الذكاءات المتعددة لدى عينة من طلبة جامعة الملك فيصل في ضوء متغيري التخصص والجنس

يسرى زكي عبود

المركز الوطني لأبحاث الموهبة والإبداع، جامعة الملك فيصل
الأحساء، المملكة العربية السعودية

الملخص

نالت نظرية الذكاءات المتعددة اهتمامًا كبيرًا في الأوساط التربوية، وامتدت تطبيقاتها لتشمل جميع ميادين التعليم، وقد هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن الفروق في الذكاءات المتعددة بين طلاب الكليات العلمية والأدبية في جامعة الملك فيصل في ضوء متغيري الجنس والتخصص الدراسي، والتفاعل بينهما، وبيان الترتيب الذي تأخذه الذكاءات عند كل مجموعة من مجموعات الدراسة، كما أن هناك هدفًا فرعيًّا تمثل في حساب معاملات صدق وثبات مقياس ميداس للذكاءات المتعددة، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع البحث من طلاب وطالبات جامعة الملك فيصل في بعض الكليات الأدبية (الآداب – التربية) وبعض الكليات العلمية (الطب – العلوم)، وبلغ عدد أفراد العينة (200) طالب وطالبة من التخصصات السابقة، وتم استخدام مقياس ميداس من إعداد Branton Shearer، وتم تعديله بما يتوافق مع البيئة السعودية وحساب معاملات صدقه وثباته.

أظهرت نتائج البحث وجود فروق بين متوسطات درجات الذكور والإناث في الذكاءات: الرياضي، والمكاني، والحركي، والاجتماعي والكلي، لصالح الذكور، ووجود فروق بين التخصصات العلمية والتخصصات الأدبية في الذكاءات: المكاني، والحركي، والاجتماعي، والطبيعي، واللغوي، والرياضي، والكلي، لصالح التخصصات العلمية ما عدا الذكاء اللغوي، ووجود تأثير دال إحصائيا للتفاعل الثنائي بين الجنس والتخصص الدراسي في الذكاءات: الرياضي، والمكاني، والحركي، والكلي، لصالح ذكور علمي في جميع المقارنات.

وأوصى البحث بوضع برامج تدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية للتدريس بطريقة الذكاءات؛ بهدف تنمية هذه الذكاءات عند الطلاب.

الكلمات المفتاحية: أساليب التعلم، ترتيب الذكاءات المتعددة.

المقدمة

تم النظر إلى الذكاء حتى وقت قريب على أنه سمة أو خاصية عامة يمتلكها الفرد؛ بمعنى أن معدل الذكاء الذي يصل 140 درجة يشير إلى شخص ذكي في كل شيء؛ فالذكاء وفق هذه النظرة قدرة عامة يمتلكها كل إنسان بقدر ما، وهذا أمر تحدده جيناته الوراثية.

أما النظرة الجديدة إلى الذكاء فتنظر إليه على أنه لا يتألف من سمة واحدة يمتلكها الشخص كما كان يعتقد سابقًا، بل يتألف من عدة قدرات أو ذكاءات يعمل كل واحد منها من جزء مختلف من الدماغ، وهذا ما بينه وتوصل إليه Howard Gardner في عام (1983) من خلال نظرية جديدة أطلق عليها نظرية الذكاءات المتعددة Multiple Intelligences Theory (MIT) وتعد من النظريات الحديثة نسبيًّا، ثم قام بتطويرها عام (1993)، وهي تختلف عن النظريات التقليدية في نظرتها للذكاء؛ فهو يرى أن الذكاء الإنساني نشاط عقلي حقيقي وليس مجرد قدرة للمعرفة الإنسانية، ولهذا اجتهد في نظريته هذه في توسيع الإمكانات الإنسانية بحيث تتعدى تقدير حاصل الذكاء (Gardner, 2006, 163).

ولم يعد الذكاء وفقًا لتعريف غاردنر محصورًا فقط في المبدعين بالرياضيات أو العلوم أو اللغة، بل امتد ليشمل الأفراد الذين يقدمون نتاجات متميزة في مجالات مختلفة؛ كالرياضيين والموسيقيين والاقتصاديين، وهذا الأمر دعمته رؤيته المتعددة للذكاء والتي تظهر أن كل فرد يمتلك ذكاءات ثمانية هي: الذكاء المنطقي- الرياضي، الذكاء اللغوي، الذكاء المكاني، الذكاء الحركي، الذكاء الموسيقي، الذكاء الاجتماعي، الذكاء الانفعالي، والذكاء الطبيعي.

ويرى كل من Gardner and Hatch (1989) أن الذكاءات المتعددة منفصلة عن بعضها تشريحيًّا، إلا أنه من النادر أن تعمل مستقلة عن بعضها؛ بل تعمل وتستخدم بصورة توافقية منسجمة وتكمل بعضها؛ فعندما يقوم الفرد بتطوير مهارات معينة أو حل مشكلات أثناء تعلمه يحتاج إلى معظمها؛ فعلى سبيل المثال يستطيع الطالب أن يتفوق في دراسته إذا كان لديه ذكاء رياضي أو منطقي يمكّنه من فهم وربط الحقائق واكتشاف النماذج والأنماط

واستخلاص النتائج، وذكاء لغوي يمكّنه من التعبير عن نفسه بلغة سهلة مفهومه والتعبير عن المعلومات التي لديه بطلاقة، وذكاء شخصي يؤدي به إلى حل التناقضات الداخلية واحترام الذات وقوة الشخصية، وذكاء اجتماعي يمكّنه من فهم كيفية إقناع زملائه وأساتذته بشيء معين وجذبهم عاطفيًّا نحو أعماله.

إن نظرية الذكاءات المتعددة حظيت باهتمام غير مسبوق وامتدت تطبيقاتها لتشمل ميادين التربية والتعليم كافة، وحيث إن نظرية غاردنر قد ربطت التعلم في السياق الذي يتم فيه، وأكدت أهمية محتوى المنهاج؛ فقد بين غاردنر أننا يجب ألا نتعامل مع ذكاء الطلاب في التعليم بالمناهج القائمة على التلقين المحض، وإنما يجب التركيز على الأنشطة المختلفة للذكاءات المتعددة لكي يستفيد كل طالب من النشاط الذي يوافق ذكاءاته، وقد بدأ غاردنر نفسه بإظهار نجاح نظريته عندما قدم نموذجًا رائدًا من خلال تأسيسه لمدرسة غاردنر (HGS)؛ حيث وضع نظريته على المحك، وأصبحت إطار عمل لتربية الموهوبين والمبدعين من خلال تدريسهم بالذكاءات المتعددة، وحققت مدرسة غاردنر نجاحًا منقطع النظير، جعلت منها أنموذجا للتربويين وصناع القرار يحتذى به، وهذا ما أكدته الدراسة التي أجراها (2010) Drakeford.

ومنذ ظهور نظرية غاردنر وهي محل اهتمام واحترام عالمي، وخضعت لدراسات ميدانية صفية واسعة استهدفت معرفة الجوانب التربوية والتعليمية التي يمكن من خلالها تطبيق هذه النظرية، ومن أبرز الدراسات تلك التي قدمها Thomas Armstrong والتي بين من خلالها كيف نشرك الناشئة في فحص ذكاءاتهم، وكيف يمكن إدارة الصف بطريقة الذكاءات المتعددة (Armstrong, 2009, 2)، وأكد Whimbey أن الذكاء يمكن تعليمه وفق نظرية غاردنر، وقدم على ذلك عدة أدلة من حيث تدخلات معينة يمكن أن تعزز أداء الطالب المعرفي بدءًا من مرحلة ما قبل المدرسة وانتهاء بمستوى الجامعة (في: نوفل، 2006، 20)، وبين Harriman (2010) في دراسته أن الطلاب الذين تم تدريسهم باستخدام إستراتيجيات الذكاءات المتعددة مع الطرائق التقليدية حققوا تقدمًا ملحوظًا في الإنجاز القرائي أكثر من الطلاب الذين يتلقون تعليمًا بالطرائق التقليدية، وأوضح Walker (2005) في دراسة له أن المشاركات اللفظية للفتيات الموهوبات قد زادت وتطورت بشكل ملحوظ عندما استخدمت نظرية الذكاءات المتعددة في تدريسهن.

وحيث إن قضية الفروقات في الذكاء والقدرات بين الجنسين وبين التخصصات الدراسية كانت وما زالت تشغل حيّزًا مهمًّا من الأبحاث والدراسات والأدبيات، فقد كانت هناك العديد من الدراسات الفارقية التي تناولت قضية الفروق في الذكاءات المتعددة؛ فدراسة قوشحة (2003) تناولت الفروقات في الذكاء المتعدد بين طلاب وطالبات بعض الكليات النظرية والعلمية، ودراسة (2008) Abdulaziz تناولت أيضًا الفروقات في الذكاءات المتعددة لمنسوبي معهد الإدارة العامة في ضوء متغيري الجنس، والمستوى التعليمي، وكذلك أظهرت دراسة الخادم (2010) وجود فروقات في الذكاءات المتعددة على ضوء التخصص والجنس.

وجاء هذا البحث ليسير في ركب هذه الموجة كجهد متواضع ضمن الجهود الكثيرة التي أخذت على عاتقها دراسة الفروقات في الذكاءات المتعددة في ضوء متغيرات الجنس والتخصص الدراسي لطلاب جامعة الملك فيصل.

مشكلة الدراسة

نتفق جميعًا كتربويين أن الهدف الأسمى للنظام التعليمي الجامعي هو إعداد الطلاب للنجاح خارج أسوار الجامعة، وهذا يعني إعدادهم للمهارات الموجودة في المجتمع كافة، بشكل يراعي تغير المجتمع وتطور حاجاته، والتقدم السريع في المجال العلمي والتقني، مما يجعل من المهم جدًّا الاهتمام بقدرات كل فرد ومحاولة الإفادة منها.

ومن خلال عملي مع الطلاب على تنوع تخصصاتهم لفترة تقارب عشرين عامًا وضعت يدي على عدة نقاط تشكل عائقًا أمام تطور الطلاب ونجاحاتهم المستقبلية؛ لعل النقطة الأهم برأيي تتمثل بنظام القبول الجامعي[1]؛ حيث نجد أن هذا النظام القائم على قبول الطلاب في

(1) نظام قبول الطلاب في جامعة الملك فيصل يتطلب حصولهم على معدل بالثانوية العامة يتراوح بين 30–40 %، وإلى نسبة تقدر بـ 40 % باختبار القدرات المعد من قبل المركز الوطني للقياس والتقويم، إضافة لدرجة 30 % للاختبار التحصيلي للتخصص الدقيق.

الجامعة على أساس تحصيلهم الأكاديمي، وقدرتهم العقلية العامة، يراعي قدرات الطلاب وميولهم واهتماماتهم ومصادر القوة والضعف في قدراتهم بشكل ضعيف، ويتوافق مع المنهج التقليدي في النظر للذكاء ويخالف ما توجهت إليه النظريات الحديثة التي تنظر للذكاء الإنساني كقدرات عقلية متعددة أو ذكاءات متعددة.

إن نظرية غاردنر للذكاءات المتعددة قدمت مفهومًا جديدًا للذكاء الإنساني ومقترحًا وجود ثمانية ذكاءات أساسية على الأقل هي الذكاءات: (الحسابي، واللغوي، والمكاني، والجسمي، والموسيقي، والشخصي، والاجتماعي، والطبيعي) ولقد سعى غاردنر في نظريته عن الذكاءات المتعددة إلى توسيع مجال الإمكانات الإنسانية بحيث تتعدى تقدير نسبة الذكاء، ولقد تشكك على نحو جاد وتساءل عن صدق تحديد ذكاء الفرد عن طريق نزع شخص من بيئة تعلمه الطبيعية وسؤاله أو الطلب منه أن يؤدي مهمات منعزلة لم يهتم بها من قبل، ويحتمل أنه لن يختار أبدًا القيام بها، ولقد اقترح غاردنر بدلاً من ذلك أن الذكاء إمكانية تتعلق بالقدرة على حل المشكلات، وتشكيل النواتج في سياق خصب وموقف طبيعي (جابر، 2003، 9)، وبالتالي فنظرية غاردنر تقدم حلا عمليًّا لاختيار الطلاب وقبولهم في الجامعة على أساس ذكاءاتهم مما يفتح أمامهم فرصا للنجاح في التقدم بالسلم التعليمي في التخصصات التي تتناسب مع قدراتهم وميولهم.

والنقطة الأخرى التي استرعت اهتمامي من خلال احتكاكي بالطلاب في تخصصات مختلفة هو انخفاض الدافعية للإنجاز الدراسي لديهم إضافة لانخفاض التحصيل؛ بسبب عدم توافق المناهج والخبرات الدراسية المقدمة لهم مع نوعية القدرات والمهارات التي يمتلكونها؛ حيث تركز معظم المناهج الدراسية التي يتلقاها الطلاب في جميع مستوياتها التعليمية على القدرات اللغوية والمنطقية، وهي مشكلة أبرزتها الكثير من الدراسات؛ فتبعا لدراسة Goodlad (1984) التي اهتمت باستقصاء ما يحدث في الغرفة الصفية في الولايات المتحدة الأمريكية -حيث تمت ملاحظة أكثر من ألف غرفة صفية- أسفرت النتائج عن أن (70 %) من وقت الحصة الدراسية كان يغطيه حديث المعلم في الشرح وتلقين المعارف للطلبة (في: نوفل، 2006، 158)، وبالتالي أوصت الكثير من الدراسات بضرورة استخدام نظرية الذكاءات المتعددة بالغرفة الصفية كدراسة (الخادم، 2010) التي بينت وجود علاقة بين الذكاءات والكفاءة الذاتية للطلاب في جامعة الطائف.

وقد أثبتت نظرية غاردنر فعاليتها ولاقت رواجًا واهتمامًا متزايدًا من قبل الباحثين بسبب التفاتها إلى أساليب التعلم التي يتعلم بها الطلبة كافة، وازداد عدد الأبحاث والكتب التي تناولت تطبيقات نظرية الذكاءات المتعددة في غرفة الصف، وركزت على النشاطات التي يمكن أن يوظفها معلم الذكاء المتعدد في الغرفة الصفية لتعزيز التعلم (Armstrong, 2009, 157)، ولكن لم تزل المكتبة العربية تفتقر للدراسات التي تتناول النظرية وتطبيقاتها العلمية والعملية، وهذا يمثل تحديًّا لكل التربويين وصانعي القرار لرفع سوية التعليم الجامعي في بلادنا والرقي به من الكم إلى النوع.

والحقيقة أن الدراسات التي تناولت الفروق في الذكاءات المتعددة استنادًا للتخصصات العلمية والأدبية في الدراسات الأجنبية كثيرة ومتنوعة، ولكنها قليلة في وطننا العربي، وهناك ضرورة لهذه المقارنات لمعرفة تأثير محتوى المنهاج، وتأثير النوع على الذكاءات المتعددة للطلاب، وما يمكن أن تفيدنا به هذه المقارنات في تعرف الصفحات النفسية للطلاب وفقًا لاختلاف تخصصاتهم وجنسهم؛ الأمر الذي يسفر عن نتائج تساعد في قبولهم وفقًا لما يتميزون به من ذكاءات وتوجيه المحتوى التعليمي المناسب لنوع ذكاءاتهم.

واستنادًا لما سبق جاءت هذه الدراسة لبحث الفروق الفردية بين طلاب الجامعة في الذكاءات الثمانية لديهم، ودراسة الفروق في هذه الذكاءات لدى الجنسين، مما يعطي صورة واضحة عن نقاط القوة والضعف عند الطلاب ويجعل المعلمين قادرين على توصيل المعلومات بالطريقة التي تناسب كل فرد، وقد تم اختيار السنة الثالثة للدراسة حتى يظهر تأثير المنهاج الدراسي على أنواع الذكاءات الثمانية.

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

هل هناك فروق بين طلاب الكليات العملية والأدبية في الصفحات النفسية للذكاءات المتعددة؟

ويتفرع هذا السؤال إلى الأسئلة التالية:
1. هل هناك فروق في الذكاءات المتعددة بين الذكور والإناث من كلا التخصصين العلمي والأدبي في كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة؟
2. هل هناك فروق بين طلاب الكليات العملية والأدبية في كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة؟
3. هل هناك فروق في الذكاءات المتعددة تبعًا للتفاعل بين التخصص والجنس؟
4. ما ترتيب الذكاءات عند كل مجموعة من المجموعات التي تناولتها الدراسة؟

أهداف الدراسة
1. الكشف عن الفروق في الذكاءات المتعددة بين طلاب الكليات العملية والأدبية في جامعة الملك فيصل.
2. الكشف عن الفروق في الذكاءات المتعددة بين الطلاب والطالبات في جامعة الملك فيصل.
3. الكشف عن التفاعل بين الجنس والتخصص في الذكاءات الثمانية.
4. الكشف عن ترتيب المتوسطات عند مجموعات الدراسة.
5. إعداد مقياس ميداس ليكون صالحًا للاستخدام في البيئة السعودية على طلاب الجامعة بعد حساب معاملات صدقه وثباته.

أهمية الدراسة
يمكن النظر لأهمية الدراسة من ناحيتين هما الأهمية النظرية والأهمية التطبيقية وفقًا لما يلي:
أولاً: تتمثل الأهمية النظرية فيما يلي:
1. تعد هذه الدراسة الأولى من نوعها (في حدود علم الباحثة) في المملكة العربية السعودية التي تناولت شريحة مهمة وهي طلاب الجامعة وبيان الفروق في ذكاءاتهم المتعددة تبعًا لجنسهم وتخصصهم استنادًا لاختبار ميداس.
2. تزويد المكتبة العربية بدراسة تتناول نظرية غاردنر وتطبيقاتها التربوية في غرفة الصف، مدعمة بدراسات سابقة عربية وأجنبية.

ثانياً: تتمثل الأهمية التطبيقية فيما يلي:
1. التزويد بالصفحات النفسية لتوزيع الذكاءات المتعددة لدى طلاب الجامعة من كلا التخصصين العملي والأدبي، والتي تبين نقاط القوة لدى كلتا المجموعتين للاستفادة منها وتنميتها، وتحديد طرق التدريس الملائمة لها، وبالتالي تطوير وتحسين طرق التعليم.
2. قد تفيد النتائج التي تم التوصل إليها في مراعاة أداء الطلاب في اختبار الذكاءات المتعددة عند قبولهم ببعض التخصصات العلمية والنظرية.
3. يمكن الإفادة من نتائج الدراسة في التوصية بإجراء دورات تدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية لتمكينهم من تدريس المقررات بطريقة الذكاءات المتعددة ومراعاة الفروق الفردية في هذه الذكاءات؛ الأمر الذي له أهمية في تعاملهم مع الطلاب وتدريسهم لهم، وبالتالي مساعدتهم في إحراز النجاح المطلوب في هذه المقررات.

حدود الدراسة
تم تطبيق البحث خلال العام الجامعي 2010-2011 لمعرفة الصفحات النفسية للذكاءات المتعددة لدى الطلاب باستخدام مقياس ميداس العربي لقياس الذكاءات المتعددة، والذي يقيس ثمانية ذكاءات هي: الإيقاعي الموسيقي، والجسمي الحركي، والمنطقي الرياضي، والمكاني، واللغوي، والاجتماعي، والشخصي، والطبيعي، ويحدد البحث بمجتمع وعينة الدراسة المتمثلة في طلاب وطالبات جامعة الملك فيصل في بعض الكليات العملية والأدبية، ويخضع تفسير نتائج البحث لحدود البحث هذه، ولا ينبغي تعميمها خارج نطاق هذه الحدود.

مصطلحات الدراسة
نظرية الذكاءات المتعددة: تفترض النظرية وجود ذكاءات متعددة، تعمل هذه الذكاءات بطريقة ما مستقلة عن بعضها البعض، إلا أنها يمكن أن تتفاعل لتنتج ما يسمى بالسلوك الذكي، وكل نوع من هذه الذكاءات له نظام منفصل في العمل رغم أن هذه الأنظمة قادرة على التفاعل لإنتاج السلوك الذكي، وهذه الذكاءات رغم استقلالها النسبي ورغم أنها قدمت بشكل فردي، إلا أن جاردنر يرى أنها لا تعمل بمعزل عن بعضها، فكل نشاط يشتمل على أنواع مختلفة من الذكاءات التي تعمل معًا (Armstrong, 2009, 5).
وتعرف الذكاءات المتعددة **إجرائيًا**: بأنها الدرجات

الفرعية التي يحصل عليها الفرد من خلال تطبيق مقياس ميداس عليه، وتتضمن ثماني درجات فرعية على الذكاءات الثمانية التي يتضمنها المقياس وهي الذكاءات: الرياضي والمكاني والحركي والشخصي والاجتماعي واللغوي والطبيعي والموسيقي.

الإطار النظري

يعد المجال العقلي المعرفي من المجالات التي جذبت اهتمام الكثير من الباحثين في علم النفس، وأدى ذلك إلى ظهور الكثير من الاتجاهات والنظريات التي حاولت فهم وتفسير عمليات العقل البشرى والتي انقسمت إلى اتجاهات ثلاثة هي: الاتجاه التقليدي المتمثل في دراسة الذكاء كقدرة عقلية عامة، واتجاه تكوين المعلومات أو العمليات المعرفية وتكوينها، واتجاه القدرات العقلية المتعددة أو الذكاءات المتعددة، وتعد نظرية غاردنر للذكاءات المتعددة من النظريات الحديثة في الذكاء؛ وقد جاءت تتويجًا لأبحاث ودراسات عديدة، وأخذت طابعًا مغايرًا لما كان سائدًا ومتعارفًا عليه بخصوص الذكاء واختباراته التقليدية، وملبيةً في الوقت نفسه للحاجات التعليمية الراهنة، ومعبرةً عن قدرات الفرد وإمكاناته وتطلعاته المستقبلية، ومساعدةً له على اكتشاف نفسه ورسم خطط النجاح في هذه الحياة على الأصعدة كافة وليس فقط على الصعيد الأكاديمي.

وهكذا يمكن القول بأن نظرية غاردنر للذكاءات المتعددة قد وسعت من تعريف الذكاء، وأن عمل غاردنر يوازي ثم يمتد إلى ما هو أبعد من بحوث فيجوتسكي، وبياجيه، وجيلفورد؛ فغاردنر طور نظرية عن الذكاءات المتعددة من خلال البحث المنظم مستخدمًا الأطر العلمية ودامجًا لكل من الدراسات النفسية والفسيولوجية (Flanagan and Harrison, 2012, 826).

تعريف غاردنر للذكاءات المتعددة

عرف غاردنر في كتابه «Frames of Mind» الذكاء بأنه القدرة على حل المشكلات أو ابتكار المنتجات التي لها قيمة في بيئة ثقافية أو أكثر.

وعرفه بأنه إمكانية نفس حيوية biopsychology potential لمعالجة المعلومات التي يمكن تنشيطها في بيئة ثقافية لحل المشكلات أو ابتكار المنتجات التي لها قيمة في ثقافة ما. إن هذا التغيير البسيط في صياغة التعريف مهم؛ لأنه يقترح أن الذكاءات ليست أشياء يمكن رؤيتها أو عدها؛ بل هي إمكانات potentials – من المفترض أنها عصبية neural – ويمكن تنشيطها أو عدم تنشيطها، وهذا يعتمد على قيم ثقافية معينة، والفرص المتاحة في تلك الثقافة، والقرارات الشخصية المتخذة من قبل الأفراد أو من قبل أسرهم، أو مدرسي المدارس، أو آخرين.

لقد افترض غاردنر توسيع مصطلح الذكاء ليشمل العديد من القدرات التي تم اعتبارها سابقا خارج مجال الذكاء من خلال القول بأن هذه الذكاءات مستقلة نسبيًّا عن بعضها البعض؛ فهو تحدى الاعتقاد واسع الانتشار المتبنى من قبل العديد من علماء النفس والراسخ في العديد من أساليب تعبيرنا وهو أن الذكاء قدرة واحدة، وأن الفرد إما أن يكون ذكيًّا أو غبيًّا عبر هذه القدرة. وغاردنر هو أول عالم نفس افترض قدرات إنسانية مستقلة نسبيًّا، لذا كان من أوائل من انتهك قواعد اللغة الإنكليزية حين جمع مصطلح الذكاء فسماه ذكاءات (Gardner, 2006, 34).

ويعرف غاردنر الذكاء بتفصيل أكثر على أنه مجموعة من القدرات التي تسمح للفرد أن يحل المشكلات أو أن يشكّل منتجات لها مكانة في محيط ثقافي ما أو أكثر (Armstrong, 2009)؛ حيث تسمح مهارة حل المشكلات للفرد أن يدنو من حالة يتم فيها الحصول على الهدف، وتعيين ومتابعة الطرق المناسبة لذلك الهدف. إن ابتكار منتج ثقافي هو المسلك المفضل لاغتنام المعرفة، وصياغة معرفة جديدة، والتعبير عن وجهات النظر أو المشاعر (Howi, 2011, 133)، وهكذا فإن كل نوع من أنواع الذكاء يعطي الشخص مدخلاً لتشكيل الفكر المناسب بشكل خاص لمعالجة أنواع معينة من المحتوى أو المشكلات.

ويرى الشربيني وصادق أن جاردنر أشار أنه لا توجد بالضرورة تشابهات ارتباطية بين ذكاء أي شخصين؛ لذا فقد يختلفان إلى حد كبير في أنماط الإدراك والذاكرة والعمليات النفسية الأخرى، وقد يصاب أي من هذه الأنظمة بالتلف دون أن يتضمن ذلك تلف الأنظمة الأخرى (الشربيني وصادق، 2002، 8).

وبنظرة عامة نجد أن الاختلاف في تعريفات

الـذكاء عنـد غاردنـر أو عنـد باحثين آخريـن يختلف في ضـوء النظريـة التـي تُعتمـد كإطـار للتعريـف؛ حيـث تنتمـي رؤيـة غاردنـر للـذكاء إلى إطـار الاتجـاه المعـرفي، وهنـاك تعريفـات تركـز عـلى المنجـزات الأدائيـة، أو تكييـف القيـم والمتطلبـات لسـياق اجتماعـي ثقـافي محـدد كمـا هـو الحـال عنـد كل مـن جاردنـر وسـتيرنبرج وواجنـر (Gardner, 2006, 34).

أنواع الذكاءات المتعددة

تـرى نظريـة غاردنـر أن جميـع الأفـراد لديهـم ذكاءات مختلفـة تعمـل بدرجـات متفاوتـة، ويعتمـد هـذا التفـاوت عـلى الصفحـات النفسـية لذكاءاتهـم الشـخصية؛ فغاردنـر يـرى أن الأفـراد يختلفـون في الصفحـات النفسـية للـذكاءات المتعـددة بسـبب الوراثـة والظـروف البيئيـة؛ فـلا يوجـد اثنـان لديهـما الـذكاءات نفسـها، فحسـب نظريـة غاردنـر يمكـن لـكل الأفـراد أن يسـاهموا في المجتمـع كل مـن خـلال نقـاط القـوة الخاصـة بـه (إسـماعيل وعبـد السـلام، 2003)، وسيتم تعـرف أنـواع الـذكاءات الثمانيـة عنـد وصـف المقيـاس المسـتخدم في الدراسـة بالتفصيـل، والجـدول (1) يبـين الـذكاءات الثمانيـة:

جدول (1): أنواع الذكاءات الثمانية عند جاردنر وتعريفها

الذكاء	الوصف
اللفظي اللغوي Verbal/linguistic	يتعامل مع الكلمات واللغة المكتوبة والمنطوقة: تحليـل اسـتخدامه للغـة/ التذكـر/ اسـتخدام الدعابـة/ الـشرح، التدريـس، التعلـم، فهـم بنـاء الجملـة (الإعـراب) ومعـاني الكلـمات/ إقنـاع شـخص مـا بعمـل شيء مـا.
الاجتماعي Interpersonal	ما يجب القيام به من قبل شخص تجاه شخص من علاقات واتصالات: إيجاد التعـاون والحفـاظ عليه/ رؤيـة أشـياء مـن منظـور الآخريـن/ التعـاون ضمـن مجموعـة/ ملاحظـة وعمـل تمييـزات بـين الآخريـن/ التواصـل بشـكل لفظـي وغـير لفظـي.
الجسمي الحركي Bodily /kinesthetic	يتصـل بالحركـة الفيزيائيـة وبحكمـة الجسـم، وذلـك باسـتخدام القـشرة الحركيـة في الدمـاغ، والتـي تتحكـم بحركـة الجسـم: اتصـال العقـل والجسـم/ اسـتخدام قـدرات تتسـم بالتقليـد والمحـاكاة/ تحسـين وظائـف الجسـم/ التحكـم في الحـركات المتعلمـة سـابقًا/ ضبط الحـركات الإراديـة/ التوسـع في وعـي الجسـم بكاملـه.
الموسيقي الإيقاعي Musical /rhythmic	يتصل بتعرف النماذج النغمية، والأصوات، والإيقاعات الشعرية، والنبضات: الإحسـاس بالخاصيـات النغميـة/ ابتـكار الألحـان والإيقاعـات الشـعرية/ أن يكـون حساسًـا للأصـوات/ يسـتخدم خططـا لسـماع الموسـيقى/ يفهـم البنـاء الموسـيقي.
البصري المكاني Visual/spatial	يستند إلى حاسة البصر، والقدرة على أن يتخيل، كما يتضمن القدرة على ابتكار صور ذهنية: إدراك الأشـياء بدقـة/ تعـرف العلاقـات بـين الأشـياء/ تمثيـل شيء تصويـري/ معالجـة الصـور الذهنيـة ببراعـة/ إيجـاد الشـخص لطريقـه ضمـن خـلاء/ تكويـن صـور عقليـة/ التخيـل.
المنطقي الرياضي Logical /mathe-matical	يسمى أحيانًا بالتفكير العملي: تعـرف نـماذج مجـردة/ الاسـتدلال بشـكل اسـتقرائي/ الاسـتدلال بشـكل اسـتنباطي/ العلاقـات والاتصـالات التمييزيـة/ إنجـاز حسـابات معقـدة/ الاسـتدلال بشـكل علمـي.
الشخصي Intrapersonal	يتصل بانعكاس الذات (التأمل)، وبما وراء المعرفة، وإدراك الحالات الداخلية للإنسان: التركيـز/ أن يكـون يقظًا/ تقييـم المـرء لتفكيـره/ أن يكـون مـدركًا ومعبرًا عـن مشـاعر متنوعـة/ التفكـير والاسـتدلال بمسـتويات أعـلى/ فهـم الـذات في العلاقـات مـع الآخريـن (shalini, 2008)
الطبيعي Naturalist	فهم عالم الطبيعة كما يلخصها علماء النبات أو البستانيون أو الصيادون المهرة(Gardner, 2006): الاسـتمتاع بجمـع الحـشرات أو الـورود أو الصخـور/ يحـب أن يفحـص عـن قـرب مـا يجـده في الطبيعـة/ يحتفـظ بسـجلات عـن ملاحظتـه للطبيعـة/ يحـب مراقبـة الظواهـر الطبيعيـة مثـل القمـر وحركتـي المـد والجـزر وأن يسـمع شروحًـا عنهـا/ يكـون مفتونًـا بـشيء مـا مـن الطبيعـة حولـه ويريـد أن يتعلـم عنـه/ يريـد أن يكـون جيولوجيًـا أو بيولوجيًـا أو أي أنـواع أخـرى مشـابهة مـن العلـماء (Armstrong, 2009).

الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة

يرى الجراح والربابعة (2011) أن نظرية الذكاءات المتعددة عملت على إدخال رؤية جديدة على الممارسات التعليمية؛ حيث أولت الاهتمام بالمتعلم على الاهتمام بالمواد التعليمية، كما قامت برعاية قدراته لتتبلور وتتفتح بشكل يحقق ذاته، كما وطدت علاقة التواصل بين المعلم والمتعلم، وألغت الأحكام المسبقة على المتعلمين والأوصاف السلبية التي كانوا يوصفون بها في حالة عدم استجاباتهم للمهام التعليمية، كما عملت على مراجعة مفاهيم الذكاء الكلاسيكية واعتبرت كل الناس أذكياء، بحسب نوع قدراتهم وإنتاجهم، ويمكن أن تتجسد الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة فيما يلي (عامر، 2008):

1. تعد نظرية الذكاءات المتعددة «نموذجًا معرفيًّا» يعطي وصفًا كاملاً لكيفية استخدام الأفراد ذكاءاتهم المتعددة لحل مشكلة ما، وتركز على العمليات التي يجريها العقل في المواقف المختلفة لكي يصل للحلول.
2. اكتساب المعلم إستراتيجيات تدريسية أكثر كي يستطيع الوصول لأكبر عدد من الأفراد باختلاف ذكاءاتهم وأنماط تعليمهم، وجعلهم قادرين على التعبير عن أنفسهم بأكثر من طريقة.
3. تقدم النظرية نموذجا للتعلم ليس محددا بقواعد سوى المتطلبات التي تفرضها المكونات المعرفية.
4. تقدم النظرية خريطة تدعم الطرائق المختلفة التي يتعلم بها الأفراد.

الدراسات السابقة

قامت الباحثة بإجراء مسح للدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وتم عرض الدراسات السابقة في ضوء المحاور التالية:

أولاً: دراسات تناولت الذكاءات المتعددة وتطبيقاتها التربوية في التعليم وغرفة الصف

هدفت دراسة Walker (2005) إلى تعرف السبب وراء تحفظ الفتيات في إظهار مهارتهن اللفظية مقارنة مع الذكور، ولتحقيق الهدف تم إخضاع الطالبات لبرنامج بُنِيَ وفق نظرية الذكاءات المتعددة بهدف تطوير مشاركة الفتيات اللفظية في الصف، وقد تكونت عينة الدراسة من 821 طالبًا وطالبة من الصفوف التالية: ثالث ورابع وخامس ابتدائي، ويتم ملاحظة المتعلمين الموهوبين أثناء تطبيق البرنامج يوميًّا لحساب التكرارات والزمن الذي تمضيه الفتيات الموهوبات بالتفاعل والتواصل اللفظي والحوار مع المعلمات ضمن مجريات الدروس.

ولقياس فعالية البرنامج تم استخدم اختبار الذكاء العاطفي لـ BAR-ON الذي تم تطبيقه قبل الشروع في البرنامج وبعد الانتهاء منه، وبحساب الفرق بين البيانات القبلية والبعدية للاختبار لوحظ وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في حاصل الذكاء العاطفي لدى الفتيات ترافقت مع زيادة المشاركة اللفظية لهن في الصف.

وهدفت دراسة سعد (2009) إلى الكشف عن أثر برنامج قائم على تكامل نظرية الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم في القدرة على نقل المعرفة والدافعية الأكاديمية لدى الموهوبين منخفضي التحصيل من تلاميذ المرحلة الابتدائية، اتبع الباحث المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (57) تلميذًا؛ (29) مجموعة تجريبية و(28) مجموعة ضابطة من الجنسين من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، سحبت من عينة كلية بلغ عددها (480)، وقد تم تطبيق مقياس تقييم الاتجاهات نحو المدرسة ثم مقياس وكسلر، تم تطبيق مقياس تقييم الاتجاه نحو المدرسة، ومقياس الدافعية الأكاديمية من إعداد الباحث، واختبار القدرة على نقل المعرفة من إعداد الباحث، واختبار المصفوفات لرافن، وتوصلت النتائج إلى تحسن دافعية التلاميذ من خلال استخدام الذكاءات المتعددة، وقدرة التلاميذ على نقل ما تعلموه خارج الغرفة الصفية.

وقد هدفت دراسة Harriman (2010) إلى معرفة تأثير التدريس باستخدام إستراتيجيات الذكاءات المتعددة على الإنجاز القرائي وذلك من خلال مقارنة درجات الطلاب في الصفوف الابتدائية من الثالث إلى الخامس في القراءة الذين تم تدريسهم بالأساليب التقليدية، مع الطلاب الذين تم تدريسهم باستخدام الأساليب التقليدية مع إستراتيجيات الذكاءات المتعددة، وبلغت عينة

الدراسة 77 طالبًا؛ 23 من الصف الثالث، 24 من الصف الرابع، 30 من الصف الخامس، واستخدم اختبار الإنجاز القرائي لقياس فعالية طريقة التدريس.

أظهرت نتائج الدراسة تحسنًا في مستويات الإنجاز القرائي عند الطلاب الذين تم تدريسهم بالطريقتين معًا، وأوصت بأنه يتوجب على المربين في الوقت الحالي تبني إستراتيجيات التعليم بطريقة الذكاءات المتعددة لتزيد من مستويات الإنجاز لدى الطلاب.

وهدفت دراسة Drakeford (2010) إلى تقديم صورة ووصف لمدرسة غاردنر الثانوية (HGS)؛ حيث تم تأسيس المدرسة لتزويد المعلمين بطرق مبتكرة لتعليم الطلاب الموهوبين، وهدفت الدراسة أيضًا إلى تحري الأسباب وراء النجاح الذي حققته المدرسة في إنجاز مهمتها، وما إذا كان من الممكن اعتبارها مدرسة بديلة عن المدرسة التقليدية؛ حيث أثرت نظرية الذكاءات المتعددة لغاردنر على المجتمع التربوي منذ تأسيسها وأصبحت إطار عمل لتربية الموهوبين والمبدعين، ولتحقيق هدف الدراسة تم جمع البيانات من خلال المقابلات المفتوحة، والملاحظة، وتحليل البيانات، والمنتجات اليدوية، وقد بينت النتائج أن مدرسة غاردنر الثانوية يمكن أن تعد أنموذجًا فريدًا للمربين والتربويين وصناع القرار وواضعي السياسة التربوية يحتذى به.

وقد هدفت دراسة العدل وعبدالوهاب (2011) إلى الكشف عن فعالية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تنمية التفكير البنائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، وبلغ عدد العينة (61) تلميذا من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وقام الباحث بتطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة، وكذلك مقياس التقدير الشخصي لصعوبات تعلم القراءة والكتابة والرياضيات، ومقياس التفكير البنائي، وقد توصلت النتائج إلى تأكيد فعالية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تنمية التفكير البنائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

وقامت عوض (2011) بدراسة استهدفت الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية تدريس مبنية على نظرية الذكاءات المتعددة في تحصيل المفاهيم الفيزيائية لدى طلاب الصف العاشر، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلاب في الصف العاشر في مدارس وكالة الغوث في جنوب عمان، بلغ عددهم 127 طالبًا وطالبة موزعين على أربع مجموعات: تجريبية ذكور، تجريبية إناث، ضابطة ذكور، ضابطة إناث، ولتحقيق هذا الغرض قامت الباحثة ببناء اختبار تحصيلي من نوع اختيار من متعدد، بلغ عدد بنوده 35 بندًا لدراسة أثر التدريس بالذكاءات المتعددة على تحصيل الطلاب في مادة الفيزياء.

بينت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية في تحصيل المفاهيم الفيزيائية لدى طلاب الصف العاشر يعزى لإستراتيجية التدريس المبنية على الذكاءات المتعددة والجنس، وبينت أيضًا عدم وجود أثر في تحصيل المفاهيم الفيزيائية لدى طلاب الصف العاشر يعزى للتفاعل بين إستراتيجية التدريس المبنية على نظرية الذكاءات المتعددة والجنس.

دراسة حسين (2012) التي هدفت إلى بيان أثر استخدام إستراتيجيات الذكاءات المتعددة في دعم أنشطة الأركان التعليمية لتنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ التعليم المجتمعي. اتبع الباحث المنهج التجريبي، وبلغ عدد العينة (106) تلاميذ؛ (53) للعينة التجريبية، و(53) للعينة الضابطة، تم تطبيق دليل الأنشطة المرتبطة بنظرية الذكاءات المتعددة، وكذلك قائمة ملاحظة الذكاءات المتعددة، وكذلك مقياس اتجاهات التلاميذ نحو التعلم في مدارس التعليم، وتوصلت النتائج إلى الفاعلية الإيجابية لاستخدام إستراتيجيات الذكاءات المتعددة في دعم أنشطة الأركان التعليمية لتنمية التفكير الإبداعي.

ثانيًا: دراسات تناولت الفروق في الذكاءات المتعددة في ضوء الجنس، والتخصص، والمرحلة الدراسية

هدفت دراسة قوشحة (2003) إلى بيان الفروق في الذكاءات المتعددة بين الطلاب في التخصصات العلمية والنظرية، استنادًا لمتغير التخصص والسنة والنوع، وأداة البحث هي مقياس ميداس آر. وكان العدد الإجمالي للعينة 600 طالب وطالبة، وكانت نسبة كل من الإناث والذكور فيها 50 %، ونسبة كل من التخصصين 50%، ونسبة كل من السنة الدراسية الأولى 50 % والرابعة 50 %، وأخذ ترتيب

الـذكاءات المتعـددة لأغلـب المتغـيرات المسـتقلة في البحـث الترتيـب التـالي: الـذكاء الاجتماعـي ثـم الشـخصي ثـم اللغوي ثـم المنطقي الرياضي ثـم المكاني ثـم الطبيعي ثـم الحركي ثـم الموسيقي، رغـم وجـود فـروق دالـة بينهـا في بعـض الـذكاءات، كـما كانـت نسبة الفـروق الدالـة للمتغيرات المستقلة الثلاثـة مـن حيـث الأعـلى للأدنـى كالتـالي: المتعلقـة بمتغير النوع، ثـم التخصـص، ثـم السـنة الدراسـية، وكانـت الفروق الدالـة في النـوع في اتجـاه الذكـور؛ أي إن متوسـطات النسـب المئويـة لـذكاءات الذكـور كانـت أعـلى مـن متوسـطات النسـب المئويـة لـذكاءات الإنـاث فيهـا دومًـا، وجـاءت الفـروق الدالـة في التخصـص في اتجـاه الفـروع العمليـة؛ أي إن متوسـطات النسـب المئويـة لـذكاءات طلبـة الكليـات العمليـة فيهـا كان دومًـا أعـلى مـن متوسـطات النسـب المئويـة لـذكاءات طلبـة الكليـات النظريـة، وجـاءت الفـروق الدالـة في السـنة الدراسـية في اتجـاه السـنة الأولى؛ أي إن متوسـطات النسـب المئويـة لـذكاءات طلبـة السـنة الأولى فيهـا كان غالبًـا أعـلى مـن متوسـطات النسـب المئويـة لـذكاءات طلبـة السـنة الرابعـة.

هدفـت دراسـة خالـد والفقـي (2007) إلى معرفـة العلاقـة بـين الـذكاءات المتعـددة والدافعيـة للإنجـاز وإلى معرفـة الفـروق في الـذكاءات المتعـددة وفـق متغـير التخصـص الـدراسي، وبلـغ عـدد العينـة 184 طالبـة مـن طالبـات كليـة الاقتصـاد المنـزلي تـتراوح أعمارهـن بـين (20–22) مـن تخصصـات مختلفـة، تـم اسـتخدام قائمـة الـذكاءات المتعـددة، ومقيـاس الدافعيـة للإنجـاز، وتوصلـت الدراسـة إلى وجـود فـروق في الـذكاء اللغـوي والمنطقـي والاجتماعـي يعـزى لمتغـير التخصـص لصالـح القسـم الأدبي، بينـما لم تظهـر فـروق في باقـي الـذكاءات الحركـي والمكاني والشـخصي والطبيعـي وفقًـا لمتغـير التخصـص.

وقامـت الرحيـلي (2007) بدراسـة تهـدف إلى معرفـة أثـر اسـتخدام نمـوذج مارزانـو لأبعـاد التعلـم في تدريـس العلـوم في التحصيـل وتنميـة الـذكاءات المتعـددة ومعرفـة مـدى ارتبـاط التحصيـل في العلـوم بالـذكاءات المتعـددة لـدى الطالبـات، وبلغـت عينـة البحـث (70) طالبـة مـن الصـف الثـاني المتوسـط، وزعـن عـلى مجموعتـين: تجريبيـة وضابطـة، ومـن خـلال أربـع جلسـات تـم قيـاس تحصيـل الطالبـات قبلهـا وبعدهـا باسـتخدام اختبـار تحصيـلي في المسـتويات المعرفيـة حسـب تصنيـف بلـوم وتـم قيـاس مسـتوى الـذكاءات المتعـددة لـدى الطالبـات باسـتخدام مقيـاس ميـداس، بينـت النتائـج وجـود فـروق دالـة إحصائيًـا في التحصيـل في مـادة العلـوم لصالـح المجموعـة التجريبيـة التي درسـت باسـتخدام نمـوذج مارزانـو، بينـما أظهـرت النتائـج عـدم وجـود فـروق ذات دلالـة إحصائيـة في الـذكاءات المتعـددة بـين طالبـات المجموعتـين التجريبيـة والضابطـة، في حـين دلـت النتائـج عـلى وجـود علاقـة ارتباطيـة دالـة إحصائيـا بـين التحصيـل والـذكاءات المتعـددة لـدى طالبـات المجموعـة التجريبيـة، بينـما لم توجـد علاقـة ارتباطيـة بـين التحصيـل والـذكاءات المتعـددة لـدى طالبـات المجموعـة الضابطـة.

وهدفـت دراسـة Abdulaziz (2008) إلى التزويـد ببروفيـلات للـذكاءات المتعـددة لمنسـوبي معهـد الإدارة العامـة في السـعودية، ومعرفـة الفروقـات في الـذكاءات بينهـم في ضـوء متغـيرات كالجنـس والمسـتوى التعليمـي، وأنـماط البرامـج التدريبيـة التـي خضعـوا لهـا، ولتحقيـق الهـدف قامـت الباحثـة بتطبيـق مقيـاس ميـداس (الصـورة العربيـة) عـلى أفـراد عينـة البحـث التـي اختـيرت مـن ثـلاث مناطـق هـي الريـاض وجـدة والدمـام؛ حيـث بلغـت العينـة الكليـة 641 فـردًا، وزعـوا كالتـالي: 420 في الريـاض بنسـبة 65 %، و71 في القسـم النسـائي بنسـبة 11.6%، و66 في الدمـام بنسـبة 10.2%، و84 في جـدة بنسـبة 13.1%. أشـارت نتائـج الدراسـة إلى وجـود فروقـات بـين المنسـوبين في الـذكاءات المتعـددة اسـتنادًا لمتغـير الجنـس؛ حيـث تفـوق الذكـور في الـذكاءات: الرياضي والمكاني والطبيعي والاجتماعي والحركي، في حين لم تكـن هنـاك فروقـات في الـذكاء اللغـوي.

هدفـت دراسـة Razmjoo (2008) إلى معرفـة العلاقـة بـين إتقـان اللغـة الإنجليزيـة والـذكاءات المتعـددة، وإلى معرفـة إمكانيـة التنبـؤ مـن خـلال الـذكاءات المتعـددة باكتسـاب الطلبـة لمهـارة إتقـان اللغـة الإنجليزيـة، كذلـك الكشـف عـن وجـود علاقـة بـين متغـير الجنـس ومهـارة اكتسـاب اللغـة الإنجليزيـة، بلـغ عـدد العينـة 278 طالبًـا وطالبـة، واسـتخدم الباحـث اسـتبانة الـذكاءات المتعـددة واختبـار الكفـاءات اللغويـة، توصلـت النتائـج إلى عـدم وجـود علاقـة ذات دلالـة إحصائيـة بـين الـذكاءات المتعـددة ومهـارة إتقـان اللغـة الإنجليزيـة، كذلـك توصلـت الدراسـة إلى عـدم وجـود فـروق في

متغير الجنس على اكتساب اللغة الإنجليزية.

وقام عبد القادر وأبو هاشم (2009) بدراسة هدفت تعرف طبيعة البناء العاملي للذكاء في ضوء تصنيف غاردنر وتحديد مسار العلاقة بين الذكاءات المتعددة وكل من فعالية الذات، وأسلوب حل المشكلات، والتحصيل الدراسي، وكذلك دراسة تأثير كل من النوع والفرقة الدراسية والتخصص الدراسي والتفاعلات (الثنائية والثلاثية) بينها على درجات الذكاءات المتعددة، وتكونت العينة من (475) طالبًا وطالبة بكلية التربية جامعة الزقازيق، منهم (184) طالبًا، و(291) طالبة، وتم تطبيق قائمة الذكاءات المتعددة، ومقياس فعالية الذات، ومقياس أسلوب حل المشكلات، والحصول على درجات التحصيل الدراسي من واقع نتائج الاختبارات النهائية، وأظهرت النتائج أن الذكاءات المتعددة لدى طلاب وطالبات الجامعة تمثل عوامل كامنة عامة تنتظم حولها العوامل المشاهدة التسعة، وبينت النتائج أيضًا وجود تأثير دال إحصائيًّا للذكاءات المتعددة على كل من فعالية الذات وحل المشكلات والتحصيل الدراسي، ووجود فروق بين الطلاب والطالبات في بعض الذكاءات؛ هي الذكاء اللغوي، والمنطقي، والمكاني، والوجودي.

وهدفت دراسة العبدالعزيز (2010) إلى تعرف أنواع الذكاءات المتعددة لدى طلاب جامعة الملك سعود وطالباتها، وبلغ عدد العينة فيها 1240 طالبًا و طالبة من المستوى الأول، ومن المستوى النهائي من الكليات الإنسانية والعلمية، واستخدمت الباحثة فيها قائمة ميداس التي أعدتها البروفسور شيرر، وقد توصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًّا بين الذكاءات المتعددة لصالح طلبة السنة الأولى، وفروق لصالح الطلبة الذكور، وتوصلت لترتيب الذكاءات كما جاء في بحثها كالتالي: الذكاء الذاتي، ثم الذكاء الاجتماعي، ثم الذكاء اللغوي، ثم الذكاء المكاني، ثم الذكاء الحركي، ثم الذكاء المنطقي، ثم الذكاء الطبيعي، وأخيرًا، الذكاء الموسيقي.

وهدفت دراسة القميش وآخرون (2010) إلى التحقق من القيمة النسبية التي يسهم بها كل من الذكاء الاجتماعي، والذكاء اللغوي، والذكاء الرياضي، والذكاء المكاني، وفاعلية الذات في التنبؤ بالموهبة الفنية، وكذلك تحديد أكثر هذه المتغيرات قدرة على التنبؤ بالموهبة الفنية، وبلغ عدد العينة 29 طالبًا من طلاب الصف الثامن من المرحلة الأساسية، وتم تطبيق مقياس الموهبة الفنية من إعداد الباحث، ومقياس الموهبة الفنية من إعداد الباحث أيضا، ومقياس فاعلية الذات، واختبار الأنشطة الابتكارية، واختبارات الذكاءات المتعددة من إعداد سعاد عبدالغفار، وتوصلت النتائج إلى أن فاعلية الذات، والذكاء الاجتماعي، والذكاء اللغوي، والذكاء الرياضي، والذكاء المكاني تسهم في التنبؤ بالموهبة الفنية بنسبة 39 %.

وقامت الخادم (2010) بدراسة هدفت إلى توضيح العلاقة بين الذكاءات المتعددة والكفاءة الذاتية من جهة؛ والدافعية للإنجاز من جهة أخرى لدى طلاب جامعة الطائف من كلا الجنسين، وبلغ عدد أفراد العينة (400) طالب وطالبة، استخدمت الباحثة قائمة الذكاءات المتعددة التي قامت ببنائها، وبينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الذكاء الرياضي بين الطلاب والطالبات، وبالمقابل وجدت فروقات في درجات الذكاء المكاني والحركي والطبيعي لصالح الطلاب، وكانت هناك فروقات في درجات الذكاء الاجتماعي والشخصي لصالح الطالبات، في حين كانت هناك علاقة ارتباطية إيجابية ذات دلالة بين درجات الطلاب في جميع أنواع الذكاءات المتعددة ودرجاتهم في اختبار الكفاءة الذاتية، وقد أسهم الأخير في التنبؤ بدرجات الذكاء الرياضي واللغوي والشخصي لدى أفراد العينة الكلية، وبشأن متغير التخصص فقد كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الذكاء الرياضي والحركي والطبيعي لصالح التخصصات العلمية، في حين تفوق الطلاب في التخصصات الأدبية في الذكاءات اللغوية والاجتماعية والشخصية، في حين لم تكن هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين التخصصات العلمية والأدبية في الذكاء المكاني، وأخيرًا كانت هناك فروقات ذات دلالة إحصائية في درجات الكفاءة الذاتية لصالح الطالبات من حيث الجنس، والتخصصات العلمية من حيث التخصص.

وهدفت دراسة بلعاوي (2011) إلى تعرف الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة القصيم وعلاقة الذكاءات بنوع الطالب ومعدله التراكمي وتخصصه ومستواه الدراسي ومكان الإقامة، وقد بلغ عدد العينة 704 طلاب تم اختيارهم بطريقة

عشوائية، استخدم الباحث مقياس الذكاءات المتعددة المترجم، وتوصل إلى أن الذكاء الأكثر شيوعًا لدى طلبة جامعة القصيم هو الذكاء الاجتماعي يليه الشخصي واللغوي ثم الوجودي ثم الحركي ثم الطبيعي ثم المنطقي، وأخيرًا الذكاء الموسيقي، كذلك توصلت الدراسة إلى وجود فروق بين أنواع الذكاء تعزى لمتغير النوع والمعدل التراكمي للطالب وتخصصه ومستواه الدراسي ومكان إقامته، كما توصلت الدراسة إلى تفوق الطلاب على الطالبات في أربعة أنواع للذكاء هي الذكاء المنطقي، والذكاء الوجودي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الحركي، بينما تفوقت الطالبات في الذكاء اللغوي والذكاء المكاني.

وهدفت دراسة أحمد (2011) إلى الكشف عن فاعلية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات القراءة الناقدة والكتابة الإبداعية والدافع للإنجاز لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، اتبع الباحث فيها المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، وبلغ عدد العينة (70) تلميذا؛ (35) للعينة التجريبية و(35) للعينة الضابطة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، واستخدم الباحث اختبار القراءة الناقدة واختبار الكتابة الإبداعية القبلي، ومقياس الدافع للإنجاز، وتوصلت النتائج إلى فاعلية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات القراءة الناقدة والكتابة الإبداعية والدافع للإنجاز لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة موافي وعابد (2011) إلى معرفة فاعلية استخدام إستراتيجية علاجية مقترحة في ضوء الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل الهندسي وتنمية الذكاء الاجتماعي لدى بطيئات التعلم في الصف الثاني المتوسط بمحافظة جدة، وتم اتباع المنهج التجريبي، وبلغ عدد العينة 33 (عينة قصدية)، كما تم استخدام الأدوات التالية: السجلات المدرسية للتلميذات، وأداة تقدير المعلمات لتعرف بطيئات التعلم، واختبار المصفوفات المتتابعة لرافن، وتوصلت النتائج إلى الفاعلية الإيجابية في استخدام إستراتيجية علاجية مقترحة في ضوء الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل الهندسي وتنمية الذكاء الاجتماعي لدى بطيئات التعلم.

وهدفت دراسة الشربيني (2011) إلى تعرف العلاقة بين تقديرات الأطفال على أنشطة الذكاءات المتعددة، وتعرف مدى فاعلية أنشطة الذكاءات المتعددة في تقديم واكتشاف الأطفال الموهوبين مقارنة بالتقييم السيكومتري والكشف عن الفروق بين الأطفال مرتفعي ومنخفضي الأداء على اختبار المصفوفات المتتابعة في أنشطة الذكاءات المتعددة، وبلغ عدد أفراد العينة (350) طفلا وطفلة تم اختيارهم عشوائيًّا مع مراعاة العمر 5-6 سنوات، وتم استخدام مقياس الكشف عن الموهبة لأطفال الروضة من إعداد الباحثة، وقائمة أنشطة الذكاءات المتعددة المصورة لأطفال الروضة من إعداد الباحثة، واختبار المصفوفات الملونة لرافن، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين تقديرات الأطفال على أنشطة الذكاءات المتعددة: (اللغوي، المنطقي الرياضي، البصري المكاني، الحركي، الموسيقي، الشخصي، الاجتماعي، الطبيعي)، وكذلك زيادة فاعلية التقييم الأصلي الحقيقي (قائمة أنشطة الذكاءات المتعددة المصورة) في تشخيص الأطفال الذين تم تشخيصهم بالأساليب السيكومترية (قائمة ملاحظة المؤشرات الدالة على الذكاءات المتعددة، وقياس مؤشرات كشف الموهبة، واختبار المصفوفات المتتابعة)، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال مرتفعي ومنخفضي الأداء على اختبار المصفوفات المتتابعة في أنشطة الذكاءات المتعددة لصالح مرتفعي الأداء على اختبار المصفوفات المتتابعة.

هدفت دراسة الزغبي (2012) إلى تعرف علاقة الذكاءات المتعددة -عدا الذكاء الجسمي، الذكاء الموسيقي- ومهارات حل المشكلات العامة بفاعلية الذات العامة بمستوياتها المختلفة (مرتفع - متوسط - منخفض) وبلغ عدد العينة 200 طالب وطالبة من الصف الأول الثانوي، وتم تطبيق مقياس الذكاءات المتعددة من إعداد الباحثة، وكذلك مقياس حل المشكلات العامة من إعداد الباحثة، وكذلك مقياس فاعلية الذات العامة من إعداد الباحثة، وتوصلت النتائج إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في هذين البعدين لدى مجموعتي الطلاب ذوي مستوى فاعلية الذات (متوسط، منخفض)، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد مقياس حل المشكلات العامة بين متوسطات درجات الطلاب ذوي مستويات فاعلية الذات العامة

(مرتفع، متوسط، منخفض) لصالح الطلاب ذوي فاعلية الذات المرتفعة.

تعقيب على الدراسات السابقة

- لوحظ من خلال الدراسات السابقة أن الدراسات التي استهدفت المقارنة بين المستويات التعليمية كانت أكثر بكثير من الدراسات التي ركزت على الفروق في الصفحات النفسية للذكاءات المتعددة بين الفروع العملية والنظرية؛ كدراسة الشربيني (2011)، ودراسة الزغبي (2012) رغم أهمية هذه الفروق في العملية التعليمية.

- أثبتت تطبيقات نظرية الذكاءات المتعددة نجاحها في الصف فدراسة Drakeford (2010) بينت نجاح تجربة مدرسة غاردنر الثانوية (HGS)، وبينت أن الإنجاز الأكاديمي للطلاب حقق تقدما ملحوظًا عندما تم تدريسهم بطريقة الذكاءات كما في دراسة Harriman (2010)، ودراسة عوض (2011).

- أيضًا بحثت بعض الدراسات كيفية تطوير المنهج بواسطة الطلاب والمعلمين عن طريق دمج الذكاءات المتعددة في أساليب التعليم؛ كدراسة Walker (2005)، ودراسة موافي وعابد (2011)، وبينت دراسة (حسين، 2012) أثر استخدام إستراتيجيات الذكاءات المتعددة في دعم أنشطة الأركان التعليمية لتنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ.

- بينت بعض الدراسات تأثير متغير نوع التخصص: علمي أو أدبي (اختلاف أشكال الخبرة ومحتوى المادة الدراسية) كدراسة إسماعيل وعبد السلام (2003)؛ حيث وجد الباحثان فروقًا في الذكاءات المتعددة ترجع إلى تخصص الطلبة، ودراسة قوشحة (2003) التي بينت وجود فروقات وفق النوع والتخصص.

مكانة هذه الدراسة بين الدراسات السابقة

جاءت هذه الدراسة استكمالاً لما بدأته الدراسات السابقة عن أهمية نظرية غاردنر للذكاءات المتعددة؛ حيث سعت إلى تحديد بروفيلات الذكاءات لدى طلبة المرحلة الجامعية، والفروق في أنواع الذكاءات بين الجنسين في التخصصات العلمية والأدبية، والتفاعل بين التخصص؛ كدراسة إسماعيل وعبد السلام (2003)، ودراسة قوشحة (2003)، واختلفت عن بعض الدراسات التي ربطت الذكاءات بمتغيرات أخرى كالدافعية والتحصيل؛ كدراسة الرحيلي (2007)، ودراسة خالد والفقي (2007)، وتم استخدام اختبار ميداس في الدراسة الحالية، وبذلك اختلفت عن الكثير من الدراسات التي استخدمت قائمة الذكاءات المتعددة؛ كدراسة خالد والفقي (2007)، ودراسة عبد القادر وأبو هاشم (2009)، ودراسة الخادم (2010).

فروض الدراسة

الفرض الأول: لا يوجد تأثير للجنس (ذكور – إناث) على درجات الذكاءات المتعددة لدى طلاب وطالبات الجامعة.

الفرض الثاني: لا يوجد تأثير للتخصص الدراسي (علمي – أدبي) على درجات الذكاءات المتعددة لدى طلاب وطالبات الجامعة.

الفرض الثالث: لا يوجد تأثير للتفاعلات (الثنائية) بين الجنس والتخصص على درجات الذكاءات المتعددة لدى طلاب وطالبات الجامعة.

الفرض الرابع: لا يختلف ترتيب الذكاءات الثمانية عند كل مجموعة من المجموعات التي تضمنتها عينة الدراسة.

إجراءات الدراسة الميدانية

منهج البحث وإجراءاته

اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، وانقسمت إجراءاته إلى جانبين:

الجانب النظري: ويعنى بنظرية غاردنر للذكاءات المتعددة، إضافة إلى وصف المقياس وأساسه النظري وما يتضمنه من ذكاءات، والدراسات السابقة التي تناولت المقياس كأداة لها.

الجانب التطبيقي: وتمثل في الخطوات التالية:

1. حساب صدق مقياس ميداس وثباته من خلال تطبيقه على عينة من طلاب الجامعة ليكون جاهزًا للاستخدام في البيئة السعودية.
2. اختيار عينة من طلاب وطالبات السنة الثالثة من التخصصات العلمية (العلوم والطب)، ومن التخصصات الأدبية (الآداب والتربية) في جامعة الملك فيصل.
3. تطبيق مقياس ميداس على عينة الدراسة الأساسية للتأكد من صحة الفروض، وذلك بعد أخذ الموافقات بالتطبيق وتفريغ النتائج بهدف معالجتها بالبرنامج الإحصائي SPSS.

عينة البحث

طبق هذا البحث على عينة من طلاب وطالبات جامعة الملك فيصل عددها 200 طالب وطالبة، من التخصصات العلمية والأدبية، وتم سحب الطلاب بطريقة عشوائية، روعي فيها عدد الطلاب بالمجتمع الأصلي ويبين الجدول (2) خصائص العينة من المجتمع الأصلي ونسبة السحب.

جدول (2): خصائص العينة من المجتمع الأصلي ونسبة السحب

الكلية	المجتمع الأصلي طلاب	المجتمع الأصلي طالبات	الطلاب		الطالبات		المجموع
			العينة	نسبة السحب	العينة	نسبة السحب	العينة ككل
الطب	36	20	26	% 72.0	14	% 70	40
العلوم	161	489	20	% 12.0	28	% 5.7	48
التربية	237	418	28	% 11.8	34	% 8.1	62
الآداب	150	222	22	% 14.6	28	% 12.1	50
المجموع	584	1149	96	% 16.4	104	% 9	200

أداة البحث: مقياس ميداس

وصف المقياس بصورته الأصلية

مقياس Multiple Intelligence (MIDAS) Developmental Assessment Scales للبالغين من إعداد Branton Shearer يتكون من 119 بندا من نوع التقرير الذاتي أو من قبل آخرين (Shearer,1996, 1-4)، ويمكن أن يُقدم بشكل جماعي عن طريق الإكمال الذاتي أو بشكل فردي على شكل مقابلة موجهة، وتستعلم الأسئلة عن أنشطة الحياة اليومية التي تتطلب القدرة، والانهماك، والحكم المعرفي، وقد كتبت بنود المقياس في أحد ثلاثة أشكال أساسية تؤكد النشاط القابل للملاحظة وذلك من أجل تخفيض الغموض وتأثير التخمين ومجرد الرأي إلى الحد الأدنى، كما تتطلب بعض البنود من المستجيب تقويم تكرار أو أمد الوقت الذي اشترك فيه الشخص في نشاط خاص، بينما تتطلب بنود أخرى تقديراً واقعيًّا لإنجاز الشخص في النشاط، وتستعلم بنود أخرى عن الحماسة التي يظهرها الشخص لهذا النشاط (Flanagan and Harrison, 2012, 744).

يستخدم كل بند مقياسا من ست نقاط تسمح بمدى واسع من الاستجابات؛ من كل الوقت أو على نحو ممتاز (5) إلى أبدًا أو قليلاً جدًّا (صفر)، وكل استجابة مختارة تنسجم بشكل فردي مع المحتوى الخاص لكل سؤال، والمستجيبون ليسوا مضطرين للتزويد باستجابات أو الإجابة بمستوى يفوق معرفتهم الواقعية؛ لأن فئة (صفر) متضمنة بالنسبة لكل بند عندما لا يعرف المستجيب الإجابة عن البند أو حين لا ينطبق عليه السؤال، وهذه الاستجابات لا تُحسب في درجات المقياس، إنما تحسب فقط النسبة المئوية للدرجات بالنسبة لكل مقياس من المجموع الكلي للاستجابات.

فطريقة تصحيح مقياس ميداس تعطي لكل استجابة درجة من 1 إلى 5 بالنسبة لكل بند أو حسب الاستجابة المختارة، ولكل بند ستة اختيارات؛ حيث يعد أقل تقدير (الاختيار الأدنى) أعلى تقدير (الاختيار الأعلى)، وبعد التطبيق يتم وضع الدرجات، ثم يتم جمع درجات بنود كل مقياس، ويشمل مقياس ميداس ثمانية مقاييس رئيسة؛ لذا يصبح لدينا في النهاية مجموع ثمانية مقاييس، ثم تحسب النسبة المئوية للدرجات بالنسبة لكل مقياس (Tamblin and Ward, 2006)، والجدول (3) يبين كيفية توزيع الدرجات لكل خيار إجابة:

الجدول (3): كيفية توزيع الدرجات لكل خيار إجابة

الاختيار (أ) يأخذ الدرجة (1)	الاختيار (د) يأخذ الدرجة (4)
الاختيار (ب) يأخذ الدرجة (2)	الاختيار (هـ) يأخذ الدرجة (5)
الاختيار (ج) يأخذ الدرجة (3)	عدم الاختيار يأخذ الدرجة (0)

تركز أغلب بنود مقياس ميداس للراشدين على أنشطة المراهقين والبالغين الموجهة؛ لذلك -وباستخدام هذه الطريقة- يندمج الإحساس

بالنمو الفكري للشخص طول وقت التقويم، وهذا مناسب بشكل خاص أثناء المراجعة النوعية للنتائج، وتستعلم الأغلبية العظمى للبنود عن مستوى المهارة ومقدار المشاركة، في حين تقوِّم بنود قليلة درجة الحماس لنشاط خاص، ويمكن تطبيق مقياس ميداس في أقل من ساعة؛ إما بإتمام ذاتي أو بشكل مقابلة موجهة (Shearer, 1996, 4-5).

ومقياس ميداس ليس اختبارًا؛ لذا ليس هناك حدودٌ زمنية، ولما كان الناس يختلفون عن بعضهم البعض بشكل ملحوظ فليس هناك استجابات صحيحة أو خطأ (Howie, 2011; Flanagan and Harison, 2012)

الذكاءات الثمانية ومحتوياتها

الذكاء الموسيقي Musical: يتكون المقياس الموسيقي من 14 بندا وأربعة مقاييس فرعية، تصف الملامح الجوهرية للذكاء الموسيقي وهي: «الحساسية لطبقة الصوت، واللحن، والإيقاع، والجرس، والوجوه الانفعالية للأصوات»، كما تجسدت الوجوه العملية لهذا الذكاء في ثلاثة مقاييس فرعية: قدرة الغناء (مهارة أدائية)، التأليف، مستمع فعال، (التذوق) (Shalini, 2008).

الذكاء الحركي Kinesthetic: يتألف من 13 بندا، ومقياسين فرعيين، ومكوناته الجوهرية هي القدرة على استخدام المرء لجسمه بطرق متميزة وماهرة جدا لأغراض تعبيرية وأيضا لأهداف موجهة، والعمل ببراعة باستخدام الأشياء، والألعاب الرياضية، والبراعة البدنية كقدرة المرء على استخدام يديه ببراعة عند عمله بالأشياء، واستخدام الجسم لتعلم الرقص أو التمثيل (Gardner, 2006).

الذكاء المنطقي الرياضي Logical / Mathematical: يتكون المقياس المنطقي الرياضي من 17 بندا وخمسة مقاييس فرعية، ويعرف بأنه القدرة على «تقدير الأفعال التي يمكن للمرء إنجازها بالأشياء، والعلاقات التي يتم الحصول عليها ضمن هذه الأفعال، والعبارات (أو المسائل) التي يمكن للمرء عملها بخصوص الأفعال الحقيقية الممكنة، والعلاقات ضمن هذه العبارات» وتشير الدرجات العالية إلى قدرة متزايدة على إنجاز عمليات عقلية معقدة ومجردة، بينما تدل الدرجات المنخفضة على قدرة استدلالية أبسط، والمجالات العملية للمقاييس الفرعية هي الحساب في المدرسة، والمهارة اليومية في الحساب، وحل المشكلات اليومية، والاستدلال المنطقي (Joceleyce, 2010).

الذكاء المكاني Spatial: يشتمل الذكاء المكاني على 15 بندا وثلاثة مقاييس فرعية، ويعرف بأنه القدرة على «إدراك العالم البصري بدقة، وإنجاز تحويلات وتعديلات على إدراكات الفرد الأولية، والقدرة على إعادة ابتكار لوجوه خبرة المرء البصرية حتى في غياب مثير مادي مناسب، ويتضمن الوعي المكاني؛ كالقدرة على حل المشكلات التي تتضمن الاتجاه المكاني والأشياء المتحركة عبر الفراغ؛ مثل قيادة السيارة، وعثور المرء على طريقه، والعمل بالأشياء؛ كالبناء، والترتيب، والتصميم، أو إصلاح الأشياء، ويتطلب تآزر كل من العين واليد، والتصميم الفني (Dawed, 2005).

الذكاء اللغوي Linguistic: يوجد 20 بندا في هذا المقياس وثلاثة مقاييس فرعية، ويعرف الذكاء اللغوي بأنه الحساسية لمعاني الكلمات، وترتيب الكلمات، والأصوات، والأوزان الشعرية، والتصريفات، والوظائف المختلفة للغة، وعلم الأصوات الكلامية، والإعراب، وعلم دلالات الألفاظ وتطورها، والمقاييس الفرعية هي الحساسية التعبيرية كالانتباه إلى اللغة واستخدامها بعناية للتواصل والتعبير في صورتها الشفهية بشكل أساسي، والمهارة البلاغية؛ كاستخدام اللغة بفعالية للتفاوض الاجتماعي والإقناع، والقدرة على الكتابة الأكاديمية مثل استخدام الكلمات جيدا في الكتابة لابتكار تقارير، ورسائل، وقصص، والذاكرة اللفظية، والقراءة والكتابة (Armstrong, 2009).

الذكاء الاجتماعي Interpersonal: يتضمن هذا المقياس 18 بندا وله ثلاثة مقاييس فرعية، وقد عُرّف الذكاء الاجتماعي بأنه القدرة على معرفة الناس الآخرين، وملاحظة وجوههم، وأصواتهم، والتفاعل بشكل مناسب معهم، وقراءة الإشارة الصادرة من الناس الآخرين وفهم دوافعهم، وأحاسيسهم، ونواياهم. والمجالات العملية المقيّمة بواسطة مقياس ميداس هي الحساسية الاجتماعية؛ كأن يكون المرء واعيا ومهتما بالآخرين، والذكاء الاجتماعي والإقناع الاجتماعي، والعمل الاجتماعي؛ كأن يكون الشخص مهتما وماهرا بالعمل الموجّه مع الناس (Howie, 2011).

الذكاء الشخصي Intrapersonal: يتألف المقياس

الشخصي من 9 بنود وأربعة مقاييس فرعية، ويعرف بأنه الحساسية لمشاعرنا، ورغباتنا ومخاوفنا، وتاريخنا الشخصي الخاص، والوعي بنقاط قوتنا وضعفنا، وخططنا وأهدافنا، وفاعلية المعرفة الشخصية، والوعي بنقاط القوة الخاصة، والحاجات، والقدرة على التخطيط بكفاءة لتحقيق أهداف شخصية، والنجاح والفاعلية في الحياة الشخصية في المدرسة، أو الرضا المهني، وفاعلية الذات في الآخرين؛ كالقدرة على الانسجام مع الناس، ووعي الذات الذي يزوّد بالفهم واستدلال المرء المنطقي الخاص، فيما وراء المعرفة (التفكير في التفكير) وحل المشكلات المكانية.

الذكاء الطبيعي Naturalist: يتألف المقياس الطبيعي من 13 بندا وثلاثة مقاييس فرعية، ويعرف بأنه القدرة على فهم العالم الطبيعي الذي يحتوي: النباتات، والحيوانات والدراسات العلمية وأن يكون الفرد قادرا على ملاحظة الأفراد وتصنيفهم، ومعرفة الأنواع والعلاقات البيئية للتفاعل مع الكائنات الحية وإدراك نماذج الحياة والقوى الطبيعية (Shalini, 2008; Harriman, 2010).

صدق مقياس ميداس الأمريكي وثباته

أجريت دراسات عدة على مدى يزيد عن ست سنوات على مقياس ميداس باللغة الإنجليزية في منشئه الأصلي الولايات المتحدة الأمريكية، وقد تم تحديد ثبات هذا المقياس وصدقه بالاستناد إلى المعايير المستخدمة لتقويم الاختبارات الموضوعية.

الثبات Reliability

تم حساب الثبات بطريقة التناسق الداخلي، وتراوح معامل ثبات ألفا للمقاييس السبعة من 0.78 للذكاء الحركي إلى 0.89 للإجمالي، وقد نتج عن طريقة (الاختبار- إعادة الاختبار) ترابطات تراوحت بين 0.69 إلى 0.86 بمتوسط قدره 0.81، والطريقة الثالثة كانت بطريقة ثبات المُقدّرين، وحصل الاختبار على ثبات بمعدل تراوح بين 75 % إلى 85 % (Abdulaziz, 2008) .

الصدق Validity

فُحص صدق مقاييس ميداس من خلال ست دراسات، لخصت نتائج هذه الدراسات بشكل موجز صدق المحتوى، وصدق التكوين؛ حيث أشارت التحليلات العاملية الاستكشافية الأساسية التي تضمنت 349 مشاركا إلى أن الاستبانة كانت قادرة على التمييز بين التركيبات الافتراضية السبعة بالإضافة للثامنة، وحُسب الصدق التلازمي مع اختبارات استعداد معرفية؛ حيث ترابطت أغلب متوسطات الدرجات عند مستوى 0.05 بمدى يتراوح من 0.20 إلى 0.60، وحُسب الصدق التنبؤي؛ حيث أُجريت الدراسة على 224 من طلاب 13 فصلاً في جامعتين كبيرتين وأظهرت النتائج أن الاتفاق بين تقديرات المعلمين ودرجات التقويم الذاتي على مقياس ميداس كانت 86 % (متوسط النسب المئوية لكل التصنيفات السبعة للذكاء)، كما حُسب الصدق بطريقة المجموعات المتقابلة؛ حيث قُوبلت درجات مقياس ميداس وقورنت بالنسبة لمجموعات الجامعة المتنوعة (Shearer, 1996, 65 - 80).

صدق الصورة السعودية لمقياس ميداس وثباتها

قامت الباحثة بترجمة المقياس إلى اللغة العربية، وعدلت البنود بما يوافق البيئة السعودية، ثم عرضت البنود الجديدة على مجموعة من المحكمين بهدف التأكد من سلامة الترجمة ووضوح البنود ومناسبتها، وطبقت الصيغة المعدلة للبنود على عينة استطلاعية قوامها 15 طالبا للتحقق من وضوح البنود والتعليمات، بعد ذلك تم تطبيق المقياس على عينة من الطلاب في السنة الثالثة من التخصصات الدراسية العلمية والنظرية (كلية التربية وكلية العلوم) بلغ عدد أفرادها 40 (22 من الإناث، 18 من ذكور) لحساب صدق المقياس وثباته، وذلك وفق الإجراءات التالية:

حساب صدق مقياس (ميداس)

تم حساب صدق المقياس بطريقة المحتوى (صدق المحكمين)، والصدق البنائي، وصدق المجموعات الطرفية، كما يأتي:

أ. صدق المحكمين: حيث تم عرض البنود المعدلة على مجموعة من المحكمين ذوي التخصص للتأكد من صحة التعديلات ومناسبة البنود بصياغتها الجديدة للبيئة السعودية.

ب. الصدق البنائي: تم حساب الصدق الداخلي للمقياس وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية التي يحتوي عليها مقياس ميداس، والدرجة الكلية له، والجدول (4) يبين معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (4): معاملات الارتباط بن المقاييس الفرعية والدرجة الكلية لمقياس ميداس

الذكاء	موسيقي	حركي	رياضي	مكاني	لغوي	اجتماعي	شخصي	طبيعي	كلي
موسيقي	1	.944**	.977**	.934**	.927**	.944**	.907**	.934**	.980**
حركي	.944**	1	.953**	.922**	.936**	.944**	.902**	.898**	.970**
رياضي	.977**	.953**	1	.896**	.896**	.936**	.884**	.941**	.969**
مكاني	.934**	.922**	.896**	1	.937**	.966**	.923**	.902**	.967**
لغوي	.927**	.936**	.896**	.937**	1	.958**	.879**	.918**	.964**
اجتماعي	.944**	.944**	.936**	.966**	.958**	1	.906**	.956**	.985**
شخصي	.907**	.902**	.884**	.923**	.879**	.906**	1	.871**	.937**
طبيعي	.934**	.898**	.941**	.902**	.918**	.956**	.871**	1	.958**
كلي	.980**	.970**	.969**	.967**	.964**	.985**	.937**	.958**	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

يلاحظ من الجدول (4) وجود ارتباطات موجبة مرتفعة بين كل المقاييس الفرعية التي يضمها المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس ككل عند مستوى الدلالة 0.01، مما يدل على الصدق البنائي للمقياس، وأنه يقيس الذكاءات المتعددة.

ج. الصدق التمييزي (صدق المجموعات الطرفية): لمعرفة قدرة المقياس التمييزية بين الحاصلين على أعلى الدرجات في المقاييس الفرعية لمقياس ميداس، وأولئك الحاصلين على أدنى الدرجات، تم تقسيم درجات الطلاب إلى إرباعيات، وتمت بعد ذلك مقارنة درجات الطلاب في الربيع الأعلى مع درجات الطلاب في الربيع الأدنى، والجدول (5) يبين فروق المتوسطات بين المجموعتين المتضادتين:

جدول (5): فروق المتوسطات بين المجموعتين المتضادتين

الذكاء	متضادة	N	Mean	Std. Deviation	T	Sig
موسيقي	ذوو الذكاء المرتفع	8	49.5000	7.69044	16.655	.000
	ذوو الذكاء المنخفض	12	10.0000	2.55841		
حركي	ذوو الذكاء المرتفع	8	42.5000	6.02376	14.605	.000
	ذوو الذكاء المنخفض	12	11.1667	3.61395		
رياضي	ذوو الذكاء المرتفع	8	54.6250	11.92761	12.485	.000
	ذوو الذكاء المنخفض	12	7.8333	4.44836		
مكاني	ذوو الذكاء المرتفع	8	49.1250	5.48862	21.708	.000
	ذوو الذكاء المنخفض	12	9.5000	2.64575		
لغوي	ذوو الذكاء المرتفع	8	51.0000	8.01784	15.440	.000
	ذوو الذكاء المنخفض	12	10.4167	3.65459		
اجتماعي	ذوو الذكاء المرتفع	8	53.2500	6.15862	20.743	.000
	ذوو الذكاء المنخفض	12	6.1667	4.04145		
شخصي	ذوو الذكاء المرتفع	8	36.0000	8.10643	11.662	.000
	ذوو الذكاء المنخفض	12	5.5000	3.45096		
طبيعي	ذوو الذكاء المرتفع	8	34.7500	6.47523	11.862	.000
	ذوو الذكاء المنخفض	12	10.6667	2.38683		

يلاحظ من الجدول (5) أن جميع الفروقات في الذكاءات الثمانية كانت دالة عند مستوى الدلالة 0.01 مما يؤكد صدق المقياس بهذه الطريقة.

حساب ثبات مقياس ميداس

تم حساب الثبات كما يلي:

أ- ثبات الإعادة: تم تطبيق الاختبار على عينة من الطلاب الجامعيين بلغت 40 طالبا وطالبة ثم تمت إعادة تطبيق الاختبار على 22 منهم بعد مرور شهر، ويبين الجدول (6) معاملات ارتباط بيرسون بين التطبيقين.

ب- الاتساق الداخلي بطريقة كرونباخ ألفا: تتطلب هذه الطريقة حساب ارتباط بنود المقياس الفرعي مع بعضها البعض، وكذلك ارتباط كل منها مع المقياس الفرعي ككل؛ أي دراسة التجانس أو الاتساق في إجابات المفحوصين على سائر البنود التي يتألف منها المقياس الفرعي كما يبينها الجدول (6).

جدول (6): معاملات الاتساق للمقاييس الفرعية التي يتضمنها مقياس ميداس

المقياس	كرونباخ ألفا	معامل ارتباط بيرسون
1- الذكاء الموسيقي	0.88	0.81
2- الذكاء الحركي	0.80	0.77
3- الذكاء الرياضي	0.89	0.69
4- الذكاء المكاني	0.74	0.70
5- الذكاء اللغوي	0.83	0.74
6- الذكاء الاجتماعي	0.89	0.75
7- الذكاء الشخصي	0.75	0.74
8- الذكاء الطبيعي	0.83	0.62
الدرجة الكلية	0.88	0.87

من الجدول (6) يلاحظ أن جميع معاملات الاتساق الداخلي للذكاءات المتعددة كانت مرتفعة، مما يدل على الاتساق الداخلي لكل بعد من أبعاد المقياس، وبالمقابل نلاحظ من الجدول أن معاملات ارتباط بيروسون بين التطبيقين الأول والثاني عند الإعادة كانت مرتفعة، مما يدل على ثبات الاختبار واستقراره عبر الزمن.

وبالنتيجة السابقة يتبين أن مقياس ميداس حقق مؤشرات صدق وثبات عالية مما يؤهله لأن يكون صالحا للاستخدام في التحقق من فرضيات البحث.

معالجة البيانات ومناقشة النتائج

نتائج الفروض من الأول إلى الثالث

لاختبار صحة الفروض من الأول إلى الثالث والتي تنص على:

الفرض الأول: لا يوجد تأثير للجنس (ذكور – إناث) على درجات الذكاءات المتعددة لدى طلاب وطالبات الجامعة.

الفرض الثاني: لا يوجد تأثير للتخصص الدراسي (علمي – أدبي) على درجات الذكاءات المتعددة لدى طلاب وطالبات الجامعة.

الفرض الثالث: لا يوجد تأثير للتفاعلات (الثنائية) بين الجنس والتخصص على درجات الذكاءات المتعددة لدى طلاب وطالبات الجامعة.

تم استخدام أسلوب تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة (MANOVA) ذي التصميم العاملي (2×2) Two-Way Manova لدراسة تأثير كل من الجنس والتخصص الدراسي والتفاعلات الثنائية بينها على درجات الذكاءات المتعددة، كما تم حساب مربع إيتا لتعرف حجم التأثيرات

أو نسبة التباين في درجات الذكاءات المختلفة والدرجة الكلية التي تفسرها المتغيرات: الجنس والتخصص الدراسي والتفاعلات الثنائية بينها، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، ويوضح الجدولان (7 – 8) نتائج هذه الفروض الثلاثة.

جدول (7): نتائج الاختبارات المتعددة عند دراسة تأثير الجنس والتخصص الدراسي على الذكاءات المتعددة (ن = 200)

المتغير المستقل	الاختبار	القيمة	ف	درجات الحرية	خطأ درجات الحرية	الدلالة
الجنس (أ)	Pillai	0.28	1.45	8	185	0.001
	Wilks	0.972	1.45	8	185	0.001
	Hotelling	0.029	1.45	8	185	0.001
	Roy	0.029	1.45	8	185	0.001
التخصص الدراسي (ب)	Pillai	0.053	2.88	8	185	0.003
	Wilks	0.947	2.88	8	185	0.003
	Hotelling	0.056	2.88	8	185	0.003
	Roy	0.056	2.88	9	185	0.003
الجنس × التخصص (أ×ب)	Pillai	0.19	1.01	8	185	0.003
	Wilks	0.981	1.01	8	185	0.003
	Hotelling	0.020	1.01	8	185	0.003
	Roy	0.20	1.01	8	185	0.003

يتضح من الجدول (7) أن الاختبارات الأربعة (Pillai، Wilks، Hotelling، Roy) دالة إحصائيا في حالة الجنس، ودالة إحصائيا في حالة التخصص الدراسي والتفاعلات الثنائية (الجنس×التخصص الدراسي)، ويبين الجدول (8) نتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة.

جدول (8): نتائج تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة عند دراسة تأثير الجنس والتخصص الدراسي على الذكاءات المتعددة (ن = 200)

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مربع إيتا
الجنس (أ)	اللغوي	106.326	1	106.356	2.632	0.106
	الرياضي	296.704	1	296.704	**107.794	0.000
	المكاني	294.059	1	294.059	**204.677	0.000
	الحركي	416.270	1	416.270	**366.073	0.000
	الموسيقي	5.218	1	5.218	0.610	0.436
	الاجتماعي	432.109	1	432.109	**344.280	0.000
	الشخصي	0.442	1	0.442	0.087	0.768
	الطبيعي	1.225	1	1.225	1.604	0.207
	الدرجة الكلية	316.62	1	316.62	**0.218	0.000
التخصص الدراسي (ب)	اللغوي	973.768	3	324.589	**8.034	0.000
	الرياضي	1081.83	3	296.704	**131.01	0.000
	المكاني	558.525	3	186.175	**129.585	0.000
	الحركي	958.619	3	319.540	**281.007	0.000
	الموسيقي	2.229	3	0.743	0.087	0.967
	الاجتماعي	1135.68	3	378.563	**301.618	0.000
	الشخصي	5.955	3	1.968	0.392	0.759
	الطبيعي	415.567	3	138.52	**181.431	0.000
	الدرجة الكلية	10753.4	3	10753.4	**7.42	0.016

تابع جدول رقم (8):

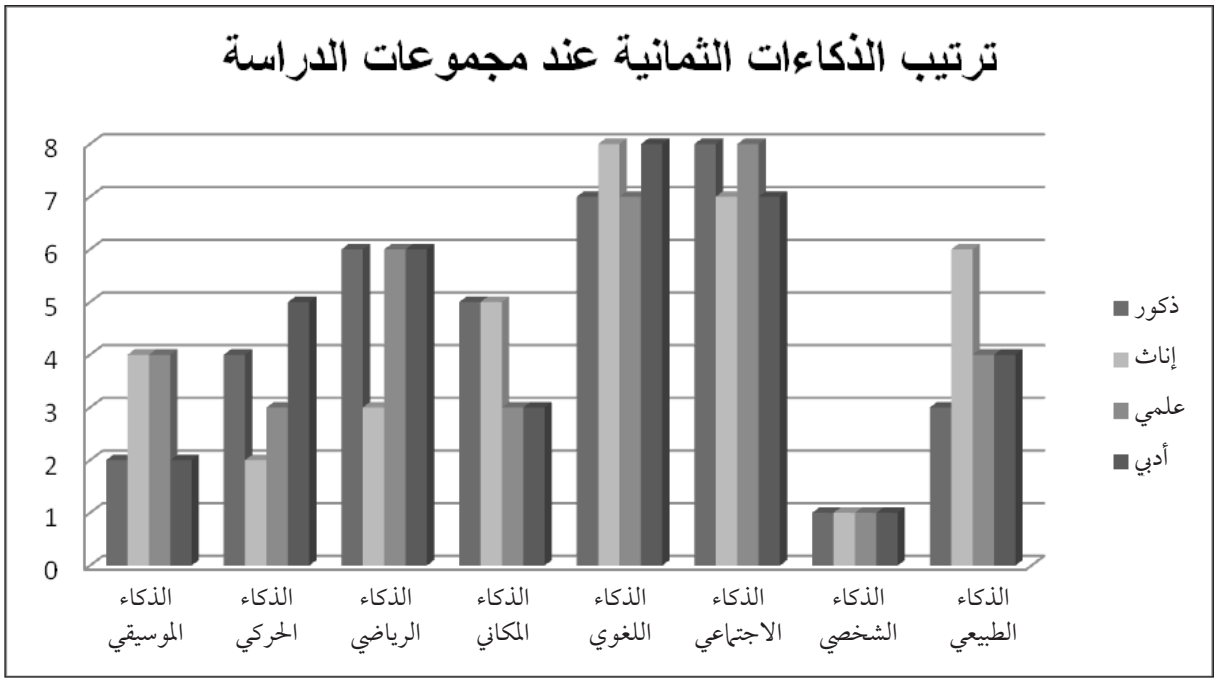
مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مربع إيتا
الجنس× التخصص (أ×ب)	اللغوي	130.955	3	43.652	1.080	0.359
	الرياضي	33.645	3	11.155	**4.053	0.008
	المكاني	77.415	3	25.805	**17.96	0.000
	الحركي	13.628	3	4.543	*3.995	0.009
	الموسيقي	0.161	3	0.054	0.006	0.999
	الاجتماعي	8.330	3	2.777	**2.212	0.088
	الشخصي	9.327	3	3.109	0.614	0.606
	الطبيعي	0.183	3	0.61	0.080	0.971
	الدرجة الكلية	6302.49	3	6302.49	**4.35	0.009
الخطأ	اللغوي	16168.41	467	34.622		
	الرياضي	12199	467	26.122		
	المكاني	17445.8	467	37.537		
	الحركي	15465.8	467	33.117		
	الموسيقي	29849.1	467	63.917		
	الاجتماعي	11246.2	467	24.082		
	الشخصي	14625.0	467	31.317		
	الطبيعي	15589.7	467	33.383		
	الدرجة الكلية	677208	467	1450.126		

يتضح من الجدول (8) ما يلي:

1) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور والإناث في الذكاءات (الرياضي، المكاني، الحركي، الاجتماعي، الكلي) لصالح الذكور.
2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصصات العلمية والتخصصات الأدبية في الذكاءات (المكاني، الحركي، الاجتماعي، الطبيعي، اللغوي، الرياضي، الكلي) لصالح التخصصات العلمية في جميع الحالات؛ حيث كان متوسط درجات طلاب وطالبات التخصصات العلمية أعلى من نظيره لدى طلاب وطالبات التخصصات الأدبية، ما عدا الذكاء اللغوي الذي أحرز فيه الطلاب والطالبات في التخصصات الأدبية تقدما عن نظرائهم في التخصصات العلمية، ويشير مربع إيتا إلى أن متغير التخصص الدراسي (علمي / أدبي) قد فسر: 0.7 %، 0.9 %، 1.2 %، 1 %، 1.2 %، 1.5 %، 1.7 %، وهي في مجملها نسبة أعلى من التي يفسرها متغير الجنس.
3) وجود تأثير دال إحصائيا للتفاعل الثنائي بين الجنس والتخصص الدراسي في الذكاءات (الرياضي، والمكاني، والحركي، والكلي) وذلك لصالح ذكور علمي في جميع المقارنات، وأن أكبر الفروق دلالة إحصائية هو الفرق بين مجموعة ذكور علمي وكل من المجموعتين: ذكور أدبى، وإناث علمي، ويشير مربع إيتا إلى أن التفاعل الثنائي بين الجنس والتخصص الدراسي قد فسر: 1.5 %، 0.9 %، 0.8 %، 1.2 %، 0.8 % من التباين الكلى في درجات الذكاءات: الرياضي، والمكاني، والحركي، والكلي.

الفرض الرابع: لا يختلف ترتيب الذكاءات الثمانية عند كل مجموعة من المجموعات التي تضمنتها عينة الدراسة.

للتحقق من صحة الفرض تم ترتيب المتوسطات عند كل من الذكور والإناث، والتخصصات العملية والأدبية. والشكل (1) يبين ترتيب الذكاءات الثمانية بين الذكور والإناث والتخصصات الدراسية العلمية والنظرية لعينة البحث:



الشكل (1): يبن ترتيب الذكاءات الثمانية بين الذكور والإناث وفق التخصصات والنوع

يلاحظ من الشكل (1) احتلال الذكاءات الاجتماعي واللغوي والرياضي المراتب الثلاث الأولى عند العينات الأربع (ذكور وإناث - تخصص علمي وأدبي) مع التفاوت في الترتيب بين كل منها، وهذا الأمر له ما يبرره؛ فهذه الأنواع من الذكاءات هي ما تركز عليه المناهج وتربط النجاح والتفوق الأكاديمي والنجاح العلمي والعملي بها على حساب الأنواع الأخرى من الذكاءات؛ كالذكاء الطبيعي أو الشخصي الذي لا تشجع عليه مدارسنا ومناهجنا الدراسية التي ما زالت لا تعطي الذكاء الحسي والحركي الوزن ذاته الذي توليه للذكاء المعرفي (ميخائيل، 2007، 185).

ويلاحظ من الشكل أيضا تقدم ترتيب الذكاء الموسيقي عند الإناث للمرتبة الخامسة، وقد يعزى الأمر إلى اهتمام الفتيات إجمالاً بالقيم الجمالية والموسيقى أكثر من الذكور.

واحتل الذكاء الشخصي الذي يتصل بانعكاس الذات (التأمل)، وبما وراء المعرفة، وإدراك الحالات الداخلية للإنسان المرتبة الأخيرة عند كل المجموعات؛ الأمر الذي قد يعزى إلى انشغال الطلاب في الجامعة وتركز اهتمامهم بالأمور الأكاديمية والعلمية التي تضمن لهم الإنجاز الدراسي والتحصيل الأكاديمي وبالتالي تراجع التأملات الذاتية والاستبطان الداخلي وإدراك المشاعر المتنوعة التي قد تنمو وتنضج بمرحلة لاحقة، وتتوافق هذه النتائج مع ما جاء في دراسة (بلعاوي، 2011) التي بينت أن الذكاء الاجتماعي كان الأكثر شيوعا، ثم الشخصي، ثم اللغوي، ثم الوجودي، وتختلف عن دراسة العبد العزيز (2010) التي جاء الترتيب فيها كما يلي: ذكاء ذاتي ثم اجتماعي ثم لغوي ثم مكاني.

من إجمالي النتائج المعروضة بالجدولين (7 و8) يتضح أن الفرض الأول لم يتحقق، وهنا يتم رفض الفرض الصفري الذى نص على عدم وجود تأثير للجنس (ذكور - إناث) على درجات الذكاءات المتعددة لدى طلاب وطالبات جامعة الملك فيصل، ولم تكن هناك أي فروق دالة في الذكاء الموسيقي تبعا للجنس؛ حيث بلغ متوسط درجات الذكور (5.309) والإناث (5.637)؛ مما يدل على تساوي نسبة الاهتمام بهذا النوع من الذكاء عند الطلبة من كلا الجنسين، وهذه النتائج إن دلت على شيء فإنما تدل على قلة اهتمام المناهج التعليمية بهذا النوع من الذكاء مقارنةً بغيره من الذكاءات السائدة الأخرى، وكانت هناك فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في الذكاء الحركي لصالح الذكور؛ فقد كان متوسط الذكور (6.5238) وهو أعلى من متوسط الإناث الذي بلغ (3.7759)، ويمكن أن يعكس هذا الفرق بين

المجموعتين العادات الاجتماعية والثقافية التي تسمح للذكور بممارسة حرية الحركة بشكل أكبر في المجتمع، وممارسة الأنشطة الرياضية بشكل أوسع، وهذه النتيجة مدعمة بدراسة قوشحة (2003) ودراسة Abdulaziz (2008) ودراسة الخادم (2010)، وكانت هناك فروقات في الذكاء الرياضي لصالح الذكور؛ حيث بلغ متوسط درجاتهم (6.0357) في حين بلغ متوسط درجات الإناث (3.8362)، وربما يعود تفوق الذكور على الإناث في الذكاء المنطقي الرياضي إلى أن الذكور قد يتاح لهم الانخراط في المجتمع وممارسة الأعمال التي تتضمن العمل الحسابي والتعامل بالنقد أكثر مما يتاح للإناث عادة في مجتمعنا، إضافة للعديد من الدراسات الكثيرة التي تشير إلى تفوق الذكور بهذا النوع من الذكاء مثل دراسة قوشحة (2003)، ودراسة Abdulaziz (2008).

وبينت النتائج أيضا أنه لم تكن هناك فروق بين الذكور والإناث في الذكاء اللغوي؛ حيث كانت قيمة المتوسط للذكور (7.2619) وكانت قيمته للإناث (5.8879)، ولعل مرد ذلك إلى طبيعة العينة وكونها جامعية، وبالتالي فإن الذكاء اللغوي هنا يعني بالدرجة الأولى المهارات اللغوية الدراسية، والمتطلبات الاجتماعية تتطلب من الطرفين امتلاك مهارات لغوية، وهذا يخالف ما ورد بدراسة Walker (2005) ودراسة Abdulaziz (2008) اللتين أظهرتا تفوق الذكور على الإناث لفظيا. وبشأن الذكاء المكاني فقد كانت هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات لصالح الذكور الذين كان متوسط درجاتهم (7.2619) في حين بلغ متوسط درجات الإناث (5.8849)، وهذا أمر تدعمه دراسة Abdulaziz (2008)، كما بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في الذكاء الاجتماعي لصالح الذكور؛ حيث بلغ متوسط درجاتهم (5.9762)، وبلغ متوسط درجات الإناث (3.2500)، وقد تعود الفروق إلى أن الحرية الاجتماعية المُتاحة للذكور أعلى من تلك المُتاحة للإناث، ورغم كثرة العلاقات الاجتماعية للإناث إلا أن الغالب عليها أن تكون في دائرة أضيق من حدود دائرة علاقات الذكور، وقد يعود هذا الأمر إلى أن اهتمامات الشباب أوسع من اهتمامات الفتيات غالبا ولا تنحصر في مجالات محددة، بالإضافة إلى أن دورهم الاجتماعي يتيح لهم التعامل مع شريحة أوسع بكثير وأكثر تنوعا من الفتيات، وتتفق هذه النتائج مع دراسة بلعاوي (2011)، كما لم توجد فروق بين الذكور والإناث في الذكاء الشخصي؛ حيث بلغ متوسط درجات الذكور (4.9643)، وبلغ متوسط درجات الإناث (5.0172)، وربما يعود السبب في ذلك إلى التغيرات في نمط التنشئة الاجتماعية في المجتمع السعودي الذي يدفع الذكور والإناث على حد سواء منذ الصغر إلى الاستقلالية والتفرد والاتجاه نحو إتمام الدراسة والعمل، وأخيرا بينت النتائج عدم وجود فروقات في الذكاء الطبيعي بين الجنسين؛ حيث بلغ متوسط درجات الذكور (6.0833) ومتوسط درجات الإناث (6.1034)، وهذا ما تدعمه كثير من الدراسات كدراسة الخادم (2010).

أشارت النتائج كذلك إلى وجود تأثير دال إحصائيا للتخصص الدراسي (علمي – أدبي) على الذكاءات: (المكاني، الحركي، الاجتماعي، اللغوي، الرياضي، الطبيعي، والكلي) وذلك لصالح طلاب وطالبات التخصصات العلمية؛ وقد يرجع ذلك إلى أن طلاب وطالبات التخصصات العلمية لديهم القدرة على التصور البصرى والمكاني للأشياء، وأنهم يحتاجون إلى مهارات جسمية مرتفعة لإجراء بعض التجارب والتدريبات الخاصة بهم مثل القدرة على التآزر البصرى اليدوي، بالإضافة إلى استخدامهم للطريقة العلمية في التفكير مما جعلهم أقدر على التحليل والتركيب والاستنتاج والفهم والتطبيق، وكل هذا يتطلب منهم الحكمة في المواقف الاجتماعية والإنسانية التي يتعرضون لها. وبشأن الفروقات في الذكاء الاجتماعي والذكاء الشخصي فقد يعود هذا في جزء منه إلى أن المهارات العملية تفسح المجال للعمل الفردي والتأمل الذاتي في نتائج هذه المهارات ومطالعة ردود فعل الآخرين وانعكاساتهم تجاه الأعمال التي يقومون بها أكثر من الفروع النظرية التي لم تتح لها الفرص الكافية لاستخدام المهارات الشخصية التي هي أصلاً بحاجة إلى تدريب، ويتفق هذا مع دراسة عبدالقادر وأبو هاشم (2009)، ودراسة الخادم (2010).

كما أظهرت النتائج عدم وجود تأثير دال إحصائيا للتفاعل الثنائي بين الجنس والتخصص على الذكاءات المتعددة، بينما كان هناك تأثير دال

إحصائيا للتفاعل الثنائي بين النوع والتخصص الدراسي على الذكاءات: (الرياضي، المكاني، الحركي، الاجتماعي، والكلي) وذلك لصالح ذكور علمي، وهذا يتفق مع ما جاء في نتائج في دراسة عبد القادر وأبو هاشم (2009).

التوصيات

توصي الباحثة بضرورة أخذ الذكاءات المتعددة بعين الاعتبار للطلاب والطالبات عند التدريس، وقبول الطلاب في الجامعة، ووضع برامج تدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية للتدريس بطريقة الذكاءات المتعددة بهدف تنمية هذه الذكاءات عند الطلاب؛ حيث يرى غاردنر أن النجاح في الحياة يتطلب ذكاءات متنوعة، ويقرر أن أهم إسهام يمكن أن يقدمه التعلم هو توجيه الأفراد نحو المجالات التي تتناسب وأوجه الكفاءة والموهبة الطبيعية لديهم لتقوم بتنميتها، خاصة وأن بحوث التفاعل والتداخل بين الذكاءات المتعددة كالذكاء الرياضي والذكاء اللغوي والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي... لا تزال مجالات خصبة تحتاج إلى إجراء البحوث التي تكشف عن طبيعة تلك الذكاءات وفعالية تطبيقاتها المدرسية.

المراجع

أحمد، سناء محمد. 2011. فاعلية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة على تنمية مهارات القراءة الناقدة والكتابة الإبداعية والدافع للإنجاز لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر، العدد 30، ص ص 83-144.

إسماعيل، عصام الدسوقي، وعبد السلام، السيد عبد الدايم. 2003. البناء العاملي للذكاءات المتعددة وعلاقتها ببعض المتغيرات: اختبار لصدق نظرية جاردنر. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر، العدد 116، ص ص 296-366.

بلعاوي، منذر يوسف.2011. الذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة جامعة القصيم. المجلة التربوية، الكويت، المجلد 25، العدد 100، الجزء 2، ص ص 177 – 212.

جابر، جابر عبد الحميد. 2003. الذكاءات المتعددة والفهم: تنمية وتعميق. بدون رقم الطبعة، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

الجراح، عبدالناصر، والربابعة، حمزة. 2011. الذكاءات المتعددة وعلاقتها بحل المشكلات لدى الطلبة المتميزين في الأردن. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، المجلد 3، العدد 1، ص ص 69-120.

حسين، عادل أحمد. 2012. أثر استخدام بعض الإستراتيجيات التدريسية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في دعم أنشطة الأركان التعليمية وتنمية التفكير الإبداعي والاتجاه نحو المدرسة لدى تلاميذ مدارس التعليم المجتمعي. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مصر، المجلد 23، العدد 90، ص ص 1-56.

الخادم، غادة صالح. 2010. الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالكفاءة الذاتية ودافعية الإنجاز لدى عينة من طلاب وطالبات جامعة الطائف. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الطائف، المملكة العربية السعودية.

خالد، زينب عاطف مصطفى، والفقي، مدحت عبدالمحسن حسن. 2007. الذكاءات المتعددة وعلاقتها بدافعية الإنجاز في ضوء التخصص الدراسي لدى عينة من طالبات كلية الاقتصاد المنزلي. المؤتمر العلمي الحادي عشر «التربية وحقوق الإنسان»، كلية التربية، جامعة طنطا، مصر، المجلد 2، ص ص 125-211.

الرحيلي، مريم أحمد الفائز. 2007. أثر استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس العلوم في التحصيل وتنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بالمدينة المنورة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

الزغبي، أمل عبدالمحسن . 2012. الذكاءات المتعددة ومهارات حل المشكلات لدى عينة من الطلاب ذوي مستويات متعددة من فاعلية الذات. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مصر، المجلد 23، العدد 90، ص ص 201-268.

سعد، مراد علي عيسى. 2009 . فاعلية برنامج قائم على تكامل نظريتي الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم في القدرة على نقل المعرفة والدافعية الأكاديمية لدى الموهوبين منخفضي التحصيل من تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، مصر، العدد 40، ص ص 230 – 263.

الشربيني، زكريا ، وصادق، يسرية .2002. أطفال عند القمة: الموهبة والتفوق العقلي والإبداع. الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

الشربيني، هانم أبو الخير. 2011. تشخيص الأطفال الموهوبين بمرحلة رياض الأطفال باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة. المؤتمر السنوي السادس عشر للإرشاد النفسي بجامعة عين شمس«الإرشاد النفسي وإرادة التغيير – مصر بعد ثورة 25 يناير»، المجلد الثاني، ص ص 723–786.

عامر، طارق عبد الرؤوف. 2008. الذكاءات المتعددة. الطبعة الأولى، دار السحاب، القاهرة، مصر.

العبد العزيز، أروى عبد العزيز. 2010. دراسة أنواع الذكاءات المتعددة لدى طلاب جامعة الملك سعود وطالباتها بمدينة الرياض: دراسة مسحية. اللقاء السنوي الخامس عشر «تطوير التعليم: رؤى ونماذج ومتطلبات»، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن) وكلية التربية جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ص ص 252 – 276.

عبد القادر، فتحي عبد الحميد، وأبو هاشم، السيد محمد. 2009. البناء العاملي للذكاء في ضوء تصنيف غاردنر وعلاقته بكل من فعالية الذات وحل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية بالزقازيق، مصر، العدد 55، ص ص 171–242.

العدل، عادل محمد، وعبدالوهاب، صلاح شريف.2011. فعالية استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تنمية التفكير البنائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مصر، المجلد 22، العدد 86، ص ص 238 – 306.

عوض، أمل شاكر محمد. 2011. أثر استخدام إستراتيجية تدريس مبنية على نظرية الذكاءات المتعددة في تحصيل المفاهيم الفيزيائية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. مجلة دراسات، العلوم التربوية، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، الأردن، المجلد (38)، العدد (1)، ص ص 76–93.

القميش، ملفي علي، وعلي، جمال محمد، والشيخ، سليمان.2010. القيمة التنبؤية للذكاءات المتعددة وفاعلية الذات بالموهبة الفنية لدى طلاب المرحلة الإعدادية. مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، جامعة عين شمس، مصر، العدد 111، ص ص 70–109.

قوشحة، رنا. 2003. دراسة الفروق في الذكاء المتعدد بين طلاب بعض الكليات النظرية والعملية. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، مصر.

موافي، سوسن محمد عزالدين، وعابد، رنا محمد. 2011. فاعلية استخدام إستراتيجية علاجية مقترحة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل الهندسي وتنمية الذكاء الاجتماعي لدى بطيئات التعلم في الصف الثاني المتوسط بمحافظة جدة. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، مصر، المجلد 5، العدد 2، ص ص 331 – 378.

ميخائيل، أنطانيوس. 2007. التقويم والقياس في التربية. بدون رقم الطبعة، دار النشر الجامعية، دمشق، سوريا.

نوفل، محمد بكر. 2006. الذكاء المتعدد في غرفة الصف النظرية والتطبيق. بدون رقم الطبعة، دار المسيرة، الأردن.

Abdulaziz, A. 2008. Identifying faculty members, multiple intelligences in the institute of public administration Saudi Arabia. Ph.D. thesis, University of Arkansas.

Armstrong, T. 2009. Multiple Intelligence in Classroom. Third edition. ASCD publication press. USA.

Drakeford, J. 2010**.** A portrait of a small progressive, independent and alternative high school for bright , creative, non- tradional learners. Ed.D. Dissertation, The George Washington University.

Flanagan, D, and Harrison, P. 2012**.** Contemporary Intellectual Assessment. Third Edition. The Gilford press, New York.

Gardner, H . 2006. Multiple Intelligence: New Horizons in Theory and Practice. Basic books inc., New York.

Gardner , H, and Hatch, T. 1989. Multiple intelligences go to school. Educational Researcher. 18(8): 4-10.

Harriman, V. 2010. The effects of multiple intelligence teaching strategies on achievement in reading. Ed.D. Dissertation, Trevecca Nazarene College, TN, USA.

Howie, D. 2011. Teaching Students Thinking Skills and Strategies, A Frame Work for Cognitive Education in Inclusive Setting. Jessica Kingsely publishers, UK.

Shearer, C, B. 1996. The MIDAS – A Professional Manual. USA.

Tamblin, L., and Ward, P, 2006. The Smart Study Guide: Psychological Techniques for Student Success. Blackwell Publishing, Massachusetts.

Walker, D . 2005. Increasing verbal participations of gifted females through the utilization of multiple intelligence theory. Ed. D. Nova Southeastern University

Joceleyce, D. 2010. A Portrait of a small progressive, independent and alternative high school for bright, creative, non-tradional learners**.** Ed.D. Dissertation, The George Washington University, Washington, DC.

Razmjoo, S. A. 2008. The relationship between multiple intelligence and language proficiency. The reading Matrix. 8(2):155-174.

Shalini, W. 2008. A Handbook of Measurement and Testing. Sarupand Sons inc, India.

Multiple Intelligences among a Sample of Students at King Faisal University Based on Specialization and Gender Variables

Yousra Zaki Aboud

The National Research Center for Giftedness and Creativity, King Faisal University
Al-Ahsa, Saudi Arabia

ABSTRACT

The theory of multiple intelligences attained attention in educational field. Its application grow to cover all the areas of education. This study aimed to investigate the differences in multiple intelligences among scientific and theoretic Specialization of King Faisal University students based on the variables of gender and academic specialization, and their interaction. Furthermore, it aimed to detect the order intelligences types within each group. A sub-goal was to calculate coefficients of validity and reliability of MIDAS scale of multiple intelligences. The descriptive analytical approach was used. The research community consisted of students in some literary colleges (Arts - Education) and scientific colleges (Medicine - Science) at King Faisal University. The sample consisted of (200) students (96 male, and 114 female students). MIDAS Scale prepared by Branton Shearer was used was adapted to fit the Saudi environment after testing for stability and validity.

The results showed the presence of differences between the mean scores of males and females in mathematical, spatial, Kinesthetic, social and total in favor of male students. In addition, there were differences between scientific and literary specialization in spatial, Kinesthetic, social, natural, linguistic, mathematical, and total in favor of scientific specialty except for linguistic Intelligence. Furthermore, statistically significant effect interaction between gender and specialization in math, and spatial and Kinesthetic, and the total intelligences score, in favor of male scientific in all comparisons,

The researcher recommended the development of training programs for faculty members to be able to develop students' intelligences through teaching.

Key Words: Order of multiple intelligences, Teaching methods.