جـــــامعة دمشـــــق
كليـــــة التربيـــــة
قســـم علـــم الـــنفس

الســّرعة الإدراكية وعلاقتها بحل المشكلات

﴿ دراسة ميدانية لدى عينة من طلبة الصف الثاني الثانوي العام في محافظة دمشق ﴾

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم النفس

إعداد الطالبة

نــور جـمـال الحســن

إشراف

الدكتورة بســـماء آدم

المدرِّسة في قسم علم النفس

دمشق: 1434–1435هـ / 2014–2015م

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين الذي أعانني على إتمام هذه الدراسة، وإنجازها حتى أبصرت النور، والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم . . . وبعد:

يطيب لي في نهاية مطاف هذه المرحلة العلمية أن أتوجه بالشكر والتقدير والامتنان إلى "الدكتورة بسماء آدم" التي تفضلت بالإشراف على البحث وحرصت كل الحرص على نجاحه فكانت السند والعون والمعين فتعجز الكلمات عن تقديم أسمى آيات الشكر والتقدير لها .

كما أتقدم بالشكر لمن أفاض عليّ من وافر علمه، وسديد رأيه، وخبرته إلى الأستاذ الفاضل الدكتور غسان المنصور المحترم الذي كان خير مرشد . له مني كل الأماني والدعاء الصادق بأن يمد الله في عمره وصحته .

كما أتقدم بالشكر لكل من الدكتورة رنا قوشحة والدكتورة عزيزة رحمة والدكتورة حياة النابلسي على مساعدتهم وإرشاداتهم في هذا البحث .

كل الشكر والتقدير إلى السادة الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة التحكيم المحترمين على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة، وعلى الجهد والوقت الثمين الذي بذلوه في تقييم وتصويب هذه الرسالة . . . لهم مني كل الاحترام .

بطاقة شكر خاصة إلى جامعة دمشق المتمثلة بكادرها الإداري وكافة العاملين فيها، على حسن تعاونهم .

ووفاءً وتقديراً وعرفاناً بالجميل أتقدم بأسمى آيات الحب إلى من وقف بجانبي منذ نعومة أظافري "أبي وأمي" أطال الله بعمرهما وإخوتي وأخواتي الذين تحملوا وعانوا وأعانوا عن طيب خاطر فيستحقون مني البر والاعتزاز بهم حاضراً ومستقبلاً. وكذلك جميع زملائي وأصدقائي وكل من قدم لي خدمة أو مساعدة .

كما أتقدم بشكر خاص إلى بلدي الحبيبة سورية التي قدمت لي هذه الفرصة .

هؤلاء ما ذكرتهم أما من سهوت عن ذكرهم بغير قصد فهم أولى الناس بالشكر والعرفان .

بسم الله الرحمن الرحيم

((سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك

أنت العليم الحكيم))

صدق الله العظيم

فهرس المحتويات

عنوان المحتوى	رقم الصفحة
الفصل الأول: موضوع البحث	١-٧
١-مقدمة.	٢
٢- مشكلة البحث.	٣
٣- أهمية البحث.	٤
٤- أهداف البحث.	٥
٥- فرضيات البحث.	٥
٦- منهج البحث.	٥
٧- مجتمع البحث.	٦
٨- عينة البحث.	٦
٩- أدوات البحث.	٦
١٠- التعريفات النظرية والإجرائية لمصطلحات البحث.	٦
١١-حدود البحث.	٧
الفصل الثاني: السرعة الإدراكية	٨ - ٢٩
- مقدمة	٩
١٢- مفهوم الإدراك وطبيعته.	٩
١٣- تعريف الإدراك.	١١
١٤- النظريات المفسرة للإدراك	١٢
١٥- مبادئ التنظيم الإدراكي.	١٤
١٦- خصائص عملية الإدراك.	١٥
١٧- مهارات الإدراك البصري للأشكال.	١٦

فهـــــــــــــرس المحتويـــــــــــــات

١٨- الإدراك البصري للأشكال.	١٦
١٩- التشوه الإدراكي.	١٨
٢٠- مفهوم السرعة الإدراكية.	١٩
٢١- تعريف السرعة الإدراكية.	٢٢
٢٢- الذكاء والسرعة الإدراكية.	٢٣
٢٣-عوامل السرعة الإدراكية.	٢٣
٢٤-السرعة الإدراكية والشخصية.	٢٧
٢٥-السرعة الإدراكية والسلوك.	٢٨
٢٦-الإدراك والإحساس والانتباه.	٢٩
٢٧-تنمية الإدراك والسرعة الإدراكية.	٣٠
الفصل الثالث: حل المشكلات	٣١- ٤٦
. مقدمة.	٣٢
٢٨- مفهوم حل المشكلات.	٣٢
٢٩- مفهوم القدرة على حل المشكلات.	٣٤
٣٠- أسباب المشكلات عند المراهقين.	٣٤
٣١- متطلبات حل المشكلات.	٣٥
٣٢- استراتيجيات وطرائق حل المشكلات.	٣٦
٣٣- خطوات حل المشكلات.	٣٩
٣٤- خصائص الخبير في حل المشكلات.	٤٢
٣٥- شروط تحسين أسلوب حل المشكلات.	٤٢
٣٦- العوامل التي تحكم النشاط العقلي عند حل المشكلات.	٤٣
٣٧-التفكير وحل المشكلات.	٤٤
٣٨-اتخاذ القرار وحل المشكلات.	٤٥

فهـــــــــــــرس المحتويـــــــــــــات

٣٩- العلاقة بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات	٤٥
الفصل الرابع: الدراسات السابقة	**٤٧- ٦٢**
أولاً- الدراسات المتعلقة بالسرعة الإدراكية.	٤٨
ثانياً- الدراسات المتعلقة بحل المشكلات.	٥٣
ثالثاً . مكانة الدراسة الحالية.	٦١
الفصل الخامس: إجراءات البحث	**٦٣- ٧٤**
. مقدمة.	٦٤
أولاً . المجتمع الأصلي للبحث.	٦٤
ثانياً . عينة البحث.	٦٤
ثالثاً .. أدوات البحث	٦٧
رابعاً. الدراسة الاستطلاعية.	٦٨
خامساً. الخصائص السيكومترية	٦٩
سادساً . الصعوبات التي واجهت الباحثة.	٧٤
الفصل السادس: تحليل النتائج ومناقشة الفرضيات	**٧٥-٨٢**
الفصل السابع: النتائج الإجمالية وتفسيرها	**٨٣-٨٨**
ملخص البحث باللغة العربية	**٨٩-٩٥**
مراجع البحث	**٩٦-١٠٤**
المراجع العربية.	٩٧
المراجع الأجنبية.	١٠٣
ملاحق البحث	**١٠٥**
خلاصة البحث باللغة الأجنبية	**I**

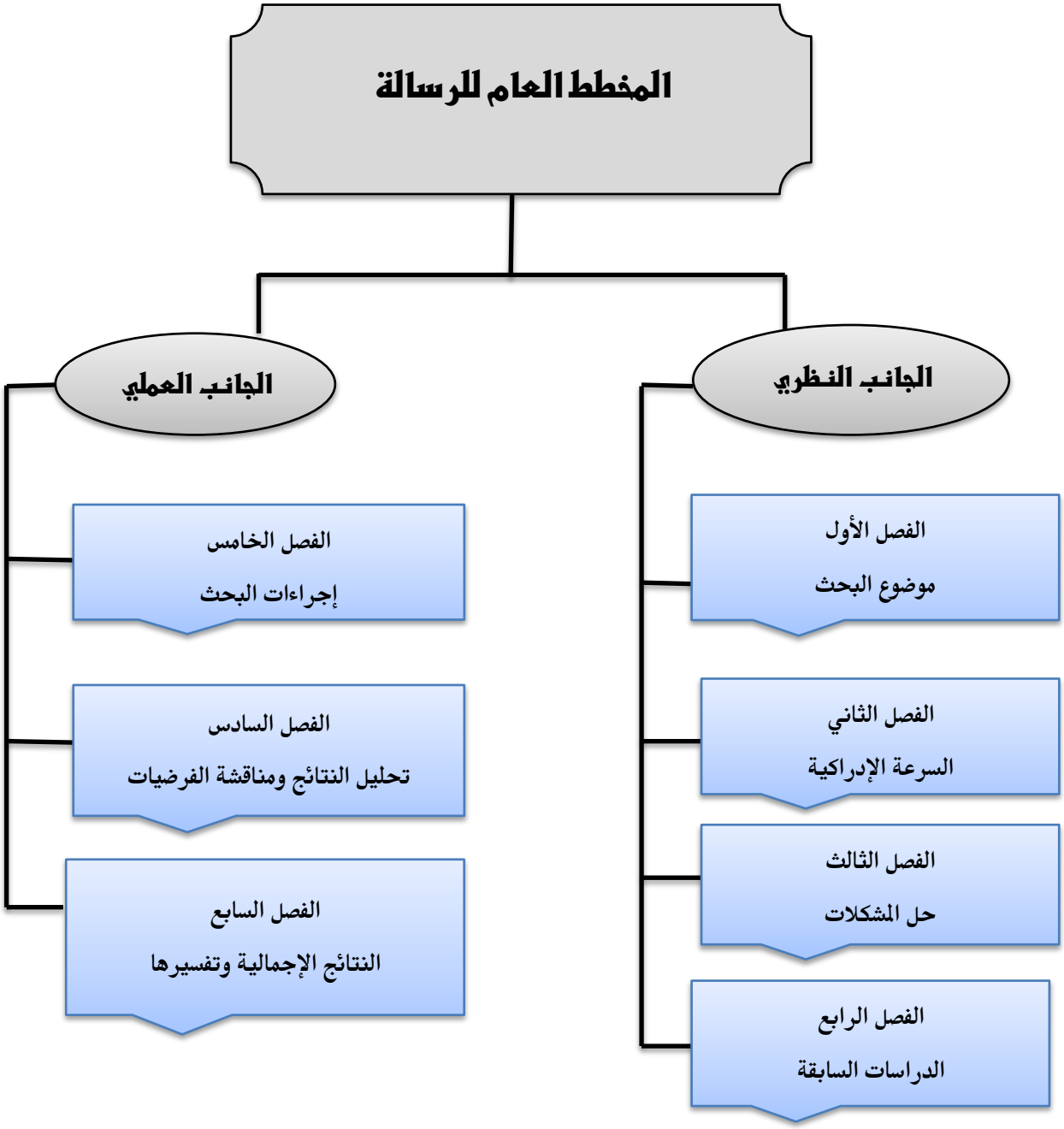
فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
١	عدد أفراد المجتمع الأصلي في مدارس محافظة دمشق.	٦٤
٢	توزع المدارس الثانوية الرسمية حسب التقسيم الذي اعتمدته الباحثة .	٦٥
٣	عدد أفراد عينة البحث المسحوبة من مدارس الإناث.	٦٦
٤	عدد أفراد عينة البحث المسحوبة من مدارس الذكور.	٦٧
٥	ارتباط البنود بالدرجة الكلية لمقياس السرعة الإدراكية.	٦٩
٦	الصدق التمييزي لمقياس السرعة الإدراكية.	٧٠
٧	اختبار ألفا كرونباخ للسرعة الإدراكية.	٧١
٨	ثبات الإعادة لمقياس السرعة الإدراكية.	٧٢
٩	الصدق التمييزي لاختبار حل المشكلات.	٧٣
١٠	ثبات الإعادة لاختبار حل المشكلات.	٧٣
١١	اختبار ألفا كرونباخ لحل المشكلات.	٧٤
١٢	معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياس السرعة الإدراكية ومقياس حل المشكلات لدى أفراد العينة.	٧٦
١٣	معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياس السرعة الإدراكية ومقياس حل المشكلات لدى الذكور.	٧٦
١٤	معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياس السرعة الإدراكية ومقياس حل المشكلات لدى الإناث.	٧٧
١٥	معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياس السرعة الإدراكية ومقياس حل المشكلات لدى طلبة الفرع العلمي.	٧٧

١٦	معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياس السرعة الإدراكية ومقياس حل المشكلات لدى طلبة الفرع الأدبي.	٧٨
١٧	نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات أفراد عينة البحث على مقياس السرعة الإدراكية حسب متغير الجنس.	٧٨
١٨	نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات أفراد عينة البحث على مقياس السرعة الإدراكية تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي(العلمي).	٧٩
١٩	نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات أفراد عينة البحث على مقياس السرعة الإدراكية تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي(الأدبي).	٧٩
٢٠	نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات أفراد عينة البحث على مقياس حل المشكلات تعزى لمتغير الجنس.	٨٠
٢١	نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات أفراد عينة البحث على مقياس حل المشكلات تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي (العلمي).	٨٠
٢٢	نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات أفراد عينة البحث على مقياس حل المشكلات تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي (الأدبي).	٨١
٢٣	نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات أفراد عينة البحث على مقياس السرعة الإدراكية تعزى لمتغير الفرع الدراسي	٨٢
٢٤	نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات أفراد عينة البحث على مقياس حل المشكلات تعزى لمتغير الفرع الدراسي	٨٢

فهرس الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
١	قائمة بأسماء السادة المحكمين.	١٠٥
٢	الموافقة الرسمية لتطبيق الدراسة الميدانية.	١٠٦
٣	مقياس السرعة الإدراكية بصورته النهائية.	١٠٧
٤	مقياس حل المشكلات بصورتيه الأولية النهائية.	١١٢


المخطط العام للرسالة
الجانب النظري
الجانب العملي
الفصل الأول
موضوع البحث
الفصل الثاني
السرعة الإدراكية
الفصل الثالث
حل المشكلات
الفصل الرابع
الدراسات السابقة
الفصل الخامس
إجراءات البحث
الفصل السادس
تحليل النتائج ومناقشة الفرضيات
الفصل السابع
النتائج الإجمالية وتفسيرها

الفصل الأول

موضوع البحث

١- المقدمة.

٢- مشكلة البحث.

٣- أهمية البحث.

٤- أهداف البحث.

٥- فرضيات البحث.

٦- منهج البحث.

٧- مجتمع البحث.

٨- عينة البحث.

٩- أدوات البحث.

١٠- مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية.

١١- حدود البحث.

الفصل الأول

موضوع البحث

١- المقدمة:

تهتم الدول المتقدمة والنامية على السواء باستثمار أهم ثرواتها البشرية وهي الطاقات الخلاقة لأبنائها؛ لأنها الضمان الحقيقي لحياتهم ومستقبلهم، لذلك أصبحت دراسة التفرد لدى الأفراد أمراً ضرورياً ومطلوباً لمعرفة ما يميز الفرد عن الآخرين، ومعرفة مقدار هذا التميز ونوعه.

ومن هذا المنطلق يعتبر الاهتمام بتنمية القدرات العقلية المعرفية من أكثر المطالب إلحاحاً في هذا العصر؛ نظراً للتطورات التي أحدثها التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل في شتى ميادين الحياة، الأمر الذي يتطلب من الجميععن طريق مؤسساتنا التربوية المختلفة إعداد قوى بشرية عاملة، ومدربة تستطيع أن تتعامل بنجاح مع معطيات هذا العصر. وهنا يبرز دور النظام التربوي في جعل السرعة الإدراكية أهم أهدافه؛ لمواجهة تحديات الحاضر والمستقبل.

وتعتبر السرعة الإدراكية إحدى الوظائف المعرفية المهمة، و أكثر قدرات الإدراك تأكداً في البحوث العاملية (أبو حطب١٩٨٣ ، ٢٨٦).

يعد الإدراك الوسيلة التي يتكيف بها الكائن الحي مع البيئة المحيطة به، ويتم من خلال التعرف على البيئة الخارجية عن طريق أعضاء الحواس (السمع، البصر، اللمس، الشم، التذوق) فبدون الحواس لا يمكن إدراك هذا العالم المحيط ولا بد إلى جانب ذلك من ترجمة تلك الأحاسيس التي وصلتنا من الحواس إلى معنى معين لكي يستجاب لها بطريقة معينة ويسلك نحوها سلوكاً معيناً يتفق وهذه المعاني، فالأحاسيس دون ترجمتها إلى معنى معين يفقد الإدراك قيمته ولا يجعل الفرد يتكيف مع البيئة التي يعيش فيها (الأحمد ٢٠٠٥ ، ١٢٥).

تم تركيز الاهتمام في هذا العصر- عصر المعلومات- على مواجهة تغيرات العالم السريعة من خلال التركيز على مهارات التفكير، حيث غدت الأدوات الضرورية لتكوين بدائل عديدة للسلوك في مجتمع يتصف بتغير سريع (Cotton 2001 , 2)

ولقد ظهرت مصطلحات عديدة تصف التفكير تبعاً لأهدافه وموضوعاته وطرائقه واستراتيجياته ولعل أكثر المصطلحات استخداماً هذه الأيام ما يسمى بالتفكير الناقد والتفكير الإبداعي والتفكير الابتكاري وحل المشكلات، وكلها تشير في النهاية إلى إمكانية استخدام الإنسان لمهارات معينة لمواجهة التحديات والتغيرات اليومية، وتعد مهارات التفكير المرتبطة بحل المشكلات إحدى أهم هذه المهارات التي أصبحت مطلباً حتمياً لكل إنسان، ويعتبر حل المشكلات القاعدة العلمية لوضع

فرضيات حول كيفية معالجة المشكلات التي تواجه الإنسان واستخلاص الحلول ووضعها موضع التنفيذ. (Wolfs 2002, 1)

وماتود الباحثة الإشارة إليه أن الإنسان قد يتعرض إلى مثير لا يحتاج إلى تفكير، وإنما يحتاج إلى السرعة لمعالجته الإدراكية وبالمقابل هناك أمور تحتاج إلى التفكير ووقت للحل. ومامبادئ الإدراك إلاّ صيغ ذهنية معرفية تساعد في الوصول إلى الحل الصحيح والطريق السليم لحل مشكلة ما، وبقدر إدراك المشكلة وأبعادها بوضوح يتم الوصول سريعاً إلى الحل والعكس صحيح وهو الطريق التي تدرك بها المشكلة وإمكانية استيعابها وتساعد على كيفية حل المشكلة وبسرعة خاصة وأنّ جميع بيانات هذه المشكلة وتبويبها وتنظيمها ذهنياً يتم عن طريق الإدراك بمساعدة الانتباه والدافع والحالة النفسية.

والبحث الحالي محاولة لدراسة العلاقة بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى عينة من طلبة الصف الثاني الثانوي بفرعيه الأدبي والعلمي في محافظة دمشق .

٢- مشكلة البحث:

يواجه الطلبة في معظم المدارس مشكلات وتحديات متنوعة تؤثر في نجاح الطالب دراسياً وفي تكيفه وتوافقه مع المدرسة بوجه عام، وتتنوع هذه المشكلات إذ يغلب على بعضها الطابع العقلي مثل الملائمة بين القدرات والاستعدادات من جهة، وبين مقتضيات الدراسة من جهة أخرى وبعضها ينشأ نتيجة نقص في المعلومات التي يحتاج إليها الطالب وكثيراً ماكان الضعف في القدرات العقلية العامة واضطراب القدرة على التركيز سبباً من الأسباب المهمة المؤثرة في التحصيل الدراسي.

ونظراً لكون الإدراك يؤدي دوراً حيويا في عملية حل المشكلات حيث يمثل المدخل الأساسي والعملية التي تسبق عملية التفكير وتأتي بعد عملية الانتباه والوصول إلى الحل الصحيح فحل المشكلات يتطلب إدراك هذه المشكلة وفهم متطلباتها لإيجاد الحل سريعاً.

وإذا كانت عملية حل المشكلات تتطلب مجموعة من العمليات المستقلة لها هذه الخصائص الثلاث" السرعة، الدقة، المثابرة" فإن الإدراك يعتبر مسؤولاً عن الإحاطة بمعطيات المشكلة والحل بمشاركة وظائف أخرى هامة مثل : الانتباه والتذكر بأنواعه ومستوياته وسيكون الأمر منطقياً وطبيعياً أن يتفاوت الأفراد في معدل الزمن الذي تحتاجه هذه العمليات وكذلك سيتفاوتون في الفترة التي يمكثونها في أداء هذه المهام (الصبوة وآخرون١٩٩٠، ١٦).

وقد أشارت الدراسات والأبحاث التي أجريت حول حل المشكلات اهتمام الباحثين في معظم أنحاء العالم ولكن في مجالات محددة تخصصت بالعلوم الطبيعية والجغرافيا والرياضيات والمناهج ولكن هناك محاولات معدودة لاستخدام مهارات حل المشكلات في مجال العلوم الانسانية حسب علم

الباحثة كدراسة فاعلية برنامج لتنمية مهارات التفكير المرتبطة بحل المشكلات منصور (٢٠٠٤) بسوريا ودراسة القدرة على حل المشكلات و مهارات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين للعدل وعبد الوهاب (٢٠٠٣) ودراسة العلاقة بين تقدير وحل المشكلات الشخصية وبعض الاضطرابات الانفعالية لفايد (٢٠٠١) ولكن العلاقة بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لم تحظ بالدراسة والاهتمام من قبل معظم المتخصصين في مجال علم النفس المعرفي على الرغم من أهميتها فالدراسات في هذا المجال قليلة وخاصة في مرحلة المراهقة التي تعد من المراحل الهامة التي يمر بها الإنسان طوال حياته لمعرفة قدرتهم على حل المشكلات التي يتعرضون لها والسرعة في حلها فمن الملاحظ أن الطلبة لديهم ضعف في حل المشكلات التي تواجههم في حياتهم اليومية كالمشكلات الدراسية فيما يتعلق بالسرعة والدقة والمثابرة في متابعتها أو المشكلات الاجتماعية.

وبناءً على ماسبق فإن البحث الحالي محاولة لدراسة العلاقة بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى عينة من طلبة الصف الثاني الثانوي العام في محافظة دمشق.

ويمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤال الرئيسي التالي :

ما هي العلاقة بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى عينة من طلبة الصف الثاني الثانوي بفرعيه الأدبي والعلمي في محافظة دمشق ؟

٣- أهمية البحث:

تنبثق أهمية البحث الحالي من كونها:

٣-١ أهمية الشريحة العمرية التي تمت الدراسة عليها وهي طلاب المرحلة الثانوية بفرعيها العلمي والأدبي فهي تعتبر مرحلة هامة تطرأ خلالها تغيرات على النمو العقلي لا تقل أهميته عن التغيرات التي يشهدها جسد المراهق حيث أن القدرة العقلية تساير في نموها نمو الجوانب الأخرى للشخصية في أثناء المراهقة مما يجعل القدرة على التعلم تتعاظم وتكتسب طابعاً مغايراً للوضع الذي كان عليه قبل المراهقة (منصور،٢٠٠٨،ص١٨٧) .

٣-٢ قلة الدراسات والأبحاث التي تناولت هذا الموضوع بنفس الطريقة والأدوات والمنهج والمعالجات الإحصائية والعينة على الصعيد المحلي فإن هذا البحث يمكن أن يكون إضافة متواضعة للمكتبة النفسية تضعها الباحثة بين أيدي القراء والباحثين المهتمين بهذا المجال.

٣-٣ قد تمد هذه الدراسة متخذي القرار في النظام التربوي بمعلومات عن مدى قدرة طلبة الصف الثاني الثانوي على السرعة الإدراكية، على أساس أنها عملية تتموضع في مرحلة متوسطة بين

مجموعة المثيرات التي تحيط بالطالب ومجموعة الاستجابات التي يصدرها؛ الأمر الذي يدعوهم للتخطيط من أجل الارتقاء بمستوى السرعة الإدراكية لدى الطالب.

٣-٤ قد تكون نتائج هذه الدراسة داعمة ومفيدة في تطوير برامج ومراكز لتدريب الطلبة المتميزين والمتفوقين على السرعة الإدراكية لديهم وربطها بالمشكلات التي تواجههم.

٤- أهداف البحث:

يهدف البحث إلى الآتي:

٤-١ تعرف العلاقة بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى أفراد عينة البحث، وذلك تبعاً لمتغيرات البحث (الجنس- التخصص).

٤-٢ الكشف عن الفروق بين متوسطات أداء أفراد عينة البحث على مقياس السرعة الإدراكية وحل المشكلات، وذلك تبعاً لمتغيرات البحث (الجنس - التخصص).

٤-٣ الوصول إلى عدد من المقترحات في ضوء النتائج التي سيتوصل إليها البحث.

٥- فرضيات البحث:

٥-١ لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى أفراد عينة البحث، وذلك تبعاً لمتغيرات البحث (الجنس- التخصص) .

٥-٢ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) بين متوسطات أداء أفراد عينة البحث على مقياس السرعة الإدراكية تعزى لمتغيرات (الجنس- التخصص).

٥-٣ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) بين متوسطات أداء أفراد عينة البحث على مقياس حل المشكلات تعزى لمتغيرات (الجنس- التخصص).

٦- منهج البحث:

تقتضي طبيعة البحث الاعتماد على المنهج الوصفي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة في الواقع ويهتم بوصفها بدقة والتعبير عنها كمياً وكيفياً ويسهم في تصنيف المعلومات وتنظيمها والسعي لفهم علاقات هذه الظاهرة مع غيرها من الظواهر والوصول لاستنتاجات تسهم في تطوير الواقع المدروس .

على اعتبار أن للبحوث الوصفية أهمية متميزة في ميادين الدراسة النفسية والاجتماعية، فهي توصل إلى حقائق دقيقة عن ظروف البحث، و تسهم في استنباط العلاقات المهمة القائمة بين الظواهر

المختلفة، وتفسر معنى البيانات، وتمد الباحثين بمعلومات دقيقة وقيمة، وتعين على فهم الحاضر وأسبابه ورسم خطط المستقبل واتجاهاته (ملحم ٢٠٠٧، ٣٧٠).

٧- مجتمع البحث:

يتألف مجتمع البحث من جميع طلبة الصف الثاني الثانوي العام بفرعيه الأدبي والعلمي في محافظة دمشق للعام الدراسي (٢٠١٣- ٢٠١٤ م) وهو العام الذي طُبق فيه البحث وبلغ عددهم (١٠٧٩٠) طالباً وطالبة.

وقد بلغ عدد المدارس الثانوية الرسمية في محافظة دمشق للذكور والإناث حسب إحصائيات مديرية التربية في محافظة دمشق للعام الدراسي(٢٠١٣-٢٠١٤) : (٢٦) مدرسة للإناث، و(٢٠) مدرسة للذكور.

٨- عينة البحث:

تكونت عينة البحث من طلبة الصف الثاني الثانوي العام بفرعيه الأدبي والعلمي، وتم اختيار (٣٠٠) طالباً وطالبةً بالطريقة العشوائية الطبقية في مدارس محافظة دمشق الرسمية لأنها قد تمثل مجتمع البحث.

٩- أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث استخدمت الأدوات التالية:

٩-١ اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن لقياس حل المشكلات وضعه جون رافن (١٩٩٨) والمعيّر على البيئة السورية من قبل الدكتورة عزيزة رحمة عام (٢٠٠٤) وذلك بعد التحقق من صلاحيته للأهداف التي وضع من أجلها.

٩-٢ اختبار السرعة الإدراكية من إعداد اكستروم وفرنش و هارمان وديرمين وتعريب أنور الشرقاوي وآخرين.

١٠- مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

١٠-١ السرعة الإدراكية

هي سرعة إيجاد الأشكال وإجراء المقارنات وأداء الأعمال الأخرى البسيطة التي تتضمنها عملية الإدراك البصري . (الرشيدي ٢٠٠٩، ٦٣).

تعريف رويس (١٩٧٣): "السرعة في تحديد العناصر الصغيرة والدقيقة في نموذج بصري معين " (الشرقاوي ، وآخرون١٩٩٣ ، ١٥)

وتعرف إجرائياً: الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من خلال أدائه على مقياس السرعة الإدراكية المستخدم في الدراسة الحالية.

١٠-٢ حل المشكلات

يعرفها (عبد المنعم) : "عبارة عن صعوبة أو غموض أو سؤال محير أو انحراف عن الموقف الطبيعي يحتاج إلى تفسير وإيجاد الحلول المنسبة للتخفيف من حدتها أو القضاء عليها " (عبد المنعم١٩٩٦ ، ١٢٥) .

وتعرف إجرائيا: الدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال أدائه على مقياس حل المشكلات المستخدم في الدراسة الحالية .

١١- حدود البحث:

١١-١ **الحدود البشرية والمكانية:** طلبة الصف الثاني الثانوي بفرعيه الأدبي والعلمي في مدارس محافظة دمشق الرسمية.

١١-٢ **الحدود الزمانية:** تم تطبيق أدوات البحث في الفترة الزمنية الواقعة في كل من الشهر الثاني والثالث والرابع من عام (٢٠١٤).

الفصل الثاني

السرعة الإدراكية

- مقدمة .

١٢- مفهوم الإدراك وطبيعته

١٣- تعريف الإدراك

١٤- النظريات المفسرة للإدراك

١٥- مبادئ التنظيم الإدراكي

١٦- خصائص عملية الإدراك

١٧- مهارات الإدراك البصري

١٨- الإدراك البصري للأشكال

١٩- التشوه الإدراكي

٢٠- مفهوم السرعة الإدراكية

٢١- تعريف السرعة الإدراكية

٢٢- الذكاء والسرعة الإدراكية

٢٣- عوامل السرعة الإدراكية

٢٤- السرعة الإدراكية والشخصية

٢٥- السرعة الإدراكية والسلوك

٢٦- الإدراك والإحساس والانتباه

٢٧- تنمية الإدراك والسرعة الإدراكية

الفصل الثاني

السرعة الإدراكية

. مقدمة:

نعيش في عالم يتكون من الأشياء والناس، عالم يعمل باستمرار على توجه حواسنا بالمثيرات إننا نرى إشارات أو صور بدل من رؤيتنا لنقاط من الضوء، وغالباً على وعي بأشياء هي في حد ذاتها مصادر لمجموعات متعددة من المثيرات، وهذه المثيرات تكون محتواه في الأشياء المحيطة بها وتكون هي الأخرى مصدراً آخر لمثيرات جديدة (أحمد ٢٠٠١، ٩٤).

فالإدراك هو الوسيلة التي يتصل بها الإنسان مع هذه المثيرات الموجودة في بيئته، فهو لا يستطيع أن يأكل إلاَ إذا أدرك بطريقة ما أن ثمة ما يؤكل موجود في بيته، ولا يستطيع أن يحافظ على حياته وأن يستمر في الوجود إلاَ إذا أدرك وجود الأخطار التي تهدد من عدم وجودها (صالح ١٩٩٢، ٤٦٧).

فالنفس البشرية بها أمور ثلاث، الأول هو الإدراك أي أن تدرك النفس البشرية الأحداث والمثيرات، وذلك بالأوصاف والصفات للحدث أيَاً كان، والثاني وهو الوجدان، ويقصد به تولد شعور ما نحو هدف ما بعد إدراك لهذا الهدف؛ فرؤية الزهرة الجميلة يسمى إدراكاً والحب لهذه الزهرة يسمى وجداناً، أما الثالث النزوع، وهو التحرك بالأفعال والأقوال نتيجة الوجدان المترتب عن الإدراك (المغربي ١٩٩٩، ١).

ويعد الإدراك الإنساني طريقة يستقبل ويفسر بها الإنسان المثيرات التي تحيط به، وتمر عملية الإدراك بثلاث مراحل: الاستقبال، والتفسير، الاستجابة أو رد الفعل.

١٢- مفهوم الإدراك وطبيعته:

الإدراك هو الوسيلة التي يتصل بها الإنسان بالعالم الخارجي، وتعتبر حواسنا هي النوافذ التي نطل منها على هذا العالم المليء بالموضوعات والأشياء والناس (الخولي ٢٠٠٢ ، ٢٤٥).

والإدراك في معظمه دالة للخبرة ، أي أنه سلوك متعلم ومن هنا كانت ضرورة تنمية الإدراك بصورة سوية، حيث إن مَن تُحدُّ خبرته الإدراكية، أو تُهمل لن يستطيع أن ينمي استجاباته الإدراكية بصورة عادية كما في حالة الفرد الذي يحرم من المثيرات البيئية.

فالإدراك عملية سيكولوجية فعندما تكره إنساناً لا ترى سوى عيوبه ، وتفسر أي سلوك صادر عنه على أنه شر ، وبالعكس عندما تحب إنساناً ترى سماته الحسنة بينما تفسر عيوبه بصورة تضفي عليها معنى آخر يتلاءم مع هذا الحب. معنى ذلك أن الخريطة الإدراكية للفرد ليست التقاطاً فوتوغرافياً للعالم الخارجي وإنما هي بناء شخصي انتقى منه الفرد موضوعات معينة لتلعب الدور الأكبر وأدرك هذه

الموضوعات بطريقته الخاصة فكل إنسان مدرك هو إلى حد ما فنان يرسم صورة للعالم الخارجي تعبر عن نظرته للواقع (أحمد ٢٠٠١، ١٠٥-١٠٦).

والإدراك عملية نشطة معقدة، وليس مرآة تعكس الحقيقة بدقة للأسباب الآتية:

أولاً : إنّ الحواس البشرية لا تستجيب إلى كثير من المظاهر التي تحيط بنا فلا يستطيع الفرد سماع الأصوات ذات الطبقات العالية التي يسمعها الخفاش، ولا يتأثر بالطاقة المغناطيسية والكهربائية مثلما يحدث لبعض الحشرات والأسماك والطيور.

ثانياً : يدرك الإنسان أحياناً مثيرات غير موجودة فالإنسان عندما يتعرض للمرض والتعب والملل قد يعتبر نفسه أدرك مثيرات غير موجودة أصلاً.

ثالثاً : يعتمد الإدراك البشري على التوقعات ، والدوافع ، والخبرات السابقة ، ولكن يظهر تأثير التوقعات على الإدراك بسهولة (دافيدوف ١٩٨٨ ، ٢٤٥ – ٢٤٨).

هناك مراحل متشابهة أساسية متتالية في عملية الإدراك وهي:

١- الخطوة الأولى تتألف من مرحلة الإدراك المبهم وهي المعرفة الأولية بما هو موجود في بيئة الفرد.

٢- تلي المرحلة السابقة مرحلة إدراك ما هو كائن في المجال الحسي والبصري، على إدراك هذه المرحلة تغلب خصائص الشمول.

٣- مرحلة التخصص في الإدراك إذ يكون الفرد المدرك على وعي تام بما يريد إدراكه إدراكاً محدداً بعد تلخيص الشيء المدرك مما فيه من مصاحبات.

٤- مرحلة التحديد وفقاً لما هو مدرك ففي هذه المرحلة يتم استيعاب المدركات البصرية على صورة أشياء موضوعية .

٥- إن الإدراك عملية تمييز بين المنبهات التي تتأثر بها الحواس – الاعتيادية المعروفة وتفسير معاني تلك المنبهات والإدراك هنا يتخلل عمليات الحواس فيظهر أثره في السلوك فالإدراك ليس مجرد استنساخ لما في البيئة من منبهات عن طريق الحواس فقط، إنما هو عملية معقدة يؤديها الدماغ تتضمن الغربلة والتصنيف والتفسير لطبيعة تلك المنبهات (الجسماني ١٩٩٤ ، ١١٤ – ١١٥).

وتبين مما سبق أنَ الإدراك عملية معقدة أساسية تهدف للتعرف إلى الناس والأشياء والمواقف وفهمها، والإدراك في نفس الوقت استجابة لمثيرات حسية وتفسيرية للإحساسات التي تمر بنا وتحديد

الشيء الذي يصدر عنه الإحساس وإعطاءه معنى، وهذا يعتمد على قوة استجابة الفرد أو الكائن الحي لكل ما يحتويه من ذكريات وخبرات وميول واتجاهات ويتأثر بعوامل داخلية وخارجية لأن الإدراك إحساس ومعنى للمحسوسات ، ويختلف الإدراك للشيء من فرد لآخر.

١٣- تعريف الإدراك:

يطلق الإدراك اصطلاحاً في علم النفس على العملية العقلية التي تتم بها معرفة العالم الخارجي وذلك عن طريق التنبيهات الحسية، كأن يدرك الفرد شيء ما موجود في المحيط كالكرسي مثلاً، فهذا الكرسي له مميزات خاصة من لون ومن اتجاه في المكان ومن عرض وسمك وبروز، ومن وضعه بالنسبة إلى الكراسي الأخرى، وكذلك وضعه بالنسبة إلى ما يحيط به من أشياء، وبالتالي يمكن تعريف الإدراك بأنه: نوع من الاستجابة، لا لأشكال من حيث هي مجرد أشكال حسية، بل لرموز وأشياء، وترمي هذه الاستجابة إلى القيام بنوع معين من السلوك ويتوقف نوع هذا السلوك على الشروط الآتية:

١- طبيعة المنبه الخارجي : الشدة والتضاد ، العدد والترتيب ، التغير والحركة ، التركيبات والنماذج.

٢- الحواس المختلفة للفرد.

٣- الحالة الشعورية الراهنة للفرد(توقع – ميول – قيم – اتجاهات).

٤- خبرات الفرد ومعلوماته وتجاربه السابقة (عمران بدون تاريخ، ٨٤).

فالإدراك هو الوسيلة التي يتكيف بها الكائن الحي مع البيئة التي يعيش فيها، ولا يتم الإدراك إلا إذا وجدت تغيرات بيئية خارجية الأشياء – الحيوانات – المنشآت ولابد أيضاً من وجود الحواس البصر، السمع، التذوق، الشم، اللمس (جمل ٢٠٠١ ، ٢٢)

ويعرّف بأنه: العملية المعرفية التي تعطي معنى ودلالة على المثيرات التي يتم الإحساس بها أو الانتباه إليها، وبعبارة أخرى الإدراك يقوم بتفسير وتأويل المثيرات الحسية وصياغتها على نحو يمكن فهمه (أبو حطب ، والسيد بدون تاريخ ، ٨٢)

والإدراك : عملية تنظيم وتفسير المعطيات الحسية التي تصلنا عن طريق الأحاسيس لزيادة وعينا بما يحيط بنا وبذواتنا، فالإدراك يشمل التفسير وهذا لا يتضمنه الإحساس (دافيدوف ١٩٨٨، ٢٤٦)

ويعرف الإدراك بأنه: التعرف إلى العالم الخارجي عن طريق المثيرات الحسية المختلفة، وهو استجابة لمثيرات حسية معينة عندما تمر بإحدى حواسنا في لحظة إحساس معينة فإنها تقودنا إلى إدراك ما نحسه ونفهمه ونفهم مصدره ، وهناك أشياء تفرض وجودها علينا فرضاً فتجذب انتباهنا دون غيرها (محمد ٢٠٠٤ ، ٢٢٩).

١٤- النظريات المفسرة للإدراك:

١٤-١ نظرية بيت العفاريت:

تعتبر هذه النظرية من النظريات الناجحة جداً في تفسير كيفية إدراك الأشكال، وسميت بهذا الاسم لأن أنصارها يفترضون أن عملية التعرف على الشكل تمر بعدة مراحل لتحليل المعلومات المدخلة عن الشكل ، وكل مرحلة من هذه المراحل لها عفريت خاص بها حيث يصرخ بعد هذه المرحلة معلناً بأن مدخلات هذه المرحلة قد تمت معالجتها.

فوفقاً لتصور أنصار هذه النظرية يقوم عفريت في الشبكية بتجميع المعلومات المختلفة عن الشكل ويرسلها إلى عفاريت الملامح حيث يوجد عفريت لكل ملمح من ملامح هذا الشكل، وكل عفريت من هؤلاء العفاريت يصرخ عندما يجد ملمحه في المدخلات التي يرسلها عفريت تجميع المعلومات في الشبكية، كما يفترض أنصار هذه النظرية أيضاً أن هناك عفاريت معرفيين آخرين وحين يستمعون إلى صرخات عفاريت الملامح فإنهم يتوجهون إليهم حيث يصرخ العفريت المعرفي الذي يجد ملمحاً يتمشى مع نمطه المعرفي، وكلما كثرت الملامح التي يجدها العفاريت المعرفيون زاد صراخهم، وأخيراً هناك عفريت يسمى عفريت القرار وحينما يسمع صراخ العفاريت المعرفيين فإنه يتوجه إليهم ويختار منهم العفريت الذي يحدث أكبر قدر من الصراخ والضوضاء بحيث تكون المعلومة التي يحملها هي التي تمثل نمط الشكل الذي يدركه الجهاز البصري. ورغم نجاح هذه النظرية، إلا أنه يؤخذ عليها أنها أكدت على أن التعرف على الشكل يتم من خلال وجود ملامح ثابتة في هذا الشكل، علماً بأن هذه الملامح ليس لها قاعدة ثابتة للحكم عليها، ولكنها بالأساس تخضع لحكم الأفراد، الأمر الذي يفسر مبدأ الفروق الفردية بين الأفراد من حيث إدراك كل فرد مقارنة بغيره (أحمد ، وبدر ٢٠٠١ ، ٧٠).

١٤-٢ نظرية إدراك الشكل بناء على النموذج:

تعتمد هذه النظرية على الذاكرة والخبرات السابقة لدى الفرد عن الشكل والسياق والاستراتيجيات التنظيمية العامة، والتوقعات المبنية على المعرفة بمكونات السياق ولذلك فإن عملية التعرف على الأشكال من وجهة نظر أنصار هذه النظرية تتم بناء على النموذج الذهني للشكل، وهذا يعني أن الجهاز البصري يقوم بمقارنة الشكل الذي يراه بالنموذج المخزن عن هذا الشكل في ذاكرة الفرد البصرية مع وجود عدة اقتراحات مسبقة لدى الفرد عن توقعاته نحو هذا الشكل، ولذلك فإن الأشكال التي يدركها الفرد لا بد أن يكون لها نموذج مخزن عنها في ذاكرته البصرية ومن إيجابيات هذه النظرية:

١٤-٢-١ فسرت كيفية التعرف على الأشكال التي سبق للفرد أن تعرض لها في حياته اليومية.

١٤-٢-٢ استفاد من إسهاماتها النظرية مهندسو الالكترونيات في تصميم ماكينات تعمل بالذكاء الصناعي.

١٤-٢-٣ عالجت نقطة ضعف نظرية بيت العفاريت وذلك من خلال اقترحها بأن الشكل الذي سبق للفرد رؤيته يتكون له نموذج يخزن في ذاكرة الفرد البصرية حيث يتم إدراك الشكل الجديد بمقارنته بمعلومات النموذج المخزن عنه.

ومن المآخذ التي تؤخذ على هذه النظرية أنها لم تتعرض لكيفية معالجة الأشكال الجديدة التي يراها الفرد لأول مرة (ريان ٢٠٠٦، ٦٤).

١٤-٣ نظرية إدراك الأشكال من خلال مكوناتها:

تفترض هذه النظرية أن الأشكال تتكون من مجموعة مكونات أولية حيث يتم التعرف على الشكل وإدراكه من خلالها ولقد جاءت هذه النظرية كي تعالج المشكلتين الناجمتين عن نظرية بيت العفاريت، ونظرية إدراك الشكل بناء على النموذج، وفضلاً عن ذلك فإن هذه النظرية قد قدمت أيضاً تفسيراً لبعض المظاهر الرئيسية للتعرف على الأشكال. (Biederman 1987,115)

١٤-٤ نظرية تكامل الملامح:

لقد أعدت هذه النظرية آن تريسمان وزملاؤها (Treisman, et al, 1986) وتفترض هذه النظرية أن إدراك الشكل يتم من خلال مرحلتين رئيستين وفقاً لدور الانتباه في معالجة معلومات الشكل:

- المرحلة الأولى : مرحلة المعالجة قبل الانتباهية ، وهي تعني أن عملية معالجة معلومات الشكل في هذه المرحلة تتم دون أن يكون للانتباه دور مؤثر فيها حيث تقوم العينان بتجميع المعلومات المختلفة مرة واحدة من المشهد البصري من خلال حركات العين القفزية مثل: معلومات اللون، والاتجاه، والحركة، والحواف.... الخ ، ثم يقوم الجهاز البصري بعد ذلك بتكوين صورة كلية للمشهد البصري.
- المرحلة الثانية : فإنها تركز على دور الانتباه الانتقائي في معالجة معلومات الأشكال المختلفة التي يحتويها المشهد البصري حيث تتم بطريقة متتالية لأشكال المشهد البصري كل شكل على حدة ، ودور الانتباه في هذه المرحلة هو أنه ينتقي شكلاً ذا ملامح خاصة في موقع معين ويركز عليه ثم يحول ملامحه إلى خصائص إدراكية ويقوم بتسجيلها في ملف خاص عن هذا الشكل، وبعد ذلك يقوم الجهاز البصري بمقارنة المعلومات التي تم جمعها في هذا الملف الخاص عن هذا الشكل بالمعلومات المخزنة عنه في الذاكرة البصري

وعندما يتحول الانتباه البصري لشكل آخر فإن الشكل السابق يختفي من الرؤية لأن الجهاز البصري في هذه الحالة يقوم بعملية حذف بصري لملف الشكل السابق لذلك يحجب عن الرؤية ويحل

محله ملف الشكل الجديد الذي يتركز انتباه الفرد عليه، ويرى بعض العلماء أن دور الانتباه الانتقائي في هذه المرحلة يكون بمثابة الفتيل الذي يربط بين الملامح المنفصلة للشكل ، ويجمعها معاً في مكون واحد لشكل يمكن إدراكه. (Treisman & Sato 1990,75)

١٤-٥ نظرية الجشطالت:

يرى أنصار نظرية الجشطالت أن العقل قوة منظمة تحيل ما بالكون من فوضى إلى نظام وذلك وفقاً لقوانين خاصة، وبفعل عوامل موضوعية تشتق من طبيعة هذه الأشياء نفسها، وتعرف هذه القوانين بقوانين التنظيم الإدراكي الحسي، وهي عوامل أولية فطرية لذلك يشترك فيها الناس جميعاً، وبفضل هذه القوانين تنظم المنبهات الفيزيقية والحسية في أنماط أو صيغ كلية مستقلة تبرز في مجال إدراكنا، ثم تأتي الخبرة اليومية والتعلم لكي يعطي لهذه الصيغ معانيها (السيد وآخرون١٩٩٠، ١٩٧).

١٥- مبادئ التنظيم الإدراكي:

اكتشف علماء نفس الجشطالت (كوفكا ،كوهلر وغيرهم) أن الشرط الأولي للإدراك يكمن في تنظيم المنبهات إلى شكل وأرضية حيث تنزع الأشياء والموضوعات والأحداث التي تقع في المجال الإدراكي إلى أن يؤلف بعضاً منها نمطاً أو بنية أو صفة يأخذ هيئة شكل أو صورة وأن بعضها الآخر ينتظم بطريقة معينة ليؤلف أرضية متجانسة لكن عملية التنظيم هذه لا تتم بصورة عشوائية ولا بطريقة اعتباطية وإنما تخضع في انتظامها هذا العدد من القوانين أو المبادئ التي تحكمها ومن أهمها:

١٥-١ قانون التقارب:يعني هذا القانون أن تقارب الأشياء من بعضها البعض مكانياً يساعد على إدراكها كمجموعة أو مجموعات إذا رسمت مجموعة من الخطوط المتوازية وغير المنتظمة في بعدها فإن أزواج الخطوط ذات الأبعاد القريبة تدرك على أنها مجموعات (الأحمد٢٠٠٥، ١٤١).

١٥-٢ قانون التشابه: يعني بأن الأشياء المتشابهة أو المتماثلة تميل إلى التجمع معاً في وحدة فتظهر الخطوط المتشابهة مثلاً أو النقاط المتماثلة على أنها وحدة إدراكية، فالعناصر المتشابهة يصل تعلمها أكثر من العناصر غير المتشابهة ويحدث الربط بين العناصر نتيجة للتفاعل بينها.

١٥-٣ قانون الإغلاق: ويعني أن الأشكال الكاملة أو المغلقة أكثر ثباتاً من الأشكال الناقصة أو المفتوحة لأن هذه الأشكال تميل إلى أن تكمل نفسها وتكون صيغة كلية في الإدراك الحسي كما أن الأشكال والمواقف غير المكتملة تولد التوتر وإكمال الموقف يجلب الإشباع والرضا (منصور ٢٠٠٧، ٢٣٩ - ٢٤٠)

١٥-٤ قانون الاستمرار: يشير قانون الاستمرار إلى عدم الانقطاع في إدراك مسار المنبه أو تدفعه على الرغم من تقطعه في الواقع ومع ذلك يدرك الملاحظ الموقف المنبه كمركب من مجموعة منبهات

منتظمة أو مستمرة أكثر من إدراكه لها كمجموعة من المنبهات غير المنتظمة وغير المستمرة ووفقاً لهذا المبدأ نميل في أي موقف إدراكي معقد إلى إدراك التنظيمات التي تتماسك أجزاؤها بأكبر قدر من الاستمرار والاتصال.

١٥-٥ قانون الشمول أو السياق: إن السياق الذي يشمل كل العناصر في الشكل يكون أكثر قابلية للتنظيم الإدراكي من أي سياق آخر لا يستخدم جميع عناصر الشكل ويمثل مبدأ الشمول مبدأاً عاماً يتحكم في عديد من الموضوعات المدركة التي يتحدد معناها وفقاً للسياق المحيط بها أو التنبيهات التي سبقتها أو تصاحبها(منصور وآخرون ٢٠٠٢، ٦٢ -٦٣).

١٦-خصائص عملية الإدراك

من أهم وأبرز خصائص عملية الإدراك:

١٦-١ الإدراك عملية تتوسط العمليات الحسية والسلوك : وهذا يعنى أنها عملية غير قابلة للملاحظة المباشرة وإنما يستدل عليها بالاستجابات الصادرة عن الفرد.

١٦-٢ الإدراك عملية انتقائية : فنحن لا ندرك إلا الأشياء التي تجذب انتباهنا وتثير اهتمامنا ، وبعبارة أخرى نحن لا ندرك إلا ما نميل إلى إدراكه.

١٦-٣ الإدراك عملية بنائية : ينظر الفرد إلى الأشياء نظرة إجمالية ثم نظرة تحليلية ثم يعيد تكوين الأجزاء في صيغة جديدة ذات معنى ، إن عملية الإدراك عملية بنائية تقوم بتجميع التفاصيل في إطار له معنى.

١٦-٤ الإدراك عملية ملء للفراغات أو تكملة للأشياء أو الأشكال : فليس من الضروري لإدراك الموضوع ظهور كل أجزائه ، إذ يكفي رؤية جزء من الكرسي مثلاً لإثبات أن ما نراه كرسياً.

١٦-٥ يختلف الإدراك باختلاف خبرات وميول واتجاهات الأفراد : فإعطاء معنى للإحساسات يختلف من فرد لآخر ، وذلك لاختلاف خبراتهم وميولهم ، كما أن إدراك الفرد نفسه قد يختلف في موقفين مختلفين بالرغم من ثبات المؤثرات في الحالتين (الكناني وآخرون٢٠٠٢ ، ١٨٧ - ١٨٨)

١٧- مهارات الإدراك البصري

١٧-١ **المطابقة:** وتتمثل في قدرة الفرد على تحليل مكونات المجال الإدراكي بشكل كلي والوصول إلى حكم صحيح لما يستغرقه أو يتضمنه هذا المجال، كما تعد القدرة على إعادة تنظيم المجال البيئي المدرك تنظيماً مختلفاً للوصول إلى نفس المجال، ولكن بصورة وترتيب مختلف من المهارات اللازمة للإدراك.

١٧-٢ **التمييز البصري:** وهو مفهوم يشير إلى القدرة على التعرف على الحدود الفارقة والمميزة لشكل عن بقية الأشكال المشابهة من ناحية اللون، والشكل والنمط، والحجم ودرجة النصوع، ومن أمثلة ذلك أن يميز الطفل في المدرسة بين الحروف المتشابهة والأرقام والكلمات والأشكال.

١٧-٣ **الثبات الإدراكي:** عدم تغيير طبيعة المدرك البصري وماهيته شكلاً أو حجماً أو لوناً أو عمقاً ، أومساحةً أو عدداً ، مهما اختلفت المسافة بين أبعاد مكوناته أو مسافة النظر إليه.

١٧-٤ **صعوبة التمييز بين الشكل والأرضية:** ويعني هذا المفهوم عدم القدرة أو ضعفها في التركيز على اختيار المثيرات المنافسة عند حدوثها في وقت واحد، وهي مشكلة ترتبط بالانتباه الانتقائي وسرعة الإدراك.

١٧-٥ **التآزر البصري الحركي:** وتعرف هذه العملية بأنها القدرة على حدوث تناسق سليم بين العين واليد والتكامل بين حركة العين والجسم لأداء أنشطة عديدة (فليس ٢٠٠٩، ١١٥).

١٨-الإدراك البصري للأشكال

عندما تنظر حولك في البيئة المحيطة بك ستجد أنها مليئة بمنبهات ذات أشكال مختلفة، حيث يتحدد شكلها بالحواف الخارجية التي تحيط بها، وتعتبر الحواف من أهم العوامل الأساسية للرؤية، وأن العين لا تستطيع رؤية أي شيء له حواف إلا لدقائق معدودة، وتشير العديد من الدراسات إلى أن غالبية المعلومات التي تصل الدماغ عن العالم الخارجي مصدرها البصر، وأن الإدراك البصري يشكل الجزء الأكبر من المعلومات في عمليات الإدراك التي يمارسها الفرد يومياً . لا بل إن المعلومات البصرية تغلب المعلومات الآتية من القنوات الحسية الأخرى في حالة تضارب المعلومات البصرية مع المعلومات الحسية الأخرى (العتوم٢٠٠٤، ٩٨).

إن الإدراك البصري ليس مجرد استنساخ الصورة على الشبكية؛ ولكن لابد من حدوث شيء ما أكثر من استقبال المحفزات الضوئية بواسطة العين لغرض تنظيم البيانات الحسية الكلية إلى أشكال محددة مثل صور وأجسام متباينة (محجوب ٢٠٠٢، ١٨٥).

وقد وجد العلماء بأن الإدراك البصري يحتل المكانة الأولى في القوى الإدراكية المعرفية، وأن المدركات بشكل عام تقوم بدور هام في تكوين الفرد العقلي والنفسي والاجتماعي (الزراد ٢٠٠١، ١).

وبالتالي فإن عملية الإدراك على هذا النحو لا تعني بالتحديد استشعار وجود الأشياء أو غيابها فحسب، واعطاء المعاني لها؛ وانما تتضمن أيضاً تحديد مدى التشابه والاختلاف فيما بينها (الزغلول والزغلول ٢٠٠٣، ١١٧).

إن إدراك الأشكال يمر بثلاث مراحل رئيسية وهي:

المرحلة الأولى: تسقط الأشعة من مصدر الإضاءة على سطح الشكل لكي تكشف ملامحه وخواصه التي تميزه.

المرحلة الثانية: تستقبل العين الأشعة الضوئية التي تنعكس من سطح الشكل، والتي تحمل معها المعلومات البصرية المختلفة عن مكونات هذا الشكل، وصفاته وموقعه وحجمه.....الخ.

المرحلة الثالثة: يتم تجميع المعلومات البصرية التي تتلقاها المستقبلات الضوئية في شبكية العين، وتحويلها إلى نبضات عصبية يتم إرسالها إلى مركز المعالجة البصرية بالقشرة المخية؛ حيث يتم تشفيرها ومعالجتها إدراكياً، وفي هذه المرحلة يلعب السياق والخبرة السابقة للفرد عن الشكل دوراً هاماً عند مقارنة المعلومات الداخلة عن هذا الشكل عبر الجهاز البصري، بالمعلومات المخزنة عنه في الذاكرة البصرية.

وقد تبين من الدراسات العلمية في هذا المجال أن إدراك الأشكال يتم من خلال مرحلتين أساسيتين هما: عملية البحث البصري، والتعرف على الشكل، وفيما يلي نقدم عرضا موجزاً لهاتين المرحلتين:

أولاً: عملية البحث البصري:

إن عملية البحث البصري تعني محاولة التحديد الدقيق للمنبه الهدف من بين المنبهات الأخرى التي توجد معه في المجال البصري، فإذا كنا ننظر إلى مشهد بصري يحتوي على عدة أشكال هندسية، وطلب منا تركيز بصرنا على الشكل المثلث مثلا ، فإن عيوننا سوف تمر على المشهد البصري ذهاباً واياباً حتى ترى المثلث وتتركز عليه، وتلك المحاولة التي قامت بها العينان للبحث عن الشكل المثلث من بين الأشكال الهندسية التي توجد معه في المشهد البصري تسمى عملية البحث البصري.

ويرى العلماء أن عملية البحث البصري تنقسم لعدة أنواع، **فالنوع الأول** منها: هو البحث خارجي المنشأ، وهذا النوع من البحث يحدث لا إرادياً للشيء المفاجئ الذي يظهر في مجالنا البصري مثل

ظهور ضوء خاطف كضوء البرق مثلا، أما **النوع الثاني:** فهو البحث داخلي المنشأ، ويشير هذا النوع إلى عملية البحث الاختيارية المخططة لمثير معين ذات صفات محددة، وأما **النوع الثالث:** فهو البحث المتوازي، وهو الذي يحدث عندما يريد الفرد تحديد مثير معين من بين عدة مثيرات أخرى تشترك معه في صفة واحدة أو أكثر مثل صفات اللون، والطول، والتجاه، والشكل والحركة....إلخ، وأما **النوع الرابع** والأخير: فهو البحث المتسلسل ويحدث هذا النوع من البحث عندما يريد الفرد متابعة منبه معين في عدة مراحل أو خطوات خلال فترة زمنية محددة (أحمد ٢٠٠١، ٦٣-٦٤).

١٩- التشوه الإدراكي

نسمع كثيراً بعبارة "تفكير غير منطقي"، أو أن أحداً ما وصف تفكير شخص ما بأنه غير عقلاني، هل يمكن تحديد معايير للتفكير اللامنطقي؟!

يقوم علم النفس الإدراكي Cognitive psychology في أحد جوانبه بدراسة هذا الموضوع، ويطلق تسمية "التشوه الإدراكي Cognitive distortion" على أنماط التفكير التي تؤدي إلى الأفكار اللامنطقية.

حيث يدرس العقل البشري وكيفية معالجته للمعلومات، كما يدرس نواحي المهارات الإدراكية كالانتباه واستخدام اللغة والذاكرة وحل المشكلات ومهارات التفكير.

"التشوه الإدراكي" ماهو، ولماذا يعاني الكثير منه؟!

ببساطة: هو الطرق التي يسلكها العقل ليقنعنا بفكرة ما تكون عادة غير صحيحة، يستخدمها ليدعم بها الأفكار والمشاعر السلبية.

تُعتَمد طرق العلاج السلوكية-الإدراكية المستخدمة في علاج بعض الاضطرابات النفسية لتصحيح هذا التشوه الإدراكي الذي يعاني الشخص بسببه من أفكار ومشاعر سلبية.

أول من طرح فكرة التشوه الإدراكي كان العالم أرون بيك ومن ثم انتشرت النظرية عن طريق العالم ديفيد بيرنز الذي صنفها وأعطى عدة أمثلة عليها.

أشكال التشوه الإدراكي:

- التصفية:

أخذ فكرة سلبية وتضخيمها مع تصفية كل الأمور الإيجابية المتعلقة بالحالة.

- التفكير المستقطب (أسود أو أبيض):

اعتبار الأشياء إما سوداء أو بيضاء، إما أن تكون الأمور مثالية أو أنها فاشلة تماماً.

• التعميم الزائد:

الوصول إلى نتيجة ما بناءً على دليل واحد، فعند حدوث أمر ما مرة واحدة يتم الاعتقاد أنه سيتكرر فقط لأنه حدث أول مرة.

• القفز إلى الاستنتاجات:

دون أن يتكلم المرء نعرف ماذا يشعر وماذا يعتقد ولماذا يتصرف بالطريقة التي يتصرف بها، وبشكل عام نعتقد أننا ندرك ما يعتقده الآخرون عنا.

• إضفاء الطابع الشخصي:

الاعتقاد أن كل تصرف يدور من حولنا وكل كلمة تقال هي ردة فعل شخصية لكن غير مباشرة تجاهنا.

• التفكير العاطفي:

الاعتقاد القوي بأن ما نشعر به حقيقي وصحيح دون برهان أو دليل منطقي.

• مغالطة التغيير:

نتوقع من الآخرين أن يتغيروا ليناسبوا أفكارنا عن طريق الضغط عليهم أو تملقهم، ونريد تغيير الآخرين لأن أملنا بالسعادة يعتمد تماماً عليهم.

• دائماً أنا محق:

المحاولة الدائمة والمستمرة لإثبات أن أراءنا وتصرفاتنا صحيحة، وفكرة أن نكون على خطأ غير مطروحة.(Grohol, J. 2013, 2)

٢٠-مفهوم السرعة الإدراكية

مما لاشك فيه، أن ما يقوم به الفرد من أعمال بدنية أو عقلية يدل على قدرته على أداء كل ناحية من تلك النواحي. والقدرة مفهوم نستدل على وجوده من خلال ملاحظة نشاط الفرد والأفراد لآخرين. وبذلك يعتمد قياس القدرة على رصد مظاهر الأداء، الذي ينم عنها، ويرتبط بها، وينبع منها، ويعتمد وجودها على المظهر الأدائي لها، وبالتالي فإن وجود القدرة هو وجود استدلالي (راجح ١٩٩١، ٢٥).

ولقد خضع التنظيم العلمي للقدرات العقلية المعرفية خضوعاً مباشراً لتطور مفهوم التصنيف الإحصائي النفسي للنشاط العقلي. وقد سُمّي هذا النوع من التنظيم بالتنظيم الهرمي للقدرات العقلية؛ لأنه يبدأ بالناحية العامة القليلة في عددها، والواسعة في نطاقها، وينتهي إلى النواحي الخاصة الكثيرة في عددها، والضيقة في نطاقها (أبو حطب ١٩٧٣، ١٢٧).

فالقدرات العقلية عند الإنسان كالذكاء العام والذكاء الخاص كالموسيقي واللغوي والرياضي وغيرها مشتركة ومتمايزة، فهي تبدأ من قاعدة عامة مشتركة لا شيء يقوم بدونها وهي موجودة في كل ناحية من نواحي النشاط العقلي ومتمايزة للغاية حيث تختلف من فاعلية عقلية لأخرى ولهذا يمكن تصورها على شكل تنظيم هرمي تؤلف في عموميتها رأس الهرم بينما تكون في خصوصيتها قاعدته المتعددة الواسعة، أما العمليات العقلية فهي نتاج لهذه القدرات ويندرج تحتها الانتباه والإدراك والتصور والتخيل والتذكر والتفكير (منصور ٢٠٠٨، ٤٦٩).

هناك الكثير من المواقف الطارئة والحرجة (كالحروب والكوارث) التي تتطلب السرعة الإدراكية وإصدار الحكم فوراً دون انتظار عملية التفكير، لأن التفكير يحتاج إلى وقت لإصدار القرار المناسب وبالتالي أي تأخر في إصدار الاستجابة المناسبة قد يكلف الكثير أوقد يودي بحياة الشخص أحياناً.

إن عمليات الإدراك البصري تشكل المدخل الأساسي لعمليات حل المشكلات لأن المفاهيم والمبادئ ما هي إلا صيغ وجشطالتات ذهنية معرفية تعلن عن الوصول إلى الحل الصحيح، والطريق السليم لحل مشكلة ما، هو تحديد كيف يمكن إدراك وفهم متطلبات المشكلة ولهذا سوف يحدث الحل سريعاً وبقدر إدراك المشكلة، وأبعادها المختلفة بوضوح يتم الوصول سريعاً إلى الحل، والعكس صحيح في معظم الأحيان (Kendler 1970,414).

ويؤكد (فرتهير) أن المبدأ الأساسي للنظريات الإدراكية المتعلقة بعملية حل المشكلات هو أن الطريقة التي تدرك بها المشكلة وامكانية استيعابها، تساعد على كيفية حل المشكلة وبسرعة، خاصة وأن جمع بيانات هذه المشكلة وتبويبها وتنظيمها ذهنياً يتم عن طريق الإدراك وبمساعدة الانتباه والدافع والحالة النفسية (الصبوة ويونس ١٩٩٠، ١٤).

ويؤكد فيرنو(Verno) ١٩٦٠ أن السرعة تعد أحد المصادر " المعرفية " الأساسية للوقوف على الفروق الفردية بين الأفراد ، وعند تطبيق اختبار للذكاء على فئات من الأسوياء والمرضى النفسيين على حد سواء ، فإن الدرجة على أي مقياس فرعي منه إنما تأتي دالة لثلاث خصائص لأداء الفرد هي : السرعة والدقة والمثابرة.

ويوضح بين(Payne) ١٩٧٣ أن خاصيتي الدقة والمثابرة لقيتا الكثير من الاهتمام في عدد من الدراسات سواء على المستوى المحلي أو العالمي ، وكذلك السرعة في علاقتها بالدقة ، إلا أن متغير السرعة كعامل مستقل لم يجد نفس القدر من الاهتمام رغم أن هناك من أكد " : أنه من الممكن قياس سرعة الإدراك في مقابل دقته".

وإذا كانت عملية حل المشكلات تتطلب مجموعة من العمليات المستقلة لها هذه الخصائص الثلاث ، السرعة ، والدقة ، والمثابرة ؛ فإن الإدراك يعتبر مسؤولاً عن الإحاطة بمعطيات المشكلة والحل يشاركه في ذلك وظائف أخرى هامة مثل : الانتباه، والتذكر بأنواعه ومستوياته. وسيكون الأمر منطقياً وطبيعياً أن يتفاوت الأفراد في معدل الزمن الذي تحتاجه هذه العمليات، وكذلك سيتفاوتون في الفترة التي يمكثونها في أداء هذه المهام (الصبوة ، ويونس١٩٩٠ ، ١٦).

ويرجع اهتمام البحوث في مجال القياس النفسي بالسرعة الإدراكية باعتبارها سرعة إيجاد الأشكال وإجراء المقارنات، والتحديد السريع للنمط البصري أو تعيينه من بين عدة أنماط بصرية، وأداء الأعمال البسيطة التي تتضمن عملية الإدراك البصري ، وكذلك تأثرها في الأداء على بعض العمليات المعرفية كالتفكير، والتذكر، والإدراك، والانتباه، والقدرات العقلية، وخاصة البنود السهلة في أي اختبار يقيس هذه العمليات المعرفية، لدرجة أن كنز(Kenze) ولونارد(Lounard) يرى كل منهما أن هذا العامل – السرعة الإدراكية – يوجد في جميع القدرات العقلية، ولكن في مستوى معين من كل قدرة (علي ، والكيال ٢٠٠١ ،٦٢– ٦٣)

ويعد عامل السرعة الإدراكية أكثر قدرات الإدراك تأكيداً في البحوث العاملية، فقد وجد في عدد كبير من بحوث التحليل العاملي ، في أكثر من (٣٠) تحليلاً عاميلاً أولها ثرستون عام ١٩٣٨ م ، وظهر هذا العامل تقريباً في كل بحث تضمن اختبار سرعة الأداء الإدراكي البصري البسيط ويعتبر هذا العامل أقرب إلى قدرات الحكم، فمن أهم مقاييسه اختبارات تعيين حروف معينة في قوائم من الكلمات، والمقارنة بين الأعداد والصور.

ولقد أوضح كارول (Carroll) ١٩٩٣ أن ذلك يتضمن عمليتين هما التعيين والمتطابقة، ومن ثم المقارنة (عبد الحميد٢٠٠٢ ،١٣٢).

ولقد أوضح التراث البحثي لهذا العامل وجود علاقة بينه وبين سهولة الاختبار العقلي، فقد أوضح شيفر(Cheafer)١٩٤٠ أن هذا العامل يظهر بوضوح في الأسئلة منخفضة الصعوبة، وذكر فرختر(Fruchter) ١٩٤٥ أن اختبار المفردات متوسطة الصعوبة إذا استعملت مع طلاب الكلية فإنها تقيس عامل السرعة الإدراكية ، ولكنها تقيس العامل الاستدلالي مع أطفال المدرسة الابتدائية. ويشير خان (Khan) ١٩٧٢ إلى أن خبرات التعلم يمكن أن تخطط بحيث يؤدي إلى زيادة في وضوح هذا العامل ، وقد وجد زيمرمان (Zimmerman)١٩٥٤ أن السؤال الذي يجيبه فرد باستخدام القدرة المكانية، يجيب عنه فرد آخر عن طريق السرعة الإدراكية (عمر ١٩٨٥ ، ١٠).

أما جيلفورد(Guilford) فإنه يقترح التمييز بين السرعة الإدراكية في التعامل مع الأشكال ويسميها (تقويم الوحدات الشكلية)، والسرعة الإدراكية في التعامل مع الرموز ويسميها (تقويم الوحدات الرمزية) وبالطبع يمكن أن يوجد أنماط أخرى من السرعة الإدراكية في الميدان السمعي والحركي واللمسي وغيرها، إلا أن التعرف عليها يحتاج إلى مزيد من البحوث العاملية (أبو حطب ١٩٧٣ ، ٢٧٥)، ويبدو أن طبيعة هذا العامل ليست واضحة تماماً كما يظن فيما مضى، فقد أشارت إكستروم وزملاؤها ١٩٧٦، إلى أن عامل مرونة الغلق يشبه إلى حد ما عامل السرعة الإدراكية، في حين أن كاتل أطلق عليه عامل التعرف على الأشكال، وهناك الكثير من الدراسات تشير إلى غموض طبيعية هذا العامل (علي والكيال ٢٠٠١ ، ٦٣).

٢١-تعريف السرعة الإدراكية:

عرفت السرعة الإدراكية عدة تعريفات :

عرفها كل من فرنش واكستروم وبريس (French , Extrom , and price) ١٩٦٣ بأنها " سرعة إيجاد الأشكال ، وإجراء المقارنات ، وأداء الأعمال الأخرى التي تتضمن عملية الإدراك البصري " .

ويعرفها رويس (Royce) ١٩٧٣ بأنها " : السرعة في تحيد العناصر الصغيرة والدقيقة في نموذج بصري معين " (الشرقاوي ، وآخرون١٩٩٣ ،١٥) .

ويفترض كل من وردلن وستجرنبرج (werdelin and stjernberg) ١٩٦٩ أن عامل السرعة الإدراكية يتحدد بواسطة الأعمال التي تتضمن الإدراك البصري للمكان ، وأن هذا العامل يعتبر مقياساً لأداء المشكلات الإدراكية التي تعتمد أساساً على عوامل الإدراك البصري .

ويعرف العدل ١٩٩٥ السرعة الإدراكية بقوله " : تبدو السرعة الإدراكية في سرعة أداء الأعمال التي تتطلب سرعة فهم النموذج أو الشكل البصري المقدم ، وتحديد حدوده وخواصه من بين نماذج أو أشكال مشابهة له تتميز بالخداع البصري " (العدل ١٩٩٥ ، ١٢٨-١٣١).

أما أبو حطب ١٩٧٣ فقد ذكر أن هذا العامل قد ظهر تقريباً في كل بحث يتضمن اختبارات سرعة في الأداء الإدراكي البصري البسيط ، ويتطلب إما التحديد السريع للنمط البصري أو تعيينه من بين عدة أنماط (أبو حطب ١٩٧٣ ، ٢٧٥).

٢٢- الذكاء والسرعة الإدراكية:

لم يشغل علماء النفس بشيء منذ مطلع القرن الحالي وحتى هذا اليوم بشيء أكثر مما شغلهم موضوع الذكاء واختباراته لأسباب كثيرة، ولقد دأب كثير من العلماء والباحثين على تعريف الذكاء، وقالوا بأنه سرعة الفهم والاستيعاب، والقيام بأي عمل بمهارة محسوسة ملموسة ولم يخرج تعريف سترن (Stern) للذكاء أنه قدرة عقلية.

ويرى كلاباريد (Claparide) أن الذكاء : قدرة عقلية لدى الفرد تبدو في صورة حسن التصرف والإدراك في المواقف الصعبة الجديدة .

ويرى إينبجهاوس (Ebinghaus) أن الذكاء هو إدراك الشيء أو الموضوع إدراكاً كلياً ، ناظراً إليه نظرة تتسم بالشمولية والعمومية، نظرة وظيفية بحثية ترتبط فيها الأشياء السابقة باللاحقة (الطويل ١٩٩٩، ٢٤٣).

وعرفه كالفن(kalven) بأنه القدرة على التفكير المجرد، ولقد عرفه تيرمان (Terman) بأنه القدرة على التوافق، ويعرفه سبيرمان (Spearman)، بأنه القدرة على إدراك العلاقات (الداهري والكبيسي١٩٩٩، ١٣٦).

فالسرعة الإدراكية تتطلب الذكاء كما أنه لكي تتم عملية السرعة الإدراكية بنجاح لا بد من وجود عمليات أخرى مصاحبة لها، أو عمليات تأسيسية لهذه السرعة الإدراكية مثل: الانتباه، واليقظة، والدقة، وسرعة الأداء؛ لتسهل عملية معرفة التفاصيل الدقيقة وسرعة فهم النموذج أو الشكل المقدم على هيئة شكل بصري وتحديد حدوده وخواصه وإدراك أوجه الشبه والاختلاف بينه وبين الأشكال المشابهة له.

٢٣- عوامل السرعة الإدراكية:

جميع الاختبارات تقريباً محدودة بزمن معين وذلك لأغراض عملية، فمثلاً في اختبار المفردات يكون الوقت كافياً لمعظم الأفراد الذين يطبق عليهم الاختبار ولا يقصد من كونه موقوتاً الإجابة عليه بسرعة. إلا أن بعض القدرات تتصل مباشرة بالسرعة مثل الكتابة وسرعة الاختزال وكذلك بعض العوامل مثل الطلاقة اللغوية وتقاس السرعة الإدراكية باستخدام اختبارات تراعي فيها السرعة.

ولقد نال الموضوع الخاص بالعلاقة بين السرعة والدقة في الاختبارات النفسية اهتماماً كبيراً في الخمسين عاماً الماضية فعلى الرغم من عدم اتساق النتائج الخاصة بهذا الموضوع، فإن النتيجة العامة تبين أن السرعة والدقة تسيران معاً إلى حد ما ولكن هاتين الناحيتين لا يوجد بينهما ارتباط تام، وتوضح مقارنة الدرجات المعطاة تحت ظروف لا يكون الزمن فيها محدداً، أنه يمكن عزل عامل على الأقل

أو ربما عدد من عوامل السرعة، ولا يعرف حتى الآن كيف تتفاعل عوامل السرعة مع العوامل الأخرى للقدرة ويمكن أن نذكر بعض العوامل:

٢٣-١ الحاجات الشخصية:

مما لاشك فيه أن بناء دوافعنا ورغباتنا الشخصية يتدخل إلى حد كبير في تشكيل إدراكنا للعامل الخارجي وهذه مسألة منطقية إذ يوجد عوامل داخلية ذاتية تتعلق بذات الشخص القائم بالإدراك ومن أهمها

٢٣-١-١عامل الانتباه:

وهو تركيز العقل أو الشعور حول موضوع معين، فالانتباه شرط أساسي للإدراك ، فكلما كان المنتبه أكثر يقظة وشمولاً كان الإدراك أقرب إلى الصحة والدقة

٢٣-١-٢ عامل التوقع:

فنحن ندرك الأشياء كما نتوقع أن تكون عليه ، لا كما هي في ذاتها . فأنت عندما تقف تنتظر صديقك في الطريق وتنظر إلى المارة " تراه " قادماً من بين مئات القادمين. فالإدراك يتأثر بالتوقع أو التهيؤ أو الاستعداد العقلي للشخص المدرك . (محمد ٢٠٠٤ ، ٢٣٣- ٢٣٥)

٢٣-١-٣ الخبرة السابقة للفرد وتعلمه:

إن الفلكي يدرك في السماء ما لا يدركه المتخصص النفسي ويدرك عالم النبات في الغابة غير ما يدركه عالم الحيوان فكل منا يدرك ما حوله وفق تعلمه والخبرات السابقة التي مر بها.

٢٣-١-٤ الانفعال والحالة المزاجية:

تؤثر الحالة الانفعالية للفرد على إدراك ما حوله من أشياء ، فالشخص في حالة الانفعال يدرك الأشياء على غير حقيقتها فالغضبان يرى من عيوب خصمه ما لا يراه في حالة هدوئه ، فمثلاً الشخص الخائف يدرك في حفيف الأشجار وقع أقدام ، وفي الأحجار صور شبح يتحرك (العيسوي ٢٠٠٢ ،١٣٣)

٢٣-١-٥ صحة الفرد النفسية:

فالصحة النفسية تؤدي إلى دقة إدراك الواقع وسلامة الحكم عليه ، وبالتالي كفاءة التعامل معه.

٢٣-١-٦ الحالة النفسية الراهنة:

تلعب الحالة النفسية دوراً في توجه الفرد وجعله مهيئاً لإدراك ما يتفق وحالته النفسية ، فمثلاً لو كنت منتظر مجيء شخص ما، خيل إليك أن ما تسمعه هو وقع أقدامه أو طرقه على الباب . والرجل المريض

يدرك في كوب الماء المقدم له الدواء، والحزين يدرك العالم ومن فيه مليء بالحزن والكآبة. (أحمد ١٩٩٩، ١٢٣ – ١٢٥)

٢٣-١-٧ الميول والعواطف والاتجاهات والقيم والحاجات:

إننا لا نرى في الأشياء عادة إلا ما يتفق وميولنا واتجاهاتنا وقيمنا وحاجاتنا النفسية، ويبدو ذلك واضحاً في التعصب لنادي معين عند مشاهدة مباراة كرة القدم مثلاً .

وفي دراسة تجريبية نشرها برونر وجودمان عام ١٩٤٧ م عن القيمة والحاجة كعاملين منظمين للإدراك تبين له أن الأطفال الفقراء يقدرون حجم العملات المالية أكثر مما يقدروه الأطفال الأغنياء لأن لديهم حاجة ذاتية للمال. (منصوروأخرون ٢٠٠٢، ٨٣-٨٤)

٢٣-١-٨ البيئة الثقافية والاجتماعية:

يختلف إدراك الأشخاص باختلاف ثقافتهم وبيئتهم . فإذا رأى شخصان أحدهما من أوروبا والآخر من أفريقيا صورة لجبل مغطى بالثلوج ، فقد يرى الأول فيها حركة ونشاط وتزحلق على الجليد ، بينما يرى الثاني شيئاً بارداً جامداً لا حياة فيه. (السيد ١٩٩٠ ، ٢١٦- ٢١٩)

٢٣-١-٩ ميكانيزمات الدفاع:

ميكانيزمات الدفاع تفسد إدراكنا للواقع ولأنفسنا . فهي تجعلنا نعمي عن عيوبنا ودوافعنا ومقاصدنا السيئة ففي التبرير يقدم الفرد أسباباً تبدو للعقل منطقية ولكنها ليست كذلك، وفي الإسقاط يرمي الفرد غيره بما فيه من عيوب.

٢٣-١-١٠ الإيحاء:

يؤدي الإيحاء إلى الخطأ في الإدراك . فمن التجارب التي قام بها أحد الأساتذة بين طلبته أن أحضر زجاجة مغلقة وأخبرهم أن بها عطراً قوياً . وطلب ممن يبدأ في شم هذه الرائحة أن يرفع إصبعه فرفع عدد من الطلبة أصابعهم ولم يكن بهذه الزجاجة سوى ماء لا رائحة له . وكثيراً ما يستغل هواة الألعاب السحرية الإيحاء لجعل الناس يرون ما يرغبون لهم رؤيته . (المليجي ١٩٨٢ ، ١٩٤- ١٩٥)

يتضح مما سبق أن الجوانب المختلفة من شخصية الفرد -خبراته، وميوله، واتجاهاته، وقيمه، وتوقعاته، ومعتقداته، ودوافعه، وحاجاته – تؤثر في استجاباته الإدراكية وذلك من ناحيتين:

- أنها توجه الإدراك وجهات معينة دون غيرها، أي تحدد موضوع الإدراك.
- تكيف شكل المدرك الحسي ومعناه، أي أنها تؤثر في تأويله وتؤدي إلى تحريفه ، فقد يدرك الفرد الابتسامة سخرية وليس تحية.

وهذه العوامل الذاتية للإدراك هي التي تجعل الناس يختلفون في إدراك الواقع. (الكناني وآخرون ٢٠٠٢، ١٩٥ – ١٩٨)

٢٣-٢ العوامل الموضوعية:

تشمل العوامل الموضوعية التي تؤثر في الإدراك مجموعة العوامل المتمثلة في الخصائص الفيزيائية والكيميائية، الإشعاعية والكهربائية، الحرارية والميكانيكية التي تتميز بها موضوعات العالم الخارجي من شكل ولون وحجم وحركة وشدة وتغيير إضافة إلى ما يحيط بهذه الموضوعات وخصائصها من شروط فيزيقية أو نفسية تؤثر في عملية إدراكها.

٢٣-٢-١ المنبهات الموضوعية:

تعريف المنبه: هو أي تأثير فيزيائي أو كيميائي، إشعاعي أو كهربائي، ناجم عن تغير بيئة الفرد الخارجية أو وسطه الداخلي وله طاقة فيزيقية قادرة على تنشيط مراكز الاستقبال الحسية ويؤدي هذا التأثير إلى انحراف الجهاز المستقبل له وفقدانه حالة الاستقرار مما يؤدي إلى توليد استجابة ملائمة تستهدف إعادة المستقبل إلى الحالة التي سبقت هذا التغيير أو نقله إلى حالة جديدة مناسبة. (منصور وأخرون ٢٠١٠، ٤٧)

خصائص المنبه: يتميز المنبه بعدد من الخصائص الرئيسية التي تحدد درجة فعاليته في تنبيه الكائن الحي وتتباين المنبهات تبايناً شديداً فيما بينها من حيث الخصائص التي تؤثر بدورها في أعضاء حواسنا فتوجهها وجهة معينة مما يؤثر في النشاط الإدراكي وفي النتائج الناجمة عنه ومن بين الخصائص الهامة للمنبه نذكر منها:

أ) . شدة المنبه:

تعد شدة المنبه عاملاً مؤثراً في الإدراك فالأصوات العالية والأضواء الساطعة والحرارة المرتفعة أوالمنخفضة والروائح النفاذة.. إلخ عوامل تجتذب الانتباه أولاً وتوجه إدراكنا نحوها وتستحوذ عليه بسبب سيطرتها التامة. وتتفاوت المنبهات تفاوتاً كبيراً من حيث شدتها فقد تكون شدتها ضعيفة جداً بحيث لا تؤدي إلى أي استجابة من جانب الفرد وقد تصل شدتها إلى درجة تكفي لإثارة الفرد وإصداره استجابة مناسبة لهذه الإثارة وقد تبلغ قوتها أحياناً حداً يصل إلى جوار أو حدود العتبة العليا للتنبيه وقد تتخطى شدة المنبه في أحيان أخرى حدود التنبيه الأعظمي أو العتبة العليا فتغدو الشدة عندئذٍ خطراً على حياة الفرد. (منصور وأخرون ٢٠٠٢، ٤٩)

ب) مدة التنبيه:

إذا كانت شدة المنبه أعلى من العتبة الدنيا للتنبيه بقليل فإن تغير الفترة الزمنية التي يؤثر المنبه خلالها في جهاز الاستقبال يؤدي إلى تغير في التنبيه فعندما تكون الفترة الزمنية التي يستغرقها تأثير

المنبه ضعيف قصيرة جداً فإن الاستجابة الملائمة للتنبيه لا تظهر لكن عندما تزداد فترة التنبيه لمدة أطول فإن الاستجابة تحدث عندئذ. (منصور وأخرون ٢٠٠٢، ٥٠)

ت) سرعة نشوء المنبه:

تختلف المنبهات فيما بينها من حيث طبيعة نشوئها فقد يؤثر المنبه فجأة وبصورة مستمرة وبشدة ثابتة وقد ينشأ بصورة تدريجية ويؤثر على نحو متقطع وأن شدته تزداد مع مرور الزمن حتى تبلغ أقصى درجاتها وعلى ذلك فإن المنبهات المستمرة والمتقطعة التي تظهر فجأة أو بصورة متدرجة يمكن أن تؤدي إلى درجات متباينة من التنبيه وإلى مستويات مختلفة من التكيف وبالاعتماد على خاصية التكييف يمكن تقسيم الأعصاب الموردة للتنبيه إلى ثلاثة أقسام وهي:

. أعصاب سريعة التكييف مثل الأعصاب الشمية.

. أعصاب متوسطة التكييف مثل الأعصاب الناقلة للحرارة والبرودة.

. أعصاب عديمة التكييف مثل الأعصاب البصرية السمعية.

ث) التغير والحركة:

تميل الأشياء في حالة الحركة إلى جذب انتباهنا وتوجيه إدراكنا مثل سيارة الإسعاف التي تنطلق بسرعة في الشارع ويعتبر التكرار إذا كان عالياً وشديداً مثل دق جرس بصورة متواصلة من العوامل المثيرة التي ترغمنا على سماعها والانتباه إليها ومن ثم إدراكها إلا أن المثيرات المتكررة إذا استمرت مدة طويلة فإنها تصبح رتيبة وعندئذٍ تفقد بعضاً من قوتها ويضعف إدراكها لأنها لا تعود مسيطرة على الانتباه وبالتالي مستحوذة على الإدراك وحدها كما هي الحال عند بداية نشوئها وعملها.

ج) العدد والترتيب:

تؤثر الأشياء والموضوعات التي تؤلف فيما بينها فئات أو مجموعات أو التي يكون لها بنية تنظيمية معينة تميزها في إدراكنا أكثر من الأشياء والموضوعات التي تفتقد إلى وجود روابط وعلاقات معينة توحدها وتضفي عليها تماسكاً وانتظاماً. (منصور ، الأحمد٢٠١٠ ، ٥١- ٥٢)

٢٤- السرعة الإدراكية والشخصية:

الإدراك عملية سيكولوجية مركبة من التنبيهات الحسية والتي مصدرها موضوعات العالم الخارجي، كما أنه استجابة تصدر عن شخصية لها خبراتها وذكرياتها وميولها واتجاهاتها النفسية الشعورية واللاشعورية.

وكثيراً ما يستخدم الإدراك في قياس الشخصية والتعرف إليها خاصة فيما يسمى بالمقاييس الإسقاطية أو السلوك التعبيري مثل التذوق الجمالي، أو عن طريق ما يسمى بميكانيزم الدفاع الإدراكي والتي يمكن أن نتعرف من خلالها إلى بناء الشخصية، ففي دراسة أجراها (ولكن wolkn) وآخرون

بعنوان" الشخصية في الإدراك – " تدور حول الطريقة التي تؤثر بها خصائص الشخصية في الإدراك، مستخدماً فيها بطارية اختبارات سيكولوجية وذلك لقياس التوجيه المكاني، وتآزر اليدين وثبات الجسم، وإدراك الأشكال المتوازنة والمتداخلة –كان المفحوص يجلس في حجرة عادية وأمامه قضيب رأسي يوضح له أبعاد المكان العادية، ثم يتحرك هذا القضيب بحوالي 20 درجة عن المحور الرأسي، والمطلوب من المفحوص أن يتغلب على أثر الإطار المشتت، ثم يوضع المفحوص داخل حجرة متحركة تتحرك حول محور رأسي يمكن أن تميل بدرجات متباينة ويطلب من المفحوص أن يعدل من وضع الحجرة أو من وضع الكرسي الذي يجلس عليه داخل الحجرة ، وتوصل في نهاية المطاف إلى النتائج التالية:

١- إن المجال البصري يؤثر بشكل واضح على إدراك الفرد للمشكلة المتضمنة داخل هذا المجال.

٢- إن الأفراد الذكور في هذه الدراسة يظهرون على جميع اختبارات الإدراك انحرافات صغيرة في محاولة منهم على إحداث قدر من التوافق المثير أكثر من الإناث. (محمد ٢٠٠٤ ، ٢٣٩-٢٤٠)

إذاً يمكن أن يتخذ الإدراك وسيلة قيمة لدراسة سمات الشخصية ، ودراسة حاجات الفرد وميوله وما لديه من قيم واتجاهات.

كما أن الإدراك ليس صورة طبق الأصل من البيئة التي ندركها، بل هو عملية انتقاء متصل لبعض المنبهات دون غيرها، الأمر الذي يترتب عليه إمكانية رصد ديناميات عملية التكيف والسرعة التي تتم بها، فهو أي الإدراك ، عملية استبعاد مستمر للمدركات التي قد تسبب للفرد قلقاً يسعى إلى تجنبه. (السيد ، وآخرون ١٩٩٠ ، ١٨٦- ١٨٧)

٢٥- السرعة الإدراكية والسلوك:

إن صلة الإدراك بالسلوك صلة وثيقة جداً، فالفرد هو الذي يستجيب للبيئة لا كما هي عليه في الواقع، ولكن كما يدركها هو، وبالتالي فإن سلوك الفرد يتوقف على كيفية إدراكه لما يحيط به من أشياء وأشخاص ونظم اجتماعية والأمثلة التي توضح ذلك كثيرة، فالطفل الصغير لا يخاف من كثير مما نخافه نحن الكبار، وكذلك " الطفل الشقي " إن رأى أن شقاوته في المدرسة تجلب له الألم والعقاب لزم السكينة والهدوء، وهكذا يتضح أن الإدراك يوجه السلوك (محمد ٢٠٠٤ ، ٢٤٠).

يؤدي الإدراك الحسي دوراً حيوياً في عمليات حل المشكلات؛ لأن وظيفة الإدراك تمثل المدخل الأساسي والإطار الثابت الذي يؤدي إلى حل المشكلة أو يؤخر حلها، وكثيراً ما يغلب هذا الإطار الإدراكي على سلوك حل المشكلات لأن المفاهيم والمبادئ ما هي إلا صيغ وجشطالتات معرفية تعلن

عن الوصول إلى الحل الصحيح وتبدو سلامة الطريق لحل مشكلة ما هو تحديد كيف يمكن إدراك هذه المشكلة وفهم متطلباتها وعندئذ سوف نجد الحل سريعا (السيد ، وآخرون ١٩٩٠ ، ١٨٧).

وإن سلوك جماعة من الناس يختلف من شخص إلى آخر ومن موقف لأخر؛ وذلك لاختلاف إدراكهم له، بل يختلف سلوك الفرد الواحد من موقف إلى آخر فقد يكون الأب مجرماً يراه المجتمع شريراً ولكن أولاده إن رأوا أنه يحبهم ويحميهم قاوموا كل من يحاول التعرض له أو المساس به بغض النظر عن الظروف المصاحبة لذلك (محمد ٢٠٠٤ ، ٢٤١).

٢٦- الإدراك والإحساس والانتباه:

الإحساس عملية استقبال للمنبهات التي تقع على إحدى الحواس، والإدراك عملية ترجمة للمحسوسات التي تنتقل إلى الدماغ على شكل رسائل مرمزة ماهيتها نبضات كهربائية تسري عبر الأعصاب الحسية التي تصل ما بين أعضاء الحس والدماغ، وعلى هذا فعملية الإحساس عملية فيزيائية تقوم بها أعضاء الحس، في حين أن الإدراك عملية بنائية بمعنى أن الإشارات الكهربائية الواصلة إلى الدماغ تتجمع ويتألف منها مدرك كلي ذو معنى، أي أن الدماغ يترجم إحساسات لامعنى لها إلى مدركات ذات معنى (الوقفي ١٩٩٨، ٢٢٦).

وبالتالي فالصلة مباشرة بين الإدراك والإحساس لأن انعدام حاسة من الحواس يؤدي إلى انعدام موضوعاتها، فالإدراك يستمد مقوماته من الإحساسات التي ينقلها الجهاز العصبي إلى المخ حيث تتم عملية الإدراك، ومن أجل ذلك يقال إنه لا يوجد إدراك بلا إحساس ولكن يمكن أن يوجد إحساس دون إدراك، والإحساس قد يكون واحداً ومشتركاً بين عدة أفراد في موقف واحد، ولكن الإدراك قد يختلف لآخر تبعاً لخبراته السابقة (الكناني وآخرون ٢٠٠٢، ١٨٤).

وهناك أدلة تفيد أن المثيرات التي لا نستجيب لها في الوقت الحاضر، فإنها تخزن في الجهاز أو النظام الإدراكي عندنا، رغم أننا قد لا نكون على وعي تام بها في ذلك الوقت (عدس وتوق ١٩٩٣، ١٧٧).

ويرى بعض علماء النفس أن الانتباه هو مصفاة (filter) لتصفية المعلومات عند نقاط مختلفة في عملية الإدراك، ويعتقد آخرون أن الإنسان يركز ببساطة على ما يريد رؤيته ويرتبط بالخبرة دون استبعاد مباشر للأحداث المنافسة. كما ويهتم علماء النفس بتعريف مراحل الإدراك التي ينشط فيها الانتباه وقد افترضت الدراسات أن الانتباه فعال في عدة حالات:

- عند استقبال المعلومات من عضو الحس.

– عند تخزين وتفسير المعطيات الحسية حيث يقرر ما إذا كان سوف يستجيب لها أو يتأهب للفعل (دافيدوف ١٩٨٨، ٢٥)

كما أنه من بين جميع المثيرات التي تغزو حواسنا في لحظة ما، مثيرات ذات صلة بالعمليات السيكولوجية المؤثرة علينا في تلك اللحظة. فمثلاً بعض الأنواع من المعلومات الحسية التي يتم استقبالها، مثال: اسم الواحد منا، في هذه الحالة نتوقع أن تكون على مستوى مرتفع من الاهتمام، ولكن في حالة العديد منها فإن قوتها ستتذبذب معتمدة في ذلك على نوعية العمليات الجارية في ذلك الوقت في الجهاز العصبي المركزي (أحمد٢٠٠١، ٨٨).

٢٧- تنمية الإدراك والسرعة الإدراكية:

إن معظم علماء النفس المعاصرين يؤكدون على أن تأثير التدريب والخبرة على الإدراك يتحسن بزيادة الخبرة العملية بالأشياء، وبمقارنة الفرد لإدراكه بإدراك الآخرين.

فمن الأمور التي تساعد على تحسين الإدراك وتدعيم السرعة الإدراكية وتطويرها تبسيط المواقف والانتباه وعدم الاضطراب الانفعالي، والحذر من العوامل التي تؤثر في الخطأ في الحكم. (الكناني وآخرون ٢٠٠٠، ٢٠٠)

ولكون الإدراك له أهمية في حياتنا العملية وتأثير في العديد من العمليات النفسية الأخرى، يجب على المعلم مراعاة قوانين التنظيم الإدراكي" التقارب، والتشابه ، والاستمرارية"، لأن ذلك يساعد على سرعة الإدراك. وكذلك يمكن للمعلم أن يستفيد من قانون الإغلاق أو الإكمال، وذلك بتعمد المعلم ترك شيء لطلابه غير مكتمل تمامه، فيعمل الطلاب على شحذ طاقاتهم لإكماله بأنفسهم ولأنفسهم.

فمن الأمور التي يجب أن يضعها المعلم صوب عينيه اعتماد الإدراك على الخبرة السابقة، وبالتالي هذا يتطلب منه أن يبدأ من النقطة التي يمكن للتلميذ أن يستند فيها إلى خبرته السابقة.

وكذلك يجب أن يراعي المعلم مرحلة نمو التلميذ، فقد توصل بياجيه من دراساته للنمو العقلي ، إلى أن المراحل الأولى يركز الإدراك على بعد خاص واحد في المجال الحسي دون غيره بحيث لا يكون في مقدرة الطالب تحرير نفسه من أسر هذا البعد الواحد عندما يطلب منه تحديد تقديرات معينة لمدى التغير أو الثبات في المسافة أو الحجم أو غيرها من المشكلات التي تقوم على بعدين أو ثلاثة أبعاد (الكناني ، وآخرون ٢٠٠٢ ،٢٠٠- ٢٠١).

الفصل الثالث

حـل المشـــكلات

- مقدمة.

٣٨- مفهوم حل المشكلات

٣٩-مفهوم القدرة على حل المشكلات

٣٠- أسباب المشكلات

٣١- متطلبات حل المشكلات

٣٢- استراتيجيات وطرائق حل المشكلات

٣٣- خطوات حل المشكلات

٣٤- خصائص الخبير في حل المشكلات

٣٥- شروط تحسين أسلوب حل المشكلات

٣٦- العوامل التي تحكم النشاط العقلي عند حل المشكلات

٣٧- التفكير وحل المشكلات

٣٨- اتخاذ القرار وحل المشكلات

٣٩- العلاقة بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات

الفصل الثالث

حل المشكلات

. مقدمة:

نمر في حياتنا اليومية التي نعيشها بالعديد من المشكلات التي علينا حلها، وذلك باتخاذ بعض القرارات المناسبة لها ، وهذه المشكلات نواجهها في مواقف عديدة من العمل أو المدرسة أو المنزل ونقوم بتحديد هذه المشكلات ، ومن ثم العمل على مواجهتها لكي نستطيع العيش بأمن وسلام .

حيث يتعرض الفرد يومياً إلى مشكلات عديدة تتطلب منه حلاً مناسباً لها فنشاط حل المشكلة يعني العمليات العقلية التي ينفذها الفرد أثناء سعيه من أجل الوصول إلى هدف ما يتطلب الوصول إليه حيث يتطلب مثل هذا الأمر من الفرد أن يستخدم استراتيجيات معينة لاكتشاف هذا المسار وتنفيذه وفق خطوات محددة (الزغول وآخرون ٢٠٠٣، ٢١- ٢٢).

كما وأن أسلوب حل المشكلات والذي يصنفه البعض ضمن أساليب التعديل المعرفي يشمل تنمية مهارات حل المشكلات من خلال تطوير استراتيجيات عامة مناسبة للتعامل مع المشكلات وإيجاد الحلول لها في مجال مواجهتها ، ويوصف أسلوب حل المشكلات في أدب العلاج النفسي على أنه سلوك معرفي ، لأنه يحاول تطوير طرائق عامة في التعامل مع المشكلات ، بدلاً من التركيز على سلوكيات محددة ، ويعتقد أتباع هذا النموذج العلاجي أن السلوك الغير تكيفي إنما هو نتاج لعجز الشخص وعدم قدرته على حل المشكلات بطريقة منظمة (الخطيب ٢٠٠٣، ٣٤٩).

وبالتالي فإن القدرة على حل المشكلات مطلب أساسي في حياة الفرد فكثير من المواقف التي نواجهها في الحياة اليومية هي أساساً مواقف تتطلب حل المشكلات، حيث يعتبر حل المشكلات أكثر أشكال السلوك تعقيداً وأهمية، ويتعلم الطلاب حل المشكلات ليصبحوا قادرين على اتخاذ القرارات السليمة في حياتهم.

٢٨- مفهوم حل المشكلات:

يستخدم مصطلح مشكلة عندما يكون الفرد في موقف يحاول فيه الوصول إلى حل فيستخدم مجموعة من الأفكار والتدابير والطرق والوسائل التي تمكنه من الوصول إلى هذا الحل، ويعود الاهتمام بحل المشكلات في مجال علم النفس إلى العقد الثاني من القرن العشرين، وكان الاتجاه السائد في ذلك الوقت ينظر إلى حل المشكلات على أنه عملية تعلم عن طريق التجربة والخطأ، ولم يتوقف الاهتمام بهذا الموضوع بين الباحثين نظراً لارتباطه بعملية التعلم والتعليم في المجالات الدراسية المختلفة، حيث يستخدم تعبير حل المشكلات في مراجع علم النفس بمعنى السلوكيات والعمليات

الفكرية الموجهة لأداء مهمة ذات متطلبات عقلية معرفية وقد تكون المهمة حل مسألة حسابية أو كتابية (أبو زينة ٢٠٠١، ٢٠١).

فالمشكلة هي الحاجز أو الهوة بين الواقع وبين الفرصة المتاحة أمامك لتخلق شيئاً جديداً تريده في المستقبل والمشكلات تتطلب من الإنسان أن يستخدم ما لديه من خيال لخلق أفكار جديدة غير تلك القائمة وهذه المشكلات ليس لها وصفات جاهزة يمكن باستخدامها تجاوز الحاجز (الأعسر بدون تاريخ، ١٧٠).

وحل المشكلة هو التفكير الموجه نحو حل هذه المشكلة بعينها مع القيام بنوعين من النشاط العقلي هما: التوصل إلى استجابات محددة وصياغتها، ومن ثم اختيار استجابة الملائمة من بينها لهذه المشكلة، ويواجه الفرد أعداداً لا حصر لها من المشكلات في حياته اليومية بحيث يتحتم عليه تكوين خططاً محددة لاستجاباته واختيار الاستجابات الملائمة مع فحص الاستجابات الضرورية لحل هذه المشكلات (العدل وأخرون ٢٠٠٣، ١٨٦).

وينظر إلى حل المشكلة على أنه توظيف عدد من الاستراتيجيات والمهارات المختلفة باستخدام مبدأ المحاولة والخطأ بهدف الوصول إلى حلول ممكنة من خلال اختيار أحد البدائل أو الحلول المناسبة (حداد وأخرون ١٩٩٨، ٥٥).

وهي حالة يسعى إليها الفرد للوصول إلى الهدف الذي يصعب الوصول إليه بسبب عدم وضوح أسلوب الحل أو صعوبة تحديد وسائل وطرق تحقيق الهدف، أو سبب عقبات تعترض هذا الحل وتحول دون وصول الفرد إلى ما يريد وأن الأداة التي يستخدمها الفرد في حل المشكلة هي عملية التفكير وما يبذله من جهد عقلي يحاول خلاله إنجاز مهمات عقلية أو الخروج من مأزق يتعرض له (الزغلول وأخرون ٢٠٠٣، ٢٦٨).

وينظر إلى حل المشكلة على أنها العملية التي بواسطتها يكتشف المتعلم سياق من المبادئ المتعلمة سابقاً، والتي تفيده في حل الموقف المشكل، وهي عملية تمدنا بتعلم جديد، فالمشكلة هي العائق الموجود في موقف ما ويحول هذا العائق بين الفرد والوصول إلى هدفه، والسلوك الذي يسلكه الفرد إزاء إزالة هذا العائق والتغلب عليه هو سلوك حل المشكلة، فسلوك حل المشكلة هو أداء الفرد الذي يمكنه من التغلب على العوائق والتي تحول بينه وبين الوصول إلى أهدافه (غانم ٢٠٠٤، ٢٠٢). فالمهارة في حل المشكلة أسلوب يضع الطالب في موقف حقيقي بهدف الوصول إلى حالة اتزان معرفي يسعى من خلالها الوصول إلى حل مناسب .

٢٩ – مفهوم القدرة على حل المشكلات:

وهي قدرة الفرد على اشتقاق نتائج عن مقدمات معطاة وهي نوع من الأداء يتقدم الفرد من الحقائق المعروفة للوصول إلى الحقائق المجهولة التي يود اكتشافها، وذلك عن طريق فهم وإدراك الأسباب والعوامل المتداخلة في المشكلات التي يقوم بحلها (العدل وأخرون ٢٠٠٣، ١٩٨).

وهي قدرة الشخص على التغلب على العقبات والصعوبات الموجودة في المواقف الاجتماعية في زمن بعيد وكما يظهر في درجته على مقياس القدرة على حل المشكلات الاجتماعية (العدل ٢٠٠٢، ١٣١) وبالتالي فإن القدرة على حل المشكلات مطلباً أساسياً لكل فرد وذلك من أجل التوصل إلى الحقائق المجهولة التي يود اكتشافها عن طريق حله لهذه المشكلة، حيث إنها عبارة عن قدرة الفرد على اكتساب المعلومات والمهارات المتاحة بشكل صحيح وجيد والقيام بتوظيف ذلك في قدرته على مواجهة الموقف الغامض الذي تعرض له .

٣٠– أسباب المشكلات عند المراهقين:

ترجع إلى الأسباب التي يمكن تصنيفها على النحو التالي :

٣٠–١ الأسباب الحيوية (البيولوجية والفسيولوجية):

٣٠–١–١ البلوغ الجنسي دون التهيؤ له نفسياً .

٣٠–١–٢ الشعور بالتعب الزائد بسرعة .

٣٠–١–٣ التغذية غير المناسبة .

٣٠–١–٤ الشعور بألم في الأسنان أو ضعف النظر .

٣٠–١–٥ النمو غير الطبيعي للفرد مثل كبر الحجم أو صغره عن العادي. (مخول ٢٠٠٢، ٢٨٦)

٣٠–٢ الأسباب النفسية ومنها:

٣٠–٢–١ المعاناة من الحرمان وعدم إشباع الحاجات النفسية والاجتماعية .

٣٠–٢–٢ عدم النضج الانفعالي وتذبذب الروح المعنوية بين الارتفاع والانخفاض .

٣٠–٢–٣ عدم القدرة على تحمل المسؤولية ونقص الثقة في النفس .

٣٠–٢–٤ الشعور بالنقص والخجل . (مخول ٢٠٠٢، ٣٥٨)

٣٠-٣ الأسباب الاجتماعية والبيئية ومنها:

٣٠-٣-١ كثرة الخلافات الأسرية التي تنتهي إلى حالات من التفكك والطلاق .

٣٠-٣-٢ عدم التوافق بين الوالدين أو الأخوة .

٣٠-٣-٣ الضغوط الأسرية والاجتماعية وقلة الرعاية في الأسرة والمدرسة والمجتمع بصفة عامة

٣٠-٣-٤ سوء التوافق الشخصي والاجتماعي والانطواء ونقص الاهتمامات الاجتماعية وغيرها .

٣٠-٣-٥ الاندفاع والمخاطرة ومخالفة القانون والعرف بسب نقص الخبرة والمهارة لدى بعض المراهقين .

٣٠-٣-٦ الرغبة الفورية للارتباط برفاق السن وتكوين شلل ونواد مما قد يتعارض من المسؤوليات في المدرسة والأسرة . (مخول٢٠٠٢، ٤٢٩)

٣٠-٤ أسباب مدرسية ومنها:

٣٠-٤-١ نقص الإرشاد التربوي .

٣٠-٤-٢ عدم قدرة المتعلمين على توصيل المعلومات للتلاميذ بطرق فعالة .

٣٠-٤-٣ عدم تفهم بعض المعلمين بطبيعة مرحلة النمو وحساسيتها .

٣٠-٤-٤ القلق والخوف من الامتحانات .

٣٠-٤-٥ عدم تشجيع المدرسين للتلميذ على الاستذكار والنجاح (موسى وأخرون ٢٠٠٠، ١٧-١٨)

٣١- متطلبات حل المشكلات:

تعتبر حل المشكلات من الكفايات الراقية التي تتطلب استخدام مهارات التفكير العليا يحتاج إليها الإنسان في هذا العصر الذي يتسم بسرعة التغيير والتبدل بسبب مايعزوه من مثيرات ومعطيات جديدة كي يتمكن من تحقيق التوافق والتكيف والنماء السوي دون إحباطات، ونظراً لأن الإنسان العصري يواجه في مسيرته الحياتية الكثير من المشكلات المختلفة، لذا فإنه يسعى دائماً إلى اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات المناسبة التي تمكنه من مواجهة التحديات وحل المشكلات (الحلو ٢٠٠١، ٣٦٣)

وحل المشكلة يتطلب فرداً لا يقتصر دوره في الموقف المشكل على مجرد تسجيل المعلومات المتاحة فقط، بل يقوم على المعالجة والتعديل وتحويل المعلومات وإعادة صياغتها وتكوين بنية توصله بشكل أو بآخر للحل وسلوك المشكلة يتطلب أيضاً اكتشاف واسترجاع كلاً من المعرفة الواقعية أو الحقيقية والمعرفة الإجرائية من الذاكرة طويلة المدى (الزيات ١٩٩٥، ٣٨٦).

ومن وجهة نظر بياجيه فإن مهارة حل المشكلة ناتج متوقع ومنطقي لتعلم المفاهيم والمبادئ وتعلم عمليات متتابعة ومتتالية تعتمد على المخزون اللازم من المعارف والمهارات التي تعتبر متطلبات مسبقة لتعلم ما هو أكثر تعقيداً وصعوبة (غانم ٢٠٠٤، ٢٠٤).

فعندما تواجه الفرد مشكلة بسيطة يستدعي المفاهيم والمبادئ التي تساعده ويضعها ضمن ترتيب معين يؤدي إلى الحل وهكذا يكون قد استفاد من تعلم المبادئ السابقة واستطاع تكوين نسق جديد من هذه المبادئ يؤدي إلى حل المشكلة .

٣٢- استراتيجيات وطرائق حل المشكلات

ينظر علماء النفس المعرفي إلى حل المشكلة على أنها مهارة قابلة للتعلم من خلال تعلم خطوات حل المشكلة ومراحلها والقدرة على تعلم عدد من الاستراتيجيات التي تساعد على التوصل إلى الحل بأقل جهد ووقت ممكن .

ويرى (القيسي . ٢٠٠٧) أن المشكلة عموماً تتحدد بوجود ثلاثة عناصر وهي :

- أن يندفع الفرد لتحقيق هدف واضح تماماً بالنسبة له .
- أن يكون هناك عائق بين الفرد والهدف .
- أن يقوم الفرد ببعض المحاولات للوصول إلى الهدف .

أنواع الاستراتيجيات :

٣٢-١ استراتيجيات وطرائق الحل التقليدية :

<u>٣٢-١-١الحل بالمحاولة والخطأ :</u> إن استراتيجية المحاولة والخطأ يمكن أن تكون مفيدة في أنواع كثيرة من المشكلات فعند استخدام هذه الاستراتيجية نقترح حلاً معقولاً للمشكلة، ونتأكد من صحة الحل، وإن لم يكن صحيحاً نقترح حلاً آخر(الخطيب ٢٠٠٦ ، ٢٠)

<u>٣٢-١-٢استراتيجية العصف الذهني :</u> وتعتبر عملية العصف الذهني مهمة لأنه يحتل مكانة رئيسية من أجل أكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة، وللأسف فهناك

فهم خاطئ بأن إنتاج أكبر عدد من الأفكار هو كل الأداء أو نهاية عملية العصف الذهني، ولكن يجب أن يتضمن ناتج عملية العصف الذهني أفكار غريبة، وكذلك يجب تحديد كيفية توظيفها، الأفكار الجديدة تحتاج ظهورها إلى الجمع بين عدة أفكار، حيث تبنى على الأفكار القديمة والتقليدية وبشكل عام فإن كل الأفكار لا بد من معالجتها و تفعيل أدائها والتعديل عليها (إيبري وستانش ،٢٠٠١، ٥٧) .

وتعرف عملية العصف الذهني بأنها أداة من أدوات متعددة ، تكنيك من تكنيكات متعددة تهدف لتوليد الأفكار، وتقوم طريقة العصف الذهني على مبادئ : الحرية في طرح الأفكار ، يمكن البناء على فكرة مطروحة؛ عرض الأفكار دون نقد؛ الكم الكثير يولد الكيف المتميز، ثم تمحص الأفكار ويحذف المكرر ويختار المناسب منها ويقارن بينها. (الأعسر ،١٩٩٩ : ٤٣) .

٣٢-١-٣ الحل بالتبصر أو الاستبصار : ويتطلب هذا النوع من الحلول القدرة على دراسة المشكلة وتحديد عناصرها وإدراك العلاقة بين هذه العناصر والمعطيات للوصول إلى هدف واضح ومحدد ، وعندما ينجح الفرد في إدراك العلاقة بين جميع هذه العناصر ، فإنه يجد نفسه فجأة أمام الحل كما تم شرحه في تجارب كوهلر على القردة .

٣٢-١-٤الحل بالاستنتاج : ويتمثل في استخدام التعميم للاستفادة من الحلول التي تنطبق على الظواهر الكلية لتعميمها على الأجزاء ، حيث ينتقل الحل الذي يطبق على المقدمات في حالة توفرها على النتائج .

٣٢-١-٥الحل بالاستقراء : ويتمثل في استخدام التعميم في الحلول التي تنطبق على الأجزاء لتعميمها على الظواهر الكلية ، والحل هنا يأتي من دراسة كافة الحالات الفردية أو الجزئية (استقراء تام) أو بعض الحالات الفردية (استقراء ناقص) للوصول إلى الظاهرة الكلية أو ما يعرف بالقاعدة ، فإذا توفر للباحث حلول متفرقة على عينات من مجتمع فإنه يستطيع أن يعممها على كافة أفراد مجتمع الدراسة .

٣٢-٢ استراتيجيات وطرائق الحل الحديثة :

٣٢-٢-١استراتيجية تخفيض الفروق : وتصلح هذه الاستراتيجية في المشكلات غير المألوفة من خلال تقليل الفروق بين الوضع الحالي والهدف المنشود، ويقوم الباحث باختيار سلوكيات تقرب الفرد من الهدف كالعمل بمبادئ التشابه والمقارنة أو تحويل عناصر المشكلة إلى هيئة جديدة تقرب من الحل ولكن الاستراتيجية ليس بالضرورة أن توصلك إلى الحل النهائي المنشود .

٣٢-٢-٢ استراتيجية الحل العسكري : وتصلح هذه الاستراتيجية في المسائل الرياضية والهندسية وذلك خلال أن يبدأ من الهدف المراد إثباته ثم العودة إلى الوضع الحالي للمشكلة .

٣٢-٢-٣ استراتيجية تحليل الوسائل والغايات : وتصلح هذه الاستراتيجية للمشاكل المعقدة وخاصة تلك التي تنطوي على عدد من الخطوات التي يتعين المرور بها للوصول إلى الحل وذلك من خلال تحديد الأهداف والوسائل المتاحة للمشكلة ثم العمل على تقليل الفروق بين الوسائل المتاحة والغايات المستهدفة لتصبح هذه الفروق في حدها الأدنى الممكن ، ويمكن تقسيم المشكلة إلى عناصر وتطبيق نفس الاستراتيجية على العناصر لتصل إلى الحل الكلي .

٣٢-٢-٤ استراتيجية التسلق : وتستخدم في معظم المعادلات الحسابية أو حل المتاهات حيث تعد هذه الاستراتيجية من الطرق السهلة والسريعة التي يعتمد على حل المتاهات حيث يبدأ الحلال من المرحلة الابتدائية ويعمل بخطوات متعددة باتجاه الاقتراب من الهدف وتعرف أيضاً باسم استراتيجية التقريب لأنها تحمل نفس الفكرة .

٣٢-٢-٥ استراتيجية التجزئة : وتعتمد هذه الاستراتيجية فكرة تجزئة المشكلة إلى مشاكل فرعية إذا كنت بصدد إقامة ندوة علمية فإنه يمكنك أن تجزأ هذه المهمة إلى أجزاء كتحديد الضيوف والمدعوون والتجهيزات المكانية و الزمانية ثم أخذ كل عنصر ووضع فعالياته وأنشطته ثم تعمل على جمع هذه الأجزاء كلها لتشكل جسم واحد وهو الندوة العلمية .

٣٢-٢-٦ استراتيجية تبسيط المشكلة : تعتبر هذه الاستراتيجية من الاستراتيجيات التي تستخدم لتبسيط حل المشكلة ، عند استخدام هذه الاستراتيجية نقترح وصفاً مألوفاً أكثر والذي ربما يقود إلى استراتيجية الحل ويمكن تقسيم العديد من المشكلات إلى مشكلات أبسط ثم تجميع الحلول الجزئية للحصول على حل المشكلة (العتوم ٢٠٠٤، ٢٤٧ – ٢٥٠) .

يتضح مما سبق تنوع واختلاف الاستراتيجيات التي يتم استخدامها للوصول إلى حل المشكلة وبالرغم من هذا التنوع إلا أنها تصب في نفس الهدف، سواء كانت استراتيجيات تقليدية أم حديثة، وهو الوصول إلى الحل الأمثل للمشكلة، كذلك ترى الباحثة أننا على أرض الواقع نستخدم نفس الاستراتيجيات، فاستراتيجية العصف الذهني، واستراتيجية الحل بالاستبصار على سبيل المثال يتم

استخدامها بكثرة في حل المشكلات، فالفرد عندما يستبصر بذاته وبعوامل مشكلته يكون بذلك قد وصل إلى مسافة قريبة جداً من حل مشكلته.

٣٣-خطوات حل المشكلات

يرى كثير من العلماء أنه رغم تعدد أنواع المشكلات، إلا أن النظريات والدراسات الحديثة تشير إلى أن حلال المشكلات الجيد عندما يريد حل مشكلة من أي نوع يجب أن يستخدم نفس الطريقة العامة. (الزغول وأخرون، ٢٠٠٣، ٢٧٧)

ويقترح (ديزرويلا) و(جولد فرايد) أن حل المشكلات يشمل العناصر الرئيسة التالية:

- تشجيع الشخص على أن يتعرف إلى المشكلة، وأن يدرك أن بمقدوره حلها والتعامل معها، ليس بالتسرع أو التهور، وإنما بالتخطيط والتنظيم.
- وبعد تحديد المشكلة، يتم تحديد عناصرها بدقة ووضوح، ويتم تحديد ما يجب تحقيقه.
- ثم يطلب من الشخص التفكير بجمع الحلول الممكنة بحرية.
- وبعد ذلك يطلب من الشخص تقييم نتائج تلك الحلول واختيار أحدهما.
- وأخيراً ، يقوم الشخص بتنفيذ الخطة، وتقييم النتائج.

واذا لم تتحقق الأهداف المتوخاة ، يجرب الشخص حلاً آخر. (الخطيب، ٢٠٠٦، ٣٩٤-٣٥٠)

ويرى كلاً من إبيري وستانش (٢٠٠١)، أن حل المشكلات يمر عبر عدة مراحل، وهي:

١) <u>تحديد المشكلة والتعرف عليها</u> :

أهم ما في الأمر أن يتم تحديد طبيعة المشكلة بدقة وإلا فإن الحل المقترح قد لا يأتي بالنتائج المطلوبة، وإذا اتبع هذا الأسلوب المنظم في تحديد طبيعة المشكلة، فسوف يعجب المرء لعدد المشكلات التي تختفي منذ اللحظات الأولى لمحاولة تحديدها، ولعدد المشكلات الجديدة التي تطرأ ولم يكن أحد يشعر بوجودها. (كيللي وتشانغ ، ٢٠٠١ : ١٧) .

ولا يمكن تعريف المشكلة إلا بالإحساس والوعي بها وقد يعتبر الإحساس بالمشكلة والتنبه لها نوع من التفكير الإرادي ، والهدف منه أن يزداد الفرد بشكل تدريجي إحساساً بالأشياء التي تحتاج إلى تعديل وتطوير ، فالعملية تكمن في تمييز الفرد أن الأشياء يمكن أن تكون على حال أفضل مما هي عليه الآن ، وأن هناك عملاً لا بد القيام به عندما نحس أن هناك شيئاً لا بد من أدائه ، فإن هذه

الخطوة الأولى في تحديد المشكلة والتعرف عليها فصياغة المشاكل بصورة غامضة تعوق الحل الفعال للمشاكل (إبيري وستانش ، ٢٠٠١ : ١٨) .

٢) تحليل المشكلة :

احتفظ بستة رجال يخدمون بصدق وأمانة (علموني كل ما أعرف)؛ أسماؤهم : ماذا ولماذا ومتى وكيف وأين ومن . (كيللي وتشانغ ، ٢٠٠١ : ٢٩)

إن تحليل الأسباب الكامنة هو مرحلة لحل المشكلات، حيث يجب جمع المعلومات والأسئلة التي يجب طرحها وانتقاؤها، ولتحليل المشكلة مستويات وهي كالتالي :

أ- **التحليل المبدئي لموقف المشكلة** : وهو الوقوف على ما يلي :

- مدى الإفراط في حدوث سلوك غير مرغوب (الإفراط السلوكي) .
- ندرة حدوث السلوك المرغوب (العجز السلوكي) .
- ما يستطيع الفرد أداءه .

ب- التحليل الارتقائي للمشكلة :

ويعني التحليل الارتقائي للمشكلة أن تقف على بداية ظهور المشكلة والمراحل التي مرت بها حتى صارت إلى ما صارت إليه بالإضافة إلى الوقوف على المتغيرات التي أسهمت في تطوير المشكلة عبر مراحلها المختلفة (حسين ، ١٩٨٢ : ٢٧) .

٣) جمع البيانات : إعداد قائمة بالحلول (طريقة العصف الذهني):

يحتاج الإنسان في حياته إلى مزيد من المعلومات حول الأمور التي يعالجها والمشكلات التي يواجهها، حتى يتمكن من اتخاذ القرارات المناسبة، واختيار ما يتناسب والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها، وتعتبر عملية العصف الذهني مهمة لأنه يحتل مكانة رئيسية من أجل أكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة، وللأسف فهناك فهم خاطئ بأن إنتاج أكبر عدد من الأفكار هو كل الأداء أو نهاية عملية العصف الذهني، ولكن يجب أن يتضمن ناتج عملية العصف الذهني أفكار غريبة وكذلك يجب تحديد كيفية توظيفها، الأفكار الجديدة يحتاج ظهورها إلى الجمع بين عدة أفكار حيث تبنى على الأفكار القديمة والتقليدية، وبشكل عام فإن كل الأفكار لا بد من معالجتها و تفعيل أدائها والتعديل عليها.(ملحم ، ٢٠٠٧ : ٣٣)، فمتى تم تحديد أسباب المشكلة بشكل يرضيك، يصبح من الأهمية توليد الأفكار والبدائل(حتى الغريب منها) لكل المشكلة، هذه المرحلة في عملية حل المشكلة التي تتطلب أقصى مستوى من الابتكار (كيللي وتشانغ ، ٢٠٠١ : ٤٥) .

٤) تحديد الخيار الأفضل واتخاذ القرار :

إن المراحل المتقدمة من عملية حل المشكلات تستدعي استخدام مهارات التفكير العليا ، هذه المهارات تتميز بالتعقيد التدريجي، والاستخدام المتزايد للقدرات العقلية، والتي تبدو واضحة في سلم بلوم للأهداف الإدراكية .

ويكون في هذه المرحلة اختيار حل واحد أو تقييم جميع المراحل من ١٠ مثلاً وجمع قيمة كل حل والأكثر قيمة هو المناسب ، ويجب التركيز على البدائل التي تحقق ما يلي :

- الحد من الأضرار
- تفادي الأضرار بجوانب أخرى .
- جدوى مقبولة في إطار المحددات والموارد المتاحة .

ويمكن لكل بديل من تلك البدائل أن يؤدي إلى الحل وقد يحقق كل منها النتائج المطلوبة في إطار محددات الوضع القائم إلا أن اختيار البديل الأفضل يتوقف على أي العوامل المطلوبة في محصلة الحل يعد أكثر انسجاماً مع الظروف القائمة (الطالب ، ٢٠٠٦ ، ٧٧) .

٥) وضع خطة للتنفيذ :

يتضمن المكون الخاص بالتخطيط للتنفيذ مرحلتي إيجاد الحل والتقبل ويستخدم هذا المكون لمساعدتك على تحويل الأفكار إلى أفعال وإجراءات وذلك باختيار الأفكار الواعدة وتطويرها وتنقيحها (الأعسر ، ١٩٩٩ : ١٤٠) .

٦) المتابعة والتقييم :

يجب متابعة التنفيذ وملاحظة مؤشرات النجاح أو الفشل، والاعتراف بالقرار السيء، وعند الحاجة الدائمة للقرار اجعله سياسة، ويجب التأكد من انتهاء المشكلة واتخذ خطوات وقائية لمنع تكراراها .

يجب أن تكون جاهزاً لتعديل خطة عملك، وفقاً للحاجة، للتغلب على أحداث غير متوقعة، وتعتبر هذه الخطوة من بين خطوات حل المشكلات (كيللي و تشانغ ، ٢٠٠١ : ٧٧) .

ويمكن القول أن هذه الخطوات نتبعها في حلنا لجميع المشكلات التي تعترضنا في حياتنا اليومية، كما أن العلماء الذين يقومون بإجراء التجارب العملية في مختبراتهم إنما يتبعون أيضاً نفس هذه الخطوات، ولكنهم يستخدمون وسائل أكثر موضوعية وأكثر دقة وضبطاً في إجراء الملاحظات، وتسجيلها وتحليلها.

٣٤-خصائص الخبير في حل المشكلات

حل المشكلات عملية يمكن إجادتها بالممارسة والتدريب ، فالخبير في حل المشكلات يواجه صعوبة في شرح وتوضيح أساليب الحل المناسبة ، وهناك بعض الخصائص العامة للشخص الخبير في حل المشكلات يوجزها (جروان ، ١٩٩٩،١٠٤- ١٠٥)

٣٣-١ قناعته وخبرته وثقته قوية بأن المشكلات الأكاديمية يمكن التغلب عليها .

٣٣-٢ الحرص على الدقة وفهم الحقائق والعلاقات التي تنطوي عليها المشكلة .

٣٣-٣ الأشخاص المتميزون في حل المشكلة يعملون على تجزئة المشكلة وتحليلها إلى مشكلات أصغر ، ثم يبدؤون الحل من النقطة الأكثر وضوحاً .

٣٣-٤ التأمل وتجنب التخمين والسير في معالجة المشكلة خطوة خطوة وبكل حرص من البداية إلى النهاية.

٣٣-٥ الحيوية والنشاط والفاعلية بأشكال عديدة .

٣٣-٦ التمتع بقاعدة معرفية قوية في مجال التخصص .

٣٣-٧ معرفة واسعة باستراتيجيات حل المشكلات العامة والخاصة والإجادة في اختيار المناسب منها واستخدامه حسب متطلبات المشكلة .

مما سبق يمكن القول أن حل المشكلات ليس إلا عملية يمكن تعلمها وإجادتها بالممارسة والتدريب.

٣٥-شروط تحسين أسلوب حل المشكلات :

يرى الحلو(٢٠٠١) ضرورة أن يكون المعلم نفسه قادراً على حل المشكلات مراعياً الشروط التالية:

٣٤-١ يعرف المبادئ والأسس والاستراتيجيات اللازمة لذلك فإن فاقد الشيء لا يعطيه .

٣٤-٢ اكتساب المعلم القدرة على تحديد الأهداف التعليمية لكل خطوة من خطوات البحث .

٣٤-٣ أن تكون المشكلة من النوع الذي يستثير التلميذ ، ويتحداه خارج غرفة الصف وينبغي أن تكون من النوع الذي يستثنى التلقين أسلوباً لحلها .

٣٤-٤ استخدام المعلم طريقة مناسبة لتقويم تعلم التلاميذ أسلوب حل المشكلات .

٣٤-٥ التأكد من المتطلبات الأساسية لحل المشكلات قبل الشروع في تعلمها .

٣٤-٦ تنظيم الموقف التعليمي لتوفير التدريب المناسب ولا يمكن تعلم حل المشكلات عن طريق المحاضرة والإلقاء .

٣٤-٧ توفير التبصير والنظرة الجشطالتية للمشكلة وإلا فإن التلميذ لن يستطيع إدراك الحل، وقد يستطيع ذلك بصعوبة .

٣٤-٨ توافر المواد والأدوات اللازمة للحل في الموقف حتى يستطيع التلاميذ استخدامها .

٣٤-٩ التوجيه والإرشاد على شكل تلميحات مساعدة على الحل .

٣٤-١٠ يجعل العمل الجماعي حل المشكلات عملاً ممتعاً ويؤدي إلى حلول متنوعة وفعالة .

(الحلو ٢٠٠١، ٣٦٩-٣٧٢)

٣٦- العوامل التي تحكم النشاط العقلي عند حل المشكلات:

من العوامل التي تحكم النشاط العقلي عند حل المشكلات ما يلي :

٣٥-١ مدى قابلية المشكلة للحل : فيجب أن تكون المشكلة قابلة للحل باستخدام استراتيجية لا تتوقف على محدودية السعة التجهيزية للمعلومات .

٣٥-٢ محدودية السعة : يواجه الأفراد عند حل المشكلات صعوبات متعددة ومتباينة بسبب محدودية السعة التي تتمثل في الفشل في استخدام المعلومات المتعلقة بالموقف المشكل ونسيان المحاولات المبكرة للوصول إلى الحل. (الزيات ١٩٩٥، ٣٨٩)

حيث تواجه حل المشكلات صعوبات كثيرة ومن هذه الصعوبات ما يكون نابعاً من الفرد ذاته مثل نقص التوافق الذهني والاجتماعي للشخصية ، ونقص القدرة العقلية أو استخدام حلول قديمة في حل المشكلات الجديدة ومنها ما يتعلق بطبيعة المشكلة قبل وجود أكثر من حل مقبول للمشكلة أو عدم وضوحها أو تعدد الأهداف التي يسعى إليها الفرد وتناقضها. (العدل ٢٠٠٢، ١٢٩)

٣٥-٣ مستوى الخبرة ودرجة المعرفية : حيث إن الأفراد ذوي الخبرة والمعرفة يكون استيعابهم للمشكلات التي تواجههم أيسر بسبب أن مهاراتهم تسمح لهم بحل المشكلة بقليل من الضغط على سعة تجهيز ومعالجة المعلومات .

٣٥-٤ الذاكرة العاملة المتاحة : وتتوقف فاعلية النشاط العقلي في حل المشكلات إلى حد ما على السعة التذكرية المتاحة للذاكرة العاملة .

٣٧-التفكير وحل المشكلات:

أهم ما يميز الإنسان عن الكائنات الحية قدرته العالية على التفكير، ولعل أهم وظيفة للعقل هي التفكير الذي عن طريقه نتعلم أشياء كثيرة كالحركات والإيماءات، فالتفكير يعني الانتقال المنطقي من أمر لآخر، وفقاً لما تعلمناه من البيئة التي ننتمي إليها، فمن خلاله نتعلم أشياء كثيرة متعددة. (عبد الهادي ٢٠٠٤، ١٤٣)

إن المشكلة تنشأ حين يعجز الكائن العضوي عن الوصول إلى هدف بالطرق المباشرة المتاحة، لذلك يرى أنَ حل المشكلة قد يكون دليلاً على التفكير، لأن الحل يتضمن معالجة داخلية لعناصر الموقف، والموقف الذي يستثير التفكير قد ينشأ عن نقص في المعلومات أو الأدلة أو الوسائل أو العادات. (محمد ٢٠٠٤، ٢٩٧)

كذلك لا يضع علماء النفس عادةً حدوداً فاصلةً حادة بين التفكير وحل المشكلات، لأنهم يفترضون أنَ نشاطات حل المشكلة تمثل عمليات التفكير ذاته، وأن هذا النوع من النشاطات هو الذي يمكنهم من الاستدلال على التفكير، لذلك ينزعون إلى استخدام مصطلحي (التفكير) و(حل المشكلة) على نحو ترادفي، لتداخل النشاطات المعرفية المتعلقة بهما. (نشواتي ١٩٨٤، ٤٥٢)

هذا ويستخدم أحياناً التفكير التأملي، وهو أحد أنواع التفكير تحت اسم التفكير لحل المشكلات، أو التفكير المنظم، وهو تفكير موجه يتم فيه توجيه العمليات التفكيرية إلى أهداف محددة، ويعتمد على عمليتين أساسيتين، هما: الاستنباط والاستقراء لكي يصل الفرد لحل مشكلته.(جمل ٢٠٠١، ٢٨)

ويعد التفكير التأملي تفكير موجه، حيث يوجه العمليات العقلية إلى أهداف محددة، فمجموعة معينة من الظروف التي نسميها بالمشكلة، تتطلب مجموعة معينة من استجابات هدفها الوصول إلى حل معين، وهذا يعني أن التفكير التأملي هو النشاط العقلي الهادف لحل المشكلات.

ويمر التفكير التأملي بعدة مراحل، وهي كمايلي:

١. الوعي بالمشكلة.
٢. فهم المشكلة.
٣. وضع الحلول المقترحة، وتصنيف البيانات، واكتشاف العلاقات.
٤. اختبار الحلول عملياً- تجريب – قبول أو رفض النتيجة.

(عمران١٩٩٠، ١٠١)

ومما سبق نجد أن هناك علاقة تكاملية مابين التفكير وحل المشكلة، فعندما يواجه الفرد مشكلة ما يلجأ للتفكير بغض النظر عن أنواعه، للبحث عن حل لهذه المشكلة ومن ثم التفكير في البدائل الأخرى المتاحة وصولاً للحل.

٣٨-اتخاذ القرار وحل المشكلات:

إن عملية اتخاذ القرار تتطلب استخدام الكثير من مهارات التفكير العليا مثل التحليل والتقويم وغيرها، ويمكن تعريف عملية اتخاذ القرار على أنها: عملية تفكير مركبة تهدف إلى اختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة للفرد في موقف معين، من أجل الوصول إلى الهدف المرجو.(جروان ١٩٩٩، ١٢٠)

والعلاقة بين حل المشكلات واتخاذ القرار متمثلة في أوجه الشبه العديدة بينهم، فكلاهما تتضمن سلسلة من الخطوات تبدأ بمشكلة ما وتنتهي بحل، وكلاهما يتضمن إجراء تقييم للبدائل، أو الحلول المتنوعة، في ضوء معايير مختارة بهدف الوصول إلى قرار نهائي، والفرق بينهما هو إدراك الحل، ففي عملية حل المشكلات يبقى الفرد دون إجابة شافية، ويحاول أن يصل إلى حل علمي معقول للمشكلة، أما في حالة اتخاذ القرار قد يبدأ الفرد بحلول ممكنة وتكون مهمته الوصول إلى أفضل هذه الحلول المحققة لهدفه. (جروان١٩٩٩، ١٢٤)

فالقدرة على اتخاذ القرار تعد عنصر هام من عناصر القدرة على حل المشكلات، فأي مشكلة تواجهنا على أرض الواقع – ونكون بحاجة ملحة لحلها – تمر بعدة خطوات، وهي: وضع أهداف محددة، تحديد المشكلة وتشخيصها، وضع الأولويات، تحديد أسباب المشكلة، تطوير الحلول البديلة، اختيار البديل الأنسب، تنفيذ القرار، ومن ثم تقييم فاعلية القرار.

٣٩-العلاقة بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات:

إن الفرد أثناء مروره بأي موقف من مواقف الحياة قد تنشأ لديه بعض الدوافع لتحقيق هدف معين ولكن قد تمنعه بعض العوائق التي لا يستطيع التغلب عليها بما لديه من معلومات أو خبرات سابقة.
مثل هذه المواقف يطلق عليها المواقف المشكلة وهنا يحاول الفرد أن يقوم بنشاط ما لكي يصل إلى الحل المناسب للموقف المشكل الذي يواجهه وذلك عن طريق دراسة ظروف المشكلة وتحليل مكوناتها ومحاولة إدراك معالمها الرئيسية وعلاقتها ببعضها ثم تنظيم الخبرات السابقة في ضوء ظروف المشكلة بطريقة من شأنها أن توجد الحل المناسب، ويعتمد ذلك على مجموعة من العمليات العقلية البسيطة كالإحساس وأخرى معقدة كالإدراك واللغة والتفكير والانتباه والذاكرة ..الخ وتقوم هذه العمليات بعدة وظائف مهمة من أبرزها الوظيفة المعرفية أي بواسطتها يتعرف الانسان على كل من المحيط الموضوعي والذاتي.

وتعد السرعة الإدراكية من العمليات العقلية المعرفية الهامة المعقدة والمرتبطة بحل المشكلات نظراً لكون الإدراك يمثل المدخل الأساسي والعملية التي تسبق عملية التفكير وتأتي بعد عملية الانتباه والوصول إلى الحل الصحيح فحل المشكلات يتطلب إدراك هذه المشكلة وفهم متطلباتها لإيجاد الحل سريعاً.

وإذا كانت عملية حل المشكلات تتطلب مجموعة من العمليات المستقلة التي تتصف بالسرعة، والدقة والمثابرة فإن الإدراك يعتبر مسؤولاً عن الإحاطة بمعطيات المشكلة والحل بمشاركة وظائف أخرى هامة مثل: الانتباه والتذكر بأنواعه ومستوياته وسيكون الأمر منطقياً وطبيعياً أن يتفاوت الأفراد في معدل الزمن الذي تحتاجه هذه العمليات وكذلك سيتفاوتون في الفترة التي يمكثونها في أداء هذه المهام.

فالإنسان قد يتعرض إلى مثير لا يحتاج إلى تفكير، وإنما يحتاج إلى السرعة لمعالجته الإدراكية وبالمقابل هناك أمور تحتاج إلى التفكير ووقت للحل، وبقدر إدراك المشكلة وأبعادها بوضوح يتم الوصول إلى الحل سريعاً والعكس صحيح وهو الطريق التي تدرك بها المشكلة وإمكانية استيعابها وتساعد على كيفية حل المشكلة وبسرعة خاصة وأنّ جميع بيانات هذه المشكلة وتبويبها وتنظيمها ذهنياً يتم عن طريق الإدراك بمساعدة الانتباه والدافع والحالة النفسية.

الفصل الرابع

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات متعلقة بالسرعة الإدراكية:

أ- الدراسات المحلية.

ب- الدراسات العربية.

ت- الدراسات الأجنبية.

ثانياً: الدراسات المتعلقة بحل المشكلات:

أ- الدراسات المحلية.

ب- الدراسات العربية.

ت- الدراسات الأجنبية.

ثالثاً . مكانة الدراسة الحالية.

الفصل الرابع

دراسات السابقة

. مقدمة:

يتناول الفصل الحالي الدراسات السابقة المحلية والعربية والأجنبية المتعلقة بموضوع السرعة الإدراكية وتلك المتعلقة بحل المشكلات، والتي استفادت الباحثة منها في إغناء المعلومات النظرية للبحث، وبناء أدواته، ومناقشة نتائجه. وقد جاء عرض هذه الدراسات ضمن محورين:

أولاً: الدراسات المتعلقة بالسرعة الإدراكية.

ثانياً: الدراسات المتعلقة بحل المشكلات.

وتجدر الإشارة إلى أنه تم ترتيب هذه الدراسات وفق تسلسل تاريخي يبدأ من الأقدم، فالأحدث. ثم وضع تعقيب على الدراسات السابقة في محاولة لتحديد مكانة البحث الحالي بينها.

. المحور الأول: ((الدراسات المتعلقة بالسرعة الإدراكية)).

٣٨- الدراسات المحلية:

٣٨-١ دراسة آدم (٢٠٠٧)، الجمهورية العربية السورية:

عنوان الدراسة: (التعرف البصري وعلاقته بالسرعة الإدراكية).

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين التعرف البصري والسرعة الإدراكية والكشف عن الفروق بين الذكور والإناث وطلبة السنة الأولى والسنة الرابعة.

عينة الدراسة: طبقت الدراسة على (١٢٠) طالباً وطالبة موزعة بالتساوي ذكور(٦٠) و إناث (٦٠) مسحوبة بالطريقة العرضية من طلاب السنة الأولى والسنة الرابعة من كلية التربية بدمشق..

أدوات الدراسة: استخدمت أداتان هما: اختبار ذاكرة الأشكال لقياس التعرف البصري الفوري إعداد أكستروم ،فرنش ، هارمان ، ديرمين (1967) تعريب الدكتور أنور الشرقاوي والدكتور وليد القفاص (٢٠٠٣) واختبار الصور المتماثلة لقياس السرعة الإدراكية لنفس المعدين والمعربين.

أهم نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين التعرف البصري الفوري والسرعة الإدراكية لدى أفراد العينة بشكل عام وعند كل من الذكور والإناث في السنة الأولى والرابعة، ولم تجد الدراسة أي فروق بين الذكور والإناث وبين طلبة السنة الأولى والسنة الرابعة على مقياس التعرف البصري ومقياس السرعة الإدراكية .

٣٩- الدراسات العربية:

٣٩-١ دراسة العدل وعبد الوهاب (٢٠٠٥) مصر:

عنوان الدراسة: (قلق الاختبار وعلاقته بسرعة الإدراك وأداء مهام الذاكرة العاملة).

أهداف الدراسة: الهدف من الدراسة هو دراسة تأثير قلق الاختبارات المرتفع بالإضافة إلى نوع الطالب في هذا التأثير والفروق بين الطلاب والطالبات في قلق الاختبار.

عينة الدراسة: : طبقت الدراسة على عينة بلغت ٣٣٨ طالباً منها ١١٤ عينة استطلاعية و ٢٢٤ طالباً عينة نهائية وكانت موزعة ١١٦ طالباً و ١٠٨ طالبةً من الصف الأول الثانوي.

أدوات الدراسة: تم تطبيق مقياس قلق الاختبار من إعداد الباحثين واختبار السرعة الإدراكية إعداد أنور الشرقاوي وآخرون واختبارات الذاكرة العاملة وضبط متغير الذكاء باختبار الذكاء المصور لأحمد زكي صالح.

أهم نتائج الدراسة: وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين قلق الاختبار وأداء مهام السرعة الإدراك والذاكرة العاملة، ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين مهام السرعة الإدراكية وأداء المهام الذاكرة العاملة، وعدم وجود فروق بين الطالبات والطلاب في أداء مهام السرعة الإدراكية واستدعاء الأشكال، في حين توجد هذه الفروق في استدعاء الأعداد والكلمات لصالح الطلاب واستدعاء الرموز لصالح الطالبات، وتوجد فروق بين الطلاب والطالبات في قلق الاختبار لصالح الطالبات، ويوجد تأثير لقلق الاختبار على أداء جميع مهام السرعة الإدراكية والذاكرة العاملة والفروق في الأداء لصالح منخفضي قلق الاختبار، و يوجد تأثير للتفاعل الثنائي بين نوع الطالب وقلق الاختبار على أداء الطلاب في جميع مهام السرعة الإدراكية ومهام استدعاء الرموز، في حين لا يوجد هذا التأثير في استدعاء الأعداد والكلمات والأشكال.

٣٩-٢ دراسة ريان (٢٠٠٦)، فلسطين:

عنوان الدراسة: (الاتزان الانفعالي و علاقته بالسرعة الإدراكية و التفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الحادي عشر).

أهداف الدراسة: الكشف عن العلاقة بين الاتزان الانفعالي و كل من السرعة الإدراكية و التفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحفظة غزة.

عينة البحث: تكونت العينة من ٥٣٠ طالباً و طالبة من طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة غزة من التخصصين العلمي و الادبي.

أدوات الدراسة: استخدم الباحث الأدوات الآتية: مقياس الاتزان الانفعالي: إعداد الباحث ٢٠٠٦، واختبار السرعة الإدراكية تعريب وإعداد أنور محمد الشرقاوي وآخرون، واختبار القدرة على التفكير الابتكاري من إعداد سعيد خير الله، ممدوح الكناني ١٩٨٧

أهم نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

لم توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الاتزان الانفعالي و السرعة الإدراكية لدى أفراد العينة، ولم توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات منخفضي و مرتفعي الاتزان الانفعالي على اختبار السرعة الإدراكية لدى أفراد العينة، ولم توجد تأثير للتفاعل بين الاتزان الانفعالي و جنس الطالب(ذكور أو إناث) على اختبار السرعة الإدراكية لدى أفراد العينة، ووجدت فروق في السرعة الإدراكية لصالح الإناث وفروق بين أفراد العينة المتخصصين (علمي ، أدبي) في السرعة الإدراكية لصالح التخصص العلمي.

٣٩-٣ دراسة الرشيدي (٢٠٠٩)، السعودية:

عنوان الدراسة: (أثر تفاعل كل من عاملي مدى الانتباه والسرعة الإدراكية في اكتساب بعض المفاهيم العلمية والحسابية).

أهداف الدراسة: هدفت إلى بحث دور تأثير كل من عامل السرعة الإدراكية /مرتفع . منخفض/ ومدى الانتباه لدى تلميذات المرحلة الابتدائية الصف الخامس بمنطقة القصيم بالسعودية.

عينة الدراسة: طبقت على عينة تألفت من ٢٠٨ تلميذة من تلميذات الصف الخامس الابتدائي.

أدوات الدراسة: تم استخدام الأدوات التالية:

مهمة مدى الانتباه - مهمة إدراك المتشابهات - اختبار المجموعة الأحادية - اختبار المجموعة الخالية- اختبار المفاهيم العلمية.

أهم نتائج الدراسة: خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

وجود فروق دالة إحصائياً بين مرتفعات ومنخفضات السرعة الإدراكية في اكتساب بعض المفاهيم الحسابية والعلمية، وبالرجوع لمتوسطات اكتساب المفاهيم الحسابية والعلمية نجد أن الفروق لصالح مرتفعات السرعة الإدراكية، ووجود فروق دالة إحصائياً بين مرتفعات ومنخفضات مدى الانتباه في اكتساب المفاهيم الحسابية والعلمية وبالرجوع لمتوسطات اكتساب المفاهيم الحسابية والعلمية نجد أن الفروق لصالح مرتفعات مدى الانتباه، ووجد تأثير دال إحصائياً لتفاعل مدى الانتباه والسرعة الإدراكية على اكتساب المفاهيم الحسابية (المجموعة الأحادية)، ولم يوجد تأثير دال إحصائياً لتفاعلهما على المفاهيم الحسابية (المجموعة الخالية) أو على اكتساب المفاهيم العلمية.

٣٩-٤ دراسة عبد الجبار (٢٠١٠)، العراق:

عنوان الدراسة: (السرعة الإدراكية وعلاقتها بالذاكرة الصورية).

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

التعرُّف على السرعة الادراكية لدى طلبة المرحلة المتوسطة والفروق في السرعة الادراكية تبعاً للجنس (ذكور–اناث) والذاكرة الصورية لدى طلبة المرحلة المتوسطة، والفروق في الذاكرة الصورية تبعاً

للجنس (ذكور–اناث)، وطبيعة العلاقة بين السرعة الادراكية والذاكرة الصورية والفروق في العلاقة بين السرعة الادراكية والذاكرة الصورية تبعاً للنوع (ذكور – اناث).

عينة الدراسة: طبق البحث على طلبة المرحلة المتوسطة (الأول والثاني والثالث) من الذكور والإناث وبلغ عددهم (٣٠٠) طالب وطالبة.

أدوات الدراسة:

قامت الباحثة ببناء اختبار السرعة الادراكية على وفق نظرية ثيرستون، اختبار الذاكرة الصورية المعد من قبل (عباس، ٢٠٠٥) لطلبة الجامعة.

١– **أهم نتائج الدراسة:** أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

إن عينة البحث الحالي لديها سرعة ادراكية أعلى من المتوسط الفرضي، وتوجد فروق بين الأفراد تبعاً للنوع (ذكور – اناث) في مستوى السرعة الادراكية لصالح الذكور. وأن عينة البحث الحالي لديها ذاكرة صورية اعلى من المتوسط الفرضي، ولا توجد فروق بين الافراد تبعاً للنوع (ذكور – اناث) في مستوى الذاكرة الصورية، وتوجد علاقة دالة موجبة بين السرعة الادراكية والذاكرة الصورية للعينة بأكملها، وتوجد فروق دالة إحصائياً في العلاقة بين السرعة الادراكية والذاكرة الصورية بين طلبة المرحلة المتوسطة تبعاً للنوع (ذكور – اناث).

٣٩–٥ دراسة المعافى (٢٠١٢)، السعودية:

عنوان الدراسة: (السرعة الإدراكية و علاقتها بالأسلوب المعرفي (الاعتماد . الاستقلال) لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الليث).

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

معرفة العلاقة بين السرعة الإدراكية والأسلوب المعرفي الاعتماد – الاستقلال لدى طلاب الثانوية ومعرفة الفروق في السرعة الإدراكية حسب التخصص و العمر.

عينة الدراسة: تم أخذ عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الليث و بلغ عددهم (٣١٤) طالباً.

أدوات الدراسة: اختبار السرعة الإدراكية تأليف (أكستروم . فرنش . هارمان . ديرمين) ترجمة الشرقاوي والشيخ عيد السلام (١٩٩٣) واختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) تأليف أبو لقمان و راسكن، ترجمة الشرقاوي والشيخ (١٩٨٩).

أهم نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة مايلي:

وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجات الطلاب في اختبار السرعة الإدراكية بأبعاده الثلاثة و للدرجة الكلية، و درجات الأسلوب المعرفي (الاعتماد، الاستقلال عن المجال)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة الدراسة حسب التخصص فيما يتعلق بالدرجة الكلية للسرعة الإدراكية، لصالح ذوي التخصص الطبيعي، وعدم وجود فروق بين متوسطات درجات عينة الدراسة

حسب العمر فيما يتعلق بالدرجة الكلية للسرعة الإدراكية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات عينة الدراسة حسب التخصص في الأسلوب المعرفي و الفروق لصالح ذو التخصص الطبيعي، ووجود فروق في الأسلوب المعرفي بين متوسطات درجات الفئة العمرية أكبر من ١٨ سنة وكل من الفئة العمرية ١٦ و الفئة العمرية ١٧ سنة والفئة العمرية ١٨ سنة لصالح فئة ١٦ سنة.

٤٠- الدراسات الأجنبية:

٤٠-١ دراسة تيموثي وسالثوس(Salthouse, Timothy A. 1994)، الولايات المتحدة الامريكية:

عنوان الدراسة:

(The nature of the influence of speed on adult age differences in cognition.).

(طبيعة تأثير السرعة على الفوارق العمرية للراشدين في الإدراك).

أهداف الدراسة: تحديد العلاقات بين العمر وسرعة الإدراك الحسي، وتدابير الأداء الإدراكي: زمن اتخاذ القرار ودقة القرار.

عينة الدراسة: شملت الدراسة أكثر من ٢٤٠ بالغاً ممن تتراوح أعمارهم بين (١٨-٨٧).

أدوات الدراسة: مجموعة من الاختبارات، بما في ذلك الاختبارات التي تديرها الحواسيب من الذاكرة، والمنطق، والقدرة المكانية.

أهم نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة مايلي:

السرعة الإدراكية مرتبطة مع انخفاض السن، وزيادة الدقة وبعض العلاقات بين العمر وقرار الدقة، وبين العمر وقرار الوقت يبدو بمعدل أبطأ على تنفيذ العمليات المعرفية.

٤٠-٢ دراسة سالت هاوس (salt house,1994)، الولايات المتحدة الأمريكية:

عنوان الدراسة:

(The nature of the influence of speed on Adult Age Diffrences in cognition development psychology)

(تأثير طبيعة السرعة الإدراكية على الفروق العمرية للبالغين في علم النفس النمائي الإدراكي).

أهداف الدراسة: التعرف أثر السرعة الإدراكية على الفروق العمرية في علم النفس النمائي الإدراكي.

عينة الدراسة: بلغ عدد العينة ١٨١ رجلاً تفوق أعمارهم ٤٠ عاماً.

أدوات الدراسة: اختبار السرعة الإدراكية.

أهم نتائج الدراسة: كشفت النتائج أن:

السرعة الإدراكية مرتبطة بالعمر الأصغر، إذ أن التقدم بالعمر ترافقه سرعة إدراكية أقل وزمن أطول في إدراك المهام الحركية.

٤٠-٣ دراسة كابيدا وكرامر وغونزاليس دي وساثر (2001, Kramer Cepeda NJ[1], AF, Gonzalez de Sather JC**)، الولايات المتحدة الأمريكية:**

عنوان الدراسة:

(Changes in executive control across the life span: examination of task-switching performance.).

(التغيرات في سيطرة السلطة التنفيذية عبر فترة الحياة: فحص الأداء والتحول للمهمة.).

أهداف الدراسة: دراسة التغيرات في عمليات الرقابة التنفيذية على مدى الحياة. وبشكل أكثر تحديداً، التغيرات في العمليات المسؤولة عن الإعداد والتدخل والتحكم التي تكمن وراء القدرة بمرونة التناوب بين اثنين من المهام المختلفة.

عينة الدراسة: بلغ عدد العينة ١٥٢ تتراوح أعمارهم ٧-٨٢ سنوات في الدراسة.

أدوات الدراسة: طبقت مهمتين مختلفتين بالتناوب.

أهم نتائج الدراسة: كشفت النتائج عن:

وجود علاقة بين السرعة الإدراكية ومعالجة المعلومات في الذاكرة العاملة وهذه العلاقة ترتبط بالأعمار الوسطية فالأطفال الصغار والمسنون يحتاجون إلى زمن أطول في السرعة الإدراكية والمعالجة في الذاكرة العاملة فاستفادت جميع الفئات العمرية من زيادة الوقت اللازم للإعداد، مع فوائد أكبر لوحظ بالنسبة للأطفال وكبار السن، حيث استفاد الكبار إلى حد أكبر من الأطفال عندما تطول الفترة الزمنية الفاصلة بين الاستجابات.

المحور الثاني: (الدراسات المتعلقة بحل المشكلات):

٤١- الدراسات المحلية:

٤١-١ دراسة المنصور (٢٠٠٧)، الجمهورية العربية السورية:

عنوان الدراسة: (أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات دراسة ميدانية على عينة من تلامذة الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية).

أهداف الدراسة: هدفت إلى الكشف عن العلاقة المحتملة بين بعض أساليب التفكير السائدة وبين الأداء والفروق بين الذكر والإناث في أساليب التفكير السائدة وفي مستوى الأداء على مقياس حل المشكلات.

عينة الدراسة: بلغ عدد أفرادها ١٠٠ تلميذ وتلميذة من مدارس مدينة دمشق الرسمية.

أدوات الدراسة: استخدام اختبار أساليب التفكير الذي وضعه كل من هاريسون، برامسون، بارليت في جامعة كاليفورنيا، واستخدم مقياس حل المشكلات الذي أعده نزيه حمدي بالأردن.

أهم نتائج الدراسة: بينت الدراسة ما يلي:

لم توجد علاقة بين بعض أساليب التفكير ومستوى الأداء على مقياس حل المشكلات، ولم توجد فروق في مستوى الأداء على مقياس حل المشكلات تعزى لمتغير الجنس.

٤١-٢ دراسة المنصور (٢٠١٢)، الجمهورية العربية السورية:

عنوان الدراسة: (الاستدلال المنطقي وعلاقته بحلّ المشكلات دراسة ميدانية على عينة من طلبة قسمي علم النفس والإرشاد النفسي في كلية التربية بجامعة دمشق).

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة المحتملة بين الاستدلال المنطقي وحلّ المشكلات والكشف عن الفروق في الاستدلال المنطقي وحل المشكلات تبعاً لمتغيرات الجنس والشهادة الثانوية والاختصاص الدراسي.

عينة الدراسة: بلغ عدد أفرادها 150 طالباً وطالبة من طلبة السنة الثالثة باختصاص علم النفس والإرشاد النفسي وهي عينة طبقية مقصودة متوافرة.

أدوات الدراسة: تم استخدام مقياس الاستدلال المنطقي وهو أحد مقاييس بطارية الاختبارات المعرفية العاملية ل" اكستروم، فرنش، هارمان، ديرمين "وهو من تعريب وإعداد" سليمان الشيخ، نادية عبد السلام، أنور الشرقاوي، ومقياس حلّ المشكلات المعد من قبل" ليندا بورز، مارك باريت، روزميري هوسينج، جين أورمان، كارولين لوجيوديس"

أهم نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

وجود علاقة بين الاستدلال المنطقي وحل المشكلات ووجود أثر لمتغير الجنس والشهادة الثانوية في الاستدلال المنطقي وحل المشكلات ولم يوجد أثر لمتغير الاختصاص الدراسي في الاستدلال المنطقي وحل المشكلات

٤١-٣ دراسة قسيس (٢٠٠٠)، الجمهورية العربية السورية:

عنوان الدراسة: (فاعلية طريقة حل المشكلات في تدريس مادة الجغرافيا).

أهداف الدراسة: من أهم أهداف الدراسة:

الوقوف على فاعلية طريقة حل المشكلات في تدريس مادة الجغرافيا الطبيعية بالمقارنة مع الطرائق التقليدية.

عينة الدراسة: بلغ عدد أفراد العينة ١٦٥ طالباً وطالبة من الصف الأول الثانوي في محافظة دمشق.

أدوات الدراسة: استخدم الباحث الأدوات التالية:

- برنامج لتدريس بعض دروس الجغرافيا بطريقة حل المشكلات.
- اختبار تحصيلي قبلي وبعدي ومؤجل.
- استبانة اتجاهات الطلبة الدارسين بطريقة حل المشكلات.

أهم نتائج الدراسة: أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج:

وجود فروق بين الذكور والإناث لصالح الذكور لدى أفراد المجموعة التي تعلمت بطريقة حل المشكلات، وعدم وجود فروق لدى أفراد العينة الضابطة، وقد تفوقت طريقة حل المشكلات في الفاعلية على الطرائق التقليدية الشائعة، وظهور اتجاهات إيجابية نحو طريقة حل المشكلات بالنسبة للمجموعة التجريبية.

٤٢- الدراسات العربية:

٤٢-١ دراسة مليحة (٢٠٠٣)، فلسطين:

عنوان الدراسة: (الذاكرة (قصيرة – طويلة) المدى وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات).

أهداف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على علاقة الذاكرة(قصيرة – طويلة) المدى بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الصف العاشر.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٩٢) طالباً وطالبة.

أدوات الدراسة: واستخدم الباحث ثلاثة اختبارات اختبار الذاكرة قصيرة المدى وهو يتكون من قائمتين الأولى من عشرة كلمات لأشياء متنوعة (عربية) والثانية تتكون من عشرة كلمات لأسماء علم(أجنبية) والاختبار الثاني هو اختبار الذاكرة طويلة المدى حيث يتضمن قصة عن منافسة بين لاعبي كرة قدم ينتمون إلى ناديين مختلفين، وتحتوي القصة على عشرة أسماء عربية غير مألوفة كي لا تكون سهلة في التذكر، أما الاختبار الثالث هو اختبار القدرة على حل المشكلات ويتكون من ثماني مشكلات متدرجة الصعوبة من مقرر الرياضيات للصف العاشر وهو من إعداد الباحث.

أهم نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق بين متوسطي درجات الطلاب والطالبات في اختبار القدرة على حل المشكلة ودرجاتهم في اختبار الذاكرة قصيرة المدى، وأنه توجد علاقة بين درجات الطلاب والطالبات في اختبار القدرة على حل المشكلات ودرجاتهم في اختبار الذاكرة طويلة المدى ووجود علاقة بين درجات الطلاب والطالبات في اختبار القدرة على حل المشكلات والتفاعل بين درجاتهم في كل من اختباري الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى.

٤٢-٢ دراسة علوان (٢٠٠٨)، فلسطين:

عنوان الدراسة: (تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية).

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية وحاولت الدراسة التعرف على إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية والتي تعزى إلى عدة متغيرات أهمها "الجنس، المستوى الدراسي، المستوى التحصيلي، مكان السكن، المستوى الاقتصادي، الوضع الاجتماعي "

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٢٧٠) طالباً وطالبة، (١٦٦) طالباً، (١٠٤) طالبات من مدرسة الصلاح الخيرية دير البلح.

أدوات الدراسة: مقياس تجهيز المعلومات، والقدرة على حل المشكلات من إعداد الباحث.

أهم نتائج الدراسة: أظهرت الدراسة النتائج الآتية:

عدم وجود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير الجنس في حين وجدت فروق جوهرية في المجال العقلي والدرجة الكلية لصالح الإناث في مقياس القدرة على حل المشكلات لكن الفروق الجوهرية في المجال الوجداني لصالح الذكور وفي المجال الاجتماعي والدرجة الكلية لصالح الإناث في مقياس القدرة على حل المشكلات ووجود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي، ووجود فروق في المجالين العقلي والاجتماعي والدرجة الكلية تبعاً لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعا لمتغير المستوى الدراسي ووجود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي، ووجود فروق جوهرية في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي.

٤٢-٣ دراسة الناغي (٢٠٠٨)، مصر:

عنوان الدراسة: (قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات وإجراءاتها لدى طلاب الجامعة).

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

تعرّف طبيعة العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية وكل من القدرة على حلّ المشكلات، وإجراءات حل المشكلات لدى طلاب الجامعة، هذا بالإضافة إلى الكشف عن تباين العلاقة بين قوة السيطرة المعرفية وكل من القدرة على حلّ المشكلات، وإجراءات حل المشكلات بتباين التخصص (أدبي- علمي) لدى طلاب الجامعة.

عينة الدراسة: تكوّنت عينة الدراسة من ٨٤٧ طالبا وطالبة تمّ اختيارهم من التخصصات الأدبية والعلمية بكلية التربية، جامعة قناة السويس-بور سعيد.

أدوات الدراسة: تمّ استخدام مقياس قوة السيطرة المعرفية.

أهم نتائج الدراسة: توصلت الدراسة الى عدد من النتائج كان أهمها:

أكّدت النتائج على أهمية قياس رتب قوة السيطرة المعرفية لدى الطلاب من قبل جامعاتهم، والعمل على إعادة صياغة برامجها الدراسية والتدريبية وتنظيمها بحيث تعتمد على التجريب، والمناقشة، والبحث عن المعلومات من مصادرها، وعدم الاعتماد فقط على الكتب والمذكرات الدراسية والملخصات.

٤٢-٤ دراسة أبو جاموس (٢٠٠٩)، فلسطين:

عنوان الدراسة: (الاضطرابات الانفعالية ومهارات حل المشكلات لدى المراهقين).

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

التعرف على الاضطرابات الانفعالية بأبعادها وهي الاكتئاب والقلق والخوف والخجل ومهارات حل المشكلات لدى المراهقين في محافظة رفح.

عينة الدراسة: تكونت من (١٩٤) طالباً وطالبةً موزعين على كلا الجنسين بواقع(٨٤) طالب و(١١٠) طالبة وموزعين على فرعي التعليم العلمي والأدبي بواقع (٩٧) علمي و(٩٧) أدبي.

أدوات الدراسة: تمّ استخدام استبانة الاضطرابات الانفعالية المكونة من الأبعاد الأربعة السابقة الذكر، واستبانة مهارات حل المشكلات المكونة من ثلاث أبعاد وهي البعد الانفعالي والسلوكي والمعرفي وكلا الأداتين من إعداد الباحث.

أهم نتائج الدراسة: توصلت الدراسة الى عدد من النتائج كان أهمها:

وجود فروق في مهارات حل المشكلات تعزى لمتغير الجنس وكذلك فروق في مهارات حل المشكلات تعزى لمتغير الفرع (العلمي – الأدبي) لصالح القسم العلمي.

وكذلك فروق في مهارات حل المشكلات تعزى إلى درجة الاكتئاب لصالح منخفضي الاكتئاب، ولدرجة القلق لصالح منخفضي القلق، ودرجة الخوف لصالح منخفضي الخوف.

٤٢-٤ دراسة بركات (٢٠٠٩)، فلسطين:

عنوان الدراسة: (الجمود الذهني وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي والجنس لدى طلبة المرحلتين الأساسية والثانوية).

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى الجمود الذهني لدى طلاب المرحلتين الأساسية والثانوية وتأثير ذلك على قدرتهم على حل المشكلات والتحصيل الدراسي .

عينة الدراسة: تكونت العينة من (٢٤٠) طالبًا وطالبة ، منهم (١٢٠) طالبًا من الذكور، و(١٢٠) من الإناث، موزعين على المرحلتين الأساسية والثانوية بالتساوي.

أدوات الدراسة: استخدم لهذا الغرض مقياسين : مقياس أيزنك وولسون للجمود الذهني، ومقياس حل المشكلات من إعداد الباحث.

أهم نتائج الدراسة: توصلت الدراسة الى عدد من النتائج كان أهمها:

لم توجد علاقة ارتباطية بين مستوى الجمود الذهني والقدرة على حل المشكلات، وعدم وجود فروق في مستوى الجمود الذهني تعزى لمتغيري الجنس والمرحلة التعليمية.

٤٢-٥ دراسة مخلوفي (٢٠٠٩)، الجزائر:

عنوان الدراسة: (علاقة أسلوب حل المشكلات في مادة الرياضيات بالإبداع لدى تلاميذ الثالثة متوسطة بورقلة.).

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

دراسة العلاقة بين القدرة على حل المشكلات والتفكير الإبداعي لدى التلاميذ من مستوى الثالثة متوسط .

عينة الدراسة: تتمثل في تلاميذ السنة الثالثة متوسط بورقلة .

أدوات الدراسة: اعتمدت الباحثة على اختبار يشمل ثلاث مشكلات في مادة الرياضيات واختبار التمثيل الإبداعي اختبار الكلمات (لتورانس).

أهم نتائج الدراسة: توصلت الدراسة الى عدد من النتائج كان أهمها:

توجد علاقة دالة إحصائيا بين القدرة على حل المشكلات والتفكير الإبداعي كما توجد علاقة دالة إحصائيا بين مرتفعي ومنخفضي التفكير الإبداعي في حلهم للمشكلات، ولم توجد فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث نتائجهم على اختبار التفكير الإبداعي.

٤٣- الدراسات الأجنبية:

٤٣-١ دراسة بلاك(Black, 2000)، الولايات المتحدة الأمريكية:

عنوان الدراسة:

(Gender Differences in Adolescents Behavior during conflict Resolution Tasks with Best Friend.)

(الاختلافات بين الجنسين المراهقين في السلوك خلال مهام حل النزاع مع أفضل الأصدقاء.).

أهداف الدراسة: التعرف على الفوارق بين الجنسين في سلوك المراهقين من خلال مهام حل المشكلات مع الأصدقاء المفضلين.

عينة الدراسة: تكونت من (٩٣) مراهق.

أدوات الدراسة: تم تصويرهم بالفيديو خلال مناقشاتهم مشاكل غير محدودة بالإضافة إلى ذلك قام المراهقون بالإجابة على استبيان الصداقة من إعداد (١٩٨٢).

أهم نتائج الدراسة: وجود فروق بين الجنسين الذكور والإناث في مهمات حل المشكلات حيث حصلت الفتيات على أقل النسب في الانسحاب من المنافسات كما حصلت الفتيات على أعلى النسب في مهارات الدعم الاجتماعي والتواصل أكثر من الذكور.

٤٣-٢ دراسة ماري برادلي (Mary Bradley, 2001 -)، بريطانيا:

عنوان الدراسة:

(Individual Differences in Cognitive-Processing for Problem solving of Mental Ability).

(الفروق الفردية في مكونات العمليات المعرفية لحلّ المشكلات وعلاقتها بالقدرة العقلية).

أهداف الدراسة: دراسة الفروق الفردية في مجموعة من المكونات المعرفية لحلّ المشكلات(زمن الرجع، التعرف، الاسترجاع)، وقياس علاقتها بمستوى الذكاء.

عينة الدراسة: تألفت من (90) طالباً وطالبة في بريطانيا من مستويات دراسية مختلفة(الصف الثالث، والصف السادس، والصف العاشر) موزعين على ثلاث مجموعات بمعدلّ (30) طالباً وطالبة لكل مجموعة في المرحلة الأولى، ثم انقسمت كل مجموعة إلى مجموعتين بحسب نسبة الذكاء (مرتفع ومنخفض).

أدوات الدراسة: تمَ استخدام مصفوفة رافن للذكاء، وذلك بهدف اختبار ثلاث عمليات معرفية يمكن أن تستخدم في حلّ المشكلات وهي :زمن الرجع، التعرف،الاسترجاع.

أهم نتائج الدراسة: أظهرت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالة بالنسبة لهذه العمليات (زمن الرجع، التعرف، الاسترجاع) تعزى لمتغير العمر لصالح المجموعة (الأكبر ثم المتوسطة ثم الأصغر)، كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة بين ذوي الذكاء المرتفع وذوي الذكاء المنخفض في أسلوب حلّ المشكلات باستخدام العمليات المعرفية (زمن الرجع، التعرف، الاسترجاع) لصالح مجموعة ذوي الذكاء المرتفع.

٤٣-٣ دراسة ماري وليندا وفينس (Mary, Giannetto & Lynda, Vincent, 2002)، أمريكا:

عنوان الدراسة:

(Motivating Students To Achieve. Higher-Order Thinking Skills Through Problem Solving).

(تحفيز الطلاب على اكتساب مهارات التفكير عالية التنظيم من خلال حلّ المشكلات).

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى اكتساب مجموعة من مهارات التفكير بالتدريب على حلّ المشكلات.

عينة الدراسة: شملت العينة مجموعة من الطلبة في المرحلة الجامعية الأولى بلغ عددهم (45) طالباً.

أدوات الدراسة: قام الطلاب بالبحث والتجربة في طرق الطيران ومقارنتها مع بعضها بعضاً وقوة الدفع بصورة عامة، واللازمة لكل من هذه الطرق بصورة خاصة، ومن ثم قاموا بتوزيع النتائج التي استنتجوها على كامل الصف، ومن ثم قاموا بتصميم قاذف لكرات الغولف.

أهم نتائج الدراسة: وجدت الدراسة أن هذا النشاط ساهم بتحسين المهارات العلمية والرياضية عند الطلاب، وساعدتهم هذه الشروط على تعلم المزيد عن القوى التي تؤثِّر على طيران القذيفة، وعززت المهارات التقنية عند الطلاب عن طريق استخدام معادلات قياس وتفسير الرسوم البيانية، كما قام هذا النشاط بتحفيز الطلاب على تحسين مهاراتهم في حلّ المشكلات بصورة عامة واكتساب مهارات التفكير عالية التنظيم بصورة خاصة.

٤٣-٤ دراسة إيغل (Eagle, 2004)، أمريكا:

عنوان الدراسة:

(Open relationship thinking Flex collection of study and solve different problems).

(علاقة التفكير المفتوح المرن بالتحصيل الدراسي وحل المشكلات المختلفة).

أهداف الدراسة: التعرف إلى علاقة التفكير المفتوح المرن بالتحصيل الدراسي وحل المشكلات المختلفة.

عينة الدراسة: أجريت الدراسة على عينة مكونة من (599) طالبًا وطالبة من المرحلتين الأساسية والثانوية، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة من الطلبة من ذوي التفكر المفتوح والمرن ومجموعة من الطلبة من ذوي التفكير الجامد.

أهم نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى تفوق المجموعة الأولى على المجموعة الثانية في نوعية الافتراضات والأفكار التي يقترحونها لحل المشكلات المتنوعة وفي القدرة على التحصيل الدراسي، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين الجمود الذهني والجنس.

٤٣-٥ دراسة نورال قمر الدين (Nurul . Kamaruddin, 2005)، ماليزيا:

عنوان الدراسة:

(The implementation of problem solving-skill in Kuittho, Malaysia).

(تنفيذ مهارة حل المشكلات في كويتثو في ماليزيا).

أهداف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى مسح مستوى تنفيذ حل المشكلات في عمليات التعلم والتعليم.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (150) طالبًا وطالبةً من طلاب السنتين الثالثة والرابعة في كلية التربية التقنية.

أدوات الدراسة: استبانة حل المشكلات من إعداد الباحث.

أهم نتائج الدراسة: أظهرت نتيجة البحث أن طريقة حل المشكلات تساعد الطلبة في دراساتهم، وأراد الطلبة تطبيق هذه الطريقة في الوحدات الدراسية الأخرى، كما أظهرت ارتفاع مستوى التعليم بهذه الطريقة من قبل المحاضرين.

ثالثاً . مكانة الدراسة الحالية:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة المحلية، والعربية، والأجنبية المتعلقة بموضوع البحث، مما أتيح للباحثة، أمكن تحديد موقع الدراسة الحالية بين هذه الدراسات وفق ما يلي:

ما استخلصته الباحثة من الدراسات السابقة:

وجدت الباحثة من خلال مراجعة الدراسات السابقة المحلية والعربية أن هناك ندرة في الأبحاث والدراسات التي تناولت السرعة الإدراكية وعلاقتها بحل المشكلات، كما أن معظم الدراسات تناولت كل متغير على حدا بعلاقته مع متغير آخر كعلاقة السرعة الإدراكية بالتعرف البصري وعلاقة حل المشكلات بالاستدلال المنطقي أو أساليب التفكير، بالإضافة إلى ذلك فإن دراسة السرعة الإدراكية وحل المشكلات معاً هي الدراسة الأولى في الوطن العربي في حدود علم الباحثة .

نقاط التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في:

١- هدف الدراسة: تتلاقى مع معظم الدراسات التي حاولت تبيان العلاقة والفروق.

٢- عينة الدراسة: تتشابه هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة من حيث إجرائها على عينة من طلبة المرحلة الثانوية.

٣- أدوات الدراسة: تتشابه مع الأدوات المستخدمة في دراسة آدم (٢٠٠٧)، ودراسة العدل وعبد الوهاب(٢٠٠٥)، والمعافى(٢٠١٢) في قياس السرعة الإدراكية.

وتتشابه مع دراسة MaryBradley (٢٠٠١) في قياس حل المشكلات.

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في:

١- تباينت **الأهداف** بين الدراسات السابقة التي تناولت المتغير الأول وهو السرعة الإدراكية من حيث دراسة العلاقة مع متغيرات مختلفة ومعرفة دور تأثير كل من عامل السرعة الإدراكية مرتفع/ منخفض ومدى الانتباه، وتعرف أثر متغير العمر في العلاقة بين السرعة الإدراكية والذاكرة العاملة، والفروق في السرعة الإدراكية تبعاً للنوع، ومعالجة البطء الإدراكي، والعلاقة بين السرعة الإدراكية والاتزان الانفعالي والتفكير الابتكاري، وعلاقة السرعة الإدراكية بالأسلوب المعرفي وهدفت الدراسة الحالية إلى إيجاد الفروق في السرعة الإدراكية وفقاً لمتغير الجنس والفرع الدراسي.

وكذلك تباينت الأهداف بين الدراسات التي تناول المتغير الثاني وهو حل المشكلات من حيث دراسة العلاقة مع أساليب التفكير والاستدلال المنطقي والذاكرة وتجهيز المعلومات وقوة السيطرة المعرفية والتعرف على الاضطرابات الانفعالية ومهارات حل المشكلات، ومستوى الجمود الذهني والقدرة على حل المشكلات والفروق العائدة تبعاً للتخصصات والجنس.

٢- وقد تباينت **الأدوات** المستخدمة في الدراسات ما بين اختبار السرعة وفقا لنظرية ثيرستون، واختبار الصور المتماثلة للسرعة الإدراكية من إعداد اكستروم وفرنش وهارمن وديرمين وتعريب كل من أنور الشرقاوي، والدراسة الحالي اعتمدت على اختبار الصور المتماثلة من تعريب أنور الشرقاوي.

أما مقياس حل المشكلات فعمظم الباحثين قاموا بإعداد المقياس بأنفسهم، ومنهم من اعتمد على مقياس من إعداد نزيه حمدي، أو مقياس من إعداد ليندا بورز وآخرون، والدراسة الحالية اعتمدت على اختبار مصفوفات رافن.

٣- بالنسبة **للعينات** المستخدمة في الدراسات فقد تباينت بين طلاب المرحلة الجامعية، وطلاب المرحلة المتوسطة، والمرحلة الثانوية، والابتدائية، والبحث الحالي طُبِّق على طلاب الصف الثاني الثانوي بفرعيه (الأدبي- العلمي).

ما استفادت منه الباحثة من الدراسات السابقة

١-الاطلاع على الجوانب التي تم التركيز عليها في هذه الدراسات وعلى المتغيرات التي قامت بدراستها والأدوات المستخدمة والمنهج الذي اعتمدته.

٢-الاطلاع على عينات الدراسات السابقة وطرائق سحبها مما يرسم إطاراً للعمل الحالي الذي ستجريه الباحثة.

٣-الاطلاع على أساليب عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

الفصل الخامس

إجراءات البحث

- مقدمة.

أولاً - مجتمع البحث.

ثانياً - عينة البحث.

ثالثاً - أدوات البحث.

رابعاً - الدراسة الاستطلاعية.

خامساً - الخصائص السيكومترية.

سادساً - الصعوبات التي واجهت الباحثة.

الفصل الخامس

إجراءات البحث

مقدمة:

يركز هذا الفصل على وصف وتحديد مجتمع البحث، ووصف العينة، وكيفية سحبها وخطوات إعداد أدوات البحث، والإجراءات المتبعة للتحقق من صدق، وثبات أدوات البحث، بالإضافة إلى ذكر القوانين، والمعادلات الإحصائية التي استخدمت في البحث بغية الإجابة عن أسئلة البحث وفرضياته، وفيما يلي توضيح لذلك:

أولاً: مجتمع البحث:

تألف المجتمع الأصلي للبحث من جميع طلاب الصف الثاني الثانوي العام في مدارس محافظة دمشق الرسمية للعام الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤) وهو العام الذي طبقت فيه الدراسة، وبلغ عدد أفراد المجتمع الأصلي (١٠٧٩٠) طالباً وطالبة موزعين على الشكل التالي:

الجدول (١) عدد أفراد المجتمع الأصلي في الكليات

	الأدبي	العلمي	المجموع
الذكور	٨٠٥	٤٠٠٢	٤٨٠٧
الإناث	١٥٨٠	٤٤٠٣	٥٩٨٣
المجموع	٢٣٨٥	٨٤٠٥	١٠٧٩٠

وقد بلغ عدد المدارس الثانوية الرسمية في محافظة دمشق للذكور والإناث حسب إحصائيات مديرية التربية في محافظة دمشق للعام الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤) : (٢٦) مدرسة للإناث، و(٢٠) مدرسة للذكور.

ثانياً: عينة البحث:

لقد أُعتمد أسلوب العينة العشوائية الطبقية في السحب، وهي العينة التي يتم فيها تقسيم المجتمع إلى فئات أو طبقات تمثل خصائص المجتمع، ثمَّ يتم الاختيار العشوائي ضمن كل فئة أو طبقة، إذ إن هذه العينة (الطبقية) تعطي نفس النسب الموجودة في مجتمع الدراسة.

وتم اختيار العينة بعد الرجوع إلى مديرية التربية في محافظة دمشق التي سُحبت العينات العشوائية (الطبقية) من المدارس الثانوية الرسمية التابعة لها، واختير عددٌ من الطلبة عشوائياً، وعليه

يُمكن القول: إن الاختيار تمَّ بطريقة طبقية (المدارس)، وبطريقة عشوائية (طالب أو طالبة)، وسحبت عينة بنسبة تمثيل بلغت (٣%) من المجتمع الأصلي بواقع (٣٠٠) طالباً وطالبة.

وقد أُعتمد في سحب عينة المدارس الثانوية على تقسيم مدينة دمشق إلى أربع مناطق جغرافية (حيث رُسم خطين على شكل (×) على الخريطة المدرسية، قسم هذان الخطان المحافظة إلى أربع جهات) وهي كما يلي:

المنطقة الشمالية: المهاجرين، أبو رمانة، المالكي، دمر، ركن الدين، المزرعة، برزة.

المنطقة الشرقية: العباسيين، العدوي، باب توما، باب شرقي، القابون، جوبر.

المنطقة الجنوبية: الشاغور، الميدان، التضامن، الطبالة، دويلعة، المخيم، القدم.

المنطقة الغربية: المزة، كفرسوسة، البرامكة، المجتهد، باب مصلى، باب سريجة.

الجدول(٢) يبين توزيع المدارس الثانوية الرسمية حسب التقسيم الذي اعتمدته الباحثة

المناطق الجغرافية	عدد المدارس		المجموع
	الإناث	الذكور	
المنطقة الشمالية	٩	٧	١٦
المنطقة الشرقية	٥	٣	٨
المنطقة الجنوبية	٥	٤	٩
المنطقة الغربية	٧	٦	١٣
المجموع	٢٦	٢٠	٤٦

ثم سُحب عدد من المدارس بالطريقة الطبقية، وتم كتابة أسماء ثانويات مدينة دمشق- في كل منطقة على حدة (شمالية – جنوبية – غربية – شرقية) على ورقة منفصلة، مع فصل مدارس الذكور عن مدارس الإناث، وتم سحب عينة المدارس بشكل عشوائي ودون تمييز حتى تم التوصل إلى عدد المدارس المطلوب وهو (١٠مدارس) (٥ مدارس للذكور و٥ للإناث) من أصل (٤٦مدرسة) موزعة على أربع مناطق جغرافية حسب التقسيم المعتمد آنف الذكر.

وقد وُجد أن المنطقة الشمالية يتركز فيها العدد الأكبر من الثانويات بالنسبة لمدارس الإناث لذلك فقد أخذ منها للإناث (٢) مدرسة، ومن الغرب والشرق والجنوب مدرسة واحدة من كل جهة، أما مدارس الذكور فكانت أيضاً في المنطقة الشمالية أكبر عدداً ولذلك أخذ منها (٢) مدرسة، ومن الغرب والشرق والجنوب مدرسة واحدة من كل جهة أيضاً.

ثم اختيرت عينة الطلاب، وبما أنه " لا توجد قاعدة واحدة ثابتة ينبغي اتباعها في العدد اللازم لتأليف العينة، وإنما يتأثر الباحث بما اعتاد، وبالشروط التي تحيط به، وبالقواعد العامة حين يحدد عدد العينة ومن هذه القواعد إن النسب المئوية التي توجهنا إليها الدراسات الإحصائية لا تؤخذ بمعزل عن عدد أفراد المجتمع الأصلي، فإذا كانت نسبة ٣% كافية حين يكون المجتمع الأصلي في حدود عشرة آلاف فإن النسبة ليست كافية إذا كان عدد أفراد المجتمع الأصلي ألفاً واحداً فقط "(آدم ٢٠٠١، ١١٩).

وعلى هذا فقد تم سحب مانسبته (٣%) من مجموع أفراد المجتمع الأصلي، فبلغ عدد أفراد العينة(٣٠٠) طالب وطالبة من أصل (١٠٧٩٠) طالب وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي العام بفرعيه الأدبي والعلمي في مدارس محافظة دمشق الرسمية.

وقد تم زيادة عدد أفراد العينة لتجنب النقص المحتمل الحدوث نتيجة إهمال الإجابة، مع العلم أنه كان التطبيق على دفعات ومجموعات صغيرة وذلك بسبب طبيعة الاختبارات المعتمدة في البحث واعتمادها على وقت محدد.

ويمكن توضيح نسبة السحب من المجتمع الأصلي، وتوزع أفراد عينة البحث وفق متغيرات البحث من خلال الجداول الآتية:

الجدول (٣) عدد أفراد عينة البحث المسحوبة من مدارس الإناث

المناطق	المدارس	عدد طلاب الأدبي	عدد الشعب	عدد طلاب العلمي	عدد الشعب	عينة الطلاب المسحوبة من الأدبي	عينة الطلاب المسحوبة من العلمي	مجموع العينة المسحوبة من كل منطقة
الشمالية	ممدوح قرة جولي"برزة"	٣٧	١	٧٨	٢	٢٥	٢٧	٥٢
	عبد الجليل النحاس"مشروع دمر"	٥٥	١	١٤٧	٣			
الشرقية	القدس "باب توما"	٣٠	١	٨٥	٣	١٠	١٠	٢٠
الجنوبية	سمير سلوم " باب شرقي"	٩٤	٢	٢٣٧	٥	٢٠	٢٠	٤٠
الغربية	أحمد اسكندر أحمد" المزة"	٧٥	٢	١٤٨	٤	٢٠	١٨	٣٨
المجموع		٢٩١	٧	٦٩٥	١٧	٧٥	٧٥	١٥٠

الجدول (٤) عدد أفراد عينة البحث المسحوبة من مدارس الذكور

المناطق	المدارس	عدد طلاب الأدبي	عدد الشعب	عدد طلاب العلمي	عدد الشعب	عينة الطلاب المسحوبة من الأدبي	عينة الطلاب المسحوبة من العلمي	مجموع العينة المسحوبة من كل منطقة
الشمالية	مدحت تقي الدين "دمر"	٢٠	١	٤١	١	٣٤	١٨	٥٢
	يعقوب الكندي" دمر"	١٤	١	٣٣	١			
الشرقية	ابن الأثير" العدوي"	–		١٢٣	٤		١٩	١٩
الجنوبية	محمد بدر الدين عابدين" الزاهرة"	٧٧	٢	٢٥٢	٧	٢١	١٩	٤٠
الغربية	بسام بكورة" المزة"	٦٠	٢	١٧٩	٥	٢٠	١٩	٣٩
المجموع		١٧١	٦	٦٢٨	١٨	٧٥	٧٥	١٥٠

ثالثاً: أدوات البحث:

تم الاعتماد في هذا البحث على اختبارين للتحقق من فروض البحث هما:

١-اختبار السرعة الإدراكية من إعداد اكستروم وفرنش و هارمان وديرمين وتعريب أنور الشرقاوي وآخرين.

٢-اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن لقياس حل المشكلات وضعه جون رافن (١٩٩٨) والمعيّر على البيئة السورية من قبل الدكتورة عزيزة رحمة عام (٢٠٠٤) وذلك بعد التحقق من صلاحيته للأهداف التي وضع من أجلها.

وفيما يلي عرض لأدوات البحث:

أ – اختبار السرعة الإدراكية: أعد هذا الاختبار في الأصل كل من (اكستروم ، وفرنش، وهارمان ، وديرمين) ضمن بطارية الاختبارات المعرفية العاملية وعربه أنور محمد الشرقاوي ، وسليمان الخضري الشيخ ونادية محمد عبد السلام ١٩٨٣.

ويتكون الاختبار من ثلاثة اختبارات رئيسية تعتبر بمثابة اختبارات مرجعية لعامل السرعة الإدراكية وهي: اختبار شطب الكلمات واختبار مقارنة الأعداد واختبار الصور المتماثلة وقد اختارت الباحثة أحد هذه الاختبارات وهو اختبار الصور المتماثلة يقيس هذا الاختبار سرعة مطابقة رسوم الأشياء حيث يحتوي الاختبار على صفوف تتضمن صوراً مختلفة وعلى يمين كل صف من الصفوف رسم يشبه أحد الرسوم في هذا الصف وعلى المفحوص مطابقة هذا الرسم مع الرسم الذي يشبه ويتكون هذا الاختبار من قسمين كل قسم يتكون من صفحتين والزمن المحدد لكل قسم هو دقيقة ونصف، ونؤكد أن عليهم ترك القلم بمجرد الطلب منهم ذلك وأن لا ينتقل للقسم الثاني حتى يؤذن له بذلك، يصحح الاختبار يدوياً والدرجة هي عدد الرسوم التي يتم مطابقتها صحيحاً.

ب- اختبار مصفوفات رافن:

يهدف الاختبار قياس القدرة على إدراك العلاقات المنطقية وتحليلاً للمتغيرات في المشكلة بغية الكشف عن القواعد التي تؤدي للحل الصحيح، كما يعتبر من الاختبارات المنتشرة على المستوى العالمي، واعتماده كمحك عالمي للذكاء وحل المشكلات.

وضعه جون رافن وقد استخدم الاختبار بنسخته المعدّلة ١٩٩٨ المعروفة ب SPMplus إذ كان أداة البحث الرئيسة وقد استخدم هذا الاختبار من قبل الدكتورة عزيزة رحمة على البيئة السورية عام "٢٠٠٤" ويتألف الاختبار من (٦٠) بند موزعة على خمس مجموعات هي (أ – ب – ج – د – هـ) متدرجة في صعوبتها.

يبدأ الاختبار ببنود واضحة بذاتها على نحو كبير ثم تأخذ هذه البنود تدريجياً في التزايد في مستوى صعوبتها ومع هذا فإنَّ جميع البنود تتشابه في المبدأ المتضمن فيها.

ويعطي النظام الذي رتبت فيه البنود داخل كل مجموعة تدريباً على طريقة العمل بها، هذا وتحوي كل مصفوفة شكلاً معيناً تنزع منه جزءاً معيناً ويجب على المفحوص اختيار هذا الجزء الناقص من البدائل الستة أو الثمانية الموجودة أسفل المربع.

ويرى رافن نقلاً عن (ميترد، ٢٠٠٠، ١١٨) أنَّ المجموعات الأولى والأكثر سهولة تتطلب الدقة في المقارنة والتمييز والتماثل في حين المجموعات الأخيرة والأكثر صعوبة تتطلب القدرة على إدراك العلاقات المنطقية وتحليلاً للمتغيرات في المشكلة بغية الكشف عن القواعد التي تؤدي إلى الحل الصحيح.

رابعاً: الدراسة الاستطلاعية:

أُجريت دراسة استطلاعية على عينة اختيرت بشكل عشوائي ومؤلفة من (٥٠) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثاني الثانوي بفرعيه الأدبي والعلمي في محافظة دمشق موزعة بالتساوي بين الذكور والإناث، وكان من الذكور(١٣ من الفرع الأدبي و١٢ من الفرع العلمي) أما الإناث فكان منهن

(١٢ من الفرع الأدبي و١٣ من الفرع العلمي) وذلك خلال العام ٢٠١٣-٢٠١٤م على أداتي البحث، وكان الهدف من هذا التطبيق التأكد من إجراءات الصدق والثبات لأداتي البحث.

خامساً: الخصائص السيكومترية:

أ – الخصائص السيكومترية لاختبار السرعة الإدراكية:

الصدق: يُقصد به الفحص المنهجي لمحتوى الأداة ويشير إلى ما إذا كان الاختبار يقيس ما أعدَّ لقياسه، أو ما أردنا نحن أن نقيسه (ميخائيل، ٢٠٠٦، ٢٥٥).

اعتمدت الباحثة في حساب صدق الاختبار على طرق منها:

١) **الصدق الظاهري** : قامت الباحثة بعرض المقياس في صورته الأولية على لجنة من المحكمين أعضاء الهيئة التدريسية بقسمي علم النفس والتقويم والقياس النفسي وبعد الاطلاع أجمع المحكمون على صحتها وملائمتها لقياس ما وضعت لقياسه.

٢) **صدق الاتساق الداخلي** : تم استخراج صدق الاتساق الداخلي للمقياس بإيجاد معاملات الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للمقياس

الجدول(٥) يبين ارتباط البنود بالدرجة الكلية لمقياس السرعة الإدراكية

بند	معامل الارتباط	بند	معامل الارتباط	بند	معامل الارتباط
١	٠,٥٤	٣٣	٠,٧٣	٦٥	٠,٤٥
٢	٠,١١	٣٤	٠,٥٢	٦٦	٠,٣٤
٣	٠,١٣	٣٥	٠,٤٤	٦٧	٠,٤٣
٤	٠,٧٩	٣٦	٠,٤٦	٦٨	٠,٦٢
٥	٠,٧٩	٣٧	٠,٣٥	٦٩	٠,٣٣
٦	٠,٤٣	٣٨	٠,٢٢	٧٠	٠,٤٣
٧	٠,٦٥	٣٩	٠,٦٦	٧١	٠,٦٢
٨	٠,٧٩	٤٠	٠,٦٠	٧٢	٠,٣٣
٩	٠,٣٩	٤١	٠,٣٣	٧٣	٠,٤٣
١٠	٠،٤٩	٤٢	٠,٥٤	٧٤	٠,٦٦
١١	٠,٦٦	٤٣	٠,٥٢	٧٥	٠,٥٩
١٢	٠,٦٦	٤٤	٠,٥٨	٧٦	٠,٧٣
١٣	٠,٧٩	٤٥	٠,٧١	٧٧	٠,٦٢
١٤	٠,٤١	٤٦	٠,٣١	٧٨	٠,٥٥
١٥	٠,٧٩	٤٧	٠,٥٨	٧٩	٠,٣٩
١٦	٠,٧٩	٤٨	٠,٧١	٨٠	٠,٣٥
١٧	٠,٦٦	٤٩	٠,٣١	٨١	٠,٧٠
١٨	٠,٦٦	٥٠	٠,٥٨	٨٢	٠,٧٠
١٩	٠,٥٠	٥١	٠,٣١	٨٣	٠,٤٣
٢٠	٠,٦٦	٥٢	٠,٥٨	٨٤	٠,٢٣

٢١	٠,٦٦	٥٣	٠,٤١	٨٥	٠,١٨
٢٢	٠,٤٩	٥٤	٠,٥٨	٨٦	٠,٤٥
٢٣	٠,٣٣	٥٥	٠,٥٨	٨٧	٠,٤٠
٢٤	٠,٦٦	٥٦	٠,٥٨	٨٨	٠,٤٧
٢٥	٠,٧٣	٥٧	٠,٥٨	٨٩	٠,٤٥
٢٦	٠,٦٥	٥٨	٠,٦١	٩٠	٠,٤٧
٢٧	٠,٥٠	٥٩	٠,٤٥	٩١	٠,٤٩
٢٨	٠,٧٣	٦٠	٠,٤٩	٩٢	٠,١٨
٢٩	٠,٧٣	٦١	٠,٦١	٩٣	٠,١٨
٣٠	٠,٥٦	٦٢	٠,٥٢	٩٤	٠,١٠
٣١	٠,٤٩	٦٣	٠,٤٥	٩٥	٠,٤٠
٣٢	٠,٦٢	٦٤	٠,٣٣	٩٦	٠,٤٩

نلاحظ من الجدول السابق ارتباط البنود بالدرجة الكلية وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة جيدة من الصدق.

٣)- الصدق المحكي الداخلي (التمييزي) : تقوم هذه الطريقة على تقسيم درجات الاختبار إلى مستويين، تتمثل في انتقاء مجموعتين متطرفتين من المفحوصين في ضوء درجاتهم الكلية في الاختبار، ويمكن أن تكون هاتان المجموعتان المتطرفتان أولئك الذين ينتسبون للرُبيع الأدنى والرُبيع الأعلى. وبعد تحديد المجموعتين المتضادتين، تجرى مقارنة بين أداء المفحوصين فيهما على الاختبار، لمعرفة دلالة الفروق باستخدام اختبار"ت" (أبوحطب وأخرون،٢٠٠٣، ١٤٦-١٤٧). فإذا تم التَوصل إلى إيجاد فروق ذات دلالة إحصائية عالية بين تلك المجموعتين الطرفيتين، فيعني ذلك أن للاختبار القدرة على التمييز بين الأفراد مما يعني أنها صادقة (عوض،١٩٩٨، ٢٣٨) . ولحساب هذا الصدق المحكي الداخلي جرى تقسيم عينة الصدق إلى فئتين : الفئة العليا تمثل الرُبيع الأعلى أي أعلى ٢٥% من الدرجات ، في حين تمثل الفئة الدنيا الربيع الأدنى أي أدنى ٢٥% ، والجدول رقم (٦) يوضح ذلك

الجدول(٦) يبين الصدق التمييزي لمقياس السرعة الإدراكية

المجال	المتغير	المتوسط	الانحراف	العينة	t	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار
السرعة الإدراكية	الربيع الأدنى	٥٦،٤٥	١٣,٩٤	١١	-٨,٨٥	٢٠	٠,٠٠	دال
	الربيع الأعلى	٩٣,٨٢	١,١٦	١١				

يلاحظ من الجدول السابق أنَ هناك فروق بين الفئتين العليا والدنيا، إذ كانت القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ وكان الفرق لصالح المجموعة الربيع الأعلى ، وهذا يشير إلى أن الاختبار صادق بدلالة الفرق الطرفية.

الثبات:

الثبات هو قدرة الأداة على التوصل إلى نتيجة القياس نفسها مهما تكرر استخدامها في دراسة الظاهرة نفسها، أو هو خاصية من خواص المقياس الجيد، وهو يعبّر عن الاتساق في الأداة من بند إلى آخر، أي إنَّ الاختبار يعطي تقديرات ثابتة (الأنصاري، ٢٠٠٠، ١٢٦-١٢٧).

"وهو اتساق درجات الأشخاص أنفسهم عند فحصهم بالاختبار نفسه في ظروف مختلفة، أو باستخدام مجموعات مختلفة من المفردات المتكافئة، أو تحت ظروف فحص أخرى مغايرة" (Anastasi & Urbina, 1997, 84).

تم التأكد من ثبات المقياس بالطرق التالية :

١) **الثبات بطريقة ألفا كرونباخ** : تم حساب معامل ألفا كرونباخ لمقياس السرعة الإدراكية.

الجدول (٧) ألفا كرونباخ

عدد البنود	اختبار ألفا
٩٦	٠,٩٥

يلاحظ من الجدول السابق أن معامل الثبات بلغ (٠,٩٥)، وهو معامل ثبات مرتفع لاختبار السرعة الإدراكية.

٢) **الثبات بالتجزئة النصفية:** تم حساب معامل الثبات بالتجزئة النصفية للمقياس بمعادلة سبيرمان براون وقد بلغ معامل الثبات ٠,٩٨ وهو معامل ثبات مرتفع.

٣) **الثبات بالإعادة:** اعتمدت الباحثة في حساب معاملات الثبات على طريقة إعادة تطبيق الاختبار، والتي تتلخص في تطبيق الاختبار على مجموعة من الأفراد، ثم إعادة التطبيق مرة أخرى على المجموعة نفسها بعد مدة زمنية معينة (عبد الرحمن،١٩٩٨، ١٦٦). وتتوقف هذه المدة الزمنية الفاصلة على طبيعة السمة التي يقيسها الاختبار . فإذا كانت استجابة الأفراد متسقة في المرتين، يكون الارتباط مرتفعاً، وبالتالي يكون ثبات الدرجات مرتفعاً (علام ،٢٠٠٦، ٩٣-٩٤). وقد طُبق الاختبار على العينة المذكورة ، وبعد مضي شهر تقريباً، تم إعادة تطبيق الاختبار على الأفراد أنفسهم وكان معامل بيرسون بين درجات الأفراد في المرتين موضح في الجدول التالي:

الجدول (٨)

ثبات الإعادة لاختبار السرعة الإدراكية

السرعة الإدراكية	**معامل بيرسون**	**٠,٩٦**
	القيمة الاحتمالية	**٠,٠٠**
	العينة	**٥٠**

يلاحظ من الجدول رقم (٨) أنَّ جميع قيم معاملات الثبات مرتفعة وتدل على ثبات الأداة، وتسمح بإجراء الدراسة.

ب – الخصائص السيكومترية لاختبار حل المشكلات:

الصدق: يُقصد به الفحص المنهجي لمحتوى الأداة ويشير إلى ما إذا كان الاختبار يقيس ما أعدَّ لقياسه، أو ما أردنا نحن أن نقيسه (ميخائيل، ٢٠٠٦، ٢٥٥).

اعتمدت الباحثة في حساب صدق الاختبار على طرق منها:

١) **الصدق الظاهري** : قامت الباحثة بعرض المقياس في صورته الأولية على لجنة من المحكمين أعضاء الهيئة التدريسية بقسمي علم النفس والتقويم والقياس النفسي وبعد الاطلاع أجمع المحكمون على صحتها وملائمتها لقياس ما وضعت لقياسه.

٢) **الصدق المحكي الذاتي (التمييزي)** : تقوم هذه الطريقة على تقسيم درجات الاختبار إلى مستويين، تتمثل في انتقاء مجموعتين متطرفتين من المفحوصين في ضوء درجاتهم الكلية في الاختبار، ويمكن أن تكون هاتان المجموعتان المتطرفتان أولئك الذين ينتسبون للرُبيع الأدنى والرُبيع الأعلى. وبعد تحديد المجموعتين المتضادتين، تجرى مقارنة بين أداء المفحوصين فيهما على الاختبار، لمعرفة دلالة الفروق باستخدام اختبار"ت" (أبوحطب وأخرون،٢٠٠٣، ١٤٦-١٤٧). فإذا تم التَوصل إلى إيجاد فروق ذات دلالة إحصائية عالية بين تلك المجموعتين الطرفيتين، فيعني ذلك أن للاختبار القدرة على التمييز بين الأفراد مما يعني أنها صادقة (عوض،١٩٩٨ ، ٢٣٨) . ولحساب هذا الصدق المحكي الذاتي (التمييزي) جرى تقسيم عينة الصدق إلى فئتين : الفئة العليا تمثل الرُبيع الأعلى أي أعلى ٢٥% من الدرجات ، في حين تمثل الفئة الدنيا الربيع الأدنى أي أدنى ٢٥%.

الجدول (٩) يبين الصدق التمييزي لمقياس حل المشكلات

المجال	المتغير	المتوسط	الانحراف	العينة	t	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار
حل المشكلات	الربيع الأدنى	٢٩,٠٦	٤,٠٢	١٦	١٢,٢-	٢٥	٠,٠٠	دال
	الربيع الأعلى	٤٤,٩١	١,٧٠	١١				

يلاحظ من الجدول السابق أنَ هناك فروق بين الفئتين العليا والدنيا، إذ كانت القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ وكان الفرق لصالح المجموعة الربيع الأعلى ، وهذا يشير إلى أن الاختبار صادق بدلالة الفرق الطرفية.

الثبات: اعتمدت الباحثة في حساب معاملات الثبات على مجموعة من الطرق:

١) **طريقة الإعادة:** والتي تتلخص في تطبيق الاختبار على مجموعة من الأفراد، ثم إعادة التطبيق مرة أخرى على المجموعة نفسها بعد مدة زمنية معينة (عبد الرحمن،١٩٩٨، ١٦٦). وتتوقف هذه المدة الزمنية الفاصلة على طبيعة السمة التي يقيسها الاختبار. فإذا كانت استجابة الأفراد متسقة في المرتين، يكون الارتباط مرتفعاً، وبالتالي يكون ثبات الدرجات مرتفعاً(علام ،٢٠٠٦، ٩٣-٩٤).

وقد طُبق الاختبار على العينة المذكورة، وبعد مضي شهر تقريبا، تم إعادة تطبيق الاختبار على الأفراد أنفسهم وكان معامل بيرسون بين درجات الأفراد في المرتين موضح في الجدول التالي:

الجدول (١٠)

ثبات الإعادة لاختبار حل المشكلات

حل المشكلات	معامل بيرسون	**٠,٩٦**
	القيمة الاحتمالية	٠,٠٠
	العينة	٥٠

يلاحظ من الجدول السابق أن معامل الثبات بالإعادة بلغ (٠,٩٦) ، وهو معامل ثبات مرتفع لاختبار حل المشكلات.

٢) **الثبات بطريقة ألفا كرونباخ** : تم حساب معامل ألفا كرونباخ لاختبار حل المشكلات.

الجدول (١١)

ثبات ألفا كرونباخ

عدد البنود	اختبار ألفا
٦٠	٠,٨٤

يلاحظ من الجدول السابق أن معامل الثبات بلغ (٠,٨٤)، وهو معامل ثبات مرتفع لاختبار المصفوفات المتتابعة.

٣) **الثبات بالتجزئة النصفية** : تم حساب معامل الثبات بالتجزئة النصفية للاختبار بمعادلة سبيرمان براون وقد بلغ معامل الثبات (٠,٨٤) وهو معامل ثبات مرتفع.

سادساً: الصعوبات التي واجهت الباحثة:

إنَ أي بحث علمي ، لابد أن يعاني من بعض الصعوبات التي قد تعترضه ، كما في كل الأبحاث، فقد ظهرت بعض الصعوبات وكان من أهمها صعوبة التطبيق وذلك بسبب طبيعة الاختبار فاختبار السرعة الإدراكية كان محدد بزمن معين وهو عبارة عن دقيقة ونصف، وبالتالي طُبق الاختبار على مجموعات صغيرة تكونت كحد أقصى من خمس إلى عشرة طلاب لتتمكن من ضبط المجموعات والالتزام بالوقت المحدد، وكذلك طول اختبار حل المشكلات واستغراقه لوقت طويل أثناء التطبيق مما أدى إلى إصابة الطلبة بحالة من الملل، بالإضافة إلى عدم تعاون بعض الإداريين والسماح بتطبيق الاختبارات.

الفصل السادس

تحليل النتائج ومناقشة الفرضيات

الفصل السادس

تحليل النتائج ومناقشة الفرضيات

الفرضية الأولى

لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى أفراد عينة البحث.

جدول (١٢)

معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياس السرعة الإدراكية ومقياس حل المشكلات

	معامل بيرسون	القيمة الاحتمالية	القرار
العلامة الكلية	٠,٣٩**	٠,٠٠	دال

يلاحظ من الجدول (١٢) أنَ القيمة الاحتمالية بلغت (٠,٠٠) وهي أصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) أي توجد دلالة إحصائية، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية وتصبح "توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى أفراد عينة البحث".

الفرضية الثانية

لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين حل المشكلات والسرعة الإدراكية لدى الذكور من أفراد عينة البحث.

جدول (١٣)

معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياس السرعة الإدراكية ومقياس حل المشكلات لدى الذكور

	معامل بيرسون	القيمة الاحتمالية	القرار
العلامة الكلية	٠,٣٨**	٠,٠٠	دال

يلاحظ من الجدول (١٣) أنَ القيمة الاحتمالية بلغت (٠,٠٠) وهي أصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) أي توجد دلالة إحصائية، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية وتصبح "توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى الذكور من أفراد عينة البحث".

الفرضية الثالثة

لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين حل المشكلات والسرعة الإدراكية لدى الإناث من أفراد عينة البحث.

جدول (١٤)

معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياس السرعة الإدراكية ومقياس حل المشكلات لدى الإناث

	معامل بيرسون	القيمة الاحتمالية	القرار
العلامة الكلية	٠,٤١**	٠,٠٠	دال

يلاحظ من الجدول (١٤) أنَ القيمة الاحتمالية بلغت (٠,٠٠) وهي أصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) أي توجد دلالة إحصائية، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية وتصبح "توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى الإناث من أفراد عينة البحث".

الفرضية الرابعة

لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين حل المشكلات والسرعة الإدراكية لدى طلبة الفرع العلمي من أفراد عينة البحث.

جدول (١٥)

معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياس السرعة الإدراكية ومقياس حل المشكلات لدى طلبة الفرع العلمي

	معامل بيرسون	القيمة الاحتمالية	القرار
العلامة الكلية	٠,٤٢**	٠,٠٠	دال

يلاحظ من الجدول (١٥) أنَ القيمة الاحتمالية بلغت (٠,٠٠) وهي أصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) أي توجد دلالة إحصائية، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية وتصبح "توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى طلبة الفرع العلمي من أفراد عينة البحث".

الفرضية الخامسة

لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين حل المشكلات والسرعة الإدراكية لدى طلبة الفرع الأدبي من أفراد عينة البحث.

جدول (١٦)

معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلاب على مقياس السرعة الإدراكية ومقياس حل المشكلات لدى طلبة الفرع الأدبي

	معامل بيرسون	القيمة الاحتمالية	القرار
العلامة الكلية	**٠,٣٧	٠,٠٠	دال

يلاحظ من الجدول (١٦) أنَ القيمة الاحتمالية بلغت (٠,٠٠) وهي أصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٥) أي توجد دلالة إحصائية، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية وتصبح "توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى طلبة الفرع الأدبي من أفراد عينة البحث".

الفرضية السادسة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أداء الطلبة أفراد عينة البحث على مقياس السرعة الإدراكية تعزى لمتغير الجنس (ذكور- إناث).

جدول (١٧)

نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات الذكور والإناث على مقياس السرعة الإدراكية

المجال	المتغير	المتوسط	الانحراف	العينة	القيمة الاحتمالية	القرار
السرعة الإدراكية	الذكور	٧٦,٦٠	٦،٩٤	١٥٠	٠,٩٥	غير دال
	الإناث	٧٦,٦٥	٧،٨٦	١٥٠		

يتبين من الجدول (١٧) أن (٠,٩٥)= (p) وهي أكبر من (٠,٠٥) وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث على مقياس السرعة الإدراكية".

الفرضية السابعة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء أفراد عينة البحث على مقياس السرعة الإدراكية تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي(العلمي).

الجدول(١٨)

نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات الذكور والإناث حسب الفرع الدراسي العلمي على مقياس السرعة الإدراكية

المجال	المتغير		المتوسط	الانحراف	العينة	القيمة الاحتمالية	القرار
السرعة الإدراكية	ذكور	العلمي	٧٤,٩٣	٦,٥١	٧٥	٠,٤٩	غير دال
	إناث	العلمي	٧٥,٧١	٧,٤١	٧٥		

يتبين من الجدول (١٨) أن (٠,٤٩)= (p) وهي أكبر من (٠,٠٥)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس السرعة الإدراكية لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس حسب متغير الفرع العلمي".

الفرضية الثامنة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أداء الطلبة أفراد عينة البحث على مقياس السرعة الإدراكية تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي الأدبي .

الجدول(١٩)

نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات الذكور والإناث حسب الفرع الدراسي الأدبي على مقياس السرعة الإدراكية

المجال	المتغير		المتوسط	الانحراف	العينة	القيمة الاحتمالية	القرار
السرعة الإدراكية	ذكور	الأدبي	٧٨,٢٧	٧,٠١	٧٥	٠,٥٩	غير دال
	إناث	الأدبي	٧٧,٦٠	٨,٢٢	٧٥		

يتبين من الجدول (١٩) أن (٠,٥٩)= (p) وهي أكبر من (٠,٠٥)، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس السرعة الإدراكية لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس حسب متغير الفرع الأدبي".

الفرضية التاسعة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أداء الطلبة أفراد عينة البحث على مقياس حل المشكلات تعزى لمتغير الجنس (ذكور- إناث) .

جدول (٢٠)

نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات الذكور والإناث على مقياس حل المشكلات

المجال	المتغير	المتوسط	الانحراف	العينة	القيمة الاحتمالية	القرار
حل المشكلات	الذكور	٣٥,٢٣	٦,٣٧	١٥٠	٠,٤٩	غير دال
	الإناث	٣٤,٧٣	٦,١٨	١٥٠		

يتبين من الجدول (٢٠) أن (٠,٥٩)= (p) وهي أكبر من (٠,٠٥)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس".

الفرضية العاشرة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء أفراد عينة البحث على مقياس حل المشكلات تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي(العلمي).

جدول (٢١)

نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات الذكور والإناث حسب الفرع الدراسي العلمي على مقياس حل المشكلات

المجال	المتغير		المتوسط	الانحراف	العينة	القيمة الاحتمالية	القرار
حل المشكلات	ذكور	العلمي	٣٤,٣٣	٦,٨٢	٧٥	٠,٤٠	غير دال
	إناث	العلمي	٣٥,١٦	٥،٢٤	٧٥		

يتبين من الجدول (٢١) أن (٠,٤٠)= (p) وهي أكبر من (٠,٠٥)، و وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي العلمي".

الفرضية الحادية عشر:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء أفراد عينة البحث على مقياس حل المشكلات تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي(الأدبي).

جدول (٢٢)

نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات الذكور والإناث حسب الفرع الدراسي الأدبي على مقياس حل المشكلات

المجال	المتغير		المتوسط	الانحراف	العينة	القيمة الاحتمالية	القرار
حل المشكلات	ذكور	الأدبي	٣٦,١٣	٥,٧٩	٧٥	٠,٠٨	غير دال
	إناث	الأدبي	٣٤,٣١	٧,٠١	٧٥		

يتبين من الجدول (٢٢) أن (٠,٠٨)= (p) وهي أكبر من (٠,٠٥)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي الأدبي".

الفرضية الثانية عشر

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أداء الطلبة أفراد عينة البحث على مقياس السرعة الإدراكية تعزى لمتغير الفرع الدراسي (الأدبي – العلمي) .

جدول (٢٣)

نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات طلاب الأدبي والعلمي على مقياس السرعة الإدراكية

المجال	المتغير	المتوسط	الانحراف	العينة	القيمة الاحتمالية	القرار
السرعة الإدراكية	العلمي	٧٥,٣٢	٦,٩٦	١٥٠	٠,٠٠٢	دال
	الأدبي	٧٧,٩٣	٧,٦٢	١٥٠		

يتبين من الجدول (٢٣) أن (٠,٠٠٢)= (p) وهي أصغر من (٠,٠٥)، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية وتصبح "توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس السرعة الإدراكية لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الفرع الدراسي لصالح طلبة الفرع الأدبي".

الفرضية الثالثة عشر

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أداء الطلبة أفراد عينة البحث على مقياس حل المشكلات تعزى لمتغير الفرع الدراسي (الأدبي – العلمي).

جدول (٢٤)

نتائج اختبار (ت) ستيودنت لدلالة الفروق بين متوسطات طلاب الأدبي والعلمي على مقياس حل المشكلات

المجال	المتغير	المتوسط	الانحراف	العينة	القيمة الاحتمالية	القرار
حل المشكلات	العلمي	٣٤,٥٧	٦,٠٨	١٥٠	٠,٥١	غير دال
	الأدبي	٣٥,٢٢	٦,٤٧	١٥٠		

يتبين من الجدول (٢٤) أن (٠,٥١)= (p) وهي أكبر من (٠,٠٥)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الفرع الدراسي".

الفصل السابع

النتائج الإجمالية وتفسيرها

الفصل السادس

النتائج الإجمالية وتفسيرها

أولاً- تجميع النتائج

يمكن إجمال النتائج التي تم التوصل إليها في هذا البحث بالنقاط التالية:

١- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى أفراد عينة البحث.

٢- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى الذكور من أفراد عينة البحث

٣- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى الإناث من أفراد عينة البحث.

٤- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى طلبة الفرع العلمي من أفراد عينة البحث.

٥- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى طلبة الفرع الأدبي من أفراد عينة البحث.

٦- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث على مقياس السرعة الإدراكية.

٧- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس السرعة الإدراكية لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس حسب متغير الفرع العلمي.

٨- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس السرعة الإدراكية لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس حسب متغير الفرع الأدبي.

٩- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس.

١٠- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي العلمي.

١١- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي الأدبي.

١٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس السرعة الإدراكية لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الفرع الدراسي لصالح طلبة الفرع الأدبي.

١٣- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الفرع الدراسي.

ثانياً- تفسير النتائج

أ- العلاقات الارتباطية

ظهرت علاقة ارتباطية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات وهذا يتوافق مع دراسة آدم (٢٠٠٧)، والعدل وعبد الوهاب (٢٠٠٥)، والرشيدي (٢٠٠٩) ، وأسيل (٢٠١٠)، والمعافى(٢٠١٢)، ومنصور(٢٠١٢)، ومليحة (٢٠٠٣)، وفاطمة(٢٠٠٩)، وcapeda (٢٠٠١)، ويختلف مع دراسة ريان (٢٠٠٦)، ومنصور(٢٠٠٧)، وبركات(٢٠٠٩)، وEagle (٢٠٠٤).

وقد يكون السبب بالارتباط هو:

تأكيد فرتيهر (Ferthear) أن المبدأ الأساسي للنظريات الإدراكية المتعلقة بعمليات حل المشكلات هو أن الطريقة التي تدرك بها المشكلة وإمكانية استيعابها، تساعد على كيفية حل المشكلة وبسرعة ، لأن جمع بيانات هذه المشكلة وتبويبها وتنظيمها ذهنياً يتم عن طريق الإدراك وبمساعدة كل من الانتباه والدافع والحالة النفسية.(الصبوة وآخرون، ١٩٩٠، ١٦)

فالفرد أثناء مروره بأي موقف من مواقف الحياة قد تنشأ لديه بعض الدوافع لتحقيق هدف معين ولكن قد تمنعه بعض العوائق التي لا يستطيع التغلب عليها بما لديه من معلومات أو خبرات سابقة.
مثل هذه المواقف يطلق عليها المواقف المشكلة وهنا يحاول الفرد أن يقوم بنشاط ما لكي يصل إلى الحل المناسب للموقف المشكل الذي يواجهه وذلك عن طريق دراسة ظروف المشكلة وتحليل مكوناتها ومحاولة إدراك معالمها الرئيسية وعلاقتها ببعضها ثم تنظيم الخبرات السابقة في ضوء ظروف المشكلة بطريقة من شأنها أن توجد الحل المناسب، ويعتمد ذلك على مجموعة من العمليات العقلية البسيطة كالإحساس وأخرى معقدة كالإدراك واللغة والتفكير والانتباه والذاكرة ..الخ وتقوم هذه العمليات بعدة وظائف مهمة من أبرزها الوظيفة المعرفية أي بواسطتها يتعرف الانسان على كل من المحيط الموضوعي والذاتي.

وتعد السرعة الإدراكية من العمليات العقلية المعرفية الهامة المعقدة والمرتبطة بحل المشكلات نظراً لكون الإدراك يمثل المدخل الأساسي والعملية التي تسبق عملية التفكير وتأتي بعد عملية الانتباه والوصول إلى الحل الصحيح فحل المشكلات يتطلب إدراك هذه المشكلة وفهم متطلباتها لإيجاد الحل سريعاً.

وإذا كانت عملية حل المشكلات تتطلب مجموعة من العمليات المستقلة التي تتصف بالسرعة، والدقة والمثابرة فإن الإدراك يعتبر مسؤولاً عن الإحاطة بمعطيات المشكلة والحل بمشاركة وظائف أخرى هامة مثل: الانتباه والتذكر بأنواعه ومستوياته وسيكون الأمر منطقياً وطبيعياً أن يتفاوت الأفراد في معدل الزمن الذي تحتاجه هذه العمليات وكذلك سيتفاوتون في الفترة التي يمكثونها في أداء هذه المهام.

فالإنسان قد يتعرض إلى مثير لا يحتاج إلى تفكير، وإنما يحتاج إلى السرعة لمعالجته الإدراكية وبالمقابل هناك أمور تحتاج إلى التفكير ووقت للحل، وبقدر إدراك المشكلة وأبعادها بوضوح يتم الوصول إلى الحل سريعاً والعكس صحيح وهو الطريق التي تدرك بها المشكلة وإمكانية استيعابها وتساعد على كيفية حل المشكلة وبسرعة خاصة وأنّ جميع بيانات هذه المشكلة وتبويبها وتنظيمها ذهنياً يتم عن طريق الإدراك بمساعدة الانتباه والدافع والحالة النفسية.

ب-الفروق

A- بالنسبة للجنس (ذكور – إناث)

لم توجد فروق بين الذكور والإناث على كل من مقياس السرعة الإدراكية واختبار المصفوفات المتتابعة (حل المشكلات)، وهذا يتوافق مع دراسة آدم (٢٠٠٧)، ومنصور(٢٠٠٧)، والعدل وعبد الوهاب (٢٠٠٥)، مليحة (٢٠٠٣)، مخلوفي(٢٠٠٩)، ويختلف مع ريان (٢٠٠٦)، وأسيل (٢٠١٠)، علوان (٢٠٠٨)، أبوجاموس (٢٠٠٩)، وBlack (٢٠٠٠).

وقد يكون السبب بعدم وجود فروق بين الذكور والإناث هو: امتلاك الطلبة لقدرات عقلية تؤهلهم لمواجهة المشكلات وتحليلها وإمكانية إيجاد البدائل أو الحلول للتغلب عليها ويعزى ذلك لأساليب التربية التي تغرس في نفوسهم تحمل المسؤولية والاعتماد على الذات وغالباً ما يتعرضون للضغوطات نفسها مما يجعل نمط تفكيرهم يتأثر ببعضهم البعض، وبالتالي يكون لديهم تقارباً في كم الأفكار المتدفقة إلى أذهانهم تجاه المشكلات التي تواجههم والمرونة في معالجتها.

وتأثرهم بالنموذج التعليمي وطبيعة الأنشطة والتدريبات التي يتعرضون لها المعتمدة على الحفظ الصم فجدة الاختبارات المطبقة وغرابتها بالنسبة لهم واعتمادها على وقت محدد كاختبار السرعة الإدراكية الذي يحتاج لمهارات خاصة وأنشطة نوعية تعتمد على اليقظة والتعرف والتمييز والوعي والسرعة البديهية وامتلاك القدرة على استخدام مهارات التحليل والتركيب وفهم النموذج أو الشكل البصري ولا يقل اختبار حل المشكلات عنه أهمية فالمجموعات الأولى والأكثر سهولة تتطلب الدقة في المقارنة والتمييز والتماثل في حين المجموعات الأخيرة والأكثر صعوبة تتطلب القدرة على إدراك العلاقات المنطقية وتحليلاً للمتغيرات في المشكلة بغية الكشف عن القواعد التي تؤدي إلى الحل

الصحيح، وبشكل عام لاحظت الباحثة أثناء التطبيق الالتزام والجدية في العمل والتسابق بين الذكور والإناث.

B- بالنسبة للتخصص (الأدبي- العلمي)

وجدت فروق بين طلبة الفرع العلمي والفرع الأدبي على مقياس السرعة الإدراكية وكانت لصالح الفرع الأدبي، في حين لم توجد فروق بين الفرعين على مقياس حل المشكلات، وهذا يتوافق مع المعافى (٢٠١٢) وريان (٢٠٠٦) ويختلف مع أبو جاموس (٢٠٠٩).

وقد يكون السبب في وجود فروق بين الفرعين لصالح طلبة الفرع الأدبي على مقياس السرعة الإدراكية هو: طبيعة الاختبار المتبع حيث يعتمد على صور وإيجاد الصورة المشابهة وليس عبارة عن مقارنة أعداد، فطلاب الأدبي قادرين بصورة أفضل على حل المثيرات المرتبطة بالصورة المتماثلة أكثر من قدراتهم على شطب الكلمات ومقارنة الأعداد، كما يؤكد ذلك تركيز طلاب الأدبي على الصور والأشكال للخطوط المرسومة لأن مثل هذه الأشكال والصور قد لا تتطلب خبرة سابقة في مجال التخصص فوفقاً لنموذج مطابقة النمط، إذ يفترض هذا النموذج أن الخيال الواقع على الشبكية ينتقل إلى الدماغ ليتم مقارنته مباشرة مع النماذج المخزنة في الذاكرة وهي ثابتة ومحددة لأي مثير تمت معالجته وتم التفاعل معه في السابق فالنظام الإدراكي يقوم على المقارنة ليعزز إن كان تطابق الأنماط موجود أم لا، مما يمكن تمييزها وتعرُّفها، والأدلة العلمية تشير إلى قدرة النظام الإدراكي على تعديل هذه الأنماط للتناسب مع الأوضاع والأشكال التي يأخذها المثير بالخارج، حيث أنَ الإدراك عملية تصنيفية يلجأ فيها الفرد إلى تجميع الإحساسات المختلفة في فئة معينة اعتماداً على خصائص مشتركة بينها مما يسهل عملية إدراكها ، ومثل هذه الخاصية تساعد في إدراك وتمييز الأشياء الجديدة أو غير لمألوفة بالنسبة لنا فالنظام الإدراكي يعمل على استخدام المعلومات المتوفرة ومطابقتها مع خصائص الأشياء الجديدة الأمر الذي يسهل عملية تصنيفها وإدراكها.

ولا ننسى أن الإدراك يتأثر بمستوى الدافعية والحالة الانفعالية ودرجة الانتباه وقد لاحظت الباحثة النشاط والتميز الذي اتصف به طلبة الفرع الأدبي بشكل عام أثناء التطبيق.

أما عدم وجود فروق بين التخصصين على مقياس حل المشكلات قد يعود إلى: عدم قصور التفكير العلمي على المواد الدراسية ذات الطبيعة العلمية بل يمتد الى غيرها كما أنه ليس قاصراً على طلاب التخصصات العلمية وحدهم فهو منهج حياة يمكن ان يفيد منه كل الأفراد في كل التخصصات. فالتفكير العلمي كمنهج له خطواته المحددة التي يمكن للفرد أن يتبعها في حل مشكلاته وهو الصورة المنطقية لما يسمى سيكولوجيا سلوك حل المشكلة، في أي موقف سواء كان موقفاً تعليمياً أو اجتماعياً

أو غيره وهو ليس حكراً كما أسلفنا على أفراد معينين أو تخصصات معينة ، كذلك تدرب طلبة الفرع الأدبي على قواعد المنطق في مناهجهم يكسبهم مهارات تساعدهم في حل المشكلات، وبالتالي الوصول لمستوى طلبة التخصص العلمي الذين يعتبرون الأكثر ذكاءً لتعاملهم وتدربهم على المواد العلمية التي تحتاج إلى القدرة على التحليل والتركيب للوصول إلى حل للمشكلات.

ثالثاً- مقترحات البحث

نظراً لأهمية تنمية السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى الطلبة في مرحلة التعليم الثانوي ومن خلال النتائج التي توصل إليها البحث الحالي فإن هناك بعض المقترحات الموجهة إلى المعلم والمرشد النفسي:

١- المقترحات الموجهة للمعلم:

١-١ وضع بعض التدريبات التي تساعد على زيادة السرعة الإدراكية والقدرة على حل المشكلات والتي تتعلق بالمنهاج المقدم للطلاب.

١-٢ تكليف الطلاب بمهام وواجبات إضافية كأنشطة لا صفية وليس الاقتصار على الكتاب المدرسي.

١-٣ استخدام أسلوب حل المشكلات في التدريس وذلك من خلال إعطاء بعض المفردات على شكل مشكلات أو أسئلة بحاجة إلى حلول.

١-٤ وضع الطلبة في مواقف أو أسئلة لا يمكن الإجابة عنها من خلال استدعاء بسيط للمعلومات وذلك من أجل تقويم مهارات التفكير العليا.

٢- المقترحات الموجهة للمرشد:

٢-١ الاستفادة من اختبارات السرعة الإدراكية في تشخيص صعوبات التعلم لدى الطلبة.

٢-٢ توعية الآباء بأهمية تنمية قدرات أبنائهم العقلية وتدريبهم عليها في سن مبكرة.

٢-٣ وضع برامج تساعد الطلبة على تنمية المهارات في كل من مجالي السرعة الإدراكية وحل المشكلات.

ملخص البحث:

١. ملخص البحث باللغة العربية:

السرعة الإدراكية وعلاقتها بحل المشكلات دراسة ميدانية لدى عينة من طلبة الصف الثاني الثانوي العام في محافظة دمشق

أولاً: مشكلة البحث.

يواجه الطلبة في معظم المدارس مشكلات وتحديات متنوعة تؤثر في نجاح الطالب دراسياً وفي تكيفه وتوافقه مع المدرسة بوجه عام، وتتنوع هذه المشكلات إذ يغلب على بعضها الطابع العقلي مثل الملائمة بين القدرات والاستعدادات من جهة، وبين مقتضيات الدراسة من جهة أخرى وبعضها ينشأ نتيجة نقص في المعلومات التي يحتاج إليها الطالب وكثيراً ماكان الضعف في القدرات العقلية العامة واضطراب القدرة على التركيز سبباً من الأسباب المهمة المؤثرة في التحصيل الدراسي.

ونظراً لكون الإدراك يؤدي دوراً حيويا في عملية حل المشكلات حيث يمثل المدخل الأساسي والعملية التي تسبق عملية التفكير وتأتي بعد عملية الانتباه والوصول إلى الحل الصحيح فحل المشكلات يتطلب إدراك هذه المشكلة وفهم متطلباتها لإيجاد الحل سريعاً.

وإذا كانت عملية حل المشكلات تتطلب مجموعة من العمليات المستقلة لها هذه الخصائص الثلاث" السرعة، الدقة، المثابرة" فإن الإدراك يعتبر مسؤولاً عن الإحاطة بمعطيات المشكلة والحل بمشاركة وظائف أخرى هامة مثل : الانتباه والتذكر بأنواعه ومستوياته وسيكون الأمر منطقياً وطبيعياً أن يتفاوت الأفراد في معدل الزمن الذي تحتاجه هذه العمليات وكذلك سيتفاوتون في الفترة التي يمكثونها في أداء هذه المهام (الصبوة وآخرون١٩٩٠، ١٦).

وقد أشارت الدراسات والأبحاث التي أجريت حول حل المشكلات اهتمام الباحثين في معظم أنحاء العالم ولكن في مجالات محددة تخصصت بالعلوم الطبيعية والجغرافيا والرياضيات والمناهج ولكن هناك محاولات معدودة لاستخدام مهارات حل المشكلات في مجال العلوم الانسانية حسب علم الباحثة كدراسة فاعلية برنامج لتنمية مهارات التفكير المرتبطة بحل المشكلات منصور (٢٠٠٤) بسوريا ودراسة القدرة على حل المشكلات و مهارات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين للعدل وعبد الوهاب (٢٠٠٣) ودراسة العلاقة بين تقدير وحل المشكلات الشخصية وبعض الاضطرابات الانفعالية لفايد (٢٠٠١) ولكن العلاقة بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لم تحظ بالدراسة والاهتمام من قبل معظم المتخصصين في مجال علم النفس المعرفي على الرغم من أهميتها فالدراسات في هذا المجال قليلة وخاصة في مرحلة المراهقة التي تعد من المراحل الهامة التي يمر بها الإنسان طوال حياته

لمعرفة قدرتهم على حل المشكلات التي يتعرضون لها والسرعة في حلها فمن الملاحظ أن الطلبة لديهم ضعف في حل المشكلات التي تواجههم في حياتهم اليومية كالمشكلات الدراسية فيما يتعلق بالسرعة والدقة والمثابرة في متابعتها أو المشكلات الاجتماعية.

وبناءً على ماسبق فإن البحث الحالي محاولة لدراسة العلاقة بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى عينة من طلبة الصف الثاني الثانوي العام في محافظة دمشق.

ويمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤال الرئيسي التالي :

ما هي العلاقة بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى عينة من طلبة الصف الثاني الثانوي بفرعيه الأدبي والعلمي في محافظة دمشق ؟

ثانياً: أهمية البحث: تنبثق أهمية البحث الحالي من النقاط الآتية:

تنبثق أهمية البحث الحالي من كونها:

١. أهمية الشريحة العمرية التي تمت الدراسة عليها وهي طلاب المرحلة الثانوية بفرعيها العلمي والأدبي فهي تعتبر مرحلة هامة تطرأ خلالها تغيرات على النمو العقلي لا تقل أهميته عن التغيرات التي يشهدها جسد المراهق حيث أن القدرة العقلية تساير في نموها نمو الجوانب الأخرى للشخصية في أثناء المراهقة مما يجعل القدرة على التعلم تتعاظم وتكتسب طابعاً مغايراً للوضع الذي كان عليه قبل المراهقة (منصور،٢٠٠٨،ص١٨٧) .

٢. قلة الدراسات والأبحاث التي تناولت هذا الموضوع بنفس الطريقة والأدوات والمنهج والمعالجات الإحصائية والعينة على الصعيد المحلي فإن هذا البحث يمكن أن يكون إضافة متواضعة للمكتبة النفسية تضعها الباحثة بين أيدي القراء والباحثين المهتمين بهذا المجال.

٣. قد تمد هذه الدراسة متخذي القرار في النظام التربوي بمعلومات عن مدى قدرة طلبة الصف الثاني الثانوي على السرعة الإدراكية، على أساس أنها عملية تتموضع في مرحلة متوسطة بين مجموعة المثيرات التي تحيط بالطالب ومجموعة الاستجابات التي يصدرها؛ الأمر الذي يدعوهم للتخطيط من أجل الارتقاء بمستوى السرعة الإدراكية لدى الطالب.

٤. قد تكون نتائج هذه الدراسة داعمة ومفيدة في تطوير برامج ومراكز لتدريب الطلبة المتميزين والمتفوقين على السرعة الإدراكية لديهم وربطها بالمشكلات التي تواجههم.

ثالثاً: أهداف البحث. سَعَى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. تعرف العلاقة بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى أفراد عينة البحث، وذلك تبعاً لمتغيرات البحث (الجنس- التخصص).

٢. الكشف عن الفروق بين متوسطات أداء أفراد عينة البحث على مقياس السرعة الإدراكية وحل المشكلات، وذلك تبعاً لمتغيرات البحث (الجنس – التخصص).

٣. الوصول إلى عدد من المقترحات في ضوء النتائج التي سيتوصل إليها البحث.

رابعاً: متغيرات البحث: هناك مُتغيران أساسيان في هذه الدراسة:

١ . **المتغيرات المستقلة (المحكية):** الجنس، التخصص الدراسي.

٢ . **المتغيرات التابعة:** السرعة الإدراكية، حل المشكلات.

خامساً: أدوات البحث. تطلب البحث الحالي استخدام الأدوات التالية:

١. اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن لقياس حل المشكلات وضعه جون رافن (١٩٩٨) والمستخدم على البيئة السورية من قبل الدكتورة عزيزة رحمة عام (٢٠٠٤) وذلك بعد التحقق من صلاحيته للأهداف التي وضع من أجلها.

٢. اختبار السرعة الإدراكية من إعداد اكستروم وفرنش و هارمان وديرمين وتعريب أنور الشرقاوي وآخرين والمستخدم في البيئة السورية من قبل الدكتورة بسماء آدم (٢٠٠٧) وذلك بعد التحقق من صلاحيته للأهداف التي وضع من أجلها.

سادساً: المجتمع الأصلي وعينة البحث.

. المجتمع الأصلي:

يتألف مجتمع البحث من جميع طلبة الصف الثاني الثانوي في محافظة دمشق للعام الدراسي ٢٠١٣- ٢٠١٤ م وهو العام الذي طبق فيه البحث وبلغ عددهم (١٠٧٩٠) طالباً وطالبة، منهم (٢٣٨٥) من الفرع الأدبي موزعين بين (٨٠٥ من الذكور، و١٥٨٠ من الإناث) و(٨٤٠٥) من الفرع العلمي موزعين بين (٤٠٠٢ من الذكور، و٤٤٠٣ من الإناث).

. عينة البحث:

اختارت الباحثة العينة بعد الرجوع إلى مديرية التربية في محافظة دمشق التي سُحبت من مدارسها، واختارت عدداً من الطلبة عشوائياً، وسحبت عينة بنسبة (٣%) من المجتمع الأصلي بواقع (٣٠٠) طالباً وطالبة.

سابعاً . ملخص نتائج الدراسة الميدانية.

. نتائج فرضيات البحث:

. تمَّ اختبار الفرضيات عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

١- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى أفراد عينة البحث.

٢- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى الذكور من أفراد عينة البحث

٣- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى الإناث من أفراد عينة البحث.

٤- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى طلبة الفرع العلمي من أفراد عينة البحث.

٥- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى طلبة الفرع الأدبي من أفراد عينة البحث.

٦- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث على مقياس السرعة الإدراكية.

٧- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس السرعة الإدراكية لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس حسب متغير الفرع العلمي.

٨- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس السرعة الإدراكية لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس حسب متغير الفرع الأدبي.

٩- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس.

١٠- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي العلمي.

١١- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الجنس حسب الفرع الدراسي الأدبي.

١٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس السرعة الإدراكية لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الفرع الدراسي لصالح طلبة الفرع الأدبي.

١٣- لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تعزى لمتغير الفرع الدراسي.

تاسعاً: مقترحات البحث:

نظراً لأهمية تنمية السرعة الإدراكية وحل المشكلات لدى الطلبة في مرحلة التعليم الثانوي ومن خلال النتائج التي توصل إليها البحث الحالي فإن هناك بعض المقترحات الموجهة إلى المعلم والمرشد النفسي:

١- المقترحات الموجهة للمعلم:

١-١ وضع بعض التدريبات التي تساعد على زيادة السرعة الإدراكية والقدرة على حل المشكلات والتي تتعلق بالمنهاج المقدم للطلاب.

١-٢ تكليف الطلاب بمهام وواجبات إضافية كأنشطة لا صفية وليس الاقتصار على الكتاب المدرسي.

١-٣ استخدام أسلوب حل المشكلات في التدريس وذلك من خلال إعطاء بعض المفردات على شكل مشكلات أو أسئلة بحاجة إلى حلول.

١-٤ وضع الطلبة في مواقف أو أسئلة لا يمكن الإجابة عنها من خلال استدعاء بسيط للمعلومات وذلك من أجل تقويم مهارات التفكير العليا.

٢- المقترحات الموجهة للمرشد:

٢-١ الاستفادة من اختبارات السرعة الإدراكية في تشخيص صعوبات التعلم لدى الطلبة.

٢-٢ توعية الآباء بأهمية تنمية قدرات أبنائهم العقلية وتدريبهم عليها في سن مبكرة.

٢-٣ وضع برامج تساعد الطلبة على تنمية المهارات في كل من مجالي السرعة الإدراكية وحل المشكلات.

قائمة المراجع

أولاً ـ المراجع باللغة العربية.

ثانياً ـ المراجع باللغة الأجنبية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية.

- أبو جاموس، أسامة عبد الغني محمد، (٢٠٠٩): الاضطرابات الانفعالية ومهارات حل المشكلات لدى المراهقين، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- أبو حطب، فؤاد ، (١٩٧٣): القدرات العقلية، ط ١، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- أبو حطب، فؤاد وعثمان، السيد ، وصادق، آمال، (٢٠٠٣): التقويم النفسي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- أبو حطب، فؤاد، والسيد، عبد الحليم محمود، (بدون تاريخ): علم النفس، فهم السلوك الإنساني وتنميته، دار المعرفة، بيروت، لبنان.
- أبو زينة، فريد، (٢٠٠١): الرياضيات مناهجها وأصول تدريسها، ط ٥، دار الفرقان للنشر، عمان، الأردن.
- أبيري، بوب، وستانشي، بوب، (٢٠٠١): حل المشكلات بطرق إبداعية- برنامج تدريبي للأطفال-، ترجمة عبد الناصر فخرو، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع،
- أحمد، السيد علي سيد، وبدر، فائقة محمد، (٢٠٠١): الإدراك الحسي البصري والسمعي، ط١، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، مصر.
- أحمد، سهير كامل، (١٩٩٩): مدخل إلى علم النفس، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر.
- الأحمد، أمل، (٢٠٠٥): علم النفس التجريبي، جزء٢، منشورات جامعة دمشق، سورية.
- آدم، بسماء، (٢٠٠١): النمو الأخلاقي وعلاقته بالتحصيل الدراسي والمستوى الاجتماعي- الاقتصادي للأسرة، رسالة ماجستير غير مشورة، جامعة دمشق، دمشق، سورية.
- آدم، بسماء، (٢٠٠٧): التعرف البصري وعلاقته بالسرعة الإدراكية، **مجلة جامعة دمشق**، مجلد (٢٣)، العدد(٢)، دمشق، سورية، ص ٣٨٧.
- الأعسر، صفاء، (١٩٩٩): الإبداع في حل المشكلات، دار قباء للطباعة والنشر، القاهرة، مصر.
- الأعسر، صفاء، (بدون تاريخ): الإبداع في حل المشكلات، دار قباء للطباعة والنشر، القاهرة، مصر .
- الأنصاري، بدر محمد، (٢٠٠٠): قياس الشخصية، دار الكتب الحديث، الكويت.

- بركات، زياد، (٢٠٠٩): الجمود الذهني وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي والجنس لدى طلبة المرحلتين الأساسية والثانوية، **رسالة ماجستيرغير منشورة**، جامعة القدس المفتوحة، طولكرم، فلسطين.
- بكر، أحمد حسين، (٢٠١٠): أثر استخدام طريقة حل المشكلات في تنمية التفكير الإبداعي والتحصيل لدى الطلبة المتفوقين عقليًا، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، سورية.
- جروان، فتحي عبد الرحمن، (١٩٩٩): تعليم التفكير – مفاهيم وتطبيقات، ط ١، دار الكتاب الجامعي، عمان، الأردن.
- الجسماني، عبد العلي، (١٩٩٤): علم النفس وتطبيقاته الاجتماعية والتربوية، ط١، الدار العربية للعلوم، بيروت، لبنان.
- جمل، محمد جهاد، (٢٠٠١): العلميات الذهنية ومهارات التفكير من خلال عمليتي التعلم والتعليم، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة.
- حداد، عفاف ودحادحة، باسم، (١٩٩٨): فعالية برنامج إرشاد جمعي في التدريب على حل المشكلات والاسترخاء العضلي في ضبط التوتر النفسي، مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، العدد (١٣)، السنة السابعة، ص ١١٠– ١٤٠.
- حسين، يحيي الدين أحمد، (١٩٨٢): العمر وعلاقته بالإبداع لدى الراشدين، ط ١، دار المعارف، القاهرة .
- الحلو، محمد وفائي علاوي سعيد، (٢٠٠١): علم النفس التربوي نظرة معاصرة، ط٢، دار المقداد للطباعة، غزة، فلسطين.
- الخطيب، جمال، (٢٠٠٣): تعديل السلوك الإنساني دراسة ميدانية على عينة من طلبة قسمي علم النفس والإرشاد النفسي، مجلد ١، العدد٤، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت، ص١– ٥٥.
- الخطيب، محمد أحمد، (٢٠٠٦): أثر استخدام استراتيجية تدريسية قائمة على حل المشكلات في تنمية التفكير الرياضي والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي في الأردن، **رسالة دكتوراة** غير منشورة، الجامعة الاسلامية، الأردن.
- الخولي، هشام محمد، (٢٠٠٢): الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس، دار الكتاب الحديث،
- دافيدوف، لندا، (١٩٨٨): مدخل علم النفس، ترجمة سيد الطواب وآخرون، ط٣، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر .

- الداهري، صالح حسن، والكبيسي، وهيب محمد، (١٩٩٩): علم النفس العام، ط١، دار الكندي للنشر والتوزيع، اربد، الأردن .
- راجح، أحمد عزت، (١٩٩١): أصول علم النفس، دار المعارف، الاسكندرية، مصر.
- رحمة، عزيزة، (٢٠٠٤): فاعلية استخدام تحليل السلاسل الزمنية وتحليل الانحدار في دراسة الذكاء لدى الأفراد من عمر سبع سنوات حتى ثماني عشر سنة، **رسالة دكتوراة غير منشورة** ، جامعة دمشق، سورية.
- الرشيدي، فاطمة، (٢٠٠٩): أثر تفاعل كل من عاملي مدى الانتباه والسرعة الإدراكية في اكتساب بعض المفاهيم العلمية والحسابية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية بمنطقة القصيم، **رسالة دكتوراة غير منشورة**، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية.
- ريان، محمود اسماعيل محمد، (٢٠٠٦): الاتزان الانفعالي وعلاقته بالسرعة الإدراكية والتفكير الابتكاري، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- الزراد ، فيصل محمد خير(٢٠٠١) ، اختبار بندر جشتالت البصري- الحركي – لتشخيص الإصابات الدماغية وحالات تلف أو تدور الوظائف العقلية ، **الثقافة النفسية المتخصصة**، العدد٤٦، المجلد ١٢، مركز الدراسات النفسية والجسدية، طرابلس، لبنان.
- زغول، رافع النصير، وزغول، عمان عبد الرحيم، (٢٠٠٣): علم النفس المعرفي، ط١، دار الشروق للنشر، عمان، الأردن.
- الزيات، فتحي مصطفى، (١٩٩٥): الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، ط١، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، المنصورة، مصر.
- السيد، عبد الحليم محمود، وآخرون، (١٩٩٠): علم النفس العام، ط ٣، مكتبة غريب بالفجالة، مصر.
- الشرقاوي، أنور محمد، والشيخ، سليمان الخضري، وعبد السلام، نادية محمد، (١٩٩٣): بطارية الاختبارات المعرفية العاملية " اكستروم ، فرنش ، هارمان – ديرمين، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- صالح، أحمد زكي، (١٩٩٢): علم النفس التربوي، ط ٤، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، مصر.
- الصبوة، محمد نجيب أحمد، ويونس، فيصل عبد القادر، (١٩٩٠): البطء الإدراكي في ضوء نوعين من الشخصيات الفرعية لمرضى الفصام المزمن دراسة مقارنة بين المرضى والأسوياء، **مجلة علم النفس**، العدد ١٤، السنة الرابعة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر.
- الطالب، هشام، (٢٠٠٦): دليل التدريب القيادي، ط١، الدار العربية للعلوم، بيروت.

- الطويل، عزت عبد العظيم (١٩٩٩): معالم علم النفس المعاصر، ط ٣، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- عبد الجبار، أسيل عبد الحميد، (٢٠١٠): السرعة الإدراكية وعلاقتها بالذاكرة الصورية لدى طلبة المرحلة المتوسطة، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، العراق.
- عبد الحميد، محمد نبيل، (٢٠٠٢): علاقة المخاطرة بكل من السرعة الإدراكية ومرونة الغلق لدى عينة من طلاب الجامعة، **دراسات عربية في علم النفس**، مجلد١، العدد٤، المملكة العربية السعودية، ص ١٢١-١٥٥
- عبد الرحمن، سعد، (١٩٩٨): القياس النفسي (النظرية والتطبيق)، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- عبد المنعم ، عبد الله، (١٩٩٦): التوجيه والإرشاد النفسي والاجتماعي والتربوي، ط١، دار منصور للتوزيع والنشر، غزة، فلسطين.
- عبد الهادي، نبيل أحمد، (٢٠٠٤): نماذج تربوية تعليمية معاصرة، دار وائل للنشر والتوزيع، ط٣، عمان، الأردن.
- العتوم، عدنان يوسف، (٢٠٠٤): علم النفس المعرفي، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عدس، عبد الرحمن، وتوق، يحيي الدين، (١٩٩٣): المدخل إلى علم النفس، ط ٣، مركز الكتب الأردني .
- العدل، عادل محمد، (١٩٩٥): الاتزان الانفعالي وعلاقته بكل من السرعة الإدراكية والتفكير الابتكاري، سلسلة أبحاث، **مجلة دراسات تربوية**، المجلد١٠، الجزء ٧٧، عالم الكتب، القاهرة، مصر، ص١٢٥-١٦١.
- العدل، عادل محمد، (٢٠٠٢): تحليل المسار للعلاقة بين مكونات القدرة على حل المشكلات الاجتماعية وكل من فاعلية الذات والاتجاه نحو المخاطرة، **مجلة دراسات تربوية**، المجلد٩، القاهرة، مصر، ص ١٢١- ١٧٨.
- العدل، عادل، وعبد الوهاب، صلاح، (٢٠٠٣): القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين عقلياً، مجلة كلية التربية (التربية وعلم النفس)، العدد٢٧، الجزء٣، ص ١٨١ – ٢٥٨.

- العدل، عادل محمد، وعبد الوهاب، صلاح شريف، (٢٠٠٥): قلق الاختبار وعلاقته بسرعة الإدراك واداء مهام الذاكرة العاملة، **المؤتمر السنوي الثالث كلية التربية**، جامعة الزقازيق، مصر.
- علام، صلاح، (٢٠٠٦): الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية، دار الفكر، القاهرة، مصر.
- علوان، مصعب (٢٠٠٨) ، تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- علي، جمال محمد، والكيال، مختار أحمد السيد، (٢٠٠١): أثر تفاعل مستويات تجهيز المعلومات والأسلوب المعرفي والسرعة الإدراكية على مدى الانتباه، **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، المجلد ١١، العدد٣٠، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ص ٤١-٩٠.
- عمر، محمود أحمد، (١٩٨٥): دراسة عاملية لعلاقة العامل الاستدلالي لصعوبة بنود الاختبارات العقلية، مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، ص ١-٤٦.
- عمران ، محمد إسماعيل (١٩٩٠) : مدخل إلى علم النفس ، مكتبة خدمة الطالب ، القاهرة ، مصر .
- عمران، محمود إسماعيل،(بدوت تاريخ): مدخل إلى علم النفس، مكتبة القادسية،.
- عوض، عباس (١٩٩٨): القياس النفسي بين النظرية والتطبيق، دار المعرفة الجامعية، السويس، مصر.
- العيسوي، عبد الرحمن. (٢٠٠٢). موسوعة علم النفس الحديث، ط١، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان.
- غانم، محمود محمد، (٢٠٠٤): التفكير عند الأطفال، عمان، الأردن .
- فليس، خديجة، (٢٠٠٩): أنماط السيادة النصفية للمخ والإدراك والذاكرة البصريين، **رسالة دكتوراة غير منشورة**، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الأخوة منتوري، الجزائر.
- قسيس، جورج، (٢٠٠٠): فاعلية طريقة حل المشكلات في تدريس مادة الجغرافيا، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة دمشق، سورية.
- الكناني، ممدوح، وآخرون، (٢٠٠٢): المدخل إلى علم النفس، ط٢، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.
- كيللي، بي وتشانغ ريتشرد، (٢٠٠١): حل المشكلات خطوة خطوة، ترجمة هناء العموري، دار العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- محجوب، وجيه، (٢٠٠٢): فسيولوجيا التعلم، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، الأردن.

- محمد، محمد جاسم، (٢٠٠٤): علم النفس التربوي وتطبيقاته، ط ٤، الإصدار الأول، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- مخلوفي، فاطمة، (٢٠٠٩): علاقة أسلوب حل المشكلات في مادة الرياضيات بالإبداع لدى تلاميذ الثالثة متوسط بورقلة، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة قاصدي مرباح بورقلة، الجزائر.
- مخول، مالك سليمان، (٢٠٠٢): علم نفس الطفولة والمراهقة، ط٨، منشورات جامعة دمشق، سورية.
- المعافى، محمد، (٢٠١٢): السرعة الإدراكية وعلاقتها بالأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال) لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية، **رسالة ماجستير غيرمنشورة**، جامعة أم القرى، مكة، المملكة العربية السعودية.
- المغربي، محمد عباس. (٢٠٠٣) الذكاء الشخصي في ضوء بعض المحكات الشخصية والاجتماعية "دراسة استطلاعية"، **مجلة دراسات نفسية**، المجلد ١٣، العدد:٢، ص. ص ٢٢٣-٣٥٨.
- ملحم، سامي، (٢٠٠٧): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط٦، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- المليجي، حلمي، (١٩٨٢): علم النفس المعاصر، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، مصر.
- مليحة، نبيل، (٢٠٠٣): الذاكرة (قصيرة – طويلة) المدى وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلة لدى طلبة الصف العاشر، **رسالة ماجستير غير منشورة**، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين.
- منصور، علي، (٢٠٠٨): علم النفس التربوي، الجزء الأول، ط٩، منشورات جامعة دمشق، كلية التربية.
- منصور، علي، والأحمد، أمل، (٢٠٠٢): سيكولوجية الإدراك، منشورات جامعة دمشق، سورية.
- المنصور، غسان، (٢٠٠٧): أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات دراسة ميدانية على عينة من تلامذة الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد ٢٣، العدد ١، ص٤١٧-٤٥٥.
- المنصور، غسان، (٢٠١٢): الاستدلال المنطقي وعلاقته بحل المشكلات دراسة ميدانية على عينة من طلبة قسمي علم النفس والإرشاد النفسي في كلية التربية بجامعة دمشق، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد ٢٨، العدد١، ص ١٠٧- ١٤٣.

- موسى، رشاد علي عبد العزيز، والدسوقي، مديحة منصور سليم، (٢٠٠٠): المشكلات والصحة النفسية، الفاروق الحديثة للطباعة والنشر، القاهرة، مصر.
- ميترد، منى، (٢٠٠٠): دراسة سيكومترية حول تطور اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن باستخدام نموذج راش، كلية البنات، جامعة عين شمس، مصر.
- ميخائيل، امطانيوس، (٢٠٠٨): مقياس شط للذكاء الانفعالي SEIM البنود والتعليمات ودراسات الثبات والصدق وقوائم المعايير، كلية التربية، منشورات جامعة دمشق، دمشق.
- الناغي، هبة ابراهيم، (٢٠٠٨): قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات وإجراءاتها لدى طلاب الجامعة، **مجلة كلية التربية**، بور سعيد، مصر،ع .٣، ص ١٦٦-٢١١.
- نشواتي، عبد المجيد (١٩٨٤)، علم النفس التربوي، ط١، دار الفرقان، عمان، الأردن.
- الوقفي، راضي، (١٩٩٨): مقدمة في علم النفس، ط ٣، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية.

- Anastasi, A., Urbina, S. (1997). **Psychological Testing.** Prentice –Hall, Inc., New Jersey, U. S. A.
- Black , K.(2000): Gender Differences in Adolescents Behavior during conflict Resolution Tasks with Best Friends. **Jornal of Adolescence** , P 35 – 139 , (www. Pub med. Gov) accessed on 15-7-2007
- Bradley, Mary (2001): Individual Differences in Cognitive-Processing for Problem solving of Mental Ability, Child Development, v. 86, London
- Biederman, l, (1987). Recognition-by-components: A theory of human image under-standing. **Psychological Review**, 94,p 115-147.
- Capeda, Nicholas J and others (2001): changes in Executive control across the life span: Examination of Task swithing performance, **Journal development psychology**. V37, n5 , America.
- cotton , Kathleen (2001) teaching thinking skills, http://www.nwrel.org/index.html
- Eagle, L. (2004). Education reforms: The marketisation of education in New Zealand.Human capital theory and student investment decisions. **Dissertation Abstracts International**, *60*(11) p 754
- Giannetto, Mary L.& Vincent, Lynda (2002): Motivating Students To Achieve Higher-Order Thinking Skills Through Problem Solving, Mathematics Teacher, v. 95 no. 9, New York

- John M. Grohol,(2013): Common Cognitive Distortions, Psych Central. Retrieved on April 1, 2015, from http://psychcentral.com/lib/15-common-cognitive-distortions/0002153
- Kendler, A.G.(1970). Speed of perecpental Functioning In Chronic Non-Paranoid. Schizophrenics Jan. Abnorm. Psycol, 76,p 453- 461.
- Kamariah Md Kamaruddin and Nurul Qamar,(2005), The implementation of problem solving-skill in Kuittho, Malaysia.
- Salthouse, Timoty A,(1994): The Nature of the influence of speed on Adult Age Defferences, Tornal development psychology,V30, h2, America.p240-259.
- Salthouse,T.A(1994).The nature of the influence of speed on Adult Age Diffrences in cognition development psychology,Vol 30,N2,p 240-259.
- Treisman,A & Sato, B(1990). Conjunction Searsh Revisited. Journal Of Experimental Psychology, Human Perception And Performance, 16,459-478.
- wolfs, frank (2002) introduction to the scientific method , journal of psychology , v .18 ,new York.

الملاحق

الملحق (1): قائمة بأسماء السادة المحكمين وقد تمَّ ترتيبها أبجدياً.

الملحق (2): الموافقة الرسمية لتطبيق أدوات البحث.

الملحق (3): مقياس السرعة الإدراكية بصورته النهائية.

الملحق (4): مقياس حل المشكلات" مصفوفات رافن" بصورته النهائية

الملحق (1)

قائمة بأسماء السادة المحكمين وقد تمَّ ترتيبها أبجدياً

م	السيد المحكم	الصفة العلمية	جامعة دمشق
1	د. رنا قوشحة	المدرس في قسم القياس والتقويم النفسي والتربوي	كلية التربية
2	د. عزيزة رحمة	الأستاذ المساعد في قسم القياس والتقويم النفسي والتربوي	كلية التربية
3	د. غسان منصور	الأستاذ المساعد في قسم علم النفس	كلية التربية
4	د. مروان الأحمد	المدرس في قسم علم النفس	كلية التربية

الملحق (2)

الموافقة الرسمية لتطبيق أدوات البحث

الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية التربية
الرقم : بلا
تاريخ: / /٢٠١٣

إلى مديرية التربية في محافظة دمشق

تحية طيبة وبعد:

يرجى التفضل بتسهيل مهمة السيدة " **نور جمال الحسن** " طالبة في السنة **ماجستير** تخصص "**علم النفس العام** " بكلية التربية في جامعة دمشق لدى مؤسستكم من أجل تطبيق بحث بعنوان" (**السرعة الإدراكية وعلاقتها بحل المشكلات**)" المتعلقة بموضوع دراسته و ذلك بناء على طلب الأستاذ المشرف

شاكرين تعاونكم

دمشق في / /١٤٣٤ هـ و / /٢٠١٤ م

الأستاذ المشرف
د . بسماء ادم

عميد كلية التربية
أ . د . طاهر سلوم

مديرية التربية في محافظة دمشق

الرقم : ٧٩٢ / ٧

إلى إدارة مدارس التعليم الثانوي

نثبت أعلاه كتاب كلية التربية بجامعة دمشق رقم / / تاريخ / /٢٠١٣م.

يطلب إليكم تسهيل مهمة السيدة " **نور جمال الحسن** " لتطبيق البحث المذكور أعلاه .

للاطلاع و التقيد بمضمونه

دمشق في / /١٤٣٥ هـ و١١ / ٢ /٢٠١٤ م

مدير التربية
محمد ما رديني

صورة الى :

- مكتب السيد المدير
- معاون المدير للتعليم الثانوي
- دائرة التعليم الثانوي
- إدارة مدارس التعليم الثانوي
- صاحب العلاقة

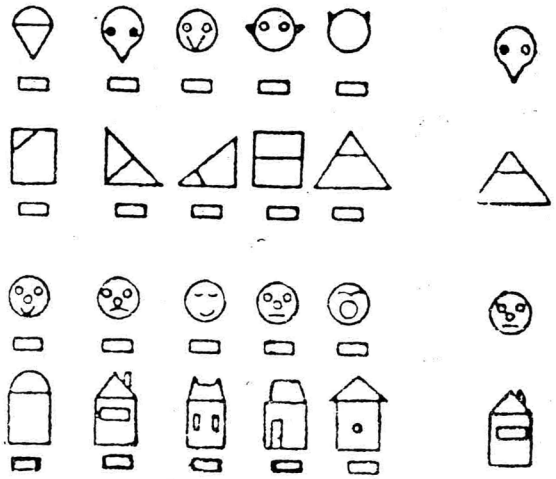
الملحق رقم (3)

مقياس السرعة الإدراكية بصورته النهائية.

يقيس هذا الاختبار قـــدرتك على سرعة مطابقة رسوم الأشياء . على يمين كل صف من الصفوف التالية رسم لشيء معين وبجانبه خمسة رسوم لأشياء أخرى تتضمن رسما يشـبه الرسـم الموجود على اليمين كما هو فى المثال التالى :

يتضح من الشكل السابق ان الرسم الثالث هو الرسم الصحيح المطابق للرســم الأصــلى الموجود على اليمين والذى تم تســويد الفراغ الذى تحتــه .

الآن حاول بسرعة أن تمارس نفس العمل بتسويد الفراغ الموجود أسفل الرسم الذى يطابق الرسم الأصلى الموجود على يمين الرسوم التالية:

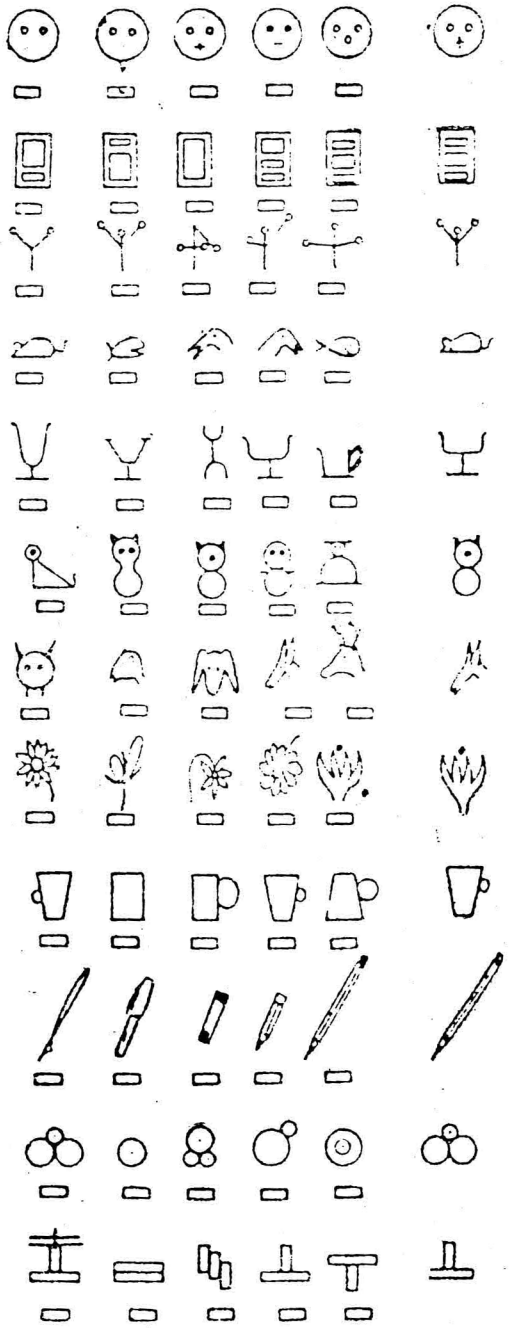


درجتك على هذا الاختبار هى عدد الرسوم التى تطابقها صحيحا مخصوما منها جـزء من الاجابات الخاطئة . المطلوب ان تعمل بأسرع ما يمكن وان تجيب على جميع الفقرات بقدر الامكان .

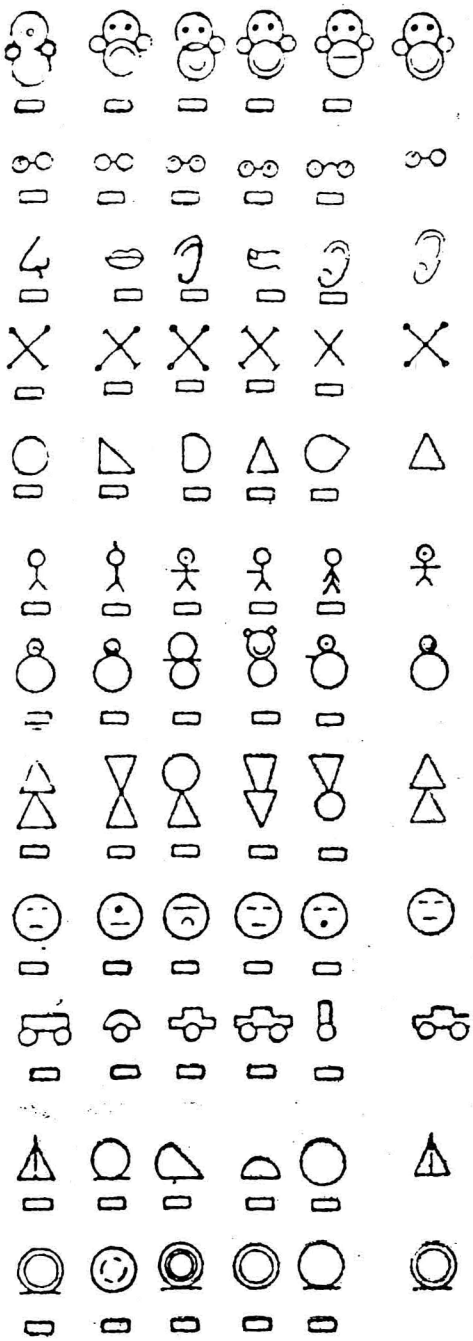
يتكون الاختبار من قسمين ، كل قســم يتكون من صفحتين . الزمن المحدد لكل قسم هو دقيقة نصف .

قف ... عندما تنتهى من القسم الاول ، ولا تنتقل الى القسم الثانى حتى يؤذن لك ولا تقلب الصفحة حتى يؤذن لك .

القسم الأول : (دقيقة ونصف)

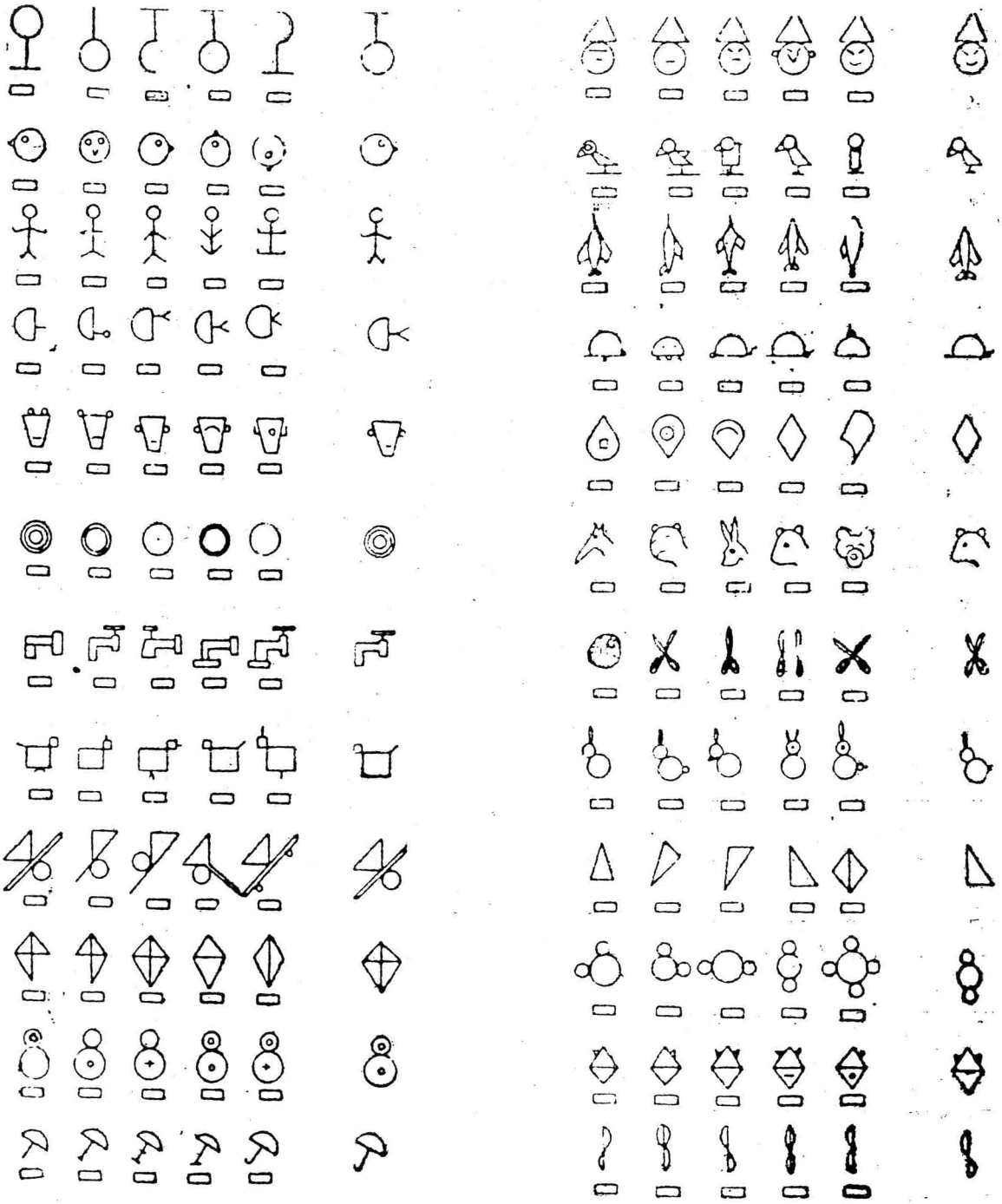


انتقل الى العمود الثانى



انتقل الى الصفحة التالية

تابع القســم الأول

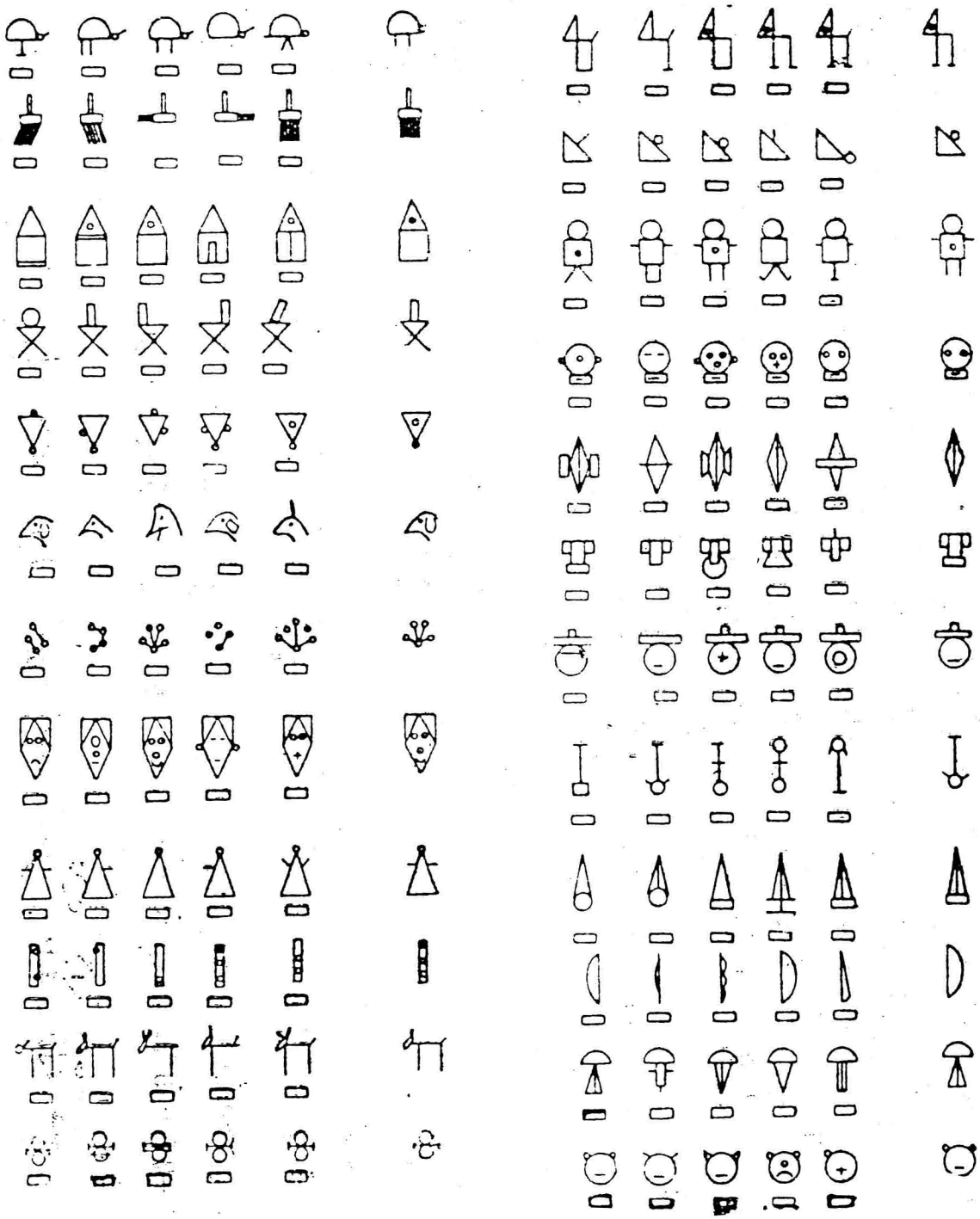


انتقل الى العمود الثانى

قف ...

لا تقلب الصفحة حتى يؤذن لك

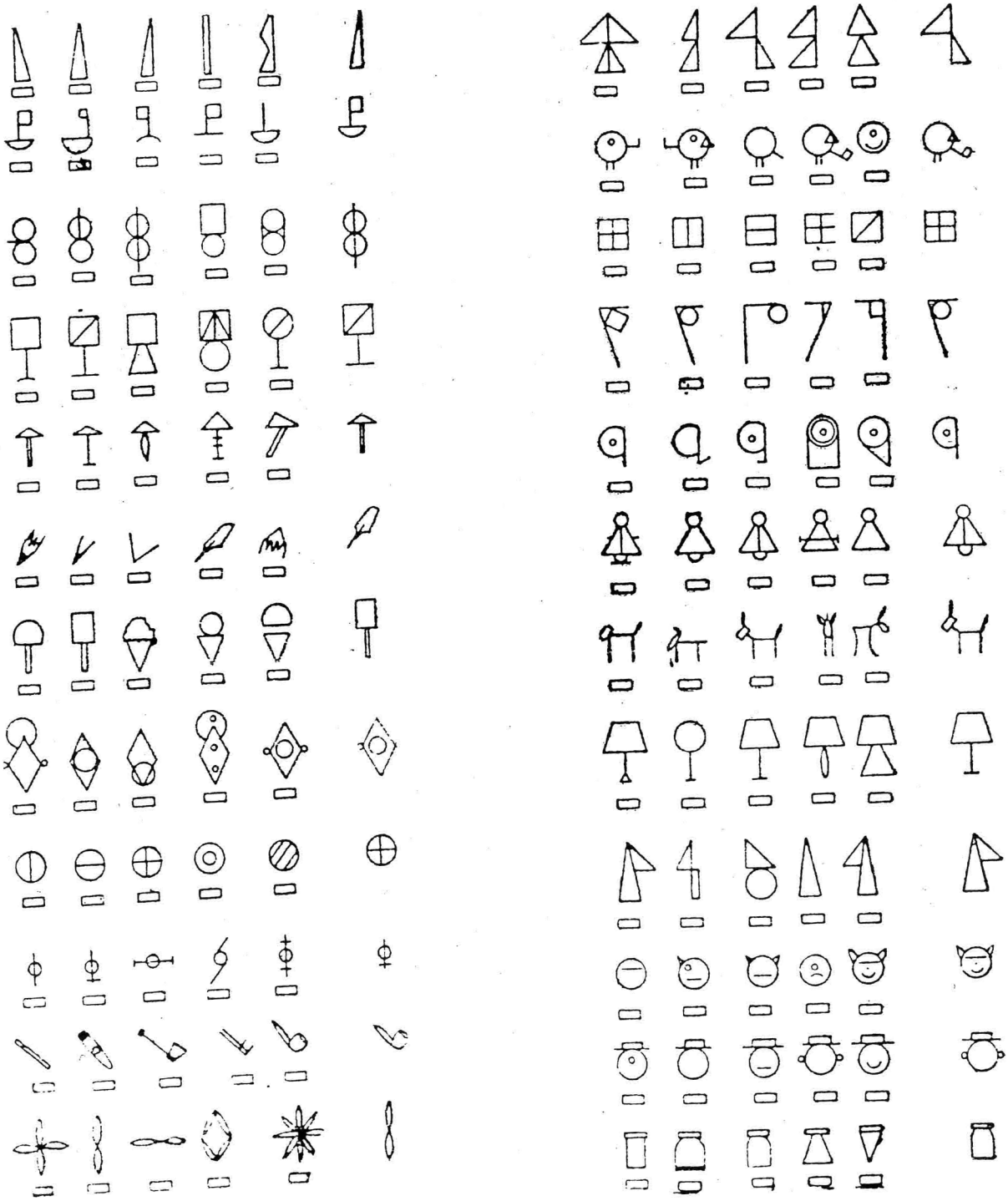
القسم الثـانى (دقيقة ونصف)



انتقل الى العمود الثانى

انتقل الى الصفحة التالية

تابع القســم الثــانى



انتقل الى العمود الثانى

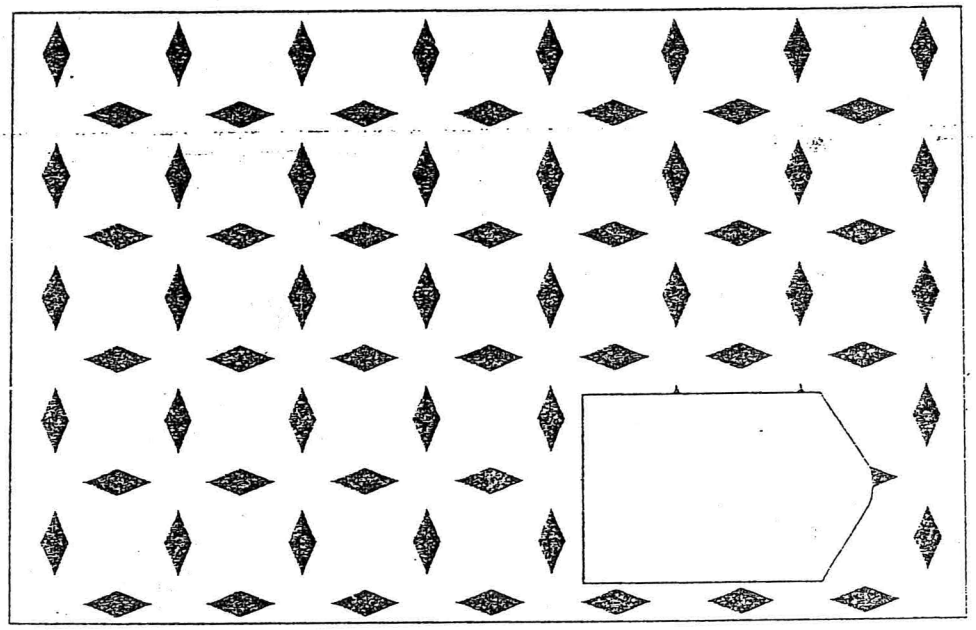
قف ...

لا ترجع مرة أخرى الى القسم الأول، ولا تنتقل الى الاختبار التالى حتى يؤذن لك

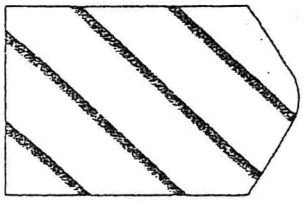
الملحق رقم (4)

مقياس حل المشكلات بصورته النهائية.

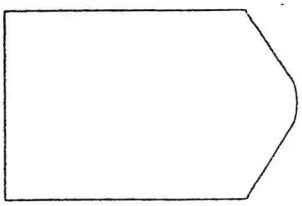
A1



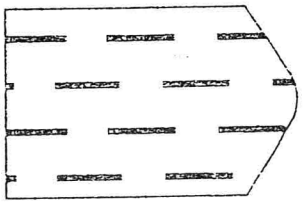
1



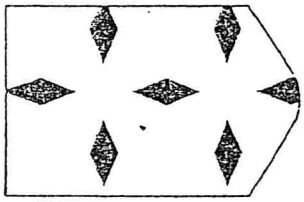
2



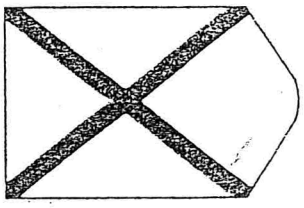
3



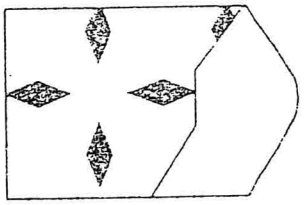
4



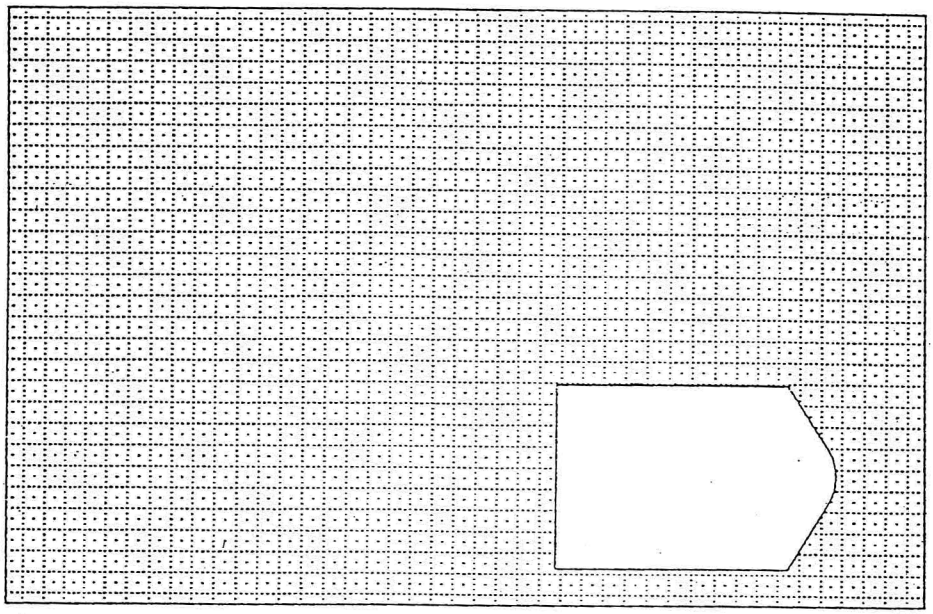
5

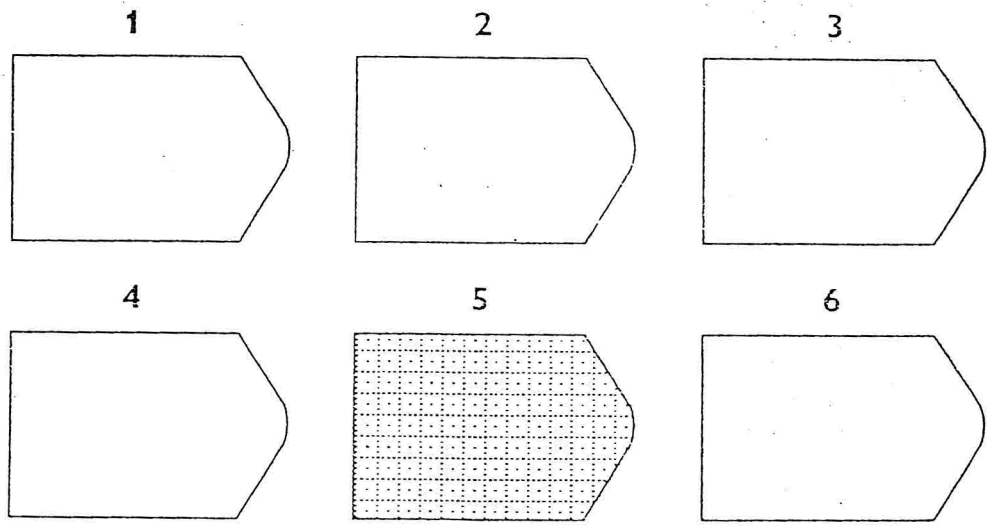


6

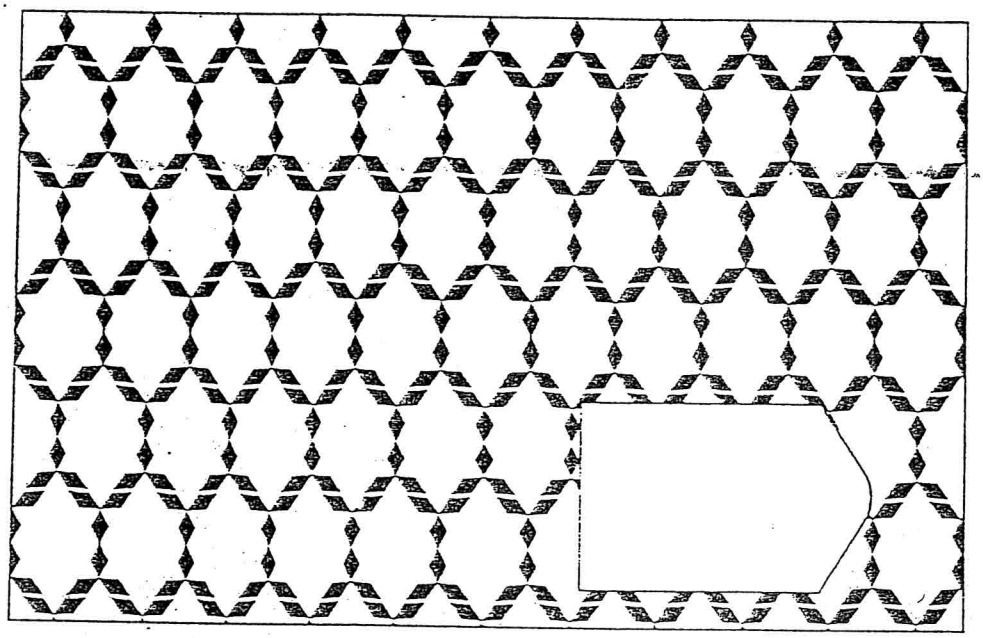


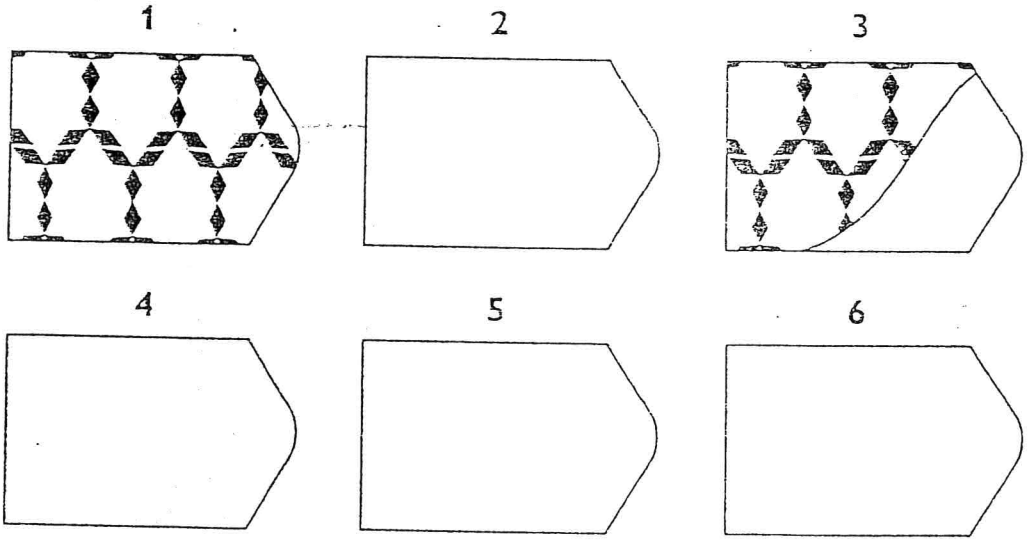
A2



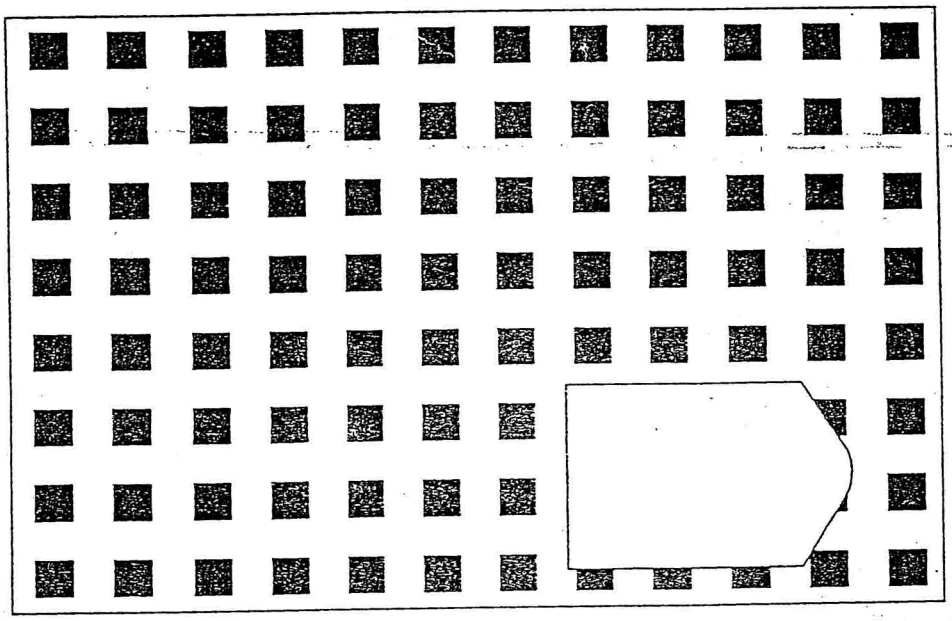


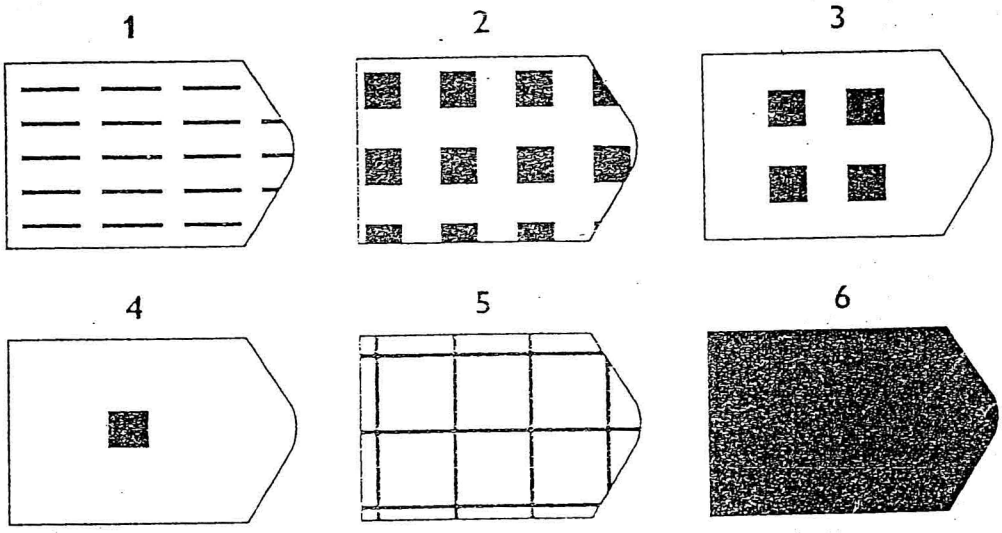
A3



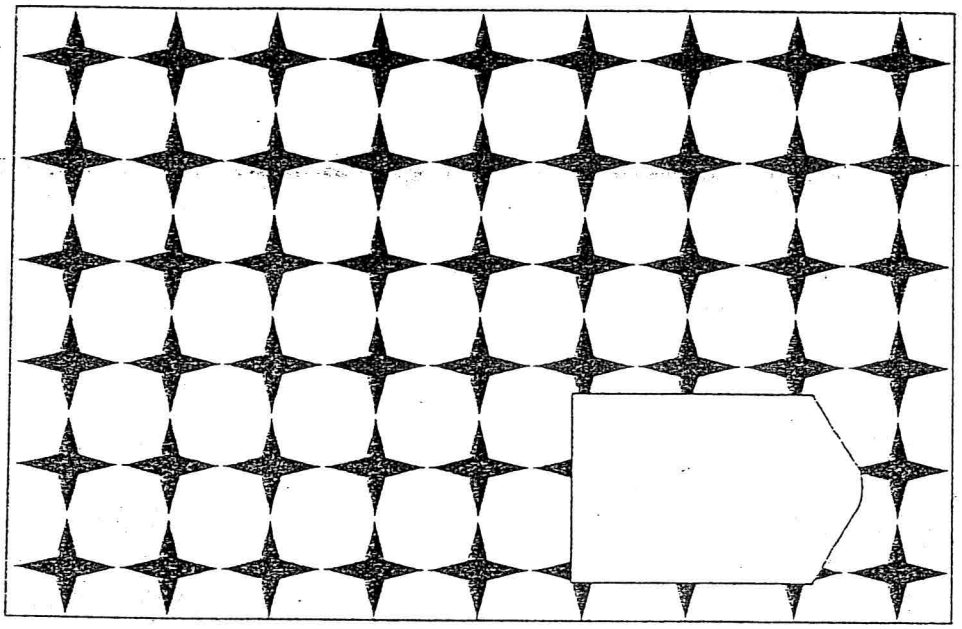


A4

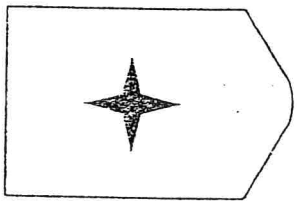




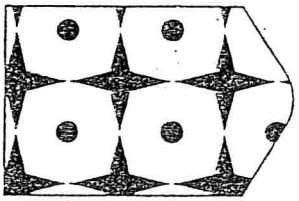
A5



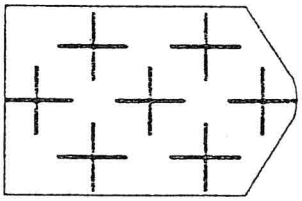
1



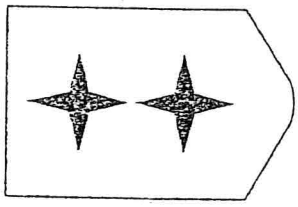
2



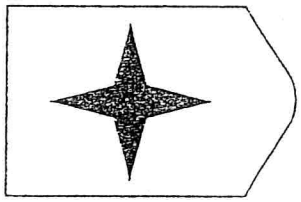
3



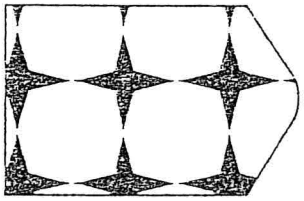
4



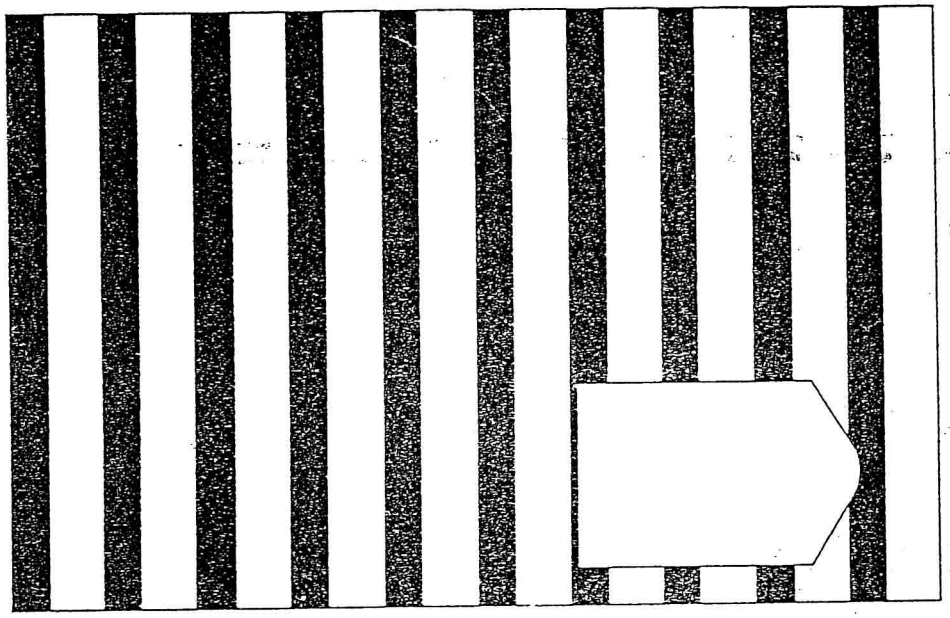
5

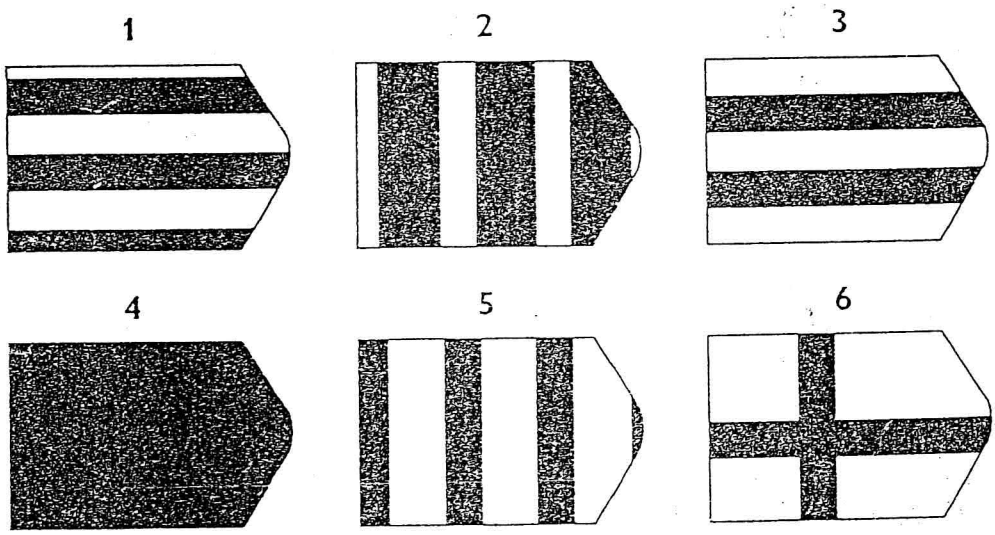


6

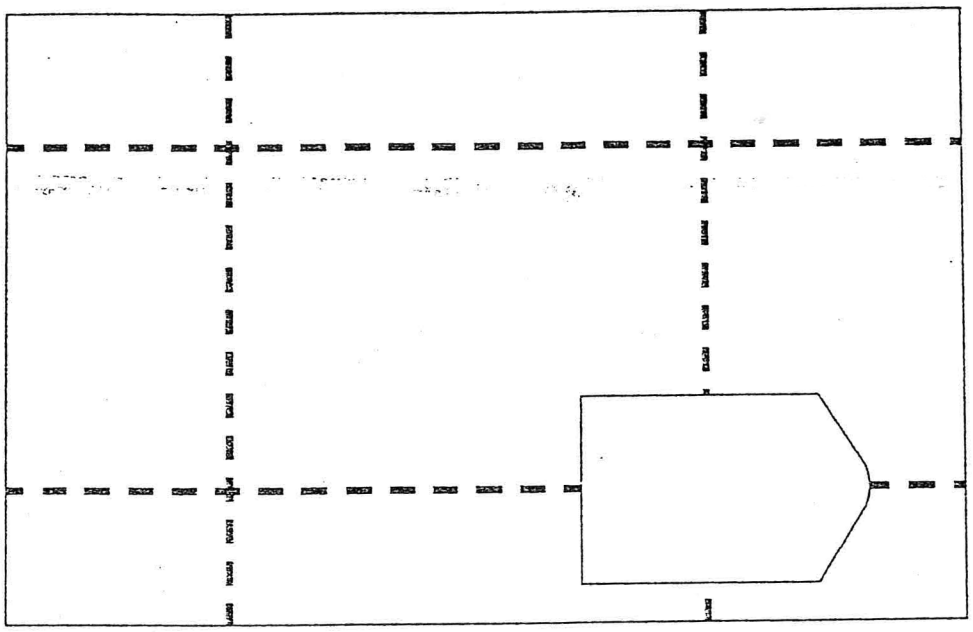


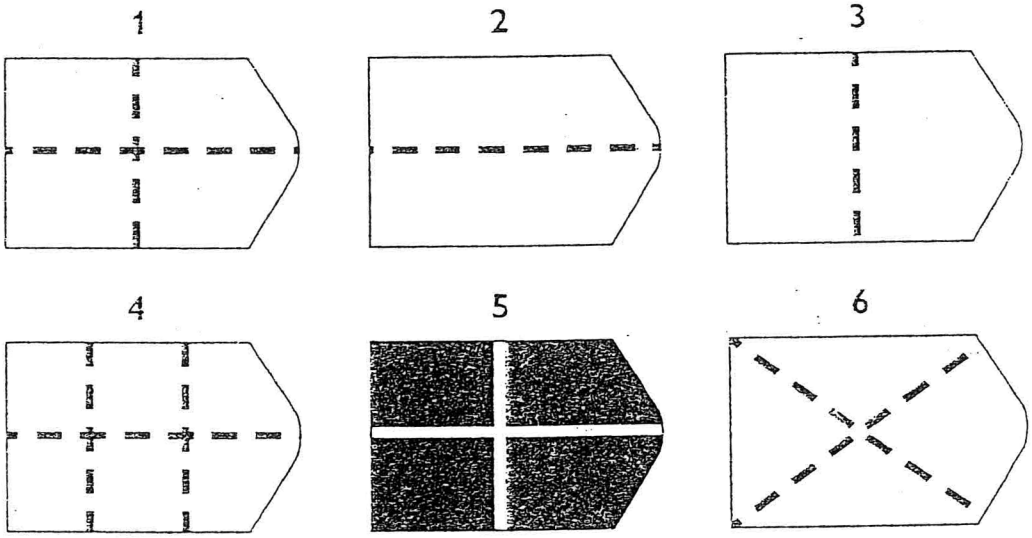
A6



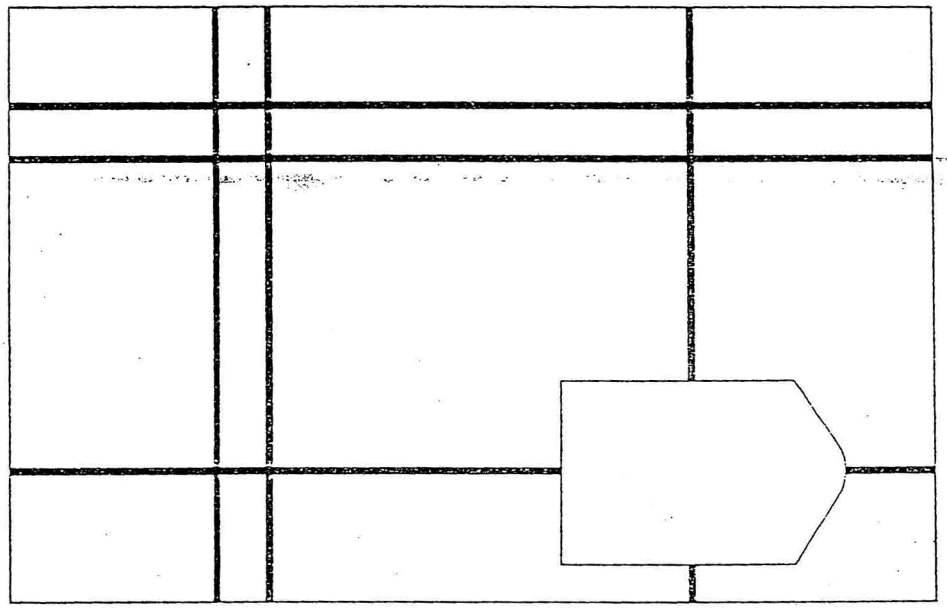


A7

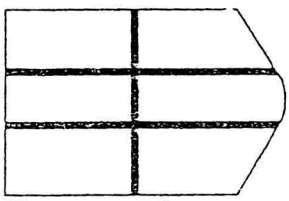




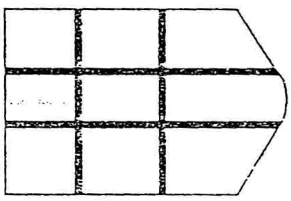
A8



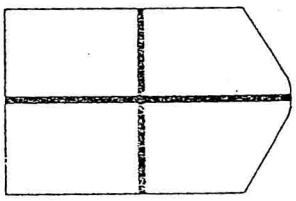
1



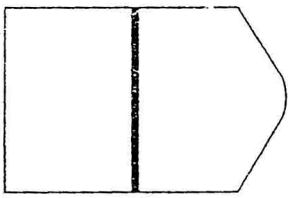
2



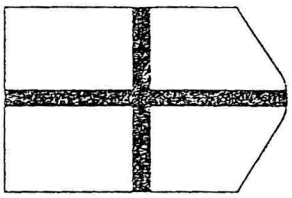
3



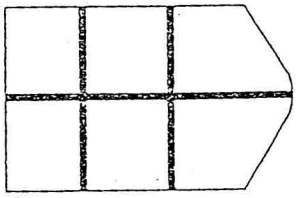
4



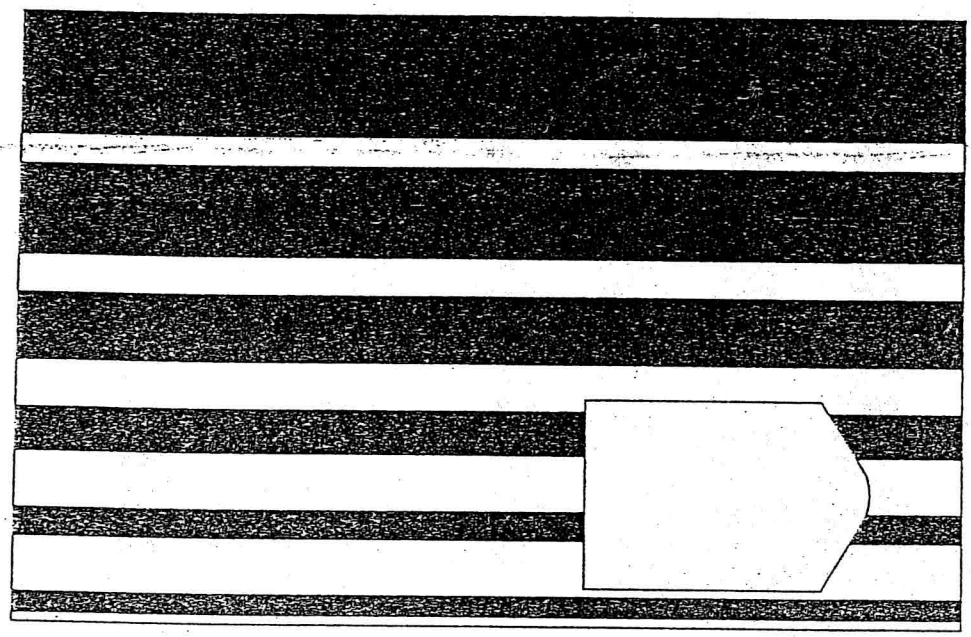
5

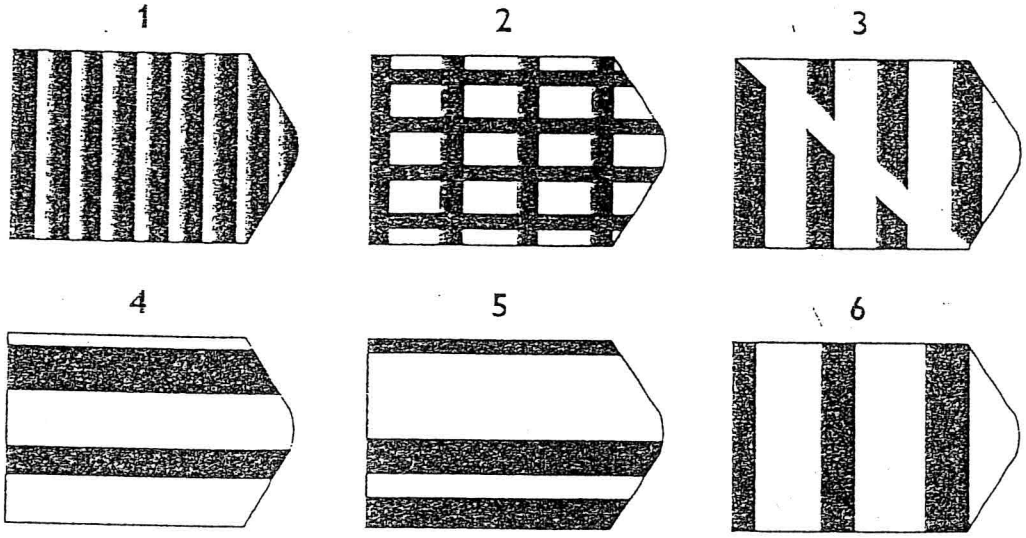


6

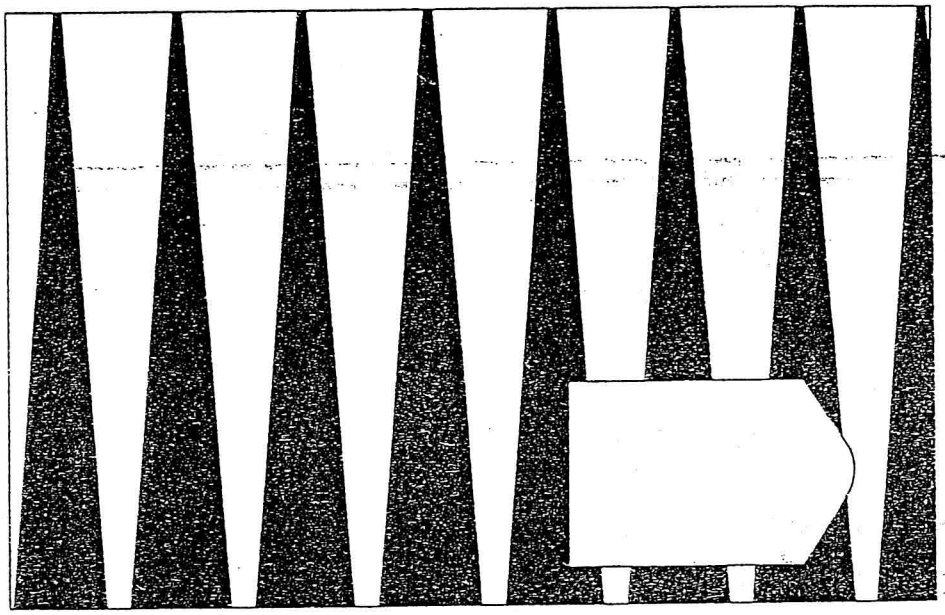


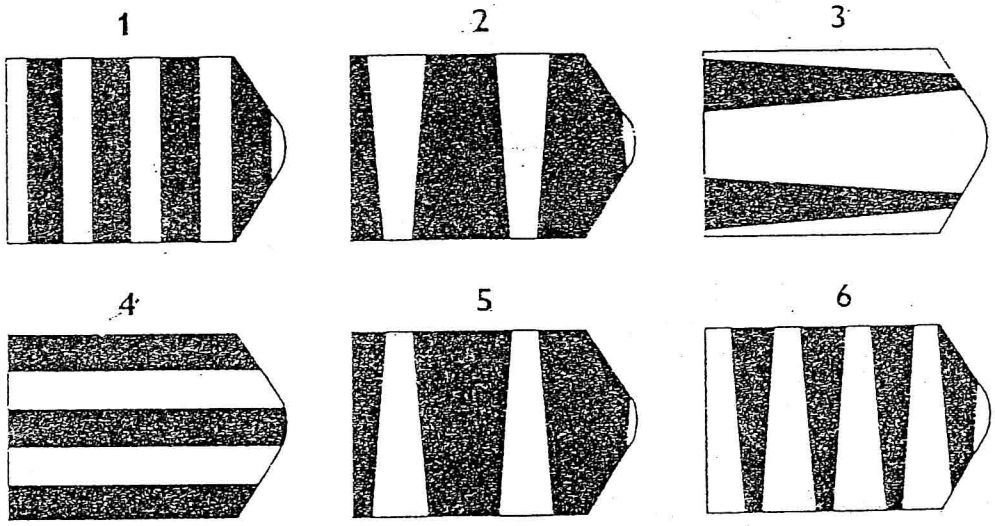
A9



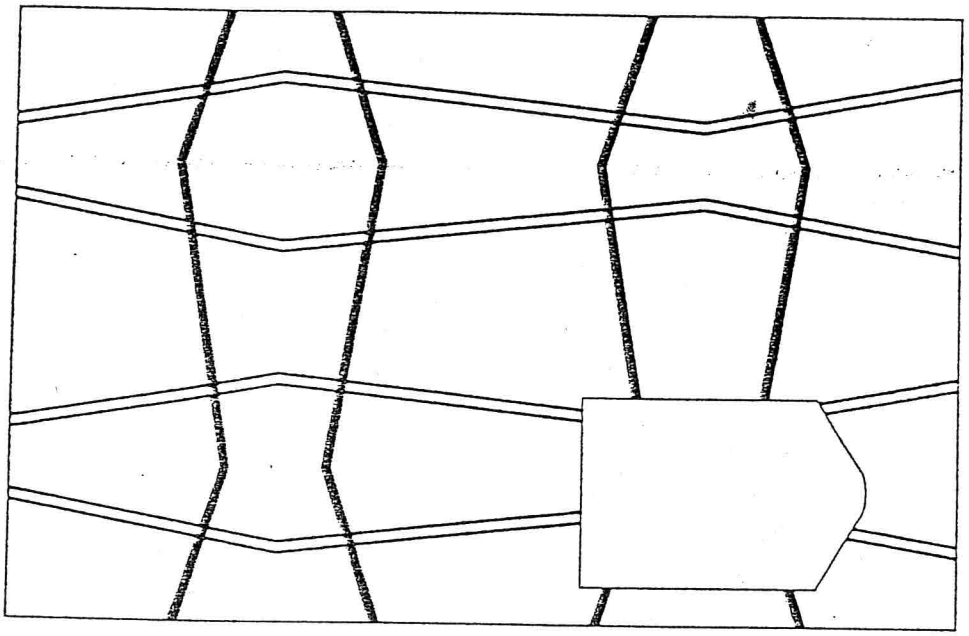


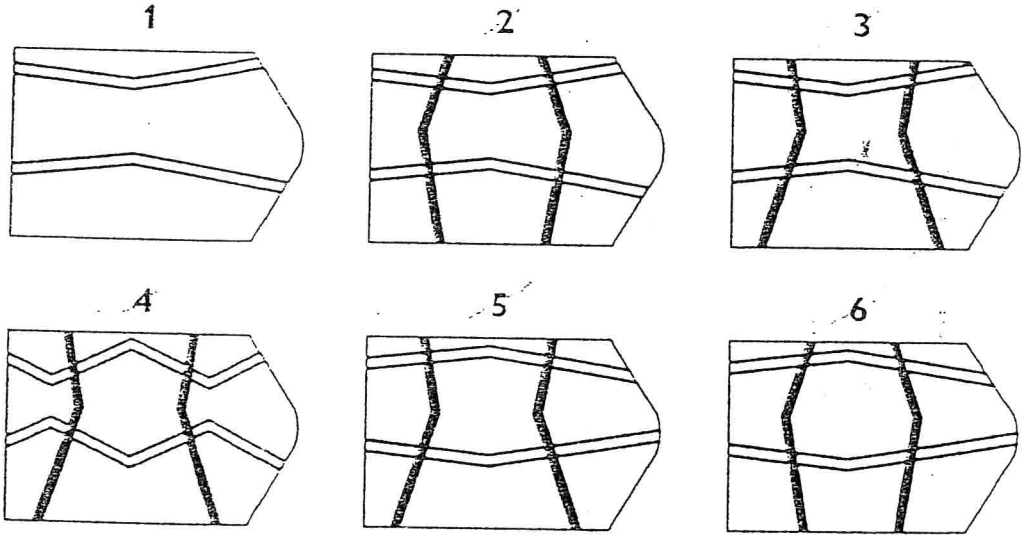
A10



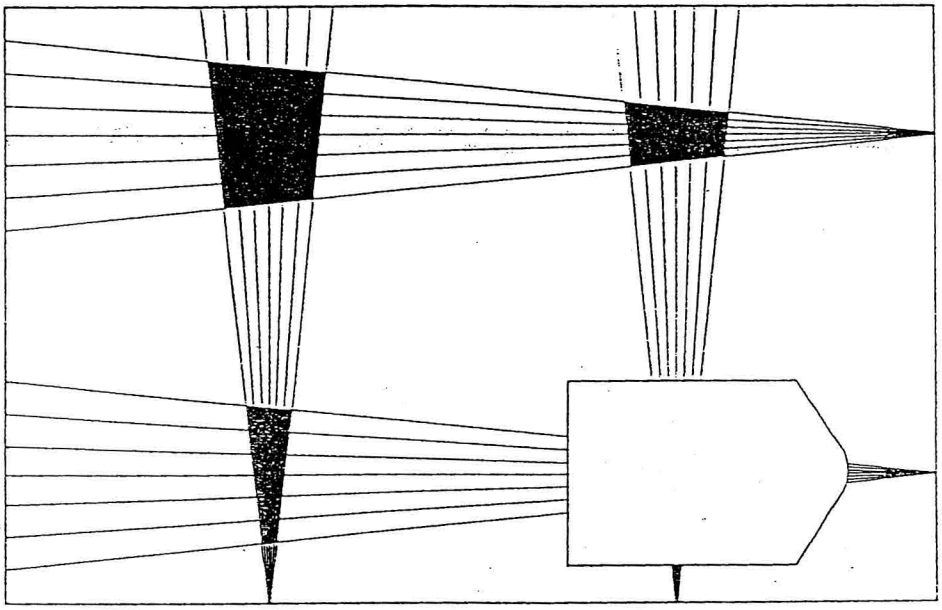


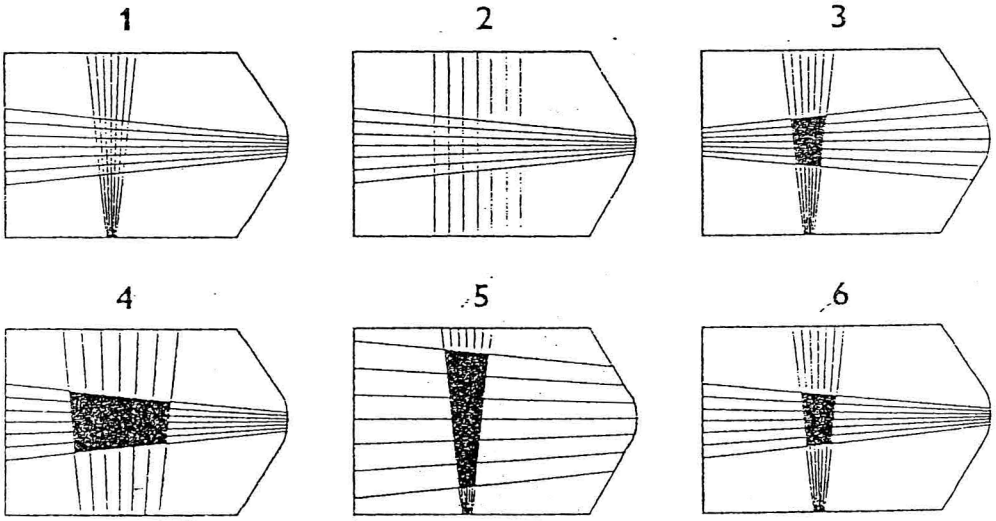
A11



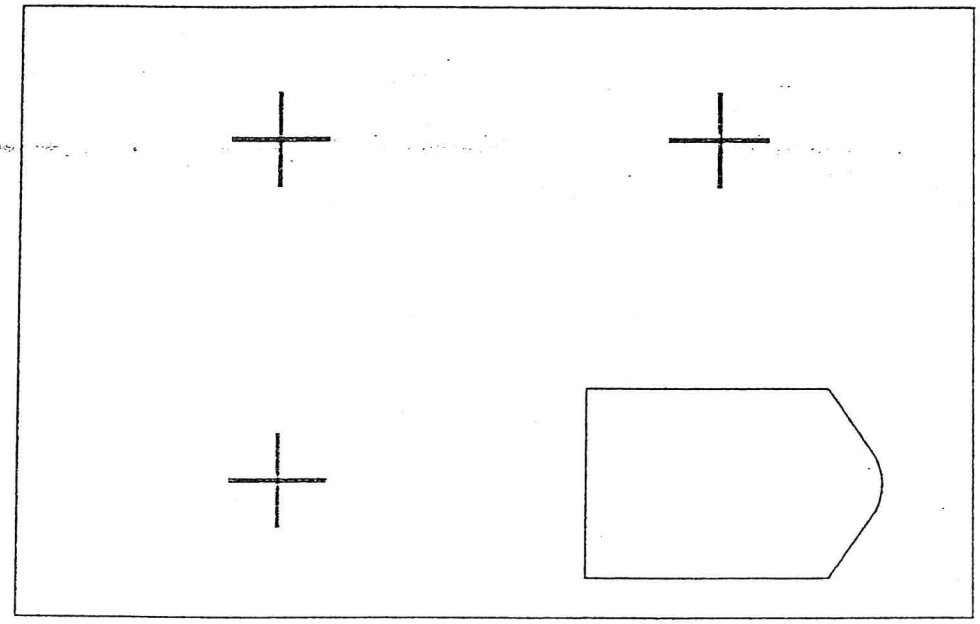


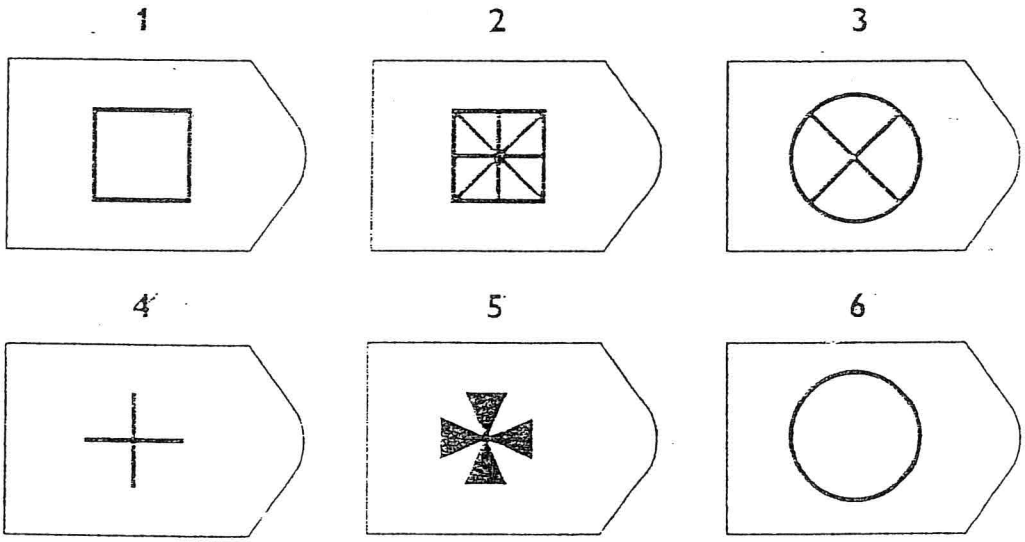
A12



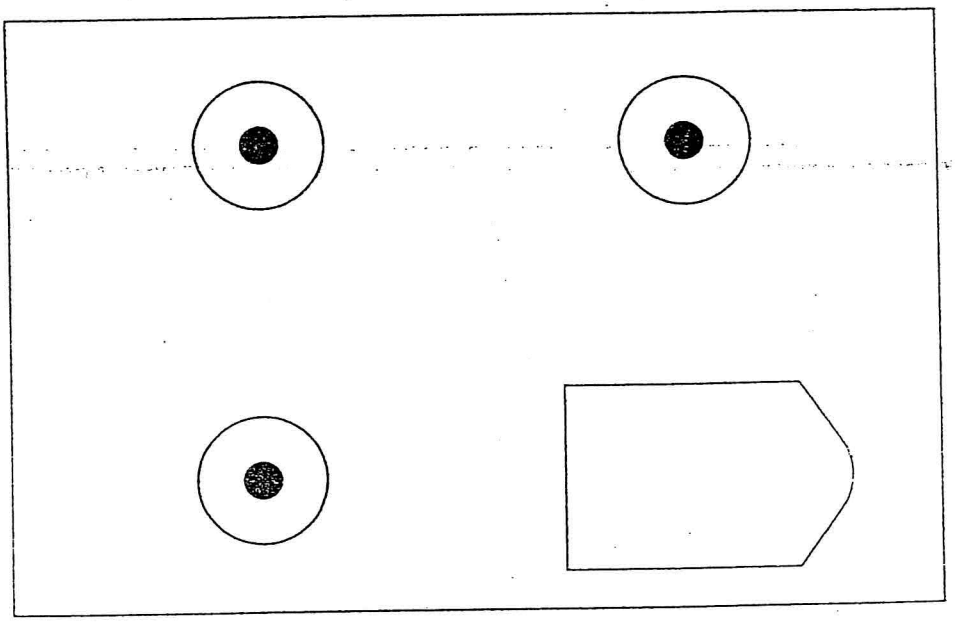


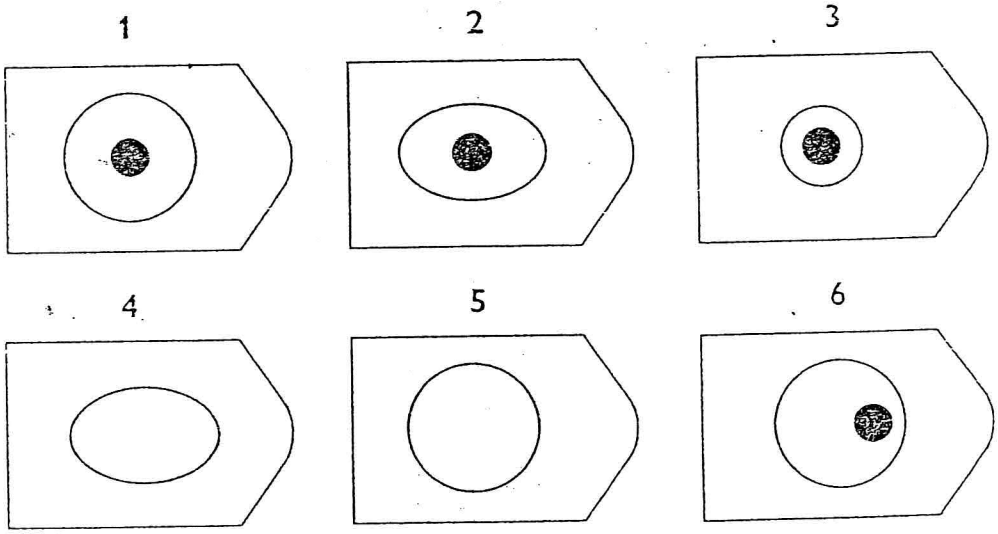
B1



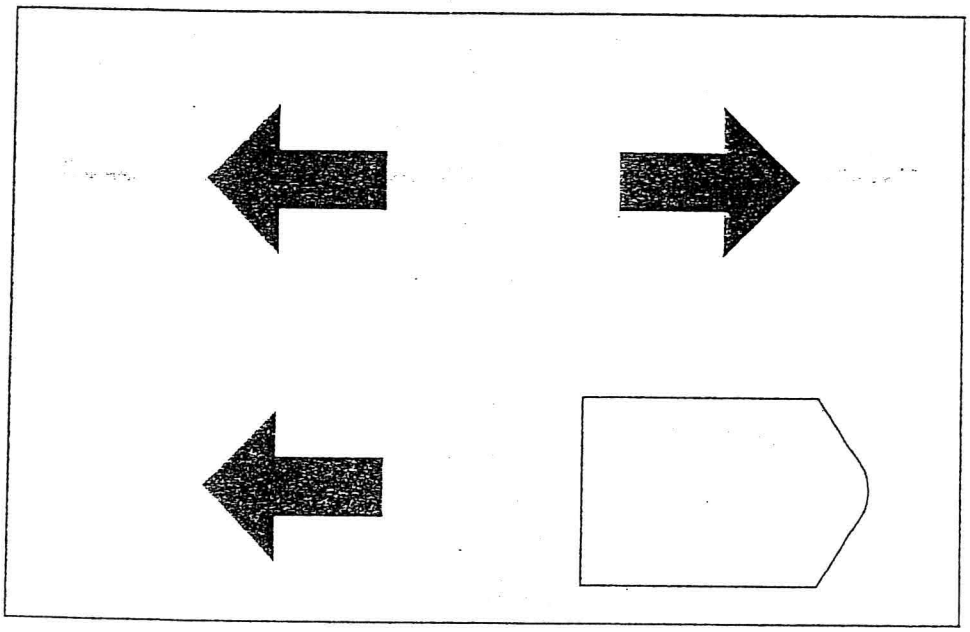


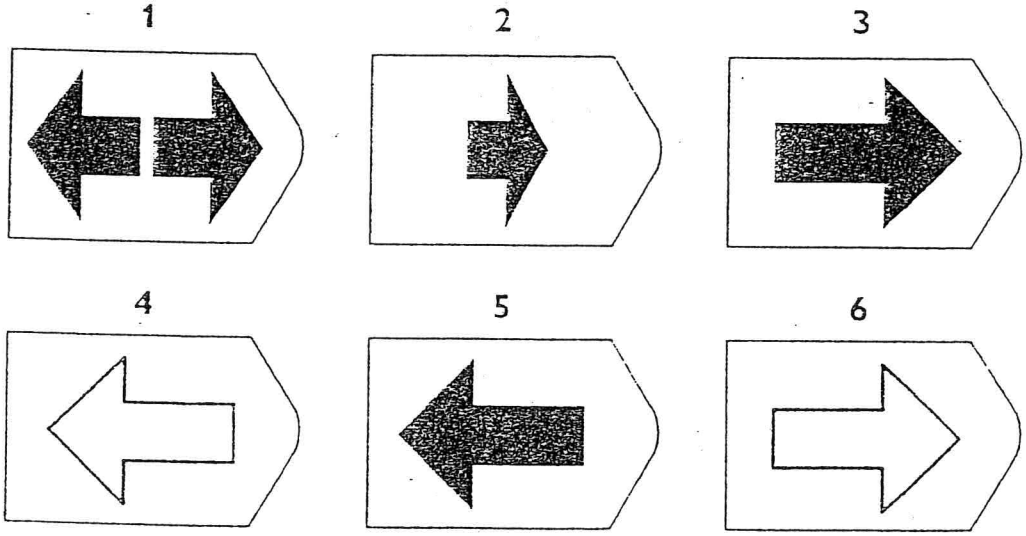
B2



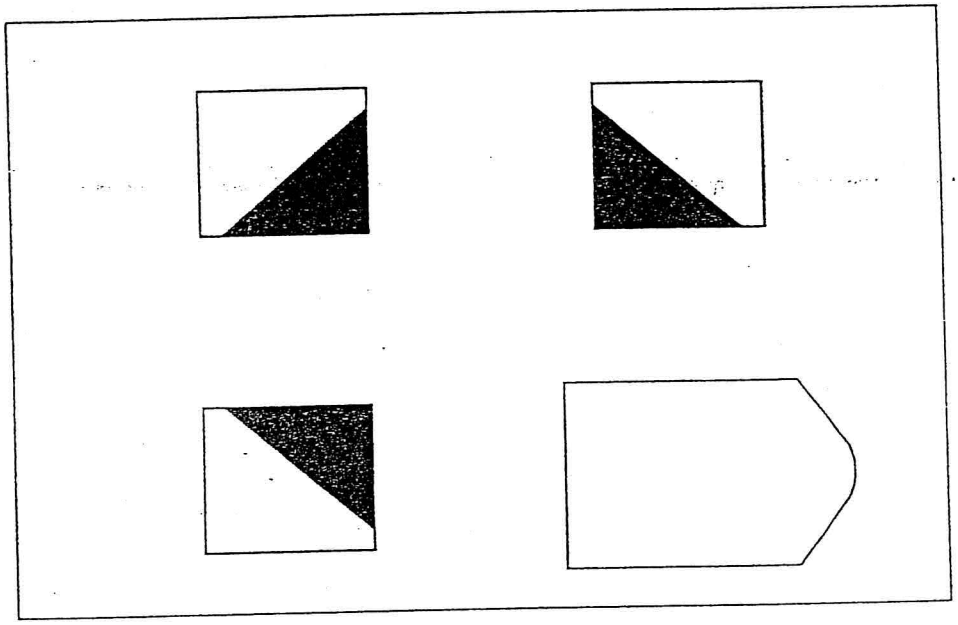


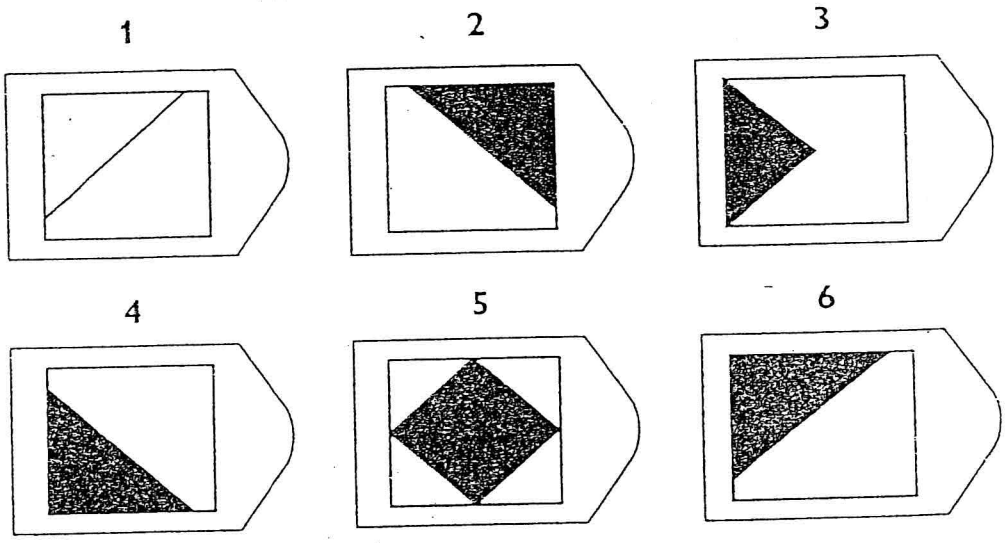
B3



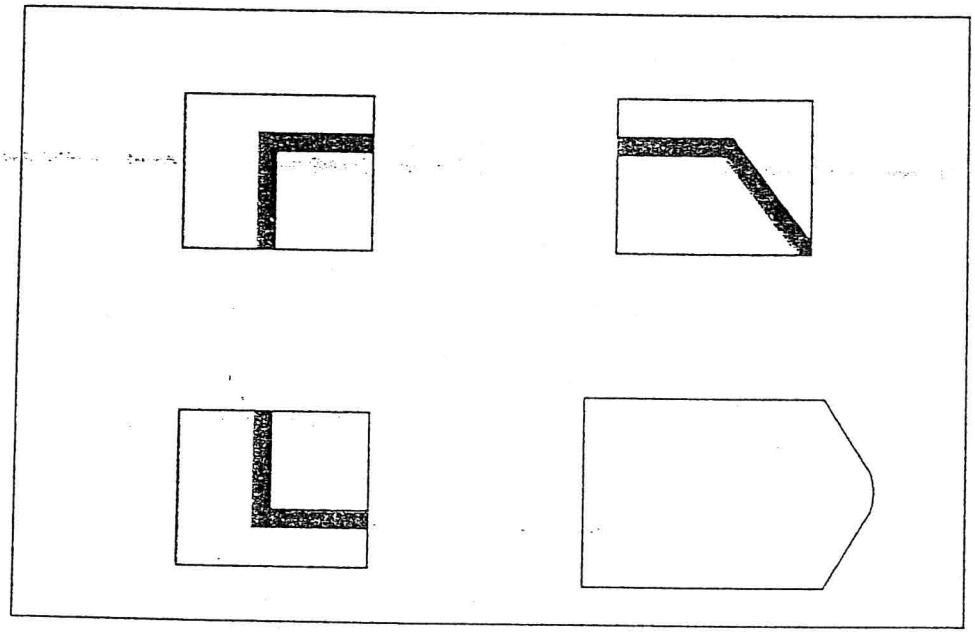


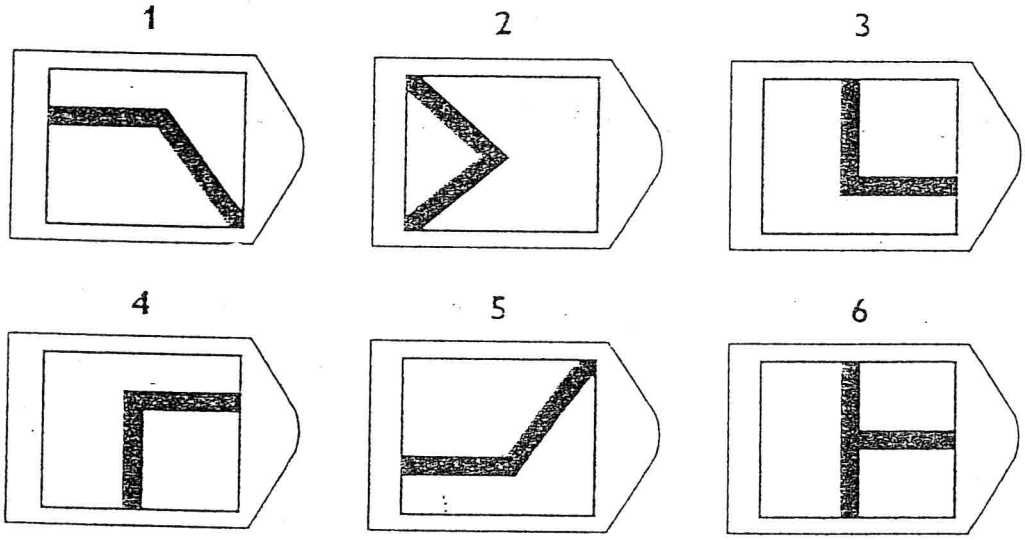
B4



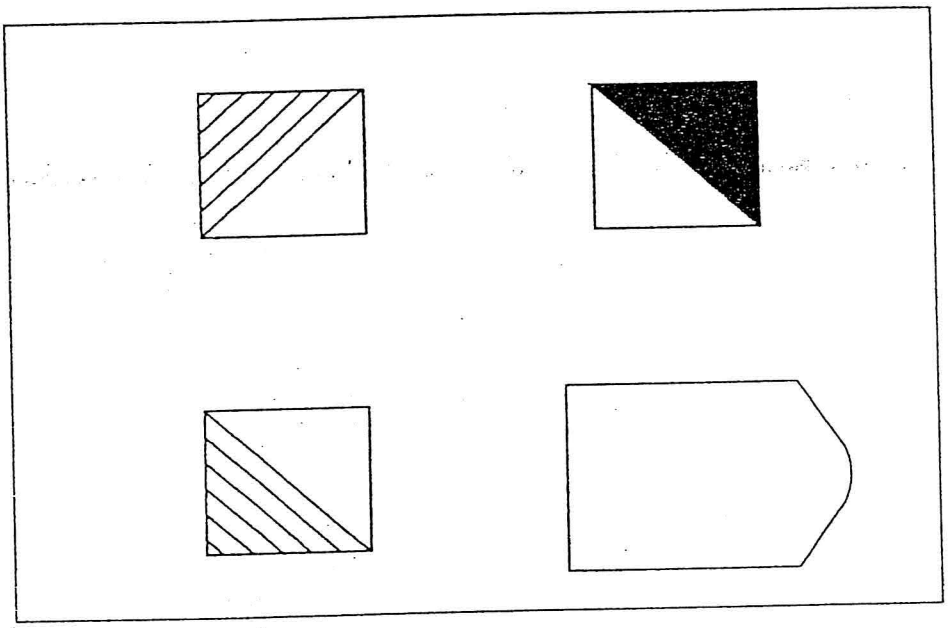


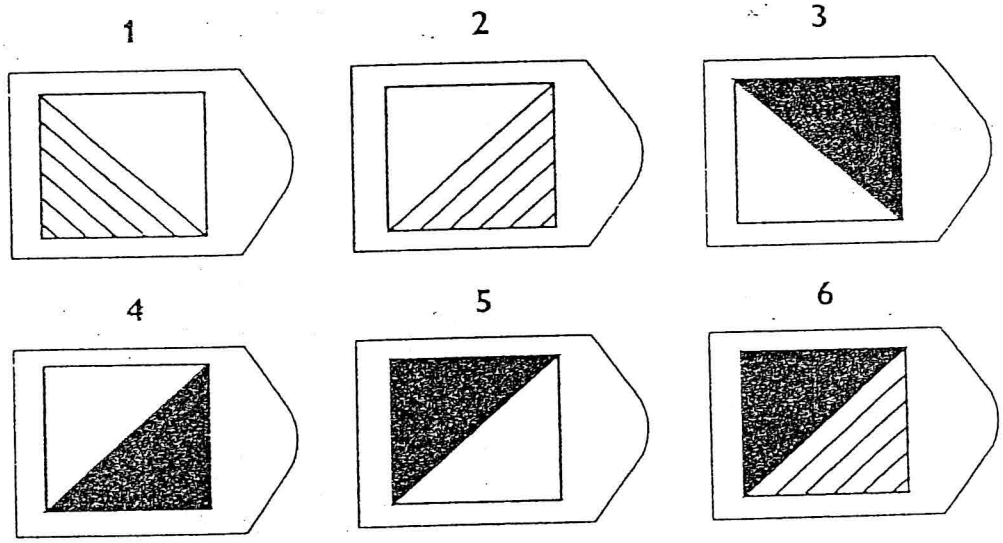
B5



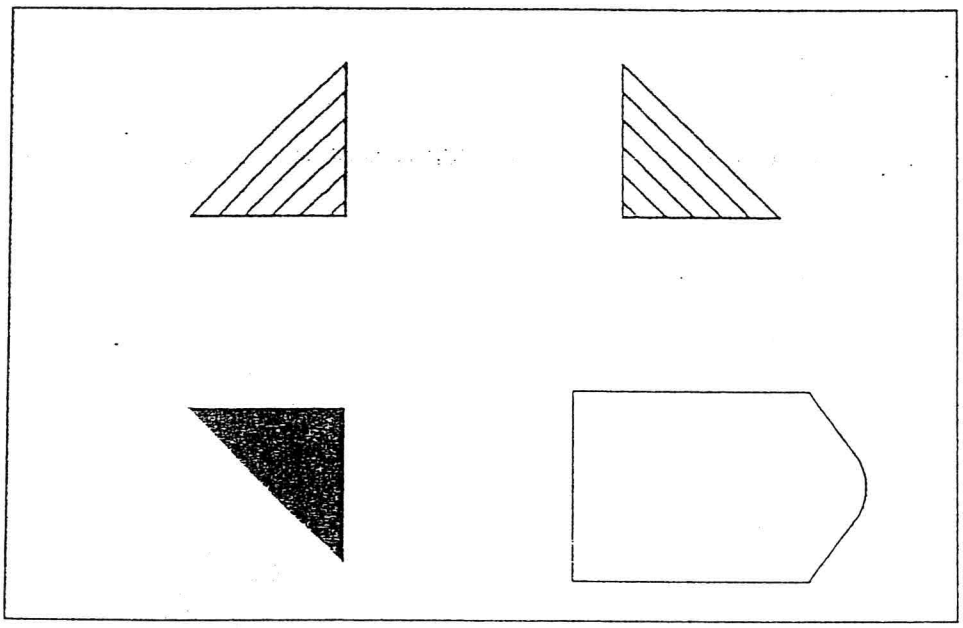


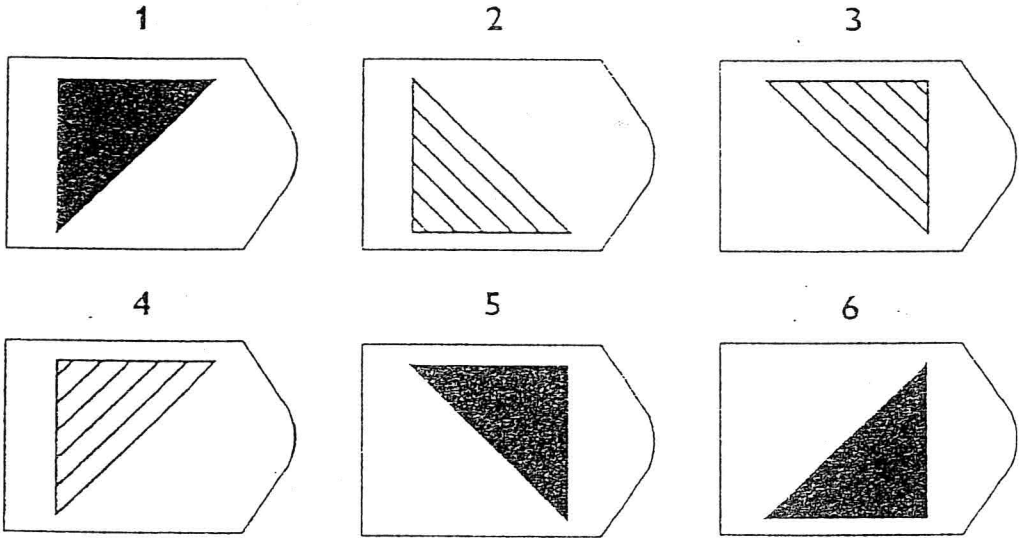
B6



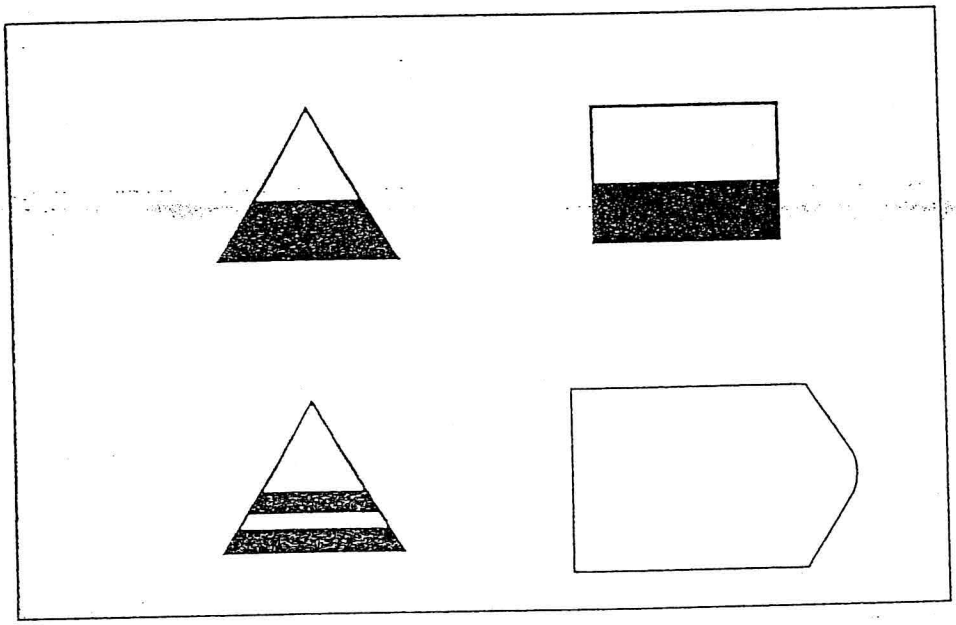


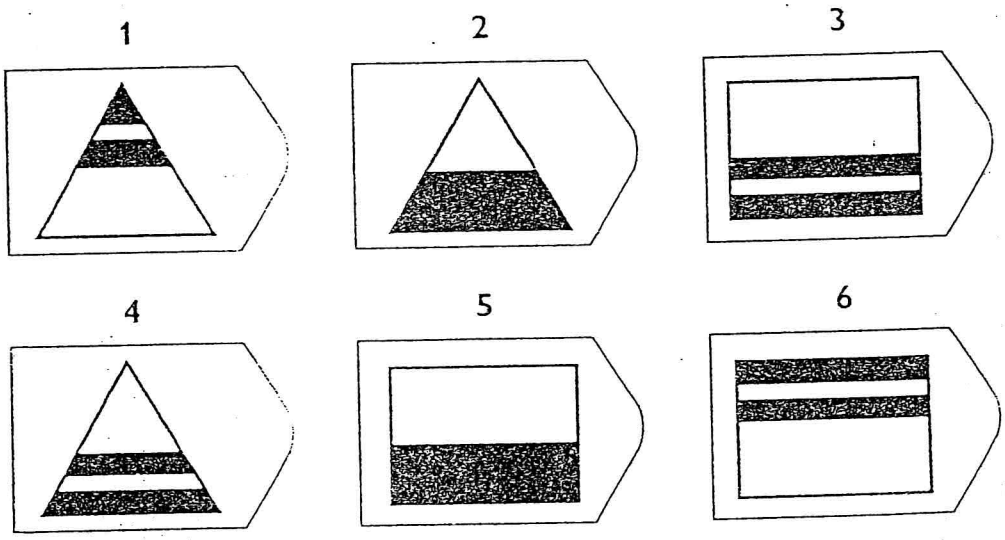
B7



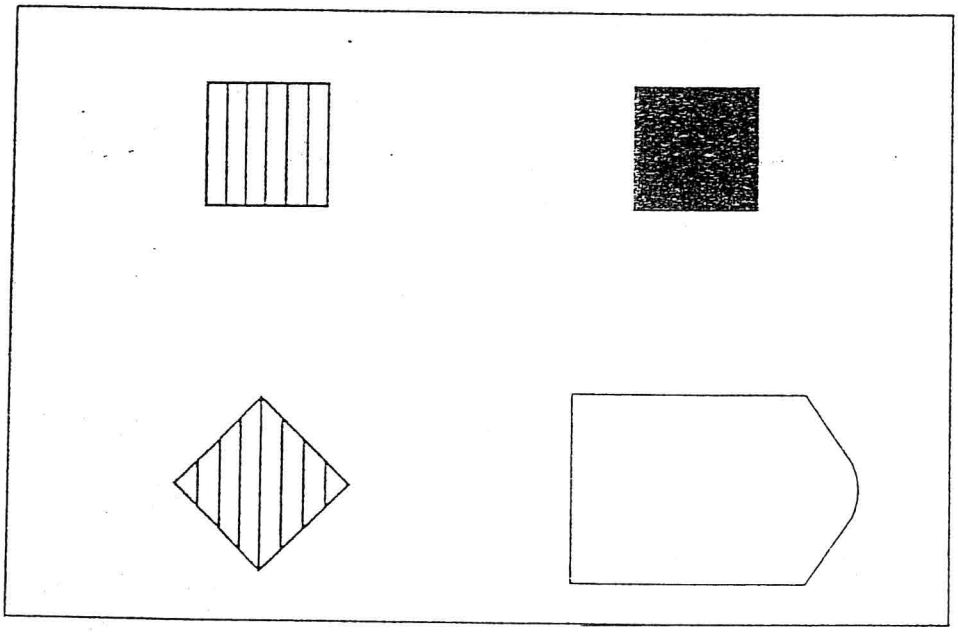


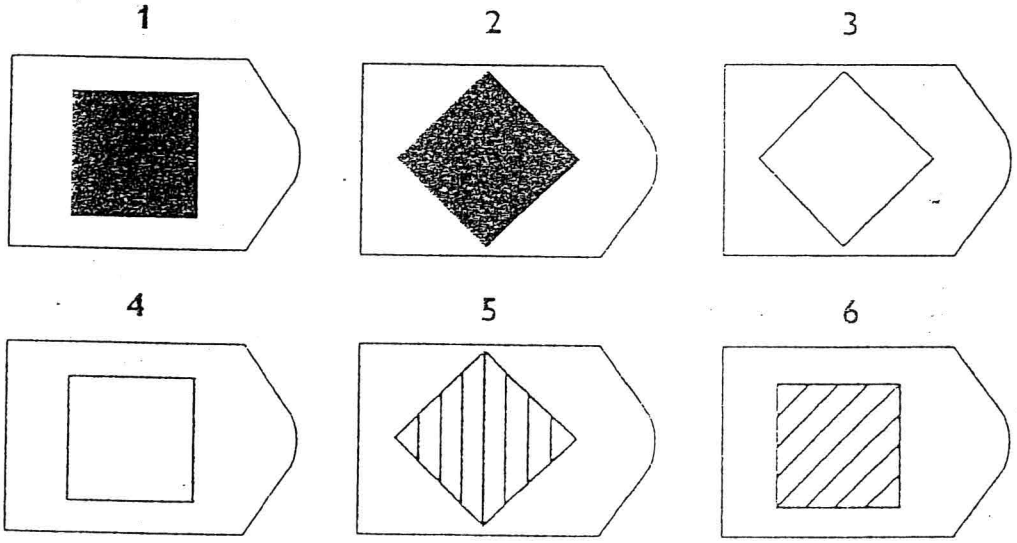
B8



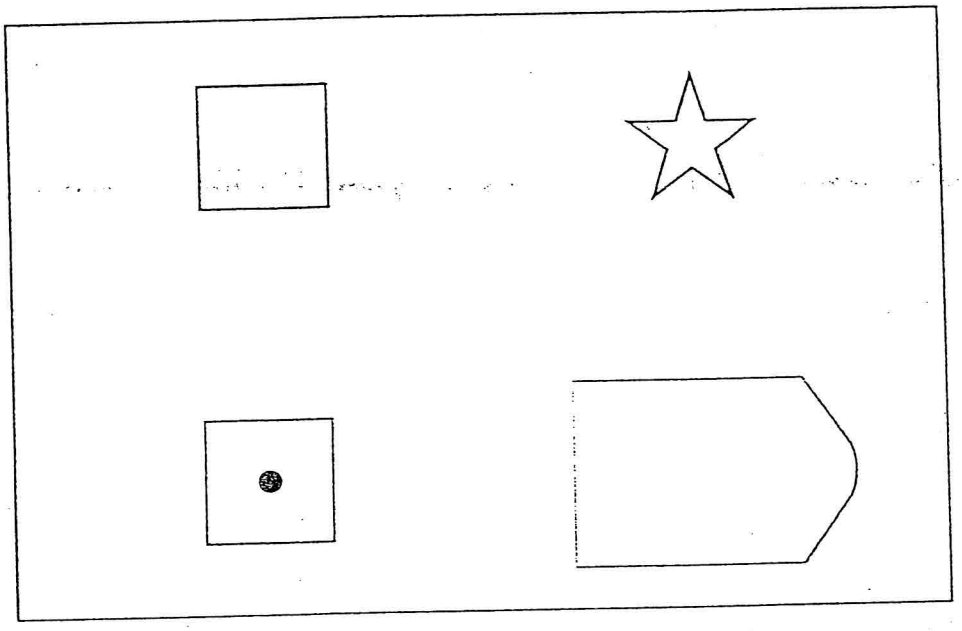


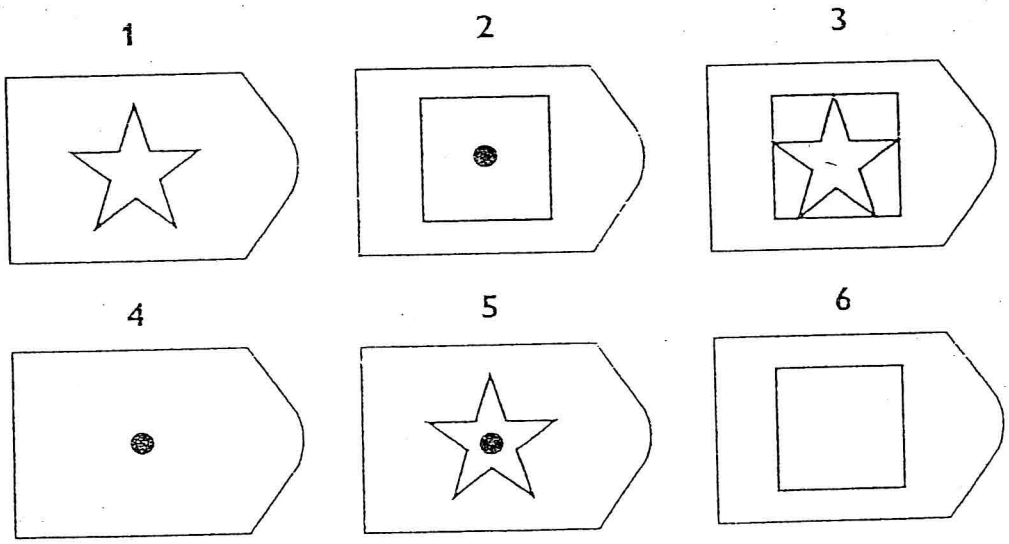
B9



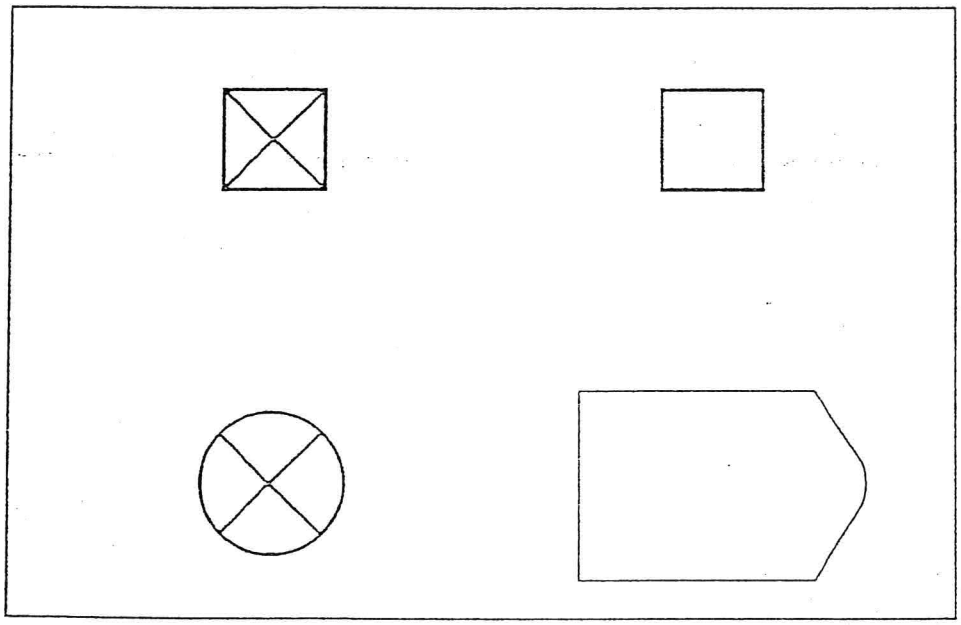


B10

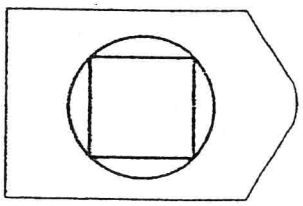




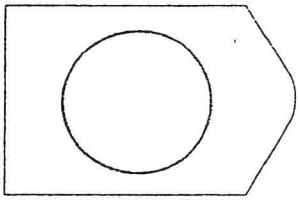
B11



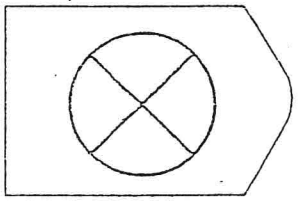
1



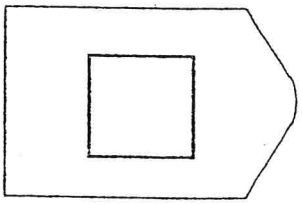
2



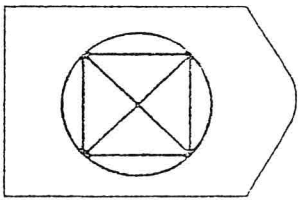
3



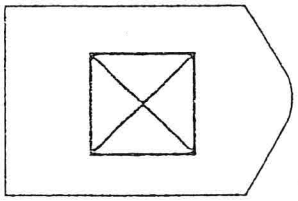
4



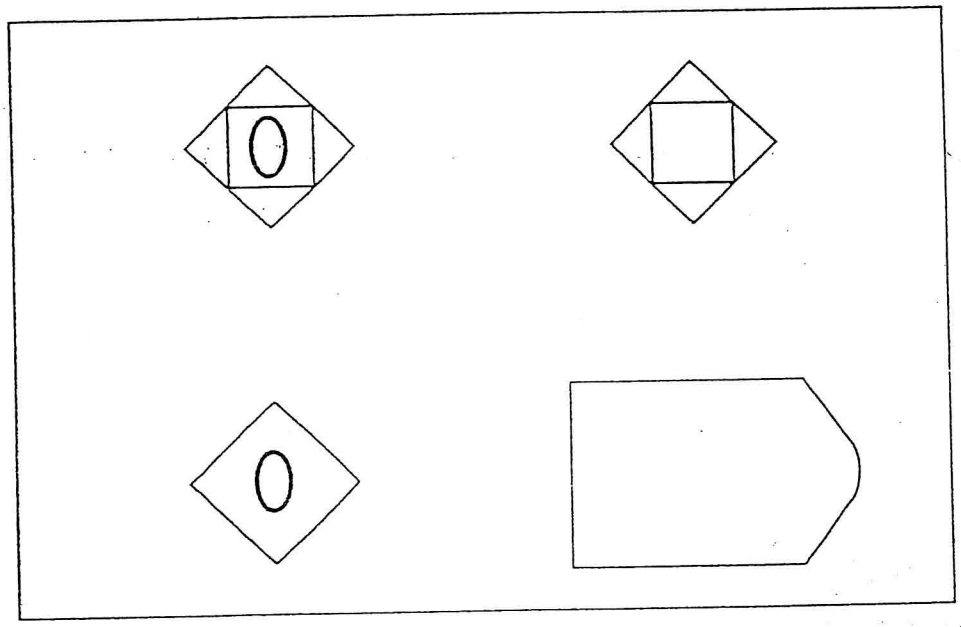
5

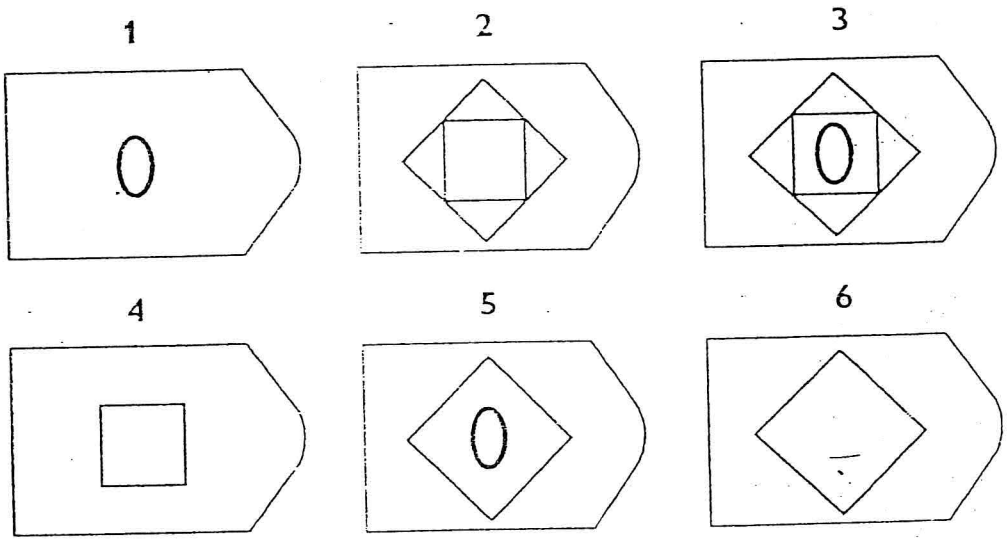


6

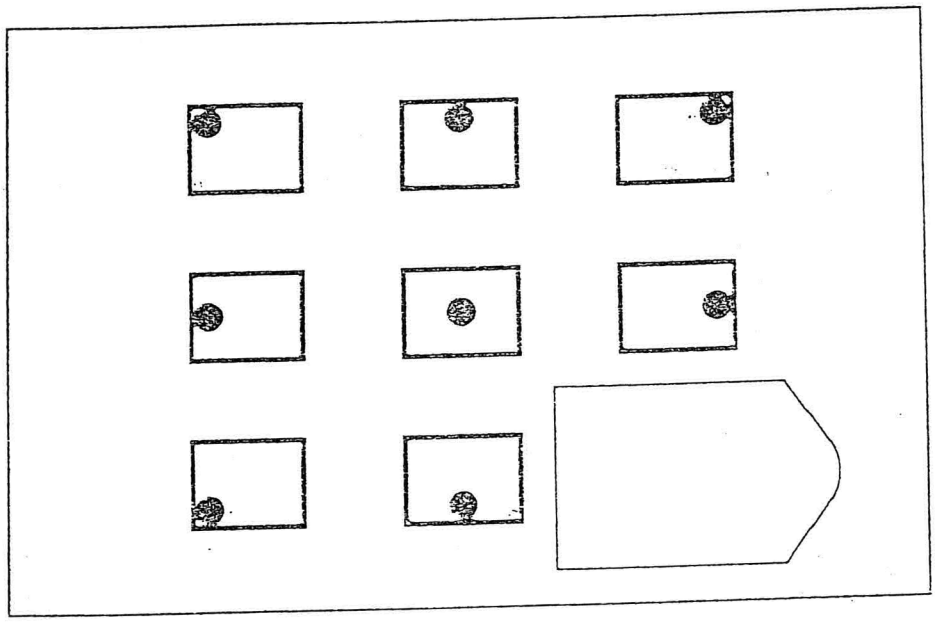


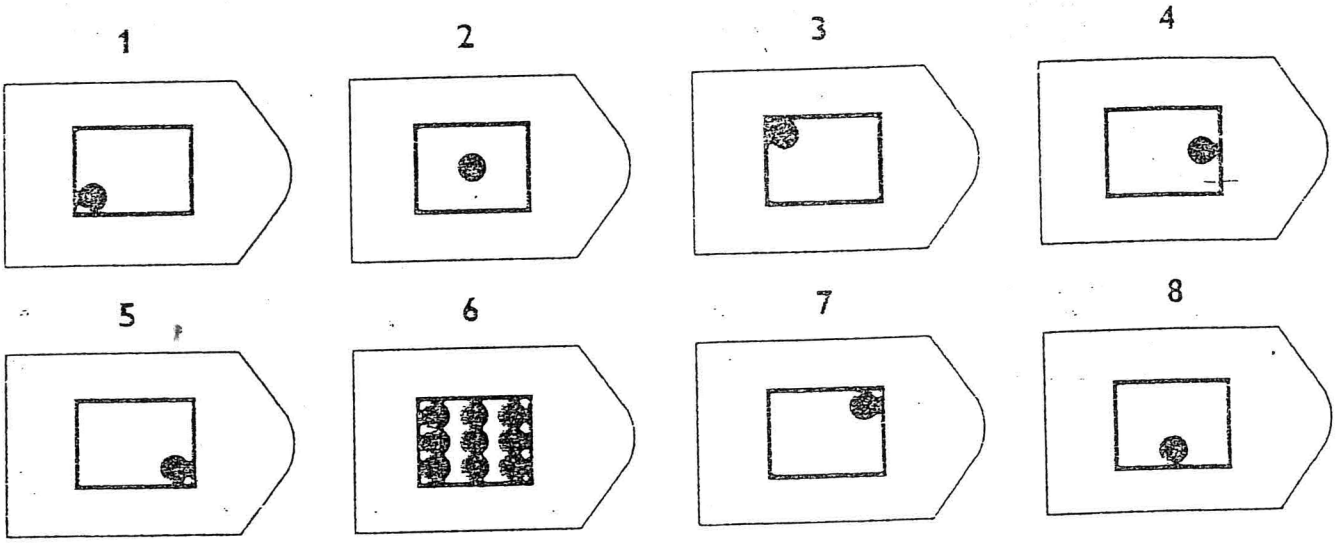
B12



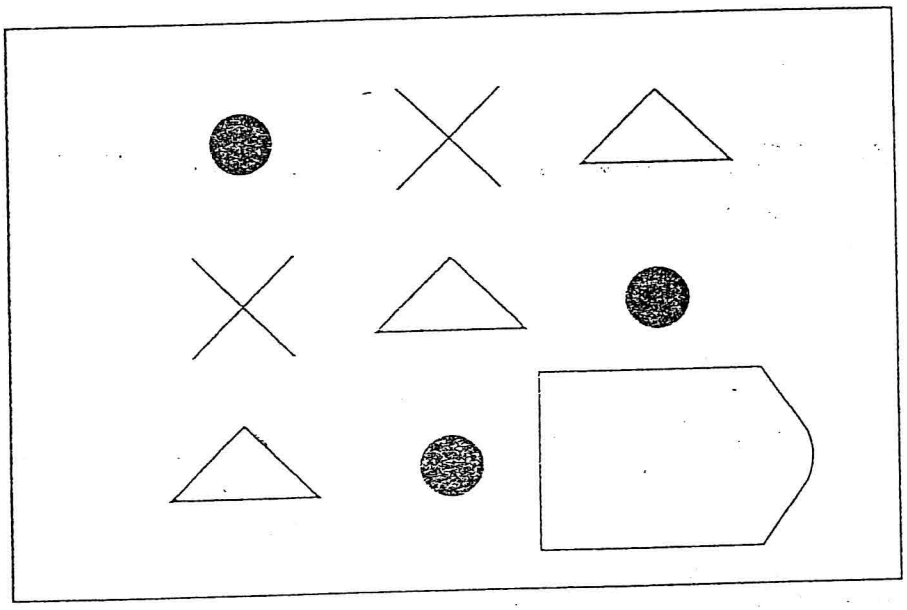


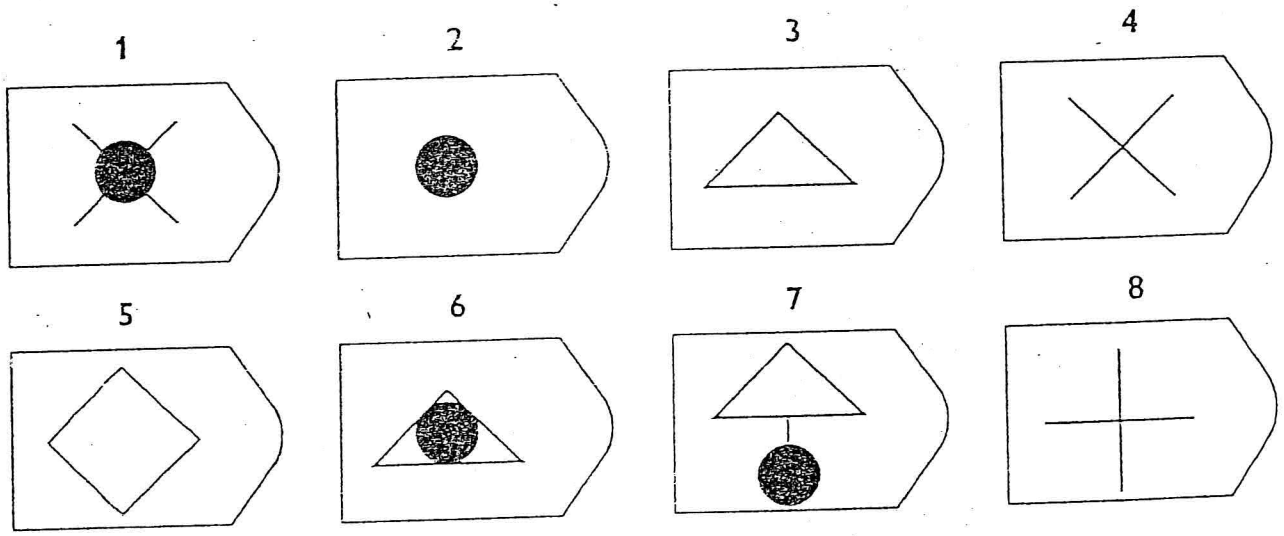
C1



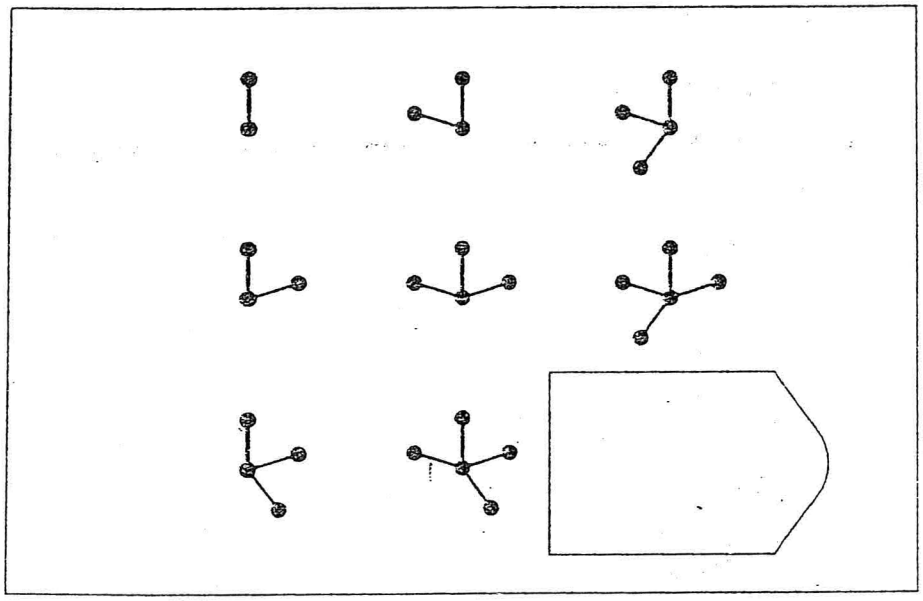


C2

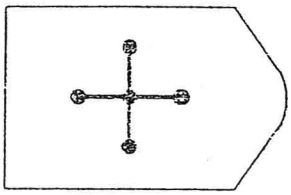




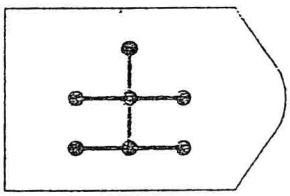
C3



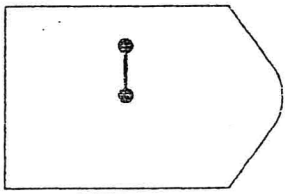
1



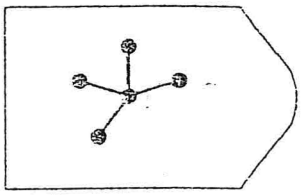
2



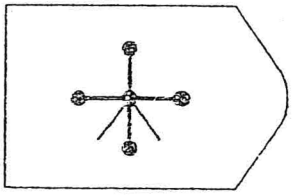
3



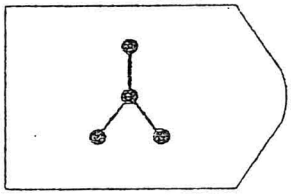
4



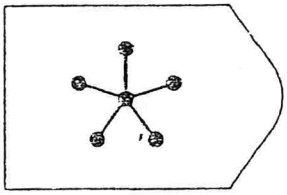
5



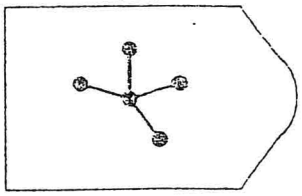
6



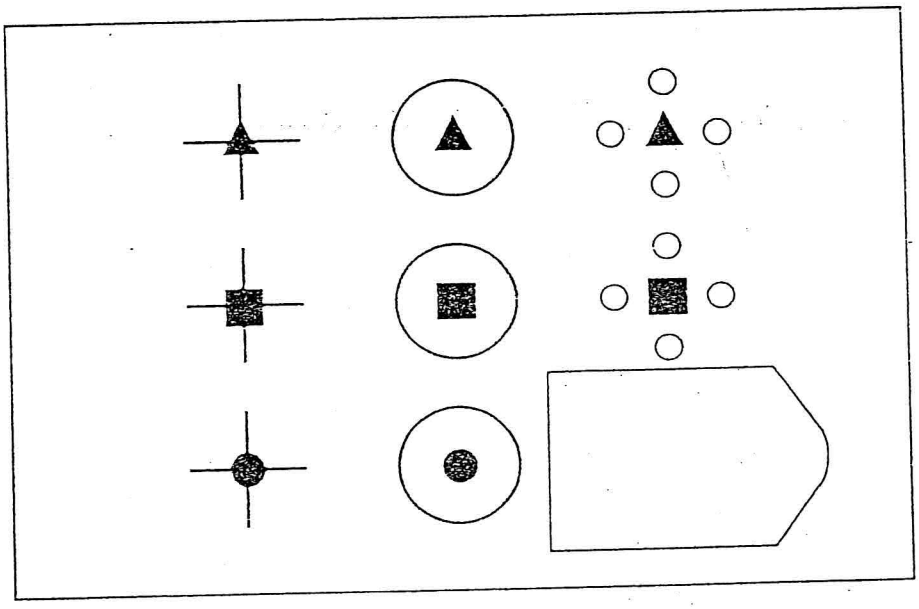
7

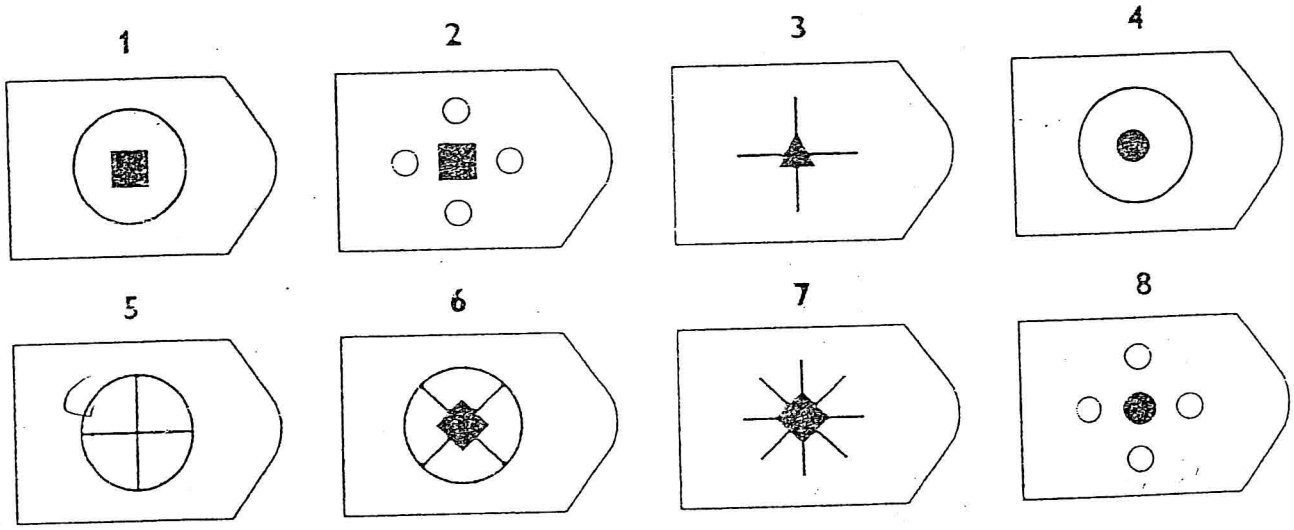


8

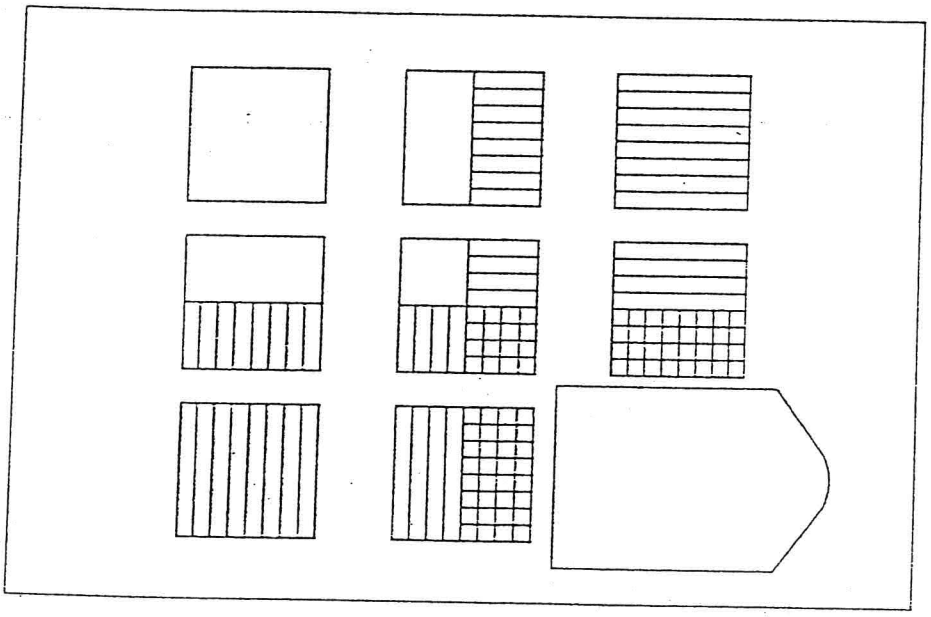


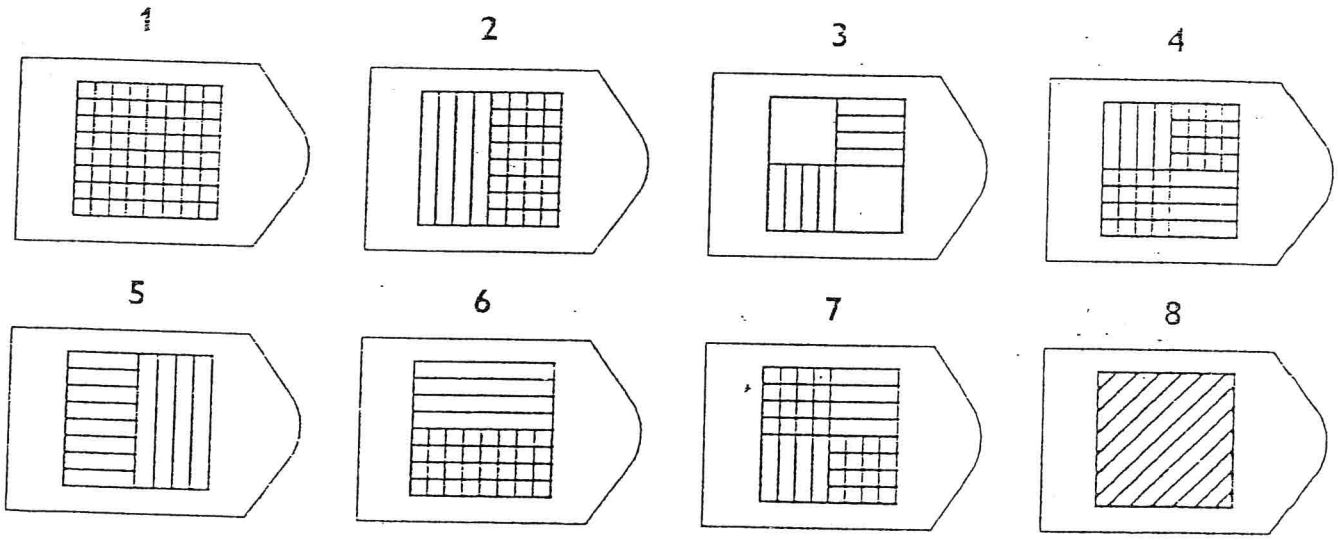
C4



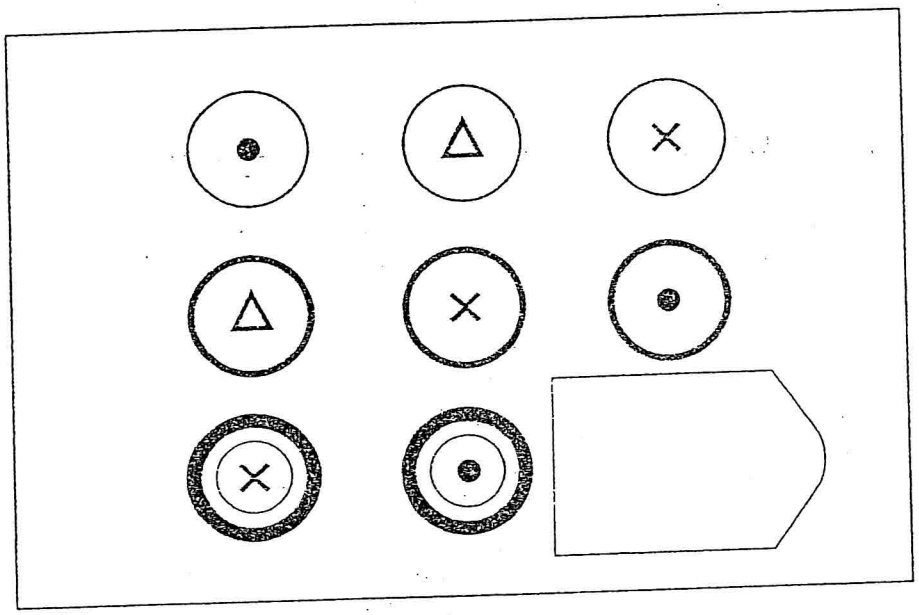


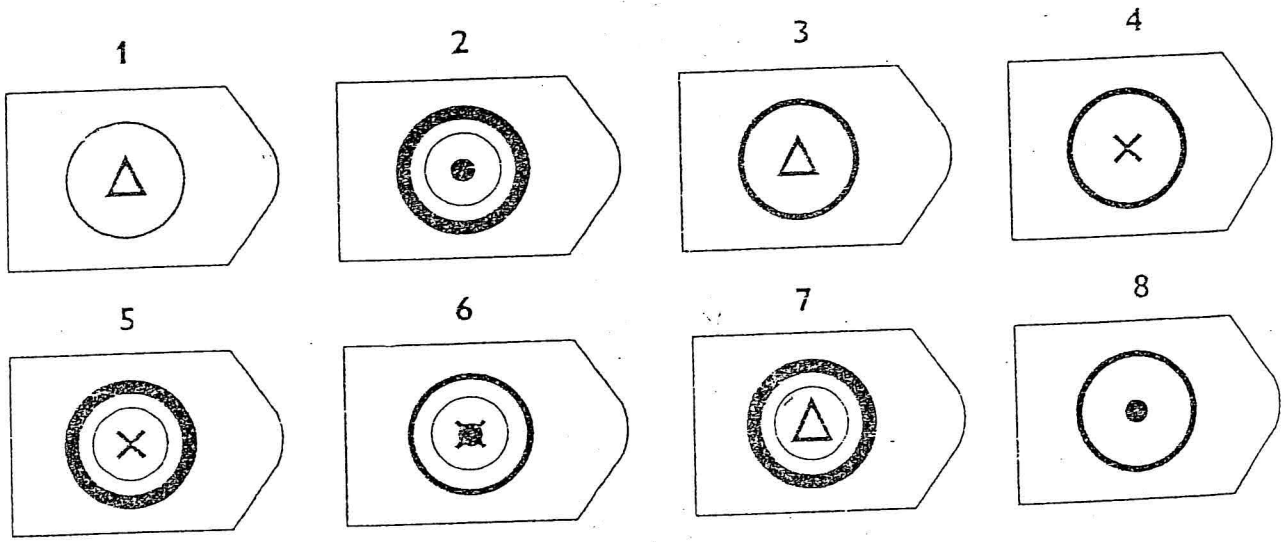
C5



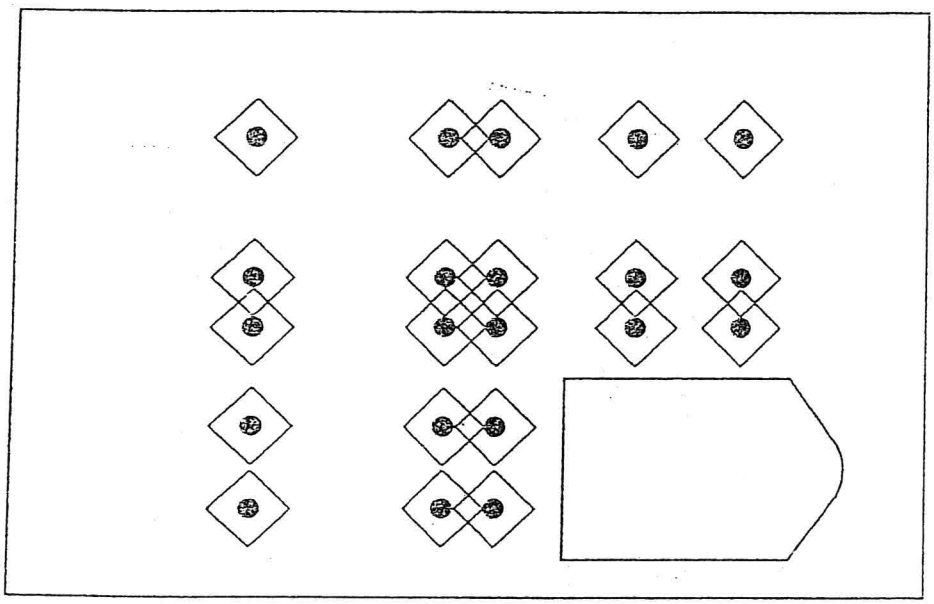


C6

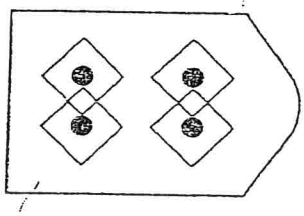




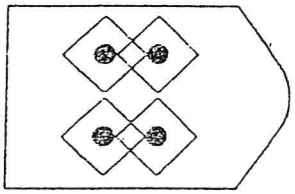
C7



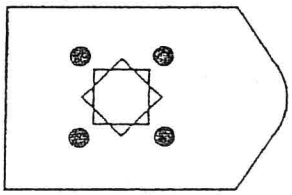
1



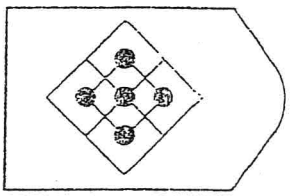
2



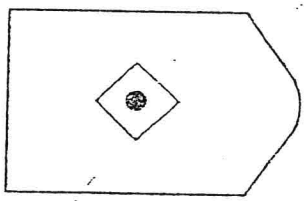
3



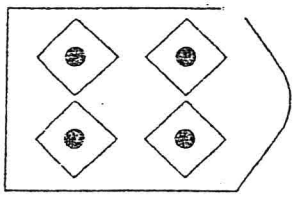
4



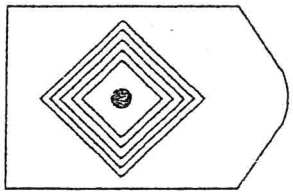
5



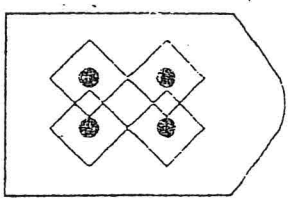
6



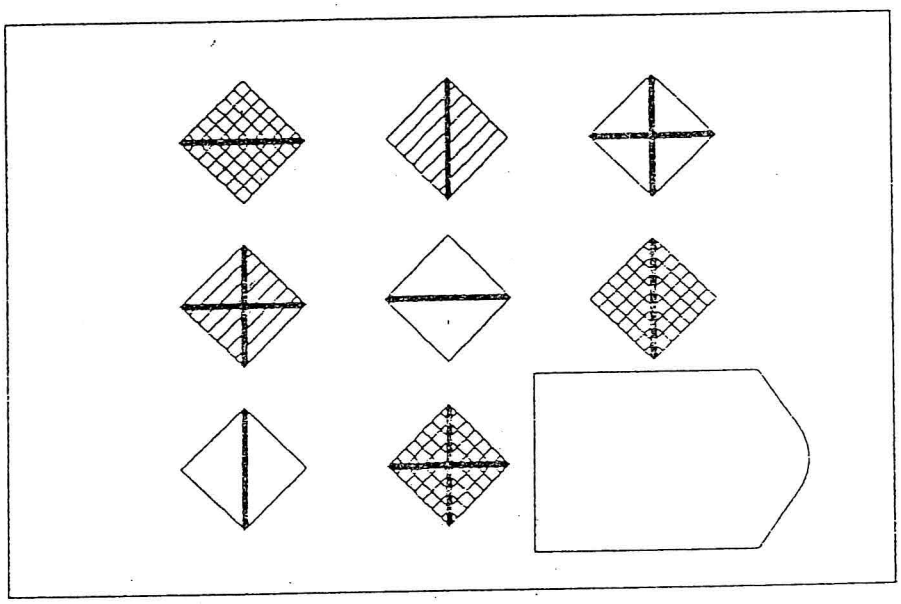
7

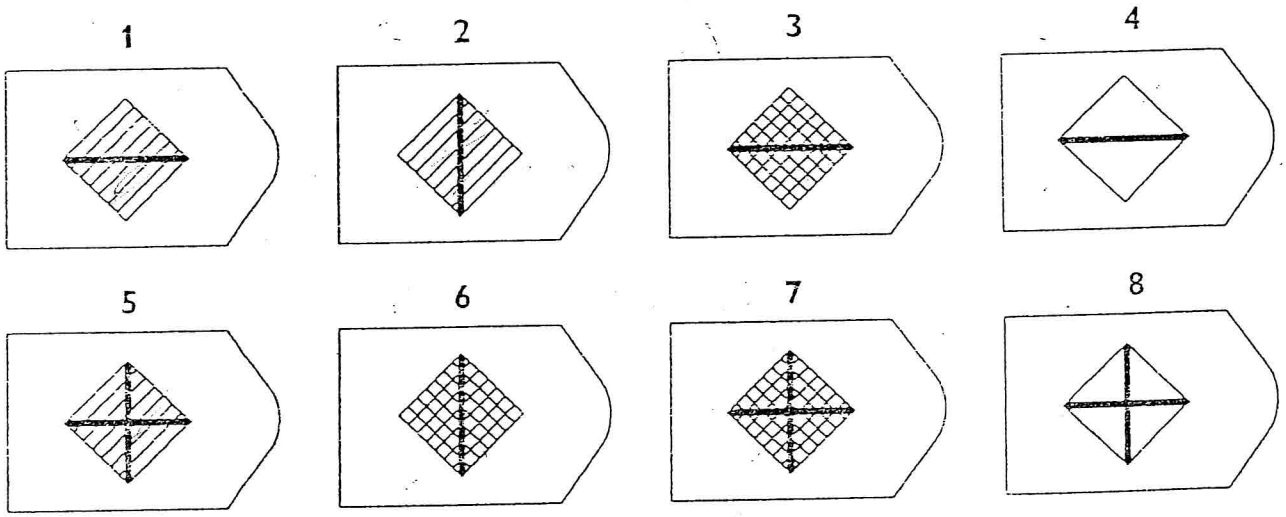


8

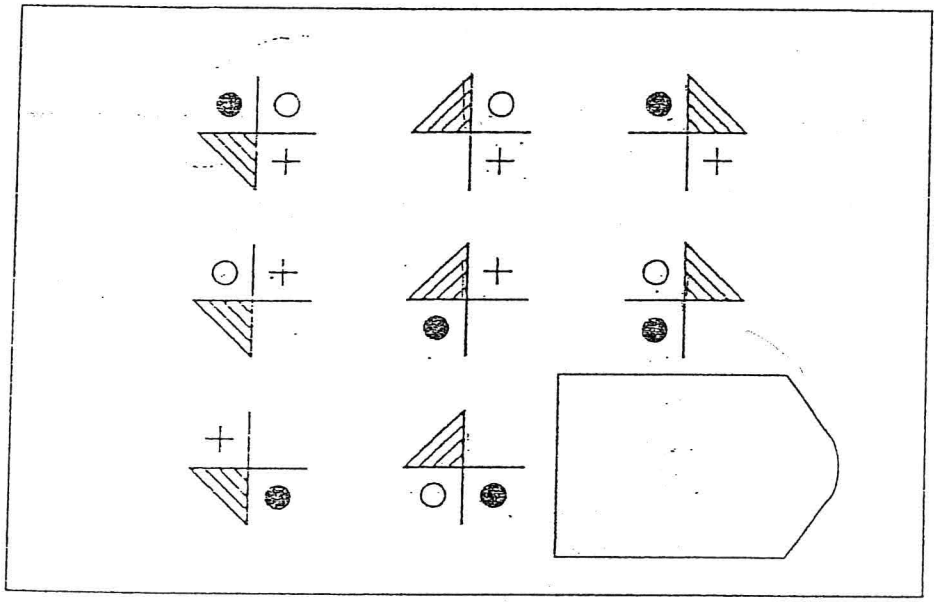


C8

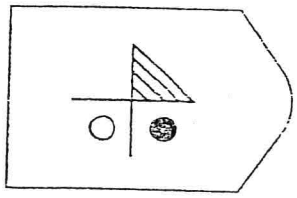




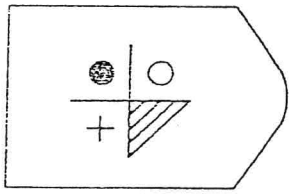
C9



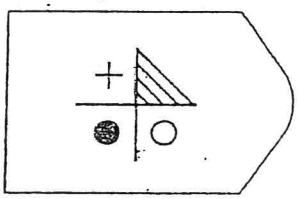
1



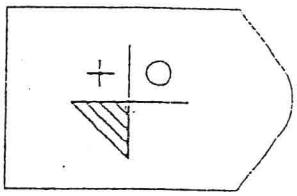
2



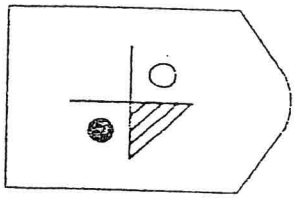
3



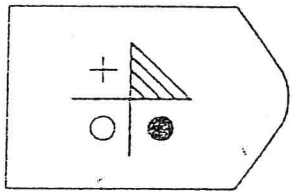
4



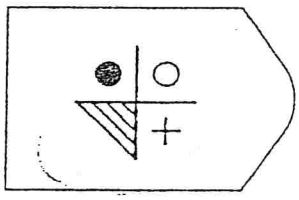
5



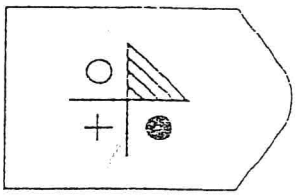
6



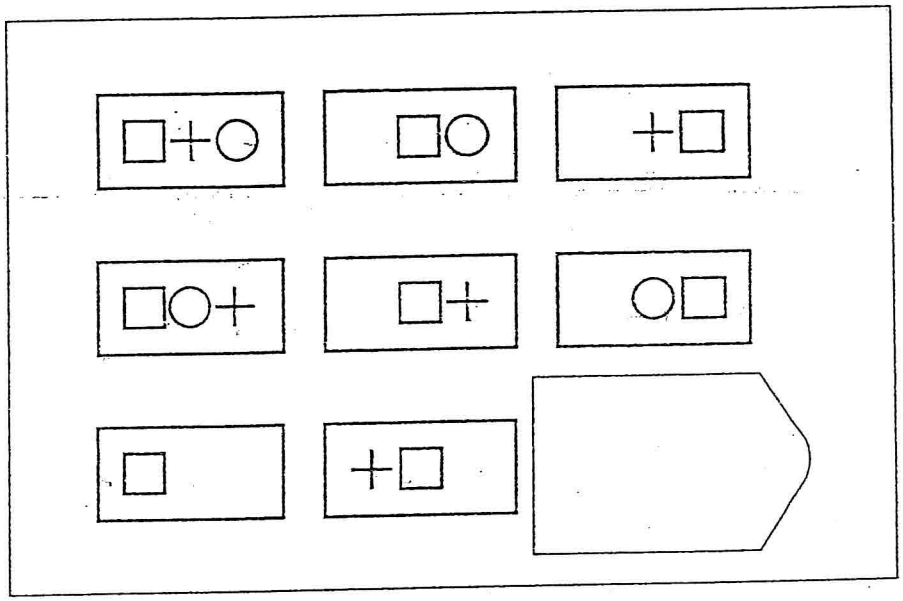
7

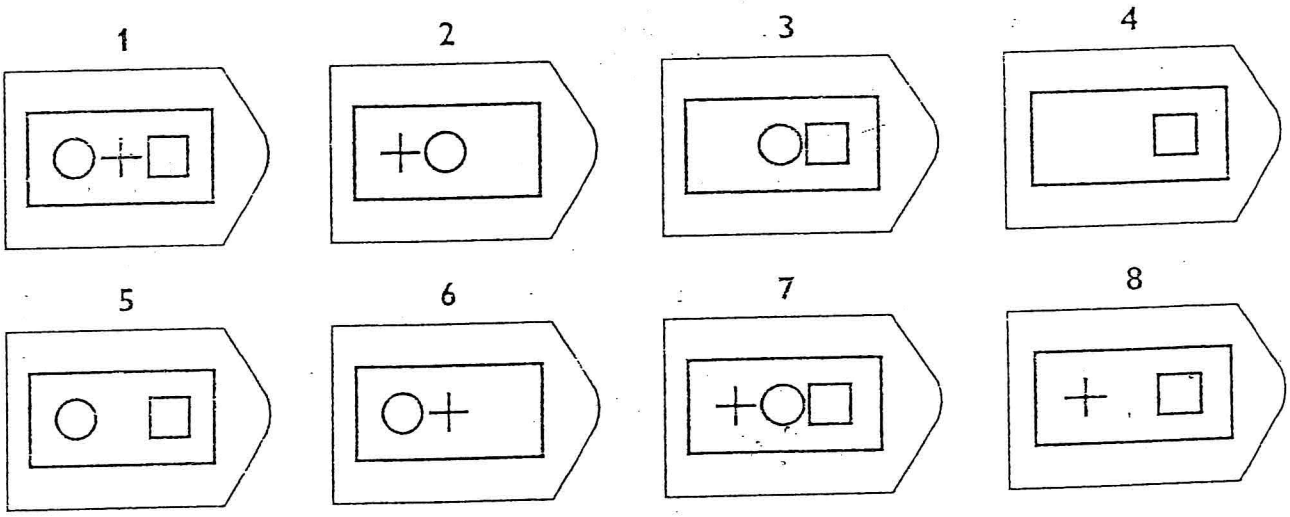


8

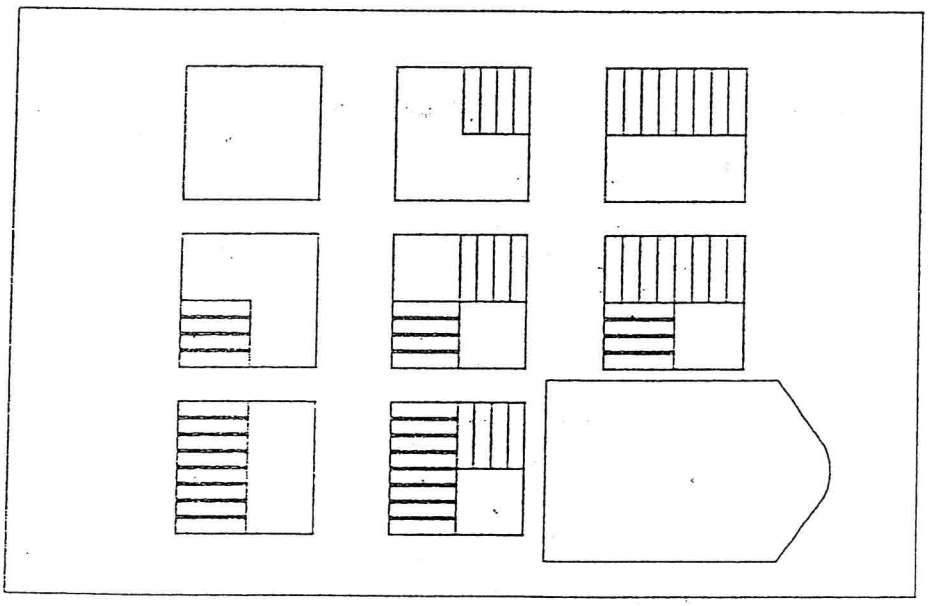


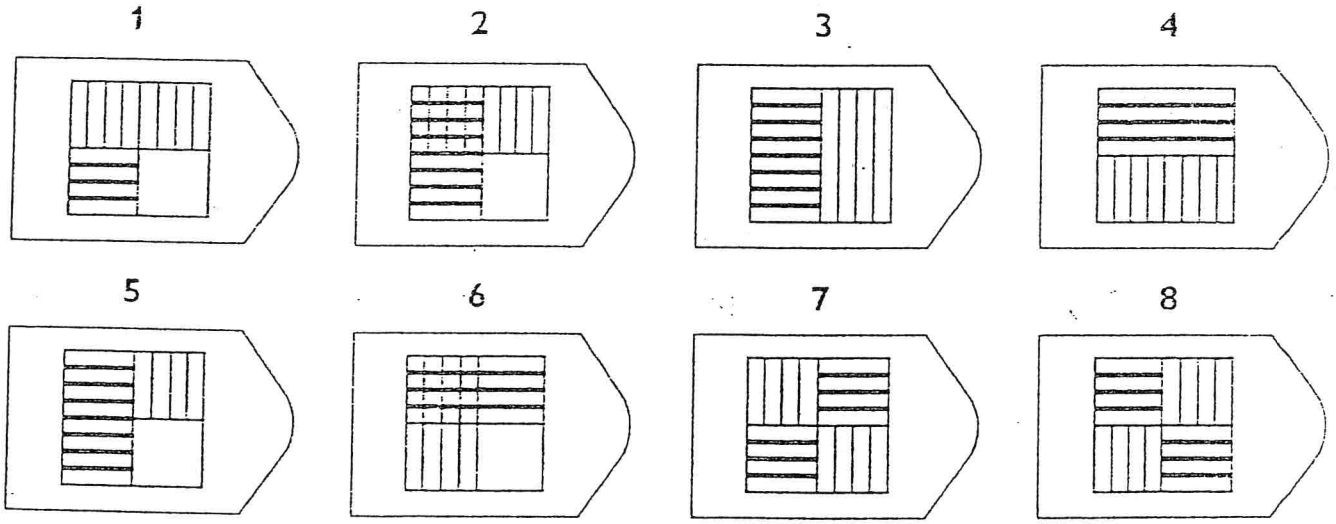
C10



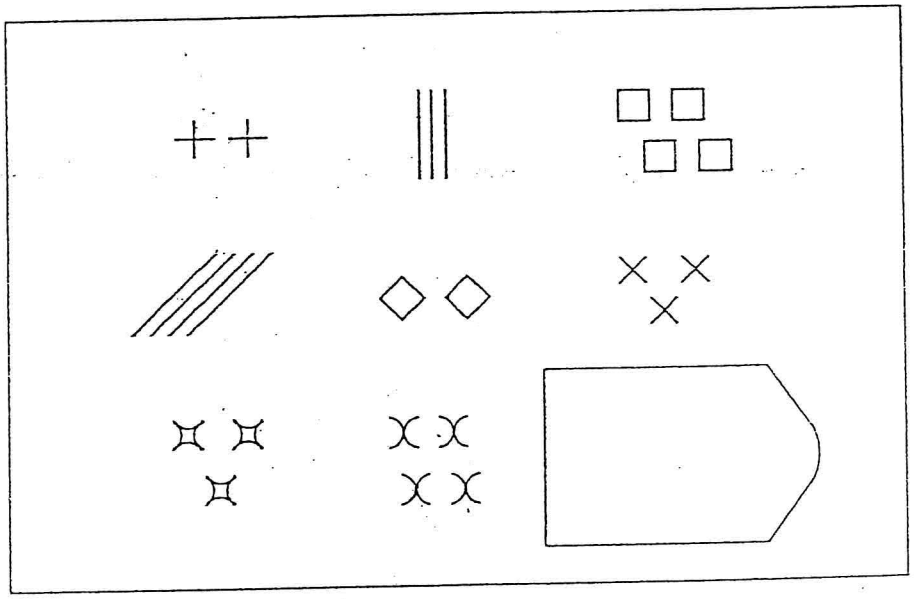


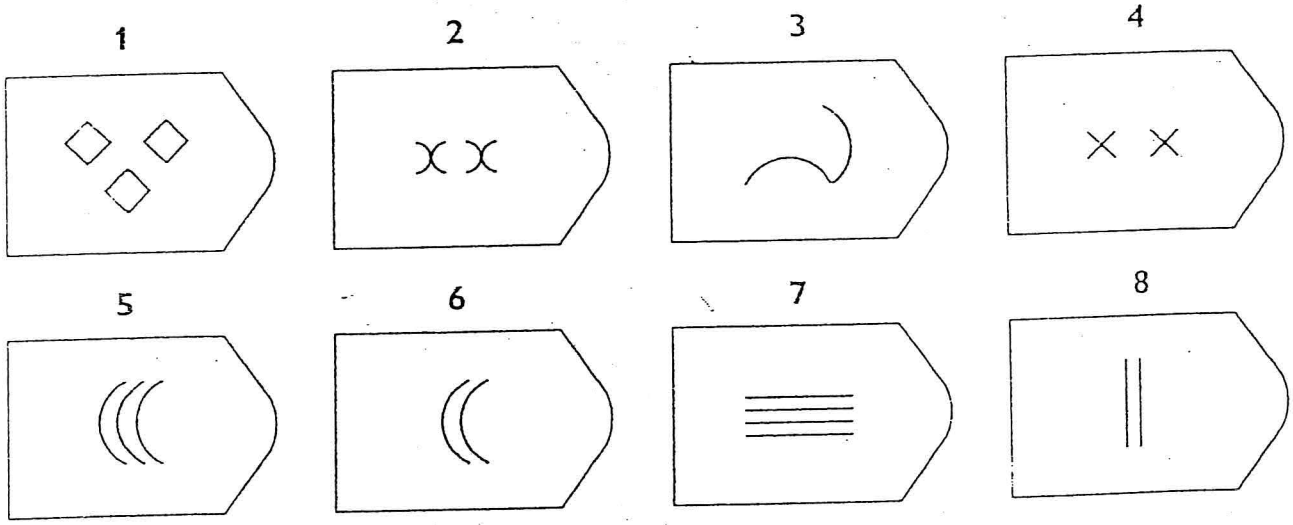
C11



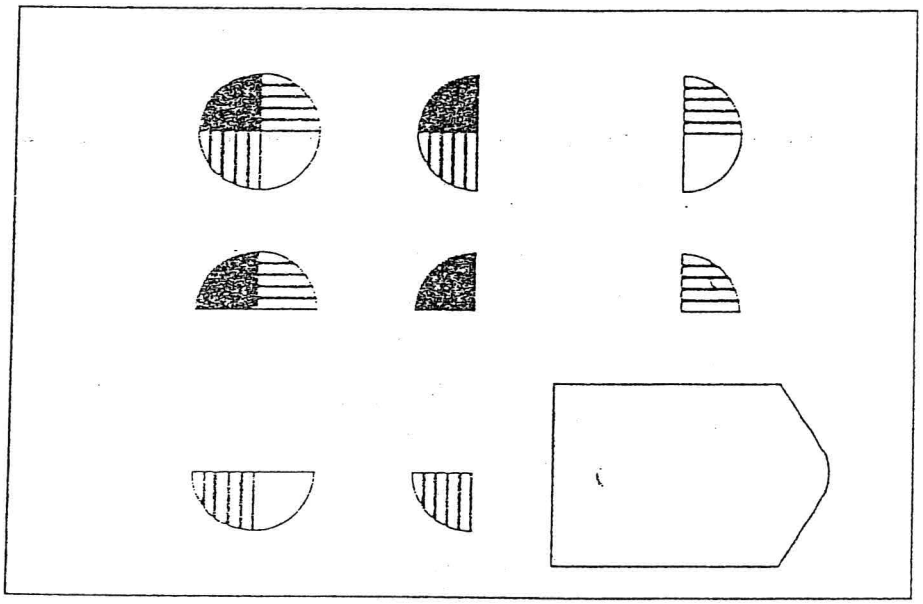


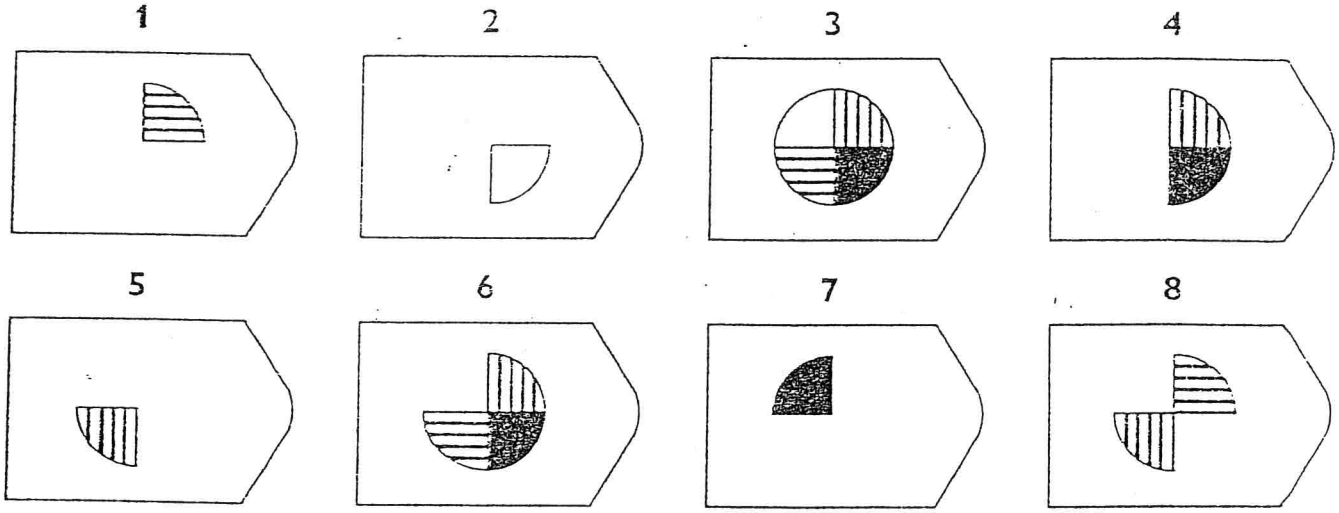
C12



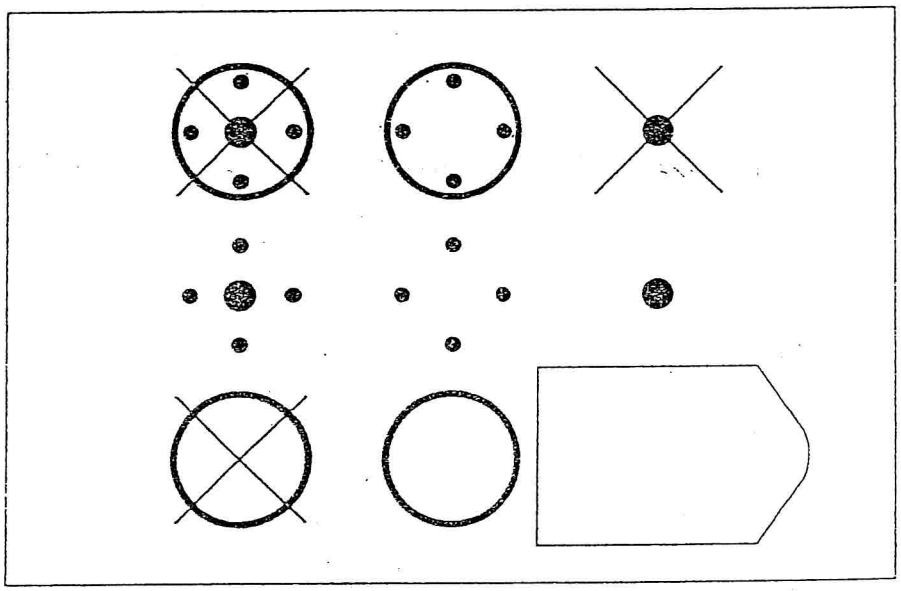


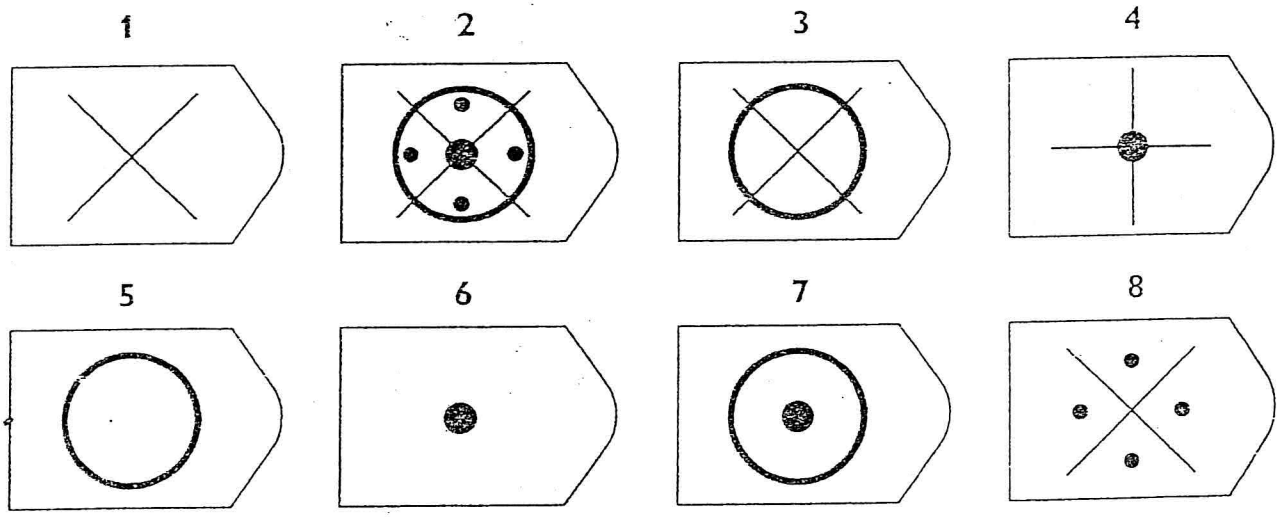
D1



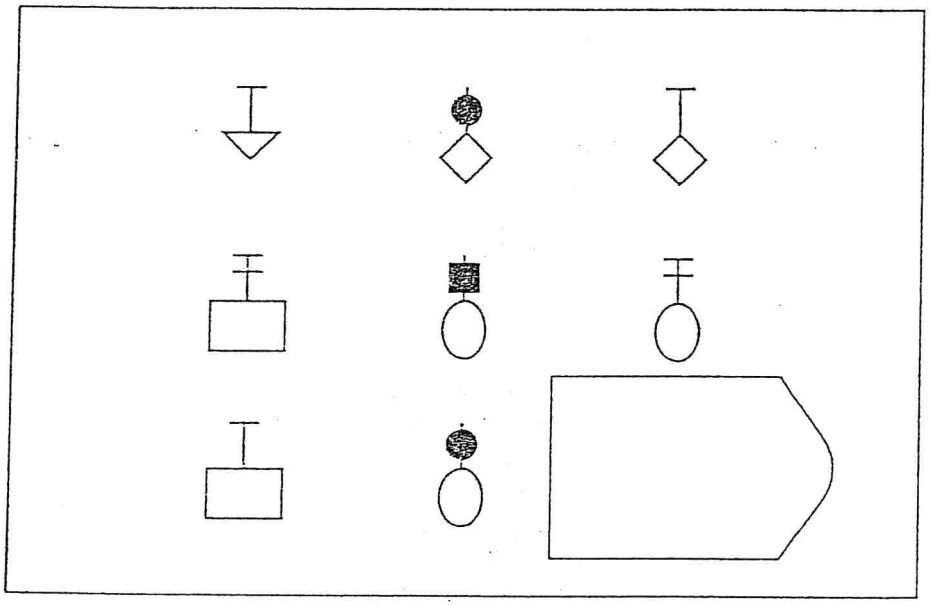


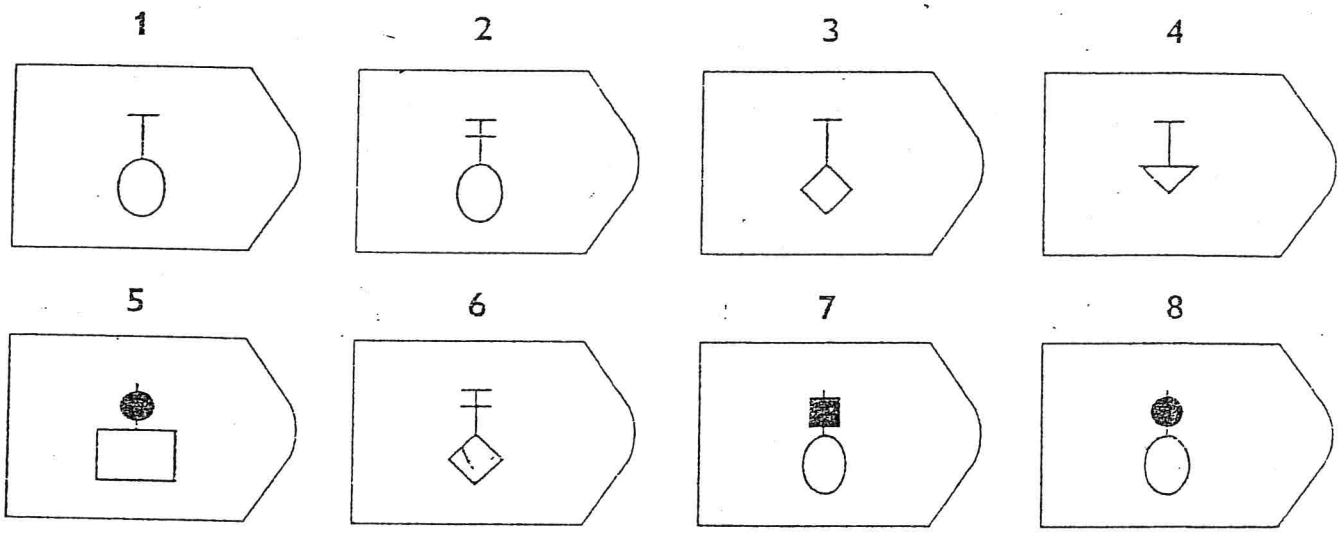
D2



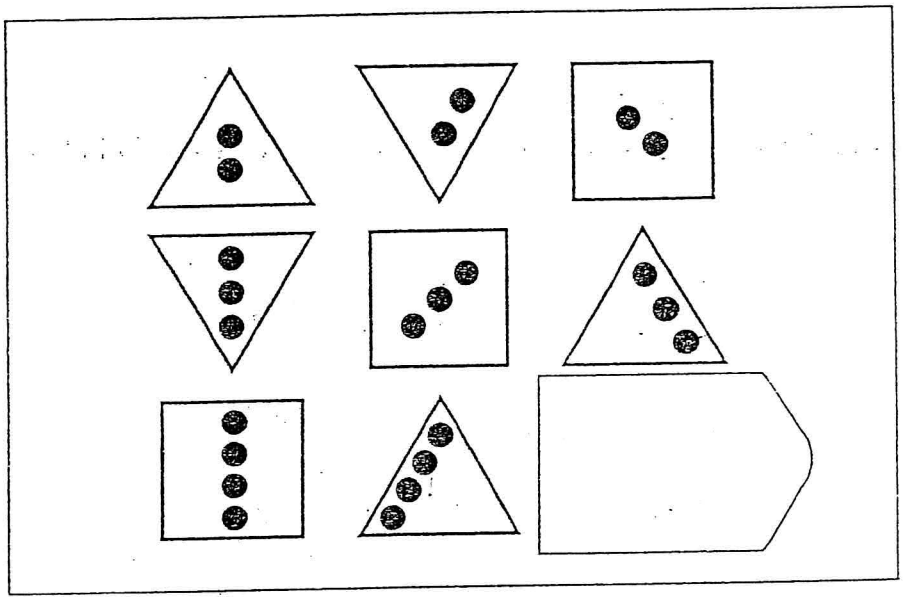


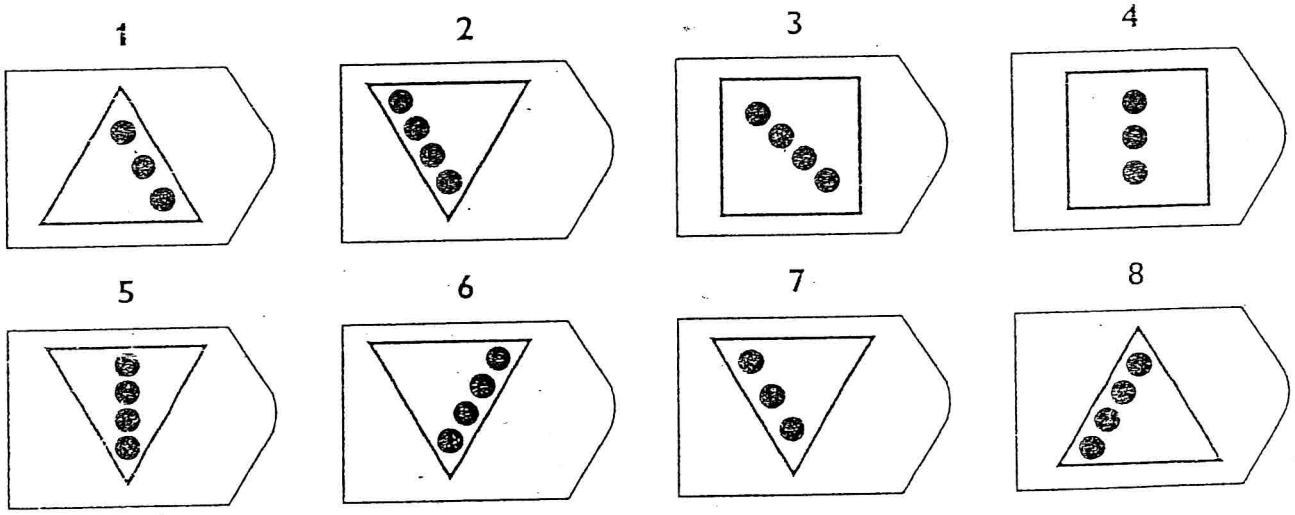
D3



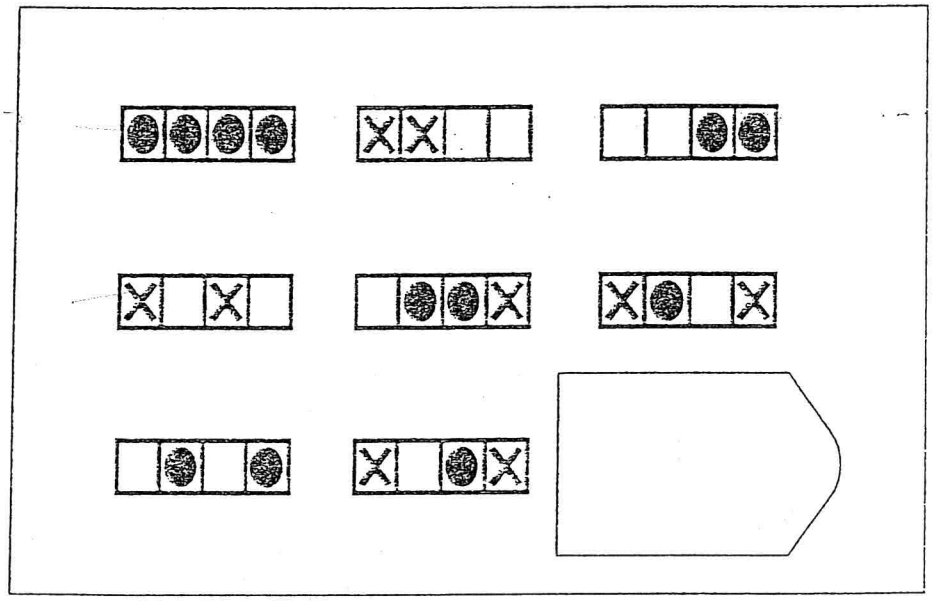


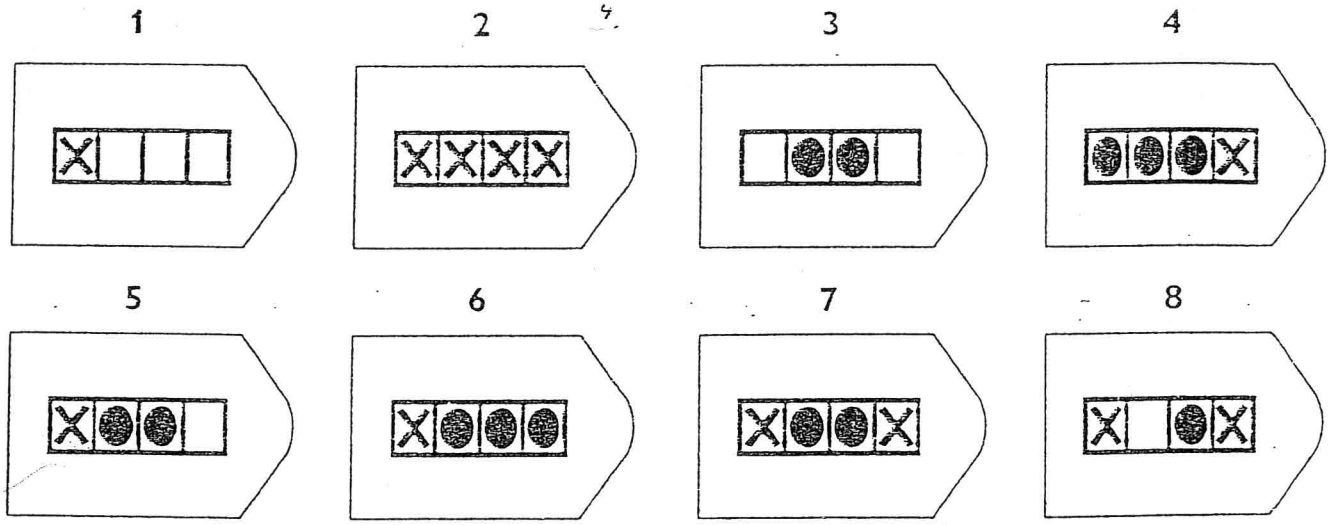
D4



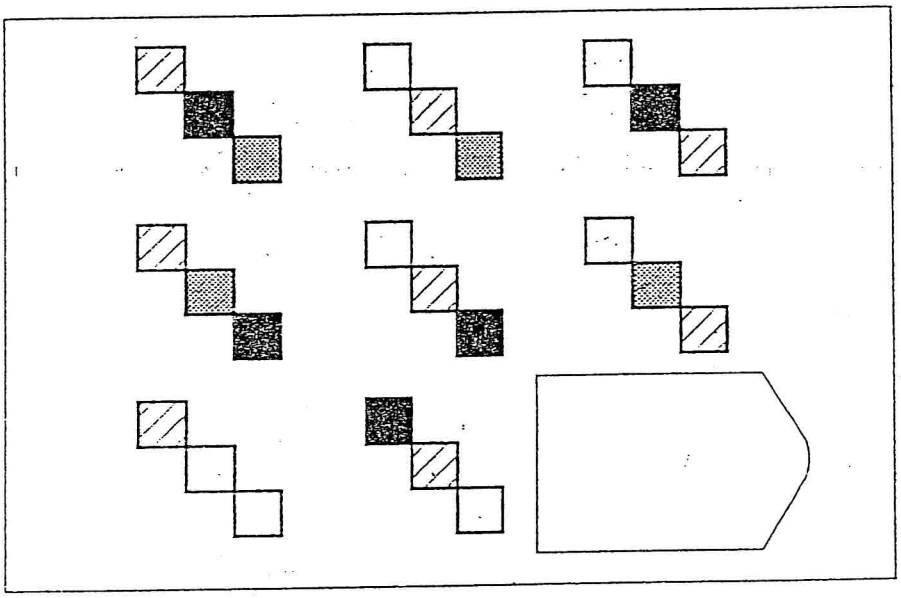


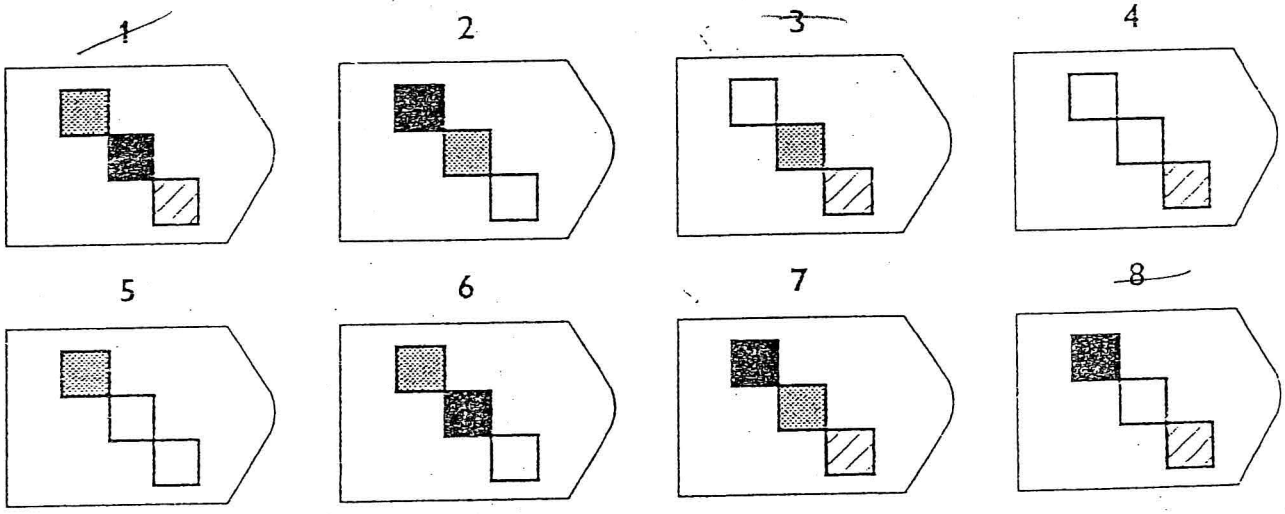
D5



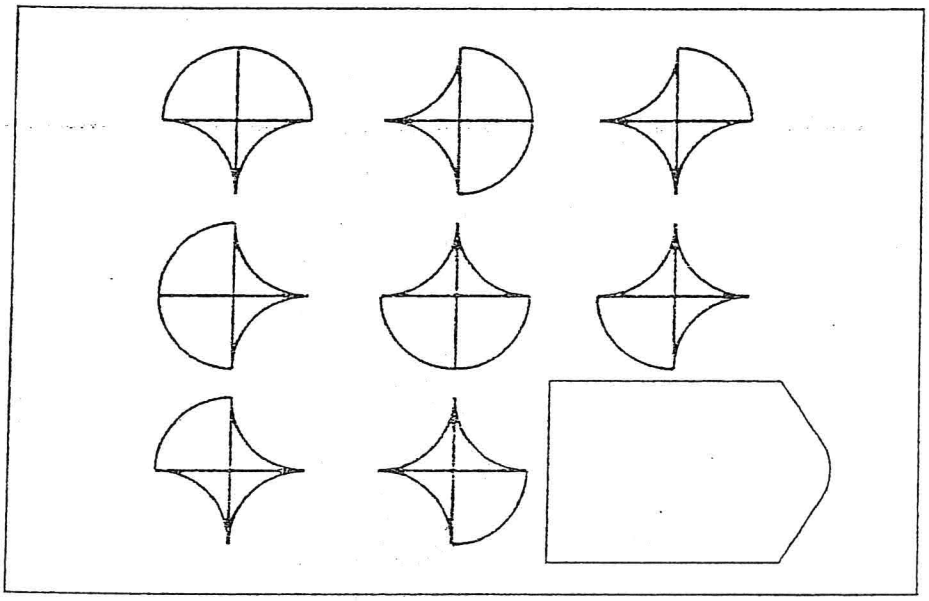


D6

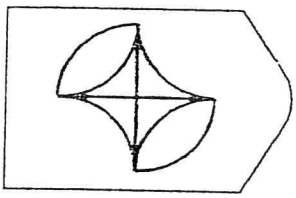




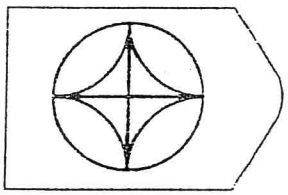
D7



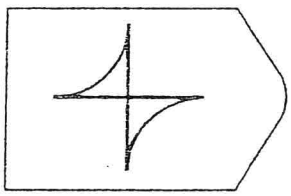
1



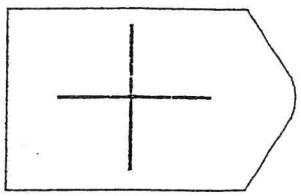
2



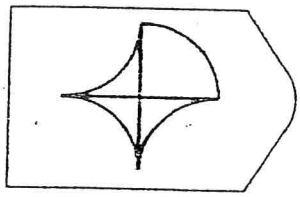
3



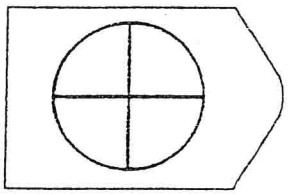
4



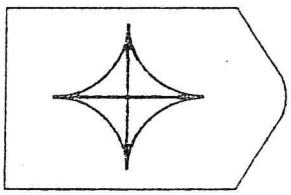
5



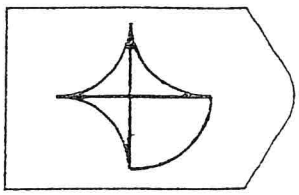
6



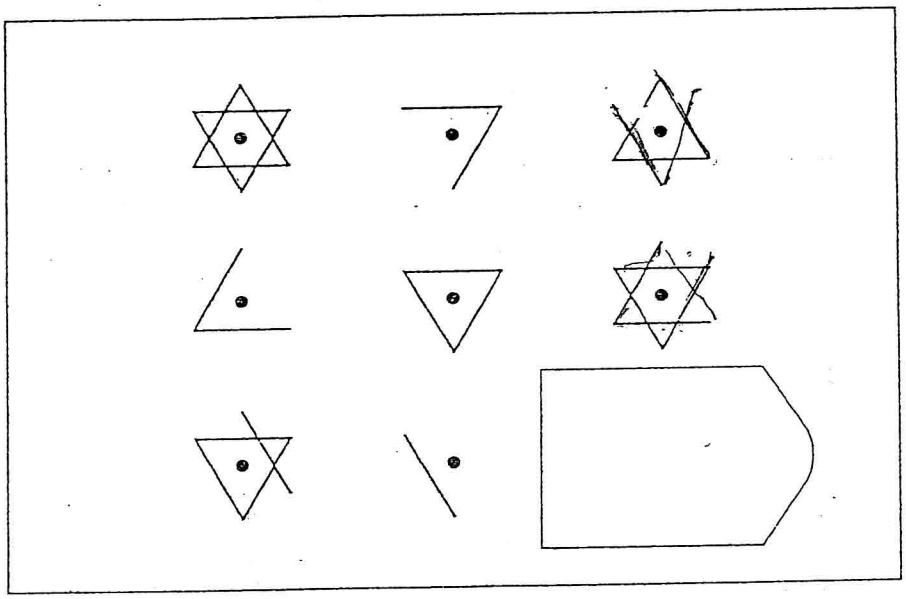
7

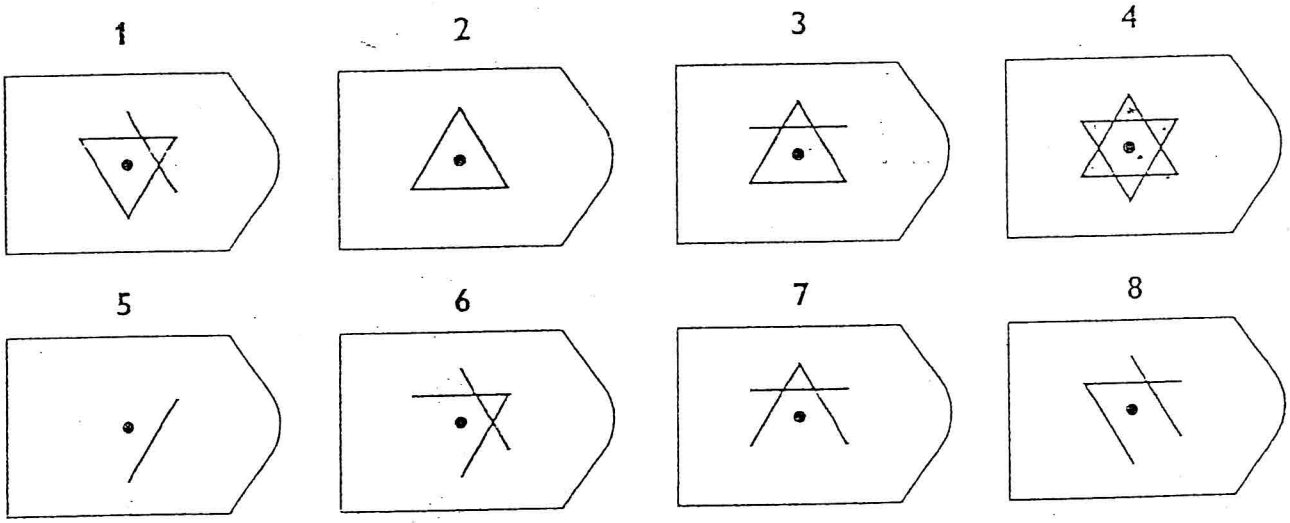


8

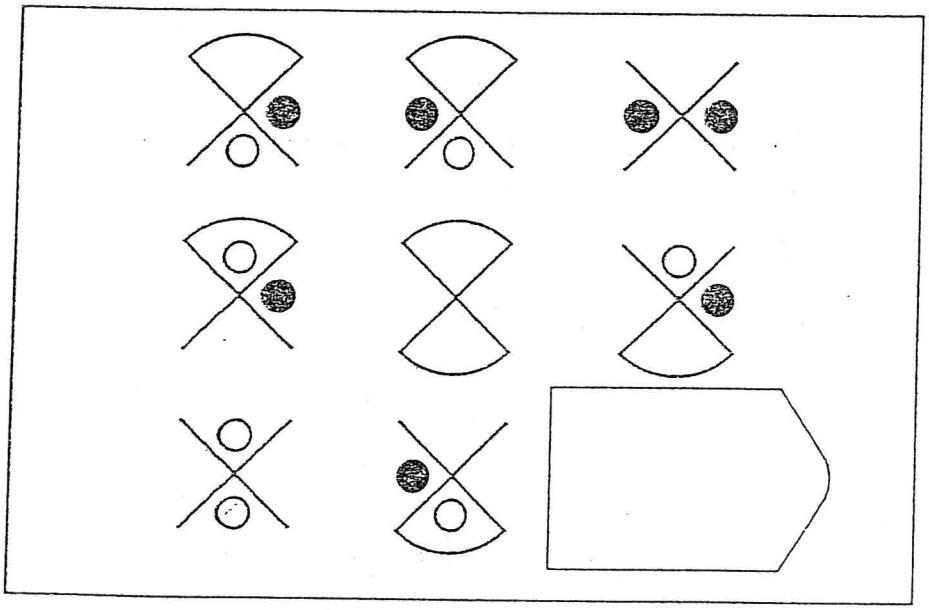


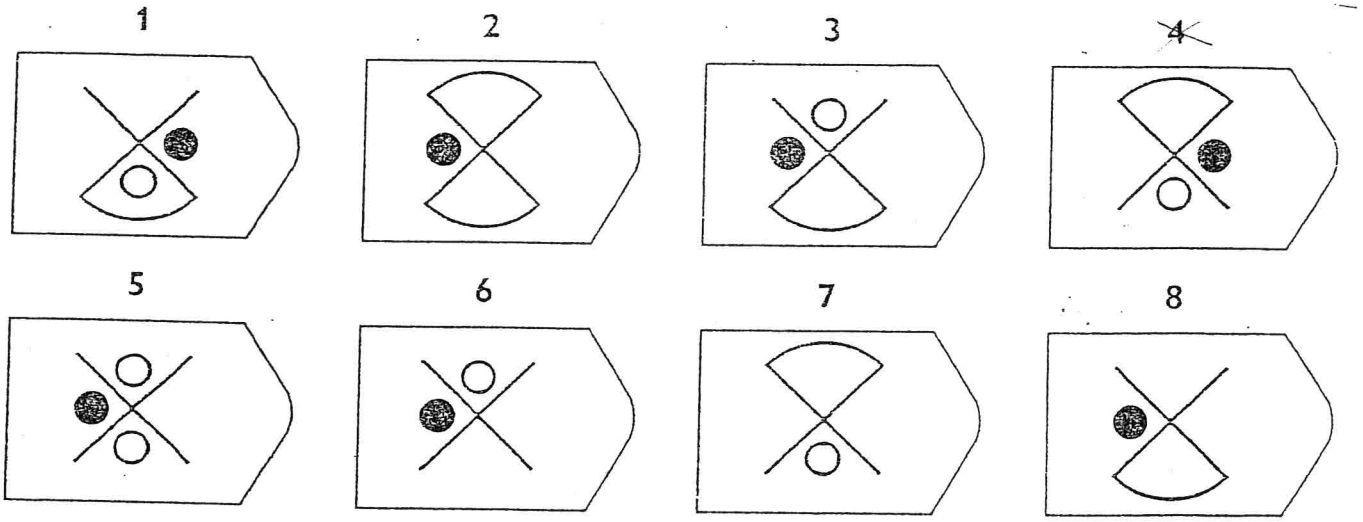
D8



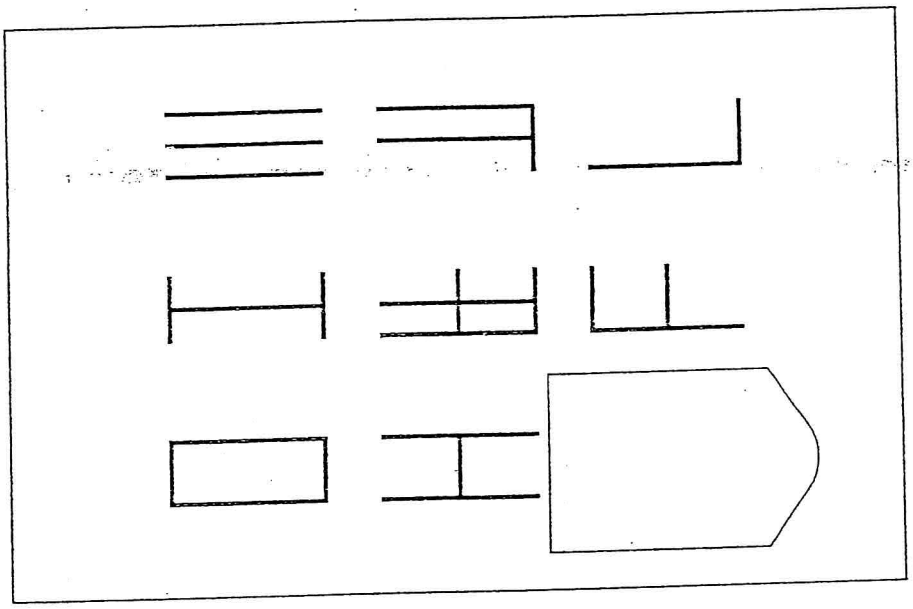


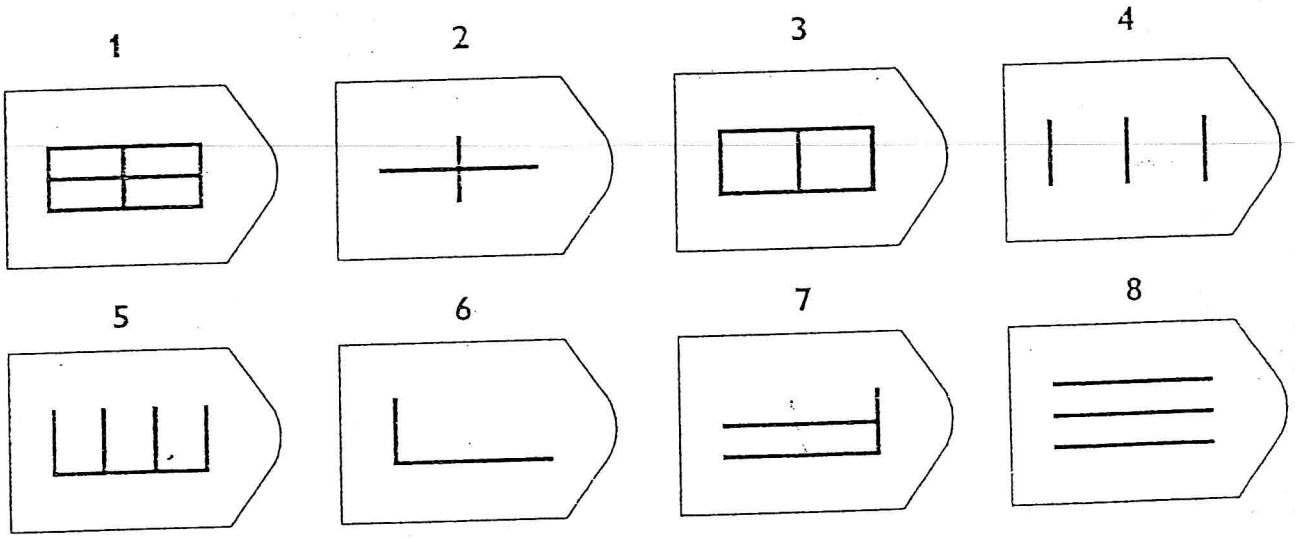
D9



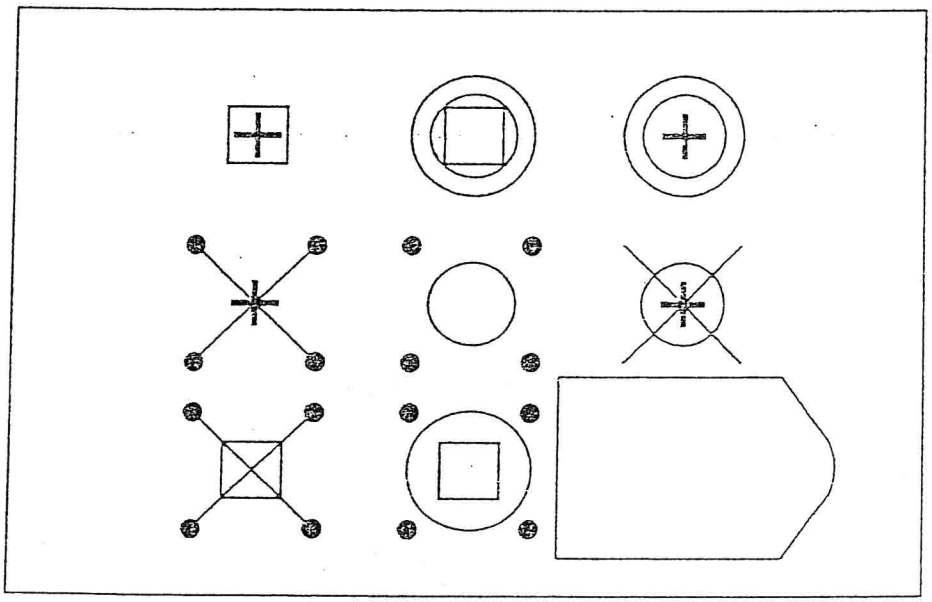


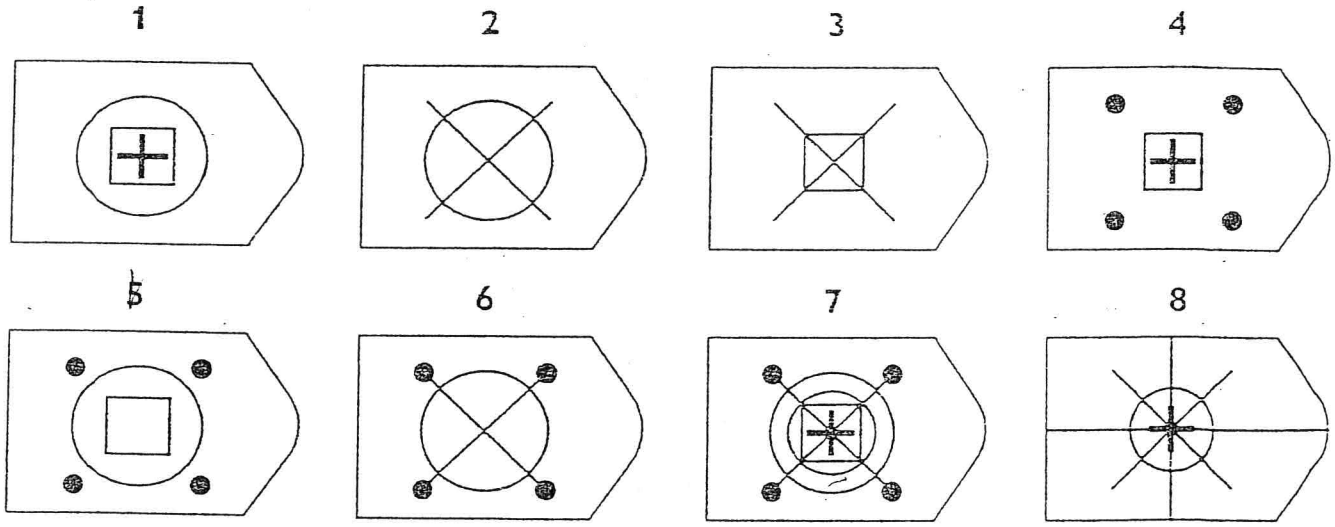
D10



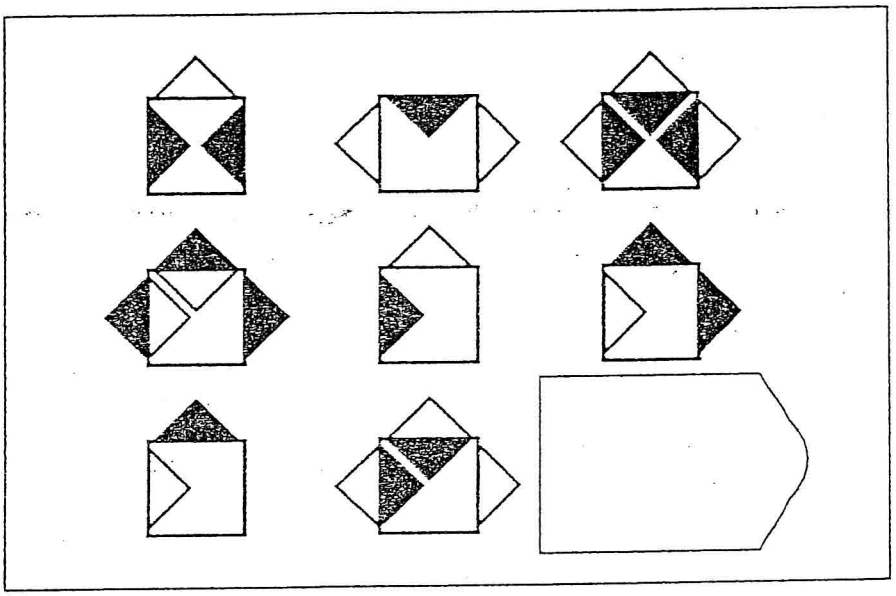


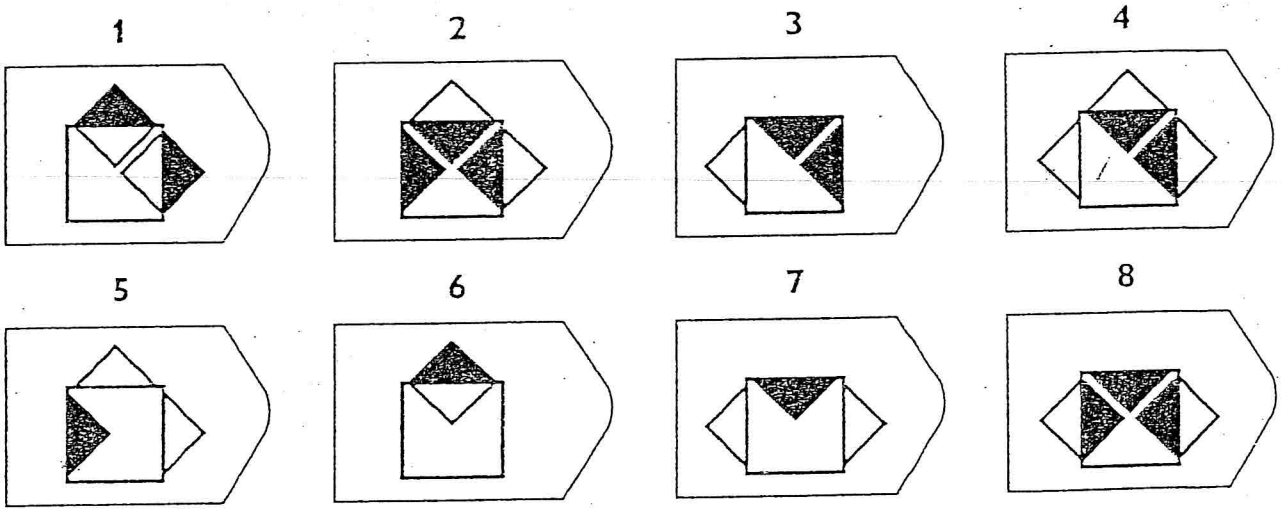
D11



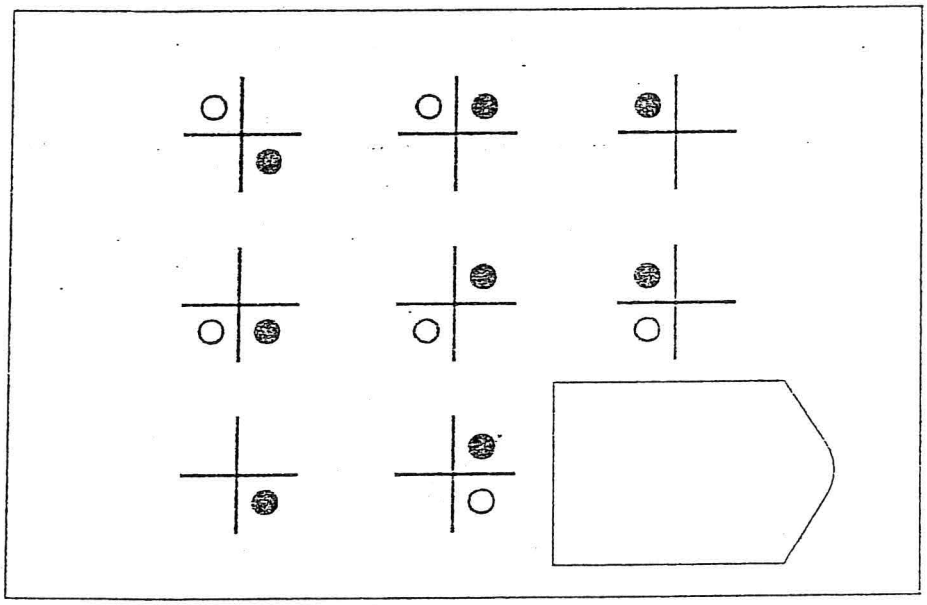


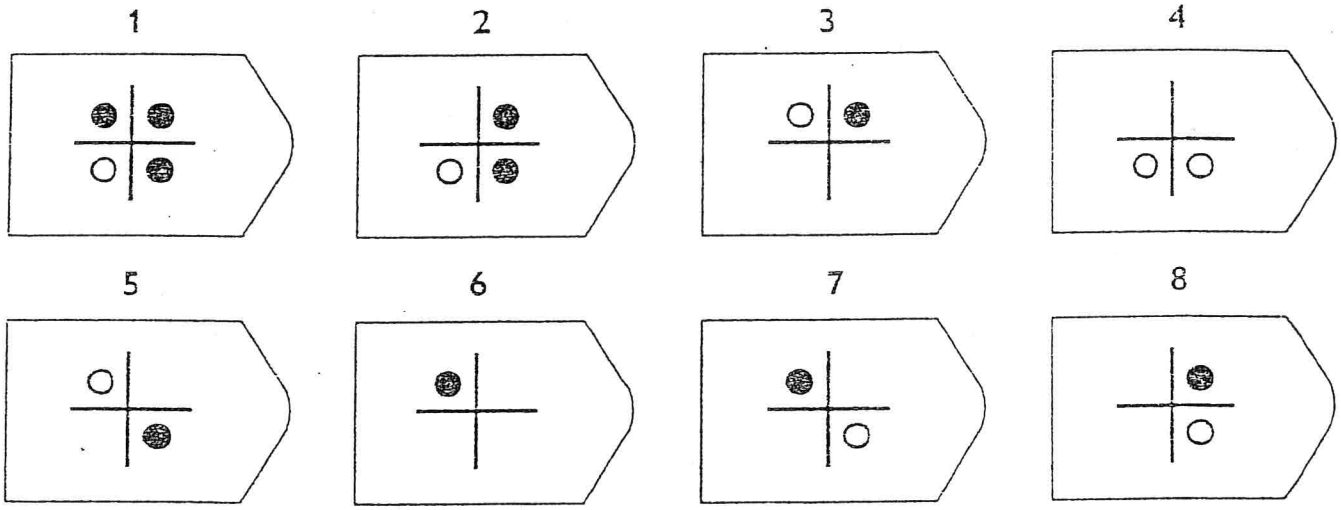
D12



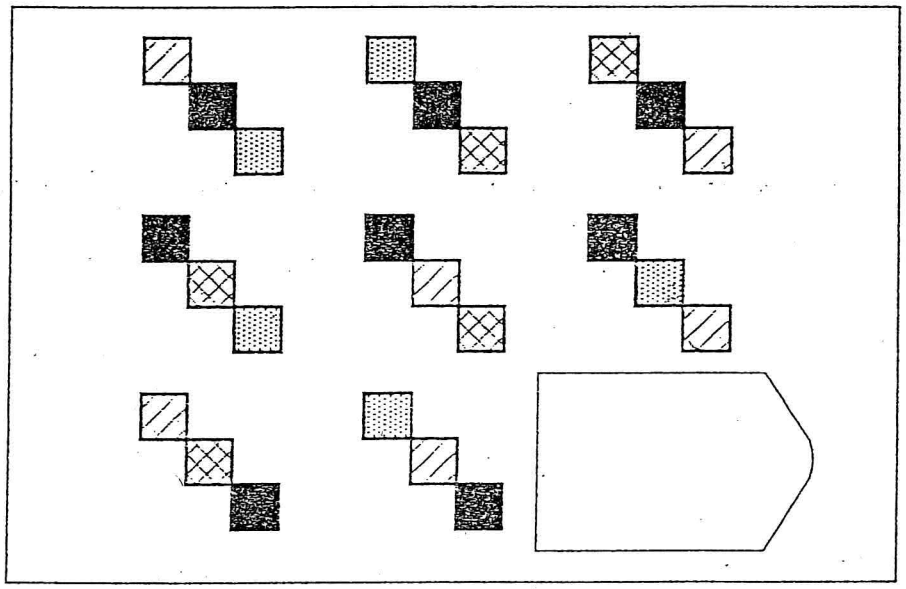


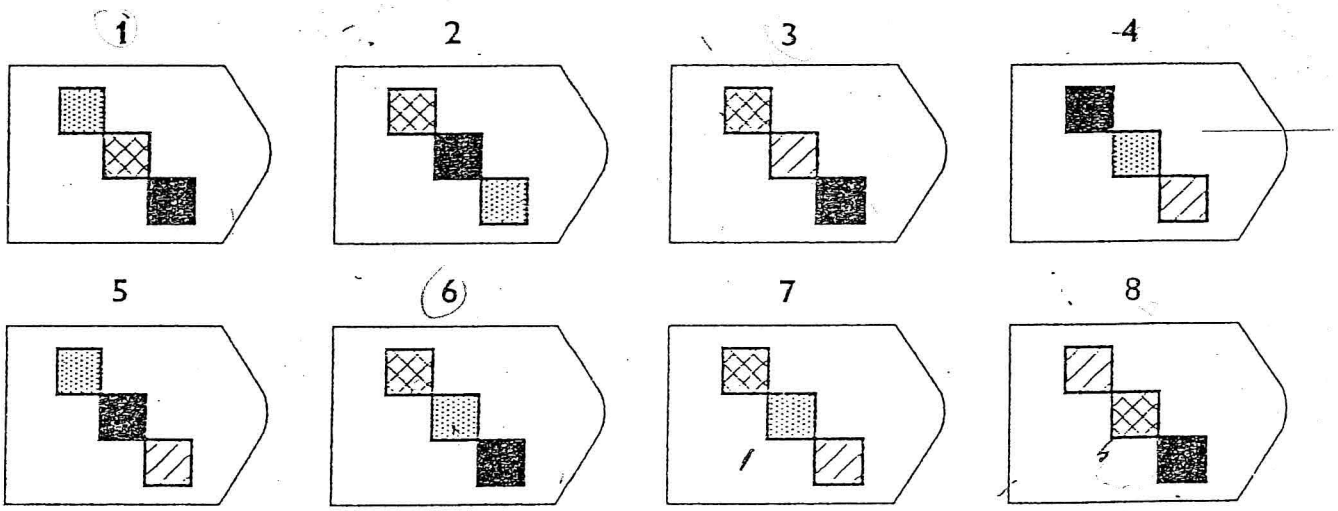
E1



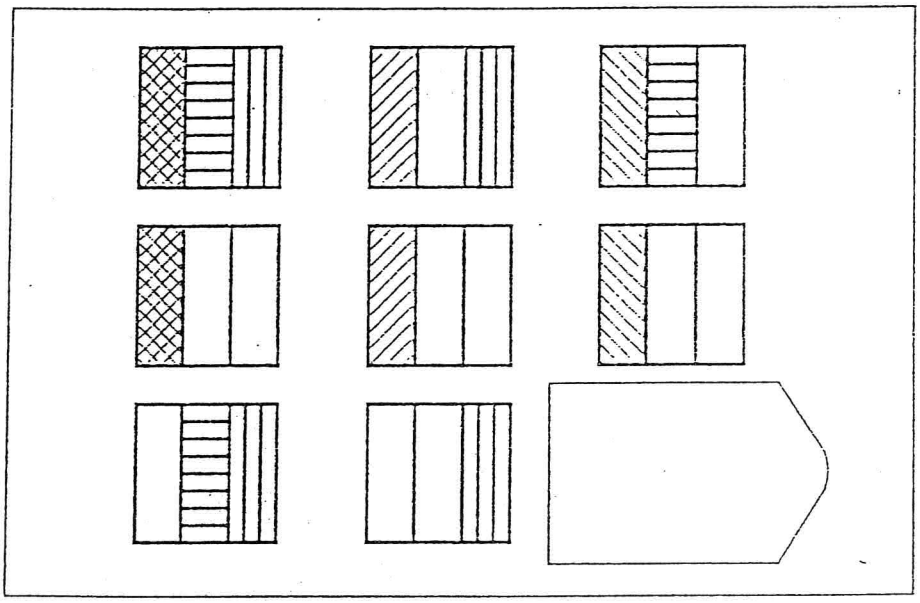


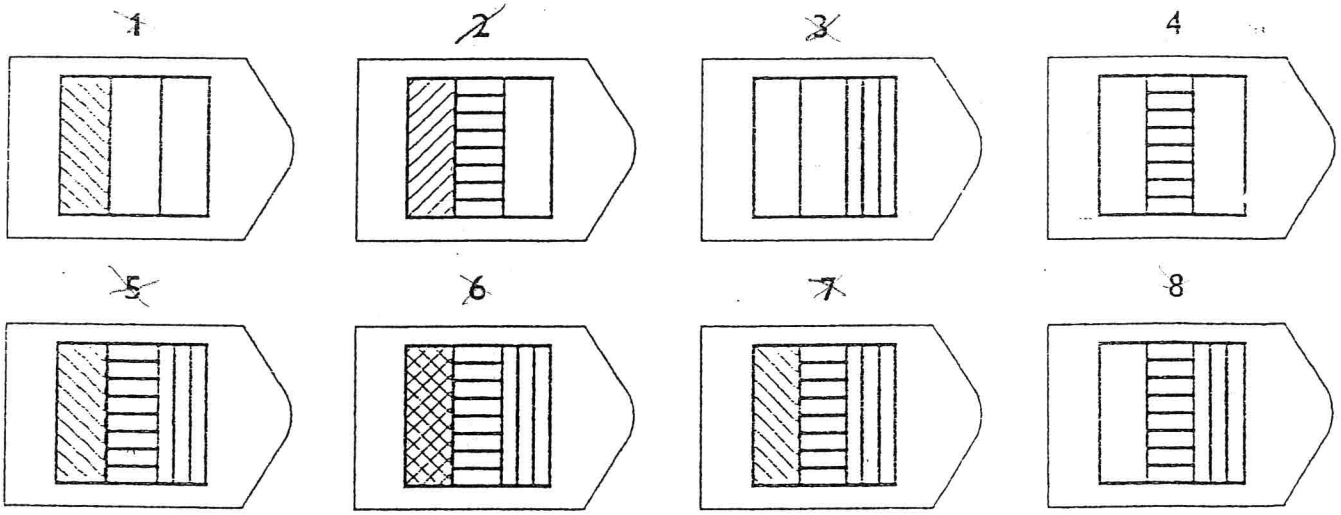
E2



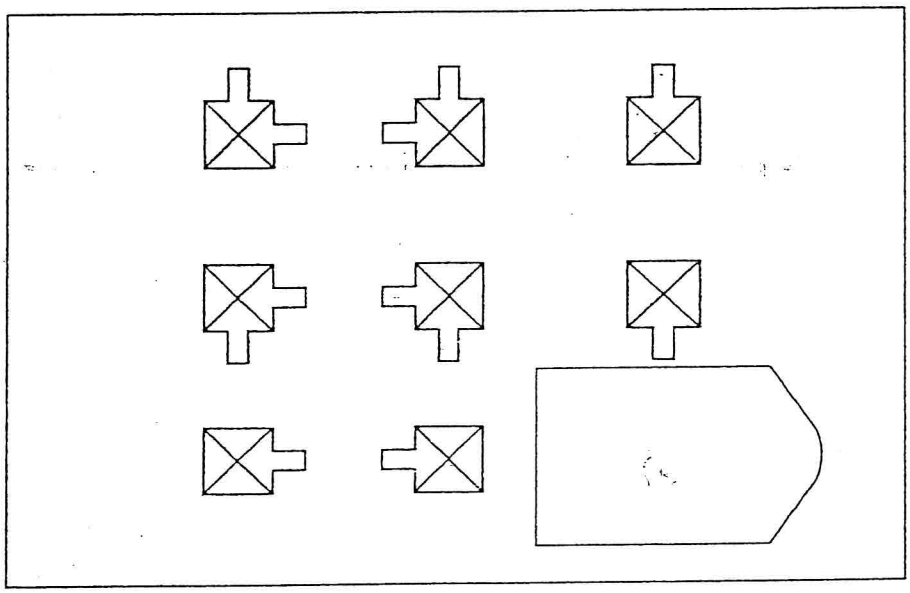


E3

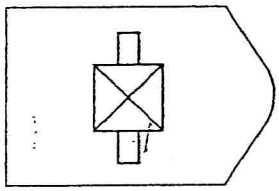




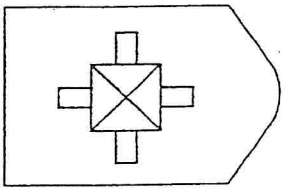
E4



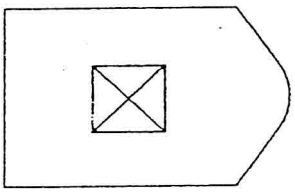
1



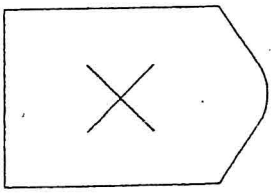
2



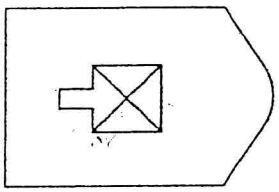
3



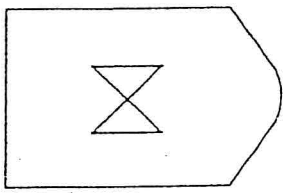
4



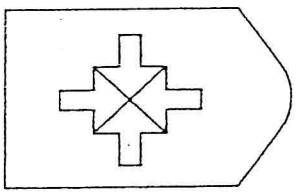
5



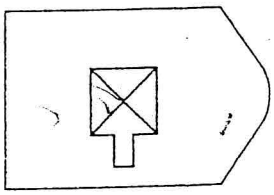
6



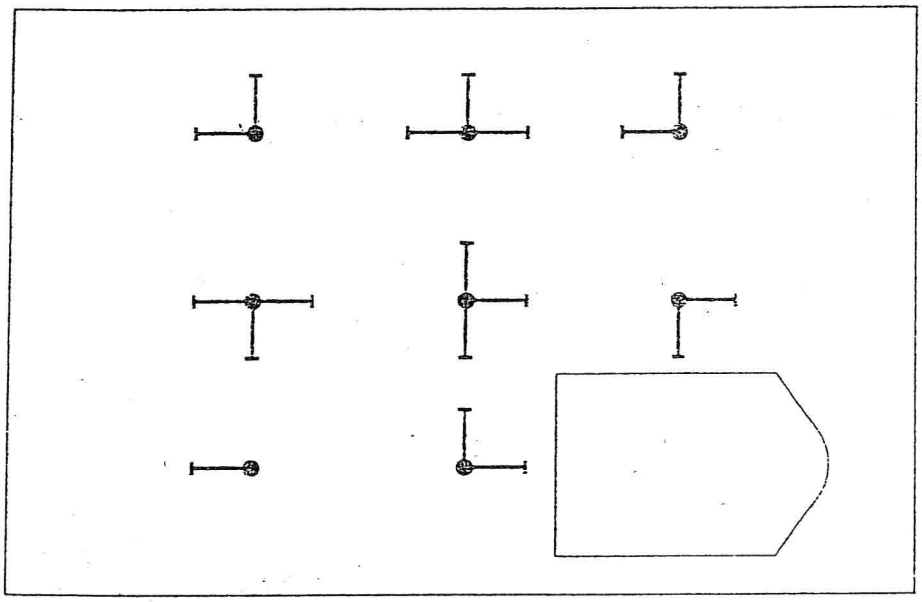
7

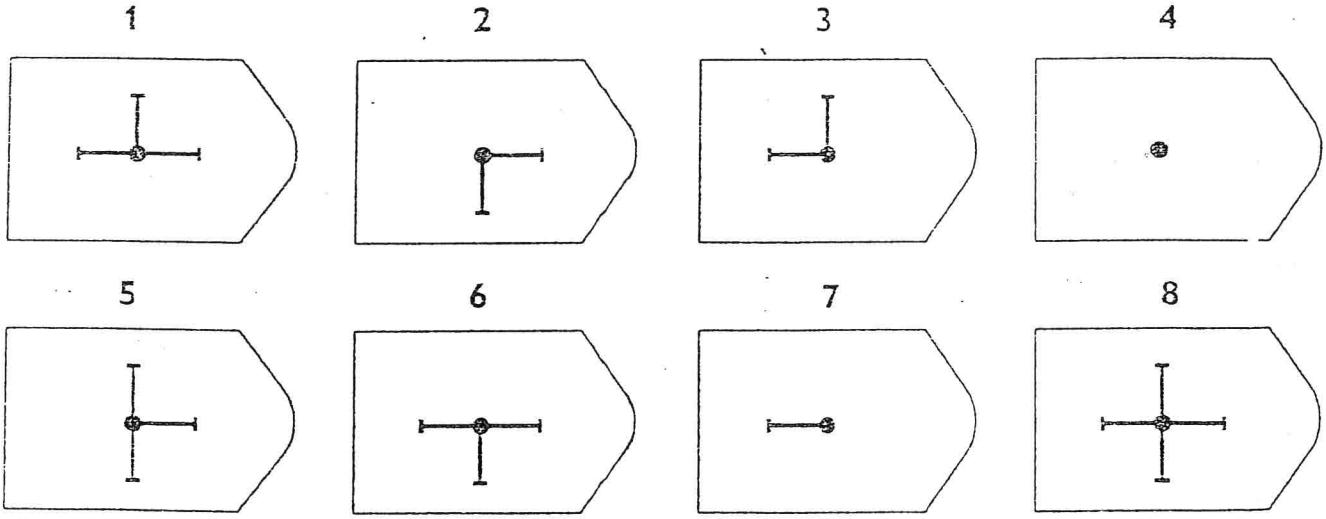


8

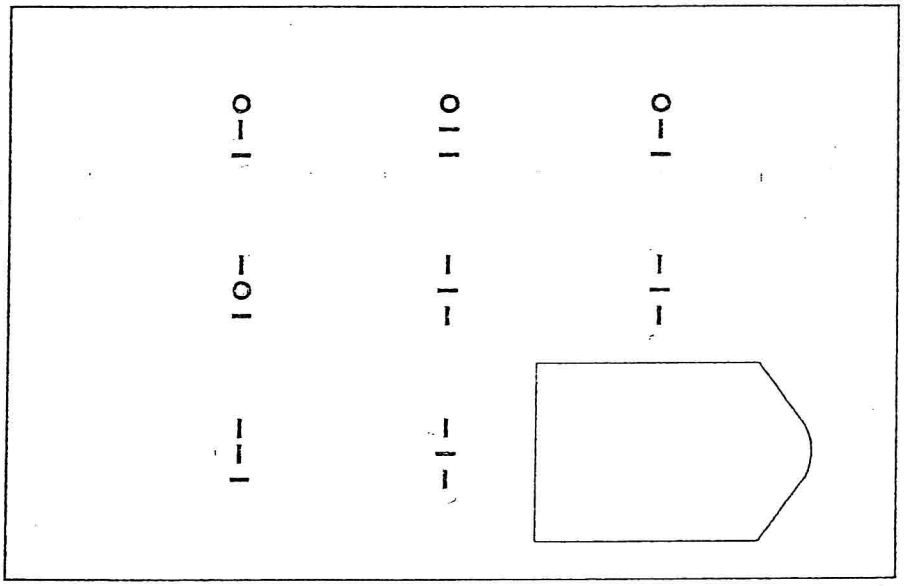


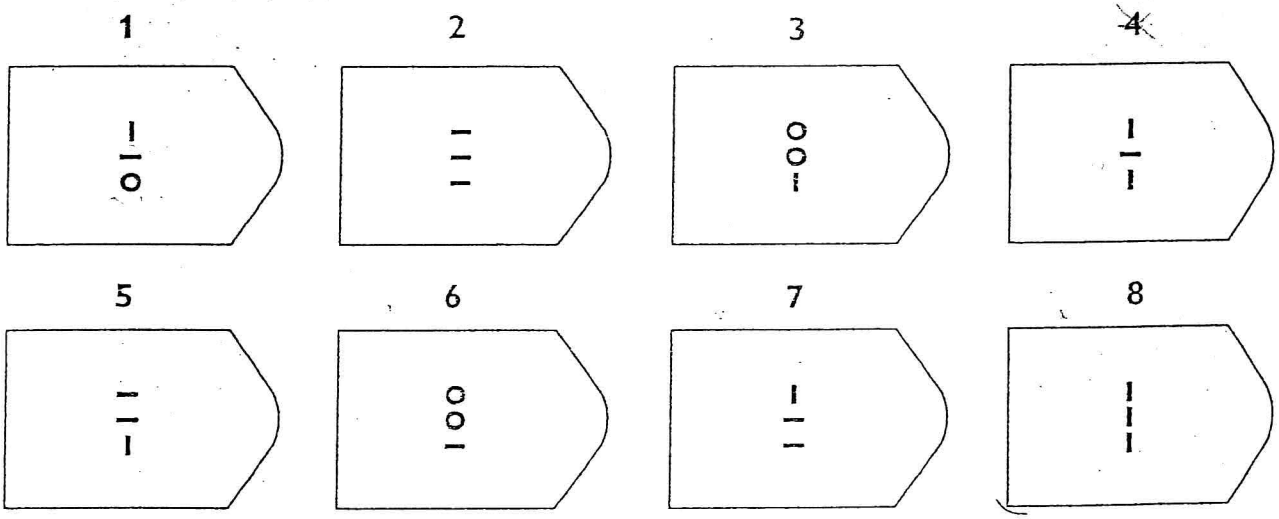
E5



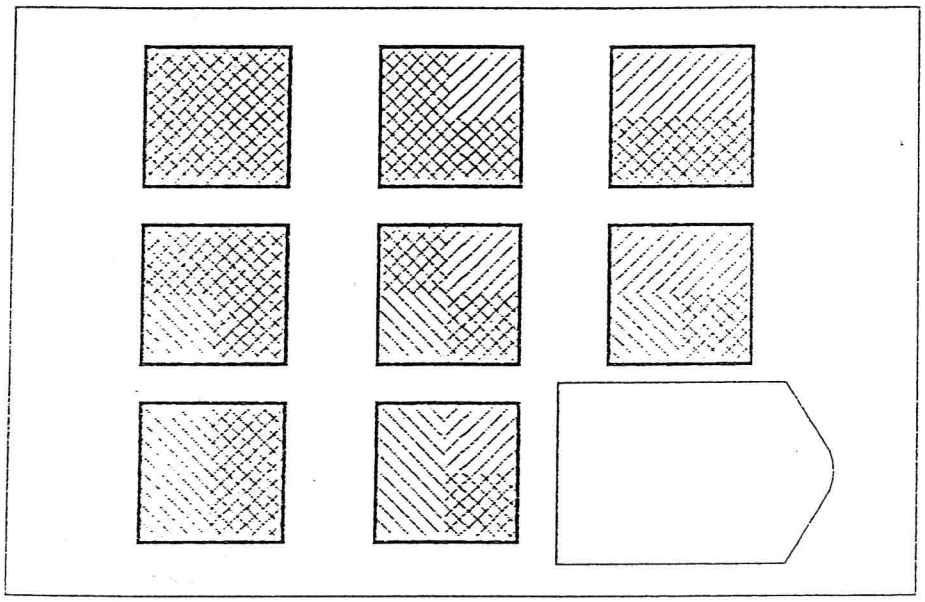


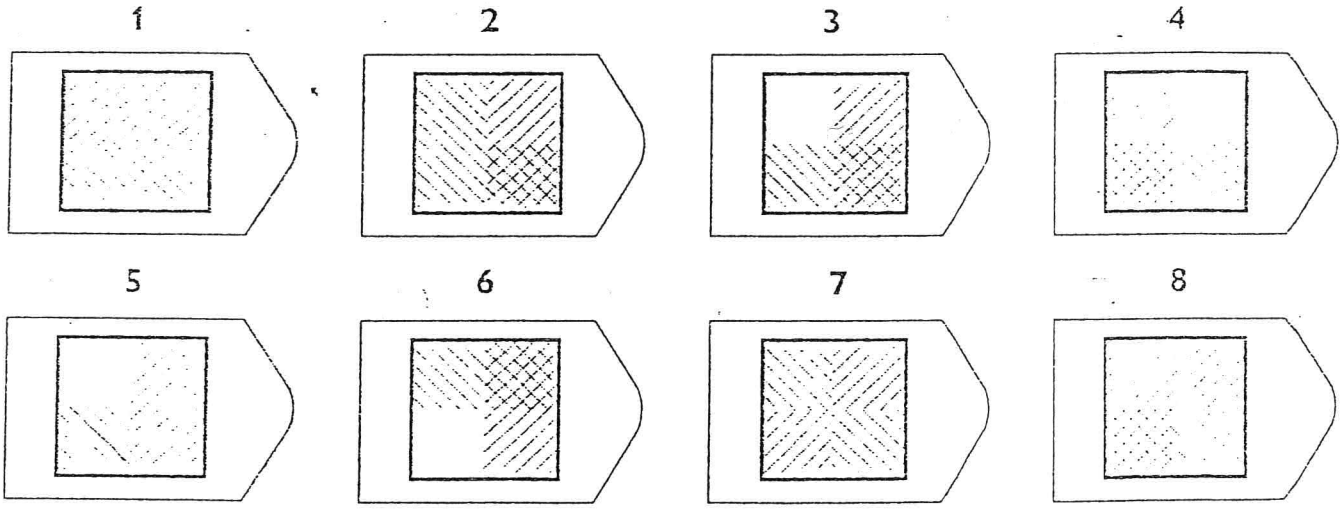
E6



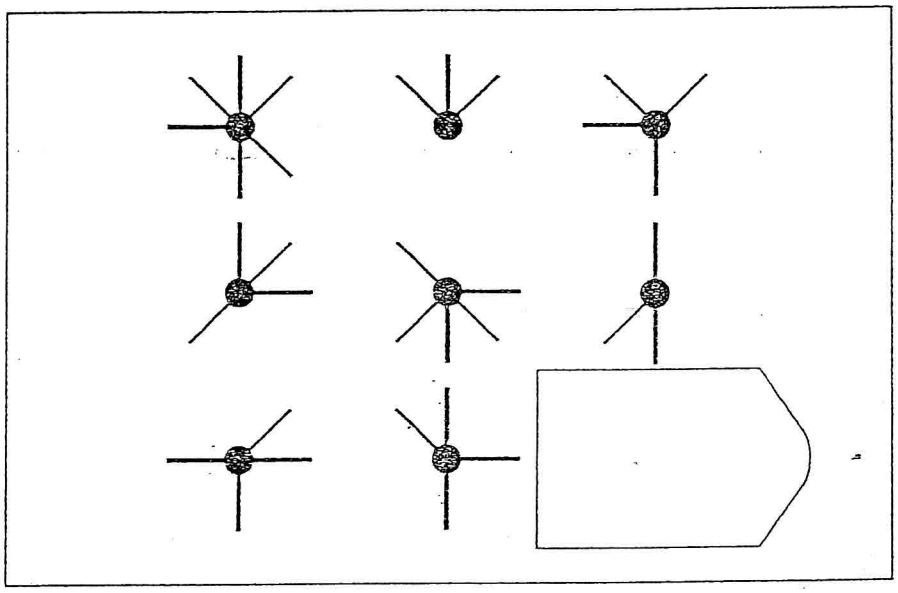


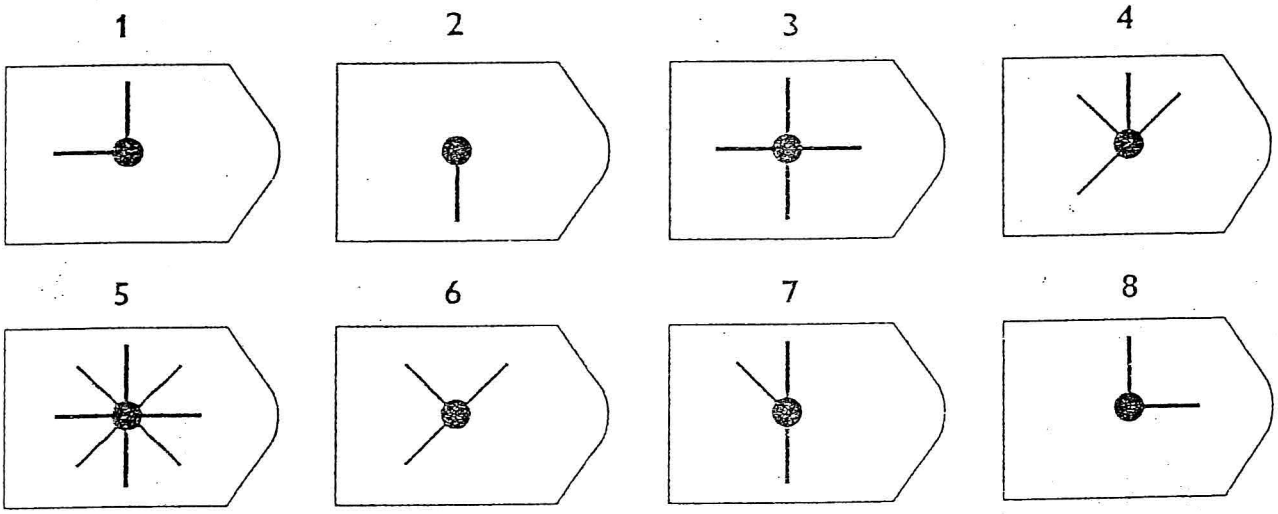
E7



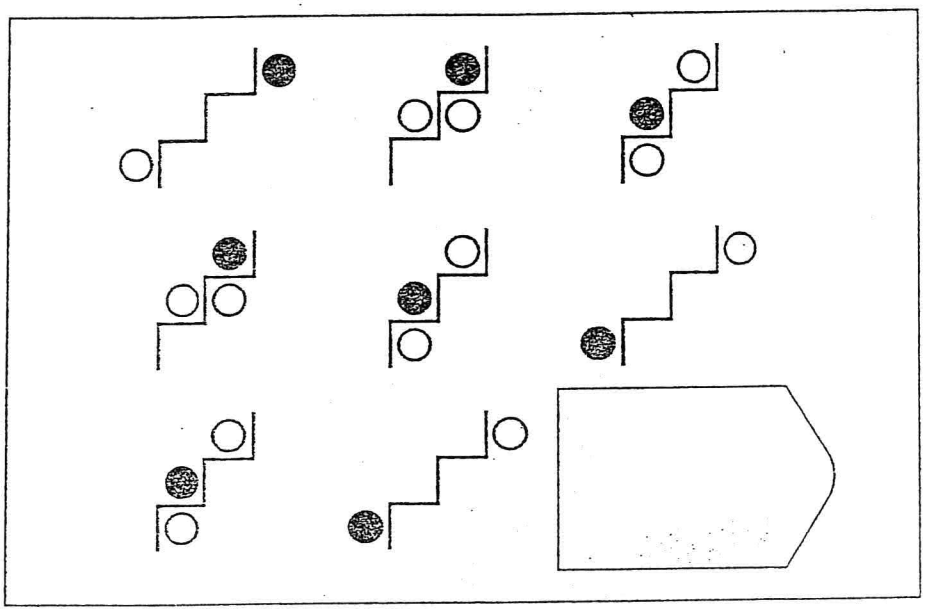


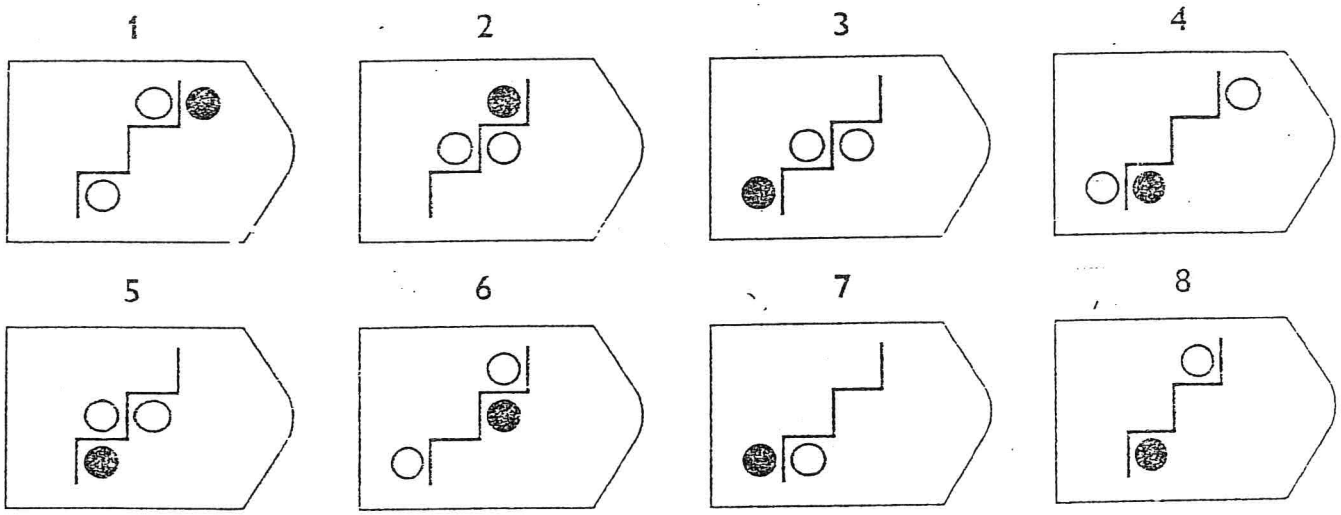
E8



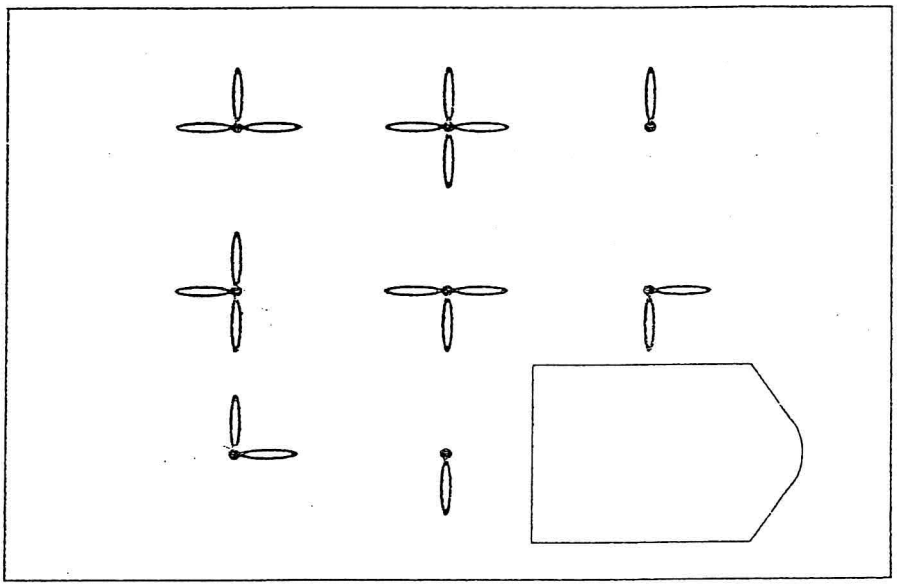


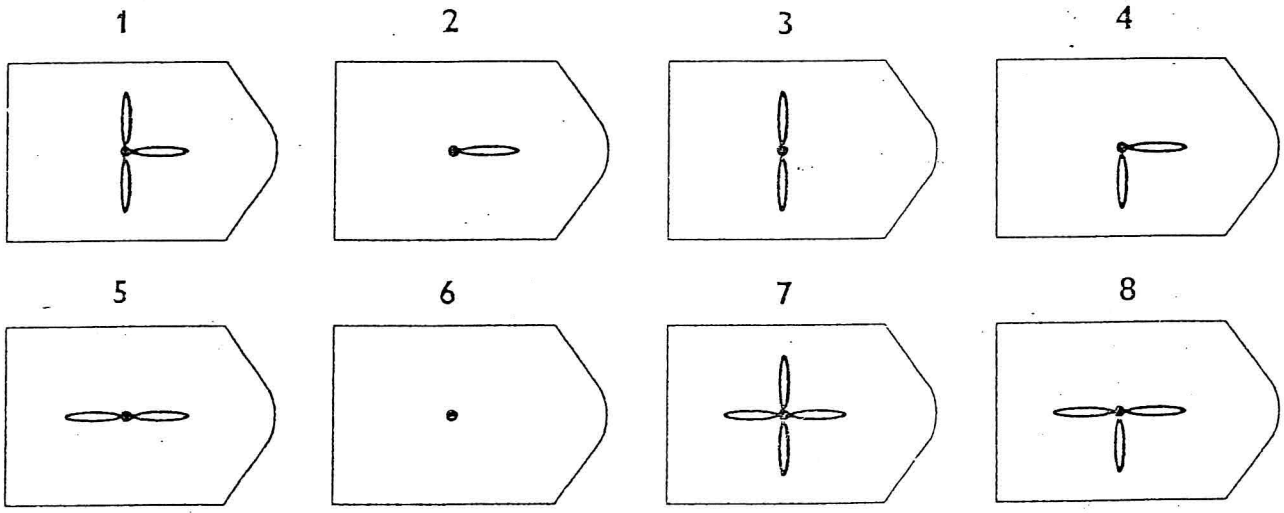
E9



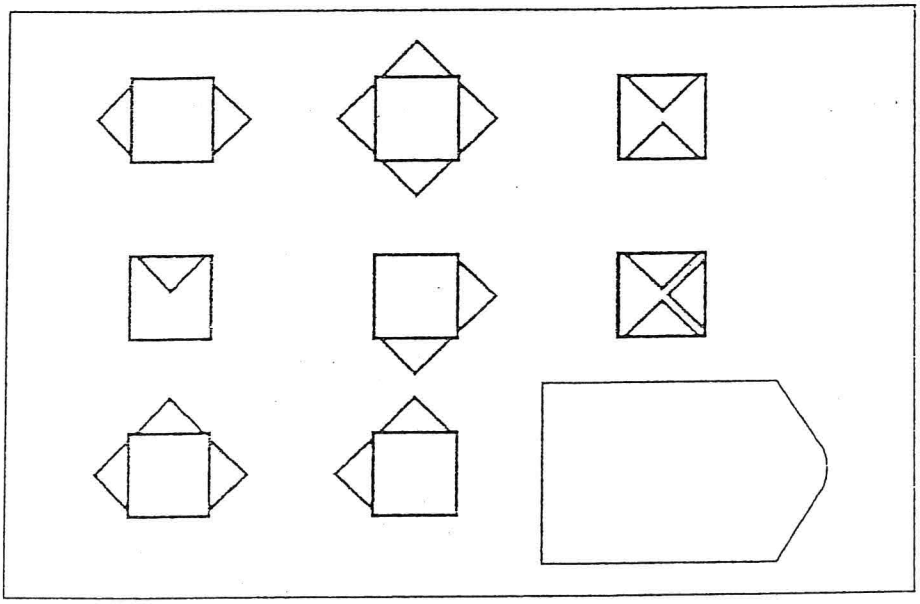


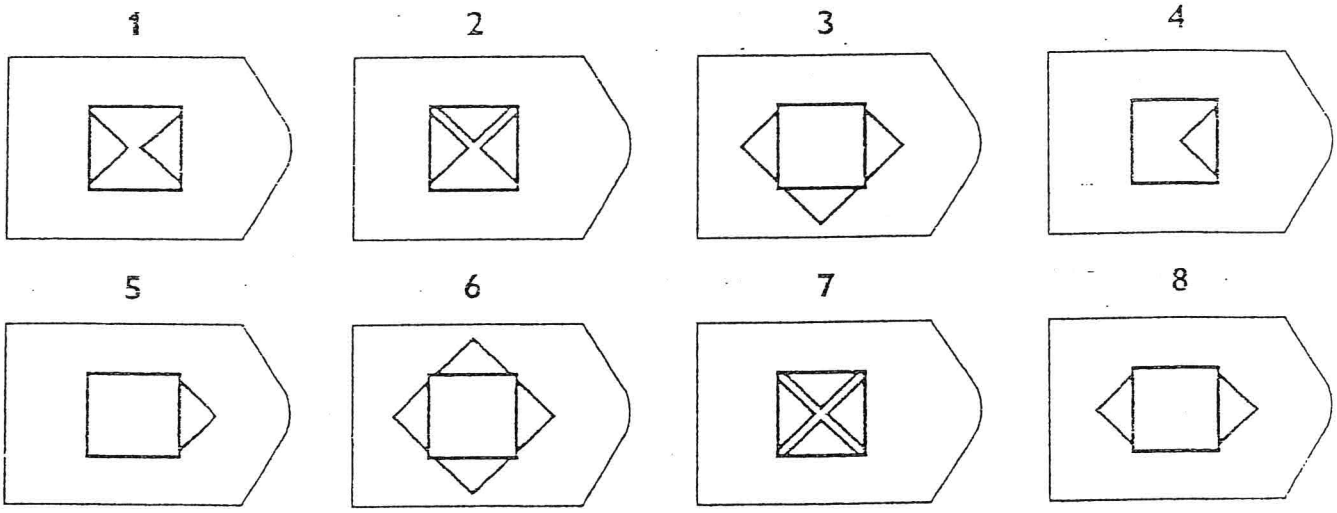
E10



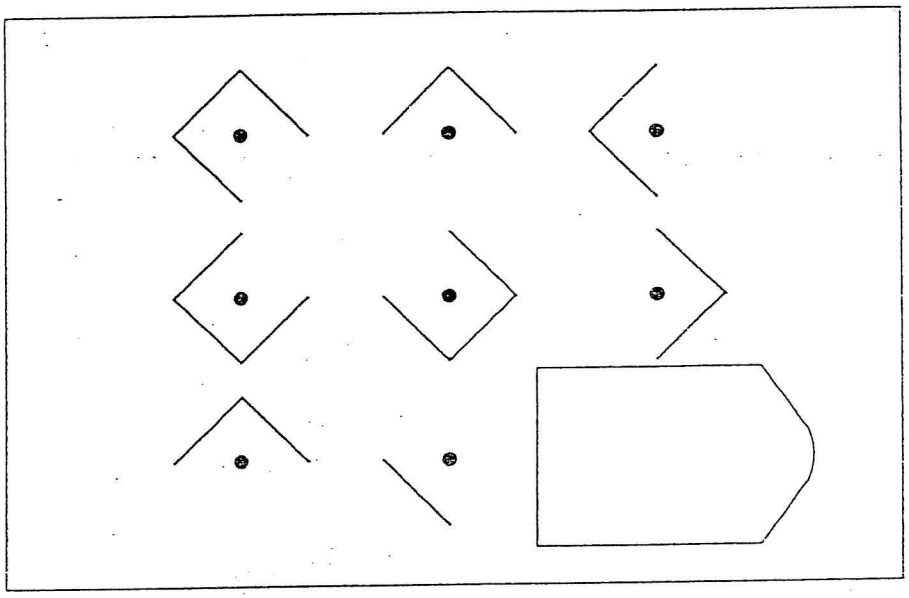


E11

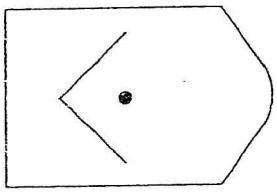




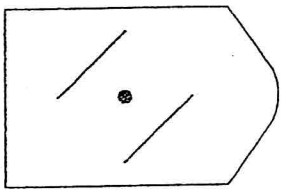
E12



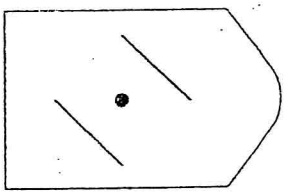
1



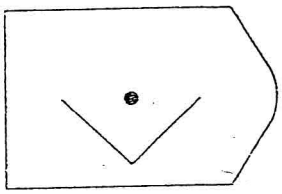
2



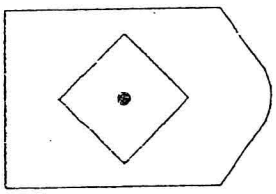
3



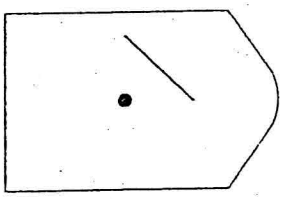
4



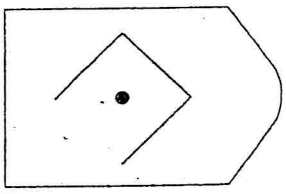
5



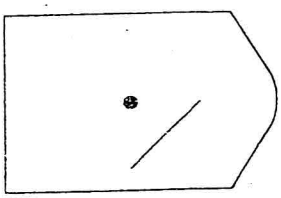
6



7



8



ورقة إجابة اختبار المصفوفات المتتابعة

الاسم :

المدرسة:

الصف :

البلد :

	دقيقة	ساعة
بداية الاختبار		
نهاية الاختبار		
الزمن الكلي		

	يوم	شهر	سنة
تاريخ اليوم			
تاريخ الميلاد			

مجموعة (أ)		مجموعة (ب)		مجموعة (ج)		مجموعة (د)		مجموعة (هـ)	
رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة	رقم	الإجابة
أ١		ب١		ج١		د١		هـ١	
أ٢		ب٢		ج٢		د٢		هـ٢	
أ٣		ب٣		ج٣		د٣		هـ٣	
أ٤		ب٤		ج٤		د٤		هـ٤	
أ٥		ب٥		ج٥		د٥		هـ٥	
أ٦		ب٦		ج٦		د٦		هـ٦	
أ٧		ب٧		ج٧		د٧		هـ٧	
أ٨		ب٨		ج٨		د٨		هـ٨	
أ٩		ب٩		ج٩		د٩		هـ٩	
أ١٠		ب١٠		ج١٠		د١٠		هـ١٠	
أ١١		ب١١		ج١١		د١١		هـ١١	
أ١٢		ب١٢		ج١٢		د١٢		هـ١٢	
المجموع		المجموع		المجموع		المجموع		المجموع	

المجموع الكلي

الفئة

Abstract in English

Preceptual Speed and its relationship to cognitive problem-solving field study at secondary second grade general students in the province of Damascus

Problem of the Research

Students in most schools face the problems and challenges of diverse influence the curriculum student success in adaptation and its compatibility with the school in general, these problems are varied as predominantly some mental character, such as appropriate between capacity and preparations on the one hand, and between the requirements of the study, on the other hand, some of which arise as a result of a lack of information that the student needs it and a lot McCann doubled in the public mental capacity and the ability to focus disorder cause of the important reasons influencing academic achievement.

Due to the fact that perception plays a vital role in the process of solving problems as a primary entrance and the process leading up to the thought process comes after the process of attention and access to the right solution Solving problems requires awareness of this problem and understand the requirements to find a solution quickly.

If the problem-solving process that requires a set of independent operations have these three characteristics, "the speed, precision, perseverance," the perception is responsible for briefing with data problem and the solution with the participation of other important functions, such as attention and memory types, levels, it will be logical and natural that varies individuals in the rate of time you need these operations, as well as in the period Satfawton Imkthonha in the performance of these tasks (zest and others 1990.16)

Studies and research conducted on the problem-solving attention of researchers in most parts of the world, but in specific areas of specialized physical geography, math science curriculum has indicated, but there are few attempts to use problem-solving in the field of humanities skills by science researcher such as studying the effectiveness of a program to develop thinking skills associated with resolving the problems Mansour (2004), Syria and study the ability to solve problems and skills beyond the knowledge of the ordinary and talented Justice Abdul Wahab (2003) and the study of the relationship

between the estimate and solving personal problems and some emotional disorders to Fayed (2001), but the relationship between the speed of cognitive problem solving did not receive the study and attention by Most specialists in the field of cognitive psychology while important studies in this small area, especially in adolescence, which is one of the important stages throughout the human throughout his life to see their ability to solve the problems they face and speed in solving stage, it is noticeable that the students have weak solution problems they face in their daily lives Kalmchklat school with regard to speed, precision and perseverance to follow or social problems.

Based on the above, the current research is an attempt to study the relationship between the speed of cognitive and problem-solving among a sample of second grade general secondary students in the province of Damascus.

It can identify the main problem of the research question follows:

What is the relationship between the speed of cognitive and problem-solving among a sample of second grade students of secondary branches of literary and scientific in the province of Damascus?

The importance of the research:

the importance of current research stems from the following points:

1. The importance of the age group that has the study on which high school students the scientific and literary two branches are considered as an important stage in which significant change on the mental growth of not less important changes taking place in the body of the teenager as the mental capacity keep pace with the growth of other aspects of personal growth during adolescence than makes the ability to learn is growing and gaining character different from the situation in which it was before adolescence (Mansour, 2008, p 187).
2. the lack of studies and research on this subject in the same way, tools and methodology and statistical treatments and sample the local level, this research can be a modest addition to mental library developed by the researcher in the hands of readers and researchers interested in this field.
3. may extend this study, decision makers in the education system with information about the ability of the second row secondary students on the speed of cognitive, on the basis that the process positioned in an intermediate stage between the stimuli that surround the student and group responses issued by the group; which invite them to plan for upgrading perceptual speed of the

student.

4. may be the results of this study supportive and helpful in the development of programs and centers for the training of talented and outstanding students on cognitive speed they have linked the problems they face.

Third: Objectives of the research.

The research seeks to achieve the following objectives:

1. Know the relationship between the speed of cognitive and problem-solving with the research sample, depending on the research variables (Gans-specialization).
2. detect differences between the average performance of a sample search on the speed of cognitive scale problem solving individuals, depending on the research variables (sex - Specialization).
3. Access to a number of proposals in the light of the findings of the research.

Variables of the Research

There are two main variables in this study:

1- Independent variables: are gender, specialization .
2- Dependent variables: are perceptual speed and Problem Solving

Research Tools

The following instruments are used in the current research :

1. test matrices in a row for Raven to measure problem solving and put John Ravn (1998) and the user on the Syrian Environment by Dr. Aziza of the year (2004) and after verifying the validity of the goals which put her.

2.Perceptual speed test of cognitive preparation Ekstrom and French and Harman Dermin localizations Anwar Sharkawy and other user in the Syrian environment by Dr. Adam (2007), after verification of validity of the goals which put her.

Population and Sample

1.8.1 Population

The population of the research consisted of all students in the province of Damascus for the academic year 2013- 2014 m composed the year he applied the research and numbered (10790) students, of whom (2385) of the arts

section distributors between (805 males and 1580 females) and (8405) of the scientific section between the distributors (4002 males and 4403 females).

Sample of the Research.

Researcher chose the sample after returning to the Directorate of Education in the province of Damascus, which withdrew from the schools, and chose a number of students at random, pulled a sample rate (3%) of the original community of (300) students.

Results of the research

A summary of the results of the field study:

The Results of the research hypotheses:

the hypotheses of the research were tested at the level of significance (0.05).

1. There is a relationship of statistical significance between the speed of cognitive and problem-solving with the research sample.
2. There is a correlation of statistical significance between the speed of cognitive and problem-solving among males of the research sample
3. There is a relationship of statistical significance between the speed of cognitive and problem-solving among females of the research sample.
4. There is a relationship of statistical significance between the speed of cognitive problem solving among students of the scientific section of the research sample.
5. There is a correlation statistically significant differences between the speed of cognitive problem solving among students of arts section of the research sample.
6. There are no statistically significant differences between males and females on the speed of cognitive scale.
7. There were no statistically significant differences in the speed of cognitive measure of the research sample due to the variable sex by members of the scientific section variable.
8. There are no statistically significant differences in the speed of cognitive measure of the research sample due to the variable sex as a variable literary branch members.
9. There are no statistically significant differences to solve problems in a sample search due to the variable sex individuals scale.

10. There are no statistically significant differences to solve problems in a sample search due to the variable sex by the branch school of scientific personnel scale.
11. There are no statistically significant differences to solve problems in a sample search due to the variable sex by branch members academic literary scale.
12. There are statistically significant differences in the speed of cognitive measure of the sample due to the variable branch school for the arts section student members.
13. There are no statistically significant differences to solve problems in a sample search due to the variable branch school personnel scale

.Suggestions for further research.

Given the importance of Preceptual speed and cognitive problem solving among students in secondary education and through the findings of the current research, there are some proposals directed to the teacher and psychological counselor:

1. proposals directed to the teacher:

1-1 put some exercises that help to increase the speed and cognitive ability to solve problems that relate to the curriculum offered to students.

1-2 students assigned additional tasks and duties Koncth not descriptive and not limited to the textbook.

Use 1-3 solve the problems in the teaching style and that by giving some of the vocabulary in the form of questions or problems need solutions.

1-4 put students in situations or questions can not be answered by a simple call to the information in order to assess higher-order thinking skills.

2. proposals oriented guide:

2-1 advantage of the speed of cognitive tests in the diagnosis of learning disabilities among students.

2-2 parents' awareness of the importance of their children's mental development capabilities and training them at an early age.

2.3 Develop programs help students develop skills in both speed of cognitive problem solving.

Damascus University

Faculty of Education

Department of Psychology

Perceptual Speed and its relationship to problem-solving

" A field study on a sample of secondary second grade students in the province of Damascus "

A Dissertation Submitted to Get a Master Degree in Psychology

Prepared by

Nour Jamal Alhasan

Supervised by

Dr. Basmaa Adam

A Doctor in Psychology Department

Damascus: $\frac{\text{1436–1435 H–A}}{\text{2015–2014 C–A}}$