

الخصائص السيكومترية لمقياس الذكاء الفعال (دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة دمشق)

د.رمضان درويش*

عبير محمد**

(تاريخ الإيداع ٣٠ / ٦ / ٢٠٢٠. قُبل للنشر في ١/٧ / ٢٠٢١)

□ ملخص □

يهدف البحث إلى دراسة الخصائص السيكومترية لمقياس الذكاء الفعال، من خلال استخدام طرائق متنوعة في دراسة صدق المقياس وثباته، ومن خلال تطبيق الاختبار على عينة من طلبة جامعة دمشق والبالغ عددهم (٥٢٥) طالباً وطالبة. وقد أظهرت النتائج وجود دلائل جيدة لصدق المقياس من خلال فحص صدق المحتوى والصدق البنوي والصدق المحكي للاختبار، وكذلك أظهرت النتائج وجود مؤشرات عالية لثبات المقياس من خلال التحقق من ثبات الإعادة وثبات التجزئة النصفية وثبات الاتساق الداخلي. وبالتالي توصل البحث إلى تمتع مقياس الذكاء الفعال بخصائص سيكومترية جيدة في البيئة السورية، وصلاحيته للاستخدام فيها ضمن حدود عينة البحث. الكلمات المفتاحية: الخصائص السيكومترية، الذكاء الفعال، طلبة جامعة دمشق.

*الأستاذ في قسم القياس والتقويم التربوي والنفسي – كلية التربية – جامعة دمشق.
** طالبة دكتوراه – قسم القياس والتقويم التربوي والنفسي – كلية التربية – جامعة دمشق.

Psychometric properties for an effective IQ a field study on a sample of students from Damascus University

Prof.Ramadan Darwish*
Abeer MohAmmad**

(Received 30/6 /2020. Accepted 7/1/2021)

□ ABSTRACT □

The aim of the study is to study the psychometric characteristics of the effective intelligence scale through the use of various methods in studying the validity of the scale and its stability, and by applying the test to a sample of 525 students from Damascus University.

The results showed good signs of the validity of the scale by checking the validity of the content, the structural honesty and the test truthfulness. The results also showed high indicators of stability of the scale by checking the stability of the return, Thus, the research found that the measure of effective intelligence has good Sicometric characteristics in the Syrian environment and its validity to use within the limits of the sample of research.

Keywords: Psychometric Characteristics, Effective Intelligence, Damascus University Students.

*Profesor in the department of psychological and educational measurement and assessment – Faculty of Education – Damascus University.

** PhD Student in the department of psychological and educational measurement and assessment – Faculty of Education – Damascus University.

1- مقدمة البحث:

تحتل مشكلة تقنين الاختبارات النفسية مكانة خاصة في تاريخ علم النفس، كما أنها تحتل المكانة نفسها في علم النفس المعاصر، وتتزايد أهمية هذه المشكلة بتزايد الاهتمام بالاختبارات النفسية في مختلف المجالات العلمية، ولمختلف الأهداف التربوية والعلاجية، النظرية والتطبيقية، وتعد معرفة الخصائص السيكومترية للمقاييس إحدى مراحل تقنينها.

وقد شهدت الفترة الماضية تطوراً هائلاً في مجال تقنين الاختبارات النفسية والتربوية بأنواعها المختلفة، وقد تزايدت مع الوقت أهمية اختبارات الذكاء عامة واختبارات الذكاء الفعال خاصة.

وتؤثر الحالة الانفعالية في الحالة العقلية خاصة لدى المتعلمين، فالمتعلمون ذوو درجات القلق العالية، والغضب، والاكتئاب، لا يتعلمون بكفاءة، فمن يقع فريسة مثل هذه الحالات لا يستطيع استيعاب المعلومات بكفاءة، ولا يستطيع الاستفادة منها، وحين تهاجم الانفعالات التركيز فإنها تعطل القدرة العقلية، وخاصة الذاكرة العاملة (Working Memory) وهي القدرة على استحضار المعلومات، التي ترتبط بالمهمة التي يواجهها الفرد (روبنز وسكوت، ٢٠٠٠).

ويشير لوبس وسالوفي (Lopes & Salovey, 2001) إلى أن القدرات الانفعالية قد تكون مهمة للإنجاز الأكاديمي، فمثلاً قد يكون الوعي الانفعالي مهماً للتعبير الفني والكتابي، وقد تساعد القدرة على استخدام الانفعالات تيسير عملية التفكير لدى الطلبة على تحديد الأنشطة، التي يركزون عليها بالاعتماد على ما يشعرون به، كما أن المزاج يعزز من التفكير التباعدي والتخيل، كذلك فإن القدرة على تنظيم وإدارة الانفعالات تساعد الطلبة على معالجة المواقف المثيرة للقلق.

ولذلك سنتناول هذه الدراسة مقياس الذكاء الفعال والتطرق إلى الدراسات السابقة، وسيضمن الإطار النظري عرضاً لمفهوم الذكاء الفعال وتعريفاته، وسيتم في الجانب الميداني دراسة الخصائص السيكومترية للمقياس وتعيينه من خلال تطبيقه على عينة من طلاب وطالبات الكليات النظرية والتطبيقية في جامعة دمشق.

2- مشكلة البحث ومسوغاته:

يعدّ الذكاء الفعّال تطوراً لمصطلح الذكاء العاطفي؛ إذ يعدّ الذكاء الفعّال أحد صنوف الذكاء العاطفي إذ لم يكن أهمها حيث بدأ منذ سنوات عدد من الباحثين في مجال القياس والتقويم في سورية بإجراء دراسات لمقاييس الذكاء والقدرات المختلفة، وإنّ هذا الأمر يتطلب منّا وضع أدوات وأساليب تساعدنا في الدراسة الدقيقة والتشخيص السليم نظراً لأن الباحثين يستخدمون أدوات معدة في بيئات أخرى، بعد أن يتثبتوا من الخصائص السيكومترية لهذه المقاييس.

ومما سبق يتحدد موضوع البحث الحالي بدراسة الخصائص السيكومترية لمقياس الذكاء الفعّال. ويتطلب تحقيق أهداف البحث الإجابة عن الأسئلة الآتية المرتبطة بالمقياس وعباراته وبعينه البحث وخصائصها:

١- ما دلالات صدق المحتوى، والصدق المحكي بدلالة محك الذكاء الوجداني، ومحك التحصيل الدراسي، والصدق التمييزي بدلالة المجموعات الطرفية، والصدق البنوي بطريقة التجانس الداخلي لمقياس الذكاء الفعّال.

٢- ما مؤشرات الثبات الذكاء الفعّال بطريقة (الإعادة، ألفا-كرونباخ، التجزئة النصفية)؟

3- أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في النقاط الآتية:

- ١- أهمية المقياس نفسه، والموضوع الذي يتصدى لقياسه، وحاجة الباحثين في الجمهورية العربية السورية لأدوات ذات خصائص سيكومترية جيدة تصلح للاستخدام في هذه البيئة.
- ٢- أهمية المرحلة العمرية والعينة، والتي نادراً ما نجد مقياساً أو اختباراً يتناول الذكاء الفعّال لهذه الفئة العمرية.
- ٣- يقدم هذا البحث للاختصاصيين في مجال التربية وعلم النفس مقياساً في الذكاء الفعّال ومعلومات عن صدقه وثباته وإمكانية استخدامه.

4- أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- ١- دراسة صدق مقياس الذكاء الفعّال عن طريق دراسة صدق المحتوى، والصدق المحكي، والصدق البنوي بطريقة التجانس الداخلي.
- ٢- دراسة الثبات عن طريق ثبات الإعادة بفاصل زمني قدره عشرة أيام بين التطبيق الأول والثاني، وثبات ألفا -كرونباخ، وثبات التجزئة النصفية.

٥- حدود البحث:

- الحدود البشرية: طُبِّقَت أدوات الدراسة على عينة من طلبة المرحلة الجامعية (كلية الصيدلة، الطب البشري، التربية، الآداب، الاقتصاد) في جامعة دمشق.
- الحدود الزمانية: طُبِّقَ البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩).
- الحدود المكانية: طُبِّقَت أدوات الدراسة في بعض الكليات التطبيقية والنظرية (كلية الصيدلة، الطب البشري، التربية، الآداب، الاقتصاد) في جامعة دمشق.

6- مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية:

- مقياس الذكاء الفعّال: هو مقياس يتسم بعدة خصائص هي: الإتقان والتروي والتعاؤل والتعامل الفعّال مع الذات والتعامل الفعّال مع الآخر (منصور ويوسف، ٢٠٠١، ٩).
- الخصائص السيكومترية **Psychometric Properties**: هي الخصائص والشروط التي ينبغي توافرها في الاختبارات والمقاييس لكي تكون صالحة لقياس سمة معينة، وهذه الشروط تجعل الدرجات المستمدة من الاختبارات والمقاييس تتميز بالاتساق، والاطمئنان إلى أن الاختبارات والمقاييس تقيس بالفعل السمة المحددة، وتشير هذه

الخصائص إلى مفهومين من المفاهيم الأساسية التي تتعلق بالاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية هما مفهوم ثبات درجات الاختبار وصدق الاختبار (علام، 2002، 130).

وتعرّف الباحثة الخصائص السيكومترية إجرائياً: بأنها المؤشرات التي تدل على صلاحية المقياس للاستعمال فيما أعد له، واستقرار درجاته عند تكرار استعماله، وتقصد بها الباحثة في البحث الحالي الصدق والثبات.

- **الصدق Validity:** يشير مصطلح الصدق أساساً إلى أن الاختبار يقيس فعلاً ما أعد لقياسه، وإلى ما أردنا نحن أن نقيسه (مخائيل، 2006، 141).

وتعرّف الباحثة الصدق إجرائياً: هو المؤشرات التي حصلت عليها الباحثة في حساب الصدق بالطرائق العديدة (صدق المحتوى، الصدق البنوي، الصدق المحكي).

- **الثبات Reliability:** ويعني مدى قياس الاختبار للمقدار الحقيقي للسمة التي يهدف لقياسها، فدرجات الاختبار تكون ثابتة إذا كان الاختبار يقيس سمة معينة قياساً متنسقاً في الظروف المتباينة التي قد تؤدي إلى أخطاء القياس (علام، 2002، 131).

وتعرّف الباحثة الثبات إجرائياً: هو المؤشرات التي حصلت عليها الباحثة في حساب الثبات بالطرائق العديدة (ثبات الإعادة، والتجزئة النصفية، والثبات بطريقة كرونباخ ألفا).

طلبة الجامعة في جامعة دمشق: هم الطلبة المنتظمون في جامعة دمشق تخصصات (تطبيقية ونظرية)، والذين تتراوح أعمارهم من 18 سنة حتى 24 سنة.

٧- الإطار النظري:

- **مفهوم الذكاء الفعال:** يقوم مفهوم الذكاء الفعال في الأساس على فكرة الذكاء الوجداني، وهو عبارة عن مجموعة من المهارات التي تسهم في التقدير الذاتي السليم للانفعال، وكذا التعرّف إلى العلامات الانفعالية لدى الآخرين واستخدام المشاعر في الدافعية والإنجاز في حياة المرء (Salovey & Mayer, 1990,11).

ومعنى الذكاء الوجداني أن نكون قادرين على التحكم في نزعاتنا ونزواتنا، وأن نقرأ مشاعر الآخرين الدفينة ونتعامل بمرونة في علاقاتنا مع الآخرين. أو كما يقول أرسطو: "تلك المهارة النادرة على أن يغضب من الشخص المناسب بالقدر المناسب في الوقت المناسب وللهدف المناسب". هذا النموذج لمعنى أن يكون المرء "ذكياً" يضع العواطف في بؤرة القدرات الشخصية في التعامل مع الحياة (جولمان، 2000، 54).

وتأسيساً على ما سبق ذكره، يمكن القول إن الذكاء الوجداني يُعد عاملاً أساسياً لتجاوز الكثير من الأزمات والصراعات والإحباطات والمواقف الصعبة، فالعديد من الدراسات السابقة بينت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الذكاء الوجداني وكل من التحصيل الأكاديمي، والتفكير الابتكاري، والناقد، وجودة الحياة، في حين أظهرت دراسات أخرى وجود علاقة سالبة بين الذكاء الوجداني وبعض الاضطرابات السلوكية، ونتيجة لذلك فقد اتجه العديد من المهتمين والباحثين في المجال السيكولوجي إلى تطوير برامج تدريبية متنوعة لتنمية مهارات الذكاء الوجداني، والمتتبع لنتائج تلك الدراسات يجد أن لها أثراً وفاعلية في خفض حدة الاضطرابات السلوكية، وتحسين مستوى جودة الحياة، وزيادة المستوى المعرفي والتحصيل الأكاديمي.

كما يقوم مفهوم الذكاء على مفاهيم أخرى مثل: وجهة ضبط الداخلية internal control والتوكيدية assertiveness والسلوك الإيجابي proactive behavior والمخاطرة المحسوبة calculated risk. فوجهة الضبط الداخلية -مثلاً- تشير إلى "اعتقاد المرء أنه المسيطر على الأحداث في بيئته أو عالمه الخاص -الإيجابية منها والسلبية- وأنه المتحكم في مقدراته. ومن ثم يكون لبذل الجهد والقدرة والاعتماد على الذات مركز الثقل في حياته. وذلك على نقيض الذي يرهن ما يقع في حياته لمسائل الحظ أو الصدفة أو تأثير الآخرين" (الشافعي، ١٩٩٣، ٥٩). كما أن التوكيدية تعني أن "يكون للشخص الحق في الاستقلال، والحق في إبداء الرأي، والحق في الاختلاف مع الآخرين" (منصور وآخرون، ٢٠٠١، ٨٩).

إذاً من الذكاء أن يكون المرء داخلي التوجه، وإلا سيكون كالريشة في مهب الريح، تتقاذفه الأحداث ويتحكم فيه الآخرون. ومن الذكاء أن يكون المرء توكيدياً يقول رأيه بجرأة بعيداً عن المسايرة، ويحصل على حقوقه دون أن يمس حقوق الآخرين. وهو بهذا يعطي لنفسه حقها، فيحوز تقدير الذات ويحوز احترام الوسط الذي يحيا فيه. وقس على ذلك باقي المفاهيم التي أسهمت مع الذكاء العاطفي في بلورة مفهوم الذكاء الفعال.

-تعريف الذكاء الفعال: "الذكاء الفعال هو ذلك السلوك الذي يتسم بعدة خصائص هي: الإلتقان والتروي والتناؤل والتعامل الفعال مع الذات والتعامل الفعال مع الآخر. وينعكس الإلتقان في السلوك من خلال المثابرة والجدية والسعي نحو الدقة والضببط الذاتي للسلوك وتصحيح المسار. ويتمثل التروي في مقاومة الاندفاع والاستماع للآخرين وأخذ مشورتهم والاستفادة من خبرات الماضي ومراجعة الناس في الأمور المهمة وتحمل الغموض وإرجاء الإشباع الفوري (جولمان، ٢٠٠٠، ٢٧٥).

ويتجلى التناؤل في النظرة المتفائلة والمخاطرة المحسوبة والإقبال على الحياة والنظر إلى تعدد الاختيارات، وأن النكبات والأحزان ليست نهاية المطاف (لا يأس مع الحياة). أما التعامل الفعال مع الذات فيمكن في عدم فقد روح الفكاهة حتى في التعامل مع الأمور الجادة، وأن تتبع السلوكيات من داخل الإنسان وليس بسبب الحوافز الخارجية (الدافعية الداخلية) ومعرفة نقاط الضعف والقوة، وأن يكون توجه المرء داخلياً (الضببط الداخلي)، وأن يتسم بالتوكيدية في أقواله وأعماله. وأخيراً، يظهر التعامل الفعال مع الآخر من خلال الاستماع إلى الطرف الآخر في العلاقات الإنسانية، والتعايش مع الآخرين أياً كانوا، والقبول بالتعديل إن لم يتحقق التغيير الجذري في التصرفات غير المناسبة من جانب الآخرين. وإذا حدثت أزمة أو مشكلة تكون الطريقة المنشودة للحل هي الاستماع لجميع الأطراف، ثم التعايش مع الاختلاف أياً كان (منصور وآخرون، ٢٠٠١، ٦٧).

٨- الدراسات السابقة:

دراسات عربية:

- دراسة بنا والشافعي (٢٠٠٢)

هدف الدراسة التعرف إلى تأثير كل من الذكاء "الموضوعي" ونوع المبحوث في الذكاء الفعال بأبعاده الخمسة لدى عينة من طلبة الجامعات المصرية، كما تهدف إلى تحديد مقدار حجم التأثير ونسبة التباين المفسر لكل من الذكاء والنوع بالنسبة إلى الذكاء الفعال بأبعاده الخمسة، أما عن عينة الدراسة فقد تكونت عينة الدراسة النهائية من أربع وستين ومئة (١٦٤) طالباً وطالبة من جامعتي حلوان وعين شمس من كليات الآداب والتربية، أما أداة الدراسة فقد استخدمت الدراسة مقياس الذكاء الفعال، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، أما نتائج الدراسة فقد تراوحت

معاملات الارتباط من ٠.٧٧.٠.٤٥، كما جرى حساب ثبات الأبعاد والمقياس الكلي بالطريقة نفسها (إعادة التطبيق) باستخدام معامل ارتباط بيرسون على العينة نفسها، وتراوحت معاملات الارتباط من ٧٢ حتى ٠.٨٥، ومجموعة الذكور ذوو الذكاء المرتفع، وتضم ٤١ طالباً حصلوا على درجات فوق وسيط مجموعة الذكور في اختبار الذكاء للشباب (الوسيط ٦٧ درجة خام)، ومتوسط أعمارهم ١٧,٧٨ سنة بانحراف معياري ٠,٢٨ سنة، ومجموعة الذكور ذوو الذكاء المنخفض، وتضم ٤١ طالباً حصلوا على درجات أدنى من وسيط مجموعة الذكور في اختبار الذكاء للشباب، ومتوسط أعمارهم ١٧,٦٨ سنة بانحراف معياري ٠,٣٥ سنة، ومجموعة الإناث ذوات الذكاء المرتفع، وتضم ٤١ طالبة حصلن على درجات أعلى من وسيط مجموعة الإناث في اختبار الذكاء للشباب (الوسيط ٦٤ درجة خام)، ومتوسط أعمارهن ١٧,٨٥ سنة بانحراف معياري ٠,٣٥ سنة، ومجموعة الإناث ذوات الذكاء المنخفض، وتضم ٤١ طالبة حصلن على درجات أدنى من وسيط مجموعة الإناث في اختبار الذكاء للشباب، ومتوسط أعمارهن ١٧,٧٦، بانحراف معياري ٠.٣٨ سنة.

-دراسة الزجيلي(٢٠١١)

هدف الدراسة: تهدف الدراسة إلى تعرف الذكاء الوجداني لدى طلاب التعليم المفتوح في قسمي رياض الأطفال ومعلم الصف بجامعة دمشق وعلاقته بالعمر والنوع الاجتماعي والتخصص الدراسي ونوع الشهادة، أما عن عينة الدراسة فقد أجريت الدراسة على (321) طالباً وطالبة من طلبة رياض الأطفال 97 من طلاب معلم الصف، واستخدمت أداة الدراسة مقياس الذكاء الفعال، وقام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، أما عن نتائج الدراسة: وكشفت النتائج الإحصائية عن عدم وجود علاقة ارتباطية بين الذكاء الوجداني وكل من متغيري العمر، ونوع الشهادة، كما لا توجد فروق تابعة للنوع الاجتماعي على أبعاد الإلتقان والتقاؤل والتعامل الفعال مع الذات والتعامل الفعال مع الآخر في مقياس الذكاء الوجداني، ووجود فروق في بعد التروي لصالح الإناث عند مستوى 0, 05؛ كما كشفت النتائج الإحصائية عن عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين طلبة رياض الأطفال وطالبة معلم الصف في الذكاء الوجداني في أبعاد الإلتقان والتروي والتقاؤل والتعامل الفعال مع الذات، وتبين وجود فروق دالة إحصائياً في الذكاء الوجداني في بعد التعامل الفعال مع الآخر لصالح طلبة رياض الأطفال عند مستوى 0,01.

- الدراسات الأجنبية:

- دراسة إبراهيم (٢٠٠٠) Abraham, R.

استهدفت الدراسة بحث دور التحكم في الوظيفة بوصفه عاملاً ملطفاً للتنافر الانفعالي والذكاء الوجداني. ووفقاً للدراسة، فالتحكم في الوظيفة هو الحرية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالوظيفة والحصافة في اختيار المهارات الملائمة لإتمام المهمة. بينما يعرف التنافر الانفعالي بأنه الصراع بين الإفصاح أو عدم الإفصاح عن الانفعالات التي يمر بها المرء. وضمت العينة ١٢١ شخصاً (من الجنسين) بمتوسط عمري = ٥٠,٣، وانحراف معياري = ١٢,٦ سنة. وكانت أداة الدراسة مقياس التنافر الانفعالي والذكاء الوجداني، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أهم النتائج في أن الأفراد ذوي فاعلية الذات المرتفعة أكثر رضا تحت ظروف التحكم القليل في الوظيفة، بينما كان الأفراد ذوو فعالية الذات المنخفضة أكثر رضا تحت ظروف التحكم المرتفع في الوظيفة. وقد فسر كل من الذكاء الوجداني والتحكم في الوظيفة قدرًا دالاً من التباين في كل من الرضا الوظيفي والالتزام تجاه المؤسسة (Abraham, R, 2000).

دراسة بيترايدز Petrides (٢٠٠٠)

هدف الدراسة: بحث الفروق بين الجنسين في الذكاء الوجداني، الذي يتم قياسه موضوعياً ومن خلال التقرير الذاتي، وكانت أداة الدراسة مقياس سمة الذكاء الوجداني، أما عينة الدراسة فقد شارك في الدراسة مئتان وستون (٢٦٠) مبحوثاً غالبيتهم من البيض، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقد جاءت النتائج على النحو الآتي: أوضحت نتائج الدراسة أن درجاتهم على خمسة عشرة (١٥) وجهاً للذكاء الوجداني على توزيع اعتدالي متوسطه مئة (١٠٠) وانحرافه المعياري خمسة عشرة (١٥)، وحصلت الإناث على درجات أعلى من الذكور في عامل "المهارات الاجتماعية" من المقياس، إلا أنه عندما تم توحيد الخمسة عشرة وجهاً للذكاء الوجداني في مقياس واحد يتبع طريقة التقرير الذاتي، واتضح أن الذكور اعتقدوا أن لديهم ذكاء وجدانياً أعلى من الإناث، كانت معظم الارتباطات بين الدرجات المقاسة (موضوعياً) وتلك المقدر ذاتياً إيجابية ودالة، مما يدل على أن المبحوثين يتمتعون ببعض البصيرة بالنسبة إلى الذكاء الوجداني، وكانت الارتباطات بين الدرجات المقاسة موضوعياً وتلك الآتية من التقرير الذاتي أعلى، بالنسبة إلى الذكور بالمقارنة بالإناث، وأوضح تحليل الانحدار أن الجنس gender كان منبئاً دالاً للذكاء الوجداني المقدر ذاتياً (Petrides, 2000).

9- منهج البحث:

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي من أجل التحقق من صدق اختبار الذكاء الفعّال. والذي عرّفه العسّاف " هو كل منهج يرتبط بظاهرة معاصرة بقصد وصفها وتفسيرها (2003). إضافة إلى دراسة العلاقات التي توجد بين الظواهر المختلفة، واستُخدم هذا المنهج بما يتلاءم مع طبيعة البحث وأغراضه (العسّاف، ٢٠٠٣، ١٨٩).

١٠- أداة البحث:**وصف أداة البحث:**

- استخدم الباحث في البحث الحالي مقياس الذكاء الفعّال من تأليف (منصور، يوسف، الشافعي). يتكون المقياس في صورته النهائية من (32) عبارة، منها (٥) بنود لتشتيت المستجيب عن الهدف من المقياس و (٢٧) بنوداً تقيس الذكاء الفعّال، توضع أمام كل عبارة البدائل الآتية: دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، ويطلب من الطالب تحديد البديل الذي ينطبق عليه، وتعطى الدرجات على النحو الآتي (دائماً=٣) - (غالباً=٢) - (أحياناً=١) - (نادراً=٠). وتجمع الدرجات الخاصة بكافة البنود ما عدا البنود أرقام (٦، ١٣، ٢٠، ٢٤، ٢٩) البنود المشتتة وأقصى درجات سقف المقياس (٨١) وأدنى درجة (٠) هذا بالنسبة إلى الدرجة الكلية لمقياس الذكاء الفعّال. وبالنسبة إلى الأبعاد:

- بعد الإتقان يحتوي خمسة بنود هي (١، ٩، ١١، ٢٧، ٣١) أقصى درجة (١٥)، وأقل درجة (٠).
- بعد التروي يحتوي ستة بنود هي (٢، ٣، ٥، ٧، ٢٣، ٢٥) أقصى درجة (١٨)، وأقل درجة (٠).
- بعد التفاؤل يحتوي ستة بنود هي (٨، ١٢، ١٥، ١٦، ١٨، ٢١) أقصى درجة (١٨)، وأقل درجة (٠).
- بعد التعامل الفعّال مع الذات يحتوي خمسة بنود هي (٤، ١٤، ٢٢، ٢٨، ٣٢) أقصى درجة (١٥)، وأقل درجة (٠).
- بعد التعامل الفعّال مع الآخر يحتوي خمسة بنود هي (١٠، ١٧، ١٩، ٢٦، ٣٠) أقصى درجة (١٥)، وأقل درجة (٠). (منصور وآخرون، ٢٠٠١)

وقد استخدمت الباحثة مقياس الذكاء الوجداني والتحصيل الدراسي كمحك لمقياس الذكاء الفعال.

- وقد قامت الأبرش (٢٠١٠) بدراسة الصدق والثبات لمقياس الذكاء الوجداني على عينة من طلبة جامعة دمشق، وقد استخرجت دلالات صدق المقياس وفق عدة طرائق، وهي:

- **صدق المحتوى:** من خلال عرض المقياس على عدد من المحكمين المختصين في جامعة دمشق كلية التربية، وتعديل بعض بنود المقياس بناءً على آراء المحكمين لتناسب البيئة السورية.

- **الصدق المحكي:** جرى حساب الصدق المحكي للمقياس بدلالة محك قائمة (schutte) للذكاء الوجداني، والقائمة العربية للتفاؤل والتشاؤم، ومحك الفرق الطرفية. وبلغ معامل الارتباط مع مقياس التوافق الدراسي لإحدى العينات (٠.٤١) وبلغ مع مقياس الصحة النفسية والتوافق في العمل لإحدى العينات (٠.٤٥) وبلغ مع مقياس التفاؤل (٠.٣١) وبلغ مع مقياس التشاؤم (٠.٣٢) وبلغ مع مقياس الدافعة للإنجاز (٠.٤٥) وكانت كل الارتباطات دالة.

- كما جرى حساب الصدق وفق محك المجموعات الطرفية لمقياس الذكاء الوجداني من خلال تطبيقه على (١٠٠) طالب وطالبة من طلبة جامعة دمشق، وجرى تحديد المجموعتين العليا والدنيا وذلك باختيار أعلى 25% وأدنى 25% من درجات الطلاب، وقد بلغت قيمة ت (١١٧.٠١) وهي دالة إحصائياً، وهذا يشير إلى أن مقياس الذكاء الوجداني يتصف بقدرة تمييزية عالية بين المجموعات الدنيا والعليا من الطلاب.

- **الصدق التمييزي:** أظهرت النتائج أن مقياس الذكاء الوجداني يتصف بقدرة تمييزية جيدة لصالح المجموعة العليا للمقياس. وكذلك استخرجت دلالات ثبات الاختبار واتساقه وفق عدة طرائق، وهي:

- طريقة الإعادة: بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة الإعادة (٠.٦٣) وهي تشير إلى درجة ثبات جيدة للمقياس.

- **الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:** بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ (٠.٨٤) وهذا يشير إلى درجة ثبات مرتفعة لمقياس الذكاء الوجداني باستخدام معامل ألفا كرونباخ.

- **الثبات بطريقة التجزئة النصفية:** بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (٠.٨٦) وهذا يشير إلى درجة ثبات مرتفعة لمقياس الذكاء الوجداني بطريقة التجزئة النصفية. ونستنتج مما سبق أن مقياس الذكاء الوجداني صالح للاستخدام في البيئة المحلية، نظراً لتوفر مؤشرات جيدة لصدقه وثباته.

١١- الإجابة عن أسئلة البحث:

- السؤال الأول: ما دلالات صدق مقياس الذكاء الفعال (صدق المحتوى، الصدق البنوي، الصدق التمييزي، الصدق المحكي)؟

جرى التحقق من صدق مقياس الذكاء الفعال باستخدام عدة أنواع من الصدق، وهي صدق المحتوى، والصدق البنوي والصدق التمييزي والصدق المحكي.

صدق المحتوى:

عُرض مقياس الذكاء الفعال على خمسة من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة دمشق، والوردة أسماؤهم في الملحق رقم (١)، وذلك للحكم على مدى وضوح الصياغة اللغوية

للتعليمات والبنود، وفي ضوء ملاحظات السادة المحكمين جرى تعديل الصياغة اللغوية لبعض البنود، من دون إضافة أو حذف أي بند.

الصدق البنوي:

قامت الباحثة بالتحقق من الصدق البنوي لمقياس الذكاء الفعّال باستخدام طريقة الاتساق الداخلي، وهي من أهم الطرائق التي يمكن استخدامها للتحقق من صدق القائمة، ويرتبط بالتحقق من الاتساق بين مفردات المقياس ومدى ارتباطها بالدرجة الكلية. وقد طُبّق مقياس الذكاء الفعّال على (٥٢٥) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية، والجدول الآتي يوضح معاملات ارتباط كل بند من بنود المقياس بالدرجة الكلية للمقياس ككل.

الجدول (١) معاملات ارتباط كل بند من بنود المقياس بالدرجة الكلية للمقياس ككل

| الارتباط | البند | الارتباط | البند | الارتباط | البند |
|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 0.618** | ٢٣ | 0.631** | ١٢ | 0.343** | ١ |
| 0.703** | ٢٤ | 0.631** | ١٣ | 0.798** | ٢ |
| 0.670** | 25 | 0.203** | ١٤ | 0.347** | ٣ |
| 0.470** | 26 | 0.447** | ١٥ | 0.514** | ٤ |
| 0.631** | 27 | 0.665** | ١٦ | 0.635** | ٥ |
| 0.631** | 28 | 0.778** | ١٧ | 0.740** | ٦ |
| 0.470** | 29 | 0.867** | ١٨ | 0.899** | ٧ |
| 0.618** | 30 | 0.913** | ١٩ | 0.866** | ٨ |
| 0.703** | 31 | 0.908** | ٢٠ | 0.871** | ٩ |
| 0.551** | 32 | 0.887** | ٢١ | 0.892** | ١٠ |
| 0.481** | 33 | 0.714** | ٢٢ | 0.247** | ١١ |

** معامل الارتباط عند مستوى الدلالة ٠.٠١ - * معامل الارتباط عند مستوى الدلالة ٠.٠٥

يتبين من الجدول السابق وجود ارتباط بين كل بند مع الدرجة الكلية للاختبار ككل عند مستوى الدلالة ٠.٠١، وتراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٢٤٧ - ٠.٩١٣) وهذه الارتباطات موجبة ودالة إحصائياً، وتفسر الباحثة معاملات الارتباط الموجبة والدالة إحصائياً على متانة بنود المقياس واتساقها مع الدرجة الكلية للاختبار.

جدول (٢) معاملات ارتباط الاختبارات الفرعية مع بعضها البعض لمقياس الذكاء الفعّال

| الارتباط | الإتقان | التروي | التفاؤل | التعامل مع الذات | التعامل مع الآخر | الدرجة الكلية |
|----------|---------|---------|---------|------------------|------------------|---------------|
| 0.704** | ١ | 0.294** | 0.437** | 0.384** | 0.550** | 1 |
| 0.603 | | ١ | 0.434** | 0.428** | 0.360** | |
| 0.775** | | | ١ | 0.535** | 0.509** | |
| 0.708** | | | | ١ | 0.516** | |
| 0.792** | | | | | ١ | |
| | | | | | | 1 |

** معامل الارتباط عند مستوى الدلالة ٠.٠١

يلاحظ من الجدول السابق:

- أن معاملات الارتباط أغلبها دالة عند مستوى دلالة (0.01)، وتراوحت معاملات الارتباط بين المتوسطة والقوية.

- وجود ارتباطات دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) بين المقاييس الفرعية مع بعضها البعض وارتباطها مع الدرجة الكلية، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية (0.294 - 0.792)، وأنها ذات دلالة إحصائية وقريبة من ارتباطات الاختبار الأصلي، وتفسر الباحثة وجود ارتباط بين كل محور من محاور الذكاء الفعال مع الدرجة الكلية للمقياس بمدى اتساق ومثانة كل محور مع الدرجة الكلية للاختبار، كما أنه كلما ازداد أداء الفرد على محاور الاختبار وعلى الدرجة الكلية للاختبار يقابلها زيادة في الذكاء الفعال.

الصدق المحكي بدلالة محك التحصيل الدراسي:

طُبق مقياس الذكاء الفعال ومحك التحصيل الدراسي على عينة مؤلفة من (75) طالباً وطالبة من طلبة جامعة دمشق، وقد أُخذ معدل الطالب في الفصل الدراسي الأول والجدول الآتي يوضح معامل الارتباط.

الجدول (3) معامل الارتباط بين مقياس الذكاء الفعال ومحك التحصيل الدراسي

| اسم المحك | العينة | معامل الارتباط | القيمة الاحتمالية | القرار |
|-----------------|--------|----------------|-------------------|--------|
| التحصيل الدراسي | 75 | .537** | 0.0000 | دال |

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط بلغت (0.537) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) وهذا يدل على أن مقياس الذكاء الفعال صادق بدلالة محك التحصيل الدراسي، وتفسر الباحثة ذلك بوجود ارتباط بين الذكاء الفعال والتحصيل الدراسي للطالب أي انه كلما ازداد أداء الطالب على اختبار الذكاء الفعال ازداد تحصيله الدراسي.

الصدق المحكي بدلالة محك الذكاء الوجداني:

تم تطبيق مقياس الذكاء الفعال ومحك الذكاء الوجداني على عينة مؤلفة من (55) طالباً وطالبة من طلبة جامعة دمشق، والجدول الآتي يوضح معامل الارتباط.

الجدول (4) معامل الارتباط بين مقياس الذكاء الفعال ومحك الذكاء الوجداني

| اسم المحك | العينة | معامل الارتباط | القيمة الاحتمالية | القرار |
|-----------------|--------|----------------|-------------------|--------|
| الذكاء الوجداني | 55 | .677** | 0.0000 | دال |

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط بلغت (0.677) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) وهذا يدل على أن مقياس الذكاء الفعال صادق بدلالة محك الذكاء الوجداني. وتفسر الباحثة وجود ارتباط بين مقياس الذكاء الفعال ومقياس الذكاء الوجداني بوجود تشابه بين السلوكيات التي يقيسها المقياسين مما أدى لوجود ارتباط بين المقياسين.

الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية:

جرى حساب الصدق وفق هذه الطريقة لمقياس الذكاء الفعال من خلال تطبيقه على (٥٢٥) طالباً وطالبة من طلبة جامعة دمشق، وتم تحديد المجموعتين العليا والدنيا وذلك باختيار أعلى 25% وأدنى 25% من درجات الطلبة وقد جاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول الآتي:

جدول (5) الصدق التمييزي بدلالة محك المجموعات الطرفية لمقياس الذكاء الفعال

| العينة | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ت | درجة الحرية | القيمة الاحتمالية | القرار |
|--------------|-------|-----------------|-------------------|---------|-------------|-------------------|--------|
| الفئة الدنيا | ١٣١ | ٤٥.546 | 10.779 | ١٠.٥٨٧- | ١٢٧ | ٠.٠٠٠ | دال |
| الفئة العليا | ١٣١ | 75.738 | 0.776 | | | | |

يلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية بلغت (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٠٥) وهذا يشير إلى أن مقياس الذكاء الفعال يتصف بقدرة تمييزية عالية بين المجموعات الدنيا والعليا من الطلاب في جامعة دمشق، وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن الاختبار قادر على التمييز بين متوسطات درجات الطلاب الذين حصلوا على درجات مرتفعة في المقياس والطلاب الذين حصلوا على درجات منخفضة في المقياس ويستخدم الصدق التمييزي عند دراسة القدرة التمييزية للاختبار في المراحل الأولى لإعداده وبناءه.

الثبات بالإعادة:

تم تطبيق مقياس الذكاء الفعال على (٦٦) طالباً وطالبة من طلبة جامعة دمشق، ثم أعيد تطبيقه على نفس العينة بعد (١٣) يوماً من التطبيق الأول. والجدول (٦) الآتي يوضح معامل ثبات مقياس الذكاء الفعال بطريقة الإعادة:

الجدول (٦) معاملات ثبات مقياس الذكاء الفعال

| معامل الثبات بالإعادة | مقياس الذكاء الفعال |
|-----------------------|---------------------|
| 0.922** | |

** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ٠.٠١

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات بطريقة الإعادة بلغت (٠.٩٢٢) وهي تشير إلى درجة ثبات مرتفعة للمقياس. وتفسر الباحثة ثبات المقياس المرتفع بأن مقياس الذكاء الفعال لا يقيس سمة أو حالة مزاجية عند الطالب، كما ان العينة من طلبة الجامعة وتعدّ هذه العينة ناضجة فكرياً وعقلياً وعاطفياً.

التجزئة النصفية Split half:

جرى حساب الثبات بهذه الطريقة عن طريق معامل جتمان، ومعامل سبيرمان- براون. وقد استند هذا الإجراء إلى أداء أفراد عينات مكونة من (٥٢٥) طالباً وطالبة من طلبة جامعة دمشق. كما يبين الجدول (٧).

الجدول (٧) معاملات الثبات باستخدام معاملات جتمان، وسبيرمان - براون

| معامل ثبات التجزئة النصفية | | مقياس الذكاء الفعال |
|----------------------------|--------|---------------------|
| سبيرمان-براون | جوتمان | |
| ٠.٩٣٣ | ٠.٩٣٣ | |

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية بلغت (0.933) وفق معامل جتمان وسبيرمان براون، وهذا يشير إلى درجة ثبات مرتفعة لمقياس الذكاء الفعال بطريقة التجزئة النصفية، وتفسر الباحثة درجة الثبات المرتفعة بأن بنود المقياس ممثلة للمحتوى المقيس.

الثبات بطريقة ألفا كرونباخ Cronbach's alpha:

جرى حساب الثبات بهذه الطريقة عن طريق معامل "ألفا كرونباخ". وقد استند هذا الإجراء إلى أداء أفراد العينات السابقة نفسها من طلبة جامعة دمشق التي استخدمت في دراسة ثبات التجزئة النصفية. كما يبين الجدول (٨).

الجدول (٨) معاملات الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ

| معامل ثبات ألفا | مقياس الذكاء الفعال |
|-----------------|---------------------|
| .914 | |

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ بلغت (0.914) وهذا يشير إلى درجة ثبات مرتفعة لمقياس الذكاء الفعال باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وتفسر الباحثة هذه النتيجة بمدى الاتساق والتجانس في إجابات الطلاب على الاختبار.

١٢- إجمالي النتائج:

- جرى التحقق من صدق مقياس الذكاء الفعال بدلالة محك الذكاء الوجداني، وبلغت قيمة معامل الارتباط (0.677) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01).
- جرى التحقق من صدق مقياس الذكاء الفعال بدلالة محك التحصيل الدراسي، وبلغت قيمة معامل الارتباط (0.537) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01).
- جرى التحقق من ثبات مقياس الذكاء الفعال بطريقة الإعادة على العينة نفسها بعد (13) يوماً من التطبيق الأول على عينة مؤلفة من (66) طالباً وطالبة من طلبة جامعة دمشق، وبلغت قيمة معامل الثبات بطريقة الإعادة 0.922 وهي تشير إلى درجة ثبات مرتفعة للمقياس.
- كما جرى التحقق من الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ حيث بلغت قيمة معامل ثبات ألفا (0.914)؛ وهذا يشير إلى درجة ثبات مرتفعة لمقياس الذكاء الفعال باستخدام معامل ألفا كرونباخ.

١٣- مقترحات البحث:

- توجيه طلبة الدراسات العليا في الجامعات السورية لإجراء المزيد من الأبحاث والدراسات النوعية حول الذكاء الفعال.
- دراسة الخصائص السيكومترية لمقياس الذكاء الفعال على عينات أخرى لم يستهدفها البحث؛ مثل (المرحلة الإعدادية والثانوية، ومنها مدارس المتفوقين والتميزين والمدارس المهنية في التعليم الثانوي).

- اجراء تقنين لمقياس الذكاء الفعّال في الجمهورية العربية السورية بهدف استخراج معايير لهذا المقياس، ويقوم قسم القياس والتقويم في كلية التربية بجامعة دمشق بتقنين وتطبيق الاختبارات النفسية واختبارات الذكاء ودراسة الخصائص السيكومترية لها.
- التوجيه إلى تطبيق المقياس على فروع متعددة من الجامعات السورية.

المراجع العربية:

- أبو علام، رجاء محمود. (٢٠٠٤) *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*، الطبعة الرابعة، دار النشر للجامعات، مصر، ٧٧٠.
- بام وجان، روبنز وسكوت. *الذكاء الوجداني*. (١٩٩٨) (ترجمة صفاء الأعسر وعلاء الدين كفاقي). دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، ٢١٢.
- بنا، نادية إميل، الشافعي، أحمد حسين. (٢٠٠٢) *الذكاء الفعال تباينه ومغزاه*، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر، ٩٤.
- جولمان، دانيل، *الذكاء العاطفي*. (٢٠٠٠) (ترجمة ليلى الجبالي). عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الكويت، العدد ٢٦٢، ٣٦٥.
- الزحيلي، غسان. (٢٠١١) *دراسة الفروق في الذكاء الوجداني لدى طلبة التعليم المفتوح في جامعة دمشق وفقاً لبعض المتغيرات*، مجلة جامعة دمشق. العدد الثالث-الرابع، ٢٣٣-٢٧٨.
- الشافعي، أحمد حسين أحمد. (١٩٩٣) *القلق ووجهة الضبط لدى الأطفال المعاقين بصرياً والعايدين*، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات -جامعة عين شمس. مصر.
- العساف، صالح محمد. (٢٠٠٣) *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*، الطبعة الثالثة، مكتبة العبيكان، السعودية، الرياض، ٤٦٦.
- علام، صلاح الدين محمود. (٢٠٠٠) *القياس والتقويم التربوي والنفسي*، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، مصر، القاهرة، ٨١٥.
- مخائيل، امطانيوس. (٢٠٠٦) *القياس النفسي*، الطبعة الثانية، منشورات جامعة دمشق، كلية التربية، سورية، ٥٨٥.
- منصور، رشدي فام، الشافعي، أحمد، ماجي وليم. (٢٠٠١) *مقياس الذكاء الفعال*، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ٤٥.

المراجع الأجنبية:

- Abraham, R. *The role of job controle as a modertor of emotional dissonance and emotional intelligence-Outcome relationship.* (2000) *The Journal of Psychology*, Vol. 134, N. 2 , pp. 169-184.
- LOMPES, P. & SALOVEY, P. In J.E. ZINS, R. P. WEISBERG, & H. (2001) walberg *Toward Broader Education: Social Emotional, and practical skills, Social and Emotional learning and school success.* New York: Teacher college press..
- Petrids, K. V. (2000) *Gender difference in measured and self- estinated trait emotional intelligence.* *Sex Rple*, Vol. 31 , pp. 327-334.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990) *Emotional intelligence. Imagination, Cognitive, and Personality*, Vol. 9, pp. 185-211.

قائمة الملاحق:

الملحق رقم (١)

| الاختصاص | الاسم |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| أستاذ مساعد في قسم القياس والتقويم التربوي والنفسي، كلية التربية، جامعة دمشق. | الدكتورة عزيزة رحمة |
| مدرسة في قسم القياس والتقويم التربوي والنفسي، كلية التربية، جامعة دمشق. | الدكتورة رنا قوشحة. |
| مدرسة في قسم القياس والتقويم التربوي والنفسي، كلية التربية، جامعة دمشق. | الدكتورة اعتدال العبد الله. |
| مدرسة في قسم القياس والتقويم التربوي والنفسي، كلية التربية، جامعة دمشق. | الدكتورة نوال المطلق. |
| مدرس في قسم القياس والتقويم التربوي والنفسي، كلية التربية، جامعة دمشق. | الدكتور ياسر جاموس |