

Processing information for university students

Prof. Dr. Watheq Omar Musa^{1*}, Razaw Muhammad Muhammad Amin¹

¹ Department of Educational and Psychological Sciences, College of Education for women, Tikrit University, Tikrit, Iraq.

* Corresponding author: watheq.omar@tu.edu.iq

Received: 22/07/2022

Accepted: 25/11/2022

Abstract

The current research aims to identify: the academic buoyancy of university students. - The differences in academic buoyancy among university students according to the variables of gender (male-female), specialization (scientific-human), and stage (first and fourth). Sample: The study was limited to a random sample of college students The University of Kirkuk, according to the gender variable (male - female), specializations (scientific - humanitarian) and stages (first - fourth), where the study sample was surprised (260) students, including (130) students of scientific specialization (130) male and female students of humanitarian specialization. To achieve the objectives of the research, the researcher prepared a scale (academic buoyancy), using the following statistical means (chi-square, Pearson correlation coefficient, Facronbach equation and t-test for one sample and for two independent samples). Their age, the nature of their studies, and the accumulated experiences gained during their previous studies. - There are no statistically significant differences in academic buoyancy according to the gender variable (males and females), and this result is due to the convergence and similarity of circumstances and events for both sexes. There is a statistical function in academic buoyancy according to the variable of specialization (scientific and human). The reason for this is due to two specializations that address problems and setbacks, whether it is the academic position or the new life position. In light of the research results, the researcher formulated a number of recommendations and suggestions.

Keywords: Academic buoyancy, University students, Male-female, Scientific-human

تجهيز المعلومات لدى طلبة الجامعة

أ.د. واثق عمر موسى^{1*}، رازاو محمد محمد امين¹

اقسم العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية للبنات، تكريت، العراق.

* البريد الالكتروني للمؤلف المراسل: watheq.omar@tu.edu.iq

الخلاصة

يهدف البحث الحالي التعرف على:-تجهيز المعلومات لدى طلبة الجامعة. والفروق في تجهيز المعلومات لدى طلبة الجامعة وفقاً لمتغيرات النوع (ذكور-إناث) والتخصص (علمي-إنساني) والمرحلة (الأولى والرابع): اقتصرت الدراسة على عينة طبقية عشوائية من طلبة كليات جامعة كركوك 2020-2021، وفق متغير الجنس (ذكور - إناث) والتخصصات (العلمية - الإنسانية) والمراحل (الأول - الرابع)، حيث باغت عينة الدراسة (260) طالب وطالبة، منهم (130) طالب و(130) طلبة والتخصص العلمي (130) طالب وطالبة

من التخصص انساني.و(132)من المرحلة الأولى و(128)من المرحلة الرابعة . وتحقيقاً لأهداف البحث تم إعداد مقياس تجهيز المعلومات فقد تكون من (42) فقرة، وثلاثة ابعاد وتم استخراج الخصائص السايكومترية من صدق وتمييز، وباستخدام الوسائل الإحصائية (مربع كاي، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة الفاكر ونباخ، والاختبار التائي لعينة واحدة ولعينتين مستقلتين، وتحليل التباين الثلاثي)، أظهرت النتائج: إن طلبة الجامعة يمتلكون تجهيز ومعالجة المعلومات بمستوى عالٍ وذلك بحكم عمرهم وطبيعة دراستهم والخبرات المتراكمة التي يتم اكتسابها خلال دراستهم السابقة. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير الجنس (الذكور والإناث)، وتعزى تلك النتيجة إلى تقارب الظروف والاحداث وتشابهها بالنسبة للجنسين.. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير التخصص (علمي - انساني)، ان المناهج العلمي ذات طبيعة حدية لا تقبل التأويل او التفسير الذاتي. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تجهيز المعلومات تبعاً لمتغير المرحلة (الأول والرابع)، عدم تم إعداد مقياس تجهيز تم استخراج جميع الخصائص السايكومترية من صدق الظاهري وتمييز الفقرات والثبات بطريقة إعادة الاختبار حيث بلغ (0,79)، ومعادلة الفاكر ومباخ حيث بلغ (0,83). وفي ضوء نتائج البحث تم صياغة عدداً من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: الطفو الأكاديمي، طلاب الجامعة، ذكور - إناث، علمي بشري.

1. المقدمة

فصل الأول : التعريف البحث

مشكلة البحث:

يعيش إنسان اليوم في عالم سمته التغير السريع، حيث يزخر بمتغيرات لا حصر لها تتطلب منه فهمها والتعامل معها بأساليب مرنة وناجحة لكي يتمكن من تحقيق التوافق مع ذاته ومع الآخرين. وإذا كان البحث عن اسباب سلوك الإنسان يعد من مباحث علم النفس المهمة، فان محاولة العثور على تفسير علمي لسلوكه و افعاله من حيث لا أحد يشبهه الاخر في افعاله وتصرفاته يمكن ان تعزى الى طبيعة الاساليب المتبعة والمفضلة لكل شخص في حياته. (التكريتي، 1995 : 15).

تعد مرحلة الجامعة التي يمر بها الشباب من أخطر المراحل وأكثرها تأثيراً باتجاهاتهم وشخصيتهم، يكتسب فيها المعرفة والخبرة في الحياة والاعتماد على النفس، ولكن رغم ذلك فإنهم يواجهون مشكلات وصعوبات وضغوطات مختلفة وخاصة طلبة السنة الأولى منهم متمثلة في استجابات القلق والشعور بالغربة وعدم القدرة على التوافق وتكون علاقات اجتماعية واتخاذ القرارات المهنية والمستقبلية وتكوين الهوية وضغط الأقران. (الزبود، ٢٠١٣ : ٣٩٥)، بسبب كل هذا فقد يعود عليهم هذا التأثير بالإيجاب أو السلب، فمن حيث الجانب الإيجابي فان ذلك سيجعلهم أكثر حماساً وإنتاجاً وعلاوا في دراستهم الجامعية وسيصبحون أكثر طموحاً، أما من حيث الجانب السلبي فانه سيجعلهم أكثر إحباطاً، وتراجعا سواء في اتجاهاتهم نحو الدراسة أو في نظرهم للتفوق في الدراسة مما يؤدي إلى انخفاض مستوى طموحهم. (هناء، ٢٠١٣ : ١٩)

يوجه معظم طلاب الجامعة تحديات أكاديمية ومحن واجهاد كجزء من الحياة الدراسية اليومية وفهم طبيعة هذه النكسات الأكاديمية التي يواجهونها، ويجهز المعلومات ومحاولة الوصول الى فهم أعمق لكيفية استرجاع الافراد المعلومات المخترنة في الذاكرة واستخدامها في موقف التي يوجها والانتباه للمعلومات في البيئة المحيطة بها والحصول عليها وتحويل وتخزين هذه المعلومات في الذاكرة واسترجاع الى عند الحاجة.

-وتتلخص مشكلة البحث الحالي بالسؤال الآتي: -

(ما تجهيز المعلومات لدى طلبة الجامعة؟)

اهمية البحث:- يتسم العصر الحاضر بالتحويلات السريعة، والاكتشافات المستمرة، والتقدم العلمي، والتكنولوجيا على معظم الحياة العلمية والثقافية، والفكرية، والتعليمية، وغيرها من ميادين الحياة الأخرى، مما ألقى على القائمين بالعملية التعليمية عبء إعداد متعلمين لهم القدرة على التأقلم والتواصل مع التحويلات بحنكة ونجاح، واكتشاف معلومات وحلول جديدة لمواجهة إشكاليات الطلبة ولأن العلم والتعلم حاجة ملحة من حاجات حياة الإنسان من خلالها يمكن للبشرية والأمم التقدم والنهوض (قطامي واخرون، 2001:54)

الشباب ثروة كل أمة ومستودع طاقتها الفاعلة المنتجة واحدى الركائز الأساسية في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية الفادرة على احداث التغيير والتطور المنشود في جميع مجالات الحياة، حيث يعطيهم معظم دول العالم المتقدمة والنامية في الوقت الحاضر أهمية بالغة في بناء تقدمها وتطورها لانهم الثروة القومية التي يجب ان تستثمر لدفع مسيرة البناء في عملية التحدي التي تواجهها تلك الأمم في نموها واستمرارها. (التكريتي، 1995:48)

يعتبر علم النفس المعرفي أحد فروع علم النفس الهامة ومن أهم العلوم التي تدرس الأسس والأساليب المعرفية التي تقوم عليها آليات التكوين العقلي والمعرفي للفرد وتجهيزه ومعالجته للمعلومات ، حيث أن علم النفس المعرفي علم تكوين وتنشئة المعلومات لدى الإنسان ، وغالباً ما تكون المعرفة هي موضوع اهتمام هذا الفرع من فروع علم النفس ، حيث نكتسب هذه المعرفة من المواقف التي نمر بها في الحياة وتتعلق بالعمليات المرتبطة بطريقة اكتساب هذه المعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة وإعادة استخدامها لاسيما أن دراسة علم النفس المعرفي توصلنا إلى عمق لما نمارسه يومياً من أنشطة متعددة مستمرة تشترك فيها كثيراً من العمليات المعرفية مثل الانتباه والإدراك والتذكر وحل المشكلات والتعلم وغيرها من الاستراتيجيات والأساليب المعرفية . ويزداد في هذه الفترة اهتمام المختصين والباحثين في مجال علم النفس حيث يرجع ذلك إلى الأهمية التي يولونها لجودة العمليات المعرفية وما وراء المعرفة في بناء واستخدام المعرفة ، وقد تزايد الاهتمام بدراسة الأساليب المعرفية باعتبارها أبعاداً هامة داخل المجال المعرفي ، وميزة هامة داخل مجال الشخصية حيث يلعب الأسلوب المعرفي للفرد دوراً هاماً في العملية التعليمية لا يمكن تجاهله ، فهو الطريقة الخاصة التي يستخدمها الفرد في التعامل مع المعلومات أثناء عملية التعلم . (علوان، 2009:2)

تجهيز المعلومات أن التعلم محكوم بطريقة استقبال المعلومات، وكيفية تخزينها واسترجاعها، فالتعلم المبني على المعنى دوم ، ولهذا يجب ربط ما يتعلمه الطالب بخبراته السابقة، وأن تميل المعلومات الجديدة إلى الأمور الحسية التي يسهل عليه أن يدركها، وأن تربط بالواقع كما تهدف النظرية لتعرف أساليب أداء المتعلم أثناء تفكيره ومعالجته للمشكلات، وتحديد أفضلها، وتدريبه بما يساعده على تنظيم تفكيره، واستخداما مكاناته العقلية والمعرفية، واحتفاظه بمهام التعلم لفترات زمنية أطول، وأن الصعوبة التي يواجهها المتعلم في تذكره للمعلومات اللازمة لحل مشكلة ما قد لا ترجع بالضرورة إلى نقص في المعلومات التي بالذاكرة طويلة المدى، بل ربما ترجع إلى الخطوات المتضمنة في استخدام وتطبيق المعلومات، وبالتالي ربما يكون لدى المتعلم معلومات كافية ولكنه غير قادر على اختيار المعلومات المناسبة، وهذه القدرة على اختيار وتنظيم المعلومات المطلوبة للحل مرتبطة بكيفية اكتسابها وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى (العدل، 2010، 4)

أن تجهيز المعلومات توضح الطرق التي يتعلم الفرد من خلالها وكيفية توظيف قدراته ومهاراته المعرفية والعقلية في مواقف التعلم، وكيف يقوم بعمليات استقبال المعلومات والية فهمها وتخزينها ومعالجتها. حيث تبدأ معالجة المعلومات بمثيرات من البيئة الخارجية، ومتى حدثت عملية المثيرات وجب أن تثير استجابة موجهة وتركز انتباه الفرد على المثير، ويخزن المثير بطريقة مختصرة في المخزن الحساس، ويحدد الانتباه ما يمكن أن يحدث بعد ذلك، وإذا لم ينتبه للمعلومات الجديدة فإنها تنسى وتنتاشي، أما إذا انتبه الفرد إليها فإنها تنتقل من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة العاملة، وطاقة التخزين في هذه الذاكرة محدودة، وإذا حدث ترميز المعلومات في هذه الذاكرة فإنها ستحافظ على تركيز الانتباه أو تنقل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى. (إبراهيم، 2017:226)

تتجلى أهمية البحث الحالي من خلال :

-بعد هذا البحث محاولة علمية للتعرف على الطرائق التي يتبعها طلبة الجامعة في التميز بين الصواب والخطأ في التعامل مع المعلومات وكيفية معالجتها وتجهيزها في حل المشكلات .

-ان العصر الحالي عصر المعلومات والتكنولوجيا يتطلب تنمية العقول البشرية ويأتي الطلبة الجامعة في مقدمتهم.

-اهتمامه بمرحلة عمرية مهمة وهي المرحلة الجامعية والتي هي ركيزة مهمة في بناء المجتمع وتقديمه ونهضته.

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي التعرف على:

-تجهيز المعلومات لدى طلبة الجامعة.

-الفروق في تجهيز المعلومات لدى طلبة الجامعة وفقاً لمتغيرات النوع (ذكور-إناث) والتخصص (علمي-إنساني) والمرحلة (الأولى والرابع).

حدود البحث:

يحدد البحث الحالي بطلبة جامعة كركوك المرحلة (الأولى والرابع) للدراسة الصباحية بالتخصصين (علمي وإنساني) ومن النوعين (ذكور و إناث) وللعام الدراسي (2020-2021).

تحديد المصطلحات

-تجهيز المعلومات Information Processing:

-أبو حطب(1990):-أحد اتجاهات علم النفس المعرفي والذي يفترض ان القدرات العقلية هي إمكانات دينامية أكثر منها بنوية على النحو الذي شاع في اتجاه التحليل العملي وينظر الى الانسان على انه مخلوقا عاقلا مفكرا وباحثا عن المعلومات مجهزا لها.(أبو حطب:1990:149)

- شابمان وشابمان (2008):-بأنها أساليب معرفية تشر إلى الفروق في استراتيجيات الأداء المميز للأفراد في الإدراك والتفكير والتذكر وحل المشكلات والطريقة التي يستعملها الفرد في تفسير وتناول مثيرات البيئة" (الرفوع، 2008: 200).

التعريف النظري: بأنه مجموعة من المهارات والمعرفية والعقلية المنتظمة التي تحدث أثناء استقبال الشخص المعلومات وتحليلها وتفسيرها وتنظيمها وإعادة صياغتها وتخزينها بما ينسجم مع الصحة الفرد النفسية والجسمي والعقلي .

التعريف الإجرائي: فهو يتمثل باستجابات افراد عينة البحث على المقياس الذي تم اعداده لهذا الغرض معبرا عنه بالدرجة الكلية التي يحصل عليها على مواقف هذا المقياس.

الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم تجهيز المعلومات Information processing

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

توضح نظرية تجهيز المعلومات أن التعلم محكوم بطريقة استقبال المعلومات ، وكيفية تخزينها واسترجاعها ، فالتعلم المبني على المعنى يدوم ، ولهذا يجب ربط ما يتعلمه الطالب بخبراته السابقة ، وأن تميل المعلومات الجديدة إلى الأمور الحسية التي يسهل عليه أن يدركها ، وأن تربط بالواقع ، كما تهدف النظرية لتعرف أساليب أداء المتعلم أثناء تفكيره ومعالجته للمشكلات ، وتحديد أفضلها ، وتدريبه بما يساعده على تنظيم تفكيره ، واستخدام إمكانياته العقلية والمعرفية ، واحتفاظه بمهام التعلم لفترات زمنية أطول ، وأن الصعوبة التي يواجهها المتعلم في تذكره للمعلومات اللازمة لحل مشكلة ما قد لا ترجع بالضرورة الى مدخلات المثير خارجي أو مشكلة إلى نقص في المعلومات التي بالذاكرة طويلة المدى ، بل ربما ترجع إلى الخطوات المتضمنة في استخدام وتطبيق المعلومات ، وبالتالي ربما يكون لدى المتعلم معلومات كافية ولكنه غير قادر على اختيار المعلومات المناسبة ، وهذه القدرة على اختيار وتنظيم المعلومات المطلوبة للحل مرتبطة بكيفية اكتسابها وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى (عادل العدل ، ٢٠١٠ ، ٤٥) .

-مراحل تجهيز المعلومات :

إن المراحل الأولية لتجهيز المعلومات تتطلب القدرة على استقبال المعلومات المرتبطة بالموقف ومتابعتها بصورة فعالة ، ويتوقف الاكتساب الناجح للمعلومات على فعالية العديد من العمليات والأجهزة مثل المسجلات الحسية وسرعة التجهيز والانتباه الانتقائي والتمييز ، ويمكن دراسة هذه المراحل وإيجازها في النقاط التالية (الشرقاوي ، ٢٠٠٣ ، ١٢٣ ، الزيات ، ٢٠٠٦ ، ٣٠٥):

1 - استقبال المعلومات وتجهيزها : تمر المعلومات خلال عملية استقبالها بما يسمى بالمسجلات الحسية (الذاكرة الحسية) وتكون هذه المعلومات في صيغة من الإدراك الخام ، وتتراوح فترة استقبالها بين (0.5 - ١) ثانية ، وخلال هذه الفترة الانتقالية تتحول بعض المفاهيم إلى الذاكرة قصيرة المدى ، وتتوقف درجة الاستفادة من المعلومات وتوظيفها على كمية المعلومات التي يتاح تحويلها وحملها للذاكرة قصيرة المدى .

2- سرعة التجهيز أو المعالجة : تجهيز المعلومات ومعالجتها يستغرق وقتاً وأن هذا الوقت قابل للقياس من خلال ما يسمى بالتالي السريع في عرض الفقرات .

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

4 - الترميز : المعلومات عقب تسجيلها عن طريق المسجلات الحسية تحل في الذاكرة العاملة أو الذاكرة قصيرة المدى ، وفي بعض الحالات في الذاكرة بعيدة المدى ؛ حيث تخضع المعلومات خلال انتقالها إلى ما يسمى بترميز المعلومات .(إبراهيم ، 2017:225)

-نظريات تناولت تجهيز المعلومات :

اتكنسون وشيفرن (1971 ; Atkinson & Shiffrin) :

يعد كل من اتكنسون و شيفرن من أوائل علماء النفس الذين أسهموا في صقل وصياغة نموذج معالجة المعلومات ، فقد قاما باقتراح نموذج ثلاثي الأبعاد للذاكرة البشرية مبرزين فيه مراحل تناول المعلومات ومعالجتها ، حيث يتألف هذا النظام من ثلاثة مكونات رئيسية تتمثل في الذاكرة الحسية ، والذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة العاملة ، والذاكرة طويلة المدى ، (الزغلول و الزغلول ، 2003 : 50) ، كما تم الإشارة إليه فالنموذج الذي نتبناه ونتبعه في هذا الموضوع محل الدراسة الحالية و هو النموذج الأب العام لتجهيز ومعالجة المعلومات لـ (اتكنسون ، شيفرن) ولقد تم التطرق لنموذج بادلي نظراً لأهميته فهو يساعدنا في تفسير بعض فروض الدراسة (عتو، 2012:76)

نموذج معالجة المعلومات لـ بادلي (1982 ; Baddeley)

ولقد طور بادلي نموذجاً جديداً للذاكرة العاملة حيث يرى أنها تتألف من ثلاث مكونات تشترك معاً من أجل إبقاء المعلومات والعمليات العقلية نشطة وفعالة ريثما يتم تنفيذ المهمة المطلوبة ويختص كل مكون منها بمعالجة بعض المعلومات ، وهذه المكونات الثلاثة هي :

أ- **ذاكرة التنشيط اللفظي Articulatory Loop** : هي بمثابة إحدى أدوات الحديث الداخلي التي تعمل على ممارسة المعلومات اللفظية لإبقائها نشطة في نظام معالجة المعلومات ، حيث يعتمد مستوى التنشيط على طبيعة المعلومات اللفظية وحجمها ، حيث وجد بادلي أن نسبة تذكر المفردات القصيرة أعلى نسبة منها في حالة المفردات الطويلة (الزغول و الزغول ، 2003 : 60) .

ب - **ذاكرة التنشيط البصري Visuospatial Sketchpad** : لها علاقة بتكامل الانطباعات أو الصور البصرية المكانية وهي المسؤولة عن الانطباعات الحسية البصرية ، حيث تعمل على الاحتفاظ بها ريثما يتم استخلاص المعاني منها ، ويرى بادلي أن هذه الذاكرة مستقلة تماما عن التنشيط اللفظي رغم أن أدوارهما تتكامل لتنفيذ المهمات (زهير ، 2009 : 83)

ج - **الذاكرة التنفيذية المركزية Central Executive** : وهي بمثابة مهارة أو إستراتيجية لاتخاذ القرار حول أي شكل من أشكال الذاكرة يجب تفعيله من أجل معالجة معلومة ما ، وهي التي تقرر متى يجب أن تنشط مجموعة معينة من العمليات المعرفية ومتى يجب أن تتوقف لتبدأ مجموعة أخرى من العمليات المعرفية استجابة لمتطلبات المهمة ، موضوع المعالجة (الزغول و الزغول ، 2003 : 61) .

دراسات سابقة

1- الرفوع، محمد احمد(2008)

(أساليب معالجة المعلومات لدى طلبة المرحلة الثانوية الأكاديمية في الأردن وعلاقتها بالجنس والتخصص) ، تكونت عينة الدراسة من (242)، من أهم الأهداف تُعرف الفروق بين متوسطات درجات طلبة الصف الثاني الثانوي الأكاديمي (علمي -ادبي)، استُخدم مقياس (شمك) لمعالجة المعلومات ، تحليل تباين التائي ، معامل الارتباط بيرسون ، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور وبين متوسطات درجات اناث وان التخصص العلمي يتفوق على التخصص الادبي في أساليب معالجة المعلومات.

2- علوان، مصعب محمد شعبان (2009)

(تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية) العينة (270) طالبا وطالبة، من أهم الأهداف التعرف على علاقة بين تجهيز المعلومات وحل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية، اعداد مقياس تجهيز المعلومات اعداد مقياس حل المشكلات، معامل الارتباط بيرسون، اختبار T. Test ، تحليل تباين الأحادي، المتوسطات الحسابية، أهم النتائج عدم وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير الوضع الاجتماعي لمقياس تجهيز المعلومات والقدرة على حل المشكلات ."

3- شريف الدين، نبيل فضل محمود (2009)

(نماذج تجهيز المعلومات المتصلة والمنفصلة للطلاب ذوي المستويات التحصيلية المختلفة بمرحلة التعليم الثانوي العام) تكونت العينة (61) طالبا من طلاب المرحلة الثانوية ، موزعة على ثلاثة مجموعات من الطلاب ذوي مستويات التحصيل المرتفعة (18) والمتوسطة (23) والمنخفضة (20)، من أهم الأهداف التحقق من فاعلية نماذج تجهيز المعلومات المتصلة والمنفصلة للطلاب من ذوي المستويات التحصيلية المختلفة بمرحلة التعليم الثانوي العام اعداد المقياس تجهيز المعلومات المتصلة والمنفصلة تحليل التباين الأحادي أهم النتائج التعامل مع المحتويات التعليمية والمعرفية بكلا الطريقتين المفترضتين التفصيلية المستقلة والكلية المدمجة مع كافة الطلاب ، وبصفة خاصة اثنا تعليم الطلاب ذوي التحصيلية المنخفضة ومراعاة ذلك اثنا اعداد لأي مخطط التعليمي ."

4- المبارك، سليمان سعيد(2009)

(معالجة المعلوماتية وعلاقتها بالدافع المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة الموصل) العينة (160) طالبا وطالبة من أهم الأهداف معرفة العلاقة بين المعالجة المعلومات والدافع المعرفي، معرفة فروق وفق لمتغيري التخصص والجنس، أعد الباحث مقياس معالجة المعلومات ومقياس الدافع المعرفي، الوسائل الإحصائية (SPSS) والمتوسط الحسابي ،معامل الارتباط بيرسون ، الاختبار التائي ،أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعالجة وفقا لمتغير التخصص الدراسي (علمي- انساني) ولصالح التخصص العلمي"

الافادة من الدراسات السابقة في (بلورة العنوان ولأهداف واعداد المقياس ومجالاته ، ومناقشة النتائج).

الفصل الثالث : منهج البحث واجراءاته:

أولاً : منهج البحث (Research methodology):

استخدمت المنهج الوصفي الارتباطي لأنه يُعدُّ أنسب المناهج ملائمةً لدراسة العلاقات الارتباطية بين المتغيرات والكشف عن الفروق بينهما، إذ يُعنى هذا المنهج بدراسة متغيرات البحث كما هي لدى أفراد العينة دون أن يكون للباحث دور في ضبط المتغيرات، ويُعنى بوصف الظاهرة وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كمياً وكيفياً. فالتعبير الكمي يعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى، أما التعبير الكيفي فيصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها. (ملحم، 2010 : 369).

ثانياً:- مجتمع البحث (Population of search):-

مجتمع البحث هو مصطلح علمي منهجي يراد به كل ما يمكن اعمام نتائج البحث عليه سواء أكان مجموعة افراد او احداث او كتب (العساف ، 2006 : 91). تحدد مجتمع البحث الحالي بطلبة الدراسات الأولية الصباحية في جامعة كركوك للعام الدراسي (2020-2021)، للصف الأولى والرابعة، من الذكور والإناث موزعين على (18) كلية تمثل الاختصاصات العلمية والإنسانية، بواقع (12) كلية تمثل الاختصاصات العلمية، و(6) كليات تمثل الاختصاصات الإنسانية، وبلغ العدد الاجمالي لطلبة الصف الأولى والرابعة (12516) طالب وطالبة، موزعين بواقع (5949) ضمن الاختصاصات العلمية و (6567) ضمن الاختصاصات الإنسانية، وبواقع (3399) طالباً الذكور من المرحلة الأولى، و (4463) طالبة الإناث من المرحلة الأولى، (2089) طالبا الذكور من المرحلة الرابعة، (2565) طالبة اناث من المرحلة الرابعة. وجدول (1) يوضح مجتمع البحث:

جدول(1)

مجتمع البحث موزع بحسب (الكلية، التخصص، الصف، النوع)

المجموع	المرحلة الرابعة		المرحلة الأولى		اختصاصها	الكلية	ت
	ذكور	إناث	ذكور	إناث			
465	107	108	105	145	الكليات العلمية	الزراعة	1
52	22	18	7	5		زراعة حويجة	2
354	26	73	81	174		طب الاسنان	3
409	43	97	114	155		الطب	4
660	112	86	331	131		الهندسة	5
149	21	26	46	56		الطب البيطري	6
517	29	51	211	226		علوم حاسوب	7
1114	183	291	266	404		تربية علوم صرفه	8
322	15	108	39	160		التمريض	9
1113	108	277	237	491		العلوم	10
218	-	-	80	138		الصيدلة	11
546	78	118	143	207		الحويجة	12
259	57	71	67	64	الحويجة		
646	38	73	183	352	الكليات الإنسانية	التربية الاساسية	13
361	90	42	164	65		التربية البدنية وعلوم الرياضة	14
676	226	255	81	114		الأداب	15
2554	370	566	581	1037		التربية للعلوم الإنسانية	16
890	182	106	329	273		الإدارة والاقتصاد	17
1181	382	199	334	266		القانون	18
12516	2089	2565	3399	4463		المجموع	

ثالثاً: - عينة البحث (Sample of search): العينة هي جزء من المجتمع وتحمل خصائصه ، والغرض من اختيار العينة هو التوصل إلى نتائج يمكن تعميمها على المجتمع (داود وعبد الرحمن ، 1990 : 79) ، وتستند إجراءات اختيار العينة إلى الأهداف التي يحاول البحث تحقيقها لأنها تشير إلى تمثيل صادق للمجتمع الأصلي ، وتحديد خصائص ذلك المجتمع ومعبرة بصدق عن الظاهرة موضع البحث (نجم وطارق، 2008 : 78-79) شملت عينة البحث الحالي (260) طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية ذات التوزيع المتساوي من طلبة الصف الأولى والرابعة موزعين بالتساوي بين (8) كليات ضمن جامعة كركوك على وفق متغيرات النوع (الذكور، الإناث) ، والتخصص (العلمي، الإنساني)، والمرحلة (الأولى، الرابعة) وتمثل (5%) من حجم مجتمع البحث. وجدول (2) يوضح ذلك

جدول(2)

توزيع أفراد عينة البحث بحسب (التخصص، المرحلة، الجنس)

المجموع	المرحلة الرابعة		المرحلة الأولى		التخصص	الكلية
	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث		
32	8	8	8	8	علمي	زراعة
32	8	8	8	8		علوم
33	8	8	8	9		هندسة
33	8	8	9	8		طب اسنان

32	8	8	8	8	تسائي	تربية إنسانية
32	8	8	8	8		آداب
33	8	8	9	8		تربية أساسية
33	8	8	8	9		قانون
260	64	64	66	66	المجموع	

مقياس تجهيز المعلومات Information processing

لقياس متغير تجهيز المعلومات، تم الاطلاع على مجموعة من الدراسات والمقاييس ذات العلاقة بالمتغير

1- مقياس (علوان، 2009) المطبق على (50) طالباً وطالبة من المرحلة الثانوية، والمكون من (77) فقرة .

2- مقياس (المبارك، 2009) المطبق على (160) طالبا وطالبة جامعية، والمكون من (52) فقرة .

3- مقياس (عتو، 2012) المطبق على (120) طالباً وطالبة جامعية، والمكون من (32) فقرة .

ولعدم ملاءمة المقاييس السابقة لعينة الدراسة الحالية ، تم إعداد مقياس يتوفر فيه شروط إعداد المقاييس العلمية من صدق وتمييز وثبات وفيما يأتي عرض تفصيلي لإجراءات بناء هذا المقياس:-

إعداد مقياس التجهيز المعلومات : بعد تحديد التعريف النظري والإجرائي لمتغير التجهيز المعلومات، تم تحديد ثلاث مجالات يشتمل عليها مفهوم التجهيز المعلومات (مجال العقلي ، مجال الوجداني ، مجال الجسمي)

- **إعداد فقرات المقياس:** بعد تحديد التجهيز المعلومات ، تم إعداد (44) فقرة بالصيغة مع المفهوم وعكس المفهوم ملحق (5) ، موزعة على (3) مجالات، مجال العقلي (18) فقرات ومجال الوجداني (15) ومجال الجسمي (11)، ولكل فقرة (5) بدائل وهي (تنطق علي دائماً ، تنطق علي غالباً ، تنطبق علي أحياناً ، تنطبق علي نادراً ، لا تنطبق علي أبداً)

-**تعليمات المقياس:** تم إعداد تعليمات توضح كيفية الإجابة على فقرات المقياس، مع مثال توضيحي يمثل كيفية الإجابة عن فقرات المقياس .

ت	الفقرات	تنطبق علي				لا تنطبق علي أبداً
		نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً	
1	أحتفظ بالمعلومات جيداً عند تسميعها وتكرارها		√			

- **الصدق الظاهري للمقياس:** بعد تحديد مجالات المقياس وفقراتها البالغة (44) فقرة وبدائلها وتعليماتها ، تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال العلوم التربوية والنفسية ملحق (2) ، لغرض استخراج الصدق الظاهري المتضمن وضوح الفقرات وفهمها ومدى صلاحيتها لقياس تجهيز المعلومات لدى طلبة الجامعة ، وبعد جمع آراء المحكمين وتحليلها باستخدام مربع كاي لمعرفة دلالة الفروق بين آراء المحكمين من حيث صلاحية الفقرات أو عدم صلاحيتها عند مستوى دلالة (0,05) ، من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية لمربع كاي والبالغة (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (1) تبين أن قيم كاي المحسوبة لجميع الفقرات ذات دالة إحصائية، باستثناء فقرات (32، 33)

جدول (3)

نتائج اختبار مربع كاي لاراء المحكمين حول صلاحية فقرات مقياس تجهيز المعلومات ودلالاتها الاحصائية

مستوى الدلالة 0,05	قيمة كاي		عدد المحكمين		عدد الفقرات	تسلسل الفقرات	ت
	الجدولية	المحسوبة	غير الموافقين	الموافقين			
دالة لصالح الموافقين	3,84	20	صفر	20	41	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44	
دالة لصالح الموافقين	3,84	12,80	2	18	1	30	
دالة لصالح غير الموافقين	3,84	20	20	صفر	2	33, 32	

- **تصحيح المقياس:** لقد تمت صياغة فقرات المقياس بالصيغة مع المفهوم وعكس المفهوم ، وتم إعداد مفتاح تصحيح للمقياس بحيث تحصل الإجابات (تنطق علي دائماً ، تنطبق علي غالباً ، تنطبق علي أحياناً ، تنطبق علي نادراً ، لا تنطبق علي أبداً) على (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي ، وبالعكس بالنسبة للفقرات السلبية (1-2-3-4-5) ، أعلى درجة للمقياس هي 170 درجة وأدنى درجة للمقياس 34 درجة وبمتوسط نظري 102 درجة.

- **التطبيق الاستطلاعي:** إن الغرض من إجراء الدراسة الاستطلاعية هو معرفة مدى وضوح الفقرات من حيث الصياغة والمعنى، كذلك معرفة الصعوبات التي يمكن أن تواجه المستجيب لغرض تلافيتها قبل تطبيق المقياس بصورته النهائية ملحق (6)، ومعرفة الزمن الذي يستغرقه المستجيب في استجابته على فقرات المقياس، وقد تم تطبيقه على عينة عشوائية متساوية اختيرت من مجتمع البحث مكونة من (40) طالباً وطالبة من جامعة كركوك ومن كلا التخصصين العلمي والإنساني بواقع (20) طالباً وطالبة من التخصص العلمي و(20) طالباً وطالبة من التخصص الإنساني من ، وجدول (6) يوضح ذلك، وقد تبين أن فقرات المقياس وتعليماته كانت واضحة وكان متوسط الوقت المستغرق للإجابة على الفقرات(25) دقيقة. - **التحليل الإحصائي:** تُعد عملية التحليل الإحصائي للفقرات خطوة أساسية في بناء أي مقياس ، وذلك للكشف عن الخصائص السيكومترية لفقراته مما يؤدي إلى اختيار الفقرات ذات الخصائص الجيدة ، واستبعاد الفقرات التي لا تتصف بمثل تلك الخصائص ، وقد تم استخدام أسلوبين لتحليل تلك الفقرات إحصائياً ، وكما مبين أدناه:-

-**القوة التمييزية للفقرات:** إن الغرض من حساب القوة التمييزية الفقرات المقياس هو استبعاد الفقرات التي لا تميز بين الفقرات التي لا تميز بين الأفراد والإبقاء على الفقرات التي تميز بينهم (Math Lock,1997:9) يقصد بالقوة التمييزية للفقرات قدرتها على التمييز بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا من الأفراد الحاصلين على درجات مرتفعة والأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة في الصفة التي تقيسها كل فقرة من فقرات المقياس (عبد الرحمن، 1997: 191)، ولأجل التحقق من ذلك تم الأخذ بالخطوات الآتية:

أ_ تم تطبيق المقياس على عينة طبقية عشوائية بلغت (260) طالباً وطالبة من كليات جامعة كركوك وجدول (7) يوضح ذلك

ب_ احتساب الدرجة الكلية لكل استمارة بعد تصحيحها.

ج_ ترتيب الدرجات الكلية التي حصلت عليها العينة ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة للحصول على مجموعتين متطرفتين لكل مجال على حده.

د_ تم اختيار نسبة (27%) العليا و(27%) الدنيا من الدرجات لتمثل المجموعتين المتطرفتين، وقد اعتمدت هذه النسبة لأنها توفر مجموعتين على أفضل ما يمكن من حجم وتمايز (Anastasi.& Urbin, 1997:180-181) ، باعتماد نسبة (27%) من الأفراد في كل من المجموعتين المتطرفتين (علام، 2000: 284). وقد اشتملت المجموعتين على (140) من الطلبة ولكل مجموعة (70) طالباً وطالبة.

هـ_ تم تطبيق الاختبار التائي (t.test) لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة، واعتبرت القيمة التائية المحسوبة مؤشراً لتمييز كل فقرة من فقرات المقياس من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (1,98) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (160). أظهرت النتائج إن جميع الفقرات مميزة عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية(160) عند مقارنة قيمها التائية المحسوبة بالقيمة التائية الجدولية البالغة(1,98) باستثناء الفقرات(7, 12, 13, 14, 23, 31, 38, 40) إذ كانت قيمها التائية المحسوبة اصغر من القيمة التائية الجدولية، ولذلك يتم حذفها، كما يوضح جدول (4) يبين ذلك

جدول (4)

القوة التمييزية لفقرات مقياس تجهيز المعلومات بأسلوب المجموعتين المتطرفتين

القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		الفقرات
	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
7,90	0,62	3,61	0,64	4,40	1
3,02	0,69	4,38	0,47	4,66	2
2,49	0,64	4,17	0,79	4,45	3
2,81	0,97	4,02	0,73	4,40	4
3,21	0,74	4,23	0,50	4,55	5
3,79	0,75	4,09	0,65	4,51	6
0,40	0,56	4,56	0,60	4,60	7
7,90	0,62	3,61	0,64	4,40	8
3,79	0,75	4,09	0,65	4,51	9
4,82	0,76	3,93	0,59	4,45	10
3,02	0,69	4,38	0,47	4,66	11
0,31	0,51	4,62	0,49	4,60	12
0,45	0,73	3,98	0,63	3,93	13
0,13	0,49	4,40	0,66	4,39	14
2,88	0,49	1,39	0,48	1,61	15
4,34	0,75	3,92	0,48	4,35	16
7,90	0,62	3,61	0,64	4,40	17
4,82	0,76	3,93	0,59	4,45	18
3,55	0,52	4,11	0,49	4,39	19
4,77	0,72	3,91	0,65	4,43	20
3,48	0,42	1,23	0,21	1,04	21
2,63	0,65	4,09	0,50	4,33	22
0,14	0,42	4,23	0,65	4,22	23
2,88	0,49	1,39	0,48	1,61	24
4,77	0,72	3,91	0,65	4,43	25
2,88	0,48	4,37	0,49	4,59	26
6,82	0,64	4,09	0,59	4,76	27
2,06	0,58	4,16	0,63	4,35	28
3,05	0,49	1,39	0,62	1,66	29
4,32	0,67	4,29	0,46	4,69	30
0,55	0,40	1,20	0,43	1,24	31
3,39	0,48	4,35	0,48	4,61	32
2,88	0,48	4,37	0,49	4,59	33
12,32	0,50	3,44	0,49	4,40	34
10,81	0,50	3,48	0,61	4,43	35
5,07	0,62	4,29	0,44	4,72	36
3,99	0,48	1,37	0,74	1,76	37
0,77	0,49	1,56	0,51	1,62	38
3,76	0,44	4,13	0,59	4,44	39
0,38	0,48	1,61	0,70	1,65	40
2,77	0,59	4,22	0,65	4,49	41
3,76	0,44	4,13	0,59	4,44	42

-مؤشر الاتساق الداخلي :

تشير (Anastasi, 1997) إلى إن إحدى مؤشرات صدق البناء هي الارتباط بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس وبدلالة إحصائية ، ويُعد صدق الفقرات مؤشراً على قدرتها لقياس المفهوم الذي يقيسه الاختبار ، من خلال ارتباطه بمحك خارجي أو داخلي وحينما لا يتوافر محك خارجي، فإن أفضل محك داخلي هو الدرجة الكلية للمقياس (Anastasi,1997:151) ، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بطريقة بيرسون (person) بين درجات العينة على كل فقرة وبين درجاتهم الكلية على المقياس وفقاً لمعيار ايبيل (Ebel,1972) (والجدول (5) يبين ذلك.

جدول(5)

معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمقياس تجهيز المعلومات

معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
0,23	37	0,19	25	0,07	13	0,25	1
0,07	38	0,32	26	0,07	14	0,34	2
0,43	39	0,50	27	0,32	15	0,19	3
0,02-	40	0,25	28	0,48	16	0,45	4
0,21	41	0,19	29	0,42	17	0,43	5
0,19	42	0,48	30	0,50	18	0,42	6
		0,05	31	0,19	19	0,08	7
		0,28	32	0,27	20	0,33	8
		0,19	33	0,52	21	0,23	9
		0,72	34	0,19	22	0,25	10
		0,71	35	0,07	23	0,28	11
		0,50	36	0,37	24	0,07-	12

من الجدول اعلاه يتبين أن جميع الفقرات دالة احصائيا اذ كانت قيم معاملات الارتباط اكبر من القيمة الجدولية التي تساوي (0,198) عند مستوى (0,05) وبدرجة حرية (160) باستثناء الفقرات (7, 12, 13, 14, 23, 31, 38, 40) لذا تم حذفها.

- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال

ولتحقيق ذلك تم اعتماد استمارات العينة السابقة وتم إيجاد معامل الارتباط بطريقة بيرسون (person) بين درجات العينة على كل فقرة وبين درجاتهم على كل مجال من مجالات مقياس التعلم المنظم ذاتياً، ولم يتم استبعاد أية فقرة والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول(6)

معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات مجالات تجهيز المعلومات ودرجه المجال الكلية

معامل الارتباط	تسلسل الفقرة	مجال/ التجهيز المعلومات	معامل الارتباط	تسلسل الفقرة	مجال/ الطفو المعرفي	معامل الارتباط	تسلسل الفقرة	مجال/ التجهيز المعلومات
0,39	32	الجسمي	0,40	19	الوجداني	0,33	1	العقلي
0,21	33		0,28	20		0,22	2	
0,59	34		0,59	21		0,32	3	
0,58	35		0,55	22		0,47	4	
0,42	36		0,09-	23		0,33	5	
0,48	37		0,26	24		0,28	6	
0,16	38		0,44	25		0,9	7	
0,49	39		0,29	26		0,37	8	
0,10	40		0,38	27		0,26	9	
0,19	41		0,45	28		0,26	10	
0,28	42		0,26	29		0,19	11	
			0,38	30		0,15	12	
			0,08	31		0,13	13	
						0,14	14	
				0,22	15			
				0,49	16			
				0,50	17			
				0,34	18			

- مؤشرات الصدق:

للتأكد من صدق مقياس التجهيز المعلومات ، فقد تم استخراج أنواع الصدق الآتية :-

أ-الصدق المحتوى Content Validity :

وقد تحقق صدق المحتوى بنوعيه:

1-الصدق المنطقي Logical Validity :

هذا النوع من الصدق يتحقق من خلال تعريف التعلم المنظم ذاتياً و مجالات المقياس ومن خلال التصميم المنطقي لل فقرات بحيث تغطي المساحات المهمة لكل مجال من مجال المقياس. (Allen& yen, 1979)، ويقدر الصدق المنطقي للمقياس بإجراء فحص منظم لمجموعة المجالات والفقرات التي يتضمنها المقياس لتقدير مدى تمثيلها للمجال السلوكي أو المفهوم الذي أعد المقياس لقياسه. (فرج، 1980:254).

2-الصدق الظاهري Face Validity :

تم ذلك من خلال عرض فقرات المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في العلوم التربوية والنفسية ، وذلك بهدف تقويم مدى صلاحية الفقرات وملاءمتها لأبعاد المقياس في قياس ما أعد لقياسه وكما تمت الإشارة إليه في الخطوات السابقة.

ب-الصدق البناء Construct Validity :

يتم التحقق من صدق البناء من خلال التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار واذا كانت فقرات الاختبار التحصيلي مميزة (راجع ، 1965 : 221). يعكس صدق البناء درجة الدقة التي تتمكن منها الاداة من قياس ما صممت يعد تجانس الفقرات المقياس وقدرتها على التمييز ومعاملات ارتباطها بالدرجة الكلية مؤشرات لصدق بناء المقياس (فرج ، 1980 : 81)، وقد تم التحقق من هذا النوع من الصدق عن طريق إيجاد معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس .

ثانياً-ثبات المقياس(Reliability):

ويقصد بالمقياس الثابت ذلك المقياس الذي يعطي تقديرات أو قياسات ثابتة إذا ما كُرر تطبيقه على المجموعة نفسها مرتين بينهما فاصل زمني. (الزوبعي وآخرون، 1981:30)، يُعد الثبات من الخصائص القياسية الأساسية للمقاييس والاختبارات النفسية والتربوية والمقياس الجيد هو المقياس الذي يعطي النتائج ذاتها في كل مرة يتم اعتماده ، بصرف النظر عن الفرد القائم بعملية القياس(النور، 2008 ، 176)، ولغرض التحقيق من ثبات المقياس تم تطبيق مقياس الطفو الاكاديمي على عينة بلغت (40) طالباً وطالبة وتم اختيارهم بطريقة عشوائية .

وقد اعتمدت في حساب ثبات المقياس على طريقتين هما:

أ_ الاختبار- إعادة الاختبار (Test – Retest):

بعد ان تم إعادة تطبيق المقياس على نفس العينة بعد (15) يوماً استخراج معامل الثبات باستخدام معادلة بيرسون (person) بين درجاتهم في التطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني ، والذي بلغ (0,79) وتعد هذه النتيجة مقبولة ان يشير (عيسوي) الى ان معامل الارتباط يجب ان يتراوح بين (0,70-0,90) اذا اريد بوصف الاداة بانها ذات ثبات مقبول (عيسوي، 1985:85).

ب-معادلة ألفا – كرونباخ (Cronbach- Alpha):-

تعتمد هذه المعادلة على حساب الارتباطات بين الفقرات الداخلة في المقياس، وتقسيمه إلى عدد من الأجزاء يساوي عدد فقراته. وتشير نانلي أن معادلة ألفا كرونباخ تزودنا بتقدير جيد للثبات في أغلب المواقف (Nunnally, 1978:230) ، لإيجاد معامل الثبات وفقاً لهذه الطريقة تم تطبيق الاختبار على أفراد عينة البالغة (40) طالباً وطالبة ، إذ بلغت نسبة الثبات (0,83) درجة ويعد معامل ثبات جيد ، إذ إن معامل الثبات يعد مناسباً إذا بلغ (0,70) فأكثر (مراد وسليمان، 2002:360) .

رابعاً:-التطبيق النهائي: بعد أن استكملت إجراءات إعداد مقياس تجهيز المعلومات والتحقق من صدق و ثبات تم تطبيق المقياس على عينة البحث التطبيقية والبالغة (260) طالب وطالبة، وكما موضحة في جدول (4).

خامساً : الوسائل الإحصائية: تم استخدام مجموعة من الوسائل الإحصائية سواء في إجراءات البحث أم في تحليل نتائجه ، علماً أنه قد تمت الاستعانة بالحقيبة الإحصائية (spss) في معالجة البيانات إحصائياً بالحاسبة الالكترونية، واستعملت الوسائل الإحصائية الآتية:-

1- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين(T-Test) وقد استخدم لاستخراج القوة التمييزية بأسلوب العينتين المتطرفتين لمقياس تجهيز المعلومات.

- معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation Coefficient) وقد استخدمت لإيجاد لحساب العلاقة بين درجات بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس . (النبهان ، 2004 : 249).

3- معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach) ، وقد استخدمت في ثبات التجانس أو الاتساق الداخلي لمقياس تجهيز المعلومات.

4- الاختبار التائي لعينة واحدة (T-Test) ، وقد استخدمت للتعرف على دلالة الفروق بين المتوسطات المتحققة للدرجات والأوساط الفرضية لمقياس تجهيز المعلومات

5- مربع كاي (X2one-Sampletest) ، وقد استخدم للتعرف على الفروق بين المحكمين الموافقين وغير الموافقين على فقرات مقياس البحث ..

6- تحليل التباين الثلاثي: استعمل لمعرفة دلالة الفروق بين الطلبة في التعلم المنظم ذاتياً والتفكير التحليلي تبعاً لمتغيري (النوع و التخصص والمرحلة).

الفصل الرابع : عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

الهدف الاول : التعرف على مستوى تجهيز المعلومات لدى طلبة الجامعة.

تحقيقاً لهذا الهدف تم تطبيق الاختبار على عينة التطبيق النهائي وبعد معالجة البيانات إحصائياً أظهرت النتائج أن المتوسط النظري للعينة على اختبار تجهيز المعلومات (102) درجة وإن الانحراف المعياري (6,85) درجة، وعند مقارنته بالمتوسط الحسابي للاختبار والبالغ (131,09) درجة، تبين أن هناك فرقاً واضحاً بين المتوسطين، ولغرض الوقوف على دلالة هذا الفرق اختبر بالاختبار التائي لعينة واحدة وقد تبين أن القيمة التائية المحسوبة أعلى من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) أي أن الفرق بين المتوسطين هو ذات دلالة إحصائية، وتشير النتيجة إلى تمتع العينة بالتجهيز المعلومات والجدول (7) يوضح ذلك

جدول (7)

نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لمقياس تجهيز المعلومات لدى طلبة الجامعة

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط النظري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية		
260	131,09	6,85	102	68,45	1,96	259	0,05

أن هذه النتيجة متفقة مع دراسة كل من (إبراهيم، 2008) ، (المبارك، 2009)، تشير إلى أنه كلما كان الطلبة لديهم الطفو الأكاديمي عال كلما لديهم تجهيز و المعالجة المعلوماتية و المتمثلة بالإدراك والتنظيم والحفظ والاستقبال ومواجهة الحياة بشكلها العام عالية وإن الطالب له القدرة في استخدام هذه الميزة أي كلما زاد الطفو الأكاديمي زادت قدرة الطالب على التجهيز المعلومات، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن أفراد العينة هم من طلبة الجامعة وبعمر الشباب ولديهم الدافعية وهذه الفئة العمرية أكثر تفاعلاً مع الواقع وما فيه من صعوبات وكذلك نتيجة شعورهم العالي بالمسؤولية فهم قادرين على تحليل ما يواجهون من تحديات بمختلف الوسائل المتاحة، وإن هذه النتيجة منطقية لأن الطالب إذا أصبحت لديه القدرة على تجهيز المعلومات بالصورة العلمية الصحيحة فإن ذلك يوفر لديه إحدى متع الحياة وهي التراكم المستمر للمعلومات مما يبعث الطالب متعة معرفة المزيد عن الأشياء والموضوعات التي يهتم بها ، وكذلك انتشار وسائل الاتصال الحديثة بمختلف أنواعها الأثر الواضح في تقديم الحلول المناسبة فيما بينهم عن طريق تبادل المشكلات واقتراح الحلول وتقديم النصح بطرائق أكثر جدوى في مواجهة مشكلات المجتمع وذلك من خلال نمو قدراتهم العقلية والمعرفية .

الهدف الثاني: التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية التجهيز للمعلومات لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغير (الجنس، التخصص، المرحلة):

للتعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات درجات تجهيز المعلومات وفقاً لمتغيرات (الجنس، التخصص، المرحلة) تم استخدام تحليل التباين الثلاثي، للتوصل إلى النتائج والجدولين (9) و(10) يوضحان ذلك

جدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة في مقياس تجهيز المعلومات تبعاً لمتغيرات (الجنس، التخصص، المرحلة)

المرحلة	الجنس	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أولى	ذكر	علمي	33	137,00	4,06
		انساني	33	126,90	4,23
		المجموع	66	131,95	6,54
أنثى	علمي	علمي	33	136,24	3,20
		انساني	33	126,24	4,82

6,47	131,24	66	المجموع		
3,64	136,62	66	علمي	المجموع	
4,51	126,57	66	انساني		
6,49	131,37	132	المجموع		
3,61	136,37	32	علمي	ذكر	رابعة
4,91	125,84	32	انساني		
6,81	131,10	64	المجموع		
3,81	136,00	32	علمي		
5,37	124,09	32	انساني	أنثى	
7,57	130,04	64	المجموع		
3,68	136,18	64	علمي	المجموع	
5,18	124,96	64	انساني		
7,19	130,57	128	المجموع		
3,83	136,69	65	علمي	ذكر	المجموع
4,57	126,38	65	انساني		
6,66	131,53	130	المجموع		
3,48	136,12	65	علمي	انثى	
5,17	125,18	65	انساني		
7,03	130,65	130	المجموع		
3,66	136,40	130	علمي	المجموع	
4,90	125,78	130	انساني		
6,85	131,09	260	المجموع		

جدول (10)

نتائج تحليل التباين الثلاثي لمقياس تجهيز المعلومات وفقاً لمتغيرات (الجنس، التخصص، المرحلة)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية المحسوبة	مستوى الدلالة
المرحلة	67,658	1	67,658	3,65	غير دالة
الجنس	51,164	1	51,164	2,76	=
التخصص	7345,965	1	7345,965	396,29	دالة
المرحلة*الجنس	1,994	1	1,994	0,10	غير دالة
المرحلة*التخصص	22,365	1	22,365	1,20	=
الجنس*التخصص	6,697	1	6,697	0,36	=
المرحلة*الجنس*التخصص	8,728	1	8,728	0,47	=
الخطأ	4671,286	252	18,537	-	-
الكلية	4480577,000	260	-	-	-

*القيمة الفائية الجدولية تساوي (3, 84) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجات حرية (1-252):

ومن ملاحظة القيم الواردة في الجدولين (9) و (10) لمتغير تجهيز المعلومات نستنتج:

أ- الجنس (ذكور ، إناث):

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير تجهيز المعلومات على وفق الجنس (ذكور ، إناث) إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (2,76) وهي اصغر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجات حرية (1-252). ولقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (علون، 2009) يشير الى المساواة بين الطلاب والطالبات وفي الطريقة التفكير هم والأداء والمنهج والمراعاة والاهتمام مما يؤدي الى عدم وجود فروق بين الجنسين ، إضافة الى ان تأثير الواقع المعاش في العراق بشكل عام وكرهوك بشكل خاصة يطال الجميع ، فلا ينجو منه احد مما يساعد على تشابه الظروف بينهم.

ب- التخصص (علمي - إنساني):

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير تجهيز المعلومات على وفق التخصص (علمي- إنساني) إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (396,29) وهي اكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجات حرية (1-252).

ولمعرفة دلالة الفروق بين (التخصص العلمي والانساني) وبالمقارنة بين المتوسطات نجد أن التخصص العلمي قد حصل على متوسط حسابي قدره (136,40) وهو أعلى من المتوسط الحسابي للتخصص الانساني والبالغ (125,77)، وهذا يدل على وجود فروق بين التخصص العلمي والانساني ولصالح العلمي. أي إن الطلبة ذو التخصص العلمي يمتلكون تجهيز المعلومات أكثر من التخصص الانساني، ويمكن تفسير ذلك بان الطلبة يتميزون بالقدرة عالية على تجهيز المعلومات فهذا يميز هؤلاء الطلبة بالنشاط العقلية والمعرفية القائم على المجموعة من العمليات المعرفية كالانتباه والادراك والتعلم والذاكرة والتفكير وتكوين المفاهيم المترابطة والظروف المنزل المناسبة كالهدهد والراحة ليكون لهم عون على الارتقاء العقلي والقدرة على تجهيز المعلومات والتفكير الجيد.

ج- المرحلة (الأول، الرابع):

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير تجهيز المعلومات على وفق المرحلة (الثاني، الرابع) إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (3,65) وهي اصغر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجتي حرية (1-252).

أما بالنسبة للتفاعلات بين متغير تجهيز المعلومات وبين متغيرات (النوع، التخصص، الصف)

1. تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تفاعل (المرحلة، الجنس) إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (0,10) وهي أصغر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجتي حرية (1-252).
2. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تفاعل (المرحلة، التخصص) إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (1,20) وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجتي حرية (1-252).
3. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تفاعل (الجنس، التخصص) إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (0,36) وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجتي حرية (1-252).
4. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تفاعل (الجنس، التخصص، المرحلة) إذ كانت القيمة الفائية المحسوبة (0,47) وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (3,84) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجتي حرية (1-252).

- الاستنتاجات:

بعد أن أكملت إجراءات الدراسات، وعرض النتائج التي تم التوصل اليها وتفسيرها، يستنتج من البحث الحالي ما يلي:

- إن طلبة الجامعة يمتلكون تجهيز المعلومات بمستوى عال وذلك بحكم عمرهم وطبيعة دراستهم والخبرات المتراكمة التي يتم اكتسابها خلال دراستهم السابقة.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تجهيز المعلومات تبعا لمتغير الجنس (الذكور والاناث) ، وتعزى تلك النتيجة الى تقارب الظروف والاحداث وتشابهها بالنسبة للجنسين.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تجهيز المعلومات تبعا لمتغير التخصص (علمي - انساني) ، ان المناهج العلمي ذات طبيعة حدية لا تقبل التأويل او التفسير الذاتي .

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تجهيز المعلومات تبعا لمتغير المرحلة (الأول والرابع) .

- إن القدرة العقلية المعرفية ومنها التجهيز المعلومات تيساعد على النهوض الاكاديمي جيد.

- إن طلبة الجامعة يتمتعون بمستوى جيد من تجهيز المعلومات مما يساعدهم في حل المشكلات التي يعانون منها خلال مسيرتهم التعليمية والحياتية.

ثالثا:- التوصيات

في ضوء نتائج البحث تم التوصل الى بعض التوصيات ومنها :-

- توجيه نظر القائمين على العمليات التربوية والتعليمية لأهمية تدريب الطلاب المرحلة الثانوية على مهارات تجهيز المعلومات.

- ضرورة الاهتمام بالأنشطة التي تنمي تجهيز المعلومات لدى طلبة مرحلة الجامعي مما يزيد من فاعليتهم واندماجهم في الأنشطة التعليمية.

- ضرورة الاهتمام ببرامج تنمي تجهيز المعلومات وتطوير أساليب التعلم في المرحلة التعليمي المختلفة وذلك لتعزيز مستوى الوعي بعمليات ما وراء الذاكرة لديهم وتحسينها.

- توفير مناخ الملائم لطلبة في المرحلة التعليمية مختلف الذي يساهم في تطوير مهارات وقدرات وتحسن من أدائهم العلمي والتفكير المنطقي لديهم لأنه كلما كانت البيئة هادئة ساهمت في إيجاد طرق جديد لحل مشكلات المعقدة ومتنوعة .

رابعا:- المقترحات

في ضوء ما تم التوصل اليه من نتائج البحث ومتطلباته تم اقتراح عدد من الدراسات منها :-
- استخدام المقياس
- تجهيز المعلومات في دراسات أخرى.

- اجراء دراسية تجريبية لرفع مستوى تجهيز المعلومات لدى طلبة في المرحل الدراسية المختلفة.

-إجراء دراسات أخرى تناول تجهيز المعلومات وعلاقته بأحد هذه المتغيرات (التمثيل المعرفي، الأساليب التفكير، التفكير الابتكاري ومفهوم الذات والاتزان الانفعالي)

-المصادر

-إبراهيم، أسامة محمد عبدالسلام(2017):بناء بورتفوليو الكتروني مطور قائم على نظرية تجهيز المعلومات والتقويم الذاتي وتقويم الاقران واثره في تنمية مهارات الإدارة المعرفة الشخصية وتقليل العبء المعرفي، كلية التربية الإسماعيلية جامعة قناة السويس.

<http://araedu.journals.ekb.eg>

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

-أبو جادو، صالح (200): علم النفس التربوي ، ط2 ، دار المسيرة للنشر، والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن.

-التكريتي، واثق عمر موسى(1995): أساليب الحياة لدى المراهقين الاسوياء والجانحين وعلاقتها بتوافقهم الشخصي والاجتماعي (أطروحة الدكتوراه غير منشورة) ، جامعة بغداد، كلية أدب.

•داود ، عزيز حنا و عبد الرحمن أنور حسين (1990) : مناهج البحث العلمي ، دار الحكمة ، بغداد ، العراق .-

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

-حسن، رمضان علي(2020): الدافعة العقلية وعلاقتها بالطفو الاكاديمي لدي طلاب المرحلة الثانوية، كلية التربية \ جامعة بني سويف، العدد121، مجلد3، مصر .

-عبد الرحمن ، سعد ، (١٩٩٧) ، القياس النفسي ، ط 3 ، مكتبة الفلاح ، الكويت .

-عتو، عدة بن (2012): تجهيز ومعالجة المعلومات وعلاقته ببعض سلوكيات الجماعة (التعاون، والتنافس) ، كلية علوم الاجتماعية ، جامعة وهران.

-العساف، صالح محمد (2006): المدخل الى البحث في العلوم السلوكية ، ط4، دار العبيكان للنشر ، الرياض ، السعودية.

-العدل، عادل محمد(2010): العمليات المعرفية وتجهيز المعلومات، دار الكتاب الحديث، الكويت.

-علام، صلاح الدين محمود، (2000): القياس والتقويم التربوي والنفسى، دار الفكر العربي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

-علون، مصعب محمد شعبان(2009) :تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، بإشراف عاطف عثمان الأغا، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين.

-العيسوي، عبد الرحمن محمد ، (1985): علم النفس الفسيولوجي " دراسة في تفسير السلوك الإنساني " ، جامعة الإسكندرية، كلية الادب ، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، مصر.

-راجح ، أحمد (1965) : علم النفس الصناعي ، ط2 ، الدار القومية للطباعة والنشر ، مصر .

-الرفوع ، محمد أحمد(2008) :أساليب معالجة المعلومات لدى طلبة المرحلة الثانوية الأكاديمية في الأردن وعلاقتها بالجنس والتخصص، مجلة جامعة دمشق، المجلد24 العدد2، دمشق ، سوريا.

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

-الزيات ، فتحي مصطفى (2006): الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، ط(2)، القاهرة، دار الوفاء للطباعة والنشر للجامعات، مصر.

-الزيود ، إسماعيل (٢٠١٣) : مدى تكيف الطلبة الوافدين الدارسين في الجامعات الأردنية حيال الظروف المعيشية والدراسية، المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية ، مجلد 6، ع3، الأردن.

-زغول، رافع النصير ، زغول ، عماد عبد الرحيم (2003) : علم النفس المعرفي ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، الأردن .

-زهير، عمراني (2009) : تناول معرفي لعسر الحساب وفق نموذج تجهيز ومعالجة المعلومات في الذاكرة العاملة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، بإشراف زرودي أحمد ، جامعة الجزائر .

-شريف الدين، نبيل فضل محمود (2009) : نماذج تجهيز المعلومات المتصلة والمنفصلة للطلاب ذوي المستويات التحصيلية المختلفة بمرحلة التعليم الثانوي العام ، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد 19، العدد63، مصر .

- الشرقاوي ، أنور محمد(2003): علو النفس المعرفي ، ط2، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، مصر .
- الزوبعي، عبدالجليل إبراهيم وآخرون، (1981): الاختبارات والمقاييس النفسية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق.
- مراد ، صلاح أحمد ، وسليمان ، أمين علي (٢٠٠٢) : الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية لإعدادها وخصائصها ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة .
- ملحم ، سامي محمد (2010) : مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المسيرة للنشر والتوزيع ،أربد ، عمان .
- المبارك، سليمان سعيد(2009): المعالجة المعلوماتية وعلاقتها بالدافع المعرفي لدى طلبة كلية التربية الأساسية في جامعة الموصل، مجلد 9، العدد1، العراق.
- صادق، محمد عاشور(2010): مستويات تجهيز المعلومات في الذاكرة وعلاقتها ببعض العمليات المعرفية، برنامج الاشراف مشترك جامعة الاقصى وجامعة عين الشمس ، فلسطين ، مصر.
- فرج، صفوت، (1980): علم النفس والقياس النفسي، الطبعة الاولى، مكتبة مدبولي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- قطامي: ماجد أبو جابر ونايفة قطامي، يوسف، (2001) : تصميم التدريس ،دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان ،الأردن .
- النهان ، موسى (2004) : اساسيات القياس في العلوم السلوكية ، ط1 ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان .
- نجم ، سهيلة وطارق البدري (2008) : الإحصاء في المناهج البحثية التربوية والنفسية ، ط1 ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الأردن .
- النور ، احمد يعقوب (٢٠٠٨) القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط1، الجنادرية للنشر والتوزيع ، السعودية .
- هناء ، صالحى (٢٠١٣) : علاقة الضغط النفسي بمستوى الطموح لدى طلبة الجامعة المقيمين بجامعة ورقلة ، رسالة ماجستير ، (غير منشورة) جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية .
- Anastasia „A and Urbin,S.(1997): Psychology Testing ,7h ed , Prentice-Hall ,New York.
- Ebel.R.L.(1972) : Essential of Educational measurement, new jersey. Englewood cliffs, prentice- Hall.
- Allen, M.J, & Yen, W.M., (1979): Introduction Measurement Theory, California, Brook, Co
- Nunnally , J . C . , (1978) : Psychometric Theory. 2nd Ed , New York , McGraw- Hill .of student learning ,New York, Macram. Hill.
- Math& locks ,s. (1997) : Basic concepts in item and test analysis . Texas and M. University