyun Yöntemi İle Büyük- Küçük ve Uzun- Kısa Kavramlarının İşlev ve Dil Düzeylerinde Değerlendirilmesi**. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

KAVCAR, Cahit. (1985). *Örgün Eğitimde Dramatizasyon*. **Eğitim Ve Bilim Dergisi**, Cilt 10, Sayı:56, ss:32-41

KIVRAK, Ahmet. (2004). Kişisel Gelişimde Son Nokta "Yaratıcı Drama" Ve Polis Akademisi Örnekleme. **Kişisel Gelişimde Çağdaş Yönelimler Sempozyumu 27- 28 Nisan**. Ankara: Kara Kuvvetleri Eğitim Ve Doktrin Komutanlığı Bildiriler Kitabı, ss. 377-384.

KİNG, Jerry P. (1998). **Matematik Sanatı**. (Çev. Nermin Arık), Ankara: Tubitak Yayınları.

KOCAOLUK, M. Şükrü. Ve F. KOCAOLUK. (Der.)(2001). **İlköğretim Okulu programı (1-8)**. Adana: Kocaoluk Yayınevi.

KOÇ, Filiz. (1999). **Yaratıcı Dramanın Öğrenmeye Etkisi: Sosyal Bilgiler Öğretiminde Bir Yöntem Olarak** Ankara: Ankara Üniversitesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

KRAEMER, Kristi Ann. (2002). **Creative Dramatics: Understanding Teachers' Perspectives** San Jose State University (Master of Arts).

KÜÇÜKAHMET, Leyla. (1997). **Eğitim Programları Ve Öğretim**. Ankara: Gazi Kitabevi.

..... (2002). **Öğretimde Planlama Ve Değerlendirme**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

MEDD, Ellen Loise. (2002). PDH. **The Effects Of Facilitated Incubation On Fourth Graders' Creative Writing** New York: Education Of Fordham University (Degree Of Doctor of Philosophy).

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI. (Eylül 1998). *İlköğretim Okulları Seçmeli Drama Dersi (1,2,3) Öğretim Programı*. **Tebliğler Dergisi**, Ankara.

MORGÜL, Mahiye. (1999). **Eğitimde Yaratıcı Dramaya Merhaba**. Ankara: Kök Yayıncılık.

NCTM. (2000). (Çev. Oylum Akkuş). **Principles and Standarts For School Mathematics**. İnternette 10 Ocak 2004'te elde edilmiştir. <http://www.nctm.org>.

OLKUN, Sinan Ve Z. TOLUK. (2003). **İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi**. Ankara: Anı Yayıncılık.

OKVURAN, Ayşe. (1993). **Yaratıcı Drama Eğitiminin Empatik Beceri ve Empatik Eğilim Düzeylerine Etkisi**. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

..... (2000). **Yaratıcı Dramaya Yönelik Tutumlar**. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

ÖMEROĞLU, Esra. (1991). Okulöncesi Öğretmenin Niteliğinin Geliştirilmesinde Yaratıcı Drama Eğitiminin Rolü **Eğitimde Nitelik Geliştirme 1. Sempozyumu 13-14 Nisan**. İstanbul Kültür Koleji Bildiri Kitabı, ss. 368-369.

ÖNCÜL, Remzi. (2000). **Eğitim Ve Eğitim Bilimleri Sözlüğü**. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

ÖNDER, Alev. (2002). **Eğitici Drama**. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.

ÖZDEN, Yüksel. (2002). **Eğitimde Yeni Değerler**. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

..... (2003). **Öğrenme Ve Öğretme**. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

ÖZSOY, Nesrin. (2003). *Yaratıcı Dramanın Matematik Öğretiminde Bir Yöntem Olarak Kullanılması*. **Çağdaş Eğitim Dergisi**, sayı 300, ss. 23-26.

SAAB,J.F. (1987). **EDD. The Effects of Creative Drama Methods On Mathematics Achievement Attitudes And Creativity.** West Virginia University.

SAĞLAM, Tülin. (1997). **Eğitimde Drama Ve Türk Çocuklarının Ritüel Nitelikli Oyunlarının Eğitimde Dramada Kullanımı.** Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

SAN, İnci. (1998). *The Development Of Drama İn Education İn Turkey.* **Research In Drama Education,** vol,3, No.1 pp. 96-99.

..... (1990b). *Eğitimde Yaratıcı Drama* Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, cilt 23, sayı 2, ss. 573-582.

..... (1991a). **Yaratıcı Drama Eğitsel Boyutları 1. İzmir Eğitim Kongresi, 25-27 Kasım,** Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

..... (1991b). **Eğitim Öğretimde Yaşayarak Öğrenme Yöntemi Ve Estetik Süreç Olarak Yaratıcı Drama. Eğitimde Nitelik Geliştirme 1. Sempozyumu 13- 14 Nisan.** İstanbul Kültür Koleji Bildiri Kitabı, ss. 261- 266.

..... (1993). **Ankara' da Beşinci Yaratıcı Drama Semineri. İnci San (Haz.), Drama Ve Öğretim Bilgisi V. Uluslar arası Eğitimde Yaratıcı Drama Semineri Atölye Ve Konferans Etkinlikleri.** Ankara: Naturel Yayınları, No.11

SARIÇOBAN, Arif. (2004). *Using Drama İn Teaching Turkish As A Foreign Language.* **Eurasian Journal of Educational Research,** issue; 14, pp. 13- 32.

SELÇUK, Ziya. (2000). **Gelişim Ve Öğrenme**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

STRANGE,S. (1997). Yaratıcılığın Ortaya Çıkması Ve Gelişmesi Açısından Maskenin İşlevi (Der. İnci San), **VI. Uluslar Arası Eğitimde Drama Semineri**. Ankara: Türk- Alman Kültür İşleri Kurulu Yayın Dizisi, 12.

SUNGUR, Nuray. (2001). **Yaratıcı Okul Düşünen Sınıflar**. İstanbul: Evrim Yayınevi.

TAHTA, Fatma. (1999). Eğitimde Drama Nedir? Öğretmen Yetiştirme Lisans Programında Dramanın Yeri. Naci Aslan(Yay. Haz.), **Türkiye 1. Drama Lideri Buluşması**. Ankara: Oluşum Tiyatrosu Ve Drama Atölyesi Yayınları, 93.

TEMUR DOĞAN, Özlem. (2001). **Çoklu Zeka Kuramına Göre Hazırlanan Öğretim Etkinliklerinin 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Erişilerine Ve Öğrenilen Bilgilerin Kalıcılığına Etkisi**. Ankara: Gazi Üniversitesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

TEZBAŞARAN, A. Ata. (1997). **Likert tipi Ölçek Geliştirme Klavuzu**. Ankara: Türk Psikoloji Derneği Yayınları.

TÖREMEN, Fatih. (2001). **Öğrenen Okul**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

ÜSTÜNDAĞ,Tülay. (1988). **Dramatizasyon Ağırlıklı Yöntemin Etkililiği**. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ÜSTÜNDAĞ, Tülay. (1995). *Temel Eğitimde Drama*. **Eğitim Ve Bilim Dergisi**, Cilt 19, Sayı:95, ss:35-43.

..... (1996). *Yaratıcı Dramanın Üç Boyutu*. **Yaşadıkça Eğitim Dergisi**, Kasım-Aralık Sayı:49, ss:19-23.

..... (1997). *Vatandaşlık Ve İnsan Hakları Eğitimi Dersinin Öğretiminde Yaratıcı Dramanın Erişime Ve Derse Yönelik Öğrenci Tutumlarına Etkisi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

..... (2001). *Yaratıcı Drama Öğretmeninin Günlüğü*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

..... (2002). *Yaratıcılığa Yolculuk*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

YAĞCI, Çiğdem. (1995). *Müzik Eğitimi Ve Bir Yöntem Olarak Yaratıcı Drama İlişkisi: Örnek Bir Model Önerisi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

YASSA, Nevine A. (1999). *High School Involvement In Creative Drama*. **Research In Drama Education**, Vol. 4, No. 1.

**EK- 1**

**DERS PLANLARI**



**ÖĞRETME DURUMLARI**  
**İLKÖĞRETİM 3. SINIF MATEMATİK DERSİ**  
**“ÖLÇÜLER” ÜNİTESİ, UZUNLUK ÖLÇÜLERİ KONUSU**  
**ÖĞRETME DURUMLARI**

**ÖĞRETME DURUMU 1-2**

ÜNİTE : Ölçüler

KONU : Uzunluk Ölçüleri

- a) Metrenin askatlarından Desimetre ve Milimetre
- b) Metrenin as katları arasındaki bağıntılar

SÜRE : 40+40 = 80 dk.

HEDEF VE DAVRANIŞLAR:

Hedef 1: Desimetre ve milimetre bilgisi.(BİLGİ)

Davranışlar:

1. On santimetrelik uzunluğun, bir desimetre olduğunu söyleyip/ yazma.
2. Bir metrenin on desimetre olduğunu söyleyip /yazma.
3. Bir cetvel veya metre üzerinde bir desimetrelik uzunluk gösterme.
4. Desimetrenin kısaltılmış gösteriminin “dm” olduğunu söyleyip/yazma.
5. Desimetrenin metrenin as katlarından biri olduğunu söyleyip/yazma.
6. Bir santimetrenin onda birine, bir milimetre denildiğini söyleyip/yazma.
7. Bir cetvel veya metre üzerinde bir milimetrelik uzunluk gösterme.
8. Milimetrenin kısaltılmış gösteriminin “mm” olduğunu söyleyip/yazma.
9. Milimetrenin metrenin as katlarından biri olduğunu söyleyip/yazma.

## **GİRİŞ ETKİNLİKLERİ:**

1. Öğretmen eline aldığı bir metre üzerinde 1 metrelik, 1 desimetrelilik 1 santimetrelilik ve 1 milimetrelilik uzunluk göstererek, metre, desimetre, milimetre arasındaki ilişkileri anlamaya çalışacaklarını belirtir. Öğrencileri değişik etkinlikler yapacakları konusunda bilgilendirir. Konunun sadece zihinlerini kullanarak değil tüm bedenlerini de işin içine katarak oyunlar halinde öğrenileceği yönünde öğrencileri güdüler.

(Isınma ve Rahatlama Çalışmaları)

2. “Beş Farkı Bul” etkinliği yapılarak öğrencilerin birbirleri ile kaynaşmaları, kendilerini ve arkadaşlarını daha yakından tanımaları ve böylece ilgilerinin etkinlikler üzerine yoğunlaşmalarına ortam sağlanır.

Öğrencilerden ikişerli gruplar halinde birbirlerine yüz yüze dönmeleri istenir. Bir dakika süreyle birbirlerini dikkatlice süzmeleri ve daha sonra birbirlerine sırt sırta dönerek bedenlerinin duruşları, elbiseleri, mimikleri üzerinde beş ayrı değişiklik meydana getirmeleri istenir. Sonra tekrar yüz yüze dönmeleri ve karşısındaki arkadaştaki beş farklılığı bulmaları için 30 saniye kadar bir süre verilir.

## **GELİŞTİRME ETKİNLİKLERİ:**

(Oyun-Oynama)

3. Müzik eşliğinde öğrencilerin belirtilen hareketleri yaparak el ele tutuşup METRE sözcüğünü yazmaları istenir. Yine öğrenciler gruplandırılarak metrenin kısaltılmış gösterimi olan “m” şeklini oluşturacak şekilde dizilmeleri istenir.

4. Çocuklar bu dersimizde metrenin as katları olan desimetre ve milimetreyi ve bunların kavranmasından sonra metre desimetre ve milimetre arasındaki ilişkileri öğreneceğiz denir ve yine el ele tutuşularak DESİMETRE ve kısaltılmış gösterimi olan “dm” şekli ile MİLİMETRE ve kısaltılmış gösterimi olan “mm” şekli oluşturulur. Oluşturulan yazı ve şekilleri öğrencilerin her birerlerinin parmak işaretleriyle ve ayakları ile sınıfın zeminine yazmaları istenir.

5. Öğrenciler dört gruba ayrılarak (1. grup: milimetre, 2. grup: santimetre, 3.grup: desimetre, 4.grup: metre) olarak adlandırılır. Öğrenciler okul merdivenlerinin başına götürülür. Burada öğrencilere uzunluk birimlerinin büyüklük sırası verilmeden en büyük uzunluk biriminin merdivenin en üst kısmına sonraki uzunluk biriminin birkaç basamak altına daha sonraki uzunluk biriminin biraz daha alttaki basamaklara ve en küçük uzunluk biriminin de merdivenin en alt basamağına sıralanması gerektiği bilgisi verilerek yerlerini almaları için öğretmen tarafından komut verilir. Doğru sıralama yapılırsa öğrenciler tebrik edilir. Sıralama yanlış olursa, metrenin desimetreden, desimetrenin santimetreden, santimetrenin milimetreden büyük olduğu bilgisi verilerek merdivende uygun dizilmeyi yapmaları istenir. Bu uygulama gruplara verilen temsiller değiştirilerek dört kez tekrarlanır.

6. Sıralanma işlemi bittikten sonra öğretmen eline aldığı bir metreyi göstererek “Bakın çocuklar gördüğünüz gibi en büyük uzunluk birimimiz metredir” der. Desimetre ve milimetrenin metreden küçük olduğu için metrenin as katları olduğu belirtilir. Burada “as katlar” kavramına vurgu yapmak için merdivende oluşturulan sıralama hatırlatılarak “askat” – “alt kat” “altta kalanlar” şeklinde kodlama yapılır.

(Doğaçlama)

7. Öğrencilerden bedenleriyle uzunluk ölçülerini oluşturmaları istenir. Yine dört grup oluşturulur. 1. grup iki kişiden oluşup 1 metrenin başlangıç ve bitiş noktası, 2. grup 10 kişiden oluşup desimetre, 3. grup 10 kişiden oluşup santimetre ve 4. grup 10 kişiden oluşmuş olup milimetre olarak adlandırılır.(bu etkinlik bahçe veya okul koridorunda gerçekleştirilir.) önceden çizilmiş düz bir çizgi üzerinde öğrencilerin sırayla önce metreyi temsil eden sonra desimetreyi, daha sonrada santimetreyi ve son olarak ta milimetreyi temsil edenler olacak şekilde yerlerini almaları istenir.

Böylece öğrencilerin 1 metrenin içinde 10 desimetre, 1 desimetrenin içinde 10 santimetre, 1 santimetrenin içinde 10 milimetre olduğunu görmelerine ve aralarındaki ilişkiyi sezmelerine fırsat tanınır. Grupların temsilleri değiştirilerek her bir grubun metre, desimetre, santimetre ve milimetreyi temsil etmesi sağlanarak pekiştirme yapılır.

8. Yine öğrencilere bir metre şekli oluşturmaları istenir. Ve her seferinde açıkta birkaç öğrenci bırakılarak bu öğrencilerden oluşturulan metre üzerinde 1 desimetrelik uzunluğu göstermeleri istenir. Daha sonra da 1 milimetrelik uzunluğu göstermeleri istenir.

Aynı işlem öğrencilerden 30 santimetrelik bir cetvel oluşturularak cetvel üzerinde de tekrar edilir.

Daha sonra gerçek bir metre ve 30 cm lik bir cetvel üzerinde aynı uzunluklar gösterilir.

## SONUÇ ETKİNLİKLERİ:

(Oluşumlar)

9. Tahtaya bir metrelik uzunluğun çizilmesi, altına yine bir metrelik uzunluk çizilerek bu metrenin üzerinde bir desimetrelik bir uzunluğun boyanması. Yeni çizilen bir metrelik bir uzunluk üzerinde 1cm lik bir uzunluğun çizilmesi, ardından yine çizilen bir metrelik bir uzunluk üzerinde 1 mm lik bir uzunluğun çizilmesi. Öğrencilerin bu çizimler ve öncesinde yapmış oldukları etkinliklerden yararlanarak uzunluk birimleri arasındaki bağıntıları kavramaları için tartışma ortamı oluşturulması

(Değerlendirme)

10. etkinliklerin değerlendirilmesi ne yönelik öğrenci görüşleri alınarak, evlerinde resim kağıtları ve renkli kağıtlar kullanarak bir metre oluşturmalarını ve bu metre üzerinde 1 desimetrelik ve bir milimetrelik uzunlukları farklı renklere boyayarak göstermeleri istenir.

## ÖĞRETME DURUMU 3-4

ÜNİTE : Ölçüler

KONU : Uzunluk Ölçüleri

- c) Metrenin askatlarından Desimetre ve Milimetre ile ilgili çizimler
- d) Metrenin as katları arasındaki bağıntılar

SÜRE : 40+40 = 80 dk.

HEDEF VE DAVRANIŞLAR:

Hedef 2: Desimetre ve milimetre ile ilgili bilgileri uygulayabilme.

Davranışlar:

1. Desimetre ve milimetre cinsinden verilen bir uzunluğu çizme.
2. Ölçtüğü bir uzunluğu, desimetre cinsinden kısaltılmış gösterimiyle yazma.
3. Milimetre cinsinden verilen bir uzunluğu çizme.
4. Bir santimetreden küçük bir uzunluğu ölçüp sonucu milimetre cinsinden kısaltılmış gösterimiyle yazma.
5. Bir metreden küçük bir uzunluğu ölçüp, sonucu milimetre cinsinden kısaltılmış gösterimiyle yazma.
6. Santimetre cinsinden verilen bir uzunluğu, milimetre cinsinden kısaltılmış gösterimiyle yazma.
7. Metre cinsinden verilen bir uzunluğu, desimetre ve santimetre cinsinden yazma.

## **GİRİŞ ETKİNLİKLERİ:**

1. Öğretmen eline aldığı bir metre üzerinde tekrar 1 metrelik, 1 desimetrelik 1 santimetrelik ve 1 milimetrelik uzunluk gösterip çevremizdeki değişik uzunluktaki nesnelere örnekler verir. Öğrencilerden de örnekleri çoğaltmaları istenir. Öğretmen dersi yine farklı bir şekilde işleyeceklerini belirterek verilen uzunlukların değişik ölçü birimleri ile nasıl ölçüleceğini öğrenecekleri konusunda öğrencileri bilgilendirir.

(Isınma ve Rahatlama Çalışmaları)

2. “Dokun Değiştir Süreci” etkinliği yapılarak öğrencilerin birbirleri ile kaynaşmalarına, kendilerini ve arkadaşlarını daha yakından tanımalarına, derse karşı olumlu tutumlar kazanarak ilgilerini etkinlikler üzerine yoğunlaşturmalarına ortam sağlanır.

Öğrencilerden bir tanesi sınıfın ortasına çağrılır. Sonra bu öğrenciden olduğu yerde buzdan adam olarak kalması istenir, bir başka öğrenci bu öğrencinin yanına gelip ona dokunur. Dokunmasıyla kendisi buzdan adama dönüşür, dokunulan öğrenci buzlardan kurtulup sınıftaki yerini alır. Süreç bu şekilde bütün öğrencilerin uygulamaya birebir katılmasıyla tamamlanmış olur.

## **GELİŞTİRME ETKİNLİKLERİ:**

(Doğaçlama)

3. Öğrencilere sınıf dolabının eninin desimetre ve milimetre cinsinden ölçmemiz isteniyor denir. Dünya ile Sınıfta bulunan iki farklı boyuttaki dünya küreleri maketine dikkat çekilerek şimdi bizde ölçü birimlerimizi büyüteçle büyütmiş gibi düşünelim ve bedenlerimizi kullanarak desimetre ve metre gurubu

oluşturalım denir. Öğrenciler üç gruba ayrılır 1. grup: Sınıf dolabının enini oluşturur, 2. grup: Desimetreyi oluşturur, 3. grup: milimetreyi oluşturur. 1. gruptaki öğrenciler yan yana dizilerek bunların sınıf dolabının enini temsil ettiği belirtilir. Bu arkadaşlarının oluşturduğu düz şeridin sınıftaki dolaplarının eni olduğunu hayal etmeleri söylenerek, kendilerinden oluşan desimetre ve milimetre ile bunu ölçmeleri istenir. Ölçüm sonucunu da yine bedenlerini kullanarak değişik şekillerde kısaltması ile birlikte zemine ve havaya yazmaları istenir.

4. Sınıfın ortasına uzunlamasına bir kumaş konur. Öğrencilerin ayak uzunluklarının bir milimetreyi temsil ettiği söylenerek adımlama yoluyla bu kumaşın kaç milimetre geleceğini ölçmeleri istenir bulunan sonucu bedenleri ile kendilerine özgü bir şekilde yere yazmaları söylenir.

5. Sınıfın ortasına iki sandalye konur. Sandalyelerin arası uzaklığın bir santimetreden küçük olduğunu hayal etmeleri söylenerek, bir karışlarının bir milimetreyi temsil ettiği belirtilerek ölçmeleri ve sonucu milimetre cinsinden belirterek kendilerine özgü bir şekilde bedenlerini kullanarak yazmaları istenir.

(Oluşumlar)

6. Sınıfın giriş kapısının ölçüsü metre ile ölçülür ve sonucun bir metreden küçük olduğu öğrencilere gösterilir. Daha sonra sınıfın kısa kenarının sınıf kapısının eni olduğunu hayal etmeleri öğrencilerden istenerek, her bir öğrencinin parmak kalınlığının bir milimetreyi temsil ettiği söylenerek sınıfın kısa kenarını ölçmeleri ve sonucu belirtmeleri istenir.

7. Öğretmen eline aldığı bir kumaşın kısa kenarını ölçer ve sonucu santimetre cinsinden söyler sonra aynı uzunluğun milimetre ile ölçülmesi ile ne kadar geleceğini öğrencilere sorar. Öğrencileri beşerli 7-9 guruba ayırır ve önceden hazırlamış olduğu kumaşın kısa kenarı ile aynı uzunlukta olan ipleri gruplara dağıtarak cetvellerini kullanıp ölçmelerini ister. Ve sonucu milimetre cinsinden belirterek bedenlerini kullanarak gruba özgü bir şekilde kısaltılmış gösterimiyle göstermelerini ister.

8. Öğretmen eline aldığı metre ile sınıfın uzun kenarını ölçer ve sonucu öğrencilere söyler. Öğrencileri iki ayrı gruba ayırarak, sınıfın uzun kenarını birinci grubun desimetre, ikinci grubun santimetre cinsinden cetvellerini kullanarak ölçmelerini ve sonucu gruba özgü bir şekilde bedenlerini kullanarak kısaltılmış şekilleriyle göstermelerini söyler.

### **SONUÇ ETKİNLİKLERİ:**

9. Sınıfın içinde yer alan Türkiye haritası bir öğrenciye metre ile ölçtürülür. Bulunan sonuç sınıfa söylenerek aynı uzunluğu milimetre, metre ve desimetre cinsinden ölçmüş olsaydık sonuç nasıl olurdu sorusu öğrencilere yöneltilir. Alınan cevaplarla birlikte aralarındaki rakamsal ilişkilere de dikkat çekilerek, varsa öğrencilerin soruları cevaplandırılır.

(Değerlendirme)

10. Öğrencilerin etkinliklerle ilgili görüş ve düşünceleri alınır. Evlerinde cetvelleri yardımıyla kanepelerinin boyunu ölçüp milimetre, santimetre, desimetre cinsinden sonucunu yazmaları istenir.

## ÖĞRETME DURUMU 5

ÜNİTE : Ölçüler

KONU : Uzunluk Ölçüleri ile ilgili problemlerin çözümleri

SÜRE : 40 dk.

HEDEF VE DAVRANIŞLAR:

Hedef 3: Uzunluk ölçüleriyle ilgili problem çözebilme.

Davranışlar:

1. Dört basamaklı doğal sayılar içinde kalacak şekilde, uzunluk ölçüleri ile ilgili en çok üç işlemli bir problem çözebilme.

**GİRİŞ ETKİNLİKLERİ:**

1. Bir metre üzerinde bir metrelik, bir desimetrelik, bir santimetrelik ve bir milimetrelik uzunluk gösterilir.

(Isınma ve Rahatlama Çalışmaları)

2. Kulaktan kulağa oyunu oynatılarak metre ve metrenin as katları bilgisi, aralarındaki ilişkiler ve kısaltılmış gösterimlerine ilişkin öğrencilerin önceki etkinliklerde kendilerinin bulmuş oldukları genel kurallar tekrar ettirilir. Kulaktan kulağa oynamak için oluşturulan sıra aynı zamanda hangi kuralla ilgiliyse o ilgili birimi temsil eden bir ölçüm aracı olmuş olur.(Desimetre ile ilgili bir kural ise öğrencilerin her bireri bir desimetreyi temsil eder.) Kulaktan kulağa oyunu öğretmen tarafından başlatılır ve tüm öğrencilerin tekrarlaması ile son bulur. En son kişi kendisine söylenen ifadeyi yüksek sesle belirtir. Eğer ifade doğru ise bir başka kural

da aynı şekilde devam ettirilir. Eğer ifade yanlış ise geriye doğru dönüş yapılarak yanlışlığın hangi kişide oluştuğu bulunmaya çalışılır. Böylece konu ile ilgili öğrenilen bilgiler kısaca tekrarlanmış olur.

### **GELİŞTİRME ETKİNLİKLERİ:**

(Oluşumlar)

3. Öğrencilere sıraları üzerindeki, sınıflarındaki, okul bahçesindeki, mahallelerindeki ve yaşadıkları şehir içinden iki ayrı noktada bulunan nesnelere örnekler vermeleri istenir. Verilen bu örneklerden yola çıkarak bu nesnelere arasındaki uzaklığın nasıl ve hangi birimleri kullanarak ölçülebileceği yönünde sorular sorulur.

4. Öğrencilere öğrenilenlerin tamamını kapsayacak şekilde günlük hayata indirgenmiş örnek problemler sorulur. Sorulan problemlere çözüm üretmeleri için kısa bir zaman verilir. Problemleri çözmekte zorlanan öğrenciler için yeni etkinlikler şeklinde sınıfta bu öğrencilerin aktif olduğu bir ortam hazırlanır.

### **SONUÇ ETKİNLİKLERİ:**

(Değerlendirme Ve Genel Değerlendirme)

5. Öğrencilerden yapılan etkinliklerin tamamı hakkında bir değerlendirme yapmaları istenir.

6. Günlük yaşamlarını kapsar nitelikte bir problem verilerek gruplar oluşturulur ve bunu gruba özgü bir şekilde drama yöntemiyle çözmeleri istenir.

**EK- 2**  
**BELİRTKE TABLOSU**



## BELİRTKE TABLOSU

### KONU: UZUNLUK ÖLÇÜLERİ

HEDEFLER	SORU NO
<b>1. Desimetre ve milimetre bilgisi. (Bilgi )</b>	
<b>DAVRANIŞLAR:</b>	
1. On santimetrelik uzunluğun, bir desimetre olduğunu söyleyip/yazma.	3 34
2. Bir metrenin, on desimetre olduğunu söyleyip/yazma.	6 9
3. Bir cetvel veya metre üzerinde bir desimetrelik uzunluk gösterme.	11 23
4. Desimetrenin kısaltılmış gösteriminin "dm" olduğunu söyleyip/yazma.	17 25
5. Desimetrenin, metrenin as katlarından biri olduğunu söyleyip/yazma.	5 15
6. Bir santimetrenin onda birine, bir milimetre denildiğini söyleyip/yazma.	13 21
7. Bir cetvel veya metre üzerinde bir milimetrelik uzunluk gösterme.	19 27
8. Milimetrenin kısaltılmış gösteriminin "mm" olduğunu söyleyip/yazma.	1 32
9. Milimetrenin metrenin as katlarından biri olduğunu söyleyip/yazma.	2 35
<b>2. Desimetre ve milimetre ile ilgili bilgileri uygulayabilme. (Uygulama)</b>	
1.Desimetre ve milimetre cinsinden verilen bir uzunluğu çizme.	4 14
2.Ölçtüğü bir uzunluğu, desimetre cinsinden kısaltılmış gösterimiyle yazma	18 20 30
3. Milimetre cinsinden verilen bir uzunluğu çizme.	8 28
4. Bir santimetreden küçük bir uzunluğu ölçüp, sonucu milimetre cinsinden kısaltılmış gösterimiyle yazma.	12 24
5. Bir metreden küçük bir uzunluğu ölçüp,sonucu milimetre cinsinden kısaltılmış gösterimiyle yazma.	22 33
6. Santimetre cinsinden verilen bir uzunluğu milimetre cinsinden kısaltılmış gösterimiyle yazma.	10 16
7. Metre cinsinden verilen bir uzunluğu, desimetre ve santimetre cinsinden yazma.	7 26
<b>3. Uzunluk ölçüleriyle ilgili problem çözebilme. (Uygulama)</b>	
1. Dört basamaklı doğal sayılar içinde kalacak şekilde, uzunluk ölçüleriyle ilgili en çok üç işlemlerli bir problem çözebilme.	29 31

**EK- 3**  
**BAŞARI TESTİ**



**UZUNLUK ÖLÇÜLERİ TESTİ**

Sevgili Çocuklar! Aşağıda “Uzunluk Ölçüleri” ile ilgili bir test bulunmaktadır. Testte toplam 35 soru bulunmaktadır. Lütfen tüm soruları dikkatlice okuyarak cevaplayınız. Doğru olduğunu düşündüğünüz seçeneği **O** şeklinde halka içine alınız. Lütfen boş soru bırakmayınız. Başarılar dilerim!

1. Milimetrenin kısaltılmış şekli hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A. milim      B. cm      C. m      D. mm

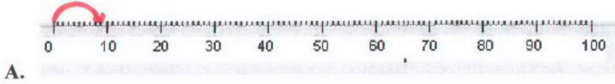
2. Ölçü birimlerinin küçükten, büyüğe doğru sıralanışı hangi şıkta doğru verilmiştir?

- A. milimetre, desimetre, santimetre, metre  
B. metre, desimetre, milimetre, santimetre  
C. metre, desimetre, santimetre, milimetre  
D. milimetre, santimetre, desimetre, metre

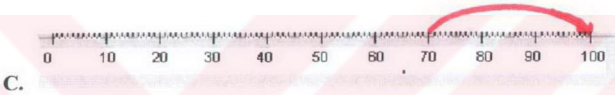
3. 10 santimetre içinde kaç desimetre vardır?

- A. 1      B. 5      C. 100      D. 1000

4. 70 desimetreyi bir metre üzerinde nasıl gösterirsiniz?



B. Böyle bir uzunluğu bir metre üzerinde gösteremeyiz



5. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A. Desimetre, metrenin as katlarından biridir.
- B. Desimetrenin kısaltılmış gösterimi "cm" dir
- C. 70 desimetre, 1 metreden küçüktür.
- D. 70 desimetre, 7 metreden büyüktür.

6. 500 metrenin içinde kaç tane desimetre vardır ?

- A. 5
- B. 50
- C. 500
- D. 5000

7. 66 metre aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A. 6 desimetre                      B. 66 desimetre  
C. 660 desimetre                    D. 6660 desimetre

8. Bir kibritin kalınlığını ölçmüş olsaydınız, aşağıdakilerden hangi sonucu bulurdunuz?

- A. 2cm                      B. 1 mm                      C. 1 dm                      D. 10 mm

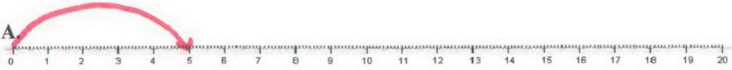
9. Aşağıdakilerden hangisi 10 desimetreye eşittir?

- A. 1000 m                      B. 100 m                      C. 10 m                      D. 1 m

10. 63 santimetre kaç milimetreye denk gelmektedir?

- A. 63 cm = 633 mm                      B. 63 cm = 630 mm  
C. 63 cm = 6300 mm                      D. 63 cm = 63000 mm

11. 1 desimetrelik bir uzunluk için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?





D. Böyle bir uzunluğu 20 santimetrelik bir cetvel üzerinde gösteremeyiz.

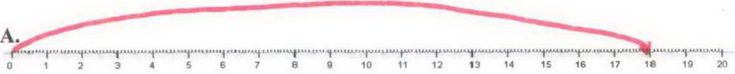
12. Matematik kitabımızın 7 yaprağının kalınlığını ölçmüş olsaydık, sizce bu hangi aralıkta bir ölçüm olurdu?

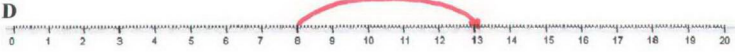
- A. 0- 9 mm      B. 1- 9 cm      C. 1- 9 dm      D. 1- 9 m

13. “Bir santimetrenin onda birine, .....denir.” Boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilirse cümle doğru tamamlanmış olur?

- A. bir desimetre      B.  $\frac{1}{10}$  metre      C. bir millimetre      D. on desimetre

14. Bir cetvel üzerinde 38 milimetrelik bir uzunluk çizseydiniz, bu hangi şıktaki ile aynı olurdu?





15. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A. Metrenin as katlarından biri de desimetredir.
- B. Desimetrenin kısaltılmış gösterimi "mm" dir.
- C. 10 desimetre 1 metreden büyüktür.
- D. 100 desimetre 10 metreden küçüktür.

16. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A.  $36\text{cm} = 36\text{mm}$
- B.  $36\text{cm} = 360\text{mm}$
- C.  $36\text{cm} = 3600\text{mm}$
- D.  $36\text{cm} = 36000\text{mm}$

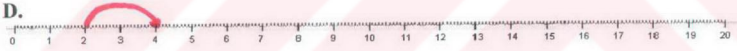
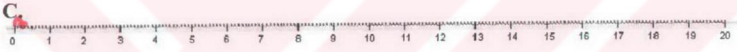
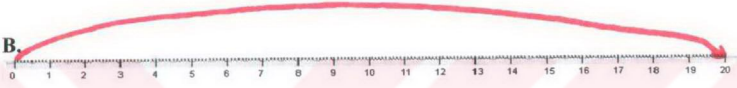
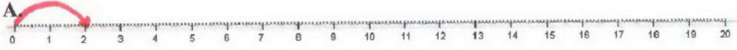
17. Aşağıdakilerden hangisi desimetrenin kısaltılmış şeklidir?

- A. cm
- B. mm
- C. m
- D. dm

18. Aşağıdakilerden hangisi 6000 milimetreye eşit **değildir** ?

- A. 600cm
- B. 600 dm
- C. 60 dm
- D. 6 m

19. Hangi cetvel üzerinde 2 milimetrelik bir uzunluk çizilmiştir?



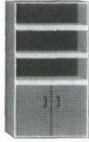
20. Kerem, yazı tahtasının uzun kenarını 270 santimetre olarak ölçmüştür. Bu ölçümü desimetre cinsinden ölçmüş olsaydı, aşağıdakilerden hangi sonucu bulurdu?

- A. 27000dm    B. 2700dm    C. 270dm    D. 27dm

21. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A. Bir santimetrenin, onda biri on milimetredir.  
 B. Bir santimetrenin, onda biri bir milimetredir.  
 C. Bir santimetrenin, onda biri bir milimetreden küçüktür.  
 D. Bir santimetrenin, onda biri bir milimetreden büyüktür.

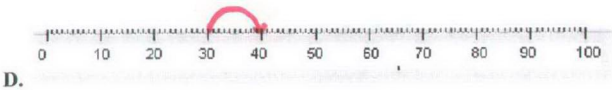
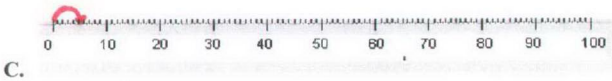
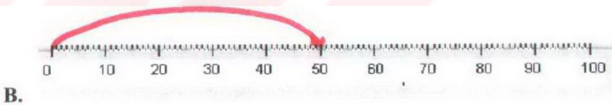
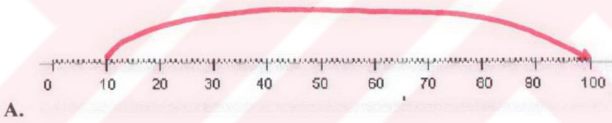
22.



Yukarıdaki şekilde dolabın eni bir metre ile ölçülmüş ve 87 santimetre gelmiştir. Bu ölçümü millimetre cinsinden yapmış olsaydık ne kadar olurdu?

- A. 870 dm    B. 8700 dm    C. 870 mm    D. 8700 mm

23. Aşağıdaki metrelerden hangisi üzerinde 1 desimetrelük bir uzunluk gösterilmiştir?





24.

Yukarıdaki kırık cetvel üzerindeki işaretli kısım ne kadardır?

- A. 9 mm      B. 1 cm      C. 9 cm      D. 9 dm

25. “dm” hangi uzunluk biriminin kısaltılmış şeklidir?

- A. Millimetre      B. desimetre      C. metre      D. santimetre

26. 7 metrelik bir uzunluk için aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A. 7 m = 7000 cm      B. 7 m = 700 cm  
C. 7 m = 770 cm      D. 7 m = 70 cm

27. Bir iğnenin **kalınlığını** hangi ölçü birimiyle ölçersiniz?

- A. mm      B. cm      C. dm      D. m



28. Yandaki böceğin boyu 2 santimetreden biraz küçüktür. Bu böceğin boyunu en net bir şekilde hangi ölçü birimini kullanarak ölçerdiniz?

- A. m      B. cm      C. mm      D. dm

29. Karşılıklı iki bina arasındaki mesafeyi en kolay hangi ölçü birimi ile ölçebiliriz?

- A. m      B. mm      C. dm      D. cm

30. 4030 santimetre, kaç desimetreye eşittir?

- A. 4 dm      B. 40 dm      C. 403 dm      D. 443 dm

31. 4800 mm için aşağıdaki verilenlerden hangisi doğrudur?

- A. 4800 mm = 480 cm = 48 m      B. 4800 mm = 480 dm = 48 cm  
C. 4800 mm = 480 m = 48 dm      D. 4800 mm = 480 cm = 48 dm

32. Aşağıda verilen uzunluk ölçülerinin hangisinde kısaltması yanlış verilmiştir ?

- A. metre → m      B. desimetre → dm  
C. milimetre → milim      D. santimetre → cm

33. Ayşegül kitaplarını üst üste koymuş ve bir metre ile ölçüp sonucu 92 santimetre olarak bulmuştur. Ayşegül ölçümü milimetre cinsinden yapmış olsaydı sonuç nasıl olurdu?

- A. 9200 mm      B. 920 mm      C. 9200 dm      D. 920 dm

34. 40 santimetre içinde kaç tane desimetre vardır ?

- A. 8      B. 6      C. 4      D. 400

35. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur ?

- A. Milimetrenin kısaltılmış gösterimi "m" dir.  
B. Metrenin as katlarından biri de milimetredir.  
C. 10 milimetre, 1 santimetreden büyüktür.  
D. 100 milimetre, 10 santimetreden küçüktür.

EK- 4

MATEMATİK TUTUM ÖLÇEĞİ



## Matematik Tutum Ölçeği

Sevgili öğrenciler!

Aşağıda verilen cümleler sizin matematik ile ilgili düşüncelerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Doğru ya da yanlış cevap diye bir şey olmadığı için vereceğiniz cevaplar sizin düşüncenizi yansıtacaktır. Size en uygun seçeneği işaretleyiniz.

MADDELER	Tamamen Katılıyorum	Genellikle Katılıyorum	Kararsızım	Genellikle Katılmam	Tamamen Katılmıyorum
1. Matematik, çok sevdiğim dersler arasındadır.					
2. Matematik çalışmak beni dinlendirir.					
3. Matematik derslerindeki konular azaltılsa mutlu olurum.					
4. Matematik çalışırken canım sıkılır.					
5. Matematikle uğraşmak beni eğlendirir.					
6. Boş zamanlarımda matematik çalışmaktan zevk alırım.					
7. Matematik derslerinden korkarım.					
8. Matematik problemi çözmek beni yorar.					
9. Matematik bana korkutucu görünür.					
10. Matematik problemi çözmekten zevk alırım.					
11. Matematik, derslerin en güzeldir.					
12. İleride, matematikle yakından ilgili bir meslek seçmeyi isterim.					
13. Matematikten hiç hoşlanmam.					
14. Programda matematik ders saatlerinin sayısı azaltılsa mutlu olurum.					
15. İleride, matematikle ilişkisi en az olan bir meslek seçmek isterim.					
16. Elime geçen her matematik problemini çözmek isterim.					
17. Matematik konusundaki her şey ilgimi çeker.					
18. Dersler arasında en çok matematikten hoşlanırım.					
19. Matematik oyunlarından hoşlanmam.					
20. Mümkün olsa, matematik yerine bir başka ders alırım.					
21. Matematik ödevlerini sıkılmadan, zevkle yaparım.					
22. Matematik derslerine mecbur olduğum için çalışıyorum.					
23. Boş zamanlarımda matematik problemi çözmek bana zevk verir.					
24. Bir matematik sorusunu cevabını bulmak için kendi kendime uzun bir zaman harcamaktansa, onu bir bilenden sorup öğrenmeyi tercih ederim.					
25. Matematik dersinde kendimi rahat hissederim.					
26. Diğer derslere göre, matematiği daha büyük bir zevkle çalışırım.					
27. Bana göre, matematik en çekici derstir.					
28. Matematik derslerindeki konular azaltılsa sevinirim.					
29. Matematik dersinden çekinirim.					
30. Matematik dersine, sadece sınıf geçmek için çalışıyorum.					

EK- 5

UYGULAMADAN RESİMLER



Resim: 1



Resim: 2



Resim: 3



Isınma ve Rahatlama Aşmasında öğrencilere “Kulaktan Kulağa”, “Beş Farkı Bul”, “Dokun Değiştir” oyunlarından her biri, dersin başında öğrencilerin ilgilerini derse çekmek ve arkadaşları, konu ve öğretmeni ile iletişimini kolaylaştırmak amacıyla oynatılmıştır. Yukarıdaki üç resim “Isınma ve Rahatlama Çalışmaları sırasında oynanan “Dokun Değiştir” oyunundan görüntüleri göstermektedir. Buz heykeli halinde donan arkadaşına bir başka arkadaş dokunarak kendisi buz haline dönüşürken arkadaş buzdan adam olmaktan kurtulmaktadır. Bu süreç bütün öğrencilerin uygulamaya katılmasıyla son bulmaktadır.

Resim: 4



Resim:5



Resim:6



Resim:7



Yukarıdaki dört resimde öğrenciler metre, desimetre, santimetre ve milimetre ölçü birimlerini kendilerine özgü bir biçimde, kendi yaratıcılıklarını kullanarak beden dilleriyle gösterme etkinliklerini göstermektedir. Bu etkinliklerle edindikleri bilgilerin “bir başka ifade ile gösterilmesi yoluyla” kalıcılığı sağlamak istenmiştir.

**Resim: 4** Öğrenci milimetre ve kısaltılmış gösterimini kaşlarını kalem yapıp parmaklarıyla tutarak göstermektedir.

**Resim: 5** Öğrenci, “Sek Sek Oyunu” oynayarak santimetre ve kısaltılmış gösterimi olan “cm” ‘yi göstermeye çalışmaktadır.

**Resim: 6** Öğrenci, metre yazısını ve kısaltılmış gösterimini, ayaklarını yerden kaldırmadan yere sürterek göstermeye çalışmaktadır.

**Resim: 7** de ise, bir başka öğrenci desimetrenin gösterimini sağ ayağını havaya kaldırarak gösterirken, kısaltılmış gösterimini sol ayağını havaya kaldırarak göstermektedir.

Resim: 8



Resim: 9



**Resim: 8** Öğrenciler, bedenlerinden oluşturdukları bir duvarın uzunluğunu ölçüm öncesinde kaç metre geleceğini grup olarak, tahmin etmeye ve tahmin ettikleri sonucu desimetre, santimetre ve milimetre cinsinden söylemeye çalışmaktadırlar.

**Resim: 9** Öğrenciler bedenlerinden oluşturdukları sınıf duvarını, yine bedenlerinden oluşturdukları metre, desimetre, santimetre ve milimetre ölçü birimleri ile ölçmeye çalışmaktadırlar.

Resim: 10



Öğrenciler kendilerine söylenen milimetre, santimetre desimetre ve metre cinsinden ölçüleri tahmini olarak göstermeye çalışmaktadırlar. Bu resimde bir öğrenci 135 santimetre uzunluğunda bir ölçünün tahminen ne kadar olduğunu göstermeye çalışmaktadır. Burada öğrencilerin hangi uzunluk birimlerini nerede kullanabileceğimiz hakkında fikir yürütmek için yönlendirilmeleri amaçlanmıştır.

**EK- 6**

**ÖLÇÜLER KONUSUNUN  
PROGRAMDAKİ YÜZDELİKLERİ**



**MATEMATİK DERSİ**  
**3. SINIF ÜNİTELERİ VE SÜRELERİ**

ÜNİTELER	Hedef Sayısı	Davranış Sayısı	Oranı (%)	Süre (Ders Saati)
1. Ritmik Saymalar	2	15	7	10
2. Kümeler	1	6	2	3
3. Doğal Sayılar	4	21	8	12
4. Kesirler	3	12	6	8
5. Toplama İşlemi	4	22	10	15
6. Çıkarma İşlemi	5	20	12	17
7. Çarpma İşlemi	4	25	13	18
8. Bölme İşlemi	4	17	18	26
9. Ölçüler	8	40	10	15
10. Grafikler	2	8	4	6
11. Geometri	7	31	10	14
TOPLAM	44	217	100	144

**3. SINIF ÖLÇÜLER ÜNİTESİ**

ÜNİTE	Hedef Sayısı	Davranış Sayısı	Oranı (%)	Süre (Ders Saati)
9. Ölçüler	8	40	10	15

**ÖLÇÜLER ÜNİTESİ KONU DAĞILIMI**

KONULAR	Hedef Sayısı	Davranış Sayısı	Oranı (%)	Süre (Ders Saati)
1. Uzunluk Ölçüleri	2	9+8=17	42,5	6,375
2. Paralarımız	1	3	7,5	1,125
3. Zaman Ölçüleri	2	5+2=7	17,5	2,625
4. Kütle Ölçüleri	1	7	17,5	2,625
5. Sıvı Ölçüleri	1	4	10	1,5
6. Ölçülerle İlgili Problemler	1	2	5	0,75
TOPLAM	8	40	100	15

Uzunluk Ölçüleri ve Zaman Ölçüleri konuları: Ölçüler ünitesinin %60'ını kapsıyor, Ölçülerle İlgili Problemler konusunun %60, 0,45 Ders saati olduğundan:

KONULAR	Hedef Sayısı	Davranış Sayısı	Oranı (%)	Süre (Ders Saati)
1. Uzunluk Ölçüleri	2	9+8=17	42,5	6,375
6. Ölçülerle İlgili Problemler	1	2	3	0,450
TOPLAM	3	19	45,5	6,825

**EK- 7**

**ARAŞTIRMA İÇİN ALINAN İZİN BELGELERİ**



T.C.  
ANKARA VALİLİĞİ  
Milli Eğitim Müdürlüğü

BÖLÜM : Kültür  
SAYI : B.08.4.MEM.4.06.00.11.070/ 3514  
KONU : Uygulama yapılması

07...11/01/2003

VALİLİK MAKAMINA  
ANKARA

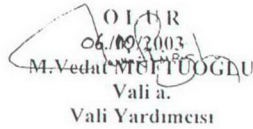
İLGİ: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün 29.09.2003 tarih ve 6767 sayılı yazısı.

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Hüseyin Cahit KAYHAN, "Yaratıcı Dramanın İlköğretim Matematik Dersinde Etkisi" konulu tezi ile ilgili olarak aşağıda isimleri belirtilen okullarda uygulama çalışması yapabilmesi için ilgi yazı ile izin istenmektedir.

Kamu Kurum ve Kuruluşlarında uygulanan Devlet Memurları Kılık-Kıyafet Yönetmeliği ve Okullarda uyulması gereken usul ve esaslara özen gösterilmesi, 2003-2004 öğretim yılında olması kaydıyla, söz konusu istek Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

  
Murat Bey BALTA  
Milli Eğitim Müdürü V.

  
01/10/2003  
M. Vedat METİNOĞLU  
Vali a.  
Vali Yardımcısı

OKULUN ADI :

- 1-Çankaya Alparslan İlköğretim Okulu
- 2- " Gülen Muharrem Pakoğlu İlköğretim Okulu
- 3- " Anıttepe İlköğretim Okulu
- 4- " Ulubathı Hasan İlköğretim Okulu

4 okul

T.C.  
ANKARA VALİLİĞİ  
Milli Eğitim Müdürlüğü

BÖLÜM: Kültür

SAYI : B.08.4.MEM.4.06.00.11.070/3554 / 10777

9.10.2003

KONU : Uygulama yapılması

ÇANKAYA KAYMAKAMLIĞINA  
(İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü)

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Hüseyin Cahit KAYHAN'ın onayda isimleri belirtilen okullarda uygulama çalışması yapılabilmesinin uygun görüldüğüne ilişkin, 07.10.2003 tarih ve 3514 sayılı Valilik Oluru ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Erol ORTAKAYA  
Vali a.  
Müdür Yardımcısı

EKLER :

EK-1 Olur

(1 Adet)

27695

1003



T.C.  
ANKARA VALİLİĞİ  
Çankaya İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü


BÖLÜM : KÜLTÜR  
SAYI : 070/ 45682  
KONU : Uygulama Çalışması

..... 4 OKULL ..... MÜDÜRLÜĞÜNE

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Hüseyin Cahit KAYHAN'ın, okulunuzda uygulama çalışması yapabilmesinin uygun görüldüğüne ilişkin 07.10.2003 tarih ve 070/3514 sayılı Valilik Oluru ekte gönderilmiştir.

Valilik Oluru gereğince işlem yapılmasını rica ederim.

EK: 1- Olur

  
Nazife TEKİNER  
Müdür a.