

70707

ANKARA UNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTUSU

YARATICI SORUN ÇÖZME PROGRAMININ ETKİLİLİĞİ  
- EYT ÖĞRENCİLERİNE İLİŞKİN BİR DENEME -

NURAY SUNGUR

DOKTORA TEZİ

Eğitim Yönetimi ve Planlaması

Anabilim Dalı

**T. C.**  
Yükseköğretim Kurulu  
Dokümantasyon Merkezi

Ankara

Haziran, 1988

## İ Ç İ N D E K İ L E R

### BÖLÜM I GİRİŞ

- Yaratıcı Sorun Çözmenin Yönetimde Önemi ...	1
- Araştırmanın Amacı .....	6
- Araştırma Modeli .....	8
- Araştırma Grubu .....	8
- Tanımlar .....	9
- Araştırmanın Önemi .....	11
- Araştırmanın Sayılıtsı .....	11
- Araştırmanın Sınırlılıkları .....	12
- Verilerin Toplanması .....	12
- TYDT Testine İlişkin Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışmaları .....	15
- TYDT Testlerinin Puanlanması .....	16
- Verilerin Çözümü ve Yorumlanması .....	18

### BÖLÜM II SORUN ÇÖZMEYE İLİŞKİN KAVRAMLAR - KURAMLAR - ARAŞTIRMALAR

- Yaratıcı Örgütün Özellikleri .....	22
- Yaratıcı Düşünceye İlişkin Kuramlar .....	28
- Yaratıcı Sorun Çözme ve İlgili Değişkenler.	30
- Yaratıcı Sorun Çözme Programları .....	31
- Brainstorming (Beyin Fırtınası) Tekniği ...	33
- YSCP (Yaratıcı Sorun Çözme Programı) .....	34
- YSCP'na İlişkin Araştırmalar .....	
- Cinsiyet ve Yaratıcı Düşünce .....	37
- Zeka ve Yaratıcı Düşünce .....	38
- Denetim Odağı (Locus of Control) .....	39
- Denetim Odağı ve Yaratıcılık İle İlgili Çalışmalar .....	40

- Çevre Faktörü ve Yaratıcılık ..... 41
- Sorun Çözme Süreci ..... 42

### BÖLÜM III YARATICI SORUN ÇÖZME PROGRAMIN UYGULANMASININ SONUÇLARI

- Deneklerin Tanıtımı ..... 49
- Yaratıcı Sorun Çözme Programının Etkililiği. 49
- YSCP'nin Deneklerin Denetim Odağının Yönüne Etkisi ..... 60
- Kişisel Değişkenlerin TYDT Puanlarına Etkisi. 61

### BÖLÜM IV SONUÇ VE ÖNERİLER

- Araştırmanın Özeti ..... 66
- Yargı ..... 68
- Öneriler ..... 69
- Kaynakça

### E K L E R

- A- t-Testi, Discriminant Analizi ve Varyans Analizi Çizelgeleri
- B- Yaratıcı Sorun Çözme Programı (YSCP)
- C- Raven Progressive Matrices(Advanced) Testi
- D- TYDT(Torrance Yaratıcı Düşünme Testi)
  - Sözel Formu A/B
  - Resim Formu A/B
- E- Rotter'ın Denetim Odağı Ölçeği

## ŒEKİLLER LİSTESİ

ŒEKİL I - ARAŒTIRMANIN MODELİ

ŒEKİL II - SORUN ÇÖZME VE AŒAMALARI

ŒEKİL III - KİŒİSEL DEĐİŒKENLERİN TYDT  
PUANLARINA ETKİSİ

YARATICI SORUN ÇÖZME  
PROGRAMININ  
ETKİLİLİĞİ  
BÖLÜM I GİRİŞ

Yaratıcı Sorun Çözmenin Yönetimde Önemi

Çağdaş yönetici yetiştirmeyi amaçlayan üniversitelerin Yönetim bölümlerinde, analitik uslamlama yöntemleri terk edilip sezgisel uslamlamaya doğru eğilim başlamıştır. Formal istatistik yöntemler, nicelleştirilmiş operasyonel araştırma teknikleri ve bilimsel yönetim, yerini öznel düşünceye bırakmaktadır.

Bu anlayışa göre, iş alanında başarı, sözel olmayan uslamlama, yargı, sezgi zekâ ve sistemli çözümlemelere bağlıdır. Örgütler, mantıksal ve akılcı düşünceyi yaratıcı içgörüyü ve sezgi ile uzlaştırabilen yöneticilere gereksinme duymaktadır (Wheeler, 1979).

Son yıllarda gelişen bu eğilim yönetici yetiştiren okullara yapılan şu eleştirilerden kaynağını almaktadır:

1. Programların fazlaca akademik, sayısal ve gerçek sorunlardan uzak oluşu. 2. Tipik bir yönetim bölümü öğrencisinin yaratıcılığını ve sezgilerini kullanabileceği çok az

alanın bulunması. 3. Bu öğrencilerin rolünün var olan olguları ve olayları pasif biçimde özümlemekten başka bir şey yapmasına gerek kalmaması (Roach, 1986).

Gelişmelere uyum sağlamanın zorunlu kıldığı yaratıcı düşünme, fikir geliştirme, sına ve yeni çözüm yolları bulmayı amaçlayan çeşitli programlar, üniversiteler, endüstriyel işletmeler ve yönetici yetiştiren çok sayıda örgütlerin öğretim planında yer almaktadır (Osborn, 1963; Berger, 1971; Torrance, 1978; Basadur, 1982; Canady, 1982).

Bu tür programların amacı, bir yöneticiyi dogmatik düşünce alışkanlığından kurtarıp yeni ve çok yönlü bakış açısı kazandırmak; sorun çözmeye güdülemek ve örgütün sorunlarına sahip çıkmasını sağlamaktır. Örgütsel ortamda, yaratıcılığı özendirmek amacıyla başlıca şu önlemler alınmaktadır:

1. Yaratıcılığın engellerini ortadan kaldırmak;
2. Korkuyu azaltmak;
3. İş tanımlamak;
4. Kariyer geliştirmek;
5. İş bireye uydurmak;
6. İş görenin kendine saygısını artırmak;
7. İş göreni güdülemek;
8. İletişimi artırmak;
9. Savaşım için engeller (challenge) yaratmak;
10. Meslek sorumluluğunu artırmak;
11. Yaratıcı denetim kullanmak;
12. Sorunu tanımlama çalışmaları yapmak;
13. Yönetim desteği kullanmak.

Bu tür örgütsel önlemler dışında, yaratıcılığı eğitimle özendirmek için de şu yöntemler kullanılmaktadır:

1. Sorun Çözme; 2. Synectics; 3. Brainstorming (Beyin Fırtınası); 4. Sağ-sol beyin yarıküreleri; 5. Danışma (Counseling); 6. Gevşeme ve Meditation teknikleri; 7. Katılnmalı yönetim; 8. Zihinsel esneklik; 9. Üzyargılamayı (Self-Judgment) azaltma; 10. Sezgiyi artırma; 11. Tanılama (Diagnosis); 12. Time-Stress yönetimi. Bu tür programlar, yenilik, üretkenlik ve etkililik ile doğrudan ilişkili olan yaratıcılığı artırmaya amaçlamaktadırlar (Edwards ve Sproull, 1984).

İdeal yönetici aynı zamanda yaratıcılığın özelliğini gösterirken yaratıcılığı öğretmeye çalışan kişidir. Çevresindekilerde yaratıcılığın gelişmesine yardım eder ve onları bu konuda cesaretlendirir. Yalnız tüm fikirlere açık olmakla kalmaz çevresindeki bireylerin en çok istediği şeyin yaratıcı imgelem olduğunu hissetmelerini sağlar (Osborn, 1963).

Deneyimli yönetici, deterministik bir dünya görüşünün yaratıcılığı engellediğini; göreceli bir dünya görüşünün ise yaratıcılığı kolaylaştırdığını bilir. Tüm bu inançlarını yönetime yansıtır, her yönetsel durumda farklı algılama biçimlerinin ve işlem yapma yöntemlerinin var olduğunu bilir. Zaten yönetici sadece konmuş değerleri izleyen değil; yenilerini de yaratan ve bu yolla örgütlerin canlı kalmasını sağlayan bir bulucudur (Bursalıoğlu, 1982).

Örgütün amaçlarına yönelik işgören yaratıcılığının esgüdümlemesi, desteklenmesi, yönetilmesi ve denetimi yöneti-

cinin görevidir. Bu yapılmadığı zaman yaratıcı işgören becerisini kullanmak için diğer gruplara, sendikalara boş zaman uğraşlarına yönelecektir (Brown, 1982).

Yaratıcılığın bir kişilik özelliği olduğundan yola çıkan araştırmacılar iş yaşamında ve endüstride elde ettikleri sonuçları şöyle ortaya koymuşlardır: (Torrance, 1962; Raudsepp, 1983). Yaratıcı işgören ya da yönetici,

1. Meraklı, kolay memnun olmayan,
2. İşinde sonsuz bir coşku sahibi,
3. Kendi coşkusunu birlikte çalıştığı kişilere transfer edebilen,
4. Esnek,
5. Tutucu olmayan,
6. Kabul edilmeyi isteyen,
7. Çok düşük düzeyde bir denetim ile çalışan,
8. Başarısızlığa uğramak istemeyen,
9. Kısa ve uzun dönemde riske girmeyi göze alan,
10. Bağımsızlık ve kendine yeterlik gösteren, bireydir.

Mason'a göre, yönetimde çok bilinen bir söylem, sorumlulukla yetkinin birlikte aktarılmasına ilişkindir. Çok bilinmeyen bir söylem ise, imgelem yetkisinin aktarılması zorunluluğuna ilişkindir. İşgören kendi işine özgü yepyeni yollar geliştirmeli kendi yöntemlerini icat etmelidir. Çoğu yöneticiler kendi sorunlarını içgüdüsel yoldan çözdüklerini



çok iyi bilirler. Bir sorunla savaşıırken gördükleri işgörenin sorununu çözmek için can atarlar. Bu çekiciliğe gerçek bir özdenetim gerekir. Yöneticiler uzun dönemde işgörenden kendi düşüncelerini oluşturacakları aşamaya geleceklelerini kabul etmelidirler.

Örgütte daha fazla yaratıcılık isteyen yönetici, ayrıntılı iş yönergeleri vermekten kaçınmalıdır. Onun yerine ayrıntılı iş tanımlarını sunarak son üründe ne istediğini belirtmelidir (Mason, 1960). Yaratıcı öğretimi güdülemek için öğretmenin kullanacağı stratejileri örgüt içerisinde enerji dolaşımını artırmak amacıyla yöneticinin de kullanması düşünülebilir. Bu stratejiler 1. Belirsizlikler ve çelişkilerle yüzleşmeyi sağlamak; 2. Yükseltilmiş beklenti düzeyleri koymak; 3. Analogik yolla bilineni bilinmez, bilinmeyenini bilinir hale getirmek; 4. Aynı şeye, psikolojik, sosyolojik, fiziksel ve heyecansal açıdan bakmayı sağlamak; 5. Eldeki bilgilerin farklı yönlerden incelemek için sorular sormak; 6. Sınırlı bilgilerle tahminlerde bulunmak; 7. Sadece ipucu ve yön veren görevler düzenlemek; 8. Bilinenin ötesine gitmek için cesaretlendirmek; 9. Fikirleri test etme ve deneme fırsatı sağlamak; 10. Clasılıklarla oynayabilmek; 11. İlgisiz elemanları sentez edebilmek; 12. Bilgiyi ya da diğer elemanları değiştirmek ya da yeniden düzenlemek; 13. Bilinenin ötesindeki gelecek adımları atabilmektir (Torrance, 1962).

Giderek farklı bir uzmanlık dalı haline gelen Okul Yönetimi ve Okul Yöneticisi'ni yetiştirme sorumluluğunu Türkiye'de 1964 yılından bu yana Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi üstlenmiş bulunmaktadır. Bu Fakültenin Eğitim Yönetimi ve Planlaması Bölümü okul yönetimi ve yöneticisinin kuram ve uygulamadaki sorunlarını konu alan sistemli araştırmalar, eğitim ve yayın çalışmaları yapmaktadır. Çağdaş eğitim ve yönetici yetiştirme uygulamalarını ülkemizde yaymaya çalışan bu bölümün lisans, yüksek lisans ve doktora programları disiplinlerarası yaklaşımla farklı sistemlerin çözümlenmesinden yeni sentezlere ulaşılabilen yönetici adayları yetiştirmektedir. Eğitim Yönetimi ve Planlaması bölümü, örgütsel etkililiğini, kendisine ilişkin dönütler almayı amaçlayan araştırma ve yayın çalışmaları ile yükseltmektedir (Başar, 1985; Balcı, 1986). Bölümün çalışma ilkesi de Eğitim Yöneticilerinin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim programlarına ilişkin araştırmaların sürekliliği üzerine kurulmuştur.

#### Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Eğitim Yönetimi ve Planlaması bölümü programına "Yaratıcı Düşünme" bağlamında yeni bir programın etkililiğinin sınanarak ilaştırılmasıdır.

Bu amaçla, 1. Önceden hazırlanmış bir program, uzman denetiminde Eğitim Yönetimi programları'na uyarlanmıştır. Bir

yarayılı kapsayan uygulamadan sonra ön ve son ölçümlerden elde edilen sonuçlar istatistiksel çözümler yapıldıktan sonra yorumlanmıştır. 2. Deneysel modelde planlanan araştırmada, uygulanan programın etkililiği yanında, bu programın deneye katılan öğrencilerin denetim odağının (LOC) yönüne etki edip etmediği de sınanmıştır.

Araştırmanın amacını gerçekleştirmek üzere aşağıdaki denenceler deney ortamında sınanmıştır.

1. Yaratıcı Sorun Çözme Programının uygulandığı Deney Grubu'nun (N: 26) TYDT Sözel/Resim (B) testlerinden aldıkları,
  - a) Akıcılık puanları ortalamalarında, ön test puanlarına göre anlamlı bir farklılık olacaktır.
  - b) Esneklik puanları ortalamalarında, ön test puanlarına ve kontrol grubu puanlarına göre anlamlı bir farklılık olacaktır.
  - c) Özgünlük puanları ortalamalarında, ön test puanlarına ve kontrol grubu puanlarına göre anlamlı bir farklılık olacaktır.
2. Kontrol Grubu (N: 25) ve kontrol Grubu (N: 24) nin son test (Sözel B - Resim B) puanlarının akıcılık, esneklik, özgünlük boyutunda, resim ve sözel olmak üzere, anlamlı farklılıklar yoktur.
3. Yaratıcı Sorun Çözme Programı, deney grubunun denetim odağı'nın yönü üzerinde etkili olmayacaktır.

### Araştırma Modeli

Araştırma deneysel modelde planlanmıştır. Deney ve Kontrol Grubu, Raven Progressive Matrices (Advanced) testinden elde edilen puanlarla eşleştirilip, seçkisiz atanmışlardır. Ayrıntılı model Şekil -I'de gösterilmiştir.

### Araştırma Grubu

Araştırmanın denekleri 1985/1986 yılında Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Eğitim Yönetimi ve Teftişi bölümü son sınıf öğrencilerinden oluşmuştur (N: 51). Aynı yarıyıldaki benzer program izlediği düşünülen Eğitimde Program Geliştirme Bölümü öğrencileri II. Kontrol Grubu olarak seçilmiştir.

Raven Progressive Matrices (RPM) (Advanced) testi 51 kişilik sınıfa uygulandıktan sonra denekler zekâ puanlarına göre eşleştirilerek iki ayrı grup oluşturulmuş ve seçkisiz (random) biçimde Deney ve Kontrol Grubu olarak atanmışlardır. İkinci bir kontrol grubunun araştırma modelinde yer almasının nedeni, deney sırasında, son sınıflara dek aynı programdan geçmiş öğrencilerin öğrendikleri teknikleri ders dışında paylaştıklarının gözlenmiş olmasındandır. Deney ve Kontrol Grubu arasındaki bu yoğun iletişim, aynı yarıyıldaki Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü öğrencilerin uygulanan TYDT Son test puanları ile ölçülmeye ve denetlenmeye çalışılmıştır. RPM puan-

ları ile eşleştirilen ikinci kontrol grubu'na (N: 24) son testler diğer gruplarla aynı hafta içerisinde uygulanmıştır.

### ŞEKİL-I: ARAŞTIRMANIN MODELİ

#### RAVEN PROGRESSİVE MATRİCES (ADVANCED) TEST

DENEY GRUBU N:26	KONTROL GRUBU (I) N:25	KONTROL GRUBU(II) N:24
TYDT SÖZEL - A	TYDT SÖZEL - A	
TYDT RESİM - A	TYDT RESİM - A	
Denetim Odağı ölçeği (LOC)	Denetim Odağı ölçeği (LOC)	

#### YARATICI SORUN ÇÖZME PROGRAMI

TYDT SÖZEL - B	TYDT SÖZEL - B	TYDT SÖZEL - B
TYDT RESİM - B	TYDT RESİM - B	TYDT RESİM - B
Denetim Odağı ölçeği (LOC)	Denetim Odağı ölçeği (LOC)	

#### Tanımlar

Bu araştırmada kullanılan bazı kavramların yaratıcı sorun çözmeye ilişkin anlamları aşağıda gösterilmiştir. Bunların dışındaki kavramlar sözlük anlamında kullanılmıştır.

Yaratıcılık (Creativity).- Sözlü ya da resimlerle çok sayıda düşün üretme yeteneği.

Esneklik (Flexibility).- Çok çeşitli konularda, bir yaklaşımdan ötekine geçerek ya da farklı stratejiler kullanarak çok sayıda düşün üretmektir.

Özgünlük (Originality).- Bilinenlerden, öğrenilmiş olanlardan, herkesin bildiği yalın, kurumsallaşmış olanlardan uzak düşünceler geliştirme yeteneğidir.

Zenginleştirme (Elaboration).-Düşünceleri geliştirmeye çalışma, süsleyip başka düşünlerle destekleme yeteneğidir.

Denetim Odağı (Locus Of Control).- Bireylerin olayları ya da kendilerine olanları algılama ve denetleme biçimidir.

İçten Denetimli Birey (Internals).- Olaylar ya da kendine olanlar üzerinde kendi denetimlerinin varlığına inanan bireylerdir.

Dıştan Denetimli Birey (Externals).- Kendine olanları, ya da olayları kaderin, şansın ya da güçlü başkalarının denetiminde algılayan bireylerdir.

Yaratıcı Sorun Çözme Programı.- Osborn-Parnes Yaratıcı Sorun Çözme Programının Doç.Dr.Inci San yönetiminde, Eğitim Yönetimi Programlarına uyarlanması ve diğer tekniklerle genişletilerek oluşturulmuş biçimidir.

Yaratıcı Güç-- Öğrenilmişin, alışılmış olanın ötesinde, bilinen ve basit yanıtlardan uzak çağrışım gerektiren yanıtlardır.

TYDT-- Torrance Yaratıcı Düşünce Testi.

RPM-- Raven Progressive Matrices (Advanced) Testi.

LOC-- Rotter'ın Denetim Odağı Ölçeği (Locus Of Control)

### Araştırmanın Önemi

Eğitim Yöneticisi adaylarına ilişkin bu araştırma, sorun çözümede yaratıcı düşünce kuram ve kavramlarının örgütsel değişkenlerle birlikte ele alınarak tartışılması, TYDT'nin Türk kültüründe kullanılabilirliğini sınaması Yaratıcı Sorun Çözme Programının test edilmesini sağlamaya çalışması açısından teorik ve pratik olarak önemli görünmektedir.

### Araştırmanın Sayıltısı

1. Torrance Yaratıcı Düşünce Testi Türk Kültüründe geçerli ve güvenilir sonuçlar verecektir.
2. Araştırmada kullanılan diğer araçlar geçerli ve güvenilir-  
dir.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, Yaratıcı Sorun Çözme Programının etkililiğinin sınanması ve bu programın deney grubu üyelerinin denetim odağının yönü üzerindeki etkisinin araştırılması ile sınırlıdır.

### Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veriler, TYDT A ve B paralel formları (ön-son testler), Rotter'ın Denetim Odağı ölçeği ve Raven'in Progressive Matrices (RPM) (Advanced) testlerinin onüç hafta ara ile deney ve kontrol gruplarına uygulanmasından elde edilmiştir.

TYD testi projektif bir test tekniğinde yapılandırılmıştır. Bu tür testlerde, test edilen deneğe, test uzmanı bir resim ya da belirsiz bir uyarı vererek orada ne gördüğünü ve daha sonra neler olacağı konusunda ne düşündüğünü sorar. Projektif testler bireye bilinç dışı düşüncelerini, isteklerini ve korkularını açığa vurmaya öğretir (Cronbach, 1970, s.611). Bu yöntemde denekler, testin amacını bilmediklerinden farkında olmadan kendileri ile ilgili birçok bilgiyi daha doğrusu bilinç dışı istek, arzu, kaygı ve çatışmalarını hiçbir sansür uygulamadan ortaya koyabilmektedirler. Herbiri toplam 45 dakika süre gerektiren TYDT uygulamasında da, her bir alt testin yönergesi ayrı ayrı verilmiştir. Puanlama



kitapçıklarındaki, puanlama ilkeleri de benzer biçimde her etkinlik için farklı yapılandırılmıştır.

Torrance Yaratıcı Düşünce Testi, ilk kez 1966 yılında yayımlanmış ve otuzbeş ayrı kültürde kullanılmıştır. Yaklaşık 625 araştırmada ve 100'den fazla lisans üstü tezde kullanılmıştır. 1972'de yeni çalışmalarla puanlama geçerliği yükseltilmiştir. Test iki ayrı paralel form biçiminde sözel ve resim alt testlerinden oluşmaktadır. Her iki test formunun da ana okulundan üniversite son sınıflara kadar uygulanma olanağı ve normu vardır. Ek bir çalışmayı gerektirmeyen kâğıt kalem testinden ibaret bu testlerin sözel formu yedi ayrı etkinlikten oluşmaktadır. Resim formu ise üç ayrı etkinlikte yapılandırılmıştır.

Bu testin alt kriterleri şu boyutları ölçmektedir:

**Sözel Akıcılık :** Bireyin sözcüklerle çok sayıda düşün üretmesini gösterir. Okul uyumsuzluğu gösteren çocukların neden sonuç ilişkilerini göremediklerini fakat, ürün geliştirme ve alışılmamış kullanımlarda başarılı oldukları gözlenmektedir. Rehberlere, araştırmacılara ve ailelere bu test önemli ipuçları vermektedir.

**Sözel Esneklik :** Bireyin bir yaklaşımdan diğerine geçebilme esnekliğini gösteren bu puan onun aynı zamanda farklı stratejileri kullanıp kullanamadığını da açıklar. Çok düşük esneklik düzeyi gösteren bireyin katı bir düşünce kalıbı-

na sahip olduğunu göstermektedir. Sınırlı bir zihinsel enerji ya da motivasyonu temsil eder. Aşırı esneklik ise, bir yaklaşımdan ötekine atlayan herhangi bir düşünce üzerinde onu geliştirecek kadar yoğunlaşmayan bireyi tanımlar.

**Sözel Özgünlük :** Bilinenin, basitin ve anonim olanın ötesindeki düşünceyi ifade eder. Bu boyutta yüksek puan alan birey yüksek düzeyde zihinsel enerjiye sahiptir ve sonuç elde etmede "Zihinsel Sıçrama" yöntemini kullanabilir. Aslında, özgün yanıtlar ortaya koyabilme, anlık gereksinimleri ve doyumunu ertelemeyi bilinenden, gelenekselde düşük kaliteli olan- dan uzaklaşmayı gerektirir.

**Raven Advanced Progressive Matrices Testi (RPM) :** Onbir yaş ve daha yukarıdaki yaş gruplarına 10 dakika süre ile uygulanan ilk set ve 40 dakika süre ile uygulanan II. setten oluşmaktadır. Ortalama zekâ üzerinde olanları ayırmak ve bireyin zihinsel çalışmasının hızını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. İlk set, II. setin pratiğini ve mantığını yerleştirmek için verilmiştir. İkinci set, 36 problemde oluşmakta zaman sınırlaması ile birlikte kullanıldığında "Zihinsel etkililiği" ölçen bir araçtır. İstanbul Üniversitesi öğrencileri üzerinde Goraşı'nın bu testi kullanılarak yaptığı araştırmada Türk kültüründe kullanılabileceği ortaya konmuştur. Testin güvenilirlik katsayısı r.93 ile r.83 arasında bulunmuştur (Goraşı, 1973).

Rotter'in Denetim Odağı Ölçeği (LOC) : Rotter'ın Sosyal Öğrenme Kuramı'ndan yola çıkarak geliştirdiği, dünyanın yapısına ilişkin algılamaları ortaya koyan, zorunlu seçmeli, altısı puanlanmayan doldurma (filler ), yirmidokuz maddeden oluşan bir ölçektir (Lefcourt, 1976, s.276).

### TYDT Testi'ne İlişkin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışmaları

Weiser, 282 öğretmenlik formasyonu öğrencisine (Soru Sorma ve Tahmin Etme -Orn Geliştirme -Alışılmamış Kullanımlar -Resim Oluşturma -Resim Tamamlama -Daireler) den oluşan TYDT alt testlerinden bir bölümünü uygulamıştır. Grubun üst %27'si ile alt %27'sini ayıran puanların karşılaştırılmasında deneklere verilen sıfat listesinde yer alan 300 maddeden 89'unda yaratıcı kişilik özellikleri ile ortak noktalar bulunmuştur. Bu sıfatların çoğunluğu yaratıcılıkla ilişkili serüvenci, cesaretli, kararlı, enerjik, mizahi, bireysel, çalışkan vb. gibi niteliklerdir (Torrance, 1974).

Torrance testlerinin yapı geçerliğinden çok hali hazırdaki (Concurrent) geçerliğinden söz edilmektedir. Wallace'ın yaptığı iki araştırmada, yaratıcı düşüncenin popüler örneklerinden olan tezgahlar üzerinde TYDT uygulanmıştır. Satış puanlarında çeyrek sapmanın altında ve üstünde etkinlik gösterenler, personel müdürü ve en az üç yıl deneyimli ve otuz yaşındaki deneklerle yapılan çalışmada, kumaş ve eşarp

servisi tezgâhtarlarının puanları diğerlerinden anlamlı biçimde farklı çıkmıştır. Torrance ve Hansen'in yaptığı bir diğer araştırmada ise yüksek-düşük düzeyde yaratıcı olarak belirlenen işletme dersi öğretmenlerinin aralarından seçilip bir yarıyıl boyunca derslerinde gözlem yapılanlar, sonuçta bu testten aldıkları puanların geçerli olduğunu ortaya koymuştur. Bu araştırmada daha az yaratıcı yeteneğe sahip öğretmenler, ders kitabındaki bilgilerin yinelenmesini içeren %76,1 oranında olgusal sorular sorarken yaratıcı olanlar bu tip soruları %36.7 oranında kullanmışlardır. Yaratıcı öğretmenlerin sorduğu %10.9 iraksak düşünce gerektiren sorulara karşın daha az yaratıcı öğretmenler bu türden soruları %8 daha az sormuşlardır (Torrance, 1974).

#### TYDT Testlerinin Puanlanması

TYDT Sözel ve Resim Testlerinin puanlanması, son testlerin uygulanmasından iki ay sonra başlamıştır. Puanlama yönergelerini ve listelerini içeren TYDT Sözel (A/B), Resim (A/B) puanlama kitapçıkları dört ayrı kitapçık halinde Türkçeye çevrilmiştir. Uzmanlara denetlenen çeviri, yeniden Türkçe alfabetik sıraya göre yazılmıştır.

TYDT Resim/Sözel testlerinin alt testlerinden kimileri ayrı puanlama yönergesine tabi tutulmaktadır. Ön ve son testler(A/B)'nin paralel olması puanlama işlemlerinde bir örneklik ile birlikte kolaylığı da sağlamıştır.

Bu deneyde, TYDT Resim ön ve son testlerinde (A/B) "Resim Oluşturma" alt testi daha çok ilkokullarda kullanıldığı ve yöneticiler için çok fazla ipucu vereceği düşünülmendiğinden uygulanmamıştır. TYDT Sözel ve Resim testlerinin tümünde kullanılmayan bir diğer faktör de yazarının yeni geliştirdiği ve henüz puanlama ilkelerinde kesinlik kazanmamış olan "Zenginleştirme" (Elaboration) puanı olmuştur.

Puanlama işlemlerinde Torrance'ın önerdiği ve dikkat edilmesi gerekli "Yaratıcı Güç" kavramına uyulmaya çalışılmıştır. Yaratıcı Güç: Öğrenilmişin, alışılmış olanın ötesinde, bilinen ve basit yanıtlardan uzak çağrışım gerektiren yanıtlar, olarak tanımlanmaktadır. Torrance bu kavrama puanlayıcının egemen olması gerektiğini ve puanlama geçerlik ve güvenilirliğini düşüren faktörün, yanıtların, puanlayıcının kişisel beklentilerini desteklemeyen yanıtlardan doğduğunu belirtmektedir.

TYD Testinin kültürlerarası kullanımında listede bulunmayan yanıtlar için ayrı puanlama kategorileri oluşturarak puanlama yönergesine uygun puan verilmesi önerilmektedir.

Araştırmanın son testlere ilişkin yanıtları özellikle Deney Grubu'nda tümüyle kültüre özgü, Türkçe'nin metaforik özelliklerini, Türk kültürünün bölgeler arası farklılıklarını, geleneklerini ve stereotiplerini yansıtan çok boyutlu bir yanıt kümesi ortaya koymuştur.

Deney grubunun yanıtlarındaki akıcılık, esneklik ve özgünlük faktörlerini değerlendirmek için TYDT Sözel ve Resim Testlerindeki verilen yanıtların her biri ayrı maddeler halinde  $7 \times 10$  cm<sup>2</sup>'lik kartlara işlenmiştir. Benzer yanıtların bir araya getirilmesi ile frekanslar hesaplanmıştır. Frekansları hesaplanan yanıtlar her etkinlik için ayrı ayrı düzenlenerek TYDT orijinalindeki puanlama ilkeleri ile puanlama kitapçıklarındaki ilkeler ışığında Türk kültürü için ayrı puanlama kitapçığı oluşturulmuştur.

Puanlama ilkeleri ve puanlanan 20 test üzerinde aynı aracı kullanan başka bir araştırmacının Fen Lisesi öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmadan elde ettiği yanıtlarla karşılaştırılmış ve sonuçlar araştırmacı ile tartışılmıştır (Davaslıgil, 1988).

Puanlamaların ilki için İ.Ü. Edebiyat Fakültesi son sınıf öğrencilerinden yardım alınmıştır. Daha sonra ikinci puanlama ile yapılan korelasyon Torrance'ın elde ettiği değerlere yakın (.85 - .90) korelasyon katsayıları bulunmuştur.

### Verilerin Çözümü ve Yorumlanması

Araştırmanın verileri, İ.Ü. Haydar Furgaç Bilgi İşlem Enstitüsü ile Hacettepe Üniversitesi İstatistik Bölümü, Bilgisayar Merkezi'nde analiz edilmiştir.

Verilerin analizinde, SPSS paket programlarında yer alan diğer Breakdown, ANOVA ve t, testleri kullanılmıştır. Çoklu varyans analizi ve Discriminant analizi ise Hacettepe Üniversitesi'nde tamamlanmıştır.

Bu araştırmada kullanılan çoklu varyans analizi, çok sayıda bağımlı değişkenin bulunduğu durumlara uygulanan genelleştirilmiş bir varyans analizidir. Yalnız bir değişken yerine çok sayıda değişkeni ölçerek, deneyci farklı eğitim ve etkileşimleri ortaya çıkarabilir. Aslında, kombinasyon halindeki MANOVA, Multiway ANOVA'dan farklı ölçebilirliğe sahiptir ve deneysel desenler için geliştirilmiş bir tekniktir. Bağımsız değişkenin manipülasyonunun bağımlı değişken üzerindeki etkilerine ilişkin soruları yanıtlamaktadır (Tabachnick, Fidell, 1983).

Discriminant analizi, deney ve kontrol gruplarının eşit olmaması durumunda kullanılan ve MANOVA'dan farklı olmayan bir tekniktir. Bu araştırmada tüm değişkenlerin birlikte analizi için MANOVA'dan yararlanılmıştır. Discriminant Analizi ise deney ve kontrol grubu arasındaki deneyden gelen etkiyi ölçmek için TYDT Son (B) testlerinden elde edilen puanlar için kullanılmıştır.

MANOVA tekniğinde sabit sayı kullanmanın değişkenlerin daha yararlı sonuçlarını vermediği görüldüğünden bu sayıyı kullanmaya gerek duyulmamıştır. Analizde grubun uyarlanan puanları aşağıdaki formülden elde edilmiştir.

$$R^2 : \frac{\text{Açıklanan Varyans}}{\text{Toplam varyans}}$$

Alt testlerin korelasyonel ilişkileri Spearman Korelasyon Katsayısı ile hesaplanmıştır.





BÖLÜM II .  
SORUN ÇÖZMEYE İLİŞKİN KAVRAMLAR, KURAMLAR VE  
ARAŞTIRMALAR

Yaratıcılık, bireylere çekici gelen "sihir, deha, üstün yeteneklilik vs. gibi çoklu kavramları çağrıştıran bir kişilik özelliği olarak bilinmektedir (Saturçay, 1981). Ancak, yaratıcılık konusunda bilimsel çalışmalar oldukça yenidir. Yaratıcı düşünce ile ilgili sistemli araştırmalara ve örgütsel ortam değişkenleriyle yaratıcılığın ilişkisini konu alan çalışmalara 1960'lı yıllarda başlanmıştır.

Bireyler, içsel yaratıcılıklarını kullanabilmeleri için yetiştirilebilir mi? Onlar böylece daha yaratıcı yapılabilir mi? Soruları ile yola çıkılmıştır. Gordon, Parnes, Osborn ve Prince bu hareketin öncülerindedir.

Yaratıcılık testlerinden kullanım alanı en yaygın olanı, Torrance'ın 1974'de geliştirmiş olduğu testtir (Torrance Test of Creative Thinking). Bu araştırmada Torrance'ın Yaratıcı Düşünme Testi'ne (TYDT) temel alınan yaratıcılık tanımı kullanılacaktır. Torrance'a göre, yaratıcılık (creativity); sorunlara, bozukluklara, bilgi eksikliğine, kayıp

öğelere, uyumsuzluğa karşı duyarlı olma; güçlüğü tanımlama, güçlüğe çözüm arama, güçlüğe ilişkin tahminlerde bulunma ya da eksikliklere ilişkin varsayımları değiştirme ya da yeniden sınaama, daha sonra da sonucu ortaya koyma'dır.

Torrance'ın yaratıcı düşünme testi, düşüncede;

1. Akıcılık (Fluency)
2. Esneklik (Flexibility)
3. Özgünlük (Originality)
4. Zenginleştirme (Elaboration)

boyutlarından oluşan yaratıcı düşünme yeteneğini ölçmektedir.

Torrance Yaratıcı Düşünce Testi (TYDT), Türk kültürüne uyarlanıp standardizasyonu yapılmamıştır. Test, anaokulundan üniversite son sınıf öğrencisi düzeyine kadar uygulanabilmektedir.

#### Yaratıcı Örgütün Özellikleri

Bugünün yöneticileri on yıl önce karşılaşmadıkları çok sayıda sorunla yüz yüze gelmektedirler. Bu sorun patlamasının her yıl daha da yoğunlaştığı görülmektedir. Yönetim, bir sorun çözme süreci; sorun çözmede başarı da yönetsel etkililiğin temeli olarak düşünülürse örgütlerin çevresel koşullarına uyum sağlaması yaratıcı yöneticilerin sorumluluğu olarak ortaya çıkmaktadır.

Katz ve Kahn çağımızda yaratıcı tip eylemlere duyulan örgütsel gereksinmenin kaçınılmaz ve sürekli bir gereksinme olduğunu şöyle açıklamaktadır:

Örgütsel planların hiçbiri işlemlerindeki tüm olasılıkları önceden kestiremez, bütün çevresel değişiklikleri tam ve kusursuz göremez, ya da tüm insan farklılıklarını yetkin bir biçimde denetleyemez. Yaratma, gönüllü işbirliği, koruyucu ve yenilik getirici davranış doğuran insan kaynakları bu nedenle örgütsel yaşam ve etkinlikleri için çok gereklidir. Yalnızca tüzükte belirlenen davranış koşullarına dayanan bir örgüt, kolay kırılabilen toplumsal bir sistemdir. (Katz ve Kahn, 1977).

İnsanların tek başlarına çözemedikleri sorunları örgütlenerek çözmeleri sonucu yaratıcı sorun çözme, örgütlerin temel gereksinmesi haline gelmiştir. Örgütler bu amacı gerçekleştirmek için şu sayıltılarla yola çıkmaktadırlar (Mars; 1971):

1. Yaratıcılık, tüm insan örgütlerinde rasgele biçimde dağıtılmıştır. Kimi insanlar diğerlerinden daha yaratıcıdır. Fakat her insanda yaratıcılığın birçok faktörleri bulunabilir.

2. Yaratıcılık, belli düzeyde, ayrı tutulabilir, teşhis edilebilir, sınanabilir, ölçülebilir.

3. Uyarlanmış eğitim yöntemleri ve deneyimlerle yaratıcılık geliştirilebilir.

4. Belli sınırlar içinde, yaratıcılık yeteneği, özendirebilir, ödüllendirilebilir, ortaya çıkarılabilir, yok edilebilir.

5. Örgüt içinde üyeler büyük ölçüde, yönetici ve önderlerinden yaratıcılık konusunda rehberlik alırlar.

Örgütsel yaşama hakim olan bürokratik değerler, kişisel olmayan değerlerdir. Bireyler arasında zayıf ve güvenilmez ilişkilere yol açarlar. Gerçekçi olmayan bu ilişkiler, kişiler arası yeterliliğin azalmasına, grup içi çatışmalarına, sorun çözme gücünün düşmesine ve örgütsel etkililiğin azalmasına neden olurlar. Argyris'e göre örgüt, üyelerine az gelişmiş birey olarak bakar. Az gelişmiş bir birey edilgenlik, bağımlılık, sınırlı davranış kalıplarına sahip olma, kısa dönemli plan yapma ve kendini tanıma konusunda eksiklik, gibi niteliklerle tanımlanabilir.

Örgüt aynı zamanda bu olgunlaşmamış davranış biçimlerini ister. Çünkü, zihinsel kaynakları kullanmadaki başarısızlık bireylerin olduğu kadar örgütlerin de savurganlığıdır. Yaratıcı bir örgüt için gerekli ön koşullar yaratıcı bir önder ve yaratıcı bir ortamdır. Yaratıcılığı özendiren bir örgütün özellikleri şöyle sıralanabilir (Argyris, 1972):

1. Sağlıklı bir yöneten-yönetilen ilişkisi,
2. Açık iletişim sistemi,
3. Etkin destek ve işbirliği,
4. Yüksek düzeyde yaratıcı işgören,
5. Yeterli kaynaklar,
6. Olumsuz eleştiriden kaçınma,
7. Yerinden yönetim anlayışı.

Yaratıcı kişilik özelliklerinin gerekleri ile büyük çapta okul örgütlerinin bürokratikleşme eğilimi birbirine zıt yapıdadır. Aslında yöneticilik yeteneği ile yaratıcılık yeteneği aynı değildir. Yaratıcı olmak isteyen yönetici, makam ve hiyerarşinin koyduğu engeller ile karşılaşır (Bursalıoğlu, 1982, s.218). Yöneticinin düşün adamı oluşunda bile tehlike vardır. Yönetici gelişen yeni düşünceyle eşzamanlı olarak yeni geliştirilmiş düşünlere de sıkılabılır. Giderik: onda gelişen bu özellik yüzünden birlikte çalıştığı kişiler ondan korkabilirler. Fakat yönetici, güvenilir ya da güvenilmez düşün adamı arasındaki farkı belirleyen dengeyi sağlamalı ve örgütündeki bürokratik yönelimi azaltmak için en güçlü mücadeleyi vermelidir. Ayrıca düşün yaratma'nın "düşün satma" olmadığını da tutumları ile göstermelidir.

Okul sistemini geliştirmek için yönetici tüm bu koşullara karşı çıkıp var olan durumdan doyumsuzluğunu sürdürmelidir. Yönetici yanlış olaylar ve eylemler hakkında soru sormalı, nedenleri, olası sonuçları ve çözümleri üzerinde kestirmeler yapmalıdır.

Sürekli olarak, örgütle sorun çözmek çetin bir görevdir. Örgütün üst düzeylerinde bulunan yöneticilerin tutumları ölçüsünde sorun çözmeye uygun bir örgüt iklimi oluşur. Ost düzeydekilerin bu tutumu alt kademedeki üyelerce "sorundan kaçan" ya da "sorunu algılamayan" biçiminde yorumlanırsa, sorun çözülemeyen bir ortam o anda kurulur. Bu ortam, bir

kez oluştuğunda buna farklı bir yönelim kazandırmak güçleşir (Porter, L; E.Lawler III; R.Hackman, 1975, s.506).

Bir sorun çözme süreci artan enerji kullanımını ve işğörenlerin sahip oldukları potansiyel enerjiyi azaltıyorsa daha az etkilidir. Bu tip davranışlar, sorun çözme sürecine hiçbir katkısı olmaksızın enerji tüketir. Bunun bir örneği işten ayrılma, savunma mekanizmaları, yönetimin baskın olduğu bir sistem olabilir. Bu tür iş koşulları, psikolojik başarıya karşıttır ve verimli bir iş için elde bulunan potansiyel enerjiyi tüketir.

Ancak bu davranışlar, örgütü etkililiğin karşıtı zorlamalı eyleme (Activité Compulsive), savunma mekanizmalarına, birimler arası rekabete, uyumculuğa ve güvensizliğe götürür. Bu davranışlar örgütsel etkililiğin karşıtıdır. İstenmeyen ve işlevsel olmayan bu tür davranışlar yönetime karşı ikiyüzlülüğü ortaya çıkarır. Birçok üye (işğören) üst düzeyde sorun yaratmamak için herşeyin iyi gittiği yolunda davranır. Herşeyin iyi gittiğini sanan yönetici de daha iyisini ister. Eğer, grup profesyonel ve yönetici de kapalı bir otorite kurmuşsa, işlevsel olmayan etkinliklerin örgüte hakim olması ve sorun çözme sürecini frenlemesi kaçınılmaz olacaktır (Argyris, 1972, s.133).

Örgütsel Davranış ile ilgili literatürde sorun çözme, yaratıcı düşünce, iraksak düşünce ve karar verme, özdeş

kavramlar olarak kabul edilip incelenmektedir. Yaratıcı düşünceye ilişkin ilk çalışmaları başlatan Guilford'a göre; Yaratıcı düşünce ve sorun çözmenin ilk tanımları da mantıksal bir bağlantı içermektedir. Yaratıcı düşünce yeni çıktılar üretir, sorun çözme ise yeni bir çıktı olan yeni durumlara yeni yanıtlar üretmek zorundadır. Böylece sorun çözmenin yaratıcı olması kaçınılmazdır (Isaksen ve diğerleri, 1984).

Günümüzde artık, sanattaki yaratıcılık kadar, bilim ve teknikteki yaratıcılıktan söz edilmektedir. Ancak hâlâ sanılmaktadır ki, bilimsel ve teknikteki yaratıcılıkta, sanatsal yaratıcılıkta olduğundan daha başka yetenekler rol oynamaktadır (San, 1985, s.9; Gee, 1985).

Newell, Shaw ve Simon sorun çözmenin ancak şu koşullar karşılandığında "yaratıcılık" olarak adlandırılabileceğini söylemektedir.

1. Düşünce ürünü, bulunduğu kültürde yeni ve değerli olmalıdır.
2. Düşünce, alışılmamış, önceden kabul edilenleri reddeden ve değiştiren,
3. Yüksek düzeyde motivasyon ve dayanıklılık getiren yoğun ya da aralıklı bir zaman dilimini alan, bir süreçtir.

4. Problem başlangıçta kurulduğunda geniş ve tanımlanmamıştır. Yaratıcılığın bir görevi de problemin kendisinin formüle edilmesidir (Torrance, 1974).

### Yaratıcı Düşünceye İlişkin Kuramlar

Psikoanalitik Kuram.- Yaratıcılık sürecini tanımlayan iki yazarı, E.Kris ve L.Kübie'ye göre bu sürecin I.aşaması esinle ilgili olan (inspirational) dıģeri, özenli oluşturulmuş, düzenlenmiş (elaborational) aşamadır. Ego'nun geçici olarak bilinç öncesi düşünce düzeyine geri dönüşe izin vermek için düşünce düzeyi üzerindeki kontrolünü gevşettiği aşama yaratıcı sürecin I. aşamasıdır (Busse, 1980).

Gestalt Kuramı.- Bir problemin yapısal yönlerinin gereklerinin düşünürde stresler yarattığını savunur. Eğer bu stresler izlenirse düşünürde stresleri azaltıcı ve düşünürün problemi algılamasını değiştirici yönelmelere yol açarlar. Çözümeye götürücü yeniden yapılanma süreci yaratıcılığı ortaya çıkarır (Busse, 1980).

Çağırışımı Kuramı.- Uzak Çağırışım Testi (Remote Associate Test)'ni geliştirmiş olan Mednick, bireyin yaratıcılığının onun çağırışsal hiyerarşisine bağlı olduğunu öne sürmüştür. Örneğin, "Masa" dendiğinde düşük düzeyde yaratıcı kimseler büyük olasılıkla "Sandalye" gibi kalıplaşmış tepkiler verirler. Daha yaratıcı olanlar ise yine genel bir tepkide bulunabilirler fakat aynı zamanda "su" gibi uzak tepkiler de gösterebilirler (Busse, 1980).



İnsancıl Kuramlar. - Carl Rogers ve Abraham Maslow'un geliştirdiği kuramdır.

Rogers yaratıcı süreci bir taraftan bireyin tekliği (uniqueness) dışında gelişen bir karmaşık ilişkisel ürünün ortaya çıkışı; öte yandan maddelerin, olayların, insanların ya da onun yaşantısının koşullarının ortaya çıkışı olarak tanımlar. Bu kurama göre, bireydeki bazı koşullar yaratıcılıkla bir arada bulunur, (deneyime açık olma, değerlendirmenin içsel dokusu ve elemanlar ve kavramlarla ilgilenme yeteneği gibi). Rogers, diğer kuramcılarının aksine yaratıcı düşüncenin yararlılığı ya da uygunluğu ile özellikle ilgilenmemiştir.

Rogers'a göre boş zamanlarımızda bile, pasif ve toplu eğlence biçimlerini seçmekteyiz. Eğitim sistemi, okulu bitirmiş elemanlar yetiştirmektedir. Bilimsel alanlarda, yararlı teori geliştirip bunu denencelerle sınavanlardan çok büyük bir kadro araştırma teknisyenliği yapmaktadır.

Yaratılmış olması için tüm ürünler yeni ve özgün yapılar olmalıdır. Bu yenilik özelliği sadece bireyin deneyim elemanları ile etkileşiminde tek (unique) olma karakterinden gelir.

Yaratıcılık tümüyle bireyin markasını, etiketini taşır. Örneğin ne sadece bir materyel ne de bireyin kendisidir. Bu ikisinin etkileşimidir.

Yaratıcılık birçok özgül alanla sınırlanamaz. Yağlı boya tablo yapma, senfoni besteleme, yeni bir işkence aracı geliştirme, insan ilişkilerinde yeni bir yaklaşım bulma, yeni bir terapi süreci geliştirme arasında yaratıcı süreç yönünden temelde bir fark yoktur (Rogers, 1972).

Abraham Maslow, çalışmalarının sonunda özel yetenek gerektiren yaratıcılık ile kendini gerçekleştirme anlamındaki yaratıcılığı, kişilik özelliklerinden ayırarak, ikincisini olağan yaşamda geniş ölçüde ortaya çıkan ve kendisini büyük bir eserden ziyade bir çeşit mizah ya da herhangi bir şeyi yaratıcı biçimde yapma (örneğin: Herhangi bir öğretim yönetimini çok iyi kullanma vb) olarak tanımlamıştır (Maslow 1959, s.85).

### Yaratıcı Sorun Çözme ve İlgili Değişkenler

Örgütlerin geliştirdiği en değerli ürünün "düşün" olduğu sayılıştısından yola çıkan araştırmacılar, 1960'lı yılların başında psikoloji literatüründe ölçülmeye başlanan yaratıcılık kavramını örgüt ortamında da incelemeye başlamışlardır.

Örgütsel değişkenler ve yönetsel eylemleri konu alan yaratıcı düşünce ve yaratıcı sorun çözme konusunda araştırmalar çok yenidir ve daha çok deneme koşullarında sınanma aşamasındadır.

YSCP ve örgüt üyelerine ilişkin yaş, cinsiyet, zekâ, denetim odağı, bireyin yaşamının ilk yıllarını geçirdiği ortam vs. gibi kişisel değişkenler arasındaki ilişkiyi arayan çalışmaların (ERIC ve CNRS gibi eğitim araştırmaları merkezlerinden alınan verilerin taranmasının ortaya koyduğu gibi) ayrıntılı araştırma desenlerinden çok, ikiden fazla olmayan değişkenleri test eden çalışmalar olduğu görülmektedir.

Bu alt başlıkta , YSCP'na etki ettiği düşünülen, deneklere ilişkin yaş, cinsiyet, zekâ, denetim odağı, bireyin geldiği çevre ve bitirdiği okul değişkenlerine ilişkin daha önce yapılmış araştırma bulguları tartışılacaktır. Bu değişkenler üzerinde, araştırmanın deneme modelinde olması nedeniyle ileri bir çözümlene yapılamamakta sadece YSCP dışında, bağımlı değişkeni (TYDT puan ortalamalarını) etkileyen koşullar ortaya konmaktadır.

#### Yaratıcı Sorun Çözme Programı

Farklı örgütlerin farklı gereksinme ve ölçütlerine yanıt vermek amacıyla çok sayıda yaratıcı düşünce, yaratıcı sorun çözme programları geliştirilmiştir.

Yaratıcı sorun çözme programı, bireylerin dogma ve kalıplarla düşünme katılığını esneterek, kuru akılcı (rasyonel) süreçlerin kısırlılığından imgelem gücü, sezgi, duygu ve akıldışı süreçlerin çok seçenekli dünyasına götürmektedir. Bu programlar, bireyi oyun içerisine katarak, ona daha ciddi bir ortamda yapamayacağı fikirlerle oynama olanağı verir. Hayal gücü bilinmeyeni bilinene benzeterek canlandırma ya çalışır (Bursalıoğlu, 1978, s.102). Birey, oyun yoluyla ruhunun dış dünya ile ilişkiye girmesini sağlar. Oyun oynayan birey kendi içindeki insanı bulmalıdır. Her yetişkin içinde çocuk olanı da taşır ve gerektiği zaman onu ortaya çıkarır. Bunun tersi olduğu durumlarda bireyin sağlıklı olmayan yönü ortaya çıkar (Özbek, 1986). Geleceğin yöneticileri, informasyon çağındaki değişiklikler içerisinde varlıklarını sürdürebilmek için yaratıcı gizilgüçlerini kullanmak zorundadırlar. Örgütünü değiştirip yenileştirmek isteyen yönetici, sorunlara ve çözüm yollarına ilişkin denenceleri oluştururken, bugünkü bilginin mümkün olanların yalnızca bir tanesi olduğunu, bilimsel ilerlemenin (iyi-kötü) ve (yanlış-doğru) yargılarına yer vermeyen açık uçlu bir yapıyı barındırdığını, olasılık anlamında başka seçeneklerin daima bulunabileceğini kabul etmelidir (Kuhn, 1982).

Örgütlerde, konferans biçiminde yapılan hizmet içi eğitim etkinliklerine Osborn'un tepki olarak geliştirdiği Brainstorming (Beyin Fırtınası) tekniği, yeni katkılarla geliştirilerek farklı YSCP'ları adı altında kullanılmaya başlanmıştır.

## Brainstorming (Beyin Fırtınası) Tekniği

Osborn'un geliştirdiği bu teknik sorun çözüme sürecinin sürünü çözüme aşamasında düşün (idea) geliştirmeye ilişkin çağrışımıcılığa dayanan bilişsel bir yaklaşımdır.

Osborn'a göre bir brainstorming seansında uygulaması gereken (4) önemli kural vardır:

1. Eleştiri kural dışıdır: Düşüncelere (thought) karşı yapılacak yargılama daha sonraya ertelenmelidir.
2. Serbest çağrışım özendirilmelidir: Düşüncelerin en çılgın ve en saçma olanı en iyisidir. Yeniden düşünmek yerine onları evcilleştirmek daha kolaydır.
3. Çok sayıda düşünce ortaya atılması amaçlanır: Düşüncelerin sayısı ne kadar çoksa yararlı olanların bulunması olasılığı o kadar artar.
4. Ortaya atılan düşüncelerin birbirleriyle birleştirilerek geliştirilmesi temel ilkedir: Gruba katılan üyeler, kendi düşüncelerini yeni katkılarla desteklerken diğer üyelerin düşüncelerini de geliştirmek gerektiğine inanmaktadırlar.

Osborn'un Brainstorming (Beyin Fırtınası) tekniğine dayalı olarak geliştirdiği program, Parnes'in geliştirdiği yeni tekniklerle birlikte daha sonraları Yaratıcı Sorun Çözme Programı adı altında genişletilip zenginleştirilmiştir. Birçok

Avrupa ülkesinde de canlandırma tekniği (Animation Technique) adı altında kullanılmakta örgütsel katılma, ortaklaşma rahat-  
lama, gelişme gereksinmesini karşılama yönleriyle değerli bu-  
lunmaktadır (Berger, 1971, s.68).

### Yaratıcı Sorun Çözme Programı

Osborn'un geliştirdiği Brainstorming tekniğini de içeren bir dizi işlemlerden oluşmaktadır. Yaratıcı Eğitim Vakfı (Creative Education Foundation) tarafından denetlenen bu yöntem laboratuvar ortamında sınanmış ve bireyin kişilik özelliklerinde değil, bilişsel yeteneğinde değişiklik yaptığı ortaya çıkmıştır. Program akademik ve akademik olmayan ortamlarda kullanılmaktadır. Osborn-Parnes yöntemi olarak bilinen bu program, her yaş ve eğitim grubuna uyarlanabilmektedir.

Yaratıcı düşünceyi geliştirmek üzere kullanılan diğer programlardan Edward de Bono'nun "Lateral Thinking (Yanal Düşünce)" Prince'in geliştirilmiş olduğu "Synectics" ve Canady'den alınan "Bionics ve Morfolojik analiz" ile ilgili örneklere de programda yer verilmiştir. Bu denemede etkililiği sınamak üzere Yaratıcı Sorun Çözme (Osborn-Parnes) modelinin seçilmiş olmasının nedeni üzerinde en fazla araştırma yapılmış bir model olmasındandır. (Isaksen ve Parnes, 1985).

Yaratıcı düşünce yeteneği, yoğun biçimde okulda başlar. Yaratıcı kişilerin özgeçmişleri ve yaşam öyküleri, öğretmenlerinin de yaratıcı olduklarını ortaya koymaktadır (Osborn, 1963). Okul örgütünde öğretmenlerin yaratıcı uygulamalarına elverişli ortamı sağlayabilecek yetkili, okul müdürü'dür. Araştırmalar, yaratıcı düşünebilen deneticilerin yaratıcı öğretmeni değerlendirmede güçlük çekmediklerini göstermektedir (Burstiner, 1977). Öğretmenlerin, önderlik davranışlarını algılamaları ile yöneticinin yaratıcılığı arasında anlamlı ilişkiler bulunamamış (Matthews, 1978) fakat; ilkökul müdürlerinin yaratıcı düşünmede düşünme, çözüm seçeneklerini geliştirme, yeni kullanım alanları önerme, düşüncede esneklik gösterme performansları ile yenilikçi birey özellikleri arasında oldukça yüksek düzeyde olumlu ilişkiler saptanmıştır (Stegall, 1983).

Burstiner 'in yetmişdört lise yöneticisi üzerinde yaptığı deneysel araştırmada, sekiz haftalık bir yaratıcı düşünme ve sorun çözme eğitiminden sonra uygulanan testlerden elde edilen puanlar kontrol grubundan anlamlı biçimde farklı çıkmıştır (Burstiner, 1973).

Basadur 'un yaptığı bir araştırmada 45 Mühendis teknisyen ve yönetici'den oluşan bir gruba, sorun bulma,

sorun çözüme, çözüm sonuçlarını ortaya koyma eğitimi verilmiştir. Eğitilmiş grup anlamlı bir biçimde üç boyuttaki performanslarında da başarılı bulunmuşlardır. (Basadur, 1982).

Meadow ve Parnes'in yaptığı bir deneyde, 30 saatlik YSCP sonucunda yaratıcı kişilik özelliklerine sahip denekler, sahip oldukları başka kişilik özelliklerini pekiştirirken deney grubunun ürettiği fikirlerin nicel çokluğu nitel özelliği kontrol grubu'na göre anlamlı derecede farklılaşmıştır (Meadow, Parnes, 1959). Osborn-Parnes modelini kullanarak başarılı sonuç elde eden diğer bir araştırma da Shean tarafından, eğitim yönetimi bölümü öğrencileri üzerinde yapılmıştır (Shean, 1977).

Kısa süreli Yaratıcı Düşünme Programı'nın etkililiğini sınavan bir araştırma Robert Kolej I. sınıflarında yapılmıştır. Deney grubuna (n:20) iki saat süreyle uygulanan programa ilişkin ölçümler TYDT'nin sözel A ve B formları ile elde edilmiştir. Yaratıcı Düşünme Programı'nın, yaratıcı düşüncenin her üç boyutunda da deneklerin puanlarının yükselmesine neden olduğu görülmüştür. Cinsiyete ilişkin olarak da kız ve erkek öğrencilerinin yaratıcı düşünce yeteneğinde farklılaşmadıkları ortaya çıkmıştır (Sandwith, 1978).



## Çinsiyet ve Yaratıcı Düşünce

Bir Amerikan firmasında yapılan 702 testte kadınların %25'i erkeklerden daha yaratıcı bulunmuştur. Düşün akıcılığında ise Peterson, 32 lise öğrencisi üzerinde yaptığı araştırmada kızların %40 daha fazla yaratıcı olduğunu ortaya koymuştur (Osborn, 1963), Robert Kolej öğrencileri üzerinde Sandwith'in yaptığı araştırmada, yaratıcı düşüncenin cinsiyete göre farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır (Sandwith, 1978). Cinsiyet ve yaratıcı düşünce puanları arasındaki ilişkiyi konu alan araştırmalar, kullandıkları testlere, örneklem ve araştırma desenlerine göre farklı sonuçlar ortaya koymaktadırlar. Önemli ölçüde kültürel değişkenlere bağımlı olan cinsiyet değişkeni üzerinde tartışmalar süregelmektedir. Ancak, araştırmalar yüksek düzeyde yaratıcı bireylerin karşıt cins rollerini daha kolay kabul edebildiklerini ortaya koymaktadır (Hargraves, 1977). Örgüt ortamında uygulanan YSCP'lerinin etkililiği, küçük gruplar sözkonusu olduğundan cinsiyet faktörünü gözününe alan karşılaştırma yapılacak ayrıntılı araştırma desenlerine rastlanamamıştır.

Türk kültüründe, yaratıcı düşünce ile ilgili bir çalışma 1974-1975 yılında Samurçay tarafından Meunier'nin yaratıcılık testi kullanılarak lise öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Toplam 60 öğrencinin yer aldığı araştırmada fen-edebiyat bölümü ile erkek ve kız öğrenciler arasında kız edebiyat grubu lehine bir farklılık bulunmuştur (Samurçay, 1976).

### Zeka ve Yaratıcı Düşünce

Araştırmacılar yüksek düzeyde zekânın, yüksek düzeyde yaratıcılığı garanti etmediğini (Hargraves, 1977) yaratıcılıkla zekâ arasında çok yüksek bir korelasyon olmadığını, daha zeki bir bireyin daha yaratıcı birey anlamına gelmediğini belirtmektedirler (Mc Kinnon, 1962). Son araştırmalar ise yaratıcılık için minimum genel zeka düzeyinin (IQ: 125) gerektiğini ortaya koymaktadırlar (Diessner, 1984).

Torrance, 114 TYDT Resim testi ve 88 TYDT Sözel test uygulaması ile zekâ puanları arasında bulunduğu sonuçları kullanarak bu testin aslında bir zekâ testi olduğuna ilişkin eleştirileri yanıtlamıştır. Resim testi ile zekâ testi puanları arasında .06 Sözel test ile zekâ testi arasında .21 ortanca katsayısı bulmuştur. Farklı etnik ve doğal çevrelerden gelen öğrencilerin yaratıcı düşünceleri üzerinde Nijerya'da yapılan bir çalışma Raven Progressive Matrices (RPM) Testi ile TYDT Resim testlerinden aldıkları puanlar arasında .37 ile .40 arasında korelasyon bulunmuştur (Ojeikutu, 1986).

Yaratıcı düşünceye ilişkin yapılmış çalışmaların azlığı yanında Türkiye'de bilişsel bir yapıyı anlatan Denetim Odağı (Locus of Control) kavramı da çok sayıda araştırmaya konu olmuştur (Dönmez, 1983 ; 1984; 1985; Özyürek; 1983). Yaratıcı düşünce ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülen denetim odağının yönü araştırmada yer alan "Yaratıcı Sorun Çözme" programı ile etkilenip etkilenmeyeceği bu araştırmanın bir alt amacını oluşturmaktadır.

### Denetim Odağı (Locus of Control)

Denetim odağı, bireyin inancı ile olayların nedenselliğine ilişkin genelleştirilmiş beklentidir. Bir uçta elde ettikleri ödülleri (pekiştireçleri) kendi özellik ve davranışlarına ilişkin algılayan içten denetimli bireyler (internals) öteki uçta bunları kader, şans, talih gibi dışsal etkenlere bağlayan kişiler, dıştan denetimliler (externals) yer almaktadır. Birisi tarafından ödül olarak karşılanan bir olay bir başkası tarafından farklı algılanabilir ve tepki gösterilebilir (Rotter, 1966). Bu farklılıklar, sosyal öğrenme kuramında, şöyle açıklanmaktadır.

Bir pekiştireç gelecekte bu pekiştireç tarafından izlenecek olan bir beklentiyi güçlendirme etkisi gösterir. Böyle bir beklentiyi pekiştiren bir olay ortaya çıkmadığı zaman beklentiyi azaltacak ya da söndürecektir. Tıpkı bir çocuğun gelişip daha fazla deneyim kazandığı nedensel biçimde birbirine bağlı olan olayları farklılaştırdığı gibi genel bir denence olarak pekiştireç, bireyin kendi davranışından bağımsız algılanırsa, onun ortaya çıkması, beklentiyi bireyin kendi davranışının bir olumsal olduğu biçiminde algıladığı zamandaki kadar artırmayacaktır. Aksine, bir pekiştirecin ortaya çıkmaması beklentiyi pekiştirecin olumsal görüldüğü zamandaki kadar azaltmayacaktır. Böylece, bireyler aldıkları pekiştireçlerini geçmişine bağlı olarak pekiştireçleri kendi eylemlerine atfettileri derecelerde farklılaşacaklardır (Rotter; Chance; Phares; 1972, s.261).

Yöneticilerin içten denetim eğilimli olma özelliği ile 1. Karar stratejisi, planlama, yapıyı kurma, örgütsel çevreyi oluşturma, 2. Örgütü yeniliğe açık tutma, 3. Yarışmacı engelleri yenileşme fırsatlarına dönüştürebilme (Miller, De Vries, Toulouse, 1982) gibi yönetsel eylemler arasında olumlu ilişkiler bulunmuştur.

Başka bir boyutta 1. Dıştan denetimlilerin anlamlı derecede kullandıkları zorlayıcı yetkiye karşı içten denetimlilerin daha fazla ikna edici tutumlara sahip oldukları, (Goodstadt ve Hjelle, 1973) 2. Daha çok iş doyumunu, güdülenmesi ve psikolojik büyüme algıladıkları (Dailey, 1980); 3. Daha yüksek iç güçlüğü ve değişebilirliği algıladıkları 4. Başkalarıyla çalışabilmede, işbirliği yapmada, kibarlık göstermede, güvenilir olmada, hoşgörü göstermede, işe ilişkin bilgilerinde, makinelere bakımda, güvenlik uygulamalarında, iş yeri kurallarına uyumda, hizmet içi eğitimden doyumda ve başarı gereksinmesini doyurma açısından, dıştan denetimlilerden (externals) anlamlı biçimde farklılık gösterdikleri ortaya çıkmıştır (Tseng, 1970).

#### Denetim Odağı ve Yaratıcılık ile ilgili Araştırmalar

Denetim Odağı ve yaratıcılık ilişkisini arayan ilk araştırmalar ise Amerikan öğrencilerinin içten denetimli olma durumlarının yaratıcılıkla olumlu ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Meksika'da yapılan benzer bir araştırma

ise ABD'deki son araştırmaların sonuçlarını desteklemekte dıştan denetimlilerin yaratıcılıklarını vurgulamaktadır.

Sonuçlar, bğünkü üniversite öğrencilerinin daha çok dıştan güdülendiğini ortaya çıkarmaktadır. Bunun toplumsal değişikliklerle doğrudan bağıntılı olduğu toplumların, bireyin kendisini yaratıcı biçimde ifade etmesi için daha çok dışsal yönelim istediği araştırmacının yorumu olarak ortaya konmuştur (Richmond ve La Serna; 1980).

Yaratıcılığı artırmak için düzenlenen programların içsel denetim üzerinde etkili olacağı düşünölen bir çalışmada, grup yaratıcılık puanlarında başarı göstermesine karşılık denetim odağı boyutunda farklılaşmamıştır. Yaratıcı düşünce ile içsel denetim özelliğinin ilişkili fakat bu ilişkinin düşük olduğu ortaya çıkmıştır (Churchill, 1976).

### Çevre Faktörü ve Yaratıcılık

Yaratıcılık ve yaratıcı düşünceye ilişkin araştırmaların çoğunluğu Batı kültürü üzerinde yapılan çalışmaların sonucudur. Farklı kültürde yapılan çalışmalar çok az sayıda gözökmektedirler. Nijerya'da yapılan bir çalışma çevre koşullarının (kırsal-kentsel) ve ırk faktörünün, bireylerin ifadelerini

yeteneğini etkilediğini ortaya koymuştur (Ojeikutu, 1986). Torrance, kültürlerarası çalışmalarında yaratıcılığın gelişim eğrisini inceleyerek her kültürde farklı eğrilerin bulunduğunu öne sürmüştür. Bunu da her kültürün meraka ve yaratıcılığa olan gereksinmesine karşı tutumu ile açıklamıştır. Torrance'a göre bireyin yaşamındaki kültürel devamsızlıklar da yüksek düzeyde yaratıcı işleve yol açmaktadır. Yetişkinlerin dünyasında genç için yeni talepler, çocukça düşünce ve belirsizlikler karşısındaki regresyona karşı yaptırımlar vardır. Lise yıllarından üniversiteye ya da iş ve askerlik hizmetine geçişte kültürel kalıplarda devamsızlıklar ve kesintiler olmaktadır. Birey, bu aşamalarda yaratıcı uyum göstermek durumunda kalmaktadır (Torrance, Myers, 1970).

Örgütsel Davranış ile ilgili literatürde örgütsel çevre faktörleri, yöneticinin kişisel özellikleri gibi özel alt değişkenler ve yaratıcılık ile ilgili araştırmalar çok az sayıda olduğundan bu araştırmada karşılaştırılacak veriler sadece programların etkililiğine ilişkin olanlardır.

### Sorun Çözme Süreci

Genel olarak; karar verme ve sorun çözme süreçleri için kullanılan modeller John Dewey'in geliştirdiği 1910'dan beri kullanılan aşağıdaki modelin az çok değiştirilmiş biçimleridir.

1. Sorun çözmeyi gereksene
2. Sorunu tanıma
3. Çözüm seçeneklerini arama
4. Eylemi kararlaştırma
5. Kararı uygulama
6. Çözümü değerlendirme

Bu basamaklar literatürde ayrıntılı ya da genel modelleriyle fakat temelde ortak süreçleri paylaşarak yer almaktadırlar. Tüm bu karar verme, sorun çözme, yaratıcı düşünme, süreçleri, bilimsel araştırma sürecinin 1. Sorunu tanımlama 2. Çözüme ilişkin denenceler (Hipotez) geliştirme 3. Bu denenceleri sınaama 4. Çözümü uygulama, aşamalarını gerektirirler.

Bilgi teorisi ve bilim felsefesi üzerinde çalışan uzmanlar bilimsel başarı biriminin çözümlenmiş sorun olduğunu (Kuhn, 1982) vurgulamaktadırlar. Öte yandan yönetsel etkililiğin temeli, yönetimin sorun çözmeye gösterdiği başarı olarak tanımlanmaktadır (Başaran, 1982, s.99, II). Bu durum da yöneticinin en az bir bilimsel araştırmacı kadar, araştırma ve düşünme yeterliliklerine, sahip olması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Sorun çözmeye iraksak düşünme (divergent thinking) yeteneğini geliştiren işgörenler, bir sorun için pek çok çözüm önerileri bulurlar. Kimi işgörenler de sorunla ilgili

yeni ilişkileri görerek eski seçeneklerden yeni ilişkiler üretmek sorunu yaratıcı bir yaklaşımla ele alırlar.

Kimi işgörenler ise, sorunlara önceden geliştirdikleri belli düşünme içinde, çözüm kalıpları ile yaklaşırlar. Iraksak düşünme yeteneğinden çok yakınsak düşünme (Çonvergent thinking) yeteneğini geliştiren bu kişiler herhangi bir soruna öğrendikleri formüllerin dışında çözüm seçenekleri arayamazlar, bulamazlar (Başaran, 1982, {I}, s.106).

Osborn'a göre yaratıcı sorun çözme süreci aşağıdaki üç aşamayı kapsar (Osborn, 1963).

- 1) Sorun Bulma (Problem Finding).
- 2) Düşün Bulma (Idea Finding).
- 3) Çözüm Bulma (Solution Finding).

Sorun Bulma. - Sorunun tanımlanmasını ve hazırlığı gerektirir. Sorunu tanımlama, onu bir karmaşanın (kaos) içinden çekip çıkarmayı; hazırlık ise gerekli verilerin toplanmasını ve çözümlenmesini gerektirir.

Sorunun tanımlanmasının gerektirdiği önemi, Einstein "iyi konulmuş bir problem; yarı yarıya çözülmüş demektir" biçiminde ortaya koymuştur.

Kimi zaman sorunları, kaynağından insanlar, çekip çıkartmak zorunda kalır. Kimi zamanlar da koşulların zorlaması sonucu sorunlar insanların karşısına çıkar.



Sorunu tanımlamada geniş odaklı düşünmeye başlanarak, daralan biçimde alt problemlerin saptanması gerekir.

Düşün Bulma.- Düşün üretmeyi ve düşünce (thought) geliştirmeyi kapsar. Düşün üretme olabildiğine çok sayıda düşünce ortaya atmak demektir. Düşün geliştirme ise ortaya çıkan düşünceleri birbirine ekleyerek, bunları yeniden işleyerek en uygun sonucu seçmektir. Düşün bulma aşaması, kimi yazarlar tarafından, "denence geliştirme" aşaması olarak kabul edilmektedir (Stein, 1974).

Bu yazarlara göre denence geliştirme, çevresindeki sorunlara, bozukluk ve eksikliklere duyarlı bireyin geliştirdiği yaratıcı bir süreçtir. Tüm bireyler bunu her zaman yapamazlar çünkü kurulu sistemden sapmaktan korkarlar.

Yaratıcı birey çevresindeki nesne ve düşüncelerde oynamaktan korkmaz. Gerektiğinde çocuksu davranışını değiştirerek ciddi ve mantıklı olabilir. Bir soru sormak; yaratıcı süreci sadece başlatmış olur. Denence geliştirme süreci, yıpratıcı ve yorucu olabilir. Kimileri bu süreçten vazgeçerken kimileri de sezgi ve esin gelmesini bekler, inatla çalışmalarını sürdürürler.

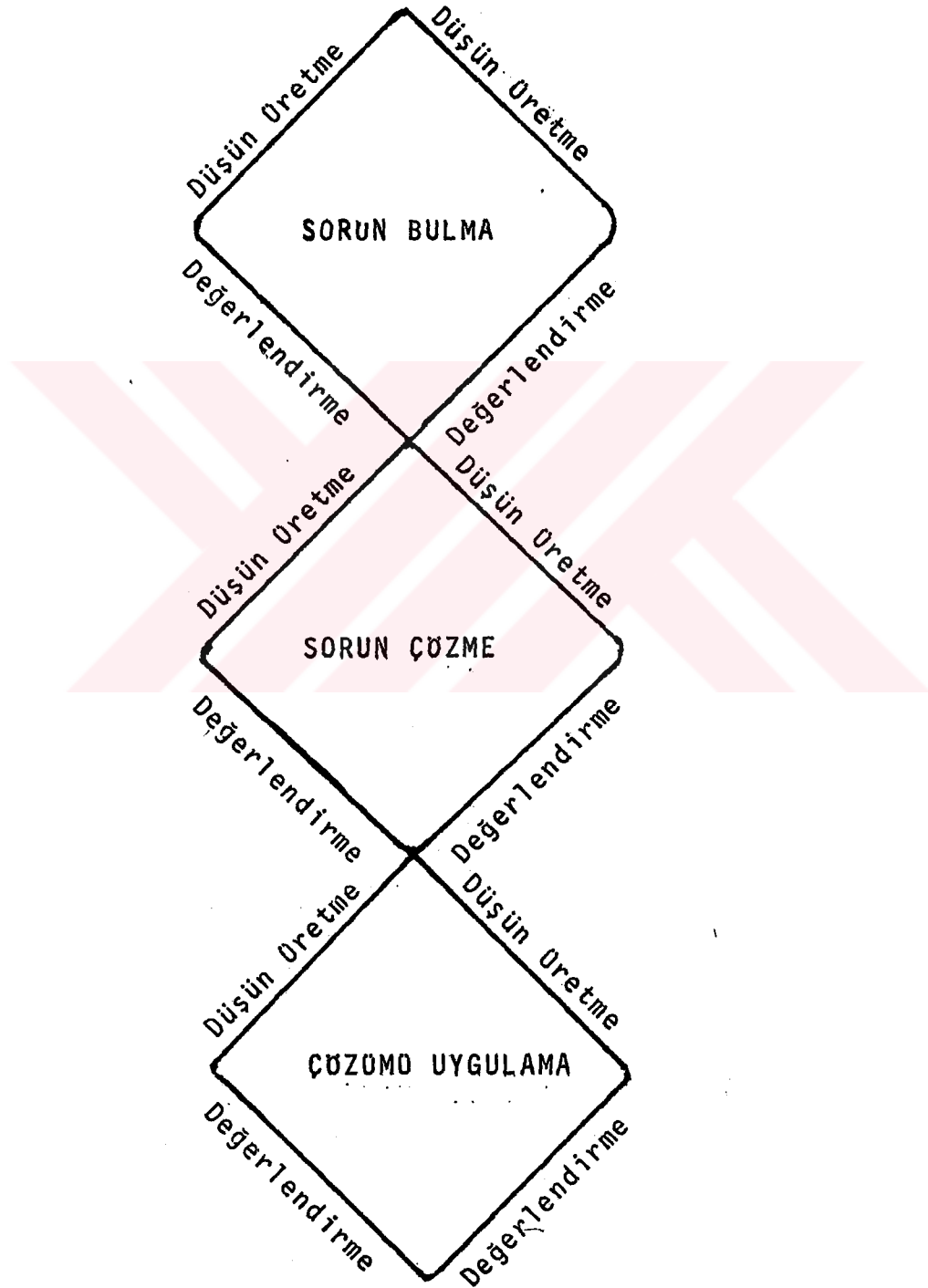
Her yönetici örgütün içinde ve dışında bulunan bazı bilinmeyenlerle uğraşmak zorundadır. Bu uğraşı, yönetim bilimi ve yönetici eğitiminin ihmal edilmiş yanlarından biridir.

Bilimsel araştırmada, uydurma, denencenin (hipotezin) bir parçasıdır ve denence (hipotez) ispatlanıncaya kadar onun yapısında barınabilir. Karar ve planlama gibi yönetim süreçleri de böyle öğelerden tüm arınmış değildir (Bursalıoğlu, 1978, s.102).

Ancak, günlük uğraşılarda, ussal (rasyonel) olanın ussal olmayanı (irrasyonel) sürekli sindirmesi (Passeron, 1982, s. 87 ), somut gerçeğin ötesini göremeyip, göstermemek, kuralları bekleyip daha fazlasını yapmaktan kaçınmak, üretim faktörleri arasında en önemli yer alan (Artan, 1976, s.167) yönetimin varlık nedenini ortadan kaldırabilir.

Gerçek dışı olana sadece gerçek dışı biçiminde doku-  
nabilir, görülebilir. Bunun gibi etkisi sadece gerçek dışı olan üzerindedir. Fakat tüm imgelerde gerçek varlıklar yer alır. Bilinçte varolan gerçek nesnelere gerçek dışına tekabül ederler, imge ise en az başka bir varlık kadar gerçektir... imgelem her an, gerçeğin gizli bir anlamını temsil eder (Sartre, 1940, s.360).

Okul yöneticileri yönetici yetiştiren kitaplarda yer almayan sorunlarla yüzyüze gelmektedirler. Başarı şansı ancak çok sayıda seçenek gözününe alındığı zaman arttırılabilir. Yaratıcı Sorun Çözme Programları da seçeneklerin arttırılması için yapılandırılmış programlardır (Canady, 1982).



ŞEKİL II- Sorun Çözme Süreci ve Aşamaları (Basadur, 1982).

Sekil -II'deki Basadur'un Sorun Çözme Modeline göre her aşamanın temeli, imgelem ve yargı arasında gidip gelen süreçtir. Her aşama yakınsak ve iraksak düşünceyi içerisinde barındırmaktadır. Iraksak düşünme aşaması düşüncelerin serbest akışıdır ve hemen ardından çözüm bulma aşaması için geliştirilmiş değerlendirme ölçütlerinin kullanılması gerekir.

Çözüm Bulma,- Değerlendirme ve seçme aşamalarından oluşur. Değerlendirme çeşitli çözümlerin sınanması ya da başka yolla kontrol edilmesidir. Seçme (çözümü kabul etme) ise, bir düşünceyi başkaları ile karşılaştırmayı ve onu sonul çözüme iliştiirmeyi içerir.

Yaratıcı sorun çözme süreci bir düşünceyle sona ermez. Sadece yeni başlamış olur. Daha önceki aşamalar, sonucu tanımlama, düşünce üretme, kriterleri uygulayarak düşünceleri değerlendirmeyi kapsıyordu. Üretilen düşüncelerden en etkili olanı özenle seçilerek sonuca ulaşılmaya çalışılır ancak; karmaşık durumlar ve yaşam koşulları "mükemmel çözüm" ve "sonul çözüm"leri engeller. Yeni bir sorun ortaya çıkmıştır. O da "Çözümü uygulama" zevki ya da başarısıdır.

## BÖLÜM III

### YARATICI SORUN ÇÖZME PROGRAMININ UYGULAMASININ SONUÇLARI

#### Deneklerin Tanıtımı

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu, 1985/1986 öğretim yılı I.yarıyılında, A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi, Eğitim Yönetimi ve Planlaması Bölümü'nde okuyan toplam 51 öğrenciden oluşmaktadır. Raven Progressive Matrices (Advanced) (RPM), testinden aldıkları puanlarla zeka yönünden eşleştirilen iki gruptan birisi yansız biçimde deney, diğeri kontrol grubu olarak seçilmiştir. Ek- A'da yer alan Çizelge I ve devamında görüldüğü gibi Deney ve Kontrol Grubu I, kız erkek oranı ve yaş grubunun yakınlığı yönünden benzeşiklik gösterirken, denekler daha önce bitirdikleri okul türü ve geldikleri çevre (kırsal-kentsel) yönünden iki grupta farklılaşmaktadırlar.

Çizelge II ve devamı, tüm grupların (Deney, Kontrol Grubu I, Kontrol Grubu II), denek sayıları, TYDT Testlerinden aldıkları puanların aritmetik ortalamaları ve standart sapmalarını göstermektedir. Araştırma modelinde yer alan TYDT son testlerinin uygulandığı, Eğitim Programları

ve öğretim (EPÖ) bölümü öğrencileri (Kontrol Grubu II), RPM testlerinden aldıkları puanlarla Kontrol Grubu I' ile eşleştirilmiştir. Bu grubun araştırma modelinde yer almasının nedeni, Deney ve Kontrol Grubu I arasındaki yoğun iletişimin YSCP uygulamasını ne düzeyde etkilediğinin ölçülmesi gereğinden doğmuştur. Deney sırasında haftada üç ders saatlik YSCP'na katılan öğrencilerin özel yaşamlarında dört yıllık ortak bir programda birlikte oldukları, kontrol grubu deneklerine kendilerine çekici gelen teknikleri aktardıkları gözlenmiştir. Ancak bu etkileşimin gözlemlendiği kadar yoğun olmadığı Çizelge - 2'de görüldüğü gibi, kontrol grubu I'in TYDT son testlerinden aldıkları puanların Kontrol Grubu II'nin puanları ile karşılaştırılmasından anlaşılmaktadır.

EYP Bölümü öğrencilerinin TYDT Sözel ve Resim A testlerinden aldıkları düşüncede akıcılık, esneklik ve özgünlük puanı ortalamalarının, Türk kültüründe bu yaş grubuna ilişkin yapılmış araştırma verileri ve TYDT normları olmadığı için karşılaştırma olanağı bulunmamaktadır. TYDT ve bu araştırmada kullanılan diğer testlerin her yaş grubu için normu ve yapılmış standardizasyon çalışmaları da yoktur. Araştırma, ön ve son ölçümler arasındaki farkın, nicel yönünü ve bu farkın, ne kadarının YSCP'nin etkisi sonucu olduğunu ölçmeyi amaçlamıştır. Bu sınırlar içerisinde yapılacak olan kültürlerarası karşılaştırmaların deneyin bulgularına ışık tutması beklenmektedir. Türk kültüründe elde edilmiş EYP grubu yaş ortalamasına en yakın TYDT puanlarını Sandwith, 1978 yılında

Robert Kolej öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmadan elde etmiştir. Sandwith, TYDT Sözel Form A ve B'yi Etkinlik 4-Orün Geliştirme, alt testini kullanmaksızın, lise I.sınıf öğrencilerinin TYDT Sözel A formundan Deney Grubu'nun (Akıcılık: 66.10; Esneklik: 28.50; Özgünlük: 50.90, Kontrol Grubu'nun Akıcılık: 65.35; Esneklik: 30.18; Özgünlük: 54.18 puanlarını aldığını belirtmiştir (Sandwith, 1978).

EYP Bölümü Deney ve Kontrol Grubu'nun ön testten aldıkları puan ortalamaları, Sandwith'in elde ettiği puanların çok gerisinde, Torrance'ın her yaş grubu için geliştirdiği normlarla karşılaştırıldığında ise Amerikan ilkokul I. ve II. sınıf öğrencilerinin normlarına karşılık gelmektedir. Sınırlı karşılaştırma olanağına karşın ön testlerden araştırma grubunun aldığı puanların düzeyi deney grubu için oldukça ciddi ip uçları vermektedir.

EYP bölümü öğrencileri, Türk Yüksek Öğretim Kurumu'nun yeni bir yapılanma dönemine geçtiği 1982 yılında A.O. Eğitim Bilimleri Fakültesi'ne kayıt yaptırmışlardır. TYDT testlerinin kültürden bağımsız olmayan projektif bir test olması, teste verilen yanıtların büyük ölçüde kültürü ve bireyin yaşamındaki problemleri yansıtan yanıtlar olmasını belirlemiştir. Bu nedenle her üç grubun ön test diğer iki grubun (Kontrol Grubu I ve II)'nin son test ortalamalarının, Türkiye'nin son on yılda geçirdiği kültürel yapı değişikliklerinin etkileri göz önüne alınarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

## Yaratıcı Sorun Çözme Programının Etkililiği

Bu araştırmada, Yaratıcı Sorun Çözme Programı'nın etkililiğini sınamak üzere geliştirilen I. denence, çalışmanın başında şöyle ifade edilmiştir.

1. Yaratıcı Sorun Çözme Programının uygulandığı Deney Grubu'nun (N: 26) TYDT Sözel/Resim (B) testlerinden aldıkları,
  - a) Akıcılık puanları ortalamalarında, ön test puanlarına ve kontrol grubu puanlarına göre anlamlı bir farklılık olacaktır.
  - b) Esneklik puanları ortalamalarında, ön test puanlarına ve kontrol grubu puanlarına göre anlamlı bir farklılık olacaktır
  - c) Özgünlük puanları ortalamalarında, ön test puanlarına ve kontrol grubu puanlarına göre anlamlı bir farklılık olacaktır.

Yaratıcı Sorun Çözme Programı, Torrance Yaratıcı Düşünme Testi'nin alt testlerinde yer alan yetenekleri geliştirecek bir dizi teknik ve diğer programlardan alınan örneklerden oluşmaktadır. Yaratıcı Sorun Çözme Programı'nın amaçları ve içeriğine ilişkin teknikler Ek-B'de yer almaktadır.



YSCP'nin etkililiğini sınamak üzere geliştirilen araştırmanın I.denencesi için Deney ve Kontrol grubu I'in TYDT Sözel (B) formundan aldığı, sözel akıcılık, esneklik ve özgünlük puanları üzerinde discriminant analizi yapılmıştır.

Çizelge -3'de discriminant analizi, YSCP'nin denekler üzerindeki tek tek etkisini belirleyerek iki grup belirlemektedir. TYDT Sözel - B formlarına ilişkin bu analizde, Deney Grubundaki 39., 40 ve 42. denekler Kontrol grubu kategorisinde yer almışlardır. Analiz,  $p < .01$  güvenirlik düzeyinde sonuçlar ortaya koymuştur. Deney grubu kategorisinde yer alması gerekirken kontrol grubu kategorisine düşen bu deneklerin, programı düzenli izlemek istemeyen ve test ortamında gerekli enerjiyi kullanacak düzeyde güdülenmemiş denekler olması analizin sonucunu desteklemektedir.

TYDT Resim (B) test puanları ve denetim odağı (LOC II) son puanlarının da yer aldığı daha duyarlı bir discriminant analizinde her iki grup  $p < .01$  düzeyinde, ilk analizin benzeri bir kategori oluşturmuştur. Deneklerin denetim odağı puanlarının  $p < .05$  düzeyinde farklılaştığı bu analizde sadece 40. denek, kontrol grubu kategorisinde yer almıştır. Bu sonuç, TYDT Resim testlerinde rehberlik sorunları olan, uyumsuz öğrencilerin başarılı olabileceği yargısını desteklemektedir (Torrance, 1974).

Deney ve Kontrol grubu I'in global karşılaştırması TYDT puanlarının özgül boyutlarını kapsamadığından her iki grubun aldığı puanlar sözel/resim, ön/son test olmak üzere karşılıklı (t) testleri ile incelenmiştir. Çizelge -5 ve Çizelge -6'nın incelenmesinden Deney grubunda en yüksek düzeyde etkilenen yaratıcı düşünme boyutunun özgünlük boyutu olduğu anlaşılmaktadır.

YSÇP'lerinin uygulandığı araştırmaların çoğunda en yüksek düzeyde artış gösteren puanlar, sözel test puanları ve sözel özgünlük puanları olmaktadır. Çünkü program, daha çok sözel etkinliğe ve sözel ilişkilerde özgünlüğe dayalıdır (Rose; Lin, 1984). Zaten, YSÇP'lerinin büyük bir bölümü resim testleri için özel bir etkinlik öngörmemekte, bu etkinlik daha çok sözel etkinliklerin, grafik etkinliklere transfer edilip edilmediğini ölçmektedir.

Çizelge -5 ve 6'da karşılaştırılan her iki gruba ait son test puanları, araştırmanın ilk denencesi olan ve programın etkililiğini savunan yukarıdaki denence ve alt denencelerin  $p < .01$  güvenilirlik düzeyinde desteklendiğini ortaya koymaktadır.

Ünç hafta süreyle uygulanan programda denekler, büyük ölçekli (makro) örgüt sorunlarından küçük ölçekli (mikro) günlük sorunların çözümüne ilişkin denence geliştirmeye geçişte, ayrıntıları yakalayabilme, gözlem yapma, küçük nesnelere manipüle edebilme konularında güçlükler yaşamışlardır.

Denekler, ait olduklarını hissettikleri politik düşünce sisteminin etkisi ile bu programın dünyayı değiştiremeyeceği ya da insanların "yaratıcılık" niteliğine sahip olamayacakları karşı tezleri ile tepki göstermişlerdir. Deney sırasındaki, hayal kurmaya fantezi ve saçma düşünceye karşı olumsuz tavırları, programda bu türden oyunların kullanılması ile değişmeye başlamıştır. Başlangıçta, deneklerin çekingen ve içedönük davranışları deneyin ortalarına doğru bir grup üyesinin önerisinin diğerleri tarafından geliştirilmesi çabasına dönüşmüştür. Olumsuz tavırlar, deney sonuna doğru yerini oyun için gerekli enerjiyi kullanma, özel sorunların ve içsel yaşantıların paylaşılmasına bırakmıştır.

Deney sırasında ve ön test sonuçlarında, deneklerin yaratıcı seçenekler ortaya koyamadıkları zaman, kırmak, kesmek, atmak, koparmak, öldürmek, yasaklamak seçeneklerini kullandıkları gözlenmiştir.

Deneklerin farklı kırsal ve kentsel çevrelerden gelmiş olmaları ve daha önce bitirdikleri okul türünün çeşitliliği deney ortamına yaratıcı düşünce ve güç için gerekli olan gözlem ve bilgi birikimi, yeni bakış açısı getirmelerini sağlamıştır. Otelcilik ve Turizm, Endüstri Meslek Lisesi, Öğretmen Lisesi mezunları teknik katkılarda bulunurken büyümlü ve mistik düşünceler imam Hatip Lisesi mezunları tarafından daha kolay geliştirilmiştir.

Türk kültürüne ilişkin oluşturulan TYDT Sözel B, puanlama kitapçığı, tümüyle kırsal kesim yaşamını, kültürel bölge ve değişim farklılıklarını, Türk dili ve tarihindeki geleneksel ve çağdaş olanın çatışmasını ortaya koymaktadır. Türkçede varolan mecazlar, semboller, yergiler, atasözleri, çok anlamlı sözcükler ve mizahî motifler, deney grubunun özgünlük boyutunda puanlarını yükseltmiştir. Torrance'ın geliştirmiş olduğu puanlama kitapçığında yer alan folklor, din, etnik öğeler gibi esneklik kategorileri, Türk kültüründe daha özgün bölgesel özellikler taşıyan, farklı algılama biçimlerinde ortaya çıkmıştır. Örneğin, TYDT Sözel B formu I. Etkinlik - Soru Sorma'ya ilişkin alt testte kadın figürünün elinde tuttuğu hayvan için, Amerikan örnekleme sadece "Fil" olarak tanımlayıp bu kategori içinde yanıtlar oluşturdukları halde, EYP grubunda fil tanılamasının yanında tavşan, köpek, kedi, fare gibi farklı algılama biçimleri yer almıştır.

Kültürü yansıtan ve deneklerin esneklik puanlarını sınırlayan diğer yanıt kümelerini ise, dinsel ve ahlakî tabular, aile yapısı, politik dogmalar, cinsiyete ilişkin roller oluşturmuştur.

Deneklerin yanıt kümelerinde rastlanan ve ön testlerde düşük puan almalarına neden diğer bir faktör de zaman kavramının geçmişe ve geleceğe uzanan boyutta kısa

dönemli perspektif ile yaşanmış olmasıdır. Deneklerin tarihsel perspektif ve geleceğe ilişkin uzun dönemli beklentilerden çok az sözettikleri gözlenmiştir.

TYDT sonuçları, yanıt kümeleri açısından çözümlendiğinde, TYDT ön testlerinde neden-sonuç ilişkisi biçiminde düşünme (Etkinlik 1 - 3) en düşük düzeyde; Etkinlik-6 Alışılmamış Soru Sorma kategorisi ise son testlerde en düşük düzeyde puan almıştır. Ön ve son testlerde deneklerin en çok başarılı oldukları alt test, bir varsayımdan yola çıkılarak oluşturulmuş bir duruma deneklerin olası tepkilerini ortaya koydukları, Etkinlik-7 Sadece Düşünün ve Varsayın ki... alt testi olmuştur. Bu testteki yanıtlar bir sorunun çözümü için gerekli seçeneklerin oluşumu aşamasında ilginç, özgün ve akıcı fikirler sergilemektedirler. Türk toplumunun geçirdiği tarihsel aşamalar bağlamında incelendiğinde bu durumun günlük yaşama yansımaları beklenmeyen bir sonuç değildir.

TYDT'nin ön ve son test uygulamaları EYP örnekleminin sözel ve resim testlerinde en az başarı ortaya koyabildikleri yaratıcılık boyutu, esneklik boyutu olmuştur. Deneklerin kişisel özellikleri ile taşıdıkları potansiyele karşın sınırlı kategorilerle düşünme alışkanlıkları onları sembollerle anlatıma iterek özgünlük puanlarını yükseltmiştir.

Ek - A'da yer alan Çizelge - 3 'de görüldüğü gibi araştırmanın I. denencesi farklı istatistik tekniklerle elde edilen benzer sonuçlar ortaya koymuştur. Bu sonuçlara göre, deney grubu, yaratıcı düşüncenin her üç boyutunda, kontrol grubundan ve ön test sonuçlarından anlamlı ölçüde farklılaşan puanlar elde etmişlerdir. Elde edilen bu farkın deneklerin kişisel özellikleri ya da diğer çevre faktörlerinden bağımsız olup olmadığı da çok yönlü varyans analizi ile incelenmiştir. (Bkz. Ek-A Çizelge 10-13).

Araştırma, diğer kültürlerde de uygulanan YSCP'nin Türk kültüründe de etkili olabileceğini ortaya koymaktadır (Burstiner, 1973; Parnes ve Meadow, 1959; Sandwith, 1978; Isaksen ve diğ., 1985).

#### Deney ve Kontrol Grubu Arasında Etkileşim

Deney sırasındaki bulaşma diğer bir deyişle deneyin iç geçerliliğini etkilediği düşünülen iki grup arasındaki etkileşim, EPÖ Bölümünden RPM test sonuçlarına göre, Deney ve Kontrol grubu I ile eşleştirilen ikinci bir kontrol grubu ile ölçülmüştür. Araştırmanın ikinci denencesi, "Kontrol Grubu I ve Kontrol Grubu II, TYDT son testlerinin (Sözel B- Resim B) akıcılık, esneklik ve özgünlük boyutundaki puanlarında anlamlı biçimde farklılaşmayacaklardır", şeklinde oluşturulmuştur.

Deney grubu ve Kontrol grubu II'nin TYDT son test puan ortalamalarının (t) testi ile karşılaştırılması, (Çizelge -7, Bkz. Ek - A)  $p < .01$  düzeyinde deney grubu lehine

farklılıklar ortaya koymaktadır. Her iki kontrol grubunun karşılaştırılmasında beklenti, bu iki grupta yer alan deneklerin puanlarının farklı olmayacağı, Kontrol grubu I'deki yüksek puan farkının deney grubu üyeleri ile etkileşimden ileri gelmiş olabileceği idi. Çizelge -8'de görülen ortalamalar arası (t) testi,  $p < .01$  düzeyinde TYDT Sözel (B) testleri sonuçları için bu denenceyi red etmiştir. TYDT sözel (B) testlerinin akıcılık, esneklik, özgünlük boyutunda Kontrol Grubu II'nin (EPÖ) Grubu, daha yaratıcı seçenekler ortaya koyduğu, ancak resim testlerinde bu iki grubun farklılaşmadığı anlaşılmaktadır. Bu durum, Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü ders programlarının mı yoksa deneklerin diğer kişilik özelliklerinin mi onların sözel etkinliklerini geliştirdiği konusunda araştırma gereksinmesini ortaya çıkarmaktadır.

İkinci bir kontrol grubunun seçilmiş olması, araştırma modelinin iç geçerlilik ve güvenilirliğini sağlamasının yanında, TYDT gibi puanlama güçlükleri fazla, nesnel ölçütleri yeterli olmayan yanıtlar kümesinin değerlendirilmesinde de yararlı olmuştur. Bilindiği gibi, aynı kültürde uygulanmış çok fazla testin puanlanması, puanlayıcının geçerlilik ve güvenilirlik düzeyini yükseltmesine katkıda bulunmaktadır.

### YSCP'nin Deneklerin Denetim Odağı'nın Yönüne Etkisi

Denence -3- "Yaratıcı Sorun Çözme Programı, deney grubunun denetim odağı'nın yönü üzerinde etkili olmayacaktır" biçiminde ifade edilmişti. Araştırmanın üçüncü denencesinin olumsuz biçimde yapılandırılmasının nedeni, ilgili literatürde benzer çalışmaların az sayıda oluşu ve yapılan çalışmalardan yalnızca birinde (Churchill, 1976), bu etkiye rastlanamamış olmasındandır. Rotter'ın geliştirdiği denetim odağı ölçeği ortalaması, ilk ölçüm için (LOC I) deney grubunda, 8.08 kontrol grubunda 5.96 bulunmuştur. Denetim odağı ortalaması ikinci ölçüm için (LOC II) Deney grubunda 3.92 ve 6.80 olarak değişmiştir. Literatürde yer alan bulgulardan farklı olarak, YSCP'nin deneklerin denetim odağı üzerinde etkili olması, araştırmanın başladığı, 1985 yılı Ekim ayında deneklerin öğretim yılına umutsuz, bezgin ve yüksek öğrenim sonrasında verdiği belirsizliğin gerilimi ile gelmiş olmaları ile açıklanabilir. Deney başlangıcında, sorunu algılama, benimseme, nedenlerini ortaya koyma, çözüm önerileri getirme konusunda, deneklerin ortak bir "güçsüzlük" paylaştıkları gözlemlendiğinden "Umutsuzluk", "Özgürlük ve Sorumluluk" konuları literatürden örneklerle sınıf ortamında tartışılmıştır. Deneklerin yoğun güçsüzlük ve yabancılaşma duygularının kendi "ben" lerine ilişkin bilgisizlikten kaynaklandığı, ortaya atılan sorunların çözümünde sorunu "dışlaştırma" eğiliminin ortak bir tavır olduğu gözlenmiştir. YSCP uygulaması sonucunda, denetim odağının yönünün



değişmesi, programın içerdiği duyguların düşüncelerin ve bireysel yanıtların ödüllendirilmesi faktörlerinden ileri gelmiş olabileceği düşünülmektedir. Zaten dıştan denetimli bireylerin katıldığı sağaltım programlarında bireyin, 1. Geçmişteki sorunlarla başa çıkmak için neler yaptığı, 2. Bugünkü ve gelecekteki sorunlarla ilgili olarak neler yapabileceği araştırılmaktadır. Bu programların temel ilkesi içsel yanıtların özendirilmesi ve ödüllendirilmesi, başarılı davranışların kabul görmesine dayanır (Mac Donald, 1972). Araştırmanın üçüncü denencesi  $p < .01$  düzeyinde (Çizelge - 9) reddedilmiştir.

#### Kişilik Değişkenleri ve Yaratıcı Düşünce Puanlarına Etkisi

Deney ve Kontrol Grubu I'den elde edilen TYDT puan ortalamalarının, yalnızca deney ortamında uygulanan YSCP etkisinden mi yoksa deneklere ilişkin yaş, cinsiyet, RPM ve denetim odağı (LOC I) puanları, mezun oldukları okul türü, geldikleri çevre özellikleri gibi kişisel değişkenlerin tek tek ya da bu değişkenlerin etkileşimi (Interaction Effect) sonucu mu ortaya çıktığı sorusu yanıtlanmak üzere şu istatistik model geliştirilmiştir.

Deney ve Kontrol Grubu I'in puanları ayrı ayrı, çok değişkenli varyans analizi ile çözümlenmiştir. Bağımlı değişkene (TYDT puanları) etki eden her bağımsız değişken diğer bir deyişle deneklerin kişilik özellikleri Ek - A'da Çizelge 10'dan Çizelge 33'e dek ayrı ayrı özetlenmiştir.

Bağımlı değişkeni etkilediği görülen tüm kişilik değişkenleri Şekil -3'te özetlenmiştir. Gerek Türk kültüründe gerekse başka kültürlerde yapılan araştırmalar, yaratıcı düşüncenin diğer değişkenlerle ilişkisini daha çok erken yaşlardaki örneklem grupları üzerinde aramışlardır. Örgüt ortamındaki araştırmalar ise oldukça yenidir ve daha çok varolan programların etkililiğinin test edilmesi boyutunda yapılagelmiştir. Bu tür değişkenler ile ilgili daha duyarlı çözümlenmeler yapılabilmek için yeterli büyüklükte örneklem ve yeni araştırmalar gerekmektedir. Bu araştırmadaki çoklu varyans analizinden elde edilen sonuçların karşılaştırılması, bu konudaki az sayıda araştırma sonuçları ile sınırlıdır.

Yaş.- Deneklerin yaşı, deney grubunda TYDT Resim (B) testinin akıcılık, esneklik, özgünlük boyutunu; kontrol grubunda ise TYDT Resim (A) alt testinin esneklik boyutunu etkilemiştir.

Cinsiyet.- TYDT ön ve son test puanları, deneklerin cinsiyetleri yönünden etkilenmemiştir. Bu sonuç, farklı kültürlerde yapılan araştırmalarda olduğu gibi Türk kültüründe elde edilen bulgularla da tutarlılık göstermektedir. Farklı kültürlerde, cinslere göre rol farklılaşmasının sonucu yaratıcı düşünce ve ürünler yönünden, araştırmada kullanılan araçlara göre değişik sonuçlar elde edilmektedir.

ŞEKİL- III -Kişisel Değişkenlerin TYDT  
Puanlarına Etkisi

	DENEY GRUBU	KONTROL GRUBU
Yaş	<u>TYDT RESİM - B</u> Akıcılık/Esneklik/Özgünlük	<u>TYDT RESİM - A</u> Esneklik
Cinsiyet	—	—
RPM	<u>TYDT SÖZEL - A</u> Akıcılık/Esneklik/Özgünlük <u>TYDT Resim - A</u> Esneklik	<u>TYDT SÖZEL - A</u> Akıcılık/Esneklik/Özgünlük <u>TYDT RESİM - A</u> Esneklik
LOC (I)	<u>TYDT RESİM - A</u> Akıcılık/Esneklik/Özgünlük	
Mezun old. okul	<u>TYDT SÖZEL - B</u> Akıcılık	
Geldiği çevre	<u>TYDT SÖZEL -B</u> Özgünlük	
TYDT Sözel	<u>TYDT SÖZEL - B</u> Akıcılık/Özgünlük	<u>TYDT SÖZEL - B</u> Esneklik
TYDT Resim (A)	<u>TYDT RESİM - B</u> Akıcılık/Esneklik/Özgünlük	<u>TYDT RESİM - B</u> Akıcılık/Esneklik/Özgünlük

Raven Progressive Matrices (RPM) Advanced Testi.-

Büyük gruplarda, zihinsel etkililiğin ölçen RPM (Advanced) testi, Deney ve Kontrol grubunda benzer bağımlı değişkenler üzerinde etkili olmuştur. Her iki grupta da TYDT Sözel (A) testinin, akıcılık, esneklik, özgünlük boyutunu etkileyen bu etkenler TYDT Resim (A) testinin ise esneklik boyutunu etkilemiştir. Araştırmalar yaratıcı düşünce ile zekâ arasındaki ilişkinin olumlu yönde fakat düşük bir korelasyona sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu araştırmada RPM testi puanlarının her iki grubu da yalnızca ön testlerde etkilediği, son testlerde ise bu etkinin kaybolduğu görülmektedir.

Denetim Odağı (LOC I).- Deney grubu, denetim odağı puanlarının ilk ölçümünde Resim (A) testlerinin akıcılık, esneklik, özgünlük boyutunda etkilenmiştir.

Mezun Olduğu Okul.- Deney grubu'nun TYDT Resim (B) testleri, deneklerin bitirdikleri okul türünden etkilenmişlerdir.

Deneklerin Geldiği Çevre.- Kırsal ya da kentsel çevre yaşamının yaratıcı düşünce üzerindeki etkisi, deney grubunun TYDT Sözel testinin (B) formu özgünlük boyutunu etkilemiştir. Farklı çevrelerin dil özellikleri, kültürel kalıpları, farklı rol beklentileri bu değişkenin etkili olmasını

sağlamaktadır. Araştırmadan elde edilen bu sonuç diğer literatür bulguları ile tutarlılık göstermektedir (Torrance, 1970; Ojeikutu, 1986).

TYDT Sözel Ön Test.- Sözel ön testlerin son testleri etkilemesi, deney grubunda, akıcılık ve özgünlük boyutunda ortaya çıkarken kontrol grubunda sadece esneklik boyutunu etkilemiştir.

TYDT Resim Ön Testi.- Resim ön testleri, son testlerin her üç boyutunu, deney grubu ve kontrol grubunda aynı biçimde etkilemiştir.

Deneklerin kişisel özellikleri ve yaratıcı düşünce arasındaki ilişki bu konudaki literatürde yoğun biçimde tartışması süren bir konudur. Yaratıcı düşüncenin, bireyin o andaki durumuna, heyecansal elemanlara, farklı ölçüm araçları ve araştırma süreçlerine bağlı bir faktör olması ayrıntılı araştırmaların Türk kültüründe de yapılmasının gerekliliğini göstermektedir.

## BÖLÜM IV

### SONUÇ VE ÖNERİLER

#### Araştırmanın Özeti

Bu araştırmanın amacı, geleceğin eğitim yöneticilerini yetiştiren Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimler Fakültesi'nin öğretim planına ilâştirilecek Yaratıcı Sorun Çözme Programı'nın etkililiğinin, Eğitim Yönetimi ve Planlaması bölümü öğrencileri üzerinde sınanmasıdır.

Araştırmanın denekleri 1985-1986 yılında bu bölümde okuyan 51 son sınıf öğrencisinden oluşmuştur. Kontrol Grubu'nun kontrolü için Deney ve Kontrol Grubu bir ek olarak aynı yarı yılda Eğitim Programları ve Öğretim bölümünde okuyan öğrencilerin RPM puanları benzer olanlar (n:24) II. kontrol grubu olarak seçilmişlerdir.

Raven Progressive Matrices (Advanced) (RPM) testi, 51 kişilik EYP Bölümü 4. sınıf öğrencilerine uygulandıktan sonra, denekler bu puanlara göre eşleştirilerek deney ve kontrol grubu olarak seçkisiz atanmışlardır. İkinci bir kontrol Grubu'nun araştırma modelinde yer almasının nedeni

deney ile kontrol grubu I, üyelerinin yoğun etkileşim içinde olduklarının gözlenmiş olmasındandır. Araştırmada deneklerin zekâsı RPM testi, Yaratıcı Düşünme ortalamaları ise Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (TYDT) Sözel ve Resim olmak üzere A ve B paralel alt formlarının uygulanmasından elde edilmiştir. Deneklere ilişkin bir psikolojik yapının yönü de Rotter'ın geliştirdiği Denetim Odağı ölçeği ile puanlanmıştır.

Osborn-Parnes modeline dayalı olarak geliştirilip EYP bölümü programlarına uyarlanan Yaratıcı Sorun Çözme Programı (YSÇP) 1986/1986 öğretim yılı I. yarıyıl boyunca haftada üç ders saatlik uygulamalar halinde toplam otuzaltı saatlik çalışma olarak yürütülmüştür.

Programın etkililiğini sınavan araştırmanın denemeleri:

1. Deney Grubu'nun TYDT'nin sözel ve resim formlarından aldıkları son test puanlarında, ön testlere ve kontrol grubu puanlarına göre anlamlı bir artış olacaktır.
2. Kontrol Grubu I ve Kontrol Grubu II'nin TYDT son testlerinden aldıkları puanlarda anlamlı farklılıklar olmayacaktır.
3. YSÇP uygulandığı deney grubunda, üyelerin denetim odağının yönü üzerinde etkili olmayacaktır.

Araştırmadan elde edilen veriler, çok yönlü varyans analizi ve discriminant analizine tabi tutulmuştur.

### Yargı

Araştırmanın I. denencesi  $p < .01$  güvenilirlik düzeyinde doğrulanmıştır.

Araştırmanın II. denencesi Deney ve Kontrol Grubu arasındaki etkileşimin YSCP'nin amacını değiştirecek ölçüde yaşanmadığını ortaya koymuştur. Kontrol Grubu II son testlerde göreceli biçimde Kontrol Grubu I'den daha yüksek puanlar almıştır.

Denencelerden III.sü,  $p < .01$  düzeyinde reddedilmiştir. Deneklerin denetim odağı (LOC) 'nın yönü ilk ölçüme göre farklılık göstermiştir. Aynı farklılığın Kontrol Grubu I'de oluşmaması ve yapılan çok yönlü analiz, YSCP'nin bir hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim programı olduğu kadar bir sağaltım programı olarak kullanılabilceğini ortaya koymaktadır.

Bu araştırma, TYDT testlerinin, yaratıcı düşünmeyi inceleyen çalışmalarda, Türk kültüründe de kullanılabilceğini ancak; kültürlerarası farkın gözününe alınarak referans grubuna uygun geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılması gereğini vurgulamaktadır.



Araştırma, ayrıca, EYP Bölümü öğrencilerinin uygun ortamlarda, yeterince güdülendiği ve psikolojik güvenlik içinde olduğunu anladığı zaman, kendisine ve çevresine ilişkin sorunları tanımlayabileceğini, sorunlara özgün çözüm önerilerini duygu ve düşünce boyutunda ifade edebileceğini, çözüm önerilerini sınaama olanakları arayacağını diğer bir deyişle yaratıcı güçlerini ortaya koyabileceğini göstermektedir.

### Öneriler

Bu araştırmanın yargıları ışığında, uygulama ve araştırmaya dönük öneriler şöyle sıralanabilir:

1. Değişen çevre ve dünya koşullarına uyum sağlamak zorunda olan yöneticilerin yetiştirilmesinde olgusal ve kuramsal içerikli derslerin yanında rehberliğe, kişilik psikolojisi, ruh sağlığı ve sağaltım tekniklerine ilişkin derslerin kredileri arttırılmalıdır.

2. Yönetimin bilim ve sanat yönünü dengelemek amacıyla programdaki sanat ve sanat uygulamalarına ilişkin ders sayısı arttırılmalı ve ders dışı etkinliklere kredi verilmelidir.

3. Daha ileride yapılacak araştırmalar, denetim odağının yönünün değiştirilmesine ilişkin sağaltım programlarının, yaratıcı düşünceye etkisini incelemelidir.

4. Tarama modelinde yapılacak çalışmalar, örgüt ortamında kişisel değişkenler ve örgütsel değişkenlerin karşılıklı ilişkisini sınavacak araştırmaları kapsamalıdır.

5. Yaratıcı düşünceye ilişkin yapılacak deneme çalışmaları, düşüncede esneklik kategorisi üzerinde yoğunlaşmalıdır.



## K A Y N A K Ç A

- Argyris, C. Participation et Organisation. (Trad. Claude Lingage). Paris: DUNOD, 1972.
- Artan, Sinan. Yöneticilerin Yetiştirilmesi ve Türkiye'deki Uygulama. Eskişehir: EITIA Yay., 1976.
- Balçcı, Ali. "Eğitim Yöneticilerinin İş Doyumu" Ankara:A:Ü. Eğitim Bilimleri Fak. (Yayınlanmamış Doktora Tezi),1986.
- Başadur, Min; Graen, George B.; Green, Stephen G. "Training in Creative Problem Solving in an Industrial Research Organization" Organizational Behavior and Human Performance. Vol: 30, s.41-70, 1982.
- Başar, H. "Eğitim Müfettişlerinin Seçilmesi ve Yetiştirilmesi" Ankara: A.Ü. Eğitim Bil. Fak. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), 1985.
- Başaran, I. Ethem Örgütsel Davranış. Ankara: A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi, 1982.(I)
- Örgütsel Davranışın Yönetimi. Ankara: A.Ü. Eğitim Bilimleri Fak. Yay., 1982. (II)

- Berger, G. Yöneticileri Yetiştirme Metodları. (Çev: Sühey1 Gürbaşkan), İstanbul: İstanbul Reklam Yay., 1971.
- Brown, M; Richards, T. "How to Create Creativity ?".  
Management Today. p.38-41, 1982.
- Bursalıoğlu, Ziya, Eğitim Yönetiminde Teori ve Uygulama. Ankara: 3. Baskı, A.O. Eğitim Bilimleri Fak. Yay., 1978.
- \_\_\_\_\_, Okul Yönetiminde Yeni Yapı ve Davranış.  
Ankara: 6. Basım, A.O. Eğitim Bil. Fak. Yay., 1982.
- Burstfner, Irwing. "Creativity Training : Management Tool for High School Department Chairmen" Journal of Experimental Education. Vol: 41 (4), 17-19, 1973.
- \_\_\_\_\_. "Creative Management Training for Department Store Middle Managers : An Evaluation" Journal of Creative Behavior. Vol: 11 (2), s.105-108, 1977.
- Busse, Thomas Uđ Richard, Mansfield. "Theories of the Creative Process :A Review and a Perspective" Journal of Creative Behavior. Vol: 16 (2), 91-103, 1980.
- Canady, John. "CPS for the Educational Administrator" Journal of Creative Behavior. Vol: 16, sa: 2, 1982.
- Churchill, P. Michael. "Creativity and Locus of Control in Junior High School Students" Boston: Dissertation Abstract International. S. 7031-A, 1976.
- Cronbach, Lee J. Essentials of Psychological Testing. New-York 3. Ed., Harper International, 1970.

Dailey, Robert C. "Relationship Between Locus of Control, Task Characteristic and Work Attitudes" Psychological Reports. Vol: 47, s. 855-861, 1980.

Davasıgil, O. "Anksiyete Düzeyi ve Aile Tutumlarının Yaratıcı Düşünceye Etkisi". İstanbul : İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Böl. (Yayınlanmamış Araştırma), 1988.

De Bono, Edward. Lateral Thinking for Management: A Handbook. Mc Graw Hill, 1971.

\_\_\_\_\_. Children Solve Problems. London: Penguin Press:, 1972.

\_\_\_\_\_. Lateral Thinking. London : Penguin Books, 1983.

Diessner, Rhett. "Correlation of the Khatena-Torrance Creative Perception Inventory and the Weschler Adult Intelligence Scale Revised" The Creative Child and Adult Quarterly. Vol: I, no: I, 1984.

Dönmez, Ali. "Denetim Odağı ve Çevre Büyüklüğü" A.O. Eğitim Bilimleri Fak. Dergisi. Cilt: 16, sa: 10, s.37-47, 1983.

\_\_\_\_\_. "Belirli Toplumsal Durumların Algılanmasında Denetim Odağı'nın Etkisi" A.O. Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi. Cilt: 17, sa: 1-2, s.144-156, 1984.

\_\_\_\_\_. "Denetim Odağı, Kendine Saygı ve Oç Değişken: Çevre Büyüklüğü, Yaş, Aile Ortamı" Eğitim ve Bilim. Cilt: 10, sa: 55, s. 4-15, 1985.

Edwards, Mark. R : Routh Sproull. "Creativity : Productivity Gold Mine?" Journal of Creative Behavior. Vol:18, no:3, 1984.

- Gee, Cyril C. "Creativity in Science and the arts : Similarities are marked" Creativity and Innovation Network. Vol: 11, No: 2, 1985.
- Gilmer, Timothy. M. "Locus of Control as a Mediator of Adaptive Behavior in Children and Adolescents" Canadian Psychological Review. Vol: 19, no: 1, 1978.
- Grimsley, Villiam Gerald. "The Relationship Between Locus of Control and Leader Behavior of School Superintendents" Missouri: Dissertation Abstract International. 1969.
- Goodstadt, Barry E. ; Larry A. Hjelle. "Power to the Powerless: Locus of Control and the Use of Power" Journal of Personality and Social Psychology. Vol: 27, No:2, sa:190-196, 1973.
- Goraşı, F. "İstanbul ve Tahran Üniversitesinde Okuyan Öğrencilerin Raven Progressive Matrices Testi ile Mukayesesi" İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fak. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), 1973.
- Hargraves, D.J. "Sex Roles in Divergent Thinking" Journal of Educational Psychology. Vol: 47, s.25-32, 1977.
- Isaksen, Scott G. ; Morris I. Stein, David A. Hills, Stanley, S. Gyskivich. "A Proposed Model for the Formulation of Creativity Research" Journal of Creative Behavior. Vol: 18, No: 1, 1984.

- Isaksen, Scott G. ; Sidney J. Parnes. "Curriculum Planning for Creative Thinking and Problem Solving" Journal of Creative Behavior. New-York: Vol: 1, no: 1, 1985.
- Katz, Daniel; Robert L. Kahn. Örgütlerin Toplumsal Psikolojisi. (Çev: Halil Can-Yavuz Bayar) Ankara: TODAİE Yay., 1977.
- Kuhn, Thomas. Bilimsel Devrimlerin Yapısı. (Çev: Nilüfer Sağıtür). İstanbul: 2. baskı, Alan Yayıncılık, 1982.
- Lefcourt, Herbert M. "Internal Versus External Control of Reinforcement a Review" Psychological Bulletin. Vol: 65, No: 4, sa: 206-220, 1976.
- Leutz, Grete; A., Özbek. Psikodrama -Grup Psikoterapisinde Sahnesel Etkileşim. Ankara: Grup Psikoterapileri Derneği, 1987.
- Mac Donald, A.P. "Internal Locus of Control Change Technics" Rehabilitation Litterature. Vol: 33, no:2, 1972.
- Mac Kinnon, D.W. "The Nature and Nurture of Creative Talent" American Psychologist. Vol: 17, sa: 484-495, 1962.
- Mars, David. "The Role of the Middle Manager in Nurturing Creativity" Journal of Creative Behavior. Vol: 5 No:4, sa: 270-278, 1971.
- Maslow, A. "Creativity in Self-Actualizing People" (Ed.) Michigan State University, Creativity Its Cultivation. 1959.
- Mason, Joseph. How to Be a More Creative Executive. New-York: Mc Graw-Hill Comp., 1960.

Mathieu-Batsch, Colet. Invitation à la Créativité. Paris : Editions d'Organisation., 1983.

Matthews, E.Thomas. "The Relationship Between Perception of Leadership Behavior, Effectiveness and Creativity of Secondary School Principals in Maryland" Dissertation Abstract International, 1978.

Meadow, A.; Sidney J. Parnes. "Evaluation of Training in Creative Problem Solving" Journal of Applied Psychology. Vol: 43, No: 3, 1959.

Miller, Danny ; Keith de Vries, Manfred F.; Toulouse, Jean-Marie "Top Executive Locus of Control and Its Relationship to Strategy-Making Structure and Environment". Academy Of Management Journal Vol:25(2), 1982.

Ojeikutu, O. "A Study of the Creativity of Different Ethnic and Urban-Rural Groups in Nigeria" International Association for Cross Cultural Psychology. Growth and Progress in Cross Cultural Psychology. Selected Papers. Istanbul: Boğaziçi Üniversitesi, 6-10 Haziran, 1986.

Osborn, F. Alex. Applied Imagination - Principle and Procedures of Creative Problem Solving. New-York : Charles Scribner's Sons, 1963.

Özbek, A. "Yaratıcılık - Spontan Düşünce - Psikodrama" Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Konferans Notları, 17.12.1986.



- Özyürek, Mehmet. Birlikte ve Ayrı Eğitimin Etkililiği-Benlik Kavramı ve Denetim Odağı Açısından. Ankara: A.Ü. Eğitim Bilimleri Fak. Yayınları, No: 123, 1983.
- Parnes, S.J. Creative Behavior Guidebook. New-York: Charles Scribner Sons, 1967.
- Passeron René. Sürrealizm Sanat Ansiklopedisi. (Çev: Sezer Tansuğ) İstanbul: Remzi Kitabevi, 1982.
- Porter, I., Edward E. Lawler III, Richard Hackman. Behavior in Organizations. New-York: Mc Graw-Hill Comp., 1975.
- Raudsepp, E. "12 Vital Characteristics of the Creative Supervisor" Supervision. Vol: 45, sa: 14-15, 1983.
- Richmond, Bert O.; Marcelo de la Serna. "Creativity and Locus of Control Among Mexical College Students" Psychological Reports. Vol: 46, sa: 979-983, 1980.
- Roach, Ben. "The Proactive Paradigm: Developing Creative Potential in MBA Stadents" The Creative Child and Adult Quarterly, Vol: 11, no: 4, 1986.
- Rogers, Carl R. Le Developpement de la Personne. Paris: DUNOD, 1972.
- Rose, Laura Hall ; Hsin-Tai Lin: "A Meta Analysis of Long Term Creativity Training Programs" Journal of Creative Behavior. Vol: 18, No: 1, 1984.
- Rotter, Julian B. "Generalized Expectancies for Internal versus External Control of Reinforcement" Psychological Monographs: General and Applied. Vol: 80, No: 1, 1966.

- Rotter, Julian ; June E. Chance ; Jerry Phares. Applications of a Social Learning Theory of Personality. New-York: Holt and Rinehart and Winston, 1972.
- Samurçay, N. "G Meunier'nin Yaratıcılık Testine İlişkin Deneysel Bir Çalışma". Tecrübî Pedagoji ve Çocuk Psikolojisi Bülteni. İstanbul: I.O. Edebiyat Fak, Cilt: III, s.23-33, 1976.
- \_\_\_\_\_. "Yaratıcılığı Geliştirme Yöntemleri" Eğitim ve Bilim Dergisi. Ankara: TED Yay., Cilt: 5, 1981.
- San, İnci. Sanat ve Eğitim. Ankara: A.O. Eğitim Bilimleri Fak. Yay., 1985.
- Sandwith, N.D. "The Effect of Training for Creativity on the Divergent Thinking Abilities of a Sample of Turkish Nineth Graders" İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), 1978.
- Sartre, J.P. L'Imaginaire. Paris: Idées - Gallimard, 1940.
- Shean, I.B. "The Effect of Training in Creative Problem - Solving on Divergent Thinking and Organizational Perceptions of Student of School Administration" Northern Arizona: Dissertation Abstract International, s.585-A, 1977.
- Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). El Kitabı. II. Baskı, Nie, N.H., Hull C.H., Jenkins J.G., Stein Brenner, K, Bent, D.H., New-York, Mc Graw-Hill, 1975.
- Stegall, Billy Ward. "Creativity Professional Orientation and Innovativeness of the Elementary School Principal" Dissertation Abstract International, 1983.

- Stein, M. I. Stimulating Creativity. New-York: Academic Press, 1974.
- Stuart Reynolds Productions - "The Eye of Beholder" Produced and Distributed by, California, 9465 Wilshire Boulevard, 4-7863, (16 mm).
- Tabachnik, B.G. ; Linda S. Fidell. Using Multivariate Statistics. New-York : Harper and Row, 1983.
- Torrance, E.P. Guiding Creative Talent, New-York: Englewood Cliffs Prentice - Hall, 1962.
- \_\_\_\_\_. Rewarding Creative Behavior: Experiments in Classroom Creativity. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1965.
- Torrance, E.P; Myers, R.E., Creative Learning and Teaching New-York: Dodd and Mead Comp., 1970.
- Torrance, E.P. Norms-Technical Manual Torrance Tests of Creative Thinking. Lexington, Massachusetts Ginn: 1974.
- \_\_\_\_\_. "Five Models for Constructing Creativity Instructional Materials" The Creative Child and Adult Quarterly. Vol:III, 1978.
- Tseng, M.S. "Locus of Control as a Determinant of Job Proficiency, Employability and Training Satisfaction of Vocational Rehabilitation Clients" Journal of Counseling Psychology. Vol: 17, No: 6, s. 487-491, 1970.

Wheeler, D.R. "Creative Decision-Making and the Organization"  
Personnel Journal. Vol: 58, sa: 374-375, 1979.

Widlöcher, D. Le Pschodrame chez l'Enfant. Paris:PUF, 1970.



EK-A

-t- TESTİ, DİSCRİNANT ANALİZİ VE VARYANS ANALİZİ ÇİZELGELERİ

ÇİZELGE I-

ARAŞTIRMAYA KATILAN GRUBUN KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ

	<u>CİNSİYET</u>		
	<u>KIZ</u>	<u>ERKEK</u>	<u>TOPLAM</u>
Deney Grubu	8	18	26
Kontrol Grubu I	7	18	25
Kontrol Grubu II	11	13	24
	<u>YAŞ</u>		
	<u>19-22</u>	<u>23-26</u>	<u>TOPLAM</u>
Deney Grubu	20	6	26
Kontrol Grubu I	21	4	25
Kontrol Grubu II	21	3	24

ÇİZELGE I Devamı

	<u>OKUL TÜRÜ</u>	<u>Deney Grubu</u>	<u>Kontrol Grubu I</u>
Lise		15	19
İmam Hatip		4	2
Endüstri-Meslek Lisesi		1	1
Turizm Otelcilik		1	
Ticaret Lisesi		1	
Öğretmen Lisesi		4	3
		<u>TOPLAM 26</u>	<u>TOPLAM 25</u>

ÖĞRENCİLERİN GELDİĞİ ÇEVRE

	<u>Kırsal</u>	<u>Kentsel</u>	<u>Toplam</u>
Deney Grubu	20	6	26
Kontrol Grubu (I)	9	16	25

ÇİZELGE II

TÜM GRUPLARIN DENEK SAYISI, ARİTMETİK ORTALAMA VE STANDART SAPMASI

	Deney Grubu			Kontrol Grubu I			Kontrol Grubu II		
	n	$\bar{X}$	SS	n	$\bar{X}$	SS	n	$\bar{X}$	SS
Öntest									
Akıcılık	26	36.85	12.60	25	33.44	10.97			
Esneklik	26	26.23	8.20	25	25.04	7.65			
Özgünlük	26	33.50	15.98	25	35.08	15.19			
SÖZEL									
Son test									
Akıcılık	26	121.88	28.31	25	32.00	10.55	24	48.58	18.53
Esneklik	26	83.81	21.04	25	23.48	7.97	24	32.83	12.06
Özgünlük	26	196.96	66.91	25	40.72	15.68	24	59.87	25.76



ÇİZELGE II Devamı

TÜM GRUPLARIN DENEK SAYISI, ARİTMETİK ORTALAMA VE STANDART SAPMASI

RESİM	Deney Grubu				Kontrol Grubu I				Kontrol Grubu II					
	n	$\bar{x}$	SS	n	$\bar{x}$	SS	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$	SS	n	$\bar{x}$	SS
Ön test														
Akıllık	26	18.42	7.01	25	19.60	7.98								
Esneklik	26	14.19	4.00	25	14.48	5.06								
Özgünlük	26	25.23	13.88	25	23.08	13.58								
Son test														
Akıllık	26	37.73	8.06	25	19.84	7.94	24	20.75	24	16.92	6.25	24	23.58	12.37
Esneklik	26	26.69	7.81	25	16.20	6.18	24	16.92	24	16.92	6.25	24	23.58	12.37
Özgünlük	26	75.46	32.67	25	19.68	16.40	24	23.58	24	23.58	12.37	24	23.58	12.37

ÇİZELGE 3  
DENEY VE KONTROL GRUBU (I)  
ÖZET KARŞILAŞTIRMA  
TYDT SÖZEL-SONTEST

DEĞİŞKEN	GRUPLARARASI	SD	GRUPLAR İÇİ (SD)	F	P	
SÖZEL AKICILIK(B)	100595	1	25096.160	49	196.411	.000**
SÖZEL ESNEKLİK(B)	44615.690	1	14369.470	49	152.140	.000**
SÖZEL ÖZGÜNLÜK(B)	323275.300	1	105682.600	49	149.887	.000**

DENEKLER						
DENEK	UZAKLIK	DEĞER	MİNİMUM	ORTALAMA	MAKSİMUM	ST.SAPMA
1	4.34	SÖZEL AKICILIK(B)	12.00	37.57	85.00	18.82
2	.78	SÖZEL ESNEKLİK(B)	8.00	27.43	63.00	13.60
3	3.37	SÖZEL ÖZGÜNLÜK(B)	17.00	48.21	115.00	26.09
4	7.24					
5	20.75					
6	21.44					
7	5.77					
8	5.62					
9	8.63					
10	13.47					
11	12.00					
12	8.00					
13	14.56					
14	5.72					
15	13.67					
16	5.27					
17	7.35					
18	18.26					
19	25.86					
20	5.61					
21	21.30					
22	14.52					
23	13.67					
24	15.02					
25	9.89					
39	46.42					
40	50.89					
42	49.17					

ÇİZELGE 3-Devamı

DEĞİŞKEN	GRUPLARARASI	SD	GRUPLAR İÇİ	SD	F	P
SÖZEL AKICILIK(B)	100595.200	1	25096.160	49	196.411	.000**
SÖZEL ESNEKLİK(B)	44615.690	1	14369.470	49	152.140	.000**
SÖZEL ÖZGÜNLÜK(B)	323275.300	1	105682.600	49	149.887	.000**

DENEKLER

DENEK	UZAKLIK	DEĞER	MİNİMUM	ORTALAMA	MAKSİMUM	ST.SAPMA
26	38.25	SÖZEL AKICILIK(B)	89.00	126.83	165.00	25.69
27	47.07	SÖZEL ESNEKLİK(B)	60.00	86.87	127.00	19.99
28	37.93	SÖZEL ÖZGÜNLÜK(B)	124.00	208.22	378.00	61.37
29	18.87					
30	26.73					
31	17.41					
32	53.58					
33	16.87					
34	16.80					
35	32.32					
36	56.58					
37	36.15					
38	22.74					
41	34.52					
43	55.05					
44	18.04					
45	5.98					
46	42.90					
47	15.17					
48	46.41					
49	13.86					
50	101.18					
51	46.98					

ÇİZELGE 4

DENEY ve KONTROL GRUBU (I)  
ÖZET KARŞILAŞTIRMA  
TYDT SÖZEL-DENETİM ODAĞI(II)

DEĞİŞKEN	GRUPLARARASI	SD	GRUPLAR İÇİ	SD	F	P
DENETİM ODAĞI(2)	87.179	1	698.154	49	6.119	.017*
SÖZEL AKICILIK(B)	101684.700	1	24006.720	49	207.548	.000**
SÖZEL ESNEKLİK(B)	45691.940	1	13293.940	49	168.425	.000**
SÖZEL ÖZGÜNLÜK(B)	312807.000	1	116150.900	49	131.962	.000**
RESİM AKICILIK(B)	3971.422	1	3248.499	49	59.904	.000**
RESİM ESNEKLİK(B)	1311.245	1	2535.386	49	25.342	.000**
RESİM ÖZGÜNLÜK(B)	41134.350	1	31656.960	49	63.670	.000**

DENEKLER

DENEK	UZAKLIK	DEĞER	MİNİMUM	ORTALAMA	MAKSİMUM	ST.SAPMA
1	9.28	DENETİM ODAĞI(2)	.00	6.62	14.00	4.19
2	13.48	SÖZEL AKICILIK(B)	12.00	34.04	85.00	14.38
3	4.60	SÖZEL ESNEKLİK(B)	8.00	24.88	60.00	10.39
4	7.37	SÖZEL ÖZGÜNLÜK(B)	17.00	43.58	115.00	20.76
5	16.15	RESİM AKICILIK(B)	6.00	20.31	42.00	7.98
6	12.15	RESİM ESNEKLİK(B)	6.00	16.58	33.00	6.23
7	3.72	RESİM ÖZGÜNLÜK(B)	4.00	20.27	78.00	16.03
8	7.58					
9	8.14					
10	8.75					
11	7.19					
12	6.80					
13	7.25					
14	7.12					
15	7.50					
16	2.50					
17	2.99					
18	9.73					
19	17.06					
20	5.15					
21	16.38					
22	9.31					
23	25.02					
24	12.89					
25	5.46					
40	36.64					

ÇİZELGE 4-Devamı

DEĞİŞKEN	GRUPLARARASI (SD)		GRUPLAR İÇİ (SD)		(F)	P
DENETİM ODAĞI(2)	87.179	1	698.154	49	6.119	.017*
SÖZEL AKICILIK(B)	101684.700	1	24006.720	49	207.548	.000**
SÖZEL ESNEKLİK(B)	45691.940	1	13293.940	49	168.425	.000**
SÖZEL ÖZGÜNLÜK(B)	312807.000	1	116150.900	49	131.962	.000**
RESİM AKICILIK(B)	3971.422	1	3248.499	49	59.904	.000**
RESİM ESNEKLİK(B)	1311.245	1	2535.386	49	25.342	.000**
RESİM ÖZGÜNLÜK(B)	41134.350	1	31656.960	49	63.670	.000**

DENEKLER

DENEK	UZAKLIK	DEĞER	MİNİMUM	ORTALAMA	MAKSİMUM	ST.SAPMA
26	34.01	DENETİM ODAĞI(2)	.00	4.00	14.00	3.11
27	31.59	SÖZEL AKICILIK(B)	82.00	123.36	165.00	27.30
28	24.04	SÖZEL ESNEKLİK(B)	58.00	84.76	127.00	20.48
29	12.17	SÖZEL ÖZGÜNLÜK(B)	105.00	200.24	378.00	64.79
30	15.44	RESİM AKICILIK(B)	21.00	37.96	47.00	7.98
31	15.48	RESİM ESNEKLİK(B)	11.00	26.72	38.00	7.81
32	42.75	RESİM ÖZGÜNLÜK(B)	25.00	77.08	138.00	31.61
33	15.65					
34	12.55					
35	25.51					
36	41.81					
37	35.48					
38	14.44					
39	46.46					
41	20.70					
42	38.03					
43	32.82					
44	13.06					
45	6.08					
46	37.63					
47	14.48					
48	31.39					
49	12.53					
50	69.71					

ÇİZELGE 5

DENEY VE KONTROL GRUBU (I)

TYDT ÖN-SON TEST (SÖZEL) KARŞILAŞTIRILMASI

n	$\bar{x}$	SS	SH	Sd	t	P
25 KONTROL I	33.44	10.97	2.19	49	-1.03	0,308
26 DENEY	36.85	12.60	2.47			
25 KONTROL I	25.04	7.65	1.53	49	-0.54	0.594
26 DENEY	26.23	8.20	1.61			
25 KONTROL I	35.08	15.20	3.04	49	0.31	.719
26 DENEY	33.50	15.98	3.13			
26 KONTROL I	32.00	10.55	2.11	49	-14.90	.000**
26 DENEY	121.88	28.31	5.55			
25 KONTROL I	23.48	7.97	1.59	49	-13.43	.000**
26 DENEY	83,80	21,04	4,12			
25 KONTROL	40.72	15.68	3.13	49	-11.37	.000**
26 DENEY	196.96	66.91	13.12			

ÖN TESTLER

SON TESTLER

P\*\*<. 01

ÇİZELGE -6

DENEY VE KONTROL GRUBU I TYDT (RESİM) ÖN-SON TEST KARŞILAŞTIRILMASI

RESİM	n	$\bar{X}$	SS	S H	s d	t Değeri	P
AKICILIK	25	19.60	7.98	1.60	49	.56	.579
	26	18.42	7.01	1.38			
ESNEKLİK	25	14.48	5.06	1.01	49	.23	.823
	26	14.19	4.00	.78			
ÖZGÜNLÜK	25	23.08	13.58	2.71	49	-.56	.578
	26	25.23	13.88	2.72			
AKICILIK	25	19.84	7.94	1.59	49	-7.98	.000**
	26	37.73	8.06	1.58			
ESNEKLİK	25	16.20	6.18	1.23	49	-5.30	.000**
	26	26.69	7.81	1.53			
ÖZGÜNLÜK	25	19.68	16.40	3.28	49	-7.66	.000**
	26	75.46	32.67	6.40			

P\*\*<. 01

ÖN TESTLER

SON TESTLER

ÇİZELGE -7

DENEY VE KONTROL GRUBU II'NİN TYDT (SÖZEL) SON TEST KARŞILAŞTIRILMASI

SÖZEL	$\bar{x}$	SS	SH	SD	t	P
AKICILIK						
DENEY GRUBU	121.88	28.32	5.55	48	10.73	.000**
KONTROL GR.(II)	48.58	18.53	3.78			
ESNEKLİK						
DENEY GRUBU	83.81	21.05	4.12	48	10.39	.000**
KONTROL GR.(II)	32.83	12.05	2.46			
ÖZGÜNLÜK						
DENEY GRUBU	196.96	66.91	13.12	48	9.41	.000**
KONTROL GR.(II)	59.87	25.76	5.26			
RESİM						
DENEY GRUBU	37.73	8.07	1.58	48	6.83	.000**
KONTROL GR.	20.75	9.49	1.94			
ESNEKLİK						
DENEY GRUBU	26.69	7.81	1.53	48	4.86	.000**
KONTROL GR.(II)	16.92	6.25	1.27			
ÖZGÜNLÜK						
DENEY GRUBU	75.46	32.67	6.41	48	7.31	.000**
KONTROL GR.	23.58	12.37	2.52			

P\*\*<.01



ÇİZELGE -8

KONTROL GRUBU I VE KONTROL GRUBU II T Y D T (SÖZEL)SON TEST

KARŞILAŞTIRMASI

SÖZEL	n	$\bar{X}$	SS	SH	t	SD	P
AKICILIK	25	32.00	10.55	2.11	-3.87	47	0.000**
	24	48.58	18.53	3.78			
ESNEKLİK	25	23.48	7.97	1.59	-3.21	47	0.003**
	24	32.83	12.06	2.46			
ÖZGÜNLÜK	25	40.72	15.68	3.13	-3.16	47	0.003**
	24	59.87	25.76	5.26			
RESİM						47	
AKICILIK	25	19.84	7.94	1.59	-0.36	47	0.718
	24	20.75	9.49	1.94			
ESNEKLİK	25	16.20	6.18	1.24	-0.40	47	0.689
	24	16.92	6.25	1.27			
ÖZGÜNLÜK	25	19.68	16.40	3.28	-0.94	47	0.351
	24	23.58	12.37	2.52			

P\*\* < .01

ÇİZELGE 9

DENETİM ODAĞI (LOC) ÖLÇEĞİ -t- TESTİ

		N	Ort.	SS	SH	t	SD	P
DENETİM ODAĞI	KONTROL I	25	5.96	3.53	0.71			
(LOC I)	DENEY	26	8.08	2.56	0.50	-2.46	49	.019*
DENETİM ODAĞI	KONTROL I	25	6.80	4.25	.85			
LOC(II)	DENEY	26	3.92	3.14	.61	2.76	49	.009**

\*\* P < . 01

$p^x < .05$

ÇİZELGE 10

KONTROL GRUBU I'E İLİŞKİN  
TYDT SÖZEL AKICILIK (A) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN SÖZEL AKICILIK(A) ÇOKLU R: .966 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .933

UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD, N=25, SD= 19:

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2YÖNLÜ)
YAŞ	-3.703	5.608	-0.123	0.10106	-.66	.517
CİNSİYET	3.829	4.754	0.148	0.10393	.81	.430
DENETİM ODAĞI(I)	-0.125	0.708	-0.024	0.18152	-.18	.862
RAVEN	1.863	0.414	0.971	0.07541	4.50	.000 <sup>xx</sup>
MEZUN OLDUĞU OKUL	-1.596	2.019	-0.103	0.20717	-.79	.439
GELDİĞİ ÇEVRE	1.854	4.925	0.076	0.08566	.38	.711

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	28789.142	6	4798.190	44.409	.000
ARTIK DEĞER	2052.858	19	108.045		

p<sup>xx</sup> < .01

ÇİZELGE 11

KONTROL GRUBU I'E İLİŞKİN  
TYDT SÖZEL ESNEKLİK (A) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN SÖZEL ESNEKLİK(A) ÇOKLU R: .966 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .934

UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)SD, N=25, SD= 19:

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	-1.010	4.156	-0.045	0.10106	-.24	.811
CİNSİYET	3.453	3.523	0.179	0.10393	.98	.339
DENETİM ODAĞI(I)	-0.342	0.525	-0.090	0.18152	-.65	.522
RAVEN	1.276	0.307	0.893	0.07541	4.16	.001 <sup>xx</sup>
MEZUN OLDUĞU OKUL	-1.324	1.496	-0.115	0.20717	-.89	.387
GELDİĞİ ÇEVRE	2.180	3.650	0.120	0.08566	.60	.557

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	15952.347	6	2658.725	44.797	.000
ARTIK DEĞİŞKEN	1127.653	19	59.350		

p<sup>xx</sup> < .01

ÇİZELGE 12

KONTROL GRUBU I'E İLİŞKİN  
TYDT SÖZEL ÖZGÜNLÜK (A) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN SÖZEL ÖZGÜNLÜK(A) ÇOKLU R: .942 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .888

UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\* (N-1)SD, N=25 SD=19

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	-3.425	7.909	-0.105	0.10106	-.43	.670
CİNSİYET	-1.127	6.705	-0.040	0.10393	-.17	.868
DENETİM ODAĞI(I)	-0.581	0.999	-0.105	0.18152	-.58	.568
RAVEN	2.357	0.583	1.132	0.07541	4.04	.001 <sup>xx</sup>
MEZUN OLDUĞU OKUL	-1.832	2.847	-0.109	0.20717	-.64	.528
GELDİĞİ ÇEVRE	3.155	6.947	0.119	0.08566	.45	.655

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	PP
REGRESYON	32223.196	6	5370.533	24.987	.000
ARTIK DEĞER	4083.804	19	214.937		

p<sup>xx</sup> < .01

### ÇİZELGE 13

KONTROL GRUBU I'E İLİŞKİN  
TYDT RESİM AKICILIK (A) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN RESİM AKICILIK (A) ÇOKLU R: .921 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .934  
UYARLANMIŞ  $R^2=1-(1-R^2)*(N-1)/SD$ , N=25, SD= 19:

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	9.554	5.064	0.529	0.10106	1.89	.075
CİNSİYET	1.677	4.293	0.108	0.10393	.39	.700
DENETİM ODAĞI(I)	0.284	0.639	0.093	0.18152	.44	.662
RAVEN	0.205	0.373	0.178	0.07541	.55	.589
MEZUN OLDUĞU OKUL	-1.127	1.823	-0.121	0.20717	-.62	.544
GELDİĞİ ÇEVRE	2.127	4.447	0.146	0.08566	.48	.638

#### VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	9410.242	6	1568.374	17.804	.000
ARTIK DEĞER	1673.758	19	88.093		

ÇİZELGE 14

KONTROL GRUBU I'E İLİŞKİN  
TYDT RESİM ESNEKLİK (A) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN RESİM . ESNEKLİK(A) ÇOKLU R: .946 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .896  
UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD, N=25, SD= 19:

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	6.747	3.077	0.511	0.10106	2.19	.041 <sup>x</sup>
CİNSİYET	0-151	2.608	0.012	0.10393	.05	.961
DENETİM ODAĞI	-0.045	0.389	-0.020	0.18152	-.12	.909
RAVEN	0.356	0.227	0.423	0.07541	1.57	.133
MEZUN OLDUĞU OKUL	-0.076	1.107	-0.011	0.20717	-.07	.946
GELDİĞİ ÇEVRE	0.492	2.702	0.046	0.08566	.18	.857

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	5313.050	6	885.508	27.227	.000
ARTIK DEĞER	617.950	19	32.524		

p<sup>x</sup> < .05

ÇİZELGE 15

KONTROL GRUBU I'E İLİŞKİN  
TYDT RESİM ÖZGÜNLÜK (A) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN RESİM ÖZGÜNLÜK(A) ÇOKLU R: .892 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .795

UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD, N=25, SD=19:

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	11.637	7.534	0.505	0.10106	1.54	.139
CİNSİYET	-7.035	6.387	-0.355	0.10393	-1.10	.284
DENETİM ODAĞI(I)	1.084	0.951	0.278	0.18152	1.14	.269
RAVEN	0.602	0.556	0.410	0.07541	1.08	.292
MEZUN OLDUĞU OKUL	-1.127	2.712	-0.201	0.20717	-.88	.389
GELDİĞİ ÇEVRE	4.267	6.617	0.229	0.08566	.64	.527

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	14368.760	6	2394.793	12.280	.000
ARTIK DEĞER	3705.240	19	195.013		



ÇİZELGE 16

KONTROL GRUBU I'E İLİŞKİN  
TYDT\_SÖZEL AKICILIK (B) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN SÖZEL AKICILIK(B) ÇOKLU R: .971 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .943

UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD, N=25, SD=18

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	-5.135	5.156	-0.178	0.09879	-1.00	.333
CİNSİYET	-0.543	4.395	-0.022	0.10049	-.12	.903
DENETİM ODAĞI(I)	0.209	0.644	0.043	0.18122	.32	.749
RAVEN	1.070	0.541	0.582	0.03646	1.98	.063
MEZUN OLDUĞU OKUL	-2.238	1.865	-0.151	0.20058	-1.20	.246
GELDİĞİ ÇEVRE	7.018	4.494	0.301	0.08502	1.56	.136
SÖZEL AKICILIK	0.362	0.209	0.378	0.06656	1.74	.100

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	26664.814	7	3809.259	42.663	.000
ARTIK DEĞER	1607.186	18	89.288		

ÇİZELGE 17

KONTROL GRUBU I'E İLİŞKİN  
TYDT SÖZEL ESNEKLİK (B) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN SÖZEL ESNEKLİK(B) ÇOKLU R: .968 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .937  
UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD, N=25, SD=18:

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	-2.538	3.965	-0.120	0.10074	-.64	.530
CİNSİYET	1.494	3.440	0.082	0.09892	.43	.669
YÖNETİM ODAĞI(I)	0.200	0.505	0.056	0.17755	.39	.698
YAVEN	0.628	0.404	0.465	0.03945	1.56	.137
UZUN OLDUĞU OKUL	-1.667	1.454	-0.152	0.19897	-1.15	.267
YELDİĞİ ÇEVRE	1.890	3.510	0.110	0.08408	.54	.597
SÖZEL ESNEKLİK	0.482	0.219	0.509	0.06602	2.21	.041*

VARYANS ANALİZİ

YAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	14339.663	7	2048.523	38.040	.000
ORTAK DEĞER	969.337	18	53.852		

\* < .05

ÇİZELGE 18

KONTROL GRUBU I'E İLİŞKİN  
TYDT SÖZEL ÖZGÜNLÜK (B) İLİŞKİN  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN SÖZEL ÖZGÜNLÜK(B) ÇOKLU R: .944 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .892  
UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD, N=25, SD=18

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	-6.391	9.160	-0.171	0.10007	-.70	.494
CİNSİYET	3.063	7.733	0.095	0.10377	.40	.697
DENETİM ODAĞI(I)	-0.088	1.161	-0.014	0.17834	-.08	.941
RAVEN	1.881	0.917	0.791	0.04057	2.05	.055
MEZUN OLDUĞU OKUL	-3.689	3.316	-0.192	0.20276	-1.11	.281
GELDİĞİ ÇEVRE	8.912	8.049	0.295	0.08474	1.11	.283
SÖZEL ÖZGÜNLÜK	0.126	0.264	0.111	0.11248	.48	.638

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	42217.889	7	6031.127	21.128	.000
ARTIK DEĞER	5138.111	18	285.451		

ÇİZELGE 19

KONTROL GRUBU I'E İLİŞKİN  
TYDT RESİM AKICILIK (B) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN RESİM AKICILIK (B) ÇOKLU R: .963 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .927  
UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD, N=25, SD=18

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2.YÖNLÜ)
YAŞ	-4.646	3.982	-0.254	0.08511	-1.17	.258
CİNSİYET	2.216	3.110	0.141	0.10310	.71	.485
DENETİM ODAĞI(I)	0.539	0.464	0.174	0.17966	1.16	.260
RAVEN	0.548	0.272	0.471	0.07423	2.02	.059
MEZUN OLDUĞU OKUL	-0.336	1.328	-0.036	0.20309	-.25	.803
GELDİĞİ ÇEVRE	-1.573	3.229	-0.106	0.08464	-.49	.632
RESİM AKICILIK	0.604	0.166	0.597	0.15101	3.65	.002

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	10528.256	7	1504.037	32.786	.000
ARTIK DEĞER	825.744	18	45.875		

p<sup>xx</sup> < .01

ÇİZELGE 20

KONTROL GRUBU I'E İLİŞKİN  
TYDT RESİM ESNEKLİK (B) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN RESİM ESNEKLİK (B) ÇOKLU R: .960 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .921  
UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD, N=25, SD=18

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	-4.335	3.453	-0.292	0.08064	-1.26	.225
CİNSİYET	1.575	2.615	0.123	0.10391	.60	.555
DENETİM ODAĞI	0.477	0.390	0.190	0.18139	1.22	.237
RAVEN	0.517	0.242	0.547	0.06676	2.14	.046*
MEZUN OLDUĞU OKUL	-0.085	1.111	-0.011	0.20712	-.08	.940
GELDİĞİ ÇEVRE	-1.547	2.712	-0.129	0.08551	-.57	.575
RESİM ESNEKLİK	0.623	0.230	0.555	0.10419	2.71	.014*

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	6890.462	7	984.352	30.106	.000
ARTIK DEĞER	588.538	18	32.697		

p<sup>x</sup> < .05

ÇİZELGE 21

KONTROL GRUBU I'E TLIŞKİN  
TYDT RESİM ÖZGÜNLÜK (B) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN RESİM ÖZGÜNLÜK (B) ÇOKLU R: .875 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .765

UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD, N=25, SD=18

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	-8.381	8.307	-0.385	0.08978	-1.01	.326
CİNSİYET	11.129	6.847	0.594	0.09769	1.63	.121
DENETİM ODAĞI(I)	0.116	1.022	0.031	0.16991	.11	.911
RAVEN	0.938	0.595	0.676	0.07103	1.58	.132
MEZUN OLDUĞU OKUL	0.367	2.876	0.033	0.19902	.13	.900
GELDİĞİ ÇEVRE	-11.580	6.952	-0.657	0.08382	-1.67	.113
RESİM ÖZGÜNLÜK (B)	0.530	0.238	0.561	0.20500	2.22	.039 *

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	12344.460	7	1763.494	8.372	.000
ARTIK DEĞER	3791.540	18	210.641		

p<sup>x</sup> < .05

ÇİZELGE 22

DENEY GRUBUNA İLİŞKİN  
TYDT SÖZEL AKICILIK (A) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN SÖZEL AKICILIK (A) ÇOKLU R: .954 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .909  
UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)×(N-1)/SD N=26 SD= 20

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	10.166	9.568	0.276	0.06700	11.06	.301
CİNSİYET	-0.579	6.559	-0.021	0.08268	-1.09	.931
DENETİM ODAĞI(I)	0.463	1.143	0.101	0.07321	.41	.689
RAVEN	1.355	0.529	0.635	0.07388	2.56	.019 x
MEZUN OLDUĞU OKUL	-0.480	1.719	-0.038	0.23871	-.28	.783
GELDİĞİ ÇEVRE	0.168	5.315	0.007	0.09260	.03	.975

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	35712.996	6	5952.166	33.467	.000
ARTIK DEĞER	3557.004	20	177.850		

p<sup>x</sup> < .05

ÇİZELGE 23

DENEY GRUBUNA İLİŞKİN  
TYDT SÖZEL ESNEKLİK (A) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN SÖZEL ESNEKLİK(A) N: 26 ÇOKLU R: .958 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .918  
UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD N=26 SD=20

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	7.392	6.417	0.285	0.06700	1.15	.263
CİNSİYET	-0.413	4.399	-0.021	0.08268	-.09	.926
DENETİM ODAĞI(I)	0.189	0.767	0.058	0.07321	.25	.807
RAVEN	0.816	0.354	0.541	0.07388	2.30	.032 *
MEZUN OLDUĞU OKUL	-0.068	1.153	-0.008	0.23871	-.06	.953
GELDİĞİ ÇEVRE	2.015	3.565	0.119	0.09260	.57	.578

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	17973.724	6	2995.621	37.439	.000
ARTIK DEĞER	1600.276	20	80.014		

p<sup>x</sup> < .05



ÇİZELGE 24

DENEY GRUBUNA İLİŞKİN  
TYDT SÖZEL ÖZGÜNLÜK (A) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN SÖZEL ÖZGÜNLÜK(A) ÇOKLU R: .913 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .833  
UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD N=26 SD= 20

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YONLU)
YAŞ	9.042	12.362	0.258	0.06700	.73	.473
CİNSİYET	-5.296	8.475	-0.199	0.08268	-.62	.539
DENETİM ODAĞI	1.500	1.477	0.343	0.343	1.02	.322
RAVEN	1.531	0.683	0.754	0.07388	2.24	.036 <sup>x</sup>
MEZUN OLDUĞU OKUL	-0.263	2.222	-0.022	0.23871	-.12	.907
GELDİĞİ ÇEVRE	-5.305	6.867	-0.232	0.09260	-.77	.449

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARALER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	29624.849	6	4937.475	16.630	.000
ARTIK DEĞER	5938.151	20	296.908		

p<sup>x</sup> < .05

ÇİZELGE 25

DENEY GRUBUNA İLİŞKİN  
TYDT RESİM AKICILIK (A) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN RESİM AKICILIK (A) N=26 ÇOKLU R: .950 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .902  
UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD N=26 SD= 20

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	-0.700	5.0250	-0.038	0.06700	-.14	.891
CİNSİYET	0.758	3.445	0.053	0.08268	.22	.828
DENETİM ODAĞI(I)	1.786	0.600	0.768	0.07321	2.98	.007*
RAVEN	0.350	0.278	0.324	0.07388	1.26	.222
MEZUN OLDUĞU OKUL	-1.114	0.903	-0.176	0.23871	-1.23	.231
GELDİĞİ ÇEVRE	0.003	2.791	0.000	0.09260	.00	1.000

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	9073.972	6	1512.329	30.832	.000
ARTIK DEĞER	981.028	20	49.051		

p<sup>\*</sup> < .05

ÇİZELGE 26

DENEY GRUBUNA İLİŞKİN

TYDT RESİM ESNEKLİK (A) PUANLARI

İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA

VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN RESİM ESNEKLİK ÇOKLU R: .970 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .940  
 UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD N=26 SD= 20

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	-1.120	2.934	-0.081	0.06700	-.38	.707
CİNSİYET	0.764	2.012	0.072	0.08268	.38	.708
DENETİM ODAĞI(I)	0.950	0.350	0.547	0.07321	2.71	.013 x
RAVEN	0.391	0.162	0.485	0.07388	2.41	.025 x
MEZUN OLDUĞU OKUL	-0.601	0.527	-0.127	0.23871	-1.14	.268
GELDİĞİ ÇEVRE	0.656	1.630	0.072	0.09260	.40	.691

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	5265.443	6	877.574	52.462	.000
ARTIK DEĞER	334.557	20	16.728		

p<sup>x</sup> < .05

ÇİZELGE 27

DENEY GRUBUNA İLİŞKİN  
TYDT RESİM ÖZGÜNLÜK (A) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN RESİM ÖZGÜNLÜK (A) ÇOKLU R: .898 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .806  
UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD N=26 SD= 20

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	-1.143	10.335	-0.042	0.06700	-.11	.913
CİNSİYET	-3.455	7.085	-0.167	0.08268	-.49	.631
DENETİM ODAĞI(I)	3.064	1.234	0.904	0.07321	2.48	.022 <sup>x</sup>
RAVEN	0.759	0.571	0.482	0.07388	1.33	.199
MEZUN OLDUĞU OKUL	-2.874	1.857	-0.312	0.23871	-1.55	.137
GELDİĞİ ÇEVRE	-0.485	5.741	-0.027	0.09260	-.08	.933

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	17219.744	6	2869.957	13.830	.000
ARTIK DEĞER	4150.256	20	207.513		

p<sup>x</sup> < .05

ÇİZELGE 28

DENEY GRUBUNA İLİŞKİN  
TYDT SÖZEL AKICILIK (B) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN SÖZEL AKICILIK (B) ÇOKLU R: .980 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .961  
UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD N=26 SD= 20

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	10.119	21.238	0.085	0.06342	.48	.639
CİNSİYET	0.501	14.168	0.006	0.08265	.04	.972
DENETİM ODAĞI(I)	0.347	2.478	0.024	0.07262	.14	.890
RAVEN	1.775	1.316	0.258	0.05561	1.35	.193
MEZUN OLDUĞU OKUL	-0.887	3.721	-0.022	0.23779	-.24	.814
GELDİĞİ ÇEVRE	23.711	11.478	0.307	0.09260	2.07	.053
SÖZEL AKICILIK	1.119	0.483	0.348	0.09058	2.32	.032 <sup>x</sup>

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	390539.433	7	55791.348	67.254	.000
ARTIK DEĞER	15761.567	19	829.556		

p<sup>x</sup> < .05

ÇİZELGE 29  
DENEY GRUBUNA İLİŞKİN  
TYDT SÖZEL ESNEKLİK (B) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN SÖZEL ESNEKLİK (B)

ÇOKLU R: .972 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .944

UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD

N=26

SD=20

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	23.881	17.627	0.292	0.06283	1.35	.191
CİNSİYET	-2.526	11.704	-0.041	0.08264	-.22	.831
DENETİM ODAĞI(I)	0.398	2.042	0.039	0.07299	.19	.847
RAVEN	0.954	1.060	0.201	0.05841	.90	.379
MEZUN OLDUĞU OKUL	-1.135	3.068	-0.041	0.23867	-.37	.715
GELDİĞİ ÇEVRE	11.452	9.557	0.215	0.09114	1.20	.246
SÖZEL ESNEKLİK	1.015	0.595	0.323	0.08176	1.71	.104

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	182935.257	7	26133.608	46.165	.000
ARTIK DEĞER	10755.743	19	566.092		

ÇİZELGE 30

DENEY GRUBUNA İLİŞKİN  
TYDT SÖZEL ÖZGÜNLÜK (B) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MMODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR

BAĞIMLI DEĞİŞKEN SÖZEL ÖZGÜNLÜK (B) ÇOKLU R: 969 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .939  
UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD, N=26, SD= 19:

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	5.522	43.747	0.028	0.06525	.13	.901
CİNSİYET	-16.450	29.885	-0.110	0.08110	-.55	.588
DENETİM ODAĞI (I)	-1.009	5.288	-0.041	0.06962	-.19	.851
RAVEN	2.601	2.668	0.228	0.05905	.97	.342
MEZUN OLDUĞU OKUL	-2.179	7.762	-0.033	0.23855	-.28	.782
GELDİĞİ ÇEVRE	68.522	24.337	0.534	0.08992	2.82	.011 *
SÖZEL ÖZGÜNLÜK	2.212	0.781	0.394	0.16698	2.83	.011 *

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	F
REGRESYON	1051760.963	7	150251.566	41.489	.000
ARTIK DEĞER	68808.037	19	3621.476		

p<sup>x</sup> < .05

ÇİZELGE 31

DENEY GRUBUNA İLİŞKİN  
TYDT RESİM AKICILIK (B) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN RESİM AKICILIK (B) N: 26 ÇOKLU R: .988 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .977

UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD

N=26

SD=20

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	20.066	4.939	0.550	0.06693	4.06	.001 <sup>x</sup>
CİNSİYET	3.138	3.388	0.113	0.08248	.93	.366
DENETİM ODAĞI (I)	-0.551	0.708	-0.121	0.05074	-.78	.447
RAVEN	-0.096	0.283	-0.045	0.06844	-.34	.739
MEZUN OLDUĞU OKUL	2.216	0.920	0.179	0.22182	2.41	.026 <sup>x</sup>
GELDİĞİ ÇEVRE	0.550	2.742	0.023	0.09260	.20	.843
FIGUREL AKICILIK	0.688	0.220	0.351	0.09757	3.13	.005 <sup>x</sup>

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	37741.543	7	5391.649	113.892	.000
ARTIK DEĞER	899.457	19	47.340		

p<sup>x</sup> < .05

p<sup>xx</sup> < .01



ÇİZELGE 32

DENEY GRUBUNA İLİŞKİN  
TYDT RESİM ESNEKLİK (B) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN RESİM ESNEKLİK (B) ÇOKLU R: .980 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .960  
UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD, N=26 SD= 20

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	13.599	4.687	0.517	0.06651	2.90	.009 <sup>xx</sup>
CİNSİYET	1.027	3.213	0.051	0.08209	.32	.753
DENETİM ODAĞI (I)	0.828	0.652	0.252	0.05355	1.27	.219
RAVEN	-0.172	0.293	-0.113	0.05721	-.59	.565
MEZUN OLDUĞU OKUL	-0.331	0.866	-0.037	0.22416	-.38	.707
GELDİĞİ ÇEVRE	-1.555	2.605	-0.091	0.09186	-.60	.558
RESİM ESNEKLİK	0.774	0.356	0.409	0.05974	2.18	.042 <sup>x</sup>

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	19244.948	7	2749.278	64.886	.000
ARTIK DEĞER	805.052	19	42.371		

p<sup>xx</sup> < .01

p<sup>xx</sup> < .05

ÇİZELGE 33.

DENEY GRUBUNA İLİŞKİN  
TYDT RESİM ÖZGÜNLÜK (B) PUANLARI  
İÇİN UYARLANMIŞ PUANLARLA  
VARYANS ANALİZİ

MODELDE SABİT SAYI KULLANILMAMIŞTIR.

BAĞIMLI DEĞİŞKEN RESİM ÖZGÜNLÜK(B) ÇOKLU R: .955 ÇOKLU R<sup>2</sup>= .912

UYARLANMIŞ R<sup>2</sup>=1-(1-R<sup>2</sup>)\*(N-1)/SD;

N=26

SD= 20

DEĞİŞKEN	KATSAYI	STD.HATA	STD.KATSAYI	TOLERANS	T	P(2 YÖNLÜ)
YAŞ	44.775	20.382	0.577	0.06696	2.20	.041 <sup>x</sup>
CİNSİYET	-12.019	14.051	-0.203	0.08171	-.86	.403
DENETİM ODAĞI(I)	-2.812	2.784	-0.290	0.05597	-1.01	.325
RAVEN	-0.701	1.174	-0.156	0.06788	-.60	.557
MEZUN OLDUĞU OKUL	6.277	3.875	0.238	0.21319	1.62	.122
GELDİĞİ ÇEVRE	21.543	11.320	0.425	0.09257	1.90	.072
RESİM ÖZGÜNLÜK	1.245	0.441	0.435	0.19421	2.82	.011 <sup>x</sup>

VARYANS ANALİZİ

KAYNAK	KARELER TOPLAMI	SD	KARELER ORTALAMASI	F	P
REGRESYON	159410.101	7	22772.872	28.232	.000
ARTIK DEĞER	15325.899	19	806.626		

p<sup>x</sup> < .05

EK-B

YARATICI SORUN ÇÖZME PROGRAMI (YSÇP)

EK- B

YARATICI SORUN ÇÖZME PROGRAMI

Program, 1985/1986 öğretim yılı I. yarıyılında "Türk Eğitim Sisteminin Yönetim Sorunları" dersi adı altında, bu dersi alan 25 öğrencinin Deney ve Kontrol Grubu olarak Raven Progressive Matrices testinden aldıkları puanlarla eşleştirilerek yansız atanan Deney Grubu'na uygulanmıştır. 9 Ekim 1985 tarihinden başlayarak test uygulamalarını da içeren program 2.1.1986 tarihine dek haftada 3 saatlik çalışmalarla sürdürülmüştür. Deneyin ilk iki ve son iki haftasında dersler yarı yarıya ön ve son testlerin uygulanmasında kullanılmıştır. Yaratıcı Sorun Çözme Programı, Osborn-Parnes modeli temel alınarak daha sonraki ek çalışmalarla Doç.Dr.Inci San yönetiminde, Eğitim Yönetimi Programlarına uyarlanmıştır. (Osborn, 1963; Parnes, 1967). Hemen her konuya uyarlanan bu program 142 ayrı incelemede diğer programlardan daha başarılı bulunmuştur (Torrance, 1978).

Bu programın amacı; öğrencinin,

1. Yeteneklerine güvenerek yaratıcılığını ortaya koymaya,
2. Yaratıcı olmaya güdülenmesine,
3. Başkalarının fikirlerine açık olmasına,

4. Yaşamın sorunlarına karşı daha meraklı,
5. Yaşamın her alanında yaratıcılığın önemli olduğuna inanmasına,
6. Çevresindeki sorunların farkına vararak onları çözmeyi daha sonra geliştirmeyi istemesine,
7. Sorunları çözecek, nitelikçe yüksek ve özgün fikirler geliştirmede yetenekli olmasına, yardım etmektedir.

Görüldüğü gibi amaç, sorun çözenin en kritik aşamalarından birisi olan soruna, nedenlerine ve olası çözüm yollarına ilişkin denence (hipotez) geliştirmeyi vurgulamakta ve bu aşamada bireyin olabildiğince ırsak düşünmesini sağlayacak koşullar üzerinde durmaktadır. Sorun çözenin diğer aşamaları olan çözümü uygulama ve yeniden değerlendirme bu programın amaçları dışında tutulmaya çalışılmıştır. Ancak; uzmanlara göre, bu aşamalardan birinde üstün performans gösterip diğerlerinde başarısız olan bireyler yaratıcı olamazlar, terapistin denetiminde sağaltım görmeleri gerekir (Özbek, 1986). Yönetimde kullanılan YSCP'lerinin çoğu sanatta gerçekleştirilen Sürrealist devrimin düşüncelerinden yola çıkmaktadır. Sanatta Rimbaud'nun "Yaşamı ya da dünyayı değiştirin" formülü, örgütlerin yenilenmesi için Osborn Parnes De Bono gibi yazarların yeni teknikleri, ödünç almaları ile bu alana taşınmıştır. Bilimlerin kendi üstlerinde kapanıp katı sınırlar oluşturulmasına karşı tepki ile başlanan ve fazlaca 'olgusal' niteliğine yöneltilen

eleştiriler bilimde ya da sanatta olsun yaratıcı süreçte heyecansal elemanların mantıksal olanlardan daha önemli olduğunu vurgulamaktadırlar. Sorun çözme durumunda bu heyecansal elemanların başarı şansını arttırdığını savunan yazarlar, fikirlerin mantığının testinden her zaman geçmesi gerektiğini fakat, mantığı çok erken kullanmanın fikirleri yok ettiğini ileri sürmektedirler.

TYDT Sözel ve Resim Testlerinde yer alan alt testler, sorun çözme için gerekli çok sayıda (akıcı), olabildiğince farklı alanda (esnek), ve oldukça az rastlanan ve yaratıcı güç gerektiren (özgün) fikirleri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Bu alt testlerin mantığı ve bunlara ilişkin yapılan çalışmalar, şöyle özetlenebilir:

#### Etkinlik 1 - 3 Soru Sor ve Tahmin Et

Bu etkinlikte puanlanabilir yanıtların sayısı düşüncede akıcılığı belirler. Sorunların, neden ve sonuçların yer aldığı alan ya da kategorilerin sayısı ise düşüncede esnekliğin ölçütünü oluşturur. Bu sorunların, nedenler ve sonuçların yanıt olarak, zihinsel bir sıçramayı gerektirmesi, bilinen ve öğrenilmişin dışında olması da düşüncede özgünlüğün (originality) ölçüsüdür. Denencelere ve yanıtlara eşlik eden ayrıntı ve özellikler de zenginleştirme (elaboration) puanını belirlemektedirler.

Ek-B'de yer alan TYDT'nin sözel A-B paralel formları, denekten testin 2.sayfasında verilen bir resme bakarak sorular sormasını (Etkinlik: 1) resimde geçen olayın nedenlerini tahmin etmesini (Etkinlik:2), sonuçlarına ilişkin tahminlerde bulunmasını (Etkinlik:3) istemektedir. (Bkz. Test yönergesi Ek-B).

Bu alt test bireye merakını olasılık bağlamında ifade edebileceği denence geliştirme şansını verir. Denence kurma, neyin olası biçimde gerçek olduğuna ilişkin örnekler oluşturmaktır. Denence kurmanın amacı o ana dek bilinmeyene gerçeklere uzanmaktır (Mason, 1960). Testte yönergenin gerektirdiği etkinlik yaratıcılık tanımında da verilmiştir. Soru sorma etkinliği, deneğin yeteneğini bilinmeyene karşı duyarlı olmasını, bilgi eksikliğini farketmesini sağlar. Çünkü resme bakılarak cevap verilecek sorular istenmemektedir. Merak, uzun süreden bu yana bilimsel yaratıcılığın önemli bir yönü olarak kabul edilmektedir ve ancak; çok sayıda çeşitli sorulara yansıtılarak ortaya konulabilmektedir.

Nedenleri ve sonuçları tahmin etmek ise Batı bilimsel düşüncesinin nedensel koşullar ve bu koşulların sonuçları bağlamında gelişmiş olması nedeniyle önemli olduğu kabul edilmektedir.

Psikolojik olarak sağlıklı bir insanın sahip olması gereken bu özelliğin hem öğrenilmiş hem de kalıtsal yönü vardır. Piaget araştırmalarında, nedensel düşünceye yer vererek,

küçük çocukların olayların nedeni olarak sadece olayın bölümlerini aktardıklarını, bu eğilimin eğitim ve yaş etkisiyle kaybolduğunu belirtmiştir. Çocukların yanıtları arasında dahice neden-sonuç ilişkisi ortaya koyabilecek olanların da nadir olduğunu belirtmiştir (Torrance, 1974).

Soru sorma, denence geliştirme başka bir ifadeyle neden-sonuç ilişkilerini görebilme yeteneğini geliştirmek üzere TYDT'nin sözel formu ilk üç alt testi için Mathieu-Batsch'ın kullandığı senaryo yazım tekniği verilen bir slayt ile gerçekleştirilmiştir (Mathieu-Batsch, 1983). Öykü başlıklarına öykü yazma, yazılmış bir öyküye başlık bulma, herhangi bir efekt ile ilgili duygu ve düşüncelerini belirtme çalışmaları yapılmıştır. Denekler, resim ya da slaytlarla verilen efektlere ilişkin neden ve sonuç ilişkisi bulmaya çalışmışlardır.

#### Etkinlik - 4 Orün Geliştirme

Uygulanması iş adamları ve danışmanlar için oldukça kolay olan bu alt test, deneye manipüle edebileceği bir nesne sağlamakta, denekteki yaratıcı yeteneğin bilinmeyen yönlerini ortaya çıkarmasına yardımcı olmaktadır. Etkinlik, süper egonun, ego hizmetinde gerilemesi ve daha ciddi bir oyunda yapılamayacak fikirlerle oynama zevkini vermektedir.



Bu etkinlikteki performansı geliştirmek amacıyla da Osborn ve Parnes'den alınan şu teknikler uygulanmıştır.

- Sınıf geliştirme
- Kantin geliştirme
- + Öğrenci kitaplığı geliştirme
- Reklam sloganı, afişi, programı geliştirme vs..

#### Etkinlik - 5 Alışılmamış Kullanımlar

İraksak güç olarak belirlenebilecek üretici spontanlığı ölçmeye yönelik bu test, aşağıda verilen yönerge ile deneyin belli nesnelere kullanımında düşünsel katılımını aşmasına yardımcı olur.

Önceden ayrıntılı biçimde yapılanmış insan zihnini özgürleştirmek amacıyla düşünölmüştür. Zihinsel katılımın yaş ve eğitimle arttığı bilinmektedir. Bu testlere verilen yanıtlarda şizofrenlerin %87'si, yüksek öğretimden mezun olanların ise %40'ı, kap (container) olarak kullanacağını belirtmiştir.

Bu etkinlikteki performanslarını yükseltmek amacıyla deney grubuna aşağıdaki çalışmalar yaptırılmıştır.

1. Diş fıncasını nerelerde kullanırsınız?
2. Kurşun kalemi nerelerde kullanırsınız?

3. Briketleri nerelerde kullanırsınız?
4. Ataşı nerelerde kullanırsınız?
5. Kürdanı nerelerde kullanırsınız?
5. Kâğıt parçası'nı nerelerde kullanırsınız?

Benzer bir çalışma ise "Eşyaları Bir Araya Getirme:" adı altında yapılmıştır. Örn: Düşünün ki size üç ayrı nesne verildi. Bir boya kalemi, bir kâğıt kese ve bir çengelli iğne, Daha sonra size bunlardan birisini geri vermeniz istendi. Soru: Diğer iki nesne ile ilgili neler yapabilirsiniz? Nasıl? Mümkün olduğu kadar fazla yanıt bulmaya çalışınız.

#### Etkinlik - 6 Alışılmamış Sorular

Üretici spontanlığın yüksek düzeyde yaratıcılık için gerekli fakat yeterli olmadığını savunan Burkhart'ın geliştirdiği testler TYDT sözel form A ve B'de kullanılan testlere temel alınmıştır. Sokrates'e göre doğal öğrenmeye götüren yol düşündürmeye yönelten sorulardan geçmektedir. Öğrenilenlerin yeniden ortaya çıkmasını sağlayan sorular yetersizdir (Torrance, 1965). Araştırmalar önceden verilen tüm soru modellerine karşın olgusal biçimde yönlendirilmiş deneklerin "Evet" ya da "Hayır" ile yanıtlanabilecek sorular sorduklarını ortaya koymuştur.

Torrance'a göre yaratıcı düşüncenin temelinde kimi olumlu ya da olumsuz yanıtları ile şu soru tipleri bulunmaktadır.

- Hipotetik sorular (Eğer..... olsa ..... idi)
- Analiz yeteneğini geliştiren
- Sentez yeteneğini geliştiren
- Yakınsak düşünme gerektiren
- Iraksak düşünme gerektiren
- Yeniden tanımlamayı gerektiren
- Açık uçlu
- Doğru-yanlış
- Değerlendirmeyi gerektiren

#### Etkinlik - 7 Sadece Düşünün ve Varsayın ki

Guilford'un geliştirdiği sonuçları tahmin etme etkinliğinin değişik bir sınamasıdır. Bu testte denek alışılmamış bir olay ya da durumla karşılaşarak olası sonuçlarını ve bilinmeyen yeni çıktıları üretir. Bu olay ile oynayabilmeli ve sonuçta ne olur biteceğini tahmin edebilmelidir. Yaratıcı insanlar için önemli bir etkinlik olan bu durum olasılıklarla oynayan insanlar için dayanılmaz bir durumdur. Tarihte Edison'un öğrencilerini alışılmamış fikirler ve mümkün olmayan sonuçlar önerenler arasından seçtiği bilinmektedir.

Deney grubunun 7. etkinlikte gerçekleştirmesi gereken çalışmaya hazırlık olarak aşağıdaki teknikler kullanılmıştır,

1. Kuşların ve hayvanların dilini insanlar anlasaydı .....
2. Günler iki kat daha uzun olsaydı .....

3. İnsanlar uçabilseydi .....
4. Gölgelerimiz gerçek olsaydı ....
5. Çizdiğimiz resim gerçek olsaydı ....
6. Film seyrederken olayların içine düşseydik...
7. Ankara'da tüm yasalar kaldırılıysaydı .....

bu durumda neler olacaktı? Yeryüzündeki hayatı bu olay nasıl değiştirmiş olurdu? .

### Resim Testlerinin Mantığı

Bu testlerde, Gestalt psikolojisinin ilkelerinden biri olan ve eksik figürlerin bireyde en kısa, en basit yoldan onu tamamlamak üzere bir gerginlik yarattığı sayılıması ile yola çıkılmıştır. Böylece, özgün bir yanıt vermek üzere bireyin gerilimlerini kontrol etmesi ve bunu tamamlamak üzere doyumunu ertelemesi gerekmektedir. Her tamamlanmış resim, esneklik, özgünlük ve zenginleştirme boyutunda puanlanmaktadır. Resimleri çok fazla ayrıntı ve gölgelerle süsleyen yüksek düzeyde zenginleştirici (high elaborators) bireyler, başkalarının beklentisini karşılayamamış olmaktan doğan yüksek düzeyde kaygı ile tanımlanırlar.

### Yinelemeli Resim Etkinlikleri (Repeated Figures Activities)

Uyarıcı materyal olarak A Formu'nda 30 paralel çizgi. B formunda ise 36 daireden oluşmaktadır. Test edilen tek bir uyarana çok sayıda çağrışımla yanıt verme yeteneğidir. Paralel

çizgiler, açık; daireler, kapalı figürler olduğundan farklı boyutları ölçmektedirler.

Kuramsal olarak, eksik figürler ve paralel çizgiler, yaratıcı eğilimi, yapılandırma ve tamamlamaya yöneltirken daireler ve diğer kapalı figürler halihazırda varolan formları bozmayı ve değiştirmeyi gerektirmektedir. Tekrarlı resim etkinliklerinde, Akıcılık: Bireyin kaç resim tamamlayabildiği, Esneklik Kaç farklı konuda resim çizebildiği, Üzgünlük: Kimsenin düşünemediği kadar özgün bir olay düşünme ile ölçülür (Torrance, 1974, s.13-14).

Eğitim Yönetimi Bölümü son sınıfı öğrencileri için geliştirilen YSCP bu ilkelerden yola çıkarak Osborn-Parnes modeline diğer grup tekniklerinin örneklerinin de eklenmesi ile oluşturulmuştur.

YSCP' de temel teknik olan Brainstorming tekniği diğer programlarda az ya da çok değişik biçimleri ile kullanılmaktadır. Bu temel tekniğin dışında Yanal Düşünme Lateral Thinking (De Bono), Synectics (Prince ve Gordon), Morfolojik Analiz ve Bionics (Canady) nin geliştirdiği tekniklerden de yararlanılmıştır( De Bono, 1971; 1972; 1983; Canady, 1982; Stein, 1984).

Araştırma, sanat ve rehberlik etkinliklerinden oluşan programda, yaratıcı bir etkinliğin boşlukta gerçekleştirilemeyeceği, yaratıcı, gözlem , okuma ve tartışmanın zorunlu olduğu sayılması ile okuma konularına ağırlık verilmiştir.

Başlangıçta yaratıcılıkları ile tanınmış ünlü kişilerin biyografilerini raporlaştırmaları istenmiştir. Yaratıcı kişilik özellikleri, yaratıcılığı hazırlayan tarihsel koşullar ve aile ortamları tartışılmıştır. Grupta klişe düşünce ve davranışların yoğun olduğu gözlenerek yeni okuma konuları seçilmiştir. Sınıfta tartışılan bu okuma konuları öğrencilerin ders materyellerinin dışında çok fazla kaynak tanımadıklarını ortaya koymuştur. Araştırma konuları, giderek grup üyelerinin bireysel sorunlarına ve ilgilerine doğru çekilmeye başlamış ve üyeler kendi araştırmak istedikleri sorunları literatürden ve ilgili kaynaklardan araştırıp tartışmaya sunmuşlardır. Bu amaçla,

- Zihin gelişiminde kültürel etkiler,
- Beynin işlevleri sağ-sol beyin yarıküreleri,
- Kurgu bilim ve Mitoloji,
- Özgürlük ve Sorumluluk,
- Yalnızlık ve intihar sorunu,
- Yabancılaşma (-EYP-EPH son sınıflar üzerinde bir araştırma),
- Saçma kavramı ve felsefi temelleri,
- Fenomenoloji ve başkalarının beni problemi,
- Fotoğraf sanatı ve Sinema, konuları sınıfta tartışılmıştır.

Sanatsal etkinlikler, Doç.Dr.Inci San yönetiminde doğaçlama ve drama çalışmaları ile sürdürülmüştür. Devlet Tiyatrosu yönetmeni Tamer Levent, deney grubunda doğaçlama (Improvisation) ve drama çalışmalarını yönlendirmiştir.

Aksiodramın insan ufkunu her yerde genişlettiği, fanteziyi, düşüncede esnekliği, hayal gücünü ve... yaratıcılığı arttırdığı uzmanlarca vurgulanmaktadır (Leutz ve Özbek, 1987). Moreno'ya göre ise, psikodramatik bir eylem, yaratıcı bir eylemdir. Hayatta ve sahnede oynanan rolün yüzeysel bir benzerliği vardır, ama anlamları tümüyle farklıdır. Oynanan eylem (acte) yaşanmamış olayların doğal zinciridir. Tekrarlanabilecek bir oyun haline gelir ve sembolik bir eylem (act) olur. Mitoloji'de belirtildiği gibi oynanan oyun, kaybolmuş bir zamanın aranmasıdır (Widlöcher, 1970).

Sanatsal etkinlikler kapsamında, bir kurgu bilim filmi (2010) ile, "The Eye of Beholder" adlı kısa, öğretici bir film deney grubuna izletilmiştir. Filmin bir sahnesi üzerinde, "Nedenleri Tahmin Etme" ve "Sonuçları Tahmin Etme" çalışmaları yapılmıştır. Algılamamanın göreceliğini ve imgelemenin fenomenolojisini inceleyen film, daha sonra grupça tartışılmıştır (Stuart Reynolds Productions).

Program boyunca, grup üyelerindeki bireysel danışma ve rehberlik gereksinmesi, araştırmacının rahat bir eğitim ortamı sağlamaya özen göstermesi ve ders saatleri dışında danışma saatleri oluşturması ile karşılanmaya çalışılmıştır. Eğitim sürecinde, mantık ve pratik bilgilerle ilgilenme, sezgi ve imgelem gücünün görmezlikten gelinmesi, ortak geçmiş bilgilerin ve bilimsel olguların ezberletilmesi, eğitim sistemine ilişkin yapılan eleştirilerin başında gelmiştir. Grup ayrıca, oyunların ve fantezilerin kullanılarak yeni öğretim yöntemlerinin geliştirilebileceğini savunmuştur.

### Kontrol Grubu'nun Etkinlikleri

Kontrol Grubu'nda Türk Eğitim Sistemi'nin Yönetim Sorunları öğrenciler tarafından yapılan gözlemler, görüşme anket vs ile saptanarak sınıfta tartışılmıştır. Çözüm yollarına ilişkin öneriler ise ayrıntılı literatür taraması ve sınıfta yapılan tartışmalar, sonuçun raporlaştırılması ile belirlenmiştir.

### Deney Grubu'nun Etkinlikleri

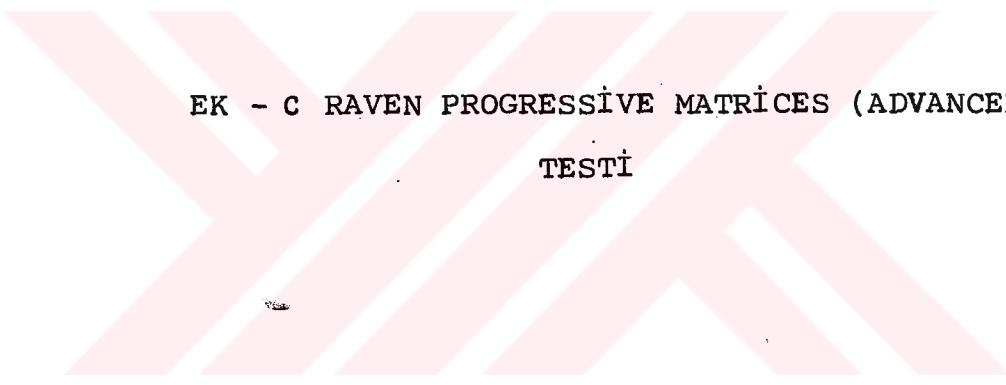
Deney grubu'na dersin amacının yeni bir dersin pilot çalışması olduğu bunun için de iki ayrı gruba gerektiği kendilerinin seçkisiz atama ile deney grubu'nu oluşturdukları anlatılmıştır.

Deneyin formel bir ders kapsamında yapılması, yönetmeliklerin gerektirdiği iki ara sınav ve bir final sınavının yapılması zorunluğunu ortaya çıkarmıştır. Öğrenciler I. ara sınavı için, "Tarihte yaratıcı kişiler -çocukluk yılları, onları etkileyen aile ve çevre faktörleri- onların tarihi değiştirmedeki rolleri" konulu seminer hazırlamışlardır. İkinci ara sınavı notu alabilmek için de "İstedikleri, düşündükleri bir okul türü için reklam" spotu hazırlamışlardır. Bitirme sınavı sorularının kapsamını oluşturan 40-50 sayfalık ders notu deneyin başlangıcında öğrencilere dağıtılmıştır. Bu ders notu'nun kapsamı ana başlıklar halinde şöyle özetlenebilir: 1. Yaratıcılık nedir ? (İmgelemin gücü, gözlemin gücü,



çevre ile olumlu ilişkiler ve pekiştireçler); 2. Yaratıcılık neden önemli? (Eğitimde, yönetimde ve yaşamın diğer alanlarında yaratıcılık, Çağımızda yaratıcılığa duyulan gereksinme, Yaratıcılığın engelleri); 3. Yaratıcı kişilik özellikleri (Nevrotik ve yaratıcı); kişilik özelliklerinin ortak ve ayırıcı yönleri); 4. Yaratıcılık, Sorun çözme, Karar verme (Kavramların birlikte tartışılması ve özdeşliği); 5) Bilim Felsefesi (Görecilik kuramı sonrası, Sorun çözme ve tümdengelim bağlantısı); 6. Yaratıcılık kuramları; 6. Yaratıcılık, zeka ve diğer değişkenler ilgili araştırmalar; 7. Örgütte yaratıcılık (Yaratıcı liderin, denetmenin özellikleri, yaratıcılığı artırma önlemleri ve eğitimi); 8. Yaratıcılığı değerlendirme ölçütleri (Testler ve ilgili çalışmalar); 9. Yaratıcı Sorun Çözme Programları'nın genel tanıtımı, ortak özellikleri.

**T. C.**  
**Yükseköğretim Kurulu**  
**Dokümantasyon Merkezi**



EK - C RAVEN PROGRESSIVE MATRICES (ADVANCED)

TESTI

# Advanced Progressive Matrices

Sets 1 and 2

(1962 Revision)

NAME ..... REF. No. ....

PLACE ..... DATE .....

AGE ..... BIRTHDAY .....

SET 1		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

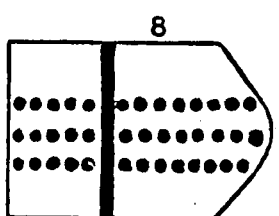
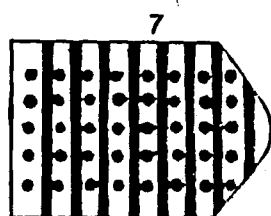
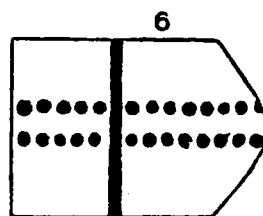
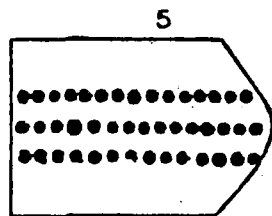
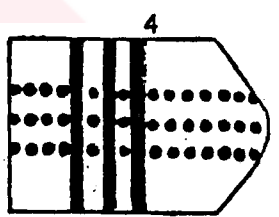
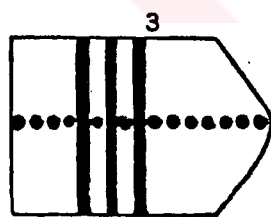
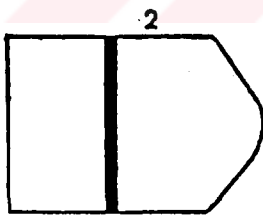
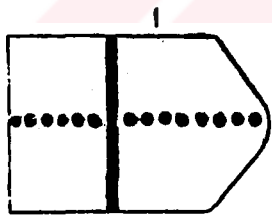
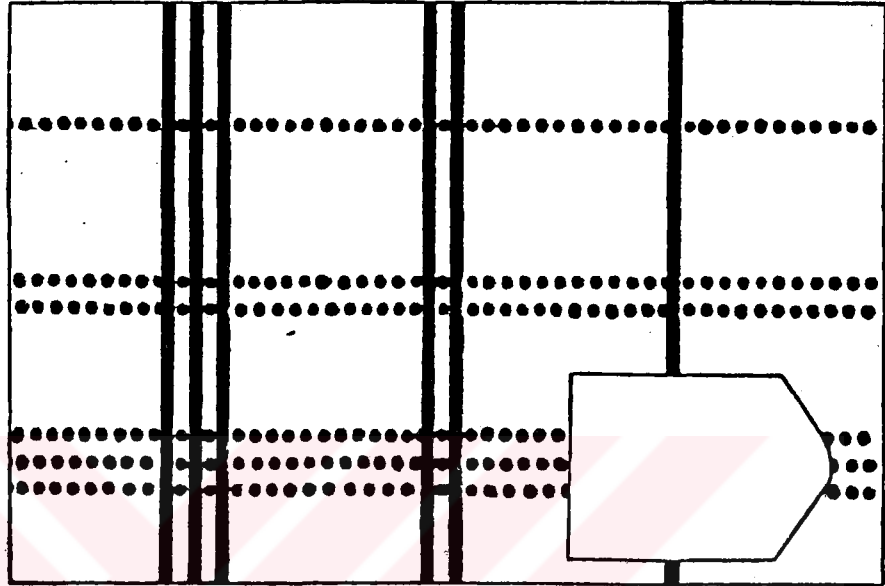
SET 2								
1			13			25		
2			14			26		
3			15			27		
4			16			28		
5			17			29		
6			18			30		
7			19			31		
8			20			32		
9			21			33		
10			22			34		
11			23			35		
12			24			35		

NOTES :—

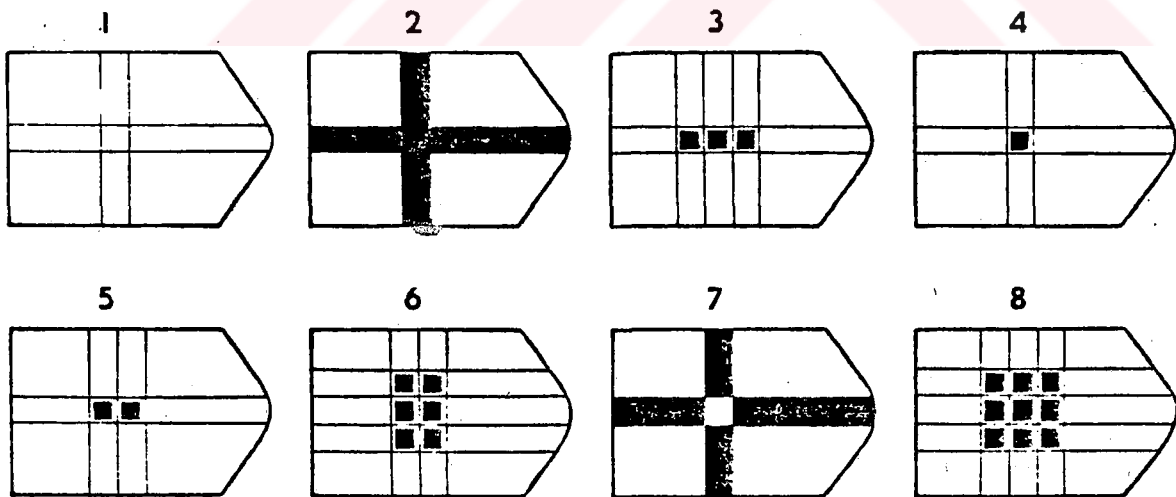
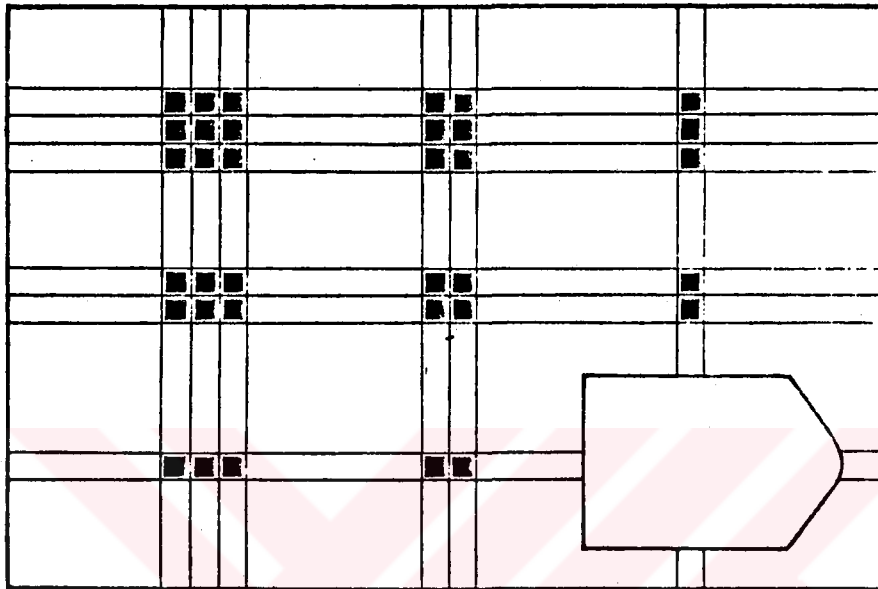
TOTAL SET 2 .....

TESTED BY .....

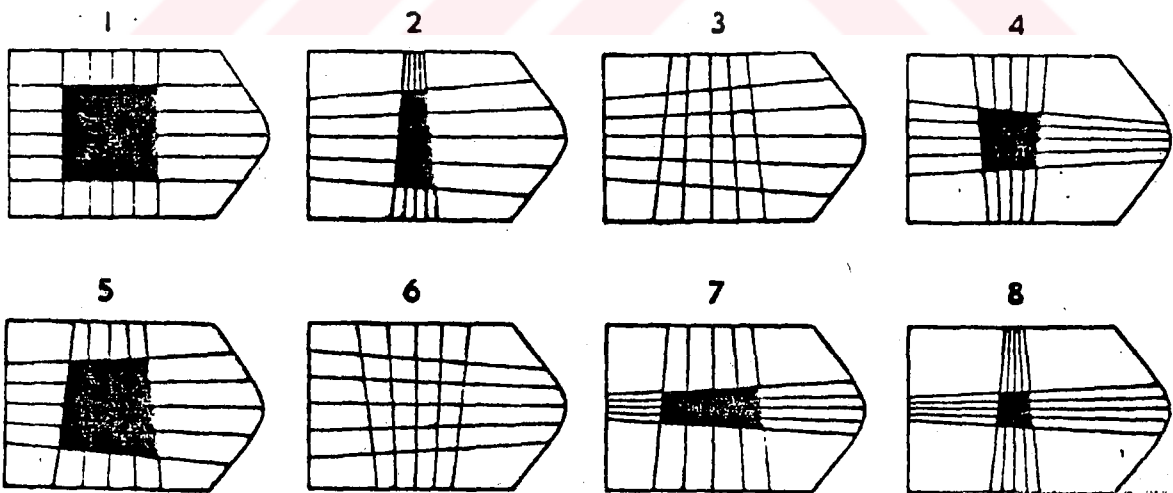
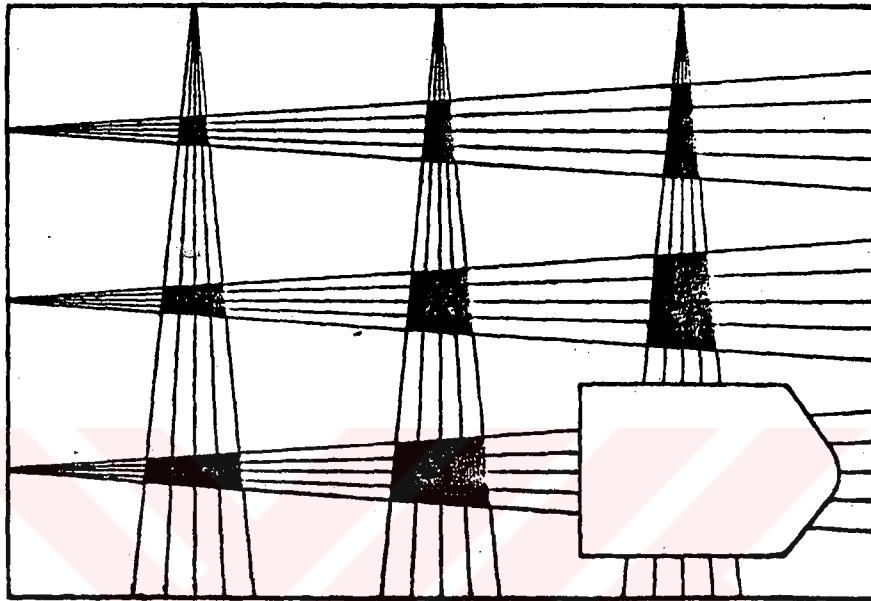
I

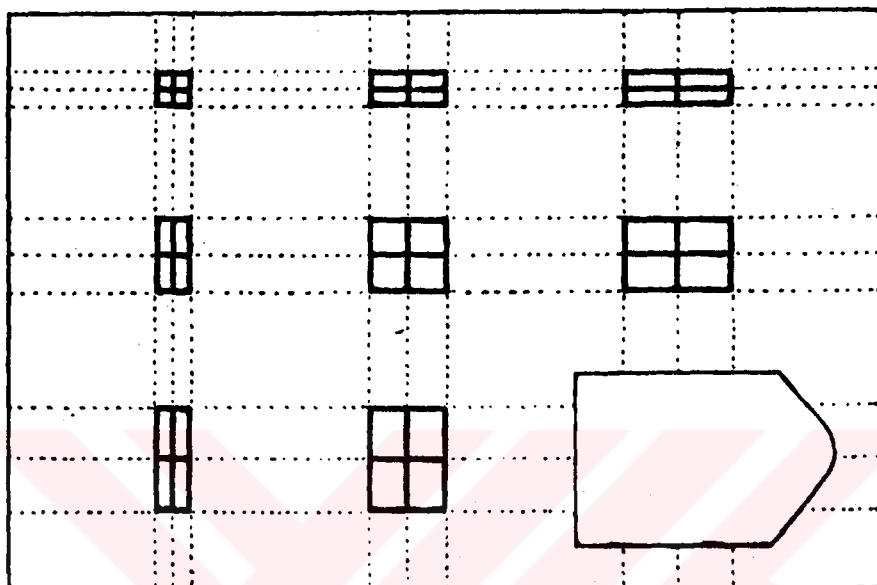


2



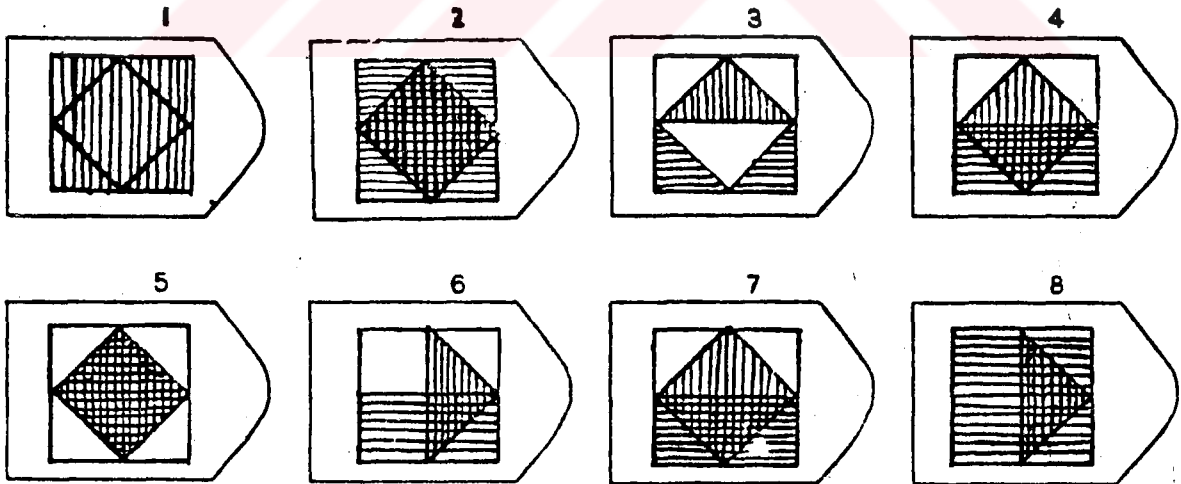
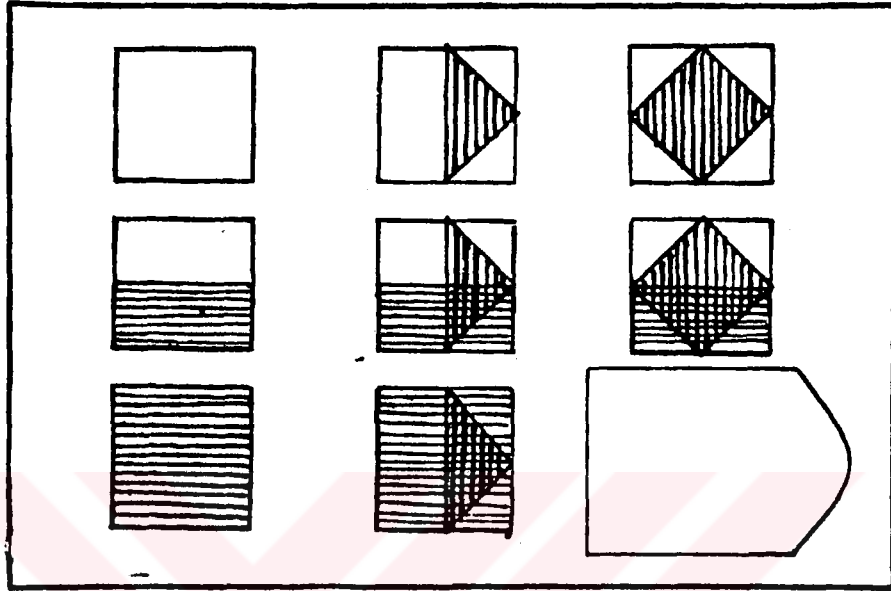
3





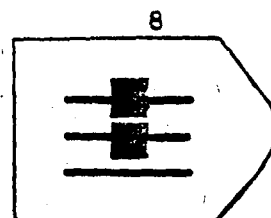
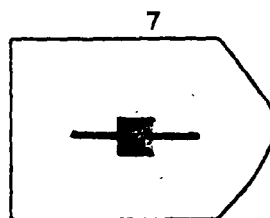
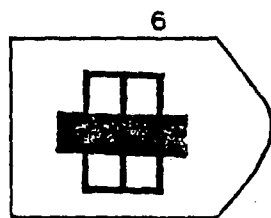
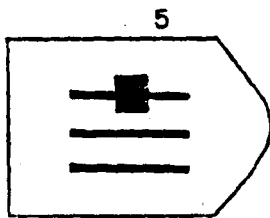
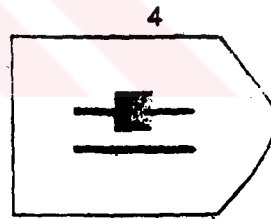
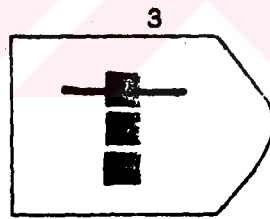
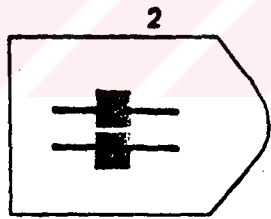
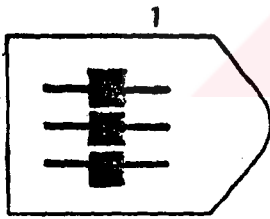
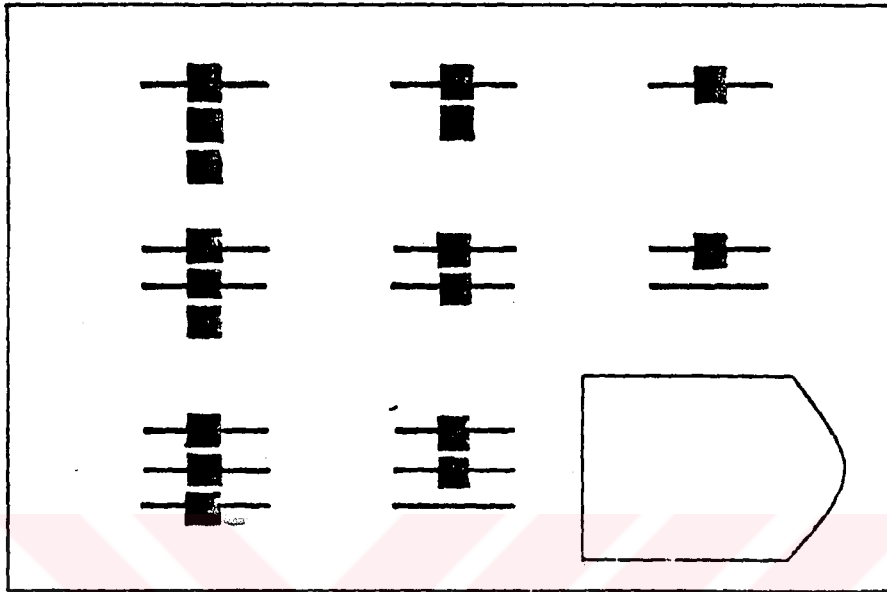
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

5

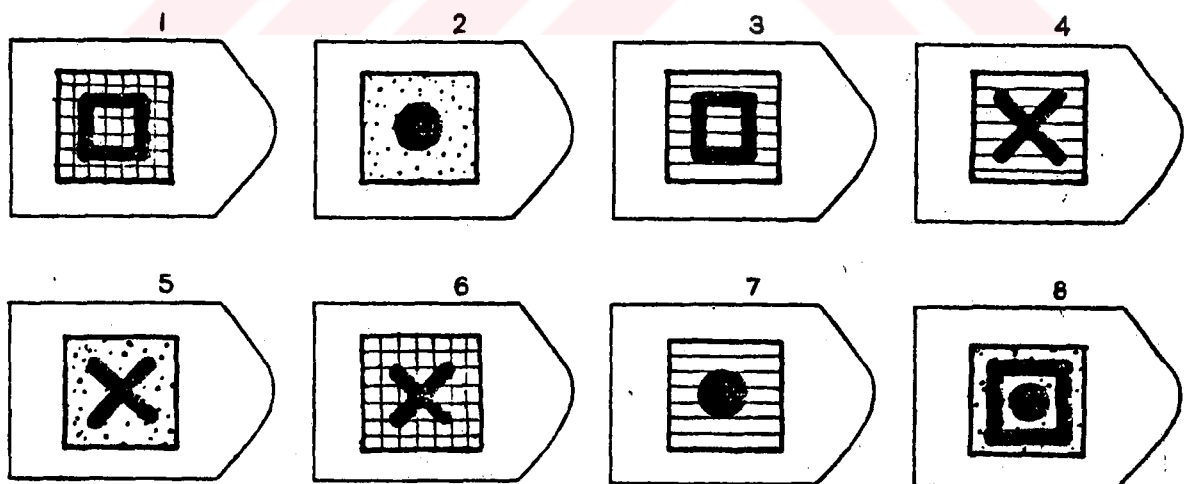
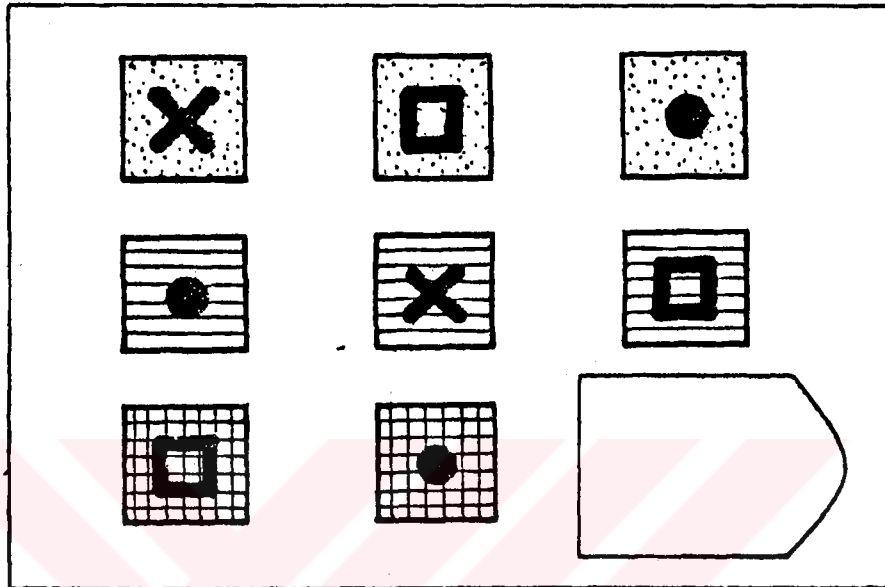




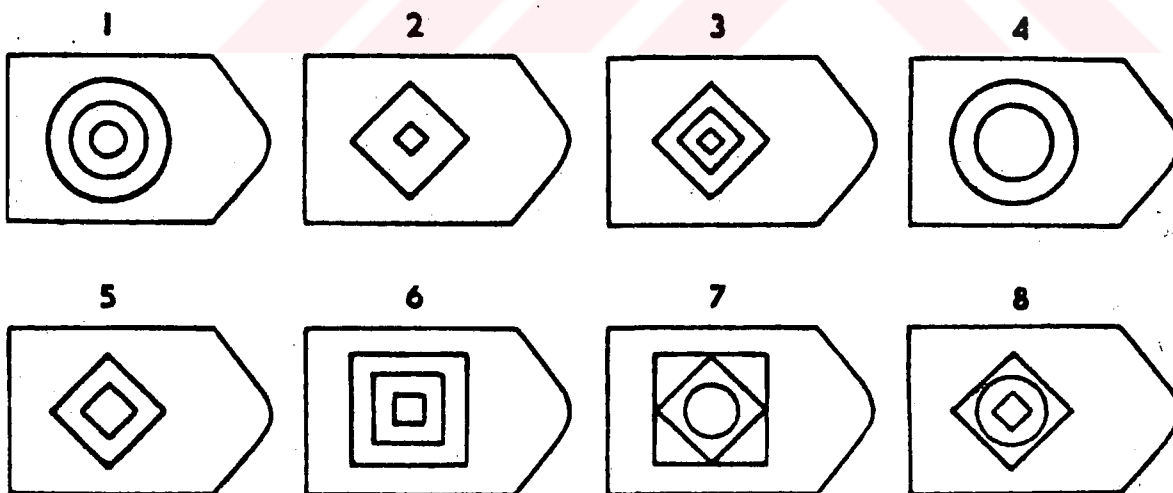
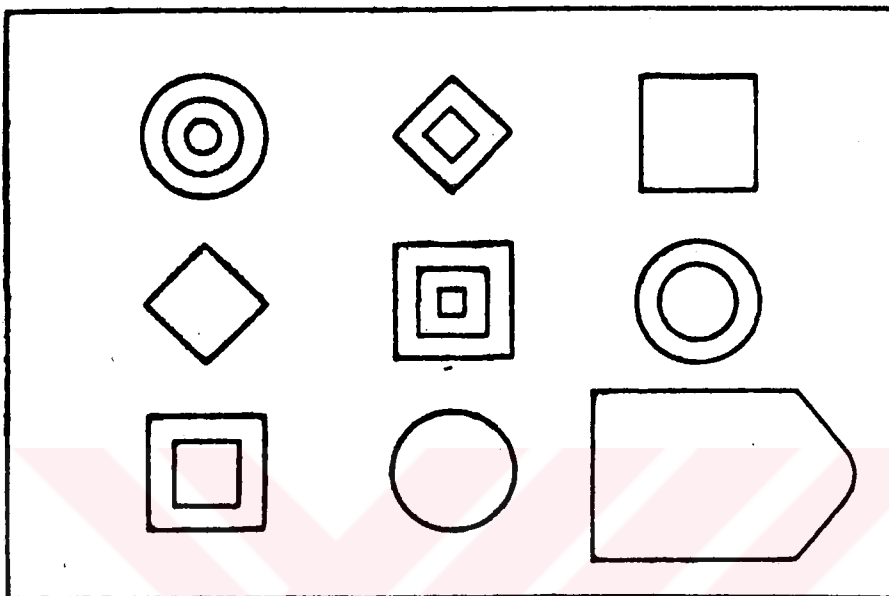
6

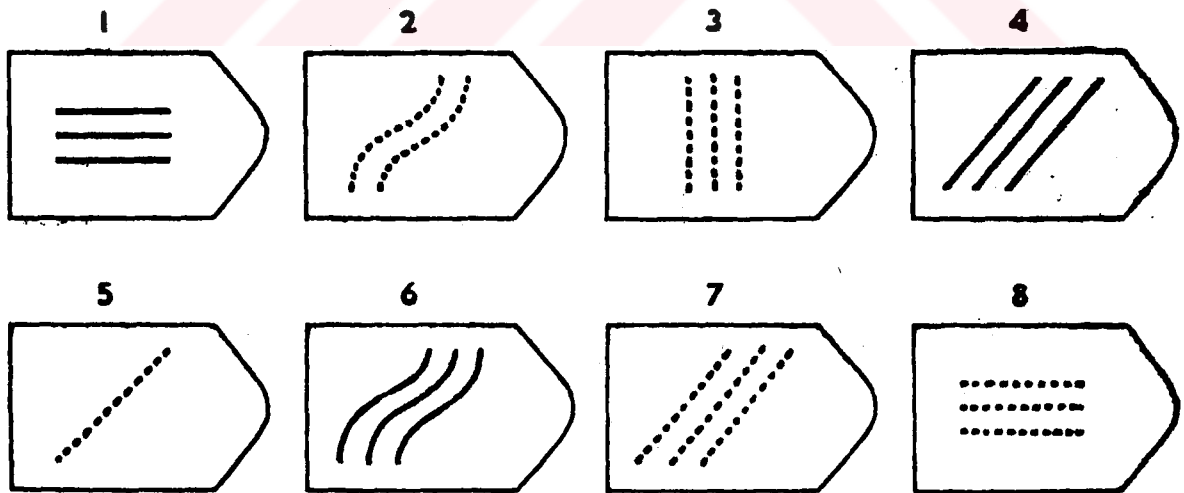
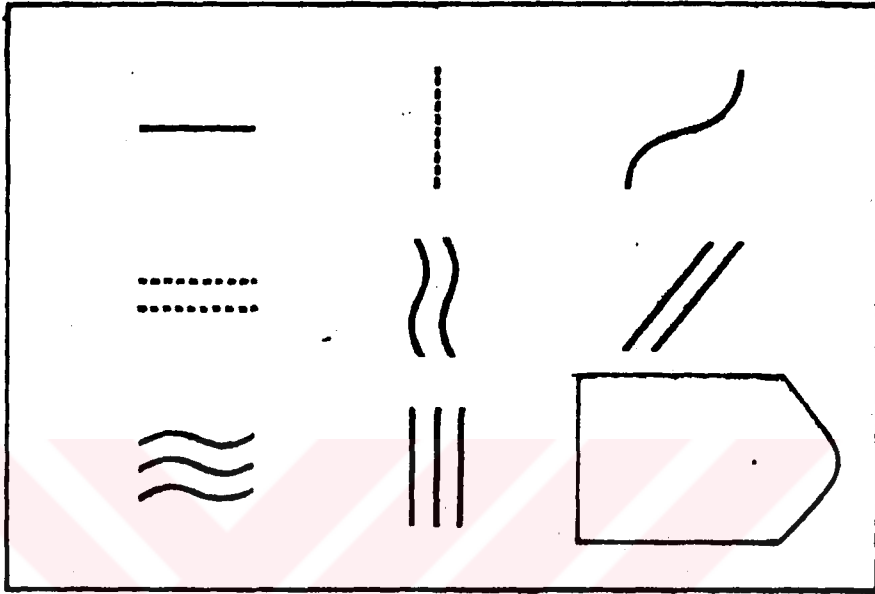


7

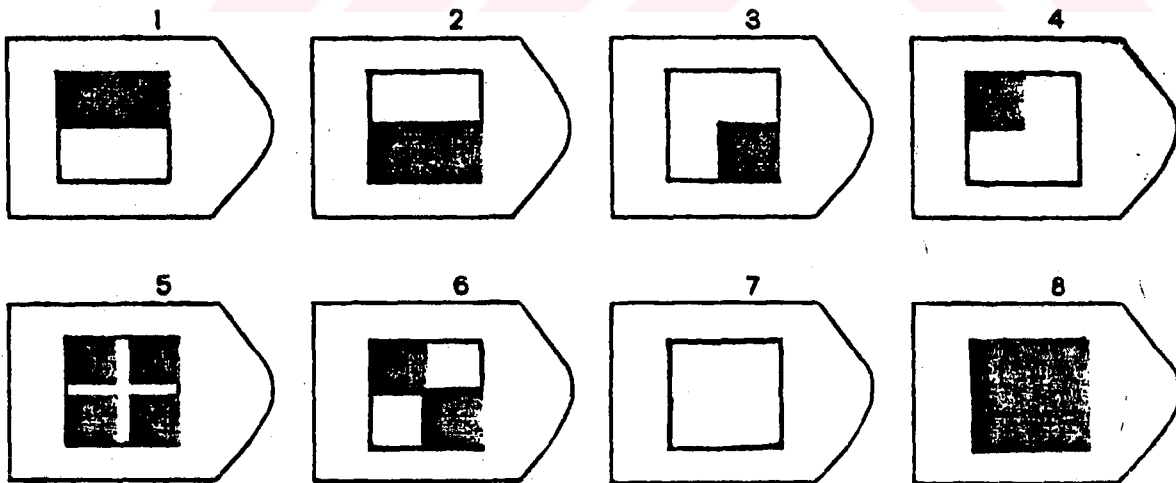
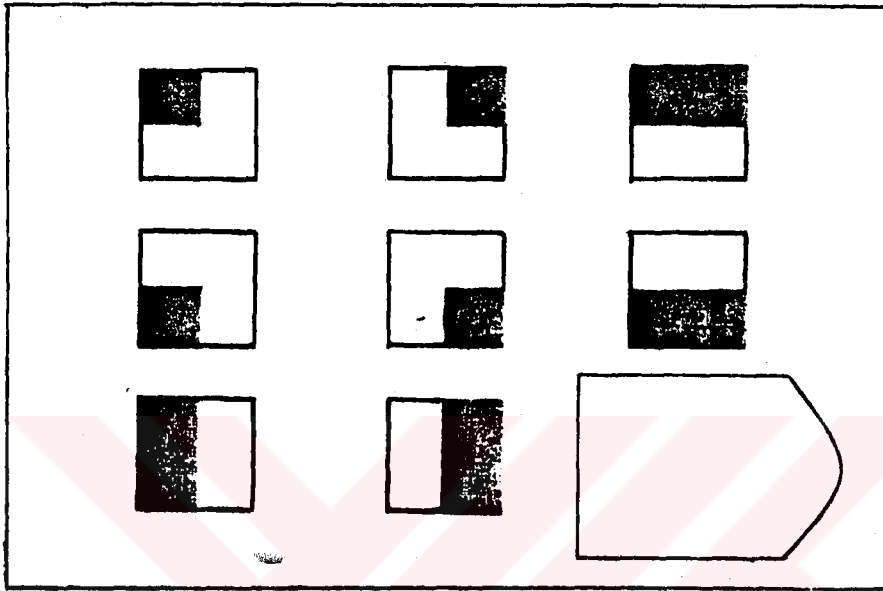


8

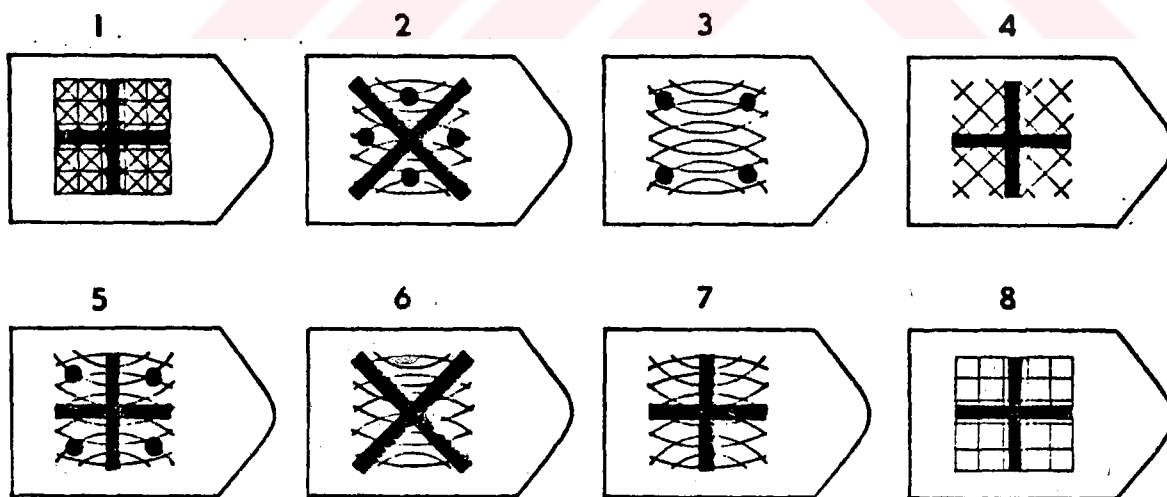
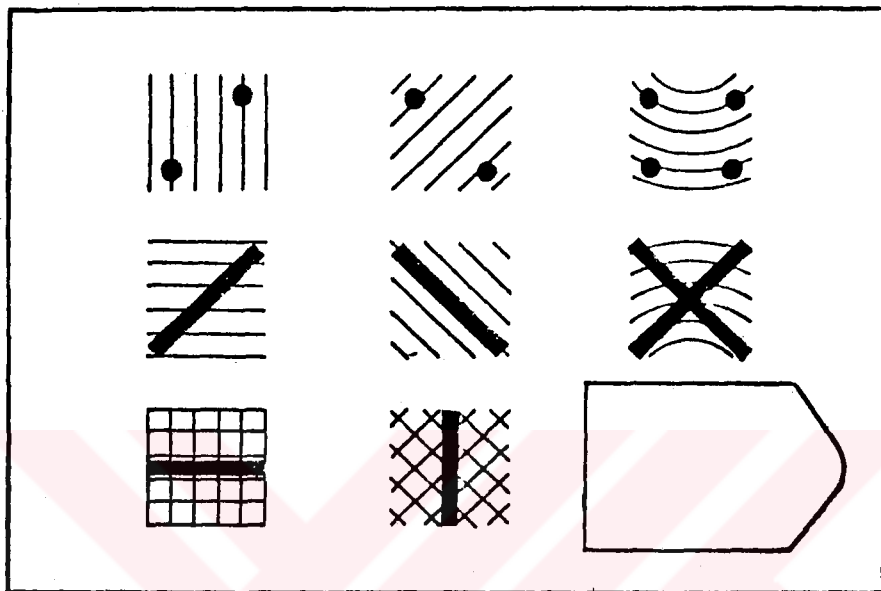




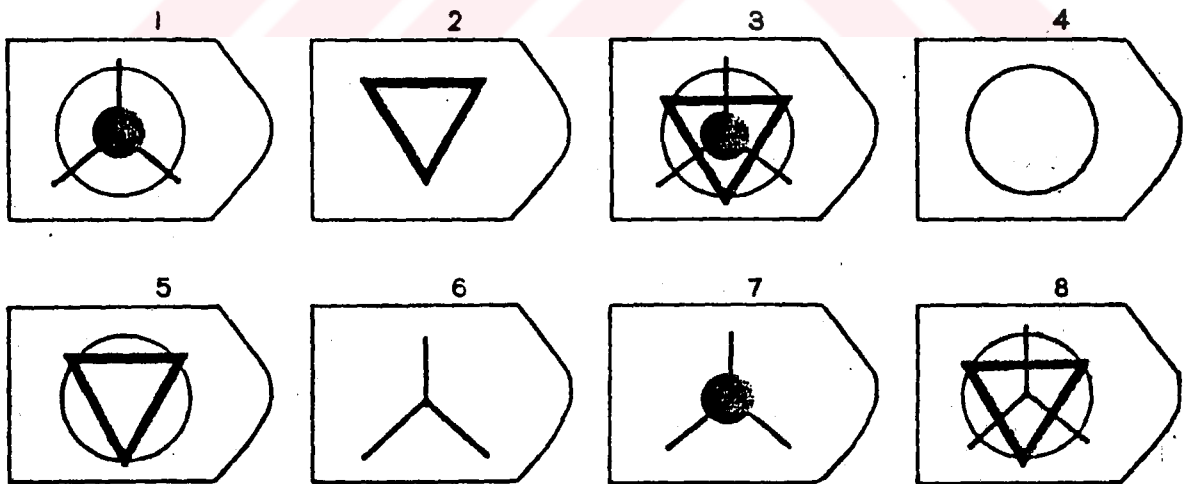
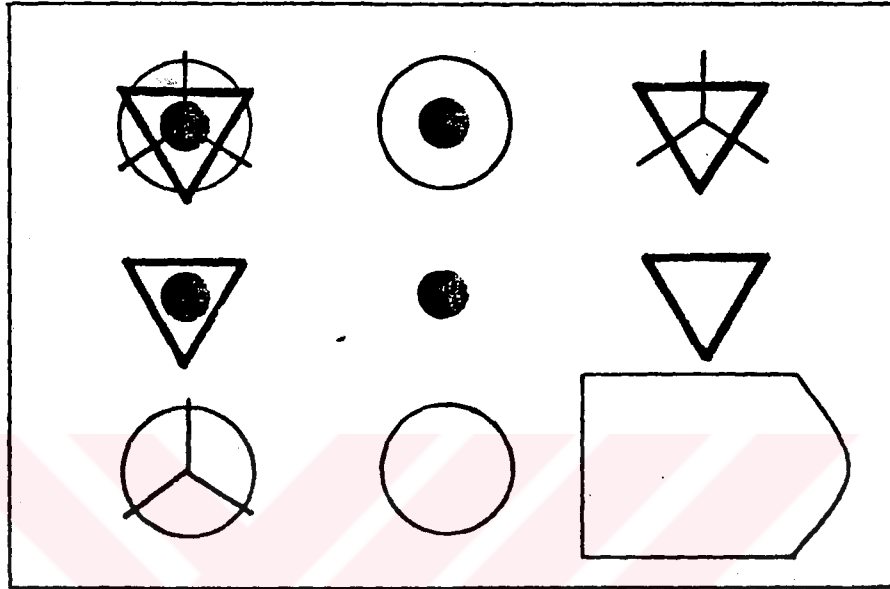
10



11



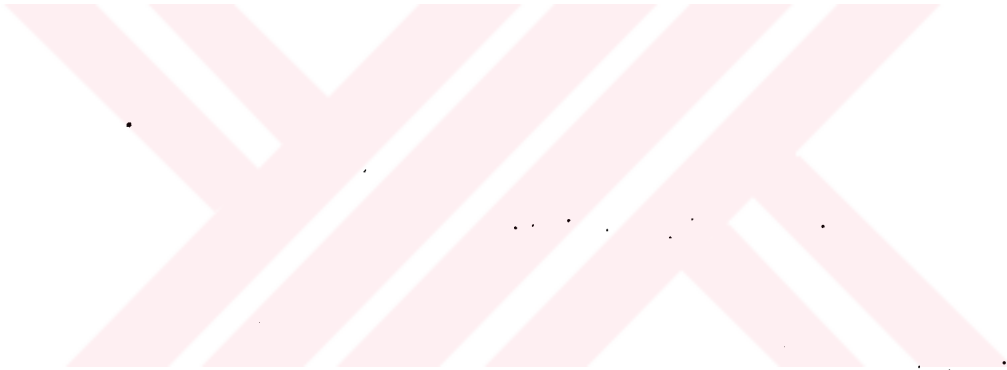
12



ADVANCED  
PROGRESSIVE MATRICES

SET II

1962 Revision.



Prepared by J. C. RAVEN, M.Sc.

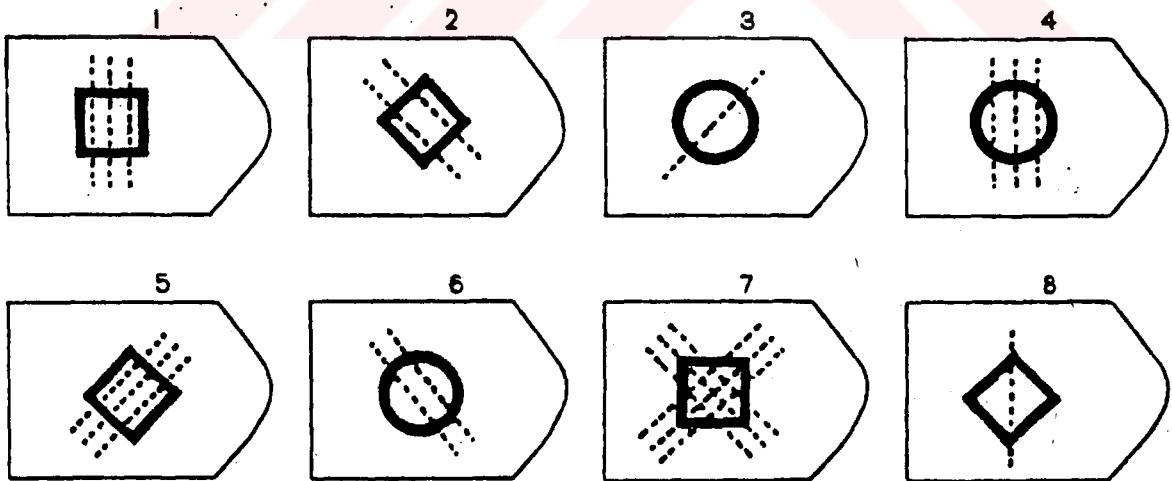
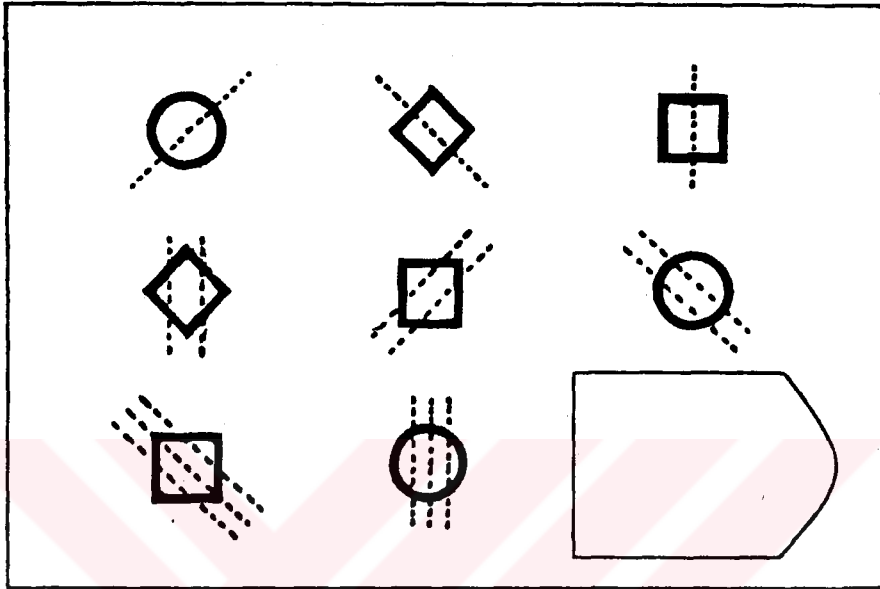
Printed in Great Britain  
by Silver End Press, Letterpress Division of E. T. HERON & Co. Ltd.,  
Essex and London  
Published by H. K. LEWIS & Co. Ltd., London



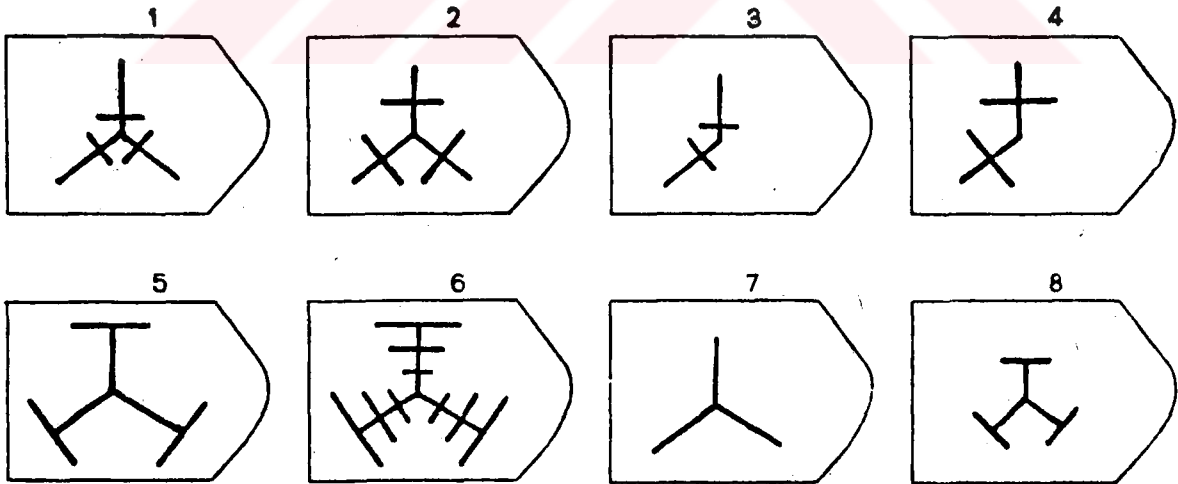
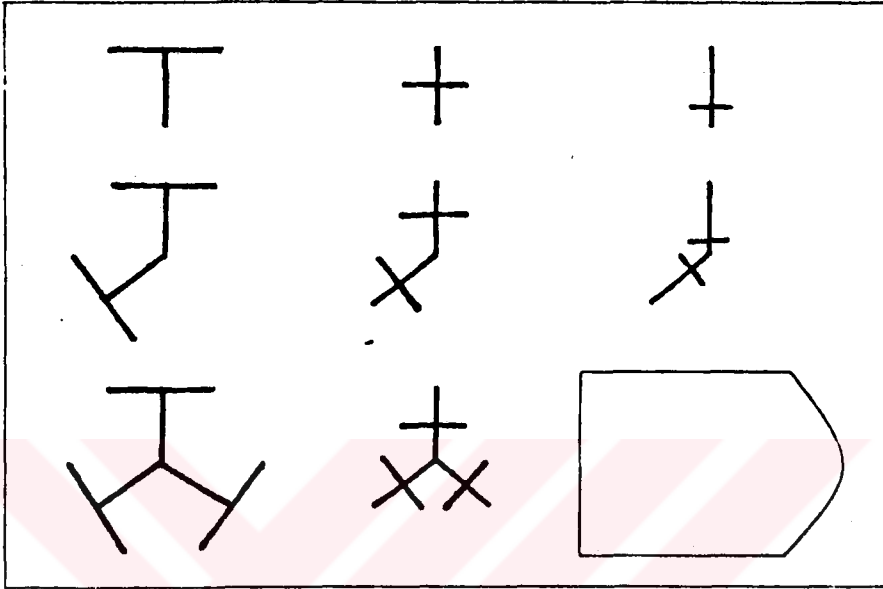
JOHN C. RAVEN  
1962



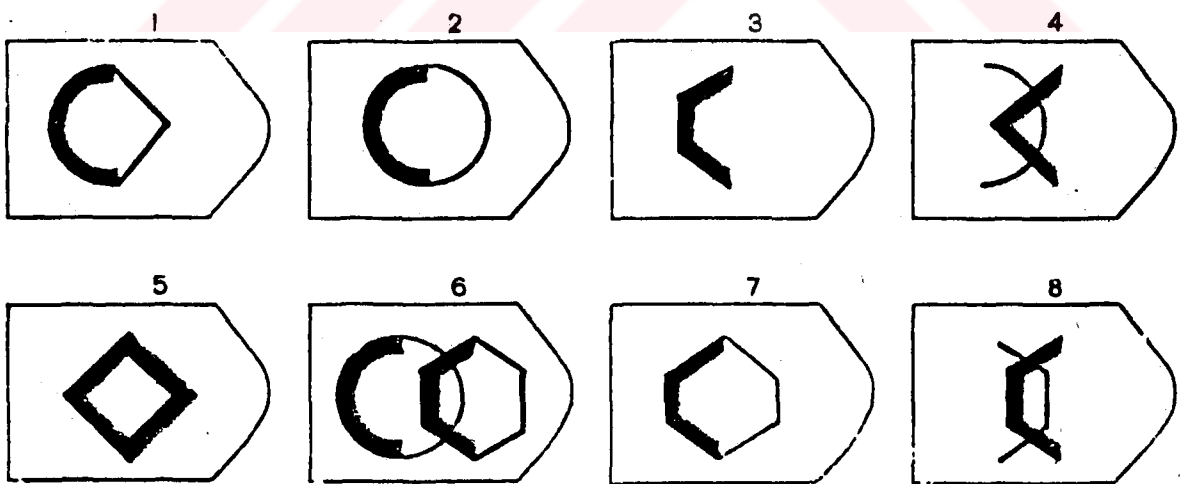
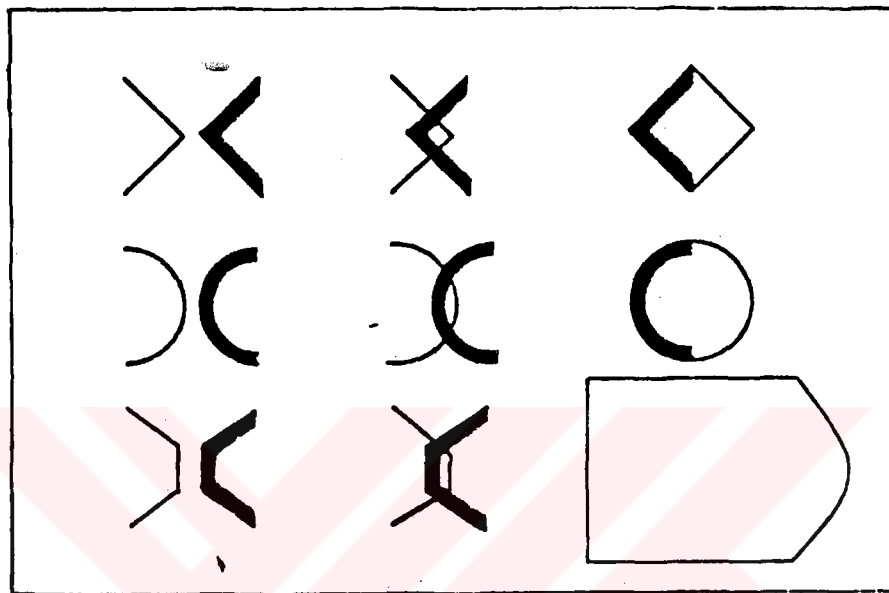
I



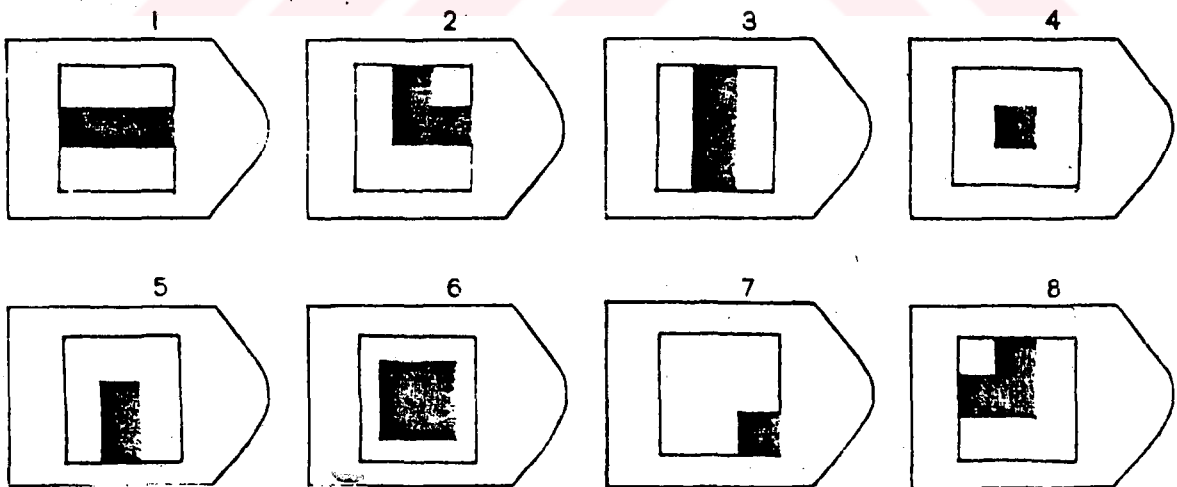
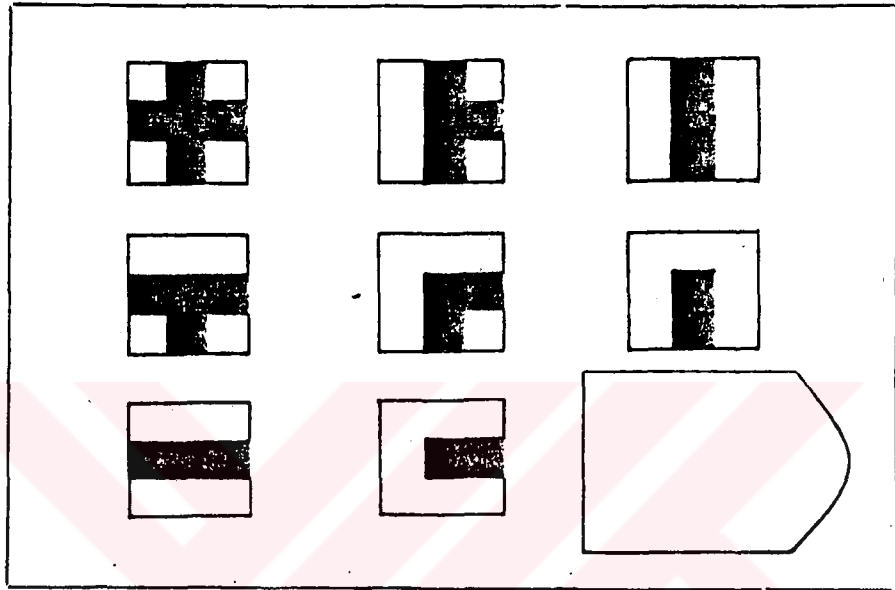
2



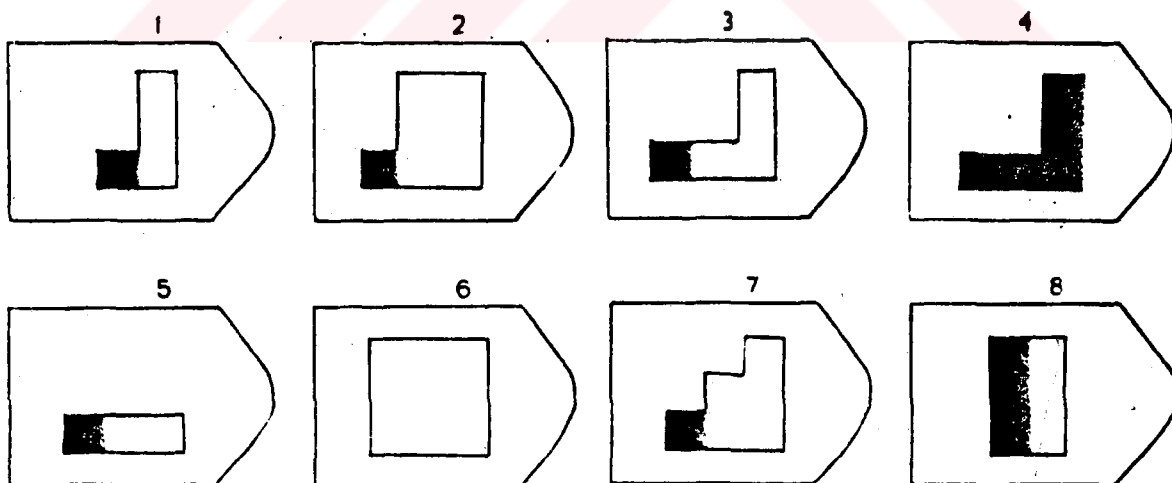
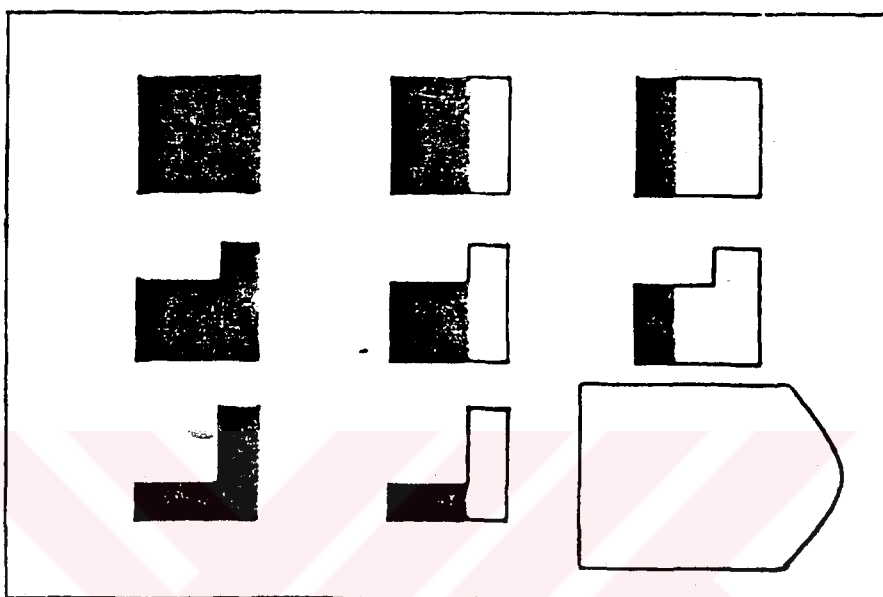
3



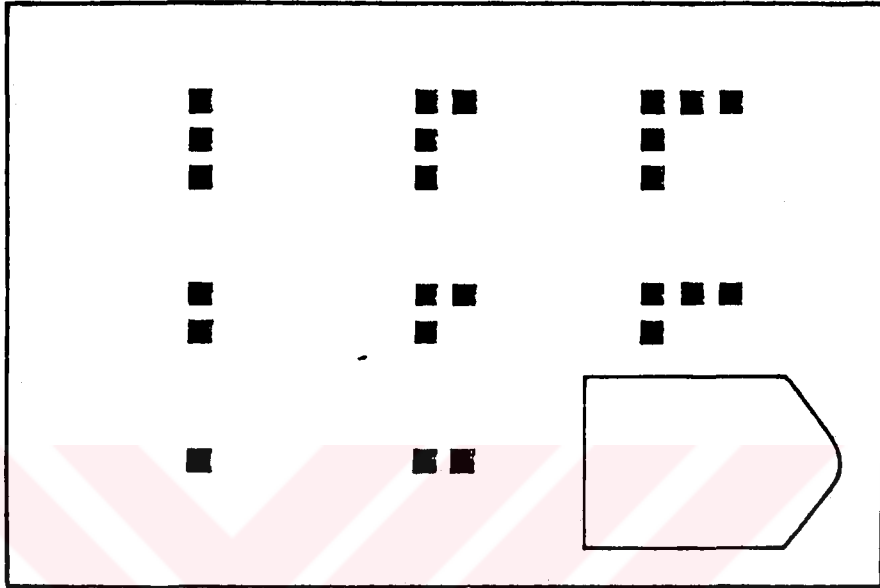
4



5

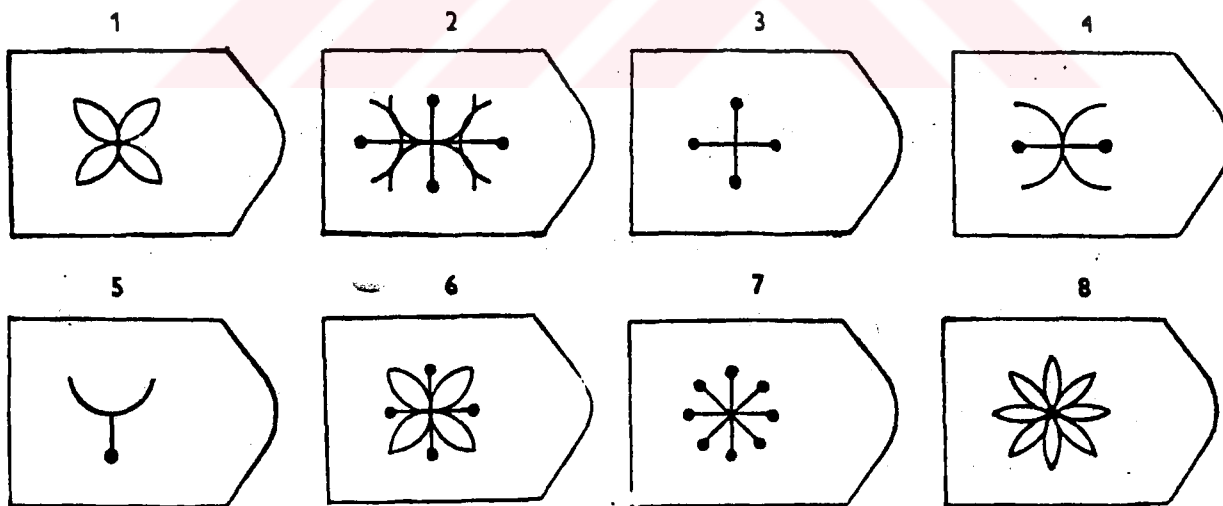
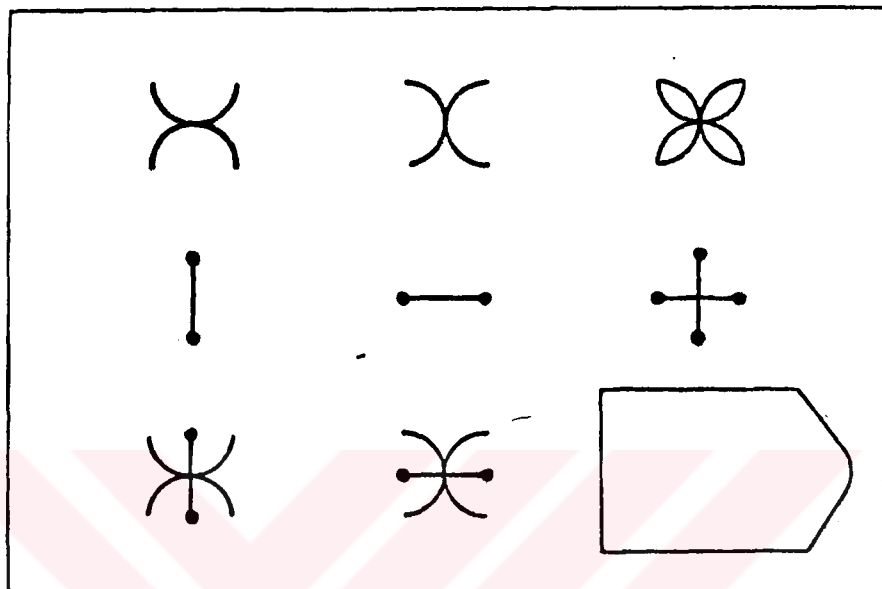


6

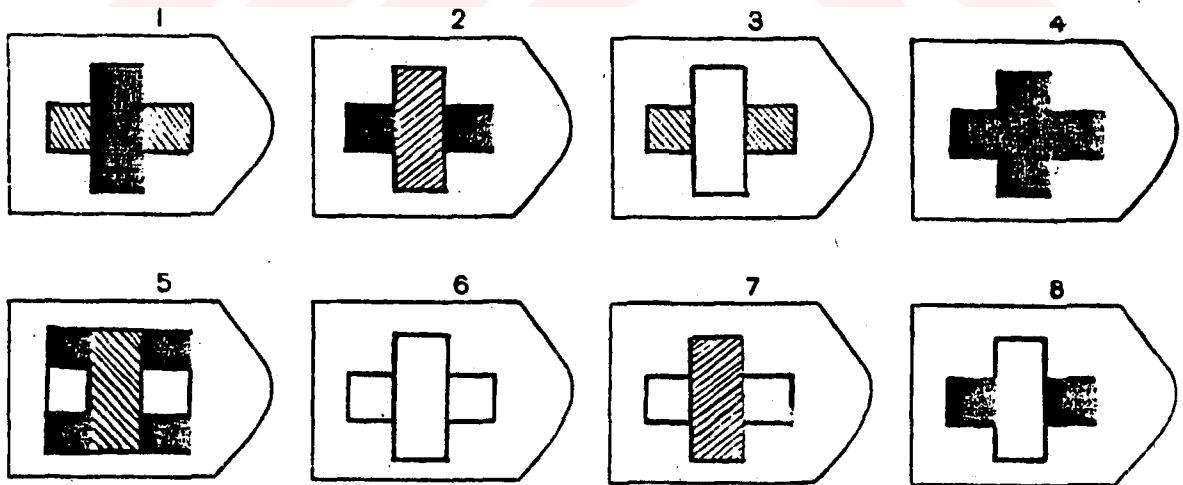
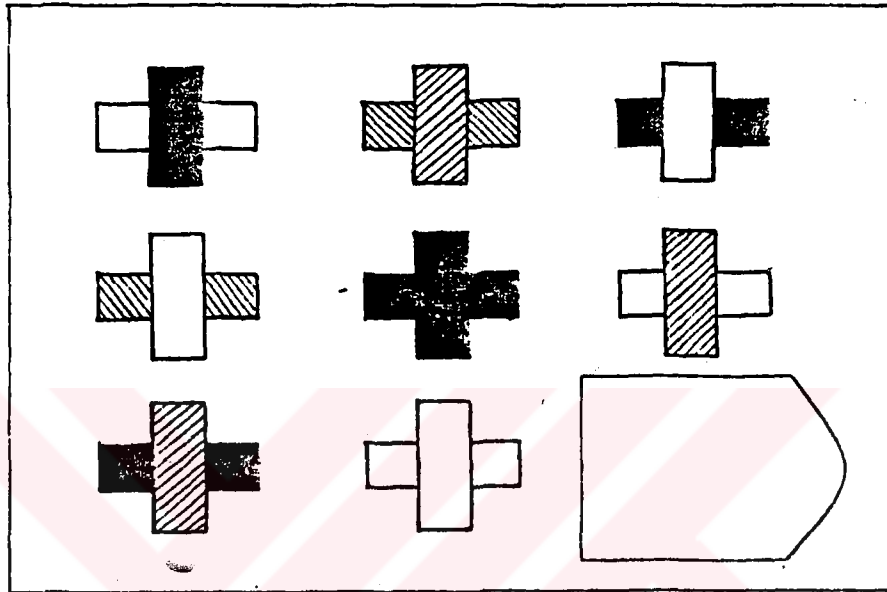


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

7

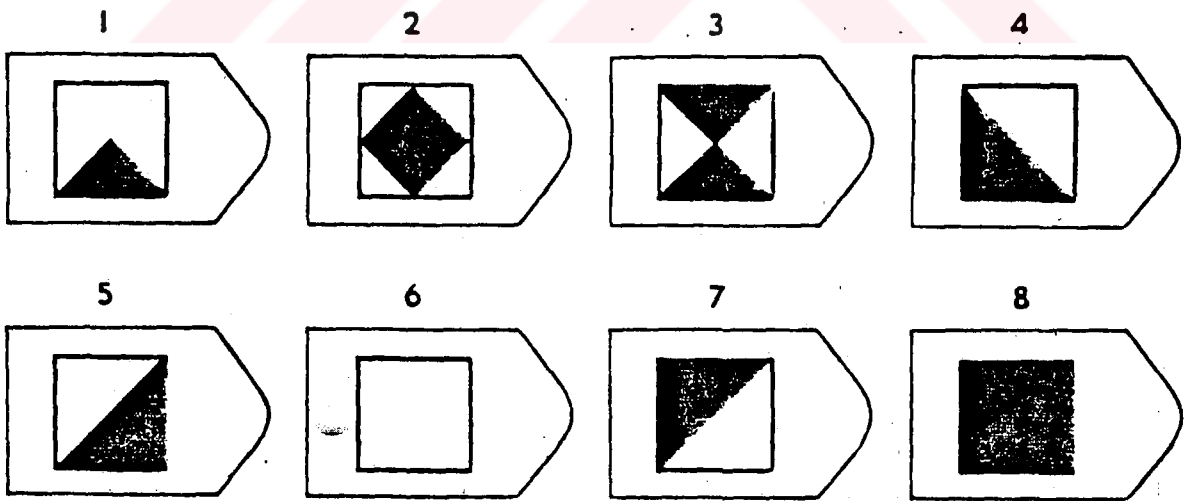
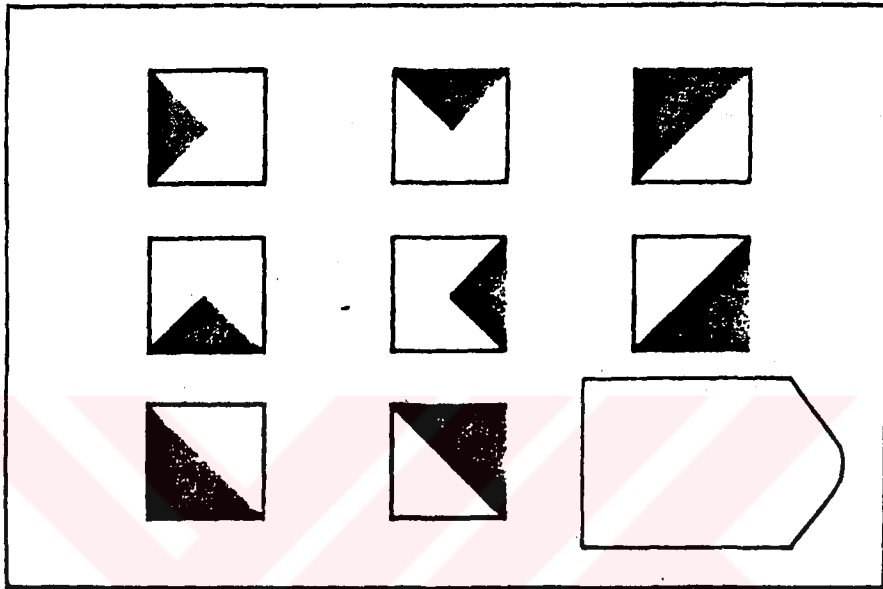


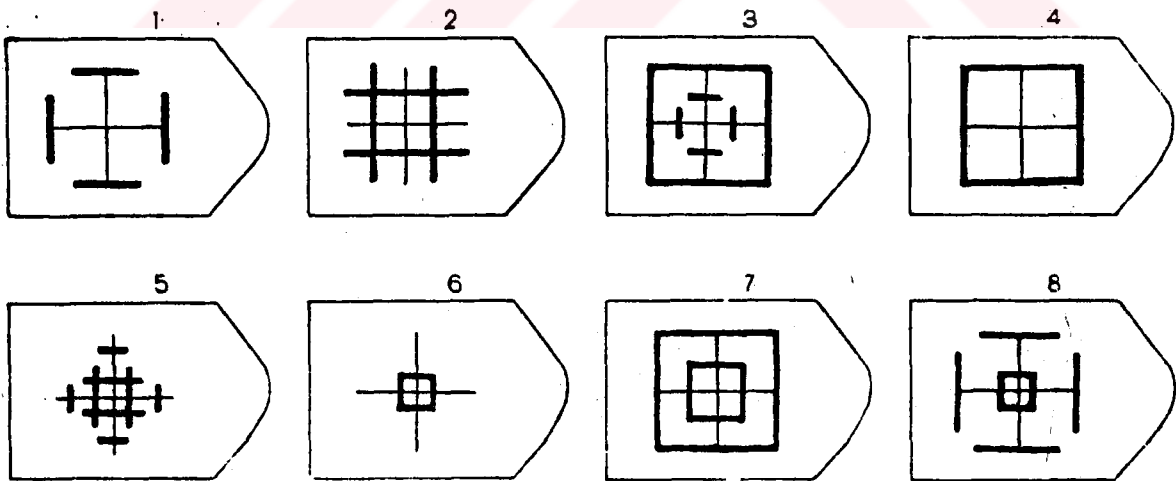
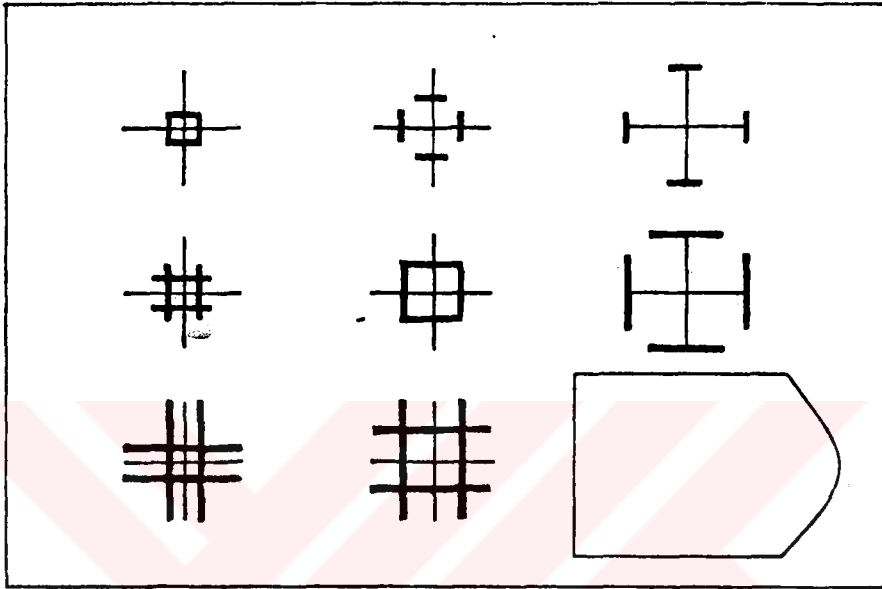
8



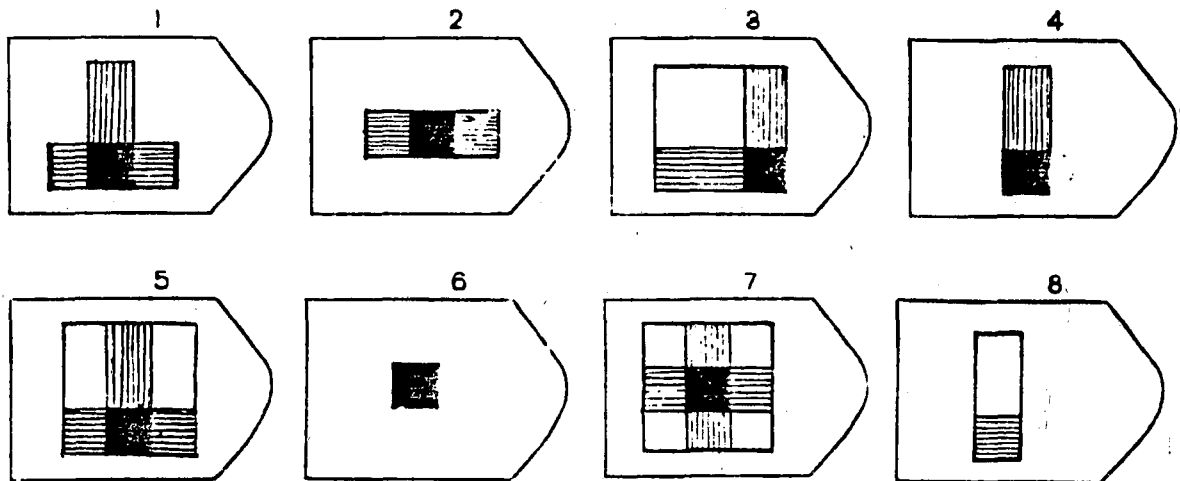
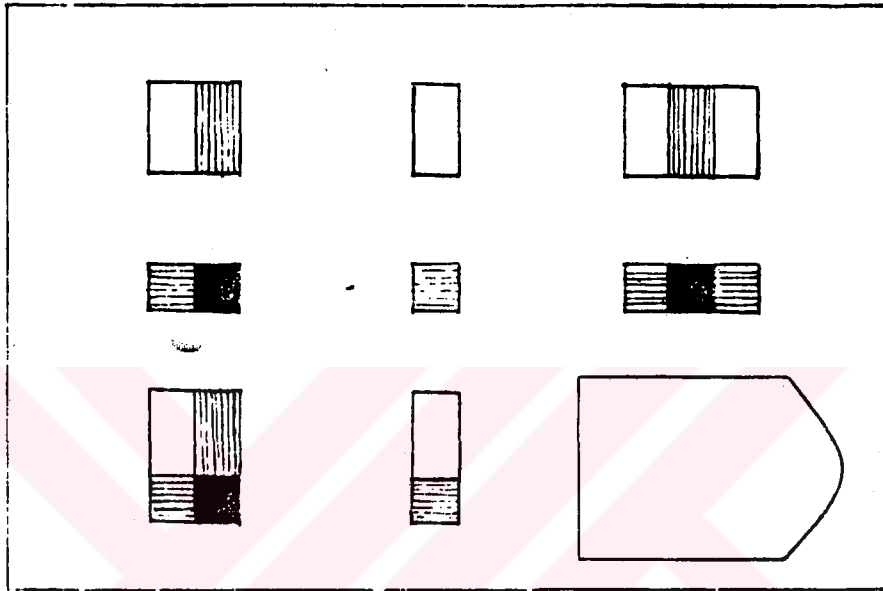


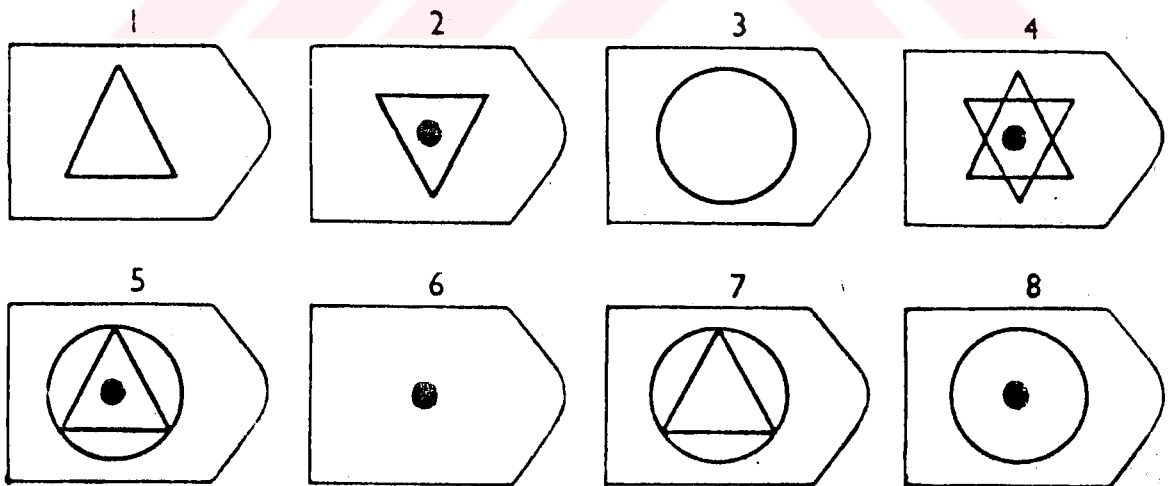
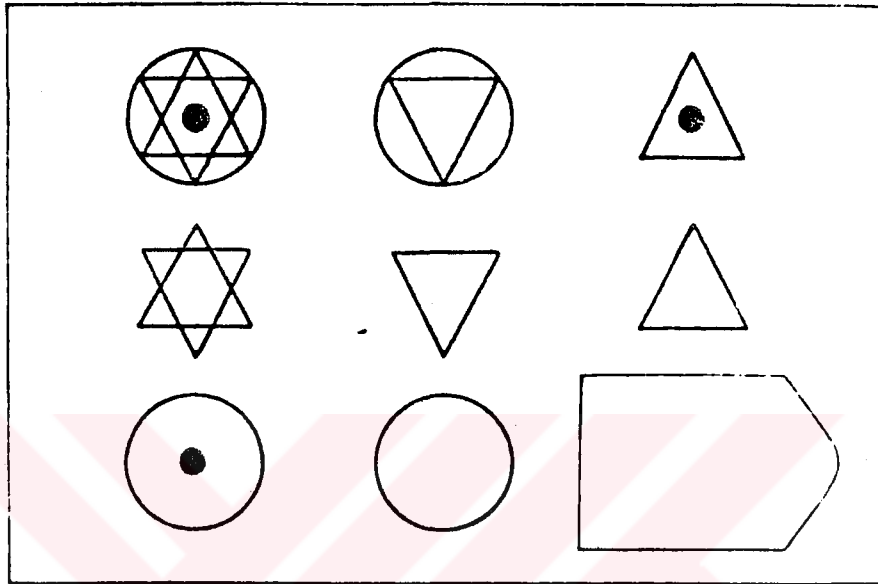
9



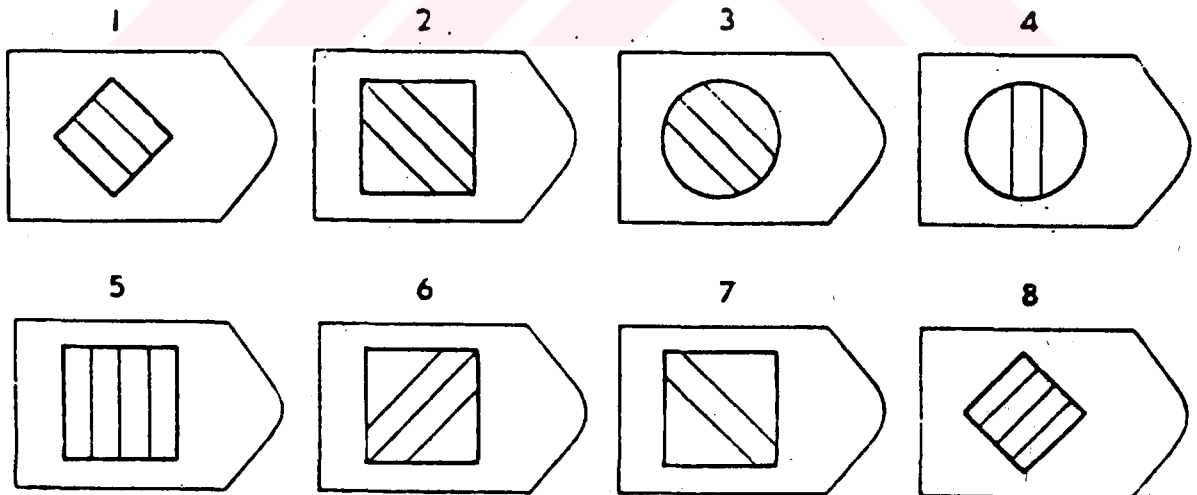
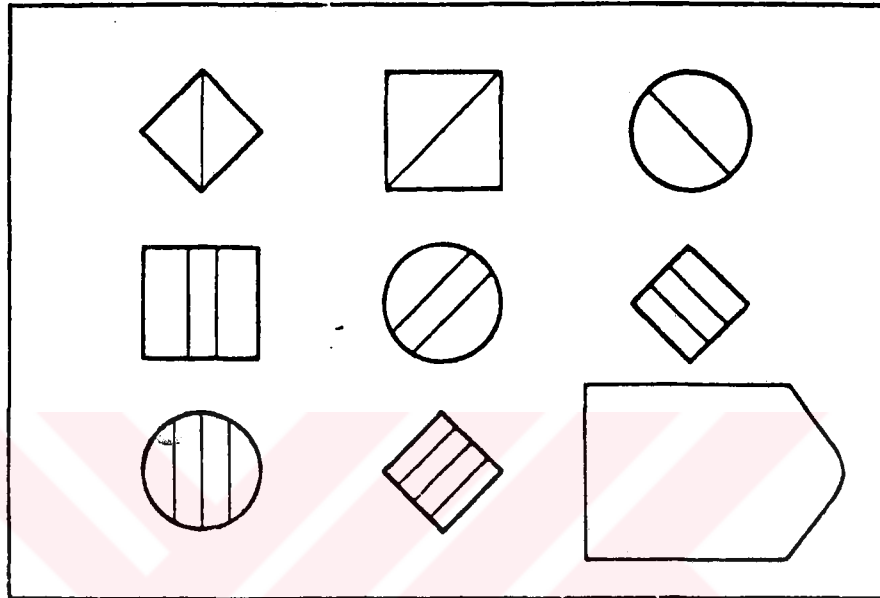


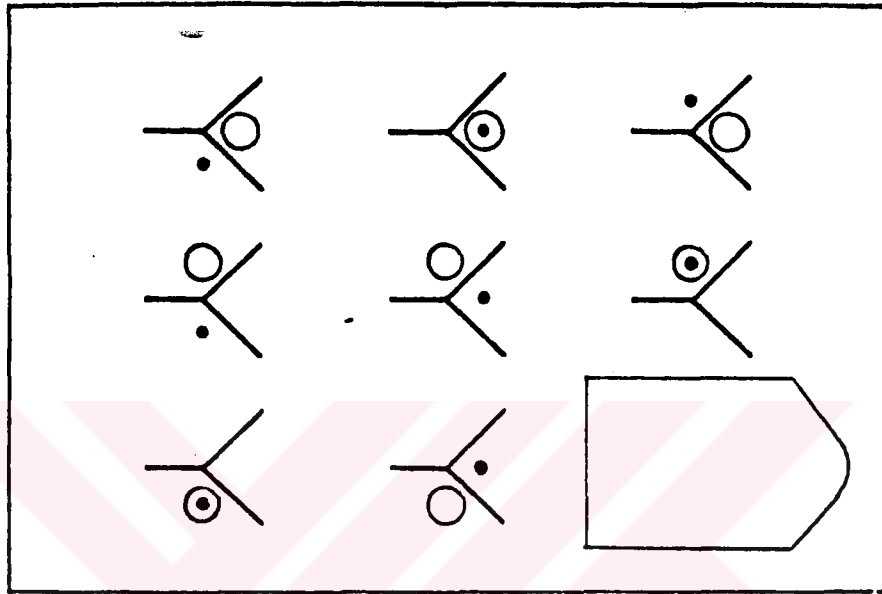
11



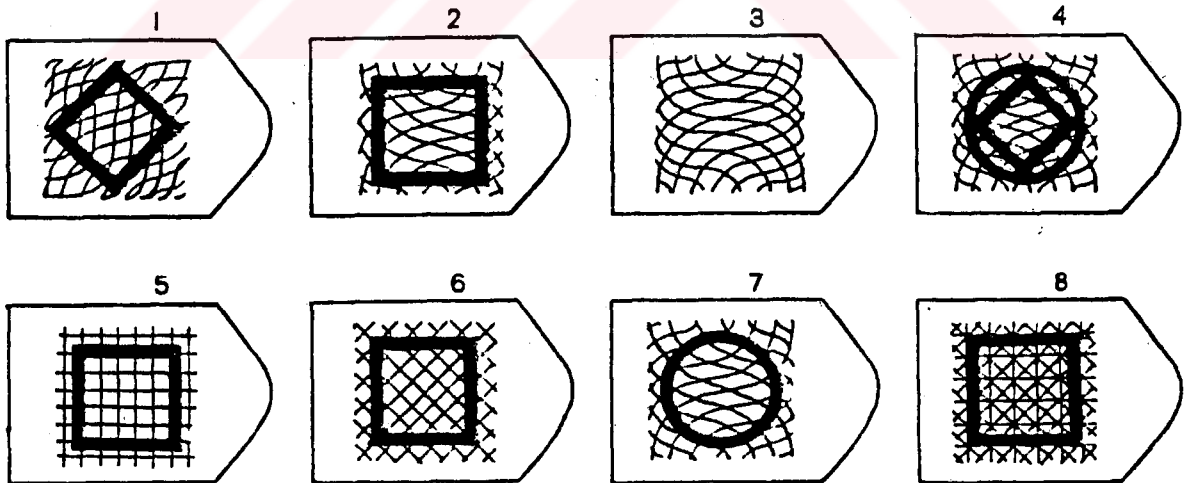
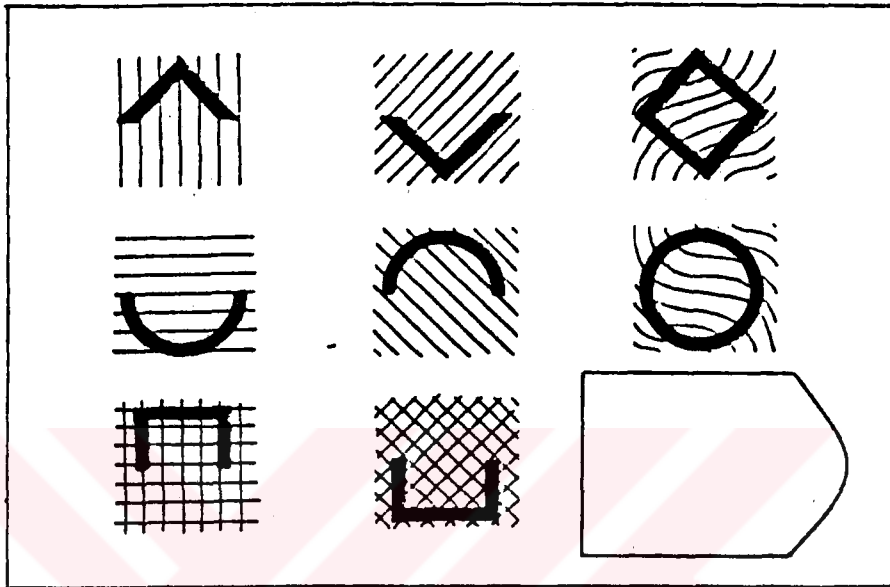


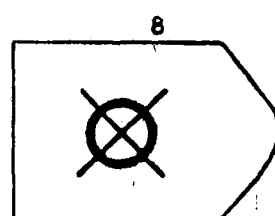
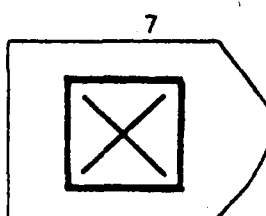
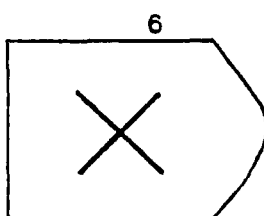
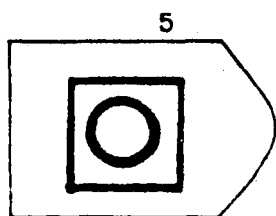
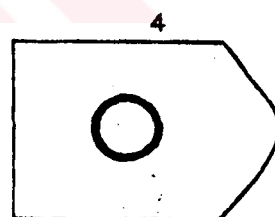
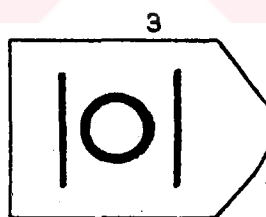
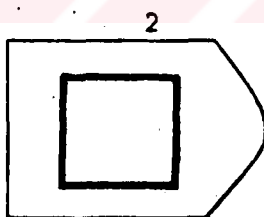
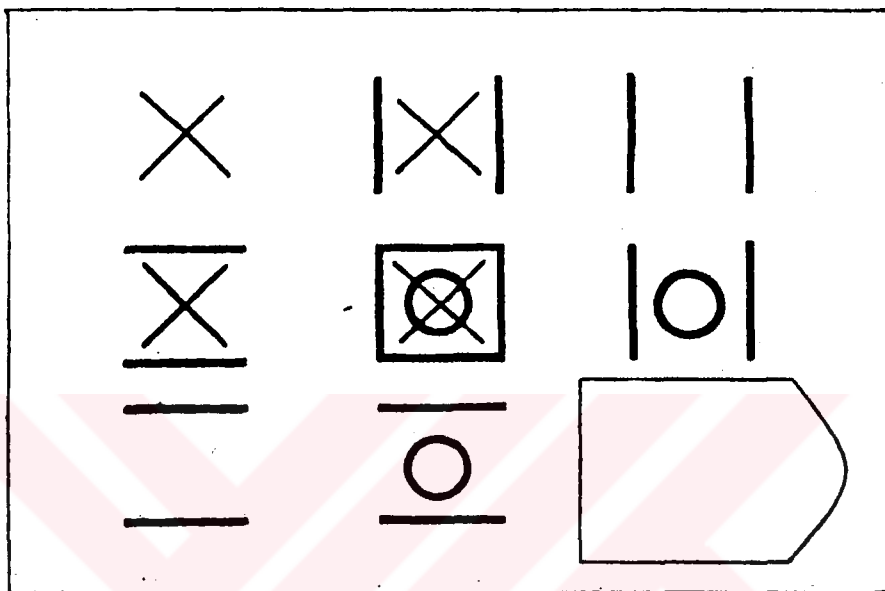
13



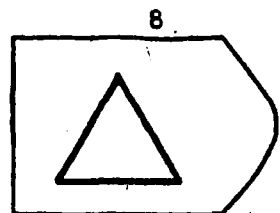
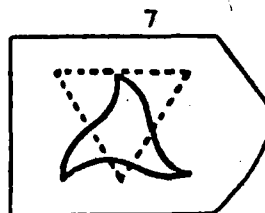
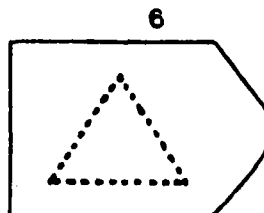
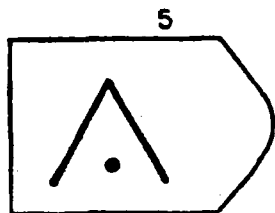
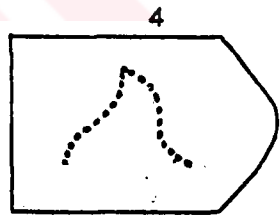
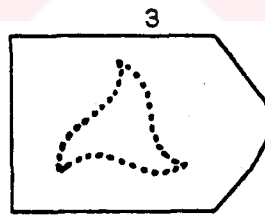
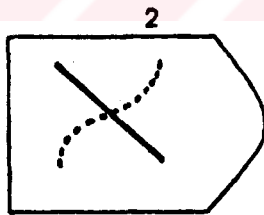
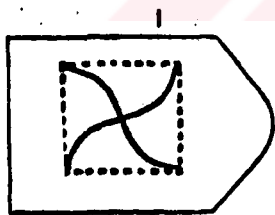
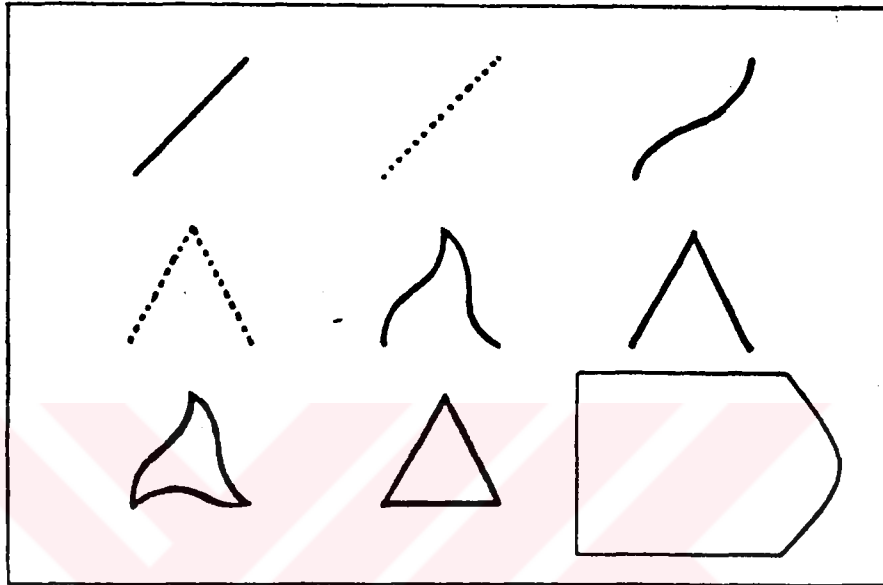


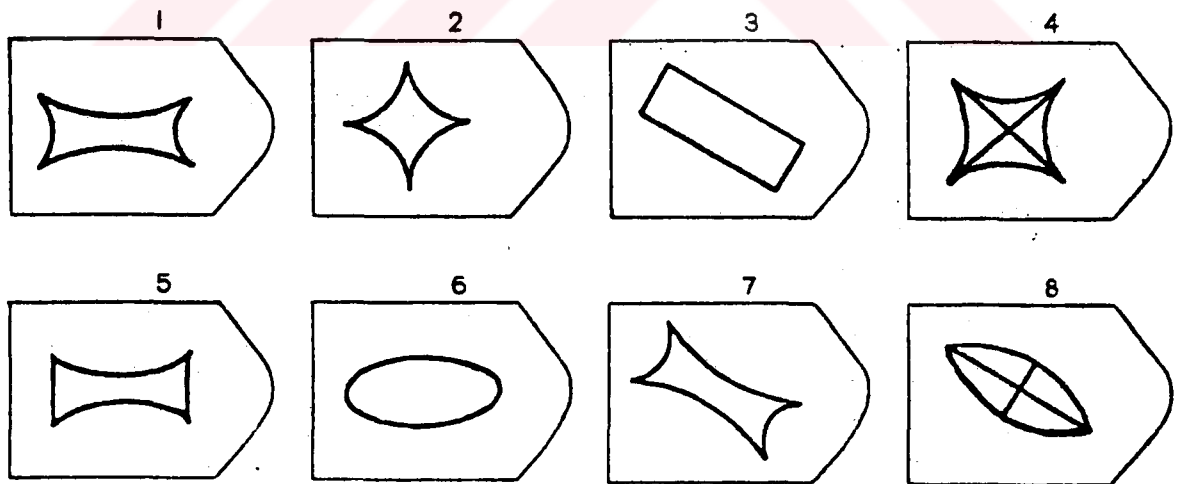
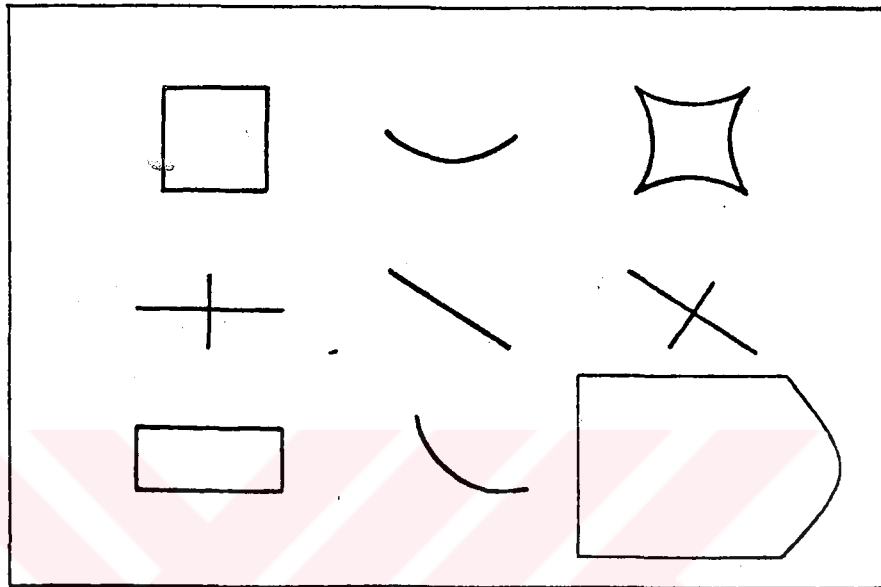
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

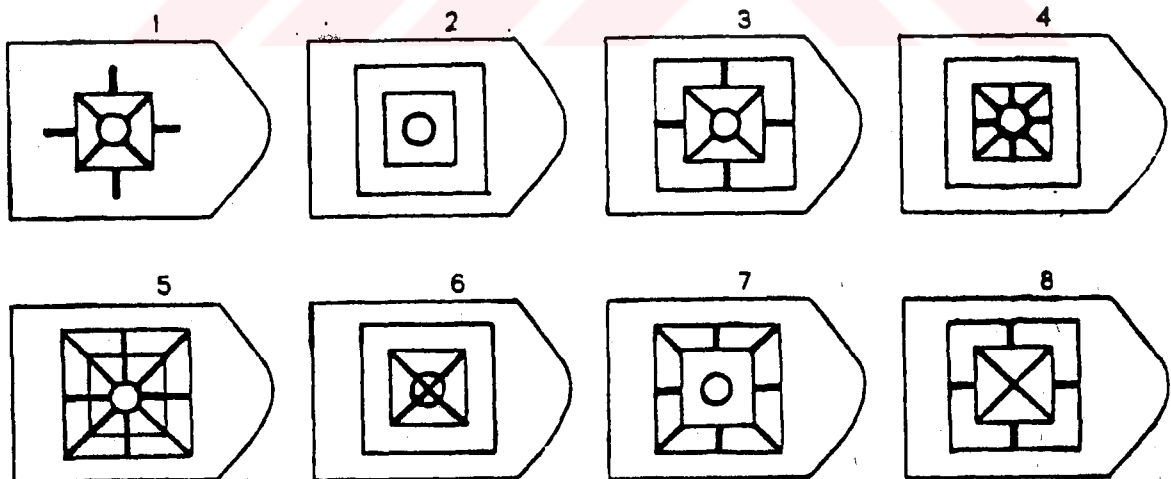
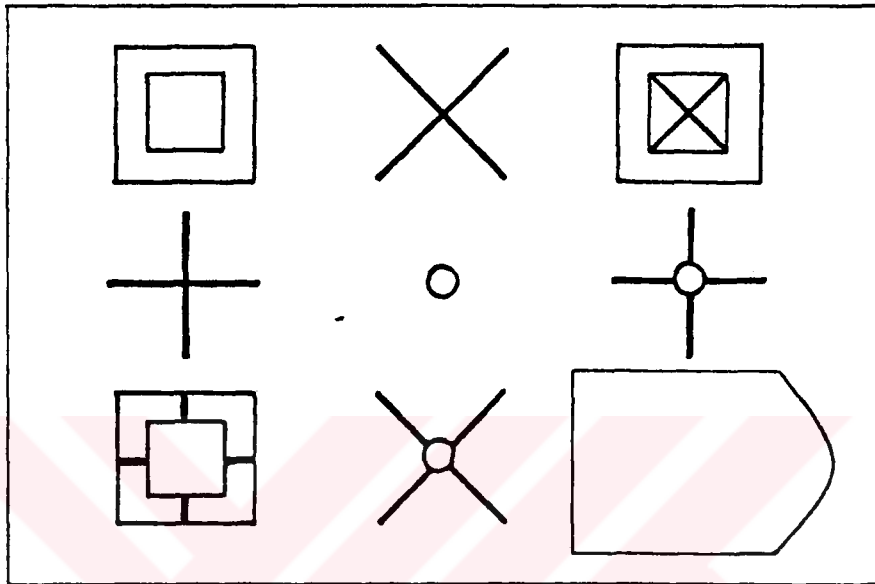


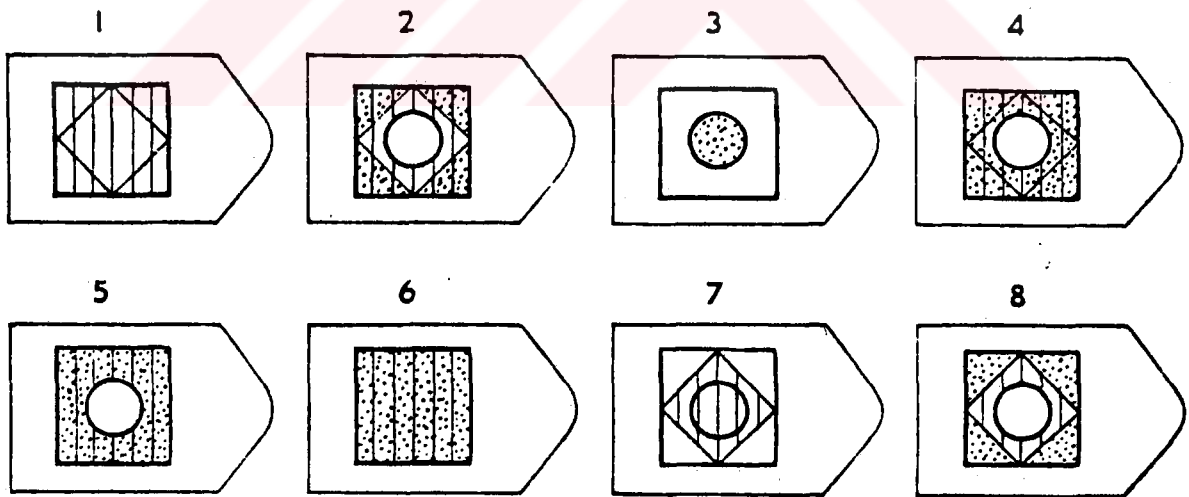
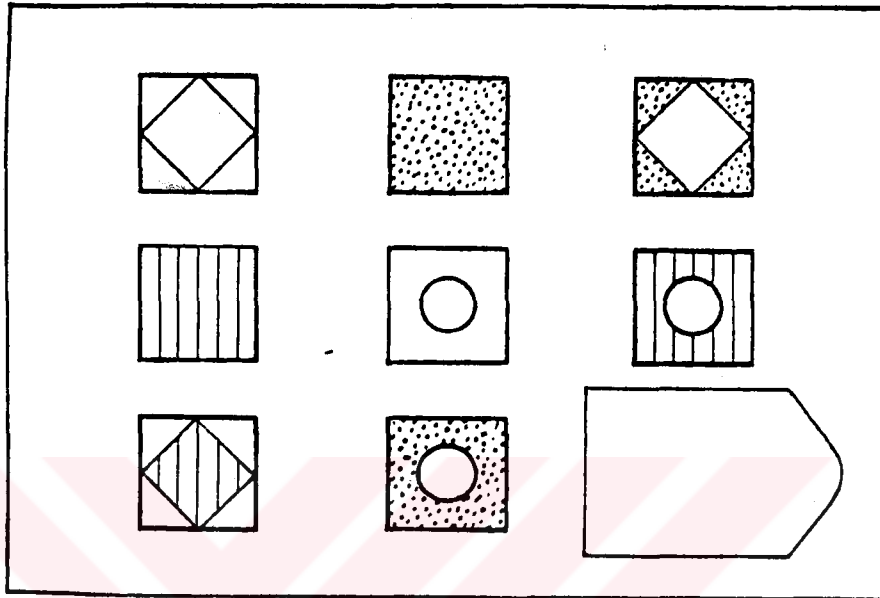


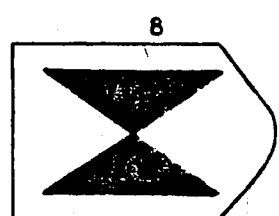
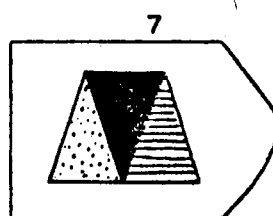
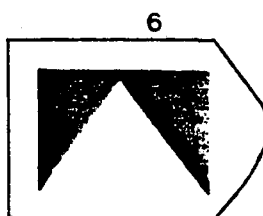
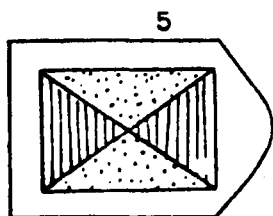
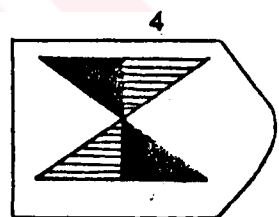
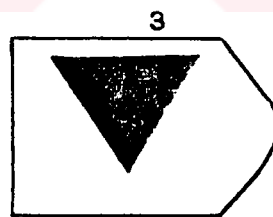
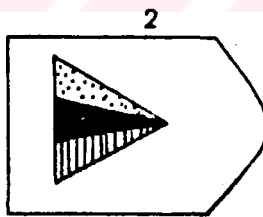
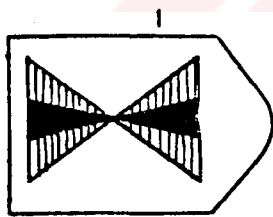
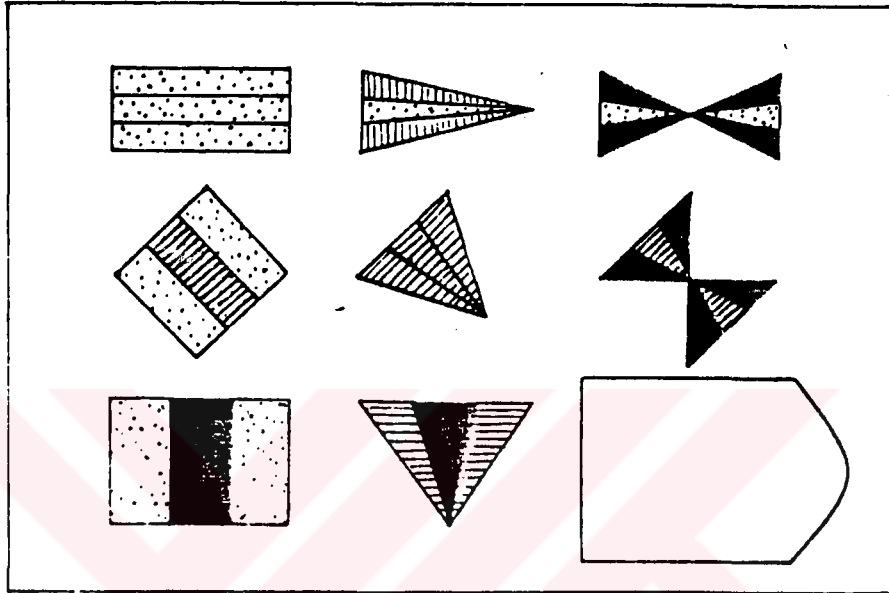


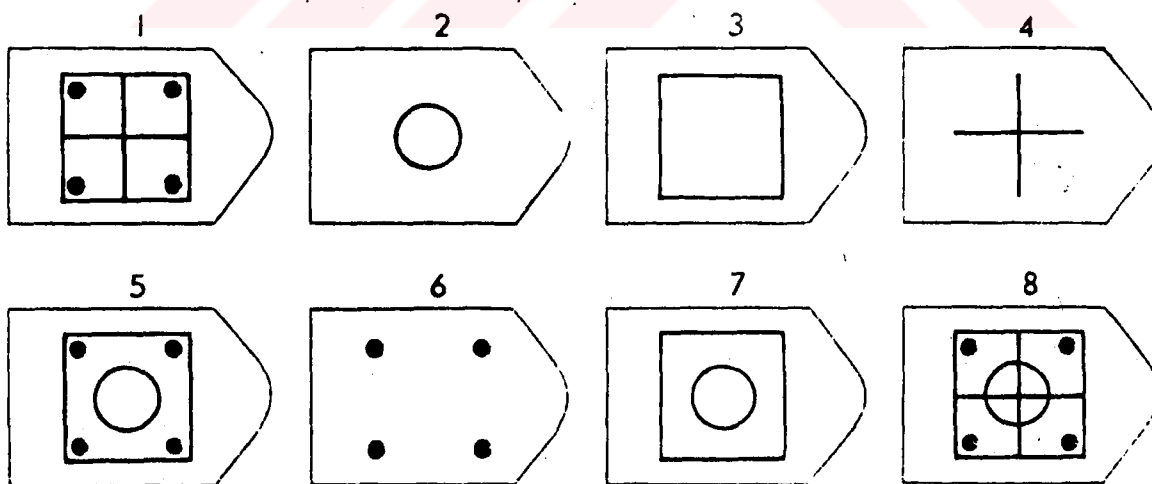
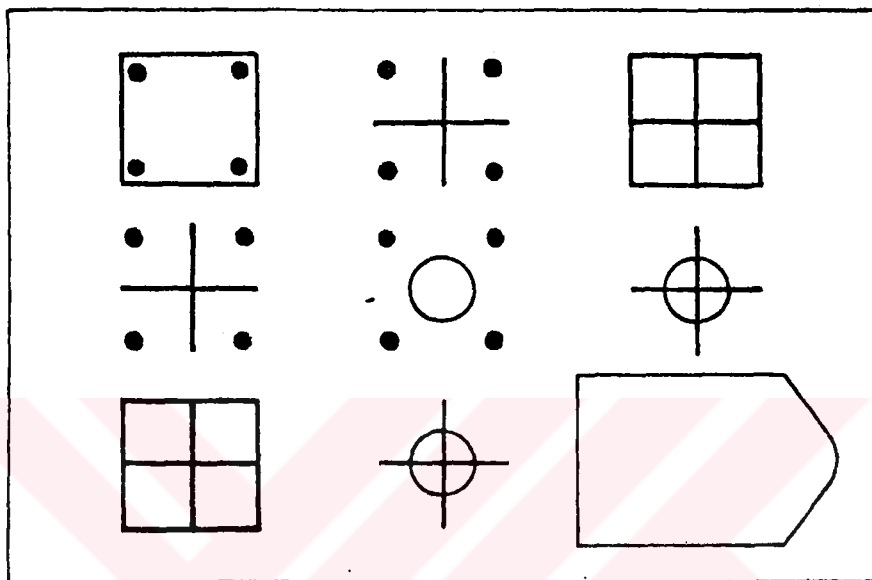


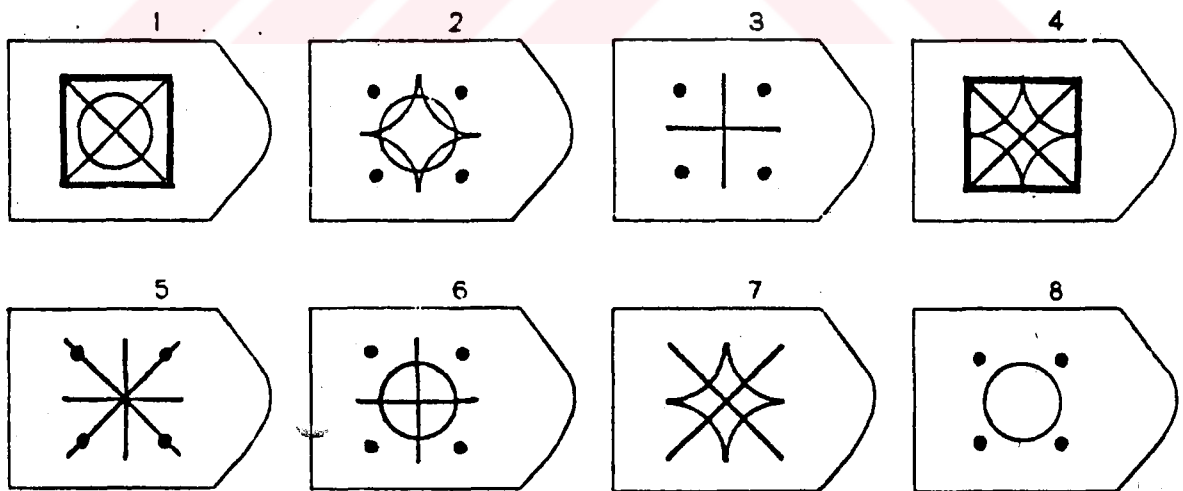
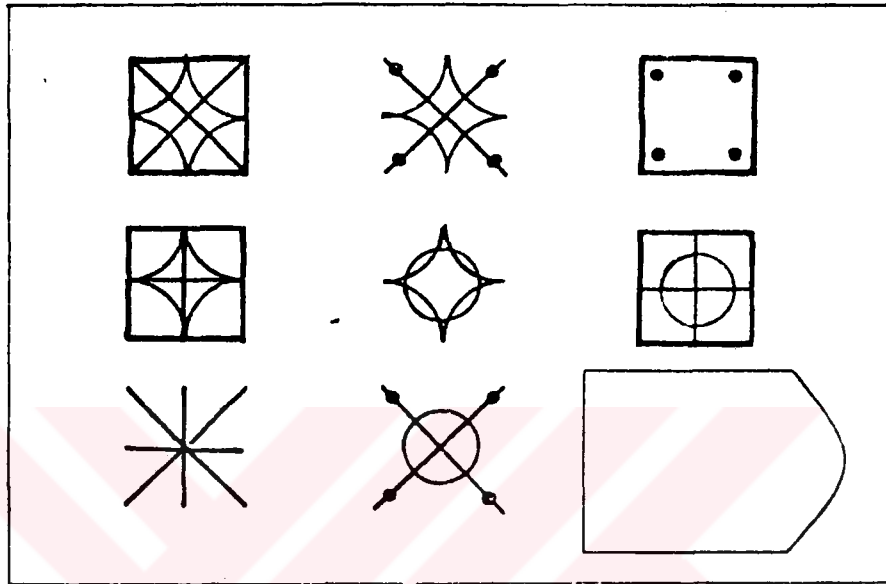


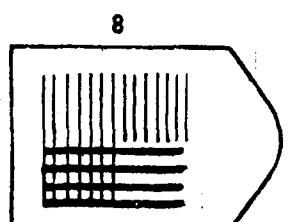
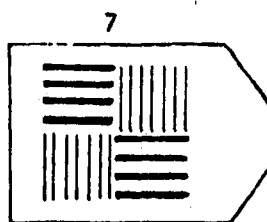
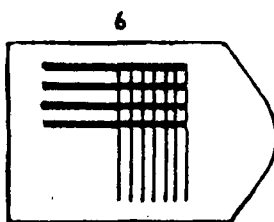
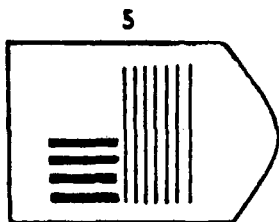
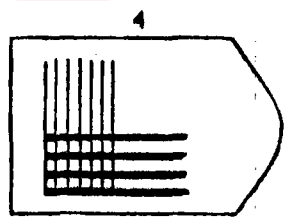
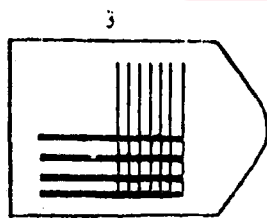
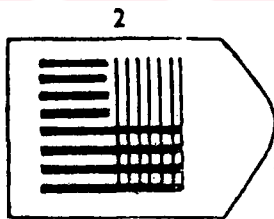
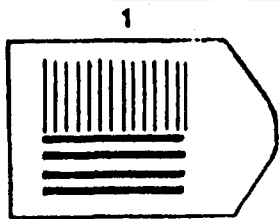
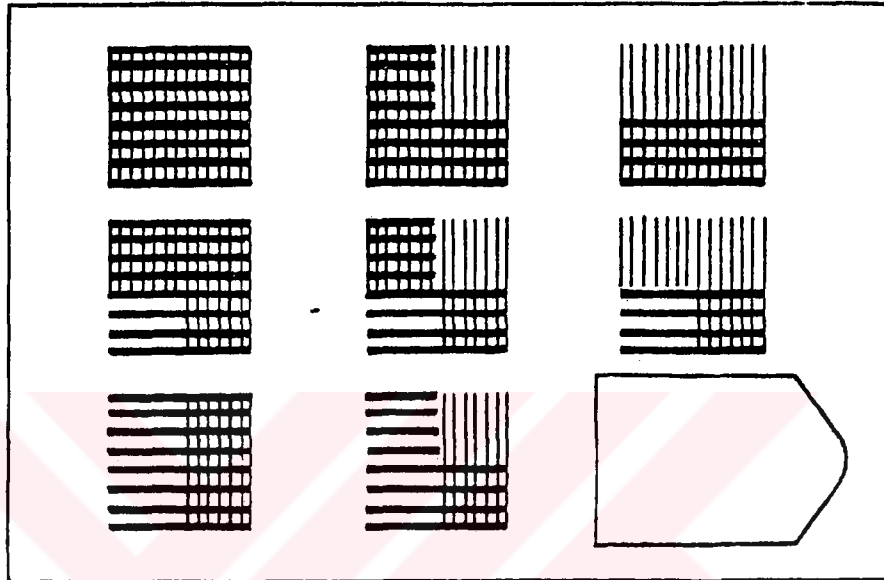




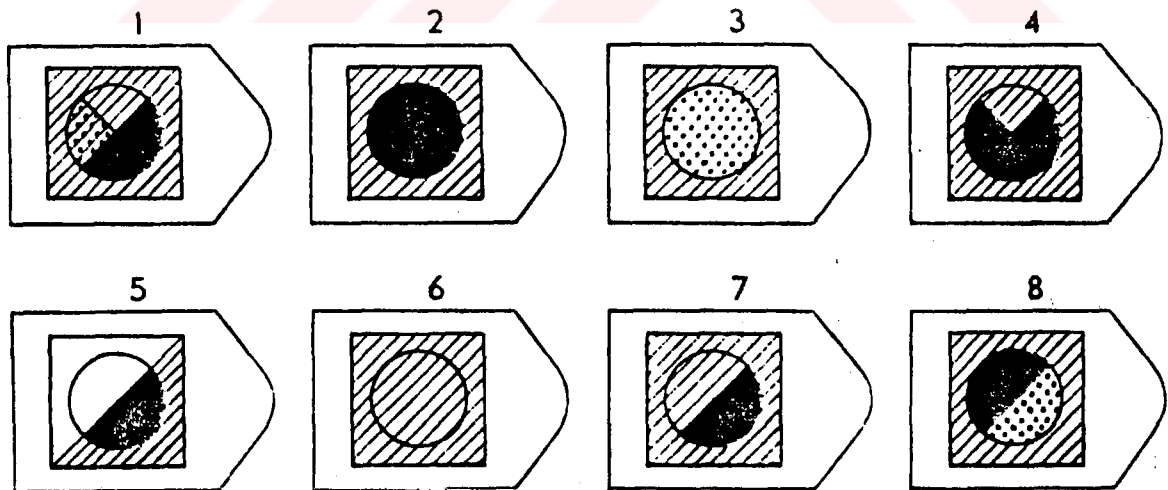
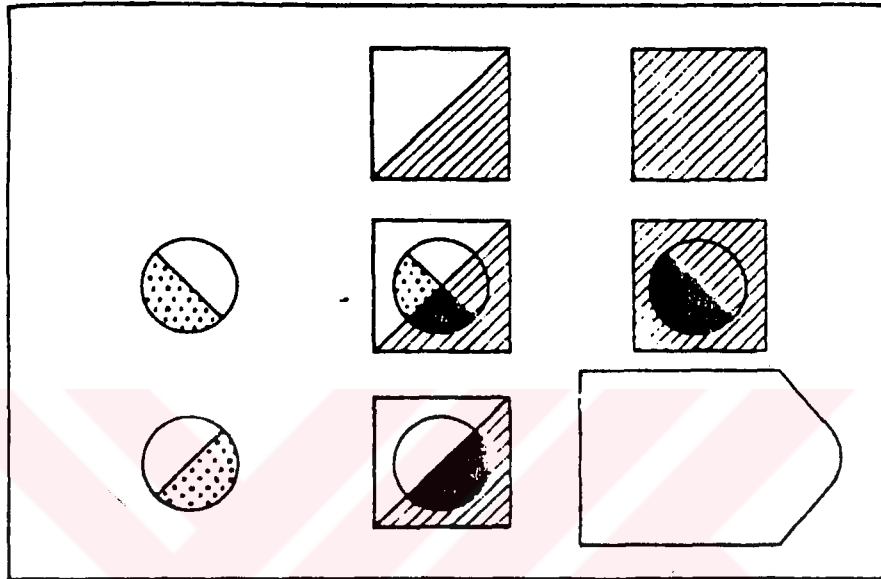


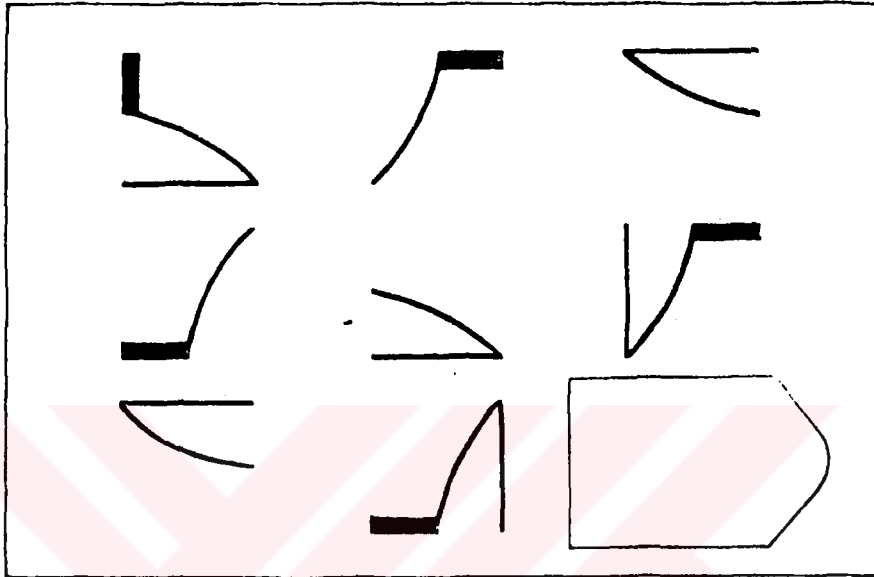




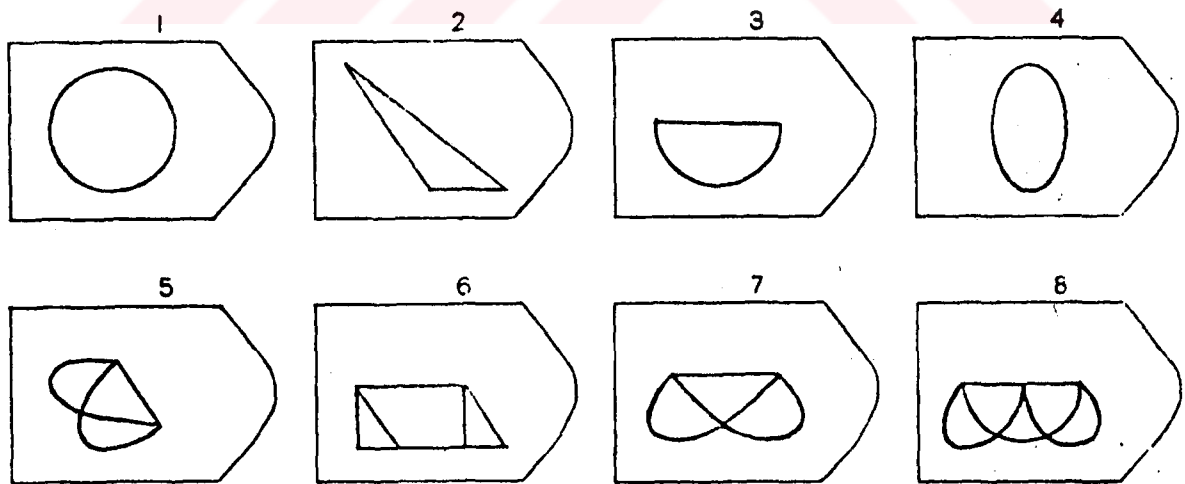
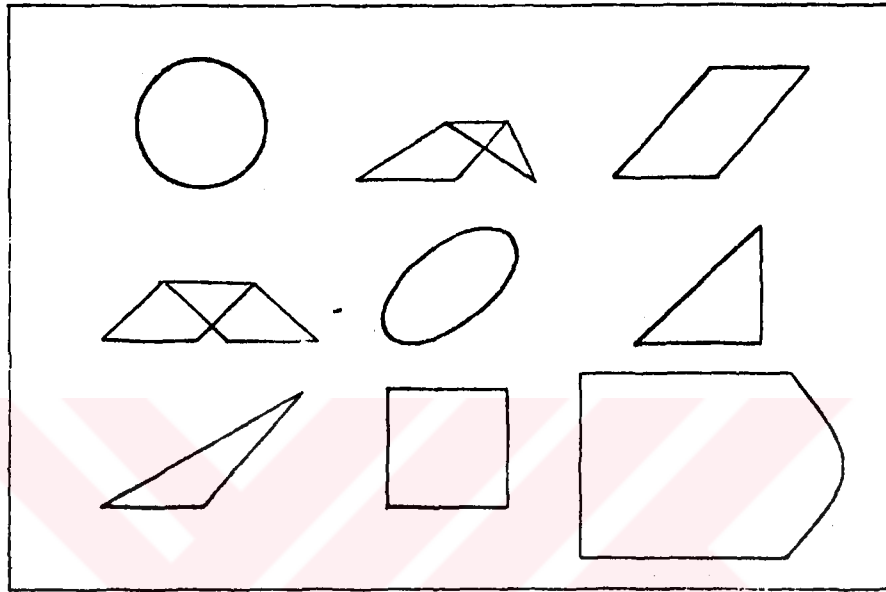


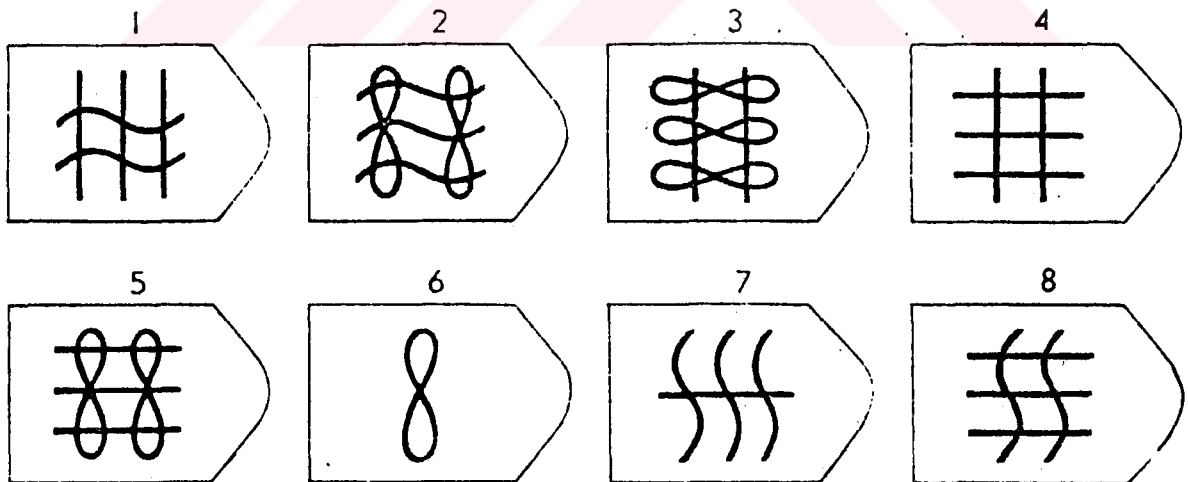
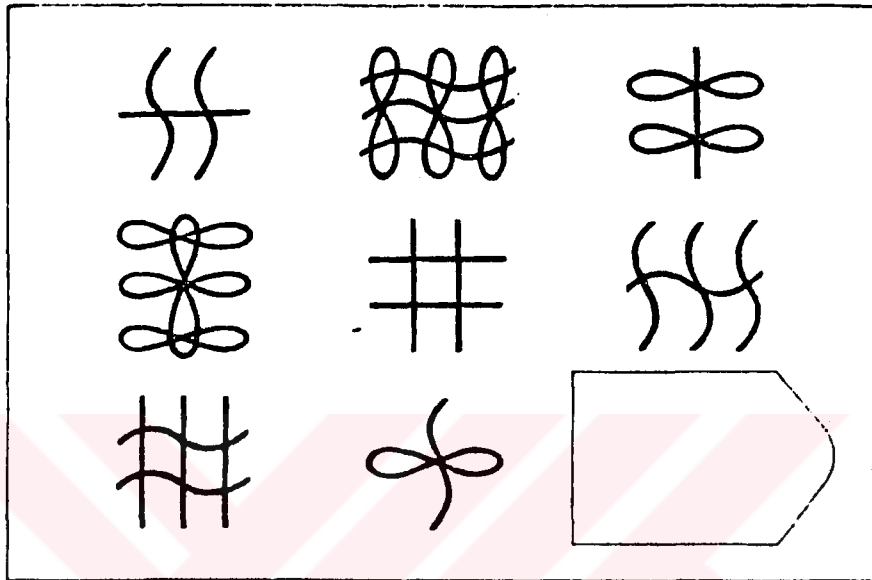


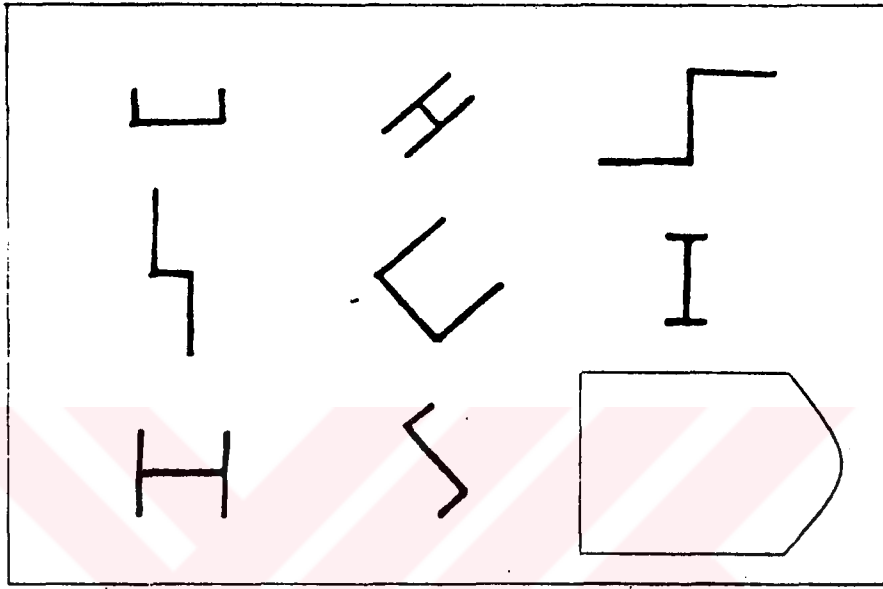




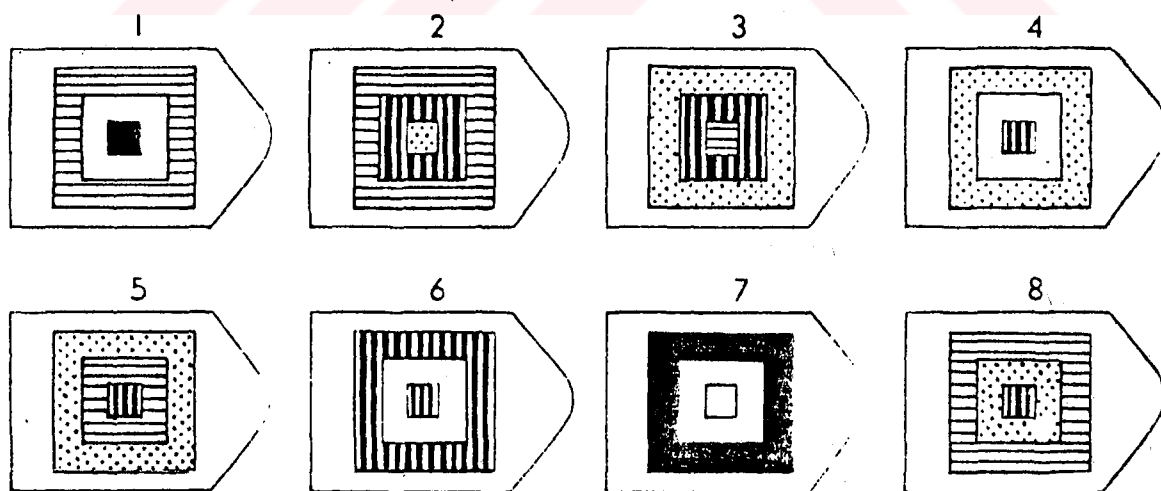
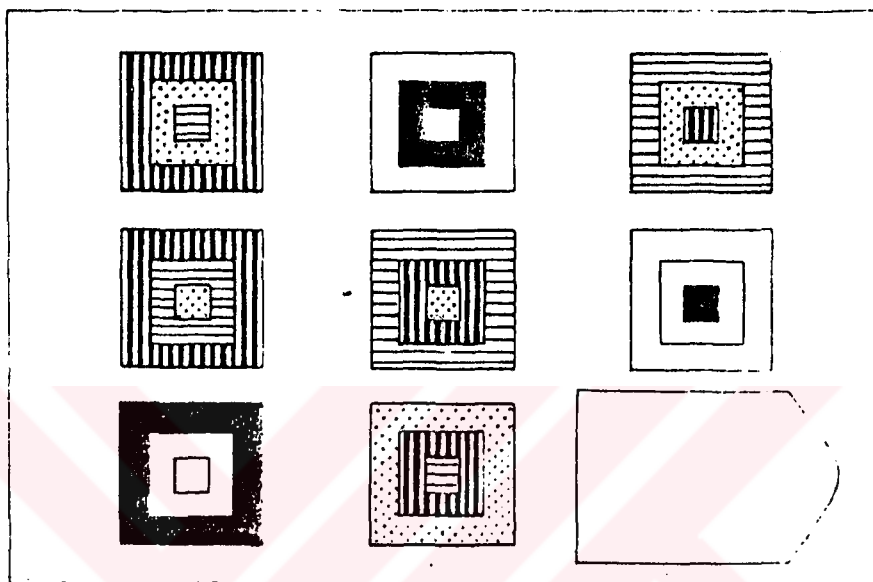
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

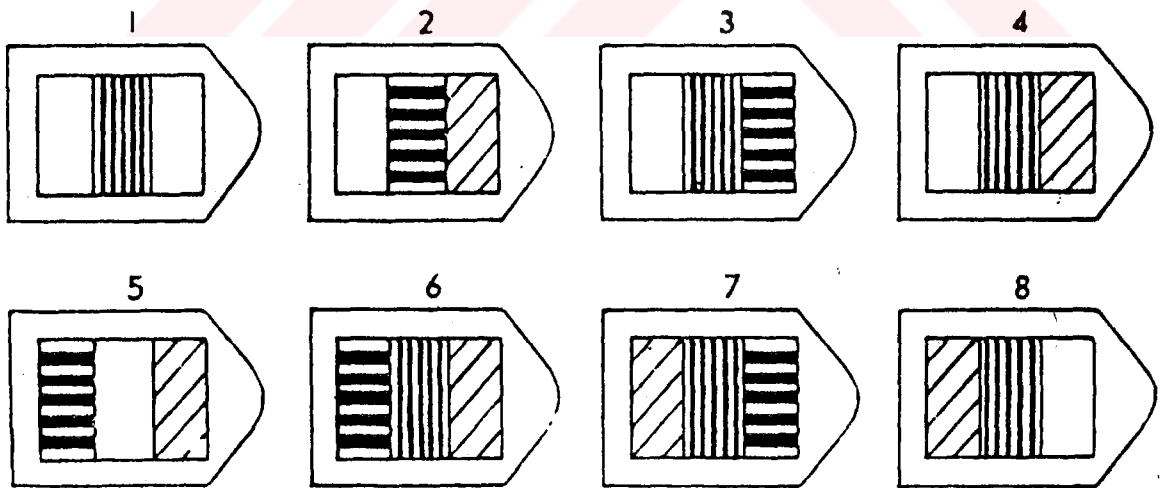
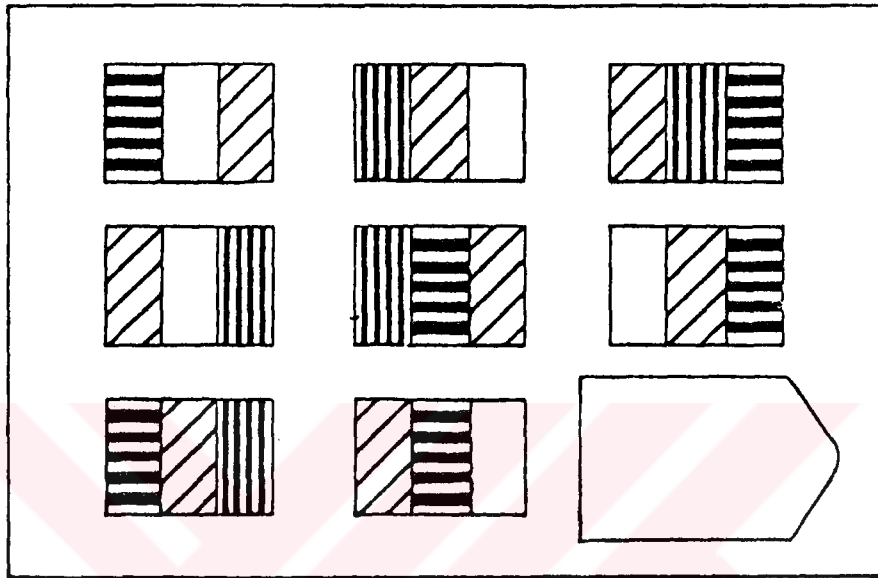


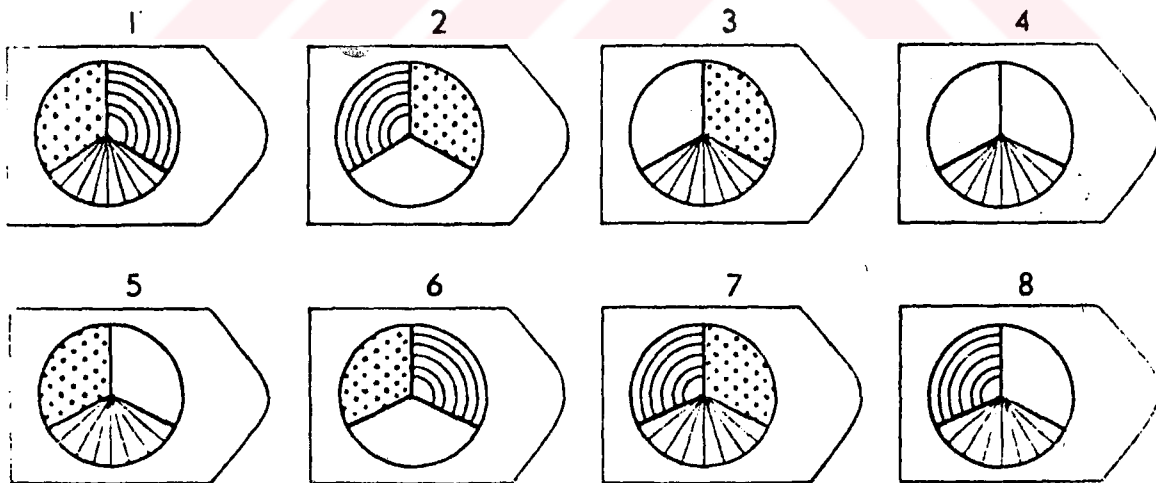
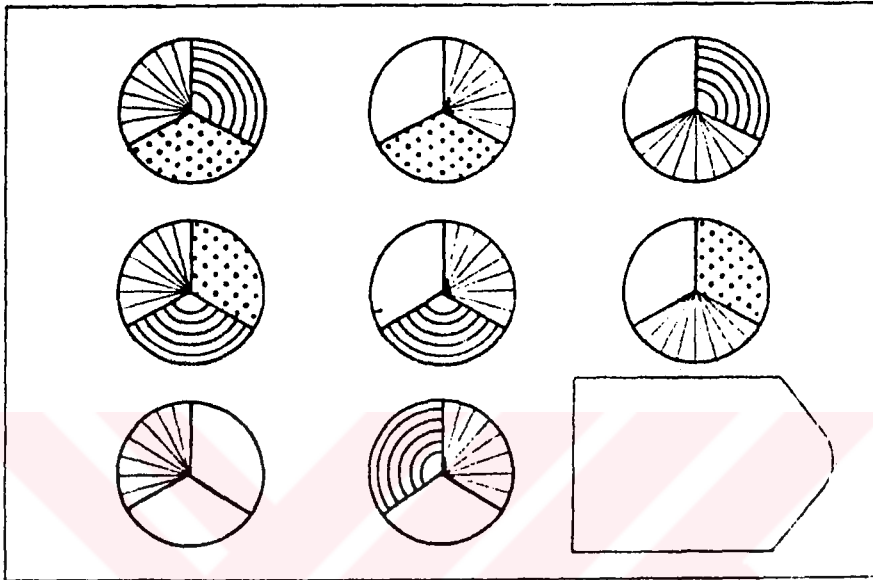




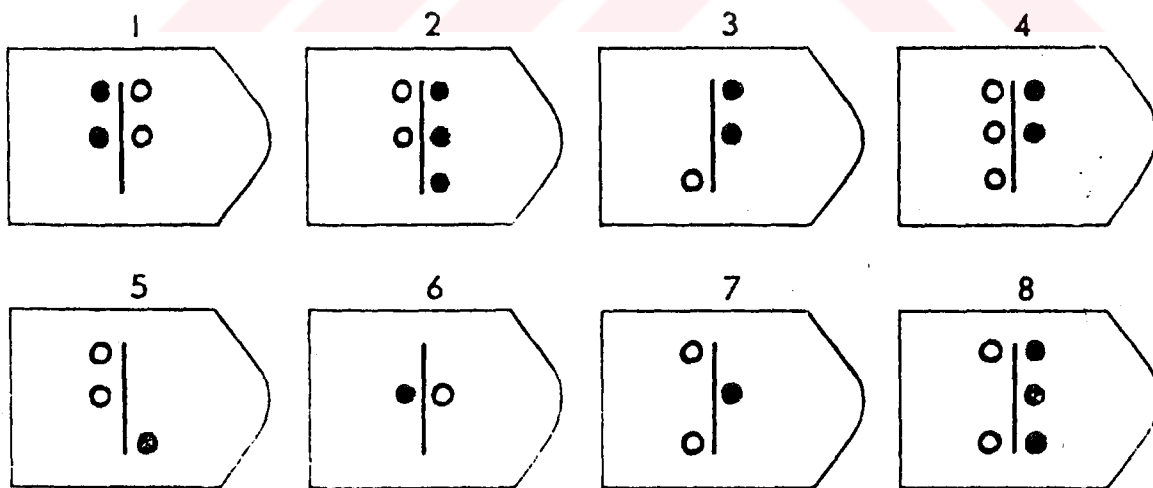
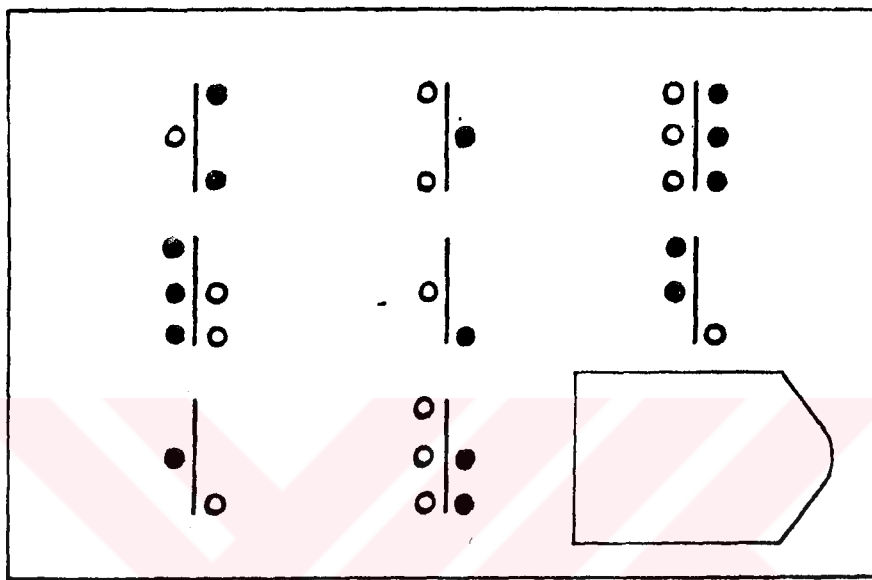
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

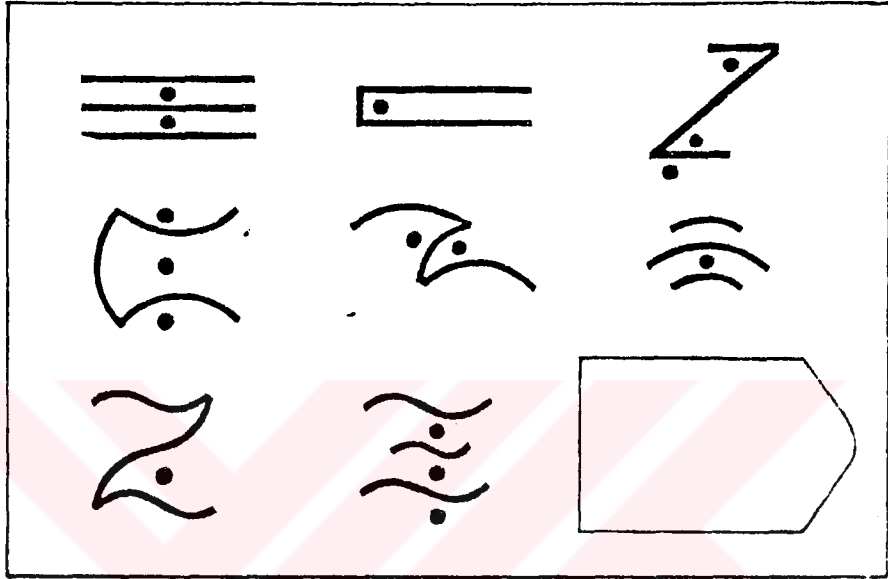






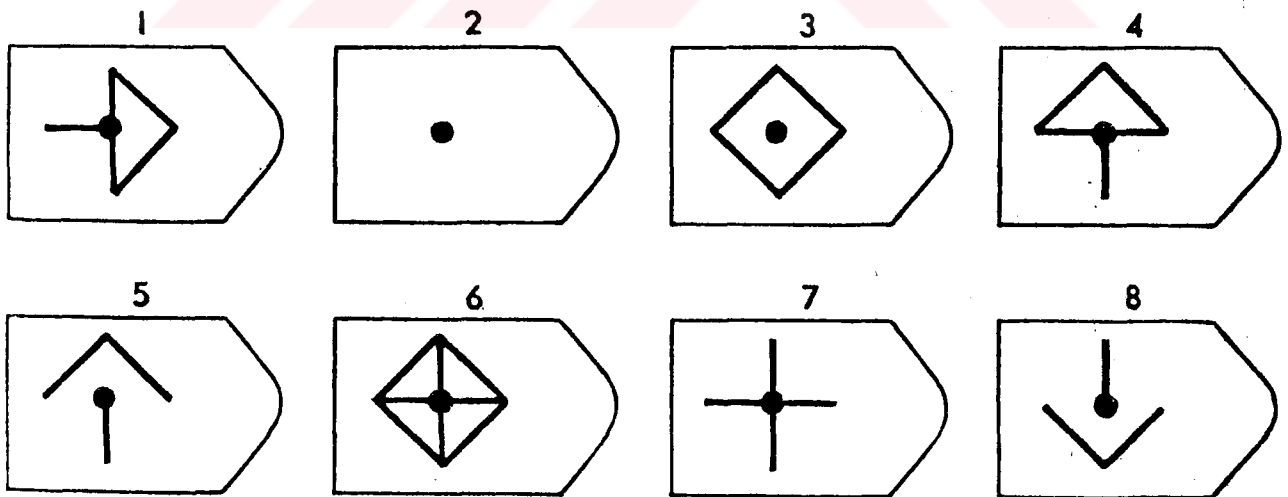
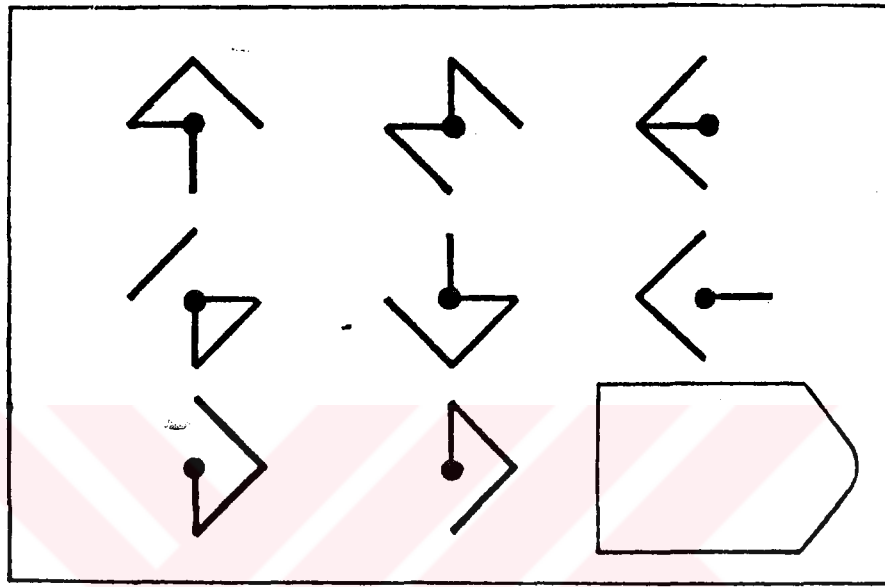






- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8





EK - D TORRANCE YARATICI DÜŞÜNME TESTİ

- SÖZEL FORM A-B

- RESİM FORMU A-B

TYDT SÖZEL (A) FORMU

Adı Soyadı :

Okulu :

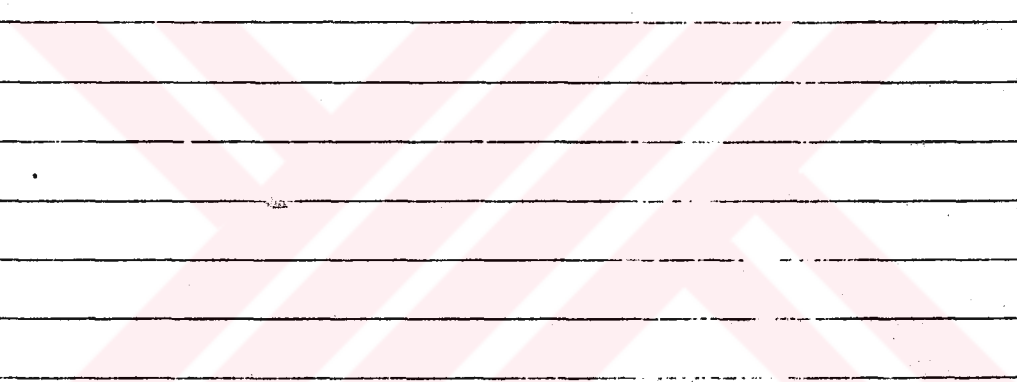
Bölümü :

Testin verilif tarihi:

Testi alanın yaşı :

Testi alanın cinsiyeti:

- 24. \_\_\_\_\_
- 25. \_\_\_\_\_
- 26. \_\_\_\_\_
- 27. \_\_\_\_\_
- 28. \_\_\_\_\_
- 29. \_\_\_\_\_
- 30. \_\_\_\_\_
- 31. \_\_\_\_\_
- 32. \_\_\_\_\_
- 33. \_\_\_\_\_
- 34. \_\_\_\_\_
- 35. \_\_\_\_\_
- 36. \_\_\_\_\_
- 37. \_\_\_\_\_
- 38. \_\_\_\_\_
- 39. \_\_\_\_\_
- 40. \_\_\_\_\_
- 41. \_\_\_\_\_
- 42. \_\_\_\_\_
- 43. \_\_\_\_\_
- 44. \_\_\_\_\_
- 45. \_\_\_\_\_
- 46. \_\_\_\_\_
- 47. \_\_\_\_\_
- 48. \_\_\_\_\_
- 49. \_\_\_\_\_
- 50. \_\_\_\_\_



- 24. \_\_\_\_\_
- 25. \_\_\_\_\_
- 26. \_\_\_\_\_
- 27. \_\_\_\_\_
- 28. \_\_\_\_\_
- 29. \_\_\_\_\_
- 30. \_\_\_\_\_
- 31. \_\_\_\_\_
- 32. \_\_\_\_\_
- 33. \_\_\_\_\_
- 34. \_\_\_\_\_
- 35. \_\_\_\_\_
- 36. \_\_\_\_\_
- 37. \_\_\_\_\_
- 38. \_\_\_\_\_
- 39. \_\_\_\_\_
- 40. \_\_\_\_\_
- 41. \_\_\_\_\_
- 42. \_\_\_\_\_
- 43. \_\_\_\_\_
- 44. \_\_\_\_\_
- 45. \_\_\_\_\_
- 46. \_\_\_\_\_
- 47. \_\_\_\_\_
- 48. \_\_\_\_\_
- 49. \_\_\_\_\_
- 50. \_\_\_\_\_



### Etkinlik 3 - SONUÇLARI TAHMİN ETME

Sayfa 2'deki resimde yer alan durum (olay) un sonucunda neler olabileceğine ilişkin tahmin edebileceğiniz kadar çok fazla sayıda olası sonuçları aşağıdaki boşluğa yazınız.

Durumdan hemen sonraki olaylar kadar uzun bir süre sonra olabilecek olayları, durumları da kullanabilirsiniz. Yapabileceğiniz kadar çok tahminde bulunun, tahmin etmekten korkmayın.

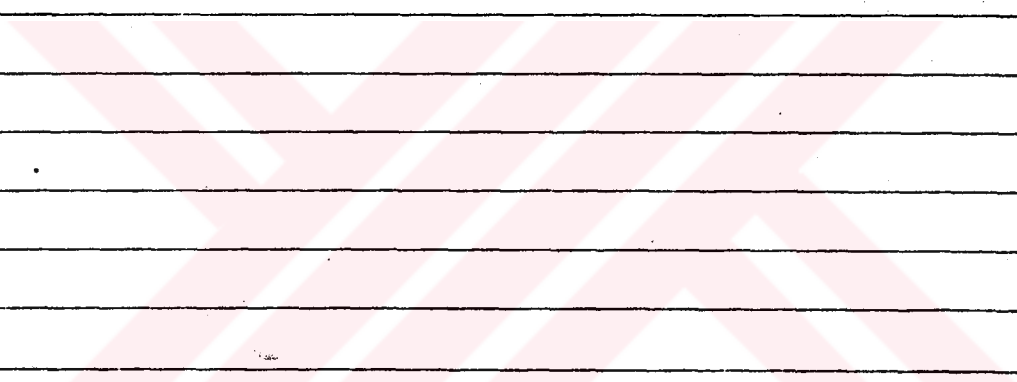
1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_
26. \_\_\_\_\_
27. \_\_\_\_\_
28. \_\_\_\_\_
29. \_\_\_\_\_
30. \_\_\_\_\_
31. \_\_\_\_\_
32. \_\_\_\_\_

- 4. \_\_\_\_\_
- 5. \_\_\_\_\_
- 6. \_\_\_\_\_
- 7. \_\_\_\_\_
- 8. \_\_\_\_\_
- 9. \_\_\_\_\_
- 10. \_\_\_\_\_
- 11. \_\_\_\_\_
- 12. \_\_\_\_\_
- 13. \_\_\_\_\_
- 14. \_\_\_\_\_
- 15. \_\_\_\_\_
- 16. \_\_\_\_\_
- 17. \_\_\_\_\_
- 18. \_\_\_\_\_
- 19. \_\_\_\_\_
- 20. \_\_\_\_\_
- 21. \_\_\_\_\_
- 22. \_\_\_\_\_
- 23. \_\_\_\_\_
- 24. \_\_\_\_\_
- 25. \_\_\_\_\_
- 26. \_\_\_\_\_
- 27. \_\_\_\_\_
- 28. \_\_\_\_\_
- 29. \_\_\_\_\_
- 30. \_\_\_\_\_
- 31. \_\_\_\_\_
- 32. \_\_\_\_\_
- 33. \_\_\_\_\_
- 34. \_\_\_\_\_
- 35. \_\_\_\_\_
- 36. \_\_\_\_\_
- 37. \_\_\_\_\_
- 38. \_\_\_\_\_
- 39. \_\_\_\_\_
- 40. \_\_\_\_\_
- 41. \_\_\_\_\_
- 42. \_\_\_\_\_
- 43. \_\_\_\_\_
- 44. \_\_\_\_\_
- 45. \_\_\_\_\_
- 46. \_\_\_\_\_
- 47. \_\_\_\_\_
- 48. \_\_\_\_\_
- 49. \_\_\_\_\_
- 50. \_\_\_\_\_

- 24. \_\_\_\_\_
- 25. \_\_\_\_\_
- 26. \_\_\_\_\_
- 27. \_\_\_\_\_
- 28. \_\_\_\_\_
- 29. \_\_\_\_\_
- 30. \_\_\_\_\_
- 31. \_\_\_\_\_
- 32. \_\_\_\_\_
- 33. \_\_\_\_\_
- 34. \_\_\_\_\_
- 35. \_\_\_\_\_
- 36. \_\_\_\_\_
- 37. \_\_\_\_\_
- 38. \_\_\_\_\_
- 39. \_\_\_\_\_
- 40. \_\_\_\_\_
- 41. \_\_\_\_\_
- 42. \_\_\_\_\_
- 43. \_\_\_\_\_
- 44. \_\_\_\_\_
- 45. \_\_\_\_\_
- 46. \_\_\_\_\_
- 47. \_\_\_\_\_
- 48. \_\_\_\_\_
- 49. \_\_\_\_\_
- 50. \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_
26. \_\_\_\_\_
27. \_\_\_\_\_



TYDT SÖZEL (B) FORMU

Adı Soyadı :  
Okulu :  
Bölümü :

Testin Veriliş Tarihi :  
Testi Alanın Yaşı :  
Testi Alanın Cinsiyeti :

## ETKİNLİK - I- SORU SORMA

Bu sayfaya yan sayfadaki resim hakkında düşünebildiğiniz tüm soruları yazınız. Neler olup bittiğinden emin olmak için gereken bütün soruları sorunuz. Sadece resme bakarak cevaplandırılabilen sorular sormayınız. İstedikiniz kadar süreyle resme bakmaya devam edebilirsiniz.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_

BİRİNCİ - 2- NEDENLERİ TAHMİN ETME

Aşağıdaki boşluklara, sayfa ikideki resimde gösterilen durum hakkında mümkün olduğu kadar çok neden sıralayın. Resimdekinden hemen önce olmuş olabilecek ya da bu olayların olmasına neden olan çok önceki olayları kullanabilirsiniz. Yapabileceğiniz kadar çok tahminde bulununuz. Tahmin etmekten korkmayınız.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_

GO ON TO NEXT PAGE



### ETKİNLİK - 3- SONUÇLARI TAHMİN ETME

Aşağıdaki boşluklara, sayfa 2'deki resimde gösterilen durumun sonucu olabilecek mümkün olduğu kadar çok sayıda sonuç sıralayın. Hemen sonra olmuş ya da gelecekte çok uzun zaman sonra olabilecek olayları kullanabilirsiniz. Elinizden geldiği kadar çok tahminde bulunun. Tahmin etmekten korkmayınız.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_
26. \_\_\_\_\_
27. \_\_\_\_\_
28. \_\_\_\_\_
29. \_\_\_\_\_
30. \_\_\_\_\_
31. \_\_\_\_\_
32. \_\_\_\_\_

- 24. \_\_\_\_\_
- 25. \_\_\_\_\_
- 26. \_\_\_\_\_
- 27. \_\_\_\_\_
- 28. \_\_\_\_\_
- 29. \_\_\_\_\_
- 30. \_\_\_\_\_
- 31. \_\_\_\_\_
- 32. \_\_\_\_\_
- 33. \_\_\_\_\_
- 34. \_\_\_\_\_
- 35. \_\_\_\_\_
- 36. \_\_\_\_\_
- 37. \_\_\_\_\_
- 38. \_\_\_\_\_
- 39. \_\_\_\_\_
- 40. \_\_\_\_\_
- 41. \_\_\_\_\_
- 42. \_\_\_\_\_
- 43. \_\_\_\_\_
- 44. \_\_\_\_\_
- 45. \_\_\_\_\_
- 46. \_\_\_\_\_
- 47. \_\_\_\_\_
- 48. \_\_\_\_\_
- 49. \_\_\_\_\_
- 50. \_\_\_\_\_

24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_
26. \_\_\_\_\_
27. \_\_\_\_\_
28. \_\_\_\_\_
29. \_\_\_\_\_
30. \_\_\_\_\_
31. \_\_\_\_\_
32. \_\_\_\_\_
33. \_\_\_\_\_
34. \_\_\_\_\_
35. \_\_\_\_\_
36. \_\_\_\_\_
37. \_\_\_\_\_
38. \_\_\_\_\_
39. \_\_\_\_\_
40. \_\_\_\_\_
41. \_\_\_\_\_
42. \_\_\_\_\_
43. \_\_\_\_\_
44. \_\_\_\_\_
45. \_\_\_\_\_
46. \_\_\_\_\_
47. \_\_\_\_\_
48. \_\_\_\_\_
49. \_\_\_\_\_
50. \_\_\_\_\_

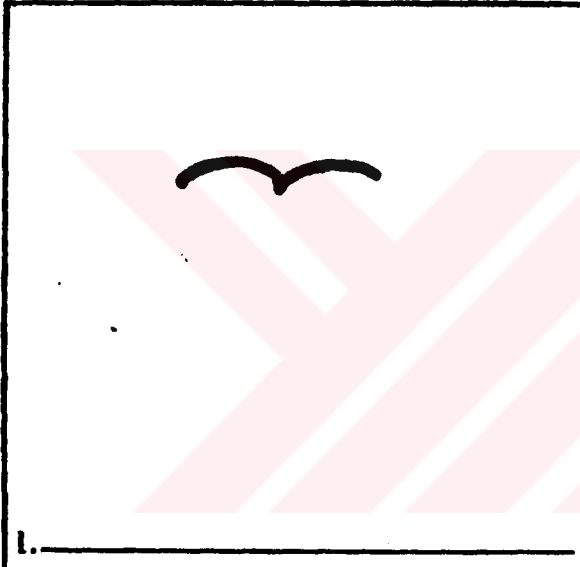
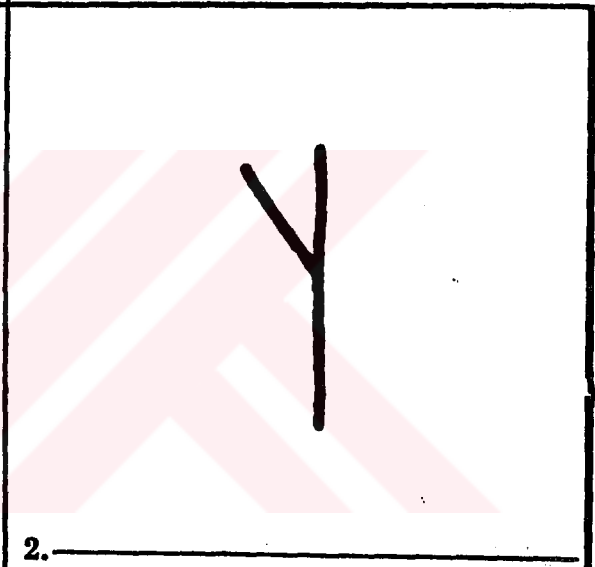
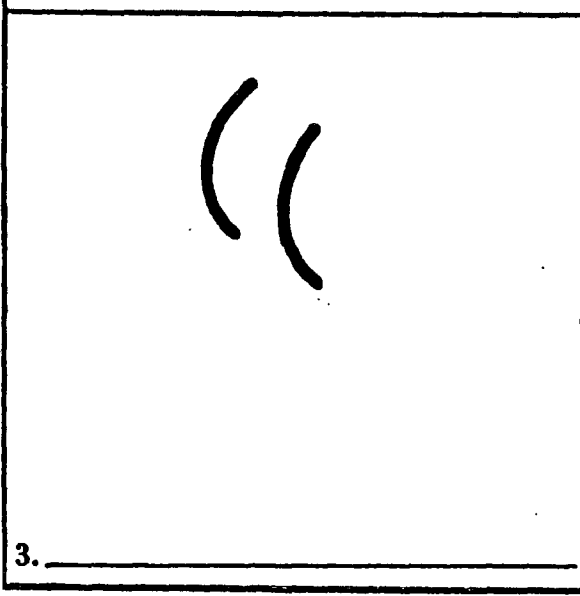
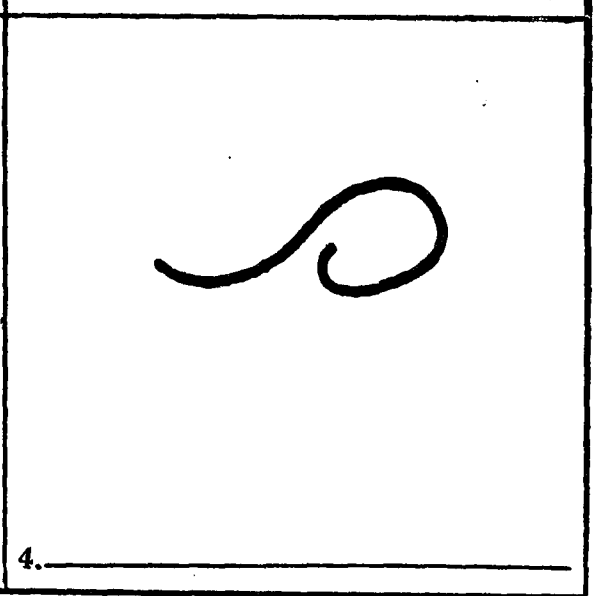
1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_
26. \_\_\_\_\_
27. \_\_\_\_\_







TYDT RESİM (A) FORMU



## ETKİNLİK - 2 RESİM TAMAMLAMA

Aşağıdaki sayfalarda bitmemiş şekiller görüyorsunuz. Bu şekillere çizgiler katarak, ilginç nesne ve şekiller oluşturabilirsiniz. Tamamlayacağınız bu şekillerin ilginç bir hikaye de anlatması gerekiyor. Bunun için, önce ilk aklınıza geleni çizersiniz ve sonra da buna, diğer aklınıza gelenleri ekleyiniz. Bu iş bitince, yaptığınız her resme ilginç bir başlık bulunuz ve bulduğunuz başlığı her karenin dip tarafındaki numaralı çizgi üzerine yazınız.

 <p>1. _____</p>	 <p>2. _____</p>
 <p>3. _____</p>	 <p>4. _____</p>

 <p>5. _____</p>	 <p>6. _____</p>
 <p>7. _____</p>	 <p>8. _____</p>
 <p>9. _____</p>	 <p>10. _____</p>



## ETKİNLİK - 3 PARALEL ÇİZGİLER

Aşağıda ve diğer sayfalarda, ikişer ikişer yanyana konmuş düz doğrular görüyorsunuz. On dakika zamanınız var. Bu süre içinde bakalım bu doğrulara bazı çizgiler katarak kaç tane resim yapabileceksiniz. Her yanyana konmuş iki doğru yapacağınız şeklin ya da resmin ana kısmı olmalıdır. Yapacağınız resmi tamamlamak için, yanyana konmuş doğruların arasına, üzerlerine ya da dış tarafına, kısacası istediğiniz yerine çizgiler katabilirsiniz. Elinizden geldiği kadar değişik şekiller ya da resimler yapınız ve yaptığınız resimlerin, ilginç bir hikaye anlatmasına çalışınız. Yaptığınız her resim için bir başlık bulunuz ve bu başlığı, numaralı çizgi üstüne yazınız.

1. \_\_\_\_\_

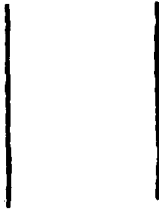
2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

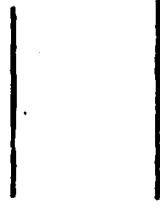
4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_



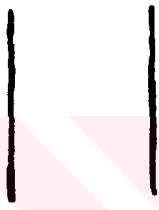
7. \_\_\_\_\_



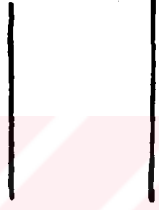
8. \_\_\_\_\_



9. \_\_\_\_\_



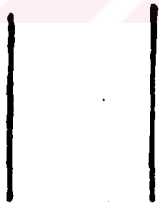
10. \_\_\_\_\_



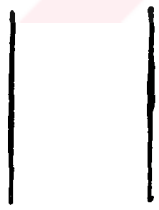
11. \_\_\_\_\_



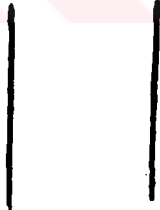
12. \_\_\_\_\_



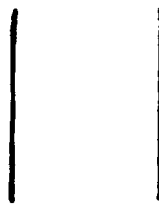
13. \_\_\_\_\_



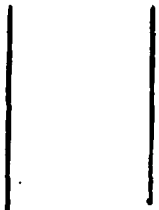
14. \_\_\_\_\_



15. \_\_\_\_\_




16. \_\_\_\_\_



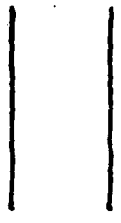
17. \_\_\_\_\_





18. \_\_\_\_\_


19.  \_\_\_\_\_


20.  \_\_\_\_\_

21.  \_\_\_\_\_

22.  \_\_\_\_\_

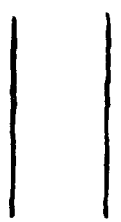
23.  \_\_\_\_\_

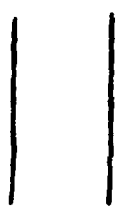
24.  \_\_\_\_\_


25.  \_\_\_\_\_

26.  \_\_\_\_\_

27.  \_\_\_\_\_

28.  \_\_\_\_\_

29.  \_\_\_\_\_

30.  \_\_\_\_\_







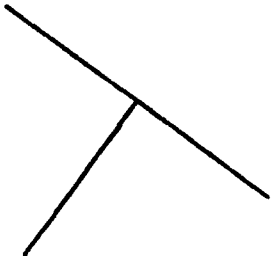
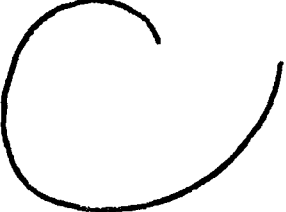



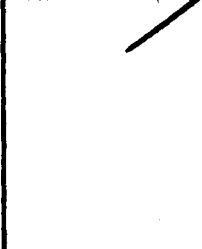
TYDT RESİM (B) FORMU

## ETKİNLİK - 2 RESİM TAMAMLAMA

Aşağıdaki sayfalarda bulunan tamamlanmamış figürlere, çizgiler ekleyerek, ilginç nesnelere ya da resimler oluşturabilirsiniz. Başkalarının düşünemeyeceği nesne ya da resimler düşünmeye çalışınız.

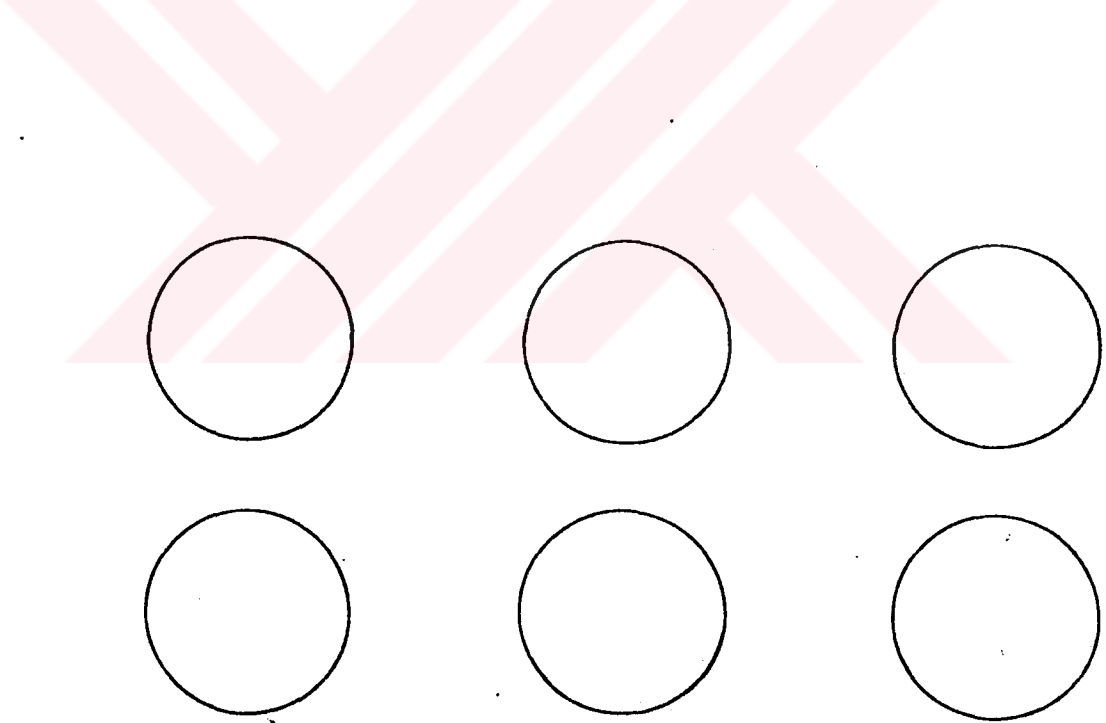
Mümkün olduğu kadar, ilk fikrinize yenilerini ekleyerek tam ve ilginç bir hikaye anlatmaya çalışınız. Her çizdiğiniz bir fikir için ilginç bir resim adı ya da başlığı bulmaya çalışın ve figürün altındaki numaraların yanına yazınız.

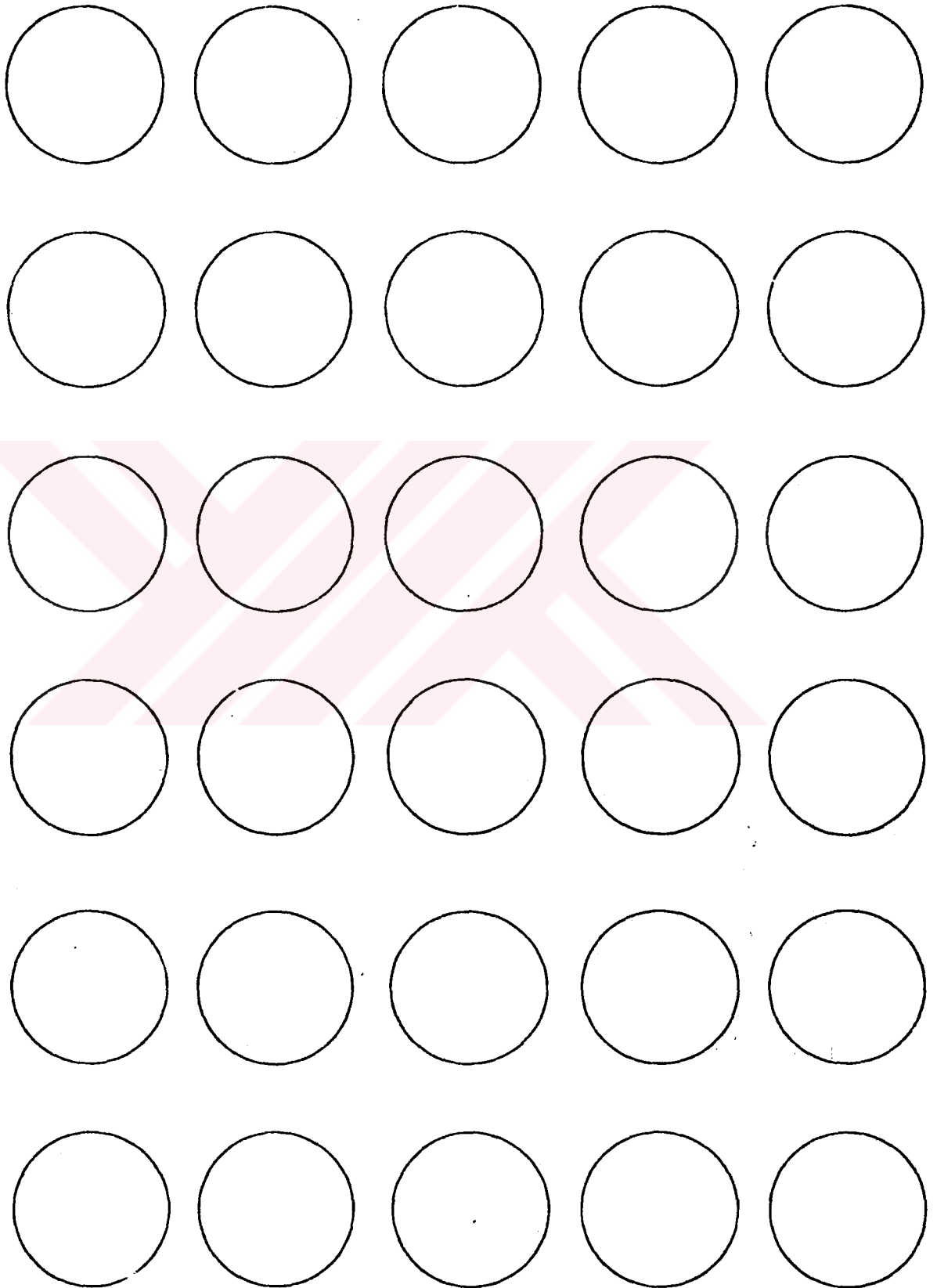
 <p>1.</p>	 <p>2.</p>
 <p>3.</p>	 <p>4.</p>

 <p>5.</p>	 <p>6.</p>
 <p>7.</p>	 <p>8.</p>
 <p>9.</p>	 <p>10.</p>

### ETKİNLİK - 3 DAİRELER

Aşağıdaki ve diğer sayfalardaki dairelerden ne kadar nesne ya da resimler yapabileceğinizi düşünün. Yapacağınız resim ya da nesne ne olursa olsun, daireler bu yaptıklarınızın ana parçasını oluşturmalıdır. Resminizi oluşturmak için gereken dairelerin içine, dışına ya da hem içine hem de dışına işaretler koyabilirsiniz. Kimsenin düşünemeyeceği şeyleri düşünmeye çalışınız. Yapabildiğiniz kadar farklı nesne ya da resimler yapmaya ve her birine mümkün olduğu kadar çok fikir koymaya çalışınız. Elinizden geldiğince tam ve ilginç bir hikaye anlatımı yapmaya çalışınız. Nesnelere, resimlerin altına isim ya da başlık ekleyiniz.







EK E - ROTTER DENETİM ODAĞI ÖLÇEĞİ

Aşağıda ikişer seçenekli 29 Madde verilmiştir. Her maddeye ilişkin iki seçenekten sizin görüşünüze daha çok uyanını seçeneğin başındaki harfi daire içine alarak belirtiniz. Lütfen düşünerek ve gerçekten kendi görüşünüze daha yakın olan seçeneği işaretleyiniz.

1. a. Bir çok çocuk anababaları tarafından çok fazla cezalandırıldıkları için problemlili olmaktadır.  
b. Çocuklara ilişkin problemlerin kaynağı, anababaların onları başıboş bırakmalarında aranmalıdır.
2. a. İnsan yaşamındaki üzücü olayların çoğunluğu yarı yarıya kötü rastlantıların eseridir.  
b. Yaşamda karşılaştığımız şanssızlıklar genellikle yaptığımız yanlışların sonucudur.
3. a. Halkın politika ile yeterince ilgilenmemesi yüzündendir ki dünya hala savaşlara sahne olmaktadır.  
b. İnsanlar ne kadar önlemeye çalışırlarsa çalışsınlar savaşlar devam edecektir.
4. a. Kişiler, hak ettikleri saygınlığı eninde sonunda kazanırlar.  
b. Yazık ki, insan ne kadar uğraşırsa değeri çoğunlukla anlaşılmayacaktır.
5. a. Öğretmenlerin, öğrencilere haksız davrandıkları, gibi bir görüş bence anlamsız.  
b. Çoğu öğrenciler, ders notlarının ne kadar tesadüflere bağlı olduğunun farkında değillerdir.

6. a. Etkili liderlik bir şans işidir.
- b. Lider olmayı başaramamış yetenekli kişiler ellerine geçen fırsatları kullanamamış kişilerdir.
7. a. Kendinizi sevdirmeye ne kadar çalışırsanız çalışın bazı kişiler sizi sevmeyecektir.
- b. Başkalarına kendilerini sevdirmeyenler başkalarıyla nasıl geçinileceğini bilmeyenlerdir.
8. a. Bizi biz yapan çokluk doğuştan getirdiğimiz özelliklerdir.
- b. Bizi biz yapan çokluk yaşamımızdan edindiğimiz tecrübe ve deneyimlerimizdir.
9. a. Bana göre olacakla öleceğe çare bulunmaz. Olacak olacaktır.
- b. Kesin karar vermemi gerektiren durumlarda kadere güvenmenin hiç de yarar sağlayacağı kanısında değilim.
10. a. İyi hazırlanmış bir öğrenci için haksız sınav diye bir şey genellikle sözkonusu değildir.
- b. Çoğu zaman, sınav soruları derste görülenlerle o kadar ilgisiz şeyler olur ki çalışmanın, gerçekten bir yararı yoktur.
11. a. Başarı çalışmanın eseridir. Şansın başarıda hiç ya da çok az yeri vardır.
- b. İyi bir işe girmek, aslında bir şans meselesidir.
12. a. Normal bir vatandaş hükümet kararlarını etkileyebilir.
- b. Dünya, ipleri elinde bulunduran bir azınlık tarafından yönetilmektedir ve sokaktaki vatandaşın yapabileceği çok bir şey yoktur.

13. a. Bir plan yaptığım zaman onu gerçekten uygulayabileceğime güvenirim.
- b. Çok ilerisi için plan yapmak her zaman akıllıca sayılmamalı; çünkü iyi ya da kötü yönde herşey değişebilir.
14. a. Bazı kişiler vardır ki bunlar insanlıktan nasipleri almamışlardır.
- b. Herkesin iyi ve insancıl bir tarafı vardır.
15. a. Benim için istediğimi elde etmede şansın hemen hemen hiç yeri yoktur.
- b. Çoğu zaman pekâla yazı tura atarak ne yapacağımıza karar verebiliriz.
16. a. Kimin patron ya da yönetici olacağı yeterince şanslı olmaya bağlıdır.
- b. İnsana doğruyu yaptırabilmek yeteneğe bağlıdır. Şansın bu işle pek ilgisi yoktur.
17. a. Dünyadaki sorunlara baktığımızda çoğunluğumuz anlayamadığımız ve kontrol edemediğimiz güçlerin kurbanı olduğumuzu görürüz.
- b. Politik ve toplumsal süreçlere katılarak insanlar dünyada olup bitenleri kontrol edebilirler.
18. a. Çoğu kişiler yaşamlarının ne dereceye kadar tesadüfi olaylarla kontrol edildiğinin farkında değildirler.
- b. Gerçekte şans diye bir şey yoktur.

19. a. İnsan her zaman yanlışlarını kabut etmeye istekli olmalıdır.
- b. En iyisi, insanların hatalarını örtbas etmelerini bilmeleridir.
20. a. Birinin sizi sevip sevmediğini bilmek gerçekten güç bir iş.
- b. Kaç arkadaşınızın olduğu ne kadar iyi bir kişi olduğunuza bağlıdır.
21. a. Uzun süreli düşüncecek olursak bize olan kötü şeyler işi şeylerle dengelenir.
- b. Şansızlıkların hemen hepsi, yetersizlik, cahillik ve tembellik sonucudur.
22. a. Yeterli çaba ile politik kokuşmayı kökünden kurutabiliriz.
- b. Halkın, politikacıların mecliste ve dairelerinde yaptıkları üzerinde denetim kurmaları olanağı yok gibidir.
23. a. Bazen, hocaların nasıl not verdiklerine akıl erdirmek güç oluyor.
- b. Bana sorarsınız, iyi hazırlandığım zaman iyi not alırım, hazırlanmadığım zaman bunun tersi olur.
24. a. İyi bir lider lideri olduğu kişilerin ne yapmaları gerektiği konusunda kendilerinin karar vermelerini bekler.
- b. İyi bir lider herkesin görevini kuşkuya yer bırakmayacak bir biçimde belirler.

25. a. Çoğu zaman başıma gelenler (iyi ya da kötü) elimde olmayan şeylerdir.
- b. Şans ya da rastlantıların benim yaşamımda önemli bir rol oynadığını zannetmiyorum.
26. a. İnsanların yalnızlık duymalarının nedeni arkadaşça çaba harcamamalarındandır.
- b. İnsanlar sizi seviyorlarsa seviyorlardır, sevmiyorlarsa sevmiyorlardır. Onları memnun etmeye çalışmanın fazla bir yararı olacağı kanısında değilim.
27. a. Liselerde sosyal bilimlere gereğinden fazla önem verilmektedir.
- b. Sosyal bilgiler kişilik gelişiminde çok önemli rol oynarlar.
28. a. İyi ya da kötü bana olanlar benim kendi eserimdir.
- b. Bazen, yaşamımın aldığı yön üzerinde yeterli denetim kuramadığım duygusuna kapılıyorum.
29. a. Benim için politikacıları anlamak çok zor.
- b. Uzun sürede, ulusal olsun yerel olsun kötü yönetimlerden halk sorumludur.