قياس الدافع المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية

م . أياد محمد يحيى
كلية التربية الأساسية– جامعة الموصل

تاريخ تسليم البحث : 2009/8/16 ؛ تاريخ قبول النشر : 2010/1/21

ملخص البحث :

استهدفت الدراسة التعرف على مستوى الدافع المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة الموصل ، وكذلك معرفة اثر متغيرات الجنس (ذكور وإناث) والتخصص الدراسي (علمي ، أنساني) على الدافع المعرفي ، بلغت عينة البحث العشوائية (126) طالب وطالبة ، أما أداة البحث المستخدمة فكانت أداة جاهزة هي مقياس (محمود 2004) لقياس الدافع المعرفي لطلبة جامعة الموصل وذلك بعد أجراء بعض التعديلات علية باستخراج الصدق والثبات وتم تطبيقه على عينة البحث الأساسية في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2007 . 2008م) والبالغة (126) طالب وطالبة . أما أهم الوسائل الإحصائية التي طبقت في الدراسة فهي (الاختبار التائي لعينة واحدة والاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، ومعامل ارتباط بيرسون) . أما أهم نتائج الدراسة فهي : ظهور مستوى مرتفع للدافع المعرفي بشكل عام لدى طلبة كلية التربية الأساسية ، وأيضا وجود اثر لمتغير التخصص الدراسي على الدافع المعرفي ولصالح طلبة التخصص العلمي ، أما متغير الجنس فلم يكون له اثر على الدافع المعرفي لدى الطلبة من الذكور والإناث . وخلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات والمقترحات : أهمها ضرورة مساهمة الجهات التربوية المسؤوله في عملية استثمار الدافع المعرفي المرتفع لدى الطلبة بما يساهم في إثارة النشاطات العلمية والمشاركات والمسابقات الجامعية في هذا المجال بما يساهم في تحقيق تقدم علمي ودراسي وصولا إلى حالات التفوق والإبداع في مجال العلم والمعرفة .

Measuring Cognitive Motivation the Basic Education Collage's Students

L. Ayad Mohammed Yahya
College of Basic Education – University of Mosul

Abstract:

The study has focused on recognizing the level of the cognitive motivation of students at the basic education collage / Mosul university and the effects of the sex variable (male / female) and the field of

specialization (scientific / human) on the cognitive motivation. The number of the random research sample, were (126) male and female students. The tool used in the research was that of (mahmood 2004) for measuring the cognitive motivation of Mosul university students after modifying it by concluding the validity and stability and was applied on the main research sample during the second half of the academic year (2007-2008) which was (126) female and male students.

The most important statistical means applied in the study are (T-Test for one sample, T-Test for two separated samples and person correlation coefficient). The significant results are the following : high levels of cognitive motivation generally in basic education collage's students and the variable effect of the education specialization on the cognitive motivation of which the advantage was for the scientific one. The sex variable had no effects on the cognitive motivation of the male and female students.

The study is concluded with some recommendations and suggestions: the necessity of participating the educational officials in making use and advantage of students high cognitive motivation for increasing the scientific activities and the participation and competitions of colleges in this field to make a successful progress .

مشكلة البحث :

تتلخص مشكلة البحث الحالي في التعرف على مستوى الدافع المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية لجامعة الموصل لما له من أهميته في تنميته إذا ما ظهر منخفضاً واستثماره بشكل أفضل إذا ما ظهر مرتفعا ، وكذلك فان التعرف على هذا المستوى للدافع المعرفي للطلبة يعطينا مؤشرات علمية دقيقة عن مدى مساهمة التعليم العالي في تحقيق أهدافه في هذا المجال (تنمية الدافع المعرفي كبعد رئيسي في تشكيل شخصيه الطالب الجامعي) وتحسين الأداء والتعلم لاسيما وان المشكلات الدراسية والعلمية والاجتماعية التي يعيشها طلبة الجامعة حاليا بسب الظروف غير الطبيعية والتي تجعل دافعيتهم للتحصيل الدراسي و المعرفي ليس بالمستوى المطلوب ان اجراء مثل هذه الدراسة سيساعد في الكشف عن مستوى هذه الدافعية لحب العلم

والمعرفة في مجالاتها المتعددة (المطالعة , حب الاستكشاف , طرح الاسئلة , الرغبة في القراءة والدراسة) وان هذه الدراسة ستساعد ومن خلال نتائجها في التوصل الى عدد من المقترحات والتوصيات العلمية التي تخدم موضوع الدافع المعرفي لطلبة الجامعة .

أهمية البحث :

اهتم الفلاسفة اصحاب المدرسة المثالية بالتربية والمعرفة اهتماما بالغا في كتبهم وبحوثهم والتي ارتكزت على مبادئ اساسية منها الغائية القائلة بغرضية كل الظواهر الطبيعية وان المعرفة هي خبرة مستقلة على الخبرة الحسية تهدف الى توافق الانسان مع خالقه (الجعفري واخرون , 1993,ص 42) .

ويرى أفلاطون وهومن انصار المدرسة المثالية ان المعرفة فطرية تولد مع الإنسان وهي موجودة في العقل وليست مكتسبة وينحصر دور التعليم في تسهيل ظهور هذه المعرفة واستكشافها . وان عملية التفاعل الايجابي مع البيئة يساعد العقل الإنساني في توليد المعرفة الموجودة لديه كذلك يسهم في تسهيل استدعائها . وان العقل يكون انطباعات عن المدركات التي يصادفها من خلال عمل نماذج أو فتح لهذه النماذج (الزغلول وعماد عبد الرحيم ، 2003 ، ص26) .

والواقع ان مشكلة دوافع السلوك البشري تحتل منزلة كبيرة عند علماء النفس نظرا لأنها تمثل الأسس العامة لعملية التعليم والتعليم وطرق التكيف الايجابي مع العالم الخارجي والأسس الأولى للصحة النفسية ، وعلى مدى تنظيم هذه الدوافع وإشباعها يتوقف التنظيم العام للشخصية الإنسانية الأمر الذي جعل علماء النفس يوحدون بين الشخصية ودوافع السلوك . بيد ان الشخصية تتميز بأمور أخرى غير الدوافع كالقدرات العقلية والعوامل البيئية والاجتماعية والحالة الجسمية العامة وتأثيرات النمو (صالح ، 1972 ، ص 789 . 790) .

ان الحاجة إلى الاتساق العقلي المعرفي تمثل استثارة سلوكية دافعية للإنسان خاصة إذا ما تصارعت او تناقضت جوانب معرفية فان الفرد يشعر بعدم الارتياح أو التنافر المعرفي العقلي فيسعى نحو اختزال التنافر المعرفي الذي يعني البحث عن التفكير والمنطق الفعال بتناسق الأفكار والحقائق المعرفية التي يمتلكها الفرد ، وان حب الاستطلاع برأي (تريفرز) يتضمن الرغبة للاستكثار من المعرفة في شيء ، ما فيمثل حالة دافعيه استقصائية رئيسية نحو أهداف أو أفكار أو مواضيع جديدة تحمل معها الجدة والغرابة والحداثة . (الازيرجاوي،991 ، ص 51 ، 63) .

لقد حظي موضوع الدافعية باهتمام عدد كبير من المربين والمختصين في التربية والتعليم حيث ينظر للدافعية على أنها المحركات الرئيسية التي تقف وراء السلوك الفردي لعدة أسباب

(المثيرات الداخلية) وكذلك تأثر البيئة الخارجية (خيرات البيئة) وهذا يعني إننا لا نستطيع ان نتنبأ بما يمكن ان يقوم به الفرد في كل موقف إذا عرفنا فقط المنبهات البيئية وحدها إذ لابد ان نعرف شيئا عن الحالة النفسية الداخلية للفرد كان تعرف حاجاته وميوله واتجاهاته وعلاقته بالموقف بالإضافة إلى ما لديه من رغبات وما يسعى إلى تحقيقه من أهداف وهذا هو الموضوع الأساسي للدافعية بشكل عام . (أبو جادو ، 2000 ، ص 323-324).

وهناك من يرى من العلماء ان الدافعية للمعرفة والتحصيل العلمي تتشكل لدى الأفراد وبفعل عوامل خارجية ترجع إلى عوامل التنشئة الاجتماعية ودور الأسرة والوالدين والأصدقاء حيث تساهم كل هذه العوامل بصورة مباشرة في تنمية الدافعية وحب المعرفة واستكشافها وتزداد كلما زاد الدعم والتعزيز المادي والمعنوي الذي تقدمه الأسرة والآخرون للأفراد وتشجيع روح التعاون والتنافس الصحيح ويضيف آخرون ان طبيعة التوقعات والاعتقادات المرتبطة لخبرات الفشل والنجاح التي طورها الأفراد من خلال خبراتهم السابقة بالمواقف الحياتية والاجتماعية التي لها تأثير كبير أضافي لتنمية الدوافع وحب المعرفة والتفوق والتحصيل (الزغلول ، 2006 ، ص 239-240) .

ان الدافعية للتعليم واستطلاع المعرفة هي أحدى المتغيرات الأساسية لنجاح الطالب وتقدمه وتكيفه الدراسي وهي من وجهه نظر إنسانية أخذت منحى أخر قامت بالتركيز على مساعدة الطالب على استغلال أقصى امكاناتة لتحقيق تعلم معرفي امثل ومن ثم إلى خلقه حاله أبداع تعمل على تحقيق ذاته . أذن هي عملية استثاره داخلية (من أفكار ومعارف) والإلحاح المتواصل والاستمرار للأداء تهدف إلى إشباع الدافع المعرفي وصولا إلى حالة توازن معرفي. (قطامي ، 1999 ، ص 170 . 172) .

نلاحظ ان للدافعية وظائف أساسية منها تزويد سلوك الطالب بـ (الطاقة) المحركة لاستثارة نشاطه ثم تتعاون المثيرات الخارجية والداخلية على تحريك السلوك وتوجيهه نحو الهدف المراد تحقيقه ، ومن المباديء والقواعد التي ينبغي مراعاتها في استثاره دافعيه الطلبة هي التحديد الواضح للأهداف التعليمية والمعرفية وتوجيه وتنظيم السلوك وتعزيزه لتلك الأهداف . (بلقيس وتوفيق مرعي ، 1982 ، ص 100 . 102) .

ان تأثير دراسة الدوافع المعرفية على السلوك تأثير كبير ومباشر ولا يقتصر على السلوك الظاهر وإنما يتعداه إلى تأثير على العمليات العقلية كالانتباه والتذكر وكذلك في عمليتي التذكر والنسيان . ويمكن استخدام أسلوب العلاج المعرفي لمعالجة مشكلة تدني الدافعية نحو المعرفة والتعلم على افتراض ان المشكلة تنحصر في التشوه المعرفي الادراكي للأبنية المعرفية المكونة للمشكلة وإدراك المشكلة بصورة مجزأه على أنها تتكون من عدة عناصر إضافة إلى فشل

الطالب في استيعاب المجال الادراكي للمشكلة وكيفية تنظيم عناصر المجال الادراكي للمعلومة المعرفية الجديدة . (توق واخرون ، 2002 ، ص 224) ، (قطامي، 1999 ، ص 194) .

ان التعرف على مستوى الدافع المعرفي للطلبة يعتبر ذا قيمة تربوية وان المساهمة في تنميته وتشجيعه يساعد في تحسين التحصيل الدراسي والتعلم والإبداع ولكي تقوم الجامعة بأداء مهامها الأساسية لا بد من الاهتمام بدوافع الطلبة ونمو وبناء قدراتهم المعرفية وتحسين العملية التعليمية ويجب ان تحضى الناحية المعرفية من حياة الطلبة باهتمام كبير من قبل كل المسؤولين والتدريسيين في كليات الجامعة (محمود ، 2004 ، ص 28) .

ومن هنا تبرز أهمية إجراء الدراسة الحالية للتعرف بشكل واضح ودقيق على مستوى الدافع المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة الموصل لاسيما وان طلبة هذه الكلية سيكون في المستقبل القريب معلمون ومربون للأجيال في مدارسنا المختلفة والكشف عن مستوى هذا الدافع سيساعد وسيساهم في أمكانية وضع التوصيات العلمية المناسبة من خلال نتائج هذه الدراسة العلمية عن الدافع المعرفي وأهميته في المرحلة الجامعية .

هدفا البحث :

يهدف البحث الحالي إلى التعرف إلى ما يأتي :

1- مستوى الدافع المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية بشكل عام .

2- الفروق الإحصائية ذات الدلالة المعنوية في الدافع المعرفي لطلبة كلية التربية الأساسية وفقا لمتغيري :

أ- الجنس (ذكور ، إناث) .

ب- التخصص الدراسي (علمي ، إنساني) .

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بطلبة كلية التربية الاساسية في جامعة الموصل للعام الدراسي (2007 . 2008م) .

تحديد المصطلحات :

الدافع المعرفي : عرفه كلا من :

- مدنيك , وآخرون 1981 (بأنه الحاجة إلى الاستكشاف والتنظيم والتعرف والإنجاز والكفاءة في التعامل مع متغيرات البيئة المحيطة بالفرد) (مدنيك وآخرون،1981، ص114- 115)
- فالر 1993 Valler (بأنه حالة من الشعور بالراحة والرضا لتعلم كل هو جديد وفهم كل شيء غامض وغير معروف) ((Valler, et, 1993 P14 .
- عريفج 2000(على انه الرغبة المستمرة في الحصول على المعرفة والفهم والإتقان وحل المشكلات) (عريفج ، 2000، ص153) .
- **التعريف الإجرائي** : لقد اعتمد الباحث في قياس الدافع المعرفي للطلبة على مقياس (محمود 2004) لذلك تبنى التعريف الإجرائي له وهو : (البحث عن الجديد من المعرفة من مصادر علمية متنوعة وتحمل التحديات والصعوبات لتعلم شيء جديد أو تفهم شيء غير متفهم لكشف الغموض عن حقائق علمية جديدة والتي تظهر بشكل استجابات على فقرات المقياس المعد من قبل الباحث) ، (محمود ، 2004 ، ص33) .

الخلفية النظرية :

تتضمن عرضا موجزا لأهم وجهات النظر النفسية وبعض منظري علم النفس في موضوع الدافعية والدافع المعرفي .

من وجهة نظر (السلوكية) تعتبر الدافعية حالة داخلية أو خارجية لدى المتعلم تحرك سلوكه وادائه وتعمل على استمراره وتوجيهه نحو هدف أو غاية محدده ، أما وجهة نظر (المعرفية) فتعتبره حالة داخلية تحرك أفكار ومعارف المتعلم وبناءه المعرفيه ووعيه وانتباهه وتلح عليه لمواصله الأداء للوصول إلى حالة توازن معرفيه ، أما وجهة نظر (الإنسانية) للدافعية فقد ركزت على مساعدة المتعلم على استغلال أقصى امكاناته لتحقيق التعلم الامثل وصولا إلى حالة الإبداع لتحقيق ألذات ، ومن وجهة نظر (التحليلية) فترى ان غاية المتعلم من أي سلوك هو تحقيق الشعور بالسعادة وتجنب الالم وهي حالة داخلية تحث المتعلم للسعي بأي وسيلة متوفرة من الأدوات والمواد بهدف تحقيق التكيف وتجنب الفشل (قطامي ، 1999 ، ص 171 . 172)

مفهوم الدافع المعرفي

يعد موراي ((Murray 1938 أول من قدم مفهوم محدداً للدافع المعرفي فقد تمكن من تقديم قائمة مبدئية من عشرين حاجة أساسية ملحة اعتبرت أساسية في تنظيم مكون الدافع المعرفي واعتبر ان الحاجات التي تؤثر في المتعلمين هي الحاجات التي تؤثر في العادات الدراسية وكيفية تنظيمها وكان موقفه من هذه الحاجات أنها مفهوم افتراضي ومبنية على أساس

فسلجي لانها تتضمن قوة كيمائية في الدماغ تنظم وتوجه كل القدرات العقلية والادراكية للإنسان ، والحاجة تقوم برفع مستوى التوتر الذي يحاول الفرد ان يخفيه عن طريق أرضاء الحاجة ، وقد اقتصر موراي في قائمته على الحاجات النفسية والعقلية والاجتماعية واستبعد الحاجات الجسدية وتعد هذه القائمة من أفضل ما اعد حول الدوافع والتي تؤثر في مهام الطلبة وتؤثر في علاقاتهم مع الآخرين واهم الحاجات التي تؤثر في مهام الطلبة هي (الحاجات التي تؤثر في عادات الدراسة ونظامها والتي تتضمن الأبعاد الاتيه : (المعرفة ، الحاجة إلى الاستكشاف والارتياد ، والرغبة في القراءة والسعي للمعرفة ، وحب الاستطلاع ، وطرح الأسئلة ، والتي اعتبرت هذه الأبعاد أساسا في بناء مقاييس الدافع المعرفي للطلبة . (محمود ، 2004 ، ص 50–51) ، (بلقيس ومرعي ، 1983 ، ص 94) .

ويعتبر البعض من علماء النفس ان الدافع المعرفي من الدوافع المكتسبة ألا ان هذا لا يتفق وطبيعة البناء النفسي الإنساني فهو يرتبط بالاستعداد الفطري وينتمي إلى القابليات المعرفية لكنه ومن الطبيعي يتأثر مثل كل الدوافع في مستوى أثارته وإشباعه ونموه بتنشئة الفرد الاجتماعية والمثيرات البيئية المحيطة به .

أما ماسلو (Maslaw 1970) فيرى ان الحاجات الإنسانية لها تسلسل هرمي تضمنتها الحاجة إلى المعرفة وفهم العالم الخارجي وجعله أكثر عقلانية وان عنصر التكامل والمعنى يتحددان فرديا تبعا لخبرة الفرد السابقة وقدرته على الوصول إلى هذا التكامل ، أذن الدافع المعرفي هو حاجة داخلية تدفعنا إلى اكتساب الخبرة بعالم ذو معنى حيث ان الإنسان مدفوع لكي ينمي أطارا ادراكيا أو معرفيا عن العالم المحيط به ومن مظاهر هذا الدافع الحاجة إلى الاعتقاد بان اتجاهاتنا متكاملة مع بعضها البعض لأتناقض بينها ولكي نتجنب ما يعبر عنه بمصطلح (التناقض المعرفي) ، (راشد ، 2005 ، ص 188–189) .

والذي فسره فستنجر (Fstingar 1975) حيث حدد مفهوم التناقض المعرفي لدى الانسان بانه الحالة تسبب ضغوطا وانفعالات غير ساره تحفز الفرد للتصرف الهادف للتغلب على حالة التناقض المعرفي ، وان التنافر هو حالة سلبية من حالات الدافعية عندما يكون لدى الفرد فكرتان متناقضتان ولهذا يميل الأفراد إلى تخفيف واختزال هذا التنافر والرجوع إلى حالة التآلف المعرفي (الازيرجاوي ، 1991 ، ص 50) .

دراسات سابقة :

سيتم عرض بعض الدراسات السابقة في موضوع الدافع المعرفي والتي تمت الاستفادة منها في البحث الحالي من حيث أهداف البحث والأدوات المستخدمة لتحقيق أهداف البحث وكذلك الوسائل الإحصائية ومقارنة نتائج تلك الدراسات مع نتائج الدراسة الحالية .

1- دراسة مجيد (1990) :

استهدفت الدراسة التعرف على مستوى دافع الإنجاز الدراسي لدى طلبة كليات التربية في الجامعات العراقية وكذلك التعرف على اثر بعض المتغيرات في دافع الإنجاز الدراسي كالاختصاص الدراسي (علمي ، إنساني) والجنس (ذكور ، إناث) والمرحلة الدراسية (أولى ، رابعة) أما عينة الدراسة فبلغت (421) طالب وطالبه اختيروا عشوائيا من كليات التربية ، واداة البحث المستخدمة في الدراسة فهي (مقياس السامرائي والهيازعي 1986) بعد أجراء بعض التعديلات علية ، أما أهم الوسائل الإحصائية المستخدمة في (الاختبار التائي لعينة واحدة وتحليل التباين ، ومعامل ارتباط بيرسون) . أما أهم نتائج الدراسة فكانت (ظهور مستوى مرتفع لدافع الإنجاز الدراسي بشكل عام عند أفراد العينة ، وكذلك أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة معنوية في متغير الجنس ولصالح الإناث وفروق ذات دلالة أيضا في متغير الاختصاص الدراسي ولصالح الاختصاص الإنساني (مجيد ، 1990 ، ص 7) .

2- دراسة محمود (2004) :

هدفت الدراسة إلى بناء مقياس للدافع المعرفي وتطبيقة على عينة من طلبة جامعة الموصل للتعرف على مستوى الدافع المعرفي وكذلك لمعرفة اثر بعض المتغيرات في ذلك كمتغير الجنس والتخصص الدراسي والمرحلة الدراسية ، بلغت عينة الدراسة (960) طالباً وطالبة اختيروا بالطريقة الطبقية العشوائية من مختلف الكليات الإنسانية والعلمية بنسبة (5 %) تقريبا . وقد قام الباحث ببناء مقياس للدافع المعرفي وتطبيقة على عينة البحث الأساسية بعد استخراج الثبات للمقياس والذي بلغ (0،84) بطريقة أعادة الاختبار و (0,86) بطريقة التجزئة النصفية ، أما أهم الوسائل الإحصائية المستخدمة في الدراسة فكانت (الاختبار التائي لعينة واحدة ولعينتين ومعامل ارتباط بيرسون وسبيرمان براون) واهم النتائج التي توصلت أليها هذه الدراسة فهي (ظهور مستوى مرتفع للدافع المعرفي لدى طلبة جامعة الموصل بشكل عام) أما فيما يخص المتغيرات المؤثرة في الدافع المعرفي فكان متغير الجنس لم يظهر فروقاً ذات دلالة معنوية بين الذكور والإناث أما متغير التخصص الدراسي فظهرت فروقاً ذات دلالة لصالح الاختصاص العلمي ومتغير المرحلة الدراسية فظهرت فروقاً ذات دلالة ولصالح طلبة المرحلة الأولى . (محمود ، 2004 ، ص8) .

3- دراسة عزاوي (2008) :

هدفت الدراسة التعرف على مستوى فاعليه ألذات والدافع المعرفي لدى مدرسي المرحلة الثانونية في الموصل وكذلك التعرف على اثر متغيرات الجنس وعدد سنوات الخبرة في الدافع المعرفي وفاعليه ألذات , فيما يخص طريقة قياس الدافع المعرفي لعينة البحث قامت الباحثة ببناء مقياس للدافع المعرفي بلغ عدد فقراته (44) فقرة وفق تدرج خماسي للإجابة بلغ ثبات المقياس (0،94) بطريقة التجزئة النصفية و (0،80) بطريقة إعادة الاختبار، واهم الوسائل الإحصائية التي استخدمتها الباحثة فهي (الاختبار التائي لعينة واحدة وتحليل التباين) واهم نتائج الدراسة فيما يخص الدافع المعرفي ظهور مستوى مرتفع للدافع المعرفي لدى أفراد العينة أما متغير الجنس فظهرت فروقاً ذات دلاله بين الذكور والإناث في الدافع المعرفي ولصالح الذكور ، ولم تظهر النتائج فروقا ذات دلاله في متغير عدد سنوات الخبرة في الدافع المعرفي لدى أفراد العينة . (عزاوي ، 2008 ، ص 7) .

إجراءات البحث :

أولا : مجتمع البحث :

شمل مجتمع البحث جميع طلبة كلية التربية الأساسية بفروعها العلمية والإنسانية والبالغ عددهم (1744) طالب وطالبه توزعوا بواقع(545)طالب وطالبة للأقسام الانسانية و(1199) طالب وطالبة للأقسام العلمية والجدول(1)يبين ذالك.

ت	القسم الدراسي	ذكور	إناث	المجموع
1	التربية الإسلامية	150	55	205
2	التربية الخاصة	24	60	84
3	التربية الرياضية	172	18	190
4	اللغة العربية	110	38	148
5	اللغة الانكليزية	184	100	248
6	التاريخ	122	70	192
7	الجغرافية	50	30	80
8	رياض الأطفال	_	52	52
9	العلوم	215	160	375
10	الرياضيات	90	80	170
المجموع العام		**1081**	**663**	**1744**

ثانيا : عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من مجتمع البحث بالطريقة العشوائية بعد تحديد الأقسام العلمية والإنسانية فبلغت (126) طالباً وطالبه بنسبة (7 %) من مجتمع البحث ، بلغ عدد الذكور منها (74) طالبا وعدد الإناث (52) طالبه وبواقع (67) طالب وطالبه للاختصاص الدراسي الإنساني و (59) طالب وطالبه للاختصاص الدراسي العلمي .

ثالثا : أداة البحث :

يهدف البحث إلى قياس الدافع المعرفي لطلبة كلية التربية الأساسية ونظرا لتوفر أداة جاهزة لتحقيق هذا الهدف فقد اعتمد الباحث على مقياس (محمود 2004) لقياس الدافع المعرفي لطلبة جامعة الموصل والمشتمل على خمسة أبعاد هي (1- السعي للمعرفة . 2- حب الاستطلاع . 3- الاكتشاف والارتياد . 4- الرغبة في القراءة . 5- طرح الأسئلة) وفق تدرج خماسي للإجابة ، الملحق (1) .

رابعا : صدق الأداة :

يعد الصدق احد الشروط الأساسية لبناء الاختبارات والمقاييس النفسية وبالرغم ان الباحث اعتمد على مقياس جاهز لقياس الدافع المعرفي طبقة على طلبة جامعة الموصل عام (2004م) فقد ارتأى الباحث استخراج الصدق الظاهري للمقياس والذي يعني ان المقياس يجب ان يقيس بصدق الصفة المراد قياسها وذلك بعرض المقياس الأصلي المكون من (70) فقرة على لجنة من المحكمين في التربية وعلم النفس[1] . واعتمد الباحث نسبة اتفاق (80 %) من أراء المحكمين على مدى صدق الفقرات وصلاحيتها ، وفي ضوء ذلك تم تعديل بعض الفقرات ودمج فقرات متشابه وحذف بعضها ليستقر المقياس بشكله النهائي على (45) فقرة ويصبح جاهزا للتطبيق ، الملحق (2) .

ثبات المقياس :

تم حساب الثبات بطريقة ((اختبار إعادة الاختبار)) حيث طبقة على عينة عشوائية بلغ عددها (30) طالب وطالبه وبعد مرور أسبوعين أعيد تطبيق المقياس على العينة نفسها ، وتم

---

(1) لجنة المحكمين :

1- ا.م .د خشمان حسن محمد . 2- أ.م.د احمد محمد نوري . 3- أ.م.د أنور قاسم يحيى .

4- أ.م.د ذكرى يوسف جميل. 5- م .د أنور علي صالح. 6- م.د فاطمة عباس. 7- م.د سليمان سعيد مبارك .

تطبيق معادله معامل ارتباط بيرسون بين مجموعتي الدرجات وتم حساب الثبات للمقياس فبلغ (0،81) وهو دال معنويا (ابو النيل ، ص 170 ، 1987) .

تطبيق المقياس :

تم تطبيق المقياس على أفراد عينه البحث من طلبة كلية التربية الأساسية بجامعة الموصل من بداية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2007 . 2008 وقد قام الباحث بنفسه بتطبيق الأداة تاركاً وقت مناسبا للإجابة من قبل أفراد العينة وتمت الإجابة على جميع الأسئلة والاستيضاحات الخاصة بالفقرات وطريقة الإجابة وتم تأكيد على عدم ترك أي فقرة بدون إجابة .

تصحيح الاستبيان :

تم حساب استجابات أفراد العينة بعد فرزها وفق بدائل الإجابة الخمسة حيث أعطى البديل الأول تنطبق عليّ بدرجة كبيرة جدا (5) درجات والبديل الثاني تطبق عليّ بدرجة كبيرة (4) درجات والبديل الثالث تنطبق عليّ بدرجة متوسطة (3) درجات والبديل الرابع تنطبق عليّ بدرجات قليلة (2) درجات والبديل الخامس والأخير لا تنطبق عليّ (1) درجة . وتم استخراج درجات المقياس لكل فرد من أفراد العينة بعد ضرب عدد تكرارات البديل في وزنه من الدرجات ومن ثم جمع درجات البدائل الخمسة لاستخراج الدرجة الكلية .

الوسائل الإحصائية :

تم استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة لتحقيق أهداف البحث وهي :

1- الاختبار التائي T. test لعينه واحد لتحقيق الهدف الأول للبحث .

2- الاختبار التائي T. test لعينتين مستقلتين لتحقيق الهدف الثاني للبحث .

3- معامل ارتباط بيرسون لحساب ثبات المقياس(ألبياتي وزكريا، 1977، ص 256-265) .

نتائج البحث وتفسيرها :

أولا : فيما يخص الهدف الأول للبحث والمتضمن التعرف على مستوى الدافع المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية . فقد ظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام (الاختبار التائي T. test) لعينة واحدة ما ياتي :

ظهور مستوى مرتفع للدافع المعرفي لدى الطلبة بشكل عام حيث بلغ متوسط العينة الاساسية (185) درجة بينما بلغ المتوسط الفرضي للمقياس (135) درجة وبلغت قيمة (t) المحسوبة (26،31) درجة وهي اعلى بكثير من قيمة (t) الجدولية البالغة (1،96) درجة والفرق هذا دال معنويا بمستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (125) والجدول (1) يبين ذلك :

الجدول (1)

يبين الفروقات بين المتوسطات الحسابية لعينة البحث والمتوسط الفرضي للمقياس

العينة	المتوسط للعينة	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية	مستوى الدلالة
125	185	135	21,4	26،31	1,96	0,05 داله

وهذا يعني ان طلبة كلية التربية الاساسية بشكل عام لديهم دافع معرفي مرتفع ويمكن توظيفه بمجالات متعددة علمية ودراسية وفنية ويعد هذا مؤشر ايجابي من مؤشرات العملية التربوية والتعليمية في مجتمعنا . اضافة إلى اسهامات المؤسسات الاخرى في ذلك مثل المؤسسات الدينية والاسلامية والاجتماعية و الاعلامية ومن خلال فتح دورات وبرامج علمية وتطويرية وتثقيفية متعددة تساهم في اثراء الدافع المعرفي للطلبة بشكل عام ,وقد اتفقت هذه النتيجة مع بعض نتائج الدراسات السابقة كدراسة (محمود 2004) ودراسة (مجيد 1990) ودراسة (عزاوي 2008) .

<u>ثانيا :</u> الهدف الثاني للبحث تضمن التعرف على اثر متغيري :

أ- النوع (ذكور ، اناث) .

ب-التخصص الدراسي (علمي ، انساني) .

وباستخدام (الاختبار التائي T. test) لعينتين مستقليتين اظهرت نتائج التحليل الاحصائي ما يأتي :

أ- فيما يخص متغير النوع لافراد العينة فلم تظهر نتائج التحليل الاحصائي فروقاً ذات دلاله معنوية بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الاناث عند مستوى دلالة (0.05)

ودرجة حرية (124) حيث بلغت قيمه (t) المحسوبة (0,985) درجة وهي اقل من قيمة (t) الجدولية البلغة (1,96) درجة وهي بذلك نتيجة غير دالة والجدول (2) يبين ذلك :

الجدول (2)

يبن الفروقات بين المتوسطات والانحراف المعياري بين عينتي الذكور والاناث

الجنس	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
ذكور	74	187	23,4	0,985	1,96	0,05 غير داله
إناث	52	191	21,2			

وهذا يعني انه لا يوجد اختلاف في مستوى الدافع المعرفي بين الطلاب والطالبات في كلية التربية الأساسية ويمكن تفسير هذه النتيجة على وجود تشابه في الظروف والعوامل المحيطة بالطلبة من حيث حرية البحث العلمي واستطلاع المعرفة والتسهيلات المقدمة من المجتمع لطلبة الجامعة . اتفقت هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة كدراسة (محمود 2004) ودراسة (عزواي 2008) .

ب- وبالنسبة لمتغير التخصص الدراسي (علمي ، إنساني) فقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي فروق ذات دلالة معنوية بين متوسط درجات التخصص العلمي من الطلبة ومتوسطة درجات التخصص الإنساني من الطلبة ولصالح التخصص العلمي ، عند مستوى دلالة (0،05) ودرجة حرية (124) درجة حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة (3،16) درجة وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1,96) درجة والجدول (3) يبين ذلك :

الجدول (3)

يبين الفروقات بين المتوسطات والانحراف المعياري بين عينتي التخصص الدراسي (علمي ، أنساني)

الجنس	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
علمي	59	189	21,5	3,16	1,96	0,05 داله
أنساني	67	176	24,2			

وهذا يعني ان مستوى الدافع المعرفي لدى طلبة الاختصاصات الدراسية العلمية هو أعلى مما عند طلبة الاختصاصات الدراسية الأدبية في كلية التربية الأساسية ويمكن تفسير هذه النتيجة لاعتبار ان طلبة الاختصاصات الدراسية العلمية لديهم أهداف وتوقعات مستقبلية في الجانب العلمي والمعرفي وإمكانية استثمار الاختصاص العلمي في العديد من مجالات الحياة

ومتطلباتها وكذلك توجهات المجتمع التي تركز على القضايا العلمية والتكنولوجية في عصرنا الحالي الذي أصبح التطور العلمي والتحضر هو مقياس لتطور أي بلد أو مجتمع وبشكل اكبر ما قد يتم التركيز عليه في القضايا والدراسات الإنسانية وتتفق هذه النتيجة مع بعض نتائج الدراسات السابقة كدراسة (محمود 2004) واختلفت مع دراسة (مجيد 1990) وبهذه النتائج قد تحققت أهداف البحث الحالي .

التوصيات والمقترحات :

أولا : التوصيات :

1- توفير المراجع والمصادر العلمية وتوسيع وزيادة عدد المكتبات لتستوعب اكبر عدد من الطلبة .

2- استثمار الدافع المعرفي وحب الاستطلاع والاستكشاف للطلبة بتوفير الحوافز المادية والمعنوية واثارة المسابقات والنشاطات العلمية المختلفة .

3- ضرورة اهتمام المسؤولين والتدريسيين بتنمية الجوانب المعرفية للطلبة بشكل عام وخاصة الاختصاصات الإنسانية والتركيز على أهميتها على مستوى الفرد والمجتمع .

4- إشاعة استخدام التقنيات العلمية التربوية الحديثة في التدريس الجامعي واعتماد نظام الحاسوب وتوسيع شبكات الانترنت في كليات الجامعة المختلفة .

ثانيا : المقترحات

1- إجراء دراسة تجريبية حول اثر برنامج إرشادي على تنمية الدافع المعرفي لدى طلبة الاختصاصات الإنسانية .

2- إجراء دراسة مشابه لهذه الدراسة لمعرفة اثر متغيرات (الخلفية الاقتصادية – الخلفية الاجتماعية) على الدافع المعرفي للطلبة .

قائمة المصادر والمراجع :

1. أبو جادو ، صالح محمد علي ، علم النفس التربوي ، ط2 ، دار الميسرة للنشر والتوزيع ، عمان ، 2000 م .
2. أبو النيل ، محمود السيد ، الإحصاء النفسي والاجتماعي والتربوي ، دار النهضة ، بيروت ، 1987 م .
3. الأزير جاوي ، فاضل محسن ، أسس علم النفس التربوي ، جامعة الموصل ، الموصل ، 1991 م .

4. بلقيس ، احمد وتوفيق مرعي / الميسر في علم النفس التربوي ، ط1 ، دار الفرقان ، عمان ، 1982 م .
5. ألبياتي ، عبد الجبار توفيق وزكريا أثناسيوس ، الإحصاء ألوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس ، الجامعة المستنصرية ، بغداد ، 1977 م .
6. الجعفري , ماهر واخرون , فلسفة التربية , جامعة بغداد , كلية التربية ابن رشد , مديرية دار الكتب للطباعة والنشر , بغداد , 1993 م .
7. توق ، مرعي وآخرون ، أسس علم النفس التربوي ، ط2 ، دار الفكر للطباعة ، القاهرة ، 2005م .
8. راشد ، راشد مرزوق ، علم النفس التربوي (نظريات ونماذج معاصره) ، عالم الكتب ، القاهرة ، 2005 .
9. الزغلول ، عماد عبد الرحيم ، مباديء علم النفس التربوي ، جامعة الموصل ، 2006 م .
10. الزغلول ، رافع النصير وعماد عبد الرحيم ، (علم النفس المعرفي) ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، 2003 م .
11. الزوبعي ، عبد الجليل وآخرون ، الاختبارات والمقاييس النفسية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، الموصل ، 1980 م .
12. مدنيك ، سارنوف وآخرون ، التعلم ، ترجمة محمد عثمان نجاتي ، دار الشروق ، بيروت ، 1981م .
13. صالح ، احمد زكي ، علم النفس التربوي ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، 1972 .
14. عريفج ، سامي سلفي ، مقدمة في علم النفس التربوي ، دار الفكر ، عمان ، 2000 م .
15. عزاوي , رقية إبراهيم ، فاعلية ألذات وعلاقاتها بالدافع المعرفي لدى مدرسي المرحلة الثانونية في مركز محافظة نينوى ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، الموصل ، (رسالة ماجستير غير منشوره) ، 2008م .
16. قطامي ، نايفه ، علم النفس المدرسي ، دار الشروق ، عمان ، 1999 م .
17. محمود ، احمد محمد نوري ، قياس الدافع المعرفي لدى طلبة جامعة الموصل ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، الموصل ، (رسالة دكتوراه غير منشوره) ، 2004 م .
18. مجيد ، علي محمد ، مستوى دافع الإنجاز الدراسي لطلبة كليات التربية في الجامعات العراقية ، كلية التربية ، جامعة صلاح الدين ، صلاح الدين ، (رسالة ماجستير غير منشوره) ، 1990م .
19. valler , R,J, ct , The , Academic Motivation Scale of Education And psycholiageicaL Measurment , Vol . 53 .

الملحق (1)

الصيغة الأولية لمقياس الدافع المعرفي

ت	الفقرات	تنطبق علي بدرجة				لا تنطبق علي
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	
	السعي للمعرفة					
1	ارغب في إكمال دراستي بعد التخرج من الجامعة					
2	ارغب في الحصول على مصادر علمية					
3	ابحث على المزيد من الفرضيات عندما أواجه موقفا غامضا					
4	أرى إن التعلم مدى الحياة ضروري لكل فر في المجتمع					
5	ارغب بالمراسلات العلمية في حقل اختصاصي					
6	أتواصل على الانترنيت بأحدث المعلومات العالمية					
7	ارغب أن أرشح لزمالة دراسية إلى بلد متقدم					
8	أتابع التقارير العلمية من وسائل الإعلام المختلفة					
9	أشارك برغبة كبيرة في دورات تعلم الحاسوب					
10	اشعر بالسعادة عند انجازي نشاطا علميا					
11	أواصل المسيرة العلمية بمشاركة زملائي في كتابة البحوث العلمية					
12	اطلع على بعض المرجع العلمية حال انتهائي من تحضير واجباتي الدراسية					
13	ارغب بجد تنمية معلوماتي					
14	استطلع أراء وإخبار العلماء في مجالات الحياة المختلفة					
	حب الاستطلاع					
15	يثير اهتمامي كل جديد في مجال المعرفة					
16	عندما يعرض التلفاز خبرا علميا أتابعه حتى نهايته					
17	اتبع ما ينشر من نشاطات العلماء في كشوفات القضاء					
18	أرى أن البحث عن المعلومات في الانترنيت عملية ممتعة					
19	أحب أن أتعلم الحاسوب لأشبع فضولي العلمي					
20	إميل إلى التعرف للمعالم الحضارية والأثرية لدول العالم					
21	أتمنى زيارة البلدان المتقدمة علميا					
22	أشارك زملائي في رحلات علمية وثقافية					
23	عندما احصل على معلومات جديدة أفكر بالمعلومات المشابهة لها					
24	التقط الأشياء الغريبة وأريد التعرف عليها					
25	اطلع على كل ما يستجد من المعلومات في مجال المعرفة الإنسانية					

ت	الفقرات	تنطبق علي بدرجة				لا تنطبق علي
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	
26	أحب الاستماع للبرامج العلمية والثقافية					
27	أمارس هوايات علمية مختلفة					
28	تعجبني أفلام المغامرات والاكتشافات					
	الاكتشاف والارتياد					
29	أحب أن ابتكر أفكارا أو خططا علمية					
30	أشارك زملائي في البحث عن أسباب المشكلات وحلولها الممكنة					
31	أثير اهتمام زملائي في الكثير من الأمور العلمية					
32	اطمح في الحصول على مستوى متميز في انجاز المهمات التعليمة					
33	أسهم في إيجاد حلول علمية جديدة وغير مألوفة					
34	أتابع المجلات العلمية لاكتشاف الجديد من العلم					
35	أقوم بإجراء تجارب علمية لوجدي لأتوصل إلى شئ جديد					
36	أتوقع أن يفتح في التوجه المعرفي أبواب المستقبل					
37	لدي الرغبة في البحث عن المعلومات لاكتشاف حقائق علمية جديدة					
38	أتأمل مسيرة هذا العالم فأراه يتقدم خطوة بعد خطوه					
39	حصول الآخرين على براءة اختراع يدفعني إلى المزيد من البحث					
40	ابذل قصارى جهدي في أن أكون أفضل الطلبة علميا					
41	التقط الأفكار الجديدة التي تثير الرغبة في البحث والتقصي في دروسي					
42	أتابع البرامج التلفزيونية التي تعرض حقائق جديدة عن الإنسان والكون					
	الرغبة في القراءة					
43	أحب قراءة الموضوعات الجديدة والغريبة					
44	تسرني المطالعة في المكتبات					
45	أؤمن بمقولة (وخير جليس بالزمان كتاب)					
46	ارغب في قراءة المجلات العلمية المتنوعة					
47	ارغب في القراءة باستمرار لأنها تلبي حاجاتي المعرفية					
48	اهتم كثيرا باقتناء وقراءة الكتب النادرة					
49	استغل أوقات السفر بقراءة المجلات والكتب					
50	عندما احصل على كتاب جديد أباشر بقراءته					
51	انظم أوقاتي لأوفر وقتا للقراءة والمذاكرة					

ت	الفقرات	تنطبق علي بدرجة				لا تنطبق علي
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	
52	ارغب في مطالعة الكتب الثقافية وقت الفراغ					
53	اقتني الأقراص الليزرية التي تحتوي على برامج متنوعة علمية – أدبية–ثقافية					
54	أميل إلى قراءة ثقافات الشعوب المختلفة					
55	أعيد قراءة الموضوعات العلمية لكسب المزيد من الفهم					
56	ارفد مكتبتي المنزلية بالعديد من الكتب العلمية والثقافية					
	طرح الأسئلة					
57	لدي الكثير من الأسئلة في مجالات المعرفة المختلفة					
58	اشعر بالسرور في محاولتي تقصي الإجابة عن أسئلة علمية					
59	أبادر بطرح الأسئلة عندما ينتهي المدرس من عرض المادة					
60	ابحث عن الإجابة لكل سؤال يخطر ببالي					
61	أناقش زملائي في الكثير من الأفكار العلمية					
62	أكثر من توجيه الأسئلة في كل المواد التي ادرسها					
63	أن طرح الأسئلة يسهل للمدرس توضيح المادة الدراسية بشمولية أكثر					
64	ائير أسئلة متنوعة لكشف الغموض عن بعض الحقائق العلمية					
65	أحاول أن أجد الجواب الملائم للأسئلة التي تطرح في الحوارات العلمية					
66	أرى أن اطرح الأسئلة ينمي القدرة العلمية للطلبة					
67	اسعي باستمرار لفهم التفسيرات العلمية لكثير من التساؤلات					
68	أتابع البرامج التلفزيونية التي تعتمد على إثارة أسئلة علمية وثقافية					
69	أحاور زملائي بعد مشاهدة كل فلم علمي أو اجتماعي					
70	أرى أن طرح الأسئلة أفضل وسيلة للحصول على المعلومات					

الملحق (2)

الصيغة النهائية لمقياس الدافع المعرفي

بسم الله الرحمن الرحيم

م / استبيان

عزيزي الطالب ..... عزيزتي الطالبة

بين يديك مجموعة من الفقرات يرجى قراءتها بدقة والإجابة بكل صراحة على احد البدائل وذلك بوضع علامة ( ) تحت البديل المناسب مع الشكر

معلومات عامه : التخصص الحالي ( ) الجنس ( )

ت	الفقرات	تنطبق علي بدرجة				لا تنطبق علي
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	
1	ارغب في إكمال دراستي بعد التخرج من الجامعة					
2	ارغب في الحصول على مصادر علمية متنوعة					
3	أضع المزيد من الفرضيات عندما أواجه موقفا غامضا					
4	أرى أن التعلم في الحياة ضروري لكل فرد					
5	ارغب في المراسلات العلمية في حقل اختصاصي					
6	ابحث في الانترنيت عن احدث المعلومات العلمية					
7	ارغب في الترشيح لزمالة دراسية إلى بلد متقدم					
8	أتابع معظم التقارير العلمية في وسائل الإعلام					
9	لدي الرغبة بالمشاركة في دورات التعلم على مختلف الأجهزة					
10	اشعر بالسعادة عندما أنجز أي نشاط علمي					
11	أتواصل في المساهمة بكتابة البحوث العلمية					
12	أطالع المرجع العلمية في مجال اختصاصي					
13	لدي الرغبة الدائمة في تنمية معلوماتي					
14	تثير اهتمامي المكتشفات العلمية الجديدة					
15	لدي الرغبة التعرف على المعالم الحضارية والأثرية بالعالم					
16	أشارك زملائي في الرحلات العلمية والثقافية					
17	لدي الرغبة في إثارة التساؤل بأي معلومات جديدة					
18	أراقب الأشياء الغريبة وأريد التعرف عليها					
19	أمارس هوايات علمية مختلفة					
20	تعجبني أفلام المغامرات والاكتشافات					
21	أحب ابتكار أفكار وخطط علمية عديدة					

ت	الفقرات	تنطبق علي بدرجة				لا تنطبق علي
		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	
22	أشارك زملائي في البحث عن أسباب المشكلات وحلولها المختلفة					
23	أثير اهتمام زملائي حول الكثير من القضايا العلمية					
24	اطمح لمستوى متميز في انجاز مهماتي العلمية					
25	اطلع على أخر التجارب العلمية					
26	أتوقع إن توجهي المعرفي سيساعدني في بناء مستقبلي					
27	أرى إن التقدم العلمي يساهم في تطور المجتمعات					
28	حصول البعض على براءة الاختراع يدفعني للمزيد من المعرفة					
29	ابذل جهود علمية خاصة لكي أكون من أفضل الطلبة					
30	اجمع الأفكار العلمية الجديدة في المواد الدراسية					
31	أحب المطالعة في ميادين المعرفة المختلفة					
32	اقضي أوقات طويلة بالقراءة في المكتبة					
33	أحس براحة نفسية عندما أطالع كل ما هو غريب وجديد					
34	ابحث عن الكتب النادرة والأصيلة واقتنيها					
35	استغل أي وقت فراغ في المطالعة والتأمل					
36	أقوم بتنظيم جدول يومي للقراءة والمذاكرة					
37	أعيد قراءة الموضوعات العلمية لزيادة الفهم					
38	ارغب في الاطلاع على ثقافات الشعوب					
39	لدي الرغبة في إثارة الأسئلة العلمية					
40	أرى إن طرح الأسئلة ينمي القدرة العلمية					
41	أسعى باستمرار في فهم التفسيرات العلمية لبعض الأسئلة					
42	أرى أن طرح الأسئلة يساهم في الحصول على معلومات جيدة					
43	لا أتردد في طرح الأسئلة الغمضة لدي					
44	أناقش زملائي في مواضيع علمية مختلفة					
45	تعجبني إثارة المناقشات العلمية من الأساتذة					