

<b>Tez Yazarı:</b>	Gülay DENİZ	<b>Yayın Yılı:</b>	2002
<b>Danışman:</b>	Doç. Dr. Adnan BAKİ		
<b>Tez Adı:</b>	Geometri başarısının olasılık başarısına etkisi üzerine bir araştırma		

#### **Türkçe Özet:**

Bu çalışmanın amacı; geometri başarısının olasılık başarısına etkisini değerlendirmektir. Çalışmanın ilk aşamasında araştırmacı öğretmen tarafından Beşikdüzü Anadolu Öğretmen Lisesinde 1999-2000 eğitim öğretim yılı boyunca 21 kişilik iki lise 2. sınıfa geometri ve matematik derslerine girilmiştir. 2000-2001 Eğitim – Öğretim yılında bir önceki yıl incelenen orta öğretim geometri ve matematik müfredatına göre geometri ve olasılık konularından 10’ar soruluk iki ayrı başarı testi hazırlanmıştır. Hazırlanan başarı testleri 2000-2001 Eğitim – Öğretim I. Dönem sonunda 3 Anadolu lisesi ve 3 düz lise olmak üzere toplam 6 okulda 252 lise 3. sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Öğrenci sınav kağıtları 100 üzerinden değerlendirilip puanlandırılmıştır. Aynı zamanda bu sonuçlara göre ki başarı testinin geçerlilik ve güvenilirliği ayrı ayrı test edilmiştir. Geçerliliği ve güvenilirliği test edilen iki başarı testinin puanları okulların türüne göre gruplandırılıp düz liselere, Anadolu liselerinde ve tüm okulları birlikte alıp Mann Whitney U testine göre geometride başarılı olanların olasılıkta da başarılı olup olmadığı geometride başarısız olanların olasılıkta da başarısız olup olmadığı test edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin olasılık ve geometri kağıtları incelenerek her bir soru için 4 yönlü karşılaştırılmıştır. Yapılan bu çalışmaların sonunda geometri başarısının olasılık başarısını etkilediği, geometride başarı arttığında olasılıkta da başarının arttığı, geometride başarı azaldığında olasılıkta da başarının azaldığı görülmüştür. Yine öğrencilerin her iki başarı testindeki cevap kağıtları incelendiğinde de, Mann Whitney U testinin sonuçları desteklenmiştir. Okulların geometri ve olasılık puanları çubuk grafikler üzerine aktarıldığında, Anadolu liselerinde geometri ve olasılık başarılarının, düz liselerdeki başarıdan daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Olasılığın anlaşılma sebeplerini; olasılık konusunun öğretim tekniklerinde değil, matematiğin olasılığa etki eden konularının eğitim öğretim tekniklerinde aramalıyız.

**Anahtar Kelimeler:** Geometri, Olasılık, Öğrenme, Başarı

#### **İngilizce Özet:**

Evaluate Whether the Success of Geometry Has an Effect on the Success of Probability The purpose of this study is to evaluate whether the success of geometry has an effect on the success of probability. At the first stage of the study, the researcher as a teacher taught the 10 th grade geometry and mathematics in two different classroom with 21 students throughout the 1999-2000 studying year. During this stage as a pilot study the researcher developed two different achievement tests, one is in geometry and the other is in probability. In actual study, these tests were applied to 252 students in six different schools during the first term of 2000-2001 studying year. Three of the schools were Anatolian high schools and the others were high schools. Students' exam papers were scored on 100 points. Furthermore, according to these scores, the validity and reliability of two tests were evaluated. Sperately one by one evaluated. The scores of two achievement tests were grouped by considering the types of schools and the students who were succesfull in geometry in these pilot schools were assessed whether they were succesfull in probability or the students who were not succesfull in geometry were assessed whether they were not succesfull in probability by using the Mann Whitney U tests. The evidence has shown that geometry achievement effects probability achievement, and that when the success in geometry increases, the success in probability increases and that when the success in geometry decreases the success m probability decreases. When the marks of geometry and probability to the stick graphics, it was seen that the success of the geometry and probability in the Anatolian high school were higher than high schools. Consequently, we should look for the reason of not understanding probability at the other topic of math's, not at the technique of instruction.

**Key words:** Geometry, Probability, Success, Learning