# الذكاء المنظومي عند طلبة الجامعة

**الكلمات المفتاحية : الذكاء ، المنظومي ، طلبة الجامعة**

**البحث مستل من رسالة ماجستير**

**هند نزار مصطفى** **أ٠د٠هيثم احمد الزبيدي**

**جامعة ديالى/كلية التربية للعلوم الانسانية**

***Mkoom661@gmail.com*** ***Alzubaidi72 @ yahoo.com .***

**الملخص**

يهدف البحث الحالي الى تعرف الذكاء المنظومي عند طلبة الجامعة و دلالة الفروق الإحصائية في الذكاء المنظومي عند طلبة الجامعة بحسب الجنس والتخصص، تكونت عينة الدراسة من (٤٠٠) طالبا وطالبة من جامعة ديالى بواقع (٢٠٠) طالبا و(٢٠٠) طالبة ، تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية، ولغرض تحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بترجمة اختبار الذكاء المنظومي، ويتألف الاختبار من (٣٠) فقرة ، تم التحقق من الصدق الظاهري وصدق البناء للأداة وتم التحقق من الثبات بطريقة إلفا كرونباخ وبلغ معامل الثبات (٠,٨٤) ، في حين بلغ معامل ثبات الأداة بطريقة أعادة الاختبار (٠,٨٠) ، وباستخدام الوسائل الإحصائية (الاختبار التائي لعينة واحدة، و تحليل التباين) . تم التوصل الى النتائج الآتية :ان طلبة الجامعة لديهم ضعف في الذكاء المنظومي و توجد فروق في الذكاء المنظومي بحسب الجنس ولا توجد فروق بحسب التخصص .

**مشكلة البحث**

و يُعدّ الذكاء احد الاشكال الراقية للنشاط الانساني ، وقد أصبح في هذا العصر مشكلة من مشكلات البحث في عدد من دول العالم المتقدم بوصفه هدفا رئيسيا من اهداف التعليم ، واساسا لبناء الحضارات وانتاج العقول المبدعة (ابراهيم ،٢٠١١: ١١) . تعد تنمية قدرات الذكاء المنظومي المختلفة هدفاً ومطلباً ملحّاً تسعى اليه الانظمة التعليمية في مختلف المراحل التعليمية وذلك لندرة في الدراسات التي تهدف الى تنمية الذكاء المنظومي بقدراته المختلفة على المستويين العربي والعالمي فقد اوصت دراسة (الفيل،٢٠١٣) الى ضرورة اجراء دراسات تعمل على

تنمية الذكاء المنظومي بقدراته المختلفة لدى المتعلمين في جميع المراحل التعليمية (الفيل ،٢٠١٥: ٥٥) .

ويرى (تورمانين ،٢٠١٢) أن وجود أداة قياس كمي لهذا المفهوم ستكون ذات فائدة كبيرة لجمع البيانات عن علاقة هذا المفهوم ببعض المتغيرات الاخرى (Tormanen,2012,p:1).

ويشير (روثمان،٢٠١٠) أنّه على الرغم من وجود عدد من الدراسات التي وضعت الاساس النظري للذكاء المنظومي إلا اننا مازلنا نحتاج الى دراسات امبريقية في الذكاء المنظومي (Rauthmann,2010,p: 90).

وكذلك اوصت ( دراسة الثقفي ،٢٠١٤ ) بضرورة دراسة الذكاء المنظومي وتنميته بقدراته المختلفة في جميع الصفوف وجميع المراحل الدراسية ومن خلال النتائج التي توصل اليها اقترح بضرورة بحث العلاقة بين الذكاء المنظومي وغيره من انواع التفكير المختلفة

( الثقفي ،٢٠١٤: ١٥٩-١٦٠).

ويشير (محمد طه، ٢٠٠٦) ان موضوع الذكاء المنظومي حديث الميلاد وما يزال في طور الترسيخ النظري فلا توجد طرائق محددة اقرها العلماء والباحثون اثبتت فعاليتها في تنمية الذكاء المنظومي لدى فئات عمرية مختلفة وفي هذه الحالات ذات الموضوعات الجديدة التي مازالت في مرحلة التطوير والترسيخ النظري والنمو ينبغي استخدام استراتيجيات وطرائق ترتبط منطقيا ببنية وطبيعة الموضوع الجديد وبحث اثرها في تنميته (الفيل،٢٠١٥: ٦٤).

**أهمية البحث**

إنّ تقدّم الامم والشعوب في الوقت الحاضر لا يعتمد فقط على ما لديهم من امكانات مادية ، ولكن يعتمد على ما لديهم من امكانات بشرية ايضاً تتمثل بالأفراد والمفكرين المبدعين(ابراهيم واخرون ،٢٠١٣: ٩) . ان الاهتمام بموضوع الذكاء ليس حديث العهد فقد حظي باهتمام العديد من العلماء من خلال كتاباتهم المتعلقة بتفسير طبيعة المعرفة والتعلم لدى الكائنات البشرية . اذ يعد موضوع الذكاء من الموضوعات الحيوية التي يهتم بها علماء النفس نظرا لارتباطه الحيوي ميادين

الحياة المختلفة – الاكاديمية ،والمهنية، والاجتماعية، .. وغيرها (العتوم واخرون ،٢٠١٤: ٢٣) ، إذ إنّ مدخل التفكير والذكاء المنظومي يختلف عن مداخل التحليل التقليدية التي ترتكز في جوهرها على جزيئات مفككة ومنفصلة بينما يركز مدخل التفكير والذكاء المنظومي على الكيفية التي تتفاعل بها الاجزاء مع بعضها بعضاً لانتاج السلوك الذي هو هدف المنظومة (الفيل ، ٢٠١١: ٤).

و يعد الذكاء المنظومي احد ابرز نتاجات التطور العلمي في مجال علم النفس والقدرات العقلية في الالفية الجديدة ومنذ ظهور هذا المصطلح في بداية هذه الالفية في فنلندا الا انه جذب اهتمام العديد من الباحثين في مناطق متعددة من العالم نظراً الى أنه يختلف عن باقي الذكاءات الاخرى في ان ليس له محتوى محدد (مادة خام ) يتعامل معه كما انه يضمن نجاح الافراد في حياتهم الشخصية والاكاديمية والاسرية . ويهدف الذكاء المنظومي الى تغيير النظام فعندما يلاحظ فرد ما تغير في سلوك فرد اخر فقد يؤدي ذلك الى التفكير في هذا التغيير وبالتالي تغير سلوك الفرد الثاني ومن ثم تغير مخرجات النظام ووصف سارنن وهاملنن (Saarinen and Hamalainen, 2004) هذه العملية باربعة ابعاد وهي تغير النموذج العقلي (طريقة التفكير ) ،ثم تغّير الادراك الحسي ، ثم تغير السلوك الفردي ، واخيرا التغيير في النظام(Sasaki,2014,p:2) .

ويشير (ويسترلاند ) ان الذكي منظوميا هو فرد لديه قدرة مرتفعة على فهم التفاعلات و العمليات المعقدة في البيئة المنظومية ومن ثم فهو قادر على تحديد معوقات النظام والعوامل المساعدة له (ويسترلاند ،٢٠٠٤: ٢٤). ويشير (هاملنن وسارنن ، ٢٠٠٧) ان الذكاء المنظومي هو نوع من الكفاية الانسانية المهمة التي لا تغطيها الذكاءات المتعددة ويذهب الذكاء المنظومي الى ابعد ما تذهب اليه الذكاءات المتعددة ل(جاردنر) كما يذهب الى ابعد ما يذهب اليه الذكاء الوجداني (لمايروسالوفي) وذلك من خلال الربط بين النظام والذكاء ( Hamalainen,Saarinen ,2007,p:6 ).

ويركز الذكاء المنظومي على القدرة الادراكية الطبيعية لدى الفرد لادراك الانظمة لتحقيق مزيدٍ من النجاح في مواقف الحياة المختلفة

(Anen,2007,p:8).ويؤكد الذكاء المنظومي على قدرة الشخص على الاتصال ببيئته والاشخاص الآخرين بطرائق مختلفة تحقق النمو والتطور من خلال التقييم الواقعي للجوانب السلبية في الحياة و يؤكد من الوقت نفسه على الجوانب الايجابية للأفراد مثل ، التفاؤل Optimism ، والمشاركة Partnership ،و القبول Acceptance، والتشجيعEncouragement ,والدفء Warmth ، والثقة Trast(الفيل ، ٢٠١٥ :٤٧) ان الذكاء المنظومي ينمي التحصيل الدراسي لدى المتعلمين ويساعد الافراد على حل المشكلات التي تواجههم على اختلاف انواعها و ينمي الجوانب الاجتماعية لدى الافراد ويزيد من المثابرة والدافعية ويساعد على نجاح العلاقات الاجتماعية لدى الافراد ويساعد على النجاح في حياتهم الشخصية و العملية ويزيد من قدرة الافراد على التوافق ويعمق حساسية الافراد ببيئتهم المادية والاجتماعية ويزيد من فاعلية التواصل الاجتماعي لدبهم الافراد (الفيل ،٢٠١٣: ٧٥) .

**أهداف البحث**

يهدف البحث الحالي الى تعّرف:_

١.مستوى الذكاء المنظومي لدى طلبة الجامعة .

٢.دلالة الفروق الاحصائية في الذكاء المنظومي لدى طلبة الجامعة بحسب الجنس (ذكور ،اناث) والتخصص (علمي ، انساني) .

**حدود البحث**

يتحدد البحث الحالي بطلبة جامعة ديالى من كلا الجنسين (ذكور ، اناث) ومن التخصص (علمي و انساني ) للدراسة الاولية الصباحية ،وللعام الدراسي (٢٠١٦-٢٠١٧).

**تحديد المصطلحات**

**الذكاء المنظومي Systems intelligence عرفه كل من :_**

١.**هاملنن وسارنن (٢٠٠٧)** : انه الفعل الذكي في وقت ما عند وجود تداخلات وتعقيدات وتغير في انظمة البيئة ( Hamalainen Saarinen,2007,p:3) .

**التعريف النظري للذكاء المنظومي:**

مما تقدم تبنت الباحثة تعريف (هاملنن وسارنن ،٢٠٠٧) تعريفا نظريا.

**إما التعريف الإجرائي للذكاء المنظومي فهو:** هو الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطلبة عند اجابتهم على اختبار الذكاء المنظومي .

**الفصل الثاني**

**خلفية نظرية** :الذكاء المنظومي لهاملنن وسارنن : ( Hamalainen And Saarinen Intelligence Systems) في السنوات القليلة الماضية تعددت انواع الذكاءات إذ اشار(كاردنر) الى ان الانسان يمتلك العديد من الذكاءات مثل الذكاء الموسيقي ،والذكاء الوجداني ،والذكاء اللغوي، والذكاء الشخصي ..الخ وليس ذكاءً واحداً، وبعيداً عن انواع الذكاءات المتعددة لرائدها (كاردنر) ظهر الذكاء المنظومي بوصفه واحداً من اهم الموضوعات وعلى الرغم من قصر عمره الزمني الذي لا يتعدى سنوات قليلة الا انه جذب اهتمام العديد من السيكولوجيين والباحثين في مناطق عدة من العالم .

وكانت نقطة البداية في نشأة الذكاء المنظومي هي الانظمة الخمس (لسينج،١٩٩٠-٢٠٠٦) اذ يعتمد مدخل الذكاء المنظومي على التمكن الشخصي الذي اشار اليه (سينج) والرؤية المنظومية ونشأ الذكاء المنظومي بأتحاد بين التمكن الشخصي والتفكير المنظومي .

ويرى (كامل ،٢٠١٠) ان اصول مفهوم الذكاء المنظومي تعود الى العديد من الاعمال العلمية الجادة في مختلف فروع العلم والمعرفة مثل اعمال (سينج ،١٩٩٠-١٩٩٤-١٩٩٩) واعمال (فاروق فهمي) و(لاجاوسكي،١٩٩٩-٢٠٠٢-٢٠٠٤) واعمال (هاملنن وسارنن،٢٠٠٢-٢٠٠٤ ) (الفيل ،٢٠١٥: ٢٩) .

ويرى (جونز وكورنر،٢٠١١) ان مفهوم الذكاء المنظومي تم استنتاجه من المفاهيم السابقة للذكاء عند (كاردنر،١٩٩٣) و(جولمان، ١٩٩٥) .(Jones,corner,2011,p:2)

ويرى (ماير وروبرتس وبارساد،٢٠٠٨) ان انواع الذكاء التي سوف تكتشف بعد الذكاء الوجداني Emotional Intelligence سوف تزيد من التنبؤ ببعض

النتائج المتعلقة بحياة الاشخاص العملية والاكاديمية والاجتماعية وسوف تحقق جودة الحياة النفسية psychologicalWellBeing لديهم ويرى (روثمان،٢٠١٠) ان الذكاء المنظومي من هذه الذكاءات(الفيل ٢٠١٣: ٦٢) .

ويجمع مدخل الذكاء المنظومي بين الضبط الانساني الذي يسلط الضوء على الامكانات البشرية و التوجه الكلي (النظرة الكلية ) Holistic Orientation. (Hamalainen,Saarinen,2007,P:4) .

والنقطة المفتاحية في الذكاء المنظومي هي التاكيد الايجابي إذ انه يسلط الضوء على انه يمكننا ان نفعل اكثر مما هو صحيح ، وترتبط هذه الفكرة بقدرتنا على ان نتصرف بنشاط وحيوية اكثر (Hamalainen,Saarinen,2007,p:23)

**الفصل الثالث**

**منهجية البحث وإجراءاته : ويتضمن أهم الاجراءات كما يلي :**

**أولا: منهجية البحث :**

ولتحقيق أهداف البحث استعملت الباحثة منهج البحث الوصفي ويُعدّ المنهج الوصفي البداية التي تبدأ منها المناهج الأخرى ، وهو لا يقتصر فقط على دراسة الظاهرة وبيان حجمها وخصائصها بل يصل لجمع المعلومات وتحليلها واستنباط الاستنتاجات ، لتكون أساسا في تفسيرها ( العتبي، إلهيتي ،٢٠١١ :٢٥ ).

**ثانيا : مجتمع البحث :**

يقصد بمجتمع البحث جمع مفردات الظاهرة التي يقوم الباحث بدراستها سواء أكانت أفرادا أم اشياء المراد دراستها من المجتمع . (الجابري ،٢٠١١:٢٤٥) . ويتحدد البحث الحالي بطلبة جامعة ديالى للدراسة الصباحية الأولية وللعام الدراسي (٢٠١٦– ٢٠١٧) والبالغ عددهم ( ١٧٣٩٢ ) بواقع (٧٦٤١) والذكور و( ٩٧٥١ ) من إلاناث كما هو موضح في الجدول الآتي :

**الجدول (١)مجتمع البحث موزع حسب الكلية والجنس والتخصص***

| ت | الكلية | التخصص | الذكور | الإناث | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | كلية التربية الأساسية | إنساني | ١٧٣٦ | ١٩٠٦ | ٣٦٤٢ |
| ٢ | كلية العلوم الإسلامية | إنساني | ٥٣١ | ٧٩٩ | ١٣٣٠ |
| ٣ | كلية التربية للعلوم الانسانية | إنساني | ١٤٢٦ | ٢٨٣٧ | ٤٢٦٣ |
| ٤ | كلية القانون | إنساني | ٥٦٣ | ٤٧٤ | ١٠٣٧ |
| | المجموع | | ٤٢٥٦ | ٦٠١٦ | ١٠٢٧٢ |
| ت | الكلية | التخصص | الذكور | الإناث | المجموع |
| ١ | كلية الإدارة والاقتصاد | علمي | ٣٩٩ | ٢٦٠ | ٦٥٩ |
| ٢ | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة | علمي | ٦٥١ | ١٧٢ | ٨٢٣ |
| ٣ | كلية الطب البيطري | علمي | ٩٧ | ١١٩ | ٢١٦ |
| ٤ | كلية العلوم | علمي | ٥٢٠ | ٨١٢ | ١٣٣٢ |
| ٥ | كلية التربية للعلوم الصرفة | علمي | ٤١٨ | ٦٢١ | ١٠٣٩ |
| ٦ | كلية الهندسة | علمي | ٥٤٢ | ٧٢٥ | ١٢٦٧ |
| ٧ | كلية الزراعة | علمي | ٥٢٥ | ٤٧٥ | ١٠٠٠ |
| ٨ | كلية الطب | علمي | ١١٨ | ٢٦٢ | ٣٨٠ |
| ٩ | كلية الفنون | علمي | ١١٥ | ٢٨٩ | ٤٠٤ |
| | المجموع | | ٣٣٨٥ | ٣٧٣٥ | ٧١٢٠ |

حصلت على أعداد الطلبة من رئاسة جامعة ديالى / شعبة إحصاء الجامعة ( ٢٠١٦ – ٢٠١٧ ) .

**ثالثا :عينة البحث:**

و هي جزء أو أنموذج من المجتمع الأصلي الذي يخص مشكلة البحث وتكون هذه العينة مطابقة له وتحمل نفسها صفاته المشتركة .

( الجابري ، صبري ، ٢٠١٣ : ١٥ ) .

وقد تم اختيار عينة البحث الحالي بالطريقة الطبقية العشوائية ، أي ان يختار الباحث عينة لطبقة محددة من أشخاص مجتمع الدراسة (العساف ، الوادي ،

٢٠١١ : ٢٣٧ ) . وتم اختيار ( ٤٠٠ ) طالب وطالبة بواقع (٢٠٠) طالبا و(٢٠٠) طالبة وموزعة على الأقسام من طلبة جامعة ديالى كما موضح في الجدول الآتي:

**الجدول (٢)توزيع عينة البحث الأساسية بحسب الكلية والجنس والتخصص**

| الكلية | عدد الطلبة | | المجموع |
|---|---|---|---|
| | ذكور | إناث | |
| العلوم | ٥٠ | ٥٠ | ١٠٠ |
| التربية للعلوم الصرفة | ٥٠ | ٥٠ | ١٠٠ |
| التربية للعلوم الانسانية | ٥٠ | ٥٠ | ١٠٠ |
| التربية الأساسية | ٥٠ | ٥٠ | ١٠٠ |
| المجموع | ٢٠٠ | ٢٠٠ | ٤٠٠ |

**٢-١-أداة البحث :**

ويقصد بها الطريقة او الوسيلة التي من خلالها يتم جمع المعلومات والبيانات الضرورية للاجابة عن اسئلة البحث . (عبد المؤمن ،٢٠٠٨: ٢٠٢) . ومن اجل تحقيق اهداف البحث لابد من توافر أداة لقياس الذكاء المنظومي ومن خلال اطلاع الباحثة على الادبيات والدراسات سابقة التي لها صلة بموضوع البحث قامت الباحثة بترجمة اختبار (روثمان ،٢٠١٠) بوصفها كأداة لقياس الذكاء المنظومي وتم الاعتماد على الاجراءات الآتية لاعداد اداة البحث .

**اختبار الذكاء المنظومي :**

بعد اطلاع الباحثة على عدد من الدراسات العربية والأجنبية وبحثها في الدراسات ذات العلاقة بموضوع بحثها لم تتمكن من الحصول على مقياس عربي مناسب لقياس الذكاء المنظومي وذلك لحداثه هذا المتغير وندرة الدراسات العربية التي تناولته ؛ لذا اتجهت الى الدراسات الاجنبية لتبني اداة يمكن بها قياس الذكاء المنظومي لدى طلبة الجامعة تتوافر فيها الخصائص والشروط السيكومترية اللازمة ووجدت الباحثة في اختبار الذكاء المنظومي لروثمان(Rauthmann,2010) مناسبا لتحقيق اهداف البحث للأسباب الآتية:

أ- ملاءمة الاختبار لطبيعة العينة الحالية إذ انه أُعدَّ للتعرف على الذكاء المنظومي لدى طلبة الجامعة.

ب- التحقق من البنية العاملية للمقياس،والتعرف على المؤشرات السيكومتريه له.

ج- تم استخدامه في دراسة (الثقفي ،٢٠١٤) في ظل قلة توافر مقاييس عربية(حسب اطلاع الباحثة) .

لذلك وجدت الباحثة أن هذه الاداة مناسبة لتحقيق اهداف البحث الحالي ويمكن اعدادها واستخدامها بما يناسب البيئة العربية والمحلية بعد ترجمتها الى العربية.

**ـ وصف اختبار الذكاء المنظومي**

اعد هذا الاختبار روثمانRauthmann عام ٢٠١٠ وتكوّن الاختبار من (٣٠) فقرة وخمسة بدائل هي كالآتي (ابداً، نادراً، احياناً ، غالباً ، دائماً ) وبدرجات ( ٥,٤,٣,٢,١ ) وكانت مدة الاجابة على الاختبار تتراوح من ( ٣٠ الى ٣٥) دقيقة للاجابة على فقرات الاختبار.

**يتكون مقياس روثمان(Rauthmann,2010) من أربعة عوامل وهي :ـ**

**العامل الاول** :- التعامل المنظومي الفعال : وتقيسه ( ١٢ ) فقرة يشير هذا العامل الى الطرق الفعالة والمنتجة للعمل ضمن النظام والمشاكل المعقدة والديناميكية في هذا العامل يمارس الافراد السيطرة الايجابية والفعالة داخل النظام مع الحفاظ على المرونة والمنهجية واذا ماحدثت عوائق فانهم يثابرون ويسعون الى ايجاد حلول عملية ويرتبط هذا العامل بالعمل او السلوك .

**العامل الثاني** :- التأمل المنظومي :وتقيسه ( ٦) فقرات يشير هذا العامل الى الميل الى التفكير في الذات .اما الافراد في هذا العامل في تفكير عميق متأملين جدا ولكن حساسون جداً ايضاً بما يحيط بهم ويتعلق هذا العامل بمفهوم الفكر او الادراك.

**العامل الثالث:**- الادراك المنظومي الكلي : وتقيسه ( ٥) فقرات و لا يشير فقط هذا العامل الى الميل لادراك الذات داخل نظام معقد واجراءات الفرد داخل هذا النظام ؛ فقط ولكن يشير ايضاً الى التغذية الراجعة من هذا النظام في هذا العامل الناس لديهم انماط ادراكية وفكرية تشير الى الاشخاص والبيئات "تعمل معا" ككل

ويمكن وصف تصورهم بانه نظامي او كلي يعكس هذا العامل كلا من الادراك والميول او الرأي.

**العمل الرابع** :- المنظور المنظومي: وتقيسه ( ٧) فقرات يشير هذا العامل الى عامل أخذ منظور التعاطف المرونة والتكّيف وينبغي أنْ يكون الافراد في هذا العامل قادرين على التأقلم او التكيف بنجاح مع حالات مختلفة وان يتبنوا وجهات النظر والاراء التي تختلف عن آرائهم الخاصّة التي ينبغي ان تجعلهم ليس فقط ادراكيا بل ايضا اكثر سلوكية وعلاوة على ذلك قد يستخدم الافراد قدراً كبيراً ايضاً من الحدس ويتعلق هذا العامل بالكفاية المعرفية والسلوكية في اتخاذ وجهات نظر مختلفة داخل النظام .

**_ صدق الترجمة**

لغرض بيان مدى ملائمته وتكييفه للبيئة العراقية قامت الباحثة بالإجراءات الآتية :

خطوات ترجمة اختبار الذكاء المنظومي وتكييفه على البيئة العراقية :

١-تم ترجمة الاختبار من اللغة الانكليزية الى اللغة العربية بما يتلاءم مع البيئة العراقية من قبل المترجمين .

٢-للتحقق من سلامة الترجمة تم عرض المقياس مع الترجمة على ثلاثة من الاساتذة الملمين بمصطلحات علم النفس واللغة الانكليزية اسفرت ملاحظة المحكمين عن تعديل بعض الكلمات وتغيرهما من دون الاخلال بمحتوى الفقرات .

٣-اعادة ترجمة الصيغة شبه النهائية للقائمة من اللغة العربية الى اللغة الانكليزية من قبل احد المترجمين في اللغة الانكليزية والذين ليس لديهم اطلاع على الاختبار مسبقا بصورته الانكليزية .

٤-قامت الباحثة بعرض النسختين (الاصلية والانكليزية المترجمة ) على المحكمين في مجال الترجمة لبيان مدى تطابقهما واتضح ان النسختين تمتازان بتطابق جيد وبهذا الاجراء فان الاختبار المعرب يمتاز بصدق الترجمة بهذا اصبح بالإمكان اعتماد النسخة العربية وتطبيقها .

**عينة وضوح التعليمات والفقرات :**

بعد وضع التعليمات لاختبار الذكاء المنظومي تم إجراء دراسة استطلاعية لمعرفة درجة وضوح فقرات الاداة لدى مجتمع البحث والصعوبات التي يمكن أن تواجه المستجيب لتلافيها قبل التطبيق بصورته النهائية ولمعرفة الزمن الذي يستغرقه أفراد العينة في إجابتهم على الاداة، لذا تم تطبيق الاداة على عينة بلغت (٤٠) فرداً بتاريخ ( ١٢/١٢ /٢٠١٦)، وبعد إجراء الدراسة الاستطلاعية ومراجعة الإجابات اتضح أن جميع فقرات الاداة واضحة لدى أفراد العينة ، كما أن معدل الوقت الذي استغرقه المستجيب في الإجابة عن الاداة بلغ (١٠- ١٥) دقيقة.

**الجدول (٣) توزيع أفراد عينية وضوح التعليمات والفقرات لاختبار الذكاء المنظومي وحسب الجنس والتخصص**

| التخصص | الجنس | | المجموع عدد الطلبة |
|---|---|---|---|
| | ذكور | إناث | |
| علمي | ١٠ | ١٠ | ٢٠ |
| إنساني | ١٠ | ١٠ | ٢٠ |
| المجموع | ٢٠ | ٢٠ | ٤٠ |

**التحليل الإحصائي لفقرات المقياس**

أن التحليل المنطقي قد لا يكشف في بعض الأحيان عن صلاحية الفقرات وصدقها بصورة دقيقة ، بينما يكشف التحليل الإحصائي للدرجات عن دقة الفقرات لقياس ما وضُعت لقياسه ( Ebell, 1972, P: 392 ).توضح الادبيات في مجال الظواهر النفسية الى انه يفترض تحليل الفقرات إحصائيا وذلك من أجل اختيار الفقرات التي تخدم البحث واستبعاد الفقرات غير الملائمة مما يؤدي الى أرتفاع صدق المقياس وثباته (الكبيسي، ٢٠١٠ : ٢٧٠) .وتكونت عينة التحليل الإحصائي من( ٤٠٠ ) طالب وطالبة ورأت انستازي (Anastasi, 1976 )إلى أن عينة التمييز من الأفضل أن لا تقل عن ( ٤٠٠ ) فرداً ( Anastasi , 1976 , p: 209) . ومن اجل التحليل الإحصائي للمقياس قد تم تطبيق المقياس على عينة التحليل الإحصائي المؤلفة من (٤٠٠ ) طالب وطالبة بواقع (٢٠٠) طالب

و(٢٠٠) طالبة موزعة على اقسام الكليات من طلبة جامعة ديالى كما في جدول الأتي :

**الجدول (٤)توزيع عينة البحث الإحصائية بحسب الكلية والجنس والتخصص**

| الكلية | عدد الطلبة | | المجموع |
|---|---|---|---|
| | ذكور | إناث | |
| كلية التربية الاساسية | ٥٠ | ٥٠ | ١٠٠ |
| كلية التربية للعلوم الانسانية | ٥٠ | ٥٠ | ١٠٠ |
| كلية العلوم | ٥٠ | ٥٠ | ١٠٠ |
| **كلية التربية للعلوم الصرفة** | ٥٠ | ٥٠ | ١٠٠ |
| **المجموع** | ٢٠٠ | ٢٠٠ | ٤٠٠ |

**القوة التمييزية للفقرات :**

يعني بقوة تمييز الفقرة مدى إمكانيتها على التمييز بين الإفراد من ذوي المستويات العليا وذوي المستويات الدنيا بالنسبة إلى السمة أو الخاصية التي تقيسها الفقرة(Stanely& Hopkins, 1972 ,p:450) . ويُعدّ التمييز من الخصائص القياسية الأساسية لفقرات المقياس والاختبارات النفسية لكي يستطيع المقياس من معرفة الفروق الفردية بين الأشخاص في السمة او الخاصية التي يقوم عليها القياس النفسي ( دوران ، ١٩٨٥: ١٢٥ ) . ومن أجل إيجاد القوة التمييزية لفقرات الاختبار اتبعت الباحثة أسلوب المجموعتين المتطرفتين وتم استخراج الدرجة الكلية لكل شخص وتم ترتيب الدرجات تنازليا من أعلى درجة إلى أدنى درجة وقد تم اعتماد نسبة ( ٢٧ % ) مجموعة عليا و(٢٧ % ) مجموعة دنيا والغرض من ذلك تحديد المجموعتين اللتين تتصفان بأكبر حجم وأقصى تباين ممكن (Ahman & Clock , 197,p: 182 ) . وبذلك بلغ عدد الاستمارات الخاضعة للتحليل (٢١٦) استمارة بواقع (١٠٨) تمثل المجموعة العليا و(١٠٨) تمثل المجموعة الدنيا وبعد استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين أوساط المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات الاختبار ، ظهر أن كل عناصر الاختبار مميزة وتُعدّ كل فقرة مميزة إذا كانت قيمتها المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية ( ١,٩٦) ،كما موضح في جدول رقم(٥) الآتي :

**الجدول (٥) جدول القوة التمييزية**

| ت | المجموعة العليا | | المجموعة الدنيا | | القيمة التائية المحسوبة | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط | الانحراف | المتوسط | الانحراف | | |
| ١- | ٣,٣٠ | ١,٢٨ | ١,٨٩ | ٠,٩١ | ٧,٣٦٨ | دالة |
| ٢- | ٢,٦٢ | ١,٠٠ | ١,٧٣ | ٠,٩١ | ٥,١٤٤ | دالة |
| ٣- | ٣,٠٥ | ١,١٧ | ٢,٠٨ | ١,٠٨ | ٤,٧٠٢ | دالة |
| ٤- | ٣,١٥ | ١,٢٩ | ٢,٧٤ | ١,٢٥ | ١,٧٤٧ | غير دالة |
| ٥- | ٢,٥٧ | ١,٣١ | ١,٨٦ | ٠,٩٤ | ٣,٦٥٤ | دالة |
| ٦- | ٢,٩٠ | ١,٣٣ | ١,٩٩ | ٠,٨٩ | ٤,٧٧٤ | دالة |
| ٧- | ٣,٠٠ | ١,١٠ | ٢,٥٠ | ١,١٥ | ٢,٣١٨ | دالة |
| ٨- | ٢,٩٢ | ١,٤٠ | ١,٩٨ | ٠,٩٨ | ٤,٥٨٢ | دالة |
| ٩- | ٢,٦٧ | ١,٢٤ | ١,٨٣ | ٠,٨٧ | ٤,٦١٥ | دالة |
| ١٠- | ٣,٠٢ | ٠,٩٩ | ١,٨٣ | ٠,٨٢ | ٧,٣٥٢ | دالة |
| ١١- | ٣,٠٢ | ١,١٦ | ٢,٢٠ | ١,٠٠ | ٤,٢٣٢ | دالة |
| ١٢- | ٢,٦٥ | ١,٢٣ | ١,٦٢ | ٠,٨٢ | ٥,٨٣٩ | دالة |
| ١٣- | ٣,٠٥ | ١,١٧ | ٢,٢٥ | ١,٢٣ | ٣,٥٠٧ | دالة |
| ١٤- | ٣,٣٠ | ١,١٨ | ١,٩٢ | ٠,٩٨ | ٧,١٤١ | دالة |
| ١٥- | ٣,٨٧ | ٠,٩٩ | ٢,٨٢ | ١,٢٨ | ٤,٦٦٨ | دالة |
| ١٦- | ٣,٠٢ | ١,٢٩ | ٢,٠١ | ١,٠٢ | ٤,٩٣٩ | دالة |
| ١٧- | ٣,١٢ | ٠,٩٦ | ٢,٠٦ | ٠,٩٧ | ٥,٨٧٢ | دالة |
| ١٨- | ٣,٢٧ | ١,٢٨ | ١,٩٣ | ٠,٩٥ | ٦,٨٦١ | دالة |
| ١٩- | ٣,٤٠ | ١,٢١ | ١,٧٧ | ٠,٨٠ | ٩,٤٢٤ | دالة |
| ٢٠- | ٣,٢٧ | ١,١٥ | ٢,٤٨ | ١,١٠ | ٣,٨٣٠ | دالة |
| ٢١- | ٢,٩٧ | ١,٣١ | ١,٧٣ | ٠,٨٤ | ٦,٧٦٠ | دالة |
| ٢٢- | ٣,٢٢ | ١،١٦ | ١،٨٩ | ٠,٨٧ | ٧,٤٥٩ | دالة |
| ٢٣- | ٣,٢٢ | ١,١٦ | ١,٨٧ | ٠,٨٩ | ٧,٤٦٥ | دالة |
| ٢٤- | ٣,٠٢ | ١,٠٩ | ١,٥٧ | ٠,٧٩ | ٨,٨١٨ | دالة |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢٥- | ٢,٩٧ | ١,٠٤ | ١,٨٦ | ٠,٩٢ | ٦,٢٨٤ | دالة |
| ٢٦- | ٣,٠٠ | ١,١٥ | ٢,٢٠ | ١,٠٩ | ٣,٨٨٠ | دالة |
| ٢٧- | ٢,٩٥ | ١,٢١ | ٢,٣٨ | ١,٠٧ | ٢,٧١٨ | دالة |
| ٢٨- | ٢,٤ | ٠,٩٨ | ١,٥٨ | ٠,٨١ | ٥,٥٩٥ | دالة |
| ٢٩- | ٢,٢٧ | ١,٢٤ | ١,٤٩ | ٠,٧٥ | ٤,٦٥٥ | دالة |
| ٣٠- | ٢,٧٢ | ١,١٧ | ٢,٢٨ | ١,١٥ | ٢,٠٤٢ | دالة |

**ب- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس :**

إن مؤشر صدق الفقرة بالمقياس هو ارتباط درجتها لمحك داخلي او خارجي، وإذا لم يوجد محك خارجي يستعمل محك داخلي ومن الأفضل وجود محك داخلي هو درجة المستجيب الكلية على المقياس (ملحم،٢٠٠٠: ١٩). وتم استعمال معامل ارتباط بيرسون لحساب علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس ، وتبين ان جميع الفقرات ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس ارتباطا ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( ٠,٠٥ ) إذ إنها أعلى من القيمة الجدولية ( ١,٩٦ )عند درجة حرية ( ٣٩٨ ) كما موضح في الجدول الآتي :

**الجدول (٦)معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس**

| الفقرة | معامل ارتباط بيرسون | القيمة التائية | الفقرة | معامل ارتباط بيرسون | القيمة التائية | الفقرة | معامل ارتباط بيرسون | القيمة التائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٤٣ | ٩,٥٠ | ١١ | ٠,٣٦ | ٧,٦٩ | ٢١ | ٠,٥١ | ١١,٢٨ |
| ٢ | ٠,٤٥ | ١٠,٠٥ | ١٢ | ٠,٤٥ | ١٠,٠٥ | ٢٢ | ٠,٤٧ | ١٠,٦٢ |
| ٣ | ٠,٤١ | ٨,٩٦ | ١٣ | ٠,٣٣ | ٦,٩٧ | ٢٣ | ٠,٤٧ | ١٠,٦٢ |
| ٤ | ٠,٢٥ | ٥,١٥ | ١٤ | ٠,٤٣ | ٩,٥٠ | ٢٤ | ٠,٥١ | ١١,٨٢ |
| ٥ | ٠,٣٨ | ٨,١٩ | ١٥ | ٠,٤٢ | ٩,٢٣ | ٢٥ | ٠,٤٦ | ١٠,٣٣ |
| ٦ | ٠,٤٤ | ٩,٧٧ | ١٦ | ٠,٤٤ | ٩,٧٧ | ٢٦ | ٠,٤٠ | ٨,٧٠ |
| ٧ | ٠,٣٠ | ٦,٢٧ | ١٧ | ٠,٤٨ | ١٠,٩١ | ٢٧ | ٠٣١ | ٦,٥٠ |
| ٨ | ٠,٤٢ | ٩,٢٣ | ١٨ | ٠,٣٨ | ٨,١٩ | ٢٨ | ٠٤٩ | ١١,٢١ |
| ٩ | ٠,٤٠ | ٨,٧٠ | ١٩ | ٠,٥٣ | ١٢,٤٦ | ٢٩ | ٠٤٥ | ١٠,٠٥ |
| ١٠ | ٠,٥١ | ١١,٢٨ | ٢٠ | ٠,٣٤ | ٧,٢١ | ٣٠ | ٠٣٣ | ٦,٩٧ |

* دلالة القيمة التائية الحرجة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٩٨) عند مقارنتها بالقيمة الجدولية (١, ٩٦) .

**ج – علاقة درجة الفقرة بالمجال الذي تنتمي إلية:**

بعدما تم حساب معامل ارتباط (بيرسون ) ومعالجته بالمعادلة التائية لدلالة معامل الارتباط، قد تم مقارنة القيم المحسوبة مع القيم الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٣٩٨) والتي تبلغ (١,٩٦) و أظهرت النتائج إن جميع الفقرات دالة إحصائياً كما موضح في الجدول الآتي :

**الجدول(٧)معاملات الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المجال الذي تنتمي إليه**

| التعامل المنظومي الفعال | الارتباط | التائي | التأمل المنظومي | الارتباط | التائي | المنظور المنظومي | معامل ارتباط بيرسون | القيمة التائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٥٢ | ١٢,١٤ | ١٣ | ٠,٥٥ | ١٣,١٣ | ٢٤ | ٠,٥٥ | ١٣,١٣ |
| ٢ | ٠,٣٢ | ٦,٧٣ | ١٤ | ٠,٦٢ | ١٥,٧٦ | ٢٥ | ٠,٥٢ | ١٢,١٤ |
| ٣ | ٠,٤٩ | ١١,٢١ | ١٥ | ٠,٣٥ | ٧,٤٥ | ٢٦ | ٠,٥٧ | ١٣,٨٣ |
| ٤ | ٠,٤٧ | ١٠,٦٢ | ١٦ | ٠,٦٢ | ١٥,٧٦ | ٢٧ | ٠,٤٨ | ١٠,٩١ |
| ٥ | ٠,٤٢ | ٩,٢٣ | ١٧ | ٠,٢٦ | ٥,٣٧ | ٢٨ | ٠,٣٣ | ٦,٩٧ |
| ٦ | ٠,٤٥ | ١٠,٠٥ | ١٨ | ٠,٦٥ | ١٧,٠٦ | ٢٩ | ٠,٦١ | ١٥,٣٥ |
| ٧ | ٠,٤٩ | ١١,٢١ | الادراك المنظومي الكلي | الارتباط | التائي | ٣٠ | ٠,٥١ | ١١,٨٢ |
| ٨ | ٠,٣٧ | ٧,٩٤ | ١٩ | ٠,٣٧ | ٧,٩٤ | | | |
| ٩ | ٠,٤٠ | ٨,٧٠ | ٢٠ | ٠,٥٣ | ١٢,٤٦ | | | |
| ١٠ | ٠,٤٢ | ٩,٢٣ | ٢١ | ٠,٦٣ | ١٦,١٨ | | | |
| ١١ | ٠,٣٩ | ٨,٤٤ | ٢٢ | ٠,٤٣ | ٩,٥٠ | | | |
| ١٢ | ٠,٤٨ | ١٠,٩١ | ٢٣ | ٠,٠٩ | ١,٨٠ | | | |

**ء– علاقة درجة كل مجال بدرجات المجالات الأخرى :**

وقد تم استخراج معامل ارتباط بيرسون لدرجة كلّ مجال ومن ثّم عمل جدول المصفوفة لعلاقة درجة كلّ مجال بدرجات المجالات الأخرى كما موضح في الجدول رقم (٨) الآتي :

**الجدول (٨)مصفوفة الارتباطات بين درجة كل مجال بدرجات مجالات الاختبار**

| المجالات والارتباط الكلي | التعامل المنظومي الفعال | التامل المنظومي | الادراك المنظومي الكلي | المنظور المنظومي |
|---|---|---|---|---|
| التعامل المنظومي | ١ | ٠,٤٩ | ٠,٤٦ | ٠,٥٧ |
| التامل المنظومي | ٠,٤٩ | ١ | ٠,٤٥ | ٠,٤٥ |
| الادراك المنظومي الكلي | ٠,٤٦ | ٠,٤٦ | ١ | ٠,٤٨ |
| المنظور المنظومي | ٠,٤٥ | ٠,٤٥ | ٠,٤٨ | ١ |

**هـ-علاقة درجة كل مجال بالدرجة الكلية للمقياس :**

وقد تم استخراج معامل ارتباط بيرسون لدرجة كل مجال ومن ثم عمل جدول المصفوفة لعلاقة درجة كل مجال بالدرجة الكلية للمقياس كما موضح في الجدول الآتي :

**الجدول(٩)مصفوفة الارتباطات بين الدرجة الكلية للاختبار ومجالات الاختبار**

| المجالات والارتباط الكلي | التعامل المنظومي الفعال | التامل المنظومي | الادراك المنظومي الكلي | المنظور المنظومي | الارتباط الكلي |
|---|---|---|---|---|---|
| التعامل المنظومي الفعال | ١ | ٠,٤٩ | ٠,٤٦ | ٠,٥٧ | -٠,٠٠٨ |
| التامل المنظومي | ٠,٤٩ | ١ | ٠,٤٥ | ٠,٤٥ | ٠,٠٣٦ |
| الادراك المنظومي الكلي | ٠,٤٦ | ٠,٤٦ | ١ | ٠,٤٨ | ٠ ،٠١٩ |
| المنظور المنظومي | ٠,٤٥ | ٠,٤٥ | ٠,٤٨ | ١ | ٠ ،٠٨١ |
| الارتباط الكلي | ٠,٠٠٨ | ٠,٠٣٦ | ٠,٠١٩ | ٠,٠٨١ | ١ |

**الصدق :**

يعني بصدق الاختبار أن يقيس الاختبار ما وضع لأجل قياسه .

( مجيد ، عيال ، ٢٠١٢ : ٩٥ ) .

**١- صدق الظاهري face validity :**

يمثل المظهر العام للمقياس من حيث وضوح مفرداته وكيفية صياغتها وعباراتها وتعليمات ذلك المقياس نوع تلك المفردات ودقتها وما تتمتع فيه من موضوعية أيضاً(الغريب، ١٩٨٠ :٦٧٠) . ومن اجل التحقق من الصدق الظاهري قامت الباحثة بعرض المقياس على ( ٢٠ ) محكما من ذوي الاختصاص في العلوم التربوية والنفسية .

**٢- صدق البناء Construct Validity :**

يُعدّ صدق البناء من أكثر أنواع الصدق أهمية وذلك لأنه يعتمد على التحقق التجريبي من مدى تطابق درجات المقياس(Thorundike, 199 7,p: 48 ) .

وقد تحقق من هذا النوع من الصدق من خلال :

أ- استخراج القوة التميزية لفقرات المقياس بأسلوب المجموعتين المتطرفتين كما في الجدول( ٥ ) .

ب- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس كما في الجدول ( ٦ ) .

ج- علاقة درجة الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه كما في الجدول( ٧ ) .

د- علاقة درجة كلّ مجال بدرجات المجالات الأخرى كما في الجدول ( ٨ ) .

هـ- علاقة درجة كل مجال بالدرجة الكلية للمقياس كما في الجدول ( ٩ ) .

**الثبات Reliability:**

يعُدّ الثبات من المفاهيم الأساسية التي يتطلب أي مقياس أنْ يتمتّع بها لكي يكون صالحا للاستخدام ، وكذلك يعني إنْ الاختبار يعطي نفس النتائج إذا أعيد على المجموعة نفسها والظروف نفسها وكذلك يعني الاستقرار انه لو كررت قياس الفرد الواحد لعدة مرات لأظهرت النتائج شيئا من الاستقرار، وكذلك يعني الموضوعية ، اي أن الشخص يحصل على الدرجة نفسها أيا كان المصحح (الإمام ،١٩٩٠ : ١٤٢-١٤٧).

ولحساب معامل الثبات استخدمت الباحثة طريقتين هما:

**١- طريقة إعادة الاختبار Test-Retest Method :**

وتُعدّ من أكثر الطرق وضوحا من أجل إيجاد ثبات درجات الاختبارات وهي إعادة تطبيق الاختبار نفسه في وقت أخر وبهذه الصورة هو ببساطة الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها الإفراد أنفسهم في الاختبارين(علام ، ٢٠١٥ : ١٢٢ ) . وقد قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة الثبات البالغ عددها ( ١٠٠ ) طالبا وطالبة وبعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول تم إعادة الاختبار على عينة الثبات وتم حساب معامل ارتباط بيرسون للتطبيقين إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٨٠) وهذا معامل ثبات جيد يمكن الاعتماد عليه .

**٢- طريقة استعمال معادلة إلفا كرونباخ Alpha- Cronbach :**

وقد تستخدم هذه الطريقة للتأكد من الاتساق الداخلي إذ إنها من أكثر المعادلات استخداما في حساب معامل الثبات عندما لا تصحح الفقرات بصورة ثنائية ، وبهذه الطريقة تعطي الحد الأدنى للقيمة التقديرية لمعامل ثبات درجات المقياس، وعندما تكون قيمة إلفا مرتفعة فهذا يدل على ثبات المقياس(الاسدي وفارس،٢٠١٥: ٢١٢- ٢١٣).إذ بلغ معامل الثبات باستخدام الطريقة هذه (٨٤ ، ٠ ) التي أجريت على عينة التحليل الإحصائية البالغ عددها ( ٤٠٠ ) طالب وطالبة وهذا يدل على ثبات المقياس .

**_ الوسائل الاحصائية :**

١- الاختبار التائيلعينة واحدة .

٢-تحليل التباين.

**عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:**

**الهدف الاول :(تعرف الذكاء المنظومي عند طلبة الجامعة)**

وأظهرت النتائج ضعفاً في الذكاء المنظومي عند درجة حرية (٣٩٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥) كما موضح في الجدول الآتي :

**الجدول رقم (١٠) نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة على اختبار الذكاء المنظومي**

| العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسط الفرضي | التائية المحسوبة | القيمة التائية الجدولية | مستوى الدلالة (٠,٠٥) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٤٠٠ | ٧٩ ،٦٦ | ١٥ ،٢٣ | ٩٠ | -١٣,٥٦ | **١,٩٦** | **غير دالة احصائيا** |

**الهدف الثاني :( تعرف دلالة الفروق الإحصائية في الذكاء المنظومي عند طلبة الجامعة بحسب الجنس والتخصص ) .**

بعد استعمال البرنامج الإحصائي ( spss ) للتحقق من هذا الهدف باستعمال التحليل التباين بتفاعل اتضح ان قيمة مستوى دلالة الاختبار للجنس (ذكور، إناث) والتخصص (علمي، إنساني) والتفاعل (جنس، تخصص) هي (٠,٠٠٠)،(٠,٤٠١)،(٠,١٨٧) على التتالي وهي قيم أكبر من مستوى الدلالة ( ٠,٠٥ ) في التخصص (علمي ، انساني ) والتفاعل بين (جنس ، تخصص) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ، بينما تكون دالة في الجنس (ذكور ، اناث ) اذ تكون دالة اذا كانت اقل من (٠,٠٥ ) والجدولان رقم(١١، ١٢) يوضحان ذلك :

**الجدول (١١)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير الذكاء المنظومي بحسب الجنس والتخصص**

| التخصص | | عدد الطلبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الجنس | عدد الطلبة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **علمي** | | ٢٠٠ | ٨٠,٣١ | ١٧,٢٤ | **علمي ذكور** | ١٠٠ | ٨٢,٢٨ | ١٨,٣٦ |
| | | | | | **علمي إناث** | ١٠٠ | ٧٨,٣٥ | ١٦,١٢ |
| **إنساني** | | ٢٠٠ | ٧٩,٠٢ | ١٣,٢٣ | **إنساني ذكور** | ١٠٠ | ٨٣,٠٢ | ١٣,٢٦ |
| | | | | | **إنساني إناث** | ١٠٠ | ٧٥,٠٢ | ١٣,٢٠ |
| **الجنس كلي** | **ذكور** | ٢٠٠ | ٨٢,٦٥ | ١٥,٨١ | **الذكاء المنظومي كلي** | ٤٠٠ | ٧٩,٦٦ | ١٥,٢٣ |
| | **إناث** | ٢٠٠ | ٧٦,٦٨ | ١٤,٦٦ | | | | |

**الجدول رقم (١٢) تحليل التباين لمعرفة الفروق في مستوى الذكاء المنظومي بحسب الجنس والتخصص**

| مصدر التباين | مجموعات المربعات | درجة الحرية | متوسطات المربعات | النسبة الفائية | مستوى دلالة الاختبار* | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الجنس | ٣٥٥٨,١٢ | ١ | ٣٥٥٨,١٢ | ١٥,٠١ | ٠,٠٠٠ | دالة |
| التخصص | ١٦٧,٧٠ | ١ | ١٦٧,٧٠ | ٠,٧٠ | ٠,٤٠١ | غير دالة |
| الجنس*التخصص | ٤١٤,١٢ | ١ | ٤١٤,١٢ | ١,٧٤ | ٠,١٨٧ | غير دالة |
| الخطأ | ٩٣٨٢٨,٨٣ | ٣٩٦ | ٢٣٦,٩٤ | | | |
| الكلي | ٢٦٣٦٧٣٣,٠٠ | ٤٠٠ | | | | |

*القيمة الفائية الجدولية (٣,٨٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجتي حرية(١ ،٣٩٦) .

**مناقشة النتائج وتفسيرها :**

**أشارت نتائج البحث الحالي الى ان افراد العينة لديهم ضعف في الذكاء المنظومي:**

ويمكن تفسير النتيجة بان طلبة الجامعة يستطيعون ان يحللوا المفاهيم ويتعاملون معها بشكل جزئي مبعثر ويقومون بتجزئة النظام الى عناصره والتركيز على كل عنصر على حدة من دون النظر الى علاقة هذه العناصر بعضها ببعض وهذا يتعارض مع الذكاء المنظومي الذي يؤكد على علاقات التأثير و التأثر داخل كل نظام ( حكيم ،٢٠١٤: ٩ ).

وهذا يعود الى تدني المستوى المعرفي و المهاري للطلبة وكذلك ضعف خبراتهم الحياتية وكيفية التعامل مع الاحداث والمواقف بطريقة منظومية اذ ان كل هذا من شأنه إنَّ يؤثر على رؤيتهم لأحداث الحياة المختلفة وقدرتهم على التعامل معها والتي هي جوهر قدرات الذكاء المنظومي (الفيل ،٢٠١٥: ٢٤٢) .

**_ وكذلك أظهرت النتائج الى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في الذكاء المنظومي عند طلبة الجامعة بحسب الجنس اما التخصص فلا توجد فروق ذات دلالة احصائية :**

ويمكن تفسير ذلك بأن بان الذكاء المنظومي لا يرتبط بمحتوى تعليمي او تعلمي معين وانما يرتبط بالية الطلبة في التعامل مع مواقف الحياة المختلفة والوعي بالنظم والاندماج فيها وتطويرها والتحكم فيها . وهذا يتفق مع رؤية (انن،٢٠٠٧) إذ ذكر أنَّ الذكاء المنظومي يركز على القدرة الادراكية الطبيعية لدى الانسان لادراك الانظمة لتحقيق مزيدٍ من النجاح في مواقف الحياة المختلفة .(الفيل ،٢٠١٥ :٢٤٢).

**التوصيات:**

١-الاهتمام بتنمية الذكاء المنظومي لدى جميع المراحل العمرية.

٢-الاستفادة من الاختبار المترجم وتطبيقه على مراحل دراسية اخرى .

**المقترحات**

١_ اجراء دراسات تتناول الذكاء المنظومي وعلاقته بمتغيرات نفسية اخرى .

١-اجراء بحوث اكثر حول المفاهيم الايجابية التي يتناولها علم النفس الايجابي .


***Abstract***

***Systematical Intelligence forUniversity Students***

***(A drawn research from M.A. Dissertation)***

***Keywords: systematical intelligence, University students.***




***Hind Nazar Mustapha Prof. Haitham AhmedAlZubadee (Ph.D)***

***University of Diyala***

***College of Education for Human SciencesCollege of Education for Human Sciences***



***The current dissertation aims to identify:***

- ***Systematical Intelligence of University students.***
- ***The statistical significant differences in systematical intelligence of University students according to gender and specialization.***

***The sample of research was (400) female and male students at Diyala University, about (200) male students and (200) female students were chosen randomly.***

***To achieve the aims of this dissertation, the researcher has interpreted systematical intelligence. The test contains (30 items), truth validity and tool validity has been checked and the invariance***

***has been achieved through using Cronbach Alpha method, and invariance factors were (0.84), while tool invariance factor by re-test was (0.80).***

***Using statistical means (T-Test of one sample and analyzation of dual variance and Pearson Correlation Coefficient).***

***The following results were concluded:***

1. ***University students do not have systematical intelligence.***
2. ***There are statistical significant differences in systematical intelligence according to gender. As for specialization there are on statistical significant differences.***

**المصادر**


- ابراهيم ، نبيل رفيق محمد (٢٠١١) : الذكاء المتعدد ،ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان – الاردن.
- الإمام ، مصطفى محمود ،و آخرون (١٩٩٠) : التقويم والقياس ، جامعة بغداد ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- التقفي ، زاهر شاكر (٢٠١٤): تقنين اختبار الذكاء المنظومي على عينة من كليات التربية بجامعة ام القرى ، السعودية.
- الجابري ، كاظم كريم (٢٠١١): مناهج البحث في تربية وعلم النفس ، دار الكتب والوثائق ببغداد ، ط١ .
- الجابري ، كاظم كريم ، صبري ، داود عبد السلام (٢٠١٣): مناهج البحث العلمي ، دار الكتب والوثائق ببغداد .
- حسين، محمد ابراهيم ، واخرون (٢٠١٣) : التفكير تعليمه مهاراته عاداته ،ط١ ،دار الفراهيدي للنشر والتوزيع بغداد – العراق .
- دوران، رودثي (١٩٨٥): أساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم، دار الأمل، جامعة اليرموك، عمان، ترجمة محمد سعيد وآخرون .
- عبد المؤمن، عليم عمر (٢٠٠٨): مناهج البحث فيا لعلوم الاجتماعية الاساسيات والتقنيات والاساليب، منشورات جامعة ٧ اكتوبر، ليبيا .
- العتبي، عزيز عباس ،الهيتي ،محمد يوسف (٢٠١١): مناهج البحث العلمي المفاهيم والأساليب والتحليل والكتابة ، مكتبة اليمامة .

- العتوم ،عدنان يوسف ،واخرون (٢٠١٤) :علم النفس التربوي النظرية والتطبيق ، عمان ،الاردن .
- علام، صلاح الدين (٢٠١٥): القياس النفسي، ط١، دار الفكر ناشرون وموزعون.
- الغريب ، رمزية (١٩٨٠): مدخل الى مناهج البحث التربوي ، ط٤، مكتبة الفلاح الكويت .
- الفيل ، حلمي محمد حلمي (٢٠١١) : التفكير المنظومي والعمى المكاني ، جامعة الاسكندرية ، المكتبة الالكترونية .
- الفيل ، حلمي محمد حلمي (٢٠١٣) : تصميم مقرر الكتروني في علم النفس قائم على مبادئ نظرية المرونة المعرفية وتاثيره في تنمية الذكاء المنظومي وخفض العبء المعرفي لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الاسكندرية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية – جامعة الاسكندرية .
- الفيل ،حلمي محمد حلمي (٢٠١٥) :الخصائص السيكومترية لاستبيان الذكاء المنظومي (Tormanen,2012) على عينة من طلاب الجامعة في ضوء بعض المتغيرات الديموجغرافية ، مصر.
- الكبيسي، وهيب (٢٠١٠): الإحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية ، جامعة بغداد ، كلية الآداب، مكتبة اليمامة .
- مجيد ، عبد الحسين رزوقي ، عيال ياسين عبد الحميد (٢٠١٢): القياس والتقويم للطالب الجامعي ، مكتبة اليمامة للطباعة والنشر .
- ملحم، سامي محمد (٢٠٠٠): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان – الأردن.
- المصادر الاجنبية

- *Ahman & Clock , H ( 1971 ): Uequring and evaluation educational achievement , Boston , Ally nana Bacon .*
- *Anastasi , A (1976): Pcychological Testing , Macmillan, New york .*

- *Anen,L.(2007) . Cooperation and Systems Intelligence Locating Pareto-Solutions Using Intention announcements.Mat-2 Independent Research Assisaments in Applid Mathematics . 1-20.*
- *Ebell, Robert (1972**):** Essential Of Educational Measurement (2nd.ed), New York, Prentic, Hill, Inc .*
- *Hamalainen,R, Saarinen,E(2007) Systems intelligent Leadership in :Hamalainen,R,Saarinen,E(Systems intelligent Leadership and Everday Life sinki University of Technology, systems Analysis L aboratory Research report pp3-38,*
- *Jones,R,Corner,J,(2011) Stages and Dimensions of system Intelligence , Journal of systems Research and Be-ha ral science, Wiley Online Library, pp1-16.*
- *Rauthmann,j.(2010) Measuring Trait Systems Intelligence :First steps towards aTrait – SI scale (TSIS Alto Universty School of Science and). In Hamalainen,R, Saarinen,E(eds) Essays on Systems Intelligence Technology Systems Analysis Laboratory Espoo Finland pp89-118.*
- *Sasaki,y (2014) Systems Intelligence in Knowledge Management lmplementation:AMomentum of the SECI Model .proceeding of the 15 thlnternational symposium on Knowledge and systems science(KSS2014) PP69-74.*
- *Stanely, G.& Hopkins, K. (1972): Educational & Psychological Measurement and Evaluation**,** New Jersey: prentice Hall .*
- *Thorndike, R.M (1997):Measurement and Evaluation In Psychology and Education, (6th.ed)**,** Edition, New Jersey, Prentice Hill.*
- *Tormanen,J,(2012) .Systems Intelligence Inventory,Master Thesis Aalto University, Finland.*
- *Westerlund,M.(2004) .Theory of Constraints Revisited-Leveraging Teamwork by Systems Intelligence .mat-2 .108 Independent Research Project in Applied Mathematics .Helsinki University of Technology pp 1-29.*