بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية – غزة
عمادة الدراسات العليا
كلية التربية – قسم الصحة النفسية

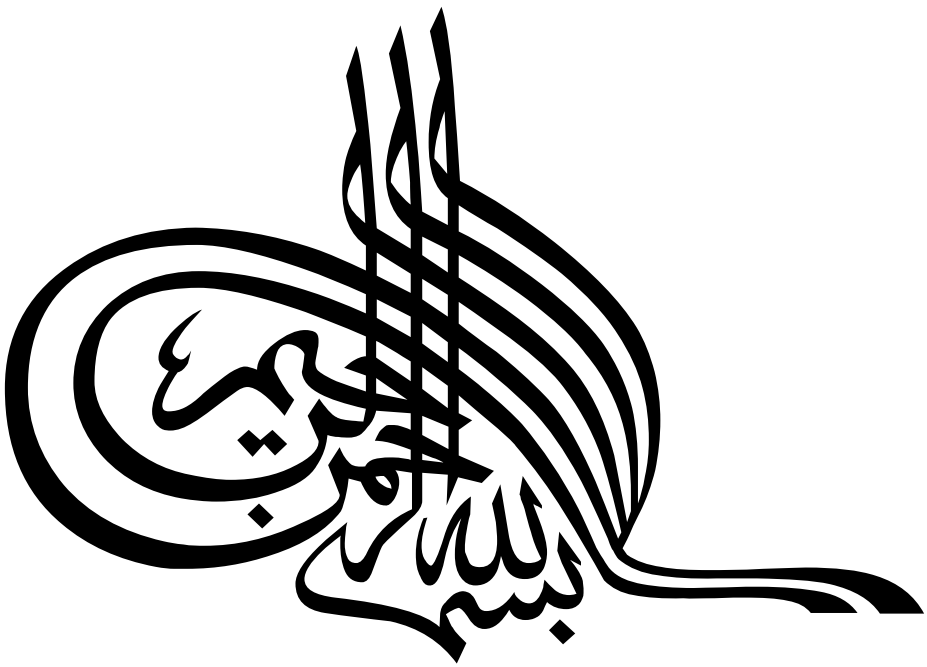
تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية

رسالة مقدمة لكلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة
لنيل درجة الماجستير في الصحة النفسية

إعداد الطالب
مصعب محمد شعبان علوان

إشـــراف الدكتـــور
عاطف عثمان الأغا

٢٠٠٨ - ٢٠٠٩م


بسم الله الرحمن الرحيم

بسم الله الرحمن الرحيم

M وَأَنزَلَ ٱللَّهُ عَلَيۡكَ ٱلۡكِتَٰبَ وَٱلۡحِكۡمَةَ وَعَلَّمَكَ مَا لَمۡ تَكُن تَعۡلَمُۚ وَكَانَ فَضۡلُ ٱللَّهِ عَلَيۡكَ عَظِيمٗا L

(النساء : ١١٣).

إهــداء

* إلى سيدنا رسول الله ﷺ .... وصحبه الأطهار .

* إلى شيخي الشـهيد ... شيخ الأمـة الإسـلامية الذي أعـاد لهـا عزتهـا وكرامتها الشيخ الشهيد أحمد ياسين .

* إلـى معالـي دولـة رئـيس الوزراء الفلسـطيني ... الذي ثبـت علـى المبادئ الأستاذ إسماعيل هنية (أبو العبد) .

* إلى الجدّين الغاليين ... اللذين أسأل الله أن يمد في أجلهما .

* إلى الوالدين الحبيبين ... اللذين انتظراني طويلاً ويسرا لي كل صعب .

* إلى الزوجة المخلصة (أم محمد) التي وقفت بجانبي طيلة هذا الجهد المتواضع.

* إلى إخوتي ... أخواتي ... أعمامي ... الذين شجعوني على إكمال هذا المشوار .

* إلى تلك الشموع التي أنارت لي طريق العلم ... الأساتذة الكرام .

* إلى الأقصى ... الذي يئن كل يوم من حصار الغاصبين وألم المستعمرين .

* إلى الذين أناروا لنا طريق الشهادة .

* إلى الذين رسموا بدمائهم خارطة الطريق .

* إلى الذين سطروا بدمائهم أروع معالم البطولة والصمود والتحدي .

* إلى الشهداء ... .

* إلى الذين حملوا هم هذا الوطن ... فسهروا ليلهم وصاموا نهارهم .

* إلى الذين يدافعون عن كرامة وعزة ومجد وتاريخ الأمة الإسلامية .

* إلى الذين أذاقوا العدو ويلات الحسرة والندم وواجهوهم بكل قوة وتحدٍ .

* إلى المجاهدين ... .

* إلى الذين يقبعون خلف قضبان الحديد .

* إلى الذين صمدوا في وجه السجان بكل قوة وتحدوا جبروته وطغيانه .

* إلى الذين ضحوا بحريتهم من أجل أن يعيش الآخرون في سلامة وحرية وأمن وطمأنينة .

* إلى الأسرى الأحرار ... .

* إلى العلماء ... إلى طلاب العلم ... إلى جيل المستقبل .

* إلى كل هؤلاء ... أهدي رسالتي هذه .

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين الذي علم بالقلم ، علم الإنسان ما لم يعلم ، اللهم انفعنا بما علمتنا وعلمنا ما ينفعنا وزدنا علماً ، وهب لنا من لدنك رحمة ، إنك أنت الوهاب ، والصلاة والسلام على نبينا محمد أشرف المرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين ، ومن سار على الدرب إلى يوم الدين :

أما بعد :

يقول الله تعالى : M 9 : ; < = > ? @ A B C D E F G H I J L M N O P Q R L (الأحقاف : ١٥).

ويقول الرسول ﷺ : (لا يشكر الله من لا يشكر الناس) وقوله ﷺ : (من قال جزاكم الله خيراً ، فقد أبلغ في الثناء) .

لذا يقتضي الوفاء أن نذكر فضل من شجعنا وساعدنا على إتمام هذه الرسالة العلمية المتواضعة .

وإذا كان من الواجب أن نذكر أهل الفضل بفضلهم ، وأن نخص بعضهم بالذكر ، فإني أتقدم بخالص شكري وعظيم تقديري واعتزازي وامتناني إلى الوالد الأستاذ الدكتور محمد شعبان علوان الذي عانى في سبيل تذليل كل صعب وتعبيد كل درب فله كل التقدير والاعتزاز والحب ، والشكر موصول إلى الجد والأعمام الذين أيضاً عملوا على تعبيد كل درب وتذليل كل صعب فلهم الشكر والتقدير .

وإقراراً بالفضل لأهله فإنني أسجل شكراً خاصاً لفضيلة الدكتور / عاطف الأغا الذي سعدت بإشرافه على هذه الرسالة ، فهو اللون المتميز الذي يجسد كل أشكال العطاء العلمي والإنساني غير المحدود ، والذي لم يألُ جهداً في نصحي وإرشادي ، فقد رافقني في هذه الرحلة العلمية ، ومنحني الكثير من وقته وجاد عليَّ بإرشاداته السديدة وتوجيهاته المفيدة ، فجزاه الله خير الجزاء .

والشكر موصول إلى أساتذة كلية التربية بالجامعة الإسلامية وخاصة أساتذة قسم الإرشاد النفسي والتوجيه التربوي ، على ما قدموه لي من خدمات جليلة وخبرات وفيرة ومعلومات جديدة حول هذه الرسالة بالإضافة إلى التعديلات الموجهة لاستبانات الدراسة ، فلهم خالص الشكر والعرفان والتقدير .

كما أتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى الأساتذة المختصين الذين قاموا بتحكيم أدوات الدراسة ، فلهم كل الشكر والتقدير .

والشكر والامتنان مقدمان للدكتور / نعمات شعبان علوان بجامعة الأقصى على تعاونه وتشجيعه وإرشاداته الحكيمة للرسالة وإمداداته بالمعلومات الإحصائية للرسالة ، فله كل الشكر والتقدير .

هؤلاء من ذكرناهم فشكرناهم ، أما من نسيناهم فهم أولى الناس بالشكر والتقدير ، وندعو الله سبحانه وتعالى أن ينال هذا الجهد القبول والرضا ، فحسبنا أن اجتهدنا ، ولكل مجتهد نصيب ، والكمال لله وحده فإن وفقنا فمن الله وإن قصرنا فمن أنفسنا ومن الشيطان ، وعذرنا قول الله تعالى : [Z Y W V U T S R Q P M \ L (البقرة: ٣٢) .

الباحث

فهرس الموضوعات

الموضوع	الصفحة
الإهـــــــــداء	**ج**
الشكر والتقديـــــر	**د**
فهرس الموضوعات	**و**
قائمـــة الجـــداول	**ط**
قائمـــة الملاحـــق	**ل**
الفصل الأول **مشكلة الدراسة وأهميتها**	
المقدمة	٢
مشكلة الدراسة	٥
أهداف الدراسة	٦
أهمية الدراسة	٧
مصطلحات الدراسة	٧
حدود الدراسة	٨
الفصل الثاني **الإطار النظري**	
مقدمة الإطار النظري	١١
أولاً : تجهيز المعلومات	١٢
مفهوم استراتيجية تجهيز المعلومات	١٣
المصطلحات المستخدمة في اتجاه تجهيز ومعالجة المعلومات	١٤
تجهيز المعلومات والنشاط المعرفي	١٥
العوامل المسؤولة عن ظهور اتجاه تجهيز ومعالجة المعلومات	١٧
الافتراضات التي يقوم عليها اتجاه تجهيز ومعالجة المعلومات	١٨
مستويات تجهيز ومعالجة المعلومات	٢٠
المراحل الأولية لتجهيز المعلومات	٢٢
منهج البحث في تجهيز المعلومات	٢٤

مدى التشابه بين الكمبيوتر والإنسان في تجهيز المعلومات	٢٥
الذاكرة وتجهيز المعلومات	٢٥
١- نظام تخزين المعلومات الحسي	٢٦
٢- نظام الذاكرة قصيرة المدى	٢٧
٣- نظام الذاكرة طويلة المدى	٢٨
الانتباه والذاكرة كمدخل لتجهيز ومعالجة المعلومات	٢٩
ثانياً : القدرة على حل المشكلات	٣١
مفهوم حل المشكلة	٣١
القدرة على حل المشكلة	٣٤
متطلبات حل المشكلة	٣٥
أهمية أسلوب حل المشكلات	٣٦
خصائص الخبير في حل المشكلات	٣٧
الخصائص البنائية للمشكلة	٣٨
شروط تحسين أسلوب حل المشكلات	٣٩
العوامل التي تحكم النشاط العقلي عند حل المشكلات	٤٠
المشكلات البسيطة والمشكلات المعقدة المتعددة الخطوات	٤١
خطوات حل المشكلة	٤١
الاستراتيجيات المعرفية المتعلقة بحل المشكلات	٤٩
نموذج جليفورد لحل المشكلات	٥٠
فروض نموذج تجهيز المعلومات لحل المشكلات	٥١
اتخاذ القرار وحل المشكلات	٥٢
الحلول الابتكارية للمشكلات	٥٣
دور الذاكرة في القدرة على حل المشكلات	٥٣
معايير مهام حل المشكلات	٥٤
تعقيب الباحث على استراتيجية حل المشكلات	٥٥
تعقيب عام على الإطار النظري	٥٥
الفصل الثالث **الدراسات السابقة**	
أولاً : دراسات تناولت تجهيز المعلومات	٥٨

ثانياً : دراسات تناولت القدرة على حل المشكلات	٦٦
ثالثاً : تعليق عام على الدراسات السابقة	٧١
رابعاً : فروض الدراسة	٧٣
الفصل الرابع **إجراءات الدراسة**	
المنهــج المتبع	٧٥
المجتمع الأصلي للدراسة	٧٥
عينة الدراسة	٧٥
أدوات الدراسة	٧٦
أولاً : مقياس تجهيز المعلومات	٧٦
ثانياً : مقياس القدرة على حل المشكلات	٨٥
الأساليب الإحصائية المستخدمة	٩٣
خطوات الدراسة	٩٤
صعوبات الدراسة	٩٥
الفصل الخامس **نتائج الدراسة وتفسيرها**	
نتائج الفرض الأول	٩٧
نتائج الفرض الثاني	٩٩
نتائج الفرض الثالث	١٠٣
نتائج الفرض الرابع	١١٢
نتائج الفرض الخامس	١١٩
نتائج الفرض السادس	١٢٢
نتائج الفرض السابع	١٢٥
التوصيات	١٢٩
ملخص الدراسة باللغة العربية	١٣٠
ملخص الدراسة باللغة الانكليزية	١٣٢
المراجع	١٣٤
ملاحق الدراسة	١٤٢

قائمة الجداول

رقم الجدول	الجدول	رقم الصفحة
١ -	الخصائص الإحصائية لعينة الدراسة .	٧٦
٢ -	معاملات الارتباط البينية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال العقلي في مقياس تجهيز المعلومات .	٧٨
٣ -	معاملات الارتباط البينية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الوجداني في مقياس تجهيز المعلومات .	٧٩
٤ -	معاملات الارتباط البينية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الجسمي في مقياس تجهيز المعلومات .	٨١
٥ -	معاملات الارتباط البينية بين درجات كل مجال والدرجة الكلية لمقياس تجهيز المعلومات .	٨٣
٦ -	معاملات الثبات لمقياس تجهيز المعلومات	٨٤
٧ -	قيم (الفاكرونباخ) لكل مجال من مجالات مقياس تجهيز المعلومات والدرجة الكلية .	٨٤
٨ -	معاملات الارتباط البينية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال العقلي لمقياس القدرة على حل المشكلات .	٨٦
٩ -	معاملات الارتباط البينية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الوجداني لمقياس القدرة على حل المشكلات .	٨٨
١٠ -	معاملات الارتباط البينية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الاجتماعي لمقياس القدرة على حل المشكلات .	٩٠
١١ -	معاملات الارتباط البينية بين درجات كل مجال والدرجة الكلية لمقياس القدرة على حل المشكلات .	٩٢
١٢ -	معاملات الثبات لمقياس القدرة على حل المشكلات .	٩٢
١٣ -	قيم (الفاكرونباخ) لكل مجال من مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات والدرجة الكلية .	٩٣
١٤ -	معاملات الارتباط بين متوسطي درجات أفراد العينة على مقياس تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات .	٩٧

١٥-	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى دلالاتها لمجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير الجنس.	٩٩
١٦-	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى الدلالة لمجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير الجنس .	١٠٠
١٧-	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي .	١٠٣
١٨-	الفروق في المجال العقلي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لمقياس تجهيز المعلومات .	١٠٤
١٩-	الفروق في المجال الوجداني لمقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي.	١٠٥
٢٠-	الفروق في المجال الجسمي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لمقياس تجهيز المعلومات .	١٠٦
٢١-	الفروق في مجال الدرجة الكلية لمقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي .	١٠٧
٢٢-	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي .	١٠٨
٢٣-	الفروق في المجال العقلي لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي .	١٠٩
٢٤-	الفروق في المجال الاجتماعي لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي .	١١٠
٢٥-	الفروق في مجال الدرجة الكلية تبعاً لمتغير المستوى الدراسي في مقياس القدرة على حل المشكلات .	١١١
٢٦-	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي .	١١٢
٢٧-	الفروق في المجال العقلي لمقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي .	١١٣
٢٨-	الفروق في المجال الجسمي لمقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي .	١١٤
٢٩-	الفروق في مجال الدرجة الكلية تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لمقياس تجهيز المعلومات .	١١٤

٣٠-	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي .	١١٥
٣١-	الفروق في المجال العقلي تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي في مقياس القدرة على حل المشكلات .	١١٦
٣٢-	الفروق في المجال الاجتماعي لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي .	١١٧
٣٣-	الفروق في المجال الوجداني لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي .	١١٧
٣٤-	الفروق في مجال الدرجة الكلية تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي في مقياس القدرة على حل المشكلات .	١١٨
٣٥-	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير مكان السكن .	١١٩
٣٦-	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير مكان السكن .	١٢٠
٣٧-	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي .	١٢٢
٣٨-	الفروق في المجال الجسمي تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي في مقياس تجهيز المعلومات .	١٢٣
٣٩-	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي .	١٢٤
٤٠-	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى دلالاتها لمجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير الوضع الاجتماعي .	١٢٥
٤١-	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى دلالاتها لمجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير الوضع الاجتماعي .	١٢٦

قائمة الملاحـــــق

رقم الملحق	الملحـــــق	رقم الصفحة
١ -	كتاب موجه من الجامعة الإسلامية إلى مدرسة الصلاح الخيريـــة بـــدير البلح .	١٤٣
٢ -	كتاب موجه من الجامعة الإسلامية إلى مدرسة السيدة خديجة بدير البلح.	١٤٤
٣ -	قائمة بأسماء المحكمين لاستبانة تجهيز المعلومات واستبانة القدرة علـــى حل المشكلات .	١٤٥
٤ -	استبانة تجهيز المعلومات .	١٤٦
٥ -	استبانة القدرة على حل المشكلات .	١٥٠

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهدافها وأهميتها

الفصل الأول
مشكلة الدراسة وأهدافها وأهميتها

مقدمة:

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه أجمعين أما بعد؛

يعتبر علم النفس المعرفي أحد فروع علم النفس الهامة ومن أهم العلوم التي تدرس الأسس والأساليب المعرفية التي تقوم عليها آليات التكوين العقلي والمعرفي للفرد وتجهيزه ومعالجته للمعلومات، حيث أن علم النفس المعرفي علم تكوين وتناول المعلومات لدى الإنسان، وغالباً ما تكون المعرفة هي موضوع اهتمام هذا الفرع من فروع علم النفس، حيث نكتسب هذه المعرفة من المواقف التي نمر بها في الحياة وتتعلق بالعمليات المرتبطة بطريقة اكتساب هذه المعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة وإعادة استخدامها لاسيما أن دراسة علم النفس المعرفي توصلنا إلى فهم أعمق لما نمارسه يومياً من أنشطة متعددة مستمرة تشترك فيها كثيراً من العمليات المعرفية مثل الانتباه والإدراك والتذكر وحل المشكلات والتعلم وغيرها من الاستراتيجيات والأساليب المعرفية.

ويزداد في هذه الفترة اهتمام المختصين والباحثين في مجال علم النفس حيث يرجع ذلك إلى الأهمية التي يولونها لجودة العمليات المعرفية وما وراء المعرفية في بناء واستخدام المعرفة، وقد تزايد الاهتمام بدراسة الأساليب المعرفية باعتبارها أبعاداً هامة داخل المجال المعرفي، وميزة هامة داخل مجال الشخصية حيث يلعب الأسلوب المعرفي للفرد دوراً هاماً في العملية التعليمية لا يمكن تجاهله، فهو الطريقة الخاصة التي يستخدمها الفرد في التعامل مع المعلومات أثناء عملية التعلم.

ولو تأملنا مع بعضنا البعض في السنوات الأخيرة لرأينا تزايد الاهتمام بدراسة العمليات العقلية المعرفية كونها متغيرات تتأثر وتؤثر بالأداء البشري،وهذه العمليات العقلية تضم الذاكرة والتفكير والانتباه والتذكر والإحساس وكيفية استخدام الرموز اللغوية وعمليات تجهيز واستقبال ومعالجة المعلومات، وهذا ما دفع الباحث لاختيار المجال المعرفي لإتمام دراسته التي هو بصدد القيام بها والمتمركزة حول مسألة أساسية موضوعة على المحك أثارت اهتمام الباحثين المختصين في علم النفس ألا وهي مسألة معالجة وتجهيز المعلومات.

وتعد إستراتيجية تجهيز المعلومات من أهم القابليات المتعلمة لدى الإنسان وتتمثل هذه الاستراتيجيات في المهارات التي يتعلم من خلالها الفرد كيف يوظف عملياته العقلية في التعلم

والتذكر والتفكير وحل المشكلات، وعندما يكتسب الفرد إستراتيجية معرفية جديدة فإن هذه الإستراتيجية يمكن تطبيقها على أي معالجة بغض النظر عن المحتوى الذي تعالجه الإستراتيجية، وينطبق هذا على إستراتيجية ترميز المعلومات وإستراتيجية عمل الذاكرة وإستراتيجية الاسترجاع وإستراتيجية حل المشكلات وغيرها.

فما يجري داخل الدماغ ومعرفة ذلك من خلال التغيرات التي تطرأ على المعلومات عندما يستلمها الدماغ تمثل الخطوة الأولى نحو الاستغلال الأمثل لهذه العمليات، فالذاكرة هي واحدة من المئات من العمليات التي يستخدمها الإنسان في حياته اليومية وتتضمن العديد من المعالجات المعلوماتية فهي عملية فعالة ديناميكية متشابكة الجوانب ليست بالبسيطة.

ولاحظ الباحث أن هناك بعض الدراسات التي تتناول موضوع تجهيز المعلومات مثل دراسة (حبشي،٢٠٠٥) التي توصلت إلى التعرف على الآثار المباشرة وغير المباشرة والتي تؤثر في استراتيجيات معالجة المعلومات. ودراسة (رزق،٢٠٠٤) التي أظهرت فعالية البرنامج المستخدم لاستراتيجيات تجهيز المعلومات في تعديل الاتجاه نحو المواد التربوية وزيادة مهارات الاستذكار والانجاز الأكاديمي في ضوء السعة العقلية ، ودراسة (الميهي،٢٠٠٢) والتي أكدت على فعالية إستراتيجية لتجهيز المعلومات في تدريس المستحدثات البيولوجية لدى طلبة كليات التربية تخصص علوم ذوي أساليب التعلم المختلفة. وكذلك بحثت دراسة (العدل، ٢٠٠٠) في أثر الأسلوب المعرفي وإستراتيجية تجهيز المعلومات على الذاكرة العاملة، وأيضاً دراسة (الزيات،١٩٨٦) بحثت في مدى تأثير التكرار ومستويات معالجة وتجهيز المعلومات على الحفاظ والتذكر.

والإنسان بصفة عامة لا يعيش في عزلة اجتماعية، بل إن وجوده مرتبط بالآخرين ولهذا فإن المشكلات والصعوبات التي يواجهها الفرد تتطلب مشاركة أفراد الجماعة داخل الأسرة والمجتمع لإحداث التغير الفعال في المواقف التي يتعرض لها الفرد وإحداث التعديل في سلوكياته نحو كيفية معالجة هذه الأحداث من خلال عملياته العقلية حتى يمكن للجماعة والفرد الإحساس بالقدرة على حل المشكلات.

واستخدام حل المشكلة هو المقام الأول بمثابة تدريب عملي وإعداد عقلي للطالب على كيفية مواجهة مشكلات الحياة بطريقة ايجابية وهي تثير كوامن التفكير وتزيد من نشاط العقل.

وحل المشكلة هو التفكير الموجه نحو حل مشكلة ما بعينها مع القيام بنوعين من النشاط العقلي كما يرى الباحث وهما التوصل إلى إجابات محددة وصياغتها ثم اختيار الإجابة الملائمة من بينها لهذه المشكلة.

حيث يواجه الفرد عدداً كبيراً من المشكلات في حياته اليومية بحيث يتحتم عليه تكوين خططاً محددة لاستجابته واختيار الاستجابات الملائمة مع فحص الاستجابات الضرورية لحل هذه المشكلة.

وقد أصبح حل المشكلات مطلباً أساسياً للتعلم، حيث يواجه الفرد في حياته اليومية الكثير من المشكلات والتي تتطلب استخدام أساليب متعلمة لمواجهتها، فعندما يقوم الفرد بحل مشكلة ما فإنه يشرع في تطبيق مبادئ علمية ومفاهيم مترابطة تساهم في حل المشكلات.

واطلع الباحث على عدة دراسات تناولت هذا الموضوع كان منها دراسة (العدل وعبد الوهاب،٢٠٠٣) والتي كشفت عن إمكانية التنبؤ بكل من القدرة على حل المشكلات من خلال مهارات ما وراء المعرفة. وكذلك دراسة (مليحة،٢٠٠٣) والتي بينت علاقة الذاكرة (قصيرة- طويلة) المدى بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الصف العاشر. في حين بحثت دراسة (العدل،٢٠٠١) في تحليل المسار للعلاقة بين مكونات القدرة على حل المشكلات الاجتماعية وكل من فعالية الذات والاتجاه نحو المخاطرة.

فاتجاه تجهيز المعلومات يعتبر أحد المداخل المعرفية للتعلم الذي يساعد الطلاب على عمليات استقبال المعلومات وتشفيرها وتخزينها ثم معالجة هذه المعلومات عن طريق اشتقاق العلاقات مع المعلومات المتمثلة في البناء المعرفي، وعليه فإن قيام المتعلم بمثل هذه العمليات من شأنه أن يعطي صفة الوظيفية لتلك المعلومات وبالتالي يستخدمها في حل المشكلات التي تواجهه.

ومن هنا تكمن العلاقة بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات كما يراها الباحث حيث أن الفرد إذا قام بعملية استقبال المعلومات وتشفيرها وتخزينها ومعالجتها بطريقة سلمية دون أية شوائب في ذلك يكون قادراً على حل مشكلة ما تعترضه في حياته. وإلا فالعكس صحيح، ومن هذا المنطلق يعد تجهيز المعلومات من التطورات المعاصرة ذات الأهمية في مجال التربية بوجه عام وعلم النفس المعرفي بوجه خاص والذي يهدف إلى فهم أعمق لكثير من العمليات المعرفية والعقلية وكيفية تناول المعلومات ومعالجتها واستخدامها في حل المشكلات الحياتية.

حيث تعد هذه الدراسة هامة في مجال علم النفس المعرفي كما يرى الباحث وذلك بإلقاء الضوء على كيفية ترميز وتجهيز المعلومات واستعادتها وكونها تفتح مجالاً واسعاً أمام الدارسين والباحثين من أجل إجراء المزيد من الدراسات والبحوث في تجهيز ومعالجة المعلومات وعلاقتها بالقدرات العقلية المعرفية وخاصة القدرة على حل المشكلات، ولاسيما -حسب علم الباحث- أن الدراسات والبحوث في فلسطين خلت من محاولة صريحة لتفسير واستيضاح العلاقة بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات، وهذا ما وجده الباحث بعد الاطلاع في المكتبات والدوريات والأبحاث والدراسات السابقة وتبين أن هناك نقصاً في الدراسة حول تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات، فقام باستشارة الأخصائيين والمختصين في هذا المجال خاصة أن الباحث يعمل مرشداً تربوياً في مدرسة الصلاح الخيرية وشعر أن هناك أهمية لهذه الدراسة على طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بمدرسة الصلاح الخيرية، وذلك للبحث عن العلاقة الموجودة بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات ولاسيما أن طلبة المرحلة الثانوية بحاجة لمعرفة كيفية تحليل المعلومات التي يستقبلونها ويحللونها من أجل الوصول إلى القدرة على حل مشكلاتهم التي يواجهونها في حياتهم اليومية وخاصة أن طلبة هذه المرحلة تبدأ عندهم القدرات في التمايز فيبدأ النضج العقلي في الاكتمال وهم بحاجة إلى استيعاب جيد واستقبال من أجل معالجة المعلومات وتجهيزها في الداخل واستثمارها في أوقات يكونوا فيها بحاجة لها وإخراجها بطرق سلمية مميزة مناسبة كل حسب موقفه مما دعى الباحث بالقيام بهذه الدراسة والتي تبرز مشكلتها في الكشف عن العلاقة بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية، ومحاولة معرفة الفروق والعلاقة بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات ارتباطاً ببعض المتغيرات مثل "الجنس- المستوى الدراسي- التحصيل- المستوى الاقتصادي- مكان السكن – الوضع الاجتماعي". سائلين المولى عز وجل أن يوفقنا في هذا لما فيه الخير وأن ينفعنا بما علمنا ويعلمنا ما ينفعنا ويزدنا علماً .

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:-

"ما علاقة تجهيز المعلومات بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية؟"

وينبثق عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:-

١- إلى أي مدى توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية ؟

٢- إلى أي مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب في عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس ؟

٣- إلى أي مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب في عينة الدراسة تعزى لمتغير المستوى الدراسي ؟

٤- إلى أي مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب في عينة الدراسة تعزى لمتغير مستوى التحصيل ؟

٥- إلى أي مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب في عينة الدراسة تعزى لمتغير مكان السكن ؟

٦- إلى أي مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب في عينة الدراسة تعزى لمتغير المستوى الاقتصادي ؟

٧- إلى أي مدى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب في عينة الدراسة تعزى لمتغير الوضع الاجتماعي ؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية التعرف على :

١- العلاقة بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية .

٢- إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية والتي تعزى لمتغير الجنس .

٣- إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية والتي تعزى لمتغير المستوى الدراسي .

٤- إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية والتي تعزى لمتغير مستوى التحصيل .

٥- إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية والتي تعزى لمتغير مكان السكن .

٦- إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية والتي تعزى لمتغير المستوى الاقتصادي .

٧- إمكانية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية والتي تعزى لمتغير الوضع الاجتماعي .

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة الحالية مما يلي:

١- محاولتها الإجابة على التساؤلات السابقة لإيجاد العلاقة بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية.

٢- تثري هذه الدراسة مجال البحث في جميع المجالات العلمية وفتح المجال أمام الباحثين والدارسين من أجل المزيد من الدراسات والبحوث في هذا الموضوع.

٣- تناولها موضوع متصل اتصال مباشر بالتنظيم العقلي.

٤- محاولتها إلقاء الضوء على كيفية ترميز واختزان المعلومات واستعادتها والاعتماد عليها في حل المشكلات.

٥- تعتبر هذه الدراسة الأهم في محافظات غزة حسب علم الباحث،ومن الدراسات التي خلت في فلسطين من محاولة تفسير العلاقة بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات.

مصطلحات الدراسة:

١- تجهيز المعلومات:

إن مستوى تجهيز المعلومات يتحدد في الطريقة التي يتبعها التلميذ عند دراسته لبعض المفاهيم العلمية فقد تكون عملية تكرار لكل مهمة واسترجاعها بدون معنى سطحي أو إدراك معناها وإيجاد أوجه التشابه بينها وبين مهمة أخرى أو محاولة ربط مهمتين أو أكثر

بينهما علاقة ارتباطيه في سياق ذي معنى عميق.وبذلك تأخذ مستويات مختلفة بدءاً بالمستوى العياني وانتهاءً بالمستوى التجريدي. (رمضان،٢٠٠٥ :١٨٨)

وتجهيز المعلومات هو "مجموعة الآليات والمهارات المتعلمة والتي تنطوي على توظيف الأنشطة العقلية أو المعرفية المتنوعة والعمليات التنظيمية التي تحدث بين عمليتي استقبال المعلومات واستعادتها أو تذكرها أو بين مدخلات الذاكرة ومخرجاتها". (رزق،٢٠٠٤ :٩٥) .

ويرى الباحث أن تجهيز المعلومات هو" مجموعة من المهارات المعرفية المنتظمة التي تحدث أثناء استقبال الشخص المعلومات وتحليلها وتفسيرها داخل عقله واستعادتها وتذكرها حينما تتطلب ذلك وخاصة عند بروز مشكلة ما تحتاج إلى حل من الشخص نفسه".

٢ - القدرة على حل المشكلات:

وهي نمط من التفكير الاستدلالي ينطوي على عمليات معقدة من التحويل والمعالجة والتنظيم والتحليل والتركيب والتقويم للمعلومات المماثلة في الموقف المشكل في تفاعلها مع الخبرات والمعارف والتكوينات المعرفية السابقة التي تشكل محتوى الذاكرة بهدف إنتاج الحل وتقويمه.(الزيات،١٩٨٤ :٢١)

في حين تعرف على أنها القدرة على اشتقاق نتائج من مقدمات معطاة، وهي نوع من الأداء يتقدم فيه 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 وعبد الوهاب، ٢٠٠٣ :١٩٨)

ويرى الباحث بناءً على ما سبق أن القدرة على حل المشكلات "هي قدرة الفرد على اكتساب المعلومات والمهارات المتاحة بشكل صحيح وتوظيف ذلك في قدرته على مواجهة وحل موقف غامض يتعرض له".

٣ - طلبة المرحلة الثانوية:

ويعرفهم الباحث على "أنهم مجموعة الطلاب والطالبات الذين تتراوح أعمارهم ما بين (١٥-١٨) سنة ويدرسون في الصفوف العاشر، الحادي عشر والثاني عشر".

حدود الدراسة:

تنقسم حدود الدراسة إلى ما يلي:

أ- حدود زمنية: تمثلت الدراسة في الفترة الزمنية الواقعة ما بين ٢٠٠٧-٢٠٠٨م.

ب- حدود مكانية: تمثلت الدراسة في مدارس الصلاح الخيرية بمحافظة دير البلح.

ت- حدود موضوعية: تمثلت الدراسة في دراسة العلاقة بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات.

ث- حدود نوعية: تمثلت الدراسة على طلبة المرحلة الثانوية بمدارس الصلاح الخيرية بمحافظة دير البلح.

الفصل الثانـي

الإطار النظري

الفصل الثاني

الإطار النظري

يتعلم المعلمون اليوم مهارات عديدة ويطورون فهمهم للتراث المعرفي في عالمهم المتجدد ، الذي لم يعد فيه السيطرة على المعلومات والمعرفة وتخزينها وحفظها هي الغاية ، بل أصبح كيفية البحث عنها والوصول إليها هو الأهم من هذا كله ، حيث تعتبر الاستراتيجيات المعرفية من أهم القابليات المتعلمة لدى الإنسان وتتمثل هذه الاستراتيجيات في المهارات التي يتعلم من خلالها الفرد كيف يوظف عملياته العقلية في التعلم والتذكر والتفكير وحل المشكلات ، وعندما يكتسب الفرد استراتيجية معرفية جديدة فإن هذه الاستراتيجية يمكن تطبيقها على أي معالجة بغض النظر عن المحتوى الذي تعالجه الاستراتيجية .

حيث تزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة بالبحوث والدراسات التي تتناول العمليات العقلية المعرفية من ناحية والتي تتناول الذاكرة والتفكير من ناحية أخرى حيث تضم العمليات العقلية تحت طياتها الذاكرة والتفكير والأساس والتنظيم وحل المشكلات وعمليات المعرفة والاكتساب والتخزين . فما يجري داخل الدماغ ومعرفة ذلك من خلال التغيرات التي تطرأ على المعلومات عندما يستلمها الدماغ تمثل الخطوة الأولى نحو الاستغلال الأمثل لهذه العمليات . فالذاكرة هي واحدة من المئات من العمليات التي يستخدمها الإنسان في حياته اليومية وتتضمن العديدة من المعالجات المعلوماتية فهي عملية فعالة ديناميكية متشابكة الجوانب ليست بسيطة .

ولعل من أهم المداخل لفهم الذاكرة ونظام عملها والعمليات العقلية التي تنطوي عليها هو مدخل تجهيز المعلومات مستخدماً ما يسمى باستراتيجيات تجهيز المعلومات التي تشير إلى مجموعة من الآليات والمهارات المتعلمة لدى الإنسان والتي تنطوي على توظيف عدد ضخم من الأنشطة العقلية أو المعرفية المتنوعة والعمليات التنظيمية التي تحدث بين عمليتي استقبال المعلومات واستعادتها أو تذكرها (الزيات ، ١٩٩٥ : ١٣٥) .

حيث يرى الباحث أن الفرد إذا قام بعملية استقبال المعلومات وتشفيرها وتخزينها ومعالجتها بطريقة سليمة دون أي شوائب في ذلك يكون قادراً على حل مشكلة ما تعترضه في حياته وإلا فالعكس صحيح ، ومن هذه المنطلق يعد اتجاه تجهيز المعلومات من التطورات المعاصرة ذات الأهمية في مجال التربية بوجه عام وعلم النفس المعرفي بوجه خاص والذي يهدف إلى فهم أعمق لكثير من العمليات المعرفية والعقلية وكيفية تناول المعلومات ومعالجتها واستخدامها في حل المشكلات الحياتية .

أولاً : تجهيز المعلومات :

يرى علماء علم النفس التربوي أن نماذج التعلم العقلية لها دور فعال في عملية تعلم الطلاب حيث إنها كل مترابط لإدراكهم أو عدم إدراكهم لعمليات التعلم وأهدافه ومهامه وأبعاده المختلفة ، وقد اهتم الباحثون بتحديد توجه الهدف ونمطه بين الطلاب . وقد أدى اهتمام الباحثين بتوجه الهدف إلى أن يقرروا إمكانية أن يعمل معاً أكثر من هدف (حبشي ، ٢٠٠٥ : ٢٥٠) .

وهذا يعني كما يرى الباحث أن استراتيجيات معالجة المعلومات قد تعتمد على التأثيرات التفاعلية لتوجهات الهدف أكثر من اعتمادها على خط واحد لتوجه الهدف كما أن تأثيرها المركب قد يختلف عن تأثيراتها الفردية .

ويمكن أن يصنف أصحاب اتجاه تجهيز المعلومات بأنهم ينتمون إلى المنهج التجريبي بمعناه الواسع في علم النفس ، وكتجريبيين يحاولون دائماً ابتكار وسائل دراسة التمثيليات (الصورة أو الرموز الداخلية) في كل مرحلة وتحديد طبيعة التسجيل في كل مرحلة واختيار المتغيرات التجريبية التي تؤثر على ديمومة مرحلة معينة (أبو حطب ، ١٩٩٠ : ١٩٤) .

ونظرية تجهيز المعلومات قدمها كلاود شانون عام ١٩٤٩ حيث تقوم على أساس تكميم المعلومات الواردة للفرد وكيف يمكن معالجتها وهي داخل الذهن . ويرى شانون أن هناك ارتباطاً عكسياً بين المعلومة المقدمة وبين مفهوم عدم التأكد ، وأن كفاءة الفرد في استقبال معلومة ما لا يعتمد فحسب على المعلومة أو المنبه المقدم له في نفس اللحظة ولكنه يعتمد أيضاً على جميع البدائل الخاصة بهذا المنبه والتي لا تكون مقدمة للفرد في اللحظة الراهنة (حبيب ، ١٩٩٦ : ٨٦) .

حيث كانت اقتراحات كل من نويل وسيمون وحدة جديدة للتحليل في إطار اتجاه تجهيز المعلومات تسمى العملية الأولية للمعلومات (eip) وفيها يفترض أن السلوك الصادر عن المنظومة البشرية لتجهيز المعلومات هي نتيجة متواليات ومتتابعات من هذه العملية الأولية ، وهي أولية بمعنى أنها لا تحلل إلا ما هو أبسط منها من عمليات ، وهذه العمليات الأولية هي التي ينفذها المنسق أو المنظومة (أبو حطب ، ١٩٩٠ : ١٩٥) .

والهدف من تجهيز المعلومات هو محاولة فهم العمليات النوعية المتضمنة في أداء المهام المعرفية ومحاولة الوصول إلى فهم أعمق لكيفية استرجاع الأفراد المعلومات المختزنة في الذاكرة وما يتم على هذه المعلومات من معالجات وإمكانية استخدامها في مواقف جديدة

(الطيب ، ٢٠٠٦ : ١٦) . ويرى أيضاً أن هذا الاتجاه يتمثل في الدراسة العلمية للعمليات المعرفية حيث يهتم بـ :

- كيفية الانتباه للمعلومات في البيئة المحيطة والحصول عليها .
- كيفية تحويل وتخزين هذه المعلومات في الذاكرة .
- كيفية استرجاع هذه المعلومات من الذاكرة واستخدامها في حل المشكلات .

حيث يرى الباحث أن استراتيجية تجهيز المعلومات تعد من أهم وأقوى الاستراتيجيات المتعلمة لدى الإنسان والمتمثلة في المهارات المتعلمة والتي يتعلم من خلالها الفرد كيف يوظف قدراته ومهاراته المعرفية والعقلية في مواقف الحياة المختلفة ، وكيف يقوم بعمليات استقبال المعلومات وآلية فهمها وتخزينها ومعالجتها في الداخل وكيف يقوم باستخراجها وتوظيفها في الحياة اليومية .

*** مفهوم استراتيجية تجهيز المعلومات :**

يتحدد مستوى تجهيز المعلومات في الطريقة التي يتبعها التلميذ منذ دراسته لبعض المفاهيم العملية فقد تكون عملية تكرار لكل مهمة واسترجاعها بدون معنى سطحي أو إدراك معناها وإيجاد أوجه التشابه بينها وبين مهمة أخرى متوسطة أو محاولة ربط مهمتين أو أكثر بينهما علاقة ارتباطية في سياق ذي معنى عميق (رمضان ، ٢٠٠٥ : ١٨٨) .

وتعرف استراتيجية تجهيز المعلومات على أنها مجموعة الآليات والمهارات المتعلمة والتي تنطوي على توظيف الأنشطة العقلية أو المعرفية المتنوعة والعمليات التنظيمية التي تحدث بين عمليتي استقبال المعلومات واستعادتها أو تذكرها أو بين مدخلات الذاكرة ومخرجاتها وتعمل على تسهيلها وتجعلها مشوقة (رزق ، ٢٠٠٤ : ٩٥) .

ويعرف تجهيز المعلومات على أنه عبارة عن التحركات التي يتعامل بها المتعلم مع المعلومات التي تقدم له بدءاً من إثارة انتباهه وحتى صدور الاستجابة والتي نعتمد على طريقته في معالجة المعلومات وتشفيرها وتنظيمها وتمثيلها وإعادة صياغتها وتخزينها في داخل بنيته المعرفية (الميهي ، ٢٠٠٢ : ١٠٤) .

لذلك يعتبر تجهيز المعلومات أحد اتجاهات علم النفس المعرفي والذي يفترض أن القدرات العقلية هي إمكانات دينامية أكثر منها بنيوية على النحو الذي شاع في اتجاه التحليل العاملي وينظر إلى الإنسان على أنه مخلوقاً عاقلاً مفكراً وباحثاً عن المعلومات ومجهزاً لها (أبو حطب ، ١٩٩٠ : ١٤٩) .

وبعد الاطلاع على هذه التعريفات يلاحظ الباحث أن عملية تجهيز المعلومات :

- عملية تتطلب نشاطاً معرفياً قائماً على عمليات معرفية مثل الانتباه والإدراك والتفكير وحل المشكلات .
- عملية قائمة على استخدام أكبر شبكة من الترابطات بين الفقرات المتعلمة والمعرفة المماثلة في الذاكرة .
- عملية تعتمد على النظام الحسي للمتعلم وعلى العمليات العقلية وعلى كيفية تناولها للمعلومات ومعالجتها لها .
- عملية تعتمد على مجموعة من المهارات التي تعمل على إثارة انتباه وتفكير المتعلم وتنمية المستويات العقلية العليا لديه .
- عملية تهدف إلى تحديد أفضل الطرق التي تحتفظ بها المعلومات في الذاكرة ، وعلى معرفة مصير هذه المعلومات التي تم إدراكها وكيفية تحويلها إلى رموز ونقلها وربطها واستدعائها .

وفي ختام هذه الملاحظات توصل الباحث إلى أن تجهيز المعلومات عبارة عن "مجموعة مهارات معرفية منتظمة تحدث أثناء استقبال الشخص للمعلومات وتحليلها وتفسيرها داخله عقله ، واستعادتها وتذكرها حينما تتطلب ذلك وخاصة عند بروز مشكلة ما تحتاج لحل من الشخص نفسه" .

*** المصطلحات المستخدمة في اتجاه تجهيز ومعالجة المعلومات :**

تعتبر نظرية تجهيز المعلومات من الاتجاهات المعاصرة السائدة في النظرية السيكولوجية للتفكير ، وجاءت المفاهيم والمصطلحات التي يشتمل عليها اتجاه تكوين وتناول المعلومات من الاستخدام اليوم لمفاهيم هامة مثل الصورة والانتباه والذاكرة وغيرها من المفاهيم التي تشترك في بعض الخصائص الهامة والتي ذكرها (الطيب ، ٢٠٠٦ : ٢١-٢٢) والتي منها :

١- أن تلك المفاهيم تشير إلى عمليات يفترض أنها تحدث داخل العقل الإنساني ، ولذا فالتعرف عليها يحتاج إلى دراستها بطرق غير مباشرة عن طريق مظاهرها المباشرة في السلوك الظاهر .

٢- تؤكد تلك المفاهيم على أن التجهيز المعرفي ينتج السلوك والذي يتسم في بعض الأحيان بتعقيدات لا تتناسب مطلقاً مع الأحداث التي أثارته أو أن التجهيز من جهة أخرى قد يختزل موقفاً مثيراً على درجة كبيرة من التعقيد حينما تصدر استجابات بسيطة للغاية .

٣- أن هذه العمليات تحدث حتى ولو لم يكن هناك علاقة مباشرة بينها وبين السلوك الذي يصدره الفرد حيث أنها هي التي تهيئ لذلك السلوك .

٤- وقد يكون هذا التجهيز أو التناول من أعلى إلى أسفل ، وفيه يبدأ الفرد تكوين المعلومات وتناولها من السياق الكلي للموضوع ثم يتجه بعد ذلك إلى تناول العناصر المكونة له . وقد يكون التجهيز أو التناول من أسفل إلى أعلى ، والذي يبدأ فيه الفرد بتناول العناصر التي تكون الموضوع أولاً ثم يتجه إلى تناول الموضوع ككلٍ ، بعد ذلك .

٥- وكذلك مصطلح التجهيز التتابعي والذي يفترض فيه أن الفرد لا يقوم بأي خطوة جديدة في التجهيز حتى ينتهي من معالجة المثير السابق أو المثير موضوع التناول .

٦- وكذلك مصطلح التجهيز المتأني أو المتزامن والذي يفترض إمكانية قيام الفرد بعدة عمليات في نفس الوقت .

حيث يرى (عثمان ، وأبو حطب ، ١٩٧٨ : ١٠١) أن هناك العديد من المصطلحات الحديثة والتي منها المدخلات وتشمل على المثيرات والمعطيات والتعليمات والبيانات . ومصطلح المخرجات وتعني النتيجة النهائية أو السلوك وكذلك مصطلح التجهيز أو التناول والذي يعني العملية التي تخضع لها المدخلات حتى يصل الفرد للاستجابة النهائية .

وقد ذكر (حبيب ، ١٩٩٦ : ٨٥) أن نظرية تجهيز المعلومات استخدمت مصطلحات جديدة على علم النفس معظمها مستعار من لغة الحاسبات الإلكترونية ، وأهم هذه المصطلحات ما يلي :

أ- **المدخلات** : **(Input)** : وتشمل المثيرات والمعطيات والبيانات والعمليات أو المفهوم الأكثر عمومية (المعلومات) وهي تتشابه مع الاستثارة البيئية للكائن .

ب- **المخرجات** : **(Output)** : وتعني النتيجة النهائية وتتشابه مع أداء الكائن العضوي .

ج- **التجهيز** : **(Processing)** : وهي عملية تتم بين المدخلات والمخرجات .

حيث يلاحظ الباحث أن هذه المصطلحات متقاربة جداً من لغة الحاسوب الآلي مما يوضح التأثر الكبير به في هذا الاتجاه .

*** تجهيز المعلومات والنشاط المعرفي :**

ينظر لاتجاه تناول المعلومات العقلية مثل عمليات الإحساس والإدراك والذاكرة والتفكير والتجهيز على أنها متصل من النشاط المعرفي الذي يمارسه الأفراد في مواقف الحياة المختلفة ومن الصعوبة فصل هذه العمليات عن بعضها البعض لأنها متبادلة في الاعتماد على بعضها ، أما ما يحدث في تناول كل عملية على حدة إنما هو أمر تعسفي من

أجل الدراسة الدقيقة بهدف الكشف عما تتضمنه كل عملية من نشاط مميز يعتمد في الغالب على نشاط العمليات الأخرى (الشرقاوي ، ١٩٨٤ : ١٧) .

حيث يسعى هذا الاتجاه إلى فهم ما يحدث داخل منظومة التجهيز المعرفي لدى الفرد أثناء التعامل مع بعض المهام أو المشكلات المعرفية كالتعرف على الخطوات المبدئية التي يقوم بها الفرد أثناء إجراءات تكوين المعلومات ، وهل تتم هذه الخطوات في تتابع أم تتم في تأني وكان من نتاج ذلك ظهور العديد من النماذج للعمليات المعرفية التي تصف ما يحدث داخل العقل أثناء الأداء الفعلي لبعض المهام أو المشكلات المعرفية ، وتكمن أهمية تلك النماذج في أنها تمكن بقدر ما من التنبؤ بما سوف يحدث أثناء التعامل مع مهمة ما تحت شروط معينة أو بالشكل الذي سوف تكون عليه الاستجابة لمدخلات محددة (الطيب ، ٢٠٠٦ : ٢٠) .

حيث ذكر (الشرقاوي ، ١٩٨٤ : ١٧-١٩) أهمية تناول المعلومات في فهم النشاط المعرفي بصورة مطولة ، وقد قام الباحث الحالي بالاطلاع على هذه الأهمية وتلخيص أهمها في النقاط التالية :

١- توضيح أن السلوك الإدراكي عاملاً مهماً في التفسير الدقيق لعملية التفكير .

٢- لا يمكن فهم عملية الإدراك ذاتها والتعرف دون فهم النشاط المعرفي بصورة عامة .

٣- تفسير النشاط المعرفي يتصل بعلم النفس وخاصة ما يرتبط بنظام الاتصالات بين الإحساس والإدراك وبعض التحليلات النظرية التي تقوم عليها نظرية المعلومات .

٤- دراسة تناول وتجهيز المعلومات تتيح فهم العمليات الحسية الإدراكية بصورة أكثر إجرائية .

٥- يحاول هذا الاتجاه الكشف عن الارتباطات التي تتم بين مكونات المثير ومكونات الاستجابة أو الاستجابات الصادرة عن الفرد بعد بدء عملية الاستشارة في الموقف السلوكي .

٦- يتيح هذا الاتجاه الفرصة لتصور الخصائص المرتبطة بتدفق المعلومات في أي مرحلة من المراحل التي تمر بها عملية التكوين وتجهيز المعلومات .

ويتميز هذا الاتجاه عن غيره من الاتجاهات النفسية في أنه يقدم لنا صورة أكثر دقة عما يحدث داخل العقل أثناء مواجهة الفرد لمشكلة ما ، وبالتالي يسهم بصورة جادة في تكوين نماذج متوقعة للمراحل التي تخضع لها المعلومات بدءاً من مرحلة إدخال المعلومات حتى تكوين الاستجابات ، وهو ما يمكن استخدامه في تعديل نماذج السلوك المعرفية المختلفة

للفرد بتدريبه على الخطوات الصحيحة والاستراتيجيات الفعالة لحل ما يعترضه من مشكلات والذي يسهم بدوره في تطوير وتنمية مهارات الفرد الاجتماعية والانفعالية والأكاديمية وخاصة ما يعانون من اضطرابات معرفية أو صعوبات في التعلم (الطيب ، ٢٠٠٦ : ٢١) .

ويرى الباحث أن تجهيز المعلومات يسعى بالتفاعل مع بعض الاستراتيجيات المعرفية والعمليات العقلية إلى توجيه الفرد لكيفية الانتباه للمثيرات التي من حوله واستقبال المثيرات اللازمة له والضرورية ، ومن ثم التعرف على كيفية استقبالها وتخزينها ومعالجتها بالداخل من أجل القدرة على استرجاعها في الوقت المناسب مع دراسة الخصائص المرتبطة باكتساب المعلومات ومعالجتها في أي مرحلة من مراحل تجهيز المعلومات .

*** العوامل المسؤولة عن ظهور اتجاه تجهيز ومعالجة المعلومات :**

يتمثل اتجاه تجهيز المعلومات في الدراسة العلمية للعمليات المعرفية من حيث الاهتمام بالانتباه للمعلومات في الواقع الذي يعيش فيه الفرد والحصول عليها ومن ثم آلية تخزين هذه المعلومات واسترجاعها واستخدامها في التفكير من أجل القيام بالتخلص على بعض المواقف المؤلمة التي يواجهها الفرد . ونتيجة لهذه المواقف التي تعتبر بمثابة مشاكل تواجه الفرد والتي تساهم في تقديم البحوث والدراسات التي يعدها الباحثون من أجل دراسة هذا الموضوع الهام .

فمن بين العوامل المسؤولة عن ظهور هذا الاتجاه في دراسة الظواهر النفسية للحرب العالمية الثانية حيث ساهمت بطريقة غير مباشرة في تقديم البحوث المعرفية ، فأثناء الحرب العالمية الثانية ظهرت المشاكل بالعمليات المعرفية الداخلية التي يعتمد عليها الإنسان في مواقف القتال فتحول الاهتمام من دراسة المشكلات ذات الإجراءات المعملية البسيطة إلى دراسة مشكلات التعلم اللفظي وتحليل المواقف الطبيعية .

ومن بين العوامل كذلك أفكار بياجية عن النمو الإنساني والتي تركزت في كيفية اكتساب المفاهيم وما يسمى بالخطط العامة للأداء والبنية المعرفية وعمليات التمثيل والمواءمة وغير ذلك من الأفكار والمفاهيم التي لقيت قبولاً وتقديراً من المربين وعلماء النفس .

ومن بينها أيضاً ظهور نظرية المعلومات وهندسة الاتصالات وعلوم الحاسب والتي كان لها تأثير كبير في ظهور مفاهيم جديدة استخدمت من جهة في تفسير كيفية إدراك ونقل وإنتاج الفرد للمعلومات كالمدخلات والمخرجات وعمليات التناول ومفهوم عدم التأكد .

وكان كذلك لرفض اللغويين وعلى رأسهم نوام شومسكي للمدخل السلوكي في تفسير اكتساب اللغة حيث إنه يتضمن تبسيط مخل بتلك الظاهرة المركبة وتأكيدهم على دور

العمليات المعرفية في اكتسابها أثر واضح في تراجع سيطرة الاتجاه الارتباطي في تفسير كثير من الظواهر النفسية (الطيب ، ٢٠٠٦ : ١٧-١٨) .

حيث يلاحظ الباحث مما سبق أن بعض العوامل المسؤولة عن ظهور اتجاه تجهيز المعلومات ومعالجتها كانت مجمعة على الحاجة إلى تفسيرات جديدة للسلوك الإنساني المعقد بحيث تكون قادرة على إعطاء إجابات مقنعة متوافق عليها ، وهذا ما حققه اتجاه تكوين وتناول المعلومات .

*** الافتراضات التي يقوم عليها اتجاه تجهيز المعلومات :**

يعتبر اتجاه تجهيز المعلومات أحد الاتجاهات الهامة والتي تلقى قبولاً من قبل العديد من علماء النفس وعلم النفس المعرفي المعاصرين ، حيث يقوم هذا الاتجاه على عدد من الافتراضات التي مكنت الباحثين المهتمين بهذا الاتجاه من تحقيق التناسق المأمول مع كثير من الشواهد النظرية والعملية من جهة ، ومع بعض فروع العلوم الأخرى كالعلوم العصبية من جهة ثانية (الطيب ، ٢٠٠٦ : ٢٢) .

ويرى الزيات أن التعلم المعرفي طريقة الفرد المميز ومستوى استقباله ومعالجته للمادة وكيفية تعميمه وتميزه وتحويله وتخزينه لها وكم وكيف المترابطات التي يستخدمها أو يشتقها أو ينتجها بين المعلومات الجديدة والمعلومات القائمة في البناء المعرفي له حيث إن التعلم المعرفي كتجهيز ومعالجة المعلومات يقوم على الافتراضات التالية : (الزيات ، ١٩٩٦ : ٣٩٤-٣٩٦) .

١- إن التجهيز والمعالجة القائمة على المعنى وعند مستوى أعمق يؤديان إلى تعلم واحتفاظ أكثر وديمومة وفاعلية من التجهيز والمعالجة الحاسية وعند المستوى السطحي أو الهامشي .

٢- يقوم التجهيز أو المعالجة الأعمق للمعلومات على إيجاد أو استنتاج أو اشتقاق أو إنتاج أنماط من العلاقات بين محتوى البناء المعرفي السابق للفرد والمعلومات الجديدة المراد تعلمها مثل علاقة التكامل والترابط والتوافق .

٣- يعد نموذج تجهيز المعلومات أفضل النماذج المعرفية التي تقدم تفسيرات جديدة ومقنعة للتعلم المعرفي ومحدداته وهذه التفسيرات المعرفية لتجهيز ومعالجة المعلومات تقوم على الدور الذي تلعبه العمليات المعرفية الداخلية والميكانزيمات التي تحكم عملها من ناحية وعلى المحتوى المعرفي الذي تعالجه هذه العمليات من ناحية أخرى .

٤- العمليات المعرفية يمكن فهمها بصورة أكثر وضوحاً بمقارنتها بالعمليات والمراحل التي يتم عن طريقها تجهيز المعلومات في الحاسب الآلي (الزيات ، ١٩٩٨ : ٣٦) .

٥- إمكانية إخضاع العمليات المعرفية المختلفة للدراسة العلمية الدقيقة ، بوسائل تمكن من تحديد واختيار المكونات المختلفة لعملية الاستثارة في أي مرحلة منها وعند أي مستوى في الجهاز العصبي مما يساعد في توضيح كيفية تكوين وتناول المعلومات بالنسبة لهذه المثيرات حتى ظهور الاستجابة (الشرقاوي ، ١٩٩٢ : ٩٦) .

٦- يمكن تحليل السلوك المعرفي إلى سلسلة من المراحل أو الخطوات التي يمكن النظر إليها وإلى كل منها على أنها وجود فرض مستقل تحدث في طياته مجموعة من العمليات الإجرائية الفريدة في نوعها والتي تؤثر على المدخلات المعلوماتية المشتقة من المثيرات وكل خطوة أو مرحلة تتكون فيها بعض المعلومات التي تنتقل للخطوة أو المرحلة التالية وهكذا حتى تصدر الاستجابة النهائية التي ما هي إلى محصلة لتلك المراحل والعمليات حيث يعد افتراض وجود عدد من المراحل والعمليات والمستويات التي تكون السلوك الإنساني نتيجة لتفاعلها من أهم الافتراضات التي قدمها اتجاه تكوين للمعلومات (حبيب ، ١٩٩٦ : ٨٧) .

ويرى الباحث الحالي بعد الاطلاع على هذه الافتراضات أن هذه الافتراضات كان لها دور هام في تقدم البحوث والدراسات التي تناولت العمليات العقلية والافتراضات الخاصة بوجود هذه العمليات والمراحل حيث قام الباحث الحالي بدراسة الافتراضات التي قدمها (حبيب ، ١٩٩٦ : ٨٧-٨٩) والاطلاع عليها وتلخيصها في النقاط التالية :

١- **المراحل** : وتتضمن معالجة أي معلومة خلال عملية التجهيز وأهم هذه المراحل :

- **مخزن الذاكرة المباشرة** : حيث إن سعته كبيرة ويتذكر الفرد المعلومات التي أعطاها قدر من الانتباه .
- **مخزن الذاكرة قصيرة المدى** : وتستمر المعلومة في المخزن لمدة دقيقة أو أكثر وتحتاج للتنظيم ومن ثم تنتقل إلى مخزن الذاكرة طويلة المدى .

٢- **العمليات** : وتشمل التسجيل حيث يتضمن وضع المعلومة في شكل معين يمكن تناولها والتخزين عبارة عن نقل المعلومات المسجلة وحفظها في مخزن الذاكرة ، والاسترجاع وهو اختيار المعلومة المطلوبة وترجمتها في صورة تتفق مع الاستجابة الفعلية للفرد .

٣- **المستوى** : ويتحدد المستوى الذي يتم من خلال معالجة المعلومات من خلال الطريقة أو الشكل الذي تتمثل فيه المعلومة داخل الذهن .

*** مستويات تجهيز وتناول المعلومات :**

يقوم نموذج مستويات تجهيز المعلومات على أن التجهيز والمعالجة الأعمق للمادة المتعلمة معناه توظيف طاقة أكبر من الجهد العقلي وأن التجهيز والمعالجة الأكثر عمقاً تستخدم شبكة أكبر من الترابطات بين الفقرات المتعلمة وبعضها البعض من ناحية وبينها وبين المعرفة المثالية في الذاكرة من ناحية أخرى ، الأمر الذي ييسر عملية التذكر أو الاسترجاع اللاحق للفقرات المتعلمة سابقاً أو لاحقاً ، وإذا كانت فكرة مستويات تجهيز المعلومات تقوم على أن التكرار الآلي للمادة المتعلمة لا يساعد على تذكرها وإنما ينبغي معالجتها عند مستوى أعمق إذا كنا نستهدف تحسين زيادة فاعلية الحفظ والتذكر وفي ديمومة تعلم المادة موضوع التعلم ، فإن هناك من يرى أن مجال مستويات تجهيز المعلومات من المجالات التي لم تصل فيه الدراسات والبحوث إلى كلمة نهائية (الزيات ، ١٩٩٥ : ٣٤٢-٣٤٣) .

حيث يتركز تكوين وتناول المعلومات على العمليات التي تحدث داخلياً منذ بداية ظهور المثير حتى صدور الاستجابة وقبل أن يمارس الفرد الاستجابة الملائمة لمثير ما من الضروري التعرف على خواص هذا المثير وما يرمز إليه من حدوث بعض الأخطار على حياته ، فالمثير يكتسب معنىً معيناً لدى الفرد بعد الرجوع إلى ما يوجد في الذاكرة من معرفة ، فيعتبر التعرف على خواص المثير ومعناه المرحلة الثانية في نظام تكوين وتناول المعلومات لدى الفرد وبعد أن يتعرف الفرد على المثير يقوم باختيار الاستجابة الملائمة ، فتكون المرحلة الثالثة في النظام ، حيث إن عملية اختيار الاستجابة تشبه بدرجة كبيرة عملية اختيار واتخاذ القرار حيث تتأثر هذه العملية بما لدى الفرد من معرفة سابقة مشابهة مما يؤدي في الحالة الأخيرة إلى إرجاء الاستجابة لفترة معينة بدلاً من الإسراع في الخروج من الغرفة (الشرقاوي ، ١٩٨٤ : ١٩-٢٦) .

ويرى كريك ولوكهارت أن الأفراد يمكنهم تجهيز ومعالجة المعلومات إدراكياً في ثلاث مستويات تختلف في عمق التجهيز (الكيال ، ٢٠٠٣ : ١٧٢) وهذه المستويات هي :

أ- **مستويات التجهيز السطحي** : وفيه تعالج المعلومات وفقاً لخصائصها الفيزيقية الحسية أو حسب صفاتها الشكلية فقط مثل الصور البصرية للحروف الهجائية .

ب- **المستوى العميق** : أو المستوى الفونيمي : وفيه تعالج المعلومات وفقاً لصوتها أو تسامعاتها الصوتية وذلك بعد تمام التعرف عليها وتصنيفها مثل وحدات الكلام التي

تميز نطق لفظة من أخرى من لغة ما أو لهجة ما وهذا المستوى أكثر عمقاً من المستوى السطحي السابق .

ج- **المستوى الأعمق** : أو المستوى السيمانتي : وفيه تعالج المعلومات وفقاً لمعناها وإحداث الترابطات بين المعاني المشتقة وغيرها مما هو ماثل في البنية المعرفية للفرد .

حيث يمكن أن يتم التميز بين عدة مستويات من تناول المعلومات كل منها يختلف بشكل فعال في إجراء انتقاء المعلومات من الذاكرة قصيرة الأجل إلى الذاكرة طويلة الأجل ، وأدنى مستوى من التناول هو مجرد وجود عنصر المعلومات في الذاكرة قصيرة الأجل ربما ينشأ عنه بطريق ما من طرق انتقال المعلومات الانتقال إلى الانتباه مما يترتب عليه أن يكون مستوى الانتقال منخفضاً ويتحقق المستوى الأعمق والأعلى من التناول بواسطة تكرار حفظ عنصر المعلومات المقدم للفرد مع درجة عالية من الانتباه لهذا العنصر وتكرار عنصر المعلومات من شأنه أن يدعم من بقائه في الذاكرة قصيرة الأجل ويدعم من عملية الاحتفاظ في الذاكرة طويلة الأجل ، حيث يظل المستوى الأعلى من التناول يتعلق بالأساليب أو الطرق التي يمكن بها أن يتم تشفير المثير المدخل بواسطة الفرد حيث يقصد بالتشفير أن يغير من شكل المثير أو ترميز المثير المدخل المقدم له (الشرقاوي ، ١٩٩١ : ٢١٨-٢١٩) .

حيث ذكر (الزيات ، ١٩٨٦ : ٩١) أن مفهوم تجهيز المعلومات استخدم عند ثلاث مستويات على النحو التالي :

١- **المستوى السطحي أو الهامشي** : كأن يطلب من المفحوصين الحكم على ما إذا كانت الحروف المقدمة صغيرة أو كبيرة .

٢- **المستوى المتوسط العميق** : وفيه يطلب من المفحوصين الحكم على ما إذا كانت الكلمات المقدمة تسامع كلمة معينة أم لا .

٣- **المستوى الأعمق** : ويطلب فيه من المفحوصين انتقاء أي من الكلمات المقدمة تكمل جملاً معينة أم لا .

ويرى الباحث أن تجهيز ومعالجة المعلومات يقوم على أساس وحدة الذاكرة التي تكون محكومة بمستوى التجهيز أو المعالجة والذي يمتد بين السطحية والعمق والتحليلات العميقة هي التي تقوم على الترابطات المعقدة والتي تعكس المدى البعيد للذاكرة حيث يمكن تحديد ثلاث عمليات أساسية في عمليات تجهيز وتناول المعلومات وهي الإحساس والتعرف واختيار الاستجابة ، ومن المتوقع أن كل عملية من هذه العمليات تستغرق وقتاً معيناً بحيث

يكون الزمن الكلي للعمليات جميعها هو زمن الرجع وهو الزمن المستغرق منذ بداية ظهور المثير وحتى ظهور الاستجابة .

*** المراحل الأولية لتجهيز المعلومات :**

وتتطلب المراحل الأولية لتجهيز المعلومات البيئية القدرة على استقبال ومتابعة المعلومات المرتبطة بالموقف بصورة فعالة ويتوقف الاكتساب الناجح للمعلومات على فعالية العديد من العمليات والأجهزة مثل المسجلات الحاسية وسرعة التجهيز والانتباه الانتقائي والترميز ، وقد قام الباحث بدراسة هذه المراحل وإيجازها في النقاط التالية : (الزيات ، ١٩٩٥ : ٣٠٣-٣٠٧) .

١ - استقبال وتجهيز المعلومات :

تمر المعلومات خلال عملية استقبالها بما يسمى بالمسجلات الحاسية وتكون هذه المعلومات في صيغة من الإدراك الخام وتتراوح فترة استقبالها بين (٠,٥ – ١) ثانية وخلال هذه الفترة الانتقالية تتحول بعض المفاهيم إلى الذاكرة قصيرة المدى وتتوقف درجة الاستفادة من المعلومات وتوظيفها على كمية المعلومات التي يتاح للمفحوص تحويلها وحملها للذاكرة قصيرة المدى .

٢ - سرعة التجهيز أو المعالجة :

حيث إن التجهيز ومعالجة المعلومات يستغرق وقتاً وأن هذا الوقت قابل للقياس من خلال ما يسمى بالتتالي السريع في عرض الفقرات بمعنى عرض المثير لفترة قصيرة جداً من الزمن (لحظية) ثم يتبع بمثير آخر بحيث يحدث تطميس لإدراك المثير الأول ، ويقطع تجهيزه أو إعداده ومعالجته ، وبتنويع طول فترة اللقطات ما بين عرض المثير الأول وعرض المثير الطامس أو المقنع يمكننا تقدير الزمن الذي يحتاجه الفرد لتجهيز المثير الأول أو إعداده أو معالجته .

٣ - الانتباه الانتقائي أو الاختياري :

حيث يشير مفهوم الانتباه الانتقائي أو الاختياري إلى القدرة على التركيز على المعلومات المتعلقة واستبعاد المعلومات الغير متعلقة ، وعلى الرغم من أن المعلومات المتوفرة عن الانتباه الانتقائي أو الاختياري لدى الأطفال ما زالت محدودة إلا أن هناك بعض الأدلة على أن الأطفال أقل قدرة على التحكم في عمليات الانتباه لديهم وأنهم أكثر محدودية وأقل مرونة في توزيع انتباههم على المعلومات المتعلقة وغير المتعلقة .

٤ - الترميز :

فعقب تسجيل المعلومات عن طريق المسجلات الحاسية فإنها تحل في الذاكرة العاملة أو الذاكرة قصيرة المدى ، وفي بعض الحالات في الذاكرة بعيدة المدى التي تستخدم مباشرة في عمليات أخرى حيث تخضع المعلومات خلال انتقالها أو تحويلها إلى ما يسمى بترميز المعلومات ، فعندما ننظر إلى أحد المثيرات المعقدة فنحن نركز عليه ، ثم نستظهر أو نحفظ عدداً من المفاهيم والمظاهر والخصائص المتاحة التي تميزه ، وهذه العملية يطلق عليها الترميز لأننا لا نستطيع الاحتفاظ بنسخة أو صورة حرفية للمثير الذي نراه فإننا نرمز له ونحوله على نحو ما يتم في الترميز البرقي كتحويل الحروف إلى نقط وشرط .

ويمكن النظر إلى عملية تجهيز المعلومات بوصفها عملية تتابع أو تعاقب لعمليات الاكتساب والتجهيز والمعالجة والتخزين والاسترجاع ، ومن المحددات والمكونات الرئيسية لنظام تجهيز المعلومات لدى الإنسان المسجلات الحاسية والذاكرة قصيرة وطويلة المدى حيث إننا نستقبل الإشارات من البيئة التي تنشط مستقبلاتنا وتتحول إلى معلومات عصبية ، وهذه المعلومات تستقبل و تمر عبر تكوينات أو تراكيب تسمى المسجلات الحسية و جميع المعلومات التي تحس تسجل و مع ذلك فجزء منها فقط يتم ترميزه و يتحول إلى الذاكرة قصيرة المدى . و تستقبل المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى و تحمل لفترة زمنية محددة بحد أقصى ٣٠ ثانية و يمكن أن تحمل لفترة أطول إذا ما تم معالجتها . حيث إن بعض المعلومات التي لا يتم تجهيزها و معالجتها في الذاكرة قصيرة المدى تفقد ، والبعض الآخر يتم تجهيزه و معالجته و تحويله و نقله إلى الذاكرة طويلة المدى و التي تكون بمثابة مخزن دائم للمعلومات . (الزيات ، ١٩٩٦ : ٤٠٦ -٤٠٩) .

ويذكر (جروان ، ١٩٩٩ : ٢٨٩ - ٣٠٧) . أن مهارة توليد وتجهيز المعلومات تمر بعدد من المراحل و المتمثلة في الآتي :

١ - **الطلاقة** : وتعني القدرة على توليد عدد أكبر من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو المشكلات عند الاستجابة لمثير معين والسرعة والسهولة في توليدها وهي في جوهرها عملية تذكر استدعاء اختيارية لمعلومات أو خبرات أو مفاهيم سبق تعلمها .

٢ - **المرونة** : وهي القدرة على توليد أفكار متنوعة أو حلول جديدة ليست من نوع الأفكار والحلول الروتينية وتوجيه مسار التفكير أو تحويله استجابة لتغير المثير أو متطلبات الموقف .

٣- **وضع الفرضيات وإيجاد الافتراضات** : فالفرضية تعبير يستخدم للإشارة إلى أي استنتاج مبدئي أو قول غير مثبت ويخضعها الباحثون للفحص والتجريب من أجل التوصل إلى إجابة أو نتيجة معقولة تفسر الغموض الذي يكتنف الموقف أو المشكلة ، والعلاقة بين المعلومات والفرضيات علاقة تبادلية بمعنى أن المعلومات تشكل المادة التي تبنى على أساسها الفرضيات . والفرضيات بالمقابل تقود وتوجه عمليات البحث عن مزيد من المعلومات .

٤- **التنبؤ في ضوء المعطيات** : ويقصد بها القدرة على قراءة البيانات أو المعلومات المتوافرة والاستدلال عليها وعلى ما هو أبعد من ذلك في أحد الأبعاد التالية :

- **الزمان** : فإذا كانت البيانات متوافرة خلال فترة زمنية معينة تتضمن نزعة أو اتجاه معين فإن التنبؤ تستدل عن طريق اتجاهات البيانات المحتملة .
- **الموضوع** : إذا كانت الأفكار المتوافرة مرتبطة بموضوع أو محتوى معين فإن مهارة التنبؤ تكون مرتبطة بمحاولة نقل هذه الأفكار على محتوى آخر .
- **العينة والمجتمع** : إذا كانت البيانات المتوافرة تخص عينة ما فإن التنبؤ تمثل محاولة لوصف المجتمع الذي أخذت منه العينة .

*** منهج البحث في تجهيز المعلومات** :

توجد مجموعة من الخصائص التي تميز منهج البحث في اتجاه تجهيز المعلومات في دراسة القدرات العقلية عن غيره من الاتجاهات ، وقد اقتصر (أبو حطب ، ١٩٩٠ : ١٩٦-١٩٨) على ثلاث خصائص رئيسية لخصها الباحث الحالي في الآتي :

١- **الذكاء الاصطناعي في مقابل المماثلة** : حيث لا يمكن وصف اتجاه تجهيز المعلومات بأنه اتجاه واحد ولكنه يشمل مدى واسع من الآفات النظرية وأساليب البحث إلا أن التميز الأكثر شيوعاً هو بين أصحاب الذكاء الاصطناعي ولكن أصحاب المماثلة هم الأكثر حرصاً على ميدان الذكاء والقدرات العقلية عند الإنسان .

٢- **العمليات البطيئة في مقابل العمليات السريعة** : حيث إن العمليات البطيئة تتناول الأعمال التي تتطلب في أدائها عدة دقائق من الزمن والتي تخضع للتأمل الذاتي ، أما العمليات السريعة تتناول الأعمال التي تؤدي عادة في حدود الميليثانية أو على الأكثر ثوان قليلة .

٣- **طريقة الطرح في مقابل طريقة العامل المضاف** : وطريقة الطرح تتلخص في استخدام الحذف التتابعي للوصول إلى تقدير الزمن المستغرق في أحد مكونات العملية الكلية ، أما طريقة العامل المضاف تفترض أن تجهيز المعلومات يتألف من متوالية من المراحل المستقلة وأن كل مرحلة من المراحل تتلقى مدخلات من المرحلة السابقة وتحولها وتنقلها إلى المرحلة التالية .

*** مدى التشابه بين الكمبيوتر والإنسان في تجهيز المعلومات :**

يرى العديد من العلماء أن عمليات (المدخلات – العمليات – المخرجات) التي يقوم عليها عمل الحاسبات الآلية تحاكي أو تماثل عمليات التعلم الإنساني (الزيات ، ١٩٩٦ : ٤٠٤-٤٠٥) .

فأولاً : يحصل الحاسب الآلي على المعلومات من خلال قارئ المعلومات اعتماداً على عمليات وبرامج متعلمة للضبط والتحكم .

ثانياً : يقوم الإنسان بتوفير وتخزين ومعالجة المعلومات اعتماداً على عمليات وبرامج متعلمة للضبط والتحكم .

ثالثاً : يعد تجهيز المعلومات ومعالجتها بالحاسب الآلي وفقاً للبرنامج أو البرامج القائمة أو المستدخلة تخرج نواتج التجهيز والمعالجة من الحاسب الآلي مطبوعة ، وبالمثل بعد قيام الإنسان بمعالجة وتجهيز المعلومات وفقاً لمحددات المعالجة تخرج الاستجابات اللفظية أو الحركية أو الأدائية .

ويرى الباحث أن عمل الحاسب الآلي لا يختلف في واقعه من ناحية معالجة المعلومات عن عمل الدماغ فمعرفة ما يجري داخل الدماغ من خلال التغيرات التي تطرأ على المعلومات عندما يستلمها الدماغ تمثل الخطوة الأولى نحو الاستغلال الأمثل لهذه المعلومات ، وهذا بالضبط ما يقوم به الحاسب الآلي .

*** الذاكرة وتجهيز المعلومات :**

تعد الذاكرة الإنسانية من أهم نواتج حدوث التعلم والتي لا يمكن أن يستمر بدونها ، فبدون الذاكرة لا يحتفظ الفرد بشيء مما يتعلمه ، والذاكرة الإنسانية يتوقف عليها معظم نواتج السلوك الإنساني ، ولذا فهي المسؤولة عن استمرار بقاء النوع الإنساني وارتقائه بحضارته ، فالذاكرة تتيح للفرد بالاحتفاظ بالخبرات اليومية التي يتعرض لها مما يساعد على تراكم هذه الخبرات ، وبالتالي فبدونها تصبح كل خبرة تمر على الفرد وكأنها جديدة لم يخبر بها قبل ذلك ، ومن هنا اعتبرت الذاكرة بمثابة محور العمليات المعرفية ومركز نظام تكوين

وتناول المعلومات لدى الفرد الذي يؤثر على كافة أنشطته المعرفية وهو ما يمثل أهمية كبرى تقتضي التعمق في دراسة التذكر والتعرف على العوامل المختلفة التي تؤثر عليه والتي منها استراتيجيات تجهيز المعلومات (الطيب ، ٢٠٠٦ : ٢٩) .

وتؤدي الذاكرة دوراً هاماً في نظام تكوين وتجهيز المعلومات لاعتماد كثير من العمليات العقلية في هذا النظام على عملية التذكر ، وعملية التذكر ليست عملية بسيطة أو وحيدة في ذاتها ، بل أنها عملية معقدة تساهم مع غيرها من عمليات أخرى في بناء نظام الذاكرة لدى الإنسان (الشرقاوي ، ١٩٩٢ : ١٢٧) .

حيث يمكن تحديد ثلاث مظاهر أساسية للذاكرة الإنسانية .

ويرى الباحث أن هذه المظاهر ممكن أن تكون المكونات الأساسية والرئيسية لنظام تجهيز المعلومات لدى الإنسان وهي كالتالي :

١ - نظام تخزين المعلومات الحسي :

حيث يقوم هذا النظام بدور هام لعمليات الذاكرة ويتمثل في نقل صورة العالم الخارجي بدرجة كبيرة من الدقة والكمال كما تستقبلها حواس الإنسان ، ومدة بقاء هذه الصورة في العادة تتراوح ما بين ٠,١ – ٠,٥ من الثانية مما يؤدي ويبين مدى سرعة استقبال أجهزة الحس للمعلومات الواردة إليها من المثيرات ، وعادة ما ترتبط عملية تخزين المعلومات الحسية البصرية بخصائص زمن الاستجابة في النظام الحسي البصري ويستغرق الفرد في استخلاص معنى المعلومات التي تستقبلها الحواس من المثيرات الخارجية فترة زمنية أطول من الفترة الزمنية التي يستغرقها ظهور المثير أو الموضوع المرئي أمام الفرد ، مما يجعل نظام تخزين المعلومات الحسي يؤدي دوراً هاماً بالنسبة لعمليات الإدراك والتعرف لكي تتعامل مع المعلومات الواردة إليها من هذا النظام (الشرقاوي ، ١٩٩٢ : ١٢٩) .

وتأتي المعلومات إلى هذا المخزن من المستقبلات الحاسية ويفترض أنه ذو سعة تخزين كبيرة حيث تخزن فيه كل المعلومات التي ترد من الحواس غير أن هذه المعلومات سرعان ما تخبو فزمن بقائها فيه يتراوح بين (٠,١ – ٠,٥) من الثانية (الطيب ، ٢٠٠٦ : ٣٢) .

ونظام تخزين المعلومات الحسي يطلق عليه أيضاً نظام السجلات الحاسة فنحن نستقبل الاستثارات أو المثيرات من البيئة التي تنشط أو تستثير مستقبلاتنا أو حواسنا وتتحول إلى معلومات أو استثارات عصبية حيث إن هذه المعلومات تستقبل وتمر عبر تكوينات أو تراكيب تسمى المسجلات الحاسية التي تستمر فيها للحظة قصيرة للغاية (جزء من مائة

من الثانية) بحيث يتم ترميز وتحويل جزء فقط من الذاكرة قصيرة المدى (الزيات ، ١٩٩٦ : ٤٠٧) .

ويرى الباحث أن نظام تخزين المعلومات الحسي يحتفظ بالصورة الأصلية للمعلومات التي تستقبلها الحواس حتى تتم عملية التحليل والتفسير لها لكي يحدد الفرد مدى أهمية هذه المعلومات بالنسبة له فيقرر بعد ذلك الانتباه إليها .

٢ - نظام الذاكرة قصيرة المدى :

وتختص الذاكرة قصيرة الأمد بالاحتفاظ بالمعلومات للحظات قصيرة تكفي لانتقالها إلى الذاكرة طويلة الأمد أو الاستخدام لتلك المعلومات مباشرة ، فالمعلومات التي تحظى بقدر من الانتباه في المخزن الحسي تخضع لعملية هامة بعد ذلك مهمتها التعرف على النمط والتي فيها يحاول الفرد اشتقاق معاني لهذه الكلمات والمعلومات حيث إن هذه المعلومات تنتقل إلى الذاكرة قصيرة الأمد حيث إن سعة تخزينها محدودة وهي لا تستطيع الاحتفاظ بأكثر من حوالي تسعة عناصر في الوقت الواحد ومدة بقاء المعلومات في هذا المخزن حوالي ١٥ ثانية (فطيم ، والجمال ، ١٩٨٨ : ١٨٧) .

حيث يرى (الزيات ، ١٩٩٨ : ٣٧٠) أنه يكاد يكون اتفاق على أن الذاكرة قصيرة الأمد لا تقتصر في عملها على التخزين الفوري للمعلومات ، بل بالإضافة إلى ذلك تتم فيها عمليات التجهيز فيما يعرف بالذاكرة العاملة .

ونستقبل المعلومات في المخزن أو الذاكرة قصيرة المدى وتحمل لفترة زمنية محددة بحد أقصى ٣٠ ثانية ويمكن أن تظل لفترة أطول إذا تم تسميعها وترديدها ومعالجتها بأية صورة من الصور (الزيات ، ١٩٩٦ : ٤٠٨) .

حيث لا يتمكن الفرد في هذا النظام من إدراك الصورة الكاملة للأحداث والمثيرات التي تأخذ مكانها على المستوى الحسي ، مما يجعل دور نظام الذاكرة قصيرة الأجل يتحدد في التفسير أو الإدراك القوي الفوري للأحداث التي يستقبلها الجهاز الحسي ، فلذلك يعتبر هذا النظام بمثابة عملية تخزين للمعلومات الواردة إليه من المثيرات التي يتعرض لها الفرد في المواقف السلوكية المختلفة للاستفادة منها في المواقف مع الأخذ في الاعتبار أن هذه العملية محدودة في إمكانياتها ، حيث إنها تمثل الفترة الزمنية بين تقديم أو ظهور المثيرات في الموقف واستدعائها والتي لا تتعدى دقيقة واحدة وبواسطة الجهد الذي يبذله الفرد في شكل تكرار أو تسميع العناصر التي تعرض عليه عدة مرات يمكن بعد ذلك تذكر هذه المعلومات التي احتفظ بها في الذاكرة (الشرقاوي ، ١٩٩٢ : ١٣١) .

ومن خواص الذاكرة قصيرة المدى أنها مركز الوعي لدى الإنسان وتحتوي على كل الأفكار والمعلومات والخبرات التي مرت بالإنسان في أي وقت من الأوقات ، ومن وظائفها التخزين المؤقت للمعلومات ونقل الخبرات إلى الذاكرة ذات المدى الطويل لتسجيلها لوقت أطول وتسحب المعلومات من أجهزة الذاكرة المختلفة ، فإذا كانت المعلومات موجودة حالياً في الوعي المتنبه فإن العثور على المعلومات لا يستغرق وقتاً ، فالمادة المخزنة في المخزن ذي المدى القصير يجب أن يتم سحبها بسرعة وبكفاءة حيث لا يمكن استرجاع المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى بعد ١٥-٢٠ ثانية إلا إذا تم استظهارها أو نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى (دافيدوف ، ٢٠٠٣ : ١٤٨-١٥١) .

ويرى الباحث الحالي أن هناك فرقاً واضحاً بين نظام الذاكرة قصيرة الأمد ونظام تعريف المعلومات الحسي متمثل في عدم ممارسة عملية التكرار والتسميع في نظام تخزين المعلومات الحسي وعدم بقاء المعلومات فيه أكثر من عدة أجزاء من الثانية في حين يمكن لنظام الذاكرة قصير الأمد أن تبقى وحدات قليلة من المعلومات لفترة زمنية غير محدودة بواسطة عملية التكرار أو التسميع .

٣- نظام الذاكرة طويلة الأمد :

تعتبر الذاكرة طويلة الأمد أهم نظم الذاكرة الثلاث ، وأشد هذه النظم تعقيداً حيث إن إمكانية نظام تخزين المعلومات الحسي ونظام الذاكرة قصيرة الأجل محدود للغاية ، فالنظام الأول لا تتعدى حدوده أجزاء من الثانية في حين لا يستطيع نظام الذاكرة قصير الأجل تخزين أكثر من عدة عناصر من المعلومات لا تزيد في أغلب الأحوال عن عشرة عناصر ، فكل المعلومات التي تبقى في الذاكرة إلى أكثر من دقائق معدودة تدخل في نطاق نظام الذاكرة طويلة الأجل ويشمل ذلك كل الخبرات المتعلمة بما فيها قواعد اللغة التي يمارسها الفرد مما جعل عملية تجهيز المعلومات على جانب كبير من الأهمية في تفسير كيفية اتصال الفرد بالعالم المحيط به والتعامل معه ، حيث تتم في بعض الأحيان وفي بعض مراحل هذه العملية تعلم الفرد لكثير من المعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة ثم استرجاعها في الوقت المناسب (الشرقاوي ، ١٩٩٢ : ١٥١) .

حيث إن بعض المعلومات التي لا يتم تجهيزها أو معالجتها في الذاكرة قصيرة الأمد تفقد ، والبعض الآخر يتم تجهيزه ومعالجته وتحويله ونقله إلى الذاكرة طويلة الأمد والتي ينظر إليها بوصفها مخزن دائم للمعلومات (الزيات ، ١٩٩٦ : ٤٠٨) .

ونظام الذاكرة طويلة الأمد يمكن الأفراد من استدعاء كم ضخم من المعلومات لمدة أطول وفي بعض الحالات بصورة دائمة ويعتبر علماء النفس أن قدرة هذا النظام على تخزين المعلومات غير محدودة غير أن هذه الذاكرة قد تحد قدرتها بالسن (دافيدوف ، ٢٠٠٣ : ١٥٣) .

ويرى الباحث أن الذاكرة قصيرة الأمد تختلف عن الذاكرة طويلة الأمد حيث إنه يتم تذكر الخبرات التي مضى عليها فترة من الزمن والاحتفاظ بها واسترجاعها يحتاج إلى بذل جهد كبير في الذاكرة طويلة المدى ، وهي غير محدودة السعة لكن الذاكرة قصيرة المدى محدودة السعة ، ويتم بها تشفير المعلومات بناءً على منطوقها اللفظي على خلاف الذاكرة طويلة المدى التي يتم تشفير المعلومات فيها تبعاً لمعانيها .

ويرى (الزيات ، ١٩٩٦ : ٤٠٩) أن هناك عمليات ضبط وتحكم إجرائي تتمثل في تجهيز المعلومات وتمثل إحدى الأسس الهامة التي يقوم عليها التعلم المعرفي لتجهيز ومعالجة المعلومات بما فيها عمليات الذاكرة ، حيث إن هذه العمليات هي المسؤولة عن استثارة وتوجيه الأنشطة المعرفية وتوظيفها توظيفاً فعالاً منتجاً ، فهي تقوم بتقويم مشكلة التعلم أو الموقف المشكل وتحديد الاستراتيجيات الملائمة للحل مع تقدير درجة فاعلية هذه الاستراتيجيات والاختيار من بينها أو تغييرها لتحسين أو زيادة فاعلية تعلمها .

*** (الانتباه والذاكرة) كمدخل لتجهيز ومعالجة المعلومات :**

يعتبر الانتباه إحدى العمليات الأكثر أهمية في نظام الذاكرة ويتوقف على احتمال امتصاص المعلومات التي في الذاكرة قصيرة المدى بواسطة الذاكرة طويلة المدى ، حيث على الرغم من قدرة الإنسان على توجيه انتباهه نحو مثيرات معينة إلا أن هناك دلائل ما يوحي بأنه لا يستطيع أن يعالج إلا كمية محدودة في وقت آخر واحد .

حيث إن معالجة المعلومات تبدأ بمثيرات ومدخلات من البيئة الخارجية كالضوء والحرارة ، ومتى تتم عملية المثيرات يجب أن تثير استجابة موجهة وتركز انتباه الفرد على المثير ، ويتم تخزين المثير من البيئة بطريقة مختصرة في المخزن الحساس ، ويحدد الانتباه ما يمكن أن يحدث بعد ذلك ، وإذا لم يتم الانتباه للمعلومات الجديدة فإنها تنسى وتتلاشى أما إذا انتبه الفرد إليها فإنها تنتقل من الذاكرة الحاسية إلى الذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة العاملة ، حيث إن طاقة التخزين في هذه الذاكرة محدودة ، وإذا تم ترميز المعلومات في هذه الذاكرة فإنها ستحافظ على تركيز الانتباه أو يتم نقل هذه المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى (أبو جادو ، ٢٠٠٠ : ٢٣٥-٢٣٦) .

ويرى الباحث أن هناك علاقة عالية بين الذاكرة والانتباه حيث إن الاختلاف في مستوى شدة الانتباه يمكن أن يؤدي إلى الاختلاف في مستوى شدة التذكر ، فالمعلومات التي تولي تركيزاً أكبر في الانتباه يمكن أن تخزن في الذاكرة بشكل أكثر فاعلية ، وبالتالي يكون تذكرها واسترجاعها أسرع وأسهل .

أما بالنسبة إلى العلاقة بين الإدراك والذاكرة في تجهيز المعلومات فالإدراك يعمل على توضيح الأفكار الرئيسية التي يتم فيها التركيز عليها عند تعلم مهمة تعليمية ما ويمكن أن يوظف الإدراك في عملية الاستيعاب والفهم والتذكر ، فعملية تخزين المعلومات وفق منظور الإدراك لها مزايا عديدة مثل استحضار الخبرات السابقة للفرد وتذكرها فبظهور المنبه يتذكر الفرد الكثير من صفاته كما تساعد المخططات الإدراكية في المساهمة في إدراك العلاقات بين المفاهيم (العناني ، ٢٠٠١ : ١٩) .

وأخيراً يرى الباحث أن الإدراك يفسر تصوراً ذهنياً في كيفية التعامل مع أشياء والمثيرات الخارجية فقراءة كتاب ما مثير للغاية دون معرفة الخطوط العريضة التي بداخله يصعب فهمه أو استرجاعه ، وتذكر أي معلومة يعتبر غاية في السهولة إذا تم تخزينها ومعالجتها بطريقة سليمة وصحيحة .

ثانياً : القدرة على حل المشكلات :

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 (الزغلول ، الزغلول، 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) .

ويرى الباحث أن القدرة على حل المشكلات متطلب 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 ، فلو كانت الحياة التي نعيشها تعتبر حل المشكلات قضية ملحة ، فكل ما على الفرد أن يتعلمه هو تأدية أدواره المحددة له ، ولكن الحياة متغيرة ومعقدة ، وكل ما نستطيع أن نتنبأ به هو أنها لن تكون على ما هي عليه .

*** مفهوم حل المشكلة :**

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 .

ويعرف الباحثان كروليك ورودنيك مفهوم حل المشكلة بأنه عملية تفكيرية يستخدم الفرد فيها ما لديه من معارف مكتسبة سابقة ومهارات من أجل الاستجابة لمتطلبات موقف ليس مألوفاً له وتكون الاستجابة بمباشرة عمل ما يستهدف حل التناقض أو اللبس أو الغموض الذي يتضمنه الموقف (جروان ، ١٩٩٩ : ٩٥) .

فالمشكلة هي الحاجز / 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 ، د.ت : ١٧٠) .

والمشكلة موقف جديد مميز يواجه الفرد ولا يكون له عند الفرد حل جاهز في حينه (أبو زينة ، ٢٠٠١ : ٢٠١) .

ويعرف جارسون المشكلة بأنها موقف يحتوي على هدف يراد تحقيقه (بلقيس ، مرعي : ١٩٨٢ : ٢٧٧) .

وهي حالة من عدم الرضا والتوتر تنشأ عند إدراك وجود عوائق تعترض الوصول إلى الهدف أو عجز أو تصور في الحصول على إدراك النتائج المتوقعة من العمليات والأنشطة المألوفة ، وتوقع إمكانية الحصول على النتائج أفضل بالاستفادة من العمليات والأنشطة المألوفة على وجه أحسن وأكثر فاعلية وكفاية ويمكن قياس حجم المشكلة بإيجاد الفرق بين المفروض والواقع (خير الله ، ١٩٨١ : ٥١٩) .

ويتفق علماء النفس على أن المشكلة عبارة عن موقف أو حالة تتحدد بثلاثة عناصر وهي : (جروان ، ١٩٩٩ : ١٠٦-١٠٧) .

١- **المعطيات** : وتمثل الحالة الراهنة عند الشروع في العمل لحل المشكلة .

٢- **الأهداف** : وتمثل الحالة المنشودة المطلوب بلوغها لحل المشكلة .

٣- **العقبات** : وتشير إلى وجود صعوبات تفصل بين الحالة الراهنة والحالة المنشودة وأن الحل أو الخطوات لمواجهة هذه الصعوبات غير جاهزة للوهلة الأولى .

ويرى الباحث أن المشكلة عبارة عن موقف يتعرض له الفرد ويحتاج إلى حل منه وذلك باستخدام عقله ومهاراته في الوصول إلى ذلك الحل المطلوب ، وبما يناسب الموقف الذي تعرض له .

وقد برز الاهتمام بحل المشكلات في بدايات القرن العشرين من خلال أعمال العديد من علماء النفس أمثال ثورندايك وكوهلر ، ثم تواصل الاهتمام بهذا الموضوع لأنه يشكل جانباً رئيسياً من المهارات المدرسية التي يتعرض لها الطلبة إذا أصبح تطور مهاراتهم في حل المشكلات من أهم غايات المدارس (الزغلول ، الزغلول ، ٢٠٠٣ : ٢٦٧) .

وحل المشكلة هو التفكير الموجه نحو حل مشكلة 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 ، عبد الوهاب ، 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 ، دحارجة ، ١٩٩٨ : ٥٥) .

وكذلك هو الإجراءات والأنشطة التي يقوم بها الفرد أثناء حله للمشكلة والوصول إلى الحل الصحيح (عواد ، عبد الله ، ١٩٩٥ : ٤٠) .

وحل المشكلة هو التعرف على وسائل وطرق للتغلب على العوائق التي تعترض الوصول إلى الهدف وتوظيفها للوصول إليه (شوق ، ١٩٨٩ : ٢٠٥) .

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 ، الزغلول ، 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 كما يرى الباحث أسلوب يضع المتعلم أو الطفل في موقف حقيقي فيه الذهن بهدف الوصول إلى حالة اتزان معرفي بحيث تعتبر هذه الحالة حالة دافعية يسعى الطفل إلى تحقيقها عند وصوله إلى حل مناسب .

فحل المشكلة كما يرى الباحث هو مطلب أساسي للفرد وذلك لمواجهته للمواقف التي يتعرض لها الفرد في حياته اليومية والتي تتطلب استخدام أساليب ومهارات معرفية وعقلية وذلك لكي يستطيع الفرد القيام بحل هذه المشكلة ، فهي تزيد من نشاط العقل وكثرة التفكير وتنهي حالة الخمول ويقوم الفرد بالتغلب على الموقف بشكل جديد غير مألوف له في السيطرة عليه والوصول إلى حل مناسب له وبذلك يستطيع الفرد اكتساب مهارات وضوابط ومبادئ تساهم في القدرة على حل المشكلات .

*** القدرة على حل المشكلة :**

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 ، عبد الوهاب ، 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 ، ٢٠٠١ : ١٣١) .

وتعرف على أنها نمط من أنماط التفكير الاستدلالي ينطوي على عمليات معقدة من التحويل والمعالجة والتنظيم والتحليل والتركيب والتقويم للمعلومات الماثلة في الموقف المشكل في تفاعلها مع الخبرات والمعارف والتكوينات المعرفية السابقة التي تشكل محتوى الذاكرة بهدف إنتاج الحل وتقويمه (الزيات ، ١٩٨٤ : ٢١) .

والقدرة على حل المشكلة تعتمد على عاملين أساسيين هما التعلم السابق ومستوى الاستثارة وقد ألحق كثير من علماء النفس مصطلح الانتقال الموصى على أثر الخبرات السابقة في التعلم وحل المشكلات ومع استمرار الممارسة تتحسن دقة الفرد في الانتقاء بالإضافة إلى تنمية بعض المهارات الأساسية مثل تركيز الانتباه وكيفية التوصل إلى مبادئ ومفاهيم المشكلة واتباعها (العدل ، عبد الوهاب ، ٢٠٠٣ : ١٨٦) .

ويرى الباحث أن 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 .

*** متطلبات حل المشكلة :**

إن كافة حل المشكلات بوصفها من الكفايات الراقية التي تتطلب استخدام مهارات التفكير العليا يحتاج إليها الإنسان في هذا العصر الذي يتسم بسرعة التغيير والتبدل بسبب ما يعزوه 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 تساعد على ذلك 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 .

ويرى الباحث أن المشكلة موقف يواجه الفرد ويحتاج إلى حل ووجود هذه المشكلة تتطلب أن يرغب الفرد في إنجاز عمل معين لأن الفرد إذا لم يرغب في إنجاز أمر من الأمور فإنه لن يفكر فيه ، وكذلك أن يحاول الفرد إنجاز هذا العمل ولكن ما لديه من معلومات وخبرات ، وما حوله من عوامل لا تكفي لمساعدته على الإنجاز ، والبحث الدائم على المعلومات والخبرات الجديدة التي تزيد من كفاءة الفرد حتى يستطيع إنجاز العمل الذي يريده وحل المشكلة التي تواجهه .

* **أهمية أسلوب حل المشكلات** :

إن أسلوب حل المشكلات يوفر الرغبة والتشوق للتعليم والمشاركة الفعالة من قبل الطالب حيث يقوم المفهوم الحديث لحل المشكلات على الأسس التالية : (الحلو ، ٢٠٠١ : ٣٦٥)

١- التعلم من خلال العمل ويكون أكثر استقراراً وثباتاً حيث يكون فعالاً ونشيطاً من خلال ممارسته لكل مراحل حل المشكلة .

٢- إثارة الدافعية للتعلم والإقبال عليه بشوق ورغبة وذلك لأن الطالب يشارك في حل مشكلاته باستخدام خبراته السابقة حيث يبدأ من التعلم المألوف إلى غير المألوف تدريجياً والمعلوم أنه كلما ازدادت الدافعية الداخلية للتعلم يزداد التعلم الجيد .

٣- الاستمتاع بالعمل على حل المشكلة التي صاغها الطلاب بأنفسهم وشعروا بوجودها وبضرورة حلها لأنها تتحدى مفهوماتهم ، ومعروف أن نوعية التعلم الجيد تزداد بزيادة استمتاع المتعلم بعملية التعلم .

٤- أسلوب حل المشكلات يعمل على إثارة الدافعية عند المتعلم فإذا واجه الطالب مشكلة كانت حافزاً له يدفعه إلى البحث والتجريب بدافع قوي .

٥- أسلوب حل المشكلات يعمل على تنمية المعلومات التكنولوجية والقدرات المهنية فإذا تمكن الطالب من استخدام أسلوب حل المشكلات في المدارس المهنية فإنه يمكنهم أن ينقلوا هذه الخبرة إلى مواقف جديدة خارج المدرسة .

٦- أسلوب حل المشكلات يدفع الطلاب إلى بناء معرفتهم ذاتياً ولا ينتظرون تلقي المعرفة من أحد ويكون لهم دور إيجابي فعال في جميع مراحل أسلوب حل المشكلات .

٧- أسلوب حل المشكلات عندما يمارسه الطلاب يوفر استراتيجية جديدة لتنمية مهارات العمل الجماعي ومهارات تطبيق النظريات والمفهومات العلمية ويعطي الفرصة للإبداع والابتكار والمبادرة خاصة عندما تكون المشكلات حقيقية وذات علاقة بحيادة الطالب والمجتمع .

٨- أسلوب حل المشكلات يغرس قيماً واتجاهاً تتفق مع مواصفات مجتمع المستقبل المرغوب في تشكيله (مسلم ، ١٩٩٣ : ٢٦) .

٩- إن المهارة في حل المشكلة تتيح للإنسان أن يكون في حالة تمكنه من أن يحدد الحل المناسب لحلها ويسير في المسار الصحيح ليحقق هدفه بالحل الصحيح ، كما أن لوجود الثقافة الإسلامية أثرها الذي لا ينكر في الوقوف على اختلاف أنواع المعرفة ، والإفادة

منها أو نقلها إلى أصقاع أخرى أو اقتباسها أو جزء منها إلى ثقافة الآخرين وحضارتهم للإفادة منها والبناء عليها أو تحديدها وتطويرها ، وكذلك في القدرة على التعبير عن مشاعر وأحاسيس الفرد والتي هي أمر شائع يشترك فيه جميع الأفراد على اختلاف أجناسهم وألوانهم ودياناتهم ونقل ذلك للآخرين أو نقل وجهات النظر المختلفة لهم (عدس ، ١٩٩٧ : ٤٢) .

وقد تعرض (غانم ، ٢٠٠٤ : ٢٠٣) إلى أهمية حل المشكلة كأسلوب للتعلم من خلال النقاط التالية :

١- إن مهارة حل المشكلة مهارة تساعد المتعلم على تحصيل المعرفة بنفسه ، أو تزود بآليات الاستقلال .

٢- إن مهارة حل المشكلة تساعد المتعلم على اتخاذ القرارات الهامة في الحياة وتجعله يسيطر على الظروف والمواقف .

٣- تنوع المعرفة بحاجة إلى التدريب على أساليب مختلفة لمعالجة مجالات وأنواع المعرفة المختلفة .

٤- أسلوب حل المشكلات يفيد الأطفال في مواجهة الحاجات المباشرة والحياة المستقبلية وتعليمهم استخدام قدراتهم وإمكاناتهم الداخلية والخارجية لحل المشكلات التي تواجههم .

ويرى الباحث أن مهارة حل المشكلة تتصف بأنها مهارة تجعل المتعلم يمارس دوراً جديداً يكون فاعلاً ومنظماً لخبراته ومواضيع تعلمه ، لذلك يمكن ذكر عدد من الأهميات لمهارة حل المشكلة كأسلوب للتعلم وهي كالتالي :

١- تفيد في تدريب الطلبة على أساليب مختلفة لمعالجة مجالات وأنواع المعرفة المختلفة .

٢- تفيد في التدريب على التفكير فهي سلاح يستعمله الفرد لمعالجة المشكلات التي تواجهه .

٣- مهارة حل المشكلات من المهارات الضرورية لمجالات مختلفة سواء كانت مجالات حياتية أو أكاديمية .

٤- تساعد المتعلم على تحصيل المعرفة بنفسه وتزوده بآليات الاستقلال .

٥- تساعد المتعلم على اتخاذ القرارات الهامة في الحياة مع سيطرته على المشاكل التي تواجهه .

*** خصائص الخبير في حل المشكلة :**

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) في الآتي :

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

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

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

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

٥- الحيوية والنشاط والفاعلية بأشكال عديدة .

٦- التمتع بقاعدة معرفية قوية في مجال التخصص .

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

حيث يرى الباحث أن حل المشكلات ليس إلا عملية يمكن تعلمها وإجادتها بالممارسة والتدريب ويتميز الشخص المتميز في حل المشكلات بمجموعة من الخصائص وأهمها :

أ- الاتجاهات الإيجابية نحو المواقف الصعبة ، والثقة الكبيرة بإمكانية التغلب عليها .

ب- الحرص على الدقة والعمل على فهم الحقائق التي تنطوي عليها المشكلة .

ج- تجزئة المشكلة والعمل عليها وعلى تحليليها إلى مكونات أكثر بساطة .

د- التأمل في حل المشكلة وتجنب التخمين والإسراع في إعطاء الاستنباطات قبل استكمال الخطوات اللازمة للوصول إلى إجابات دقيقة .

هـ- يظهر الأشخاص المتميزون في حل المشكلات نشاطاً وفاعلية بأشكال متعددة .

و- أن يكون الخبير قادراً على توظيف استراتيجية حل المشكلات وملماً بالمبادئ والأسس اللازمة لذلك .

ز- القدرة على تحديد الأهداف التعليمية لكل خطوة من خطوات حل المشكلة .

ح- استخدام التقويم الجيد لتعلم حل المشكلات ، وتنظيم الوقت التعليمي لتوفير فرص التدريب والممارسة المناسبة .

*** الخصائص البنائية للمشكلة :**

تشير الخصائص البنائية للمشكلة إلى وصف المهمة في إطار موضوعي ملاحظ يقوم على الطابع الحسي دون النظر إلى ما يفعله المفحوص عند محاولته القيام بالسلوك لحل

المشكلة ، حيث يرى (الزيات ، ١٩٩٥ : ٤٤٥-٤٤٨) أن الخصائص البنائية للمشكلة محددة بأربع أبعاد على النحو الذي قدمه (بورن وآخرون ١٩٧١) وهي كالتالي :

١- **درجة الغموض** : ويعني بها درجة غموض أو وضوح العبارات أو الفقرات المكونة للمشكلة ، ويقاس هذا العامل من خلال ما إذا كانت عبارات أو فقرات المشكلة قد تضمنت الحل الصحيح بشكل صريح ومحدد من عدمه .

٢- **عدد الحلول الممكنة** : ويعد عدد الحلول الممكنة المحور الثاني للتصنيف ، ومعناه أن المشكلة تنطوي على دلالات ذاتية للحل سواء كان حلاً واحداً أو حلولاً متعددة ومعظم مهام المشكلات التي تضمنتها الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال تنطوي على حل واحد صحيح تكون مهمة المفحوص هي اكتشاف هذا الحل .

٣- **درجة التعقيد للمشكلة** : وتعد هذه المرحلة المحور الثالث لهذا التصنيف ، ويتحدد من خلال عدد الخطوات المنطقية الضرورية للوصول إلى الحل ، وعلى ذلك فدرجة تعقيد المشكلة تعد واحدة من أكثر المهام صعوبة في المعالجة في مجال البحث في حل المشكلات ، بمعنى أن تحديد عدد الخطوات المتعلقة وغير المتعلقة بحل المشكلة بشكل منطقي يتضمن أهمية كل خطوة والاستقلال النسبي لها من باقي الخطوات أمر يصعب معالجته .

٤- **الخبرة (استدعاء الحل أو إنتاجه)** : حيث تمثل الخبرة المحور الرابع لهذا التصنيف من حيث مدى اعتماد حل المشكلة على الابتكار أو استدعاء معلومات معينة لم تتضمنها فقرات المشكلة ، فالمشكلات التي تحتل درجة منخفضة على هذا المحور هي تلك التي تعتمد على استدعاء المعلومات السابق تعلمها أو الخبرات السابقة للوصول إلى الحل ، أما المشكلات التي تحتل درجة عالية على هذا المحور فهي تلك التي تعتمد على استخدام الخبرات الماضية وإعادة صياغتها في ابتكار حلول لمشكلات التفكير التباعدي والتي تعتمد على تراكم الترابطات الماضية وإعادة تشكيلها واستخدامها في إنتاج أفكار جديدة .

*** شروط تحسين أسلوب حل المشكلات** :

يرى (الحلو ، ٢٠٠١ : ٣٦٩- ٣٧٢) أن يكون المعلم نفسه قادراً على حل المشكلات مراعياً الشروط التالية :

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

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

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

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

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

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

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

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

٩- التوجيه والإرشاد على شكل تلميحات مساعدة على الحل .

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

* **العوامل التي تحكم النشاط العقلي عند حل المشكلات** :

من العوامل التي تحكم النشاط العقلي عند حل المشكلات ما يلي : (الزيات ، ١٩٩٥ : ٣٨٩) .

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

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 . 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 ، ٢٠٠١ : ١٢٩) .

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 .

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

*** المشكلات البسيطة والمشكلات المتعددة الخطوات :**

هناك بعض المشكلات يتميز نسبياً بدقة التحديد والسهولة واعتماده على عدم تشعيب المشكلات الفرعية أو الإتقان الكامل لاستراتيجيات الحل ويعتمد هذا النوع بصفة أساسية على إمداد الفرد بالمعلومات التي تصف المشكلة وصفاً دقيقاً من ثم يطلب منه فقط إيجاد الحل وبالطبع تقوم هذه المشكلات على عدد من الخطوات ولكن هذه الخطوات غير المعقدة كما أنها تكون قليلة العدد نسبياً مثل المشكلات التي تقوم على استخدام بعض الآليات غير المعقدة (مشكلات الترتيب) ، أما المشكلات المتعددة الخطوات مثل لعب الشطرنج أو البرهان الرياضي لمسألة ما أو المتاهة الهرمية فلا تقتصر على مجرد اختيار الحل الصحيح أو الفقرة الصحيحة من بين الفقرات المتاحة أو استدعاء الفكرة الصحيحة من الذاكرة طويلة الأمد ، وإنما يتطلب حل مثل هذه المشكلات سلسلة من الحركات أو الخطوات المتتابعة ، والواقع أن الفرد الذي يواجه سلسلة من المشكلات الفرعية التي تبدأ إجرائياً من بداية المشكلة حتى نهايتها واختيار الحركات أو الخطوات المناسبة عند كل مشكلة فرعية والمحافظة على اتساق هذه التكتيكات مع السياق العام للمشكلة الرئيسية يعد من العوامل الأساسية التي تؤدي إلى الحل (الزيات ، ١٩٩٥ : ٤٠٣-٤١٧) .

*** خطوات حل المشكلات :**

إن أهم ما في الأمر أن يقوم الفرد بفهم طبيعة المشكلة التي يواجهها وتحديدها والتعرف عليها من جوانب عدة وذلك من أجل تسهيل عملية مواجهتها والقضاء عليها وذلك باتباع عدد من الخطوات والأساليب المتدرجة ، فيتم تحديد طبيعة المشكلة بدقة وحلها بسهولة وأكثر مرونة ودقة وضبط كما يرى الباحث .

وعملية حل المشكلات يمكن استخدامها بطريقة منظمة وفعالة وقد ذكر (جروان ، ١٩٩٩ : ١٠١) عدداً من الخطوات التي يمكن اتباعها عند مواجهة موقف المشكلة لخصها في الآتي :

١- دراسة وفهم عناصر المشكلة والمعلومات الواردة فيها والمعلومات الناقصة وتحديد عناصر الحالة المرغوبة والحالة الراهنة والصعوبات التي يقع بينها .

٢- تجميع المعلومات وتوليد أفكار واستنتاجات أولية لحل المشكلة .

٣- تحليل الأفكار المقترحة واختيار الأفضل منها في ضوء معايير معينة يجرى تحديدها .

٤- وضع خطة لحل المشكلة .

٥- تنفيذ الخطة وتقويم النتائج في ضوء الأهداف .

حيث يقوم النشاط العقلي لحل المشكلات على استخدام عدد متعاظم من مكونات الإعداد أو التجهيز أو المعالجة والواقع أن تحديد عدد العمليات العقلية المستخدمة يتوقف على إمكانية تصنيف أي مجموعة من الخطوات تحت أي من هذه العمليات وبصفة عامة يمكن القول أن النشاط العقلي المستخدم في حل المشكلات كما ذكر (الزيات ، ١٩٩٥ : ٣٩٠-٣٩١) يمر بالمراحل التالية :

١- مرحلة الإعداد أو التجهيز :

وهي مرحلة فهم المشكلة ويتم فيها تحديد معيار أو محك أو مميزات الحل وتحديد أبعاد المشكلة والمحددات التي تحكم محاولات الحل ، ومقارنة المشكلة بما هو مختزن في الذاكرة طويلة المدى من الخبرات السابقة ومخرجات الحل وتقسيمها إلى مشكلات فرعية .

٢- مرحلة توليد أو استحداث الحلول الممكنة (الإنتاج) :

وتتضمن استرجاع الحقائق والأساليب من الذاكرة طويلة المدى وفحص وتمحيص المعلومات المتاحة في البيئة المجالية للمشكلة ، ومعالجة محتوى الفكرة قصيرة المدى وتخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى وإنتاج الحل المحتمل .

٣- مرحلة التقويم والحكم :

وتتضمن الحل المستحدث ومقارنته بمعايير الحل واختيار أساس لاتخاذ القرار الذي يلائم المحددات الماثلة في المشكلة والخروج بقرار حل المشكلة .

ويرى الحلو (الحلو ، ٢٠٠١ : ٣٦٦-٣٦٨) أن حل المشكلات يتطلب سلسلة من الخطوات المنظمة التي تساعد في التوصل إلى حل وتشكل بمجموعها خطوات حل المشكلات وهذه الخطوات يمكن تعلمها والتدرب عليها وعلى استخدامها في حل المشكلات من قبل التلاميذ وهي كالتالي :

١- **الإحساس بالمشكلة** : وتشكل هذه الخطوة أولى الخطوات وأهمها وتشتمل على تحديد الأهداف والهدف الرئيسي بحيث يحدد الهدف على شكل نتاج تعلمي بحيث تكون الأهداف سلوكية تعلمية من وجهة نظر المتعلم قابلة للملاحظة والقياس والتقويم .

٢- **تحديد المشكلة وصياغتها** : ويعني بها تحديد وصف طبيعتها وعناصرها على هيئة سؤال.

٣- **البحث عن الحل** : فبعد صياغة المشكلة على الباحث أن يجمع المعلومات والبيانات المتصلة بالمشكلة من المصادر العديدة المتوافرة ومن خلال ما يجمع وما لديه من أفكار يستطيع أن يصوغ عدداً من الفرضيات لحلول ممكنة قابلة للتجريب .

٤- **اختيار الحل المناسب** : فربما يتوصل الباحث إلى عدد من الحلول الممكنة لمشكلته ولكنه لا يستطيع تطبيقها جميعاً ، وهنا يركز الباحث إمكانيته واهتمامه حول الحلول المعقولة القابلة للتطبيق في إطار إمكاناته المتوافرة وأهدافه التعليمية .

٥- **تنفيذ الحل وتقويمه** : وهنا يقوم الباحث بعد اختيار الحلول المناسبة بالعمل على تنفيذها وفق ما يراه مناسباً وملائماً للمشكلة ، وتعزيز النقاط الإيجابية والعمل على تعديل النقاط السلبية فيها من أجل تقويمها تقويماً صحيحاً .

وقد اقترح ستيرنبرغ استراتيجية لحل المشكلات بعنوان حلقة التفكير تقوم على أساس أن التفكير الصحيح لحل المشكلات ليس تفكيراً خطياً أو لوغاريتمياً باتجاه واحد ، بل هو تفكير دائري تتواصل حلقاته أثناء حل المشكلة وبعد حلها في اتجاهين لأن التوصيل إلى حل مشكلة قد يؤدي إلى بداية مشكلات جديدة (جروان ، ١٩٩٩ : ١٠١-١٠٢) ، وتتألف استراتيجية حلقة التفكير من الخطوات التالية :

١- الإحساس بوجود مشكلة .

٢- تحديد طبيعة المشكلة بوضوح والتعرف على أسبابها .

٣- تحديد متطلبات المشكلة وحلها .

٤- وضع خطة لحل المشكلة .

٥- بدء تنفيذ الخطة .

٦- متابعة عملية التنفيذ بصورة منظمة ومستمرة .

٧- مراجعة الخطة وتعديلها أو تنقيحها في ضوء التغذية الراجعة أثناء التنفيذ .

٨- تقييم حل المشكلة والاستعداد لمواجهة أي مشكلة جديدة .

ويرى (غانم ، ٢٠٠٤ : ٢٠٦-٢٠٨) أنه يمكن استخدام عدة خطوات للتدرب على مهارة حل المشكلة ، وروعي في هذه الخطوات أن تكون قابلة للتطبيق وأن نواتجها قابلة للملاحظة وهي تشير وفق نموذج متتابع متسلسل متدرج ، وهذا النموذج يمكن أن يتحقق على صورة قدرة وهو :

١- تحديد المشكلة واستيعاب طبيعتها ومكوناتها بصورة دقيقة .

٢- الربط بين عناصر المشكلة ومكوناتها وخبرات المتعلم السابقة .

٣- بناء البدائل والحلول الممكنة المتعلقة بالمشكلة .

٤- التخطيط لإيجاد الحلول المناسبة .

٥- تجريب الحل واختباره والتحقق منه .

٦- تعميم النتائج على حالات متشابهة إذا توافرت درجة عالية من التشابه والتقارب .

٧- نقل الخبرة والتعلم إلى مواقف جديدة .

حيث يرى الباحث أن هذه الخطوات متسلسلة ومتقاربة من الخطوات السابقة التي ذكرت ، مع مراعاة التطبيق والقياس ، وهذه الخطوات تشكل نموذج وتسلسل وتدرج ابتداءً من تحديد المشكلة وحتى نهاية الحل المناسب لها .

وعملية حل المشكلة تتم في ضوء عدد من الخطوات المتدرجة والتي يلخصها الباحث الحالي في النقاط التالية :

١ - تحديد المشكلة والتعرف عليها :

فأهم 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 من المشاكل التي تختفي منذ اللحظات الأولى لمحاولة تحديدها ولعدد من المشاكل الجديدة التي تطرأ ولم يكن أحد يشعر بوجودها (الطالب ، ١٩٩٥ : ٧٦) .

حيث يرى الباحث الحالي أنه لا يمكن تعريف المشكلة إلا بالإحساس والوعي بها فيزداد الفرد بشكل تدريجي إحساساً بالأشياء التي تحتاج إلى تعديل وتطور ، فالعملية تكون في تمييز الفرد لأن الأشياء ممكن أن تكون على حال أفضل مما هي عليه الآن .

٢ - تحليل المشكلة :

فتحليل المشكلة والأسباب الكامنة هو مرحلة لحل المشكلة ، حيث يجب جمع المعلومات والأسئلة التي يجب طرحها وانتقاؤها ، حيث يجب التعرف على المسبب الحقيقي للمشكلة دون بذل الوقت والجهد للوصول إلى أدق التفاصيل (كيللي وتشانغ ، ٢٠٠١ : ٢٩) حيث يذكر (حسين ، ١٩٨٢ : ٢٧) أن لتحليل المشكلة مستويات وهي :

أ- **تحليل مبدئي لموقف المشكلة** : وهو الوقوف على مدى الإفراط في حدوث سلوك غير مرغوب أو ندرة حدوث السلوك المرغوب أو ما يستطيع الفرد أداءه .

ب- **تحليل ارتقائي للمشكلة** : ويعني أن نقف على بداية ظهور المشكلة والمراحل التي مرت بها حتى صارت إليه بالإضافة إلى الوقوف على المتغيرات التي أسهمت في تطوير المشكلة عبر مراحلها المختلفة .

٣- **جمع البيانات** : "إعداد قائمة بالحلول" حيث يرى الباحث الحالي أن الإنسان يحتاج 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 حيث يتم في هذه الخطوة جمع المعلومات المتوافرة حول المشكلة وفي ضوء هذه المعلومات يتم وضع الفروض المناسبة للحل .

ويرى الباحث أن هذه الخطوة شبيهة بعملية العصف الذهني ، حيث يعتبر العصف الذهني تكتيك من تكتيكات توليد الأفكار وتخيل مكانة رئيسية من أجل أكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة وناتج عملية العصف الذهني يجب أن تتضمن أفكاراً غريبة ويجب أن تحدد كيفية توظيفها حيث تبنى على الأفكار القديمة والتقليدية من أجل معالجتها وتفعيل أدائها والتعديل عليها (ابريري وستناس ، ٢٠٠١ : ٥٧) .

ويعد العصف الذهني من أكثر الأساليب المستخدمة في تحفيز الإبداع والمعالجة الإبداعية للمشكلات في حقول التربية بما تتوصل إليه البحوث والدراسات العملية من تطبيقات ناجحة في حل المشكلات المعقدة التي نواجهها .

ويعني العصف الذهني استخدام الدماغ أو العقل في التصدي النشط للمشكلة وتهدف جلسة العصف الذهني أساساً إلى توليد قائمة من الأفكار التي يمكن أن تؤدي إلى حل للمشكلة مدار البحث وحتى يحقق هذا الأسلوب أهدافه يحسن الالتزام بمبدأين أساسيين وأربع قواعد مهمة كما ذكرها (جروان ، ١٩٩٩ : ١١٧) .

المبدأ الأول : تأجيل إصدار أي حكم على الأفكار المطروحة أثناء المرحلة الأولى من عمليات العصف الذهني .

المبدأ الثاني : الكمية تولد النوعية ، بمعنى أن أفكار كثيرة من النوع المعتاد يمكن أن تكون مقدمة للوصول إلى أفكار قيمة أو غير عادية في مرحلة لاحقة من عمليات العصف الذهني .

*** أما القواعد الأربعة فهي :**

١- لا يجوز انتقاد الأفكار التي يشارك بها أعضاء الفريق أو طلبة الصف مهما بدت سخيفة أو تافهة .

٢- تشجيع المشاركين على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار دون التفات لنوعيتها والترحيب بالأفكار الغريبة أو المضحكة وغير المنطقية .

٣- التركيز على الكم المتولد من الأفكار اعتماداً على المبدأ الثاني الذي ينطلق من الافتراض بأنه كلما زادت الأفكار المطروحة كلما زادت الاحتمالية بأن تبرز من بينها فكرة أصيلة .

٤- الأفكار المطروحة ملك الجميع ، وبإمكان أي من المشاركين الجمع بين فكرتين أو أكثر أو تحسين فكرة أو تعديلها بالحذف والإضافة .

حيث يرى الباحث الحالي أن طريقة العصف الذهني تعد من الطرق الحديثة التي تشجيع التفكير الابتكاري وتطلق الطاقات الكامنة عند المتعلمين والمتدربين في جو من الحرية والأمان يسمح بظهور كل الآراء والأفكار حيث يكون المتدرب في قمة التفاعل مع الموقف ويعتبر هذا الأسلوب من أهم الأساليب في جمع المعلومات ويقوم على حرية التفكير .

وحتى تنجح جلسة العصف الذهني لا بد وأن يكون المشاركون على دراية معقولة بموضوع المشكلة وما يتعلق بها من معلومات ومعارف ، كما ولا بد أن تكون لديهم معرفة معقولة بمبادئ وقواعد العملية ذاتها قبل ممارستها ، وقد يكون من الضروري نوعية المشاركين في جلسة تمهيدية وتدريبهم على اتباع قواعد المشاركة والالتزام بها طوال الجلسة ، أما معرفة المعلم أو قائد الجلسة بموضوع المشكلة ومعرفته بقواعد العملية وخبرته في ممارستها تشكل عاملاً حاسماً في نجاح العملية .

وفي نهاية الجلسة تكتب قائمة بالأفكار التي طرحت وتوزع على المشاركين لمراجعة ما تم التوصل إليه ، وقد يساعد هذا الإجراء على استكشاف أفكار جديدة ودمج أفكار موجودة تمهيداً لجلسة التقييم التي قد تعقب جلسة توليد الأفكار مباشرة وقد تكون في وقت لاحق (جروان ، ١٩٩٩ : ١١٨-١١٩) .

وكثيراً ما يخلط الناس بين العصف الذهني ونموذج الحل الإبداعي ، والواقع أن العصف الذهني هو أداة من أدوات متعددة ، وتكتيك من تكتيكات متعددة تهدف لتوليد الأفكار ويرجع الفضل في العصف الذهني إلى العالم اليكس أوزبورن وهو أسلوب له ضوابطه يهدف إلى الإسهام في التفكير الإبداعي ويستخدم جميع مراحل النموذج ، فيمكن استخدامه بهدف التوصل لبعض المعوقات المحتملة أو النتائج المتوقعة في مرحلة المشكلة قبل التحديد ، كما يمكن استخدامه في مرحلة جمع البيانات وتوليد الأفكار ، ويفضل استخدامه وجود شخص مدرب يدير الجلسة وتتراوح حجم الجماعة من ٥-٧ أفراد (الأعسر ، ١٩٩٩ : ٤٣-٤٤) .

ولا بد من التأكد على أن أهم عناصر نجاح عملية العصف الذهني تتلخص في الآتي:

أ- وضوح المشكلة مدار البحث لدى المشاركين وقائد النشاط قبل بدء الجلسة .

ب- وضح مبادئ وقواعد العمل التقيد بها من قبل الجميع .

ج- خبرة المعلم أو قائد النشاط وجديته وقناعته بقيمة أسلوب العصف الذهني (جروان ، ١٩٩٩ : ١١٩) .

٤ - تحديد الخيار الأفضل واتخاذ القرار :

ويكون في هذه المرحلة اختيار حل واحد أو تقديم جميع الحلول وجميع قيم كل مرحلة والأكثر قيمة هو المناسب حيث يجب التركيز على البدائل التي تحقق الحد من الأضرار ، ويكن لكل حل وكل بديل من تكل البدائل أن يؤدي إلى الحل ، وقد يحقق كل منهما النتائج المطلوبة في إطار محددات الوضع القائم إلا أن اختيار البديل الأفضل يتوقف على أن العوامل المطلوبة في محصلة الحل يعد أكثر انسجاماً مع الظروف القائمة (الطالب ، ١٩٩٥ : ٧٧) .

ويرى الباحث أنه ينشأ الحل المختار من عملية التمحيص الدقيقة للبدائل المتوافرة بحسب قدرتها على الحل المناسب في إطار الإمكانات الموجودة ، حيث يقوم الفرد بوضع الحلول المؤقتة للمشكلة ، ويقوم بصياغتها صياغة واضحة بحيث تكون ذات علاقة مباشرة بعناصر المشكلة ، ويقوم باختيار صحة هذه الفروض ، وفي ضوء اختبار صحة هذه الفروض يستبعد الفرض الغير صحيح ويبقى الفرض ذو الصلة بحل المشكلة واتخاذ القرار فيه .

٥ - وضع خطة التنفيذ :

ويتضمن هذا العنصر الخاص بالتنفيذ مرحلتي إيجاد الحل والتقبل ويستخدم هذا المكون لمساعدة الفرد على تحويل الأفكار إلى أفعال وإجراءات وذلك باختيار الأفكار الواعدة وتطويرها وتنقيحها (الأعسر ، ١٩٩٩ : ١٤٠) .

٦ - المتابعة والتقييم والتعميم :

فمن المعلوم لا يمكن تعميم النتائج إلا بعد ثبوتها عدة مرات والتأكد من مطابقتها على جميع الحالات وتنفيذها وملاحظة المؤشرات للنجاح والفشل ، بحيث يتم التأكد من انتهاء المشكلة واتخاذ القرارات والخطوات الوقائية لمنع تكرارها .

وذكر (العدل ، عبد الوهاب ، ٢٠٠٣ : ١٨٧) أن أنتوني وآخرون قد قدموا خمس طرق يمكن اتباعها في حل المشكلات على النحو التالي :

١- يتم حل أي مشكلة جديدة من خلال عمليات واسعة المدى من الأفكار التي تعمل على إنتاج عدد كبير من الحلول ، يمكن اعتباره تدفقاً عقلياً يعتمد على سيولة التفكير ، ومن خلال عملية الإبداع والخلق يمكن الوصول إلى فكرة واحدة صالحة وجيدة للاستخدام مع هذه المشكلة .

٢- يمكن الحل من خلال تطبيق سلسلة من العمليات أو الخطوات التي تسمح بتحويل الحالة المبدئية للمشكلة إلى الحالة المستهدفة .

٣- استخدام أنواع خاصة من الاحتياجات تسمى التناظر والذي يتم من خلال المقارنة بين موقفين أو أكثر ويمكن للأفراد إيجاد التشابه بين المشكلة المعروضة والميادين الأخرى .

٤- يعتمد حل المشكلة على إعادة صياغة الموقف ويتم التوصل على الحل من خلال الاستبصار وإجراء تمثيلات عقلية تتم آنياً حيث يتم تنظيم المشكلة وتغيير الإدراك مما يؤدي إلى المرونة في إعادة البناء للمشكلة .

٥- يتم الحل من خلال دمج عناصر المشكلة بطرق مختلفة وبشكل آخر حر بحيث تتداخل العناصر باندماجات عديدة لتعطي فرصاً للعناصر لتتحدد مكانيكياً ومن ثم ابتكار حل للمشكلة .

ويذكر (العدل ، ٢٠٠١ : ١٣٠-١٣١) أن مهارة حل المشكلة تتضمن أربع مكونات أو مهمات مباشرة وهي :

١- التعرف على المشكلة وصياغتها بهدف الوصول إلى معلومات واقعية ومناسبة عن المشكلة والاهتمام بطبيعة المشكلة والتخطيط الواقعي لها .

٢- إنتاج حلول بديلة بهدف الملاحظة والاكتشاف والابتكار لإنتاج عدد من الحلول الممكنة ثم اختيار أفضل هذه الحلول .

٣- صناعة التصميم : بهدف الموضوعية في الحكم ومقارنة البدائل واختيار أفضل صورة للحل في ضوء المشكلة الواقعة .

٤- وسائل وأدوات الحل والتحقق : أي ملاحظة وفحص وتقويم نتائج الحلول وتهدف إلى الحكم الذاتي والتقويم الفعلي بعد قبول الحل .

وفي ختام هذه الخطوات يرى الباحث الحالي أن حل المشكلة يبدأ بخطوات منظمة تدريجياً ابتداءً بتحديد طبيعة المشكلة والتعرف عليها وتحليلها ومن ثم وضع الاستجابات الملائمة واختيار أفضل هذه الاستجابات بعد جمع المعلومات عنها واتخاذ القرار المناسب والبديل من بين عدة الاستجابات التي وضعها الشخص حتى يقوم بوضع خطة مناسبة لتنفيذ ما تم اختياره ويقوم بعد ذلك بعملية المتابعة والتقييم من أجل التأكد من الحل النهائي والمناسب للمشكلة .

*** الاستراتيجيات المعرفية المتعلقة بحل المشكلات :**

ترتبط استراتيجيات حل المشكلات ارتباطاً وثيقاً موجباً ذا دلالة مع زيادة المعرفة والخبرة حيث تمكن زيادة المعرفة كماً وكيفاً من معرفة أفضل الأساليب اللازمة لفهم المعلومات المتعلقة بالموقف المشكل واستحضارها واستخدام استراتيجيات أفضل ملائمة لتوظيف هذه المعلومات واشتقاق الحل منها أو إنتاج خطط للحل وتقييمها بشكل أكثر دقة ومرونة وفاعلية ، حيث تتمايز استراتيجيات حل المشكلات بين عدة أنواع من الاستراتيجيات منها : (الزيات ، ١٩٩٥ : ٣٢٨-٣٣٠)

١ - استراتيجية تحليل الوسائل والغايات :

حيث تقوم هذه الاستراتيجية على تحليل محددات المشكلة في صورتها المقدمة والغايات المستهدفة حيث تنطوي هذه الاستراتيجية على استخدام الوسائل وتوظيفها للوصول إلى الغايات والحكم على مدى ملائمة كل من الوسائل المتاحة والغايات التي يتعين الوصول إليها أو تحقيقها ، حيث تتباين أهمية هذه الاستراتيجية تحليل الوسائل والغايات وفقاً لطبيعة المشكلة موضوع الحل ، حيث تصلح هذه الاستراتيجية لبعض المشكلات وخاصة التي تنطوي على عدد من الخطوات المنطقية التي يتعين المرور بها للوصول للحل .

٢ - استراتيجية العمل بين الأمام والخلف :

وتعد هذه الاستراتيجية أكثر الأنماط فاعلية حيث تقوم على البحث عن أفضل الأساليب المنتجة التي يمكن من خلالها التوصل إلى الحل والتي تخفف إلى أدنى حد من الضغط على الذاكرة قصيرة المدى مما يسمح باشتقاق أكثر هذه الأساليب فاعلية وتوظيف البنية المعرفية للفرد ومحتواها توظيفاً فعالاً ومنتجاً .

٣ - استراتيجية تعميم البدائل :

وتقوم هذه الاستراتيجية على بحث إمكانية تعميم الحلول والبدائل التي ثبتت ملائمتها أو صلاحيتها في حل المشكلات المعينة على ما يماثلها من مشكلات ، وهذه الاستراتيجية

تتأثر بخبرة الفرد ومحتوى بنائه المعرفي ومدى تدريبه على حل المشكلات والتعلم السابق يلعب دوراً هاماً في هذا النمط من الاستراتيجيات .

*** نموذج جيلفورد لحل المشكلات :**

قدم جيلفورد نموذجاً مبسطاً لحل المشكلات على أساس نظريته في البناء العقلي ، وأطلق عليه نموذج البناء العقلي لحل المشكلات حيث إن هذا النموذج يلعب دوراً في مخزون ذاكرة الفرد وحصيلته المعلوماتية أو مدركاته القابلة للتذكر دوراً حيوياً في مختلف مراحل عملية حل المشكلة واستناداً للنموذج تبدأ الخطوة الأولى في حل المشكلة باستقبال النظام العصبي للفرد أو نظام الاتصالات لديه لمثير خارجي من البيئة أو مثير داخلي من الجسم قد يكون على شكل انفعالات وعواطف ثم تتعرض المثيرات الخارجية أو المدخلات لعملية تصفية في الجزء السفلي من الدماغ عن طريق نسيج شبكي يعمل كبوابة تتحكم في عبور كل المثيرات القادمة إلى مركز الدماغ العليا حيث الإدراك والمعرفة ، أما المثيرات المهيجة للنظام العصبي التي يسمح لها باختراق البوابة فإنها تنبه الفرد لإدراك وجود المشكلة أولاً وإدراك طبيعة المشكلة ثانياً وخلال هذه المرحلة تجري عملية تقييم مستمرة لمعظم المعلومات والأفكار التي تفرزها عمليات الذاكرة ، وفي بعض الأحيان يتوصل إلفرد لحل المشكلة دون أن يمارس ما يوصف بأنه عمليات تفكير متشبعة (جروان ، ١٩٩٩ : ١١٤-١١٦) .

حيث اعتبر جيلفورد أن الذكاء مجموعة من القدرات وأن مهارة حل المشكلة هي مهارة ذكائية تعكس قدرات المتعلم الذهنية وقد حدد ستة عوامل فرعية خاصة وعاملاً عاماً متعلقة بقدرة حل المشكلة وهي : (غنام ، ٢٠٠٤ : ٢٠٤)

١- قدرة التفكير السريع في مجموعة من خصائص الشيء المتعلقة بالمشكلة .

٢- قدرة تصنيف الأشياء أو الأفكار وفق معيار محدد .

٣- قدرة إيجاد العلاقات المشتركة بين الخصائص المختلفة المتعلقة بالمشكلة أو الموقف .

٤- قدرة التفكير بالإبدال المختلفة للموقف أو المشكلة .

٥- قدرة وضع قائمة بالخصائص المرتبطة بالهدف أو الموقف .

٦- قدرة استنباط المتطلبات السابقة للموقف .

٧- قدرة عامة على حل المشكلات .

ويشير جيلفورد إلى أن بعض المشكلات تستعصي على الحل لأننا لم ندركها بصورة صحيحة وقد نصر على مواصلة المحاولة للوصول إلى حل للمشكلة الخطأ كما فهمناها ،

ويرى جيلفورد أن نموذجه لحل المشكلات يستوعب التفكير الإبداعي في مرحلة توليد الأفكار والبحث عن بدائل للحل في مخزون الذاكرة ، كما أن لعملية التقييم في مختلف المراحل دوراً في التفكير الإبداعي الذي يتطلب تقليص البدائل من أجل الوصول إلى فكرة أصلية أو حل جديد غير أن مفهوم حل المشكلات أكثر اتساعاً وشمولاً من التفكير الإبداعي إلا أن كل منهما يسهم في الوصول إلى نهاية ناجحة عن طريق حل المشكلة ، ويخلص جيلفورد إلى الاستنتاج بأن حل المشكلات يشتمل على جميع أنواع عمليات البناء العقلي بينما يقتصر التفكير الإبداعي على بعضها وأن كل من حل المشكلات والتفكير الإبداعي قد يتضمن أياً من المحتويات المعلوماتية للبناء العقلي (جروان ، ١٩٩٩ : ١١٥-١١٦) .

والعلاقة بين حل المشكلات والتفكير الإبداعي بينهما ارتباط وثيق ، فالتفكير الإبداعي ينتج عنه نتائج جديدة وحل المشكلات ينتج عنه استجابات جديدة ، وحل المشكلات فيه عناصر إبداعية تتفاوت بتفاوت حدة المشكلة وحدة الحل وما يحدثه من تغيير ، ولكن الإبداع ليس فقط حل مشكلات فالإبداع يلتزم بمحكات في المنتج قد لا تتوفر في حل المشكلات (الأعسر ، ١٩٩٩ : ٣١) .

ويرى الباحث أن هناك علاقة وثيقة بين التفكير وحل المشكلات ، ذلك لأن حل المشكلات يتحقق حصراً بواسطة التفكير بأنماطه المختلفة ولا يمكن تحققه عن أي طريق آخر وأن التفكير وطرائقه وأساليبه ونتائجه تتكون على أفضل وجه في سياق حل المشكلات أي عندما يصطدم المتعلم باعتباره حلالاً للمشاكل أو المسائل والمهام التعليمية ، بالمشكلات والمسائل التي تتناسب مع مستوى نموه العقلي ، ويتمكن من التوجه في معطياتها وصياغتها ومعرفة حدودها والحصول على البيانات والمعلومات المتصلة بها وإيجاد حلول لها .

*** فروض نموذج تجهيز المعلومات لحل المشكلات :**

ذكر (الزيات ، ١٩٩٥ : ٣٨٦-٣٨٨) الخصائص التي تؤثر على حل المشكلات من وجهة نظر منظور اتجاه تجهيز المعلومات ومنها :

١- الانتباه للمثيرات البيئية : عملية محدودة وإرادية وانتقائية أي تقوم على الاختيار الانتقائي للمثيرات .

٢- مستوى الأداء على حل المشكلة هو دالة مشتركة لكلٍ من نوعية البيانات المتاحة وتنوع مصادر تجهيز المعلومات وكلاً من المعلومات البيئية الفورية المتاحة والمحتوى الكامن في الذاكرة قصيرة المدى التي تشكل جزءاً من هذه المعلومات .

٣- هناك بعض القيود أو الحدود لإمكانات التجهيز أو الإعداد أو المعالجة ، وعندما تتطلب المهمة أو المشكلة زيادة هذه الحدود أو الضغط على الذاكرة قصيرة المدى يتجه مستوى الأداء تدريجياً إلى الهبوط على الرغم من أن الأداء قد يتعرض لهبوط مفاجئ في ظل بعض الظروف المعينة الأخرى .

٤- عمليات إعداد وتجهيز المعلومات تتطلب الاحتفاظ بالمحتوى في الذاكرة قصيرة المدى ومعالجة هذا المحتوى في إطار الإمكانات المحدودة المتاحة .

٥- تدخل المعلومات وتسترجع إلى ومن الذاكرة طويلة المدى والتي تنطوي على سعة غير محدودة ودخول المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى يتطلب إمكانات تجهيزية معينة .

٦- تحدث الخطوات الرئيسية للإعداد أو التجهيز والمعالجة عند حل المشكلات بشكل شديد الاتساق بالتزامن أو بالتعاقب أو بكلاهما .

*** 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 تحقيق الهدف المرجو (جروان ، ١٩٩٩ : ١٢٠) .

والعلاقة بين حل المشكلات واتخاذ القرار متمثلة في أوجه الشبه العديدة بينهما ، 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 عملي معقول للمشكلة ، أما في حالة اتخاذ القرار قد يبدأ الفرد بحلول ممكنة وتكون مهمته الوصول إلى أفضل هذه الحلول المحققة لهدفه (جروان ، ١٩٩٩ : ١٢٤) .

حيث يرى الباحث أن هناك فروقاً واضحة بين عملية حل المشكلات والقدرة على اتخاذ القرار متمثلة في الآتي :

١- تلعب القيم دوراً هاماً في عملية اتخاذ القرار وبخاصة عند تحليل البدائل وتقدير أهمية المعايير .

٢- يتم تقييم البدائل في عملية اتخاذ القرار بصورة متزامنة أو دفعة واحدة وليس خطوة خطوة كما هو عليه في حل المشكلات .

٣- تستخدم معايير كمية ونوعية للحكم على مدى ملائمة البديل .

٤- لا يوجد في عملية اتخاذ القرار بديل واحد صحيح من الناحية الموضوعية وقد يكون هناك أكثر من بديل واحد مقبول .

*** الحلول الابتكارية للمشكلات :**

هناك بعض المشكلات التي لا توجد لها إجابة محددة صحيحة فمعيار الحل من حيث الوضوح أو الغموض غير معروف مسبقاً أو ربما يصعب الوصول إلى معرفة عدد الاستجابات المطلوبة ، فيتجه الاهتمام إلى إنتاج الأفكار التي تتميز بالأصالة والأفكار الأصلية نادرة إحصائياً ، فالأفكار المبتكرة أو الابتكارية تتحدد من خلال بعدين هامين هما : الأصالة والاستخدام (الزيات ، ١٩٩٥ : ٤٣٣-٤٣٧) ، أي بمعنى :

١- درجة أصالة الفكرة .

٢- مدى قابليتها للتطبيق أو ارتباطها بالموقف أو بالمشكلة .

فالحكم على مدى أصالة الفكرة يكون من خلال مجموعة من محكات الأصالة ، والحكم على ابتكارية الفكرة يكون من خلال معيار درجة الأصالة والقابلية للتطبيق وغالباً ما يصعب دراسة الأفكار التي تتميز بدرجة عالية من الابتكارية والتي تقابل بنوع من تقدير وإعجاب الجماعة ، وعندما يطلب من بعض الأفراد إنتاج بعض الأفكار فإنهم يميلون إلى التفكير في الاستخدامات المألوفة أولاً مع اتجاه متزايد إلى إنتاج الاستخدامات الغير عادية أخيراً ، وكذلك بالنسبة للميل إلى إنتاج عدد من الأفكار التي تمثل مستويات متباينة كحد أدنى وتكون مفيدة في حل المشكلات الابتكارية وربما يعتمد على نجاح الفرد في اختيار أفضل فكرة ، فالحل الابتكاري للمشكلات يعد أمراً صعباً بسبب العلاقة العكسية بين الأصالة والقابلية للتطبيق ، فمن السهل أن ينتج الفرد كماً هائلاً من الأفكار التي تتصل بموقف من المواقف ، ولكن القليل جداً منها هو ما يقبل التطبيق عملياً ومن ثم فإن التدريب على الحكم يساعد على تحسين المستوى لفهم الفرد ولمعيار الأفكار المبتكرة مما يجعل إنتاجه لها داخل هذه المعايير (الزيات ، ١٩٩٥ : ٤٣٤-٤٣٧) .

*** دور الذاكرة في القدرة على حل المشكلات :**

إن حل المشكلات المعقدة يتطلب استخدام واسترجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى ومن المسلم به أن يتطلب هذا وقتاً لإعدادها أو تجهيزها والاحتفاظ بها كمعلومة جارية حية في الذاكرة قصيرة المدى ، وكلاً من الذاكرة طويلة المدى وقصيرة المدى تؤثران على حل المشكلات من نواحي هامة (الزيات ، ١٩٩٦ : ٤٢٧) .

كما أن سعة الذاكرة تعتبر من المحددات الأساسية التي تحد من قدرة الفرد على حل المشكلات فهي تمثل أقصى عدد من الوحدات المعرفية أو المخططات العقلية التي يستطيع الفرد التعامل معها أو تناولها في وقت واحد في أثناء حل المشكلة ، ومن هنا فإن أية زيادة في كمية المعلومات المتطلبة لحل المشكلة سوف تؤدي إلى تحميل السعة العقلية (الذاكرة) فوق طاقتها بما ينتج عنه انخفاض الأداء أو الإخفاق في حل المشكلة (الغنام ، علي ، ١٩٩٩ : ١٣) .

حيث يرى الباحث أن عملية تجهيز المعلومات قبل تخزينها في الذاكرة تعد ذات أهمية كبيرة في تنظيم هذه المعلومات مما يسهل عملية استدعائها من الذاكرة حيث تهتم هذه العملية بدراسة العمليات والاستراتيجيات التي يمارسها الفرد عند مواجهته الموقف المشكل ، لذلك فإن حل المشكلة يتطلب فرداً لا يقتصر دوره على مجرد تسجيل المعلومات المتاحة فقط ، وإنما يجب أن يقوم بمعالجة هذه المعلومات وإعادة صياغتها وتكوين بنية معرفية توصله بشكل أو بآخر إلى حل لهذه المشكلة .

*** معايير مهام حل المشكلات :**

قام (الزيات ، ١٩٩٥ : ٤٧٦) بتلخيص معايير ومحكات مهام حل المشكلات في النقاط السبعة التالية :

١- يجب أن تكون المشكلات المختارة لاختبارات حل المشكلات ذات طبيعة معقدة ولا تقتصر على مجرد تدريبات بسيطة .

٢- يجب أن يكون الأداء في الاختبار متحرراً بأكبر قدر من التعلم أو الخبرات السابقة حتى لا يؤدي إلى فروق بين الأفراد ترجع إلى مستوى الخبرة .

٣- يجب أن تجذب المشكلات أكبر قدر من اهتمام المفحوص لكي نضمن مستوى عالي وملائم من الدافعية .

٤- يجب أن يكون الاختبار متصل الأبعاد حتى يصير حساساً للفروق الفردية ، من حيث المستوى للأداء والعمليات العقلية المستخدمة .

٥- يجب أن يحتوي الاختبار على العدد المثالي من القيود التي تعمل على إظهار أنماط الاستراتيجيات التي يستخدمها المفحوص في تناوله للمشكلة .

٦- يجب أن يكون الاختبار ثابتاً في تطبيقه وتعليماته .

٧- يجب أن يكون الاختبار قابلاً للتطبيق الجماعي .

*** تعقيب الباحث على استراتيجية حل المشكلات :**

القدرة على حل المشكلات تعتبر مطلباً أساسياً للفرد حيث إنها أسلوب يتم فيه ترتيب الأمور من البداية ترتيباً منطقياً من بداية إحساس الطلبة بالمشكلة وحتى توصلهم إلى معرفة حلولها ، وبالتالي فهي تعلم الطلاب الأسلوب العلمي السليم في حل المشكلات ، ويجعلهم يقدرون قيمة ما يقومون به من عمل بالفعل خاصة إذا ما استطاعوا التوصل إلى حل لإحدى المشكلات الحقيقية ، بالإضافة إلى تعليمهم المثابرة والدأب والبحث عن المعلومات في مصادرها الأصلية مما ينهي شخصياتهم وروح البحث العلمي منذ الصغر وتجعلهم يعيشوا الواقع الحقيقي الذي يحيط بهم ، مع إضافة البعد الطيب في تنمية المجتمع المحيط من خلال جهودهم التي تنمي فيهم روح المشاركة الاجتماعية والمسؤوليات الشخصية والوطينة ، ومع العلم أن استراتيجية القدرة على حل المشكلات تعمل على ما يلي :

١- تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب .

٢- زيادة قدرة الطلاب على فهم المعلومات وتذكرها لفترة طويلة .

٣- زيادة قدرة الطلاب على تطبيق المعلومات وتوظيفها في مواقف الحياة .

٤- إثارة الدافعية لدى الطلاب وتنمية الاتجاهات المعرفية لديهم .

٥- تنمية الاتجاهات العلمية وحب الاستطلاع وتحمل المسؤولية .

٦- تعديل البنية المعرفية لدى الطلاب .

٧- تساعد التلاميذ على استخدام مصادر مختلفة للتعلم وعدم الاعتماد على الكتاب المدرسي على أنه وسيلة وحيدة للتعلم .

٨- يتيح للطلاب تعلم العديد من المهارات والاستراتيجيات اللازمة لمواجهة مواقف الحياة المتعددة .

تعليق عام على الإطار النظري :

لقد قام الباحث في هذا الفصل من الدراسة بتجميع وصياغة ما توفر لديه من مراجع حول موضوعي تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلة .

وقسم هذا الفصل إلى قسمين : أولهما حول تجهيز المعلومات ، والثاني حول القدرة على حل المشكلات ، وتطرق في بداية كل قسم إلى مقدمة حول الموضوع ، وتوضيح مفهوم كلاً من تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات ، حيث وضح الباحث في قسم تجهيز المعلومات المصطلحات والعوامل والافتراضات التي يقوم عليها هذا الاتجاه بالإضافة إلى مستويات ومراحل اتجاه تجهيز المعلومات وتطرق إلى الذاكرة كونها المدخل الأساسي لنظام

تجهيز المعلومات . أما في القسم الثاني فتطرق الباحث إلـــى مفهـــوم وأهميـــة وخـــصائص ومتطلبات حل المشكلات بالإضافة إلى خطورة عملية القدرة على حـــل المـــشكلات مـــستعيناً بنموذج جيلفورد لحل المشكلات ودور الذاكرة في القدرة على حل المشكلات ، بالإضافة إلـــى بعض الموضوعات ذات العلاقة بهذا الموضوع .

وتبين للباحث أن تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات هما مدخلان أساسيان لنمو وتطوير التفكير الإبداعي والابتكاري وقوة الشخصية التي يجب أن يتحلى بها كل شخص مهتم بذاته وبالآخرين ، حيث تساهم في بناء التراث المعرفي فإذا قام الباحث باســـتقبال جيـــد للمعلومات وتخزينها وتشفيرها أمكنه ذلك من القدرة على استعادتها وتذكرها وتوظيفهـــا فـــي الحياة وخاصة عند الوقوع في المشاكل التي تتطلب حل مباشر منه . هذا ويأمل الباحث مـــن الله وتعالى أن يوفقه والآخرون لما يحبه ويرضاه ، وينفع به الإسلام والمسلمين .

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

أولاً : دراسات تناولت تجهيز المعلومات :

١ - دراسة (حبشي ، ٢٠٠٥) :

هدفت إلى التعرف على الآثار المباشرة وغير المباشرة موضع الدراسة والتي تؤثر في استراتيجيات معالجة المعلومات والتعرف على أثر التفاعل الناتج من التخصص والفرقة الدراسية والنوع على كل من توجهات الصف ونماذج التعلم العقلية واستراتيجيات معالجة المعلومات وكذلك تعرف الفروق في متغيرات البحث والتي ترجع لاختلاف التحصيل وتكونت عينة الدراسة من (٣٥٢) من طلاب كلية التربية جامعة المنيا تم اختيارهم في ضوء التخصص والفرقة الدراسية والنوع ، حيث يبلغ عدد الذكور (١٧٣) طالباً وعدد الإناث (١٧٩) طالبة واستخدم الباحث أربع أدوات رئيسية للتحقق من الفروض الموضوعة للبحث والمماثلة في استفتاء مدخل تجنب توجه الهدف من إعداد (Elliot,church) حيث قام بترجمته وإعداده للبيئة العربية ، ومقياس استراتيجيات تنظيم التعلم من إعداد (Rijswikk Brabant,ermunt, van) ومقياس استراتيجيات معالجة المعلومات إعداد (Rijswikk Brabant,ermunt, van) ومقياس الآراء حول التعلم من إعداد (vermunt, van Rijswijk Brabant) .

وقام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية للتحقق من الشروط السكومترية ومنها معاملات الارتباط ومقاييس النزعة المركزية وتحليل الانحدار المتعدد واختبارات للمجموعات المستقلة وتحليل التباين الثلاثي المصدر ، وتوصل الباحث إلى إسهام كل من نماذج التعلم العقلية لذوي التحصيل المرتفع وتوجهات الهدف واستراتيجيات تنظيم التعلم في استراتيجيات معالجة المعلومات ، حيث كان لنماذج التعلم العقلية لذوي التحصيل المرتفع تأثيراً مباشراً على متغير استراتيجيات تنظيم التعلم وكذلك إلى عدم تأثير التحصيل على متغيرات البحث ، أما التخصص فكان له دور في إظهار الاختلافات في توجه الهدف .

٢ - دراسة (رمضان ، ٢٠٠٥) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فعالية استراتيجية التساؤل الذاتي في فهم وتنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الناقد في مادة العلوم للصف الأول الإعدادي ودراسة التفاعل بين مستويات تجهيز المعلومات (سطحي ، متوسط ، عميق) واستراتيجية التساؤل الذاتي التقليدية في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الناقد ، وقد استخدم الباحث عينة

من تلميذات الصف الأول الإعدادي من مدرسة مدينة نصر التجريبية من فصلين إحداهما تجريبية (٤٦) تلميذة والأخرى ضابطة (٤٦) تلميذة واستخدم الباحث في دراسته اختبار المفاهيم العلمية من إعداد الباحث واختبار التفكير الناقد من إعداد الباحث ومقياس مستويات تجهيز المعلومات من إعداد الباحث واستخدام الباحث تحليل التباين للتصميم العالي ٢x٣ واختبارات للمقارنات المتعددة بين المجموعات وتوصل إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية التساؤل الذاتي عند المستوى السطحي والمتوسط والعميق في بعد الفروض والاستنتاج . والتقويم والمجموع الكلي للتفكير الناقد بين التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ووجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية في اختيار التفكير الناقد في المستوى السطحي والمتوسط والعميق في أبعاد فرض الفروض ولاستقراء والتقويم والمجموع الكلي في اختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية ، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات مجموع المستوى العميق والمتوسط لصالح مجموعة المستوى العميق ووجود تفاعل دال إحصائصاً بين نوع الاستراتيجية ، وبين مستوى تجهيز المعلومات في درجة تأثيرهما المشترك فيبعد فرض الفروض والاستنتاج والمجموع الكلي للتفكير الناقد .

٣- دراسة (رزق ، ٢٠٠٤) :

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج الاستراتيجيات تجهيز وتنظيم المعلومات والاستفادة منها في ضوء أحدث النظريات التي تناولت مهارات التعلم والاستذكار بالتنظيم والتنظير والكشف عن فاعلية برنامج الاستراتيجيات تجهيز وتنظيم المعلومات لدى مجموعات الطلاب والطالبات في مهارات التعلم والاستذكار ، وتكونت عينة الدراسة من (١٩٤) طالباً وطالبة من كلية التربية بمصر واستخدم الباحث برنامج استراتيجيات تجهيز المعلومات من إعداد الباحث ، ومقياس مهارات التعلم والاستذكار إعداد الباحث ومقياس الاتجاه نحو العلوم التربوية إعداد الباحث ، ومقياس الإنجاز الكاديمي من إعداد الباحث وقياس السعة العقلية من إعداد العالم الكندي جان باسكليوني ، حيث نقله إلى العربية إسعاد البنا وحمدي البنا (١٩٩٠) وقام الباحث باستخدام أسلوب المقارنة الطرفية ومعامل ألفا كرونباخ واختبارات وأسلوب تحليل التباين الثنائي الاتجاه ٢x٢ وأسلوب تحليل التباين العاملي (٣x٢) وتوصل الباحث إلى عدم وجود تأثير لكل من الجنس ونوعية المجموعة في التباين الكلي لدرجات المقياس مهارات التعلم والاستذكار والاتجاه للمواد التربوية والاتجاه الأكاديمي ، ووجود تأثير دال

لكل من الجنس ونوعية المجموعة في التباين الكلي لدرجات مقاييس مهارات التعلم والاستذكار والاتجاه نحو المواد التربوية والإنجاز الأكاديمي ، ووجود تأثير دال للتفاعل بين الجنس ونوعية المجموعة في التباين الكلي لدرجات الاختبار وجميع مقاييس متغيرات الدراسة ووجود فروق بين درجات مجموعات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعات الضابطة لدى كل من الطلاب والطالبات في كل متغيرات الدراسة وكذلك توصل الباحث إلى فعالية البرنامج بالنسبة للطالبات أكثر من الطلاب ، ووجود تأثير دال للتفاعل بين الجنس والسعة العقلية في التباين الكلي لدرجات جميع المقاييس متغيرات الدراسة .

٤ - دراسة (الكيال ، ٢٠٠٣) :

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من ثلاثة أهداف تتمثل في معرفة مدى تمايز أنواع الذكاء الثلاثة (الموضوعي – الاجتماعي – الشخصي) ومعرفة مدى اختلاف البنية النفسية للذكاء (الموضوعي – الاجتماعي – الشخصي) باختلاف كل من الجنسين والتخصص الدراسي . والتحقق من علاقة كل نوع من أنواع الذكاء بمستويات تجهيز المعلومات (سطحي – متوسط – عميق) واستخدم الباحث دراسته على عينة قوامها (٥٤٥) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية جامعة عين شمس منهم (١٨٩) طالب و(٣٥٦) طالبة واستخدم الباحث مهام مستويات تجهيز المعلومات واختبار القدرات الأولية من إعداد أحمد زكي صالح ومقياس الذكاء الاجتماعي إعداد محمد عماد الدين إسماعيل وسيد عبد الحميد مرسي . ومقياس الذكاء الشخصي من إعداد فؤاد أبو حطب ، واستخدم الباحث معاملات الارتباط والمتوسطات والانحرافات المعيارية ومصفوفات العوامل قبل التدوير وبعده ، وتوصلت الدراسة باستخدام التحليل العامل الاستكشافي إلى وجود عاملين متمايزين للذكاء الشخصي وعدم ظهور عامل عام للذكاء وتوصلت إلى اختلاف البنية النفسية للأنواع الثلاثة للذكاء جزئياً عند الذكور عنه لدى الإناث ، وعدم اختلافها باختلاف التخصص الدراسي ، وعدم وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين الأنواع الثلاثة للذكاء ومستويات تجهيز المعلومات السطحي ، ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين الذكاء الاجتماعي والمستوى المتوسط للتجهيز وعلاقة سالبة مع الذكاء الشخصي الاجتماعي لدى التخصصات الأدبية ، ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين الذكاء الموضوعي ومستوى التجهيز العميق للمعلومات ، وعلاقة سالبة ودالة إحصائياً بين المستوى العميق وكل من الذكاء الشخصي الموضوعي والذكاء الشخصي الاجتماعي .

٥ - دراسة (الميهي ، ٢٠٠٢) :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى فعالية استراتيجية مقترحة لتجهيز المعلومات في تدريس المستحدثات البيولوجية لدى طلبة كليات التربية تخصص علوم ذوي أساليب التعلم المختلفة وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) طالبة من طالبات كلية التربية بالكويت ، واستخدم الباحث مقياس أساليب التعلم من إعداد (شميك ورفيقيه) حيث ترجمه للعربية (كمال زيتون ، ١٩٨٨) والاختيار التحصيلي من إعداد الباحث ومقياس القيم البيولوجية من إعداد الباحث على غرار طريقة ليكرت ، واستخدم الباحث من الأساليب الإحصائية اختبارات ت لمتوسطين مرتبطين وتحليل التباين الأحادي الاتجاه واختبار سفيه لإجراء المقارنات المتعددة ، وتوصل الباحث إلى فعالية الاستراتيجية المقترحة لتجهيز المعلومات في تدريس المستحدثات البيولوجية عند اعتبار التحصيل مؤشراً لهذه الفعالية ، ووجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى أ ، وبين متوسطات درجات الكسب الفعلي في الاختبار التحصيلي للطالبات عينة البحث ، وأن الأساليب المقترحة لتجهيز المعلومات قد حققت فعالية عالية في مجال اكتساب الطالبات للقيم البيولوجية ، وتوصل أيضاً إلى أن متغير أسلوب التعلم لا يؤثر كثيراً في تغير القيم البيولوجية ونموها .

٦ - دراسة (العدل ، ٢٠٠٠) :

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تأثير كل من استراتيجية التجهيز والأسلوب المعرفي وطريقة قياس الذاكرة والتفاعلات الثنائية والتفاعل الثلاثي بينهم على درجات طلاب المرحلة الثانوية في كل من الاستدعاء والتعرف من الذاكرة في إطار وظيفتي التخزين والتجهيز معاً واشتق الباحث عينة الدراسة من طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة الإسماعيلية وبلغ عدد الطلاب (٥٤٠) طالباً واستخدم الباحث اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) ، من إعداد أولتمان وراسكني ووتكن واختبارات الذاكرة العاملة من إعداد الباحث واختبار القدرات العقلية مستوى (١٠-١٧) إعداد فاروق عبد الفتاح (١٩٨٤) واستخدم الباحث المتوسطات والوسيطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للكشف عن الاعتدالية وتحليل التباين ذي القيم العاملي (٢*٢*٢) للكشف عن التفاعلات الثنائية والثلاثية لمتغيرات الدراسة واختبار ت لإيجاد الفروق بين المتوسطات والرسوم البيانية لبيان نوع التفاعلات ، وتوصل الباحث إلى أن الفروق بين نوعي التجهيز دالة إحصائياً في اختبارات الأعداد والكلمات والأشكال لصالح التجهيز المتتابع وفي اختبار الرموز لصالح التجهيز المتأني وأن الفروق بين قطبي الأسلوب المعرفة دالة إحصائياً في اختبارات الأعداد والكلمات والرموز والأشكال

لصالح المستقلين عن المجال الإدراكي ، ووجود تأثير للتفاعل الثنائي بين استراتيجية التجهيز وطريقة القياس على درجات الطلاب في اختبارات الأعداد والكلمات والأشكال وعدم وجود تأثير للتفاعل الثلاثي لمتغيرات استراتيجية التجهيز والأسلوب المعرفي وطريقة القياس على درجات الطلاب في اختبارات الذاكرة العاملة .

٧- دراسة (العدل ، ١٩٩٩) :

هدفت هذه الدراسة إلى مراجعة نموذج كوان لتجهيز المعلومات لقدرات الانتباه والتخزين مع دراسة متغيرات الإدراك والفهم داخل النموذج والتأكد من أهمية التعرف على البنية المعرفية للأفراد والمتغيرات المحددة لها باعتبارها مسئولة عن أداء العمليات العقلية وخاصة في ما يتعلق بتعدد استراتيجيات المعالجة واستخدم الباحث عينة قدرها (١٥٨) تلميذاً من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدينة الإسماعيلية وقام الباحث باستخدام اختبارات الانتباه من إعداد الباحث واختبار الإدراك من إعداد فرنش وآخرون ، واختبار الذاكرة من إعداد الباحث واختبار الفهم من إعداد الباحث واختبار الذكاء المصور واستخدم الباحث اختبار تربيع كاي والتحليل العاملي وتحليل التباين (٢*٣) وأخيراً توصل الباحث إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجات التلاميذ في استراتيجيات الانتباه المركز ودرجاتهم في الإدراك والذاكرة قصيرة المدى وطويلة المدى والفهم ، ووجود بناء عاملي يوضح العلاقة بين استراتيجيات الانتباه وكل من الإدراك والذاكرة والفهم ، ووجود تأثير دال لكل من استراتيجية الانتباه ونوع المتغير المعرفي على درجات التلاميذ في الانتباه ، وعدم وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائي بين استراتيجية الانتباه (الموزع – المركز) ونوع المتغير المعرفي (الإدراك – الفهم – الذاكرة) على درجات التلاميذ في الانتباه .

٨- دراسة (سيد ، حسين ، ١٩٩٩) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين استرتيجيات تشفير المعلومات بالذاكرة والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب الشعب الأدبية والعلمية بكلية التربية بأسيوط لدى عينة من طلاب وطالبات الفرقة الثالثة قوامها (١٧٢) طالباً وطالبة موزعة كالتالي : (١٤ طالباً ، ٣٥ طالبة) من شعبة الطبيعة والكيمياء ، و(٥٥ طالباً و ٣٨ طالبة) من شعبة اللغة العربية بمتوسط عمر ٢ و ٢٠ سنة ، واستخدمت الدراسة قائمة ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر وأساليب الاستذكار التي أعدها (vanEde,Coetzee, ١٩٩٦) وقام الباحثان بتنفيذها على عينة الدراسة وهي تتضمن (٩٣) مفردة تستخدم لتقيم أربعة أبعاد أساسية هي مكونات ما وراء الذاكرة ، استراتيجيات التذكر – أساليب الاستذكار – والحمل

العقلي . وتوصلت النتائج التي أشارت إلى وجود علاقة دالة بين استراتيجيات التذكر والتحصيل الأكاديمي وكانت أكثر الاستراتيجيات استخداماً بالنسبة للطلاب الشعب العلمية والأدبية استراتيجية التوسيط اللغوي يليها استراتيجية التنظيم ثم استراتيجية التخيل فالتسميع .

٩- دراسة (حسنين ، ١٩٩٦) :

هدفت هذه الدراسة إلى البحث عن تأثير استراتيجية الصورة على الاستدعاء المباشر للمعلومات اللفظية المدركة وغير المدركة (المألوفة وغير المألوفة) لدى عينة من أطفال الصف الرابع الابتدائي قوامها (١٠٦) تلميذاً وتلميذة قسمت إلى ثلاث مجموعات فرعية هي مجموعة اللفظ مكونة من (٣٥) طفلاً وطفلة وومجموعة الصورة مكونة من (٣٥) طفلاً وطفلة ومجموعة اللفظ والصورة واشتملت على (٣٦) طفلاً وطفلة ، وتكافأت المجموعات في الذكاء والعمر ، وعرضت على المجموعة الأولى مجموعة من النصوص اللفظية من خلال (١٢) بطاقة تتضمن (١٢) نصاً من الخصائص المدركة – الملاحظة – خاصة بـ (١٢) حيواناً بحيث تم قراءة كل بطاقة على حدة ، أما المجموعة الثانية فعرضت عليهم صور لتلك الحيوانات فقط لمدة دقيقة واحدة ، أما الثالثة فتمت قراءة كل بطاقة من البطاقات السابقة مقترنة بصورة الحيوان ، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة بين مجموعتي اللفظ فقط والصورة فقط لصالح مجموعة اللفظ ، ووجود فروق دالة بين مجموعتي اللفظ فقط ومجموعة (اللفظ والصورة) لصالح الأخيرة ، ووجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعة الصورة فقط ومجموعة اللفظ والصورة لصالح اللفظ والصورة .

١٠- دراسة (بجوركلوند ، ١٩٩٢) : (Bjorkluad, etal, ١٩٩٢)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين الذكاء والخبرة والدافعية واستدعاء المعلومات المألوفة وتأثير العمر على استخدام استراتيجية التنظيم وتكونت فيها عينة الدراسة من ثلاث مجموعات هي مجموعة الصف الأول وعددها (٤٧) تلميذاً وتلميذة بمتوسط عمر قدره ٧,٢ سنة ومجموعة الصف الثالث وعددها (٥٤) تلميذاً وتلميذة بمتوسط عمر قدره ٩,٥ سنة ومجموعة الصف الخامس وعددها (٥٢) تلميذاً وتلميذة بمتوسط عمر قدره ١١,٢٦ سنة وصنف أفراد كل مجموعة على أساس الدرجة المتوسطة إلى منخفضي ومرتفعي الذكاء ، واستخدم غيرها مهمتين هما مهمة استدعاء الكلمات (الفواكه – الأثاث – الملابس – الأدوات الخاصة بالمطبخ) وكانت منتقاة بحيث تكون مألوفة بالنسبة للأفراد عينة الدراسة وتعرض في زمن قدره (١٢٠) ثانية ويطلب بعدها من المفحوص استرجاع أكبر قدر من الأسماء السابق عرضها عليه بأي ترتيب خلال (٣٠) ثانية ، والمهمة الثانية تتطلب من المفحوص استدعاء

أسماء رفاقه بالصف وتستغرق (٣٠) ثانية وبعدها يسأل أسئلة تخص هذه المهام ، ويتم تصنيف التلميذ إذا كان مستخدماً لاستراتيجيته التنظيمية أم لا ، وأشارت النتائج إلى وجود تأثير لمستوى الذكاء على استدعاء الكلمات لصالح المستوى الأعلى ، وكذلك ارتفاع مستوى الأداء بصفة عامة بزيادة العمر ، وبالنسبة لاستخدام استراتيجية التنظيم ، فكانت السمة الغالبة على إجابات التلاميذ على الأسئلة الخاصة بها غير واضحة ولكن كانت نسبة من استخدم تلك الاستراتيجية تزداد بصفة عامة بزيادة العمر حيث كانت نسبة غير الموفقين في استخدامها هي ٧٧% ، ٥٦% ، ٦٢% في الصفوف الأول والثالث والخامس على الترتيب .

١١ - دراسة (أندرسون وواترز ، ١٩٨٩) : (Andreassen & waters, ١٩٨٩)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين وعي الفرد بدور تنظيم المعلومات على الأداء والكفاءة في استخدام استراتيجية التنظيم في التشفير كما يقاس بالاستدعاء الحر في بعض مهام الأشكال لدى عينتين من الأطفال اشتملت الأولى على (٤٨) طفلاً بالصف الرابع ، والثانية على (٦٠) طفلاً بالصف الأول ، وتكونت أدوات الدراسة من مجموعتين من الأشكال كل مجموعة تتكون من أربعة فئات لأشياء مألوفة وطبعت هذه الأشكال على بطاقات ٢x٢- بوصة ، وكانت البطاقات مغلفة حيث كانت كل مجموعة مكونة من أشكال مختلفة عن الأخرى ، وكان المجرب يقدم لكل فرد على حدة الأشكال ويطلب منه تسمية الشكل المعروض حتى يتأكد من مألوفية الشكل ويصحح أي أخطاء يقوم بها الطفل أثناء ذلك ثم يترك البطاقات أمامه لمدة دقيقة ، وبعد ذلك يطلب منه ذكر أسماء الأشكال السابق عرضها عليه في (٩٠) ثانية وعندما تمر (٢٠) ثانية بدون استجابة يسأل المجرب الطفل إذا كان باستطاعته استدعاء أي أشكال أخرى أم لا ثم ينهي التجربة ، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال الذين قرروا بأن التنظيم يؤدي إلى سهولة الاسترجاع استخدم التنظيم كاستراتيجية في تشفير المعلومات المقدمة ، وكان هناك تأثيرات دالة لاستراتيجية التنظيم على الأداء في اختبارات الاستدعاء الحر ، وإلى وجود تأثيرات دالة لمتغير العمر على الوعي بأهمية التنظيم أثناء التشفير سواء تم الحصول على التقارير اللفظية قبل أو بعد إتمام المهمة .

١٢ - دراسة (الزيات ، ١٩٨٦) :

هدفت هذه الدراسة إلى مقارنة أثر التكرار بأثر مستوى معالجة وتجهيز المعلومات على عمليتي الحفظ والتذكر والتعرف على مدى معدل التذكر (الاسترجاع) بمستويات تجهيز المعلومات ، كما هدفت الدراسة إلى التعرف على بعض العوامل التي تؤثر على معدل الحفظ

والتذكر والتعرف على ما إذا كانت هناك اتساق في عملية الاسترجاع يعكس ميل المفحوص الذاتي للمخرجات وقد استخدم الباحث عينة مقدارها (١٧٦) طالباً من أعمار زمنية ومستويات دراسية مختلفة وقام الباحث بتصميم قائمة مكونة من ثلاثين كلمة وفقاً لأسس محددة مثل اشتراط عدد حروف الكلمات المستخدمة وعدم ارتباط الكلمات بمحتوى دراسي سابق ويحتوي بعضها على نمط علاقي يكونه المفحوص ، واستخدام الباحث اختبار (ت) وتحليل التباين أحادي الاتجاه ومعامل الارتباط بيرسون للتحقق من الفرضيات وتوصل الباحث إلى أن طريقة معالجة الشخص للمادة المستعملة وكيفية استقباله وتجهيزه وتخزينه للمعلومات تشكل أهمية كبيرة في تحديد معدل التذكر اللاحق للمعلومات ، وارتفاع معدل استرجاع الفقرات التي تقع في بداية ونهاية الكلمات وأن ترتيب عرض المادة المتعلمة يؤثر تأثيراً متبايناً على معدل استرجاع الفرد لها .

١٣ - دراسة (جلانزر وشوارتز ، ١٩٧١) : (Glanzer & Schwartz, ١٩٧١)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الترابط بين المعلومات المعروضة على أداء الذاكرة قصيرة وطويلة المدى ، وتكونت عينة الدراسة من (١,٤) طالباً بالجامعة حيث استخدم (٦٤) زوج من الكلمات موزعة على ثماني قوائم بحيث تشتمل كل قائمة على ثمانية أزواج من الكلمات أربعة منها بينها رابطة مألوفة وأربعة منها ليست بينها رابطة مألوفة ، وتم التدريب الأفراد على إجراءات التجربة عن طريق قائمتين أخريين إحداهما للاستدعاء الفوري والأخرى للاستدعاء المرجأ ، وتم اختبار الأفراد فردياً ، واستخدم الباحث تحليل التباين (٢ نوع الاستدعاء x ٢ نوع الترابط) ، وأشارت بعض النتائج إلى وجود تأثير لمدى مألوفية الرابطة بين أزواج الكلمات على الاستدعاء الفوري حيث كان احتمال استدعاء كل زوج مرتفع ما عدا التي كان ترتيبها في مؤخرة القوائم أما بالنسبة إلى الاستدعاء المرجأ فإن معدل الأداء كان مرتفع لكل الأزواج .

١٤ - (دراسة زكي ، د.ت) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى استيعاب بعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية حيث اختار الباحث أربعة مدارس إعدادية بطريقة عشوائية من مدارس القاهرة بحيث كانت مدرستان للبنين ومدرستان للبنات ، ومن كل مدرسة اختير فصل أو فصلان وذلك بطريقة عشوائية وكانت جملة أفراد العينة (٤٩٦) تلميذاً منها (٢٧٦) من الذكور و(٢٢٠) من الإناث ، واستخدم الباحث النسبة المئوية لتحديد نسبة الحافظين لكل مفهوم من الصف ، واختار ($ي^{٢}$) "مجموع مربعات التباينات الكلية" لتعيين الفروق بين عدد

الحافظين وغير الحافظين لكل مفهوم وذلك وفقاً للجنس وللصفوف الثلاثة ، واستخدم التكرارات لتعيين قيمة ي^{2} . واستخدم الباحث نفس التجارب التي استخدمها بياجيه وأعوانه والتي تقوم أساساً على اختبار كل طفل بطريقة فردية ، ولكن بعد تحويرها بحيث يمكن استخدامها في صورة اختبار جماعي ، ويتكون الاختبار من ست تجارب كل تجربة تقيس مفهوماً واحداً ، وقد اختبرت هذه التجارب على عينة من التلاميذ في إحدى المدارس الإعدادية وذلك قبل استخدامها في هذه الدراسة ، حيث وجد أن نسبة كبيرة من التلاميذ حافظين لمفهومي الكتلة والوزن والمساحة ولكن هناك نقص كبير في نمو مفاهيم الحجم والكثافة والضغط .

ثانياً : دراسات تناولت القدرة على حل المشكلات :

١٥- دراسة (مليحة ، ٢٠٠٣) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على علاقة الذاكرة (قصيرة – طويلة) المدى بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الصف العاشر وتكونت عينة الدراسة من (٩٢) طالباً وطالبة ، 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 ، حيث استخدم الباحث من الأساليب الإحصائية صدق الاتساق الداخلي ومعادلة كرونباخ ألفا والتجزئة النصفية واختبار (ت) ومعامل ارتباط بيرسون ومعامل الارتباط المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة ، وتوصل الباحث إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (& < _ ٠,٠٥) 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 .

١٦ - دراسة (العدل وعبد الوهاب ، ٢٠٠٣) :

هدفت هذه الدراسة للتعرف على العلاقة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة والكشف عن تباين العلاقة بين القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة بحسب مستوى التفوق العقلي وكذلك المقارنة بين الموجودين والعاديين من البنين والبنات في القدرة على حل المشكلات ، ومهارات ما وراء المعرفة والكشف عن إمكانية التنبؤ بكل من القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة من خلال مستوى التفوق العقلي ، وكانت عينة الدراسة (٣٠٣) طالباً من (١٢٠) طالباً و(١١٦) طالبة واستخدم الباحث في دراسته اختبار الذكاء العالي من إعداد السيد محمد خيري ، واختبار القدرة على التفكير الابتكاري من إعداد عبد السلام عبد الغفار ١٩٧٠ ، واختبار التحصيل الدراسي ومقياس القدرة على حل المشكلات من إعداد الباحثين ومقياس مهارات ما وراء المعرفة من إعداد الباحثين . وحين قام الباحث باختبار صحة الفروض باستخدام معاملات الارتباط والنسب المئوية ومعادلة (د) الفروق بين النسب وتحليل التباين (٢*٢) واختبارات وتحليل الانحدار وتوصل الباحث إلى بعض النتائج ومن أهمها وجود علاقة منطقية بين القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة حيث إن كلاً منهما يتبع التنظيم العقلي المعرفي في الشخصية ، وإلى اختلاف العلاقة في حالة العينة الكلية عنها في حالة المتفوقين عقلياً ، ووجود فروق دالة إحصائياً في حالة العلاقة بين القدرة على حل المشكلات من ناحية ومقاييس الوعي والمراجعة والتقويم لصالح العاديين ووجود تأثير لنوع الطالب على درجات الطلاب في جميع المقاييس ما عدا مقياس المراجعة والتقويم ، وكذلك وجود تأثير لمستوى التفوق العقلي على درجات الطلاب في جميع المقاييس ووجود فروق دالة إحصائياً بين البنين والبنات في مقياس القدرة على حل المشكلات والتخطيط لصالح البنين .

١٧ - دراسة (الدردير ، ٢٠٠٢) :

هدفت الدراسة على التعرف على أساليب التفكير المفضلة لدى طلاب كلية التربية بقنا في ضوء نظرية سيترنبرج لأساليب التفكير وعلاقة أساليب التفكير لستيرنبرج بأساليب التعلم ليجز لدى طلاب كلية التربية بقنا والتعرف على مدى تمايز أو عدم تمايز أساليب التفكير لستيرنبرج عن أساليب التعلم لبيجز ، حيث استخدم الباحث عينة قدرها (١٧٦) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بقنا بمتوسط عمري قدره ١٩,٦ سنة ، وانحراف معياري قدره ٠,٥٢واستخدم الباحث قائمة أساليب التفكير النسخة الأخيرة القصيرة

لستيرنبرج وواخبر من تعريب وتصنيف عبد المنعم الدردير وعصام الطيب واستبانة عمليات الدراسة المعدلة ذات العاملين من إعداد بيجر وزملاؤه ومن تعريب الباحث نفسه . وقائمة العوامل الخمسة الكبرى في الشخصية من إعداد توم بيوتشانات من تعريب الباحث نفسه واستخدم الباحث أساليب إحصائية منها معاملات الارتباط والتحليل العاملي واختبار (ت) حيث أشارت النتائج إلى تحقيق بعض خصائص نظرية ستيرنبرج لأساليب التفكير واتضح أن أساليب التفكير الأكثر تفضيلاً لدى طلاب عينة الدراسة هي أساليب التفكير الهرمي – الخارجي – الأقلي وهي أساليب تفكير بسيطة ، وأشارت النتائج أيضاً إلى أن أساليب التفكير والتعلم تركزت في عاملين فقط ، وأن أساليب التفكير غير متمايزة من أساليب التعليم ، ووجود علاقات دالة بين بعض أساليب التفكير لستيرنبرج وخصائص الشخصية ووجود علاقات متداخلة بين بعض أساليب التفكير لستيرنبرج وخصائص الشخصية لدى طلاب العينة الدراسية ، وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ و ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب الأقسام العلمية وطلاب الأقسام الأدبية في أساليب التفكير (المحلي – الهرمي) على الترتيب والفروق دالة لصالح طلاب الأقسام العلمية .

١٨ - دراسة (العدل ، ٢٠٠١) :

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من صدق نموذج دزريلا وصدق المقياس المعد في إطاره على عينة مصرية بالإضافة إلى التوصل إلى النموذج الذي يربط بين مكونات القدرة على حل المشكلات الاجتماعية بكل من فعالية الذات والاتجاه نحو المخاطرة وإمكانية التنبؤ بالقدرة على حل المشكلات الاجتماعية من خلال فعالية الذات والاتجاه نحو المخاطرة ودراسة تأثير فعالية الذات والاتجاه نحو المخاطرة على القدرة على حل المشكلات الاجتماعية ، وكانت عينة الدراسة (١٧٦) طالباً بكلية الزقازيق واستخدم الباحث مقياسين أحدهما لفعالية الذات في صورة عبارات والآخر نحو المخاطرة في صورة مواقف من إعداده وكذلك ترجمة مقياس القدرة على حل المشكلات الاجتماعية وتقنينه واستخدامه وهو من إعداد دزريلا ونيزو ، واستخدم الباحث تحليل المسار وتحليل الانحدار وتحليل التباين واختبار (ت) وتوصل الباحث إلى تطابق نموذج حل المشكلات الاجتماعية على عينة البحث مع ما اقترحه دزريلا ووجود مسار للعلاقة بين القدرة على حل المشكلات الاجتماعية ومكوناتها الرئيسية وفعالية الذات ، وإمكانية التنبؤ بدرجات الطلاب في مقياس القدرة على حل المشكلات الاجتماعية ومكوناتها الرئيسية وفعالية الذات ، ووجود تأثير لفعالية الذات على درجات الطلاب في القدرة على حل المشكلات الاجتماعية ومقاييسه الفرعية بينما

لا يوجد تأثير للاتجاه نحو المخاطرة أو التفاعل الثنائي بين فعالية الذات والاتجاه نحو المناظرة.

١٩- دراسة (فرير ، ١٩٩٠) :

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن تأثير تدوين الملاحظات أثناء المحاضرة على التذكر للمحاضرة بصفة عامة وعلى تذكر العناصر المختلفة الأهمية فيها بصفة خاصة ، وتكونت فيها عينة الدراسة من (١٣٢) طالباً وطالبة منها (٥١ طالباً ، ٨١ طالبة) بالفرقة الأولى شعبة إنجليزي بكلية التربية بالزقازيق تم تقسيمها إلى ثلاث مجموعات تجريبية متكافئة في الذكاء والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والتحصيل وتتضمن كلاً منها (١٧) طالباً ، و(٢٧) طالبة ، حيث قامت المجموعة الأولى بتدوين الملاحظات أثناء المحاضرة وسمح لها بمراجعة ما تم تدوينه قبل اختبار التذكر ، أما الثانية قامت بتدوين الملاحظات أثناء المحاضرة ولم يسمح لها بمراجعة ما تم تدوينه قبل اختبار التذكر ، والثالثة مجموعة استماع فقط حيث لم يسمح لها بتدوين ملاحظات أثناء المحاضرة ، واستخدم الباحث محاضرة عن الحاسب الإلكتروني بنفس أسلوب المحاضرة العادية وتم تسجيلها على شريط فيديو وكانت مدة المحاضرة (٢٠) دقيقة ، وتم قياس التذكر مباشرة بعد الانتهاء من الاستماع للمحاضرة وبعد فترة زمنية قدرها (١٥) دقيقة ، وتم حساب عدد العناصر الهامة والأقل أهمية للتعرف على نوعية المعلومات التي تذكرها الطالب وتوصل الباحث إلى وجود فروق دالة بين متوسطي درجات المجموعتين الأولى والثالثة في التذكر الحر لعناصر المحاضرة لصالح المجموعة الأولى وبين متوسطي درجات المجموعتين الثانية والثالثة لصالح الثانية ، وعدم وجود فروق دالة بين المجموعة الأولى والثانية في صالح المجموعة الأولى وبين الأولى والثالثة لصالح المجموعة الأولى ، وبين الثانية والثالثة لصالح الثانية في العناصر مرتفعة الأهمية ، ووجود فروق دالة بين المجموعة الأولى والثالثة لصالح المجموعة الثالثة ، وبين المجموعة الثانية والثالثة لصالح الثالثة في العناصر منخفضة الأهمية في حيث لم توجد فروق بين المجموعات الثلاث في العناصر منخفضة الأهمية .

٢٠- دراسة (عبد الحميد ، ١٩٨٩) :

هدفت هذه الدراسة إلى اكتشاف أنماط التفاعلات المختلفة بين قدرات الإبداع المعروفة وبين نشاط الرسم لدى أطفال المرحلة العمرية بين ٣-١٢ سنة ، واكتشاف القدرة الإبداعية الأكثر إسهاماً من غيرها في نشاط الرسم لدى أطفال هذه المرحلة ، حيث استخدم الباحث عينة قدرها (١١٩١) طفلاً ينتمون للمرحلة العمرية ما بين ٣-١٢ سنة من مدرسة

بمدينة طنطا ، وتم تحديد ستة عشر متغيراً حيث استخدم الباحث أسلوب تحليل التباين ذي التصنيف في ثلاثة اتجاهات لمقارنة تأثيرات وتفاعلات العمر والجنس والذكاء أو العمر والجنس وأحد متغيرات الإبداع على نشاط الرسم ، والدرجات الدالة للفروق بين هذه المجموعات كما تظهرها درجة (ف) وقد تم تقسيم أفراد العينة على المتغيرات حيث استخدم سبع متغيرات وهي العمر والجنس والذكاء والطلاقة والأصالة والمرونة والإبداع الكلي حيث أشارت النتائج على أن هناك تأثيرات رئيسية دالة لمتغير العمر والجنس والذكاء ، ومتغيرات الإبداع الثلاثة على نشاط الرسم حيث إن الإبداع كان العامل الوحيد الدال في حالة العمر والجنس والمرونة ، وكذلك إلى أن الأطفال الذكور متوسطو العمر أفضل من الأطفال الذكور منخفض العمر في حالة انخفاض درجاتهم جميعاً في المرونة ، وكذلك نفس النتيجة في حالة العمر .

٢١ - دراسة (الزيات ، ١٩٨٤) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى ارتباط كل من السن والذاكرة والمستوى التعليمي كمؤشر للبنية المعرفية بمستوى الأداء على حل المشكلات والتعرف على الوزن النسبي لدور كل من هذه المتغيرات الثلاث في التباين الكلي لمستوى الأداء على حل المشكلات عند اختلاف المرحلة العمرية والمستوى التعليمي والتعرف على أي من هذه المتغيرات ذو تفاعل موجب التأثير في مستوى الأداء على حل المشكلات وحاولت هذه الدراسة التوصل إلى معادلات يمكن بموجبها التنبؤ بمستوى الأداء على حل المشكلات ، واشتملت العينة على (١٠٠) طالب وطالبة منهم (٦٥) طالباً وطالبة من مرحلة البكالوريوس سنة ثالثة شعبة بيولوجي ، و(٣٥) طالباً وطالبة من طلاب الدبلوم الخاص السنة الثانية ، واستخدم الباحث اختبار الذاكرة وهو أحد اختبارات بطارية اختبارات فلاتجان لتصنيف الاستعدادت وقام الباحث باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين غير مرتبطتين ومعامل ارتباط بيرسون وأسلوب تحليل التباين الثنائي والأسلوب الإحصائي الخاص لتحليل المسار وتوصل الباحث إلى أن حل المشكلة يتطلب سعة تذكرية تسمح بمعالجة المعلومات المسترجعة من الذاكرة طويلة المدى لطبيعة الموقف المشكل ومتطلباته ، وأن ذاكرة الفرد الأكثر معرفة وخبرة لديه مخزون من استراتيجيات الحلول التي سبق له استخدامها في مشكلات قد تكون مماثلة أو مشابهة للمشكلة له قدرة أكبر على حل المشكلات ، وأن هناك ارتباط وثيق بين البنية المعرفية (المستوى التعليمي) وسعة الذاكرة لدى الفرد ، وأن حل

المشكلة كأي نشاط عقلي يكون محكوماً بطبيعة التكوين العقلي ومستوى الأداء على أي مشكلة أو مهمة من المهام هو دالة مشتركة لكل من محددات المشكلة .

٢٢ - دراسة (الزيات ، ١٩٨٣) : (El-Zayat, ١٩٨٣)

وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير تكرار إضافة المعلومات على مستويات مختلفة من الذكاء من خلال أسلوب حل المشكلات ، حيث تكونت عينة الدراسة من (٨٩) طالب من الصف الثاني عشر على الطلبة الراغبين للخضوع لإجراء الاختبار ، واستخدم الباحث اختبار دال على مرحلة المراهقة لقياس ذكاء طلاب المرحلة العليا ، وتم تصميم هذا الاختبار من خلال استخدام طلاب ذوي المستوى المرتفع وتتضمن البالغين ، للباحثين والمهنيين والطلاب المتوقع التحاقهم بالجامعة والمهن المختلفة ، وقد استخدم الباحث الأساليب الإحصائية المكونة من اختبار T.Tes+ واختبار (Z.statistical test) واختبار (One way Anova) .

وقد توصل الباحث إلى النتائج المتمثلة في أن تحليل الفروق بين متوسطات المتغيرات يوفر بعض المؤشرات التي تدعم الفرضية الأولى بشكل جزئي والمتمثلة في أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أسلوب حل المشكلات تعزى إلى المعلومات المضافة والمكررة لدى نفس الذكاء ، وتوصل الباحث أيضاً على أنه تتزايد درجات حل المشكلات بصورة ملحوظة مع المعلومات المضافة أكثر من المكررة أما بالنسبة للطلاب ذوي الذكاء المنخفض فالفروق غير ملحوظة وغير هامة ، حيث إنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي ومنخفضي الذكاء في المعلومات المكررة والمضافة ، وهذا يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي ومنخفضي الذكاء في سرعة استيعاب المعلومات ، حيث إنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب ذوي الذكاء المرتفع والمنخفض في هذا المتغير تعزى إلى أسلوب تقديم المعلومات ، فالفروق بين مرتفعي الذكاء ومنخفضي الذكاء لا يوجد لها دلالة إحصائية ، والفروق بين مرتفعي الذكاء ومنخفضي مستوى الذكاء تعزى إلى نوع المعلومات المقدمة .

تعليق على الدراسات السابقة :

قد قام الباحث بتجميع الدراسات السابقة والاطلاع عليها ومن ثم تلخيصها في عبارة ملخصات كي يتم الفصل الثالث ، وبعد الاطلاع ودراسة هذه الدراسات تبين للباحث ما يلي :

١- تراوحت عينة الدراسات السابقة ما بين (٢٤-٥٤٥) حيث قسم بعض الباحثين عينته على مجموعتين ضابطة وتجريبية مثل دراسة (رمضان ، ٢٠٠٥) ومنهم من كان يجري دراسة على الذكور والإناث مثل دراسة (حبشي ، ٢٠٠٥) و (رزق ، ٢٠٠٤) و(الكيال ، ٢٠٠٣) و (... الخ) ومنهم من أجرى دراسته على الطلاب الذكور مثل دراسة (العدل ، ٢٠٠٠) و(العدل ، ١٩٩٩) و(الزيات ، ١٩٨٦) ومنهم من أجراها على الطالبات فقط مثل (الكيالي ، ٢٠٠٣) و(العدل ، ٢٠٠٠) و(العدل ، ٢٠٠١) ومنهم من أجراها على طلبة الكويت مثل دراسة (الميهي ، ٢٠٠٢) ومنهم من أجراها على طلبة فلسطين (مليحة ، ٢٠٠٣) .

٢- من الدراسات السابقة من استخدم في دراسته أدوات من إعداد أخصائيين مثل دراسة (حبشي ، ٢٠٠٥) ودراسة (الكيال ، ٢٠٠٣) ودراسة (الميهي ، ٢٠٠٢) و(العدل ، ٢٠٠١) و(الزيات ، ١٩٨٤) ومنهم من استخدم أدوات الدراسة من إعداده كباحث مثل دراسة (رمضان ، ٢٠٠٥) ودراسة (رزق ، ٢٠٠٤) و(مليحة ، ٢٠٠٣) ومنهم من استخدم في دراسته أدوات من إعداده وأخرى من إعداد أشخاص آخرين مثل دراسة (رزق ، ٢٠٠٤) ودراسة (الميهي ، ٢٠٠٢) ودراسة (العدل ، ١٩٩٩) ودراسة (العدل وعبد الوهاب ، ٢٠٠٣) .

٣- اشتركت معظم الدراسات السابقة في استخدامها لبعض الأساليب الإحصائية مثل أسلوب تحليل التباين العاملي واختبار (ت) واستخدام معاملات الارتباط ومقاييس النزعة المركزية ، لكن هناك من استخدم أسلوب التحليل الثنائي بجانب بعض الأساليب الأخرى مثل دراسة (الزيات ، ١٩٨٤) ومنهم من استخدم أسلوب التحليل الأحادي مثل دراسة (الميهي ، ٢٠٠٢) و(الزيات ، ١٩٨٦) ومنهم من استخدم اختبار T.Test مثل دراسة (حبشي ، ١٩٨٦) و(رمضان ، ٢٠٠٥) و(العدل ، ٢٠٠١) ... الخ ، ومنهم من استخدم تحليل التباين الثلاثي المصدر مثل دراسة (حبشي ، ٢٠٠٥) ودراسة (رمضان ، ٢٠٠٥) ... الخ بالإضافة إلى بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة .

٤- توصل معظم الباحثين إلى إسهام الاستراتيجيات المستخدمة في الدراسة وفعالية أدواتهم ودراساتهم مثل دراسة (حبشي ، ٢٠٠٥) ودراسة (الميهي ، ٢٠٠٢) ودراسة (العدل ، ٢٠٠١) حيث يرى الباحث أن معظم الدراسات توصلت إلى صدق وصحة الفروض الموضوعة في الدراسات ومدى فعاليتها فيها .

حيث اتفق الباحث مع الدراسات السابقة في كونه تناول المتغيرات التي تناولوها وهي تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات واستخدم الباحث عينة من طلبة المرحلة الثانوية (طلاب – طالبات) لإجراء الدراسة عليهم ، واستخدم الباحث أدوات دراسية من إعداده لإجراء الدراسة ، واستخدم الأساليب الإحصائية التي استخدمها الباحثون السابقون والمتمثلة في المتوسطات وتحليل التباين الأحادي واختبار T.Test وغيرها .

واختلف الباحث مع معظم الدراسات السابقة في أن دراسته أجريت في فلسطين وخاصة طلبة المرحلة الثانوية في محافظة دير البلح بقطاع غزة بعكس الدراسات السابقة التي أجري معظمها في عدة دول عربية باستثناء فلسطين متمنياً أن تتم دراسته بفاعلية بتوفيق من الله العلي القدير .

فروض الدراسة :

١- توجد علاقة دالة إحصائياً بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب في عينة الدراسة .

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب في عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس .

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب في عينة الدراسة تعزى لمتغير المستوى الدراسي .

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب في عينة الدراسة تعزى لمتغير مستوى التحصيل .

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب في عينة الدراسة تعزى لمتغير مكان السكن .

٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب في عينة الدراسة تعزى لمتغير المستوى الاقتصادي .

٧- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب في عينة الدراسة تعزى لمتغير الوضع الاجتماعي .

الفصل الرابع

إجراءات الدراسة

الفصل الرابع
إجراءات الدراسة

المنهج المتبع في الدراسة :

اتبع الباحث في دراسته المنهج الوصفي التحليلي العلائقي ، حيث يصف الباحث من خلال الإطار النظري للدراسة الحالية كلاً من تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات وذلك للتعرف على العلاقة بينهما ، ثم تفرغ إلى تحليل العوامل والأسباب عبر النتائج التي توصل إليها الباحث ، ومن خلال المراجع والمصادر المتصلة مباشرة في موضوع الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها ، ومن ثم الخروج بمحددات الدراسة "النتائج والأسباب" .

حيث يرى (الأغا ، ٢٠٠٢ : ٤٣) أن المنهج الوصفي منهج يتناول دراسة أحداث وظواهر وممارسات قائمة موجودة ومتاحة للدراسة والقياس كما هي ، دون تدخل الباحث في مجرياتها ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها ، في حين أن المنهج العلائقي يسعى للمقارنة بين مجموعتين منفصلتين أو أكثر من العوامل حيث يكون التقدير الكمي وإيجاد العلاقة سمة أساسية في البحث العلائقي ، ومن أهم وظائفه القدرة على التنبؤ ، ويستخدم حينما تكون هناك حاجة للكشف عن درجة العلاقة بين متغيرين مستقلين .

المجتمع الأصلي للدراسة :

يتكون المجتمع الأصلي للدراسة من جميع طلبة المرحلة الثانوية بقطاع غزة والبالغ عددهم (٩٠,٠٠٠) طالباً وطالبة والذين تتراوح أعمارهم ما بين ١٥-١٨ سنة ويتوزعون على محافظات قطاع غزة الخمس ، والذين يخضعون إلى منهج فلسطيني منتظم غير منتسب (وزارة التربية والتعليم) .

عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (٥٠) خمسين طالبا وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية بمدارس الصلاح الخيرية وذلك للتحقق من الخصائص السيكومترية لمقياسي تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات .

حيث اختار الباحث العينة القصدية والمكونة من (٢٧٠) طالبا وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية بمدارس الصلاح الخيرية ، حيث قصد الباحث أخذها كعينة للدراسة بسبب

أن هذه المدارس هي مدارس للأيتام وأبناء الشهداء وتتوزع على معظم محافظات قطاع غزة، وفيما يلي الخصائص الإحصائية لعينة الدراسة :

جدول (١)

الخصائص الإحصائية لعينة الدراسة

البيان	المتغيرات	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	١٦٦	%٦١,٥
	أنثى	١٠٤	%٣٨,٥
المستوى الدراسي	أول ثانوي "العاشر"	١١٠	%٤٠,٧
	ثاني ثانوي "الحادي عشر"	٨٧	%٣٢
	ثالث ثانوي "الثاني عشر"	٧٣	%٢٧
المستوى التحصيلي	ممتاز	١٣٤	%٤٩,٦
	جيد جداً	١٠٣	%٣٨,١
	جيد	٣٣	%١٢,٢
	مقبول	—	—
مكان السكن	قرية	٢١	%٨
	مدينة	١٣٩	%٥١,٥
	معسكر	١١٠	%٤٠,٥
المستوى الاقتصادي	مرتفع	٢٨	%١٠,٤
	متوسط	٢٣٠	%٨٥
	منخفض	١٢	%٤,٦
الوضع الاجتماعي	يتيم	١٧٨	%٦٦
	غير يتيم	٩٢	%٣٤

أدوات الدراسة :

أولاً : مقياس تجهيز المعلومات ، إعداد الباحث :

خطوات تصميم مقياس تجهيز المعلومات :

مر إعداد المقياس بعدة مراحل يمكن حصرها فيما يلي :

* مراجعة الأدب السابق المتعلق بالدراسة الحالية والذي استطاع الباحث أن يحصل عليه في مكتبات الجامعات في قطاع غزة .
* تعريف مصطلحات الدراسة وذلك بغرض بناء المقياس بناءً يتناسب في أبعاده مع مصطلحات الدراسة .
* تحديد مجالات مقياس تجهيز المعلومات وهي : المجال العقلي ، المجال الوجداني ، المجال الجسمي .
* تم عرض المقياس في صورته المبدئية على مجموعة من أساتذة التربية وعلم النفس في كليات التربية بالجامعات الفلسطينية بقطاع غزة [1] .
* بناءً على الخطوات السابقة أعد الباحث مقياس تجهيز المعلومات ويتكون من (٧٧) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات رئيسة هي :

المجال العقلي ، المجال الوجداني ، المجال الجسمي .

الخصائص السيكومترية لمقياس تجهيز المعلومات :

أ- صدق المقياس :

حيث اعتمد الباحث في التحقق من صدق المقياس على طريقتين وهما :

١ - صدق المحكمين :

حيث قام الباحث بعرض المقياس في صورته المبدئية على مجموعة من أساتذة التربية وعلم النفس بالجامعات الفلسطينية في قطاع غزة ، والتزم الباحث بجميع التعديلات والملاحظات على عبارات المقياس ، وأخرجه في صورته النهائية للتطبيق .

٢ - صدق الاتساق الداخلى :

قام الباحث بحساب علاقة الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجالات مقياس تجهيز المعلومات والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه وذلك على عينة قوامها (٥٠) خمسون طالباً وطالبة من مدرسة الصلاح ، حيث إن الدرجة الكلية للفرد تعد معياراً لصدق المقياس .

---

(1) انظر ملحق المحكمين (٣) .

جدول (٢)

معاملات الارتباط البينية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال العقلي

م	الفقرة	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة
١-	أستقبل المعلومات من المعلم داخل الفصل بسهولة ويسر .	٠,٥٣	**
٢-	أحتاج إلى فترة طويلة لاستيعاب بعض الدروس التي يشرحها المعلم .	٠,٤٧	**
٣-	أتمتع بقدرة عالية على تلخيص الدروس التي يشرحها المعلم.	٠,٣٦	*
٤-	أجد لدي القدرة على صياغة الإجابات بأكثر من صورة .	٠,٥٧	**
٥-	أبحث عن أي معلومة جديدة تواجهني أثناء تحضيري للدروس المدرسية .	٠,٣٧	*
٦-	أشعر أنه لدي القدرة على تذكر المعلومات الهامة وقت الامتحانات دون صعوبة في ذلك .	٠,٧٠	**
٧-	أقضي وقتاً طويلاً أثناء التفكير في حل سؤال ما .	٠,٤١	**
٨-	أستخدم أكثر من طريقة في حل سؤال يطرحه المعلم داخل الفصل .	٠,٤٧	**
٩-	أستطيع حفظ معلومات كثيرة خاصة إذا انتبهت للمعلم .	٠,٣٣	*
١٠-	أستوعب المعلومات داخل الفصل من المعلم بطريقة منظمة.	٠,٥٤	**
١١-	أضع لنفسي رموزاً معينة لاستذكار نقاط شعبة في الدرس .	٠,٣٤	*
١٢-	أجد لدي القدرة على استرجاع معلومات كثيرة عند مناقشة المعلم لنا .	٠,٥٣	**
١٣-	أؤكد على أنه لدي القدرة على استرجاع المعلومات التي أنتبه إليها جيداً .	٠,٣١	*
١٤-	أتوقع نتائج حل المشكلة قبل الشروع فيها .	٠,٣١	*
١٥-	أتمتع بقدرة عالية على تذكر المعلومات واسترجاعها .	٠,٧٢	**
١٦-	أجد لدي القدرة على تحليل وتفسير المشكلة التي تعترضني دون مساعدة أحد .	٠,٣٢	*
١٧-	أعتقد أنه لدي القدرة على إيجاد أكثر من معنى لفكرة جديدة بصورة سريعة .	٠,٥٤	**

١٨-	أستطيع استرجاع الأفكار المتعلمة حديثاً أكثر من الأفكار القديمة .	٠,٣١	*
١٩-	أجد لدي القدرة على ربط معاني مختلفة في سياق واحد .	٠,٤٥	**
٢٠-	أقوم بإعادة قراءة المادة المراد حفظها عدة مرات .	٠,٥٦	**
٢١-	أواجه صعوبة عند حفظ مادة دون إعادتها .	٠,٣٣	*
٢٢-	أعمد إلى ربط المادة بالواقع حتى يسهل حفظها .	٠,٤٩	**
٢٣-	أقوم بتجزئة المساق إلى فقرات مترابطة حتى يسهل حفظها.	٠,٤٨	**
٢٤-	أحفظ الدروس الأولى من المنهج لسهولتها أكثر من الدروس الأخيرة .	٠,٧٠	**

** = دالة عند مستوى ٠,٠١

* = دالة عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات المجال العقلي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ باستثناء الفقرات (٣ ، ٥ ، ٩ ، ١١ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢١) دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ .

جدول (٣)

معاملات الارتباط البينية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الوجداني

م	الفقرة	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة
٢٥-	أجد صعوبة في الانتباه للمعلم عندما أكون متضايقاً .	٠,٤٢	**
٢٦-	ينتابني خوف عند عدم قدرتي على حل مشكلة تواجهني .	٠,٣٨	*
٢٧-	شعوري بالخوف من شيء ما فاته هذا ينعكس سلباً على تفكيري .	٠,٣٤	*
٢٨-	أجد صعوبة في التواصل مع المعلم عند شعوري بالخوف .	٠,٥٣	**
٢٩-	أجد صعوبة في تذكر ما حفظته عندما أكون خائفاً .	٠,٣٤	*
٣٠-	أعجز عن إجابة أي سؤال عندما أتوتر .	٠,٤٦	**
٣١-	أمتلك القدرة على استقبال المعلومات إذا ما توفر لي جو من الطمأنينة والأمان .	٠,٧٩	**
٣٢-	يمتلكني شعور بالغضب عندما أعجز عن حل مشكلة تواجهني.	٠,٣٣	*

٣٣-	أشعر بالتوتر عندما أعجز عن استرجاع أي معلومة .	٠,٣١	*
٣٤-	استقبالي للمعلومات يقل عندما تكون حالتي النفسية سيئة .	٠,٣٥	*
٣٥-	عند الغضب أعجز عن استرجاع أي معلومة تم حفظها .	٠,٤١	**
٣٦-	أرى أن القدرة على تفسير المعلومة تحتاج إلى راحة نفسية.	٠,٣٢	*
٣٧-	أفقد القدرة على تذكر ما تعلمته من معلومات في لحظة فرحي الشديد .	٠,٣٥	*
٣٨-	أتمتع بقدرة عالية على استرجاع ما تم حفظه بصورة سريعة في حالة الفرح الشديد .	٠,٣٠	*
٣٩-	ينتابني شعور بالفرح الشديد عند حلي لمشكلة معقدة .	٠,٤٦	**
٤٠-	تغمرني سعادة لا توصف عند احتفاظي بالمعلومات لأكبر مدة ممكنة .	٠,٥٢	**
٤١-	يزداد شعوري بالقلق والحزن عندما أعجز عن إيجاد الحل المناسب لمشكلة واجهتني .	٠,٥٧	**
٤٢-	أشعر بالقلق عندما أفقد القدرة على التركيز في مشكلة ما .	٠,٦٣	**
٤٣-	أشعر بالتوتر عندما أفقد القدرة على الانتباه في موضوع معين .	٠,٦٠	**
٤٤-	عند دخولي قاعة الامتحان أشعر بنسيان ما تم حفظه .	٠,٧١	**
٤٥-	أشعر بعدم القدرة على الدراسة عند التركيز على موضوع معين .	٠,٧٢	**
٤٦-	أعطي الموضوعات التي تتناول مشكلة واحدة انتباهاً وتركيزاً أكثر من التي تتناول عدة مشكلات .	٠,٤٩	**
٤٧-	أرى أن عملية المذاكرة تجعلني عصبي المزاج .	٠,٥٨	**
٤٨-	أشعر بالسعادة عندما يخبرني المعلم بقدرتي الجيدة على الحفظ والاستذكار .	٠,٣٦	*
٤٩-	أشعر بالسعادة عندما أشرح درساً جديداً للطلاب أمام المعلم.	٠,٣١	*
٥٠-	أشعر بالسعادة عندما أقوم بالإجابة على مسائل يستصعب منها الطلاب أثناء الحصة .	٠,٤٠	**

٥١-	ينتابني شعور بالخجل عندما يطلب مني المعلم تلخيص الدرس أمام الطلاب .	٠,٤٨	**
٥٢-	أرى من المضحك جداً أن أكون غير قادر على إجابة سؤال سهل أمام الطلاب .	٠,٦٢	**
٥٣-	أرى أن شجاعتي وجرأتي في الحديث تساعدني في إيجاد بعض الحلول المناسبة للمشاكل التي أواجهها .	٠,٦٠	**
٥٤-	أفقد القدرة على التركيز مع المعلم عندما يقوم بمعاقبتي على إهمال الواجب البيتي .	٠,٤٦	**
٥٥-	يسعدني أن أكون من ممثلي المدرسة في المنافسات العلمية التي تتطلب التحليل والتفسير .	٠,٥٨	**

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات المجال الوجداني دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ باستثناء الفقرات (٢٦ ، ٢٧ ، ٢٩ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٤٨ ، ٤٩) دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ .

جدول (٤)

معاملات الارتباط البينية بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الجسمي

م	الفقرة	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة
٥٦-	أشعر أن سلامة جسمي تؤثر على قدرتي العقلية .	٠,٥٢	**
٥٧-	أفضل الحفظ وتخزين المعلومات بعد ممارسة قسط من الرياضة البدنية .	٠,٦٠	**
٥٨-	تساعد ممارسة الرياضة البدنية على الحفظ وتخزين المعلومات .	٠,٤٤	**
٥٩-	أشعر أن ممارسة الرياضة تنعكس سلباً على استرجاع المعلومات .	٠,٦٠	**
٦٠-	أعمل بالمثل القائل : "العقل السليم في الجسم السليم" .	٠,٧٣	**
٦١-	أرى أن ممارسة الرياضة البدنية تساعد على حل المشكلات المعقدة .	٠,٤١	**
٦٢-	يساعدني الغذاء السليم في الفهم والتعلم .	٠,٧٦	**

٦٣-	أشعر أن قدرتي على الانتباه والتركيز مرتبطة بتنظيم غذائي وصحته .	٠,٦٧	**
٦٤-	أشعر أن هناك بعض الأغذية المناسبة للقدرة على التفكير والتفسير والإدراك .	٠,٦٢	**
٦٥-	أرى أن هناك علاقة قوية بين صحة غذائي وسلامة عقلي .	٠,٧٢	**
٦٦-	أعتقد أن محافظتي على الغذاء سبب للقدرة على استقبال وتخزين المعلومات .	٠,٤٠	**
٦٧-	أرى أنه من الممكن أن أفقد القدرة على استرجاع المعلومات في حال عدم الاهتمام بالتغذية .	٠,٣٢	*
٦٨-	تساعدني تناول وجبة الإفطار يومياً على التركيز وحفظ وتفسير ومناقشة الدرس مع المعلم .	٠,٣٦	*
٦٩-	أعتقد أن ترتيب المعلومات وتنظيمها قبل تناول وجبة الغذاء أفضل منها بعد الغذاء .	٠,٧١	**
٧٠-	أرى أن زيادة تفكيري في موضوع ما يسبب لي الإرهاق الشديد .	٠,٦٤	**
٧١-	أشعر بتعب شديد في جسمي نتيجة التركيز على نقطة معينة مع المعلم .	٠,٧٥	**
٧٢-	أعتقد أن خلو جسمي من الأمراض يساعد على قوة استقبال وتخزين المعلومات واسترجاعها .	٠,٨١	**
٧٣-	أحافظ على سلامة حواسي وخاصة السمع لتسهيل عملية استقبال المعلومات وتخزينها .	٠,٥٧	**
٧٤-	أعجز عن استذكار بعض المعلومات التي أحفظها عند إصابتي بالمرض .	٠,٤٩	**
٧٥-	أفقد القدرة على استيعاب المعلومات التي يشرحها المعلم عندما أعاني من ضعف في السمع .	٠,٤٢	**
٧٦-	أشعر بدوران "دوخة" في رأسي أثناء التركيز في نقطة معينة يشرحها المعلم .	٠,٦٣	**
٧٧-	أفقد السرعة في حفظ المعلومات واستذكارها عند تعرضي لمشكلة في النطق .	٠,٥٩	**

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات المجال الجسمي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ باستثناء الفقرات (٦٧ – ٦٨) دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ .

جدول (٥)

معاملات الارتباط البينية بين درجات كل مجال والدرجة الكلية لمقياس تجهيز المعلومات

مجالات مقياس تجهيز المعلومات	العقلي	الوجداني	الجسمي	الدرجة الكلية للمقياس
العقلي	٠,١٠٠	٠,٤٥ **	٠,٤٩ **	٠,٨٠ **
الوجداني	٠,٤٥ **	٠,١٠٠	٠,٤٥ **	٠,٨٠ **
الجسمي	٠,٤٩ **	٠,٤٥ **	٠,١٠٠	٠,٨١ **
الدرجة الكلية للمقياس	٠,٨٠ **	٠,٨٠ **	٠,٨١ **	٠,١٠٠

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط بين كل مجال من مجالات مقياس تجهيز المعلومات والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ ، مما يؤكد أن المقياس صالح للتطبيق على عينة الدراسة .

ب- ثبات مقياس تجهيز المعلومات :

لحساب ثبات مقياس تجهيز المعلومات ، استخدم الباحث طريقتين هما :

١- طريقة إعادة تطبيق القياس :

حيث يرى السيد أن هذه الطريقة تقوم على إجراء الاختبار على مجموعة من الأفراد ثم إعادة إجراء نفس الاختبار على نفس المجموعة بعد مضي فترة زمنية ، وهكذا يحصل كل فرد على درجة من الإجراء الأول للاختبار وعلى درجة أخرى في الإجراء الثاني للاختبار ، وعندنا نرصد هذه الدرجات ونحسب معامل ارتباط درجات المرة الأولى بدرجات المرة الثاني فنحصل على معامل ثبات الاختبار (السيد ، د.ت : ٥١٩) ، حيث قام الباحث بإعادة تطبيق المقياس بعد أسبوعين من التطبيق الأول وبالمعالجة الإحصائية لمعرفة القيم الناتجة عن معاملات الثبات اتضح الآتي :

جدول (٦)

معاملات الثبات لمقياس تجهيز المعلومات

مجالات مقياس تجهيز المعلومات	معاملات الثبات
العقلي	٠,٩٣
الوجداني	٠,٩١
الجسمي	٠,٩٤
الدرجة الكلية للمقياس	٠,٩٢

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات بطريقة إعادة القياس دالة إحصائياً .

٢ - طريقة ألفا كرونباخ :

جدول (٧)

قيم (الفا كرونباخ) لكل مجال من مجالات مقياس تجهيز المعلومات والدرجة الكلية

مجالات مقياس تجهيز المعلومات	قيمة ألفا كرونباخ
العقلي	٠,٧٨
الوجداني	٠,٦٥
الجسمي	٠,٨١
الدرجة الكلية	٠,٨٤

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات (بطريقة ألفا كرونباخ) لمقياس تجهيز المعلومات دالة إحصائياً .

ج- تصحيح مقياس تجهيز المعلومات :

تضمن مقياس تجهيز المعلومات (٧٧) سبع وسبعون فقرة يجيب المفحوص عن كل فقرة من فقرات المقياس بإجابة واحدة من ثلاث اختيارات هي : (دائماً ، أحياناً ، نادراً) وتعطى ثلاث درجات إذا كانت الإجابة دائماً ، ودرجتان إذا كانت الإجابة أحياناً ، ودرجة واحدة إذا كانت الإجابة نادراً ، هذا في حال أن تكون العبارة إيجابية ، أما في العبارات السلبية وهي : (٢-٧-٢٠-٢١-٢٤-٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠-٣٢-٣٣-٣٤-٣٥-٣٧-٤٤-٤٥-٤٧-٥١-٥٢-٥٤-٥٩-٦٧-٧٠-٧١-٧٤-٧٥-٧٦-٧٧) فتكون الدرجات درجة واحدة إذا كانت الإجابة دائماً ، ودرجتان إذا كانت الإجابة أحياناً ، وثلاث درجات إذا كانت الإجابة نادراً .

ثانياً : مقياس القدرة على حل المشكلات :

خطوات تصميم القدرة على حل المشكلات :

مر إعداد المقياس بعدة مراحل يمكن حصرها فيما يلي :

١- مراجعة الأدب السابق المتعلق بالدراسة الحالية والذي استطاع الباحث أن يحصل عليه في مكتبات الجامعات في قطاع غزة .

٢- تعريف مصطلحات الدراسة وذلك بغرض بناء المقياس بناءً يتناسب في أبعاده مع مصطلحات الدراسة .

٣- تحديد مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات وهي : المجال العقلي ، المجال الوجداني ، المجال الاجتماعي .

٤- تم عرض المقياس في صورته المبدئية على مجموعة من أساتذة التربية وعلم النفس في كليات التربية بالجامعات الفلسطينية بقطاع غزة .

٥- بناءً على الخطوات السابقة أعد الباحث مقياس القدرة على حل المشكلات ويتكون من (٩٠) تسعون فقرة موزعة على ثلاثة مجالات رئيسة وهي : المجال العقلي ، المجال الوجداني ، والمجال الاجتماعي .

الخصائص السيكومترية لمقياس القدرة على حل المشكلات :

أ- صدق المقياس :

حيث اعتمد الباحث في التحقق من صدق المقياس على طريقتين وهما :

١ - صدق المحكمين :

حيث قام الباحث بعرض المقياس في صورته المبدئية على مجموعة من أساتذة التربية وعلم النفس بالجامعات الفلسطينية في قطاع غزة ، والتزم الباحث بجميع التعديلات والملاحظات على عبارات المقياس ، وأخرجه في صورته النهائية للتطبيق .

٢ - صدق الاتساق الداخلى :

قام الباحث بحساب علاقة الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه ، وذلك على عينة قوامها (٥٠) خمسون طالباً وطالبة من مدرسة الصلاح ، حيث إن الدرجة الكلية للفرد تعد معياراً لصدق المقياس .

جدول (٨)

معاملات الارتباط البينية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال العقلي

م	الفقرة	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة
١-	أستخدم الطريقة العلمية في حل المشكلة التي تواجهني .	٠,٥٦	**
٢-	أفضل حل المشكلات الواضحة عن المشكلات غير الواضحة	٠,٤٥	**
٣-	أعتمد على الغير في حل بعض المشكلات التي تواجهني .	٠,٧٢	**
٤-	أتعرف على المشكلة التي تواجهني وأحدد نوعها قبل البدء في حلها .	٠,٥١	**
٥-	أضع مجموعة من الحلول المناسبة لحل أي مشكلة تواجهني.	٠,٥٣	**
٦-	أحب أن يشاركني الآخرون في حل أي مشكلة تواجهني .	٠,٥٧	**
٧-	أختار الحل المناسب فوراً لأي مشكلة تواجهني .	٠,٥٨	**
٨-	أجد صعوبة في تحديد حل مناسب للمشاكل التي تواجهني .	٠,٧٢	**
٩-	أجد الحل الذي أضعه لحل أي مشكلة ما مناسباً لآراء الآخرين .	٠,٣٧	*
١٠-	أحل بعض التمارين الرياضية التي يطلبها المعلم مني في الفصل كتابياً .	٠,٥٢	**
١١-	أصر على موقفي دون الاعتبار لآراء الآخرين عند حل المشكلات .	٠,٥٦	**
١٢-	أعجز عن حل بعض المشكلات التي تواجهني .	٠,٦٣	**
١٣-	أشعر بأني غير قادر على حل بعض المسائل الرياضية أثناء الحصة .	٠,٦٩	**
١٤-	أنسى بعض المعلومات التي لها علاقة بحل المشكلة .	٠,٣٣	*
١٥-	ألجأ إلى استخدام خبرتي التي أكتسبها من المدرسة في حل المشاكل الأخرى خارج المدرسة .	٠,٤٦	**
١٦-	أوظف مهاراتي التي أكتسبها في حل المشكلات التي تواجهني .	٠,٣٣	*

١٧-	أرى أن المهارات التي يكتسبها غيري أفضل من مهـــاراتي في حل المشكلات .	٠,٥٣	**
١٨-	أقوم قبل البدء في حل أي مشكلة ما أقوم بمقارنتها بـــالحلول السابقة للمشكلات .	٠,٤٧	**
١٩-	أقوم بتقسيم حل المشكلة إلى خطوات حتى يسهل حلها .	٠,٤٦	**
٢٠-	أحاول أكثر من مرة في حل المشكلة حتى لو فشلت في حلها	٠,٥٤	**
٢١-	أعتقد أن حل المشكلات البسيطة يعتمد أساساً على استرجاع المعلومات الصحيحة من الذاكرة .	٠,٥٣	**
٢٢-	أبذل جهداً كبيراً في حل بعـــض المـــشاكل البـــسيطة التـــي تواجهني .	٠,٦١	**
٢٣-	أجد صعوبة في حل أي مشكلة جديدة تواجهني لأول مرة .	٠,٥٣	**
٢٤-	أرى أن حجم المشكلات ومدى صعوبتها يؤثر على عمليـــة استرجاع بعض المعلومات .	٠,٣١	*
٢٥-	أعتمد على خبرتي في اتخاذي للقرارات .	٠,٧١	**
٢٦-	أحرص على أن تكون قراراتي تبعـــاً لمـــا يهـــم الجماعـــة المرجعية .	٠,٥١	**
٢٧-	أقوم بترتيب الأفكار حسب أولويتها وأهميتها قبل البدء فـــي تنفيذ أي قرار .	٠,٤٢	**
٢٨-	أميل إلى الاعتماد على طرق محددة لحل المشكلات .	٠,٤٦	**
٢٩-	أعتمد على نفسي في حل المشكلات التي تواجهني .	٠,٥٤	**
٣٠-	أهتم بمعالجة جميع كل المشكلات حتى لو بـــدت تافهـــة أو صغيرة .	٠,٦٥	**
٣١-	أحب العمل بمفردي عند أدائي أي مهمة .	٠,٣١	*

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات المجال العقلي دالة إحصائياً عند مـــستوى ٠,٠١ ، ما عدا الفقرات (٩ ، ١٤ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٣١) دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ .

جدول (٩)

معاملات الارتباط البينية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الوجداني

م	الفقرة	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة
٣٢-	أفضل حل المشكلات التي تواجهني أثناء فترة الراحة التي أقضيها .	٠,٥٠	**
٣٣-	ألجأ إلى زميلي في حالة الغضب لمساعدتي في حل مشكلة تواجهني .	٠,٦٩	**
٣٤-	أشعر بسعادة غامرة عندما أضع حلولاً جديدة لأي مشكلة تواجهني .	٠,٥٩	**
٣٥-	أجد صعوبة في اختيار الحل الأمثل أثناء مواجهتي لأي موقف محزن .	٠,٥٧	**
٣٦-	أشعر بالإحباط في حالة عدم موافقة الجميع على قراري .	٠,٦٨	**
٣٧-	أشعر بالضيق عندما أعجز عن حل أي مشكلة تواجهني .	٠,٧٢	**
٣٨-	أصر على موقفي دون النظر إلى مواقف الآخرين عند حل أي مشكلة ما .	٠,٤٧	**
٣٩-	أعتمد على نفسي في حل بعض المشكلات التي تواجهني .	٠,٣٦	*
٤٠-	أكره أن يشاركني أحد في وضع الخطط لحل أي مشكلة تواجهني .	٠,٦٨	**
٤١-	أنزعج عند حل بعض المشكلات التي تواجهني .	٠,٧٦	**
٤٢-	أرى أن استخدام أكثر من طريقة في حل أي مشكلة ما يسبب لي القلق والتوتر .	٠,٥١	**
٤٣-	أعتقد أن وضع الحلول المناسبة لحل أي مشكلة بسيطة يسبب لي الراحة التامة .	٠,٧١	**
٤٤-	أستطيع أن أصبر على إساءة الآخرين لي عند عدم نجاحي في حل أي مشكلة ما .	٠,٥٩	**
٤٥-	أشعر بالخجل عند وقوعي في أي مشكلة بسيطة أكون غير قادر على حلها .	٠,٧٤	**

٤٦-	أعتمد في حل أي مشكلة على خبرتي الخاصة لشعوري بالسعادة والراحة .	٠,٦١	**
٤٧-	فقدي لعزيز يسبب لي عدم القدرة على حل مشاكلي الخاصة.	٠,٧٠	**
٤٨-	أشعر بالسعادة في حل المشكلات الصفية .	٠,٤٢	**
٤٩-	أرى أن بذل الجهد الكبير في حل أي مشكلة بسيطة يسبب لي الإرهاق وعدم الوصول لحل مناسب .	٠,٦٣	**
٥٠-	أشعر بإنجاز شيء عظيم عند حل أي مشكلة .	٠,٦٥	**
٥١-	أتصرف بسوء مع الآخرين عند الفشل في حل أي مشكلة خاصة بي .	٠,٥٦	**
٥٢-	أمتلك القرار وتحمل المسؤولية عند حل مشكلة خطيرة واجهت زميلي .	٠,٦٢	**
٥٣-	أشعر عند حل أي مشكلة بالتعب والإرهاق .	٠,٦٨	**
٥٤-	أشعر بالفخر والاعتزاز عند مساعدة زملائي لحل مشاكلهم.	٠,٤٩	**
٥٥-	الخوف من الفشل في حل أي مشكلة يعيق قدرتي على حلها.	٠,٣٣	*
٥٦-	أشعر بالضيق عندما يقلل زملائي من الجهد الذي أبذله في حل المشكلة .	٠,٧٩	**
٥٧-	أفضل حل مشكلات زملائي أثناء فترة الراحة والهدوء .	٠,٥٢	**
٥٨-	أفقد القدرة على حل المشكلة التي تواجهني عندما أتعرض لمواقف الخوف من قبل الآخرين .	٠,٤٨	**
٥٩-	يزداد شعوري بالخجل عندما أعجز عن إيجاد الحل المناسب لأي مشكلة واجهتني .	٠,٣٤	*
٦٠	أتوتر عندما تصادفني أكثر من مشكلة في وقت واحد .	٠,٤٦	**

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات المجال الوجداني دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ ما عدا الفقرات (٣٩ ، ٥٥ ، ٥٩) دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ .

جدول (١٠)

معاملات الارتباط البينية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الاجتماعي

م	الفقرة	معاملات الارتباط	مستوى الدلالة
٦١-	أرى أن ضعف خبرتي بالآخرين تعيق القدرة على حل مشكلة ما .	٠,٣١	*
٦٢-	أعتقد أن قلة المشاركة في حل المشكلات الأسرية يضعف قدرتي على حل أي مشكلة تواجهني .	٠,٦٢	**
٦٣-	يساعدني التعاون مع الآخرين على حل المشكلات التي تواجهني .	٠,٤٩	**
٦٤-	أرى أن التفاعل مع الآخرين يساعد في تحديد المشكلة وفهمهما بدقة .	٠,٤٣	**
٦٥-	أشعر بالسعادة عندما يشاركني زملائي في حل أي مشكلة خاصة بي .	٠,٤٧	**
٦٦-	أتقبل نصيحة زملائي عند وقوعي في أي مشكلة .	٠,٤٣	**
٦٧-	أهتم بآراء الآخرين أثناء مناقشة أي مشكلة تواجه أحد الزملاء .	٠,٥٢	**
٦٨-	أتقبل نصيحة الآخرين في حل أي مشكلة حتى وإن كانوا أصغر مني سناً .	٠,٦٣	*
٦٩-	أرى أنه من المهم مشاركة الآخرين في اتخاذ القرارات .	٠,٥١	**
٧٠-	أحب مساعدة الآخرين من ذوي الاحتياجات الخاصة لتخطي العقبات التعليمية التي تواجههم .	٠,٥٥	**
٧١-	**أشعر بمتعة عندما يأخذ الآخرون برأيي في حل بعض مشكلاتهم .**	٠,٥٩	**
٧٢-	أتأكد عندما تواجهني أي مشكلة أن أسلوب حلها يوافق عليها زملائي .	٠,٦٤	**
٧٣-	أتحمل مسئولية نتائج المشكلة التي أقوم بحلها أمام الآخرين.	٠,٤٨	**
٧٤-	أميل للمشاركة في المسابقات التي تتيح لي التفاعل مع الآخرين .	٠,٣٢	*

٧٥-	أستطيع أن أقنع الآخرين بالحل المناسب للمشكلة التي تواجهني .	٠,٤٥	**
٧٦-	أستغل بعض المناسبات الاجتماعية في القيام بحل مشكلة زميلي .	٠,٥٣	**
٧٧-	أستطيع اختيار الحل المناسب من بين عدد من الحلول للمشكلة التي تواجهني أثناء تفاعلي مع غيري .	٠,٥٣	**
٧٨-	أستطيع تكوين علاقات مع الآخرين أثناء قيامي بحل مشكلات زملائي .	٠,٦٧	**
٧٩-	أتلقى الشكر من زملائي الذين قمت بمساعدتهم للتخلص من مشكلاتهم .	٠,٦١	**
٨٠-	يساعدني تفاعلي مع الآخرين على حل المشكلة التي تواجهني .	٠,٤٦	**
٨١-	أستطيع التمييز بين إيجابيات المشكلات وسلبياتها التي يقع بها الآخرون .	٠,٤٨	**
٨٢-	يرى زملائي أنه لدي القدرة على وضع الكثير من الحلول لمشكلة واحدة .	٠,٤٢	**
٨٣-	أحب مشاركة زملائي في حلول مشاكلهم التي تواجههم .	٠,٤٦	**
٨٤-	أبادر الآخرين بآرائي في حل مشاكلهم حتى ولو لم يطلبوا مني .	٠,٧٠	**
٨٥-	أقيم علاقات اجتماعية مع فئات عمرية مختلفة من المجتمع والاستفادة منهم في حل المشكلات .	٠,٤١	**
٨٦-	أصارح زملائي بكل مشكلة تواجهني وأستفيد من خبراتهم.	٠,٤٩	**
٨٧-	أستطيع تحديد سبب المشكلة التي تواجهني مع زملائي .	٠,٥٨	**
٨٨-	يرى الآخرون أنني قادر على حل مشكلاتي التي تواجهني معتمداً على نفسي .	٠,٥٣	**
٨٩-	أمتلك عدة حلول تساعدني على التخلص من المشكلات التي تواجه زملائي .	٠,٤٨	**
٩٠-	أبذل أقصى ما أملك من أجل وضع حلول لمشكلات زملائي.	٠,٤٣	**

يتضح من الجدول السابق أن جميع فقرات المجال الاجتماعي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ ما عدا الفقرات (٦١ ، ٧٤) دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ وهذا يؤكد على أن هناك تناسق داخلي متميز لفقرات المجال .

جدول (١١)

معاملات الارتباط البينية بين درجات كل مجال والدرجة الكلية لمقياس القدرة على حل المشكلات

مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات	العقلي	الوجداني	الجسمي	الدرجة الكلية للمقياس
العقلي	٠,١٠٠	٠,٥٨ **	٠,٦٤,٥ **	٠,٨٥ **
الوجداني	٠,٥٨ **	٠,١٠٠	٠,٦٢,٥ **	٠,٨٥,٥ **
الجسمي	٠,٦٤,٥ **	٠,٦٢,٣ **	٠,١٠٠	٠,٨٨,٥ **
الدرجة الكلية للمقياس	٠,٨٥ **	٠,٨٥,٥ **	٠,٨٨,٣ **	٠,١٠٠

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط بين كل من مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات ، والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ مما يؤكد على أن المقياس صالح للتطبيق على عينة الدراسة .

ب- ثبات مقياس القدرة على حل المشكلات :

لحساب ثبات مقياس القدرة على حل المشكلات استخدم الباحث طريقتين هما :

١- طريقة إعادة القياس :

حيث قام الباحث بإعادة تطبيق المقياس بعد أسبوعين من التطبيق الأول ، وبالمعالجة الإحصائية لمعرفة القيم الناتجة عن معاملات الثبات اتضح الآتي :

جدول (١٢)

معاملات التباين لمقياس القدرة على حل المشكلات

مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات	معاملات التباين
العقلي	٠,٨٧
الوجداني	٠,٩٢
الجسمي	٠,٩١
الدرجة الكلية للمقياس	٠,٨٦

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الثبات لمقياس القدرة على حل المشكلات دالة إحصائياً .

٢ - طريقة ألفا كرونباخ :

جدول (١٣)

قيم (ألفا كرونباخ) لكل مجال من مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات والدرجة الكلية

مجالات مقياس تجهيز المقياس	قيمة ألفا كرونباخ
العقلي	٠,٧٨
الوجداني	٠,٨٢
الجسمي	٠,٨١
الدرجة الكلية	٠,٨٦

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) لمقياس القدرة على حل المشكلات مرتفعة ؛ مما يدلل على أن المقياس يتميز بدرجة مرتفعة من الثبات .

ج- تصحيح مقياس القدرة على حل المشكلات :

تضمن مقياس القدرة على حل المشكلات (٩٠) تسعون فقرة يجيب المفحوص عن كل فقرة من فقرات المقياس بإجابة واحدة من ثلاث اختيارات هي : (دائماً ، أحياناً ، نادراً) وتعطى ثلاث درجات إذا كانت الإجابة دائماً ، ودرجتان إذا كانت الإجابة أحياناً ، ودرجة واحدة إذا كانت الإجابة نادراً . هذا في حال أن تكون العبارة إيجابية أما في العبارات السلبية وهي (٣-٨-١٢-١٣-١٤-٢٤-٤٠-٤٢-٤٣-٤٤-٤٧-٤٨-٤٩-٥٢-٥٤-٥٦-٥٩-٦٤-٦٨-٧١-٧٢-٧٣-٧٤-٧٥) فتكون الدرجات درجة واحدة إذا كانت الإجابة دائماً ، ودرجتان إذا كانت الإجابة أحياناً ، وثلاث درجات إذا كانت الإجابة نادراً .

الأسلوب الإحصائي :

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية :

١- معامل الارتباط بيرسون .

٢- اختبار T.Test .

٣- تحليل التباين الأحادي .

٤- المتوسطات الحسابية .

٥- اختبار شيفيه .

خطوات الدراسة :

بعد التوكل على الله قام الباحث باستشارة بعض المختصين في مجال علم النفس والصحة النفسية ، وذلك من أجل اختيار عنوان للدراسة العلمية التي يقوم بها الباحث على طلبة المرحلة الثانوية لدراسة علاقة تجهيز المعلومات بالقدرة على حل المشكلات ، حيث قام بالاطلاع على الأدب السابق والبحوث السابقة وجمع مادته العلمية من أجل التوصل إلى النتائج المرجوة عبر الخطوات الآتية :

١- تحديد عنوان الدراسة التي يقوم بها الباحث .

٢- صياغة الخطة المقترحة لهذه الدراسة وعرضها على قسم الإرشاد التربوي بالجامعة الإسلامية ومناقشة القسم للباحث في هذه الخطة واعتمادها من قبل الكلية .

٣- متابعة الباحث مع المشرف الذي تم تحديده من قبل قسم الإرشاد التربوي .

٤- القيام بجمع وتصوير كل ما يلزم وما هو مرتبط بمتغيرات الدراسة .

٥- البدء بصياغة الإطار النظري لهذه الدراسة والمكون من جانبين : تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات .

٦- جمع وصياغة الدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة وتحديد أهم النقاط فيها وجمعها في فصل الدراسات السابقة والتعليق عليها .

٧- إعداد مقياسين للدراسة وهما :

أولاً : مقياس تجهيز المعلومات : والمكون من ثلاث مجالات ، كل مجال يحتوي على عدد من الفقرات ، والمقياس مكون من سبع وسبعون فقرة ، وتم عرضه على مجموعة من المحكمين وعمل التعديلات اللازمة لذلك ، والقيام بإجراء الخصائص السيكومترية لهذا المقياس وتطبيقه على الفئة المستهدفة والقيام بالإجراءات الإحصائية لذلك من أجل الحصول على الصدق والثبات واستخلاص النتائج .

ثانياً : مقياس القدرة على حل المشكلات : والمكون من ثلاث مجالات ، وهي مكونة من تسعون فقرة ، وتم عرضه على مجموعة من المحكمين والقيام بإجراء الخصائص السيكومترية لهذا المقياس من أجل الحصول على الصدق والثبات وتطبيقه على الفئة المستهدفة .

٨- قام الباحث بإجراء البيانات الإحصائية المطلوبة عبر برنامج SPSS .

٩- التوصل إلى النتائج المطلوبة وتفسيرها وربطها بالواقع والإطار النظري وتعليق الباحث عليها .

١٠- وضع الصعوبات التي واجهت الباحث أثناء دراسته ، واقتراح بعض المقترحات من أجل الاستفادة منها .

صعوبات الدراسة :

لقد واجه الباحث أثناء دراسته عدة صعوبات منها :

١- قلة المراجع المتوفرة في مكتبات قطاع غزة وجامعاته حول تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات .

٢- صعوبة المواصلات الداخلية مما أدى إلى تقليص عدد مرات الذهاب إلى الجامعة لمتابعة أمور الرسالة .

٣- المدة الزمنية التي استغرقها الباحث في تطبيق أدوات الدراسة على العينة المستهدفة وذلك لوجود عدد من الطلبة الغائبين مما أدى إلى تطبيق الأدوات عليهم من جديد .

الفصل الخامس

نتائج الدراسة وتفسيرها

الفصل الخامس

نتائج الدراسة وتفسيرها

إن ثورة المعلومات والانفجار المعرفي الذي اجتاح العالم منذ ما يزيد عن الربع قرن لم يترك للتخمين نصيب في النجاح والتقدم وأصبح السلاح الحقيقي الذي يجب أن نتسلح بـه مع تلاميذ اليوم ورجال الغد هو سلاح المعرفة الصحيحة فنعمل جاهـدين علـى تزويـدهم ببناءات معرفية قوية متمايزة متماسكة واضحة ومنظمة والهدف من ذلك القدرة على خـوض غمار ثورة العلم والمعرفة وخاصة التكنولوجية منها .

ومن أسلم الطرق في بناء الطلاب معرفياً ، وبناء عقولهم على نحوٍ سليم ، المـساعدة علـى إلمام الطلاب باستراتيجيات تجهيز المعلومات وذلك مـن خـلال تنميـة الجانـب العقلـي ، والوجداني ، والجسمي ، والتي تحقـق لهم النجاح في جميع أعمالهم التي يقبلون على القيـام بها ، ولا يقتصـر ذلـك علـى حياتهم الدراسية فحسب ، ومن هنـا تكمـن أهميـة قـدرة الطلاب على العمل بصورة علمية في حل المشكلات على اعتبار أن الطلاب الذين يتمتعـون بقوةٍ في قدرتهم على حل المشكلات" يمتلكون كفاءة عالية في تفكيـرهم العـام والخـاص ، ويستطيعون التصرف في المواقـف المعقـدة التـي تحتـاج إلى اتخـاذ قـرارات صـعبة (العدل ، ٢٠٠١ : ١٢٣).

نتائج الفرض الأول :

ينص الفرض الأول على أنه :

"توجد علاقة دالة إحصائياً بين تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطـلاب في عينة الدراسة"

جدول (١٤)

يبين معاملات الارتباط بين متوسطي درجات أفراد العينة على مقياس تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات . (ن = ٢٧٠ طالب وطالبة)

مقياس القدرة على حل المشكلات / مقياس تجهيز المعلومات	العقلي	الوجداني	الاجتماعي	الدرجة الكلية للمقياس
العقلي	**٠,٥١٢	**٠,١٦٢	**٠,٣٤٧	**٠,٤٣١
الوجداني	**٠,٢٦٤	///٠,٠٠٩	**٠,١٧٣	**٠,١٩٧
الجسمي	**٠,٤٠٧	**٠,٢٥٣	**٠,٣٤٨	**٠,٤١٨
الدرجة الكلية	**٠,٥٢٣	**٠,١٨١	**٠,٣٨٠	**٠,٤٥٩

** دال عند مستوى ٠,٠١ * دال عند مستوى ٠,٠٥ /// غير دال إحصائياً

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين متوسطي درجات استجابات العينة على مقياسي تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات للمجاالات المختلفة وإجمالي المجالات لكل مقياس هي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ ما عدا معامل الارتباط بين المجال الوجداني في مقياس تجهيز المعلومات والمجال الوجداني في مقياس القدرة على حل المشكلات .

ويتضح من الجدول (١٤) وجود علاقة دالة إحصائية في جميع معاملات الارتباط بين متوسطات درجات استجابات العينة على مقياس تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات وإجمال المجالات باستثناء المجال الوجداني في المقياسين .

ويرى الباحث أن هذه النتيجة منطقية لأن الطالب إذا أصبحت لديه القدرة على تجهيز المعلومات بالصورة العلمية الصحيحة فإن ذلك يوفر لديه إحدى متع الحياة وهي : التراكم المستمر للمعلومات ، مما يبعث في الطالب متعة معرفة المزيد عن الأشياء والموضوعات التي يهتم بها ، وبذلك يرتقي الجانب العقلي لدى المتعلم "مما يدفعه إلى محاولة ترسيخ أهم أسس التعلم الذاتي أو التعلم مدى الحياة" (رزق ، ٢٠٠٤ : ٩١) .

إضافة إلى أن تجهيز المعلومات تعمل على تخفيف العبء على أنواع الذاكرة المختلفة عن طريق المعلومات التي يحصل عليها الطالب ذات المعنى المتشابه لأن ترابطها يصبح أسهل وتحصيلها كذلك يكون أيسر .

كل ذلك يؤدي إلى "حاجة الطلاب في جميع مراحلهم التعليمية لمعرفة طرق تجهيز المعلومات وإتقانها لأن ذلك يعينهم على الإبداع في المرحلة الجامعية" (Cottrell ، ١٩٩٩ : ١٢) .

ويتضح من نفس الجدول كذالك العلاقة الدالة بين الجانب العقلي في مقياس تجهيز المعلومات بالوجداني والاجتماعي في مقياس حل المشكلات . وهذا يؤكد على أنه كلما كانت مشاعر الفرد الداخلية متزنة ومتماسكة ،و كذلك العلاقات الاجتماعية والأسرية مترابطة فإن ذلك يؤدي بلا أدنى شك إلى الارتقاء العقلي في تنظيم العلاقات وتجهيزها وتخزينها في الذاكرة بسهولة ويسر، ومن ثم انتقالها واسترجاعها لكي تستخدم من جديد في حل المشكلات التي تواجه الطلاب . إضافة إلى أن راحة النفس والبعد عن المشكلات والثبات الانفعالي يخفف الضغط الناشئ من تراكم المعلومات وتزاحمها دون الاستفادة منها .

ويتضح كذلك وجود علاقة بين الجاني الجسمي وكلاً من الجانب العقلي والوجداني والاجتماعي ، ويعتقد الباحث أن هذه علاقة طبيعية وكذلك انطلاقاً من القول المشهور " العقل

السليم في الجسم السليم " كما أن هذه الجوانب الأربعة تمثل الشخصية المتكاملة للإنسان ، فكلما كان جسم الفرد معافى وسليم وكانت قواه الجسمية متوازنة ، وابتعد الإنسان عن المرض "فإن هذا يؤدي إلى سلامة العقل وحمايته لأنه يتفرغ بذلك للقراءة والمعرفة ويبتعد عن الأوهام فيشكل له حماية مما يسمى بالأمراض السيكوسوماتية وينعكس هذا على وجدان الإنسان وعلاقته الاجتماعية" (علوان ، ٢٠٠٤ : ٧٨) .

فإذا ارتقى الإنسان ببنائه العقلي يصبح من السهل عليه حل المشكلة باعتبارها تفكيراً موجهاً نحو حل مشكلة بعينها" وتعتمد على إعادة صياغة الموقف ويتم التوصل إلى الحل من خلال الاستبصار وإجراء تمثيلات عقلية تتم آنياً ، حيث يتم تنظيم المشكلة وتغيير الإدراك مما يؤدي إلى المرونة في إعادة بناء المشكلة" (Antoniett,etall ، ٢٠٠١ : ١٠٦) .

نتائج الفرض الثاني :

ينص الفرض الثاني على أنه :

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس "(ذكور وإناث) .

أ- نتائج الفروق في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير الجنس

جدول (١٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى دلالاتها لمجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير الجنس . (ن = ٢٧٠)

مجالات مقياس تجهيز المعلومات	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
العقلي	ذكور	١٦٦	٥٢,٥٩	٥,٨٢	-١,٥٦٤	///
	إناث	١٠٤	٥٣,٧١	٥,٥٠		
الوجداني	ذكور	١٦٦	٦٥,٢٩	٥,٦٥	-١,٠٩٢	///
	إناث	١٠٤	٦٦,٠٤	٥,٠٩		
الجسمي	ذكور	١٦٦	٤٨,٣٤	٤,٨٥	-٠,٩٩٩	///
	إناث	١٠٤	٤٨,٩٣	٤,٤٩		
الدرجة الكلية للمقياس	ذكور	١٦٦	١٦٦,٢٣	١٢,٢٦	-١,٦٣٤	///
	إناث	١٠٤	١٦٨,٦٨	١١,٥١		

/// غير دال إحصائياً .

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق جوهرية في المجالات العقلية ، الوجدانية الجسمية ، تبعاً لمتغير الجنس .

ويتضح من جدول (١٥) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في المجالات : العقلي ، الوجداني ، الجسمي ، تبعاً لمتغير الجنس .

ويعزو الباحث ذلك إلى المساواة بين الطلاب والطالبات في طريقة التدريس والأداء والمنهج والمراعاة والاهتمام مما يؤدي إلى عدم وجود فروق بين الجنسين ، إضافة إلى أن تأثير الواقع المعاشي في قطاع غزة يطال الجميع ، فلا ينجو منه أحد مما يساعد على تشابه الظروف بينهم .

أما عدم ظهور فروق في الجانب العقلي بين الذكور والإناث فيرجع إلى "توقف الذكاء في سن بين السادسة عشر والثامنة عشر ، وهذا معناه إلى أن الذكاء يصل إلى حده الأعلى خلال مرحلة المراهقة" (محمود ، ٢٠٠٦ : ٢٧) .

وعدم الفروق في الجانب الجسمي يرجع من وجهة نظر الباحث إلى تأثير الوضع الاقتصادي والاجتماعي على الجميع ، فالحصار أثر سلبياً على أفراد المجتمع بحيث انتشر الفقر وقلة نسبة التغذية السليمة ، وانتشرت ظاهرة تقليص وجبات الطعام لدى التلاميذ وخاصة وجبة الإفطار إضافة إلى المشي سيراً على الأقدام لمسافات طويلة للوصول إلى المدرسة نتيجة نقص المواصلات جعل الطلاب ذكوراً وإناثاً يعيشوا نفس الظروف من حيث الإنهاك والإعياء الجسمي والصحي . مما أثر سلباً على وجدانهم لأن الهم واحد الظروف متشابهة .

ب - نتائج الفروق في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير الجنس .

جدول (١٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى الدلالة لمجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير الجنس . (ن = ٢٧٠) .

مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
العقلي	ذكور	١٦٦	٦٦,١٤	٦,٣٨	-٢,٧٥	**
	إناث	١٠٤	٦٨,٢٩	٥,٩٨		

الوجداني	**ذكور**	١٦٦	٦٤,٥٢	٤,٩٣	-٢,٠٣	*
	إناث	١٠٤	٥٦,٧٢	٤,٣٨		
الجسمي	**ذكور**	١٦٦	٦٧,٨٨	٨,١١	-٢,٥٤	*
	إناث	١٠٤	٧٠,٤٦	٨,٠٨		
الدرجة الكلية للمقياس	**ذكور**	١٦٦	١٩٨,٥٤	١٦,٠٩	-٣,٠٣	**
	إناث	١٠٤	٢٠٤,٤٧	١٤,٠٧٨		

* = دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ .

* * = دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ .

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجال العقلي والدرجة الكلية عند مستوى ٠,٠١ ، وذلك لصالح الإناث كما يتضح وجود فروق جوهرية في المجال الوجداني لصالح الذكور ، وفي المجال الاجتماعي ، والدرجة الكلية لصالح الإناث .

ويتضح من جدول (١٦) وجود فروق جوهرية في المجال العقلي والدرجة الكلية عند مستوى ٠،٠١. وذلك لصاح الإناث . كما يتضح وجود فروق جوهرية في المجال وجداني لصالح الذكور ، وفي مجال الاجتماعي والدرجة الكلية لصاح الإناث .

ويعزو الباحث وجود فروق في المجال العقلي للقدرة على حل المشكلات لصالح الإناث إلى عدة عوامل أهمها : أن الفتيات أكثر صفاءً للذهن من الفتيان ، وذلك لأن الفتيان ينشغلون في أعمال أخرى خاصة في مرحلة المراهقة أكثر من الفتيات فيلجؤوا للبحث عن التنظيمات والتدريب على السلاح ، والرفاق ، والذهاب إلى النوادي وشواطئ البحار بعكس الفتيات يمكثن فترة طويلة في البيت وذلك نظراً لعادات المجتمع الشرقي المسلم في الحفاظ على الفتيات مما يساعد الفتاة على القراءة لفترة أطول والتركيز بشكل أفضل من الطلاب ، إضافة إلى الهدوء الذي تتميز به قاعات الدرس لدى الفتيات عن الفتيان مما يتيح للمعلم أو المعلمة فرصة أكبر للشرح والتوضيح وتوصيل المعلومة لهن بيسر وهدوء .

" فالفتاة تمتاز بقوة الحدس ، ودقة الملاحظة ، و التفكير الذي يتناول الأشياء ليس في مجملها بل في تفاصيلها وسطحيتها " (الديدى ، ٢٠٠٢ : ١٨٣) .

وهذا الأمر لا يلغي بالطبع دور الطلاب في الارتقاء العقلي ، فالذكور في مرحلة المراهقة يتمتعون بالقدرة العالية على التفكير المجرد ، والقدرة الميكانيكية بصورة أكبر من الفتيات غير أن الظروف الحالية التي يعيشوها الطلاب في قطاع غزة هي التي عملت على تشتيت انتباههم وتفكيرهم .

وجاءت الفروق في المجال الوجداني لصالح الذكور، وهذه نتيجة منطقية تتماشى مع طبيعة الفقرات المتعلقة بالجانب الوجداني في مقياس حل المشكلات لأن الطالب من مميزاته العمل على حل المشكلات أكثر من الطالبات لاعتبارات أهمها : التداخل الاجتماعي والعلاقة مع الزملاء ، و حب الاعتماد على النفس و إثبات الذات أمام الآخرين ويؤكد ذالك العبارات مثل : أشعر بالضيق عندما أعجز عن حل مشكلة و في حالة الغضب ألجأ إلى زميلي لمساعدتي في حل المشكلة ، وعجزي عن حل بعض المشاكل يسبب لي الإزعاج ، هذه العبارات وغيرها كالخوف من الفشل والفرح الشديد عند انجاز حل مشكلة يحرص عليها الطالب المراهق أكثر من الطالبة لإثبات ذاته أمام الناس " فالمراهق و المرهقة يتسمان بالرقة الشديدة في المشاعر والأحاسيس ، فالكلمة البسيطة التي توحي بالصرامة أو حتى بعدم الملاطفة يمكن أن تتسبب لهما ألماً نفسياً شديداً " (أسعد ، د.ت : ٩) .

ويرى الباحث أن تفوق الذكور على الإناث في الجانب الوجداني لا يلغي بالطبع دور الفتيات العاطفي ، فالمتعارف عليه أن النساء أكثر عاطفةً من الرجال غير أن المقصود في الدراسة الحالية من الجانب الوجداني له طبيعة خاصة متعلقة بحل المشكلة لذلك تفوق الذكور على الإناث .

كما جاءت النتائج في المجال الاجتماعي لصالح الإناث ، ويرى الباحث أن هذه النتيجة منطقية ، ولذلك لأن الفتاة تحب مشاركة الآخرين في حل المشكلات وأخذ آرائهم واستغلال الاجتماعية للتعارف على الآخرين ، وتشعر بذاتها عندما يطلب منها الآخرون حل مشاكلهم إضافة إلى مبادرة الطالبات في مساعدة الآخرين لحل المشاكل وهذا بعكس الشباب ، فالطلاب غير مكترثين كثيراً في هذه المرحلة العمرية بالزيارات الاجتماعية الكثيرة ومساعدة زملاؤهم في حل المشكلات لأنه يغلب عليهم أحلام اليقظة التي من أقسامها أحلام البطولة والاستشهاد والعدوان ، فيفكر الفتى المراهق بنفسه كثيراً ويهتم بها أكثر من اهتمامه بالآخرين .

فالطلاب لديهم الرغبة في البذل والإحساس بالمسؤولية والعطاء ، فهو جزء من شخصيتهم النامية " ولكنهم لا يعرفون كيف يوجهون هذه الطاقة المتحررة ، فالمطلوب تمهيد الطريق لهم ووضعهم أمام أهدافهم السامية ومساعدتهم على اكتساب العادات والاتجاهات والقيم الاجتماعية المرغوب منها (محمود ، ٢٠٠٦ : ١٠٨) .

كما جاءت النتيجة لصالح الإناث في الدرجة الكلية ،ويعتبر الباحث ذلك أمراً طبيعياً كون الفتيات تفوقن على الذكور في المجال العقلي والاجتماعي ، فإنهن بلا شك يردن من

ذلك إثبات أنفسهن ويعطين نفسهن دوراً واضحاً وكبيراً في المجتمع وهذا أمر ليس مستغرب فالمراهق يقلد الآخرين ويتخذ من بعض الأشخاص قدوة لهم ، والمجتمع الفلسطيني والحمد لله مليء بالخنساوات اللواتي ضربن أروع الأمثلة في العطاء والتضحية و الفداء والقدرة على حل المشكلات ومد المجتمع بالمعلومات المفيدة له فوصلن بذلك إلى أعلى المراتب في مرافق الدولة كافةً .

هذا الأمر يساعد ويفتح الطريق أمام الفتيات المراهقات ليتخذن قدوة لهن لإثبات أنفسهن .

نتائج الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث على أنه :

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب عينة الدراسة تعزى لمتغير المستوى الدراسي (الصف العاشر ، الحادي عشر ، الثاني عشر)" .

أ- نتائج الفروق في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي

جدول (١٧)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لتغير المستوى الدراسي

مجالات مقياس تجهيز المعلومات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
العقلي	بين المجموعات	٤٩٠,٣٤	٢	٢٤٥,١٧	٧,٨٨	**
	داخل المجموعات	٨٣٠٤,٤٨	٢٦٧	٣١,١٠		
	المجموع	٨٧٩٤,٨٢	٢٦٩			
الوجداني	بين المجموعات	٢٩٢,٥٣٥	٢	١٤٦,٢٦	٥,٠٨	**
	داخل المجموعات	٧٦٨٥,١٧	٢٦٧	٢٨,٧٨		
	المجموع	٧٩٧٧,٧٠	٢٦٩			

الجسمي	**بين المجموعات**	٤٠١,٢٧	٢	٢٠٠,٦٣	٩,٥٩	**
	داخل المجموعات	٥٥٨٠,٨٩	٢٦٧	٢٠,٩٠		
	المجموع	٥٩٨٢,١٦	٢٦٩			
الدرجة الكلية للمقياس	**بين المجموعات**	٣٠٣٣,٦٧	٢	١٥١٦,٨٣	١١,٣١	**
	داخل المجموعات	٣٥٨٠٥,٧٩	٢٦٧	١٣٤,١٠		
	المجموع	٣٨٨٣٩,٤٦	٢٦٩			

** = حدود الدلالة الإحصائية عند مستوى ٠,٠١ لقيمة (ف) لدرجة حرية ٢٧٠-٢ = ١,٢٦ .

* = حدود الدلالة الإحصائية عند مستوى ٠,٠٥ لقيمة (ف) لدرجة حرية ٢٧٠-٢ = ١,٣٩ .

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجالات (العقلي ، الوجداني الجسمي ، والدرجة الكلية) تبعاً لمتغير المستوى الدراسي .

ولمعرفة الفروق المعنوية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات استخدم الباحث اختبار شيفيه .

جدول (١٨)

الفروق في المجال العقلي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي

البيان	**الصف العاشر** (م) = ٥١,٨٩	**الصف الحادي عشر** (م) = ٥٤,٩٥	**الصف الثاني عشر** (م) = ٥٢,٤٣
الصف العاشر (م) = ٥١,٨٩	١,٠٠	* -٣,٠٦	-٠,٥٤
الصف الحادي عشر (م) = ٥٤,٩٥	*٣,٠٦	١,٠٠	*٢,٥١
الصف الثاني عشر (م) = ٥٢,٤٣	٠,٥٤	*-٢,٥١	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجال العقلي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلاب الحادي عشر ، والثاني عشر .

يتضح من الجدول (١٨) وجود فروق جوهرية في المجال العقلي لمقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح الطلاب الحادي عشر والثاني عشر . ويرى الباحث أن هذه نتيجة منطقية وذلك " لتميز النشاط الذهني عند المراهق باستمرار النمو

العقلي من حيث اكتساب القدرة العقلية وتقويتها وازديـــاد القادريـــة علـــى التعلـــيم ، وإدراك العلاقات بين الأشياء وحل المشكلات الصعبة " (الديدى ، ٢٠٠٢ : ٦٦) .

فكلما تقدم الطالب في العمر متجاوزاً فترة زمنية أطول في مرحلة المراهقة فان ذلك يساعده على الاستقرار الذهني و الصفاء العقلي و القدرة الأكبر على التفكير المجرد و العمل عل زيادة معدل القراءة و دمج القضايا و إيجاد الروابط المختلفة بينها . و كلما اقتـــرب مـــن نهايـــة مرحلـــة المراهقة يصبح أكثر قدرة على استنتاج و اســـتخلاص القـــوانين المـــسيرة للأشياء مع زيادة القـــدرة على التفكير باستخدام البراهين و عليـــه يـــرى الباحـــث أن هـــذه الفرضية منطقية .

جدول (١٩)

الفروق في المجال الوجداني تبعاً لمتغير المستوى الدراسي

البيان	الصف العاشر (م) = ٦٥,٦٨	الصف الحادي عشر (م) = ٦٦,٧٤	الصف الثاني عشر (م) = ٦٤,٠٤
الصف العاشر (م) = ٦٥,٦٨	١,٠٠	-١,٠٦	١,٦٤
الصف الحادي عشر (م) = ٦٦,٧٤	١,٠٦	١,٠٠	*٢,٧٠
الصف الثاني عشر (م) = ٦٤,٠٤	-*١,٦٤	*-٢,٧٠	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجال الوجداني تبعاً لمتغيـــر المستوى الدراسي لصالح طلاب الصف الثاني عشر .

ويتضح من الجدول (١٩) وجود فروق جوهرية في المجال الوجداني لمقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلاب الصف الثاني عشر . ويعزو الباحـــث ذالك إلى أن الاضطراب الوجداني و عدم الاتزان الانفعالي يكون دائماً في بداية سن المراهقة فكلما تقدم المراهق في العمر فان ذالك يساعده على الاتزان الوجداني " و السبب يعود إلـــى استقرار إفرازات الهرمونات فـــي الجســـم . واستقرار البنـــــاء الجـــسمي للمراهـــــق " (الزراد ،١٩٩٧: ٣٩) . فيتقبل الواقع و يصبح أمراً طبيعياً بالنسبة له و هذا يتحقق مع تقـــدم العمر في مرحلة المراهقة . "فتتطور الميول و المطامح لدى المراهق و تصبح أكثر واقعيـــة

وأكثر تماسكاً مع الإمكانيات ويتنامى الميل إلى الاكتشافات و الخيال العلمي " (الديدى ، ٢٠٠٦:٦٩) .

جدول (٢٠)

الفروق في المجال الجسمي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي

البيان	الصف العاشر (م) = ٤٧,٥٧	الصف الحادي عشر (م) = ٥٠,٣٢	الصف الثاني عشر (م) = ٤٧,٩٨
الصف العاشر (م) = ٤٧,٥٧	١,٠٠	*-٢,٧٥	-٠,٤١
الصف الحادي عشر (م) = ٥٠,٣٢	*٢,٧٥	١,٠٠	*٢,٣٣
الصف الثاني عشر (م) = ٤٧,٩٨	٠,٤١	*-٢,٣٣	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجال الجسمي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلاب الصف الحادي عشر .

ويتضح من الجدول (٢٠) وجود فروق جوهرية في المجال الجسمي لمقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلاب الصف الحادي عشر .

ويرى الباحث أن سرعة النمو في صفة من الصفات تتناسب مع الصفة التي تليها فالاستقرار العقلي للمراهقين في الصف الثاني عشر و الاستقرار الوجداني لصالح طلاب الصف الثاني عشر لم يأتي من فراغ و إنما جاء متناسقاً مع النمو الجسمي . "وكلما كان النمو الجسمي سليماً و الشخص معافى من الأمراض فان الجانب العقلي و الوجداني يكسب أهمية وذلك من سلامة الجانب الجسمي "(قشقوش ، ١٩٨٠ : ١٤١) إضافة إلى أثر التغذية في البناء الجسمي باعتبارها تمثل أحد العوامل الهامة في النضج السليم للإنسان .

جدول (٢١)

الفروق في مجال الدرجة الكلية تبعاً لمتغير المستوى الدراسي

البيان	الصف العاشر (م) = ١٦٥,١٤	الصف الحادي عشر (م) = ١٧٢,٠٢	الصف الثاني عشر (م) = ١٦٤,٤٦
الصف العاشر (م) = ١٦٥,١٤	١,٠٠	*-٦,٨٧	٠,٦٧
الصف الحادي عشر (م) = ١٧٢,٠٢	*٦,٨٧	١,٠٠	*٧,٥٥
الصف الثاني عشر (م) = ١٦٤,٤٦	-٠,٦٧	*-٧,٥٥	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في الدرجة الكلية تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلاب الصف الحادي عشر .

ويتضح من الجدول (٢١) وجود فروق جوهرية في الدرجة الكلية لمقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلاب الصف الحادي عشر . ويعزو الباحث ذلك إلى أن طلاب الصف الحادي عشر يتمتعون بصفات وخصائص وجدانية وعقلية وجسمية بصورة أكثر استقراراً من طلاب الصف العاشر والثاني عشر لأن طلبة الصف الحادي عشر يعتبروا في بداية المرحلة الفاصلة ما بين عدم الاتزان الانفعالي والاتزان الانفعالي في مرحلة المراهقة . وبذلك يكونوا أكثر توافق وفاعلية إضافة إلى أن هذه المرحلة يحدد فيها الطالب تخصصه الدراسي إما دراسة علمية أو إنسانية مما يساعد على الاستقرار أكثر من الصف العاشر الذي يعيش فيه مرحلة توتر . والصف الثاني عشر الذي يعيش فيه مرحلة اضطراب باعتباره مرحلة ثانوية عامة يسودها التفكير والشعور بالخوف من الفشل والإحباط .

ب- نتائج الفروق في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي .

جدول (٢٢)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمقياس القدرة على حل المشكلات

تبعاً لمتغير المستوى الدراسي

مجالات مقياس تجهيز المعلومات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
العقلي	بين المجموعات	٤١٨,٣٤	٢	٢٠٩,١٧	٥,٤٣	**
	داخل المجموعات	١٠٢٧٩,٤٢	٢٦٧	٣٨,٥٠		
	المجموع	١٠٦٩٧,٧٦	٢٦٩			
الوجداني	بين المجموعات	٨٤,٧٣	٢	٤٢,٣٧	١,٨٨	///
	داخل المجموعات	٦٠٠٦,١٧	٢٦٧	٢٢,٤٩		
	المجموع	٦٠٩٠,٩٠	٢٦٩			
الاجتماعي	بين المجموعات	٩٠٧,٥٠	٢	٤٥٣,٧٥	٧,٠٨	**
	داخل المجموعات	١٧١١٦,٢١	٢٦٧	٤٦,١٠		
	المجموع	١٨٠٢٣,٧٢	٢٦٩			
الدرجة الكلية للمقياس	بين المجموعات	٣٤٣٥,٢٠	٢	١٧١٧,٦٠	٧,١٥	**
	داخل المجموعات	٦٤٠٩١,٦١	٢٦٧	٢٤٠,٠٤		
	المجموع	٦٧٥٢٦,٨٢	٢٦٩			

/// = غير دال إحصائياً .

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق جوهرية في المجال الوجداني تبعاً لمتغير المستوى الدراسي ، بينما توجد فروق جوهرية في المجالين العقلي والاجتماعي والدرجة الكلية للمقياس تبعاً لمتغير المستوى الدراسي .

ولمعرفة الفروق المعنوية في المجالين العقلي والاجتماعي والدرجة الكلية للمقياس استخدم الباحث اختبار شيفيه .

جدول (٢٣)

الفروق في المجال العقلي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي

البيان	الصف العاشر (م) = ٦٦,٠١	الصف الحادي عشر (م) = ٦٨,٧٧	الصف الثاني عشر (م) = ٦٦,٢٦
الصف العاشر (م) = ٦٦,٠١	١,٠٠	*-٢,٧٥	-٠,٢٤
الصف الحادي عشر (م) = ٦٨,٧٧	*٢,٧٥	١,٠٠	*٢,٥١
الصف الثاني عشر (م) = ٦٦,٢٦	٠,٢٤	*-٢,٥١	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجال العقلي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلاب الصف الحادي عشر والثاني عشر .

ويتضح من الجدول (٢٣) وجود فروق جوهرية في المجال العقلي لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلاب الحادي عشر والثاني عشر .

يذكر (vangundy ، ١٩٨١ : ١٢) أن حل المشكلة هو "نشاط يتخلل كل أشكال ومستويات الحياة الإنسانية سواء كانت مشكلات تعليمية أو اجتماعية أو تكنولوجية حيث لا يمكن الهروب منها" .

ويرى (Sternberg & Frensch ، ١٩٩١ : ١٣٤) أن "استراتيجية حل المشكلات تعتمد على عاملين أساسيين هما : التعلم السابق ومستوى الاستثارة ، ومع استمرار الممارسة تتحسن دقة الفرد في الانتقاء بالإضافة إلى تنمية بعض المهارات الأساسية مثل : تركيز الانتباه ، وكيفية التوصل إلى مبادئ ومفاهيم المشكلة واتباعها" .

ويرى الباحث أن الطلبة في مرحلة المراهقة المتقدمة يصبح لديهم قدرة أعلى وأفضل في حل المشكلات بصورة علمية ومنطقية باعتبارهم أشخاص يتمتعوا بإعادة صياغة الموقف ليتم التوصل إلى الحل من خلال الاستبصار وإجراءات التمثيلات العقلية لأن تنظيم المشكلة يعمل على تغيير الإدراك مما يؤدي إلى المرونة في إعادة بناء الشخصية (العدل ، عبد الوهاب ، ٢٠٠٣ : ١٨٧) .

جدول (٢٤)

الفروق في المجال الاجتماعي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي

البيان	الصف العاشر (م) = ٦٧,٥١	الصف الحادي عشر (م) = ٧١,٥٣	الصف الثاني عشر (م) = ٦٧,٧٦
الصف العاشر (م) = ٦٧,٥١	١,٠٠	*-٤,٠٢	-٠,٢٥
الصف الحادي عشر (م) = ٧١,٥٣	*٤,٠٢	١,٠٠	*٣,٧٦
الصف الثاني عشر (م) = ٦٧,٧٦	٠,٢٥	*-٣,٧٦	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجال الاجتماعي تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلاب الصف الحادي عشر .

يتضح من جدول (٢٤) وجود فروق جوهرية في المجال الاجتماعي لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلاب الصف الحادي عشر ، ويعزو الباحث ذلك إلى أن طلبة الصف الحادي عشر يتمتعوا باستقرار نفسي ووجداني ومعرفي مما يؤهلهم ليكونوا أكثر قدرة من أقرانهم على التفاعل الاجتماعي وبناء علاقات اجتماعية ويعود ذلك لعدة أسباب "قابلية الفرد للتحرر من القلق في الظروف الاجتماعية والاستقلالية والمشاركة الوجدانية والنضوج الاجتماعي" (الحافظ ، ١٩٨١ : ١٥٣) .

فطلاب الصف الحادي عشر نتيجة لاستقرارهم النفسي والعقلي يعتبروا مسؤولين عن تصرفاتهم اجتماعياً وعن التخطيط للمستقبل خاصة وأنه يستشير الآخرين لمعرفة المستقبل فيما يتعلق بالجوانب التعليمية والتخصصات الأكاديمية لخوض غمار الحياة التعليمية ، وهذا بحد ذاته يعتبر تفاعلاً اجتماعياً .

جدول (٢٥)

الفروق في مجال الدرجة الكلية تبعاً لمتغير المستوى الدراسي

البيان	الصف العاشر (م) = ١٩٧,٨٧	الصف الحادي عشر (م) = ٢٠٥,٩٤	الصف الثاني عشر (م) = ١٩٩,١٨
الصف العاشر (م) = ١٩٧,٨٧	١,٠٠	*-٨,٠٧	-١,٣٠
الصف الحادي عشر (م) = ٢٠٥,٩٤	*٨,٠٧	١,٠٠	*٦,٧٦
الصف الثاني عشر (م) = ١٩٩,١٨	١,٣٠	*-٦,٧٦	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في مجال الدرجة الكلية تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلاب الصف الحادي عشر .

ويتضح من جدول (٢٥) وجود فروق جوهرية في مجال الدرجة الكلية لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لصالح طلاب الصف الحادي عشر ، وهذه النتيجة تعتبر نتيجة واقعية لأنه طلاب الصف الحادي عشر يتمتعوا أكثر من غيرهم باستقرار وجداني وانفعالي على اعتبار أن طلاب الصف العاشر لا يزالون في مرحلة تحتاج إلى توجيه وإرشاد كبيرين لأن الطالب في هذه المرحلة لم يستقر انفعالياً بالصورة المطلوبة بدليل اضطرابه في تحديد التخصص الذي يريده (علمي ، أدبي) وطالب الصف الثاني عشر يكون تفكيره مشغول بالخوف من المجهول فينعزل عن الناس وعن علاقته مع الآخرين ، هدفه من ذلك الاعتكاف على الدراسة بشكل كبير محاولة منه الحصول على درجات مرتفعة للدخول إلى الجامعة مما يجعله دائماً يشعر بالخوف والوجوم والبعد عن الناس بصورة مستمرة ، مما يفسح الطريق أمام طلبة الصف الحادي عشر ليكونوا أكثر تفاعلاً وانفتاحاً على المجتمع بهدف إشباع رغباتهم المعرفية والاجتماعية والوجدانية .

نتائج الفرض الرابع :

ينص الفرض الرابع على أنه :

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب عينة الدراسة تعزى لمتغير مستوى التحصيل" .

أ- نتائج الفروق في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي :

جدول (٢٦)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي

مجالات مقياس تجهيز المعلومات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
العقلي	بين المجموعات	١٨٤٦,٣١٢	٢	٩٢٣,١٥٦	٣٦,٠٣١	**
	داخل المجموعات	٦٨٤٠,٩٠٧	٢٦٧	٢٥,٦٢١		
	المجموع	٨٦٨٧,٢١٩	٢٦٩			
الوجداني	بين المجموعات	١٧٥,٧٩٣	٢	٨٧,٨٩٧	١,٧٧٢	///
	داخل المجموعات	١٣٢٤٢,٠٧٣	٢٦٧	٤٩,٥٩٦		
	المجموع	١٣٤١٧,٨٦٧	٢٦٩			
الاجتماعي	بين المجموعات	٤٣٤,٨٣٥	٢	٢١٧,٤١٧	٦,٧٤١	**
	داخل المجموعات	٨٦١١,٣٧٣	٢٦٧	٣٢,٢٥٢		
	المجموع	٩٠٤٦,٢٠٧	٢٦٩			
الدرجة الكلية للمقياس	بين المجموعات	٥٨١٢,٣٥٥	٢	٢٩٠٦,١٧٧	١٧,١١٢	**
	داخل المجموعات	٤٥٣٤٥,٢٢٠	٢٦٧	١٦٩,٨٣٢		
	المجموع	٥١١٥٧,٥٧٤	٢٦٩			

قيمة ف الجدولية عند ٠,٠١ = ١,٢٦ و عند ٠,٠٥ = ١,٣٩

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجالات (العقلي ، الجسمي ، الدرجة الكلية) عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠١ تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي كما يتضح عدم وجود فروق جوهرية في المجال الوجداني .

ولمعرفة الفروق المعنوية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات استخدم الباحث اختبار شيفيه .

جدول (٢٧)

الفروق في المجال العقلي تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي

البيان	ممتاز (م) = ٥٥,٨٥	جيد جداً (م) = ٥٢,٥٣	جيد (م) = ٤٧,٩٦
ممتاز (م) = ٥٥,٨٥	١,٠٠	**٣,٣٢	**٧,٨٨
جيد جداً (م) = ٥٢,٥٣	**-٣,٣٢	١,٠٠	**٤,٥٦
جيد (م) = ٤٧,٩٦	**-٧,٨٨	**-٤,٥٦	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجال العقلي تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لصالح الممتاز .

يتضح من الجدول (٢٧) وجود فروق جوهرية في االمجال العقلي لمقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لصالح الممتاز ، ويعتبر الباحث هذه النتيجة منطقية لأن المستوى العقلي لطلبة الامتياز يكون مرتفعاً مما يدلل على ارتقاء القدرة على تجهيز المعلومات لديهم "إن فكرة مستويات تجهيز المعلومات تقوم على افتراض أن التجهيز الأعمق للمادة المتعلمة معناه توظيف أكبر للجهد العقلي واستخدام أكبر شبكة من الترابطات بين الفقرات المتعلمة والمعرفة الماثلة في الذاكرة" (رمضان ، ٢٠٠٥ : ١٩٤) .

وبما أن طلبة الامتياز لديهم القدرة العالية على تجهيز المعلومات فهذا يميز هؤلاء الطلبة بالنشاط المعرفي القائم على مجموعة من العمليات المعرفية كالانتباه والإدراك والتعلم والذاكرة والتفكير ، وتكوين المفاهيم المترابطة ، إضافة إلى أن هؤلاء الطلاب تهيأ لهم الظروف المناسبة في المنزل كالهدوء والراحة ليكون لهم عون على الارتقاء العقلي والقدرة على تجهيز المعلومات والتذكر الجيد ، كما نؤكد على دور المدرسة في رعاية هؤلاء الطلاب لما يجدوه من اهتمام واضح من المعلمين والمدير ليعطيهم حافزاً قوياً لممارسة النشاط المعرفي .

جدول (٢٨)

الفروق في المجال الجسمي تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي

البيان	ممتاز (م) = ٥٠,٢٠	جيد جداً (م) = ٤٨,٤٦	جيد (م) = ٤٦,٤٥
ممتاز (م) = ٥٠,٢٠	١,٠٠	١,٧٣	**٣,٧٥
جيد جداً (م) = ٤٨,٤٦	-١,٧٣	١,٠٠	٢,٠١
جيد (م) = ٤٦,٤٥	**-٣,٧٥	-٢,٠١	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجال الجسمي تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لصالح الممتاز .

ويتضح من الجدول (٢٨) وجود فروق جوهرية في المجال الجسمي لمقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لصالح الممتاز ، ويعزو الباحث ذلك إلى التناسق الجسمي الذي يتمتع به طلبة الامتياز لأن هؤلاء الطلبة لم يقتصر امتيازهم على قدرتهم العقلية فقط ، بل امتد ليصل إلى ارتقائهم الوجداني وارتقائهم الجسمي والاجتماعي ، فنجد رعايتهم لأنفسهم من حيث الغذاء والنوم والرياضة وممارسة الأنشطة الترفيهية إضافة إلى ممارسة الأنشطة التعليمية ، كل ذلك في جدول منظم يساعدهم على التطور والمعرفة خلافاً للطلبة الذين يحصلون على مستويات أقل منهم نلاحظ أنهم غير مهتمين بأنفسهم أو بتحديد جدول لتنظيم أعمالهم .

جدول (٢٩)

الفروق في مجال الدرجة الكلية تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي

البيان	ممتاز (م) = ١٧٨,٥٠	جيد جداً (م) = ١٧١,٩٥	جيد (م) = ١٦٤,٩٧
ممتاز (م) = ١٧٨,٥٠	١,٠٠	**٦,٥٥	**١٣,٥٤
جيد جداً (م) = ١٧١,٩٥	**-٦,٥٥	١,٠٠	*٦,٩٨
جيد (م) = ١٦٤,٩٧	**-١٣,٥٤	*-٦,٩٨	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في مجال الدرجة الكلية تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لصالح الممتاز .

ويتضح من جدول (٢٩) وجود فروق جوهرية في مجال الدرجة الكلية لمقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لصالح الممتاز ، ويعزو الباحث ذلك إلى

أن الطلبة الحاصلين على تقدير ممتاز يتمتعوا ببناء عقلي متكامل ومترابط فيستخدموا المهارات المعرفية ويعملوا على وصف النتائج ، وبذلك يتميزوا بالتفكير الهادف والموجه نحو غاية معينة ، كما يساعدهم بنائهم الجسمي المتناسق على النشاط والحيوية أكثر من غيرهم ، فجمل المميزات التي يتمتع بها الطلبة الحاصلين على تقدير امتياز تفوق بكثير ما يتمتع به الطلاب الحاصلين على تقديرات أقل منهم .

ب- نتائج الفروق في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي .

جدول (٣٠)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمقياس القدرة على حل المشكلات

تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي

مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
العقلي	بين المجموعات	٥٩٧,٣١٠	٢	٢٩٨,٦٥٥	٧,٢٠٦	**
	داخل المجموعات	١١٠٦٦,٦٧٥	٢٦٧	٤١,٤٤٨		
	المجموع	١١٦٦٣,٩٨٥	٢٦٩			
الوجداني	بين المجموعات	٤١٨,٦٦٠	٢	٢٠٩,٣٣٠	٥,٢٨٠	**
	داخل المجموعات	١٠٥٨٥,٠٥٨	٢٦٧	٣٩,٦٤٤		
	المجموع	١١٠٠٣,٧١٩	٢٦٩			
الاجتماعي	بين المجموعات	٧١٧,٣٧٨	٢	٣٥٨,٦٨٩	٥,٥٣٤	**
	داخل المجموعات	١٧٣٠٦,٣٤١	٢٦٧	٦٤,٨١٨		
	المجموع	١٨٠٢٣,٧١٩	٢٦٩			
الدرجة الكلية للمقياس	بين المجموعات	٤٨٨٨,٨٠٤	٢	٢٤٤٤,٤٠٢	٨,٥٦٤	**
	داخل المجموعات	٧٦٢٠٩,٠٦٢	٢٦٧	٢٨٥,٤٢٧		
	المجموع	٨١٠٩٧,٨٦٩	٢٦٩			

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجالات (العقلي ، الوجداني الاجتماعي والدرجة الكلية) عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠١ تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي.

ولمعرفة الفروق المعنوية في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات استخدم الباحث اختبار شيفيه .

جدول (٣١)

الفروق في المجال العقلي تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي

البيان	ممتاز (م) = ٧٣,١٥	جيد جداً (م) = ٧١,٦٥	جيد (م) = ٦٨,٤٨
ممتاز (م) = ٧٣,١٥	١,٠٠	١,٥٠	٤,٦٦**
جيد جداً (م) = ٧١,٦٥	-١,٥٠	١,٠٠	٣,١٦*
جيد (م) = ٦٨,٤٨	-٤,٦٦**	-٣,١٦*	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجال العقلي تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لصالح الامتياز والجيد .

يتضح من الجدول (٣١) وجود فروق جوهرية في المجال العقلي لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لصالح الامتياز والجيد ، ويرى الباحث أن هذه النتيجة منطقية لأن الحاصل على درجة الامتياز يتمتع بقدرة عالية على حل المشكلات ، وذلك لوجود دافعية عليا لديه تدفعه إلى اتباع الطرق العلمية السليمة في حل المشكلات ، إضافة إلى أن لديه قدرة عالية في تجهيز المعلومات ويتمتع بذاكرة قوية أكثر من غيره ، أما طلبة الجيد فهم على نفس المستوى يحاولون جاهدين العمل على حل المشكلات ومواكبة الطلبة المتميزين للحاق بهم .

إن المشكلة تحتوي على ثلاثة مكونات هي : المكون المعرفي ويتضمن الانتباه والتعرف على المشكلة وتحديدها ، المكون الوجداني وهو الحالة الوجدانية الفورية المرتبطة بالموقف المشكل ، والمكون السلوكي الذي يركز على المدخل السلوكي لتجنب مواجهة المشكلات في الحياة (العدل ، ٢٠٠١ : ١٣٠) .

جدول (٣٢)

الفروق في المجال الوجداني تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي

البيان	ممتاز (م) = ٦٥,١١	جيد جداً (م) = ٦٢,٨١	جيد (م) = ٦٢,١٥
ممتاز (م) = ٦٥,١١	١,٠٠	*٢,٢٩	٢,٩٦
جيد جداً (م) = ٦٢,٨١	*-٢,٢٩	١,٠٠	٠,٦٦
جيد (م) = ٦٢,١٥	-٢,٩٦	-٠,٦٦	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجال الوجداني تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لصالح الجيد جداً .

ويتضح من الجدول (٣٢) وجود فروق جوهرية في المجال الوجداني لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لصالح الجيد جداً ، ويعزو الباحث ذلك إلى أن الطلاب الحاصلين على جيد جداً يكونوا أكثر استقراراً من الناحية الوجدانية والثبات الانفعالي من غيرهم كالطلبة الممتازين أو الحاصلين على تقدير جيد ، فهم بذلك يتمتعوا بقدرة عالية على حل المشكلات بهدوء لعدم انشغالهم بمنافسة غيرهم للحصول على تقدير ممتاز أو للحاق بالطلاب الحاصلين على تقدير ممتاز ، وعليه يعتبر الطلبة الحاصلين على تقدير جيد جداً أكثر استقراراً في الناحية الوجدانية من غيرهم .

جدول (٣٣)

الفروق في المجال الاجتماعي تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي

البيان	ممتاز (م) = ٧٠,٢٤	جيد جداً (م) = ٦٨,٢٥	جيد (م) = ٥٦,٢٧
ممتاز (م) = ٧٠,٢٤	١,٠٠	١,٩٨	**٤,٩٦
جيد جداً (م) = ٦٨,٢٥	-١,٩٨	١,٠٠	٢,٩٨
جيد (م) = ٥٦,٢٧	**-٤,٩٦	-٢,٩٨	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في المجال الاجتماعي تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لصالح الممتاز مع الجيد .

ويتضح من الجدول (٣٣) وجود فروق جوهرية في المجال الاجتماعي لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى العقلي لصالح الممتاز مع الجيد ، ويعتبر الباحث هذه النتيجة منطقية لأن "إمكانية القدرة على حل المشكلات من خلال المجتمع يحتاج

إلى تمتع الفرد بقدرة علـــى إنجـــاز تصرفـــات مطلوبة للتعامل مـــع المواقـــف المـــستقبلية" (العدل ، ٢٠٠١ : ١٦١) .

إضافة إلى أن الطلبة الحاصلين على تقدير امتياز يكون لديهم مقـــداراً مرتفعـــاً مـــن الجهد المبذول في حل المشكلات نتيجة العلاقات الاجتماعية التي تتمتع بها من خلال ارتبـــاط الطلاب الأقل تحصيلاً لهم والنظرة الإيجابية للمجتمع له ، كما أن الطلبـــة الحاصـــلين علـــى تقدير جيد يكونوا أكثر فاعلية من غيرهم محاولة منهم للحاق بالطلبة المميزين علـــى اعتبـــار أنهم بحاجة إلى خبرة لحل المشكلات فيلجأوا إلى الطلبة المميزين وإلى المدرســـين أو أفـــراد المجتمع أصحاب الشأن مما يزيد من علاقاتهم وتفاعلهم الاجتماعي .

جدول (٣٤)

الفروق في مجال الدرجة الكلية تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي

البيان	ممتاز (م) = ٢٠٨,٥٠	جيد جداً (م) = ٢٠٢,٧٢	جيد (م) = ١٩٥,٩١
ممتاز (م) = ٢٠٨,٥٠	١,٠٠	*٥,٧٨	**١٢,٥٩
جيد جداً (م) = ٢٠٢,٧٢	*-٥,٧٨	١,٠٠	٦,٨١
جيد (م) = ١٩٥,٩١	**-١٢,٥٩	-٦,٨١	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية في مجال الدرجـــة الكليـــة تبعـــاً لمتغير المستوى التحصيلي لصالح الممتاز والجيد جداً .

ويتضح من الجدول (٣٤) وجود فروق جوهرية في مجال الدرجة الكليـــة لمقيـــاس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لصالح الممتاز مع الجيـــد جـــداً ، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الطلاب الحاصلين على درجة الممتاز والجيد جداً يتمتعـــوا بثقة قوية في أنفسهم مما يعينهم على حل المشكلات كما أنهم يمتلكوا كفاءة عالية في تفكيرهم العام والخاص كما أنهم يستطيعوا التصرف في المواقف المعقدة والتي تحتـــاج إلـــى اتخـــاذ قرارات صعبة ولديهم كذلك الاستعداد للخوض في سلوك المغامرة بعكـــس الطـــلاب الأقـــل مستوى منهم الذين تساورهم الشكوك في قدرتهم على حل المشكلة بالصورة العلمية .

نتائج الفرض الخامس :

ينص الفرض الخامس على أنه :

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب عينة الدراسة تعزى لمكان السكن (قرية – مدينة – معسكر) .

أ- نتائج الفروق في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير مكان السكن .

جدول (٣٥)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير مكان السكن

مجالات مقياس تجهيز المعلومات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
العقلي	بين المجموعات	٢٥,٣١	٢	١٢,٦٥	٠,٣٨٥	///
	داخل المجموعات	٨٧٦٩,٥٠	٢٦٧	٣٢,٨٤		
	المجموع	٨٧٩٤,٨٢	٢٦٩			
الوجداني	بين المجموعات	٢٤,٨١	٢	١٢,٤٠	٠,٤١٦	///
	داخل المجموعات	٧٩٥٢,٨٩	٢٦٧	٢٩,٧٨		
	المجموع	٧٩٧٧,٧٠	٢٦٩			
الجسمي	بين المجموعات	١٢٢,٥٠	٢	٦١,٢٥	٢,٧٩١	///
	داخل المجموعات	٥٨٥٩,٦٦	٢٦٧	٢١,٩٤		
	المجموع	٥٩٨٢,١٦	٢٦٩			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	٤٠٢,٣٤	٢	٢٠١,١٧	١,٣٩٧	///
	داخل المجموعات	٣٨٤٣٧,١٢	٢٦٧	١٤٣,٩٥		
	المجموع	٣٨٨٣٩,٤٦	٢٦٩			

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق جوهرية في المجالات (العقلي ، الوجداني ، الجسمي ، والدرجة الكلية) تبعاً لمتغير مكان السكن .

ب - نتائج الفروق في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير مكان السكن .

جدول (٣٦)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير مكان السكن

مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
العقلي	بين المجموعات	٢٧,٤٠	٢	١٣,٧٠	٠,٣٤	///
	داخل المجموعات	١٠٦٧٠,٣٦	٢٦٧	٣٩,٩٦		
	المجموع	١٠٦٩٧,٧٦	٢٦٩			
الوجداني	بين المجموعات	٢٧,٤٥	٢	١٣,٧٢	٠,٦٠	///
	داخل المجموعات	٦٠٦٣,٤٥	٢٦٧	٢٢,٧١		
	المجموع	٦٠٩٠,٩٠	٢٦٩			
الاجتماعي	بين المجموعات	١٢٦,٣٢	٢	٧٣,١٦	١,٠٩	///
	داخل المجموعات	١٧٨٧٧,٤٠	٢٦٧	٦٦,٩٥		
	المجموع	١٨٠٢٣,٧٢	٢٦٩			
الدرجة الكلية للمقياس	بين المجموعات	٤١٧,٩٨	٢	٢٠٨,٩٩	٠,٨٣	///
	داخل المجموعات	٦٧١٠٨,٨٣	٢٦٧	٢٥١,٣٤		
	المجموع	٦٧٥٢٦,٨٢	٢٦٩			

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق جوهرية في المجالات (العقلي ، الوجداني ، الاجتماعي والدرجة الكلية) تبعاً لمتغير مكان السكن .

حيث يتضح من الجدول (٣٥) عدم وجود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير مكان السكن ، ويعزو الباحث ذلك إلى أن البيئة الجغرافية في قطاع غزة أصبحت قطعة واحدة متشابهة ، وذلك لضيق المساحة الموجودة وزيادة عدد السكان المهول لتعتبر غزة أعلى نسبة سكان على مستوى العالم ، هذا الأمر جعل من الصعب التفريق بين الطفل الذي يعيش في المدينة أو القرية أو المخيم بحيث لا يوجد أي مميزات لفئة على حساب الأخرى ، وذلك لتوافر كل مستلزمات الحياة مثل الكهرباء والماء وأجهزة الاتصال والكمبيوترات والطرق المعبدة ووسائل المواصلات لدى الجميع سواء في القرية أو المدينة أو المخيم ؛ وعليه ما دامت سبل الحياة متشابهة ولا يوجد تفاضل بين منطقة وأخرى فإنه من الطبيعي أن يكون الطلاب متشابهين في القدرة على تجهيز المعلومات تبعاً لمنطقة سكناهم رغم اختلافهم .

ويتضح من الجدول (٣٦) عدم وجود فروق جوهرية في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير مكان السكن ، ويعزو الباحث ذلك إلى أنه كلما تشابهت ظروف الحياة وتشابه المنهج الدراسي أدى ذلك إلى انعدام الفروق في القدرة على حل المشكلات وذلك لأن طرق التدريس واحدة والمنهج واحد ، والتوجيهات الصادرة من الوزارة إلى المعلمين واحدة ، والمنطقة الجغرافية مترابطة مع بعضها البعض ووسائل الاتصال موفرة للاستفسار عن أي شيء سواء كان ذلك عبر التلفاز أو التليفون أو الإذاعة المسموعة فإن هذا يقلل الفروق بين الطلاب سواء على المستوى العقلي أو الوجداني أو الاجتماعي لمجالات مقياس القدرة على حل المشكلات .

نتائج الفرض السادس :

ينص الفرض السادس على أنه :

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب عينة الدراسة تعزى للمستوى الاقتصادي" .

أ- نتائج الفروق في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي .

جدول (٣٧)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي

مجالات مقياس تجهيز المعلومات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
العقلي	بين المجموعات	٦٦,٢٦	٢	٣٣,١٣	١,٠١	///
	داخل المجموعات	٨٧٢٨,٥٥	٢٦٧	٣٢,٦٩		
	المجموع	٨٧٩٤,٨٢	٢٦٩			
الوجداني	بين المجموعات	١٧٩,٥٦	٢	٨٩,٧٨	٣,٠٧	///
	داخل المجموعات	٧٧٩٨,١٥	٢٦٧	٢٩,٢٠		
	المجموع	٧٩٧٧,٧٠	٢٦٩			
الجسمي	بين المجموعات	٢٠٤,٨٣	٢	١٠٢,٤١	٤,٧٣	**
	داخل المجموعات	٥٧٧٧,٣٣	٢٦٧	٢١,٦٤		
	المجموع	٥٩٨٢,١٦	٢٦٩			
الدرجة الكلية للمقياس	بين المجموعات	٩٣١,٣٩	٢	٤٦٥,٦٩	٣,٢٨	///
	داخل المجموعات	٣٧٩٠٨,٠٧	٢٦٧	١٤١,٩٨		
	المجموع	٣٨٨٣٩,٤٦	٢٦٩			

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المجالات (العقلي ، الوجداني ، والدرجة الكلية) تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي ، في حين توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المجال الجسمي تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي .

ولمعرفة الفروق المعنوية في المجال الجسمي لمقياس تجهيز المعلومات استخدم الباحث اختبار شيفيه .

جدول (٣٨)

الفروق في المجال الجسمي تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي

البيان	مرتفع (م) = ٥٠,١٨	متوسط (م) = ٤٨,٥٥	منخفض (م) = ٤٥,٢٥
مرتفع (م) = ٥٠,١٨	١,٠٠	١,٦٣	**٤,٩٣
متوسط (م) = ٤٨,٥٥	-١,٦٣	١,٠٠	٣,٣٠
منخفض (م) = ٤٥,٢٥	**-٤,٩٣	-٣,٣٠	١,٠٠

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً في المجال الجسمي تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي لصالح المرتفع مع المنخفض .

ويتضح من الجدول (٣٨) وجود فروق جوهرية دالة إحصائياً في المجال الجسمي لمقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي لصالح المرتفع على المنخفض . ويرى الباحث أن هذه النتيجة منطقية لأن الطلاب ذوي المستوى الاقتصادي المرتفع يمتلكوا الإمكانات التي تؤهلهم للارتقاء ببنيتهم الجسمية ، وذلك لعدة عوامل أهمها انتمائهم على نوادي رياضية لممارسة الأنشطة وتوافر الغذاء المناسب بصورة مستمرة وشراء كل ما يحتاجون من أدوات مساعدة في المنزل ، وتمكنهم من العلاج في حالة المرض على أكفأ ما يكون ، كما أن هؤلاء الطلاب توفر لهم مدرسة الصلاح الخيرية وجبات غذائية متكاملة العناصر وملاعب رياضية وأدوات الرياضة المتكاملة مع عقد مسابقات رياضية مع المدارس الأخرى .

كما أن الطلاب ذوي المستوى الاقتصادي المنخفض يتمتعوا ببنية جسمية قوية تساعدهم على تجهيز المعلومات وذلك لكثرة حركتهم ولسيرهم على الأقدام مسافات طويلة فيستفيدوا من حيث لا يشعرون ، إضافة إلى أنهم يحاولوا تعويض النقص الموجود لديهم عن طريق ممارسة الرياضة حتى ولو بصورة عشوائية "اللعب في الحواري" ، كما أن المدرسة توفر لهم وجبة غذائية متكاملة ، علماً بأن المدرسة تقدم للطلاب ذوي المستوى الاقتصادي المنخفض مساعدات مالية وعينية بصورة مستمرة فتدعمهم مالياً ، وتوفر لهم الكسوة والملابس والكتب المدرسية مجاناً ، وتقدم لهم المعونات في المناسبات كالأعياد الرسمية والمناسبات الدينية .

ب - نتائج الفروق في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي

جدول (٣٩)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي

مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
العقلي	بين المجموعات	٧٩,٠٩	٢	٣٩,٥٥	٠,٩٩	///
	داخل المجموعات	١٠٦١٨,٦٦	٢٦٧	٣٩,٧٧		
	المجموع	١٠٦٩٧,٧٦	٢٦٩			
الوجداني	بين المجموعات	١١٣,٣٩	٢	٥٦,٧٠	٢,٥٣	///
	داخل المجموعات	٥٩٧٧,٥١	٢٦٧	٢٢,٣٨		
	المجموع	٦٠٩٠,٩٠	٢٦٩			
الاجتماعي	بين المجموعات	٩٨,٤٨	٢	٤٩,٢٤	٠,٧٣	///
	داخل المجموعات	١٧٩٢٥,٢٣	٢٦٧	٦٧,١٣		
	المجموع	١٨٠٢٣,٧٢	٢٦٩			
الدرجة الكلية للمقياس	بين المجموعات	٨٤٦,٦١	٢	٤٢٣,٣١	١,٦٩	///
	داخل المجموعات	٦٦٦٨٠,٢٠	٢٦٧	٢٤٩,٧٤		
	المجموع	٦٧٥٢٦,٨٢	٢٦٩			

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المجالات (العقلي ، الوجداني ، الاجتماعي ، والدرجة الكلية) تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي .

ويتضح من الجدول (٣٩) عدم وجود فروق جوهرية دالة إحصائياً في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي ، ويرى الباحث أن الحصار المفروض على قطاع غزة اليوم أثر على كافة شرائح المجتمع الفلسطيني دون استثناء ، فطال الغني والفقير ، والسليم والمريض ، والكبير والصغير ، والتاجر والمزارع ، والصانع والبائع ، فأصبح الكل متأثر من هذا الحصار مما أدى إلى تدني المستوى الاقتصادي لحياة المواطن الفلسطيني ، هذا التشابه يجعل من الصعب التفريق بين الناس في مستوياتهم العقلية والوجدانية والاجتماعية .

نتائج الفرض السابع :

ينص الفرض السابع على أنه :

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب عينة الدراسة تعزى لمتغير الوضع الاجتماعي" .

أ- نتائج الفروق في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير الوضع الاجتماعي (يتيم – غير يتيم) .

جدول (٤٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى دلالاتها لمجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير الوضع الاجتماعي (ن = ٢٧٠) .

مجالات مقياس تجهيز المعلومات	الوضع الاجتماعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
العقلي	يتيم	١٧٨	٥٢,٧٨	٥,٧١	-٠,٩٥	///
	غير يتيم	٩٢	٥٣,٤٨	٥,٧٢		
الوجداني	يتيم	١٧٨	٦٥,٤٢	٥,٣٩	-٠,٦٧	///
	غير يتيم	٩٢	٦٥,٨٩	٥,٥٦		
الجسمي	يتيم	١٧٨	٤٨,٣٧	٤,٤٣	-٠,٩٦	///
	غير يتيم	٩٢	٤٨,٩٥	٥,٢٢		
الدرجة الكلية	يتيم	١٧٨	١٦٦,٥٧	١١,٧٨	-١,١٤	///
	غير يتيم	٩٢	١٦٨,٣٣	١٢,٤٣		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في المجالات (العقلي ، الوجداني ، الجسمي ، والدرجة الكلية) تبعاً لمتغير الوضع الاجتماعي .

ب- نتائج الفروق في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير الوضع الاجتماعي (يتيم – غير يتيم) .

جدول (٤١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى دلالاتها لمجالات مقياس القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير الوضع الاجتماعي (ن = ٢٧٠) .

مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات	الوضع الاجتماعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
العقلي	يتيم	١٧٨	٦٧,١١	٦,٦٤	٠,٥٣	///
	غير يتيم	٩٢	٦٦,٦٨	٥,٦٣		
الوجداني	يتيم	١٧٨	٦٥,٣١	٤,٩٤	١,٦٠	///
	غير يتيم	٩٢	٣٤,٣٣	٤,٣٤		
الاجتماعي	يتيم	١٧٨	٦٩,١٥	٨,٠٣	٠,٧٧	///
	غير يتيم	٩٢	٦٨,٣٣	٨,٤٨		
الدرجة الكلية	يتيم	١٧٨	٢٠١,٥٨	١٦,٥١	١,٠٩	///
	غير يتيم	٩٢	١٩٩,٣٦	١٤,٤٣		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في المجالات (العقلي ، الوجداني ، الاجتماعي ، والدرجة الكلية) تبعاً لمتغير الوضع الاجتماعي .

وأخيرا يتضح من الجدول (٤٠) ، (٤١) عدم وجود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات تعزى لمتغير الوضع الاجتماعي (يتيم – غير يتيم) ، ويعزو الباحث ذلك إلى أن حياة اليتيم في المجتمع الفلسطيني يغلب عليها طابع معين يتمثل في ميل الطفل اليتيم دائماً إلى الوحدة ، ومحاولة العزلة عن الآخرين رغم شعوره للحاجة الماسة إلى العطف عليه لتعويضه بعض ما افتقده من عطف أبيه ، كما أن اليتيم يعتمد على غيره في توفير وسائل معيشته ولا سيما قبل أن يبلغ أشده ، وتدفع إليه أمواله للتصرف فيها (أبو النور ، ١٩٨٥ : ٨٦) .

وانطلاقاً من قوله الله سبحانه وتعالى : ﴿ **وَلْيَخْشَ الَّذِينَ لَوْ تَرَكُوا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعَافاً خَافُوا عَلَيْهِمْ فَلْيَتَّقُوا اللَّهَ وَلْيَقُولُوا قَوْلاً سَدِيداً** ﴾ (النساء:٩) .

وامتثالاً لقول الرسول ﷺ : (**من عال ثلاثة من الأيتام كان كمن قام ليله وصام نهاره ، وغدا وراح شاهراً سيفه في سبيل الله وكنت أنا وهو في الجنة أخوين كما أن هاتين أختان ، وألصق إصبعه "السبابة والوسطى"**) رواه ابن ماجة .

حاولت مدرسة الصلاح الإسلامية تحقيق الأهداف التي قامت من أجلها ، وهي الرعاية والعطف على اليتيم باعتباره أولى الناس بالشفقة والرحمة لأن حرمان الطفل من عاطفة الأبوة لا يُعوض . لهذا ركزت مدرسة الصلاح على هذه الفئة لتأخذ بأيديهم وتعنى بشئونهم ، وتعيد البسمة لهم لعلهم يجدوا في تلك المعاملة تعزية وسلوى لهم .

وبناءً على ما سبق ذكره فإنه من الصعب وجود فروق بين الطلاب الأيتام وغير الأيتام في تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات لأن المدرسة قامت أساساً على تعويضهم من هذا الحرمان وعدم التفريق بينهم وبين الأطفال غير الأيتام .

ملخص عام لنتائج الدراسة :

توصلت الدراسة الحالية إلى مجموعة من النتائج الهامة والتي قام الباحث بتفسيرها تفسيراً علمياً ، وكانت أهم النتائج كالتالي :

١- وجود دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ لجميع معاملات الارتباط بين متوسطي درجات استجابات العينة على مقياسي تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات للمجالات المختلفة وإجمالي المجالات لكل مقياس ما عدا معامل الارتباط بين المجال الوجداني في مقياس تجهيز المعلومات والمجال الوجداني في مقياس القدرة على حل المشكلات .

٢- عدم وجود فروق جوهرية في المجالات : العقلية ، الوجدانية ، الجسمية ، تبعاً لمتغير الجنس ، ووجود فروق جوهرية في المجال العقلي والدرجات الكلية عند مستوى ٠,٠١ وذلك لصالح الإناث ، ووجود فروق جوهرية في المجال الوجداني لصالح الذكور ، وفي المجال الاجتماعي والدرجات الكلية لصالح الإناث .

٣- وجود فروق جوهرية في المجالات (العقلي ، الوجداني ، الجسمي ، الدرجة الكلية) تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لمقياس تجهيز المعلومات ، وعدم وجود فروق جوهرية في المجال الوجداني تبعاً لمتغير المستوى الدراسي لمقياس القدرة على حل المشكلات بينما توجد فروق جوهرية في المجالين العقلي والاجتماعي والدرجة الكلية للمقياس تبعاً لمتغير المستوى الدراسي .

٤- وجود فروق جوهرية في المجالات (العقلي ، الجسمي ، الدرجة الكلية) عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠١ تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي ، وعدم وجود فروق جوهرية في المجال الوجداني لمقياس تجهيز المعلومات ، ووجود فروق جوهرية في المجالات (العقلي ، الوجداني ، الاجتماعي ، والدرجة الكلية) عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠١ تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي لمقياس القدرة على حل المشكلات .

٥- عدم وجود فروق جوهرية في المجالات (العقلي ، الوجداني ، الجسمي ، الدرجة الكلية) تبعاً لمتغير مكان السكن لمقياس تجهيز المعلومات ، ومقياس القدرة على حل المشكلات .

٦- عدم وجود فروق جوهرية في المجالات (العقلي ، الوجداني ، الدرجة الكلية) تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي لمقياس تجهيز المعلومات في حين توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المجال الجسمي تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي لمقياس تجهيز المعلومات بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المجالات (العقلي ، الوجداني ، الاجتماعي ، الدرجة الكلية) تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي لمقياس القدرة على حل المشكلات .

٧- عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في المجالات (العقلي ، الوجداني ، الجسمي ، الاجتماعي ، الدرجة الكلية) تبعاً لمتغير الوضع الاجتماعي لمقياس تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات .

وبناءً على ما سبق ذكره من نتائج يرى الباحث أن هناك ضرورة هامة وملحة من وجهة نظره حول إجراء دراسة على أثر تجهيز المعلومات على قوة الشخصية لدى طلبة المرحلة الثانوية ، وكذلك أثر القدرة على حل المشكلات على قوة الشخصية لدى طلبة المرحلة الثانوية .

التوصيات

بعد التوصل إلى نتائج الدراسة والاطلاع عليها وتفسيرها يوصي الباحث بما يلي :

١- توفير المناخ الملائم لتجهيز المعلومات الذي يساهم في تطوير طلبة المرحلة الثانوية ويحسن من أدائهم العلمي والتفكير المنطقي لديهم ، لأنه كلما كانت البيئة هادئة ساهمت في إيجاد طرق جديدة لحل مشكلات معقدة ومتنوعة .

٢- تنفيذ دورات تربوية مكثفة حول كيفية التعامل مع المشكلات التي تواجهنا في هذه الحياة وآلية التعامل معها من أجل التخلص منها والعمل على حلها .

٣- إثراء الطلاب والطالبات عبر وزارة التربية والتعليم العالي من خلال تقديم البرامج المدعمة للتفكير العلمي واستغلال طاقات الطلاب والطالبات وتوظيفها في علاج مشاكلهم التي تواجههم أثناء دراستهم من أجل إخراج جيل فريد من نوعه .

٤- تعميق التواصل الاجتماعي بين المؤسسات التربوية والمدارس وأولياء الأمور من أجل التعرف على متطلبات الحياة المتجددة والمساهمة في تقليص المشاكل التي تواجه الطلاب أثناء الدراسة .

٥- الرعاية الهامة والاعتناء الجيد بالطلبة الأيتام الذين حرموا من آبائهم ، وتعويضهم النقص الموجود لديهم ، وذلك لمساواتهم مع الطلبة الآخرين اقتداءً بقول الرسول ﷺ : (من عال ثلاثة من الأيتام كان كمن قام ليله وصام نهاره ، وغدا وراح شاهراً سيفه في سبيل الله وكنت أنا وهو في الجنة أخوين كما أن هاتين أختان ، وألصق أصبعه السبابة والوسطى) رواه ابن ماجة .

٦- على الباحثين ابتكار طرق جديدة تساهم في تطور التفكير العلمي والإبداعي لدى الطلاب والطالبات من أجل القدرة على حل المشكلات .

ملخص الدراسة باللغة العربية

تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية.

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" وللإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها تكونت عينة الدراسة من (٢٧٠) طالباً وطالبة، (١٦٦) طالباً، (١٠٤) طالبات من مدرسة الصلاح الخيرية دير البلح واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الإرتباطي للتعرف على علاقة الارتباط بين كل من متوسطات مقياس تجهيز المعلومات، والقدرة على حل المشكلات من إعداد الباحث. ولاختبار صحة الفرضيات استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية : (معامل الارتباط بيرسون، اختبار T.Test ، تحليل التباين الأحادي، المتوسطات الحسابية، اختبار شيفية) وقد كانت نتائج الدراسة كما يلي :

١- عدم وجود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير الجنس في حين وجدت فروق جوهرية في المجال العقلي والدرجة الكلية لصالح الإناث عند مستوى ٠,٠١ 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.

٢- وجود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعا لمتغير المستوى الدراسي، ووجود فروق في المجالين العقلي والاجتماعي والدرجة الكلية تبعاً لمقياس القدرة على حل المشكلات تبعا لمتغير المستوى الدراسي.

٣- وجود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى التحصيلي ، ووجود فروق جوهرية في مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات عند مستوى دلالة إحصائية ٠,٠١ تبعا لمتغير المستوى التحصيلي.

٤- عدم وجود فروق جوهرية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات تبعا لمتغير مكان السكن.

٥- عدم وجود فروق دالة إحصائية في مجالات مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المستوى الاقتصادي ما عدا المجال الجسمي. في حين لا توجد فروق جوهرية في كافة مجالات مقياس القدرة على حل المشكلات.

٦- عدم وجود فروق جوهرية في كافة مجالات مقياس تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغير الوضع الاجتماعي.

ABSTRACT

Data Processing and Its Relationship with Problem – Solving Ability Among Secondary Stage Students

The primary aim of the study was twofold: firstly, to identify the relationship between data processing and problem- solving ability secondly; it attempted to identify whether there are statistically significant differences between the mean scores of data processing and that of problem- solving ability among secondary school students attributable to the variables sex, academic level achievement level, place of residence , and the socio- economic level. To answer the research questions and test the hypotheses a sample of ٢٧٠ constituted the subjects of the study. ١٦٦ male students and ١٠٤ female students were selected from Al Salah Benevolent society secondary school at DeirAlBalah. The researcher used the corrolational analytic- descriptive approach to identify the corrolational relationship between the means of data processing scale and those of the problem – solving ability scale among the study subjects .Besides, the researcher designed and used data processing and the problem solving ability scales. To test the

hypotheses the investigator used the following statistical techniques Pearson correlation coefficient t- test , one way ANOVA, arithmetic means and Sheffe test .

The study reached the following findings:

١- There were no statistically significant differences in the domains of data processing scale attributable to sex where there were statistically significant difference in the intellectual domain and the total score of the scale in favor of female students at <٠٠١ on the problem- solving ability scale . However, statistically differences were found in the affective domain in favor of the male students. There were also statistically significant differences in the social domain and the total score of the problem solving ability in favor of female students .

٢- There were statistically significant differences in the domains of data processing scale due to the academic level variable.

Similarly, there were statistically significant differences in the intellectual and social domains and the total score of the scale due to the academic level.

٣- There were statistically significant differences in the domains of data processing scale due to the achievement level. Likewise, there were statistically significant differences in the domains of problem solving ability scale at the level of <٠,٠١ due to the achievement level.

٤- There were no statistically significant differences in the domains of data processing scale and the problem solving ability scale due to place of residence.

٥- There were statistically significant differences in the domains of data processing scale and the economic level with the exception of the physical domain. On the contrary, there were no statistically significant differences in all the domains of problem solving ability.

٦- There were no statistically significant differences in all the domains of data processing scale and those of the problem solving ability scale due to the social status variable.

المراجـــــــع

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

١- أبو جادو ، صالح (٢٠٠٠) : "**علم النفس التربوي**" ، ط٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

٢- أبو حطب ، فؤاد (١٩٨٣) : "**القدرات العقلية**" ، ط٤ ، مكتبة الأنجلو المصرية .

٣- أبو حطب ، فؤاد (١٩٩٠) : "**القدرات العقلية**" ، ط٤ ، مكتبة الأنجلو المصرية .

٤- أبو زينة ، فريد (٢٠٠١) : "**الرياضيات مناهجها وأصول تدريسها**" ، ط٥ ، دار الفرقان للنشر ، عمان ، الأردن .

٥- أبيري ، بوب ، وستانشي ، بوب (٢٠٠١) : "**حل المشكلات بطرق إبداعية – برنامج تدريبي للأطفال**" ، ترجمة عبد الناصر فخرو ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

٦- أسعد ، يوسف ميخائيل (د.ت) : "**رعاية المراهقين**" ، مكتبة غريب ، مصر .

٧- الأعسر ، صفاء (د.ت) : "**الإبداع في حل المشكلات**" ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع .

٨- الأغا ، إحسان (٢٠٠٢) : "**البحث التربوي – عناصره ، مناهجه ، أدواته**" ، ط٤ .

٩- البرديسي ، محمد صابـــر (١٩٨٤) : "**رعاية اليتيم**" ، مجلة الأزهر ، الجزء الرابع ، سنة ٥٦ ، يناير ، ص ص ٥٤٦-٥٤٩ .

١٠- بلقيس ، أحمد ومرعي ، توفيق (١٩٨٢) : "**الميسر في علم النفس التربوي**" ، دار الفرقان عمان ، الأردن .

١١- جروان ، فتحي عبد الرحمن (١٩٩٩) : "**تعليم التفكير – مفاهيم وتطبيقات**" ، ط١ ، دار الكتاب الجامعي ، عمان ، الأردن .

١٢- الحافظ ، نوري (١٩٨١) : "**المراهق**" ، ط١ ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، بيروت .

١٣- حبشي ، نجدي (٢٠٠٥) : "**أثر استراتيجيات تنظيم التعلم ونماذج التعلم العقلية على استراتيجيات معالجة المعلومات لدى طلاب كلية التربية بالمنيا**" مجلة البحث في التربية وعلم النفس . مجلد ثامن عشر ، العدد الرابع ، ص ص ٢٤٨-٢٨٩ .

١٤- حبيب ، مجدي عبد الكريم (١٩٩٦) : "**التفكير ، الأسس النظرية والاستراتيجيات**" ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .

١٥- حبيب ، محيي عبد الكريم (١٩٩٦) : "**التفكير الأسس النظرية والاستراتيجيات**" ، ط١ مكتبة النهضة .

١٦- حداد ، عفاف ودحادحة ، باسم (١٩٩٨) : "**فعالية برنامج إرشاد جمعي في التدريب على حل المشكلات والاسترخاء العضلي في ضبط التوتر النفسي**" ، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر ، العدد ١٣ ، السنة السابعة .

١٧- حسانين ، عواطف محمد (١٩٩٦) : "**دور استراتيجية الصورة في الاستدعاء المباشر للمعلومات اللفظية المدركة وغير المدركة**" ، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، العدد ١٢ ، الجزء الأول ، ص ص ٣٦-٦٧ .

١٨- حسين ، محيي الدين أحمد (١٩٨٢) : "**العمر وعلاقته بالإبداع لدى الراشدين**" ، ط١ ، دار المعارف .

١٩- حسين ، يحيى الدين أحمد (١٩٨٢) : "**مشكلات التفاعل الاجتماعي بين التحديد والمعالجة**" دار المعارف ، القاهرة .

٢٠- الحلو ، محمد وفائي علاوي سعيد (٢٠٠١) : "**علم النفس التربوي نظرة معاصرة**" ، ط٢ دار المقداد للطباعة ، غزة .

٢١- الخطيب ، جمال (٢٠٠٣) : "**تعديل السلوك الإنساني**" ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .

٢٢- الخليلي ، أمل عبد السلام (٢٠٠٥) : "**تنمية قدرات الابتكار لدى المراهق**" ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان .

٢٣- خير الله ، سيد (١٩٨١) : "**علم النفس التربوي**" ، دار النهضة ، بيروت .

٢٤- دافيدوف ، لندا (٢٠٠٣) : "**الذاكرة – الإدراك – الوعي**" ، ترجمة نجيب خزام وفؤاد أبو حطب ، النسخة الأخيرة ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية .

٢٥- الدردير ، عبد المنعم أحمد (٢٠٠٢) : "**أساليب التفكير لستيرنبرج لدى طلاب كلية التربية بقنا وعلاقتها بأساليب التعلم لبيجز وبعض خصائص الشخصية (دراسة عاملية)**" ، دراسات معاصرة في علم النفس المعرفي ، الجزء الأول ، ص ص ١٣٥-٢٦٧ .

٢٦- الديدي ، عبد الغني (٢٠٠٢) : "**التحليل النفسي للمراهقة – ظواهر المراهقة وخفاياها**" دار الفكر اللبناني .

٢٧- رزق ، محمد عبد السميع (٢٠٠٤) : "**فعالية برنامج لاستراتيجيات تجهيز المعلومات في تعديل الاتجاه نحو المواد التربوية وزيادة مهارات الاستذكار والإنجاز الأكاديمي في ضوء السعة العقلية**" ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، العدد السادس والخمسون ، ص ص ٩١-١٢٧ .

٢٨- رمضان ، حياة على محمد (٢٠٠٥) : "**التفاعل بين بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة ومستويات تجهيز المعلومات في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير الناقد لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم**" ، مجلة التربية العلمية ، المجلد الثامن العدد الأول ، ص ص ١٨١-٢٣٦ .

٢٩- الزراد ، فيصل محمد خير (١٩٩٧) : "**مشكلات المراهقة والشباب**" ، ط١ ، النفائس للطباعة والنشر والتوزيع .

٣٠- الزغلول ، رافع والزغلول ، عماد (٢٠٠٣) : "**علم النفس المعرفي**" ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان .

٣١- زكي ، سعد يس (د.ت) : "**استيعاب بعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**" ، النسخة الأخيرة .

٣٢- الزيات ، فتحي مصطفى (١٩٨٤) : "**تمذجة العلاقات السببية بين السن والذاكرة والمستوى التعليمي ومستوى الأداء في حـل المشكلات**" ، مجلة التربية بالمنصورة ، العدد السادس ، الجزء الرابع .

٣٣- الزيات ، فتحي مصطفى (١٩٨٦) : "**أثر التكرار ومستويات معالجة وتجهيز المعلومـات علـى الحفظ والتذكـر**" ، رسالة الخليج العربي ، العدد الثامن عشر ، ص ص ٨٥-١٣٣ .

٣٤- الزيات ، فتحي مصطفى (١٩٩٥) : "**الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات**" ط١ ، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، المنصورة .

٣٥- الزيات ، فتحي مصطفى (١٩٩٦) : "**سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي**" ، ط١ ، دار النشر للجامعات .

٣٦- الزيات ، فتحي مصطفى (١٩٩٨) : "**الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي المعرفة ، الذاكرة ، الابتكار**" ، القاهرة ، دار النشر للجامعات .

٣٧- الزيات ، فتحي مصطفـى (٢٠٠١) : "**علـم النفس المعرفي – دراسات وبحوث**" ، الجزء الأول ، ط١ ، دار النشر للجامعات ، مصر .

٣٨- سيد ، إمام وحسين ، صلاح الدين (١٩٩٩) : "**ما وراء الذاكرة ، استراتيجيات التذكر أسـاليب الاستذكار والحمـل العقلـي وعلاقتهـا بالتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كليـة التربيـة**" ، مجلة كليـة التربية ، جامعة أسيوط ، العدد ١٥ ، الجزء الثاني ، ص ص ٢٩٩-٣٣٠ .

٣٩- السيد ، فؤاد البهي (١٩٩٤) : "**الذكاء**" ، ط٥ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٤٠- السيد ، فؤاد البهي (د.ت) : "**الجداول الإحصائية لعلم النفس والعلوم الإنسانية**" ، دار الفكر العربي .
٤١- السيد ، فؤاد البهي (د.ت) : "**علم النفس الإحصائي ومقياس العقل البشري**" .
٤٢- الشرقاوي ، أنور (١٩٨٤) : "**العمليات المعرفية وتناول المعلومات**" ، مكتبة الأنجلو المصرية .
٤٣- الشرقاوي ، أنور (١٩٩١) : "**التعلم ، نظريات التطبيق**" ، ط٤ ، مكتبة الأنجلو المصرية.
٤٤- الشرقاوي ، أنور (١٩٩٢) : "**علم النفس المعرفي المعاصر**" ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
٤٥- شوق ، محمود (١٩٨٩) : "**الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات**" ، ط٢ ، دار المريخ للنشر ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .
٤٦- الطالب ، هشام (١٩٩٥) : "**دليل التدريب القيادي**" ، المعهد العالمي للفكر الإسلامي .
٤٧- الطيب ، عصام علي ورشوان ، ربيع عبده (٢٠٠٦) : "**علم النفس المعرفي – الذاكرة وتشفير المعلومات**" ، ط١ ، عالم الكتب ، القاهرة .
٤٨- عبد الحميد ، شاكر (١٩٨٩) : "**المرونة كمتغير أساسي في تفكير الأطفال**" ، الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالاشتراك مع كلية التربية بجامعة طنطا (بحوث المؤتمر الخامس لعلم النفس في مصر) ، ٢٢-٢٣ يناير ، ص ص ٢٨٥-٣١٧ .
٤٩- عبد الرحيم ، علي حامد (١٩٦٤) : "**عناية الإسلام باليتيم والمرأة**" ، مجلة الأزهر ، الجزء الأول ، ص ص ٢٦-٢٩ .
٥٠- عبد الهادي ، نبيل (٢٠٠٢) : "**النمو المعرفي عند الطفل**" ، ط١ ، دار وائل للنشر .
٥١- عثمان ، سيد أحمد وأبو حطب ، فؤاد (١٩٧٨) : "**التفكير – دراسات نفسية**" ، ط٢ ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .
٥٢- عدس ، محمد عبد الرحيم (١٩٩٧) : "**الذكاء من منظور جديد**" ، ط١ ، دار الفكر للطباعة ، عمان .
٥٣- العدل ، عادل (١٩٩٩) : "**الاختلاف في مستويات الإدراك والذاكرة والفهم باختلاف استراتيجية الانتباه لدى عينة من التلاميذ الصف الأول الإعدادي في إطار نظرية تجهيز المعلومات**" ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، العدد الرابع والعشرون ، المجلد التاسع .

٥٤- العدل ، عادل محمد (٢٠٠٠) : "**أثر الأسلوب المعرفي واستراتيجية تجهيز المعلومات على الذاكرة العاملة**" ، مجلة كلية التربية (التربية وعلم النفس) ، العدد الرابع والعشرون ، الجزء الثالث ، ص ص ٢٣١-٢٥٣ .

٥٥- العدل ، عادل محمد (٢٠٠٢) : "**تحليل المسار للعلاقة بين مكونات القدرة على حل المشكلات الاجتماعية وكل من فعالية الذات والاتجاه نحو المخاطرة**" ، مجلة كلية التربية (التربية وعلم النفس) ، العدد الخامس والعشرون ، الجزء الأول ، ص ص ١٢١-١٧٨ .

٥٦- العدل ، عادل وعبد الوهاب ، صلاح : (٢٠٠٣) "**القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين عقلياً** " ، مجلة كلية التربية (التربية وعلم النفس) ، العدد السابع والعشرون، الجزء الثالث، ص ص ١٨١-٢٥٨ .

٥٧- علوان ، نعمات شعبان (٢٠٠٤) : "**الأمراض النفسية والعقلية**" ، جامعة الأقصى ، غزة ، فلسطين .

٥٨- علي ، محمد والغنام ، محرز (١٩٩٩) : "**فعالية استخدام بعض الاستراتيجيات تجهيز المعلومات في التحصيل والقدرة على حل المشكلات الكيميائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي ذوي السعات العقلية المختلفة**" ، مجلة التربية العلمية ، المجلد الثاني ، العدد الرابع .

٥٩- عليان ، هشام وآخرون (١٩٨٧) : "**الممحص في علم النفس التربوي**" ، ط٣ ، جمعية عمال المطابع التعاونية .

٦٠- العناني ، حنان (٢٠٠١) : "**علم النفس التربوي**" ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزريع ، عمان ، الأردن .

٦١- عواد ، أحمد وعبد الله ، مسعد (١٩٩٥) : "**الفروق بين التلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم في حل المشكلات الرياضية اللفظية**" ، مستقبل التربية العربية ، المجلد الأول ، العدد الثاني .

٦٢- غانم ، محمود محمد (٢٠٠٤) : "**التفكير عند الأطفال**" ، عمان ، الأردن .

٦٣- فرير ، فاطمة حلمي (١٩٩٠) : "**أثر تدوين الملاحظات أثناء المحاضرة على تذكر الطلاب لموضوعها**" ، مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، العدد ١٢ ، السنة الخامسة ص ص ٣٥٣-٣٧٩ .

٦٤- فطيم ، لطفي محمد والجمال ، أبو العزايم (١٩٨٨) : "**نظريات التعلم المعاصرة وتطبيقاتها التربوية**" ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .

٦٥- قشقوش ، إبراهيم (١٩٨٠) : "**سيكولوجية المراهقة**" ، ط١ ، مكتبة الأنجلو المصرية
٦٦- كامل ، مصطفى محمد (١٩٩٢) : "**تأثير التفاعل بين المستوى الاجتماعي والمستوى الاقتصادي وحجم الأسرة على بعض خصال الشخصية لدى عينة من طلاب الجامعة**" مجلة التربية ، العدد السابع والعشرين ، السنة الثامنة ، ص ص ١٦١-٢١٩ .
٦٧- الكيال ، مختار أحمد (٢٠٠٣) : "**البنية النفسية للذكاء الموضوعي والذكاء الاجتماعي والذكاء الشخصي وعلاقته بمستويات تجهيز المعلومات في ضوء الجنس والتخصص الأكاديمي : دراسة عاملية توكيدية**" ، مجلة كلية التربية (التربية وعلم النفس) ، العدد السابع والعشرون ، الجزء الأول ، ص ص ١٥٩-٢٨٠ .
٦٨- كيللي ، بي وتشانغ ، ريتشرد (٢٠٠١) : "**حل المشكلات خطوة خطوة**" ، ترجمة هناء العمري ، مكتبة العبيكان ، الرياض .
٦٩- محمود ، محمد إقبال (٢٠٠٦) : "**المراهقة**" ، ط١ ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
٧٠- مسلم ، إبراهيم أحمد (١٩٩٣) : "**الجديد في أساليب التدريس**" ، ط١ ، دار النشر للطباعة ، عمان .
٧١- مليحة ، نبيل (٢٠٠٣) : "**الذاكرة (قصيرة – طويلة) المدى وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلة لدى طلبة الصف العاشر**" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الإسلامية غزة ، فلسطين .
٧٢- منصور ، حسن حسن (١٩٨٥) : "**كيف تتعامل مع الطفل اليتيم**" ، مجلة منبر الإسلام، العدد الأول ، سنة ٤٤ ، ص ص ٨٦-٨٨ .
٧٣- الميهي ، رجب السيد (٢٠٠٢) : "**فعالية استراتيجية مقترحة لتجهيز المعلومات في تدريس المستحدثات البيولوجية لدى طلبة كليات التربية تخصص علوم ذوي أساليب التعلم المختلفة**" ، مجلة التربية العلمية ، المجلد الخامس ، العدد الثاني ، ص ص ٩٧-١٢٤ .
٧٤- Strenberg, Frensch في العدل ، عادل وعبد الوهاب ، صلاح (٢٠٠٣) : "**القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين عقلياً**" ، مجلة كلية التربية (التربية وعلم النفس) ، العدد السابع والعشرون ، الجزء الثالث ، ص ص ١٨١-٢٥٨ .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

٧٥- Andreassen, C. & Waters, H. (١٩٨٩): Organization During Study: Relationships Between Metamemory, Strategy use and performance – Journal Of Educational Psychology, ٨١ (٢), P.P ١٩٠-١٩٥.

٧٦- Antonietti, A, Ignazi, S. Perego, P. (٢٠٠٠) Metacognitive knowledge about problem – Solving methods, British Journal of Educational Psychology, vol, ٧٠, P.P ١-١٦.

٧٧- Bjorklund, D: Schneider, W ; Harnishfeger, k, Cassel, w; Bjorklund, B. & Bernholtz, J. (١٩٩٢): The Role of IQ, Expertise and Motivation in the Recall of Familiar Information Contemporary Educational Psychology, ١٧ (٤), P.P ٣٤٠-٣٥٥.

٧٨- Cottrell, S. , (١٩٩٩): The Study Skills handbook, London: Macmillan press Ltd.

٧٩- El-Zayat, Fathy Mostafa (٢٠٠١): "The effect of Additional and Repeated Information upon Problem Solving Strategy at different levels of intelligence". P.P ١٤٣-١٧٤.

٨٠- Glanzer, M. & Schwartz, A. (١٩٧١) Mnemonic Structure in free recall: Differential Effect On STS and LTS. Journal of Verbal learning and verbal behavior, ١٠, P.P ١٩٤-١٩٨.

٨١- Vangundy, A.B. (١٩٨١). Teaching of Structured Problem Solving. New York: Van Nostr and Reinhdi Company.

ملاحق الدراسة

ملحق رقم (١)

كتاب موجه من الجامعة الإسلامية إلى مدرسة الصلاح الخيرية بدير البلح

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية – غزة
The Islamic University - Gaza

هاتف داخلي: 1150

عمادة الدراسات العليا
الرقم Ref. ج س ع/35/
التاريخ Date 2008/05/13

الأخ الدكتور/ مدير مدرسة الصلاح الخيرية – دير البلح حفظه الله،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

الموضوع/ تسهيل مهمة طالب ماجستير

تهديكم عمادة الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية أعطر تحياتها، وترجو من سيادتكم التكرم بتسهيل مهمة الطالب/ **مصعب محمد شعبان علوان** برقم جامعي **2006/0138** المسجل في برنامج الماجستير بكلية **التربية** تخصص **علم النفس**، وذلك بهدف تطبيق أدوات دراسته والحصول على المعلومات التي تساعده في إعدادها والمعنونة بـــ:

"تجهيز المعلومات وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية"

والله ولي التوفيق،،،

عميد الدراســـات العليا

د. مازن إسماعيل هنية

صورة إلى:-
- الملف.

P.O. Box 108, Rimal, Gaza, Palestine fax: +970 (8) 286 0800 tel: +970 (8) 286 0700
public@iugaza.edu.ps www.iugaza.edu.ps

ملحق رقم (٢)

كتاب موجه من الجامعة الإسلامية إلى مدرسة السيدة خديجة بدير البلح

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية – غزة
The Islamic University - Gaza

هاتف داخلي: 1150

عمادة الدراسات العليا
الرقم Ref. ج س غ/35/
التاريخ Date 2008/05/13

الأخت الفاضلة/ مديرة مدرسة خديجة بنت خويلد – دير البلح حفظها الله،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

الموضوع/ تسهيل مهمة طالب ماجستير

تهديكم عمادة الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية أعطر تحياتها، وترجو من سيادتكم التكرم بتسهيل مهمة الطالب/ **مصعب محمد شعبان علوان** برقم جامعي **2006/0138** المسجل في برنامج الماجستير بكلية **التربية** تخصص **علم النفس**، وذلك بهدف تطبيق أدوات دراسته والحصول على المعلومات التي تساعده في إعدادها والمعنونة بـــ:

"تجهيز المعلومات وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية"

والله ولي التوفيق،،،

عميد الدراســـات العليا

د. مازن إسماعيل هنية

صورة إلى:-
- الملف.

P.O. Box 108, Rimal, Gaza, Palestine fax: +970 (8) 286 0800 tel: +970 (8) 286 0700
public@iugaza.edu.ps www.iugaza.edu.ps

ملحق رقم (٣)

قائمة بأسماء المحكمين لاستبانه تجهيز المعلومات

واستبانة القدرة على حل المشكلات

١- الأستاذ الدكتور : محمد وفائي علاوي الحلو أستاذ علم النفس بالجامعة الإسلامية .

٢- الأستاذ الدكتور : نظمي أبو مصطفى أستاذ الصحة النفسية بجامعة الأقصى .

٣- الدكتور : نعمات شعبان علوان أستاذ الصحة النفسية المشارك بجامعة الأقصى .

٤- الدكتور : سمير قوتة أستاذ الصحة النفسية المشارك .

٥- الدكتور : نبيل دخان أستاذ علم النفس المساعد بالجامعة الإسلامية .

٦- الدكتور : عبد الفتاح الهمص أستاذ علم النفس المساعد بالجامعة الإسلامية .

ملحق رقم (٤)

استبانة تجهيز المعلومات

بسم الله الرحمن الرحيم

استبانة "ت . م "

أخي الطالب /

بين يديك استبانة "ت.م" ، الرجاء تعبئة الاستبانة وفقا لما تجده في نفسك بوضع إشارة (/) أمام الخانة التي تجدها تناسبك :

دائما : عندما تنطبق عليك بدرجة كبيرة .

أحيانا : عندما تنطبق عليك بدرجة متوسطة .

نادرا : عندما تنطبق عليك بدرجة قليلة .

مع العلم أن المعلومات سرية للغاية ، وهي فقط لأغراض البحث العلمي .

مع خالص شكري وتقديري ،

الباحـــث

مصعب محمد شعبان علوان

الجنس : ذكر أنثى

المستوي : أولى ثانية ثالثة

المستوى التحصيلي : **ممتاز جيد جدا جيد مقبول**

مكان السكن : قرية مدينة معسكر

المستوى الاقتصادي : مرتفع متوسط منخفض

الوضع الاجتماعي : يتيم غير يتيم

م	العبـــــــــــــــــــــــــــــارة	دائما	أحيانا	نادرا
١-	استقبل المعلومات من المعلم داخل الفصل بسهولة ويسر .			
٢-	احتاج إلى فترة طويلة لاستيعاب بعض الدروس التي يشرحها المعلم .			
٣-	أتمتع بقدرة عالية على تلخيص الدروس التي يشرحها المعلم .			
٤-	أجد لدى القدرة على صياغة الإجابات بأكثر من صورة .			
٥-	ابحث عن أي معلومة جديدة تواجهني أثناء تحضيري للدروس المدرسية .			
٦-	أشعر أنه لدي القدرة على تذكر المعلومات الهامة وقت الامتحانات دون صعوبة في ذلك .			
٧-	اقضي وقتا طويلا أثناء التفكير في حل سؤال ما.			
٨-	استخدم أكثر من طريقة في حل سؤال يطرحه المعلم داخل الفصل .			
٩-	استطيع حفظ معلومات كثيرة خاصة إذا انتبهت للمعلم . .			
١٠-	استوعب المعلومات داخل الفصل من المعلم بطريقة منظمة .			
١١-	أضع لنفسي رموزا معينة لاستذكار نقاط صعبة في الدرس .			

١٢-	أجد لدي القدرة على استرجاع معلومات كثيرة عند مناقشة المعلم لنا .			
١٣-	أؤكد على أنه لدى القدرة على استرجاع المعلومات التي انتبه إليها جيدا .			
١٤-	أتوقع نتائج حل المشكلة قبل الشروع فيها .			
١٥-	أتمتع بقدرة عالية على تذكر المعلومات واسترجاعها .			
١٦-	أجد لدي القدرة على تحليل وتفسير المشكلة التي تعترضني دون مساعدة احد .			
١٧-	أعتقد أنه لدى القدرة على إيجاد أكثر من معنى لفكرة جديدة بصورة سريعة .			
١٨-	استطيع استرجاع الأفكار المتعلمة حديثا أكثر من الأفكار القديمة .			
١٩-	أجد لدي القدرة على ربط معاني مختلفة في سياق واحد .			
٢٠-	أقوم بإعادة قراءة المادة المراد حفظها عدة مرات .			
٢١-	أواجه صعوبة عند حفظ مادة دون إعادتها.			
٢٢-	اعمد إلى ربط المادة بالواقع حتى يسهل حفظها .			
٢٣-	أقوم بتجزئة المساق إلى فقرات مترابطة حتى يسهل حفظها .			
٢٤-	أحفظ الدروس الأولى من المنهج لسهولتها أكثر من الدروس الأخيرة.			
٢٥-	أجد صعوبة في الانتباه للمعلم عندما أكون متضايقا .			
٢٦-	ينتابني خوف عند عدم قدرتي على حل مشكلة تواجهني			
٢٧-	شعوري بالخوف من شيء ما فانه هذا ينعكس سلبا على تفكيري.			
٢٨-	أجد صعوبة في التواصل مع المعلم عند شعوري بالخوف .			
٢٩-	أجد صعوبة في تذكر ما حفظته عندما أكون خائفا.			
٣٠-	أعجز عن إجابة أي سؤال عندما أتوتر .			
٣١-	امتلك القدرة على استقبال المعلومات إذا ما توفر لي جو من الطمأنينة والأمان.			
٣٢-	يمتلكني شعور بالغضب عندما اعجز عن حل مشكلة تواجهني.			
٣٣-	اشعر بالتوتر عندما اعجز عن استرجاع أي معلومة.			
٣٤-	استقبالي للمعلومات يقل عندما تكون حالتي النفسية سيئة .			
٣٥-	عند الغضب اعجز عن استرجاع أي معلومة تم حفظها.			
٣٦-	أرى أن القدرة على تفسير المعلومة تحتاج إلى راحة نفسية .			
٣٧-	افقد القدرة على تذكر ما تعلمته من معلومات في لحظة فرحي الشديد.			
٣٨-	أتمتع بقدرة عالية على استرجاع ما تم حفظه بصورة سريعة في حالة الفرح الشديد.			
٣٩-	ينتابني شعور بالفرح الشديد عند حلى لمشكلة معقدة.			
٤٠-	تغمرني سعادة لا توصف عند احتفاظي بالمعلومات لأكبر مدة ممكنة.			
٤١-	يزداد شعوري بالقلق والحزن عندما اعجز عن إيجاد الحل المناسب لمشكلة واجهتني.			
٤٢-	اشعر بالقلق عندما افقد القدرة على التركيز في مشكلة ما .			
٤٣-	اشعر بالتوتر عندما افقد القدرة على الانتباه في موضوع معين .			

٤٤-	عند دخولي قاعة الامتحان اشعر بنسيان ما تم حفظه .			
٤٥-	اشعر بعدم القدرة على الدراسة عند التركيز في موضوع معين .			
٤٦-	أعطي الموضوعات التي تتناول مشكلة واحدة انتباها وتركيزا أكثر من التي تتناول عدة مشكلات .			
٤٧-	أرى أن عملية المذاكرة تجعلني عصبي المزاج .			
٤٨-	اشعر بالسعادة عندما يخبرني المعلم بقدرتي الجيدة على الحفظ والاستذكار .			
٤٩-	اشعر بالسعادة عندما اشرح درسا جديدا للطلاب أمام المعلم .			
٥٠-	اشعر بالسعادة عندما أقوم بالإجابة على مسائل يستصعب منها الطلاب أثناء الحصة .			
٥١-	ينتابني شعور بالخجل عندما يطلب مني المعلم تلخيص الدرس أمام الطلاب .			
٥٢-	أرى من المضحك جدا أن أكون غير قادر على إجابة سؤال سهل أمام الطلاب .			
٥٣-	أرى أن شجاعتي وجرأتي في الحديث تساعدني في إيجاد بعض الحلول المناسبة للمشاكل التي أواجهها.			
٥٤-	افقد القدرة على التركيز مع المعلم عندما يقوم بمعاقبتي على إهمال الواجب البيتي .			
٥٥-	يسعدني أن أكون من ممثلي المدرسة في المنافسات العلمية التي تتطلب التحليل والتفسير .			
٥٦-	اشعر أن سلامة جسمي تؤثر على قدرتي العقلية .			
٥٧-	أفضل الحفظ وتخزين المعلومات بعد ممارسة قسط من الرياضة البدنية .			
٥٨-	تساعد ممارسة الرياضة البدنية على الحفظ وتخزين المعلومات.			
٥٩-	اشعر أن ممارسة الرياضة تنعكس سلبا على استرجاع المعلومات.			
٦٠-	اعمل بالمثل القائل " العقل السليم في الجسم السليم .			
٦١-	أرى أن ممارسة الرياضة البدنية تساعد على حل المشكلات المعقدة .			
٦٢-	يساعدني الغذاء السليم على الفهم والتعلم .			
٦٣-	اشعر أن قدرتي على الانتباه والتركيز مرتبطة بتنظيم غذائي وصحته .			
٦٤-	اشعر أن هناك بعض الأغذية المناسبة للقدرة على التفكير والتفسير والإدراك .			
٦٥-	أرى أن هناك علاقة قوية بين صحة غذائي وسلامة عقلي .			
٦٦-	اعتقد أن محافظتي على الغذاء سبب للقدرة على استقبال وتخزين المعلومات .			
٦٧-	أرى انه من الممكن أن افقد القدرة على استرجاع المعلومات في حال عدم الاهتمام بالتغذية			
٦٨-	تساعدني تناول وجبة الإفطار يوميا على التركيز وحفظ وتفسير ومناقشة الدرس مع المعلم			
٦٩-	اعتقد أن ترتيب المعلومات وتنظيمها قبل تناول وجبة الغذاء أفضل منها بعد الغذاء .			
٧٠-	أرى أن زيادة تفكيري في موضوع ما يسبب لي الإرهاق الشديد .			
٧١-	اشعر بتعب شديد في جسمي نتيجة التركيز في نقطة معينة مع المعلم .			
٧٢-	اعتقد أن خلو جسمي من الأمراض يساعد على قوة استقبال وتخزين المعلومات واسترجاعها .			
٧٣-	أحافظ على سلامة حواسي وخاصة السمع لتسهيل عملية استقبال المعلومات وتخزينها .			
٧٤-	اعجز عن استذكار بعض المعلومات التي أحفظها عند إصابتي بالمرض .			

٧٥-	افقد القدرة على استيعاب المعلومات التي يشرحها المعلم عندما أعاني من ضعف في السمع			
٧٦-	اشعر بدوران "دوخة" في راسي أثناء التركيز في نقطة معينة يشرحها المعلم .			
٧٧-	افقد السرعة في حفظ المعلومات واستذكارها عند تعرضي لمشكلة في النطق .			

ملحق رقم (٥)

استبانة القدرة على حل المشكلات

بسم الله الرحمن الرحيم

استبانة " ق. ع . ح . م "

أخي الطالب /

بين يديك استبانة " ق.ع.ح.م " ، الرجاء تعبئة الاستبانة وفقا لما تجده في نفسك بوضع إشارة (/) أمام الخانة التي تجدها تناسبك :

دائما : عندما تنطبق عليك بدرجة كبيرة .

أحيانا : عندما تنطبق عليك بدرجة متوسطة .

نادرا : عندما تنطبق عليك بدرجة قليلة .

مع العلم أن المعلومات سرية للغاية ، وهي فقط لأغراض البحث العلمي .

مع خالص شكري وتقديري ،

الباحـــث

مصعب محمد شعبان علوان

الجنس : ذكر أنثى

المستوي : أولى ثانية ثالثة

المستوى التحصيلي : **ممتاز جيد جدا جيد مقبول**

مكان السكن : قرية مدينة معسكر

المستوى الاقتصادي : مرتفع متوسط ضعيف

الوضع الاجتماعي : يتيم غير يتيم

م	العبـــارة	دائما	أحيانا	نادرا
١-	استخدم الطريقة العلمية في حل المشكلة التي تواجهني .			
٢-	أفضل حل المشكلات الواضحة عن المشكلات غير الواضحة.			
٣-	اعتمد على الغير في حل بعض المشكلات التي تواجهني.			
٤-	أتعرف على المشكلة التي تواجهني واحدد نوعها قبل البدء في حلها.			
٥-	أضع مجموعة من الحلول المناسبة لحل أي مشكلة تواجهني.			
٦-	أحب أن يشاركني الآخرون في حل أي مشكلة تواجهني.			
٧-	اختار الحل المناسب فورا لأي مشكلة تواجهني .			
٨-	أجد صعوبة في تحديد حل مناسب للمشكلات التي تواجهني .			
٩-	أجد الحل الذي أضعه لحل أي مشكلة ما مناسبا لأراء الآخرين .			
١٠-	أحل بعض التمارين الرياضية التي يطلبها المعلم مني في الفصل كتابيا .			

١١-	أصر على موقفي دون الاعتبار لآراء الآخرين عند حل المشكلات.			
١٢-	اعجز عن حل بعض المشكلات التي تواجهني.			
١٣-	اشعر باني غير قادر على حل بعض المسائل الرياضية أثناء الحصة.			
١٤-	أنسى بعض المعلومات التي لها علاقة بحل المشكلة.			
١٥-	ألجأ إلى استخدام خبرتي التي اكتسبها من المدرسة في حل المشاكل الأخرى خارج المدرسة.			
١٦-	أوظف مهاراتي التي اكتسبها في حل المشكلات التي تواجهني .			
١٧-	أرى أن المهارات التي يكتسبها غيري أفضل من مهاراتي في حل المشكلات .			
١٨-	أقوم قبل البدء في حل أي مشكلة ما أقوم بمقارنتها بالحلول السابقة للمشكلات .			
١٩-	أقوم بتقسيم حل المشكلة إلى خطوات حتى يسهل حلها.			
٢٠-	أحاول أكثر من مرة في حل المشكلة حتى لو فشلت في حلها .			
٢١-	اعتقد أن حل المشكلات البسيطة يعتمد أساسا على استرجاع المعلومات الصحيحة من الذاكرة.			
٢٢-	ابذل جهدا كبيرا في حل بعض المشاكل البسيطة التي تواجهني.			
٢٣-	أجد صعوبة في حل أي مشكلة جديدة تواجهني لأول مرة.			
٢٤-	أرى أن حجم المشكلات ومدى صعوبتها يؤثر على عملية استرجاع بعض المعلومات .			
٢٥-	أعتمد على خبرتي في اتخاذي للقرارات.			
٢٦-	احرص على أن تكون قراراتي تبعا لما يهم الجماعة المرجعية .			
٢٧-	أقوم بترتيب الأفكار حسب أولويتها وأهميتها قبل البدء في تنفيذ أي قرار.			
٢٨-	أميل إلى الاعتماد على طرق محددة لحل المشكلات.			
٢٩-	اعتمد على نفسي في حل المشكلات التي تواجهني.			
٣٠-	اهتم بمعالجة جميع كل المشكلات حتى لو بدت تافهة أو صغيرة.			
٣١-	أحب العمل بمفردي عند أدائي أي مهمة .			
٣٢-	أفضل حل المشكلات التي تواجهني أثناء فترة الراحة التي اقضيها .			
٣٣-	الجأ إلى زميلي في حالة الغضب لمساعدتي في حل مشكلة تواجهني.			
٣٤-	اشعر بسعادة غامرة عندما أضع حلولا جديدة لأي مشكلة تواجهني.			
٣٥-	أجد صعوبة في اختيار الحل الأمثل أثناء مواجهتي لأي موقف محزن.			
٣٦-	اشعر بالإحباط في حالة عدم موافقة الجميع على قراري.			
٣٧-	اشعر بالضيق عندما اعجز عن حل أي مشكلة تواجهني.			

٣٨-	أصر على موقفي دون النظر إلى مواقف الآخرين عند حل أي مشكلة ما.			
٣٩-	أعتمد على نفسي في حل بعض المشكلات التي تواجهني.			
٤٠-	اكره أن يشاركني احد في وضع الخطط لحل أي مشكلة تواجهني.			
٤١-	أنزعج عند حل بعض المشكلات التي تواجهني .			
٤٢-	أرى أن استخدام أكثر من طريقة في حل أي مشكلة ما يسبب لي القلق والتوتر.			
٤٣-	اعتقد أن وضع الحلول المناسبة لحل أي مشكلة بسيطة يسبب لي الراحة التامة .			
٤٤-	استطيع أن اصبر على إساءة الآخرين لي عند عدم نجاحي في حل أي مشكلة ما .			
٤٥-	اشعر بالخجل عند وقوعي في أي مشكلة بسيطة أكون غير قادر على حلها .			
٤٦-	أعتمد في حل أي مشكلة على خبرتي الخاصة لشعوري بالسعادة والراحة .			
٤٧-	فقدي لعزيز يسبب لي عدم القدرة على حل مشاكلي الخاصة .			
٤٨-	أشعر بالسعادة في حل المشكلات الصفية .			
٤٩-	أرى أن بذل الجهد الكبير في حل أي مشكلة بسيطة يسبب لي الإرهاق وعدم الوصول لحل مناسب.			
٥٠-	اشعر بانجاز شيء عظيم عند حل أي المشكلة .			
٥١-	أتصرف بسوء مع الآخرين عند الفشل في حل أي مشكلة خاصة بي .			
٥٢-	امتلك القرار وتحمل المسؤولية عند حل مشكلة خطيرة واجهت زميلي .			
٥٣-	أشعر عند حل أي مشكلة بالتعب والإرهاق .			
٥٤-	أشعر بالفخر والاعتزاز عند مساعدة زملائي لحل مشاكلهم .			
٥٥-	الخوف من الفشل في حل أي مشكلة يعيق قدرتي على حلها .			
٥٦-	اشعر بالضيق عندما يقلل زملائي من الجهد الذي ابذله في حل المشكلة .			
٥٧-	أفضل حل مشكلات زملائي أثناء فترة الراحة والهدوء .			
٥٨-	افقد القدرة على حل المشكلة التي تواجهني عندما أتعرض لمواقف الخوف من قبل الآخرين .			
٥٩-	يزداد شعوري بالخجل عندما اعجز عن إيجاد الحل المناسب لأي مشكلة واجهتني.			
٦٠-	أتوتر عندما تصادفني أكثر من مشكلة في وقت واحد .			
٦١-	أرى أن ضعف خبرتي بالآخرين تعيق القدرة على حل مشكلة ما.			
٦٢-	اعتقد أن قلة المشاركة في حل المشكلات الأسرية يضعف قدرتي على حل أي مشكلة ما تواجهني.			
٦٣-	يساعدني التعاون مع الآخرين على حل بعض المشكلات التي تواجهني .			
٦٤-	أرى أن التفاعل مع الآخرين يساعد في تحديد المشكلة وفهمها بدقة			

٦٥-	اشعر بالسعادة عندما يشاركني زملائي في حل أي مشكلة خاصة بي.			
٦٦-	أتقبل نصيحة زملائي عند وقوعي في أي مشكلة .			
٦٧-	اهتم بآراء الآخرين أثناء مناقشة أي مشكلة تواجه احد الزملاء.			
٦٨-	أتقبل نصيحة الآخرين في حل أي مشكلة حتى وان كانوا اصغر مني سنا.			
٦٩-	أرى انه من المهم مشاركة الآخرين في اتخاذ القرارات .			
٧٠-	أحب مساعدة الآخرين من ذوي الاحتياجات الخاصة لتخطي العقبات التعليمية التي تواجههم.			
٧١-	اشعر بمتعة عندما يأخذ الآخرون برأيي في حل بعض مشكلاتهم.			
٧٢-	أتأكد عندما تواجهني أي مشكلة أن أسلوب حلها يوافق عليها زملائي.			
٧٣-	أتحمل مسئولية نتائج المشكلة التي أقوم بحلها أمام الآخرين.			
٧٤-	أميل للمشاركة في المسابقات التي تتيح لي التفاعل مع الآخرين.			
٧٥-	استطيع أن اقنع الآخرين بالحل المناسب للمشكلة التي تواجهني.			
٧٦-	استغل بعض المناسبات الاجتماعية في القيام بحل مشكلة زميلي.			
٧٧-	استطيع اختيار الحل المناسب من بين عدد من الحلول للمشكلة التي تواجهني أثناء تفاعلي مع غيري.			
٧٨-	استطيع تكوين علاقات مع الآخرين أثناء قيامي بحل مشكلات زملائي.			
٧٩-	أتلقى الشكر من زملائي الذين قمت بمساعدتهم للتخلص من مشكلاتهم.			
٨٠-	يساعدني تفاعلي مع الآخرين على حل المشكلة التي تواجهني.			
٨١-	استطيع التمييز بين ايجابيات المشكلات وسلبياتها التي يقع بها الآخرون.			
٨٢-	يرى زملائي انه لدي القدرة على وضع الكثير من الحلول لمشكلة واحدة.			
٨٣-	أحب مشاركة زملائي في حلول مشاكلهم التي تواجههم.			
٨٤-	أبادر الآخرين بآرائي في حل مشاكلهم حتى ولو لم يطلبوا مني.			
٨٥-	أقيم علاقات اجتماعية مع فئات عمرية مختلفة من المجتمع والاستفادة منهم في حل المشكلات.			
٨٦-	أصارح زملائي بكل مشكلة تواجهني واستفيد من خبراتهم.			
٨٧-	استطيع تحديد سبب المشكلة التي تواجهني مع زملائي.			
٨٨-	يرى الآخرون أنني قادر على حل مشكلاتي التي تواجهني معتمدا على نفسي.			
٨٩-	امتلك عدة حلول تساعدني على التخلص من المشكلات التي تواجه زملائي.			
٩٠-	ابذل أقصى ما املك من اجل وضع حلول لمشكلات زملائي .			