



عادات العقل لدى طلبة الدراسات العليا

الباحث محمد خلف رشيد أ.م.د. صافي عمال صالح

جامعة الأنبار - كلية التربية للعلوم الإنسانية

المستخلص

هدف البحث التعرف على مستوى عادات العقل لدى طلبة الدراسات العليا، والفروق في هذا المفهوم تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور، إناث)، والتخصص (علمي، إنساني) لدى طلبة الدراسات العليا، وقد أعتمد الباحثان المنهج الوصفي الارتباطي في بحثهما، وتكونت عينة البحث من (٢٧٦) طالباً وطالبة من طلبة الدراسات العليا في جامعة الأنبار للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠م، وأعتمد الباحثان مقياس عادات العقل لكوستا وكاليك (Costa & Kallick, 2000)، الذي تألف من (١٦) عادة عقلية، بواقع (٩٦) فقرة ذات ثلاثة بدائل (دائماً، أحياناً، نادراً)، وقد تحقق الباحثان من الخصائص السيكومترية للمقياس، واستخدام الوسائل الاحصائية المناسبة (الاختبار التائي لعينة واحدة، والاختبار التائي لعينتين مستقلتين، أظهرت النتائج:

وجود عادات العقل لدى طلبة الدراسات العليا بمستوى عالٍ؛ ولا فروق دالة وفق متغير الجنس (ذكور، إناث) في مستوى عادات العقل؛ وجود فروق دالة وفق متغير التخصص (علمي، إنساني) في مقياس عادات العقل في العادات الآتية: (التفكير بمرونة، التفكير حول التفكير، السعي من أجل الدقة، تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة، التفكير والتوصيل بوضوح ودقة، الاستجابة بدهشة ورهبة، الاقدام على مخاطر مسؤولة، إيجاد الدعابة) لصالح التخصص العلمي؛ وغيرها من النتائج.

الكلمات المفتاحية: عادات العقل، طلبة الدراسات العليا.

Habits of mind among graduate students

Researcher Mohammad K. R .Dr. Safi A. Saleh

University Of Anbar- College of Education for Humanities

ed.safee.saleh@uoanbar.edu.iq

Abstract

.The level of mental habits of postgraduate students.

.The significance of the differences in the habits of the mind according to the variables of the type (male, female), specialization (scientific, humanistic) among postgraduate students.

The researcher has adopted the relational descriptive approach in his research. The sample of the research consists of (276) male and female students from postgraduate students at Anbar University for the academic year 2019-2020, and the sample was chosen according to the Stephen Thompson equation.

The researcher depends on the scale of mental habits of Costa and Kallick (2000). It consists of (16) mental habits, with (96) items with three alternatives (always, sometimes, rarely).

After completing the application of the two measures on the participants of the sample under the supervision of the researcher, the results show:

.The presence of habits of the mind of postgraduate students at a high level.

.There is no statistically significant difference according to the gender variable (male, female) in the scale of habits of mind.

-There is a statistically significant difference according to the variable of specialization (scientific and human) in the scale of mental habits in the following habits: (thinking flexibly, thinking about thinking, seeking for accuracy, applying previous knowledge in new situations, thinking and communicating clearly and precisely, responding with astonishment and fear, having responsible risks, finding humor) for the benefit of scientific specialization.

Key words: habits of mind, postgraduate students.

التعريف بالبحث:

- مشكلة البحث (The Problem of the Research):

إنّ الطلبة الجامعيون ونتيجة للتطور العلمي والتكنولوجي، والثورة المعلوماتية الهائلة، يعيشون اليوم ظروفاً متغيرةً ومتجددةً ومتطورةً، ورغبة في الانفتاح على ثقافات العالم المختلفة، وخاصة منهم طلبة الدراسات العليا، أستاذة الباحثان بوجود مشكلة تتعلق بعادات العقل، التي يعتمد عليها طلبة الدراسات العليا، إذ تجد أن أغلبهم يسعون جاهدين لتحقيق الانجاز الاكاديمي المطلوب، ألا إنهم يفشلون في ذلك في أحيان كثيرة، مما دفع الباحثان إلى إعداد استبانة استطلع فيها آراء (٢٤٠) طالباً وطالبةً من طلبة الدراسات العليا في الجامعات العراقية عبر مواقع التواصل الاجتماعي حول المشكلات المعرفية التي تواجه طلبة الدراسات العليا بصورة عامة، وجد ما نسبته (٨٤%) منهم يرون أنّ الدراسات العليا في التعليم الجامعي



في العراق مجرد وسيلة للحصول على الشهادة، لا تطور الإمكانيات المعرفية والقدرات العقلية للطلاب بالمستوى العلمي المطلوب في معايير الاعتماد الأكاديمي، وأن البرامج المقدمة أغلبها تتصف بالجمود والرتابة يفترض تحديثها في ضوء التقدم الحاصل في دول العالم، وأن التعليم الجامعي تحول من التركيز على قوة العقل في ربط الأفكار وفهمها إلى مجرد حفظ المعلومات بعيداً عن الواقع، والتركيز على استعمال استراتيجيات التدريس التقليدية التي لا تسمح بإعمال العقل، ولا تحقق التنمية الحقيقية لمهارات التفكير وقدراته المتنوعة، حتى أصبح الشباب ينظر إلى التعليم الجامعي بوصفه مرحلة أساسية للحصول على شهادة وامتیازات مادية بعد التخرج، وقيمة تلك الامتیازات معياراً لنجاح الإنسان وتحصيله الأكاديمي.

وبناءً على ما تقدم فإن مشكلة البحث تتمثل في محاولة الإجابة عن التساؤل الآتي:

- ما مستوى عادات العقل السائدة لدى طلبة الدراسات العليا؟

أهمية البحث (The Importance of the Research):

يُعدّ موضوع عادات العقل من أهم موضوعات علم النفس وأكثرها دلالة على المستوى النظري أو التطبيقي؛ لكونها تمثل رؤيةً حديثةً وتوجهاً معاصراً نسبياً تمّ الخوض في غماره تحت مظلة بحوث الفاعلية البشرية، فلم يُعدّ الذكاء المسؤول الوحيد عن نجاح الطالب في حياته العلمية والعملية، بل ينبغي أن يسلك الطالب سلوكاً ذكياً يصبح في ظله محترماً لعقله ولقدراته وإمكاناته اللامحدودة، وصولاً إلى بناء عقلي يمتلك عادات عقلية أكثر فاعلية وإنتاجية وكفاءة (عناقرة والجراح، ٢٠١٥، ص ٣٠).

لذلك جاء البحث الحالي مركزاً على متغير مهم جداً هو (عادات العقل) لدى طلبة الدراسات العليا؛ لأنه يعمل على تمكين الفرد من تنظيم سلوكه والسيطرة عليه، وأن الطالب القادر على مراقبة ذاته هو الذي يملك التخطيط لتعلمه وتنظيم ذاته وجعل عملية التعلم مستمرة والبحث العلمي وحلّ المشكلات عادة عقلية له يقضي وقته فيها، من أجل مواجهة التحديات التي تفرضها المهمات الصعبة، وتعطيه فرصة لتنمية أساليب تعلمه وإكسابه كفايات أفضل للأداء عن طريق إظهار مستويات أكبر من القدرة والمهارة والدافعية، فضلاً عن أن طلبة الدراسات العليا هم الفئة التي تُعدّ القلب النابض في المجتمع وطلّاع الجيل الجديد، وعماد نهضة الأمة وأدائها الفعّال في عمليات التغيير، والمرآة الصادقة التي تعكس واقع

المجتمع ومدى تقدمه، والدليل الذي يمكن أن يعتمد عليه في التنبؤ بمستقبل المجتمع ونموه وازدهاره، وبناءً على ما تقدم تكمن أهمية البحث الحالي في:

- يهتم بدراسة شريحة هامة في المجتمع العراقي، ويقع عليها عبء ومسؤولية كبيرة في البناء والتقدم، كما ان هذه الدراسة تقدم تصورا نظريا جديدا لمفهوم (عادات العقل)، إذ إنّ استعمال عادات العقل بوصفه من الاهداف التربوية الاستراتيجية التي تسعى التربية الحديثة لتحقيقها مما يسهم في تنمية مهارات التفكير المتنوعة والتدريب عليها في المواقف التعليمية المختلفة، وهي رؤية جديدة تهتم بما يجب أن يتعلمه الطلبة؟ وكيف يتعلمونه؟ مع مراعاة الفروق الفردية والقدرات العقلية للطلبة، والتركيز على السلوكيات الفكرية العامة التي تربط بين المعرفة الفكرية والحياة الواقعية اليومية.

- تقدم هذه الدراسة ادوات قياس جديدة يمكن استخدامها في دراسات لاحقة من قبل الباحثين.

- كما انها تحاول ان تسجل اضافة جديدة للمكتبة النفسية.

- يمكن لذوي الشأن الافادة من نتائجه في تطوير امكانيات وقدرات الطلبة بشكل عام.

أهداف البحث (Aims of the Research):

يهدف البحث الحالي التعرف على :

١. مستوى عادات العقل لدى طلبة الدراسات العليا.

٢. دلالة الفروق في عادات العقل وفقاً لمتغيري:

أ. الجنس (ذكور، إناث).

ب. التخصص (علمي، إنساني).

حدود البحث (Limits of the Research):

يقتصر البحث الحالي على طلبة الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) في كليات جامعة الأنبار المستمرين بالدراسة في (المرحلة التحضيرية ومرحلة الكتابة) خلال الفصل الأول للعام الدراسي (٢٠١٩-٢٠٢٠).

تحديد المصطلحات (Definition of the Terms):

عادات العقل (Habits of Mind):



- كوستا وكاليك (Costa & Kallick, 2006): "مزيج من المهارات والتلميحات والتجارب والميول التي يمتلكها الفرد، وتجعله يفضل نمطاً سلوكياً معيناً، ويصنع من خلالها اختيارات يستعمل أحدها في وقت معين بعد تأمل وتقييم وتعديل". (Costa & Kallick, 2006, p.27)

- **التعريف النظري:** تبني الباحثان تعريف كوستا وكاليك (Costa & Kallick) لعادات العقل؛ لكونه سيتبنى تصنيفهما في إعداد المقياس وتفسير نتائج البحث.

- **التعريف الإجرائي:** فيتمثل في عينة ممثلة لمحتوى النشاط السلوكي لمفهوم عادات العقل تتضمن اداء المفحوص الذي يعبر عنه بالدرجة التي يحصل عليها على مقياس عادات العقل.

إطار نظري:

عادات العقل (Habits of Mind):

اعتمد الباحثان على نموذج كوستا وكاليك (Costa & kellick, 2000): حيث يشيران إلى قائمة بست عشرة عادة للعقل، والتي تصف فيها كيف يتصرف البشر عندما يسلكون سلوكاً ذكياً، عندما تواجههم مشكلات لا تكون لها حلول ظاهرة للعيان بصورة فورية، وتُعدّ من خصائص الافراد الأذكياء، وهذه العادات هي: (المثابرة، التحكم بالتهور، التفكير حول التفكير (التفكير ما وراء المعرفة)، الإصغاء بتفهم وتعاطف، الكفاح من أجل الدقة، تطبيق المعارف الماضية على الأوضاع الجديدة، التفكير والتوصيل بوضوح ودقة، جمع البيانات باستخدام جميع الحواس، الاستجابة بدهشة والرغبة، الإقدام على المخاطر المسؤولة، التفكير التبادلي، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر، التساؤل وطرح المشكلات، التفكير بمرونة، التفكير الإبداعي والتصور، وإيجاد الدعابة). (قطامي وعمور، ٢٠٠٥، ص ١٠٦-١١١)

أعتمد الباحثان على نموذج تصنيف كوستا وكاليك (Costa & Kallick) لعادات العقل، اطاراً نظرياً سيعتمده في اعداد ادوات دراسته وفي تفسير نتائجها، وللأسباب الاتية:

- يمتاز بالشمولية والإقناع في توضيح وتطبيق عادات العقل على طلبة الدراسات العليا.

- يتناسب مع طبيعة الدراسة الحالية ومتغيراتها.

- اعتماده على نتائج دراسات بحثية أكثر من غيره من التصنيفات المتعددة التي سبقته.

- يُعدّ منظوراً عقلياً جديداً يدرك ويدمج ويفهم طبيعة مكونات الدماغ.
- يقدم رؤية للذكاء ويدعم نظرية الذكاءات المتعددة. (نوفل، ٢٠٠٨، ص ٩٠)
- وصف عادات العقل:** استطاع (Costa & Kallick, 2000) أن يستخلصا ستة عشر سلوكاً ذكياً للتفكير الفعال أو للمفكر الفعال، وفيما يأتي وصفاً مختصراً لهذه العادات التي تناولتها الدراسة الحالية:
- (١). **المثابرة (Persisting):** تعني امتلاك الفرد طرقاً منظمة لتحليل المشكلة، وتحديد الخطوات التي ينبغي أدائها، والبيانات التي يلزم توليدها وجمعها، فالفرد المثابر يستفيد من تجاربه السابقة، في انجاز المهمة المكلف بها إلى حين أن تكتمل ولا يستسلم بسهولة للصعوبات التي تعترض سير عمله. (نوفل، ٢٠٠٨، ص ٦٨-٦٩).
- (٢). **التحكم بالتهور (Managing Impulsivity):** تعني القدرة على التأني والتفكير والإصغاء للتعليمات قبل أن يبدأ بالمهمة وفهم التوجيهات وقبول الاقتراحات لتحسين الأداء والاستماع لوجهات نظر الآخرين، من صفات الأفراد المتصفين بحل المشكلات أنهم متأنون ويفكرون قبل أن يقدموا على عمل ما، وبالتالي فهم يؤسسون رؤية لمنتج ما أو خطة عمل أو هدف أو اتجاه قبل أن يبدؤوا. (مازن، ٢٠١١، ص ٢٤٥).
- (٣). **الإصغاء بفهم وتعاطف (Listening with Understanding & Empathy):** وتعني القدرة على الإصغاء للآخرين واحترام أفكارهم والتجاوب معهم وإعادة صياغة مفاهيم ومشكلات وعواطف وأفكار الآخرين بشفافية، إذ يمضي الناس ذو الفعالية العالية جزءاً كبيراً من وقتهم وطاقاتهم في الإصغاء، ويرى بعض علماء النفس إنَّ القدرة على الإصغاء إلى شخص آخر أو التعاطف مع وجهة نظر الشخص الآخر وفهمها تمثل احد أعلى أشكال السلوك الذكي. (وظفة، ٢٠٠٧، ص ٥).
- (٤). **التفكير بمرونة (Thinking Flexibly):** هي قدرة الفرد على التفكير ببدائل وخيارات وحلول ووجهات نظر متعددة ومتنوعة مع طلاقة في الحديث وقابلية للتكيف مع المواقف المختلفة التي تعرض عليه، فالأفراد المرنون لديهم القدرة على تغيير آرائهم عندما يتلقون بيانات إضافية، ويعملون في مخرجات وأنشطة متعددة في آن واحد، ويعتمدون على ذخيرة مختزنة من استراتيجيات حلّ المشكلات (زيتون، ٢٠١٠، ص ٢٨٥).



(٥). التفكير في التفكير (Thinking About Thinking): القدرة على ذكر الخطوات اللازمة لخطة العمل ووصف ما يعرف وما يحتاج لمعرفته مع تقييم مدى إنتاجية ما توصل إليه، لأنَّ طبيعة الناس الأذكياء أنهم يخططون لمهاراتهم التفكيرية واستراتيجياتهم ويتأملون فيها ويقيمون جودتها، والتفكير فوق المعرفي يعني أن يصبح المرء أكثر إدراكاً لأفعاله ولتأثيرها في الآخرين. (ابو رياش والجندي، ٢٠١٨، ص ١٩١).

(٦). السعي من أجل الدقة (Striving for Accuracy): القدرة على العمل المتواصل بحرفية وإتقان وتفحص المعلومات للتأكد من صحتها ومراجعة القواعد التي ينبغي الالتزام بها؛ لأنَّ الأفراد الذين يقدرّون الدقة يأخذون وقتاً كافياً لتفحص منتجاتهم، حيث تراهم يراجعون القواعد التي ينبغي عليهم الالتزام بها ويراجعون النماذج والرؤى التي يتعين عليهم إتباعها، وكذلك المعايير التي يجب استخدامها ليتأكدوا من إن منتجاتهم النهائية توائم تلك المعايير موائمةً تامة (الصباغ والجعيد ونجاة، ٢٠٠٦، ص ٧١٧).

(٧). التساؤل وطرح المشكلات (Questioning and Posing Problems): القدرة على طرح أسئلة وتوليد عدد من البدائل لحلّ المشكلات عندما تحدث أو تعرض عليه لاتخاذ القرار المناسب، لأنَّ من خصائص الإنسان المميّزة نزوعه وقدرته على العثور على مشكلات ليقوم بحلّها، ويُعرف الأفراد الذين يتسمون بالقدرة على حلّ المشكلات بالفاعلين، الذين يسألون أسئلة من شأنها أن تملا الفجوات القائمة بين ما يعرفون وما لا يعرفون (رياني، ٢٠١١، ص ٢٠).

(٨). تطبيق المعارف السابقة على مواقف جديدة (Applying Past Knowledge to New Situations): القدرة على استخلاص المعنى من تجربة ما وتطبيقه على وضع جديد وتوظيفها في مناحي الحياة الأخرى، لأنَّ الأفراد الأذكياء يتعلمون من التجارب، فعندما تواجههم مشكلة جديدة محيرة تراهم يلجؤون إلى ماضيهم يستخلصون منه التجارب (قطامي، ٢٠٠٥، ص ١١٢).

(٩). التفكير والتوصيل بوضوح ودقة (Thinking and Communication with Clarity and Precision): القدرة على توصيل ما يريد بدقة سواء أكان كتابياً أو شفويّاً مستخدماً لغة دقيقة مع القدرة على صنع قرارات أكثر شمولية ودقة حيال الأفعال، وتؤدي مقدرة المرء على تهذيب اللغة دوراً مهماً في تعزيز خرائطه المعرفية وقدراته على التفكير الناقد

الذي يشكل القاعدة المعرفية لأي عمل ذي فاعلية، ومن شأن إثراء تعقيدات اللغة وتفاصيلها الخاصة في آن معاً أن ينتج تفكيراً فاعلاً، فاللغة والتفكير أمران متلازمان، اذ يعدان وجهان لعملة واحدة (بريخ، ٢٠١٥، ص ٢٦).

(١٠). جمع البيانات باستخدام جميع الحواس (Gathering Data Through All Senses):

القدرة على استخدام الحواس مثل: البصر والسمع واللمس وغيرها، في زيادة عدد الحواس المنشطة لزيادة التعلم، لأنَّ الأفراد الأذكياء يدركون إن جميع المعلومات تدخل الدماغ عن طريق مداخل حسية، وأولئك الذين يتمتعوا بمداخل حسية مفتوحة ويقظة وحادة يستوعبون معلومات المستقبلية من البيئة أكثر مما يستوعب الآخرون (القضاة، ٢٠١٤، ص ٣٧).

(١١). الخلق - التصور - الابتكار (التجديد) (Innovating- Imagining- Creating):

القدرة على تصور نفسه في أدوار متنوعة ومواقف مختلفة مع طرح الحلول البديلة بصور جديدة مختلفة ومن زوايا متعددة؛ لأنَّ معظم الأفراد لديهم الطاقة على توليد منتجات وحلول وأساليب جديدة وذكية وبارعة إذا ما هيئت لهم الفرص لتطوير تلك الطاقات، ومن طبيعة الأفراد المبتكرين أنهم يحاولون تصور حلول للمشكلات بطريقة مختلفة متفحصين الإمكانيات البديلة التي يمتلكونها من زوايا عدة وصولاً إلى الحل المتكامل والناجع. (الصباغ والجعيد ونجاة، ٢٠٠٦، ص ٧١٧).

(١٢). الاستجابة بدهشة ورهبة (Responding with Wonderment and Awe):

القدرة على التواصل مع العالم والشعور بالانبهار والسرور في التعلم والتقصي، والطلبة الذين يتمتعون بهذه العادة هم الذين يسعون ويبحثون عن المشكلات ليستمتعوا بحلها وتقديمها للآخرين، باستقلالية تامة ويستعملون عبارات تدل على استقلاليتهم (لا تذكر لي الجواب أستطيع أن اهتدي إليه وحدي)، إنَّهم مفكرون خلاقون يحبون ما يفعلون (بريخ، ٢٠١٥، ص ٢٩).

(١٣). الإقدام على مخاطر مسؤولة (Taking Responsible Risks):

تجريب أساليب وافكار جديدة واكتشاف وسائل فنية بسبب التجريب واختبار فرضية جديدة حتى لو كان الشك حيالها واستغلال الفرص لمواجهة التحدي الذي تفرضه عملية حل المشكلات (الصباغ والجعيد ونجاة، ٢٠٠٦، ص ٧١٨).



(١٤). إيجاد الدعابة (Finding Humor): القدرة على تقديم نماذج من السلوكيات خلال التعلم تدعو إلى السرور والمتعة والضحك من حالات عدم التطابق والمفارقات، وتشير الدراسات إلى أنَّ الدعابة تحرر الطاقة على الابداع وتثير مهارات التفكير عالية المستوى مثل: التوقع المقرون بالحدز، والعثور على علاقات جيدة، والتصور البصري، وعمل تشابهات، ولدى الأفراد ذوي المقدرة على الانخراط في الدعابة القدرة على إدراك الأوضاع من موقع مناسب وأصيل ومثير للاهتمام (القضاة، ٢٠١٤، ص ٣٨).

(١٥). التفكير التبادلي (Thinking Interdependently): القدرة على تبرير الأفكار واختبار مدى صلاحية طرق الحلول وتقبل التغذية الراجعة والتفاعل والتعاون والعمل ضمن مجموعات والمساهمة في المهمة، ويدرك الأفراد المتعاونون أننا سوياً أقوى بكثير فكرياً ومادياً من أي فرد منا لوحده، ولعل أهم التوجهات في عصر ما بعد الصناعة هو المقدرة المتزايدة على التفكير بالاتساق مع الآخرين، إنَّ العمل في مجموعات يتطلب القدرة على تبرير الأفكار، واختبار مدى صلاحية استراتيجيات الحلول مع الآخرين، ويتطلب أيضاً تطوير استعداد وانفتاح يساعد على تقبل التغذية الراجعة من صديق ناقد (الصباغ والجعيد ونجاة، ٢٠٠٦، ص ٧١٨).

(١٦). الاستعداد الدائم للتعلم المستمر (Remaining Open to Continuous Learning): القدرة على البحث المتواصل وحب الاستطلاع لطرق أفضل من أجل التحسين والتعديل وتحسين الذات، والأفراد الأذكياء مستعدون دائماً للتعلم المستمر، فالثقة التي يتحلون بها مقرونة بحب الاستطلاع لديهم، والطلبة الذين يمتلكون هذه العادة يميلون للبقاء منفتحين على التعلم المستمر، كما يميلون لطرح التساؤلات حتى يحصلوا على التغذية الراجعة، ويدركون تماماً إنَّ الخبرة ليست معرفة كل شيء بل معرفة مستوى العمل التالي والأكثر تعقيداً (قطامي وعمور، ٢٠٠٥، ١١٣).

دراسات سابقة:

دراسات تناولت عادات العقل:

لم يجد الباحثان دراسات سابقة تناولت عادات العقل لدى طلبة الدراسات العليا، لذا تم استعراض بعض الدراسات التي طبقت على مراحل أخرى، ومنها:

١. دراسة كعيد (٢٠١٨):

ما وراء الذاكرة وعلاقته بعادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين أجريت الدراسة في العراق، وهدفت إلى التعرف على ما وراء الذاكرة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين (الرضا عن الذاكرة، القدرة، الاستراتيجية)، وعادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين (عادات تنظيم الذات، عادات التفكير الناقد، عادات التفكير الابداعي)، والكشف عن طبيعة العلاقة الارتباطية بينهما، ومدى إسهام عادات العقل المنتجة بـ(ما وراء الذاكرة).

اعتمد الباحث المنهج الوصفي الارتباطي، تألفت عينة الدراسة من (٢٣٠) طالبة، و(١٧٠) طالباً، وقد اختيرت العينة بطريقة عشوائية من طلبة الصف الخامس، وتبنى مقياسي ما وراء الذاكرة لـ (Troyer & Rich, 2002)، ومقياس عادات العقل المنتجة لـ (السعداوي، ٢٠١٦) على وفق أنموذج أبعاد التعلم لمارزانو، واستعمل الباحث الأساليب الإحصائية الأتية: معامل ارتباط بيرسون، ومربع كاي، واختبار (t-test)، واختبار توكي، ومعامل ألفا كرونباخ، وتحليل التباين للقياسات المتكررة، ومعامل الانحدار المتعدد، وتوصل الباحث في دراسته إلى نتائج من أهمها:

- إن الطلبة المتميزين يتمتعون بما وراء الذاكرة (الوعي بالذاكرة).
- إن الطلبة المتميزين يتمتعون بعادات عقل منتجة.
- توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين (ما وراء الذاكرة، وعادات العقل المنتجة) لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين.
- يوجد إسهام لمكونات عادات العقل المنتجة (القدرة على تنظيم الذات، والقدرة على التفكير الناقد، والقدرة على التفكير الابداعي) في مكوني ما وراء الذاكرة (القدرة، والاستراتيجية) (كعيد، ٢٠١٨، ط).

٢. دراسة جورْدُن (Gordon, 2011):

Mathematical Habits of Mind: Promoting Students Thought full Considerations

أجريت الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية، وهدفت إلى التعرف على عادات العقل الرياضية وزيادة التفكير لدى طلاب المرحلة الثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية.



أعتمد الباحث المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة الدراسة من (٢١٠) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجموعة المدارس الثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية، استعمل الباحث في دراسته استبانة عادات العقل المطورة من قبل Gordon في عملية جمع البيانات، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى عادات العقل الرياضية لدى الطلبة المشاركين في الدراسة منخفضاً، كما أشارت النتائج إلى أن الإستراتيجية الأفضل لتحسين عادات العقل هي المناقشة حول الإجراءات الرياضية التي يستخدمها أصحاب القدرة العقلية الجيدة خلال حل المسائل الرياضية المختلفة (Gordon, 2011, p.457).

الإفادة من الدراسات السابقة:

أفاد الباحثان من خلال اطلاعهما على الدراسات السابقة في أمور عديدة، ويمكن تحديدها بما يأتي:

- التعرف على المصادر ذات العلاقة بموضوع البحث الحالي.
- اختيار المنهج والجراءات البحثية التي تناسب البحث الحالي وفق المتغير المدروس (عادات العقل).
- تبني وإعداد أداة البحث واستخراج الخصائص السايكومترية من صدق وثبات وتمييز على وفق ملائمة الأداة المستعملة والمعدة في هذا البحث.

منهجية البحث وإجراءاته

منهجية البحث (Research Method):

استعمل الباحثان المنهج الوصفي؛ لأنه أنسب المناهج لوصف الظاهرة المدروسة وتفسيرها ودراسة العلاقات الارتباطية بينها وبين المتغيرات الأخرى أو الكشف عن الفروق فيما بينها، إذ إن المنهج الوصفي يقوم بوصف ما هو كائن وتفسيره وصفاً دقيقاً، ويعبر عنه تعبيراً كيفياً يصف الظاهرة ويوضح خصائصها، أو تعبيراً كمياً يعطينا وصفاً رقمياً يوضح هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى. (حلّس، ٢٠٠٠، ص ١٥٧).

١. مجتمع البحث وعينته (Research Population and its Sample):

يتحدد مجتمع البحث الحالي بطلبة الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) في كليات جامعة الأنبار المستمرين بالدراسة في (المرحلة التحضيرية ومرحلة الكتابة) خلال الفصل الأول للعام الدراسي (٢٠١٩-٢٠٢٠م) البالغ عددهم (٩٨٢) طالباً وطالبة، ومن كلا الجنسين بواقع

(٥٧٣) طالباً و(٤٠٩) طالبة من الإناث، ومن كلا التخصصين العلمي والإنساني بواقع (٤٥٢) طالباً وطالبة من التخصص العلمي و(٥٣٠) طالباً وطالبة من التخصص الإنساني، اختار الباحثان أفراد عينة البحث وفق معادلة ستيفن ثامبسون، والبالغ عددها (٢٧٦) طالباً وطالبة، ومن كلا الجنسين بواقع (١٦١) طالباً من الذكور بنسبة (٥٨,٣٣%)، و(١١٥) طالبة من الإناث بنسبة (٤١,٦٧%)، ومن كلا التخصصين العلمي والإنساني بواقع (١٢٧) طالباً وطالبة من التخصص العلمي بنسبة (٤٦,٠١%)، و(١٤٩) طالباً وطالبة من التخصص الإنساني بنسبة (٥٣,٩٩%)، والجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١) عينة البحث حسب متغيري (التخصص، والجنس)

التخصص	الكليات	الجنس		المجموع	النسبة المئوية
		ذكور	إناث		
العلمي	الطب	٠	٢	٢	%٠.٧٢٥
	الهندسة	٨	٦	١٤	%٥.٠٧٢
	العلوم	١٨	١٩	٣٧	%١٣.٤٠٦
	علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات	٥	٥	١٠	%٣.٦٢٣
	الزراعة	٢٢	٧	٢٩	%١٠.٥٠٧
	التربية للعلوم الصرفة	٧	٩	١٦	%٥.٧٩٧
	التربية للبنات	٠	٦	٦	%٢.١٧٤
	الإدارة والاقتصاد	٣	٠	٣	%١.٠٨٧
	التربية البدنية وعلوم الرياضة	١٠	٠	١٠	%٣.٦٢٣
المجموع		٧٣	٥٤	١٢٧	%٤٦.٠١٤
الإنساني	التربية للعلوم الإنسانية	٤٤	٢٧	٧١	%٢٥.٧٢٥
	العلوم الإسلامية	١١	٤	١٥	%٥.٤٣٥
	التربية للبنات	٠	١٨	١٨	%٦.٥٢٢
	الآداب	٢٨	٩	٣٧	%١٣.٤٠٦
	القانون والعلوم السياسية	٥	٣	٨	%٢.٨٩٨
المجموع		٨٨	٦١	١٤٩	%٥٣.٩٨٦
المجموع الكلي		١٦١	١١٥	٢٧٦	%١٠٠



أداة البحث (Instrument):

فيما يأتي عرض الإجراءات التفصيلية التي اتبعتها الباحثان:

مقياس عادات العقل. (Scale of Habits of Mind):

أطلع الباحثان على أدبيات ودراسات سابقة تناولت عادات العقل، ووجد الأدوات المستعملة في تلك الأدبيات والدراسات اعتمدت تصنيفاً يتناسب مع غاياتهم البحثية وأهدافهم، فضلاً عن كونها أعدت لعينات تختلف عن عينة البحث الحالي، ووفقاً لما جاء في الإطار النظري تبني الباحثان تصنيف كوستا وكاليك (Costa & Kallick، 2000) في إعداد مقياس عادات العقل، وفيما يأتي وصف فقرات المقياس.

- مقياس عادات العقل ووصفها.

اعتمد الباحثان مقياس عادات العقل المعتمد في البحث الحالي حسب القائمة الأولية التي وضعها آرثر كوستا و كاليك (Costa & Kallick, 2000) وتوزعت فقرات المقياس على العادات الآتية: (المثابرة، التحكم بالتهور، الإصغاء بتفهم وتعاطف، التفكير بمرونة، التفكير في التفكير، السعي من أجل الدقة، التساؤل وطرح المشكلات، تطبيق المعارف السابقة على مواقف جديدة، التفكير والتوصيل بوضوح ودقة، جمع البيانات باستعمال جميع الحواس، الخلق - التصور - الابتكار (التجديد)، الاستجابة بدهشة ورهبة، الإقدام على مخاطر مسؤولة، إبداع الدعابة، التفكير التبادلي، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر).

- صدق ترجمة مقياس عادات العقل:

قام الباحثان بتعريب المقياس وتعديله ليتناسب مع البيئة العراقية وعينة البحث، باعتماد الخطوات الآتية:

- الحصول على المقياس الأصلي.
- ترجمة المقياس إلى اللغة العربية من قبل مترجمين متخصصين.
- إعادة الترجمة إلى اللغة العربية (ترجمة عكسية) من قبل مترجم ثاني.
- المقارنة بين النسخة المترجمة (ترجمة عكسية) والنسخة الأصلية من مترجم ثالث ومتخصص بالعلوم التربوية والنفسية يجيد اللغة الإنكليزية.

- التحليل الإحصائي لفقرات مقياس عادات العقل.

طبق الباحثان مقياس عادات العقل على عينة استطلاعية مكونة من (٢٧٦) طالب وطالبة، وبعد إجراء التطبيق ومراجعة الاستجابات، أتضح أن فقرات المقياس وتعليمات الإجابة كانت واضحة، وأن متوسط الوقت للإجابة عن فقرات مقياس عادات العقل كان (٤٠) دقيقة، ولغرض التعرف على الفقرات المميزة وإبقائها واستبعاد الفقرات الضعيفة أو غير المميزة، وكذلك معرفة معامل ارتباط كل موقف بالدرجة الكلية للمقياس بهدف التحقق من الإتساق الداخلي واختيار أفضل الفقرات، وعلى ما يأتي:

١. حساب الخصائص السيكومترية للفقرات:

أ. القوة التمييزية للفقرات (Discrimination Power of Items).

لاستخراج القوة التمييزية للفقرات بطريقة المقارنة الطرفية (Contrasted Group Method) باستعمال أسلوب العينتين المتطرفتين التي تقوم على حساب مؤشر تمييز الفقرة على الفرق في الأداء بين المجموعتين، وقد تبين أن فقرات المقياس جميعها مميزة عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، إذ أن قيمها التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦) عند درجة حرية (١٤٨).

ب. صدق الفقرات:

- علاقة الفقرة بالدرجة الكلية.

أعتمد الباحثان في حساب صدق الفقرة على معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية؛ لكون درجات الفقرة متصلة ومتدرجة، علماً أن عينة صدق الفقرات تتكون من (٢٧٦) طالب وطالبة، وتبين أن جميع معاملات الارتباط تتراوح بين (٠,١٣٣ - ٠,٦٦٢) وهي جميعها صادقة في قياس ما وضعت من أجله،

- ارتباط الفقرات بالمجال الذي تنتمي إليه.

استعمل الباحثان هذا المؤشر للتأكد من أن فقرات المجال تسير في نفس المسار الذي يسير فيه المقياس، وقد تمّ حساب قيمة معامل الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، باستعمال معامل ارتباط بيرسون تبين أن جميع معاملات ارتباط الفقرات بالمجال الذي تنتمي إليه دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢٧٤) وأن قيمتها الحرجة تساوي (٠,١١٩).

صدق المقياس :Validity of the Scale

١. الصدق الظاهري Face Validity

قد تحقق الباحثان من الصدق الظاهري لمقياس عادات العقل عن طريق تحديد التعريف ومكوناته السلوكية وأهميتها النسبية واعداد الفقرات حسب أهمية المكونات السلوكية للمقياس وعرض المقياس على مجموعة من المحكمين في العلوم التربوية والنفسية، لتحديد مدى صلاحية فقرات المقياس، وقد أُنْفِقُوا على صلاحية المكونات السلوكية والفقرات في قياس عادات العقل بنسبة (٩١%)، مع إجراء تعديلات طفيفة جداً على بعض فقراته.

٢. صدق البناء (Construct Validity):

قد تحقق الباحثان من صدق البناء عن طريق أربع مؤشرات، هي: التمييز من خلال ايجاد الفروق بين الجماعات والافراد، وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية، وعلاقة الفقرة بالمجال الذي تنتمي اليه، ومصفوفة الارتباطات الداخلية لاستقلالية المقاييس الفرعية، وبهدف التعرف على مدى استقلالية المقاييس الفرعية في قياسها لمفهوم عادات العقل، تم ايجاد معاملات الارتباطات الداخلية بين الدرجات الكلية للمقاييس الفرعية، ولتحقيق ذلك استعمل معامل ارتباط بيرسون بين درجات المقاييس الفرعية للتوصل الى مصفوفة الارتباطات الداخلية، وقد تبين أن معاملات الارتباط غير دالة إحصائياً، إذ كانت قيم معاملات الارتباط أصغر من القيمة الحرجة البالغة (٠,١١٩) بدرجة حرية (٢٧٤) وبمستوى دلالة (٠,٠٥)، وبذلك فإن المكونات الفرعية مستقلة مع بعضها البعض ويتم التعامل معها بصورة مجالات مستقلة.

ثبات المقياس (Test Reliability) :

تم حساب معامل ثبات المقياس بطريقتين:

١. طريقة الاختبار - إعادة الاختبار Test Retest Method :

أختار الباحثان عينة مكونة من (٥٠) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع البحث، وطبق الباحثان المقياس على العينة ثم أعاد تطبيق المقياس عليهم بعد (١٥) يوماً عن التطبيق الأول، وقد استعمل معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation) لإيجاد العلاقة بين التطبيقين الأول والثاني، وقد بلغ معامل الثبات لمجالات مقياس عادات العقل ما بين (٠,٧٨ - ٠,٨٤)، وهو معامل ثبات جيد على وفق محك التباين المفسر المشترك. (عودة والخيلي، ١٩٨٨، ص ١٤٦)

٢. طريقة ألفا كرونباخ Alpha – Cronbach Method:

لأجل استخراج الثبات وفقاً لهذه الطريقة خضعت كلّ درجة من درجات عينة التحليل الاحصائية والبالغة (٢٧٦) إلى معادلة ألفا كرونباخ، وتمّ حساب معامل الثبات بهذه الطريقة لكلّ مجال (عادة) من مقياس عادات العقل، وتبين أن القيم كلها مقبولة وذات معامل ثبات مقبول، لذلك يتميز هذا المقياس بالإتساق الداخلي، ويُعدّ ثباته جيداً، ويرى كرونباخ أنّ المقياس يكون دقيقاً إذا كان ثباته عالياً ويمكن الاعتماد عليه في إجراء البحوث. (Kuijpers, 2013, p.5)؛

مقياس عادات العقل بصيغته النهائية:

تكوّن مقياس عادات العقل بصيغته النهائية في البحث الحالي من (١٦) مجال (عادة عقلية)، ولكلّ مجال يحتوي على (٦) فقرات، الملحق (٦) وكلّ فقرة لها ثلاثة بدائل متدرجة (دائماً، أحياناً، نادراً) وتأخذ عند التصحيح الدرجات (٣، ٢، ١)، وباستعمال مفتاح التصحيح المثقب الملحق (٧)، وتكون الإجابة بحسب البديل الذي يختاره المستجيب، ويتم حساب درجة كلية لكل مجال من المجالات عن طريق جمع الدرجات التي يحصل عليها المستجيب عن كلّ بديل يختاره من كلّ فقرة من فقرات المجال، لذلك فإنّ أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب في كل مجال (١٨) درجة التي تمثل أعلى الدرجات، وأقل درجة يحصل عليها هي (٦) درجة والتي تمثل أدنى درجة كلية للمجال، وبذلك فإنّ المتوسط النظري لكلّ مجال يكون (١٢) درجة، أما المقياس الكلي فإنّ أعلى درجة للمقياس (٢٨٨) وأدنى درجة (٩٦) وبمتوسط فرضي قدره (١٩٢) درجة.

الخصائص الإحصائية والوصفية لمقياس عادات العقل:

للتأكد من كون درجات افراد عينة التحليل الاحصائي تتوزع اعتدالياً، قام الباحثان بحساب المؤشرات الاحصائية لدرجات الطلبة في كلّ مجال من مجالات المقياس، لغرض التعرف على مدى قرب أو بعد الدرجات من التوزيع الاعتدالي (Normal Distribution)، جدول (٢) يوضح ذلك.



جدول (٢) الخصائص الإحصائية والوصفية لمجالات مقياس عادات العقل

المجال	أقل درجة	أعلى درجة	الوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري	التباين	الإلتواء	التفرطح
	Minimum	Maximum	Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Variance	Skewness	Kurtosis
المثابرة	١١	١٨	١٥,٩٩	١٦	١٦	١,٥١	٢,٣٠	-٠,٨٠٦	٠,٥٦٠
التحكم بالتهور	١١	١٨	١٥,٧٥	١٦	١٦	١,٦٥	٢,٧٠	-٠,٨٢٤	٠,٥٠٢
الاصغاء بتفهم وتعاطف	٩	١٨	١٥,١٤	١٦	١٦	١,٩٩	٣,٩٩	-٠,٦٢٥	٠,١٢٤ -
التفكير بالمرونة	١١	١٨	١٥,٣٢	١٦	١٦	١,٩٥	٣,٨٢	-٠,٥٠٨	٠,٦١٦ -
التفكير حول التفكير	١٠	١٨	١٤,٩٦	١٥	١٦	١,٨٥	٣,٤٣	-٠,٢٤١	٠,٤٤٢
السعي من أجل الدقة	٧	١٨	١٤,٥٧	١٥	١٦	٢,٢٤	٥,٠٥	-٠,٥٥٥	٠,١٣٩ -
التساؤل وطرح المشكلات	٧	١٨	١٤,٤٤	١٥	١٥	٢,٣٠	٥,٣٠	-٠,٢٢٦	٠,٧٢٢
تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة	١١	١٨	١٥,٣٤	١٦	١٥	١,٩٧	٣,٨٩	-٠,٥٦٢	٠,٤٠٣



٠,٢٩٣ -	-٠,٥٢٥	٦,٦٦	٢,٥٨	١٦	١٥	١٤,٥ ٤	١٨	٦	التفكير والتوص يل بوضوح ودقة
٠,٢٢٦ -	-٠,٦٤٦	٥,٥٠	٢,٣٦	١٦	١٥	١٤,٧ ٨	١٨	٧	جمع البيانات باستعما ل جميع الحواس
٠,٢٧٦	٠,٦٩١	٥,٩٠	٢,٤٢	١٥	١٥	١٤,٤ ٩	١٨	٧	الخلق - التصور - الابداع
٠,٤٨٣ -	٠,٤٤٧ -	٤,٢٧	٢,٠٦	١٦	١٥	١٥,١ ١	١٨	١٠	الاستج ابة بدهشة ورهيبة
٠,٥٢٧ -	-٠,٢١٥	٦,٦٦	٢,٥٨	١٤	١٤	١٤,٠ ٣	١٨	٧	الاقدام على مخاطر مسؤولة
٠,٢٨٠	-٠,٢٧٩	٤,٣٤	٢,٠٨	١٤	١٤	١٤,٤ ٣	١٨	٨	إيجاد الدعابة
٠,٦٩٣ -	-٠,٥٢٣	٥,٨١	٢,٤١	١٦	١٥	١٤,٧ ٠	١٨	٩	التفكير التبادلي
٠,٢٦٣	-٠,٦٣٤	٥,٦٠	٢,٣٦	١٦	١٥	١٤,٣ ٤	١٨	٧	الاستعدا د الدائم للتعليم المستمر

ومن ملاحظة جدول (٥) يتبين إنَّ الدرجات قريبة من التوزيع الاعتدالي، وذلك بسبب

ان قيم مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت تقترب من القيم النظرية للتوزيع الطبيعي.



الوسائل الإحصائية (Statistical Means):

١. معامل ارتباط بيرسون.
٢. معامل ألفا كرونباخ.
٣. الاختبار التائي لعينة واحدة.
٤. الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين.
٥. المؤشرات الاحصائية لعينة التحليل الاحصائي للمقياسين.

عرض النتائج ومناقشتها

أولاً: عرض النتائج ومناقشتها:

الهدف الأول: التعرف على مستوى عادات العقل لدى طلبة الدراسات العليا.

لتحقيق هذا الهدف أخذ الباحثان استجابات العينة على مقياس عادات العقل المتكون من (٩٦) فقرة، وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن دلالة الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لكل مجال البالغ (١٢) درجة، باستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينة واحدة، تبين ان الفرق دال احصائياً عند مستوى (٠,٠٥)، إذ كانت القيم التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٦)، وبدرجة حرية (٢٧٥) وهذا يعني إن عينة البحث يتصفون بمستوى عالٍ من عادات العقل بحسب مجالاتها وجدول (٣) يوضح ذلك

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الفرضي والقيمة التائية المحسوبة والجدولية (عينة البحث) لمجالات مقياس عادات العقل

مستوى الدالة ٠,٠٥	القيمة التائية		المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد العينة	مجال مقياس عادات العقل
	الجدولية	المحسوبة					
دالة	١,٩٦	٤٩,٥٢٨	١٢	١,٤٤٦	١٦,٣١١	٢٧٦	المثابرة
دالة		٣٥,٧٧٩	١٢	١,٨١٠	١٥,٨٩٨	٢٧٦	التحكم بالتهور
دالة		٣٣,١٢٣	١٢	١,٨٩٣	١٥,٧٥٥	٢٧٦	الاصغاء بتفهم وتعاطف
دالة		٣٢,٤٤٢	١٢	١,٩٤٠	١٥,٧٩٠	٢٧٦	التفكير بمرونة
دالة		٣٧,٦٥٤	١٢	١,٨٢٢	١٦,١٣٠	٢٧٦	التفكير حول التفكير
دالة		٢٨,٤٩٧	١٢	١,٩٩١	١٥,٤١٦	٢٧٦	السعي من أجل الدقة
دالة		٢٤,٩٣٤	١٢	٢,١٣٦	١٥,٢٠٧	٢٧٦	التساؤل وطرح المشكلات
دالة		٢٨,١٦٢	١٢	١,٩٧٢	١٥,٤٣٣	٢٧٦	تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة
دالة		٢٤,١٢٦	١٢	٢,٣٩٧	١٥,٤٨١	٢٧٦	التفكير والتوصيل بوضوح ودقة
دالة		٢٥,٨٤٣	١٢	٢,٤٦٠	١٥,٨٢٦	٢٧٦	جمع البيانات باستعمال



جميع الحواس						
الخلق - التصور - الابداع	٢٧٦	١٤,٨٨٤	٢,٥٣٤	١٢	١٨,٩٠٦	دالة
الاستجابة بدهشة ورهبة	٢٧٦	١٥,١١٩	٢,٠٦٧	١٢	٢٥,٠٧٢	دالة
الاقدام على مخاطر مسؤولة	٢٧٦	١٤,٩٩٦	٢,٣٦٨	١٢	٢١,٠١٥	دالة
إيجاد الدعابة	٢٧٦	١٤,٤٢٣	٢,٠٨٣	١٢	١٩,٣٣١	دالة
التفكير التبادلي	٢٧٦	١٥,٩٧٨	١,٩٤٠	١٢	٣٤,٠٥٣	دالة
الاستعداد الدائم للتعليم المستمر	٢٧٦	١٦,٥٨٣	١,٥٣٨	١٢	٤٩,٤٨٦	دالة
الكلية	٢٧٦	٢٤٩,١٦٧	٢٢,٨٣٧	١٩٢	٤١,٥٨٦	دالة

يعزو الباحثان هذه النتيجة إلى وجود أجواء تعليمية مناسبة لطلبة الدراسات العليا يمكنها أن تعلمهم كيف يستخدمون عادات العقل في الدراسة والبحث العلمي وفي أنشطة معرفية مختلفة، كما يمتلك طلبة الدراسات العليا لمهارات متنوعة وميل إلى استخدامها، ورغبة في التفكير لمواجهة المشكلات واتخاذ القرار، وامتلاكهم خصائص المفكر الجيد، فطالب الدراسات العليا يمكنه أن يراقب ويعتدل عادات العقل الخاصة به، ويمكنه تطويرها وتحسينها باستمرار، لذلك وصفها بعض الباحثين بأنها العمود الفقري في العملية التعليمية، كما أنها تهدف إلى مساعدة التدريسيين ليعملوا في اتجاه تنمية العادات العقلية المفضلة لدى الطلبة حتى تصبح تعلماً واسعاً مستمراً أساسياً طوال الحياة، وأن الذي يساعد على تنمية عادات العقل لدى الطلبة هو طرح المواقف من التدريسيين والمشكلات والقضايا والأحداث ذات الارتباط بحياة الطالب ومناقشتها معهم بطريقة منظمة تسهم في استثارة تفكيرهم، وتمكنهم من

تحسين الجوانب المختلفة لهذه الموضوعات، وعدم الاكتفاء بطرح الأفكار العادية، مما يعزز لديهم الرغبة في التفاعل مع المواقف والأنشطة في بيئة تفكيرية ثرية خالية من التهديد، وطرح الأفكار ومناقشتها وتحليلها، وفحصها وتأملها وتقليبها ذهنياً، كما أن عادات العقل تعدّ إحدى أهم المحطات المعرفية في حياة طالب الدراسات العليا، فعاداتنا في التعبير والتوصليل بوضوح ودقة والاصغاء بتفهم وتعاطف من مهارات التواصل، وعادات الكفاح من أجل الدقة والتساؤل وطرح المشكلات والتفكير في التفكير من مهارات الحياة المعرفية، وعادات المثابرة والمرونة والتحكم بالتهور من مهارات الحياة الشخصية، فضلاً عن أن طلبة الدراسات العليا الذين يتسمون بعادات العقل هم الأفراد الذين يمتلكون مقومات واستراتيجيات متنوعة، ولديهم الميل والإرادة والالتزام، ويبادرون باستخدامها في كافة مواقف الحياة وانشطتها المختلفة ويستمتعون بذلك مع التأكيد على الاستخدام الجيد والمناسب لها، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (كعيد، ٢٠١٨) و جورْدُن (Gordon, 2011).

الهدف الثاني: التعرف على دلالة الفروق في عادات العقل تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور، إناث) والتخصص (علمي، إنساني) لدى طلبة الدراسات العليا.

- **التعرف على دلالة الفرق في عادات العقل تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، إناث) لدى طلبة الدراسات العليا.**

لغرض التحقق من هذا الهدف أخذ الباحثان إستجابات عينة البحث البالغة (٢٧٦) طالب وطالبة على مقياس عادات العقل، وبعد معالجة البيانات إحصائياً، استخرج الباحث متوسطات درجات أفراد العينة على كلّ مجال في المقياس تبعاً للجنس (ذكور، وإناث)، ولمعرفة الفروق بين الذكور والاناث استخدم الباحث الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، وكانت النتائج على ما مبين في جدول (٤).



جدول (٤) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لإيجاد دلالة الفروق في مقياس عادات العقل وفق متغير الجنس (ذكور - إناث)

مستوى الدلالة ٠,٠٥	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد العينة	الجنس	مجال مقياس عادات العقل
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة	١,٩٦	٠,٤٩٢	١,٤٦٧	١٦,٣٤٧	١٦١	ذكور	المثابرة
			١,٤٢٠	١٦,٢٦٠	١١٥	اناث	
غير دالة		٠,٨٣١	١,٧١٧	١٥,٩٧٥	١٦١	ذكور	التحكم بالتهور
			١,١٩٣	١٥,٧٩١	١١٥	اناث	
غير دالة		١,١٠٧	١,٨٦٢	١٥,٨٨٢	١٦١	ذكور	الاصغاء وتعاطف
			١,٩٣٥	١٥,٦٢٦	١١٥	اناث	
غير دالة		-٠,٥٧٦	١,٩٦٧	١٥,٧٣٢	١٦١	ذكور	التفكير بمرونة
			١,٩٠٨	١٥,٨٦٩	١١٥	اناث	
غير دالة		-١,١٤٠	١,٨٦٠	١٦,٠٢٤	١٦١	ذكور	التفكير حول التفكير
			١,٧٦٤	١٦,٢٧٨	١١٥	اناث	
غير دالة		-١,٢٩٤	٢,٠١٠	١٥,٢٨٥	١٦١	ذكور	السعي من أجل الدقة
			١,٩٥٩	١٥,٦٠٠	١١٥	اناث	
غير دالة		-٠,٥٨٥	٢,١٤٤	١٥,١٤٢	١٦١	ذكور	التساؤل وطرح المشكلات
			٢,١٣١	١٥,٢٩٥	١١٥	اناث	
غير دالة		-٠,٥٢٠	١,٩٣٢	١٥,٢٩١	١٦١	ذكور	تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة
			٢,٠٣٤	١٥,٤١٧	١١٥	اناث	
غير دالة		-٠,٢٣٣	٢,٤٥٧	١٥,٤٥٣	١٦١	ذكور	التفكير والتوصيل بوضوح ودقة
			٢,٣٢٢	١٥,٥٢١	١١٥	اناث	
غير	-٠,٨٩٣	٢,٥٣٠	١٥,٧١٤	١٦١	ذكور	جمع البيانات	



دالة			٢,٣٥٨	١٥,٩٨٢	١١٥	اناث	جميع الحواس
غير دالة		٠,٠٣٢	٢,٤٩٧	١٤,٨٨٨	١٦١	ذكور	الخلق - التصور - الابداع
غير دالة			٢,٩٩٦	١٤,٨٧٨	١١٥	اناث	
غير دالة		٠,٣٩٨	١,٩٩٦	١٥,١٦١	١٦١	ذكور	الاستجابة بدهشة ورهبة
غير دالة			٢,١٦٩	١٥,٠٦٠	١١٥	اناث	
غير دالة		-٠,٥٣٦	٢,٣٦١	١٤,٩٣١	١٦١	ذكور	الاقدام على مخاطر مسؤولية
غير دالة			٢,٣٨٦	١٥,٠٨٧	١١٥	اناث	
غير دالة		٠,٥٧١	٢,٠٦١	١٤,٤٨٤	١٦١	ذكور	إيجاد الدعابة
غير دالة			٢,١١٨	١٤,٣٣٩	١١٥	اناث	
غير دالة		-١,١٦٥	٢,٠١٧	١٥,٨٦٣	١٦١	ذكور	التفكير التبادلي
غير دالة			١,٨٢٥	١٦,١٣٩	١١٥	اناث	
غير دالة		-٠,٠٧٣	١,٥١٩	١٦,٥٧٧	١٦١	ذكور	الاستعداد الدائم للتعليم المستمر
غير دالة			١,٥٧٢	١٦,٥٩١	١١٥	اناث	

يعزو الباحثان هذه النتيجة إلى تشابه الظروف التي يتعرض لها كل من الذكور والإناث، وإن طرائق التدريس متقاربة والبيئة التعليمية واحدة، وأنهم حصلوا على اهتمام متساوٍ من حيث تنميتهم معرفياً وإكسابهم المهارات والقدرات على اختلافها، وأن هذه العوامل تؤدي إلى تشابه عادات العقل بينهم، ومن ثم لن يكون هناك تمييز بين الطلبة (ذكوراً وإناثاً) تبعاً لجنسهم، ما أدى إلى قلة الفروق في عاداتهم العقلية عند قيامهم بمهام التعلم، وعليه، يمكن القول إن عادات العقل لا ترتبط بجنس الطالب خصوصاً إذا تم تزويدهم بالخبرات التعليمية نفسها، وأن العادات العقلية للطالب يمكن أن تتأثر بقدرته في أن يكون أكثر نشاطاً وتقديراً لذاته، إذ تنعكس عن ذاته وقدرته على التحكم في معطيات البيئة من خلال الأفعال والوسائل التكيفية التي يقوم بها بوصفها مرآة معرفية للطالب، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (كعيد، ٢٠١٨).



- التعرف على دلالة الفرق في عادات العقل تبعاً لمتغير التخصص (علمي، إنساني) لدى طلبة الدراسات العليا.

لغرض التحقق من هذا الهدف أخذ الباحثان إستجابات عينة البحث البالغة (٢٧٦) طالب وطالبة على مقياس عادات العقل، وبعد معالجة البيانات إحصائياً، استخرج الباحثان متوسطات درجات أفراد العينة على كلّ مجال في المقياس تبعاً للتخصص (علمي، وإنساني)، ولمعرفة الفروق بين التخصصات العلمية والإنسانية استخدم الباحثان الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين، وكانت النتائج على ما مبين في جدول (٥).

جدول (٥) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لإيجاد دلالة الفروق في مقياس عادات العقل وفق متغير التخصص (علمي - إنساني)

مستوى الدلالة ٠,٠٥	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد العينة	الجنس	مجال مقياس عادات العقل
	الجدولية	المحسوبة					
غير دالة	١,٩٦	-٠,١٤٣	١,٥٠٩	١٦,٢٩٧	١٢١	علمي	المثابرة
			١,٤٠٠	١٦,٣٢٢	١٥٥	إنساني	
غير دالة		١,٨٣٦	١,٧٤٩	١٦,١٢٤	١٢١	علمي	التحكم بالتهور
			١,٨٤٢	١٥,٧٢٢	١٥٥	إنساني	
غير دالة		١,١٠١	١,٩٦٨	١٥,٧١٩	١٢١	علمي	الاصغاء وتعاطف بتفهم
			١,٨٣١	١٥,٦٦٤	١٥٥	إنساني	
دالة		٢,٢٣٠	١,٨٠٥	١٦,٠٨٢	١٢١	علمي	التفكير بمرونة
			٢,٠١٦	١٥,٥٦١	١٥٥	إنساني	
دالة		٢,٢٢٧	١,٨٢٣	١٦,٤٠٥	١٢١	علمي	التفكير حول التفكير
			١,٧٩٨	١٥,٩١٦	١٥٥	إنساني	
دالة		٤,١٧٤	١,٧٠٢	١٥,٩٦٦	١٢١	علمي	السعي من أجل الدقة
			١,٠٩٨	١٤,٩٨٧	١٥٥	إنساني	
غير		١,٦٥٢	٢,٠٧٣	١٥,٤٤٦	١٢١	علمي	التساؤل وطرح

المشكلات	إنساني	١٥٥	١٥,٠١٩	٢,١٧٢	دالة
تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة	علمي	١٢١	١٥,٧٩٣	١,٧٦٠	دالة
	إنساني	١٥٥	١٤,٩٩٣	٢,٠٦٢	
التفكير والتوصيل بوضوح ودقة	علمي	١٢١	١٥,٨٠١	٢,٣٩٣	دالة
	إنساني	١٥٥	١٥,٢٣٢	٢,٣٧٩	
جمع البيانات باستعمال جميع الحواس	علمي	١٢١	١٦,١٤٠	٢,٥٩٢	غير دالة
	إنساني	١٥٥	١٥,٥٨٠	٢,٣٢٩	
الخلق - التصور - الابداع	علمي	١٢١	١٥,٠٠٠	٢,٤٦٩	غير دالة
	إنساني	١٥٥	١٤,٧٩٣	٢,٥٨٧	
الاستجابة بدهشة ورهبة	علمي	١٢١	١٥,٥٥٣	٢,١٤٠	دالة
	إنساني	١٥٥	١٤,٧٨٠	١,٩٤٨	
الاقدام على مخاطر مسؤولة	علمي	١٢١	١٥,٣٤٧	٢,٢٦٨	دالة
	إنساني	١٥٥	١٤,٧٢٢	٢,٤١٦	
إيجاد الدعابة	علمي	١٢١	١٤,٧٥٢	٢,١١٠	دالة
	إنساني	١٥٥	١٤,١٦٧	٢,٠٣١	
التفكير التبادلي	علمي	١٢١	١٦,١٤٨	٢,٠٣٥	غير دالة
	إنساني	١٥٥	١٥,٨٤٥	١,٨٥٩	
الاستعداد الدائم للتعليم المستمر	علمي	١٢١	١٦,٦٦٩	١,٤١٠	غير دالة
	إنساني	١٥٥	١٦,٥١٦	١,٦٣٣	

وهذا يعني وجود فروق إحصائية دالة تبعاً لمتغير التخصص (علمي، إنساني) في مقياس عادات العقل في العادات الآتية: (التفكير بمرونة، التفكير حول التفكير، السعي من أجل الدقة، تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة، التفكير والتوصيل بوضوح ودقة، الاستجابة بدهشة ورهبة، الاقدام على مخاطر مسؤولة، إيجاد الدعابة) لصالح التخصص



العلمي، ويعزو الباحثان ذلك إلى طبيعة الدراسة العلمية الجامعية والمقررات المنهجية التي تركز على الجوانب العملية والتجريب في التخصص العلمي، إذ إنها تربط الجانب النظري بالجانب العملي التطبيقي، وتحث طالب الدراسات العليا على القيام بنشاطات معرفية وسلوكية متضمنة بُنى معرفية متنوعة للقيام بهذه المهام، فضلاً عن الرغبة الفعلية للطلبة في التخصصات العلمية للعمل ضمن مجموعات مشتركة في إجراء البحوث أو التجارب المختبرية، واقتصار دور التدريسي على التوجيه والإرشاد مما يجعل عملية التعليم تتركز حول الطالب، أما طبيعة الدراسة الإنسانية فهي تعتمد على الجوانب النظرية والأدبية والتاريخية والفردية بموضوعاتها ومناهجها واساليب البحث، فتقوم على الحفظ والدراسة اللفظية، وقد يكون وجود عدد من النظريات والاتجاهات في الموضوع الواحد يجعل الطلبة أكثر اختلافاً فيما بينهم من حيث الفكر والاتجاه.

وهذا كله يؤدي إلى وجود تباين بين التخصصين العلمي والإنساني في عادات العقل لصالح التخصص العلمي.

بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير التخصص (علمي، إنساني) في مقياس عادات العقل في العادات الآتية: (المثابرة، التحكم بالتهور، الاصغاء بنقهم وتعاطف، التساؤل وطرح المشكلات، جمع البيانات باستعمال جميع الحواس، الخلق - التصور - الابداع، التفكير التبادلي، الاستعداد الدائم للتعليم المستمر)، بسبب أن وجود جميع طلبة الدراسات العليا في جامعة الأنبار ضمن بيئة تعليمية واجتماعية واحدة، وأغلبهم ضمن مرحلة عقلية وعمرية مقاربة في الأفكار والعادات العقلية والاتجاهات والميول، وينعكس ذلك على مشاركتهم وتعاونهم مع بعض، إذ أن أغلبهم يقضون أغلب أوقاتهم معاً، ويتقاسمون الأفكار والعادات العقلية ذاتها، ويتعايشون يتقارب قوي جداً فيما بينهم، ويرى (Cobb, 2001, p.34) أن الأقران في بيئة تعليمية واجتماعية متشابهة دائماً ما يتقاربون إلى حد كبير في العديد من تصرفاتهم وعاداتهم على المستوى العلمي والسلوكي

ثانياً: الاستنتاجات (Conclusions):

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن أن نخلص إلى الاستنتاجات الآتية:

1. توجد عادات العقل لدى طلبة الدراسات العليا بمستوى عالٍ، ويكون ترتيبها تنازلياً على النحو الآتي: (الاستعداد الدائم للتعليم المستمر، المثابرة، التفكير حول التفكير، التفكير

التبادلي، التحكم بالتهور، جمع البيانات باستعمال جميع الحواس، التفكير بمرونة، الاصغاء بتفهم وتعاطف، التفكير والتوصيل بوضوح ودقة، تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة، السعي من أجل الدقة، التساؤل وطرح المشكلات، الاستجابة بدهشة ورهبة، الاقدام على مخاطر مسؤولة، الخلق- التصور- الابداع، إبداع الدعابة)

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية وفق متغير الجنس (ذكور، إناث) في مقياس عادات العقل.

٣. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية وفق متغير التخصص (علمي، إنساني) في مقياس عادات العقل في العادات الآتية: (التفكير بمرونة، التفكير حول التفكير، السعي من أجل الدقة، تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة، التفكير والتوصيل بوضوح ودقة، الاستجابة بدهشة ورهبة، الاقدام على مخاطر مسؤولة، إبداع الدعابة) لصالح التخصص العلمي.

٤. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية وفق متغير التخصص (علمي، إنساني) في مقياس عادات العقل في العادات الآتية: (المثابرة، التحكم بالتهور، الاصغاء بتفهم وتعاطف، التساؤل وطرح المشكلات، جمع البيانات باستعمال جميع الحواس، الخلق- التصور- الابداع، التفكير التبادلي، الاستعداد الدائم للتعليم المستمر).

ثالثاً: التوصيات (Recommendations):

في ضوء نتائج البحث الحالي، يوصي الباحثان بما يأتي:

١. الاهتمام بالجانب المعرفي لطلبة الدراسات العليا عن طريق تهيئة مناخات نفسية وعلمية مناسبة وإعداد برامج ونشاطات ودورات لتنمية عادات العقل.

٢. تكليف طلبة الدراسات العليا بأنشطة علمية وواجبات خارج سياقات الدراسة المنهجية، وإقامة مسابقات تنافسية أو ملتقيات علمية يشترك فيها طلبة الدراسات العليا لتشجيعهم على طرح أفكارهم وتشجيعهم على البحث العلمي الهادفاً.

٣. حثّ التدريسيين على ضرورة الانتقال إلى البيئة التعليمية التفاعلية التي تركز على دور الطالب، والعمل على تطوير القراءة الواعية والمنظمة وجعلها عادة عقلية.

٤. إقامة ورش عمل للتدريسيين عن الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس القائمة على أساس الطبيعة التراكمية للتعلم والدور المهم الذي تؤديه المعرفة السابقة لدى الطلبة في هذا الشأن.



٥. تفعيل دور وحدات الإرشاد الجامعي في الكليات على الاهتمام بشريحة طلبة الدراسات العليا والتعرّف على قدراتهم وعاداتهم العقلية الفعالة والابتعاد عن العادات التي تكون غير منتجة.

٦. التأكيد على وسائل الأعلام بكل أشكالها للاهتمام بطلبة الدراسات العليا ومساعدتهم على تحقيق أهدافهم المشروعة وتشجيعهم على طرح أفكارهم ونتائجهم العلمي وآراءهم والتشاور معهم في حل المشكلات والاستماع إلى مقترحاتهم التي يمكنها أن تساهم في التنمية الشاملة للمجتمع.

رابعاً: المقترحات (Suggestions):

في ضوء ما سبق واستكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحثان ما يأتي:

١. إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي في كليات الجامعات العراقية الأخرى.
٢. إجراء دراسة عادات العقل وعلاقته بأساليب معالجة المعلومات والتفكير التنسيقي لدى طلبة الدراسات العليا (الماجستير، الدكتوراه).
٣. إجراء دراسة عادات العقل والإبداع الجاد وعلاقتهما بطرق المعرفة الإجرائية لدى طلبة الجامعة.

قائمة المصادر والمراجع:

١. أبو رياش، حسين محمد، وخالد محمد الجندي، (٢٠١٨)، مستوى عادات العقل السائدة لدى المعلم المصدري في ضوء بعض المتغيرات، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، العدد (٤)، المجلد (٢٦)، فلسطين، ١٨٥-٢٠٤.
٢. بريخ، إلهام فايق سليمان، (٢٠١٥)، عادات العقل وعلاقتها بمظاهر السلوك الايجابي لدى طلبة جامعة الأزهر - غزة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، فلسطين، كلية التربية، جامعة الأزهر - غزة.
٣. حلّس، داود درويش (٢٠٠٠)، دليل الباحث في تنظيم وتوضيح البحث العلمي في العلوم السلوكية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
٤. ريان، علي، (٢٠١١)، أثر برنامج قائم على عادات العقل في التفكير الابداعي والقوة الرياضية لدى طلاب الصف الأول المتوسط بمكة المكرمة، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، المملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى، كلية التربية.

٥. زيتون، حسن، (٢٠١٠)، تنمية مهارات التفكير رؤية اشراقية في تطوير الذات، الرياض- السعودية، ط١، الدار الصولتية للتربية.
٦. الصباغ، سميلة، ونورة، الجعيد، وبنتن. نجاه، (٢٠٠٦)، دراسة مقارنة لعادات العقل لدى الطلبة المتفوقين في المملكة العربية السعودية ونظرائهم في الأردن، مجلة العلوم التربوية، الأردن، العدد (٣) يوليو، ٧١٣-٧٤٣.
٧. عناقرة، حازم، وزيد الجراح (٢٠١٥)، عادات العقل وعلاقتها بالذكاءات المتعددة لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة طيبة في المملكة العربية السعودية، مجلة المنارة، مج ٢١، ع ٤، ص ٢٩-٧٥.
٨. عودة، احمد سليمان، و خليل يوسف (١٩٨٨)، الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية، عمان، الأردن، دار الفكر للنشر والتوزيع.
٩. القضاة، محمد فرحان، (٢٠١٤)، عادات العقل وعلاقتها بدافعية الإنجاز لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود، المجلة العربية لتطوير التفوق، جامعة العلوم والتكنولوجيا، المجلد (٥)، العدد (٨)، اليمن، ٣٣-٥٩.
١٠. قطامي، يوسف، (٢٠٠٥)، ثلاثون عادة عقل، عمان- الأردن، ط١، مركز ديبونو لتعليم التفكير.
١١. قطامي، يوسف، وأميمة عمور، (٢٠٠٥)، عادات العقل والتفكير النظرية والتطبيق، عمان- الاردن، دار الفكر.
١٢. كعيد، ضاري خميس، (٢٠١٨)، ما وراء الذاكرة وعلاقته بعادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين، (رسالة ماجستير غير منشورة)، العراق، كلية التربية للعلوم الصرفة/ أبن الهيثم، جامعة بغداد.
١٣. مازن، حسام محمد، (٢٠١١)، عادات العقل واستراتيجيات تفعيلها، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد (٢٩)، مصر، ٣٣١-٣٥٤.
١٤. نوفل، محمد بكر (٢٠٠٨)، تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، عمان- الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
١٥. وطفة، علي، (٢٠٠٧)، قراءة في كتاب عادات العقل، الرياض- السعودية، ط١، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.



16. Cobb, Nancy J (2001), Adolescence continuity, change, and Diversity, 4th Ed, May field publishing company, California
 17. Costa , A. & Kallick , B. (2006) : Getting into the habit of reflection ,Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria , Virginia , U.S.A.
 18. Gordon, Marshal (2011). Mathematical Habits of Mind: Promoting Students Thought full Considerations. Journal of Curriculum Studies, Aug. 2011, Vol. 43 Issue 4, p457-469, 13p, 1 Graph. United State.
- Kuijpers, Renske E; van der Ark, L. Andries and Croon, Marcel A. (2013): Testing hypotheses involving Cronbach's alpha using marginal models, British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, The British Psychological Society. P.5