البخل المعرفي لدى طلبة الجامعة

م .د رقية هادي عبد الصاحب

الباحث : مهند عباس محمد

كلية التربية للعلوم الانسانية / جامعة بابل

Summary

In order to achieve the goal of the research, it was necessary to rely on a tool to measure cognitive miserliness, after the researcher reviewed many previous studies and some theories related to the topic of the research, the researcher adopted the (Kadhim, 2021) test, which consists of (20) paragraphs depending on a number of Studies related to this variable, and after verifying the psychometric characteristics of the cognitive miserliness test and its paragraphs, it was applied to the basic research sample, which numbered (379) male and female students, with (155) male and (224) female students distributed (187) for scientific specializations, and (192) For human specialties, they were selected according to the percentage of the total research community, and they were chosen by stratified random method from the original population, and the following statistical methods were used (Cronbach's alpha coefficient - retest method - Pearson correlation coefficient - one-sample test - and after analyzing the data statistically using the statistical bag For Social Sciences (SPSS), the following results were obtained:

The university students (the research sample) have a low level of cognitive miserliness

مستخلص البحث

استهدف البحث الحالي التعرف على البخل المعرفي لدى طلبة الجامعة (عينة البحث). ومن اجل تحقيق هدف البحث اقتضى الاعتماد على اداة لقياس البخل المعرفي, , بعد ما اطلاع الباحث على العديد من الدراسات السابقة وبعض النظريات ذات العلاقة بموضوع البحث , قام الباحث بتبني اختبار(كاظم ،٢٠٢١) والذي يتكون من (٢٠) فقرة بالاعتماد على عدد من الدراسات ذات العلاقة بهذا المتغير, وبعد التحقق من الخصائص السيكومترية لاختبار البخل المعرفي وفقراته , تم تطبيقه على عينة البحث الاساسية والبالغة عددها (٣٧٩) طالب وطالبة بواقع (١٥٥) طالباً و (٢٢٤) طالبة موزعاً (١٨٧) للتخصصات العلمية ، و(١٩٢) للتخصصات الانسانية تم اختيارهم على وفق النسبة المؤية من مجتمع البحث الكلي وتم اختيارهم بالأسلوب الطبقي العشوائية من المجتمع الاصلي , وتم استخدام الوسائل الاحصائية التالية (معامل الفا كرونباخ – طريقة اعادة الاختبار – معامل ارتباط بيرسون – اختبار لعينة واحدة– وبعد تحليل البيانات احصائياً باستعمال الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS), أفرزت النتيجة الاتية:

. ان طلبة الجامعة (عينة البحث) يتمتعون بمستوى منخفض من البخل المعرفي.

١-١ مشكلة البحث:

ان ميل الكثير من الاشخاص بشكل مستمر الى استخدام اليات حاسوبية مع استغلال اقل لجهدهم العقلي هو ما يسمى بالبخل المعرفي، ولقد احتلت قضية البخل المعرفي مسار البحث في مجال علم النفس المعرفي منذ ما يقارب الخمسين عاما حتى الان ضمن ما يسمى بنظريات العمليات المزدوجة التي خلصت الى انه عندما توجهنا مشكلة ما فان عقولنا لديها ميكانزمات مختلفة تفاضل بينها للتعامل مع تلك المشكلة (١، ص ٢٠١). وتعتقد فيسك وتايلور(Fiske & Taylor1991) أن استخدام الفرد للبخل المعرفي إذا أتيحت له أيّة فرصة ، سيجعله يستخدم الاختصارات والاستدلالات عند استخلاص النتائج وإصدار الأحكام , مما يؤدي بالضرورة إلى التشوهات والأخطاء والتحيزات في التفكير، و قد تسبب بعض هذه الاستراتيجيات المعرفية إلى أخطاء مكلفة ومحرجة معرفياً واجتماعياً ، يتم أحيانًا تنشيط الفكر والحكم تلقائياً وعفوياً. تكون هذه الأفكار غير المقصودة في بعض الأحيان خارجة عن السيطرة الإرادية ، إذ تهيمن عليها وتشكلها الخبرة السابقة والتوقعات والمخططات والصور النمطية السائدة)٢, ص ٣٤).اذ ان العقل البشري محدود وفي كثير من الاحيان ما يكون الافراد لا يستطيعون على حساب الحل الافضل لمشكلة اتخاذ القرار ومعالجة المعلومات عند اتخاذ استراتيجية البخل المعرفي(٣, ص ١٣٣). ويشير ليبو Lupia (٢٠٠٠) الى أن البخل المعرفي يسبب غالباً إلى الخطأ، بدلاً من إنفاق الموارد اللازمة للوصول إلى الحل الصحيح إذ يبسط الأفراد عملياتهم المعرفية عن طريق اختيار الاستنتاج الكافي بدلاً من ذلك ، والناتج عن ندرة الموارد المعرفية لإعادة صياغة المعلومات ومعالجتها أو إيجاد الحلول ونتيجة لذلك يفتقر الافراد إلى الوقت والطاقة لمتابعة جميع الفرص الممكنة مما يؤثر في سرعة ادراك الافراد واتخاذ القرار) ٤, ص١). يكتفي الفرد "البخيل معرفياً" بأسهل تفسير وهو اول تفسير متاح لديه ولا يسعى الى مزيد من التفسيرات إذا كان هناك خيار عدم القيام بشيء ما فسيختار عدم القيام بذلك, فيستخدم استراتيجية الاختصارات العقلية ،لتجنب التفكير التحليلي وإجراء تقديرات تقريبية بدلاً من ذلك فالتفكير السريع هو تفكير البخيل معرفياً" (٥, ص ٥٨).

ـ ويمكن تلخيص مشكلة البحث الحالي بالتساؤل الاتي : هل ان طلبة الجامعة يمتلكون بخلاً معرفياً ؟

١-٢. اهمية البحث :ان البيئة الجامعية ليست مكاناً يتم فيه تعلم الاكاديمي فقط وانما مجتمع صغير يتفاعل فيه الاعضاء ويؤثر بعضهم في بعض لذلك لابد من تهيئة كافة المستلزمات والامكانيات الضرورية لتهيئة المناخ الجامعي المناسب للطلاب (٦ :٥١٥).واعتبر (vonach2016) البخل المعرفي بمثابة التجارة الرابحة على المدى البعيد على الرغم انها تبدو غير عقلانية الان لكنها تهدف الى العقلانية وتنظيم الذات كما اشار الى ان يوجد العديد من الامثلة التي يختار الفرد بدائل تبدو للأخرين انها غير عقلانية وليست بالمستوى المطلوب بسبب بخله المعرفي رغم ذلك تكون هذا البدائل ناجحة في حل المشكلات بشكل صحيح احياناً مما يؤدي الى حفظ الطاقة العقلية للفرد فلا يكون مدفوعاً بشكل مستمر للمقايضة بين الجهد والدقة في التفكير (٧, ص ٤٠) ان استخدام الفرد للبخل المعرفي يعتبر استراتيجية لمنع نفاذ الموارد العقلية المحدودة لفرد من اجل استخدام هذه الموا د في مهام اكثر اهمية يتوقع ان يواجهها مستقبلاً مما يسهم في تنظيمه الذاتي (٨, ص ١) تعتمد كيفية أداء الفرد في مهمة معينة جزئياً على قراره بتطبيق الجهد المعرفي في السعي لتحقيق التعزيز, ومع ذلك ، فإن معالجة المعلومات المحدودة للدماغ البشري قد تكمن وراء هذه المقايضات في أن المدير التنفيذي المركزي أو 'مركز التحكم' في الدماغ يوجه موارد المعالجة المعرفية هذه بما يتماشى مع الاهداف السلوكية من هنا ، يُحدد مستوى المعالجة المعرفية المخصصة لمهمة معينة في لحظة معينة بشكل تكتيكي يُنظر إلى الأفراد على أنهم يبذلون الطاقة في مهمة فقط عندما تكون هذه التكاليف النشطة منخفضة نسبيًا ومزايا المكافآت مرتفعة نسبياً. وبمرور الوقت يُقترح بناء هذه الطاقة المستثمرة إلى النقطة التي تفوق فيها الفوائد في النهاية وتؤدي بالتالي إلى سلوك التخلي ، وينبغي توجيه الجهد المبذول نحو استراتيجيات أسرع وأقل دقة لتحقيق هدف المهمة (٩, ص ١٠١)وهذا ما ايده ايضاً (lau&David,2001) بإظهارهما اهمية تصرف الفرد بخيل معرفيا في بعض المواقف بحجة انه يؤدي الى معالجة اكثر كفاءة للمعلومات احياناً نتيجة لاعتماده على تبسيط عملية اتخاذ القرار ، كما انه يوفر لأصحاب الخبرة خيارات واسعة قد يكون بعضها مفيداً عمليا في المواقف (١٠, ص ٩٦٢) .

١-٣. اهداف البحث : التعرف على مستوى البخل المعرفي لدى طلبة الجامعة (عينة البحث).

١-٤ حدود البحث:

١. الحد البشري : طلبة الجامعة من (الذكور والاناث).
٢. الحد المكاني : الكليات العلمية والانسانية في جامعة بابل.
٣. الحد الزماني : الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢١ – ٢٠٢٢) .

الحد الموضوعي : البخل المعرفي لدى طلبة الجامعة .

١- ٥ تحديد المصطلحات :

- البخل المعرفي :عرفه كل من :

١. ستانفوش (٢٠٠٩) : "ميل الفرد للتفكير وحل المشكلات بطرائق ابسط واقل مجهوداً وبمعالجة معلومات ابسط وليس بطرائق اكثر تطوراً واكثر مجهوداً ، وانما بطريقة ممكنة وسريعة بغض النظر عن الذكاء لتخفيف العبء المعرفي ، بوساطة تطبيق الخبرة السابقة والقواعد المتاحة للحفاظ على الطاقة المعرفية واستعمال الاختصارات العقلية كالاستدلال والاجابة البديهية السريعة" (١١, ص ٦٣).

٢. محمد (٢٠٢٠) "تعمد الافراد عدم بذل جهد عقلي كبير وعدم تخصيص موارد عقلية كافية للتعامل مع المهام التي تواجههم ويعتمد على مجموعة من الاستدلالات الحدسية او الانفعالية السريعة او على مجموعة من الصيغ العقلية المختصرة التي تبسط البدائل التي بدت معقدة ظناً منهم ان ذلك يؤدي الى حلول عقلانية صحيحة بكفاءة الحلول نفسها التي يصل اليها الاخرون عن طريق التفكير المجهد" (١٢, ص ٦٩١).التعريف النظري : تبنى الباحث تعريف ستانفوش (٢٠٠٩) لأنه الاقرب لإجراءات البحث الحالي.التعريف الاجرائي للبخل المعرفي : هو الدرجة التي يحصل عليها الطالب على اختبار البخل المعرفي .

الفصل الثاني :اولاً: البخل المعرفي

١-مفهوم البخل المعرفي : البخل المعرفي هو" اعتماد الفرد على استبدالات العزو أو الاختصارات العقلية أو الاستدلالات العقلية السريعة، أو الاستدلالات الانفعالية عند التعامل مع مهام تحتاج في الأساس إلى استجابات تحليلية مجهدة، وذلك توفيرا لموارده العقلية، ويقاس من خلال اختبارات الانعكاس المعرفي التي تحدد مدى قدرة المفحوص على مقاومة الاستجابات الناتجة عن تلك الاستدلالات الحسية، أو عن استبدالات العزو، أو عن الاختصارات العقلية عند التعامل مع تلك المهام (١٣, ص ٤٣٦) يدل على درجة ميل الفرد إلى التفكير وحل المشكلات والاختيار من بين البدائل بأقل جهد عقلي ممكن بدلا من الانشغال في طرق التفكير الأكثر إجهاد , كذلك ويعرف أيضا بأنه

اعتماد الفرد على أي من استبدالات العزو المغرية ، أو الاختصارات العقلية ، أو الاستدلالات العقلية السريعة ، أو الاستدلالات الانفعالية عند التعامل مع مهام تحتاج في الأساس إلى استجابات تحليلية مجهدة ؛ وذلك توفيرا لموارده العقلية ، ويقاس من خلال اختبارات الانعكاس المعرفي التي تحد ملي قرة المفحوص على مقاومة الاستجابات الناتجة عن تلك الاستدلالات الحسية ، أو عن استبدالات العزو المغربية أو عن الاختصارات العقلية عند التعامل مع تلك المهام (١٤, ص ٨٨).كما عرفه كلا من كوركوران و موسويلر البخل المعرفي على إنه "درجة ميل القرد إلى التفكير وحل المشكلات والاختيار من بين البدائل بأقل جهد عقلي ممكن بدلا من الانشغال في طرق التفكير الأكثر جهدا (١٥, ص ٨٨).

١-٢ خصائص البخل المعرفي :

- تجنب الجهد المعرفي عندما يواجه الفرد موقفا أو مشكلة ما تتطلب منه أن يفكر بجهد عالي فيلجأ الى استراتيجية البخل المعرفي ليخفف من الجهد في التفكير.
- الحفاظ على القدرة المعرفية عن طريق تجاهل بعض المعلومات لتقليل الحمل أو الإفراط في استعمال المعلومات المتاحة حتى يحمي الأفراد أنفسهم من تلقي المزيد منها
- الميل إلى الإفراط في اعتماد على التفكير البديهي السلس والبحث عن البساطة التفسيرية هذا الميل قابل للتكيف إلى حد كبير ، لأنه يساعد على فهم العوالم اليومية المربكة في كثير من الأحيان ولكن يمكن أن يؤدي بالأفراد إلى الضلال عندما يميل الى المبالغة في تبسيط الواقع.
- الحفاظ على الطاقة مهم جداً لجميع الكائنات الحية والاشخاص ليسوا استثناء يستهلك الدماغ كمية غير متناسبة من الطاقة – أكثر من أي عضو آخر – تمثل ما يصل إلى (٢٠٪) من إجمالي استهلاك الجسم. لذلك ، من المهم بخاصة عدم إضاعة الوقت وموارد الطاقة في التفكير الزائد, طريقة مهمة لتحقيق ذلك عن طريقة وظيفة البخيل المعرفي لوصف الطرائق التي يمكن عن طريقها تبسيط الإدراك للتعامل مع الكمية الهائلة من المعلومات في الحياة اليومية, الاستدلال طريقة واحدة لتحقيق ذلك.
- اعتماد الافراد على الاستجابات الحدسية وعلى المعالجة غير المنهجية للمعلومات اثناء مواجهتهم للمشكلات المعقدة بهدف توفير مواردهم العقلية مما يؤدي الى استخدامهم الاختصارات العقلية لحل المشكلات بدلاً من الاعتماد على التفكير الفعال مما ينتج ارتكاب العديد من الاخطاء التي كان يمكن تجنبها ببذل المزيد من الجهد العقلي .
- ان البخل المعرفي ينتج استجابات دون المستوى المطلوب بسبب فشل الفرد في السيطرة على انفعالاته مما يجعله يتعامل مع المهمات التي تواجهه بطريقة العمليات الحدسي

١-٣ نظرية البخل المعرفي: قبل أن تظهر نظرية البخل المعرفي كان النموذج السائد هر نموذج العزو الذي قدمه (Heider,١٩٥٩)، والذي يقوم على فكرة مؤداها أن جميع البشر يفكرون بطريقة عقلانية أثناء انشغالهم بعمليات التفكير في التفاصيل، والإختلافات الدقيقة المصاحبة للمهام سواء المعقدة أو الروتينية ، ووفقا لهذا النموذج فإنه يمكن لجميع الأفراد أن يفكروا بطريقة العلماء التي تبدو ساذجة حين لا يهملون بها أية بدائل لحل المشكلة التي تواجههم حتى لو بدت غيره عقلاني فإنهم يحللونها بحثاً عن التناسق وعن النظرة العقلانية للأمور من حولهم, اذ ظهر هذا النموذج بمسماه الحالي cognitive miserliness علي يد Fiske and Taylor بعد أن قدمت نظريات العمليات المزدوجة Dual processes theories أفكارا مهدت الطريق الي ظهور نموذج البخل المعرفي لخص هذه الأفكار أنه يوجد نظامان مختلفان من المعالجة لدى كل فرد، يختص النظام الأول بالمعالجات غير الواعية السريعة التلقائية وبدون أي جهد عقلي ، على عكس عمليات النظام الثاني الذي يختص بالمعالجات الواعية البطيئة المقصودة ، فتؤدي عمليات النظام الأول إلى استدلالات سريعة متحيزة تكون صحيحة أحيانا رغم أنها تبدو غير عقلانية ، ولا يدل ذلك على أن من يعملون على هذا النظام يفتقرون إلى الموارد المعرفية اللازمة بقدر ما يدل على بخلهم في استخدامها, ، وعند المفاضلة بين عمليات النظام الأول والثاني للمعالجة التي افترضتها تلك النظريات من حيث الجهد العقلي المتصرف في كل منهما فإننا نجد أنه في حين أن النظام الثاني يمكن الفرد من حل مدى واسع من المشكلات بدقة عالية ، إلا أنه يستهلك جزءا كبيرا جدا من موارده المعرفية ، فيجعله أبطأ مع احتمال حدوث تداخل مع المهام الأخرى التي يقوم بها في نفس الوقت ويحتاج الفرد خلاله إلى بذل جهد عقلي مرتفع ، في حين أن الفرد لا يحتاج في عمليات النظام الأول إلى طاقة عقلية عالية ، بل يكون أقل كلفة في ذلك ، ولكن لا يمكن الاعتماد عليه في مليئ واسع من المشكلات التي تحتاج إلى دقة عالية لا تتوافر في هذا النظام من المعالجة التي

تعتمد على سرعة لا تعطي فرصة أصلا لحدوث تداخل مع المهام الأخرى التي يقوم بها الفرد في نفس الوقت(١٧, ص ١٤٣).حيث يرى ستانفوش 2009) Stanovich) أن البخلاء معرفياً يميلون بالأساس الى التقصير في آليات المعالجة الاستدراكية ذات السعة العقلية الاقل لمهمة واحدة وهناك المزيد من المعالجات المتبقية لمهمة أخرى إذا كأن يجب إكمالهما في وقت واحد ومع ذلك ، فأن التحيز لهذه الالية المعرفية يعني أن الأفراد في بعض الأحيان أقل عقلانية ما وكثيراً ما توفر العمليات الاستكشافية حلاً سريعًا يمثل تقريباً أولياً للاستجابة المثلى الاستكشافية بناء على النموذج الأكثر منطقية على وفق المعرفة السابقة وخصائص المهام والأهداف التي يسعى إليها العقل, لكن الحياة الحديثة تتطلب غالباً تفكيراً أكثر دقة من هذا, لأن المجتمعات التكنولوجية الحديثة هي في الواقع بيئات معادية للأفراد الذين يعتمدون فقط على الاستجابة التلقائية الأكثر سهولة (Stanovich ,2009:33). واشار ما ير واخرون (2018) Meyer, et al) عند استعمال اختصارات التفكير التي اتخذها البخيل معرفياً ليست امراً خاطئاً دائما على العكس من ذلك ، هناك الكثير من المعالجات مفيدة جداً في عدد من المواقف التي تتضمن عدم الانخراط في تحليل شامل لجميع الاحتمالات وبالتالي ، فأن إحدى طرق وصف البخلاء المعرفيين أنهم يعتمدون إلى حد كبير المعالجة الاستدراكية لذلك بالتأكيد ينكر فائدة المعالجة الاستكشافية ، عندما يقرر الأفراد الاعتماد على المعالجات البسيطة ، يفقد الاستقلالية الشخصية كونهم بخلاء معرفيين (١٨, ص ٢٥٠).

الفصل الثالث :

اولاً : إجراءات البحث:تتضمن اجراءات البحث الحالي مجتمع البحث وعينته والادوات المستعملة والوسائل الاحصائية وكما يأتي

١-١ مجتمع البحث يتمثل مجتمع البحث بالمجموع الكلي للعناصر أو الأفراد الذين يحملون بيانات عن الظاهرة التي يسعى الباحث إلى دراستها وتعميم نتائج البحث عليها (البلداوي، ٢٠٠٧: ١٨). شمل مجتمع البحث الحالي طلبة الدراسة الاولية الصباحية في جامعة بابل لكلا التخصصين (علمية ـ انساني) والجنسين (ذكور– اناث) للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢) اذ العدد الكلي للطلبة (٢٧٢٧٦) وبواقع (١٢٨٢٤) يمثلون التخصص العلمي ,وبنسبة (٤٧٪) منهم (٥٠٨) طالبا و(٧٨١٦) طالبة في حين بلغ عدد الطلبة في التخصصات الانسانية (١٤٤٥٢) وبنسبة (٥٣٪) ، بواقع (٦٣٣٦) طالبا و (٨١٥٦) طالبة .

١-٢ عينة البحث :قام الباحث باختيار العينة بالأسلوب الطبقي العشوائي ذات التوزيع المتناسب واستخدم معادلة (ستفين) في تحديد حجم العينة، حيث بلغ عددها (٣٧٩) طالباً وطالبة بواقع (١٥٥) طالباً و (٢٢٤) طالبة موزعاً (١٨٧) للتخصصات العلمية ، و (١٩٢) للتخصصات الانسانية تم اختيارهم على وفق النسبة المؤية من مجتمع البحث الكلي دون تصنيفهم وفقاً للمراحل الدراسية والجدول ادناه يوضح عينة البحث موزعة حسب الجنس. الجدول الاتي يوضح ذلك. جدول رقم (١) توزيع أفراد العينة بحسب الجنس والتخصص

الكلية	الذكور	النسبة المئوية	الكلية	اناث	النسبة المئوية
الهندسة	٥١٩	٪			
التربية الاساسية	٥١٨	٪			
كلية التربية للعلوم الصرفة	١٩				
	٦٪		التربية للعلوم الانسانية	٢٨	٪٦
	٢٨	٪٧		٢٨	٪٧
تكنولوجيا المعلومات	٤١٥	٪		٢٣	٪٥
الاداب	٤١٥	٪		١٨	٪٥
الطب	١٥	٢٠٪٤			
الفنية	١١	١٩٪٣		٢٧	٪٧
العلوم	١٠	١٥٪٣		٢١	٪٥
	١٥	١٩٪٥	التربية	٥٪	
				٥٪	
			القانون	٤٪	
				٥٪	

المجموع	٪٢١٧٨	١٠٩	٪٢٨
	٪٢٢٧٧	١١٥	٪٢٩
المجموع الكلي	١٨٧		٪٤٩
المجموع الكلي	١٩٢		٪٥١

١-٣ أداة البحث:اختبار البخل المعرفي:

بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات المتعلقة بموضوع البحث فقد تبنى الباحث مقياس (كاظم ،٢٠٢١) للبخل المعرفي والذي يتكون من (٢٠) فقرة والذي بدوره اعتمد على العديد من الدراسات كونه يتناسب مع عينة البحث الحالي

أ . التحليل المنطقي لفقرات القياس (الصدق الظاهري):

عرض الباحث فقرات الاختبار البالغ عددها (٢٠) فقرة على (١٧) محكماً من المختصين في التربية وعلم النفس لمعرفة مدى صلاحيتها في اختبار البخل المعرفي ومدى ملائمتها لأفراد عينة البحث، وقد اعتمد قيمة كاي المحسوبة في استخراج الصدق الظاهري لفقرات المقياس والجدول (٢) يوضح ذلك. جدول رقم (٢)يوضح أراء المحكمين حول صلاحية الاختبار البخل المعرفي

أرقام الفقرات			
عددها	عدد المحكمين	الموافقون	النسبة
المئوية	غير الموافقون	قيمة كاي المحسوبة	
	قيمة كاي		
الجدولية	مستوى		
الدلالة			
	٠,٠٥		
١-٢-٣-٤-٥-٧-٨-٩-١٠-١١-١٢		١١	١٨
١٨	١٠٠	صفر	١٨
٣,٨٤	دالة		
٦-١٣-١٤-١٥-١٦-١٧-١٨-١٩-٢٠		٩ ١٨	١٤
٪٧٧	٥.٥٦ ٨	٣,٨٤	دالة

تتضح قيمة مربع كاي دالة على جميع الفقرات حيث بلغت قيمتي كا٢ المحسوبة (١٨) و (٥,٥٦) وهي أكبر من قيمة كا٢ الجدولية البالغة (٣,٨٤) عند درجة حرية (١) ومستوى دلالة (٠,٠٥), ولذلك لم تحذف أي فقرة من فقرات المقياس.

ب ـ التحليل الاحصائي للفقرات اختبار البخل المعرفي : يهدف التحليل الاحصائي للفقرات الى التحقق من دقة خصائص القياس النفسي وكفاءة المقياس نفسه بما ان الخصائص تعتمد الى حد كبير خصائص فقراته , أن اختيار فقرات عالية الجودة لقياس السمة النفسية قياساً دقيقاً , يتم عن طريق بعض الاسس التي تتحقق بالأساليب المنطقية و أحكام الخبراء من صدق محتوى كل فقرة على حدة (١٩, ص ٦٠).

قام الباحث الى تطبيق اداة البحث على عينة التحليل الاحصائي والبالغة (٣٧٩) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية ذات الاسلوب المتناسب وبعدها تم تصحيح المقياس واستخراج الخصائص الاتية :

ـ اولاً حساب القوة التمييزية:ويقصد بالقوة التمييزية مدى قدرة الفقرات على التمييز بين الافراد الذين يحصلون على درجات عالية والافراد الذين يحصلون على درجات منخفضة في المقياس فيما يتعلق بالسمة او الصفة المراد قياسها (٢٠, ص ٥١).وقد أتبع الباحث الخطوات الاتية للإيجاد القوة التمميزية. تم تطبيق أدوات القياس على العينة الاحصائية البالغة (٣٧٩) طالب وطالبة , ثم قام الباحث بتصحيح أدوات القياس ترتيب الدرجات الكلية من أعلى درجة الى أدنى درجة.اعتمدت نسبة (٢٧٪) للمجموعة العليا ونسبة (٢٧٪) للمجموعة الدنيا من الدرجات لتمثيل المجموعتين الطرفيتين ولكون عينة التحليل الاحصائي مؤلفة من (٣٧٩) طالب وطالبة .حيث ان عدد الطلبة في المجموعة العليا (١٠٢) والمجموعة الدنيا بلغ (١٠٢) لاختبار البخل المعرفي ، ذلك أن نسبة (٢٧٪) تجعل المجموعتين على أفضل صورة من حيث الحجم

والتباين.وقد تم تطبيق معادلة بوينت بايسيريل للاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة وعدت القيمة المحسوبة مؤشراً على تمييز كل فقرة من فقرات المقياس عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢٠٢) وحيث تراوحت قيمة معادلة معامل التمييز المحسوبة بين(٠،٣٠١-٠،٨٧٢) وهذا يعني ان معاملات التمييز تتمتع بمستوى تميز مقبول لفقرات الاختبار ، اذ تؤكد ادبيات الاختبار النفسي على ضرورة ان تكون تمييز الفقرات (٠.٣٠) فأعلى فهي مقبولة وفق معيار ألن (Allen) لذا تعد جميع الفقرات مميزة كما موضح في الجدول ادناه جدول الاتي:جدول (٣)معامل تمييز وصعوبة فقرات اختبار البخل المعرفي

الفقرة	المجموعة العليا	المجموعة الدنيا	معامل التمييز	معامل الصعوبة
١	٩٩		٠,٨٧٢١٠	٠.٥٣٤
٢	٦٠		٠,٣٦٢٢٣	٠.٤٠٦
٣	٨٤		٠.٤٨٠٣٥	٠.٥٨٣
٤	٩٣		٠.٥٠٩٤١	٠.٦٥٦
٥	٩٧		٠.٤٣١٥٣	٠.٧٣٥
٦	٩١		٠.٤٨٠٤٢	٠.٦٥١
٧	١٠١		٠.٤٠١٦٠	٠.٧٨٩
٨	٨٢		٠,٦٥٦١٥	٠.٤٧٥
٩	٩٨		٠.٤١١٥٦	٠,٧٥٤
١٠	٦٩		٠.٤٨٠٢٠	٠.٤٣٦
١١	٩٩		٠.٣٤٣٦٤	٠.٧٩٩
١٢	٩٥		٠.٤٩٠٤٥	٠,٦٨٦
١٣	٩٢		٠.٣٩٨٤١	٠.٦٦١
١٤	٧٧		٠.٣٦٢٤٠	٠٥٧٣
١٥	٨٢		٠.٦٠٧٤٢	٠٣٩٢
١٦	٧٩		٠,٥٨٣٤٠	٠٣٨٢
١٧	٦٣		٠.٣٠١٤٢	٠.٤٩٠
١٨	٩٨		٠.٦٦٦٣٤	٠.٥٥٨
١٩	٩٤		٠.٦٩٦٤٨	٠.٤٥٠
٢٠	٨٦		٠.٦٨١٥٣	٠.٣٢٣

ثانياً- معامل الصعوبة:ان تحديد مستوى صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار يعد ضرورياً لأنه يبين لنا كيفية اداء الطالب في المهمة التي تقيسها الفقرة وان الغاية من حساب صعوبة الفقرة هو اختيار الفقرات ذات الصعوبة المناسبة وحذف الفقرات السهلة جداً والصعبة جداً، لانها لا تتيح لنا فرصة تعّرف الفروق بين الطلبة (٢١, ص ١١٣). ولحساب صعوبة فقرات مقياس البخل المعرفي اعتمد على اجابات الطلبة الذين طبق عليهم الاختبار وللمجموعتين العليا والدنيا ولاستبعاد الفقرات الصعبة جداً والسهلة جداً اعتمد على محك (ايبل) بوصفه المحك الاكثر استخداماً من غيره لاستبقاء الفقرة او حذفها من الاختبار وجدول الاتي يوضح تلك المحكات المعتمدة.جدول (٤ محك الصعوبة الذي اعتمد عليه الباحث في حذف الفقرة او استبقائها في الاختبار

مديات صعوبة الفقرة	معامل صعوبة الفقرة
٠.١٩ فاقل	صعبة جداً
٠.٢٠ – ٠.٢٩	صعبة

٠.٣٠ –٠.٦٩ متوسطة الصعوبة

٠.٧٠ – ٠.٧٩ سهلة

٠.٨٠ فاكثر سهلة جداً

وفي ضوء محكات الصعوبة المبينة في الجدول اعلاه تبين ان فقرات اختبار البخل المعرفي قد تراوحت معاملات صعوبتها بين (٠.٣٢٣ – ٠.٧٩٩) اي انها متوسطة الصعوبة وبالتالي فقد ابقي على الفقرات جميعاً البالغ عددها (٢٠) فقرة.

ثالثاً- الاتساق الداخلي :أسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس يُعدّ ايجاد علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس اسلوباً اخر لتحليل فقرات المقياس إذ أن الدرجة الكلية للمقياس هي أفضل محك داخلي عندما لا يتوافر المحك الخارجي (٢٢, ص ٢٠٦). ولحساب معامل الاتساق الداخلي لفقرات اختبار البخل المعرفي استخدمه الباحث معادلة بوينت بايسيريال بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للاختبار لعينة التحليل الاحصائي البالغ حجمها (٣٧٩) طالباً وطالبة، وقد تبين من خلال ذلك ان جميع معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للاختبار دالة احصائية اذ ان قيمها المحسوبة تراوحت بين (٠.٦٣٥– ٠.٤٩٠) وهي اعلى من القيمة الجدولية البالغة (٠.٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٣٧٨). والجدول الاتي يوضح ذلك.

الجدول (٥)معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية لاختبار البخل المعرفي

ت	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	الدلالة
١–	٩.٠١٥	٠.٣٣٦	٠.٥٢٠	دالة
٢–	٨.٧٤٧	٠.٤٤٧	٠.٥٦٩	دالة
٣–	٨.٧٣٩	٠.٤٧٣	٠.٥٧٥	دالة
٤–	٩.٠٢٧٢	٠.٥٦٥	٠.٦٣٥	دالة
٥–	٨.٨٩٧	٠.٤٧٥	٠.٥٨٦	دالة
٦–	٨.٦٧٥	٠.٢٨٥	٠.٤٩٠	دالة
٧–	٩,١١٥	٠.٣٨٣	٠.٥٤٩	دالة
٨–	٨.٨٢٧	٠.٥٠٦	٠.٥٨٨	دالة
٩–	٩.٤٣٩	٠.٤٩١	٠.٦٣٤	دالة
١٠–	٩.٠٠٩٧	٠.٥٢٩	٠.٦٢٢	دالة
١١–	٨.٦٥٢	٠.٤٣٧	٠.٥٥٨	دالة
١٢–	٨.٩٧٣	٠.٤٩٣	٠.٦٠٢	دالة
١٣	٨.٧٧٨	٠.٧٠٩	٠.٦٣٤	دالة
١٤	٨.٦٢١	٠.٧٣٢	٠.٥٩٧	دالة
١٥	٨.٩١٨	٠.٤٠٨	٠.٥٤٩	دالة
١٦	٨.٤٢٩	٠.٧٣٠	٠.٥٣٤	دالة
١٧	٨.٥٤٣	٠,٤٦٥	٠,٥١١	دالة
١٨	٨,١٢٠	٠,٦٨١	٠,٦١٠	دالة
١٩	٨,٧٦٨	٠,٥٤٣	٠,٥٦٢	دالة
٢٠	٨,١٥٩	٠,٧١٣	٠,٦٣٨	دالة

ثانياً :. الخصائص السيكومترية لمقياس البخل المعرفي :

- مؤشرات الصدق (Validity Indexes) يعني الى أية درجة يقيس المقياس ما وضع لأجل قياسه، و يعدُ الصدقِ من الخصائص والصفات الأساسية للمقاييس النفسية كونه يشير إلى ما يقيسه المقياس، وكيفية ومدى فائدة ذلك المقياس , ومفهوم الصدق واحد من اكثر

المفاهيم الاساسية في مجال القياس والاختبارات النفسية ان لم يكن اهمها , ويعني مؤشر الصدق ان المقياس يقيس ما اعدُ لقياسه ولا يقيس شيئاً آخر . وترى انستازي (1988) Anastasia إن المقياس الصادق هو المقياس الذي يحقق المهمة التي يُعد من اجله (٢٣, ص ٣١٤). وقد تحقق الباحث من صدق المقياس بطرائق عدّة وهي :

- الصدق الظاهري Face Validity)): يتصف المقياس بالصدق الظاهري ، إذا كان ظاهره يشير إلى أنه يقيس السمة التي وضع لقياسها، ويتم ذلك عن طريق الفحص المبدئي بعرض فقرات المقياس على متخصصين وخبراء في مجال البحث وحصول الاتفاق المطلوب على ملائمة المقياس لموضوع القيا , وتحقق الباحث من هذا الصدق عن طريق عرض مقياس البخل المعرفي على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في العلوم النفسية والتربوية لبيان آرائهم حول صلاحية فقراته لقياس ما وضع لأجل قياسه، وقد اتفقوا جميعاً على صلاحية الفقرات كما مرّ ذكره انفا صدق البناء (Construct Validity) : يقصد بصدق البناء مدى قياس فقرات المقياس لما تزعم إنها تقيسه ويشير الى التجانس الداخلي للمقياس , اذ يُعد صدق البناء من أكثر أنواع الصدق تَمثيلاً لمفهوم الصدق، ويُسمى صدق المفهوم او صدق التكوين الفرضي (٢٤, ص ١٠٠). واستخُرج صدق البناء عن طريق المؤشرات الآتية:- معامل صعوبة والتميز لاختبار واعتماداً على محك ايبل ومحك ألن وكما مبين في الجدول (٤) علاقة درجة الفقرة بدرجة المقياس الكلية كما مبين في الجدول (٥).

 الثبات (Reliability): الثبات الشرط الأساسي الآخر مع شروط الصدق لازماً لأي مقياس نفسي، فضلاً عن أن الثبات لا يشترط الصدق، في حين يشترط أن يكون المقياس الصادق ثابتاً , ان تكون النتائج ثابتة بمعنى تشير الى الاشياء او النتائج نفسها لو اعاد تطبيقها على العينة نفسها وفي ظل الظروف نفسها بعد مدة ملائمة عندما لا تتغير النتائج بإعادة تطبيق المقياس وليست هناك فروق لاستجابة المستجيب فهذا يؤكد ثبات الاداة (٢٥, ص١١١). وتم حساب الثبات بطريقتين وهما:اعادة الاختبار : تتمثل طريقة اعادة الاختبار تطبيق المقياس مرتين على ذات الافراد لقياس السمة مما يعطي علامتين لكل مستجيب , إن معامل الثبات على وفق اعادة الاختبار الدرجات التي نحصل عليها من إجراء تطبيق وإعادة تطبيق المقياس على الأفراد أنفسهم وبمدة زمنية لا تتجاوز مدة أسبوعين بين إعطاء المقياس لأول مرة واعادته مرة ثانية (لذا قام الباحث باستخراج معامل الثبات بطريقة اعادة الاختبار بعد تطبيق المقياس على عينة الثبات البالغة (٤٠) طالباً وطالبة ، ثم أعاد تطبيق المقياس على العينة نفسها بعد مرور(١٤) يوماً وباستعمال معامل ارتباط (بيرسون) بين درجات المقياس في التطبيق الأول ودرجات المقياس في التطبيق الثاني ،وبلغ معامل الارتباط (٠,٨١) وهو معامل ثبات جيد يشير الى اتساق اجابات المستجيبين عبر الزمن. طريقة الاتساق الداخلي باستعمال(٢٦, ص ٥٨).اسلوب الفا كرونباخ:تعد هذه الطريقة مؤشرا للتكافؤ اي تعطي قيماً تقديرية جيدة لمعامل التكافؤ الى جانب الاتساق الداخلي او التجانس اي بمعنى انها تشير الى اتساق اداء الفرد من فقرة الى اخر, أن استخراج الثبات بمعامل الف كرونباخ تعني حساب الارتباطات بين الفقرات الداخلية في المقياس , وتقسيمه على عدد الاجزاء , تقسيما يساوي عدد الفقرات ,حيث تشكل كل فقرة اختبارا فرعياً حتى يتم استخراج الثبات لمقياس المناخ الدافعي المدرك تم أجراء التحليل الاحصائي للإجابات ,حيث ظهر أن معامل الثبات الفاكرونباخ للمقياس الحالي (٠,٧٢) ويعد هذا المعامل مقبولاً لان معامل التحديد أكبر من (٠.٠٥) حيث تم تحديده من قبل علماء القياس النفسي (٢٧, ص ١٣٢) .. المؤشرات الاحصائية لاختبار البخل المعرفي: قام الباحث بإيجاد المؤشرات الاحصائية لاختبار البخل المعرفي ووجد ان اعلى درجة كلية ممكنة حصل عليها الطلبة هي (٣٧) درجة واقل درجة كلية هي (٢٣) وبمتوسط فرضي ثابت مقداره (٣٠) درجة وللتثبت من ان الظواهر النفسية تتوزع بين افراد المجتمع توزيعا اعتدالياً حيث تم استخراج المؤشرات الاحصائية لمعرفة مدى قرب توزيع الدرجات من التوزيع الطبيعي الذي يكون معياراً للحكم على تمثيل العينة للمجتمع الذي تنتمي اليه وبعدها أمكانية تعميم النتائج ,لذا تم استخراج المؤشرات الاحصائية للمقياس على عينة التحليل الاحصائي البالغة (٣٧٩) وتم التوصل الى النتائج المبينة في الجدول الاتي :جدول رقم (٦)يبين قيم المؤشرات الاحصائية لمقياس البخل المعرفي

حجم العينة	٣٧٩
الوسط الحسابي	٣٠.٢٢
الوسيط	٣٠.٠٠
المنوال	٣١
الانحراف المعياري	٢.٥٦٩
التباين	٦.٦٠٠

الالتواء -٠.١٤٤-

الخطأ المعياري للالتواء ٠.١٢٥

التفرطح ٠.١٨٠

الخطأ المعياري للتفرطح ٠.٢٥٠

اقل درجه ٢٣

اعلى درجة ٣٧

الوسط الفرضي ٣٠

الشكل رقم (١) المؤشرات الاحصائية للبخل المعرفي ويتبين من المؤشرات الاحصائية لمقياس البخل المعرفي كانت قريبة من التوزيع الاعتدالي مما يعطي مؤشراً على تمثيل العينة للمجتمع وإمكانية تعميم النتائج.

الفصل الرابع :عرض النتائج وتفسيرها :

التعرف على مستوى البخل المعرفي لدى طلبة الجامعة.بعد تطبيق المقياس على العينة من (٣٧٩) طالب وطالبة من طلبة جامعة بابل اظهرت النتائج الاتية الوسط الحسابي (٣٠,٢٥) وبانحراف معياري قدره (٢,٥٦٤) فيما بلغ الوسط الفرضي (٣٠) ولأجل معرفة دلالة الفروق الاحصائية بين الوسط الحسابي والوسط الفرضي للمقياس استُعمل الاختبار التائي لعينة واحدة , وظهرت النتائج ان القيمة التائية المحسوبة (١,٩١) اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٩٦) عند مستوى(٠.٠٥) ودرجة حرية (٣٧٨) مما يدل ان طلبة الجامعة ليس لدى بخل معرفي كما مبين في الجدول الاتي.الجدول (٧)الاختبار التائي لدلالة الفروق بين الوسط الحسابي لعينة البحث والوسط الفرضي لمقياس البخل المعرفي

حجم العينة	متوسط الحسابي	المتوسط الفرضي
الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (T-test) المحسوبة
مستوى الدلالة		
الجدولية		
٣٧٩	٣٠,٢٥	٣٧٨ ١,٩١
٠,٠٥	٢,٥٦٤٣٠	
١,٩٦		

يظهر من الجدول ان قيمة (ت) المحسوبة اصغر من القيمة الجدولية وهذا يعني وجود مستوى منخفض من البخل المعرفي ، ويرجع سبب ذلك الى ان الطلبة لا يلجئون دائما الى استخدام استراتيجية البخل المعرفي عندما يواجهون مشكلة او التفكير فيستخدمون مواردهم العقلية بالطريقة التي تمكنهم من الوصول الى الاجابة الصحيح ، كما ان تأثير المناخ الدافعي المدرك له الدور الكبير في انخفاض مستوى البخل المعرفي حيث ارتفاع مستوى المناخ الدافعي المدرك ساعده على استخدام المعالجة العميقة للمعلومات والاعتقاد بأهمية الجهد المبذول في النجاح , حيث اشارت نظرية البخل المعرفي الى أن البخل المعرفي يسبب غالباً إلى الخطأ، بدلاً من إنفاق الموارد اللازمة للوصول إلى الحل الصحيح إذ يبسط الأفراد عملياتهم المعرفية عن طريق اختيار الاستنتاج الكافي بدلاً من ذلك ، والناتج عن ندرة الموارد المعرفية لإعادة صياغة المعلومات ومعالجتها أو إيجاد الحلول ونتيجة لذلك يفتقر الافراد إلى الوقت والطاقة لمتابعة جميع الفرص الممكنة مما يؤثر في سرعة ادراك الافراد واتخاذ القرار(٢٨, ص ١). وفي ضوء هذه النتيجة يضع الباحث بعض التوصيات والمقترحات

- التوصيات تطوير مهارات التحليل والتركيز والتفكير العميق لدى الطلبة من اجل مواجهة البخل المعرفي .
- المقترحات ـ اجراء بحوث مشابه على فئات اخرى (اجتماعية – مهنية) غير طلبة الجامعة ومقارنتها مع نتائج البحث الحالي.

ـ اجراء بحث حول البخل المعرفي وعلاقته بالذاكرة العاملة والتضليل المعرفي.

الهوامش

١. (محمد، ٢٠٢٠: ٦٩١)
٢. داوود وأخرون ، ١٩٩١ , ٢٥
٣. ((Fiske & Taylor,1991: 34.

٤. (Lupia, et al.,2000,:1).
٥. (Lupia, et al.,2000,:1).
٦. (Necka,2016:58).
٧. (ابو حطب وصادق، ١٩٨٣ :٥١٥)
٨. (vonach2016;40).
٩. (vonach2016;40).
١٠. ((Otto, et al., 2019:101).
١١. (Stanovich,2009:63).
١٢. (محمد، ٢٠٢٠: ٦٩١)
١٣. (Campitell & Germans,٢٠١٤: ٤٣٦).
١٤. ٨٨): Taylor , , 1973 , (Kahneman).
١٥. (Concoran & Mussweller, 2010 :٨٨).
١٦. (محمد , ٢٠٢٠: ٢٨)
١٧. (حمودة ، ٢٠٢٠: ١٤٣).
١٨. (Meyer, et al., 2018:250)
١٩. (Smith,1934,p.60).
٢٠. (Stang,1982,p.51).
٢١. (علاّم، ٢٠٠٦: ١١٣).
٢٢. (Anastasi, 1976,p. 206).
٢٣. ا (Anastasia,1988,p.314).
٢٤. (أبو حطب، ١٩٧٨: ١٠٠).
٢٥. (عطية,٢٠٠٩: ١١١).
٢٦. (Adams,1964,p.58)).
٢٧. (.(Hogan, 2015,P: 132)
٢٨. (Lupia, et al.,2000,:1).

المصادر العربية والاجنبية

١. ابو حطب، فؤاد، وصادق، امال(١٩٧٨). التقويم النفسي،ط٣،مكتبة الانجلو المصرية ،القاهرة.
٢. ابو حطب، فؤاد، وصادق، امال(١٩٨٣). التقويم النفسي ، مكتبة الانجلو المصرية ،القاهرة.
٣. البلداوي، عبد الحميد عبد المجيد(٢٠٠٧). اساليب البحث العلمي والتحليل الاحصائي التخطيط للبحث وجمع وتحليل البيانات يدوياً وباستخدام برنامج spss، عمان ، دار الشروق للطباعة والنشر.
٤. حمودة، حمودة عبد الواحد،(٢٠٢٠). دور الوسيط للتحيزات المعرفية في العلاقة بين التضليل المعرفي حوب كورونا والبخل المعرفي والتفكير المنفتح لدى عينة من طلاب الجامعة
٥. داود عزيز حنا وأخرون (١٩٩١): الشخصية بين السواء والمرض، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية
٦. عطية، محسن علي(٢٠٠٩). البحث العلمي في التربية منهاجه، ادواته، وسائله الاحصائية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٧. علام ،صلاح الدين محمود(٢٠٠٠) : القياس والتقويم النفسي والتربوي اساسياته وتطبيقاته وتوصياته المعاصرة , الطبعة ١ دار الفكر العربي عمان.

٨. محمد، محمد عبد الرؤوف عبد ربه(٢٠٢٠). البخل المعرفي وعلاقته بما وراء الانفعال لدى طلبة الجامعة ، كلية التربية جامعة المنوفية ،المجلة التربوية العدد الثالث والسبعون.

١. Adams , G.(1964). Measurement and Evaluation in Education Psychology and Guidance , New york

٢. Anastasi, A. (1976): Psychological Testing. Macmillan, New York.

٣. Campitell, & Cerrans,(2014). Does the cognitive reflection test measure cognitive reflection? A mathematical modeling approach, journal of Memory& Cognition

٤. Fiske, S.T.& Taylor , S.E. (1991). Social cognition ,2nd ed. New York : Mac Graw – Hill, Book

٥. Hogan, H. (2015).Psychological testing : A practical introduction (3th ed.). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

٦. Lau, R.R. & David, P.R. (2001). Advantages and disadvantages of cognitive heuristics in political decision making, American Journal of Political Science.

٧. Lupia, A., McCubbins, M. D., & Popkin, S. L. (2000). Beyond rationality: Reason and the study of politics. Elements of reason: Cognition, choice, and the bounds of rationality, Cambridge University.

٨. Lupia, A., McCubbins, M. D., & Popkin, S. L. (2000). Beyond rationality: Reason and the study of politics. Elements of reason: Cognition, choice, and the bounds of rationality, Cambridge University

٩. Meyer, A., Zhou, E., & Shane, F. (2018). The non-effects of repeated exposure to the Cognitive Reflection Test. Judgment and

١٠. Necka, E. (2016). Cognitive misers, cognitive spendthrifts. ACADEMIA-The magazine of the Polish Academy of Sciences, 58.

١١. Otto, A. R., & Daw, N. D. (2019). The opportunity cost of time modulates cognitive effort. Neuropsychoiogia

١٢. Simon, H. A. (1956). Rational choice and the structure of the environment. Psychological Review.

١٣. Smith, M. (1934). The relationship between item validity and test validity. Teachers College Contributions to Education.

١٤. Stang, D. & Wrights man. S. (1982). A dictionary of social behavior and social research methods., Monterey, CA: Brooks.

١٥. Stanovich, K. E. (2009). Distinguishing the reflective, algorithmic and autonomous minds: Is it time for a triprocess theory? In J .St .Ban .T.Evans & K. Frankish (Eds.), In two minds: Dual processes and beyond. Oxford: Oxford University Press.

١٦. Tversky, A. & Kahneman,D.(1973). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases.

١٧. Vonasch, A. J. (2016). Cognitive Miserliness Preserves the SelfRegulatory Resource. Florida State University College of Arts And Scences.

المصادر العربية مترجمة للإنكليزية

١. Abu Hatab, Fouad, and Sadiq, Amal (1978). Psychological assessment, 3rd floor, Anglo-Egyptian Library, Cairo.

٢. Abu Hatab, Fouad, and Sadiq, Amal (1983). Psychological evaluation, Anglo-Egyptian Library, Cairo.

.٣ Al-Baldawi, Abdel Hamid Abdel Majid (2007). Methods of scientific research and statistical analysis Planning for research, collection and analysis of data manually and using the spss program, Amman, Dar Al-Shorouk for printing and publishing.

.٤ Hamouda, Hamouda Abdel Wahed, (2020). The mediating role of cognitive biases in the relationship between cognitive disinformation about COVID-19, cognitive miserliness and open-mindedness among a sample of university students.

.٥ Daoud Aziz Hanna and others (1991): Character between good and sickness, Cairo, Anglo-Egyptian Library

.٦ Attia, Mohsen Ali (2009). Scientific Research in Education, its curriculum, tools, and statistical methods, Curriculum House for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

.٧ Allam, Salah al-Din Mahmoud (2000): Psychological and educational measurement and evaluation, its basics, applications and contemporary recommendations, 1st edition, Arab Thought House, Amman

.٨ Muhammad, Muhammad Abd al-Raouf Abd Rabbo (2020). Cognitive miserliness and its relationship to beyond emotion among university students, Faculty of Education, Menoufia University, Educational Journal, Issue 73