

الفروق في الذكاء المتعدد لدى طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في
وكالة الغوث الدولية في الأردن

The Differences between Multiple Intelligences among Freshman Students Enrolled at UNRWA Higher Education Institutes in Jordan

محمد نوفل*، ومحمد الحيله**

Mohammad Nofal, & Mohammad Alhileh

*كلية العلوم التربوية، وكالة الغوث الدولية، الأنروا.

**قسم تربية الطفل، كلية العلوم التربوية، جامعة الإسراء الخاصة، الأردن.

بريد الكتروني: mnofl@yahoo.com

تاريخ التسليم: (٢٠٠٨/١/١٣)، تاريخ القبول: (٢٠٠٨/١٠/٦)

ملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء الفروق في الذكاء المتعدد لجاردنر لدى طلبة السنة الدراسية الأولى في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن. ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق مقياس الذكاء المتعدد بعد التحقق من خصائصه السيكومترية على عينة عشوائية مكونة من (٥١٥) طالباً وطالبة منهم (١٠٣) ذكور و (٤١٢) إناث. وباستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر أنواع الذكاء شيوعاً هي: الذكاء اللغوي، فالشخصي، فالحركي- البدني، فالوجودي، فالبيئشخصي، فالمكاني، فالرياضي-المنطقي، فالطبيعي، وأخيراً الموسيقي، كما أن درجة امتلاك هذه الأنواع لم تكن ضمن المتوسط الحسابي المقبول للعينة معبراً عنها بدرجة القطع. كما أظهرت النتائج باستخدام اختبار (ت) وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الجنس في الذكاء الرياضي- المنطقي، والمكاني، والبيئشخصي، والوجودي لصالح الإناث، فيما كان الفرق في الذكاء الموسيقي لصالح الذكور، وتساوى الجنسان في الذكاء اللغوي، والحركي- البدني، والشخصي، والطبيعي، والكلي. ووجدت علاقة ارتباطية باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين جميع أنواع الذكاء المتعدد والتحصيل الدراسي للطلبة المدروسين باستثناء كل من الذكاء الحركي- البدني والمكاني والطبيعي. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات كان من أهمها إجراء مزيد من الدراسات المشابهة على عينات من طلبة الجامعات الأردنية وفق مجموعة من المتغيرات.

Abstract

The study aimed to investigate the differences between Gardner's multiple intelligences among freshman students enrolled at UNRWA higher education institutes in Jordan. To achieve the aim of the study the multiple intelligences scale was applied after having checked its psychometric traits on a random sample consisting of (515) male and female students among whom are (103) males and (412) females. Results of the study showed that among the most popular types of intelligence amongst the scrutinized sample are: Verbal intelligence, Personal intelligence, Bodily-Kinesthetic intelligence, Emotional intelligence, Interpersonal intelligence, Spatial intelligence, Mathematical-logical intelligence, Natural intelligence, and finally Musical intelligence. The degree of possessing these types of intelligences amongst the sample individuals was not within the satisfactory average score identified in the study as the cut-off point or the cutting score. The results of the study also showed that there were statistically significant differences in terms of gender in mathematical-logical intelligence, spatial intelligence, interpersonal intelligence and emotional intelligence in favour of the females. The difference in musical intelligence was in favour of the males. The two sexes were equal in the verbal intelligence Bodily-Kinesthetic intelligence, personal intelligence, natural intelligence and general intelligence. The study revealed that there was a correlated relationship between all the types of multiple intelligences and academic achievement except for the Bodily-Kinesthetic intelligence, spatial intelligence and natural intelligence. The study put forward some recommendations the most significant of which are conducting further similar studies on sample students from Jordanian universities taking into account a variety of variables.

مقدمة الدراسة وخلفيتها النظرية

حظي موضوع الذكاء قديماً وحديثاً بالبحث والاستقصاء من جمهور غير من العلماء على تنوع تخصصاتهم واتجاهاتهم العلمية، فاهتم به الفلاسفة قديماً وحديثاً، وكان وما زال مجالاً خصباً لعلماء النفس القداماء والمحدثين، وأبدى علماء الاجتماع، وعلماء علم الإنسان (الأنثروبولوجيا) دراسات معمقة له، وشاركهم مؤخرأ نفر من علماء الأعصاب بقوة متسلحين بما

لديهم من أدوات تقنية مكنتهم من التعرف إلى مكونات الدماغ الإنساني، فبهروا العلماء الآخرين بأبحاثهم ونظرياتهم، ولعل "هيوارد جاردنر" (Howard Gardner) صاحب نظرية الذكاء المتعدد من أشهر هؤلاء الباحثين والعلماء الذين استندوا في أبحاثهم ونظرياتهم على نواتج أبحاث الدماغ.

ونظراً لما للذكاء من تأثيرات ثقافية واجتماعية وتعليمية، فقد حرصت المجتمعات على اختلاف تنوعها على الاهتمام بدراسة واستقصاء هذا المفهوم من جوانب شتى؛ إذ أضحي مسرّحاً دراماتيكياً لعلماء النفس بعامة وعلماء القياس العقلي بخاصة. فانطلقت الدراسات والأبحاث مولدة نظريات شتى للذكاء عرفت بالنظريات التقليدية في تفسير الذكاء؛ إذ كان الاعتقاد سابقاً عند الكثير من علماء النفس، وبخاصة علماء القياس العقلي، أن كل شئ في الحياة يحتاج إلى أن يقاس، ففي رأي لورد كيلفن "إذا لم تستطع قياس شئ ما والتعبير عنه بالأرقام فإن معرفتك تظل ضحلة وغير مرضية، وفي الحقبة نفسها نشأت نظرية سبيرمان حول الذكاء العام والتي استندت على فكرة أن الذكاء يورث عن طريق الجينات والكروموسومات، ويمكن قياسه من خلال قدرة المرء على تسجيل مجموع علامات كاف في اختبار عقلي ما، مثل اختبار ستانفورد - بينيه للذكاء الذي يعطي مجموعاً ساكناً ومستقراً لمستوى الذكاء (IQ) (نوفل، ٢٠٠٧).

بيد أن تحولاً جذرياً حدث في عام (١٩٨٣) في دراسة الذكاء، عندما طرح العالم الأمريكي "هيوارد جاردنر" نظريته المثيرة للجدل آنذاك - نظرية الذكاء المتعدد- والذي تحدى من خلالها أسطورة المنحنى الطبيعي، ومعامل الذكاء (I.Q) الذي جعل من الفرد الإنساني رقماً إحصائياً، وطرح في مقابله تعددية القدرات للفرد الإنساني على شكل أنواع من الذكاء. حيث أكد جاردنر على أثر العوامل الثقافية على تشكيل التطور العقلي للفرد (نوفل، ٢٠٠٧).

ويعرف الذكاء المتعدد وفق رؤية جاردنر بأنه طاقة بيولوجية نفسية لمعالجة المعلومات والتي يمكن أن تنشط في موقف ثقافي لحل المشكلات أو تكوين منتجات ذات قيمة في ثقافة ما. ويضيف بأنه يمكن افتراض أن هذه الطاقة البيولوجية سوف تنشط أولاً، اعتماداً على قيمتها والفرص المتوافرة في تلك الثقافة، والقرارات الشخصية التي يتخذها الأفراد أو عائلاتهم ومعلمو المدارس الآخرون. ويضيف جاردنر أنه لا يوجد شخصان يمتلكان الذكاء نفسه بالقوة نفسها. كما أنه قد تتطور ذكاءات معينة بشكل مرتفع لدى عدة أشخاص من ضمن الثقافة الواحدة، في حين قد لا تتطور نفس هذه الذكاءات لدى أفراد ضمن ثقافة أخرى (Gardner, 1993).

إنّ تتبعاً متواصلاً لمجريات البحث في الأدب التربوي حول الذكاء يطلّ علينا باهتمام منقطع النظير في الألفية الثالثة، ليس فقط على مستوى التركيب التشريحي للدماغ البشري، وإنما أيضاً على الصعيد الوظيفي له، حيث انشغلت مجموعة من هؤلاء العلماء على تطوير القدرات الكامنة في الدماغ البشري ومنظومته الإدراكية.

لقد راهنت منظومة الألفية الثالثة على العمل على رعاية وتطوير عقول الأفراد (Minds) من خلال استثارها بمؤثرات بيئية تعمل على إيجاد وصلات عصبية تمكن الفرد من استغلال

أقصى قدراته التي وهبه إياها الخالق سبحانه وتعالى؛ كي تعمل على تطوير المجتمعات والرفي بها (نوفل، ٢٠٠٧).

ويشير كوتبولاك (Kotulak) أنه كي يتمكن الدماغ (Brain) من استيعاب تعلم جديد نجده يعتمد إلى بناء مزيد من الارتباطات، أو التشابكات العصبية أو بين خلاياه وفيما بينها، وقد تبين أن مجاميع أو درجات مستوى الذكاء قد تزايدت بمرور السنين، وهذا يثبت أن الذكاء ليس ثابتاً بل مرناً ويتعرض لتغيرات كبيرة ارتفاعاً وهبوطاً بناءً على أنواع المثيرات التي يحصل عليها الدماغ من البيئة المحيطة به (Costa & Kallick 2005).

واتجهت كثير من المجتمعات بهدف تحقيق التنمية الشاملة للفرد إلى الاهتمام بالرأسمال البشري على أمل أنه سيحقق الرفاهية والتنمية للمجتمعات؛ إذ إن تطوير القدرات العقلية لأفراده بدءاً من المراحل الأولى في سني عمرهم سيمكن متخذي القرارات من التخطيط الواعي للمناهج والبرامج التي تستهدف استئثار الطاقات الكامنة لأدمغة أفراده (نوفل، ٢٠٠٧).

وفي هذا المجال تعدّ نظرية "الذكاء المتعدد" للعالم الأمريكي "هيوارد جاردنر" من النظريات الرائدة في هذا المجال من خلال قدرتها على الكشف عن القدرات العقلية المتنوعة لدى الفرد وقياسها، وتمكن هذه النظرية من رصد الكيفية التي تظهر بها هذه القدرات جهة ثانية، إضافة إلى الأساليب التي تتم من خلالها عملية اكتساب وتعلم المعارف، ويظهر ذلك في كتابه المسمى (أطر العقل) (Frames of Mind) الذي نشره في عام (١٩٨٣) والذي تحدى فيه مفهوم الذكاء التقليدي المرتبط بالوراثة الذي نادى بالقدرة العامة الواحدة، ونادى بتعدد القدرات والتي عبر عنها من خلال وجود أنواع متعددة من الذكاء في الدماغ الإنساني (أمزيان، ٢٠٠٥).

وفيما يلي عرضاً تفصيلياً لأنواع الذكاء المتعدد كما تشير إلى ذلك المراجع العلمية المتخصصة (نوفل، ٢٠٠٧ ; أمزيان، ٢٠٠٥ ; جابر، ٢٠٠٣ ; Armstrong, 2000):

١. الذكاء اللغوي Linguistic Intelligence

هو قدرة الفرد على أن يكون حساساً للغة المكتوبة والمنطوقة، والقدرة على تعلمها، واستخدامها لتحقيق أهداف معينة، وتوظيفها شفوياً أو كتابياً، ونلاحظ أن هذا النوع من الذكاء متطور لدى الشعراء والكتاب والصحافيين، ورجال السياسة، ورجال الدين، وتعتبر منطقة بروكا بالنصف الأيسر للدماغ (Left Brain) المسؤولة عن هذا النوع من الذكاء.

٢. الذكاء المنطقي-الرياضي Logical-Mathematical Intelligence

هو القدرة على تحليل المشكلات استناداً إلى المنطق، وتوليد تخمينات رياضية، وتفحص المشكلات والقضايا بشكل منهجي، والقدرة على التعامل مع الأعداد وحل المسائل الحسابية والهندسية ذات التعقيد العالي، من خلال وضع الفرضيات وبناء العلاقات المجردة التي تتم عبر الاستدلال بالرموز، وهذا النوع من الذكاء نجده متطوراً لدى العلماء من الفيزيائيين والمهتمين بعلم الرياضيات ومبرمجي الحاسوب.

٣. الذكاء المكاني Spatial Intelligence

هو القدرة على التصور الفراغي البصري، وتنسيق الصور المكانية، وإدراك الصور ثلاثية الأبعاد، إضافة إلى الإبداع الفني المستند إلى التخيل الخصب، ويتطلب هذا النوع من الذكاء توافر درجة من الحساسية للون والخط، والشكل والطبيعة والمجال والعلاقات التي توجد بين هذه العناصر، ويلاحظ توافر هذا النوع من الذكاء لدى البحارة وربابنة الطائرات والنحاتين والرسامين والمهندسين المعماريين، وتفيد دراسات علم الأعصاب أن ثمة سيطرة واضحة للنصف الكروي الأيمن للدماغ (Right Brain) لدى الأفراد المتصفين بهذا النوع من الذكاء؛ إذ إنّ إصابة المناطق الخلفية من الدماغ تؤدي إلى تدهور القدرة على التوجه نحو الفضاء. ومما لا شك فيه أن للبيئة دوراً مهماً في تنمية هذا النوع من الذكاء.

٤. الذكاء البدني- الحركي Bodily-Kinesthetic Intelligence

هو القدرة على استخدام المهارات الحسية الحركية والتنسيق بين الجسم والعقل من خلال العمل على إيجاد تناسق متقن لمختلف الحركات التي يؤديها الجسم بكامل أطرافه أو بجزء من أطرافه. ويتفوق العداءون والحرفيون والأطباء الجراحون والراقصون في هذا النوع من الذكاء أكثر من غيرهم، ويتركز الذكاء البدني - الحركي في القشرة الدماغية الخاصة بالحركة (Cortex Motor)، مع غلبة النصف الأيسر للدماغ بالنسبة للأفراد الذين يستخدمون اليد اليمنى، وغلبة النصف الأيمن للدماغ بالنسبة للأفراد الذين يستخدمون اليد اليسرى؛ فالإصابات التي يمكن أن تلحق بهذه المناطق تؤدي إلى فقدان القدرة على الحركة، حيث يتعذر على الفرد القيام بحركات بسيطة من مثل فتح علبة بيسي أو تخطي حاجز ما.

٥. الذكاء الموسيقي Musical Intelligence

هو القدرة على تمييز النبرات والألحان والإيقاعات المختلفة، ويظهر بعض الأطفال تفوقهم في هذه القدرة من خلال أداء العزف في مرحلة مبكرة من سني عمرهم، وهذا ما يقودهم إلى التعبير والابتكار والتذوق من خلال الموسيقى كما هو الحال عند الموسيقيين والعازفين، وبينت دراسات علم الأعصاب أن الذكاء الموسيقي من وظائف الجانب الأيمن للدماغ؛ إذ إنّ إصابة بعض المناطق الخاصة منه تؤدي إلى فقدان القدرة على تمييز الإيقاعات والألحان. ويظهر الذكاء الموسيقي جلياً لدى المغنيين، والمطربين، وكتاب الأغاني، وربما متذوقي الشعر العربي الأصيل.

٦. الذكاء البينشخصي (الاجتماعي) Interpersonal Intelligence

هو القدرة على إدراك أمزجة الآخرين، ونواياهم وأهدافهم ومشاعرهم والتمييز بينها، إضافة إلى الحساسية لتعبيرات الوجه والصوت والإيماءات ومن ثم القدرة على الاستجابة لهذه الإيماءات بطريقة إجرائية من خلال التفاعل والاندماج معهم، إضافة إلى وجود أنماط من التواصل اللغوي وغير اللغوي والانتباه الدقيق لردود أفعال الآخرين، ويلاحظ أن هذا النوع من الذكاء متطور لدى المعلمين والزعماء السياسيين والمصلحين الاجتماعيين والكوميديين، وهذا

الذكاء يتمركز في الفصين الجبهيين، فالمصابون بمرض بيك (Pick) الذي يظهر لدى الأفراد في مرحلة الشيخوخة يهاجم هذه المنطقة بالذات، الشيء الذي ينجم عنه اضطراب واضح في التفاعل والتواصل الاجتماعي.

٧. الذكاء الشخصي Intrapersonal Intelligence

يشير إلى القدرة على فهم الفرد لذاته من خلال استبطان أفكاره وانفعالاته، وقدرته على تصور ذاته من حيث نواحي القوة ونواحي الضعف، والوعي بأمزجته الداخلية ومقاصده ودوافعه وفهمه وتقديره لذاته، ومن ثم توظيف هذه القدرة في توجيه نمط حياته من خلال التخطيط لها. ونجد مثل هذا النوع من الذكاء لدى الفلاسفة وعلماء النفس والحكماء ورجال الدين، وهذا النوع من الذكاء يتمركز في الفصين الجبهيين وخاصة في المنطقة السفلى.

٨. الذكاء الطبيعي Naturalist Intelligence

تظهر هذه القدرة في تحديد وتصنيف الأشياء الموجودة في الطبيعة من نبات وأزهار وأشجار، وحيوانات وطيور، ويمكن تمييز هذا النوع من الذكاء لدى المزارعين ومربي الحيوانات، والجيولوجيين، وعلماء الآثار. إن الأفراد المتصفين بهذا النوع من الذكاء ينزعون إلى حب الحيوانات واستقصاء المعلومات عنها، ويرغبون التواجد في الطبيعة وملاحظة موجوداتها من حيوانات ونباتات. ولعل داروين (Darwin) وليني (Linne) أفضل من يجسد هذا النوع من الذكاء.

٩. الذكاء الوجودي Existence Intelligence

هو القدرة على التأمل في القضايا المتعلقة بالحياة والموت والديانات والتفكير بالكون والخلقة والخلود، ولعل "أرسطو" "وجان بول سارتر" نماذج تجسد هذا النوع من الذكاء.

وفي مجال الفروق في الذكاء المتعدد بين الجنسين تصدى نفر من الباحثين لاستقصاء الفروق بين الجنسين فيما يتعلق بالذكاء المتعدد، فأظهرت نتائج الدراسات تفوق الذكور على الإناث في الذكاء الرياضي-المنطقي، والمكاني (الفراغي)، والبدني، في حين تتفوق الإناث في الذكاء الاجتماعي، واللغوي. إضافة إلى ذلك فقد أبرزت الدراسات فرقا بين الجنسين من الناحية التشريحية والنيورفسولوجية. ومن الأمثلة على هذه الفروق أن هناك منطقة في الفص الجداري مساحتها أكبر لدى الذكور منها لدى الإناث، وهي المنطقة المسؤولة عن الإحساسات الجسمية والمعالجات اللغوية، وهذه المنطقة في الجانب الأيسر أوسع منها في الجانب الأيمن لدى الذكور، بينما هي عكس ذلك عند الإناث. وقد وجد أن الارتباط عال بين حجم هذه المنطقة والقدرات الرياضية العقلية. وهناك منطقتان في الفص الجبهي والفص الجداري ذات علاقة باللغة وهما منطقة بروكا (Broca) وفيرنك (Wernicke) هما أوسع في حالة الإناث منها في حالة الذكور. وهذا الفرق يشكل تفوق الإناث في التفكير واللغة (الريماوي، ٢٠٠٣).

وفي مجال استقصاء الفروق في الذكاء المتعدد بين الجنسين بينت دراسة ويز وآخرون (Weiss, et al.,2003) تفوق الذكور في الذكاء المكاني، فيما تفوقت الإناث في الذكاء اللغوي.

مشكلة البحث وأسئلته

تستقصي الدراسة الحالية الفروق في الذكاء المتعدد لدى طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن، ويمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما الفروق في الذكاء المتعدد لدى طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن؟

ويتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما درجة امتلاك طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن لمستويات الذكاء المتعدد؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في امتلاك طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن لمستويات الذكاء المتعدد تعزى لمتغير الجنس (ذكور وإناث)؟
٣. هل هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين مستويات الذكاء المتعدد ومستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن؟

أهمية البحث

تتمثل أهمية الدراسة الحالية بما يلي:

١. تمثل محاولة لتحديد الفروق في الذكاء المتعدد لشريحة مهمة من الطلبة الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن.
٢. توفير أداة قياس للذكاء المتعدد تتمتع بالخصائص السيكمترية؛ تمكن متخذي القرار في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في المستقبل من استخدامها كمحك في تصنيف طلبة الثانوية العامة إلى التخصصات المتسقة مع نمط الذكاء السائد لديهم.
٣. في ظل ما ستسفر عنه نتائج هذه الدراسة يمكن تصميم برامج تدريبية لمدرسي مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية تعمل على إكسابهم مفاهيم وتطبيقات نظرية الذكاء المتعدد، والتي يؤمل أن يتدوتها الطلبة الدارسون في أبنيتهم المعرفية، على أمل أن تمكنهم من مواجهة المواقف الحياتية التي يواجهونها في مجمل أنشطتهم اليومية.

أهداف الدراسة

سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. استقصاء الفروق في الذكاء المتعدد لدى طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في مؤسسات وكالة الغوث الدولية في الأردن.
٢. معرفة الفروق في مستوى الذكاء المتعدد تبعاً لمتغير الجنس.
٣. بحث العلاقة الارتباطية بين مستوى الذكاء المتعدد والتحصيل الدراسي والمتمثل بالمعدل التراكمي بعد إنهاء السنة الدراسية الأولى.

حدود الدراسة

يمكن تعميم نتائج الدراسة الحالية في ضوء المحددات الآتية:

- أداة البحث وهي مقياس الذكاء المتعدد المطور لغايات هذه الدراسة.
- اقتصرت عينة البحث على الطلبة الدارسين في مستوى السنة الأولى في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن.

مصطلحات الدراسة

لغايات هذه الدراسة تم تحديد التعريفات الإجرائية الآتية:

الذكاء المتعدد: وفقاً لتعريف "جاردنر" فإنه القدرة على حل المشكلات، أو تخليق نتائج ذات قيمة ضمن موقف أو مواقف ثقافية (Gardner, 1993). وفي هذه الدراسة تم استقصاء تسعة أنواع من ضروب الذكاء المتعدد هي: الذكاء اللغوي، والمنطقي- الرياضي، والمكاني، والبدني- الحركي، والموسيقي، والبيئشخصي (الاجتماعي)، والشخصي، والطبيعي، والوجودي. ويقاس الذكاء المتعدد وفق هذه الدراسة بالعلامة التي يحصل عليها الطالب على الأبعاد التسعة للمقياس المعد لغايات هذه الدراسة.

طلبة السنة الأولى: هم الطلبة الذين يجلسون على مقاعد الدراسة في مستوى السنة الأولى في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية وتتراوح أعمارهم من (١٨-١٩) سنة.

مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية: هي كليتنا مجتمع تمنح درجة الدبلوم المتوسط بعد الثانوية العامة، وهما كلية تدريب عمان، وكلية وادي السير، وكلية جامعية تمنح درجة البكالوريوس في تخصص معلم الصف وهي كلية العلوم التربوية.

وكالة الغوث الدولية: هي وكالة هيئة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل الفلسطينيين في الشرق الأدنى، تشكلت بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم (٣٠٢) في ١٨/١٢/١٩٤٩، بهدف تقديم خدماتها التعليمية والصحية والاجتماعية للاجئين الفلسطينيين، وينبثق عنها دائرة

التربية والتعليم التي تشرف على تعليم أبناء اللاجئين في الدول المضيفة، وهي: الأردن، وسوريا، ولبنان، وقطاع غزة، والضفة الغربية.

التحصيل: ويقاس بالمعدل التراكمي للطلبة المدروسين، بعد إنهاء السنة الدراسية الأولى.

الدراسات السابقة

تم استقصاء مجموعة من الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة الحالية، وفيما يلي عرضاً لها:

أجرى عفانه والخزندار (٢٠٠٣) دراسة هدفت إلى استقصاء استراتيجيات التعلم للذكاء المتعدد وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات بالجامعة الإسلامية بغزة، تألفت عينة الدراسة من (٥٩) طالبة وطالبة منهم (١٧) ذكور و(٤٢) إناث، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام أداتين هما: بطاقة مقابلة وبطاقة ملاحظة، وقد أظهرت نتائج الدراسة شيوع استراتيجيات الذكاء الرياضي-المنطقي، فالبيشخصي، فالمكاني، فالجسمي، فاللغوي، فالشخصي، فالطبيعي، فالموسيقي، ولم تظهر فروق تعزى لمتغير الجنس، لكن وجدت علاقة ارتباطية بين استراتيجيات الذكاء المتعدد والمعدل التراكمي.

وفي دراسة لوري (Loori, 2005) التي استقصت تباين الطلبة من الذكور والإناث في الذكاء المتعدد، الدارسين للغة الإنجليزية كلغة ثانية في ثلاثة معاهد عليا في إحدى الجامعات الأمريكية. تألفت عينة الدراسة من (٩٠) طالباً وطالبة. ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق مقياس تيل للذكاء المتعدد على عينة الدراسة، بينت نتائج الدراسة شيوع الذكاء البيشخصي، فالرياضي-المنطقي، فاللغوي، فالجسمي، فالشخصي، فالموسيقي، ثم المكاني. كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في تباين الذكاء المتعدد؛ إذ امتاز الذكور في نشاطات التعلم المستندة إلى الذكاء الشخصي، فيما لم تظهر فروق في بقية أنواع الذكاء بين الجنسين.

أما دراسة العمران (٢٠٠٦) فقد هدفت إلى استقصاء الذكاء المتعددة "الجاردنر" للطلبة البحرينيين في المرحلة الجامعية وفقاً للنوع والتخصص الأكاديمي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطبيق مقياس الذكاء المتعدد على عينة الدراسة المكونة من (٢٣٨) طالباً وطالبة ينتمون إلى ثلاثة عشر تخصصاً أكاديمياً بجامعة البحرين، أظهرت نتائج الدراسة أن معظم الطلبة اختاروا تخصصاتهم الأكاديمية المتسقة مع نوع الذكاء المناسب له، وكانت أكثر أنواع الذكاء شيوعاً هي الذكاء البيشخصي والذاتي، وتفوق الذكور على الإناث في الذكاء الجسمي والفضائي، وتفوق طلبة الرياضيات على كل من طلبة اللغات، والعلوم الاجتماعية، والإعلام، في حين تفوق طلبة الإدارة على الحاسوب والهندسة على طلبة اللغات، كما تفوق طلبة الإعلام على كل من طلبة الهندسة، والعلوم، والإسلاميات، وتكنولوجيا التعليم في الذكاء الموسيقي.

وأجرى ديسولوزا (D'souza,2006) دراسة هدفت إلى استكشاف الذكاء المتعدد لدى الطلبة المتخصصين في فن العمارة في إحدى الجامعات الأمريكية، تألفت عينة الدراسة من (١٠٠) طالباً وطالبة في مستوى السنة الثانية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الكمي من خلال مقياس مكون من (٩٣) فقرة من نوع ليكرت شمل تسعة أنواع من الذكاء المتعدد. أظهرت نتائج الدراسة أن طلبة فن العمارة يشبع لديهم الذكاء المكاني، فالطبيعي، ثم المنطقي.

وفي مجال الدراسات الارتباطية بحث سلرز (Sellars, 2006) العلاقة الارتباطية بين الذكاء المتعدد وأساليب القيادة، لدى عينة من (٨٩) مديراً من العاملين في مؤسسات تسهيل رعاية الطفولة في ولاية كنتكي (Kentucky) في أثناء دراستهم لمساق في الطفولة المبكرة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياسين الأول مقياس تيل (Teele Inventory of Multiple Intelligences (TIMI) لقياس الذكاء المتعدد والمقياس الثاني هو مقياس القيادة متعدد الأبعاد Multifactor Leadership Questionnaire. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين الذكاء البيئي الشخصي وأسلوب القيادة.

أما دراسة فرنهم وآكاند (Furnham & Akande , 2004) فقد هدفت إلى استقصاء الذكاء المتعدد لدى عينة من الذكور والإناث في البيئة الإفريقية، إذ أظهرت نتائج الدراسة أن تقديرات الأفراد من زامبيا كانت أعلى من بقية المجموعات، مقارنة مع أفراد ناميبيا، في حين كانت الفروق في الذكاء المتعدد لصالح الإناث.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن، في كل من كلية العلوم التربوية، وكلية تدريب عمان، وكلية وادي السير، وقد بلغ عدد طلبة السنة الأولى في هذه الكليات (٦١٢) طالباً وطالبة، وفقاً لوحدة القبول والتسجيل في هذه المؤسسات للعام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (٥١٢) طالبة وطالبة يمثلون طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، والجدول (١) يبين توزيع العينة وفق متغيري الكلية والجنس

جدول (١): توزيع أفراد الدراسة وفق متغير الجنس.

الجنس	العدد
ذكور	١٠٣
إناث	٤١٢
المجموع	٥١٥

أداة الدراسة

تم تطوير أداة القياس بالرجوع إلى الإطار النظري المتعلق بالذكاء المتعدد، وبالذات إلى دراسات كل من (Armstrong, 2000؛ العمران، ٢٠٠٦؛ نوفل، ٢٠٠٧)، حيث تم بناء هذه الأداة استناداً إلى ما هو متوافر من إطار نظري، وهي عبارة عن أداة تقرير ذاتي (Self-Report Instrument)، حيث قام الباحثان بتطوير الأداة استناداً إلى الإطار النظري، إذ تألفت الأداة من (٩٠) فقرة من نوع ليكرت ذي التدرج الرباعي، وتغطي تسعة أنواع من الذكاء المتعدد، وهي: الذكاء اللغوي، والرياضي-المنطقي، والمكاني، والبدني-الحركي، والموسيقي، اليبينشخصي (الاجتماعي)، والشخصي (الذاتي)، والطبيعي، والوجودي.

تصحيح المقياس

يستخدم هذا المقياس تدرج ليكرت الرباعي بحيث تعطى كل فقرة من الفقرات الموجبة الأوزان الآتية: نادراً جداً (١)، ونادراً (٢)، وأحياناً (٣)، وغالباً (٤)، أمّا بالنسبة للفقرات السالبة فقد صححت على نحو معاكس. بحيث أن نادراً جداً تأخذ (٤) ونادراً تأخذ (٣) وأحياناً تأخذ (٢) وغالباً تأخذ (١).

صدق المقياس

تم التحقق من صدق المقياس بطريقتين هما:

صدق المحكمين: للتحقق من وضوح الفقرات ومدى ملاءمتها للبيئة الأردنية، تم عرض المقياس على خمسة محكمين من أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية الجامعية، وفي ضوء نتائج التحكيم تمت مراجعة الصورة الأولية من المقياس، وإجراء بعض التعديلات لبعض الفقرات من حيث دقة الترجمة من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، ووضوح الفقرات ومقرونيته وملاءمتها للغرض الذي أعدت له. ثم أجريت التعديلات اللازمة بناء على التغذية الراجعة التي تم الحصول عليها. وقد حافظ المقياس على عدد فقراته المكونة من (٩٠) فقرة موزعة على أبعاده التسع.

الصدق التجريبي: تم تطبيق المقياس على عينة تجريبية مكونة من (٦٠) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة، منهم (٣٠) طالباً، و(٣٠) طالبة من طلبة السنة الأولى الدارسين في

مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن، في كل من كلية العلوم التربوية، وكلية تدريب عمان، وكلية وادي السير؛ وذلك للتحقق من الصدق التجريبي، وللتأكد من مدى وضوح فقرات المقياس، وسلامتها اللغوية للطلبة، وكذلك لتحديد الوقت اللازم للإجابة عن جميع فقرات المقياس، حيث تمّ تحديد الوقت اللازم للإجابة على المقياس بـ (٤٠) دقيقة.

ثبات المقياس

تم التحقق من ثبات المقياس بطريقة الإعادة بفترة زمنية قدرها أسبوعان وعلى عينة مكونة من (٦٠) طالباً وطالبة من طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن، في كل من كلية العلوم التربوية، وكلية تدريب عمان، وكلية وادي السير من خارج عينة الدراسة بحساب معامل ارتباط بيرسون، والجدول (٢) يبين معاملات الارتباط.

جدول (٢): قيم معاملات الثبات لأبعاد الذكاء المتعدد والدرجة الكلية باستخدام طريقة الإعادة.

البعاد	عدد الفقرات	أرقام الفقرات	معامل الثبات
الذكاء اللغوي	١٠	١ - ١٠	٠.٤١٢
الذكاء الرياضي-المنطقي	١٠	١١ - ٢٠	٠.٤٥٨
الذكاء البدني-الحركي	١٠	٢١ - ٣٠	٠.٥٦٩
الذكاء المكاني	١٠	٣١ - ٤٠	٠.٥٧٨
الذكاء الموسيقي	١٠	٤١ - ٥٠	٠.٧٣٠
الذكاء البينشخصي	١٠	٥١ - ٦٠	٠.٦٤٧
الذكاء الشخصي	١٠	٦١ - ٧٠	٠.٧٤٧
الذكاء الطبيعي	١٠	٧١ - ٨٠	٠.٨٢١
الذكاء الوجودي	١٠	٨١ - ٩٠	٠.٧٦٦
الكلية	٩٠		٠.٨٧٧

تصميم الدراسة

الدراسة الحالية دراسة مسحية، شملت المتغيرات المستقلة الآتية:

الجنس: وله مستويان: ذكر وأنثى.

المتغيرات التابعة وهي: مستوى الذكاء المتعدد ممثلاً بأبعاده التسعة الآتية: الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء المكاني، والذكاء الحركي، والذكاء الموسيقي، والذكاء البينشخصي، والذكاء الشخصي، والذكاء الطبيعي، والذكاء الوجودي. والتي سيعبر عنها بالدرجات التي يحصلون عليها على مقياس الذكاء المتعدد المطور لغايات هذه الدراسة.

المعالجة الإحصائية

للإجابة عن السؤال الأول استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات المتحققة لأفراد الدراسة على أداة الدراسة، وقد تم الحكم على درجة امتلاك الطلبة لكل نوع من أنواع الذكاء المتعدد من خلال تحديد درجات القطع (Cut Scores) أو المعايير بالاستعانة بالبيانات التجريبية للدراسة وآراء المحكمين والدراسات السابقة التي تناولت الذكاء أو القدرات العقلية، ففي البداية اعتمد الباحثان على المعايير التالية:

- ١.٩٩-١.٠٠ ضعيف

- ٢.٠٠-٢.٩٩٠ متوسط/ محايد

- ٣.٠٠-٤.٠٠ جيد

وعلى ذلك أصبح درجة القطع التي تحدد درجة امتلاك الطلبة لمستويات الذكاء المتعدد تساوي (٣٠) لكل مجال، و(٢٧٠) للدرجة الكلية، وبالإستعانة بالبيانات التجريبية تم تعديل المعايير السابقة بحيث العلامة التي تزيد عن المتوسط الحسابي بانحراف معياري واحد (العلامة المعيارية $z=+1$) باعتبارها العلامة الفاصلة، وبذلك اختلفت درجات القطع للمجالات المختلفة للمقياس قليلاً عن المعايير السابقة، أما فيما يتعلق بالإجابة عن السؤال الثاني والمتعلق بالجنس فقد تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Sample Test)، وللإجابة عن السؤال الثالث فقد تم الإجابة عنه باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson).

نتائج الدراسة

تضمنت الدراسة ثلاثة أسئلة، فيما يلي النتائج المتعلقة بكل سؤال:

نتائج السؤال الأول الذي نص على: ما درجة امتلاك طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن لمستويات الذكاء المتعدد؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات المتحققة للطلبة على كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية، والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات المتحققة للطلبة على كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية.

البيد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب تنازلياً
الذكاء اللغوي	٣٠.٢١	٣.٨٦	١
الذكاء الرياضي-المنطقي	٢٨.٤١	٤.١٢	٧
الذكاء البدني-الحركي	٢٩.٦٢	٤.٤٢	٣
الذكاء المكاني	٢٩.٠٣	٤.٣٣	٦

... تابع جدول رقم (٣)

البيد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب تنازلياً
الذكاء الموسيقي	١٩.٥٦	٥.٥٦	٩
الذكاء اليبينشخصي	٢٩.٤٤	٤.٨٣	٥
الذكاء الشخصي	٣٠.٠٥	٥.١١	٢
الذكاء الطبيعي	٢٤.٩٨	٦.٣٧	٨
الذكاء الوجودي	٢٩.٥٩	٥.٣٦	٤
الكلية	٢٥٠.٩٠	٢٥.٥٣	

يتضح من الجدول (٣) أن متوسط درجات الطلبة على المقاييس الفرعية للذكاء المتعدد مرتبة تنازلياً على النحو الآتي: الذكاء اللغوي، يليه الشخصي، ثم البدني - الحركي، فالوجودي، فاليبينشخصي، فالمكاني، فالرياضي-المنطقي، فالطبيعي، وأخيراً الموسيقي.

ولتقرير فيما إذا كانت هذه المتوسطات الحسابية تعبر عن درجة مقبولة لامتلاك مستويات الذكاء المتعدد على المقياس المعد، اعتبر الباحثان الدرجة المعيارية الزائفة (+١) والتي رتبها المثنية (٨٤) هي الدرجة المعبرة عن درجة القطع المقبولة، واستناداً إليها تم إيجاد عدد الطلبة الذين حصلوا على درجات تزيد عن درجة القطع (ز=+١)، ونسبتهم المئوية على كل بعد من أبعاد مقياس الذكاء المتعدد والدرجة الكلية، والجدول (٤) يبين هذه النتائج:

جدول (٤): درجة القطع المقبولة وعدد الطلبة ونسبتهم المئوية على كل بعد من أبعاد مقياس الذكاء المتعدد والدرجة الكلية.

البيد	درجة القطع (ز=+١)	عدد الطلبة	نسبة الطلبة
الذكاء اللغوي	٣٤.٠٧	٧٧	٠.١٥
الذكاء الرياضي-المنطقي	٣٢.٥٣	٨٦	٠.١٧
الذكاء البدني-الحركي	٣٤.٠٤	٤٩	٠.١٠
الذكاء المكاني	٣٣.٣٦	٧٨	٠.١٥
الذكاء الموسيقي	٢٥.١٢	٧٩	٠.١٥
الذكاء اليبينشخصي	٣٤.٢٧	٧٥	٠.١٥
الذكاء الشخصي	٣٥.١٦	٧٦	٠.١٥
الذكاء الطبيعي	٣١.٣٥	٩١	٠.١٨
الذكاء الوجودي	٣٤.٩٥	١٠٠	٠.١٩
الكلية	٢٧٦.٤٣	٧٥	٠.١٥

يتضح من الجدول (٤) أن نسبة الطلبة الذين يمتلكون مستويات الذكاء المتعدد كانت دون المستوى المقبول للأبعاد كافة؛ إذ تراوحت ما بين ٠.١٠ للذكاء البدني-الحركي، و ٠.١٩ للذكاء

الوجودي، وكانت متساوية في الأبعاد: اللغوي، والمكاني، والموسيقي، والبيشخصي، والشخصي. كما يتضح من الجدول نفسه أن نسبة الطلبة الذين كانت درجاتهم على مقياس الذكاء المتعدد الكلي تزيد عن درجة القطع المحددة قد بلغت ٠.١٥.

وبمقارنة نتائج الجدول (٤) مع نتائج الجدول (٣) نلاحظ أن المتوسطات الحسابية لأبعاد مقياس الذكاء المتعدد كانت دون المتوسط الحسابي المقبول وفق درجة القطع؛ فمثلاً كان المتوسط الحسابي لعينة الدراسة على بعد الذكاء اللغوي (٣٠.٢١) في جدول (٣)، في حين أن درجة القطع للبعد نفسه (الذكاء اللغوي) بلغت (٣٤.٠٧) في جدول (٤)، وبلغ عدد الطلبة الذين حصلوا على درجات تزيد عن درجة القطع (٧٧) طالباً وطالبة بنسبة مئوية مقدارها (٠.١٥).

وبالتدقيق في نتائج الجدول (٤) نلاحظ أن درجات القطع قد تراوحت ما بين (٢٥.١٢-٣٥.١٦). أما أعلى عدد من الطلبة الذين حصلوا درجات تزيد عن درجة القطع فقد كان في بعد الذكاء الوجودي؛ إذ بلغ عددهم (١٠٠) طالباً وطالبة، بنسبة مئوية مقدارها (٠.١٩).

أما أدنى عدد من الطلبة الذين حصلوا على درجات تزيد عن درجة القطع فكانت في بعد الذكاء البدني-الحركي؛ إذ بلغ عدد الطلبة (٤٩) طالباً وطالبة، بنسبة مئوية مقدارها (٠.١٠).

أما عدد الطلبة الكلي الذين حصلوا على درجات تزيد عن درجة القطع فقد بلغ (٧٥) طالباً وطالبة، بنسبة مئوية مقدارها (٠.١٥).

نتائج السؤال الثاني: والذي نصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في امتلاك طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن لمستويات الذكاء المتعدد تعزى لمتغير الجنس (ذكور و إناث)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Sample Test)، والجدول (٥) يبين ذلك:

جدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في الذكاء المتعدد تبعاً لمتغير الجنس.

البعد	الجنس	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الذكاء اللغوي	ذكور	١٠٣	٢٩.٩٦	٣.٧٢	٠.٧٣٦-	٠.٤٦٢
	إناث	٤١٢	٣٠.٢٧	٣.٩٠		
الذكاء الرياضي- المنطقي	ذكور	١٠٣	٢٦.٧٨	٣.٩٦	*٤.٦٥٤	٠.٠٠١
	إناث	٤١٢	٢٨.٨٢	٤٠.٦		
الذكاء البدني-الحركي	ذكور	١٠٣	٢٩.٤٥	٤.٩١	٠.٢٠٤-	٠.٨٣٨
	إناث	٤١٢	٢٩.٦٤	٤.٣٠		

... تابع جدول رقم (٥)

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	العدد	الجنس	البعد
٠.٠٣١	*٢.١٤٥	٤.٣٦	٢٨.٢٢	١٠٣	ذكور	الذكاء المكاني
		٤.٣٠	٢٩.٢٤	٤١٢	إناث	
٠.٠٠١	*٣.٣٠٦	٥.٤٥	٢١.١٧	١٠٣	ذكور	الذكاء الموسيقي
		٥.٥٢	١٩.١٦	٤١٢	إناث	
٠.٠٠٨	*٢.٦٧١	٤.٦٧	٢٨.٣١	١٠٣	ذكور	الذكاء اليبينشخصي
		٤.٨٣	٢٩.٧٢	٤١٢	إناث	
٠.٧٩٩	٠.٢٥٤-	٤.٩٩	٢٩.٩٣	١٠٣	ذكور	الذكاء الشخصي
		٥.١٤	٣٠.٠٨	٤١٢	إناث	
٠.٧٣٨	٠.٣٣٥	٦.٧٩	٢٥.١٧	١٠٣	ذكور	الذكاء الطبيعي
		٦.٢٧	٢٤.٩٣	٤١٢	إناث	
٠.٠٠١	*٣.٧٢٨-	٥.٨٣	٢٧.٨٥	١٠٣	ذكور	الذكاء الوجودي
		٥.١٥	٣٠.٣	٤١٢	إناث	
٠.٠٧٨	١.٧٦٧-	٢٤.٨٣	٢٤٦.٩٣	١٠٣	ذكور	الكلي
		٢٥.٦٤	٢٥١.٨٩	٤١٢	إناث	

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$

يتضح من الجدول (٥) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسط الذكور ومتوسط الإناث على بعد الذكاء اللغوي، والحركي-البدني، والشخصي، والطبيعي، والكلي. فيما وجدت فروق دالة إحصائية على كل من بعد الذكاء الرياضي-المنطقي، والمكاني، والموسيقي، واليبينشخصي، والوجودي. وجميعها لصالح الإناث باستثناء البعد الموسيقي لصالح الذكور.

نتائج السؤال الثالث: والذي نصه هل هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين مستويات الذكاء المتعدد ومستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج معاملات الارتباط (بيرسون) بين درجة اكتساب الذكاء المتعدد ومستوى التحصيل الدراسي. والجدول (٦) يبين ذلك.

جدول (٦): معاملات الارتباط بين درجة اكتساب الذكاء المتعدد ومستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة الدارسين في مؤسسات التعليم العالي بوكالة الغوث الدولية في الأردن.

البعاد	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	معامل التحديد
الذكاء اللغوي	*٠.٠٨٧	٠.٠٤٨	٠.٠٠٧٦
الذكاء الرياضي-المنطقي	*٠.١٦٧	٠.٠٠١	٠.٢٧٩
الذكاء البدني-الحركي	٠.٠١٩	٠.٦٧٥	٠.٠٠٠٤
الذكاء المكاني	٠.٠٧٣	٠.٠٩٧	٠.٠٠٥٣
الذكاء الموسيقي	*٠.٠٩٩	٠.٠٢٥	٠.٠٠٩٨
الذكاء اليبينشخصي	*٠.٠٩٣	٠.٠٣٦	٠.٠٠٨٦
الذكاء الشخصي	*٠.١٠٨	٠.٠١٤	٠.٠١١٧
الذكاء الطبيعي	٠.٠٢٤	٠.٥٨٩	٠.٠٠٠٦
الذكاء الوجودي	*٠.١١١	٠.٠١٢	٠.٠١٢٣
الكلية	*٠.١٠٣	٠.٠٢٠	٠.٠١٠٦

يتضح من الجدول (٦) أنه توجد علاقة ارتباطية بين درجة اكتساب الذكاء المتعدد ومستوى التحصيل الدراسي باستثناء كل من الذكاء البدني - الحركي، والمكاني، والطبيعي؛ إذ تراوحت معاملات الارتباط ما بين (٠.٠١٩ - ٠.١٦٧) وهي معاملات ارتباط مقبولة لغايات البحث العلمي.

مناقشة النتائج

هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء الفروق في الذكاء المتعدد لدى طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن. وقد جاءت نتائج الدراسة على النحو الآتي:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نصه

ما درجة امتلاك طلبة السنة الأولى الدارسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية في الأردن لمستويات الذكاء المتعدد؟ أظهرت النتائج أن الطلبة يمتلكون درجات الذكاء المتعدد مرتبة تنازلياً على النحو الآتي: الذكاء اللغوي، يليه الشخصي، ثم البدني - الحركي، فالوجودي، فاليبينشخصي، فالمكاني، فالرياضي - المنطقي، فالطبيعي، وأخيراً الموسيقي. وفي الوقت نفسه كانت درجة امتلاك الطلبة لمستويات الذكاء المتعدد دون المستوى المقبول للأبعاد كافة، والذي حدد بناء على استخدام محك الدرجة المعيارية الزائفة (+١) والتي رتبها المئينية (٨٤) لتعبر عن درجة القطع المقبولة، واستناداً إليها تم إيجاد عدد الطلبة الذين حصلوا على درجات تزيد عن درجة القطع (ز=١+). ويمكن أن يعود السبب في ذلك إلى جملة من العوامل

المؤثرة لعل أبرزها غياب نظرية الذكاء المتعدد عن المجتمع المدرسي ومؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية؛ فربما أن جمهور المعلمين في مدارس وكالة الغوث الدولية والمدرسين في مؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية لم يتدربوا على توظيف مبادئ واستراتيجيات هذه النظرية؛ وبالتالي لم يُكتب لها المنهجية العلمية لأن توظف في هذه المدارس والمؤسسات.

وبما أن هذه النظرية أساساً تُعنى بأساليب التعلم لدى الطلبة؛ فثمة افتراض مفاده أن المعلمين في مدارس وكالة الغوث ومؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية يمارسون أساليب تعليمية- تعلمية محدودة؛ لا تنمي الذكاء المتعدد لدى الطلبة الدارسين في هذه المدارس ومؤسسات التعليم العالي.

ولما كان التحصيل الدراسي يشكل أولوية في مدارس ومؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية فقد يعود سبب هذه النتيجة إلى اهتمام المعلمين والمدرسين بمتغير التحصيل الدراسي على حساب تعليم أنواع الذكاء.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع جزئياً مع نتيجة دراسة عفانه والخزندانر (٢٠٠٧) من حيث وجود أنواع الذكاء المتعدد لدى طلبة الجامعة مع اختلاف الترتيب، في حين اختلفت معها في عدم وجود فروق في الذكاء المتعدد تعزى للجنس، واتفقت معها في وجود علاقة ارتباطية بين مستوى الذكاء المتعدد والتحصيل الدراسي، وكذلك اتفقت مع دراسة (Loori, 2005) من حيث وجود الذكاء المتعدد باختلاف الترتيب، ووجدت فروق تبعاً لمتغير الجنس؛ إذ فضل الذكور الذكاء الرياضي - المنطقي، فيما فضلت الإناث الذكاء الشخصي، ولم توجد فروق في بقية أنواع الذكاء، ومع نتائج دراسة العمران (٢٠٠٦) من حيث وجود أنواع الذكاء المتعدد باختلاف الترتيب.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

يتضح من الجدول رقم (٥) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \geq 0.05$ بين متوسط الذكور ومتوسط الإناث على بعد الذكاء اللغوي، والحركي - البدني، والشخصي، والكلي. ويمكن عزو هذه النتيجة إلى أهمية امتلاك كل من الذكور والإناث لمثل هذه القدرات؛ لضرورتها لمهارات الحياة اليومية التي يحياها كل من الذكور والإناث.

فيما وجدت فروق دالة إحصائية على كل من بعد الذكاء الرياضي - المنطقي، والمكاني، والبيشخصي، والوجودي. وجميعها لصالح الإناث باستثناء البعد الموسيقي لصالح الذكور. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن المدارس ومؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية تركز أساساً على تنمية التحصيل الدراسي، والذي يستند إلى الذكاء الرياضي-المنطقي، وذلك من خلال اختبارات التحصيل التي تجريها المدارس ومؤسسات التعليم العالي في وكالة الغوث الدولية والتي تعد الوسيلة المفضلة لقياس التعلم، وبالتالي فالإناث بشكل عام أكثر مثابرة من الذكور، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الإناث يحرصن على التفوق في التحصيل الدراسي مقارنة

بالذكور؛ بهدف الالتحاق في مؤسسات التعلم العالي في وكالة الغوث الدولية، وبخاصة إذ ما علمنا أن الدراسة في هذه المؤسسات مجاناً.

وفيما يتعلق بتفوق الإناث على الذكور في بعد الذكاء المكاني فهذه العينة في مرحلة الرشد، وبالتالي فهناك ما يبرر للإناث توظيف الذكاء الفضائي الذي ويبدو ذلك من خلال عمليات الترتيب والتذوق والتصور لما تقوم به الأنثى من أعمال تعبر بها عن كينونتها الذاتية، وربما كان لتشجيع الأسرة دور في حفز الفتاة إلى التعامل مع الأشياء المادية في تنمية هذا النوع من الذكاء. أما فيما يتعلق بتفوق الفتاة بالذكاء الوجودي فيمكن رده إلى طبيعة التربية الأسرية المحافظة في المجتمعات العربية والتي تعمل على تنمية الاتجاه الديني، ومن ناحية ثانية فربما بقاء الفتاة فترة أطول من الذكر في البيت تقودها إلى تساؤلات حول حقيقة الوجود، والكون والخلقية. وهذا يبرر وجود درجة من الالتزام الديني لدى الإناث أكثر منها لدى الذكور.

أما تفوق الذكور على الإناث في البعد الموسيقي فيعود إلى كون الذكور أكثر تحرراً من الإناث في ممارسة مثل هذه الأنشطة، إضافة إلى قلة سيطرة الآباء عليهم في هذه المرحلة. كما أن امتلاك الطلبة الذكور لأدوات من مثل الهواتف الخلوية المتنقلة، وآلات التسجيل، وتوافر قدر من حرية الاتصال والتواصل بشبكة الإنترنت، ومحطات التلفزة المتباينة قد تكون من العوامل الرئيسية التي عملت على تشجيع الطلبة الذكور على توظيف الذكاء الموسيقي مقارنة في الإناث.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة جزئياً نتيجة دراسة كل من عفانه والخزندار (٢٠٠٧) التي بينت عدم وجود فروق تعزى لمتغير الجنس بشكل كلي. واتفقت بشكل جزئي مع دراسة (Loori,2005) إذ فضل الذكور نشاطات التعلم المستندة إلى الذكاء الرياضي - المنطقي، في حين فضلت الإناث نشاطات التعلم المستندة إلى الذكاء الشخصي. فيما لم تظهر فروق في بقية أنواع الذكاءات بين الجنسين، وجزئياً مع دراسة العمران (٢٠٠٦) التي بينت تفوق الإناث في الذكاء الفضائي.

كما اتفقت جزئياً مع دراسة (Furnham & Akande 2004) التي بينت أن الفروق لصالح الإناث. فيما اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (Weiss, et al.,2003) التي أظهرت تفوق في الذكاء المكاني.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

يتضح من الجدول (٦) أنه توجد علاقة ارتباطية بين درجة اكتساب الذكاء المتعدد ومستوى التحصيل الدراسي باستثناء كل من الذكاء البدني - الحركي، والمكاني، والطبيعي؛ إذ تراوحت معاملات الارتباط ما بين (٠.٠١٩ - ٠.١٦٧) وهي معاملات ارتباط مقبولة لغايات البحث العلمي. يمكن تفسير هذه النتيجة بأن امتلاك الطلبة لمستويات متعددة من الذكاء المتعدد يمكن أن تقود إلى تحصيل مرتفع؛ ولكن نتيجة هذه الدراسة أظهرت أن امتلاك عينة الدراسة الحالية لمستويات الذكاء المتعدد كان دون المستوى المطلوب، ومع ذلك وجدت معاملات ارتباط دالة إحصائياً بالرغم من تدهورها، ويمكن عزو ضعف معاملات الارتباط إلى أن الاختبارات التي

يجريها المعلمون للطلبة تركيز على الجانب المعرفي على حساب أنواع أخرى من القدرات وبخاصة قدرات الذكاء المتعدد؛ مما يقود الطلبة ضمناً إلى الاعتماد على الأساليب التقليدية في التحصيل الدراسي والمتمثلة في الأداة الوحيدة وهي الاختبارات التحصيلية، في ظل غياب واضح للتقويم الحقيقي أو البديل (Alternative Assessment) والذي يعتبره جارندر صاحب نظرية الذكاء المتعدد هو الأساس الذي يمكن المعلم من تتبع قدرات الطلبة في الذكاء المتعدد. وتتفق نتيجة هذه الدراسة جزئياً مع نتيجة دراسة كل من عفانه والخزندار (٢٠٠٣) التي بينت وجود علاقة ارتباطية بين استراتيجيات الذكاء المتعدد والمعدل التراكمي.

التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة يوصي الباحثين بما يلي:

١. إجراء مزيد من الدراسات على الطلبة الدارسين في مؤسسات التعلم العالي في وكالة الغوث من خلال دراسة متغيرات أخرى من مثل الدافعية، وأساليب التعلم، ونوع التخصص في الأقطار العربية التي تشرف عليها وكالة الغوث الدولية.
٢. العمل على إدخال نظرية الذكاء المتعدد إلى مدارس ومؤسسات التعليم العالي في مؤسسات وكالة الغوث من خلال الدورات التدريبية الطويلة، وورشات العمل المتخصصة.
٣. إجراء مزيد من الدراسات المشابهة على عينات من طلبة الجامعات الأردنية بهدف مقارنة أنواع الذكاء المتعدد.

المراجع العربية والأجنبية

- أمزيان، محمد. (٢٠٠٤). "الذكاءات المتعددة وحل المشكلات لدى عينة من الأطفال المغاربة بالتعليم الأولي". مجلة الطفولة العربية، (١٨). الجمعية الكويتية لتقديم الطفولة. ٨-٢٧.
- جابر، عبد الحميد. (٢٠٠٣). "الذكاءات المتعددة وتعميق الفهم". دار الفكر العربي، القاهرة.
- الريماوي، محمد. (٢٠٠٣). "علم نفس النمو (الطفولة والمراهقة)". دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان.
- عفانه، عزو. والخزندار، نائله. (٢٠٠٣). "استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات بغزة". المؤتمر العلمي الخامس عشر - مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة. المجلد (١٢)، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. القاهرة.

- العمران، جيهان. (٢٠٠٦). "الذكاءات المتعددة للطلبة البحرنيين في المرحلة الجامعية وفقاً للنوع والتخصص الأكاديمي: هل الطالب المناسب في التخصص المناسب؟" مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٧(٣). ٤٥-١٣.
- نوفل، محمد بكر. (٢٠٠٧). "الذكاء المتعدد في غرفة الصف النظرية والتطبيق". دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- Armstrong, Th. (2000). Multiple Intelligence in the Classroom. (2nd ed), Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Costa, A. & Kallick, B. (2005). Describing (16) Habits of Mind. <http://www.habits-of-mind.net/whatare.html>.
- D'souza, N. (2006). Design intelligences: A case for multiple intelligences in architectural design. DAI-A 67/12, p. 314.
- Furnham, A. & Akande, A. (2004). African Parents' Estimates of their Own and their Children's Multiple Intelligence. Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social, 22(4). 281-294.
- Gardner, H. (1993). Multiple intelligences. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1999). Intelligence Reframed: Multiple Intelligence for the 21st Century. New York: Basic Books.
- Loori, A. (2005). Multiple Intelligence: A comparative Study Between the Preferences of Males and Females. Social Behavior and Personality, 33(1). 77-88.
- Sellars, T. (2006). The relationships among multiple intelligences and leadership styles: A study of administrators in Kentucky child care facilities. DAI-A 67/04, p. 1217.
- Weiss, E. Kemmier, G. Deisenhammer, E. Fleischhacker, W. & Delazer, M. (2003). Sex Differences in Cognitive Function. Personality and Individual Differences, 35(4). 863-875

ملحق
مقياس الذكاء المتعدد

الرقم	الفقرة	نادراً جداً	نادراً	أحياناً	غالباً
١	أستخدم يدي كثيراً في أثناء حديثي.				
٢	أمارس على الأقل رياضة واحدة في أثناء وقت الفراغ بشكل منظم.				
٣	أجد أنه من الصعب علي الجلوس لفترات طويلة من الوقت.				
٤	أحب أن أعمل بيدي النشاطات الجماعية.				
٥	أفضل أفكارني تأتي عندما أكون ماشياً في الخارج، أو أمارس نشاطاً بشكل معين.				
٦	أفضل أن أقضي وقت فراغي في الخارج.				
٧	أحتاج أن ألمس الأشياء كي أتعرف عليها أكثر.				
٨	أستمتع بممارسة النشاطات المتهورة أو النشاطات الجسدية الاهتزازية.				
٩	أنا منسق ومرتب إلى حد ما.				
١٠	أفضل تعلم المهارات الجديدة عن طريق ممارستها عملياً وليس بمجرد القراءة عنها.				
١١	الكتب مهمة بالنسبة لي.				
١٢	أسمع الكلمات في عقلي قبل كتابتها أو قراءتها.				
١٣	أنسجم عند سماع المذياع وأشرطة التسجيل أكثر من مشاهدة الفيديو والتلفاز.				
١٤	أجيد ألعاب الكلمات مثل الكتابة بسرعة وإعادة ترتيب أحرف الكلمة لترتيب كلمة جديدة أو معرفة كلمة السر.				
١٥	أحب أن أسلي نفسي مع الآخرين بألعاب الكلمات صعبة اللفظ، وكذلك التلاعب بالكلمات.				
١٦	يطلب الآخرون عادة مني أن أشرح لهم الكلمات التي أستخدمها في أثناء الكتابة والكلام.				
١٧	مواد اللغة والتاريخ أسهل من الرياضيات والعلوم بالنسبة لي.				
١٨	عندما أركب السيارة فإنني ألاحظ الكلمات المكتوبة على اللوحات أكثر من مشاهدة الصور.				
١٩	أنا عادة أتحدث عن الأشياء التي أسمعها أو أشاهدها.				
٢٠	أنا أكتب بعض الأشياء التي أعجبت بها أو التي يمدحني عليها الآخرون.				
٢١	عادة يقدم الآخرون لي النصائح.				
٢٢	أفضل العمل الجماعي على العمل المنفرد.				

الرقم	الفقرة	نادراً جداً	نادراً	أحياناً	غالباً
٢٣	عندما أواجه مشكلة فإنني أطلب المساعدة ولا أحاول حلها.				
٢٤	يوجد لي على الأقل ثلاثة أصدقاء حميمين.				
٢٥	أحب النشاطات والألعاب الجماعية أكثر من الألعاب الفردية التي أمارسها وحدي.				
٢٦	أتحدى الآخرين في تعليمهم الأعمال التي أتقن طريقة عملها.				
٢٧	أعتبر نفسي قائداً ويعترف بذلك الآخرون.				
٢٨	أشعر بالراحة والسعادة وسط الجماعة.				
٢٩	أحب أن أشارك في النشاطات الجماعية المرتبطة بالعمل والخدمة الاجتماعية.				
٣٠	أفضل أن أخرج مع الجماعات في الليل أكثر من بقائي في البيت.				
٣١	أحب أن أقضي وقتي وحيداً أتأمل الحياة.				
٣٢	أميل إلى الجلسات أو الاجتماعات التي تساعدني على تعرف نفسي أكثر.				
٣٣	لدي آراء واقتراحات تجعلني بعيدة عن الازدحام.				
٣٤	أمارس هوايات واهتمامات خاصة وأحتفظ بها لنفسي.				
٣٥	لدي أفكار كثيرة عن نقاط قوتي ونقاط ضعفي.				
٣٦	أضع لحياتي أهدافاً هامة أفكر فيها دائماً.				
٣٧	أحب أن أقضي نهاية الأسبوع وحدي أفضل من البقاء مع الجماعة.				
٣٨	أعتبر نفسي قوي الإرادة ومستقل التفكير.				
٣٩	أحتفظ بمذكرة لتدوين أحداثي اليومية.				
٤٠	لا أحب أن أكون موظفاً من قبل أحد، بل أميل إلى العمل المستقل.				
٤١	لدي صوت غنائي جميل.				
٤٢	أستطيع أن أخبر الناس عندما يغنون حول مفاتيح المقطوعات الموسيقية.				
٤٣	أمضي وقتاً طويلاً في سماع الأغاني.				
٤٤	أعزف على الآلات الموسيقية.				
٤٥	سكون حياتي يائسة دون سماع الأغاني.				
٤٦	أشعر وأنا أمشي أو أركض بصوت وخشخشة كصوت التلفاز.				
٤٧	لدي وقت مخصص للعزف على الآلات الموسيقية.				
٤٨	أعرف الكثير عن نغمات الأغاني والمقطوعات الموسيقية.				
٤٩	إذا سمعت الأغنية مرة أو مرتين أستطيع تكرارها.				

الرقم	الفقرة	نادراً جداً	نادراً	أحياناً	غالباً
٥٠	عادة أسمع الأغاني في أثناء الدراسة.				
٥١	عادة أرى الصور وأتخيلها وأنا مغمض عيني.				
٥٢	أنا حساس تجاه الألوان.				
٥٣	أحب استخدام الكاميرا ومسجل الفيديو لتصوير الأشياء من حولي.				
٥٤	أميل إلى تأدية لعبة الصور المتقطعة وأجد نفسي من خلال البحث في المتاهات والأحجيات البصرية.				
٥٥	أحلامي واضحة جداً في الليل.				
٥٦	أستطيع أن أجد طريقي إلى الأماكن التي لم يسبق لي أن زرتها.				
٥٧	أحب أن أرسم رسومات عشوائية في أثناء التفكير بشيء ما.				
٥٨	تعلم الهندسة بالنسبة لي أسهل من تعلم الجبر.				
٥٩	أستطيع أن أؤمن كيف يمكن أن يكون الشيء إذا لامسته.				
٦٠	أحب قراءة الكتب التي تتضمن كثيراً من الصور.				
٦١	أستطيع أن أجري العمليات الحسابية في عقلي بسهولة ويسر.				
٦٢	الرياضيات والعلوم هي موادي المفضلة.				
٦٣	أستمتع في ممارسة الألعاب وحل الأحجيات التي تحتاج إلى تفكير منطقي.				
٦٤	أميل إلى الترتيب المنطقي في عمل الأشياء.				
٦٥	انظر دائماً إلى النماذج والأشياء المنطقية،				
٦٦	أهتم بجميع التطورات الحاصلة في مجال العلوم والرياضيات.				
٦٧	أقتنع بالأشياء المنطقية والعقلانية فقط.				
٦٨	أنا عادة أفكر بوضوح وصمت دونما حاجة إلى صور توضح ذلك.				
٦٩	ألاحظ الناس عندما لا يتمتعون بالتفكير المنطقي في تصرفاتهم.				
٧٠	أحب الأشياء عندما تكون مخططة ومدروسة ومبوبة ومحللة.				
٧١	عندما أنتقل إلى مكان جديد فإنني ألاحظ الحيوانات والنباتات الموجودة في ذلك المكان.				
٧٢	أحب الحيوانات الأليفة وأحتفظ بها.				
٧٣	أستطيع أن أسمى وأعدد الكثير من أنواع الأشجار والثمار والنباتات.				

الرقم	الفقرة	نادراً جداً	نادراً	أحياناً	غالباً
٧٤	أثناء تنزهي في الحدائق الغابات أركز نظري على الحيوانات البرية والحشرات وأقتفي أثرها أكثر من زملائي.				
٧٥	أستطيع أن أفسر الرموز الجوية.				
٧٦	أحب زيارة الحدائق والغابات بكثرة.				
٧٧	أجد نفسي مهتماً بالقضايا البيئية العالمية.				
٧٨	أنا متيقظة تجاه القضايا البيئية المحلية.				
٧٩	لدي اتجاهات إيجابية لإدخال الحيوانات إلى بلدي الذي أعيش فيه.				
٨٠	أستطيع تقديم الرعاية الصحية إلى بعض الحيوانات الأليفة.				
٨١	لدي ميول لدراسة بعض الأديان السماوية المختلفة.				
٨٢	أفضل القراءة عن الأديان المقارنة.				
٨٣	أتأمل في موجودات الكون في فترات كثيرة.				
٨٤	أطرح أسئلة كثيرة عن الحياة والموت والبعث.				
٨٥	أفكر ملياً في الغاية من الخلق.				
٨٦	الحياة التي أحيهاها واضحة الأهداف.				
٨٧	غالباً ما أجد تناقضات في مفهوم الحياة.				
٨٨	لدي اهتمامات كبيرة بقراءة القصص الدينية.				
٨٩	أحرص على الاطلاع على قصص الأنبياء.				
٩٠	أتشوق للقاء رجال الدين.				