المجلد 11 العدد 2 يونيو 2010

أساليب التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة جامعة اليرموك

أ.د. شفيق فلاح علاونة
قسم الإرشاد وعلم النفس التربوي
كلية التربية- جامعة اليرموك

د. منذر يوسف بلعاوي
عمادة الخدمات التعليمية
جامعة القصيم

أساليب التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة جامعة اليرموك

أ.د. شفيق فلاح علاونة
قسم الإرشاد وعلم النفس التربوي
كلية التربية- جامعة اليرموك

د. منذر يوسف بلعاوي
عمادة الخدمات التعليمية
جامعة القصيم

الملخص

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أساليب التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة جامعة اليرموك، وإلى العلاقة بينهما. وشارك في الدراسة (٨٤٠) طالبًا وطالبة، مثلوا المستويات الدراسية والكليات العلمية والأدبية. واستخدم في جمع البيانات مقياس لأساليب التعلم المفضلة، وآخر للذكاءات المتعددة بعد أن تم التأكد من صدقهما وثباتهما. أشارت النتائج إلى أن أسلوب التعلم الحركي احتل المرتبة الأولى، تلاه أسلوب التعلم السماعي، فاللمسي، ثم الجماعي، فالبصري، وأخيرًا الفردي. أما نوع الذكاء السائد فكان الذكاء الشخصي، تلاه الذكاء الحركي والوجودي، ثم الذكاء الرياضي، فالبينشخصي، فالمكاني. وجاء بعد ذلك الذكاء اللغوي ثم الطبيعي، وأخيرًا الذكاء الموسيقي. ووجدت علاقة ذات دلالة إحصائية بين أساليب التعلم والذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة اليرموك، كشف عنها تحليل الارتباط القانوني، أي أن أساليب التعلم الستة تؤثر في الذكاءات التسعة وتتأثر بها.

الكلمات المفتاحية: أسلوب التعلم المفضل، الذكاءات المتعددة، التفضيلات، جامعة اليرموك.

* تاريخ تسلم البحث: ٢٠٠٨/٩/١٤م
* تاريخ قبوله للنشر: ٢٠٠٩/٥/١٠م

Preferred Learning Styles and Predominant Multiple Intelligences of Yarmouk University Students

Prof. Shafiq F. Alawneh
Faculty of Education
Yarmouk University

Dr. Munther Y. Balawi
Deanship of Educational Services
Qassim University

Abstract

This study aimed at detecting the preferred learning styles and dominant multiple intelligences of Yarmouk University students and their relationships. A sample of (840) male and female students representing university levels and faculties was chosen for this purpose. A questionnaire for preferred learning styles and another for multiple intelligences were used to collect data. The Kinesthetic learning style was the most preferred. The Auditory style came second, followed by Tactual, Group, Visual and Individual styles successively. As for the intelligences, the Intrapersonal intelligence was the most common type followed by Kinesthetic and Existential intelligences. Interpersonal, Spatial, Linguistic, Natural and Musical intelligences came next. Analysis of Canonical relations revealed a statistically significant relationship between the learning styles and multiple intelligences, i.e., the six learning styles influenced and were influenced by the nine intelligences.

Key words: preferred learning styles, multiple intelligences, preferences, Yarmouk University.

أساليب التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة جامعة اليرموك

أ.د. شفيق فلاح علاونة
قسم الإرشاد وعلم النفس التربوي
كلية التربية- جامعة اليرموك

د. منذر يوسف بلعاوي
عمادة الخدمات التعليمية
جامعة القصيم

المقدمة

درس علماء النفس التربوي أساليب التعلم والذكاءات المتعددة استنادا إلى وجود فروق فردية في دمج المعلومات الجديدة في البنية المعرفية، ووجود أنماط متعددة من القدرات العقلية وليس نمطاً واحدًا تنحصر إنجازاته في جانب واحد.

ويشير أسلوب التعلم المفضل إلى (Elliott, Kratochwill, Cook & Travers, 2000). كما أنه يشير إلى إدراك المعنى في المادة التعليمية (Rochford, 2003). وقد وجد بشكل عام أن أسلوب التعلم مفهوم مركب من خصائص معرفية وعوامل نفسية تعمل معًا على تحقيق الفهم والتفاعل مع البيئة التعليمية. كما وجد أن الطلاب يتعلمون بشكل أفضل عندما يستخدمون أشكال التعلم المفضلة لديهم (Klein, 2003).

وهناك تصنيفات كثيرة خاصة بأساليب التعلم (حسن وفارع والوقفي، ١٩٩٦أ)، تشير إلى أن الفرد قد يفضل أسلوبًا واحدًا أو أكثر في الموقف التعليمي الواحد، وفي المواقف التعليمية المختلفة، ومن هنا تتحقق التعددية بتفضيل أساليب التعلم.وقد اقتصرت هذه الدراسة على البحث في تصنيفين اثنين منها فقط هما: أساليب التعلم الحسية، وأساليب التعلم الاجتماعية (Cassidy, 2004; Lawrence, 1987)

يصنف الناس إلى أساليب التعلم الحسية وفقاً لمبدأ يفيد أن الناس يتعلمون عبر حواسهم المختلفة. فهناك ما نسبته ٢٠٪-٣٠٪ من الطلاب يتذكرون ما يسمعون، و٤٠٪ منهم يتذكرون ما يرون أو يقرأون. وهناك الكثيرون ممن يحبون أن يكتبوا أو يستعملوا أصابعهم بطريقة حركية معينة؛ كي يساعدوا أنفسهم على تذكر الحقائق. كما أن هناك فريقاً آخر يفضلون استعمال المعلومات في حياتهم العملية. ويصنف المتعلمون، بناءً على ذلك إلى أربع فئات هي: المتعلمون السمعيون (auditory)، المتعلمون البصريون (visual)، المتعلمون اللمسيون (tactual)، المتعلمون الحركيون (kinesthetic) (حسن وفارع والوقفي، ١٩٩٦ب؛ Sayles & Shelton, 2005).

أما أساليب التعلم الاجتماعية فإنّ المتعلمين يصنّفون وفقاً لهذا المعيار إلى متعلمين فرديين (Individual) يفضلون التعلم وحدهم دون أن يشاركهم أحد في الدراسة أو في الاستعداد للاختبارات، ومتعلمين جماعيين (Group) يحبون العمل في فريق أو مجموعة ولا يحبذون الانخراط في أعمال فردية (Cassidy, 2004; Reid, 1984).

لقد أجرى باحثون كثيرون دراسات حول أساليب التعلم المفضلة وعلاقتها بالتخصص (Jones, Richard & Mokhtari, 2003)، أو بالتحصيل (Woolhouse & Blaire, 2003)، كما أجريت بعض الدراسات الاسترجاعية في هذا المجال (Lovelance, 2005).

من المفاهيم الحديثة التي حظيت باهتمام كبير من علماء النفس التربوي مؤخراً مفهوم الذكاءات المتعددة الذي طرحه جاردنر. فقد اقترح هوارد جاردنر، خلافاً للنظريات التقليدية في الذكاء، نظرية باسم الذكاءات المتعددة مستعرضاً مجموعة ضخمة من الأدلة والمصادر المتنوعة، تمثلت في الدراسات التي أجراها على الأفراد الموهوبين والعباقرة، ومرضى تلف الدماغ والمعاقين عقليًا والأسوياء من الأطفال والبالغين (Gardner & Hatch, 1990).

يبين تعريف جاردنر (Gardner) الذكاء أهمية الثقافة في تنمية الذكاء وتطويره، والتأكيد على ضرورة التوجه للعوامل الثقافية بدلاً من الانشغال بالصراع الدائر بين الوراثة والبيئة. واعتبر أن هذه العوامل الثقافية تمثل ثلاث مجموعات من العوامل المؤثرة على الذكاء (جنباً إلى جنب مع الوراثة والبيئة) (Gardner, 2004). وبهذا تتسع قاعدة الإنجاز وتزيد الإبداعات في المجالات المختلفة، وهذا يتناسب مع عصر تكنولوجيا المعلومات والاقتصاد المعرفي الذي تشعبت فيه طرق المعرفة وكثرت (الخضيري، ٢٠٠١).

صنف جاردنر الذكاء في تسع مجموعات، واقترح إمكانية وجود أنواع أخرى غيرها (جاردنر، ٢٠٠٤؛ Gardner & Hatch, 1990). فالذكاء الأول هو الذكاء اللغوي (Linguistic Intelligence) الذي تعكسه القدرة على استخدام اللغة بفاعلية شفويًا أو كتابيًا، ويشمل ذلك القدرة على تذكر المعلومات وترتيب الكلمات ومعانيها، وعلى توظيف اللغة في توفير أجواء التسلية والمتعة، والقدرة ما وراء اللغوية. والذكاء الثاني هو الذكاء المنطقي – الرياضي (Mathematical – Logical Intelligence) الذي ينطوي على قدرة الفرد في التحليل المنطقي للمشكلات، ومعالجة المسائل الرياضية، والتعليل واستخدام الأرقام بفعالية، وتوظيف الأسلوب العلمي في معالجة المشكلات.

أما الذكاء الثالث فهو الذكاء الفراغي/المكاني (Spatial Intelligence) وهو القدرة على إدراك العالم البصري المكاني بدقة، والإحساس باللون والشكل والخط والمجال والمساحة

والعلاقات التي توجد بين هذه العناصر. ويتمثل الذكاء الجسمي– الحركي (Bodily-Kinesthetic Intelligence) وهو الذكاء الرابع في الطاقة الكامنة والكفاءة والخبرة في استخدام الفرد جسمه كلّه أو جزءًا منه في التعلم، والتعبير عن الذات والأفكار والمشاعر وحل المشكلات، بصورة متناغمة مع قدراته العقلية.

والذكاء الخامس هو الذكاء الموسيقي (Musical- Rhythmical Intelligence) الذي يتمثل في القدرة على الإحساس بالإيقاع وطبقة الصوت واللحن، إلى جانب القدرة على أداء الموسيقى، وتأليفها، وتحديد دورها في الحياة. أما الذكاء السادس فهو الذكاء الاجتماعي (Interpersonal Intelligence) ويعني القدرة على فهم مشاعر الآخرين، ودوافعهم واهتماماتهم وأمزجتهم ومشاعرهم ومقاصدهم والتمييز بينها، ويضم أيضاً حساسية الفرد بتعبيرات الوجوه والصوت والإيماءات، والقدرة على التواصل والتفاعل مع الآخرين وإقناعهم والتجاوب معهم.

ويعكس الذكاء الشخصي (Intrapersonal Intelligence)، وهو الذكاء السابع، قدرة الشخص على فهم ذاته، وإدراك قدراته وانفعالاته والاستفادة من ذلك في تعديل سلوكه. والذكاء الثامن هو الذكاء الطبيعي (Natural Intelligence) الذي يتبدى من خلال القدرة على فهم الظواهر الطبيعية المختلفة، وتصنيف الأنواع النباتية والحيوانية والجمادات. أما الذكاء التاسع فهو الذكاء الوجودي (Existential Intelligence) الذي يعبر عن القدرة على طرح التساؤلات المعمقة حول وجود الإنسان، ومعنى الحياة، وأسباب الموت، وكيفية الحياة.

ورغم أن الشخص قد يمتلك واحداً أو أكثر من أنواع الذكاء المتعدد، إلا أن معظم الناس يسلكون ضمن ذلك وفق منظومة من الذكاءات لحل المشكلات التي تواجههم في الحياة على اختلاف أنواعها، وليس وفق نوع واحد فقط، وبشكل عام فإن الذكاء لدى معظم الناس يظهر كيفية تآزر كل الذكاءات الأخرى لتشكل إنجازاً ثقافياً أو حلاً لمشكلة، والذي هو نتاج تلك المنظومة في معظم الأحيان، فلكي يكون المتعلم عازفاً بارعاً على الكمان لا يكفي أن يكون لديه ذكاء موسيقي، وإنما لابد أن تكون لديه قدرات بدنية أيضاً يهيمن عليها الذكاء الجسدي. والمهندس المبدع يتمتع بدرجات متفاوتة من الكفاءة العقلية ذات الطابع المكاني (جابر، ٢٠٠٣).

وفي مجال الذكاءات المتعددة بحثت بعض الدراسات في الفرق بين الجنسين (Furnham, Clark & Bailey, 1999; Loori, 2005)، وبحثت دراسات أخرى في الفروق الثقافية في

الذكاءات المتعددة (Furnham, Callahan & Akande, 2004; Furnham & Mottabo, 2004). كما حاولت دراسات أخرى الجمع بين مفهومي أساليب التعلم والذكاءات المتعددة (Eddy, 1999; Snyder, 2000; Katzowitz, 2003).

ويمكن القول أن الدراسة الحالية تتميز بتناولها أساليب التعلم والذكاءات المتعددة في الثقافة العربية، وربطها بين أساليب التعلم والذكاءات المتعددة وعلاقة كل منهما بالآخر.

مشكلة الدراسة

يقول سيلفر وسترونج وبيفيني (Silver, Strong & Pevini, 1997) أن القرن العشرين انتهى بوجود نظريتين كبيرتين حاولتا تفسير الفروق بين الناس، وتصميم نماذج تعليمية حول هذه الفروق، هما: أساليب التعلم والذكاءات المتعددة. فأساليب التعلم تستند في جذورها إلى مدرسة التحليل النفسي، بينما تستند الذكاءات المتعددة إلى المدرسة المعرفية، وهي إحدى انعكاسات حركة قياس الذكاء واختباراته. وقد تأثرت كلتا النظريتين بالبيولوجيا والانثروبولوجيا وعلم النفس والطب والثقافة والفنون. وتؤكد نظرية أساليب التعلم على اختلاف طرق تفكير الناس وشعورهم أثناء حل المشكلات والإنتاج الإبداعي والتفاعل، بينما تركز نظرية الذكاءات المتعددة على تأثير الثقافات والمجالات الأكاديمية المختلفة في تشكل شخصية الإنسان. ويكمن الفرق الجوهري بين النظريتين في أن أساليب التعلم تركز على التعلم بوصفه عملية (Process)، بينما تركز نظرية الذكاءات المتعددة على التعلم بوصفه محتوى ونتاجات (Product and Content).

هناك من يعتقد أن أساليب التعلم والذكاءات المتعددة شيء واحد، أي أن أسلوب التعلم هو انعكاس لنوع معين من الذكاء، وأن أساليب التعلم هي مظاهر عملية للذكاءات أثناء عملها في سياقات التعلم الطبيعي (حسين، ٢٠٠٣أ؛ Cuban, 2004). فعلى سبيل المثال إذا كان طفل لديه ذكاء مكاني متطور فإنه قد يظهر تفضيلاً لتعلم الأشياء الجديدة عن طريق الصور وأنشطة الرسم، وعن طريق استخدام المواد ثلاثية البعد، وأشرطة الفيديو وبرامج الكمبيوتر التي تحتوي على الرسوم البيانية.

وهناك وجهة نظر أخرى ترى أن لنظرية الذكاءات بنية تحتية تختلف عن كثير من نظريات أساليب التعلم الحالية، وأنها تمثل نموذجاً معرفياً يسعى إلى وصف استخدام الأفراد لذكاءاتهم في حل المشكلات، ومن ثَمَّ تختلف عن النماذج الأخرى التي تهتم بعملية التعلم (Dunn, Denig & Lovelance, 2001; Haley, 2004). من هنا فإن منحى جاردنر موجه أساساً

إلى كيف يعمل العقل الإنساني ويتناول محتويات العالم الداخلي والخارجي. ويرى جاردنر أن نظرية الذكاءات المتعددة لا ترتبط بالحواس على وجه التحديد. فمن الممكن أن يكون الإنسان أعمى ولديه ذكاء مكاني، أو أصم ولديه ذكاء موسيقي.

وقد يتساءل كثير من المعلمين عن العلاقة بين أساليب التعلم والذكاءات المتعددة، فنجد أن بعض التربويين يتحدثون عن أساليب تعلم إدراكية، مثل: الأساليب البصرية والحركية بالطريقة نفسها التي يتحدثون بها عن الذكاء الجسمي/الحركي والذكاء المكاني. وهنا يحدث خلط في المفاهيم (عيد والعزة، ٢٠٠٤ ;Shore, 2004).

وانطلاقاً من ذلك برزت مشكلة هذه الدراسة التي حاولت الكشف عن العلاقة بين أساليب التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة السائدة لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك.

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة الى توفير بيانات حول الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم المفضلة التي يمتلكها طلبة جامعة اليرموك، وتوفير معلومات حول طبيعة العلاقة بين المفهومين.

أسئلة الدراسة

حاولت هذه الدراسة على وجه التحديد الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة جامعة اليرموك ؟

٢. ما الذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة جامعة اليرموك ؟

٣. هل توجد علاقة بين أساليب التعلم المفضلة وأنواع الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة اليرموك ؟

أهمية الدراسة

برزت أهمية هذه الدراسة من الناحية النظرية في إضافة بعد مهم للعملية التعليمية، فهي ألقت الضوء على العلاقة بين أساليب التعلم والذكاءات المتعددة في مستوى التعليم العالي، ووفرت معلومات وبيانات توضح ما يمتلكه الطلبة من أنواع الذكاءات وأساليب التعلم المفضلة.

وتكتسب هذه الدراسة أهمية خاصة من بحثها في الأدب النظري الخاص بهذين المفهومين، ومن خلال ندرتها في الدول العربية، وحيث إنّها تساعد العاملين في الأوساط التربوية والتعليمية ليصبحوا أكثر وعياً بدورهم وبالأمور الملقاة على عاتقهم في عصر تكنولوجيا المعلومات، وتعدد مصادر اكتساب المعرفة وإنتاجها.

محددات الدراسة

تناولت هذه الدراسة أساليب التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة اليرموك، واقتصر تطبيقها على عينة من الطلبة في التخصصات المختلفة التي تطرحها الجامعة، وضمن المستويات المختلفة للطلبة في مرحلة الشهادة الجامعية الأولى، وهذا سيحد من تعميم نتائج هذه الدراسة على بقية طلبة الجامعة، وعلى طلبة الجامعات الأردنية الأخرى الحكومية والخاصة، وعلى الطلبة في بقية المراحل الدراسية.

مصطلحات الدراسة

الذكاءات المتعددة: هي تلك الأنواع من الذكاء التي نتجت عن استجابات الطلبة على مقياس الذكاءات المتعددة المستخدم في هذه الدراسة، والمستند إلى نظرية جاردنر التي تشتمل على أحد عشر نوعًا من الذكاء، وقد تم في هذه الدراسة استخدام تسعة منها، وهي: اللغوي، والمنطقي، والمكاني، والحركي، والموسيقي، والاجتماعي، والشخصي، والطبيعي، والوجودي.

أساليب التعلم: هي تفضيلات المتعلمين للطريقة التي تقدم فيها المعلومات لهم، أي الأشكال المفضلة لديهم في التعلم والدراسة. وقد تم الكشف عن هذه الأساليب بناء على نتائج تطبيق مقياس أساليب التعلم الذي أعده الباحث بالاستناد إلى مقياس ريد لأساليب التعلم المفضلة الذي يصنف الأساليب إلى ستة أنواع، هي: السمعي، والبصري، واللمسي، والحركي، والجماعي، والفردي.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة

اتبعت هذه الدراسة منهجية البحث الوصفي الارتباطي من خلال دراسة الأدب النظري الخاص بالذكاءات المتعددة وبأساليب التعلم المفضلة وبالدراسات السابقة حول الموضوعين، وبعد ذلك تم تطوير مقاييس الدراسة بما يتناسب مع البيئة الأردنية. وقد تم تحديد مجتمع الدراسة وخصائصه وأعداده واختيار العينة، حيث جمعت البيانات وفقاً لمتغيرات الدراسة، وتم تبويبها وتحليلها واستخراج النتائج.

مجتمع الدراسة وعينتها

بلغت عينة الدراسة (٨٤٠) طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العنقودية العشوائية، وقد

أخذت من طلبة جامعة اليرموك الواقعة شمال المملكة الأردنية الهاشمية الذين يدرسون للحصول على الدرجة الجامعية الأولى في العام الدراسي ٢٠٠٥-٢٠٠٦م، ويبلغ عددهم (١٨٦٦٨) طالباً وطالبة. اختيرت العينة وفقاً للعدد الكلي لطلبة الجامعة وبما يتناسب مع أعدادهم في كل كلية، وتم مراعاة متغيري المستوى الدراسي والجنس خلال التطبيق، أي أن تضم الشعبة طلاباً وطالبات من سنوات دراسية مختلفة، أما متغير المعدل التراكمي فقد تم تركه وفقاً لما أفرزته نتائج التطبيق. ومن أجل تنويع العينة من حيث التخصصات، فقد تم تحديد العدد المطلوب من كل كلية (٥٪ من المجتمع) ووفقاً لعدد طلبة الكلية في المجتمع، ونتج عن ذلك تحديد هذا العدد في كل كلية، إضافة لتحديد العدد الكلي. وضمت العينة (٢٤) شعبة من مختلف كليات الجامعة. وقد توزع أفراد العينة طبقاً لمتغيرات الدراسة الرئيسية مثل جنس الطالب، وتخصصه، ومستواه الدراسي، ومعدله التراكمي، والجدول رقم (١) يوضح ذلك.

الجدول رقم (١)
أعداد عينة الدراسة في ضوء متغيراتها

المستوى الدراسي				الجنس		التخصص	
أولى	ثانية	ثالثة	رابعة	طلاب	طالبات	علوم طبيعية	علوم إنسانية
٢٣٦	١٥٢	٢٧١	١٨١	٢٩٦	٥٤٤	٢٤٧	٥٩٣

أدوات جمع البيانات

١. أساليب التعلم

استخدم في هذه الدراسة مقياس ريد لأساليب التعلم المدركة (Reid, 1984). تم اختيار هذا المقياس لأن أساليب التعلم التي يغطيها تعد من أكثر الأساليب تداولاً في مجال التعليم. ويصنف المقياس هذه الأساليب في ست فئات، هي: المتعلمون البصريون، والمتعلمون اللمسيون، والمتعلمون السمعيون، والمتعلمون الحركيون، والمتعلمون الجماعيون، والمتعلمون الفرديون. واستند الباحثان على هذا المقياس بعد الإطلاع على بعض المقاييس في الأدب النظري كمقياس كاسيدي، (Cassidy, 2004) وقائمة فيلدر لمسح أساليب التعلم (Felder, 2004)، ومؤشر أنواع أساليب التعلم (Pelley, 2005).

ثم تمت ترجمة المقياس إلى اللغة العربية، حيث استخرجت له دلالات صدق المحتوى من خلال المحكمين الذين أشاروا إلى تجنب التكرار في مضمون بعض الفقرات، وإجراء تعديلات على الصياغة اللغوية لـ (١٦) فقرة، وعلى جزء من تعليمات الإجابة. وقد أجريت

التعديلات بناء على إجماع ثلاثة محكمين أو أكثر من عشرة على التعديل الواحد. وأجري له صدق البناء من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية غير عينة الدراسة بلغ عدد أفرادها (٣٠) طالباً وطالبة من شعبة تابعة لكلية العلوم، حيث تم حساب معامل ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس مع العلامة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه هذه الفقرة. وقد حققت كافة فقرات المقياس ارتباطاً مقبولاً مع البعد الذي تنتمي إليه، اذ تراوحت قيم معاملات هذه الارتباطات بين (٠،٤٢ – ٠،٦٨). كما تم استخراج دلالات الثبات للمقياس عبر طرق إحصائية ثلاث: طريقة الإعادة (٠،٨٣) وطريقة التجزئة النصفية (٠،٨١) وطريقة كرونباخ ألفا (٠،٨٤)، وذلك على استجابات الطلبة في العينة الاستطلاعية.

تكون المقياس بصورته النهائية من (٣٠) فقرة تقيس ستة أساليب تعلم هي :السمعي، والبصري، والحركي، واللمسي، والجماعي، والفردي. وقد خصص لكل أسلوب خمس فقرات توزعت بطريقة عشوائية من حيث ترتيبها داخل المقياس، ويستجيب أفراد العينة على الفقرات وفقاً لسلم تدريج خماسي حسب مقياس ليكرت (أوافق بشدة، أوافق، لا أعرف، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، حيث أعطيت خمس درجات لمستوى الإجابة «أوافق بشدة»، وأعطيت الإجابة «أوافق» أربع درجات، و«لا أعرف» ثلاث درجات، و«لا أوافق» درجتان، و«لا أوافق بشدة» درجة واحدة. وبعد تصحيح المقياس وتفريغ علامة كل طالب في كل أسلوب من أساليب التعلم، أعطيت علامة من (٢٥) لكل طالب في كل أسلوب وفقاً لاستجابته على الفقرات التي يمثلها هذا الأسلوب، وضربت علامة الطالب هذه في العدد (٢) لتصبح علامته القصوى من (٥٠). وإذا حصل المستجيب على علامة بين (٢٤–٠) في أحد الأنواع يُعدُّ هذا النوع أو الأسلوب بالنسبة له «مهملاً» أو «غير مفضل»، وإذا حصل على علامة بين (٣٦–٢٦) يعدّ هذا الأسلوب بالنسبة له «فرعيًا» من حيث التفضيل، وإذا كانت علامة بين (٥٠–٣٨) فإن هذا الأسلوب يعدّ «مفضلاً»، أو الأفضل بالنسبة له.

٢. مقياس الذكاءات المتعددة

لتحديد الذكاءات المتعددة لدى الطلبة فقد استخدم مقياس مكنزي (McKenzie, 1999) للذكاءات المتعددة، والذي يقيس تسعة أنواع من هذه الذكاءات وفقاً لنظرية جاردنر، هي: الطبيعي، والموسيقي، والرياضي/المنطقي، والوجودي، والبينشخصي/الاجتماعي، والجسمي/الحركي، واللفظي/اللغوي، والشخصي/الذاتي، والمكاني/الفراغي، وذلك بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة حول نظرية الذكاءات المتعددة، وعلى

نماذج متعددة من المقاييس السابقة التي طورت لتقيس أنواع الذكاء المتعدد من خلال إجابات التقدير الذاتي، أي أن المستجيب يقدر لنفسه. ثم تم ترجمة هذا المقياس إلى اللغة العربية واستخرجت له دلالات صدق المحتوى من خلال المحكمين، الذين أجروا تعديلات على (٤٧) فقرة من فقرات المقياس الـ (٩٠). وقد أجريت التعديلات بناء على إجماع ثلاثة محكمين أو أكثر من عشرة على التعديل الواحد. وأجري له صدق البناء من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية غير عينة الدراسة بلغ عدد أفرادها (٣٠) طالباً وطالبة من شعبة تابعة لكلية العلوم، حيث تم حساب معامل ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس مع العلامة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد جاءت كافة فقرات المقياس مقبولة من حيث ارتباطها بالبعد الذي تنتمي إليه، فتراوحت قيم هذه المعاملات بين (٣٨,٠ – ٨٥,٠).

كما تم استخراج دلالات الثبات لهذا المقياس عبر طرق إحصائية ثلاث: طريقة الإعادة (٨٧,٠) وطريقة التجزئة النصفية (٩٢,٠) وطريقة كرونباخ ألفا (٩١,٠)، وذلك على استجابات الطلبة في العينة الاستطلاعية. تكون المقياس بصورته النهائية من (٩٠) فقرة تقيس تسعة أنواع من الذكاء. وقد خصص لكل نوع عشر فقرات، تمت الإجابة عنها من قبل الطالب من خلال وضعه الرقم (١) في الفراغ المخصص على يمين كل فقرة، وذلك في حالة انطباق مضمون الفقرة عليه، أو تركه هذه المساحة فارغة إذا لم تنطبق عليه. وأعطيت الإجابة عن الفقرة التي يجيب عنها الطالب بعلامة (١) درجة واحدة، في حين أعطيت الفقرة الفارغة الدرجة (صفر). ثم جمعت الأعداد التي كتبها المستجيب مقابل كل فقرة من فقرات المقياس في كل قسم (ذكاء) على انفراد، وضربت الدرجة الناتجة في العدد (١٠) لتصبح العلامة القصوى من (١٠٠) في كل قسم. وعليه فقد انحصرت علامات الطلبة في كل قسم بين (١٠٠–١٠)، والعلامات بين (٤٠–١٠) تعبر عن امتلاك الفرد درجة منخفضة بنوع الذكاء، ومن (٦٠–٥٠) تعبر عن درجة متوسطة لدى الفرد على نوع الذكاء، ومن (١٠٠–٧٠) توضح امتلاك الفرد درجة عالية لنوع الذكاء.

عرض نتائج الدراسة

عرض نتائج سؤال الدراسة الأول

نص هذا السؤال على: ما أساليب التعلم المفضلة لدى طلبة جامعة اليرموك؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على كل نوع من أنواع أساليب التعلم، إضافة إلى التكرارات والنسب المئوية؛ وذلك من

خلال إجابات أفراد العينة على مقياس أساليب التعلم المفضلة. والجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٢)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والتكرارات لأداء الطلبة على مقياس أساليب التعلم المفضلة

الأسلوب / التفضيل		رئيسي	فرعي	مهمل
البصريون	العدد	٤٨٦	٣٣٣	٢١
	النسبة	٥٧٪	٤٠٪	٣٪
	الانحراف	٤,٣	٩,٢	٤,٢
	المتوسط	٤٢	٣٢	١٧
اللمسيون	العدد	٥٣٤	٢٩٦	١٠
	النسبة	٦٣٪	٣٦٪	١٪
	الانحراف	٥,٣	٣.١	٧,١
	المتوسط	٤٢	٣٣	٢٣
السماعيون	العدد	٥٦٧	٢٦٤	٩
	النسبة	٦٧٪	٣٢٪	١٪
	الانحراف	٣,٣	٩,٢	٤,١
	المتوسط	٤٢	٣٣	٢٣
الجماعيون	العدد	٥٢٣	٢٤٣	٧٤
	النسبة	٦٢٪	٢٩٪	٩٪
	الانحراف	٩,٣	٣,٣	٨,٣
	المتوسط	٤٤	٣٢	٢٠
الحركيون	العدد	٥٩٨	٢٤٣	١٣
	النسبة	٧٠٪	٢٨٪	٢٪
	الانحراف	٧,٣	٣	٦,٣
	المتوسط	٤٣	٣٣	٢١
الفرديون	العدد	٣٦٦	٣٥٠	١٢٤
	النسبة	٤٤٪	٤٢٪	١٦٪
	الانحراف	٤,٤	٥,٣	٢,٦
	المتوسط	٤٣	٣١	٢١

يتضح من الجدول رقم (٢) بأن أسلوب التعلم الحركي قد جاء في المرتبة الأولى من حيث التفضيل، فكان (٥٩٨) طالباً وطالبة من العينة يفضلون هذا الأسلوب في التعلم والدراسة، أي أن ٧٠٪ من طلبة الجامعة هم متعلمون حركيون، أو أنهم يفضلون التعلم والدراسة من خلال الحركة والاشتراك الجسدي المباشر في المهام التعليمية والدراسية المختلفة، وأن معظم طلبة الجامعة يفضلون التعلم بالنشاطات، والرحلات الميدانية، والتجارب العملية، وغيرها من النشاطات المشابهة.

واحتل أسلوب التعلم السماعي المرتبة الثانية من حيث نسبة الذين يفضلون هذا الأسلوب في التعلم والدراسة وعددهم، وجاء الأسلوب اللمسي في المرتبة الثالثة من حيث التفضيل، تلاه أسلوب التعلم الجماعي، ثم البصري في المرتبة الخامسة، والفردي سادساً.

وقد يعزى تفضيل الطلبة أسلوب التعلم الحركي أولاً إلى أنهم قد ملوا أساليب التعلم التقليدية. كما أن هذا الأسلوب في التعلم يتضمن بعداً تشويقياً، فهو يشتمل على النشاط الحركي والاشتراك الجسدي المباشر في المهام التعليمية، واستخدام أكثر من حاسة في الوقت ذاته، الأمر الذي قد يولد دافعية ذاتية لإنجاز النشاطات المطلوبة بإتقان.

وقد اتفقت نتيجة هذا السؤال مع نتيجة دراسة سنيدر (Snyder, 2000) التي بينت أن أغلبية الطلبة الجامعيين (٨١ ٪) الذين يدرسون مادة التاريخ في الولايات المتحدة هم متعلمون حركيون/لمسيون. واتفقت كذلك مع نتيجة دراسة كاتزوتز (Katzawitz, 2003) التي أشارت إلى أن طلبة المرحلة الثانوية والجامعية المتفوقين يفضلون أساليب التعلم الحركية، وأن هذا النوع من أساليب التعلم هو النوع السائد عندهم. وتأتي نتائج الدراسة الحالية لتدعم نتائج هاتين الدراستين.

وبينت النتائج كذلك أن أسلوب التعلم الفردي كان الأقل تفضيلاً لدى طلبة جامعة اليرموك، إلا أن هذا النوع من أساليب التعلم جاء في المرتبة الأولى من بين بقية الأنواع بوصفه أسلوب تعلم فرعيًا، يتضمن ذلك أن معظم الطلبة يفضلونه بالمرتبة الثانية بعد أسلوبهم المفضل الرئيسي، فمثلاً قد يفضل مجموعة من الطلاب أسلوب التعلم الجماعي بالمرتبة الأولى، ويفضلون أسلوب التعلم الفردي بالمرتبة الثانية، وقد يعزى ذلك إلى أن الطلبة يحتاجون لأن يتأملوا في المادة التعليمية بمفردهم بعد أن تقدم لهم بالأسلوب المفضل لديهم، ويأخذوا الوقت الذي يتناسب مع قدراتهم لفهمها وإتقانها، وهذا ما يوفره لهم أسلوب التعلم الفردي. وهنا يتضح التداخل بين أساليب التعلم والذكاءات المتعددة في المواقف التعليمية.

كما جاءت النتائج مطابقة للأبعاد النظرية الخاصة بأساليب التعلم، حيث إنّه يمكن للطالب أن يمتلك أسلوباً مفضلاً واحداً أو أكثر من أساليب التعلم، فقد يفضل أحد الطلاب أسلوب التعلم البصري والحركي وقد يفضل طالب آخر أسلوب التعلم البصري والجماعي واللمسي، وهكذا. إن هذه التعددية في أساليب التعلم قد تعزى إلى طبيعة المادة وحجمها إلى المهمة التعليمية. فقد يفضل طالب ما أسلوب التعلم الحركي لفهم التفاعلات الكيميائية بينما يفضل الأسلوب السماعي لحفظ قصيدة شعرية، وأسلوب التعلم البصري لفهم مجموعة من القوانين والمباديء الإحصائية.

عرض نتائج سؤال الدراسة الثاني

نص هذا السوال على: ماالذكاءات المتعددة السائدة لدى طلبة جامعة اليرموك؟

وللإجابة عن سؤال الدراسة الثاني فقد تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة، على كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة من خلال مقياس الذكاءات المتعددة. والجدول رقم (٣) يوضح نتائج هذه الإحصاءات.

الجدول رقم (٣)
التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة على مقياس الذكاءات المتعددة

نوع الذكاء / الدرجة		عالي	متوسط	منخفض
الطبيعي	العدد	٢١١	٤٨٤	١٤٥
	النسبة	٪٢٦	٪٥٧	٪١٧
	الانحراف	١,٩	٩	٥,٧
	المتوسط	٧٧	٥٠	٢٥
الموسيقي	العدد	١٢٠	٤٣٨	٢٨٢
	النسبة	٪١٤	٪٥٣	٪٣٣
	الانحراف	٨,٤	٨	٩
	المتوسط	٧٤	٥٠	٢٣
الرياضي (المنطقي)	العدد	٣٥٠	٤٢١	٦٩
	النسبة	٪٤١	٪٥١	٪٨
	الانحراف	٩,٩	٥,٨	٩,٧
	المتوسط	٧٧	٥٣	٢٥
الوجودي	العدد	٤٠٢	٣٦٥	٧٣
	النسبة	٪٤٧	٪٤٤	٪٩
	الانحراف	٧,١٢	٣,٨	٦,٦
	المتوسط	٨٠	٥٢	٢٤
البينشخصي (الاجتماعي)	العدد	٣٣٨	٣٥٩	١٤٣
	النسبة	٪٤٠	٪٤٣	٪١٧
	الانحراف	١٢	٦,٨	٤,٨
	المتوسط	٧٦	٥٢	٢٥
الجسمي (الحركي)	العدد	٤٠٤	٣٥٥	٨١
	النسبة	٪٤٧	٪٤٣	٪١٠
	الانحراف	١٣	٤,٨	٩,٨
	المتوسط	٧٧	٥٢	٢٥
اللفظي (اللغوي)	العدد	٢١٩	٤٥٤	١٦٧
	النسبة	٪٢٦	٪٥٤	٪٢٠
	الانحراف	٨,١٠	٩,٨	٣,١١
	المتوسط	٧٦	٥١	٢٥
الشخصي (الذاتي)	العدد	٥٤٩	٢٣١	٦٠
	النسبة	٪٦٤	٪٢٩	٪٧
	الانحراف	٥,١١	١,٩	٤,٨
	المتوسط	٨٣	٥٣	٢٤
المكاني (الفضائي)	العدد	٣٠٦	٣٨٦	١٤٨
	النسبة	٪٣٧	٪٤٦	٪١٧
	الانحراف	٢,١٢	٣,٨	٩,٩
	المتوسط	٧٧	٥٢	٢٥

يتضح من الجدول رقم (٣) بأن نوع الذكاء الأكثر سيادة لدى طلبة جامعة اليرموك هو الذكاء الشخصي (الذاتي)، وذلك من خلال تقديرات هؤلاء الطلبة لدرجات ذكائهم على مقياس مكنزي المعرب للبيئة الأردنية، حيث حقق (٥٤٩) طالباً وطالبة من العينة مستوىً عالياً على هذا النوع من الذكاء، وشكلت النسبة المئوية لأصحاب هذا النوع من الذكاء ٦٤٪ من الحجم الكلي للعينة، وبذلك يكون الذكاء الشخصي هو الذكاء الذي يميز طلبة جامعة اليرموك. وجاء الذكاء الحركي والوجودي بالمرتبة الثانية، فيما كان الذكاء الرياضي/المنطقي بالمرتبة الثالثة، والذكاء البينشخصي/الاجتماعي رابعاً، وأتى في المركز الخامس الذكاء المكاني/الفراغي، بعد ذلك الذكاء اللغوي/اللفظي ثم الذكاء الطبيعي، وأخيراً الذكاء الموسيقي.

عرض نتائج سؤال الدراسة الثالث

نص هذا السؤال على: هل توجد علاقة بين أساليب التعلم المفضلة وأنواع الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة اليرموك؟

أما سؤال الدراسة الثالث فقد تمت الإجابة عنه من خلال استخدام تحليل الارتباط القانوني بين متغيرات المجموعة الأولى (أساليب التعلم: البصري، واللمسي، والسمعي، والجماعي، والحركي، والفردي) ومتغيرات المجموعة الثانية (الذكاءات المتعددة: الطبيعي، والموسيقي، والمنطقي، والوجودي، والاجتماعي، والحركي، واللفظي، والشخصي، والمكاني) والمبينة نتائجه في الجدول رقم (٤).

الجدول رقم (٤)
نتائج التحليل القانوني للعلاقة بين أساليب التعلم والذكاءات المتعددة لدى طلبة الجامعة

الارتباط القانوني	قيمته	Wilk>s	كا٢	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
١	٠,٤١٧*	٠,٧٤٤	٢٤٥,٥٧٣	٥٤	٠,٠٠٠
٢	٠,٢٧*	٠,٩٠١	٨٦,٨٥١	٤٠	٠,٠٠٠
٣	٠,١٤	٠,٩٧٢	٢٣,٧٣٦	٢٨	٠,٩٦٥
٤	٠,٠٧٤	٠,٩٩١	٧,٢٠٣	١٨	٠,٩٨٨
٥	٠,٠٥	٠,٩٩٧	٢,٦٩	١٠	٠,٩٨٨
٦	٠,٠٢٦	٠,٩٩٩	٠,٥٨١	٤	٠,٩٦٥

*دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (a < ٠,٠٥)

أفرزت نتائج التحليل القانوني للعلاقة بين أساليب التعلم والذكاءات المتعددة المبينة في

الجدول رقم (٤) ستة معاملات، حيث أشارت قيم مربع كاي إلى وجود معاملين اثنين دالين إحصائياً عند مستوى الدلالة (α < ٠,٠٥)، أي أن لأساليب التعلم ارتباطًا قانونيًا مع الذكاءات المتعددة، وللذكاءات المتعددة ارتباطًا قانونيًا مع أساليب التعلم، عند معاملين أو تجمعين خطيين، بلغت قيم هذين المعاملين: ٠,٤١٧ و٠,٢٧، فيما لم تشر قيم مربع كاي إلى وجود علاقة دالة إحصائياً (α < ٠,٠٥) لقيم معاملات الارتباط القانوني عند بقية التجمعات. أما الأوزان القانونية المقابلة للمعامل الأول والثاني للذكاءات المتعددة فيوضحها الجدول رقم (٥).

الجدول رقم (٥)
المعاملات القانونية المعيارية للعلاقة بين أساليب التعلم والذكاءات المتعددة

المجموعة	المتغيرات	الوزن القانوني المعياري للمتغير عند استخراج المعامل الأول/الدالة المميزة ١	الوزن القانوني المعياري للمتغير عند استخراج المعامل الثاني/الدالة المميزة ٢
الأولى	البصري	-٠,٠٥٧	٠,٠٥٦
	اللمسي	-٠,٣٥٤*	٠,٤٥٣*
	السمعي	٠,٠٠٨	-٠,٠٩٦
	الجماعي	-٠,٤٠٦*	-٠,٧٥٦*
	الحركي	-٠,٤٣٣*	٠,٤٩١*
	الفردي	٠,٢٧٢	٠,١٦٥
الثانية	الطبيعي	-٠,٠٩٩	-٠,٠٩٣
	الموسيقي	٠,١٩٨	٠,٣٧٢*
	المنطقي	٠,٠٦٢	-٠,٠٦٣
	الوجودي	٠,٠٥٨	٠,٢٨
	الاجتماعي	-٠,٦٨٨*	-٠,٦٦٩*
	الحركي	-٠,٢٩٩	-٠,١٦٨
	اللفظي	٠,٠٢٦	٠,٢١٥
	الشخصي	٠,٠١٩	٠,١٤٦
	المكاني	-٠,٣٩٥*	٠,٦٤٨*

*دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (a < ٠,٠٥)

يوضح الجدول رقم (٥) الأوزان القانونية التي ساهمت بها أساليب التعلم في العلاقة القائمة بينها وبين الذكاءات المتعددة عند مستوى الدلالة (α < ٠,٠٥)، وقد تفاوتت هذه المساهمات بين المتغيرات، إلا أن المساهمات البارزة كانت لمتغيرات أساليب التعلم: اللمسي، والجماعي، والحركي، وذلك على الذكاءات المتعددة، وعند المعامل الأول والثاني. كما تتضح قيم الأوزان القانونية التي ساهمت بها الذكاءات المتعددة في العلاقة القائمة بينها

وبين أساليب التعلم، حيث تفاوتت قيم هذه المساهمات بين المتغيرات، وكانت المساهمات البارزة لمتغيرات الذكاء الاجتماعي والمكاني عند المعامل الأول، ولمتغيرات الذكاء الاجتماعي والمكاني والموسيقي عند المعامل الثاني.

متغيرات المجموعة الأولى (أساليب التعلم) صاحبة المساهمات الأبرز في الذكاءات المتعددة والتي تتضح في الجدول رقم (٥)، وهي أسلوب التعلم اللمسي والجماعي والحركي، قدمت شرحاً في الذكاء الاجتماعي والمكاني وذلك عند المعامل الأول، وفي الذكاء الاجتماعي والمكاني والموسيقي عند المعامل الثاني، وكان أسلوب التعلم الحركي صاحب أكبر قيمة شرح. أما متغيرات المجموعة الثانية (الذكاءات المتعددة) صاحبة المساهمات الأبرز في أساليب التعلم، وهي الذكاء الاجتماعي والمكاني، قدمت شرحاً في أسلوب التعلم اللمسي والجماعي والحركي وذلك عند المعامل الأول، وعند المعامل الثاني قدم الذكاء الاجتماعي والمكاني والموسيقي شرحاً في هذه الأساليب، وكان الذكاء الاجتماعي صاحب أكبر قيمة شرح.

وأشارت النتائج إلى أن الطلبة الجامعيين تميزوا بمستوىً عالٍ في الذكاء الشخصي، ويمكن أن يعزى ذلك إلى ظروف التنشئة الاجتماعية في المجتمع الأردني، وخاصة العوامل الأسرية التي تحض الفرد على تنظيم ذاته من خلال فهمه لها ومعرفته لقدراته ومشاعره تجاه نفسه وتجاه الآخرين، وكذلك مراقبته لأدائه وسلوكه وشخصيته ليتمتع بقدرة على التركيز الذهني والتكيف مع الأنظمة الاجتماعية السائدة بطريقة واقعية.

وجاءت النتائج متفقة مع نتائج دراسة كاتزوتز (Katzowitz, 2003) التي بينت أن الطلبة المتفوقين في المرحلة الثانوية والجامعية يمتازوا بمستوىً عالٍ من الذكاء الشخصي.

واحتل الذكاء الجسمي/الحركي المرتبة الثانية بين طلبة الجامعة، وهي نتيجة قد تفسر تفضيل الطلبة لأسلوب التعلم الحركي الذي احتل المركز الأول بوصفه أسلوب تعلم مفضل لديهم.

كما أشارت النتائج مطابقة لمبدأ تعددية الذكاء الذي ينادي به جاردنر، فهناك من الطلبة من حصل على مستوىً عالٍ في نوع واحد من الذكاء، ومنهم من حصل على مستوىً عالٍ في نوعين ومنهم في ثلاثة أنواع، وهكذا. أي أن النتائج كشفت عن مكامن القوة في شخصية كل طالب من أفراد العينة. كما بينت النتائج أن الفرد الواحد يمتلك جميع أنواع الذكاء التسعة بدرجات متفاوتة، وهذا ما تؤكده نتيجة العديد من الدراسات، (Snyder, 2000; Katzowitz, 2003 & Loori, 2005).

بينت النتائج وجود علاقة دالة إحصائياً بين أساليب التعلم المفضلة وأنواع الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة اليرموك، مما يعطي مؤشراً قوياً على التوافق بين هذه الأساليب

وتلك الذكاءات، الأمر الذي يعزز وجهة نظر بعض الباحثين الذين اعتبروا أن المفهومين وجهين لعملة واحدة، وأنهما لا يختلفان كثيراً عن بعضهما بعضاً.

الاستنتاجات والتوصيات

نستنتج من مخرجات هذه الدراسة أن كلا المفهومين (أساليب التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة) يعدّ مصدراً للفروق بين الأفراد والجماعات، حيث يمكن توظيفهما لخدمة العملية التربوية والتعليمية في مجالات التعليم المختلفة. وأنه يمكن للمعلمين والقائمين على العملية التعليمية أن يستغلوا هذه المخرجات للانطلاق منها في معالجة كثير من المشكلات والمعضلات التربوية، وبناء برامج الإصلاح التربوي لها.

وبالنظر إلى ندرة الدراسات العربية حول أساليب التعلم المفضلة والذكاءات المتعددة، تبرز الحاجة إلى إجراء دراسات حول هذين المفهومين التطبيقيين على أطراف التعلم المختلفة داخل وخارج مؤسسات التعليم الرسمي في الوطن العربي.

المراجع

جابر، عبد الحميد (٢٠٠٣). **الذكاءات المتعددة والفهم: تنمية وتعميق**. القاهرة: دار الفكر العربي

جاردنر، هوارد (٢٠٠٤). **أطر العقل: نظرية الذكاءات المتعددة**، (ترجمة محمد بلال الجيوسي). الرياض، السعودية: مكتب التربية العربية لدول الخليج. (الكتاب الأصلي منشور سنة ١٩٩٣).

حسن، محمد وفارع، شحدة والخطيب، أحمد والوقفي، راضي (١٩٩٦أ). **الإستراتيجيات التعليمية في الصعوبات التعلمية**. عمان، الأردن: كلية الأميرة ثروت.

حسن، محمد وفارع، شحدة والوقفي، راضي (١٩٩٦ب). **تقييم الصعوبات التعلمية**. عمان، الأردن: كلية الأميرة ثروت.

حسين، محمد عبد الهادي (٢٠٠٣أ). **تربويات المخ البشري**. عمان، الأردن: دار الفكر.

الخضيري، محسن. (٢٠٠١). **اقتصاد المعرفة**. القاهرة، مصر: مجموعة النيل العربية.

عيد، ياسر والعزة، نرمين. (٢٠٠٤). تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في برامج تدريب المعلمين. **رسالة المعلم، ٤٢**(٣)، ١-٢٨.

Cassidy, S. (2004) Learning styles: An overview of theories, models, and measures. **Journal of Educational Psychology, 24**(4), 419-444.

Cuban, L. (2004). Assessing the 20 - years impact of multiple intelligences on schooling. **Teachers College Record, 106**(1), 140-146.

Dunn, R., Denig, S. & Lovelance, M. (2001). Two sides of the same coin or different strokes for different folks. **Academic Search Premier, 38**(3), 481-489.

Eddy, J. B. (1999). **Multiple intelligences, styles and proficiency: Issues and application in adult second language learning and teaching.** Unpublished doctoral dissertation, Columbia University, (DAI, 60/05, 1485).

Elliott, S., Kratochwill, T., Cook, J. & Travers, J. (2000). **Educational psychology** (3rd ed). New York. NY: Mc Graw–Hill.

Felder, R. (2004). **Index of learning styles questionnaire.** North Carolina State University. Retrieved June 24, 2004 from: felder@ncsu.edu.

Furnham, A., Callahan, I. & Akande, D. (2004). Self-Estimates of intelligences: a study in two african countries. **The Journal of Psychology, 138**(3), 265-285.

Furnham, A., Clark, K. & Baily, K. (1999). Sex differences in estimates of multiple intelligences. **European Journal of Personality, 13**(2), 247-259.

Furnham, A. & Mottabo, R. (2004). Sex and culture differences in the estimates of general and multiple intelligences: a study comparing British and Egyptian students. **Individual Differences Research, 2**(2), 82-95.

Gardner, H. (2004). Audiences for the theory of multiple intelligences. **Teachers College Record, 106**(1), 212-220.

Gardner, H. & Hatch, T. (1990). **Multiple intelligences go to school: Educational implications of the theory of MI.** Harvard University: U. S. A. Retrieved June, 14, 2004, from: http://www.Edu.org/cct /ccthome/ reports/tr4.htmi.

Haley, M. (2004). Learner-centered instruction and the theory of Multiple intelligences with second language learners. **Teachers College Record, 106**(1), 163-180.

Jones, C., Richard, C. & Mokhtari, K. (2003). Are students learning styles discipline specific?. **Community College Journal of Research and practice, 27,** 363-375.

Katzowitz, E. C. (2003). **Predominant learning styles and multiple intelligences of postsecondary allied health students.** Unpublished doctoral dissertation, University of Georgia, 2002. (DAI, 63/11, 3852).

Klein, P. D. (2003). **Rethinking the multiplicity of cognitive resources and curricular representations: Alternatives to learning styles and multiple intelligences.** Retrieved June 9, 2004, from: http://www.tandf.co.uk/journals.

Lawrence, G. (1987). **People types and tiger stripes: A practical guide to learning styles** (2nd ed). Florida: Center for Applications of Psychological types.

Lovelance, M. (2005). Meta-analysis of experimental research based on dunn and dunn model. **The Journal of Educational Research, 98**(3), 176-183.

Loori, A. A. (2005). Multiple intelligences: A comparative study between the preferences of males and females. **Social Behavior and Personality, 33**(1), 77-88.

McKenzie, W. (1999). **Multiple intelligence inventory.** Retrieved April 4, 2005 from: http://surfaquarium.com/MI/inventory,htm.

Pelley, J. (2005). **The success types, learning styles types indicator.** Retrieved may 23, 2005 from: http://www.ttuhsc.edu/SOM/success/LSTI.htm.

Reid, J. (1984). **Perceptual learning–style questionnaire.** Retrieved June 24, 2004, from: http://lookingaheadheinle.com/filing/lstyles.htm.

Rochford, R. A. (2003). **Assessing learning styles to improve the quality of performance of community writing programs: A pilot study.** Retrieved June 9, 2004, from:http://www.qcc.cuny.edu/is/hournals.

Sayles, S. & Shelton, D. (2005). Student success strategies. **The ABNF Journal, 16**(5), 98-101.

Shore, J. R. (2004). Teacher education and multiple intelligences: Case study of multiple intelligences and teacher efficacy in two teacher preparation courses. **Teachers College Record, 106**(1), 112-139.

Silver, H., Strong, R. & Pevini, M. (1997). Integrating learning styles and multiple intelligences. **Educational Leadership, 55**(1), 22-27.

Snyder, R.F. (2000). Relationship between learning styles / multiple intelligences and academic achievement of high school students. **High School Journal, 83**(2),10 p.

Woolhouse, M. & Blaire, T. (2003). Learning styles and retention and achievement on a two – year a–level programme in a further education college. **Journal of Further and Higher Education, 27**(3) 257-269.