ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: www.jtuh.org/

Information Processing Methods for Kirkuk University students

Asst.Prof. Sabiha Yaser Maktoof
University of Mosul\ College of Education for Human Sciences

Mohamed Ahmed Abdullah
University of Mosul\ College of Education for Human Sciences

* *Corresponding author: E-mail* :
mohammed.20ehp29 ... dent.uomosul.edu.iq
٠٧٧٠٣٧٠١٩٠٩

Keywords:
methods,
processing,
information,
university students.

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 21 Sept. 2022
Accepted 12 Oct 2022
Available online 28 Feb 2023
E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©2023 COLLEGE OF Education for Human Sciences, TIKRIT UNIVERSITY. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

A B S T R A C T

The current research aims to know information processing methods of these students, and the extent to which they are affected by gender, academic specialization, and year of study. In order to achieve the objectives of the research, the researcher reviewed the theoretical frameworks and previous studies that are related to the research in preparation for the research. The research community included (22,640) male and female students. The researcher chose from them an equal stratified random sample of (744) male and female students.

Information Processing Methods Scale (2003), which was adopted and consisted of (45) items, after presenting the one tools to experts and extracting the psychometric properties of them. The statistical methods that were used in the current research are: one-sample t-test, two independent samples t-test.

The results showed that university students have an average level of information processing methods, and there are no statistically significant differences for the gender variable that had no impact on the level of information processing methods for Kirkuk University students.

But there are statistically significant differences between the two specializations in favor of the scientific specialization, and there are also statistically significant differences between the two stages in favor of the fourth year students.

© 2023 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.30.2.2.2023.20

أساليب معالجة المعلومات لدى طلبة جامعة كركوك

أ.م.د. صبيحة ياسر مكطوف/ جامعة الموصل – كلية التربية للعلوم الانسانية
محمد احمد عبدالله/ جامعة الموصل – كلية التربية للعلوم الانسانية

الخلاصة:

يروم البحث الحالي إلى معرفة أساليب معالجة المعلومات لدى هؤلاء الطلبة، وما مدى التأثر بالنوع الاجتماعي، التخصص الدراسي، والصف الدراسي، ولتحقيق أهداف البحث اطلع الباحثان على الأطر النظرية والدراسات السابقة التي ترتبط بموضوع البحث تمهيدا لاستكمال البحث. ضم مجتمع البحث

(٢٢٦٤٠) طالباً وطالبة، اختار الباحثان منهم عينة عشوائية طبقية متساوية بواقع (٧٤٤) طالباً وطالبة، وقد استخدم الباحثان أداة مقياس اساليب معالجة المعلومات (٢٠٠٣) الذي تم تبنيه والمكون من (٤٥) فقرة، وذلك بعد عرض الأداتين على الخبراء واستخراج الخصائص السايكومترية لهما. أما الوسائل الإحصائية التي تم استخدامها في البحث الحالي فهي: الاختبار التائي لعينة واحدة، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين. وأوضحت النتائج ان طلبة الجامعة يتمتعون بمستوى متوسط من اساليب معالجة المعلومات ، ولا توجد فروق ذات دلالة احصائيا لمتغير النوع الاجتماعي لم يكن لها اثر على مستوى اساليب معالجة المعلومات لدى طلبة جامعة كركوك . ولكن وجود فروق ذات دلالة إحصائيا بين التخصصين ولصالح التخصص العلمي، وأيضا وجود فروق ذات دلالة إحصائيا بين الصفين لصالح الصف الرابعة .

الكلمات المفتاحية : أساليب، معالجة ، المعلومات ، طلبة الجامعة .

مشكلة البحث

تعتمد بعض المدارس والجامعات طرائق وأساليب تقليدية في تدريس المواد والتي تتصف بالتركيز على الحفظ والتلقين ، وإن هذه الطرائق قد تؤدي إلى تكليف المتعلمين بحفظ قدر كبير من المادة وتذكرها واسترجاعها دون تعليمهم أو توجيههم إلى الطرائق العلمية في تخزين واسترجاع المعلومات ومعالجتها . لذا يرى عدد من الباحثين أن ضعف قدرة المتعلمين على تذكر معلوماتهم السابقة قد يعود إلى عوامل عدة منها فشلهم في ترميز المعلومات أو عدم دقتهم في تخزينها خلال المعالجات المعرفية إضافة إلى انخفاض درجة الانتباه والاهتمام الذي يبدونه من خلال هذه المعالجات(العتوم ،٢٠٠٤ :١٣٧). وان سبب ضعف المتعلمين في المواد الدراسية بشكل عام يعود إلى أساليب المعالجة لديهم بكونها تمتاز بالسطحية وعدم التعمق إذ يتطلب من المتعلم البحث عن المعلومات المهمة لكي يتذكرها بدلاً من محاولة ربط المعلومات الواردة بين الأسطر مع الظاهرة المدروسة . وبالاتجاه نفسه أن من أهم أسباب قصور التعليم المدرسي يتمثل بتدني قدرة المتعلمون على معالجة المعلومات مما يجعلهم لا يستثمرون عقولهم عند القراءة والاستماع والمناقشة وأن ضعف قدرتهم على الإنجاز لايعود بالضرورة إلى انخفاض درجة الذكاء لديهم أو نقص في الجهد المبذول وعدم الميل الدراسة وإنما يعود إلى انخفاض المستوى المهاري لديهم في تنظيم المعلومات المدرسية، ومعالجتها وعدم معرفتهم بطرق تجهيز ومعالجة المعلومات بشكل جيد (الرضا وبدون ،٢٠١٣ :٢٤)

اهمية البحث

المعالجة المعلوماتية لها اهمية كبيرة في العملية التعليمية حيث تساعد على توفيرالوقت والجهد على المعلم والطالب، وتحسن من جودة التعلم،وتساعد المتعلم على استرجاع معلوماته السابقة بسهولة واستخدامها عند الحاجة،وتعين المتعلم على فهم المحتوى، وربط المعلومات الجديدة بالسابقة ، وتجعل المعلومات ذات معنى، وتساعد المعلم على استخدام طرق تعليمية فعالة ،وتساعد معالجة المعلومات المتعلم على زيادة التحصيل الأكاديمي حيث أن ما يتعلمه الطالب من معلومات يعتمد على نمط معالجة هذه المعلومات وتركيبها ،وتساعد المتعلم على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة وفهمها واستخدامها بسهولة، و تكسب المتعلم القدرة على تحليل المعلومات لاختيار انسبها لاستخدامها في حل المشكلات الحياتية والدراسية ،والقدرة على التعبير المبني على التفكير السليم ، وتساعد المتعلم على استنباط معلومات جديدة نتيجة قيامه بتنظيم المعلومات وتوظيفها (Becher, et al., ٢٠٠١)

والمعالجة المعلوماتية هي طريقة الفرد المميزة ومستوى استقباله ومعالجته للمادة المتعلمة وكيفية استقباله وتمييزه وتحويله وتخزينه لها وكيفية الترابطات التي يستخدمها بينها وبين المعلومات الجديدة والمعلومات القائمة على البناء المعرفي له ، ومعنى ذلك ان التجهيز والمعالجة المركزة للمادة المتعلمة تحتاج طاقة أكبر من الجهد العقلي واستخدام شيكه اكبر من الترابطات بين مكونات المادة المتعلمة من ناحية وبينها وبين المحتوى المعرفي القائم في الذاكرة بعيدة المدى من ناحية أخرى وهذا مما يؤدي الى تعلم فعال.(Norwood., ١٩٨٧ :٢١)

أهداف البحث : يهدف البحث الحالي التعرف على :

١. مستوى اساليب معالجة المعلومات لدى طلبة جامعة كركوك .
٢. مستوى اساليب معالجة المعلومات لدى أفراد عينة البحث تبعاً للمتغيرات الاتية :
   أ- النوع الاجتماعي (ذكور – اناث).
   ب-التخصص (علمي – انساني) .
   ج- الصف (ثاني – رابع).

حدود البحث:

١- الحدود المكانية : تم تطبيق الدراسة في جامعة كركوك .
٢- الحدود الزمانية : تم تطبيق الدراسة خلال العام الدراسي (٢٠٢١ -٢٠٢٢)
٣- الحدود البشرية : تم تطبيق الدراسة على طلبة جامعة كركوك الدراسة الصباحية .
٤ – الحدود الموضوعية : اساليب معالجة المعلومات .

تحديد المصطلحات:

الغريري (٢٠٠٣):

هي عمليات معرفية تتم في المجال العقلي لتوسيع الإدراك، وذلك من خلال التنظيم، والتصنيف، والترميز، والتحليل، وتقويم المعلومات ونقدها من أجل تمثلها وإستيعابها والاحتفاظ بها وأسترجاعها تمتد بين السطحية والعمق، والتوسع بالمعلومات تبعاً لطبيعة الهدف من التعلم (الغريري ،٢٠٠٣: ٢١).

السميع (٢٠١٤):

يقصد بها تنظيم المعلومات التي يتم تخزينها واستقبالها واستخدامها عمليا (السميع، ٢٠١٤، ٢٩)

ابو العينين (٢٠١٥):

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 (ابو العينين، ٢٠١٥ ، ٧٥)

شعبان (٢٠١٧):

المساحة التي يمكن توظيفها من شبكة ترابطات المعاني داخل الذاكرة في معالجة وتجهيز المعلومات وتعكس هذه المساحة مستويات تمتد من السطحية إلى العمق في ثلاث مستويات وهي المستوى السطحي، المستوى المتوسط العمق، والمستوى الأعمق (شعبان، ٢٠١٧، ٤٢١)

وقد تبنى الباحثان تعريف الغريري ٢٠٠٣ السابق ذكره.

التعريف الاجرائي لأساليب معالجة المعلومات في هذه الدراسة: هي الدرجة التي يحصل عليها الطلبة من خلال استجاباتهم على جميع فقرات مقياس اساليب معالجة المعلومات .

إطار نظري ودراسات سابقة

ظهر اتجاه معالجة المعلومات information processing بعد نهاية الحرب العالمية الثانية، حين قدم(١٩٤٩) ,Shanon نظرية معالجة المعلومات كانعكاس للآراء المضادة للاتجاه السلوكي، في تلك الفترة عاد علماء النفس لدراسة العمليات المعرفية الأساسية من خلال قياس زمن الرجع، حيث اتخذ علماء معالجة المعلومات اتجاه التحليل المفصل الذي بدأه علماء الجشطلت، ولكن بصورة أكثر دقة وتنظيم، مفترضين أن معالجة المعلومات يتم في سلسلة من المراحل المتتابعة بحيث تودي كل مرحلة الى المرحلة التالية لها. (الصافي، ٢٠٠٠ : ٩٥-٩٦)

مهارات معالجة المعلومات

تتحدد مهارات معالجة المعلومات فيما يلي :

- مهارة التطبيق

يقصد بمهارة التطبيق استخدام المفاهيم والقوانين والحقائق والنظريات التي سبق تعلمها من قبل الطالب لحل مشكلة تعرض له في موقف جديد ، وفي بعض الأحيان تكون المعطيات حول موقف افتراضي أو مستقبلي ويطلب من الطالب التنبؤ بما يمكن أن يحدث في ضوء المعطيات مع بيان الأسباب.

وترجع أهمية مهارة التطبيق إلى أن التعلم الذي ينصب فقط على المعرفة وتذكرها ، ولا يرقى بالطالب إلى مستوى الإفادة من هذه المعرفة في مواقف جديدة هو تعلم عديم الجدوى في حياتنا العملية ، لان المقياس الصادق للفهم الصحيح لمبدأ ما هو القدرة على تطبيق هذا المبدأ في موقف جديد .

- مهارة التفسير

هي قدرة الطالب على رد الظاهرة أو الحدث أو القضية إلى أسبابها الحقيقة، وهو أيضا عملية عقلية هدفها إضفاء معنى على خبراتنا الحياتية أو استخلاص نتيجة معينة من حقائق مقترحة بدرجة معقولة من اليقين. وتقع التفسيرات أو الاستنتاجات في ثلاث مستويات هي: تفسيرات بدرجة معقولة من اليقين، وتفسيرات نعتقد أنها على الأرجح صحيحة، وتفسيرات تبدو كتوقعات أو تخمينات ممكنة ولكنها تتجاوز ما تعنيه البيانات المتوفرة (جراون، ٢٠٠٧ ،١٦٧ – ١٦٨).

- مهارة التلخيص

يقصد بالتلخيص قيام الطالب بضم المعلومات في عبارات متماسكة ، وهذا يتطلب إيجاد لب الموضوع واستخراج الأفكار الرئيسية فيه والتعبير عنها بإيجاز ووضوح ، وهو أيضا عملية تعاد فيها صياغة الفكرة أو الأفكار الرئيسة التي تشكل جوهر الموضوع ، ولكن لا يعني التلخيص مجرد قيام المتعلم بإعادة صياغة نص مسموع أو مكتوب ، أو مجرد تقصيره ، وإنما أشبة بحفنه من الذهب في جبل من الصخور (حسن حسين زيتون : ٢٠٠٣ ، ٣٤) .

أنموذج تولفنج (Tulving1972):

يركز نموذج تولفنج على طبيعة المادة وطول الفترة الزمنية التي تختزن فيها المعلومات في الذاكرة ولذلك فقد اقترح هذا النموذج عام ١٩٧٢ ليميز بين ذاكرة الأحداث وذاكرة المعاني والذاكرة الإجرائية في إطار المكونات المنفصلة للذاكرة :

ذاكرة الأحداث : وتدور طبيعة هذه الذاكرة حول الأحداث والعلاقات والسير الذاتية والمواعيد والقصص مثل أعياد الميلاد ، والزواج ، والقبول في الجامعة ، أو أي حدث له أهميته الخاصة للفرد .

ذاكرة المعاني : وتشمل المعلومات التي تعكس علاقتنا ومعرفتنا للعالم الخارجي كمعاني الكلمات والمفردات ، وقواعد اللغة ، والقوانين ، والحقائق ، والنظريات ، والاتجاهات والقيم والعادات وغيرها .

الذاكرة الإجرائية : لقد أضاف تولفنج هذا المكون عام ١٩٨٧ ليختص بالمعلومات المتعلقة بالإجراءات التي يقوم بها الفرد يومياً مثل السباحة ، وقيادة السيارة ، وتناول الطعام ، ولبس الملابس ، واستخدام الألعاب والأجهزة المختلفة . ومن الانتقادات الموجهة لنموذج تولفنج أنه من الصعب التمييز بين معلومات ذاكرة المعاني وذاكرة الأحداث حيث أن ذاكرة الأحداث قد تعد شكلاً من ذاكرة المعاني وهذا على خلاف الذاكرة الإجرائية التي تتسم طبيعتها بالوضوح التام والتي تتأثر بعمل الدماغ والبرمجة الفسيولوجية (الزيات ، ١٩٩٥ : ١٢٢)

نموذج شمك (Schmeck 1977): وهو النموذج المعتمد.

يرى "رونالد شمك "Ronald Schmeck ان لمعالجة المعلومات كمتصل أو سلسلة متصلة أحد طرفيها المعالجات التكرارية والسطحية وعلى الطرف الآخر المعالجات التفصيلية والعميقة ، وتعنى المعالجات السطحية Shallow Processors بتذكر الرموز المستخدمة في الاتصال Communication وعندما يزداد عمق المعالجات يزداد عدد تداعى الأفكار والمفاهيم وإعطاء الأشياء معان أكثر . والمعالجات التفصيلية Elaborative Processors تعمل اكثر من مجرد التذكر فهي من خلالها تصنف ، وتقارن ، وتغاير ، وتحلل ، وتنتج المعلومات .(راشد ،٢٠٠٥: ٩١) وقائمة عمليات التعلم الأصلية لشمك والتى اعدها أسلوب التعلم ، تمثل الاستعداد الذي يبديه المتعلمون في تبنيهم إستراتيجية معينة دون النظر إلى المتطلبات المحدودة المهمة التعليمة، وهذه الإستراتيجية مرتبطة ارتباطا وثيق بهذا الأسلوب، وهي نموذج من فعليات معالجة المعلومات، وعلى وفق هذا النموذج تم تحديد أسلوبين لتعلم في كيفية معالجة الأفراد للمعلومات، فهم إما معالجون للمعلومات معالجة عميقة وموسعة، أو معالجون للمعلومات معالجة سطحية مكررة (Cassidy, 2004, p. ٤٣٤)

نظرية براون (Brown's Therory1978)

قسم براون وكومبيون (Brown , and Campione 1970) العمليات المعرفة الى نوعين :

- عمليات ما وراء المعرفة Metacognitive Processe والتي هي عبارة عن مهارات تنفيذية تستخدم لضبط عملية معالجة المعلومات لدى الفرد .

- العمليات المعرفية Cognitive Processes والتي هي عبارة عن مهارات غير تنفيذية، وتستخدم لتوظيف الاستراتيجيات في العمل على المهمة . (الزيات،٢٠٠٦، ٢٦١)

وقد حدد براون خمس عمليات ما وراء معرفية ، لها أهمية خاصة وهي :

١- تخطيط (Planning) النقلة التالية في تنفيذ الاسترتيجية .
٢- مراقبة (Monitoring) فاعلية خطوات الفرد في استخدام الاستراتيجية .
٣- اختبار (Testing) استراتيجية الفرد عند ادائها .
٤- مراجعة (Revising) استراتيجية الفرد كلما دعت الحاجة.
٥- تقييم (Evaluating استراتيجية الفرد من أجل تحديد فاعليتها .

ان العمليات الما وراء معرفية (Metacognitive) هي ت تلك العمليات التي تشبه تلك المستخدمة لتقرر العمليات المعرفية المناسبة لحل المشكلة . فعلى سبيل المثال ، يمكن أن تستخدم هذه العمليات لتقرير ذلك في مهمة تعلمية ، فالعمليات المعرفية المتضمنة في تسميع المادة يمكن أن تزود بطريقة مناسبة في حفظ ، قائمة من الكلمات .(قطامي ،٢٠٠٧، ٤٧٧).

الدراسات السابقة :

دراسة علي (٢٠١٤)

(أساليب معالجة المعلومات لدى الطلبة الموهوبين والمتفوقين) في جامعة ديالى

هدفت هذه الدراسة الى تعرف الفروق بين متوسطات درجات الطلبة الموهوبين والمتفوقين من الصف الخامس الاعدادي (علمي – أدبي) على مقياس اساليب معالجة المعلومات بحسب الجنس والتخصص الدراسي (علمي–أدبي) والتفاعل بينهما وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) طالب وطالبة منهم (١٠٠) طالب ،و(١٠٠)طالبة توزعوا على فرعي الدراسة (١٠٠)في التخصص العلمي و(١٠٠)في التخصص الأدبي .

قام الباحثان بتعديل اختبار أساليب معالجة المعلومات وتم التأكد من صدقه وثباته . ولاختبار فرضيات الدراسة استخدم تحليل التباين الثنائي عند مستوى دلالة ٠.٠٥٠) ، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور وبين متوسطات درجات الإناث ، وإن التخصص العلمي يتفوق على التخصص الأدبي في أساليب معالجة المعلومات .

دراسة الصاحب واخرون (٢٠١٥)

(الاخفاقات المعرفية وعلاقتها بأساليب معالجة المعلومات وحل المشكلات لدى طلبة الجامعة) في جامعة واسط

هدفت الدراسة الى التعرف على مستوى كلا من الاخفاقات المعرفية، وأساليب معالجة المعلومات، وحل المشكلات عند طلبة الجامعة، كما استهدف معرفة مدى إسهام الإخفاقات المعرفية بأساليب معالجة المعلومات، وحل المشكلات عند طلبة الجامعة، وقد بلغت عينة البحث (٤٠٠) طالب وطالبة من جامعة واسط تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من كلا الجنسين وللدراسة الصباحية والمسائية، وتم استخدام ثلاث مقاييس كأدوات للبحث هي مقاييس (الاخفاقات المعرفية، وأساليب معالجة المعلومات، وحل المشكلات) وباستخدام الوسائل الاحصائية المتمثلة بالاختبار التالي لعينة واحدة والاختبار التالي لعينتين مستقلتين ومعامل ارتباط بيرسون توصل البحث الى النتائج التي تشير إلى أن طلبة الجامعة لديهم اخفاقات معرفية الا انها ليست لديها دلالة احصائية وهم يميلون إلى استعمال الأسلوب الاستراتيجي. ولديهم قدرة على حل المشكلات وان الاخفاقات المعرفية لديها اسهام في اسلوبي المعالجة المعمق والسطحي، كما أن لها اسهام في حل المشكلات .

اجراءات البحث:

١- مجتمع البحث:

كما يعرف على أنه مجموع العناصر الموجودة في منطقة معينة وفي وقت معين والتي غالبا ما تخضع للدراسة وكل عنصر من هذه العناصر يسمى بالوحدة . (٢-١ : ٢٠١٧ , Aranb) ويتألف مجتمع البحث الحالي من طلبة جامعة كركوك للدراسة الصباحية وللعام الدراسي (2021- 2022) والبالغ عددهم (٢٢٦٤٠) طالباً وطالبة موزعين على (١٨) كلية منها (١٣) كلية علمية و (٥) كليات إنسانية ، وانسجاما مع حدود البحث فقد بلغ عدد الطلبة الذكور(٩٨٢٢) و الإناث (١٢٨١٨).

٢- عينة البحث:

وفيما يلي عرض لعينات البحث:-

أ- العينة الاستطلاعية

فالغرض منها تزويد الباحث بوسيلة لتوليد الأفكار والمعلومات ، وأن اختيار العينة الاستطلاعية يعتمد بشكل أساس على الحاجة إلى جمع رؤى جديدة بدلا من البحث عن أمثلة نموذجية (٣٤ : ٢٠١٧ , Denscombe)

اختار الباحثان عينة استطلاعية مكونة من(٤٠) طالباً وطالبة من خارج عينة البحث الاساسية أتضح أن تعليمات المقياس وفقراته واضحة وأن الوقت الذي استغرقته الإجابة عن فقرات المقياس تراوحت بين (١٦ – ٢٠) دقيقة ، بمتوسط مقداره (١٨) دقيقة.

ب- عينة البناء او التحليل الاحصائي:

ان الغرض منها هو حساب مؤشرات صدق البناء من حيث القوة التمييزية للفقرات وعلاقة كل فقرة بالدرجة الكلية لأداتي البحث الحالي، تم سحب عينة عشوائية قدرها ٣٠٠ طالباً وطالبة ويعد هذا الحجم لعينة التمييز مناسباً على وفق ما أقترحه (نانلي) Nunnally أن يكون حجم عينة التحليل الإحصائي بما لا يقل عن خمسة أفراد (كحد أدنى) مقابل كل فقرة اختيارية (Nunnally،1978: 200).

ج-عينة الثبات :

لغرض استخراج ثبات أداتي البحث سحبت عينة الثبات وعددها (٥٠ طالباً وطالبة) من كلية التربية للعلوم الانسانية قسم التاريخ وللمرحلتين الثانية والرابعة وتم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية .

ب- عينة البحث الاساسي

قام الباحثان باستخدام الطريقة العشوائية المنتظمة حيث بلغت في الدراسة الصباحية وللعام الدراسي (٢٠٢١ _ ٢٠٢٢) والبالغ عددهم (٢٢٦٤٠) طالباً وطالبة و تم اختيار (٦) كليات من كليات جامعة كركوك بصورة عشوائية لتمثل عينة التطبيق النهائي بواقع (٣) كليات علمية تمثلت بكلية العلوم والهندسة وعلوم الصرفة و (٣) كليات إنسانية تمثلت بكلية التربية للعلوم الإنسانية وكلية الآداب وكلية التربية الاساسية. تم سحب عينة عشوائية طبقية وكانت نسبتها اكثر من ٣% وتألف عددها (٧٤٤) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثانية وطلبة المرحلة الرابعة للكليات . بواقع (١٢٤) طالباً وطالبة من كل كلية (٦٢) للمرحلة الثانية ، و (٦٢) للمرحلة الرابعة وبالتساوي من كلا الجنسين.كما موضح في الجدول (١)

الجدول (١) عينة البحث الاساسية

ت	الكلية	التخصص	المرحلة الثانية		المرحلة الرابعة		العدد الكلي
			ذكور	اناث	ذكور	اناث	
١	العلوم	علمي	٣١	٣١	٣١	٣١	١٢٤
٢	الهندسة		٣١	٣١	٣١	٣١	١٢٤
٣	التربية للعلوم الصرفة		٣١	٣١	٣١	٣١	١٢٤
٤	التربية للعلوم الانسانية	انساني	٣١	٣١	٣١	٣١	١٢٤
٥	التربية الاساسية		٣١	٣١	٣١	٣١	١٢٤
٦	الأداب		٣١	٣١	٣١	٣١	١٢٤
المجموع			١٨٦	١٨٦	١٨٦	١٨٦	٧٤٤

٣- اداة البحث

مقياس اساليب معالجة المعلومات

بعد الاطلاع على العديد من المصادر والمراجع العلمية والدراسات والبحوث لغرض إيجاد مقياس يتم من خلاله التعرف على مقدار معالجة المعلومات من قبل عينة البحث ولم يجد الباحثان سوى مقياس شمك Schmeck لمعالجة المعلومات والمترجم من قبل الغريري إلى اللغة العربية

وصفاً شاملاً لمقياس شمك (Schmeck) لمعالجة المعلومات :

يتكون هذا المقياس من (٦٢) فقرة من أجل تحديد ابعاد المعالجة المعلوماتية وعملياتها التي يتصف بها طلبة الجامعة مصنفة إلى أربعة مقاييس فرعية وهي:

١- مقياس المعالجة المعمقة : يتكون من (١٨) فقرة مرتبطة بكيفية تنظيم الطالب أو الطالبة للمعلومات المتعلقة بالدراسة وتصنيفها وتحليل هذه المعلومات من أجل التوصل إلى استيعابها بالشكل العميق والدقيق وبعدها العمل على تقويم هذه المعلومات وأيضا نقدها، ويتكون هذا من عشر فقرات سلبية وثماني فقرات إيجابية.

٢- مقياس الدراسة المنهجية : يتكون من (٢٣) فقرة بواقع ثلاث فقرات سلبية وعشرون فقرة إيجابية، وهذا المحور هو من أجل كيف ينظم الطالب وقته وأيضاً جهده والقيام بمذاكرة المادة النظرية والاستعداد للامتحان وسماه شمك كيف (ندرس).

٣- مقياس الاحتفاظ بالحقائق العلمية : يتكون من (٧) فقرات، بواقع فقرتين إيجابية وخمسة فقرات سلبية، وهذا المحور متعلق بقدرة الطالب على تخزين المعلومات المتعلقة بالمادة الدراسية في الدماغ والقدرة على استرجاع هذه المعلومات بشكل فعال وذلك عند الحاجة إليها.

٤- مقياس المعالجة المفصلة والموسعة: يتكون من (١٤) فقرة، وهذا المحور مختص بقدرة الطالب بزيادة المادة الدراسية وذلك بإضافاته الخاصة ومحاولاته القيام بالتعبير عن الأفكار المتعلقة بالجانبي العلمي وبأسلوبه الخاص.

صدق المقياس

١-**الصدق الظاهري** : يدل الصدق الظاهري على المظهر العام للاختبار كوسيلة من وسائل القياس . أي أنه على اي مدى مناسبة الاختبار للمختبرين ، ويبدو ذلك في وضوح تعليماته وصحة ترتيبها للخطوات الأساسية التي يتبعها المختبر في فهمه للأسئلة واجابته عنها. (السيد ،١٩٧٩: ٥٥٢) وتكون المقياس بصيغته الاولي من (٦٢) ولغرض التحقق من الصدق الظاهري لمقياس اساليب معالجة المعلومات لشمك تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء والمحكمين بلغ عددهم (٢٥) خبير ، وقد اعتمد الباحثان نسبة اتفاق (٧٥ %) فما فوق من أراء الخبراء معياراً للدلالة على الصدق الظاهري، تم إجراء الحذف والتعديل في صياغة بعض الفقرات وذلك حسب ما جاء من آراء الخبراء ، وبهذا اصبح المقياس مكوناً من(٥١) فقرة بعد حذف (١١) فقرة لكون نسبتها أقل من (٧٥ %) إذ ان الباحثان اعتمد نسبة (٧٥ %)كنسبة قبول للفقرات. بالاضافة الى هذا قام الباحثان بتعديل الاستجابة من استجابة ثنائية (تنطبق علي، لا تنطبق علي) إلى تدريج ثلاثي (تنطبق دائما، تنطبق أحيانا، لا تنطبق) حسب رأي بعض الخبراء وبأوزان (٣ ، ٢ ، ١) درجات على التوالي للفقرات الايجابية وتعكس عملية إعطاء الدرجات بالنسبة للفقرات السلبية التي يتضمنها المقياس.

٢- **حساب القوة التمييزية للفقرات:** ولغرض معرفة القوة التمييزية للفقرات تم تطبيق المقياس على عينة التمييز البالغ عددها (٣٠٠) طالباً وطالبة . وتم ترتيب استجابات أفراد عينة التمييز من أعلى درجة إلى أدنى درجة وأخذ نسبة ٢٧% من الدرجات العليا ونسبة ٢٧% من الدرجات الدنيا . فاصبح العدد (٨١) طالباً وطالبة لكل مجموعة من المجموعتين العليا والدنيا .

وتم حساب القوة التمييزية للفقرة باستعمال الاختبار التائي (t – test) لعينتين مستقلتين والجدول (٢).

جدول (٢) القوة التمييزية لفقرات مقياس اساليب معالجة المعلومات

	مجموعة عليا 81		مجموعة دنيا 81		
الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت
1	2.5926	0.54263	1.7531	0.71643	8.407
2	2.3951	0.58479	1.8025	0.74866	5.614
3	2.1605	0.76578	1.8272	0.75482	2.790
4	2.5432	0.59265	1.9877	0.64214	5.722
5	2.2716	0.67105	1.9383	0.74742	2.987
6	2.4938	0.59421	2.1605	0.67928	3.324
7	2.4938	0.61489	2.0370	0.69722	4.422
8	2.2469	0.68064	2.0123	0.69810	2.165
9	2.3333	0.74162	1.8395	0.76578	4.169
10	2.3086	0.68268	1.9259	0.75462	3.385
11	2.6173	0.53777	2.0247	0.79018	5.580
12	2.6296	0.55777	2.1481	0.77639	4.533
13	2.4074	0.62805	1.9506	0.80469	4.027
14	2.3333	0.63246	1.8642	0.68471	4.530
15	2.3210	0.62903	1.7778	0.67082	5.316
16	2.5062	0.65428	2.0000	0.74162	4.606
17	2.4321	0.68808	1.6790	0.73870	6.714
18	2.5309	0.57198	1.9877	0.78253	5.044
19	2.2099	0.64645	2.0123	0.71578	1.843
20	2.5679	0.59030	1.7284	0.75849	7.861
21	2.5309	0.61413	1.8519	0.69121	6.609
22	2.5556	0.63246	1.7901	0.80181	6.746
23	2.4691	0.52646	1.8519	0.69121	6.394
24	2.4691	0.61413	1.6543	0.79310	7.311
25	2.0494	0.73995	2.0000	0.67082	0.445
26	2.6173	0.56053	2.1481	0.74349	4.535
27	2.6173	0.56053	1.8889	0.72457	7.156
28	2.5432	0.54885	1.8148	0.74349	7.094
29	2.5309	0.57198	2.0123	0.69810	5.171

6.114	0.78705	1.9259	0.52293	2.5679	30
1.088	0.67905	1.9630	0.52440	2.0667	31
4.723	0.74349	2.1481	0.57682	2.6420	32
7.829	0.78724	1.8272	0.50766	2.6420	33
6.592	0.77460	2.0000	0.53949	2.6914	34
7.166	0.64118	1.9630	0.51400	2.6173	35
5.513	0.73051	1.9383	0.63416	2.5309	36
3.272	0.70711	2.0000	0.63562	2.3457	37
1.791	0.76154	2.0864	0.63707	2.2840	38
4.182	0.79369	1.9136	0.62386	2.3827	39
0.946	0.65002	1.9506	0.61237	2.0444	40
3.756	0.75829	2.1111	0.61464	2.5185	41
6.467	0.71384	1.8765	0.59265	2.5432	42
5.118	0.72457	1.8889	0.58873	2.4198	43
1.702	0.67449	1.9136	0.56710	2.0802	44
4.408	0.74349	2.1481	0.56301	2.6049	45
5.673	0.73304	1.9877	0.58873	2.5802	46
6.355	0.64214	2.0123	0.54035	2.6049	47
3.826	0.73493	2.0988	0.61489	2.5062	48
5.103	0.63050	1.9506	0.56873	2.4321	49
5.078	0.70317	1.9259	0.52116	2.4198	50
7.292	0.57975	1.7037	0.62608	2.3951	51

ت جدولية (١.٩٦٠)عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦٠) .

ونتيجة لهذا الاجراء تم حذف الفقرات التي تحمل التسلسلات (١٩ ،٢٥ ،٣١ ،٣٨ ، ٤٠ ،٤٤) والتي كانت قيمتها التائية المحسوبة أقل من القيمة الجدولية البالغة (١.٠٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٦٠) في حين وجد أن القيم التائية المحسوبة لباقي الفقرات كانت أعلى من القيمة الجدولية ، لذا فهي تعد فقرات مميزة ، أصبح مقياس اساليب معالجة المعلومات بصيغته النهائية بعد هذا الاجراء مكوناً من (٤٥) فقرة.

٣- الثبات :استخدم الباحثان الطرق التالية لاستخراج الثبات

-**طريقة اعادة الاختبار:** وتقوم هذه الطريقة على تطبيق الاختبار لمرتين على المجموعة نفسها من المفحوصين خلال مدة زمنية لا تقل عن أسبوع ولا تتجاوز الشهر غالباً . وتتطلب حساب معامل

الارتباط بين نتائجهم في المرتين والذي يطلق عليه معامل الثبات (ميخائيل: ٢٠١٥، ٩٦) تم اجراء الثبات من خلال التطبيق على عينة بلغت (٥٠) طالباً وطالبة بتاريخ (١-٢-٢٠٢٢) وأعيد تطبيقه مرة ثانية على العينة نفسها بتاريخ (١٤-٢-٢٠٢٢) أي بفاصل زمني قدره أسبوعان وقد تم استخراج معامل الثبات لمقياس اساليب معالجة المعلومات باستعمال معامل ارتباط بيرسون لإيجاد الارتباط بين درجات التطبيقين وقد بلغت درجة معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين (٨٢ ,٠) وهومؤشراً جيداً لثبات المقياس .

-**معادلة آلفا – كرونباخ** : أن طريقة ألفا تعطي الحد الأدنى للقيمة التقديرية لمعامل ثبات درجات الاختبارات.فإذا كانت قيمة ألفا مرتفعة، فهذا يدل بالفعل على ثبات الاختبار (النبهان ،٢٠١٣: ٣٠٠) وللتأكيد على قوة ثبات التجانس الداخلي تم حساب الثبات مرة أخرى بطريقة (ألفا كرونباخ) ، وبلغ معامل الثبات لمقياس اساليب معالجة المعلومات (٠.٨٤) وهي قيمة مناسبة وجيداً للمقياس .

٤- تصحيح اداة البحث(اساليب معالجة المعلومات):

تكون المقياس بصيغته النهائيه من (٤٥) فقرة ايجابية وسلبية ذو بدائل ثلاثية وتعطي الاوزان (٣.٢.١) للفقرات الايجابية و(١.٢.٣) للفقرات السلبية . وان اعلى درجة للمقياس (١٣٥) واقل درجة للمقياس (٤٥) والمتوسط الافتراضي (٩٠) .

عرض النتائج ومناقشتها :

الهدف الاول:التعرف على مستوى اساليب معالجة المعلومات لدى طلبة جامعة كركوك

للتعرف على اساليب معالجة المعلومات لدى طلبة جامعة كركوك قام الباحثان بتحليل الإجابات لعينة البحث النهائية البالغة (٧٤٤) طالباً وطالبة على مقياس اساليب معالجة المعلومات. واستخدم الباحثان الاختبار التائي لعينة واحدة لقياس مستوى اساليب معالجة المعلومات. بلغ المتوسط الحسابي للعينة ككل على مقياس اساليب معالجة المعلومات (٩٩.٥٦٠٥) وبانحراف معياري قدره (٩.٤٩٣٤٥) وبلغ المتوسط الفرض للمقياس (٩٠)، وان القيمة التائية لمقياس اساليب معالجة المعلومات ككل والبالغة (٢٧.٤٦٩) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٩٦٠) وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٧٤٣)، وهذا يعني تمتع طلبة جامعة كركوك بمستوى متوسط من اساليب معالجة المعلومات كما في الجدول(٣). واتضح أن درجات افراد العينة وقعت ضمن المتوسط من مستوى اساليب معالجة المعلومات .

الجدول (٣) نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لقياس مستوى أساليب معالجة المعلومات للعينة الكلية

العدد	المتوسط الحسابي	المتوسط الافتراضي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
744	99.5605	90	9.49345	27.469	١.٩٦٠ (743)(٠.٠٥)	يوجد فرق دال

التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية في اساليب معالجة المعلومات لدى أفراد عينة البحث تبعا لمتغير النوع الاجتماعي والتخصص والصف .

أ- النوع الاجتماعي (ذكور – إناث)

بلغ عدد الذكور (٣٧٢) طالباً وبلغ المتوسط الحسابي لإجاباتهم عن مقياس اساليب معالجة المعلومات (٩٩.٠٠٥٤) وبانحراف معياري قدره (٩.٦١٧٠٢)، في حين بلغ عدد الإناث (٣٧٢) طالبة، بلغ المتوسط الحسابي لإجاباتهم عن مقياس اساليب معالجة المعلومات (٩٩.١١٥٦) وبانحراف معياري قدره (٩.٢٥٦١٦)، اظهرت النتائج إلى أن القيمة التائية المحسوبة والبالغة (١.٨٧٩) أصغر من القيمة الجدولية والبالغة (١,٩٦٠) وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٧٤٢) وهذا يعني لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في اساليب معالجة المعلومات ، كما في الجدول(٤):

الجدول (٤) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق في إدارة الذات تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي

النوع الاجتماعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
ذكور	٣٧٢	٩٩.٠٠٥٤	٩.٦١٧٠٢	١.٨٧٩	١.٩٦٠	لا يوجد فرق دال
إناث	٣٧٢	٩٩.١١٥٦	٩.٢٥٦١٦			

ب- التخصص (إنساني – علمي)

بلغ عدد الطلبة من التخصص العلمي (٣٧٢) طالباً وطالبة وبلغ المتوسط الحسابي لإجاباتهم عن مقياس اساليب معالجة المعلومات(٩٩.٨٥٢٢) وبانحراف معياري قدره (٩.٥٠٠٠٢)، وبلغ عدد الطلبة من التخصص الإنساني (٣٧٢) طالباً وطالبة ، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم على المقياس

(٩٩.٢٦٨٨) وبانحراف معياري قدره (٩.٤٩٠٦٨)، دلت النتائج إلى أن القيمة التائية المحسوبة والبالغة (١.٩٩٠) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦٠) وهذا يعني انه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين التخصص العلمي والإنساني ولصالح العلمي على مقياس اساليب معالجة المعلومات ، وذلك عند مستوى دلالة قدره (٠.٠٥) ودرجة حرية (٧٤٢)، كما في الجدول(٥):

الجدول (٥) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق في إساليب معالجة المعلومات تبعا لمتغير التخصص

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
علمي	٣٧٢	٩٩.٨٥٢٢	٩.٥٠٠٠٢	١.٩٩٠	١.٩٦٠	يوجد فرق دال لصالح العلمي
انساني	٣٧٢	٩٩.٢٦٨٨	٩.٤٩٠٦٨			

ج. الصف الدراسي (الثاني – الرابع):

بلغ عدد الطلبة من المرحلة الثاني (٣٧٢) طالباً وطالبة، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم على مقياس اساليب معالجة المعلومات (٩٩.٠٩٨٦) وبانحراف معياري قدره (٩.٠٨٨٥٠)، في حين بلغ عدد الطلبة في الصف الرابع (٣٧٢) طالباً وطالبة، بلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم على المقياس (٩٩.٢١٢٤) وبانحراف معياري قدره (٩.٨٨١٨١)، دلت نتائج التحليل الإحصائي إلى أن القيمة التائية المحسوبة والبالغة (٢.٠٠٠) أكبرر من القيمة الجدولية البالغة (١,٩٦٠) وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٧٤٢) وهذا يدل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الصفين الثاني والرابع على مقياس اساليب معالجة المعلومات لدى طلبة جامعة لصالح الصف او المرحلة الرابعة، وكما موضح في الجدول (٦).

الجدول (٦) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق في اساليب معالجة المعلومات تبعا لمتغير المرحلة

المرحلة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
ثاني	٣٧٢	٩٩.٠٩٨٦	٩.٠٨٨٥٠	٢.٠٠٠	١.٩٦٠	يوجد فرق دال لصالح الصف الرابعة
رابع	٣٧٢	٩٩.٢١٢٤	٩.٨٨١٨١			

الاستنتاجات

١- تمتع طلبة جامعة كركوك بمستوى متوسط من اساليب معالجة المعلومات .

٢- تقارب مستوى اساليب معالجة المعلومات لدى طلبة جامعة كركوك باختلاف نوعهم الاجتماعي .

٣- تفوق التخصصات العلمية على التخصصات الادبية في مستوى اساليب معالجة المعلومات.

٤- تفوقت المرحلة الرابعة على المرحلة الثاني في مستوى اساليب معالجة المعلومات.

التوصيات

١-وضع برامج في الجامعة تتعلق بأساليب معالجة المعلومات لتدريب الطلبة على تلك الأساليب مما قد يسهم في زيادة استثمار الطلبة للمعلومات التي يتلقونها ، وتصبح لديهم مهارات معرفية تنشط قدراتهم العقلية وتفعل كيفية استقبال الطلبة للمعلومات ومعالجتها

٢- ان تقوم مراكز تطوير طرائق التدريس الجامعي على توعية اعضاء هيئة التدريس بماهية معالجة المعلومات.

References

1- Abul-Enein, Iman Saeed (2015) **The effectiveness of a training program based on the information processing model and educational scaffolding in treating the manifestations of dyslexia among primary school students with reading difficulties**, Helwan University, Saudi Arabia.

2- Al-Atoum Adnan Youssef (2012) **Cognitive Psychology Theory and Application, Dar Al-Masir for Publishing and Distribution**, Amman, 3rd Edition

3- Al-Ghurairi, Saadi Jassim (2003) **Information processing strategies in the achievement and transmission of the impact of training for students of Teachers College**, thesis, College of Education Ibn Rushd, University of Baghdad.

4- Ali, Jassim Muhammad (2014) **Information Processing Methods for Gifted and Talented Students**, Master Thesis, College of Education for Girls, University of Diyala

5- Al-Nabhan, Musa Muhammad (2013) **The Basics of Measurement in Behavioral Sciences**, Dar Al-Shorouk, Amman, 2nd Edition.

6- Al-Reda, Najdat, Bedoon, Haifa (2014) **The impact of the information processing strategy on the achievement of geography and cognitive motivation among the literary fifth grade female students, Journal of the College of Basic Education**, College of Education Ibn Rushd, University of Baghdad, No. 15.

7- Al-Sahib, et al. (2015) **Cognitive failures and their relationship to information processing methods and problem solving among university students**, Journal of Educational and Psychological Research, No. (55).

8- Al-Zayyat, Fathi Mustafa (1995) **Cognitive bases for mental formation and information processing**, Dar Al-Wafaa.

9- Al-Zayyat, Fathi Mustafa (2006**) Cognitive bases for mental formation and information processing**, Egypt Universities Publishing House, 2 Edition.

10- Aranb, Raghunath, (2017) **Survey Sampling: Theory and Applications. Academic Press**, 125 London Wall, London EC2Y 5AS, United Kingdom

11- Becher, P., Orlich, M., & Thiel, H. J (2001). RNA recombination between persisting pestivirus and a vaccine strain: generation of cytopathogenicvirus and induction of lethal disease. **Journal of virology**, 75(14), 6256-6264.

12- Cassidy, S. (2004**). Learning Style ;an Overview of Theries Models and Measures**. Educational Psychology. Felder,

13- Denscombe . M (2017 **) The Good Research guide for small - scale social research projects** . Fourth Edition , McGraw - Hill Education Shoppe hangers Road , Maidenhead Berkshire , England SL6 2QL United Kingdom

14- El-Sayed, Fouad El-Baha (1979) **Statistical Psychology and Measurement of the Human Mind**, 3rd Edition.

15- Grawan, Fathi Abdel Rahman (2007) **Teaching thinking, concepts and applications**, Amman Dar Al-Fikr, 5th edition.

16- Nor wood, N.J. (1987). **Speed of in Formation processing and -intelligence**, Ablex Review by Robert Kail .

17- Nunnally, J. C. (1978**): Psychometric Theory**. New York, McGraw Hill.

18- Qatami, Youssef (2007) **Teaching thinking to all children**, Dar Al Masirah, Amman, 1st Edition.

10-Al-Safi, Abdullah bin Taha (2000) **The differences in information processing strategies in the light of the variables of specialization and achievement**, King Khalid University, Kingdom of Saudi Arabia.

20-Shaaban, Manal Muhammad (2017) **Preferred Information Processing Methods for a Sample of Academically Outstanding and Ordinary Female Students at the Secondary Stage in Jeddah Schools, Childhood and Education Journal**, NO. (29), Part Two.

مقياس اساليب معالجة المعلومات بالصيغة النهائية.

عزيزي الطالب ..... المحترم

عزيزتي الطالبة ..... المحترمة

بين يديك مجموعة من الفقرات يرجى قراءتها والإجابة عنها بدقة وموضوعية من خلال اختيار أحد بدائل الفقرة بوضع علامة صح (✓) في الحقل المختار من قبلك كما في المثال أدناه : إذا كانت الفقرة تنطبق عليك احياناً ضع علامة (✓) في حقل تنطبق احياناً .

ت	الفقرات	تنطبق دائماً	تنطبق احياناً	لا تنطبق
١	افشل في معالجة الاسئلة التي تتطلب مقارنة مفاهيم مختلفة.		✓	

علما أن الإجابة تستخدم لأغراض البحث العلمي، والرجاء عدم ترك أي فقرة دون الإجابة عنها، مع مراعاة عدم ذكر الاسم فقط ملئ المعلومات أدناه :

المرحلة : الثانية □ الرابعة □

النوع الاجتماعي : ذكر □ انثى □

التخصص : علمي □ إنساني □

مع جزيل الشكر والتقدير

الباحثان

أ. م. د.صبيحة ياسر مكطوف **محمد أحمد عبدالله**

ت	الفقرات	تنطبق دائماً	تنطبق احياناً	لاتنطبق
١	افشل في معالجة الاسئلة التي تتطلب مقارنة مفاهيم مختلفة			
٢	أجد مشقة في التوصيل الى استنتاجات			
٣	أجد مشقة في تنظيم المعلومات التي أتذكرها			
٤	يصعب علية تذكر المادة الدراسية أثناء الامتحان الذي درسته بعناية			
٥	أجيب بشكل جيد على الامتحانات المقالية			
٦	تواجهني صعوبة في التعبير عن أفكاري بكلمات مناسبة			
٧	أجد صعوبة في التخطيط لدراستي عندما أواجه مادة دراسية معقدة			
٨	أحصل على درجات جيدة في اعداد التقارير			
٩	أحفظ عن ظهر قلب المواد التي لا أفهمها			
١٠	افشل في ملاحظة الاختلافات بين الأفكار التي تبدو متشابهة			
١١	أحدد المغزى الأساسي من وراء الأفلام التي أشاهدها والكتب التي أدرسها			
١٢	أفكر بسرعة في المواقف المعروضة امامي			
١٣	تعتمد إجابتي في الأسئلة الموضوعية على التخمين			
١٤	أهمل الاختلافات الموجودة بين المعلومات المستقاة			

	الصحيحة من مصادر مختلفة			
١٥	أقرأ بشكل ناقد			
١٦	أختزل أكبر قدر من المعلومات لأغراض الامتحانات			
١٧	لدي أوقات منتظمة لمراجعة دروسي اسبوعيا			
١٨	أواجه صعوبة عند البدء بدراسة مقرراتي الدراسية و مطالعتها			
١٩	أحتفظ بجدول يومي لساعات دراستي			
٢٠	أنجز جميع واجباتي الدراسية المقررة بعناية			
٢١	أقضي وقتا في الدراسة أطول من الوقت الذي يقضيه غالبية أصدقائي			
٢٢	أهيئ العديد من الملاحظات للمقرر الدراسي من مصادر عدة			
٢٣	أقرأ أكثر مما يعطي لي في الصف			
٢٤	ألخص جميع المواد التي أدرسها عند الاقتراب من نهاية الفصل أو السنة الدراسية			
٢٥	أزيد مفرداتي من خلال إعداد قوائم بالمصطلحات الجديدة			
٢٦	أستخدم المعجم عند وجود كلمات غريبة			
٢٧	أستمر في دراستي للمادة وإن أتقنت تعلمها			
٢٨	أرسم الأشكال وأضع المخططات البسيطة لتساعدني على تذكر المادة الدراسية			
٢٩	اخصص مكان للدراسة في البيت			

٣٠	أفضل قراءة المقال الأصلي			
٣١	أعد قائمة بالأسئلة المحتملة وإجاباتها عندما أقرأ الامتحانات			
٣٢	أجيب بصورة جيدة في الامتحانات التي تتطلب إكمال الحل و المعلومات الناقصة			
٣٣	اتعلم المعادلات والاسماء والتواريخ			
٣٤	أجيب على الاختبارات التي تتطلب تعاريف			
٣٥	احفظ المادة كما هي في كتابي عند الامتحان			
٣٦	تجعلني المفاهيم الجديدة أفكر بالمفاهيم المتشابهة لها			
٣٧	أعبر بلغتي الخاصة عن الحقائق والمفاهيم التي أدرسها			
٣٨	أصمم طرائق خاصة بي لحل المسائل			
٣٩	أتعلم كلمات و أفكرا جديدة لتصوير موقف يمكن أن يحدث فية			
٤٠	أتعلم المفاهيم الجديدة عن طريق التعبير عنها بكلماتي الخاصة			
٤١	أراجع ذهنيا الموضوعات التي أدرسها خلال اليوم			
٤٢	عندما أدرس أصمم نظاما لتذكر المادة الدراسية			
٤٣	أربط الكلمات والأفكار الجديدة بالكلمات والأفكار التي أعرفها مسبقا			
٤٤	أتعلم أفكارا جديدة لمقارنتها بالأفكار المتشابهة			

٤٥	أحول الحقائق الى قوانين أستخلصها من خبرتي الخاصة و تجربتي			