

الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية
Multiple intelligences among students in the faculty of science in Alquds
and Palestine Technical Universities

د. مجدي جيوسي، قسم التربية التكنولوجية، جامعة فلسطين التقنية، طولكرم.

د. عفيف زيدان . كلية العلوم التربوية، جامعة القدس، القدس.

Dr. Majdi Jayousi / Palestine Technical University, Tulkarm, Palestine.

Dr. Afif Zeidan / Al-Quds University, Jerusalem, Palestine.

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية للفصل الأول من العام الدراسي (2013/2014)، وإلى معرفة أثر متغيرات الجامعة، والجنس، ومكان السكن، والمستوى الدراسي في الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية، وقد استخدم الباحثان الاستبانة أداة للدراسة، إذ تكونت من (42) فقرة مقسمة في سبع مجالات يقيس كل مجال نوع من أنواع الذكاء وقد تم التحقق من صدق أداة الدراسة وثباتها، فقد بلغ معامل الثبات (0.91). وتكونت عينة الدراسة من (290) طالبا وطالبة من كليات العلوم في جامعتي القدس وفلسطين التقنية. وقد أظهرت نتائج الدراسة انخفاض درجة الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في جامعتي القدس وفلسطين التقنية بشكل كبير وبمتوسط حسابي (3.69)، وقد ساد الذكاء الحركي والذكاء الرياضي والذكاء المكاني المراكز الثلاث الأولى على الترتيب. كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية في الذكاءات المتعددة تعزى لمتغير الجامعة لصالح جامعة القدس، ومتغير مكان السكن لصالح سكان المدينة، ولمتغير المستوى الدراسي لصالح مستوى السنة الرابعة وذلك على الدرجة الكلية. في حين لم تظهر الدراسة فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس.

Abstract

The purpose of this study was to assess the Multiple intelligences among students in the faculty of science in Alquds and Palestine Technical Universities at the first semester of the academic year (2013 -2014). The study investigates the effects of the variables of university, gender, residence, and academic level on the multiple intelligences. A questionnaire of the multiple intelligences was used in this study; this questionnaire has seven scales containing six items in each scale with a total of 42 items with a reliability rate (0. 91). The Study sample contained (290) students. The study revealed that the level of multiple intelligences among students in the faculty of science in Alquds and Palestine Technical Universities was high with average (3.69), the bodily-kinesthetic intelligence was the most common type, followed by the Logical Mathematical and Visual-spatial intelligence. It also indicated that there are statistically significant differences due to university to the benefit of Alquds and due to the residence to the benefit of city, and due to academic level to the benefit of fourth year. Finally, the study revealed that there are no statistically significant differences due to gender.

مقدمة:

احتل التعليم الجامعي في الوقت الحاضر مساحة كبيرة على خارطة أولويات المسؤولين واهتماماتهم ليس فقط في الأوساط الاقتصادية والسياسية، فقد اتجهت الأنظار إلى الجامعات أكثر من أي وقت مضى، وذلك لما لها من دور حيوي وحاسم في حياة الشعوب والمجتمعات، فهي تمثل بيوت الخبرة، ومصادر المعرفة التي تعد الأداة الفعالة للتعامل والتكيف مع المتغيرات المتسارعة المذهلة التي يعيشها العالم. وقد كان الذكاء وما زال من أبرز المفاهيم التي تناولها علم النفس بالدراسة على مدار التاريخ، إذ تعود دراسته مع القدرات العقلية إلى ما يزيد عن ألفي عام، وذلك في الحضارة الصينية القديمة (طه، 2006).

وقد وجدت الكثير من الدراسات نتائج تتعلق بالارتباط بين الذكاء وغيره من المتغيرات الديمغرافية، إلا أن نظرية الذكاء التقليدية فشلت في الكشف عن الذكاء، وعلاقته ببعض القدرات العقلية، الأمر الذي أدى إلى ظهور مفاهيم جديدة في علم النفس كان من أبرزها مفاهيم الإبداع هذا فضلا عن دراسات عديدة تناولت الذكاء بمتغيرات العمر والجنس والشخصية (Sternberg, 1990).

وتعتبر كليات العلوم من أهم الكليات العلمية التي تهتم بتنمية التفكير عند الطلبة وإكسابهم المهارات العلمية والعملية والعقلية المختلفة، إلا أن تدريس طلبة كلية العلوم يتم بطريقة تقليدية تهتم بنقل المعرفة والحث على الحفظ والاستظهار فقط مع إهمال جوانب النمو الأخرى عند الطلبة. ويعتبر كتاب جاردنر بعنوان أطر العقل (The Frames of Min) بداية الولادة الحقيقية لنظرية الذكاءات المتعددة حيث تحدى فيه الطريقة التقليدية لقياس الذكاء وبين أن الأدب التربوي عرف الذكاء بشكل قاصر. مؤكدا أن كل فرد يمتلك سبعة ذكاءات على الأقل. وله القدرة على تطويرها إلى مستوى أعلى (Gardner, 1993).

ويعتقد جاردنر (Gardner, 1999) بأن نظرية الذكاءات المتعددة تمثل تعدادا للمعرفة الإنسانية في جميع جوانبها. وهي تمثل نظرة جديدة لطبيعة الإنسان المعرفية وقد اعتمد هذا التصور الجديد للذكاء على التطور الكبير والاكتشافات العلمية الحديثة في مجال علم النفس المعرفي ومجال علوم الأعصاب. ويؤكد جاردنر أن المفهوم الكلي للذكاء والتي تقيسه نسبة الذكاء (IQ) قد حان الوقت للتخلي عنه وتبني النظرة الجديدة للعقل البشري. التي تقود الفرد إلى مفهوم تطبيقي جديد ومغاير للممارسات التعليمية والتربوية السائدة. وترى نظرية الذكاءات المتعددة أن الذكاء ليس أحاديا. والفرق بين الأفراد ليس في درجة أو مقدار ما يملكون من ذكاء إنما في نوعية ذلك الذكاء. ويضيف عامر ومحمد (2008) أن نظرية الذكاءات المتعددة رائدة في الكشف عن القدرات العقلية وقياسها لدى الفرد من جهة والكيفية التي تظهر بها هذه القدرات، وكذلك الأساليب التي تتم بها عمليات التعلم واكتساب المعرفة، فهي بمثابة منظور جديد لقدرات الفرد المتعددة والمتنوعة فالمخزون البشري يزخر بطاقات واستعدادات متنوعة ومختلفة ولا يمكن حصرها بأية حال من القدرات اللغوية والمنطقية/الرياضية، فان القدرات الأخرى الجسمية/الحركية والمكانية والموسيقية ليست أقل قيمة من نظيرتها المنطقية/الرياضية واللغوية، فهي فضاء تتمحور فيه العملية

التعليمية على المتعلم ذاته، بحيث يعمل وينتج ويتواصل بشكل يحقق ذاته ويشبع رغباته وبالتالي فإن هذه النظرية لها مدى كبير في الأوساط التربوية. ويوضح دان (Dunn, Deing, & lovelace, 2001) انه يمكن استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تقديم المحتوى الدراسي لذوى صعوبات التعلم في المواد الأكاديمية، بتصميمات تختلف عنها للعاديين مع مراعاة الفروق الفردية بينهم، حتى يكون لها مردودها الايجابي على تحصيلهم والتغلب على الصعوبات الأكاديمية لديهم.

هذا ويعتبر مصطلح صعوبات التعلم مصطلحاً عاماً يرجع إلى مجموعة متباينة من الاضطرابات التي تظهر من خلال صعوبات واضحة في اكتساب واستخدامات قدرات الاستماع، والكلام والقراءة، والكتابة، والاستدلالات أو القدرات الرياضية.

مما سبق يتضح أن الفرد الذي يتميز بالقدرة على استخدام التفكير البنائي في مواجهة مشكلاته يعد فرداً قادراً على توظيف بما يتميز به من ذكاءات متعددة في شتى المجالات التربوية والحياتية، ومن هذا المنطلق كانت للأنشطة الخاصة بالذكاءات المتعددة إسهاماتها في إكساب المتعلمين العاديين المعارف والمهارات في العديد من المحتويات الدراسية، ومن ثم لو تم استخدام تلك الأنشطة بما يتناسب مع خصائص ذوى صعوبات التعلم في تعلمهم للمواد الأكاديمية التي يواجهون تجاهها صعوبة في تعلمها، وهذا ما سيتم الكشف عنه في نتائج هذا البحث.

مشكلة الدراسة :

حظيت الذكاءات المتعددة باهتمام العديد من علماء النفس والتربويين في العالم، ونتيجة عمل الباحثان في الجامعات الفلسطينية وتحديداً في المجال التربوي، لاحظا قلة الدراسات التي رصدت الذكاء وفق نظرية الذكاءات المتعددة، ولاحظا كذلك قلة البيانات المتوافرة حول مستوى الذكاءات وترتيبها وفق مستوياتها. وقد أدركا أهمية رصد وترتيب الذكاءات المتعددة لما لها من أهمية في نمو شخصية الطالب، إذ يقول سيلفر وآخرون (Silver, Strong, & Perini, 1997) أن القرن العشرين انتهى بوجود الذكاءات المتعددة التي تستند إلى المدرسة المعرفية في تركيزها على تأثير الثقافات والمجالات الأكاديمية المختلفة في تشكيل شخصية الإنسان. إن معرفة درجات الذكاءات المتعددة تساعد التعليم الجامعي في تحديد قدرات وإمكانات المتعلمين من أجل فهم أوسع الاستراتيجيات التدريسية المناسبة للطلبة الجامعيين. لذا حاولت الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما مستوى الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية؟

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة مما يأتي:

- 1 . إبراز أهمية نظرية الذكاءات المتعددة وتحديد علاقتها بطلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية.
- 2 . من المتوقع أن يسهم هذا البحث في لفت نظر الباحثين وتشجيعهم للبحث في مجال الذكاءات المتعددة في فلسطين.
- 3 . قد تستفيد من نتائج البحث مصمموا المناهج وذلك من خلال تدعيم عناصر المنهاج بمكونات الذكاءات المتعددة .

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى:

1. التعرف إلى الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية .
- 2 . التعرف إلى أثر متغيرات (الجامعة، الجنس، مكان السكن، السنة الدراسية) في الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية .

حدود الدراسة:

قام الباحثان بإجراء الدراسة في نطاق الحدود الآتية:

- 1 . اقتصار الدراسة على طلبة كلية العلوم في جامعتي القدس وفلسطين التقنية.
- 2 . إجراء الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي (2013/2014).

مصطلحات الدراسة

جامعة القدس: هي جامعة فلسطينية عامة ومعتمدة، تقع في مدينة القدس، وحرمتها الرئيس في بلدة أبو ديس، والدراسة فيها منتظمة، وتضم أربع عشرة كلية، ومجموعة من المعاهد والمراكز.

جامعة فلسطين التقنية (خضوري): هي إحدى مؤسسات التعليم العالي في فلسطين وهي الجامعة الحكومية الوحيدة في الضفة الغربية التي تتبع لوزارة التربية والتعليم العالي، وتضم خمسة كليات علمية وعدد من المراكز والمعاهد.

الذكاءات المتعددة: عرف جاردنر في كتابه أطر العقل بأنه مجموعة من المهارات التي تساعد الفرد في حل مشاكل جوهرية في الحياة وقدرة على إنتاج فاعل أو خدمة ذات قيمة في ثقافة ما ويرى أنه بنية معقدة تتألف من عدد كبير من القدرات المنفصلة نسبياً عن بعضها البعض بحيث تشكل كل قدرة منها نوعاً من الذكاء تختص به منطقة معينة من الدماغ (Gardner, 1993) وتتحدد في البحث الحالي بالدرجات التي يحصل عليها الطالب في قائمة الذكاءات المتعددة المعدة خصيصاً لهذه الدراسة وهي سبع ذكاءات (اللغوي، المنطقي الرياضي، المكاني، الجسدي، الموسيقي، الاجتماعي، الطبيعي).

الذكاء اللغوي-اللفظي: (The Verbal-Linguistic Intelligences) يعتمد هذا الذكاء على نظام الرموز الخاص بالكلمات، ويتم التعبير عنه من خلال القراءة والإصغاء والحديث، وقد يفصح الذكاء عن نفسه من خلال إلقاء نكتة أو كتابة قصيدة أو مقطوعة، أو إجراء حوار، أو استخدام مفردات معقدة (مركبة) وغنية. أما الحالة النهائية فتشتمل على الشعراء والناشرين وكتاب المسرح والرواة الشفهيين وكتاب الرواية وممثلي الكوميديا ومندوبي المبيعات (Brualdi,1998).

الذكاء المنطقي - الرياضي (The Logical Mathematical Intelligence):

ويشار إليه غالباً بالتفكير العلمي. وهذا النوع من الذكاء يتفاعل مع التفكير المنطقي وحل المسائل، فالأفراد الذين لديهم ذكاء رياضي منطقي متطور جداً قاموا بتطوير مهارات التخيل والاستقراء والاستنباط والتقدير والتنبؤ، والتنظيم والتتالي (التتابع) وطرح الأسئلة والتجريب، أما الحالة النهائية فتشمل المخترعين وعلماء المنطق وعلماء الرياضيات والمحاسبين (Gardner,1999).

الذكاء البصري - الفراغي (المكاني): (The Visual-Spatial Intelligence) يتضمن هذا النوع من

الذكاء العلاقات الفراغية والصور البصرية، ويتم التعبير عنه من خلال الرسم الهندسي والرسم الفني والرسم التجريدي (الكاريكاتير) وقراءة الخرائط والتفكير في الصور والقدرة على الإبحار الملاحي [إيجاد المواقع]. أما الحالة النهائية فيمكن أن تشمل النحاتين ومهندسي العمارة، وعلماء التكنولوجيا (فرع من الرياضيات) ومصممي رقصات الباليه (عبيدات وأبو السميد، 2005).

الذكاء الموسيقي - الإيقاعي (The Musical-Rhythms Intelligence): يتم التعبير عن هذا

الذكاء من خلال فهم الإيقاعات والألحان والقصائد المغناة، وشدة الصوت والتوقيت ومدى الصوت، فالأفراد ذوو الذكاء الموسيقي- الإيقاعي المتطور يفكرون بالموسيقى وفي الموسيقى. وقد يتم التعبير هذا عن الذكاء من خلال كتابة الأغاني والألحان، والغناء والعزف على الآلات الموسيقية وتذوق الموسيقى. أما الحالة النهائية فتشمل مؤلفي الموسيقى والمغنيين، ومؤدي الألحان الموسيقية وكتاب الأغاني (Gardner&Hatch,1989).

الذكاء الجسمي-الحركي (The Bodily-Kinesthetic Intelligence): يوجد هذا النوع في الحركة

وفي لغة الجسد والأفراد الذين يمتلكون ذكاءً بدنياً-حركياً متطوراً جداً، وقد يكونون عدائين جيدين، أو يتمتعون بالأنشطة البدنية، من مثل التمثيل والرقص وخفة اليد ولديهم مهارات حركية سلسلة. أما الحالة النهائية فتشمل العدائين، والممثلين، والممثلات، والراقصين، والجراحين، ومؤدي رقصات الباليه.

الذكاء الشخصي (The Intrapersonal Intelligence): يرتبط هذا الذكاء بالحالات الداخلية مثل

الذاكرة والحدس والأمزجة والقيم، وأولئك الذين لديهم ذكاء شخصي داخلي قد يتمتعون بالخلوة (العزلة)، وهم متحفزون بشكل عالٍ وقادرون على وضع أهداف واقعية، وهم مسيطرون على

مشاعرهم وقد يكونون منشغلين بالتأمل الاستبطاني الداخلي ومتمرسين بالامتلاء العقلي (التصوف). والحالة النهائية تشمل الشعراء، وعلماء النفس، والأطباء النفسيين، وعلماء الأديان (علماء الدين) والشخصيات الدينية (Goleman, 1995).

الذكاء الطبيعي "المتعلق بالطبيعة" (The Naturalist Intelligence): يفصح هذا النوع من الذكاء عن نفسه في أولئك الذين يدرسون ويحللون ويجمعون ويهتمون بالنباتات والحيوانات، أولئك الذين لديهم ذكاء طبيعي لهم اهتمام بالظواهر الطبيعية فضلاً عن إحساسهم بالعلاقات البيئية بين الكائنات الحية. والحالة النهائية لذوي الذكاء الطبيعي تشمل المهتمين بالمحافظة على الحيوانات، وعلماء الأحياء، وعلماء البيئة، وعلماء المحيطات، والأطباء البيطريين (Bellanca, 1997).

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري:

تمثل نظرية الذكاءات المتعددة مفهوماً جديداً للذكاء، والذي ارتكز في الأساس على وجود سبعة أنواع من الذكاء الذاتي وعلى النحو الآتي:

(الذكاء اللفظي - اللغوي، والذكاء المنطقي-الرياضي، والذكاء البصري - المكاني، والذكاء الموسيقي - الإيقاعي، والذكاء البدني-الحركي، والذكاء الشخصي والذكاء).

وأضاف جاردنر (Gardner, 1993) لاحقاً ذكاءات أخرى إلى هذه القائمة وهي الذكاء المتعلق بالطبيعة، والذكاء الوجودي، والذكاء الروحي. وعلى الرغم من أن كل ذكاء تم تحديده في كتاب "أطر العقل" فإن أداء أي مهمة يتطلب تفاعلات بين الذكاءات المتعددة وبذلك يكون الذكاء وفق جاردنر عبارة عن إمكانية بيولوجية يجد له تعبيره فيما يعد كنتاج للتفاعل بين العوامل التكوينية والعوامل البيئية وقد يختلف الناس في مقدار الذكاء الذي يولدون به كما يختلفون في طبيعته والكيفية التي ينمون بها ذكاءهم.

تطور نظرية الذكاءات المتعددة

يشتمل تعريف جاردنر (Gardner) للذكاءات على جزأين أساسيين الأول: الكفاية الفكرية البشرية والتي تبرز في مهارات حل المسائل فهي تمكن الأفراد من حل المسائل الأصلية أو الصعوبات التي يواجهونها. أما الجزء الثاني: فهو القدرة على إبداع منتج وفعال وبهذا يضع الأساس لاكتساب معرفة جديدة (Gardner, 1993).

واستناداً إلى جاردنر (Gardner) فإن حل المسائل، وتطوير منتجات جديدة في السياق الاجتماعي يعطى نظرية الذكاءات المتعددة المجال الرحب من القدرات التي يتم تقييمها من قبل الثقافات البشرية. ولهذه النظرية أساس بيولوجي يقتصر فقط على تلك الكفايات التي تعتبر مشتركة لدى البشر، ويمكن التعبير عن هذه الكفايات بطرق مختلفة، اعتماداً على المؤثرات الثقافية فعلى سبيل المثال فإن "اللغة تعد مهارة عالمية وقد تفصح عن نفسها، بشكل خاص بواسطة الكتابة في ثقافة ما أو بالرواية

الشفوية في ثقافة أخرى، أو باللغة السرية في ثقافة ثالثة (Walters & Gardner, 1984). وقبل تحديد أنواع الذكاءات المتعددة السبعة، كان جاردنر (Gardner) قد حدد المعايير اللازمة لدعم نظريته من خلال دراسة النمو العقلي للأطفال غير العاديين مع بحث في مختلف المعارف المتوفرة في كيفية نمو مختلف القدرات العقلية لدى الأطفال العاديين. كذلك دراسة الكيفية التي تعمل بها القدرات العقلية في حالة الإصابات الدماغية وحدثت تلف في بعض أجزائها مما يعطل وظائف بعضها أو تلفها بشكل منعزل عن غيرها. وشملت الدراسات الأطفال الموهوبين والأطفال الانطوائيين والأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم، فهذه الفئات المختلفة من الأطفال تظهر أشكالاً معينة من السلوك العقلي المختلف، مما يشكل عائقاً كبيراً في فهمهم جميعاً ضمن إطار المفهوم الموحد للذكاء.

المعايير العلمية لنظرية الذكاءات المتعددة: وضع جاردنر مجموعة من المعايير الأساسية لبناء نظريته ليبدل من خلالها على أن كل نوع من الذكاء هو ذكاء فعلاً وليس كفاية أو موهبة أو استعداد، وهكذا يمكن القول أن نظرية الذكاءات المتعددة ليست نظرية أنماط تحدد الذكاء الذي يلاءم شخصاً ما، ولكنها تقترح أن كل شخص لديه قدرات في نطاق أنواع الذكاءات الثمانية، فقد نجد أن بعض الناس يملكون مستويات عالية جداً من الأداء الوظيفي في جميع الذكاءات الثمانية أو في معظمها، بينما يملك أناس آخرون مستويات منخفضة جداً من الأداء الوظيفي فيها ولذلك نجدهم في مؤسسات المعاقين نمائياً، أي أنهم تنقصهم جميع جوانب الذكاء ما عدا الجوانب الأكثر بدائية أو الأولية، والجدير بالذكر أن معظمنا يقع ما بين هذين القطبين، أي أن بعض ذكاءاتنا متطورة جداً وبعضها الآخر نموه متوسط، والباقي نموه منخفض نسبياً (جابر، 2003).

وقد بينت نتائج الدراسات التجريبية " لجاردنر " أن الأفراد ذوي الإصابات الدماغية الناتجة عن مرض أو حادث بعضهم تأثرت بعض ذكاءاته من هذه الإصابات، والبعض الآخر منها لم يتأثر الأمر الذي يؤكد على وجود عدة أنظمة دماغية مستقلة نسبياً لهذه الذكاءات (الفقيهى، 2003).

وبعد هذا العرض لنظرية الذكاءات المتعددة يمكن للباحث أن يستخلصاً منه الآتي:

- أن كل فرد لديه عدة ذكاءات وفقاً لنظرية الذكاءات المتعددة وهي : الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء البصري المكاني، والذكاء الجسمي الحركي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الشخصي، وذكاء التعامل مع الطبيعة، وأن هذه الذكاءات تعمل بشكل مستقل، وتتفاوت مستوياتها داخل الفرد الواحد، إذ يختلف مستوى الذكاءات المتعددة من فرد لآخر، كما أن كل فرد يختص بمزيج أو توليفة منفردة من هذه الذكاءات.

التقييم في نظرية الذكاءات المتعددة:

يرى جاردنر أن قياس الذكاء بمقياس واحد أو تحديد نسبة معينة للذكاء يعد وصفاً غير ملائم لقدرات المتعلمين واقترح توسيع أساليب التقويم لتشمل مدى واسع من قدرات المتعلمين على أن لا يكون الهدف منها معرفة نسبة ذكاء المتعلم أو معرفة الصفحة النفسية لذكاءاته وإنما تهدف إلى معرفة ما يستطيع هذا المتعلم توضيحه من معرفة وفهم للأشياء الهامة وذكر جاردنر أن التقويمات يجب أن تركز على أنواع الأشياء التي يرغب الناس بفهمها، وأن يعطى الناس الفرصة لشرح فهمهم (Weiss, 1999). ويمكن أن يتم ذلك من خلال التقويم الأصيل وهو يعني "دمج التلاميذ من أنشطة ذات معنى ومغزى" (حسين، 2003) ويختلف تقويم الأداء في الذكاءات المتعددة عن تقويم الأداء في الاختبارات التقليدية، حيث يتم الاعتماد في الاختبارات التقليدية على الورقة والقلم، أما في الذكاءات المتعددة فهو يعتمد على المواد والمهام والأنشطة والمقابلات الشخصية، ولتقويم المتعلمين وفق هذه النظرية وتوثيق هذا التقويم يمكن الاستعانة بمصادر متعددة منها: بطاقات الملاحظة المقننة والمصممة في ضوء مؤشرات الذكاءات المتعددة، وقوائم الشطب المكونة من مجموعة من الفقرات ذات الصلة بسمة يراد قياسها وتقويمها وكل فقرة تعبر عن سلوك بسيط ينتمي إلى السلوك الكلي أو لا ينتمي (نوفل، 2007).

ثانياً: الدراسات السابقة

أجرى النور (2013) دراسة هدفت إلى فحص العلاقة بين الذكاءات المتعددة والسمات الخمس الكبرى لدى طلاب جامعة جازان والتعرف على أثر التخصص الدراسي على الذكاءات المتعددة ومعرفة ما إذا كانت السمات الخمس الكبرى منبئات بالذكاءات المتعددة وقائمة السمات الخمس الكبرى، تكونت عينة الدراسة من (375) طالبا وطالبة من تخصصات المعلمين، والعلوم، والآداب، وعلوم الحاسب ونظم المعلومات. استخدم الباحث اختبار الذكاءات المتعددة وقائمة السمات الخمس الكبرى أدوات للدراسة. بينت نتائج البحث أن الذكاءات المتعددة لها ارتباط إيجابي بدلالة إحصائية مع سمة الانبساطية والمقبولية وبقطة الضمير والانفتاح على الخبرة كما بينت النتائج وجود علاقة سالبة دالة إحصائية بين الذكاء الجسمي والبصري والشخصي الاجتماعي والموسيقي مع سمة العصابية وبينت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في متوسطات إجابات أفراد العينة على مقياس الذكاءات المتعددة تعزى للتخصص الدراسي كما بينت النتائج أن السمات الخمس الكبرى منبئات بالذكاءات المتعددة عدا الذكاء الموسيقي.

ودرس الشريدة والجراح وبشارة (2013) مستوى الذكاءات المتعددة ومستوى الحكمة لدى الطلبة الجامعيين في الأردن إضافة إلى القدرة التنبؤية للذكاءات المتعددة بالحكمة لديهم حيث تكونت عينة الدراسة من (964) طالبا وطالبة من (663) من طلبة جامعة اليرموك و(281) من طلبة جامعة الحسين بن طلال وقد استخدم مقياس هارمس للذكاءات المتعددة ومقياس ويستر للحكمة وكشفت نتائج الدراسة أن الذكاءات الموسيقية والمكانية واللغوية والاجتماعية والرياضية والطبيعية والحركية والشخصية كانت بمستوى متوسط وعلى التوالي أما الذكاء الوجودي فكان بمستوى منخفض كما أظهرت أن مستوى

الحكمة الكلي وعلى أبعاد الانفتاح والفكاهة والخبرة كان متوسطا لدى الطلبة في حين كان منخفضا في بعدي التأمل /التذكر والتنظيم العاطفي.

واستهدفت دراسة العبدالعزیز (2010) التعرف إلى أنواع الذكاءات المتعددة لدى طلاب جامعة الملك سعود وطالباتها ، حيث أجريت الدراسة على عينة من طلبة السنة الأولى والسنة الرابعة، إذ بلغ حجم العينة 1240 طالبا وطالبة من الكليات الإنسانية والعلمية، خلال الفصل الأول من العام الدراسي 1429 / 1430 هـ ، وقد استخدمت الباحثة مقياس ميداس لقياس الذكاءات الثمانية، وتوصلت الدراسة النتائج من أهمها: أن الذكاء الذاتي والاجتماعي حصلا على الترتيب الأول والثاني على التوالي ، وجاء الذكاء الموسيقي في الترتيب الأخير، ودلت النتائج على أن هناك بعض الذكاءات دال إحصائياً تبعاً لمتغيرات السنة الدراسية والجنس.

ودرس بلعوي (2011) الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة القصيم الواقعة وسط المملكة العربية السعودية وعلاقة هذه الذكاءات بنوع الطالب ومعدله التراكمي وتخصصه ومستواه الدراسي ومكان إقامته وقد تم اختيار عينة من (704) طلاب وطالبات بطريقة عنقودية عشوائية مثلوا المستويات الدراسية والكليات المختلفة واستخدم لجمع البيانات مقياس للذكاءات المتعددة بعد أن تمت ترجمته من اللغة الانجليزية إلى اللغة العربية والتحقق من صدقه وثباته وأشارت النتائج إلى أن الذكاء الأكثر سيادة لدى طلبة جامعة القصيم كان الذكاء الاجتماعي الذي تميز به (372) طالبا وطالبة (52 % من العينة تلاه الذكاء الشخصي واللغوي ثم الذكاء الوجودي ثم الحركي فالمكاني بعد ذلك الذكاء الطبيعي ثم المنطقي وأخيرا الموسيقي. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لبعض أنواع الذكاء لدى الطلبة تعزى إلى متغيرات النوع (الجنس) والمعدل التراكمي للطالب وتخصصه ومستواه الدراسي ومكان إقامته وتبين وجود فروق دالة إحصائيا بين الطلاب والطالبات في ستة أنواع من الذكاء فتفوق الطلاب على الطالبات في أربعة أنواع هي: الذكاء المنطقي، والذكاء الوجودي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الحركي، بينما تفوقت الطالبات في الذكاءين اللغوي والمكاني كما تبين وجود فروق بين الطلبة في بعض أنواع الذكاء تعزى إلى نوع التخصص حيث تفوق طلبة تخصصات العلوم الطبيعية في الذكاء الاجتماعي والذكاء اللغوي والذكاء المكاني على طلبة تخصصات العلوم الإنسانية فيما تفوق طلبة العلوم الإنسانية على طلبة العلوم الطبيعية في الذكاء المنطقي.

وقام كوركوت (korkut, 2008) بدراسة للتعرف على الذكاءات المتعددة وفعالية هذه النظرية في تدريس اللغة الأجنبية وذلك لدى عينة مكونة من (220) من طلبة السنة الأولى والرابعة من جامعة غازي التركية وقد قام بإعداد اختبار خاص لقياس ثمانية أنواع من الذكاءات المتعددة هي الذكاء الطبيعي، والموسيقي، والمنطقي، والاجتماعي والحركي، واللغوي وبينت النتائج أن الذكاء الأكثر شيوعا لدى الطلبة هو الذكاء الاجتماعي تلاه الذكاء اللغوي ولم تكن هناك فروق دالة إحصائيا بين طلبة السنة الأولى والرابعة في

الذكاءات المتعددة كما بينت الدراسة فعالية مراعاة الذكاءات المتعددة للطلبة أثناء دراستهم اللغات الأجنبية.

وأجرى لوري (Loori,2005) دراسة هدفت إلى كشف الفروق بين الجنسين في الذكاءات المتعددة لدى الطلبة الذين يتعلمون اللغة الانجليزية كلغة ثانية في الولايات المتحدة الأمريكية، وطبقت الدراسة على (90) مشاركا من دول العالم والمسلمين في مراكز تعليم اللغات في ثلاث جامعات أمريكية هي جامعة يال وكلية جات وي الجامعية وجامعة تكساس التقنية، واستخدمت اختبار (Teete) للذكاءات المتعددة والذي تم استخدامه على نطاق واسع في المدارس الحكومية والخاصة في الولايات المتحدة، إذ تكون الاختبار من كتيب يحتوي على (58) صورة ونموذج خاص لرصد الإجابات. وأوضحت النتائج أن الذكاءات المستخدمة لدى أفراد العينة كانت على التوالي : الذكاء الاجتماعي، الذكاء الرياضي، الذكاء الرياضي، الذكاء اللغوي، الذكاء الجسدي، الذكاء الشخصي، الذكاء الموسيقي، الذكاء المكاني ووجود فروق دالة إحصائية لصالح الذكور بالنسبة للذكاء المنطقي الرياضي ولصالح الإناث بالنسبة للذكاء الشخصي ولم تكن هناك فروق دالة بين الجنسين في الذكاءات الأخرى.

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة نلاحظ أن هناك العديد من الدراسات طبقت على طلبة الجامعات مثل دراسة بلعاوي (2011)، واستخدمت بعض الدراسات المنهج التجريبي مثل دراسة كركوت (Korkut, 2008)، في حين استخدمت دراسات أخرى المنهج الوصفي مثل دراسة الشريدة وآخرون (2013)، واختلفت نتائج الدراسات السابقة من حيث ترتيب أنواع الذكاءات وفقاً لاختلاف مجتمعاتها، وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في مقارنتها للذكاءات المتعددة بين طلبة الجامعات، إذ أن الطلبة في هذه المرحلة العمرية يمثلون المرحلة المجردة وفق نظرية بياجيه في التطور المعرفي، حيث يتحرر الإنسان من محددات التفكير الناتجة عن عدم النضوج المعرفي.

فرضيات الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى فحص الفرضيات الصفرية الآتية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) :

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الجامعة.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير جنس الطالب.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير مكان سكن الطالب.

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير المستوى الدراسي للطالب.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: تعتبر هذه الدراسة من نوع الدراسات الوصفية، فهي تصف واقع الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية.

مجتمع الدراسة وعينتها: تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة كلية العلوم في جامعتي القدس وفلسطين التقنية والمسجلين في الفصل الأول من العام الدراسي 2013/ 2014، والبالغ عددهم (1416) طالباً وطالبة بواقع (950) طالباً وطالبة من جامعة القدس منهم (400) طالبا و(550) طالبة، و(466) طالباً وطالبة من جامعة فلسطين التقنية منهم (126) طالبا و(340) طالبة وذلك حسب إحصاءات دائرة التسجيل في الجامعات المذكورة. وتكونت عينة الدراسة من (283) طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة الطبقية، حيث بلغت نسبتها (20 %) من مجتمع الدراسة، والجدول رقم (1) يبين خصائص أفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (1)**خصائص أفراد عينة الدراسة**

المتغير	مستوى المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الجامعة	القدس	190	65.5 %
	فلسطين التقنية	100	34.5 %
الجنس	ذكر	135	46.5 %
	أنثى	155	54.5 %
مكان السكن	مدينة	93	32.0 %
	قرية	165	56.7 %
	مخيم	32	11.3 %
المستوى الدراسي	سنة أولى	99	34.1 %
	سنة ثانية	61	21.0 %
	سنة ثالثة	63	21.8 %
	سنة رابعة	67	23.1 %

أداة الدراسة:

قام الباحثان ببناء أداة لقياس الذكاءات المتعددة لدى طلبة كلية العلوم في الجامعات الفلسطينية وذلك من خلال الرجوع إلى الأدب التربوي وإلى الدراسات السابقة ذي العلاقة بموضوع الدراسة وخاصة دراسة عبد القادر وأبو هاشم (2007)، وتكونت الأداة في صورتها النهائية من (42) فقرة، وزعت في سبعة أنواع من الذكاءات هي: الذكاء اللغوي، والذكاء المنطقي (الرياضي)، والذكاء المكاني (الفراغي)، والذكاء الجسدي (الحركي)، والذكاء الموسيقي، والذكاء الاجتماعي، والذكاء الطبيعي، وقد كانت الإستجابة على فقرات الاستبانة حسب مقياس ليكرت الخماسي الذي يتكون من خمس درجات للاستجابة على كل فقرة، وقد أعطيت الاستجابة بدرجة كبيرة جداً (5) درجات، بدرجة كبيرة (4)، بدرجة متوسطة (3)، بدرجة قليلة (2)، وبدرجة قليلة جداً (1)، بحيث كلما زادت الدرجة، زادت درجة الذكاء في المجال أو الدرجة الكلية.

صدق أداة الدراسة:

تأكد الباحثان من صدق أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة والكفاءة وهم من أعضاء هيئة التدريس في كليات العلوم التربوية في الجامعات الفلسطينية، حيث أكد المحكمون أن الأداة صادقة بعد أن تم حذف بعض الفقرات وتعديل بعضها الآخر. كذلك فقد فحص الباحثان صدق التكوين الفرضي للأداة من خلال حساب معامل ارتباط درجة المحاور مع الدرجة الكلية، وكذلك بين الفقرات والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

الجدول رقم (2)

معاملات الارتباط لدرجة المحاور مع الدرجة الكلية للاستبانة، والفقرات مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه

المجال	رقم الفقرة	الفقرة	معامل الارتباط (ر)
الذكاء اللغوي	1	أقرأ يومياً بعض الموضوعات الخارجية	0.56**
	2	انتبه إلى الإعلانات واللوحات في مرافق الجامعة	0.51**
	3	أحب التلاعب بالألفاظ	0.35**
	4	أحب الحوار وإجراء المقابلات ووصف الأحداث	0.50**
	5	استمتع بحل الكلمات المتقاطعة والألغاز	0.61**
	6	أتذكر كلمات الأغنية إذا سمعتها عدة مرات	0.51**
الدرجة الكلية للمجال			0.66**
الذكاء المنطقي	7	أحب تحليل المواقف إلى عناصرها	0.71**
	8	أستطيع إنجاز كثير من الحسابات في عقلي	0.75**

0.54**	اعتقد أن معظم الأشياء والأحداث منطقية ولها أسبابها	9	(الرياضي)
0.65**	أحب الألعاب التي تتطلب تفكيراً دقيقاً	10	
0.73**	يمكنني أن أجرى عمليات الحساب والضرب في عقلي	11	
0.61**	أضع قياسات دقيقة حين أعمل شيئاً	12	
0.39**	الدرجة الكلية للمجال		
0.59**	اهتم بالألوان التي ألبسها أو يلبسها الآخرون	13	الذكاء المكاني (الفراغي)
0.60**	استطيع أن أضع رسماً للأشياء في عقلي	14	
0.71**	اهتم بصور الأماكن المختلفة واحتفظ بها	15	
0.64**	أستمتع بترتيب غرفتي بشكل دائم	16	
0.68**	حين ادخل إلى مكان انتبه بسرعة إلى أوضاع الناس وطريقة جلوسهم	17	
0.51**	من السهل على أن أجد طريقي في المدن غير المألوفة لي	18	
0.67**	الدرجة الكلية للمجال		
0.59**	أحب الذهاب في مشاوير المشي	19	الذكاء الجسدي (الحركي)
0.44**	أحب ممارسة المهارة أكثر من القراءة عنها	20	
0.63**	أحصل على أفكارٍ حين أكون ماشياً أو راكضاً	21	
0.65**	أحب عمل الأشياء خارج المنزل	22	
0.63**	من الصعب على أن اقضي وقتاً طويلاً وأنا جالس	23	
0.50**	غالباً ما أعمل النشاطات وأنا في حالة حركة	24	
0.58**	الدرجة الكلية للمجال		
0.76**	لا أجد مشكلات في متابعة الأنغام أو توقع النغمة التالية	25	الذكاء الموسيقي
0.74**	عندما استمع إلى معزوفة موسيقية انسجم معها بسهولة	26	
0.81**	استطيع معرفة فيما إذا كان المغني لا يؤدي الأغنية حسب الأصول	27	
0.70**	لدي صوت معبر واستطيع أن أنغم صوتي حسب الأغنية	28	
0.77**	استمع إلى الموسيقى حين أقود سيارتي أو أثناء عملي أو في بيتي	29	
0.40**	غالباً ما أذندن أو أصفر حين أكون في بيئة مريحة	30	
0.67**	الدرجة الكلية للمجال		
0.80**	أفضل الذهاب إلى حفلة أكثر من البقاء وحيداً	31	الذكاء الاجتماعي
0.65**	حين تواجهني مشكلة أفضل بحثها مع أصدقائي	32	
0.64**	أحب أن يشاركني الآخرون في مشكلاتهم	33	
0.75**	أحب أن أتسلى مع الأصدقاء واحضر الحفلات	34	
0.66**	أحب أن اعلم وأقول للآخرين كيف يعلمون	35	

0.77**	اشعر بالراحة حين أكون مع الآخرين في حفلة	36	الذكاء الطبيعي
0.49**	الدرجة الكلية للمجال		
0.46**	أحب القراءة في الهواء الطلق.	37	
0.41**	أحب الحقائق والمنتزهات والعامة.	38	
0.52**	استمتع بتربية الحيوانات الأليفة.	39	
0.54**	غالبًا ما انظر الى السماء وأتعرف على أشكال الغيوم الماطرة وغير الماطرة.	40	
0.81**	أحب التعلم وجمع المعلومات عن البيئة والصخور.	41	
0.69**	لدى نباتات في منزلي ومكتبي.	42	
0.52**	الدرجة الكلية للمجال		

** دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.01$)

يتضح من الجدول رقم (2) أن جميع فقرات الأداة ومحاورها تحظى بدرجات عالية من الارتباط بالدرجة الكلية وأن قيم مصفوفة الارتباط جميعها ذات دلالة إحصائية، مما يشير إلى صدق الأداة في هذا الجانب أيضاً.

ثبات أداة الدراسة:

أما فيما يتعلق بالثبات فقد تأكد الباحثان من ثبات الأداة من خلال حساب معامل كرونباخ ألفا والجدول رقم (3) يوضح ذلك.

الجدول رقم (3)

معامل كرونباخ ألفا لفقرات استبانة الذكاءات المتعددة

الرقم	المجال	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
1	الذكاء اللغوي	6	0.78
2	الذكاء المنطقي (الرياضي)	6	0.84
3	الذكاء المكاني (الفراغي)	6	0.81
4	الذكاء الجسدي (الحركي)	6	0.75
5	الذكاء الموسيقي	6	0.74
6	الذكاء الاجتماعي	6	0.83
7	الذكاء الطبيعي	6	0.85
	الاستبانة الكلية	42	0.91

يتضح من الجدول (3) أن معامل كرونباخ ألفا لمجالات استبانة الذكاءات المتعددة تراوح بين (0.74) و(0.85)، وبلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا لاستبانة الذكاءات المتعددة الكلية (0.91) واعتبرت هذه القيمة مقبولة كدلالة على ثبات الأداة.

إجراءات الدراسة :

بعد التأكد من صدق وثبات الاختبار وتحديد مجتمع الدراسة وعينتها، قام الباحثان بالتنسيق مع إدارة الجامعات والكليات المعنية وذلك لأخذ الإذن والسماح لهما بتطبيق الدراسة. وقد قاما بتطبيق الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي (2013/ 2014)، وقد تابع الباحثان عملية جمع البيانات وإدخالها إلى الحاسوب وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحثان طرقاً إحصائية وصفية وتحليلية، وتمثلت الطرق الإحصائية الوصفية بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية ومعامل ارتباط (بيرسون) وتمثلت الطرق الإحصائية التحليلية باختبار (ت) (t-test) وتحليل التباين الأحادي (Anova) و (Tukey) لقياس الفروق البعدية، ومربع إيتا (η^2) لقياس حجم التأثير.

نتائج الدراسة ومناقشتها:**أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس:**

ما الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية؟
للإجابة عن هذا السؤال استخرجت المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في جامعتي القدس وفلسطين التقنية ، وذلك في جميع مجالات الدراسة والدرجة الكلية كما يلي: ترتيب مجالات الدراسة حسب الدرجة الكلية لكل مجال:
استخدمت الباحثان المتوسطات الحسابية للفقرات على الدرجات الكلية للذكاءات المتعددة لترتيب مجالات الدراسة كما هو موضح في الجدول رقم (4).

الجدول رقم (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة والترتيب للذكاءات المتعددة حسب استجابات أفراد عينة الدراسة.

الترتيب حسب المتوسطات الحسابية	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الذكاء الجسدي (الحركي)	3.98	0.53
2	الذكاء المنطقي (الرياضي)	3.85	0.59
3	الذكاء المكاني (الفراغي)	3.81	0.67
4	الذكاء الاجتماعي	3.79	0.77
5	الذكاء الطبيعي	3.58	0.71

0.88	3.47	الذكاء الموسيقي	6
0.55	3.38	الذكاء اللغوي	7
0.38	3.69	الدرجة الكلية	

يتضح من خلال المعطيات الواردة في الجدول (4) أن درجات الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في جامعتي القدس وفلسطين التقنية كانت كبيرة في جميع مجالات الدراسة باستثناء مجال الذكاء اللغوي حيث كان بدرجة متوسطة وكانت الدرجة الكلية كذلك كبيرة وبمتوسط حسابي (3.69)، حيث جاء الذكاء الجسدي (الحركي) بالترتيب الأول وبمتوسط حسابي (3.98)، وجاء في الترتيب الثاني الذكاء المنطقي (الرياضي) بمتوسط حسابي (3.85)، والذكاء المكاني (الفراغي) بمتوسط حسابي (3.81)، والذكاء الاجتماعي بمتوسط حسابي (3.79) والذكاء الطبيعي بمتوسط حسابي (3.58)، والذكاء الموسيقي بمتوسط حسابي (3.47) وأخيراً جاء الذكاء اللغوي بمتوسط حسابي (3.38). ويتضح بأن الذكاء اللغوي يتراجع أمام بقية أنواع الذكاءات وقد يعود السبب في ذلك إلى تراجع أهمية استخدام اللغة كوسيلة أساسية للتعبير والتواصل أمام التقدم الكبير في وسائل الاتصال والتواصل الالكترونية، وكذلك فقد جاء الذكاء الموسيقي في المرتبة قبل الأخيرة مما يدل على تراجع اهتمام الطلبة الجامعيين في هذا النوع من الذكاء. واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة العبد العزيز (2010) والتي وجدت أن الذكاء الموسيقي جاء في مرتبة متأخرة. وتتعارض نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة الشريدة وآخرون (2013) والتي وجدت أن جميع الذكاءات جاءت بدرجة متوسطة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بفرضيات الدراسة ومناقشتها

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الجامعة.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (t-test) للكشف فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الجامعة. ويبين الجدول رقم (5) نتائج اختبار (ت).

الجدول رقم (5)

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لدلالة الفروق وحجم الأثر في الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الجامعة.

المجال	الجامعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر η^2
الذكاء اللغوي	القدس	190	3.48	0.51	288	2.76	* 0.02	0.07
	فلسطين التقنية	100	3.17	0.57				
الذكاء المنطقي	القدس	190	3.89	0.59	288	1.94	0.06	

				0.56	3.75	100	فلسطين التقنية	(الرياضي)
	0.86	0.16	288	0.68	3.80	190	القدس	الذكاء المكاني
				0.62	3.81	100	فلسطين التقنية	(الفراغي)
0.05	* 0.00	4.51	288	0.49	4.06	190	القدس	الذكاء الجسدي
				0.56	3.81	100	فلسطين التقنية	(الحركي)
	0.09	1.69	288	0.89	3.53	190	القدس	الذكاء
				0.84	3.35	100	فلسطين التقنية	الموسيقى
	0.45	0.74	288	0.76	3.81	190	القدس	الذكاء
				0.79	3.75	100	فلسطين التقنية	الاجتماعي
0.01	* 0.04	2.07	288	0.71	3.64	190	القدس	الذكاء الطبيعي
				0.71	3.46	100	فلسطين التقنية	
0.04	* 0.01	3.41	288	0.37	3.75	190	القدس	الدرجة الكلية
				0.39	3.59	100	فلسطين التقنية	

* دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يتضح من الجدول رقم (5) أن الفروق في الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الجامعة كانت ذات دلالة إحصائية ، إذ كانت قيمة (ت) للدرجة الكلية (3.41) وكانت (P) تساوي (0.01) وهي ذات دلالة إحصائية، وحسب حجم التأثير من خلال مربع إيتا حيث بلغ (0.04) وهي قوة تأثير ضعيفة، ويلاحظ أن المتوسطات كانت لصالح جامعة القدس في المجالات الدالة إحصائياً وكذلك في الدرجة الكلية. ويرى الباحثان أن السبب في الفروق بين الجامعتين قد يعود إلى تنوع الطلبة في جامعة القدس والتي تضم الطلبة من مختلف أنحاء الضفة الغربية في حين معظم طلبة جامعة فلسطين التقنية من محافظة طولكرم والتي تضم مباني الجامعة، وكذلك فان جامعة القدس تضم العديد من التخصصات غير المتواجدة في جامعة فلسطين التقنية مثل الطب وطب الأسنان والصيدلي والآداب والحقوق، وكذلك فان جامعة القدس تقدم أكثر من (30) برنامج يؤدي للحصول على درجة الماجستير.

الفرضية الثانية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الجنس.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (t-test) للكشف فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الجنس . ويبين الجدول رقم (6) نتائج اختبار (ت).
الجدول رقم (6)

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لدلالة الفروق وحجم الأثر في الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الجنس.

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر η^2
الذكاء اللغوي	ذكر	135	3.30	0.50	288	2.18	* 0.04	0.01
	أنثى	155	3.44	0.58				
الذكاء المنطقي (الرياضي)	ذكر	135	3.86	0.54	288	0.58	0.56	
	أنثى	155	3.83	0.62				
الذكاء المكاني (الفراغي)	ذكر	135	3.78	0.62	288	0.61	0.53	
	أنثى	155	3.83	0.70				
الذكاء الجسدي (الحركي)	ذكر	135	3.98	0.51	288	0.05	0.96	
	أنثى	155	3.97	0.53				
الذكاء الموسيقي	ذكر	135	3.25	0.89	288	4.09	* 0.00	0.06
	أنثى	155	3.66	0.80				
الذكاء الاجتماعي	ذكر	135	3.78	0.78	288	0.28	0.77	
	أنثى	155	3.80	0.75				
الذكاء الطبيعي	ذكر	135	3.59	0.84	288	0.09	0.92	
	أنثى	155	3.58	0.57				
الدرجة الكلية	ذكر	135	3.65	0.51	288	1.77	0.08	
	أنثى	155	3.73	0.58				

* دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يتضح من الجدول رقم (6) أن الفروق الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير الجنس (ذكر، وأنثى) ليست ذات دلالة إحصائية، إذ كانت قيمة (ت) للدرجة

الكلية (1.77) وكانت (P) تساوي (0.08) وهي ليست ذات دلالة إحصائية، بينما كان هناك فروق دالة إحصائية في الذكاء اللغوي والذكاء الموسيقي ولصالح الإناث. وقد يعود السبب في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية للدرجة الكلية أن جميع الطلبة ذكوراً أم إناثاً تعيشون في بيئة جغرافية وثقافية متشابهة، وكذلك فإن الذكور والإناث يتعرضون لنفس الخبرات العلمية والعملية في المدرسة أو الجامعة مما يجعل الدرجة الكلية لمستوى الذكاء متساوية تقريباً لكلا الجنسين. أما فيما يتعلق بأنواع الذكاءات فقد بينت نتائج الدراسة تفوق الإناث على الذكور في الذكاء اللغوي والذكاء الموسيقي. وقد تعارضت مع نتيجة دراسة بلعوي (2011) والتي لم تجد فروقا دالة إحصائية بين الذكور والإناث في الذكاء الموسيقي، واختلفت كذلك مع نتيجة دراسة لوري (Loori, 2005) والتي لم تجد فروقا دالة إحصائية بين الذكور والإناث في أي من الذكاء اللغوي أو الموسيقي. واختلفت كذلك مع نتيجة دراسة عبدالعزيز (2010) والتي وجدت فروقا دالة إحصائية بين الذكور والإناث في الدرجة الكلية لصالح الذكور.

الفرضية الثالثة: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير لمكان السكن.

لاختبار هذه الفرضية تم تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للكشف فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير لمكان السكن. ويبين الجدول رقم (7) المتوسطات الحسابية للذكاءات المتعددة تبعا لمتغير لمكان السكن.

الجدول رقم (7)

المتوسطات الحسابية للذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير

لمكان السكن

المتوسط الحسابي	العدد	مكان السكن	المجال
3.40	93	مدينة	الذكاء اللغوي
3.32	165	قرية	
3.59	32	مخيم	
3.85	93	مدينة	الذكاء المنطقي (الرياضي)
3.81	165	قرية	
4.02	32	مخيم	
3.91	93	مدينة	الذكاء المكاني (الفراغي)
3.78	165	قرية	
3.62	32	مخيم	

4.13	93	مدينة	الذكاء الجسدي (الحركي)
3.90	165	قرية	
3.87	32	مخيم	
3.78	93	مدينة	الذكاء الموسيقي
3.31	165	قرية	
3.37	32	مخيم	
3.72	93	مدينة	الذكاء الاجتماعي
3.86	165	قرية	
3.63	32	مخيم	
3.72	93	مدينة	الذكاء الطبيعي
3.53	165	قرية	
3.40	32	مخيم	
3.79	93	مدينة	الدرجة الكلية
3.65	165	قرية	
3.64	32	مخيم	

يتضح من الجدول رقم (7) أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للذكاءات تبعاً لمتغير مكان قد بلغ لدى سكان المدينة (3.79)، ولدى سكان القرية (3.65)، ولدى سكان المخيم (3.64)، ولتحديد فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم استخدام تحليل التباين الأحادي كما هو موضح في الجدول رقم (8).

الجدول رقم (8)

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق وحجم الأثر في الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير لمكان السكن.

حجم الأثر η^2	الدلالة الإحصائية	قيمة ف المحسوبة	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
0.02	* 0.04	3.30	0.98	2	1.97	بين المجموعات	الذكاء اللغوي
			0.23	287	85.7	داخل المجموعات	
	0.18	1.73	0.592	2	1.18	بين المجموعات	الذكاء المنطقي (الرياضي)
			0.34	287	98.3	داخل المجموعات	
0.018	* 0.07	2.69	1.18	2	2.36	بين المجموعات	الذكاء المكاني (الفراغي)
			0.44	287	125.6	داخل المجموعات	

0.05	* 0.00	6.53	1.75	2	3.50	بين المجموعات	الذكاء الجسدي (الحركي)
			0.27	287	76.78	داخل المجموعات	
0.06	* 0.00	9.17	6.70	2	13.41	بين المجموعات	الذكاء الموسيقي
			0.73	287	209.78	داخل المجموعات	
	0.18	1.73	1.01	2	2.03	بين المجموعات	الذكاء الاجتماعي
			0.57	287	168.30	داخل المجموعات	
0.02	* 0.04	3.33	1.67	2	3.34	بين المجموعات	الذكاء الطبيعي
			0.50	287	143.68	داخل المجموعات	
0.03	* 0.01	4.58	0.66	2	1.32	بين المجموعات	الدرجة الكلية
			0.14	287	41.45	داخل المجموعات	

* دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يتضح من الجدول رقم (8) أن الفروق في الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير لمكان السكن كانت ذات دلالة إحصائية ، فقد كانت قيمة (ف) (4.58) وكانت (P) تساوي (0.01) وهي ذات دلالة إحصائية، مما يعني رفض الفرضية الصفرية، وحسب حجم التأثير من مربع إيتا حيث بلغ (0.03) وهي قوة تأثير ضعيفة.

وللتعرف على اتجاه الدلالة الإحصائية في متغير مكان السكن، قام الباحثان بإجراء اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية ، كما هو موضح في الجدول رقم (9).

الجدول رقم (9)

نتائج اختبار (Tukey) لمتغير مكان السكن

الذكاء	(I)	(J)	(I - J)	الدلالة
الذكاء اللغوي	قرية	مخيم	0.27	* 0.03
	مدينة	قرية	0.23	* 0.02
	مدينة	مخيم	0.26	* 0.03
الذكاء الجسدي	مدينة	قرية	0.47	* 0.00
الذكاء الموسيقي	مدينة	قرية	0.14	* 0.01

* دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يشير الجدول رقم (9) إلى وجود دلالة إحصائية في الدرجة الكلية بين سكان المدينة والقرية لصالح سكان المدينة. وقد يعود السبب في ذلك إلى أن الطلبة في المدينة يتعرضون لمواقف ومثيرات أكثر من القرية نظرا لكبر مجتمع المدينة مقارنة بالقرية، ومن المعروف أن المدينة تضم معظم المؤسسات المدنية

والعسكرية مما يجعل البيئة غنية بالمواقف التي تستدعي من الطالب أن يكيف نفسه ليتواءم مع المواقف الحياتية اليومية المستجدة وبالتالي تتمو قدرات الذكاء المختلفة لديهم تبعاً للنظريات التي تفسر القدرات الذكائية ضمن القدرات المكتسبة، أما السبب في عدم وجود فروق بين المدينة والمخيم فقد يعود إلى أن المخيم هو جزء من المدينة جغرافياً فيتعرض ساكنيه إلى خبرات متشابهة مع المدينة.

الفرضية الرابعة: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير المستوى الدراسي.

لاختبار هذه الفرضية تم تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للكشف فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير المستوى الدراسي. ويبين الجدول رقم (10) المتوسطات الحسابية للذكاءات المتعددة تبعاً لمتغير المستوى الدراسي.

الجدول رقم (10)

المتوسطات الحسابية للذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير المستوى الدراسي.

المتوسط الحسابي	العدد	المستوى الدراسي	المجال
3.30	99	سنة أولى	الذكاء اللغوي
3.42	61	سنة ثانية	
3.28	63	سنة ثالثة	
3.54	67	سنة رابعة	
3.83	99	سنة أولى	الذكاء المنطقي (الرياضي)
3.76	61	سنة ثانية	
3.80	63	سنة ثالثة	
3.97	67	سنة رابعة	
3.76	99	سنة أولى	الذكاء المكاني (الفراغي)
3.84	61	سنة ثانية	
3.65	63	سنة ثالثة	
3.99	67	سنة رابعة	
3.96	99	سنة أولى	الذكاء الجسدي (الحركي)
3.86	61	سنة ثانية	
4.08	63	سنة ثالثة	

4.00	67	سنة رابعة	الذكاء الموسيقي
3.45	99	سنة أولى	
3.50	61	سنة ثانية	
3.09	63	سنة ثالثة	
3.81	67	سنة رابعة	
3.69	99	سنة أولى	الذكاء الاجتماعي
3.98	61	سنة ثانية	
3.82	63	سنة ثالثة	
3.74	67	سنة رابعة	
3.83	99	سنة أولى	
3.27	61	سنة ثانية	الذكاء الطبيعي
3.47	63	سنة ثالثة	
3.59	67	سنة رابعة	
3.69	99	سنة أولى	
3.66	61	سنة ثانية	
3.60	63	سنة ثالثة	الدرجة الكلية
3.81	67	سنة رابعة	

يتضح من الجدول رقم (10) أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للذكاءات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي قد بلغ لدى طلبة السنة الأولى (3.69)، ولدى طلبة السنة الثانية (3.66)، ولدى طلبة السنة الثالثة (3.60)، ولدى طلبة السنة الرابعة (3.81) ولتحديد فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم استخدام تحليل التباين الأحادي كما هو موضح في الجدول رقم (11).

الجدول رقم (11)

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير المستوى الدراسي

حجم الأثر η^2	الدلالة الإحصائية	قيمة ف المحسوبة	متوسط مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
0.04	* 0.01	3.61	1.06	3	3.20	بين المجموعات	الذكاء اللغوي
			0.29	286	84.49	داخل المجموعات	
	0.16	1.73	0.59	3	1.78	بين المجموعات	الذكاء المنطقي

			0.34	286	97.68	داخل المجموعات	(الرياضي)
0.03	* 0.03	3.06	1.32	3	3.98	بين المجموعات	الذكاء المكاني (الفراغي)
			0.43	286	124.01	داخل المجموعات	
	0.14	1.84	0.50	3	1.52	بين المجموعات	الذكاء الجسدي (الحركي)
			0.27	286	78.75	داخل المجموعات	
0.08	* 0.00	7.93	5.71	3	17.15	بين المجموعات	الذكاء الموسيقي
			0.72	286	206.04	داخل المجموعات	
	0.14	1.83	1.07	3	3.22	بين المجموعات	الذكاء الاجتماعي
			0.58	286	167.10	داخل المجموعات	
0.09	* 0.00	8.92	4.19	3	12.59	بين المجموعات	الذكاء الطبيعي
			0.47	286	134.43	داخل المجموعات	
0.04	* 0.01	3.49	0.50	3	1.51	بين المجموعات	الدرجة الكلية
			0.15	286	41.27	داخل المجموعات	

* دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يتضح من الجدول رقم (11) أن الفروق في الذكاءات المتعددة لدى طلبة كليات العلوم في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير المستوى الدراسي، كانت ذات دلالة إحصائية، فقد كانت قيمة (ف) (3.49) وكانت (P) تساوي (0.01)، مما يعني رفض الفرضية الصفرية، وحسب حجم التأثير من خلال مربع إيتا حيث بلغ (0.04) وهي قوة تأثير ضعيفة.

وللتعرف على اتجاه الدلالة وحسب حجم التأثير من خلال مربع إيتا حيث بلغ (0.04) وهي قوة تأثير ضعيفة الإحصائية في متغير المستوى الدراسي، قام الباحثان بإجراء اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية، كما هو موضح في الجدول رقم (12).

الجدول رقم (12)

نتائج اختبار (Tukey) لمتغير المستوى الدراسي

الذكاء	(I)	(J)	(I - J)	الدلالة
الذكاء اللغوي	سنة أولى	سنة رابعة	0.24	* 0.02
الذكاء المكاني	سنة ثالثة	سنة ثانية	0.33	* 0.02
		سنة رابعة	0.31	* 0.04
الذكاء الطبيعي	سنة أولى	سنة ثانية	0.56	* 0.00

		سنة ثالثة	0.36	0.00 *
الدرجة الكلية	سنة ثالثة	سنة رابعة	0.21	0.01 *

* دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يشير الجدول رقم (12) إلى وجود دلالة إحصائية في الدرجة الكلية بين السنة الرابعة والسنة الثالثة لصالح السنة الرابعة. وقد يعود السبب إلى أن نمو الذكاءات المتعددة لدى طلبة السنة الرابعة نتيجة مرورهم بخبرات تراكمية خلال سنوات الدراسة، فهم يتزودون بالمعارف وطرق الحصول عليها ، وكذلك فهم يشعرون بالحرية خارج نطاق الأسرة التي تفكر وتخطط نيابة عن الطالب حالها حال معظم المجتمعات الشرقية، فهم خلال تواجدهم في سنين الدراسة يتحملون مسؤولية تعلمهم وحياتهم ، وبالتالي من المنطقي أن يقيم طلبة السنة الرابعة ذكاءاتهم المختلفة بشكل اكبر من زملائهم طلبة السنوات الأولى بسبب قصر فترة وجودهم بالجامعة. وتعارضت نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة بلعاوي (2011) والتي وجدت فروقا دالة إحصائية بين السنة الأولى والرابعة في الذكاء الموسيقي والمكاني واللغوي لصالح السنة الأولى مقارنة مع السنة الرابعة. وتعارضت كذلك مع نتيجة دراسة العبد العزيز (2010) والتي وجدت فروقا دالة إحصائية بين السنة الأولى والرابعة في الدرجة الكلية للذكاءات لصالح السنة الأولى مقارنة مع السنة الرابعة وتعارضت كذلك مع نتيجة دراسة كوركوت (Korkut, 2008) والتي لم تجد فروقا دالة إحصائية بين السنة الأولى والرابعة في أي من أنواع الذكاءات المتعددة.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها يوصي الباحثان ما يأتي:

1. إجراء برامج تدريبية للارتقاء بمستوى الذكاء بشكل عام لدى طلبة الجامعات الفلسطينية، وتحديدًا في الذكاء اللغوي حيث جاء بمستوى منخفض.
2. الاهتمام بالذكاءات المتعددة لدى طلبة الجامعات والعمل على تنميتها لديهم.
3. الاهتمام بالذكاء الاجتماعي لدى الطلبة والعمل على تنميته كونه جاء بمستوى متوسط وأنه الأكثر تنبؤًا بمستوى الذكاء لدى الطلبة.
4. الاهتمام بالذكاء الحركي والعمل على تنميته كونه جاء بمستوى متوسط .
5. إجراء دراسات تستهدف كل ذكاء من الذكاءات المتعددة على حده.
6. ضرورة تضمين محتوى المسابقات في الجامعات تدريبات وأنشطة من شأنها الارتقاء بمستوى الذكاءات المتعددة لدى طلبة الجامعات الفلسطينية.

المراجع العربية والأجنبية:

- بلعاوي، منذر (2011) الذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة جامعة القصيم، المجلة التربوية، 25 (100)، 177 - 212.
- جابر، جابر عبد الحميد (2003). الذكاءات المتعددة والفهم تنمية وتعميق. القاهرة: دار الفكر العربي.
- حسين، محمد عبد الهادي (2003). قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة. الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- الشريدة، محمد، والجراح، عبد الناصر وبشارة، موفق (2013). القدرة التنبؤية للذكاءات المتعددة بمستوى الحكمة لدى الطلبة الجامعيين في الأردن، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 11 (1)، 110 - 136.
- طه، محمد (2006). الذكاء الإنساني: اتجاهات معاصرة وقضايا نقدية. سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- عامر، طارق و محمد، ربيع (2008). الذكاءات المتعددة، القاهرة: دار السحاب.
- عبدالعزيز، أروى (2010). دراسة أنواع الذكاءات المتعددة لدى طلاب جامعة الملك سعود وطالباتها بمدينة الرياض. الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، اللقاء الخامس عشر، ص 252 - 276.
- عبدالقادر، فتحى عبد الحميد وأبو هاشم، السيد محمد (2007). البناء العاملي للذكاء في ضوء تصنيف جاردنر وعلاقته بكل من فعالية الذات وحل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية بالزقازيق، 55، 171 - 242.
- عبيدات، ذوقان وأبو السميد، سهيلة (2005). الدماغ والتعلم والتفكير. عمان: دار دي بونو للنشر والتوزيع.
- الفقيهي، عبد الواحد أولاد (2003). نظرية الذكاءات المتعددة من التأسيس العلمي إلى التوظيف البيداغوجي. مجلة علوم التربية، المغرب، 3 (24)، 73 - 84.
- النور، أحمد (2013). الذكاءات المتعددة لدى طلاب جامعة جازان وعلاقتها بالسمات الخمس الكبرى وتخصصاتهم الدراسية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 14 (2)، 165 - 196.
- نوفل، محمد (2007). الذكاء المتعددة في غرفة الصف- النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

- Bellanca , J. A., chapman, C., & Swartz ,E.(1997). **Multiple Assessments for Intelligences**. Palatine, IL: IRI/ Skylight Publishing Co.
- Brualdi, A.(1998). Multiple intelligences. Gardner's theory, citation. **Eric Digest, ED (410226)**.
- Dunn, R., Deing, S., & Lovelace, M.(2001). Multiple intelligences & learning styles: Two sides of the same coin or different strokes for different strokes for different Folks, Teacher Librarian: **The Journal for School Library Professional, 28 (3)**, 9–15.
- Gardner , H.(1993). **Frames of mind: The Theory of Multiple Intelligences**. USA Basic Books 3rd ed, USA.
- Gardner, H(1999). **Intelligence reframed: Multiple intelligences for 21st Century** New York: Basic Books.
- Gardner, H.,& Hatch, T.(1989). Multiple intelligences go to school, **Educational Researcher, 18 (8)**, 4–10.
- Goleman, D. (1995). Emotional intelligence, Bantam Books ,New York.
- Korkut, I .(2008). implementing multiple intelligences theory in foreign language teaching .**Ekev Academic Dergisi,12 (35)**, 351–362.
- Loori, A.(2005).Multiple intelligences : A comparative study between the Preferences of males & females, **Social Behavior & Personality, 33 (1)**, 77–88.
- Silver ,H., Strong, R., & Perini , M. (1997). Integrating learning Styles & multiple intelligences. **Educational Leadership. 55 (1)**, 22– 27.
- Sternberg, R. (1990). **Wisdom: Its Nature, Origins and Development**, Cambridge: University Press.
- Walters, J.,& Gardner, H.(1984). **The Development and Education of Intelligences**. Chicago, Spenser Foundation.
- Weiss, S.(1999). **All kinds of smarts. Meeting with Gardner** . National Education Association Today, Washington.