

الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات)

وعلاقته بتوليد الحلول لدى طلبة الجامعة

م.م. إياد هاشم محمد

كلية التربية الأساسية / جامعة ديالى

مشكلة البحث :

مما لا شك فيه إن الاتجاه المعرفي يؤثر في سلوك الشخصية وبناءها واستثمار الثروة العقلية يسهم في نمو المجتمع وتطوره ذلك التطور الذي يعمل في ثناياه مؤشرات دالة على رقي أساليب تفكير أبنائه وتمكنهم من توليد الحلول التي أفرزتها التغيرات التي مرت بها المجتمعات الإنسانية . (منصور وآخرون ، ١٩٧٨ ، ص٣١) وذلك لأن هذا الاتجاه يعد من أحدث الاتجاهات النفسية المعاصرة ، حيث يشير علماء النفس المعرفيون إلى أهمية دراسة العمليات العقلية مثل (التفكير - الإدراك) الذاكرة الانتباه ، حل مشكلة ، اللغة على صعيد التنظير والتطبيق .

(دافيدون ، ١٩٨٣ ، ص٤٨)

أن استثمار الثروة العقلية ومنها الأساليب المعرفية تسهم إلى حد كبير في حل المشكلات وتتميتها من خلال معرفة أي الأساليب التي يستخدمها الطلاب والتي تؤدي إلى أفضل طريقة في توليد الحلول . (السيد ، ٢٠٠٠ ، ص ٩)

ذلك أن الأساليب المعرفية تعد من المفاهيم المرتبطة بكل العمليات العقلية أو ببعضها ، وهي في الوقت نفسه مصدر للفروق الفردية بين الأفراد ، فهي تصف وتحدد الطريقة التي تتم بها تلك العمليات . (الفرماوي ، ١٩٩٤ ، ص ٤)

وفي هذا الصدد أشار هوارد سيترون (Howard citron) إلى ضرورة تنمية قدرات الطلبة التفكيرية والاستدلالية بشكل متميز في أنقى صورة لها ، لكي يستطيعون تحويل هذه القدرات إلى تعلمهم الأكاديمي وسلوكهم الحياتي .

(جمال والهويدي ، ٢٠٠٣ ،

ص ١٦٩)

ولهذا نجد إن النظرة الذكية للمشكلات وطريقة النظر للتفاصيل ووضع الحلول لجوهره المشكلات بواقعية وليس كفرضيات حلول تبدو مثالية هي في الواقع غير قابلة للتنفيذ . (علي ، ٢٠٠١ ، ص ٣)

إن الأسلوب المعرفي (الصقل . الثبات) يمثل احد الأساليب البارزة في مجال دراسة الفروق الفردية بين الأشخاص في معالجة المعلومات والمشاكل التي يواجهها الطلبة في عملية اكتساب المعلومات والتعلم .

ومن هذا السياق فان مشكلة هذا البحث تبرز من خلال التساؤلات الآتية :

- ما هو الأسلوب المعرفي المتميز لطلبة الجامعة من حيث إبعاده (الصقل . الثبات) ؟
 - ما مستوى طلبة جامعة ديالى كلية التربية الأساسية على توليد الحلول ؟
 - هل هناك علاقة بين الأسلوب المعرفي (الصقل . الثبات) وبين توليد الحلول لدى طلبة كلية التربية الأساسية جامعة ديالى ؟
 - هل هناك فروقا في الأسلوب المعرفي (الصقل . الثبات) وبين توليد الحلول على وفق متغيري الجنس والتخصص؟
- أهمية البحث :**

اهتمت البشرية بالمعرفة وطبيعتها وبالعمليات العقلية والنشاط الذهني المستخدم في العمليات العقلية (الإدراك - والانتباه - والتذكر - والاستيعاب) وغيرها من الأنشطة العقلية منذ أكثر من ألفي عام، ثم أصبح أكثر تزايداً وتركيزاً من قبل العلماء والباحثين فيما بعد ، ولا غرابة في ذلك لأن المعرفة ومعالجتها واكتسابها وتنظيمها وتطويرها وتوظيفها والاستفادة منها تشكل الأساس الذي يحكم النشاط الإنساني ويوجهه . (الزغلول ، ٢٠٠٣ ، ص ١٧)

وأصبح على الإنسان ولا سيما وان الحياة في تبدل وتطور مستمرين في استخدام عملياته العقلية بكفاية تناسب حجم التطور العام للمجتمعات ، وعليه فالأمر يتطلب الاهتمام بعملية التعلم والأساليب المعرفية المستخدمة فيها كونها عملية أساسية في هذا المجال ، فالمجتمع يملي علينا التفكير في مشكلاته وعصرنا يتصف بالتعقيد والتطور علماً ومعرفة وتطبيقاً . ومن البديهي إن يكون هذا العصر منتجاً لعلاقات معقدة وللجوانب الاجتماعية والثقافية والقدرات المعرفية وقيمتها المبنية على القدرة على التعامل في المواقف والحقائق المختلفة التي تتسم بالتغير السريع والتبديل الكبير يتطلب امتلاك كثير من المعارف والمعلومات لمواجهة مشكلات الحياة العقلية

تتقبل التجديد والتطوير بمستوى من التروي والصبر وخاصة هذه المشكلات التي تواجه الفرد . (عدس ، ٢٠٠٠ ، ص١٦)

وهنا نجد على وجهة العموم تنامي الاهتمام بالعمليات العقلية والمعرفية والتفكير إلى الحد الذي يمكن معه القول بأن العصر الراهن كعلم النفس هو عصر الاهتمام بعلم النفس التفكير على مستوى العمليات العقلية وأساليبها .

(أبو حطب وصادق ، ١٩٨٤ ، ص٦)

حيث تشير فكرة الأساليب المعرفية إلى طريقة الفرد في التعامل مع المعلومات من حيث أسلوبه في التفكير وطريقته في الفهم والتذكر وإنها ترتبط بالحكم على الأشياء وحل المشكلات ، حيث أنها توضح إن التعامل مع المعلومات يعتمد على صيغ عديدة منها تصنيف المعلومات وتركيبها وتحليلها وتخزينها واستدعائها عند الضرورة . وهذه العمليات التي يمارسها الفرد من خلال المواقف التعليمية أو تفاعله اليومي تسهم بدور واضح في النمو العقلي وتوسيع مداركه ومهاراته العقلية . (شريف والصراف ، ١٩٨٧ ، ص١٥٦)

وإذا كان طلبة اليوم ليسوا بحاجة إلى حشو عقولهم عن طريق تلقينهم المعارف بقدر ما هم بحاجة إلى إكسابهم طرائق التفكير عبر عمليات التعلم والتعليم ، فإن ما يحتاجه المتعلم هو مسائل توظيف هذه المعارف في أنواع الحياة المختلفة ، وهذا يستدعي تضافر الجهود لإيقاظ ما استكان في عقول الطلبة من خلال طرائق قديمة تعتمد الحفاظ على التذكر في تحصيل العلم وفي الوقت الذي تحتاج إلى تفصيل عمليات التحليل والتركيب والتقويم أو ما يسمى بالعمليات العقلية العليا في تفكير الإنسان . (جمل والهويدي ، ٢٠٠٣ ، ص٢٣)

وهكذا نجد على وجه القول بأن العصر الراهن لعلم النفس هو عصر الاهتمام بعلم نفس والتفكير على مستوى العمليات العقلية وأساليبها .

(أبو حطب وصادق ، ١٩٨٤ ، ص٦)

إذ تشير فكرة الأساليب المعرفية إلى طريقة الفرد في التعامل مع المعلومات من حيث أسلوبه في التفكير وطريقته في الفهم والتذكر وإنها ترتبط بالحكم على الأشياء وحل المشكلات فهي توضح إن التعامل مع المعلومات يعتمد على صيغ عديدة منها تصنيف المعلومات وتركيبها وتحليلها وتخزينها واستدعائها عند الضرورة ، وهذه العمليات التي يمارسها الفرد من خلال المواقف التعليمية او تفاعله اليومي تسهم بدور واضح في النمو العقلي وتوسيع مداركه ومهاراته العقلية .

(شريف ، ١٩٨٧ ، ص١٥٦)

وإذا كان كل المتعلمين لديهم خصائص فردية تتعلق بعمليات التعلم فإن الكثير من الأشخاص يعول على العرض البصري ، بينما يفضل آخرون اللغة المنطوقة ويستجيب آخرون بصورة أفضل إلى إشارات اليد في أداء النشاطات مما يدل على إن الأشخاص يتعلمون بطرائق وخطوات مختلفة لأسباب تعود إلى تكوينهم البيولوجي والفروقات النفسية حيث يأتي الطلبة من ثقافات بيئية وخلفيات تربوية مختلفة . (Reiff , 1992)

ومهما يكن من أمر فإن افتراضات البحوث في أساليب التعلم وإن قامت على فرض إن المتعلمين يستلمون المعلومات من خلال أحاسيسهم ويفضلون بعض الإحساسات على الآخرين في حالات نوعية فإن العديد من الدراسات العلمية قد أشارت إليه كدراسة (أوبريت ، ١٩٨٩) ودراسة (أكسفورد والبيهرمان ، ١٩٩٣) .

(Dxford Ebrman , 1993,pp.188-205) (Obrien,1989,pp.85-89)

وفي مجال العلاقات بين أسلوب (الصقل - الثبات) والمتغيرات الاجتماعية والأسرية فقد أوضحت دراسة Klein أن الأفراد من ذوي الثبات يواجهون صعوبات في إعطاء الحكم الدقيق على الآخرين . (Klein,1970,p.224)

وأشارت دراسة Fiddler إلى إن القائد الفعال للجماعة يقع ضمن الأشخاص من ذوي الصقل حيث كانت أحكامه وقراراته متميزة عن الآخرين ، بينما كان الأشخاص من ذوي الثبات يبالغون في التشبيه ويواجهون صعوبات إزاء التغيرات التي تواجههم في حياتهم اليومية . (Stonger , 1961, p.141)

كما إن دور الأساليب المعرفية يبرز عاملاً أساسياً في توليد الحلول المناسبة للمشكلة فهي تختص بكيفية التعامل معها . (أبو حطب وصادق، ١٩٨٤، ص ٤٨٣)

وأشار (David , 1978) إلى إن الأسلوب المعرفي له إسهام كبير في حل المشكلات وإن كان عبارة عن عمليات عقلية تتم وفق تفكير منظم ومتحرر من الافتراضات الجامدة فإن التفكير المبدع يعد نوعاً متقدماً في حل المشكلات .

(الكبيسي ، ١٩٨٩ ، ص٧٥)

ويبين (ميروان ، ٢٠٠٢) إلى أن حل المشكلات هو عملية تفكير مركبة تتضمن استخدام معظم مهارات التفكير الإبداعي والتفكير الناقد وفق خطوات منطقية متعاقبة ومنهجية محددة بهدف التوصل إلى أفضل الحلول للخروج من مأزق أو وضع مغلق باتجاه هدف مطلوب أو مرغوب . (ميروان ، ٢٠٠٢ ، ص٢٦٥)

وإذا كان توليد الحلول يمثل نموذجاً لحل المشكلات . فأن المشكلات التي يواجهها الإنسان هي حلقات في عمليات معقدة من التكيف والتوافق مع الظروف المتغيرة وان توليد الحلول ينبغي إلا يقتصر على العمليات التي اعتادها الإنسان باستخدام الخبرات السابقة حسب بل إن الإبداع يتطلب أحيانا لمواجهة المشكلات والمواقف الجديدة . (الكبيسي ، ١٩٨٩ ، ص٣٢)

على أي حال فأن جوهر الاهتمام بالأساليب المعرفية يكمن في تأكيد أهمية الوصول إلى جعل الطالب نشطاً وحيوياً في العملية التربوية .

(خزام ، ١٩٩٤ ، ص٣٢٨)

ولا سيما وان لهذا الجانب أثرا في رفع كفاءة الفرد التعليمية وان نسبة غير قليلة من الطلبة يفشلون في دراستهم ، وليس بسبب ضعف كفاءتهم ولكن بسبب أسلوبهم المعرفي الخاطئ ، وقد أشارت دراسة (Stazlam ، 1965) إلى إن المهارات الدراسية التي يتعلمها الطلبة من خلال أساليبهم المعرفية لها دور في تحسين مستواهم في التحصيل الدراسي . (حسن ، ١٩٨٨ ، ص٣ - ٤)

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى :-

- ١- قياس الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) لدى عينة البحث .
- ٢- التعرف على الفروق في الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) لدى عينة البحث . وحسب متغير الجنس (ذكور، إناث) التخصص (العلمي، الإنساني)
- ٣- قياس أسلوب توليد الحلول لدى عينة البحث .

- ٤- التعرف على الفروق في توليد الحلول لدى عينة البحث حسب متغير الجنس (ذكور ،إناث) والفرع (العلمي - الإنساني) .
- ٥- إيجاد العلاقة الارتباطية بين الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) وتوليد الحلول لدى عينة البحث .

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بطلبة جامعة ديالى / كلية التربية الأساسية والمرحلتين الأولى والثالثة حسب متغير الجنس (ذكور - إناث) والفرع (العلمي - الإنساني) وللعام الدراسي ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩ .

تحديد المصطلحات :

أولاً : الأسلوب المعرفي (Cogmtive style)

وقد عرفه كل من :-

١- حسن Husen (١٩٨٥) :

" بأنه الطرق المختلفة التي يعالج بها الأفراد المعلومات والعمليات الإدراكية المنظمة كالخزن والتحويل والانتفاع من المعلومات المستمدة من البيئة " .

(عياش ، ٢٠٠٣ ، ص١٣)

٢- ريف Reiff (١٩٩٢) :

" الطرائق والخطوات المختلفة التي يتخذها الأفراد في تخزين وفهمهم للمعلومات والتي تقود إلى تكوينهم البيولوجي وفروقاتهم النفسية" (Reiff,1992,p.6)

٣- بيرناردو Bernardo (٢٠٠٢) :

" طريقة الفرد في استخدام قدراته تجاه المهام المعرفية "

(Bernardo etalt ,2002,pp.149 -163)

٤- غنيم ٢٠٠٣ :

" بأنه الفروق الفردية الثابتة بين الأفراد في استراتيجيات الأداء على المهام

الإدراكية المعرفية لحل المشكلات " . (عياش ، ٢٠٠٣ ، ص١٤)

ومن خلال مراجعة الباحث التعريفات السابقة التي وردت عن الأسلوب

المعرفي يجد أنها متضمنة في تعاريف عديدة .

إن الأسلوب المعرفي يمثل طريقة مميزة للفرد في كيفية استخدام العمليات

المعرفية والتي تظهر في المواقف الحياتية المختلفة كما أنها تعبر عن الطريقة التي

يدرك ويفكر ويتعلم بها الأفراد ويعالجون بها المعلومات .

ثانياً : الأسلوب المعرفي الصقل – الثبات (Sharpening –Leveling)

وقد عرفه كل من

١- أبو علام وشريف ١٩٨٣ :

بأنه الفروق الفردية في توسيع قدرات الفرد والتي تتعلق بآثار الذاكرة بما

يساعدها على وضوح الموقف والاستفادة من الخبرات السابقة فالأفراد من ذوي

الصقل يمتازون بالحدة وعدم التشتت في الانتباه ، إما الأشخاص من ذوي الثبات

يمتازون بالتشتت وعدم الانتباه (أبو علام ، وشريف ، ١٩٨٣ ، ص١١١)

٢- ميسك Messick ١٩٨٤ :

بأن السيطرة المعرفية تشير إلى إن الشخص من ذوي الصقل يتصف بالتمايز الأقصى للمجال المعرفي مقابل الشخص من ذوي الثبات حيث يتصف بعدم التمايز بهذا المجال (Messick , 1984,p.20)

٣- بيرى Berry ١٩٩١ :

الصقل بأنه الفروق في القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات التي تتعلق بالمعرفة التصويرية والاستذكار الجيد (Berry , 1991,p.120)

٤- الكبيسي ١٩٩١ :

بأنه طريقة تميز الشخص من ذوي الصقل في توظيفه المميز للمعلومات إزاء المثيرات وينعكس ذلك في قدرته العقلية ومواجهة مواقف الحياة وحسن التوافق إما الشخص من ذوي الثبات فهو اقل في توظيفه للمعلومات في مواجهة مواقف الحياة واقل توافقاً (الكبيسي ، ١٩٩١، ص ١٠)

وفي ضوء التعاريف السابقة لقد عرف الباحث الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) وهو طريقة الشخص في تناول المعلومات إزاء المثيرات ومواقف الحياة ، وينعكس الصقل في ميله إلى تقبل الأفكار الجديدة والإدراك الجيد والنشاط والتعاون مع الآخرين والدقة في الانتباه والتذكر والأداء الجيد والفهم والاستيعاب والإنتاج بالحد الأقصى ، إما الثبات فينبغي بالضرورة العكس من ذلك .

إما التعريف الإجرائي للأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) قد تمثل بالدرجة التي يحصل عليها الطالب عند إجابته على مقياس الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) الذي أعده الباحث .

ثالثاً : توليد الحلول Generation of solution

عرفه كل من :-

١- ريد (Reid) ١٩٨٧ :

بأنه مسح ذهني في الدماغ للبحث عن رابطة جديدة أو مبتكرة يمكن إن تقود إلى توليد حل ممكن (علي ، ٢٠٠١ ، ص٩٣)

٢- دي بونو (De Bono) ١٩٩٣ :

عملية تجميع المعلومات وقراءة كل ما يتوفر من معلومات حول المشكلة لإيجاد حل لها (علي ، ٢٠٠١ ، ص٧٨)

٣- عليان ١٩٩٨ :

القدرة على مواجهة المشكلة في موقف اجتماعي معينة يتطلب حلاً .

(عليان ، ١٩٩٨ ، ص٢٤)

علي ٢٠٠١ :

بأنه قدرة الأفراد على الاستخدام الأمثل لمواردهم عند مواجهتهم موقف ما يتطلب حلاً وفي تعريف آخر " قدرة الفرد على امتلاك بعد نظر ورؤية شمولية لمشكلة ما بغية إيجاد الحلول الممكنة لها (علي ، ٢٠٠١ ، ص٧ - ٧٢)

وفي ضوء التعريفات السابقة فإن الباحث يضع التعريف الآتي لتوليد الحلول بأنه مرونة الشخص العقلية على إنتاج أنواع مختلفة من الحلول التي ترتبط بموقف أو مشكلة معينة .

إما التعريف الإجرائي لتوليد الحلول فيعني : الدرجة التي يحصل عليها الطالب أو الطالبة على الاختبار الذي تبناه الباحث والمتضمن عددًا من المشكلات أو المواقف المتعلقة بالحياة الدراسية والتي تتطلب ذكر أكبر عدد ممكن من الحلول (المألوفة وغير المألوفة) .

رابعاً : طلبة الجامعة :

١- عرفهم الزوبعي (٢٠٠٢) :

بأنهم " الطلبة الذين انهوا مرحلة الدراسة الإعدادية بنجاح وانخرطوا في صفوف الجامعة على مختلف أقسامها الإنسانية والعلمية (ذكور - إناث) .

(الزوبعي ، ٢٠٠٢ ، ص ٩١)

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

أولاً : الدراسات التي تناولت الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات)

١- دراسة كلايت (Green) 1985 :

كان من بين أهداف هذه الدراسة التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية معرفة العلاقة بين أسلوب الصقل - الثبات والتفكير ألتباعدي ولتحقيق هذا الهدف تم تطبيق اختبار الصقل - الثبات والذي يتكون من مواقف بصرية ولفظية ، ويتمثل هذا الاختبار بالتعرف على طلاقة الأفكار ومرونتها لدى المفحوصين ، على عينة من طلبة الثانوية وبعد معالجة البيانات إحصائياً باستخدام تحليل التباين والاختبار التائي توصلت الدراسة إلى إن هناك علاقة دالة وموجبة بين أسلوب الصقل - الثبات وبين قدراته التفكير ألتباعدي ، كما توصلت هذه الدراسة إلى إن الأفراد من ذوي الصقل يتميزون عن الأفراد من ذوي الثبات بقدرات التفكير ألتباعدي

(Green , 1985 ,

pp.3240)

٢- دراسة ثيودور (Theodore) 1992 :

استهدفت هذه الدراسة التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية ، معرفة العلاقة بين أسلوب الصقل - الثبات وقدرات التفكير ألتباعدي ، ولتحقيق هذا الهدف تم تطبيق اختبار الصقل - الثبات الذي يتضمن مقاطع صماء وكلمات غير مترابطة واختيار جيلفورد على عينة بلغت (١٠٠) طالب وطالبة جامعية وبعد تحليل البيانات إحصائياً باستخدام تحليل التباين توصلت الدراسة إلى إن الأشخاص من ذوي الصقل كانوا أكثر قدرة في التفكير ألتباعدي من الأشخاص من ذوي الثبات .

(Theodore ,1992 , pp.70 -85)

ثانياً : دراسات التي تناولت (توليد الحلول أو حل المشكلات)**١- دراسة داود (٢٠٠٠) :**

(اثر التدريب في مهارة حل المشكلات في خفض المشكلات لدى طالبات الصفوف الخامس والسابع والثامن الأساسي في المدرسة الأردنية)

استهدفت الدراسة فحص فعالية برنامج إرشادي جمعي لتدريب على حل المشكلات في خفض شدة المشكلات التي تعاني فيها طالبات الصفوف الخامس والسابع والثامن في المدرسة الأردنية .

وتألفت العينة من (١٦) طالبة من الصف الخامس و (١٦) طالبة من الصف السابع و (٢٠) طالبة من الصف الثامن الأساسي تم اختيارهن من بين طالبات ثلاث مدارس أساسية في مدينة عمان إذا اختير كل صف من مدرسة ، وقد قامت المرشدة ومعلمة اللغة العربية في كل مدرسة بتحديد الطالبات اللاتي يعانين

من اكبر عدد ممكن من المشكلات ، وتم تقسيم الطالبات من كل صف عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية وضابطة ، وتلقت المجموعات التجريبية (كل على حدة) برنامج تدريباً على مهارة حل المشكلات على شكل برنامج إرشادي جمعي مكون من ثماني جلسات مدة كل منها (٤٥) دقيقة وبمعدل جلسة واحدة أسبوعياً ولمدة ثمانية أسابيع متتالية ولم تتلق المجموعات الضابطة أي نوع من التدريب ، وفي نهاية البرنامج قدمت قائمة للحاجات الإرشادية لأفراد المجموعات التجريبية والضابطة ورصدت الدرجة الكلية لكل طالبة وبعد استعمال الوسط الحسابي والانحراف المعياري واستعمال الاختبار التائي أظهرت النتائج إن هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعات التجريبية والضابطة على قائمة الحاجات الإرشادية ولصالح المجموعات التجريبية .

(داود ، ٢٠٠٠ ، ص ٩٧ - ٩٨)

٢- دراسة العبايجي (٢٠٠٤) :

(اثر برنامج تعليمي في تنمية تفكير حل المشكلات لدى طلبة كلية المعلمين)

استهدفت الدراسة التعرف على اثر برنامج تعليمي في تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلبة الأولى في كلية المعلمين جامعة الموصل وحسب المجموعة والجنس ، وبلغت العينة (٦٠) طالباً وطالبة موزعين على مجموعتين تجريبية (١٥)

طالباً و (١٥) طالبة ومجموعة ضابطة تضم (١٥) طالباً و (١٥) طالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية اعتمدت الدراسة علة مقياس حل المشكلات وبرنامج تعليمي تم إعدادها من قبل الباحث وباستعمال معامل ارتباط بيرسون والاختبار التائي وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الذكور .

(العبايجي ، ٢٠٠٤ ، ص٨٦)

٣- دراسة مالين (Maline , 1986) :

(كتابة المشكلة وسيلة لتعزيز أداء حل المشكلات)

استهدفت الدراسة اختيار إمكانية تعزيز حل المشكلات باستعمال طريقة توليد الحلول وكتابة مشاكل حسابية لفظية . وتكونت العينة من (٣٧) طالباً وطالبة من الصف الخامس الابتدائي تم توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية وباستعمال اختبار الرياضيات التوجيهي واختبار الاستدلالي الرياضي واختيار كتابة المشكلة بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية على اختبار الرياضيات التوجيهي لصالح المجموعة التجريبية ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية على اختبار الاستدلالي الر

(Maline , 1986 , p. 45)

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

يتضمن هذا الفصل عرضاً للإجراءات التي اعتمدها البحث الحالي لتحقيق أهدافه من حيث تحديد مجتمع البحث واختيار عينة مماثلة له وإجراءات تطبيقهما على عينة البحث وتحديد الوسائل الإحصائية المستخدمة فيه وعلى النحو الآتي :-

أولاً : مجتمع البحث :

تحديد مجتمع البحث الحالي جامعة ديالى / كلية التربية الأساسية (ذكوراً وإناثاً) للدراسة الصباحية فقط من المراحل الدراسية المختلفة للعام الدراسي ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ كما في جدول (١) تم الحصول عن الأرقام من التسجيل الصباحي .

جدول (١)

أسماء أقسام كلية التربية الأساسية / جامعة ديالى موزعة وفق متغيري الجنس والتخصص للعام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩

ت	القسم	الاختصاص	عدد الذكور	عدد الإناث	المجموع
١	اللغة الانكليزية	أنساني	٤٢٥	٣٠٥	٣٣٠
٢	اللغة العربية	أنساني	٣٨٢	٣٣٦	٧١٨
٣	الإرشاد التربوي	أنساني	٢٠٦	٢٩٠	٤٩٦
٤	الرياضيات	علمي	١٩٣	١٦٢	٣٥٥

٥	العلوم	علمي	٢٢٣	١٢٦	٣٤٩
٦	الحاسبات	علمي	٢٣٠	١٤٠	٣٧٠
٧	الرياضة	أنساني	٣٠٨	٤٣	٣٥١
٨	التاريخ	أنساني	١٠٢	٩٢	١٩٤
٩	الجغرافية	أنساني	١٣٠	٩٣	٢٢٣
١٠	التربية الفنية	أنساني	٢٨٤	١٧٢	٤٥٦
المجموع			٢٤٨٤	١٧٥٩	٤٢٤٣

ثانياً : عينة البحث التطبيقية :

أعتمد الباحث في اختيار عينة بحثه على الطريقة العشوائية ذات التوزيع المتساوي ومن جميع المراحل الدراسية المختلفة وبأعداد متباينة نسبياً حيث تم اختيار (١٢٠) طالباً وطالبة من (١٠) أقسام من كلية التربية الأساسية وكان سبعة منها إنسانية وهي (اللغة الانكليزية واللغة العربية والتوجيه والإرشاد التربوي والتاريخ والجغرافية والتربية الفنية والتربية الرياضية) وتم اختيار ثلاثة منها وهي (اللغة الانكليزية / اللغة العربية ، الإرشاد) وثلاثة أخرى علمية وهي (الرياضيات والحاسبات والعلوم) موزعين بالتساوي وفق متغيري الجنس والتخصص وبواقع (٦٠) ذكوراً و (٦٠) إناثاً وكذلك بالنسبة للتخصصات العلمية والإنسانية بحيث (٦٠) طالب وطالبة من التخصص الإنساني و (٦٠) طالب وطالبة من التخصص العلمي جدول (٢) .

جدول (٢)

عينة البحث التطبيقية موزعة حسب الجنس والتخصص

ت	القسم	الاختصاص	عدد الذكور	عدد الإناث	المجموع
١	اللغة الانكليزية	أنساني	١٠	١٠	٢٠
٢	اللغة العربية	أنساني	١٠	١٠	٢٠
٣	الإرشاد التربوي	أنساني	١٠	١٠	٢٠
٤	الرياضيات	علمي	١٠	١٠	٢٠
٥	العلوم	علمي	١٠	١٠	٢٠
٦	الحاسبات	علمي	١٠	١٠	٢٠
	المجموع		٦٠	٦٠	١٢٠

ثالثاً : أدوات البحث :

من أجل تحقيق أهداف البحث تم تكييف مقياس للأسلوب المعرفي (الصقل ، الثبات) المعد خصيصاً لطلبة الإعدادية وتبنى أداة أخرى لقياس المتغير الثاني وفيما يأتي عرض لكيفية بناء الأداة الأولى وتبنى الأداة الثانية .

أ. مقياس الأسلوب المعرفي (الصقل ، الثبات)

لقد تبنى الباحث مقياس (عطوان ٢٠٠٨) لقياس الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) لدى طلبة المرحلة الإعدادية وقام الباحث بتكييفه لتطبيقه على المرحلة الجامعية وعلى وفق الخطوات الآتية :

١. إيجاد مؤشرات الصدق والثبات .

أ : صدق الأداة :

اكتفى الباحث باستخراج صدق الظاهري وصدق البناء

أولاً . الصدق الظاهري :

المقصود به إن المقياس مناسب للغرض الذي وضع من أجله .

(الغريب ، ١٩٨٥ ، ص٦٧٧) وأشار أييل (Ebel) (١٩٧٢) إلى إن المقياس يعد صدقاً ظاهرياً إذا إن فقراته تقيس المعرفة والقدرة التي وضع من أجلها .

(Ebel , 1972 , p. 555)

وتحقق هذا النوع من الصدق من خلال عرض المقياس على الخبراء والمحكمين ملحق (١) وأصبحت بنود المقياس واضحة ووضح تعليماته والزمن المحدد للإجابة .

ثانيا . صدق البناء :

ويقصد به تحليل درجات المقياس استناداً إلى البناء النفسي للخاصية المراد قياسها أو في ضوء مفهوم نفسي معين (Gronbach,1964,p.120-124)

وللتحقق من هذا النوع من الصدق قام الباحث بإيجاد القوة التمييزية لل فقرات ، ولذلك استخراج معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس ، فضلاً عن استخراج معاملات علاقة درجة الفقرة بالمجال كما مر سلفاً .

ب : ثبات الأداة :

وقام الباحث باستخراج مؤشرات ثبات مقياس الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) بطريقتين هما :

اولا . طريقة (الفا كرونيخ) للاتساق الداخلي :

ولاستخراج الثبات بهذه الطريقة تم استخدام معادلة (الفا كرونيخ) وقد بلغ معامل الثبات بهذه الطريقة (٠.٧٩) .

ثانيا . طريقة الاختبار وإعادة الاختبار :

بوصفها إحدى الطرق الشائعة في حساب الثبات إذ أنها تكشف عن مدى استقرار النتائج عندما يطبق على مجموعة معينة أكثر من مرة عبر فاصل زمني محدد لقد تم إعادة تطبيق المقياس على (٢٠) طالباً وطالبة وهم الطلبة أنفسهم الذين تم تطبيق المقياس عليها في المرة الأولى بعد إن تم تحديد أسماءهم وكانت الفترة الزمنية بين التطبيق الأول والثاني في أسبوعين . حيث بلغ معامل ثبات المقياس (٠.٨٢) .

غرض إعداد فقرات مقياس الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) على وفق ما يعكسه التعريف النظري الذي اعتمد في هذا البحث المشار إليه في الفصل الأول.

ثالثاً . تحليل الفقرات إحصائياً :

يعد تحليل الفقرات إحصائياً من خلال إجابات عينة من الأفراد يهدف الكشف عن الخصائص القياسية للفقرات من المتطلبات الأساسية لبناء المقاييس النفسية والتربوية لان التحليل المنطقي للفقرات قد لا يكشف أحياناً عن صلاحيتها أو صدقها بشكل دقيق في حين إن التحليل الإحصائي للدرجات يكشف عن دقة الفقرات في قياسها ما وضعته لقياسه . (Ebel , 1972 , p.40)

ويكاد يتفق أصحاب المقياس النفسي على واحدة من الخصائص القياسية التي ينبغي التحقق منها في المقاييس وهي القوة التمييزية للفقرات .

ويقصد بالقوة التمييزية للفقرة هو مدى قدرتها على التمييز بين الأفراد المتميزين في الصفة التي تقيسها المقياس والأفراد في تلك الصفة .

(الزوبعي وآخرون ، ١٩٨١ ، ص ٨٩)

فضلاً عن ذلك فإن المقاييس النفسية تتطلب حساب القوة التمييزية بفقراتها لغرض استبعاد الفقرات التي لا تميز بين المستجيبين عن هذه الفقرات والإبقاء على الفقرات التي تميز بينهم . (Chisetl , 1981 , p.434)

وقد استخدم الباحث معادلة التمييز للبيانات المنقطعة وأعتمد معيار أيل في قبولها أو رفضها أي يتم الاعتماد وقبول الفقرات التي تزيد قدرتها التمييزية عن (٠.٢٩) بينما تعدل الفقرات التي يكون معامل تمييزها بين (٠.٢٠ - ٠.٢٩) وترفض الفقرات التي يكون معامل تمييزها اقل من (٠.٢٠) جدول (3) يوضح ذلك .

(Ebel , 1972 , p. 349)

جدول (3)

معامل تميز الفقرات مقياس الأسلوب المعرفي (صقل - الثبات)

معامل التمييز	ت	معامل التمييز	ت
٠.٥١	٢٠	٠.٣٢	١
٠.٣٩	٢١	٠.٣٦	٢
٠.٥٨	٢٢	٠.٤٩	٣
٠.٥٥	٢٣	٠.٤٦	٤
٠.٤١	٢٤	٠.٣٤	٥
٠.٤٠	٢٥	٠.٤٤	٦
٠.٤٧	٢٦	٠.٥٨	٧
٠.٣٧	٢٧	٠.٤٥	٨
٠.٣٢	٢٨	٠.٥٢	٩
٠.٥٥	٢٩	٠.٥١	١٠

١١	٠.٥٠	٣٠	٠.٥٧
١٢	٠.٦١	٣١	٠.٣٦
١٣	٠.٤٠	٣٢	٠.٤٠
١٤	٠.٣٩	٣٣	٠.٤٥
١٥	٠.٥٧	٣٤	٠.٣٨
١٦	٠.٤٤	٣٥	٠.٣٦
١٧	٠.٥٩	٣٦	٠.٥٣
١٨	٠.٥٧	٣٧	٠.٥٠
١٩	٠.٤٥		

٢-الاتساق الداخلي لل فقرات (علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس)

إن هذه إضافة إلى أنها درجة تعد من أدق الوسائل المستخدمة في حساب الاتساق الداخلي للمقياس فأنها تهتم أيضا بمعرفة ما إذا كانت كل فقرة من فقرات المقياس تسير في الاتجاه نفسه الذي يسير فيه المقياس كله .

(عيسوي ، ١٩٨٥ ، ص ٥١)

وقد استعمل معامل الارتباط الثنائي الأصل لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية له .

وقد كانت معاملات الارتباط جميعها دالة إحصائيا لدى مقارنتها بالقيمة الجدولية (٠.٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة (٣٩٨) والجدول (4) يوضح ذلك .

جدول (٤)

معامل الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمقياس الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات)

معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
٠.٣٢٧	٢٠	٠.٤٣٩	١
٠.٢٣٧	٢١	٠.٢٦٨	٢
٠.٤١٠	٢٢	٠.٤٠١	٣
٠.٥١٧	٢٣	٠.٢٩٨	٤
٠.٣١١	٢٤	٠.٣١٢	٥
٠.٤٦٩	٢٥	٠.٢٩٢	٦
٠.٤٥٥	٢٦	٠.٤٣٤	٧
٠.٤١٢	٢٧	٠.٤٨٣	٨
٠.٥١٤	٢٨	٠.٤٦٩	٩
٠.٤٨٢	٢٩	٠.٤٨١	١٠
٠.٤٨٠	٣٠	٠.٤٠٧	١١
٠.٤٧٢	٣١	٠.٢٩٠	١٢
٠.٣١١	٣٢	٠.٥١٧	١٣
٠.٣٢٩	٣٣	٠.٣٢٧	١٤
٠.٣٤٩	٣٤	٠.٢٤٩	١٥
٠.٥٣٩	٣٥	٠.٤١١	١٦
٠.٤٦٢	٣٦	٠.٤١٥	١٧
٠.٥١٨	٣٧	٠.٤٦٠	١٨
٠.٢٩٥	٣٨	٠.٢٩٨	١٩

معاملات الارتباط جميعها دالة إحصائياً لدى مقارنتها بالقيمة الجدولية

(٠.٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) .

ب : اختبار توليد الحلول :

١- تحديد متغير توليد الحلول :

بعد إن قام الباحث بتبني التعريف النظري لتوليد الحلول الذي اعتمده الكبيسي (١٩٨٩) والذي يشير إلى (قدرة الطالب الجامعي على توليد اكبر عدد من الحلول المألوفة وغير المألوفة للمشكلات أو المواقف التي تجابهه في حياته الجامعية) .

(الكبيسي ، ١٩٨٩ ،

ص٤٧)

فقد استخدم الأداة نفسها التي أعدها الكبيسي .

٢- إعداد مواقف الاختبار :

اعتمد الباحث في قياس متغير توليد الحلول ، على الاختبار اللفظي المعد من قبل (الكبيسي ، ١٩٨٩) والذي يتكون من أربع عشرة فقرة (ملحق ٢)

تتمثل في مجموعة من المشكلات التي كشفت عنها الدراسات العلمية ان العديد من الطلبة الجامعيين يعانون منها ، والتي تتطلب من المستجيب تقديم اكبر عدد من الحلول لكل مشكلة من هذه المشكلات دون تحديد لعددها ونوعيتها ، ضمن الوقت المحدد بـ (١٢) دقيقة وبغض النظر عن المشاعر نحو نوعية الحلول .

(الكبيسي ، ١٩٨٩ ، ص٢٩٤)

قام الباحث بتصحيح اختبار توليد الحلول بنفس الطريقة التي اعتمدها الكبيسي في تصحيحه للاختبار .

٣- صدق الاختبار :

قام الباحث باستخراج الصدق الظاهري للاختبار وذلك من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين ملحق (١) المتخصص في علم النفس لإبداء آرائهم حول صلاحية الفقرات وتعليمات الاختبار وطريقة تصحيحه .

٤- ثبات الاختبار :

قام الباحث باستخراج ثبات اختبار توليد الحلول وذلك من خلال تطبيقه على نفس العينة المكونة من (٢٠) طالباً وطالبة التي أعيد التطبيق عليها لاستخراج ثبات الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) بعد مدة زمنية بلغت أسبوعين من التطبيق الأول تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الأفراد في التطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني وكانت قيمة معامل الارتباط باستخدام هذه الطريقة (٠.٧٠) .

رابعاً : التطبيق النهائي :

بعد إن تم بناء اختبار الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) وتبنى اختبار توليد الحلول ملحق (٢) وبهدف الإجابة عن تساؤلات البحث . قام الباحث بتطبيق الاختبارين على عينة البحث التطبيقية (جدول ١) المؤلفة من (١٢٠) طالب وطالبة من طلبة كلية التربية الأساسية جامعة ديالى .

خامساً : الوسائل الإحصائية :

لمعالجة بيانات البحث الحالي فقد استخدمت الحقيبة الإحصائية للعلوم
الاجتماعية (SPSS)

(Statistical packae for social Seierce)

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

الهدف الأول : . قياس الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) لدى عينة البحث .

لقياس الأسلوب المعرفي لعينة البحث فقد قورن الوسط الحسابي للعينة البالغ (٤٢٤ ، ٦٠) درجة بانحراف معياري (٣٤١ ، ٣) و بالوسط الفرضي الذي قيمته (٥٦) درجة ، واتضح أن متوسط العينة أعلى من المتوسط الفرضي . ولمعرفة دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات أفراد العينة والوسط الفرضي للمقياس ، استعمل الباحث الاختبار التائي لعينة واحدة ، فظهر إن القيمة التائية المحسوبة (٥ ، ٧٥١) وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (٩٦ ، ١) بمستوى دلالة (٠ ، ٠٥) وبدرجة حرية ١١٩ ، وهذا يعني إن طلبة الجامعة يتسمون بشكل عام بأسلوب الصقل ، إذ يشكل الوسط الفرضي وذوي بعد الثبات الذين تقل درجاتهم عن الوسط الفرضي والجدول (٥) يوضح ذلك .

جدول (٥)

القيمة التائية لدلالة الفروق على مقياس الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات)

نوع العينة	العدد	درجة الحرية	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى دلالة
طلبة الجامعة	١٢٠	١١٩	٦٠.٤٢	٥٦	٣.٣٤	٥.٧٥١	١.٩٦	٠.٠٥

وتتفق هذه النتيجة التي توصل إليها هذا البحث مع نتائج دراسة هولزمان (١٩٥٧) والتي أوضحت بان الطلبة يتميزون بأسلوب الصقل وذلك لدقة انتباههم وإدراكهم الجيد وفحصهم الدقيق للمثيرات التي تعرض إمامهم (Klein,1970 P224) ودراسة بورواي (Burroway 1984 p243)

وقد يعود ذلك إلى إن طبيعة مرحلة الجامعة التي تعود مهمة في تحديد مستقبل الطلبة في الحصول على الشهادة التي يرغبها ، ساهمت في الحد من أساليبهم ببعد الثبات وتنمية أسلوب الصقل .

الهدف الثاني . التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية في الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) لدى عينة البحث . وحسب متغير الجنس (ذكور،إناث) التخصص (العلمي، الإنساني) .

١ . الجنس (ذكر وإناث)

أ- الذكور :

بلغ الوسط الحسابي لعينة الذكور من طلبة جامعة على مقياس الصقل - الثبات (٦٥.٢٨٢) درجة وانحراف معياري (٧.٢٢٥) وقد قورن بالوسط الفرضي البالغ (٥٦) واتضح إن متوسط الذكور أعلى من المتوسط الفرضي ولمعرفة دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات الذكور والوسط الفرضي للمقياس ، طبق الباحث الاختبار الثنائي لعينة واحدة مظهر إن القيمة الثنائية المحسوبة (٧.٥٦٢) وهي أعلى من القيمة الثنائية الجدولية البالغة (١.٩٨) بمستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرجة (٥٩) وهذا يعني إن الذكور من الطلبة يتميزون بأسلوب الصقل والجدول (6) يوضح ذلك

جدول (6)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسط الفرضي للذكور ونتائج الاختبار
التائي للمقارنة في أسلوب الصقل - الثبات

نوع العينة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة الثابتة		الدالة
					المحسوبة	الجدولية	
ذكور	٦٠	٦٥.٢٨٢	٧.٢٢٥	٥٦	٧.٥٦٢	١.٩٨	دالة

ب - الإناث :

بلغ الوسط الحسابي لعينة الإناث من طلبة الجامعة على مقياس الصقل
الثابت (٥٨.٤٤١) ودرجة انحراف معياري (٨.٩٨٢) وقد قورن بالوسط الفرضي
البالغ (٥٦) واتضح إن متوسط الإناث أعلى من المتوسط الفرضي ولمعرفة دلالة
الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات الإناث والوسط الفرضي للمقياس استعمل
الباحث الاختبار التائي لعينة واحدة فظهر إن القيمة التائية المحسوبة (٢.٥٠٢)
وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٨) بمستوى دلالة (٠.٠٥)
وبدرجة حرية (٥٩) وهذا يعني إن عينة الإناث يتميزون بأسلوب الصقل - الثبات
والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسط الفرضي للإناث ونتائج الاختبار

الثنائي للمقارنة في أسلوب الصقل - الثبات

نوع العينة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية		الدالة
					المحسوبة	الجدولية	
الاناث	٦٠	٥٨.٤٤١	٨.٩٨٢	٥٦	٢.٥٠٢	١.٩٨	دالة

٢ . التخصص

أ - العلمي :

بلغ الوسط الحسابي لعينة طلبة الفروع العلمية على مقياس (الصقل - الثبات) (٦٠.٢٧٠) درجة وانحراف المعياري (٨.٧٦٧) وقد قورن الوسط الحسابي للعينة بالوسط الفرضي البالغ (٥٦) واتضح إن متوسط الفرع العلمي أعلى من المتوسط الفرضي - ولمعرفة دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات العينة من الفرع العلمي والوسط الفرضي للمقياس استعمل الباحث الاختبار التائي للعينة واحدة فقصد إن القيمة التائية المحسوبة (٥.١٦٥) وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٨) بمستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة (٥٩) الفروق ذات الدلالة الإحصائية في توليد الحلول لدى طلبة جامعة ديالى كلية التربية الأساسية وحسب متغير (الجنس - ذكور - إناث) والتخصص (علمي - أنساني) .

ب - الإنساني :

بلغ الوسط الحسابي لعينة طلبة جامعة الفروع الإنسانية على مقياس (الصقل - الثبات) (٦٢.٧٧٨) وانحراف معياري (٨.٧٣٧) قد قورن بالوسط الفرضي البالغ (٥٧) واتضح إن متوسط الفروع أعلى من المتوسط الفرضي ولمعرفة دلالة الفرق

الإنسانية بين المتوسط الحسابي لدرجات الفروع الإنسانية و الوسط الفرضي للمقياس استعمل الباحث الاختبار التائي لعينة واحدة - فظهر إن القيمة التائية المحسوبة (٣.٨٨٦) وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢) بمستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٥٩) وهذا يعني إن طلبة الفروع العلمية يتميزون بأسلوب الصقل - والجدول (٨) يوضح ذلك .

جدول (٨)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسط الفرضي للفروع الإنسانية ونتائج الاختبار التائي للمقارنة في أسلوب الصقل - الثبات

التخصص	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية		الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
الإنساني	٦٠	٦٢.٧٧٨	٨.٧٣٧	٥٧	٣.٨٨٦	١.٩٨	دالة

الهدف الثالث: قياس أسلوب توليد الحلول لدى عينة البحث .

كان الوسط الحسابي لدرجات عينة الجامعة البالغ عددهم (١٢٠) طالب وطالبة جامعية على اختبار توليد الحلول (٥٣٢ ، ٥٥) ، وبانحراف معياري (٤٣٦ ، ٤) ، بينما كان الوسط الفرضي (٥٦) وبعد استخدام الاختبار التائي لعينة واحدة ، تبين إن القيمة التائية المحسوبة (١٦ ، ٧٥٢) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٥ ، ٠) في حين كانت القيمة الجدولية (١٠ ، ٩٦٠) عند نفس المستوى ، مما يشير إلى إن الطلبة الجامعة لديهم أسلوب توليد الحلول ويميلون إلى استخدام أسلوب حل المشكلات وتوليد الحلول كما في جدول (٩) يوضح ذلك .

جدول (٩)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسط الفرضي والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لعينة طلبة الجامعة على اختبار توليد الحلول

نوع العينة	العدد	درجة الحري ة	الوسط الحسابي	الوسط الفرضي	الانحرا ف المعيار ي	القيمة التائية المحسو بة	القيمة التائية الجدول ية	مستوى دلالة
طلبة الجامعة	١٢	١١٩	٥٥.٥٣	٥٦	٤.٤٣	١٦.٧٥	١.٩٦	٠.٠٥
٠			٢		٦	١		

الهدف الرابع: التعرف على الفروق في توليد الحلول لدى عينة البحث حسب متغير الجنس (ذكور ،إناث) والفرع (العلمي - الإنساني) .

١ . الجنس (ذكر وأنثى) :

بلغ الوسط الحسابي لعينة الذكور من طلبة جامعة ديالى كلية التربية الأساسية على اختبار توليد الحلول (١٦.٠٥٢) درجة تباين (٢٧.٠٢٧) بينما كان الوسط الحسابي لعينة الإناث من طلبة جامعة على الاختبار نفسه (١٣.٨٨٢) درجة وتباين (٢٣.٢٠٩) وبعد استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين القيمة التائية الجدولية (١.٩٦) عند مستوى دلالة ذات إحصائية بين الذكور والإناث في توليد الحلول والجدول (١٠) يوضح ذلك

جدول (١٠)

الوسط الحسابي والتباين للذكور والإناث ونتائج الاختبار التائي للمقارنة في توليد الحلول

ت	الجنس	العدد	الوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
١	ذكور	٦٠	١٦.٠٥٢	٢٧.٠٢٧	١.٨٥	١.٩٦	دالة
٢	إناث	٦٠	١٣.٨٨٢	٢٣.٢٠٩			

إن هذه النتيجة تشير إلى انه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في توليد الحلول .

٢ . التخصص (علمي - أنساني) :

بلغ الوسط الحسابي لعينة الفروع الإنساني على اختبار توليد الحلول (١٦.٢٧٠) ودرجة تباين (١٧.٤٣٣) فيما كانت الوسط الحسابي لعينة الفروع العلمية على الاختبار نفسه (١٤.٢٨٣) درجة وتباين (٢٧.٢٨٣) وبعد استخدام

الاختبار التائي لقيمتين مستقلتين ظهر إن القيمة التائية المحسوبة (٠.٠٠٥) وبدرجة حرية (٥٩) وهذا يعني تفوق طلبة التخصص الإنساني على طلبة التخصص العلمي في توليد الحلول والجدول (٨) يوضح ذلك وهذا يعني إن كلية الفرع العلمي يتميزون بأسلوب الصقل والجدول (١١) يوضح ذلك .

جدول (١١)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسط الفرضي للفرع العلمي ونتائج الاختبار التائي للمقارنة في أسلوب (الصقل والثبات)

التخصص	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية		الدالة
					المحسوبة	الجدولية	
العلمي	٦٠	٦٠.٢٧٠	٨.٧٦٧	٥٧	٥.١٦٥	١.٩٨	دالة

الهدف الخامس : إيجاد العلاقة الارتباطية بين الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) وتوليد الحلول لدى عينة البحث.

بعد معالجة البيانات للتعرف على العلاقة بين الأسلوب المعرفي (الصقل . الثبات) وتوليد الحلول باستخدام معامل ارتباط بيرسون ، فقد تبين إن معامل الارتباط * كان (٠,٦٢) وتشير هذه النتيجة إلى وجود ارتباط موجب بين المتغيرين إن العلاقة طردية أي إن الطلبة كلما كانوا يستخدمون الأسلوب (الصقل - الثبات) كلما كانوا أحسن وأكثر في إعطاء الحلول ، ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال إن البحث

الحالي قد أوضح بان عموم طلبة الجامعة كانوا من ذوي البعد الصقل . الثبات وإنهم أكثر توليدا للحلول ،

فقد أوضح كيلفورد إن المبدعين يضعون تصوراتهم واتجاهاتهم الإبداعية في شكل وجود منهج معرفي منسق ومرن ، وليس في شكل وجود معتقدات ثابتة جامدة ترتبط بجزئيات ضيقة (ابراهيم ، ١٩٧٨ ، ص ١٠٣) . كذلك نجد ان ستيرنيرك قد اكد على ان الفرد تقدم بالعمر والدراسة حتى وصول الجامعة ، زادت لديه تجهيزات المعلومات على صعيد الكم والنوع مما ينعكس ذلك ايجابيا على تنمية قدراته في توليد الحلول والأفكار .

التوصيات :

في ضوء نتائج هذا البحث يمكن للباحث إن يوصي بالاتي :-

- ١- الاستفادة من أدوات البحث الحالي في المجال الدراسي والإرشاد النفسي في الكشف عن الطلبة ذوي الأسلوب المعرفي الصقل - الثبات بما يجعلهم أكثر قدرة في مواجهة مواقف الحياة المتغيرة وإيجاد الحلول لها .

٢-مراعاة التدريسيين للفروق الفردية بين الطلبة ذوي بعد الصقل والطلبة ذوي بعد الثبات عند قيامهم بتدريس وإيصالهم لهم والتعامل معهم حيث يتميز الطلبة ذوي بعد الصقل عن الطلبة ذوي بعد الثبات بقدراتهم في حل المشكلات عموماً وتوليد الحلول خصوصاً مع ارتفاع مستوى أدائهم وانجازهم العلمي .

المقترحات :

- استكمالاً للجوانب ذات العلاقة بهذا البحث فإن الباحث يقترح ما يأتي :-
- ١- إجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي على شرائح اجتماعية ومهنية مختلفة ومراحل دراسية أخرى كالمرحلة المتوسطة ومقارنتها مع نتائج هذا البحث .

٢- إجراء دراسات أخرى تتناول علاقة الأسلوب المعرفي (الصقل - الثبات) بمتغيرات أخرى لم يتناولها البحث مثل الذكاء والدافعية والغموض والانجاز الدراسي .

٣- إجراءات دراسات تتناول علاقة توليد الحلول بمتغيرات لم يتناولها البحث الحالي كالاتزان الانفعالي التذكر الاضطرابات النفسية وكذلك المستويات الاقتصادية والاجتماعية .

٤- إجراء دراسة لمعرفة العوامل التي تساعد على تنمية الأسلوب المعرفي الصقل ودور التنشئة في تطوره وبلورته .

المصادر العربية :

- ١- جروان ، د. فتحي عبد الرحمن ، (٢٠٠٢) : الإبداع ، مفهومه - معايير - نظرياته - قياسه - تدريبه - مراحل العملية الإبداعية ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان - الأردن ، الطبعة الأولى .
- ٢- جمل ، د. محمد جهاد ، اليهودي ، د. زيد (٢٠٠٣) : أساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية التفكير والإبداع ، دار الكتاب الجامعي ، العين ، الإمارات العربية المتحدة ، الطبعة الأولى .
- ٣- حسن ، ناهده عيدان (١٩٨٨) : العادات الدراسية لدى الطلبة المتفوقين والمتأخرين دراسياً (دراسة مقارنة) رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية .
- ٤- خزام ، نجيب الفونس ، وكبيسان ، صالحة عبد الله (١٩٩٤) : استراتيجيات التعلم والاستذكار لدى الطلاب الجامعيين ، مجلة دراسات المجلد (٢١) (أ) العدد الخامس .
- ٥- علي ، د. حسين ، (٢٠٠١) : الإبداع في حل المشكلات دار الرضا للنشر ، سوريا - دمشق ، الطبعة الأولى ، كانون الثاني ٢٠٠١ .
- ٦- الفرماوي ، د. حمدي علي ، (١٩٩٤) : الأساليب المعرفية بين النظرية والبحث ، جامعة المنوفية كلية التربية ، مكتبة الانجلو المصرية ، الطبعة الأولى .
- ٧- الكبيسي ، وهيب مجيد ، (١٩٨٩) : الأسلوب المعرفي (التصلب - المرونة) وعلاقته بحل المشكلات ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) جامعة بغداد كلية التربية الأولى .

- ٨- أبو حطب ، فؤاد وصادق ، آمال (١٩٨٤) : علم النفس التربوي القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، الطبعة الثالثة .
- ٩- أبو علام ، رجاء محمود ، وشريف ، نادية محمد (١٩٨٣) : الفروق الفردية وتطبيقاتها التربوية ، دار القلم ، الكويت .
- ١٠- جابر ، عبد الحميد وآخرون (١٩٨٤) : العلاقة بين الأساليب المعرفية وكل من النمو المعرفي المفضل والعادات والاتجاهات نحو الدراسة والتحصيل لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية بدولة قطر ، مركز البحوث التربوية ، الدوحة .
- ١١- دافيدوف ، لندال (١٩٨٣) : مدخل علم النفس ، ترجمة سيد الطواب وآخرون ، القاهرة ، ط ٤ ، دار ماكجروهيل للنشر .
- ١٢- داود ، عزيز حنا وعبد الرحمن ، أنور حسين (١٩٩٠) : مناهج البحث التربوي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، جامعة بغداد ، العراق .
- ١٣- الزغول ، رافع الزغول ، عماد (٢٠٠٣) : علم النفس المعرفي ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى .
- ١٤- _____ (٢٠٠٠) الذكاء ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١٥- شريف ، نادية والصراف ، قاسم (١٩٨٧) : دراسة عن أثر الأسلوب المعرفي على الأداء في بعض المواقف الاختيارية ، مجلة العلوم الاجتماعية ، المجلد الرابع ، العدد ١٣ ، جامعة الكويت .
- ١٦- العبايجي ، ندى فتاح زيدان (٢٠٠٤) : أثر برنامج تعليمي في تنمية تفكير حل المشكلات لدى طلبة كلية المعلمين ، مجلة جامعة تكريت .
- ١٧- عدس ، محمد عبد الرحيم (٢٠٠٠) : المدرسة وتعلم التفكير ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان الأردن ، الطبعة الأولى .
- ١٨- عليان ، محمد مصطفى (١٩٩٨) : بعض الأساليب المعرفية وعلاقتها بحل المشكلات - دراسة مقارنة بين الطلبة المتفوقين والطلبة الاعتياديين ، أطروحة دكتوراه غير منشورة - كلية الآداب - الجامعة المستنصرية .

- ١٩- عياش ، ليث (٢٠٠٣) : الأسلوب المعرفي التأملي - الاندفاعي وعلاقته بالإبداع لدى طلبة المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، التربية المستتصية .
- ٢٠- الكبيسي ، وهيب مجيد (١٩٩١) : المنظور المعرفي في علم النفس ، بغداد ، الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية ، (تقرير مطبوع بالرونق) .
- ٢١- منصور ، طلعت وآخرون (١٩٧٨) : أسس علم النفس العام الطبعة الثانية ، دار الأفاق ، عمان .

المصادر الأجنبية :

- 22-Berry , M. (1991) : The effects of open . adoption on biological and adoptive parents and the children : the arguments and the evidence , Journal child Welfare , Vol .(70) , No.(16) .
- 23- David , N.L. (1978) : A New – Piagetian Cognitive Styles Analysis of Proplem Solving Diss . Abs . Int . Vol 39 , No. 4-B.
- 24- Green , K. E. (1985) : Cognitive Styles : A review of the Literature technical report Johnson O Connor research foundation , Chicago .
- 25- Malina . E. A. (1986) : Problem writing as means of enhancing problem Solving performance , Dissertation Abstracts inter national , Vol . 46 , No. 12 .
- 26- Messick , S. (1984) : The Nature of Cognitive Style . Journal of Educational psychology , vol . 19 , No. (2) .
- 27- O'Brien , L. (1989) : Learning styles : Make the student aware . National Association of Secondary school principal's Bulletin .

28- Oxford , R. & M. Ehrman (1993) : Second Language research on individual differences . Annval Review of Applied Linguistics , 13 .

29- Rieff , J. (1992) : What research says to the teacher : Learning styles . Washington , DC : National Education Association .

30- Stagner , R . (1961) : psychology of personality McGraw – Hill Book company , New York .

31- Theodore , A. C. & Pengill , J. (1992) : Use of Meaning Fullness in retention related to attribution and Divergent thinking . paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association , U.S.A.

32- Bernardo , A. B. & Zhang L . F. & Callueng , C. M (2002) : Thinking styles and academic achievement among Filipino students Journal of Genetic psychology , Vol . 163 Issue 2 .

33- Klein , G. S. (1970) : Perception , Motives and personality , New York .

ملحق (١)

أسماء الخبراء الذين استعان بهم الباحث

ت	اسم الخبير	التخصص	مكان العمل
١	أ.د. ليث كريم حمد	إرشاد تربوي	كلية التربية الأساسية – جامعة ديالى
٢	أ.د. مهند محمد عبد الستار	علم النفس	كلية التربية

الأساسية - جامعة ديالى			
كلية التربية الأساسية - جامعة ديالى	علم نفس الاجتماعي	أ.م.د. بشرى عناد مبارك	٣
كلية التربية. جامعة الانبار	علم النفس التربوي	أ.م.د. حسن حمود أَلفلاحي	٤

ملحق (٢)

الاختبار بصيغته النهائية بعد استخراج القوة التمييزية لفقراته

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزي الطالب - عزيزتي الطالبة

تحية طيبة

نضع بين يديك مجموعة من الفقرات التي تعكس بعض آراء والمعتقدات والأساليب التي يستهدف الباحث من خلال إجاباتكم عنها الوقوف على مواقفكم الحقيقية بشأنها . لما لذلك من أهمية كبيرة للبحث العلمي بشكل خاص ولتطوير المجتمع بشكل عام ، كونكم تمثلون شريحة اجتماعية مهمة ومستوى متقدم من الوعي والمعرفة ونظراً لما نعهده فيكم من موضوعية وصراحة في التعبير عن آرائكم لذل يأمل الباحث تعاونكم معه في الإجابة عن جميع هذه الفقرات بما يعكس آرائكم

الحقيقية اتجاهها ، وذلك من خلال وضع إشارة (صح) على احد البديلين لكل فقرة من فقرات هذا الاختبار علماً بأن إجابتم لن يطلع عليها احد سوى الباحث ولا تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي واعلم انه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة بقدر ما تعبر عن آرائكم نحوها ولا داعي لذكر الاسم .

مع خالص شكري وتقديري

الجنس

التخصص

الباحث

أياد هاشم محمد

الفقرات	ت
عندما أقرأ أي كتاب يهمني فإني أفضل : أ- الاستمرار في القراءة ب- التركيز في القراءة	١
عندما أقرأ كتاب ما فأن فهمي واستيعابي له يكون : أ- بقدر قليل ب- بقدر كبير	٢
تستهويني الأفكار : أ- المألوفة ب- الجديدة	٣

٤	عندما اسمع خبراً معيناً فإنني : أ- اكتفي بسماع الخبر ب- أرغب بمعرفة تفاصيله
٥	عندما أقوم بعمل ما فإنني أنتجه : أ- بأدنى مستوى ب- بأقصى مستوى
٦	يتسم انجازي لأعمالي الخاصة : أ- السرعة في انجازها ب- محاولة تحديد السبل التي تساعدني في انجازها
٧	عندما اخلد إلى النوم فإنني : أ- استرخي في نوم هادى دون الخوض بمراجعة الإحداث ب- أحاول استرجاع إحداث اليوم الذي مررت به
٨	عند مواجهتي للمواقف الحياتية فإنني استطيع توظيف المعلومات عن تلك المواقف بشكل : أ- ضعيف ب- مميز
٩	يطلق علي زملائي بأني : أ- غير متعاون ب- متعاون
١٠	تعاملني مع مواقف الحياة بشكل :

أ- متصلب ب- مرن	
عندما تواجهني مشكلة غير متوقعة في كليتي : أ- اقلق ولا استطيع حلها في الغالب ب- أتمكن من إيجاد أكثر من حل لها	١١
غالباً ما أعالج المشكلات الجديدة غير المألوفة : أ- بأول حل يطرأ على ذهني ب- بحذر وتأتي قبل ان اقرر الحل المناسب	١٢
احل مشكلاتي بمستوى : أ- اقل من المهارة والانجاز ب- عال من المهارة والانجاز	١٣
إذا طلب مني تأليف قصة ذات معنى من مجموعة من الصور غير الواضحة وغير المنظمة : أ- أجد صعوبة كبيرة في تكوين مثل هذه القصص ب- تاستهويني مثل هذه الأعمال وأبدع فيها	١٤
عندما أكلف بعمل فإني أفضل الأعمال : أ- التي اعتدت القيام بها ب- الجديدة المبتكرة	١٥
عند تعرضي لإحداث متباينة : أ- فإن قدرتي على التمييز بينها ضعيفة ب- فإني قادر على التمييز بينها	١٦

١٧	عندما يقدم الأستاذ أفكاراً معقدة أو متناقضة أثناء الشرح فإنني : أ- أجد صعوبة في التفريق بينها وفهمها ب- يسهل علي التفريق بينها وفهمها
١٨	إذا شككت في أمر ما فإنني : أ- أكون قلقاً ومربكاً ب- أقوم بالتفكير به مجدداً
١٩	إذا واجهتني جملة صعبة لا أفهمها أثناء المطالعة فإنني : أ- أتجاوزها واستمر بالمطالعة ب- أحاول الرجوع إلى كتب أخرى تساعدني في فهمها
٢٠	عند الإجابة عن الأسئلة ذات الاختيار من متعدد فإنني : أ- أخمن البديل الصحيح ب- أفكر في البديل قبل اختياره
٢١	عندما يحدث شيء طارئ أثناء استعدادي للامتحانات واثراً على جدول المذاكرة فإنني : أ- اضجر ولا أستطيع تغييره ب- أغير جدولي ليناسب ما طرأ من أحداث
٢٢	عند مواجهتي لإحداث عديدة في حياتي اليومية فإنني : أ- غير قادر على التكيف معها ب- قادر على التكيف معها
٢٣	عندما يطلب مني استيعاب موضوعاً ما : أ- انتباهي نحوه يكون مشتتاً ب- انتباهي نحوه يكون مركزاً
٢٤	إذا طلب مني اختيار عمل فإنني أفضل العمل الذي يتطلب :

أ- السرعة والسهولة ب- التعقيد والمهارة	
عند مواجهتي لمواقف الحياة فإنني : أ- لا أتحمل غموضها ب- أتحمل غموضها	٢٥
يتسم أداء مهامي بخاصية : أ- الاعتماد على الآخرين ب- الاستقلال عن الآخرين	٢٦
أود إن تجري حياتي : أ- على وتيرة واحدة ب- بشيء من التنوع	٢٧
عند الانتهاء من الإجابة في الامتحانات فإنني : أ- اسلم ورقة الإجابة إلى المدرس بعد الانتهاء من إجابتي مباشرة ب- أراجع الإجابة ثانية للتأكد من صحتها	٢٨
عندما أتوقع امراً وافاجيء بأمور جديدة فإنني أكون : أ- غير قادر على تغيير توقعاتي ب- قادر على تغيير توقعاتي	٢٩
عندما أقابل شخصاً لأول مرة فإنني : أ- لا انسجم معه بسهولة ب- انسجم معه بسهولة	٣٠
عندما أريد إن اتخذ قرار فإنني : أ- لا اخذ بعين الاعتبار التغييرات التي ستواجهني	٣١

٣٢	ب- اخذ بعين الاعتبار التغييرات التي ستواجهني ان اختياري للتخصص الدراسي (علمي - أدبي) تم على أساس : أ- تأثري بالآخرين ب- قناعاتي الشخصية
٣٣	عندما أقدم على معالجة أمر ما فإنني : أ- أجد صعوبة في التعرف على التفاصيل ب- انتبه للاختلافات الدقيقة فيها
٣٤	عند مواجهتي لمعوقات تحول دون تحقيق أهدافي فإنني : أ- استسلم لتلك المعوقات ب- أتغلب عليها
٣٥	عندما أتلقي معلومات مزعجة من احد زملائي فان رد فعلي يكون : أ- شديداً دون التحقق من مدى صحة المعلومات ب- استجيب لهذه المعلومات بعد التحقق من صحتها
٣٦	عند قراءتي لدروسي فأنا كثيراً مما استرجعه : أ- يذهب طي النسيان ب- يخزن في ذاكرتي
٣٧	طموحاتي لانجازاتي في الحياة هي : أ- ليست على مستوى عالٍ ب- على مستوى عالٍ
٣٨	إذا اكتشفت إن مفتاح دولابي الخاص مفقود فإنني : أ- أحاول كسر الباب حالاً ب- ابحث عن طريقة مناسبة

ملحق (٣)

اختبار توليد الحلول بصورته النهائية

عزيزي الطالب ... عزيزتي الطالبة ...

تحية طيبة

لكل مشكلة عدد من الحلول . والطالب الجامعي اقدر من غيره على إعطاء حلول عديدة للمشكلة الواحدة لما يتمتع به من مستوى علمي متقدم .

وعليه يقع الباحث بين يديك مجموعة من المشكلات التي كشفت الدراسات العلمية إن العديد من الطلبة يعانون منها ، إملأ بمساعدته في تقدير اكبر عدد من الحلول وكل مشكلة من هذه المشكلات دون تحديد لعددها ونوعيتها وتوضح كفاءة الطالب في الإجابة عن هذا الاختيار في عدد الحلول التي يستطيع ابتكارها فحاول إن تضع اكبر عدد من الحلول لكل فقرة من تلك الفقرات ضمن الوقت المحدد بـ (١١) دقيقة بغض النظر عن مشاعرك نحو نوعية الحلول وعددها ...

مع فائق الشكر والتقدير لتعاونكم العلمي

الجنس

التخصص

الباحث

إياد هاشم محمد

الفقرات	ت
عندما تتوتر علاقتي مع بعض التدريسيين فأني :	١
عندما لا يكون جدول دروسي منتظماً ، فأني :	٢
عندما أجد إن الأسئلة الامتحانية صعبة في بعض المواد الدراسية فأني :	٣
عندما لا تتوفر في مكتبة القسم والكلية المصادر التي احتاجها في دراستي فأني:	٤

عندما لا أجد بشكل كاف بعض متطلبات الدراسة باللغة الأجنبية فأني :	٥
عندما أجد صعوبة في الحصول على واسطة نقل من وإلى الكلية في الوقت المحدد فأني :	٦
عندما تكون العلاقة بيني وبين الجنس الآخر موضع ريبة وشك من قبل الآخرين فأني :	٧
عندما يتم قبولي في التخصص الذي لا ارجب الدراسة فيه ، فأني :	٨
عندما أجد نفسي في موقف يتطلب اتخاذ قرار حاسم يتعلق بمستقبلي الدراسي فأني :	٩
عندما يكون مستوى تحصيلي الدراسي ضعيفاً في بعض المواد الدراسية ، فأني :	١٠

١١	عندما تتوتر العلاقة بيني وبين والدي أو ولي أمري ، فإنني :
١٢	عندما أجد إن غياباتي في بعض المواد الدراسية قد أوشكت إن تبلغ الحد غير المسموح به ، فإنني :
١٣	عندما تقل النشاطات والفعاليات الاجتماعية الترفيهية داخل الكلية فإنني :
١٤	عندما يكلفني احد الأساتذة بإعداد تقرير عن موضوع لا امتلك المعلومات الكافية عنه فإنني :