

٥٣٨٨٢



كلية التربية

المجلة العلمية



المكونات العملية لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة وعلاقتها
بالتحصيل الأكاديمي لدى طلاب الدبلوم العامة بكلية التربية بأسسيوط

إعداد

د/ **خضر مفيهر أبو زيد**

أستاذ علم النفس التربوي المساعد

كلية التربية - جامعة أسيوط

أ.د/ **عماد أحمد حسن علي**

أستاذ علم النفس التربوي

وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

كلية التربية - جامعة أسيوط

﴿ المجلد السابع والعشرون - العدد الأول - جزء أول - يناير ٢٠١١ ﴾

ملخص الدراسة :

هدفت الدراسة إلى تعرف المكونات العاملة لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي لدى طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد بكلية التربية بأسبوط، وبلغ حجم العينة الأساسية ١٢٠ طالباً (٦٠ بنون، ٦٠ بنات) بالدبلوم العامة نظام العام الواحد بكلية التربية - جامعة أسبوط، وتمثلت أدوات الدراسة في بطارية اختبارات للذكاءات المتعددة، واختبار تحصيلي في مادة علم النفس التربوي، وتم تطبيق هذه الأدوات على العينة الأساسية، وتمت معالجة البيانات إحصائياً من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS)، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود ثمانية عوامل لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة، كما وجدت فروق دالة إحصائية في بعض استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة وهي الذكاء المنطقي الرياضي، المكاني، والجسمي الحركي لصالح البنين، وفي الذكاء اللغوي اللفظي لصالح البنات، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة وهي (الموسيقى، البين شخصي، الضمن شخصي، الطبيعي)، كما أوضحت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لطلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبتي الرياضيات والعلوم، وأخيراً توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة والتحصيل في مادة علم النفس التربوي.

المقدمة ومشكلة الدراسة :

لقد تحولت النظرية التربوية لمفهوم الذكاء من الذكاء الموحد إلى الذكاء المتعدد، حيث أصبح الذكاء يمثل مهارات عقلية يمكن تنميتها من خلال تدريب الفرد عليها من أجل إتقانها والتمكن فيها، فقد أسهمت العديد من الدراسات العملية والتربوية مثل دراسات كل من: Hayes (١٩٩٨)، Fasko (٢٠٠١)، Sternberg (٢٠٠١)، James (٢٠٠٢)، Gardner (٢٠٠٣)، والتي تناولت تشريح المخ وتحديد الوظائف الأساسية للجانب الأيمن من المخ والجانب الأيسر منه في تحويل النظرة للذكاء، إذ أكدت تلك الدراسات قابلية المخ على التعديل الذاتي من خلال التفاعل البيئي المؤثر، فينتظر وينمو طبقاً للتفاعلات المؤثرة التي تعمل كمثيرات معدلة للاستجابات التابعة من التغيرات البيئية، وعلى هذا فإن الذكاء أصبح بمفهومه الحديث طاقة دينامية نامية بعد أن كان قدرة عامة ثابتة وموروثة.

وتشير الدراسات التجريبية إلى أن الطلبة ببساطة يتعاملون بطرق مختلفة، وهذا ما أشار إليه Gardner في نظريته للذكاءات المتعددة أن الإنسان يمتلك قوة تعليمية طبيعية أو مكتسبة مختلفة، ويتعلم بطريقة أفضل عندما يتم تنشيط تلك القوة أثناء عملية التعليم (Emig, 1998, 47-50).

ويشير (Monson 1998) أن الذكاء بمفهومه الحديث ليس موحداً وإنما متعدد، فقد أشارت أحدث نظريات الذكاء لـ Gardner إلى أن الإنسان يمتلك على الأقل ثمان ذكاءات، وأن هذه الذكاءات توضح الفروق بين الأطفال، ولكن ليس بدرجة ما يملكون من ذكاء وإنما بنوعية هذا الذكاء.

وظهرت في السنوات الحديثة بعض التوجهات التي تؤكد أن الذكاء ليس سمة واحدة عامة، بل عدد من السمات أو الطاقات المختلفة، كما أن الذكاء لم يعد مرتبطاً بفتى لفظي وغير لفظي، ولكنه أصبح يفهم على أنه انعكاس لنماذج وأنماط متعددة من التعبير والسلوك (Sweeder, et al., 2005)، (عماد أحمد حسن، 2010).

وبما أن المجتمع تطور من الاقتصاد المبني على الصناعة والزراعة إلى المجتمع التكنولوجي، فإن الطلاب الذين يعيشون في المجتمع التكنولوجي في حاجة إلى حاجات تربوية، منها توسيع تعريف الذكاء المبني على القدرات المتنوعة وإدراجه في تقييم كفاءات الطلبة الذين يدخلون الألفية الجديدة.

وقد أوضح (Hoerr 2003) أن نظرية الذكاءات أصبحت تمثل الإطار النظري والبناء الفلسفي للتربية وإعداد المناهج والتدريس والتقييم في العديد من المدارس، لدرجة أنه توجد مدارس قائمة على فلسفة نظرية الذكاءات ويات يطلق عليها مدارس الذكاءات المتعددة وذلك في الولايات المتحدة الأمريكية.

وعلى هذا فإن مفهوم تعدد الذكاءات يفتح مجالاً للإبداع في جوانب مختلفة، ويكشف عن القدرات الذكائية الكامنة لدى المتعلمين والتي تحتاج إلى تحسين وتطوير، كما أنه يعد مدخلاً لإنشاء علاقات صفية فعالة قادرة على التعلم بأساليب ذاتية وجماعية لتحقيق أهداف محددة، كما يمكن للمعلم أن يؤدي دوراً بارزاً في هذا المجال وخاصة في تطبيق استراتيجيات تدريسية معينة تتفق مع نوع الذكاء الذي يريد تنميته أو تحسينه لدى فئة من المتعلمين، ولهذا فإن هناك

استراتيجيات معينة لكل نوع معين من الذكاء، فالمتعلم الذي لديه ذكاء منطقي رياضي يتصف باستراتيجيات تعلم معينة تختلف عن شخص آخر لديه ذكاء جسمي/ حركي، ومن هذا المنطلق حاولت الدراسة الحالية تحديد استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لدى الطلبة المعلمين بالدبلوم العامة نظام العام الواحد تخصص علوم رياضيات ومعرفة مدى ارتباط تلك الاستراتيجيات وبالتحصيل الأكاديمي.

ونظراً لوجود العديد من إستراتيجيات التعلم ولكل منها أهدافها واستخداماتها ووسائل تطبيقها التي تختلف من مادة لأخرى، لذا فإن دور المعلم يعتبر مهماً في بداية تعلم استراتيجيات التعلم، حيث إنه ينبغي عليه أن يقدم الاستراتيجيات المناسبة للدرس ويقوم بشرحها وتطبيقها فعلياً وبالتالي توجيه الطلاب لاستخدامها بالطريقة الصحيحة والمناسبة لمضمون الدرس، وفي هذا الصدد أشارت الدراسة التي قامت بها (Marry 1998) إلى ضرورة تطبيق مقياس لمعرفة أنماط الذكاءات الموجودة لدى المعلمين قبل قيامهم بعملية التدريس للطلاب وفقاً لنموذج الذكاءات المتعددة؛ لأن هذه الخطوة ستساعد المعلمين على تحديد الذكاءات لدى طلابهم، وبالتالي تحديد استراتيجيات التعلم التي تقوم على هذه الذكاءات.

ولقد نشأت مشكلة الدراسة الحالية من خلال عمل الباحثين في الإشراف على الطلاب المعلمين أثناء التربية العملية في مدارس التدريب، وملاحظة تدني مستوى الأداء التدريسي لهم وتأثير ذلك على تحصيل التلاميذ داخل الفصل، فعلى الرغم من وجود خلاقات حادة بين النظريات التربوية حول أهمية التربية العملية إلا أنها تتفق فيما بينها على أنها تشكل عنصراً رئيساً في مناهج إعداد المعلمين (محمد حمدان، 1998، 8)، (عزو إسماعيل ونائلة نجيب، 2003، 420).

ويمثل كل ما سبق دافعاً قوياً لإجراء الدراسة الحالية وتجريبها على الدبلوم العامة لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية شعبة الرياضيات والعلوم، بهدف تعرف المكونات العاملة لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي الأمر الذي يمكن أن انعكس إيجابياً على أداء هؤلاء الطلاب أثناء فترة التربية العملية الميدانية، خاصة أنه لم تتم دراسة واحدة بهذا الشأن على المستوى العربي في حدود علم الباحثين.

وتتحدد مشكلة الدراسة بالأسئلة التالية:

- ١- ما استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لدى الطلبة المعلمين بالدراسات العليا بالدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبي الرياضيات والعلوم بكلية التربية بأسيوط؟
 - ٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لطلاب الدراسات العليا بالدبلوم العامة نظام العام الواحد بين البنين والبنات شعبي الرياضيات والعلوم؟
 - ٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لطلاب الدراسات العليا بالدبلوم العامة نظام العام الواحد تخصص الرياضيات والعلوم؟
 - ٤- هل هناك علاقة ارتباطيه موجبه ذات دلالة إحصائية بين درجات الطلاب الدراسات العليا بالدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبي الرياضيات والعلوم لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة، ودرجاتهم في التحصيل الأكاديمي لمادة علم النفس التربوي؟
- أهمية الدراسة :

يمكن تحديد أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

- ١- تتبع أهمية الدارسة الحالية من أهمية المتغيرات التي يتم تناولها بالدراسة، حيث إن استخدام الطلاب المعلمين لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة يمكن أن تسهم في تفريد التعلم، ونقل مسئولية التعليم إلى المتعلم نفسه، وبالتالي تخفيف العبء على المعلم بما يحقق أفضل استثمار ممكن للمعلم وكذلك المتعلم.
- ٢- يستفيد منها المشرفون التربويون في ملاحظة استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة للطلبة المعلمين، وتشجيعهم على استخدامها.
- ٣- تفيد المسئولين في تطوير البرامج التربوية، والمناهج التدريسية في ضوء استراتيجيات التعلم القائمة على الذكاءات المتعددة.

٤- توفير مقاييس عربية لقياس استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة في التخصصات الأخرى، بالإضافة إلى معلمي العلوم والرياضيات أنفسهم، وكذلك ندرة الدراسات العربية التي تناولت استراتيجيات التعلم القائمة على الذكاءات المتعددة، فهذه الدراسة قد تثير اهتمام الدراسيين والباحثين لإجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال بالقدر الذي يؤدي إلى تحسين مستوى العملية التعليمية في مدارسنا وجامعتنا لرفع مستوى الأداء للمعلمين مما يؤثر إيجابياً على الأداء الأكاديمي لطلابنا.

٥- يمكن الاستفادة من أدوات الدراسة في تقويم المعلمين والطلبة المعلمين.

أهداف الدراسة :

يمكن تحديد أهداف الدراسة الحالية في النقاط التالية:

- ١- تعرف استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لدى طلاب الدراسات العليا العامة نظام العام الواحد شعبي العلوم والرياضيات بكلية التربية بأسبوط.
 - ٢- معرفة إذا كان هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبي العلوم والرياضيات واستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة والتحصيل الأكاديمي لمادة علم النفس التربوي.
 - ٣- التعرف على ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لطلاب الدراسات العليا الدبلوم العامة نظام العام الواحد تخصص العلوم الرياضيات.
 - ٤- معرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلبة والطالبات في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة.
- الإطار النظري والتعريف بالمصطلحات:

لقد قدم Howard Gardner نظرية الذكاءات المتعددة في (أطر العقل) عام ١٩٨٣م، وحاول توضيح وترسيخ وجود ذكاءات متميزة، والجديد في هذه النظرية أن العقول الإنسانية لا تعمل جميعها بالطريقة نفسها، وبني البشر ليس لديهم نقاط القوة والضعف نفسها، وبعض

الناس أقوياء في ذكاء واحد وضعفاء في ذكاءات أخرى؛ وقوة فسي ذكاء معين لا تنتبأ بالضرورة بالقوة أو الضعف في ذكاءات أخرى، ويتوقع Gardner أن بعض الناس بسبب التفاعل الدائم بين الوراثة والتدريب المبكر يكونون قادرين أن يطوروا ذكاءات معينة أكثر بكثير من الآخرين.

وقد حدد Gardner مفهوم الذكاءات في النقاط الأساسية التالية (محمد سالم، ٢٠٠٠، ١٤٢)

١- القدرة على حل المشكلات كواحدة من المواجهات في الحياة الواقعية.

٢- القدرة على توليد حلول جديدة للمشكلات.

٣- القدرة على صنع شيء ما، أو السعي النافع الذي يكون له قيمة داخل ثقافة واحدة.

ويضيف Gardner أن الذكاء يجب ألا يعتبر مجرد سمة للأفراد، لكن الذكاء يمكن تصوره على أنه نتاج العملية الديناميكية التي تتضمن الكفاءة الفردية والقيم والفرص التي يمنحها المجتمع (Wiseman, ٢٠٠٧، ١).

فالاعتقاد السائد هو أن الذكاء في جوهره يستمر مع الإنسان مدى الحياة، وأن التلميذ الذي يمتلك قدرات ذكائية أفضل من غيره تبقى ثابتة لديه وغير قابلة للتعديل أو التغيير، ولكن الاعتقاد الحديث للذكاء كما أوضحه Gardner في كتابه (أطر العقل) أنه لا يمكن وصفه على أنه كمية ثابتة يمكن قياسها، وبناء على ذلك يمكن زيادة الذكاء وتنميته بالتدريب والتعلم، بل أوضح أنه متعدد وله أنواع مختلفة، وكل نوع مستقل عن الآخر، وينمو ويتطور بمعزل عن الأنواع الأخرى (Gardner, ١٩٩١).

ونظرة Gardner المتعددة عن الذكاء توحى أن جميع الأفراد لديهم على الأقل سبع ذكاءات مختلفة تعمل بدرجات متفاوتة، وهذا يعتمد على بيئتهم الشخصية، فكتب Gardner في عام ١٩٨٩م أن الأفراد يختلفون في بيئيات الذكاء الخاص بهم بسبب الوراثة، والظروف البيئية، فلا يوجد شخصان لديهم نفس الذكاءات حتى ولو كانوا توأمين، فقد تم تطوير نظرية الذكاءات المتعددة، لتسمح لكل الأفراد أن تسهم في المجتمع من خلال نقاط قوتهم الخاصة.

وأوضح (Gardner, ٢٠٠٣) أن الذكاء متعدد وله أنواع مختلفة وكل نوع مستقل عن الآخر وينمو ويتطور بمعزل عن الأنواع الأخرى، وأن كل البشر يمتلكون هذه الذكاءات، ولا يوجد اثنين من الأفراد يتمتعون بنفس القدر من مستوى هذه الذكاءات.

والخصائص المرتبطة بكل واحد من الذكاءات التي حددها Gardner (فؤاد أبو حطب، ١٩٩٦، ١٥٩-١٦١)، (جابر عبد الحميد، ١٩٩٧، ٢٧٢-٢٧٨)، (Gardner, ١٩٩٨)، (صفاء الأعر وعلاء الدين كفاقي، ٢٠٠٠، ٨٨-٩٠)، (جابر عبد الحميد، ٢٠٠٣)، (Gardner, ٢٠٠٣)، (محمود خوالدة، ٢٠٠٤، ٣٠ - ٣١)، (نجفة قطين وأمير إبراهيم، ٢٠٠٦، ١٢١ - ١٢٤)، (عماد حسن، ٢٠٠٧، ٢٠ - ٢٢)، يمكن وصفها كما يلي:

١ - الذكاء اللغوي Linguistic intelligence:

ومن التسميات الأخرى لهذا النوع الذكاء اللفظي Verbal intelligence القدرة على استخدام اللغة بشكل فعال كوسيلة للتعبير والاتصال، مثل الشعراء، والكتاب، ومنهم "تشرنشل وشكسبير"، حيث يميل الأفراد إلى رواية القصص، والألغاز، والنكت، وقراءة وكتابة القصص، واستخدام المفردات، ولعب الألعاب الكلامية، وتأليف الشعر، والقصائد، والقصص.

٢ - الذكاء المنطقي/ الرياضي Logical-mathematical intelligence:

القدرة على التفكير بشكل منطقي، حيث يستخدم الأرقام بشكل فعال، ويتعامل مع المشكلات علمياً، ويميز العلاقات والأنماط بين المفاهيم والأشياء، مثل الرياضيين، ومبرمجي الكمبيوتر، والمحاسبين، والمهندسين، والعلماء منهم "أينشتين"، حيث يميل الأفراد إلى العمل مع الأعداد، والتفكير في الأشياء، وتحليل المواقف، والدقة في حل المشكلات.

٣ - الذكاء المكاني Spatial intelligence:

القدرة على التفكير بشكل بصري، والقدرة على تصور الأفكار المكانية والبصرية بدقة، وإدراك العلاقات بين الأشياء والمكان، والذكاء المكاني لا يعتمد على الإحساس البصري مثل الطيارين، والملاحين، وأصحاب الديكور، والمهندسين المعماريين، والجراحين، والمخترعين، والجغرافيين، ومنهم "فرانك ليود رأيت"، حيث يميل الأفراد إلى رسم ثلاثة اتجاهات، النظر إلى الخرائط، والاستمتاع بالألغاز، وتحليل الأشياء وتركيبها مرة أخرى.

٤ - الذكاء الموسيقي Musical intelligence:

القدرة على تذوق الأشكال الموسيقية المتنوعة، بالإضافة إلى استخدام الموسيقى كوسيلة للتعبير، مثل الخبراء في علم السمعيات، والمغنين، والموسيقيين، والملحنين، ومنهم "موزارت"، حيث يميل الأفراد إلى استماع وعزف الموسيقى، والعمل مع أشكال الموسيقى المختلفة وتأليف وخلق النغمات، والغناء.

٥ - الذكاء الجسمي الحركي Bodily - Kinesthetic intelligence:

القدرة على استخدام أجسامهم بمهارة كوسيلة للتعبير أو للعمل بمهارة مع الأشياء والأنشطة التي تتضمن المهارات الحركية الدقيقة والواضحة، مثل الممثلين، والراقصين، والرياضيين، والنحاتين، وأصحاب الحرف، والأطباء الجراحين، والميكانيكيين، ومنهم "ميخائيل جوردن" حيث يميل الأفراد إلى لعب الألعاب، والنشاطات الفيزيائية، والرقص، والتمثيل، واستخدام لغة الجسم.

٦ - الذكاء البين شخصي Interpersonal intelligence:

القدرة على الاستجابة بشكل فعال ومناسب مع الأفراد الآخرين وفهم مشاعرهم ودوافعهم، كما أشار Gardner إلى أن ذكاء العلاقات بين الأشخاص يتضمن القدرة على التمييز بين الآخرين وعلى الأخص التغيرات في حالاتهم وأمزجتهم ودوافعهم واهتماماتهم، مثل المعلمين، والمرشدين الاجتماعيين، والأطباء، وكلاء السفر، والناجحين من العاملين بالتجارة، والقادة السياسيين، والمعالجين النفسيين، والزعماء الدينيين، ومنهم "مارتن لوثر كنج"، "الأم تيريزا"، "جمال الدين الأفغاني" حيث يميل الأفراد إلى التمتع بالأصدقاء والتعاطف مع الآخرين، والعمل كعضو في فريق.

٧ - الذكاء الضمني الشخصي Intrapersonal intelligence:

القدرة على معرفة الذات بشكل دقيق بما في ذلك معرفة نقاط القوة الذاتية والأهداف والمشاعر، مثل رجال الأعمال، والمتدينين من الناس، والمختصين بالمعالجة، ومنهم "غاندي"، حيث يميل الأفراد إلى التحكم بمشاعرهم ومتابعة ميولهم الشخصية، والتعلم من خلال الملاحظة والاستماع.

٨ - الذكاء الطبيعي *Natural intelligence*:

القدرة على التعرف، والتمييز، والتصنيف للنبات والحيوانات، مثل علماء التصنيف والفلكيين، حيث يميل الأفراد إلى قضاء وقت في الخارج، وملاحظة النباتات ومحاولة صيد الحيوانات، الاستماع إلى الأصوات التي يحدتها العالم الطبيعي، وملاحظة العلاقات في الطبيعة وتصورها، وتصنيف النبات والحيوان.

أما الذكاء الوجودي *Existential intelligence* هو الذكاء المرتبط بالخلق والوجود، وهو القدرة على التعرف إلى العالم المرئي والخارجي، حيث لم يعط *Gardner* حتم الموافقة عليه لأنه ليس لديه شواهد عقلية جيدة على وجوده في الجهاز العصبي، وهو أحد المعايير لأي ذكاء (Checkley, 1997, 8 - 13).

ويؤكد *Gardner* على أن الأسوياء من الناس قادرين على الاستفادة من توظيف جميع ذكاواتهم، ولكن الأفراد يتميزون ببروفيلهم أو صورتهم الذكائية، فلامح هذا البروفيل هو توليفة فريدة من ذكاوات قوية نسبياً وذكاوات ضعيفة نسبياً يستخدمونها لحل مشكلاتهم أو لتشكيل نواتج عملهم، ونواحي القوة النسبية هذه ونواحي الضعف تساعد في تفسير الفروق الفردية (جابر عبد الحميد، 1997، 278).

كما قدمت نظرية *Gardner* تفسيرات معقولة لرفض اختبارات معامل الذكاء، وأن معامل الذكاء يحدد الذكاء، حيث إن معامل الذكاء لا يحدد الذكاءات الأخرى للأفراد، وهو لا يهتم بنقاط القوة الأخرى الموجودة لديهم، وأعاد *Gardner* اكتشاف مفهوم الذكاء بحيث يكون متفقاً مع مقتضيات النجاح في الحياة؛ فلا يوجد ذكاء واحد، ولكن توجد ذكاءات متعددة، وأكد أنه لتقييم أي ذكاء يجب اتباع عدد من المناهج المتكاملة، التي تأخذ بعين الاعتبار المكونات الجوهرية للذكاء.

ومما سبق يتضح أن *Gardner* ابتعد عن النظرة التقليدية للذكاء، وأكد على مهارات حل المشكلات الحقيقية حلاً مبتكراً، وأشار إلى أن تلك المهارات ينبغي أن تشمل أنواع القدرات التي تقيّمها الثقافات الإنسانية، وأضاف (1991) *Gardner* إلى أن كل فرد قادر على التعامل مع العالم من حوله من خلال سبعة طرق أو أساليب مختلفة أطلق عليها ذكاءات الإنسان السبعة،

أي أنه قادر على التعامل مع العالم من حوله من خلال اللغة، المنطق الرياضي، وتقدير وتمثل الفراغات، والموسيقى، ومن خلال استخدام مهاراته الجسمية في حل المشكلات، ومن خلال فهمه للآخرين ومن خلال فهم الإنسان نفسه، وأن الاختلاف بين الأفراد يحدث نتيجة اختلافات كيفية في قوة كل نوع من أنواع الذكاءات، وفي طريقة تجميع وتداخل وتحريك هذه الذكاءات عند حل مشكلة ما أو القيام بعمل من الأعمال (محمد سالم، ٢٠٠١، ٢٩).

ويدرك بعض المربين Gardner على أنه تأكيد لأهمية فهم الطالب للمنهج الأساسي، وأن الطلاب يفهمون بشكل حقيقي المحتوى الأكاديمي، لدرجة أنهم يستطيعون تطبيق معرفتهم في مواقف جديدة، وأن التدريس المبني على هذا المشروع يتبنى بعض الطرق لتحسين فهم الطلاب، مثل توفير مداخل متعددة للمحتوى (Campbell, ١٩٩٩, ٢٦٣).

فالأفكار والممارسات للذكاءات المتعددة، لا يمكن أن تكون غاية في حد ذاتها، فلا يمكن أن تكون غاية لمدرسة أو لنظام تربوي، بل يتوجب على كل مؤسسة تربوية أن تتأمل غاياتها، ورسالتها، وأهدافها، بشكل مستمر، وبشكل علني، إذ بعد هذا التأمل يمكن لنظرية الذكاءات المتعددة أن تطبق بشكل مفيد (Gardner, ١٩٩٩, ١٤٣).

ولنظرية الذكاءات المتعددة مضمون تربوي، لأنها توضح لنا ما ينبغي أن يكون عليه البرنامج المدرسي الكامل إذا حاولنا تنمية مواهب الشباب، وقد أنشئت مدارسنا، وأعدت أساساً لدعم الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي/ الرياضي، ولا تنمي بالفرد نفسه الأشكال الموسيقية والمكانية من الذكاء، وتنمي الذكاء الجسمي الحركي في الأنشطة خارج المنهج، وتتجاهل عادة التدريس الرسمي لشكلين من أشكال الذكاء، هما الذكاء الضمني الشخصي، والذكاء بين الشخصي (جابر عبد الحميد، ١٩٩٤، ٤٢).

ومن الأساليب التي يمكن أن تتبع من أجل رعاية المتفوقين نشر الفكر الخاص "بالذكاءات المتعددة" على أوسع نطاق، وتدريب المعلمين على توظيفه، وعلى استخدام أدوات متعددة لتحديد "الذكاءات" السائدة لدى كل من الطلاب، وذلك إضافة إلى السعي نحو التوسع في تعيين أخصائيين نفسيين لاستخدام هذه الأدوات، واستخلاص النتائج منها (فايز مينا، ٢٠٠١، ٢٢٠).

كما تمكن نظرية Gardner للذكاءات المتعددة المربين من مناقشة نقاط القوة لسدى الأطفال، وتساعد في تخطيط الاستراتيجيات التعليمية المناسبة، وذلك بقصد خلق بيئة صافية

أكثر فعالية، وينبغي على الفصول الدراسية أن تشتمل على أنشطة، ومواد تقييم تستجيب لكل هذه الذكاءات، فهدف التربية يجب توفير بيئة متساوية لجميع الأطفال، وأحد الطرق لإحجاز هذا الهدف هو إعطاء قيمة للذكاءات المتعددة الموجودة لدى الجميع، وينبغي ألا يسير الأطفال وفق نوع محدد من الذكاء، ولا ينبغي كذلك استبعادهم من الاستمتاع بالأنشطة الخاصة بالذكاءات الأخرى، وبدلاً من ذلك ينبغي أن توفر فرص متساوية للأطفال للنجاح في سياق غرفة الفصل (Rief, 1996, 164 - 166).

ففي إحدى المدارس الابتدائية في لوسيفل - كنتكي كون المدرسون فرقاً على أساس نواحي قوة كل منهم، وكان كل مدرس مسئولاً عن ذكائين، وكان التلاميذ ينقلون من حجرة دراسة إلى أخرى يتعلمون من ثلاثة أو أربعة مدرسين في كل وحدة من وحدات الدراسة، وحين تمت مقابلة التلاميذ مقابلة شخصية قالوا إنهم يقدررون هذا الاتجاه الطبيعي في تعلمهم وحماس كل مدرس (جابر عبد الحميد، 1997، 280).

ولذا ينبغي أن تتغير المناهج لتوازن بين الذكاءات بشكل متساو أكثر، وعلى المعلمين تخطيط البرامج، التي تشتمل على أنشطة تمكن الأطفال أن يعملوا في كل ذكاء من الذكاءات التي حددها Gardner بالرغم من تضاعف عبء العمل الملقي على المعلمين، بسبب وجود مشكلة النمو في حجم الفصول في كثير من الدول، ويعتني Gardner ببيئة تربوية تكون فيها النقاشات والتطبيقات لنظرية الذكاءات المتعددة، قد حفزت تفكيراً أساسياً للتعليم المدرسي، وأهدافه، ومفهومه للحياة المنتجة في المستقبل، وطرقه التربوية، ونتائجها التربوية، خصوصاً في سياق قيم المجتمع الذي يوجد فيه هذا التعليم المدرسي.

والإتجاه الحديث ينظر إلى استخدام الذكاءات المتعددة في التدريس الصفّي من خلال تدريب الطالب المعلم في مناهج التربية العملية في الجامعات المصرية حيث يقوم الطالب المعلم بتحديد الذكاءات المتعددة المتوافرة لدى التلاميذ، وكذلك الذكاءات المتعددة غير المتوافرة، ثم يقوم بتنمية الذكاءات بدرجة كبيرة لدى المعلمين وذلك عن طريق استخدام استراتيجيات تعلم تتفق مع الذكاءات المتعددة المطلوب تنميتها، وبذلك فإن الأداء التدريسي للطالب المعلم يتحسن وذلك لعلاج بعض مواطن الضعف والقدرات الذكائية لدى طلابه؛ وذلك من خلال استخدامه أنشطة صافية تتفق مع خصائص الطلبة الذين يقوم بتدريسهم.

وعلى الرغم من الجهود الكبيرة سواء على المستوي النظري أو التطبيقي لتحديد طبيعة كل نوع من أنواع الذكاءات المتعددة، وعلى الرغم أيضا من الإفادة التي تمت كتطبيقات مدرسية لمبادئ تلك النظرية التي أسهمت بشكل كبير في تحسين مجالات تربوية منها التعلم المدرسي، اكتشاف الموهوبين، الفروق الفردية، صعوبات التعلم، التربية الخاصة، إلا أن هناك اتفاقاً في الآراء على أن هذا المجال ما زال في حاجة إلى البحث والدراسة (محمد سالم، ٢٠٠١، ٣٢).

فنظرية Gardner للذكاءات المتعددة تعد نظرية خادمة للتربية، فهدفها إنجاز أدوار طلابية ذات قيمة، ومساعدتهم على إتقان المواد المنهجية، وكذلك مساعدتهم لكي يصبحوا أعضاء عاملين يتفاعلوا بنجاح مع المجتمع.

١ - استراتيجيات التعلم:

ويعرف (Beckman ٢٠٠٢، ٤١) أن استراتيجيات التعلم هي عبارة عن وسائل للتفكير والتحليل يستخدمها الطالب لاستيعاب وإتمام مهامه التعليمية والمعلم الناجح يستخدم عدة طرق ووسائل لشرح الدروس، منها الصوتية والمرئية والمحسوسة من أجل جذب انتباه الطلاب ومساعدتهم على استيعاب المادة العلمية بصورة أكبر، ومن أكثر من قناة حسية.

وتعرف استراتيجيات التعلم بأنها مجموعة الإجراءات التي يمكن إتباعها عند تعلم موضوع معين، حيث يسعى الفرد إلى الاستعانة بها لفهم وإدراك المعاني الكافية في الموضوع المطروح من أجل السيطرة عليه، أو استخدامه لفهم وإدراك موضوعات أخرى عزو إسماعيل، ونايلة نجيب (٢٠٠٣، ٤٢١)، عماد أحمد، علاء سعد (٢٠٠٤، ١٥)، علاء الدين عزت (٢٠٠٧، ٥٥) ، (٢٠١٠، ١٢) Emad Ahmed & Hanan Ahmed.

ويعرف الباحثان استراتيجيات التعلم إجرائياً بأنها "الأدوات التي يتعلمها ويستخدمها الطلاب بأنفسهم ويقومون بتطبيقها على المادة العلمية التي هم بصدد تعلمها فالطالب الذي يدرك ويراقب كيفية تعلمه يتعلم بطريقة أكثر فاعلية ويستطيع استيعاب وتطبيق المعلومات الجديدة بصورة أكثر إيجابية".

٢ - الذكاءات المتعددة :

عرف Gardner الذكاءات المتعددة بأنها مجموعة من الذكاءات التي توجد لدى جميع الأفراد ولكن بمستويات مختلفة، وهذه الذكاءات تعمل معاً بطريقة مركبة، كما أن لها مراكز محددة في المخ البشري، وهذه الذكاءات تشتمل على ثمانية ذكاءات هي: "الذكاء اللغوي، الرياضي، البصري، الموسيقي، الجسمي، الاجتماعي، الشخصي، الطبيعي" (نجفة قطب، وأمير إبراهيم، ٢٠٠٦، ١٢٠، عماد أحمد حسن، ٢٠٠٧، ٤١).

ويرى Gardner أن الإنسان يمتلك ثمان وحدات متميزة على الأقل من الوظائف العقلية، ويسمى هذه الوحدات "ذكاءات" ويؤكد أيضاً أن هذه الذكاءات المنفصلة تمتلك مجموعاتها الخاصة بها من الاستراتيجيات التي يمكن ملاحظتها وقياسها، وهذه الذكاءات المتميزة هي: "الذكاء اللغوي اللفظي، والذكاء المنطقي الرياضي، والذكاء المكاني، والذكاء الموسيقي، والذكاء الجسمي الحركي، والذكاء البين شخصي، والذكاء الضمن شخصي والذكاء الطبيعي" (جابر عبد الحميد، ١٩٩٧، ٢٧٢ - ٢٧٧).

استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة:

هي عبارة عن مجموعة من الإجراءات التي يستخدمها الفرد تبعاً للذكاءات المتعددة التي يمثلها، حيث لكل نوع معين من الذكاءات إجراءات محددة يتصف بها الفرد، فالفرد الذي لديه ذكاء منطقي رياضي مثلاً لديه إجراءات خاصة تجعله يتميز عن غيره من الأفراد، وهكذا بالنسبة للذكاءات الأخرى.

٣ - التحصيل الأكاديمي :

تعددت التعريفات التي تناولت التحصيل الأكاديمي، حيث يعرف إبراهيم عيسى (٢٠٠٧، ١٩) التحصيل الأكاديمي بأنه "مقدار ما يكتسبه الطالب من معارف ومهارات أكاديمية، وحدد تحصيل الطلبة المشاركين في معدلاتهم المدرسية في نهاية العام الدراسي" وأكد ذلك عماد أحمد (٢٠٠٣، ٥٨٨).

ويعرف الباحثان التحصيل الأكاديمي في الدراسة الحالية بأنه "مدى استيعاب الطلاب المعلمين شعبتي العلوم والرياضيات لما تعلموه من خبرات في المادة الدراسية"، ويتمدد مستوى التحصيل الأكاديمي للطلاب بمجموعة الدرجات التي يحصل عليها في نهاية العام الدراسي.

دراسات سابقة :

من خلال المسح الذي قام به الباحث في هذا المجال تم العثور على بعض الدراسات المرتبطة بالدراسة الحالية وهي في جماتها قليلة بشكل عام ولم يعثر على أية دراسات في البيئة المصرية، في هذا المجال، وفيما يلي عرض لأهم نتائج هذه الدراسات:

دراسة (Beltzman ١٩٩٤) :

هدفت هذه الدراسة إلى استخدام نظرية الذكاءات المتعددة لدراسة حالة على مجموعة من الطلاب المعوقين تعليمياً، وأظهرت الدراسة أنه يمكن الاستفادة من نظرية Gardner كطريقة لتحديد نقاط القوة في ذكاءات الطلاب، وتقديم الاستراتيجيات التعليمية، والتعيينات على أساس نقاط القوة في ذكاءاتهم لمساعدتهم على تطويرها.

دراسة (Teele ١٩٩٤) :

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد علاقة الذكاءات المتعددة بالعملية التعليمية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة قوية بين الذكاءات المتعددة، والعملية التعليمية، كما أظهرت الدراسة أيضاً أن استخدام نظرية الذكاءات المتعددة يوفر المناخ الاجتماعي الذي بدوره يخلق بيئة تربوية للطلاب.

دراسة (Kathy ١٩٩٧) :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أسباب التباين بين التلاميذ في مستويات التحصيل أنها ترجع إلى الخلفيات الثقافية إلى التباين الاقتصادي والاجتماعي، وقد اشتملت عينة الدراسة على تلاميذ المرحلة الابتدائية والإعدادية في مدارس معينة عن مدينة شيكاغو وضواحيها، وتم تحديد طريقة التدريس المتعددة على مبادئ نظرية الذكاءات المتعددة وتمثلت في استراتيجيات التعلم التعاوني، طريقة المشروعات، وأساليب التقويم المستخدمة واعتمدت على المقابلات وملاحظات المعلمين لأداء التلاميذ وتقييم نتائجهم، وقد دلت نتائج الدراسة على زيادة أنشطة العلاقات بين التلاميذ وعلى انخفاض معدل الفروق بينهم في التحصيل وعلى تحسن معرفة التلميذ بنفسه.

دراسة (Gardner ٢٠٠٣) :

هدفت هذه الدراسة إلى تدريس نظرية الذكاءات المتعددة لتلاميذ المرحلة الابتدائية بهدف تعريف التلاميذ المجالات الثمانية لنظرية الذكاءات المتعددة وتصنيفهم في ضوء هذه الذكاءات باستخدام بطاقة ملاحظة تم تصميمها لهذا الغرض، وقيام التلاميذ بشرح ما تعلموه عن أنفسهم وما يمتلكونه من ذكاءات وتوصلت نتائج الدراسة إلى تحديد كل ذكاء خاص بكل تلميذ في الاستراتيجية التي استخدمها.

دراسة (Wiseman ٢٠٠٧) :

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الذكاءات المتعددة لطلاب الثانوية المسجلين في مقررات العلوم النظرية والتطبيقية، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٠) طالباً مسجلين في مقررات العلوم النظرية، (١٢٠) طالباً مسجلين في مقررات العلوم التطبيقية، وقد تم استخدام استبيان "Teale" للذكاءات المتعددة، واستخدام اختبار "ت" وأظهرت نتائج هذه الدراسة بأنه توجد فروق في ذكاءات الأفراد.

دراسة (Fasko ٢٠٠٩) :

هدفت هذه الدراسة إلى فحص استخدام Gardner للذكاءات المتعددة لتحسين أنشطة الطلاب، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طالباً ما قبل الروضة والروضة وفضول المرحلة الابتدائية في مدرستين من مدارس شيكاغو، تم توثيق تصرفات الطلاب مثل الكسل، وعدم المشاركة عن طريق وسائل مثل ملاحظات الفصل وسجلات القصص، وطبقت الدروس في أكتوبر ونوفمبر في السنة الدراسية باستخدام واحدة من الذكاءات الثمانية، واستعملت الوسائل البصرية وقوائم التقارير لتوثيق التغيرات في تصرف الطالب، تم تحديد أقوى ذكاء لكل طالب فيما إذا كان الطالب يتصرف بشكل ملائم خلال الدرس متوجهاً نحو ذكاء معين، وأوضحت النتائج بأن (٧٧%) من الطلاب أظهروا تحسناً في تصرفاتهم عندما يقومون بنشاطات معينة نحو أقوى ذكاء لديهم.

تعقيب على الدراسات السابقة :

في ضوء العرض السابق للدراسات يلاحظ أن معظم الدراسات ركزت على استخدام نظرية الذكاءات المتعددة في الممارسة الصفية، وأشارت إلى أن الأفراد لديهم على الأقل ثمان ذكاءات بدرجات مختلفة، واستخدمت أغلب هذه الدراسات أعمال مسح للذكاءات المتعددة تعتمد على الأنشطة والمقابلات والملاحظات، وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في قياس استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لدى الطلبة المعلمين، ودراسة علاقتها بالتحصيل والأداء التدريسي للطلبة المعلمين، حيث لم يعثر الباحثان على أية دراسات في حدود المسح الذي تم القيام به - تتعلق بالدراسة الحالية ومنهجها الوصفي - تحليلي سواء أجنبية أم عربية مما شجع على القيام بهذه الدراسة.

هذا وقد أفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد المتغيرات وفي صياغة الفروض.

فروض الدراسة :

- ١- ما المكونات العاملية لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لدى طلاب الدراسات العليا بالدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبتي الرياضيات والعلوم بكلية التربية بأسيوط؟
- ٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة بين الذكور والإناث لدى طلاب الدراسات العليا نظام العام الواحد لشعبتي الرياضيات والعلوم بكلية التربية بأسيوط؟
- ٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لدى طلاب الدراسات العليا بالدبلوم العامة نظام العام الواحد لشعبتي الرياضيات والعلوم بكلية التربية بأسيوط؟
- ٤- هل توجد علاقة ارتباطية موجبه ذات دلالة إحصائية لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة والتحصيل الأكاديمي في مادة علم النفس التربوي لدى طلاب الدراسات العليا بالدبلوم العامة نظام العام الواحد لشعبتي الرياضيات والعلوم بكلية التربية بأسيوط؟

إجراءات الدراسة :

منهج الدراسة :

استخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج الوصفي - التحليلي.

مجتمع عينة الدراسة :

بتحدد مجتمع الدراسة بالطلاب المعلمين بكلية التربية بالدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبتي الرياضيات والعلوم وتنقسم عينة الدراسة إلى عينتين كالتالي:

١ - العينة الاستطلاعية :

تم اختيار عينة استطلاعية قوامها (٥٠) طالباً من طلاب كلية التربية بالدراسات العليا بالدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبتي الرياضيات والعلوم، وكان الهدف من العينة الاستطلاعية تقنين أدوات الدراسة والوقوف على كفاءتها ومدى وضوح التعليمات.

٢ - العينة الأساسية :

اشتملت عينة الدراسة الأساسية على (١٢٠) طالباً (٦٠ طالباً، ٦٠ طالبة) من طلاب شعبتي الرياضيات والعلوم بالدراسات العليا، وأفرادها ليس من أفراد العينة الاستطلاعية.

أدوات الدراسة :

بطارية اختبارات لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة:

قام الباحثان بإعداد هذه البطارية وهو يتكون من ثمانية (٨) اختبارات، أنظر ملحق رقم (١)، بحيث يشتمل كل اختبار على (١٠) بنود أو مفردات لاستراتيجيات التعلم لكل ذكاء على التوالي: الذكاء اللغوي اللفظي، الذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء المكاني، الذكاء الموسيقي، الذكاء الجسمي الحركي، الذكاء الضمني شخصي، الذكاء البين شخصي والذكاء الطبيعي.

وتصحح الاختبارات على غرار مقياس "Likert" بإعطاء (٥ درجات) للاستجابة التي تتفق بدرجة كبيرة جداً، (٤ درجات) للاستجابة التي تتفق بدرجة كبيرة، (٣ درجات) للاستجابة التي تتفق بدرجة متوسطة، (درجتان) للاستجابة التي تتفق بدرجة قليلة، ودرجة واحدة للاستجابة التي تتفق بدرجة قليلة جداً.

وقد تم تحديد الزمن المناسب للمقياس وذلك على عينة الدراسة الاستطلاعية باستخدام الطريقة التي اقترحها (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩، ٦٥٤ - ٦٥٦)، وكان الزمن المناسب للاختبارات (٥٠) دقيقة.

الصدق والثبات:

أولاً: صدق المحكمين البطارية الاختبارية لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة:

للتحقق من صدق المحتوى لبطارية الاختبار قام الباحثان بتوزيع الاختبارات على مجموعة من المتخصصين من أساتذة علم النفس التربوي والقياس النفسي، والمناهج وطرق التدريس في الجامعات المصرية، وذلك للاطلاع على مفردات اختبار بدقة، وإبداء وجهة نظرهم في مدى مناسبة الفقرات المقابلة لكل نوع من أنواع الذكاءات الثمانية، وبلغت نسبة الاتفاق (٠,٨٥) وهي دالة عند مستوى (٠,٠١).

ثانياً: ثبات بطارية الاختبارات لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة:

للتحقق من ثبات البطارية استخدم الباحثان طريقة ألفا كرونباخ (عماد أحمد، ٢٠١٠) في العينة الاستطلاعية وجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١)

يوضح معاملات الثبات، لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة

معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ	استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة
** ٠,٧٤	اختبار استراتيجيات التعلم للذكاء اللفظي
** ٠,٨٠	اختبار استراتيجيات التعلم للذكاء المنطقي الرياضي
** ٠,٧٨	اختبار استراتيجيات التعلم للذكاء المكاني البصري
** ٠,٨٢	اختبار استراتيجيات التعلم للذكاء الموسيقي
** ٠,٧٦	اختبار استراتيجيات التعلم للذكاء الجسمي الحركي
** ٠,٧٩	اختبار استراتيجيات التعلم للذكاء البين شخصي
** ٠,٨١	اختبار استراتيجيات التعلم للذكاء الضمن شخصي
** ٠,٦٩	اختبار استراتيجيات التعلم للذكاء الطبيعي

** دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات جميعها دالة عند مستوى ٠,٠١ ، وهذا يشير إلى أن بطارية الاختبارات تتمتع بدرجة ثبات عالية تُطمئن الباحثين لتطبيقها على عينة الدراسة الأساسية.

نتائج الدراسة ومناقشتها :

إجابة السؤال الأول ومناقشته :

ينص السؤال الأول على "ما المكونات العاملة لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لدى طلاب الدراسات العليا بالدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبتي الرياضيات والعلوم بكلية التربية بأسبوط؟"

وللإجابة عن ذلك تم استخدام طريقة المكونات الأساسية التي اقترحها "Hottelling" للتحليل العملي لمصفوفة معاملات الارتباط الناتجة عن العلاقات بين أبعاد الاختبارات المختلفة التي تقيس المكونات المختلفة لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لعينة الدراسة، للكشف عن العوامل، و جدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

يوضح قيم معاملات الارتباط الخطية بين الاختبارات المختلفة التي تقيس مكونات استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة

المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
١	-							
٢	٠,٣٢١	-						
٣	٠,٥٦٤	٠,٦٧١	-					
٤	٠,٤٨٥	٠,٥٩٦	٠,٥٠٧	-				
٥	٠,٧١٤	٠,٢٩٩	٠,٢٩٧	٠,٣٥٨	-			
٦	٠,٣٣٢	٠,٤٣٧	٠,٥٤٥	٠,٤٢٣	٠,٥٨٤	-		
٧	٠,٤٠٢	٠,٥٣٦	٠,٣٨٣	٠,٤٩٤	٠,٥٦٤	٠,٦٧٥	-	
٨	٠,٨٧٨	٠,٧٦٥	٠,٥٣٤	٠,٣٧٧	٠,٨٤٧	٠,٧٣٦	٠,٦٢٥	-

* قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠٥

** قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى ٠,٠١

ولمعرفة البنية العاملية لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة تم تدوير العوامل الناتجة بالطريقة التي اقترحها "كايزر" للتدوير المتعامد ونتج من هذا المصفوفة ثمانية عوامل هي عامل الذكاء اللفظي، المنطقي الرياضي، المكاني البصري، الموسيقى، الجسمي الحركي البين شخصي، الضمن شخصي، الطبيعي وجدول (3) يوضح هذه العوامل والجذور الكامنة لها ونسبة التباين لكل عامل.

جدول (3)

يوضح المكونات العاملية لمصفوفة معاملات ارتباط الخطية استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة بعد التدوير والجذور الكامنة ونسبة التباين

العوامل المتغيرات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن
١	٠,٨٠	٠,٤٧	٠,٨٧	٠,٧٧	٠,٥٣	٠,٧٦	٠,٦٣	٠,٨٨
٢	٠,٦٩	٠,٨٢	٠,٦٢	٠,٤٣	٠,٤٧	٠,٩٦	٠,٧٧	٠,٦١
٣	٠,٥٢	٠,٦٥	٠,٨٨	٠,٣٩	٠,٦٧	٠,٧١	٠,٥٨	٠,٦٤
٤	٠,٦٣	٠,٨٠	٠,٤٧	٠,٨٧	٠,٨١	٠,٦٦	٠,٦٤	٠,٥٥
٥	٠,٧١	٠,٦٢	٠,٦٥	٠,٤٩	٠,٨٣	٠,٧٩	٠,٧٥	٠,٦٩
٦	٠,٤٨	٠,٥٦	٠,٧٧	٠,٧٠	٠,٦٥	٠,٨٢	٠,٨٢	٠,٨٠
٧	٠,٦٣	٠,٧٧	٠,٦٣	٠,٦٢	٠,٧٢	٠,٦٩	٠,٨٥	٠,٨٢
٨	٠,٥٧	٠,٥٥	٠,٨٧	٠,٥٥	٠,٥٣	٠,٥٨	٠,٥٥	٠,٨٩
الجذر الكامن	٣,٢٥	٣,٥٤	٤,١٩	٣,١١	٣,٥٢	٣,٧٤	٣,٩٩	٤,٤٤
نسبة التباين	%٤٠,٥٦	%٤٤,١٦	%٥٢,٣٨	%٣٨,٨٢	%٤٤,٠١	%٤٦,٧٥	%٤٩,٨٨	%٥٥,٥٦

* دالة عند مستوى ٠,٠٥

** دالة عند مستوى ٠,٠١

ويتضح مما سبق أن عينة الدراسة تمتلك استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة بدرجات متفاوتة بالنسبة لطلبة الدبلوم العامة شعبتي الرياضيات والعلوم، ومرد ذلك يرجع إلى طبيعة

الطلبة المعلمين حيث إنهم متخصصون في دراسة الرياضيات والعلوم، ويفيد هذا الاستنتاج في التعامل مع الطلبة كأفراد لهم أبعاد متعددة بدلاً من التعامل مع الطالب بأسلوب البعد الواحد، وأكد ذلك دراسة كل من: عزو إسماعيل، نائلة نجيب (٢٠٠٣)، (١٩٩٤) Beltzman، (١٩٩٩) Campbell, et al., (٢٠٠٧) Wiseman، عماد احمد حسن (٢٠٠٧).

نتائج السؤال الثاني ومناقشتها:

والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لطلاب الدراسات العليا بالدبلوم العامة نظام العام الواحد بين البنين والبنات شعبتي الرياضيات والعلوم بكلية التربية بأسبوط؟".

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان بإيجاد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة "ت"، ومستوى الدلالة الإحصائية لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

يوضح الفروق بين البنين والبنات في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة (ن = ١٢٠)

قيمة ت*	بنات ن = ٦٠		بنين ن = ٦٠		النوع القيم الإحصائية استراتيجيات التعلم للذكاء
	٢ع	٢م	١ع	١م	
**١٤,٨٦	٢,٤	٣٥,٥٤	٣,٦	٢٧,٢٢	اللغوي اللفظي
**٣٠,٢٣	٢,١٧	٢٥,٣٤	٢,١١	٣٧,١٣	المنطقي الرياضي
**٢٧,٣٩	١,٩٩	٢٣,٤٤	٢,١٥	٣٣,٨٥	المكاني
٠,٥٩	٢,١٣	٣٠,٥٥	٢,١١	٣٠,٧٨	الموسيقى
**٣٢,٩٥	٢,٩٠	٢٣,٥٥	٢,١٧	٢٩,٦٤	الجسمي الحركي
٠,٣٦	٢,١١	٢٧,١٣	٢,١٥	٢٧,٢٧	البيّن شخص
١,٨	١,٩٧	٣٠,٥٥	١,٨٥	٣١,١٨	الضمن شخص
١,٢٨	٢,٨٥	٢٧,٥٥	٢,٩١	٢٨,٢٣	الطبيعي

* دالة عند مستوى ٠,٠٥

** دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة للطلبة المعلمين تخصص رياضيات وعلوم في استراتيجيات التعلم للذكاء المنطقي الرياضي، والمكاني، والجسمي الحركي لصالح البنين، واستراتيجية التعلم للذكاء اللفظي لصالح البنات، وهذا يدل على أن هناك أثر للجنس (النوع) على استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة وأكد ذلك دراسات كل من: عزو إسماعيل، نائلة نجيب (٢٠٠٣)، عماد أحمد حسن ومصطفى الحاروني (٢٠٠٦)، عماد أحمد حسن (٢٠٠٧)، (٢٠٠٨) Mousou ، Teele (٢٠٠٩).

كما اتضح أيضاً أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة للطلبة المعلمين تخصص رياضيات وعلوم تعزى لمتغير الجنس (النوع) في استراتيجيات التعلم للذكاء الموسيقي، واللين شخصي، والضمن شخصي، والطبيعي، ويفسر الباحثان ذلك بأن هناك تجانس بين عينة الدراسة في هذه الاستراتيجيات، وأكد ذلك كل من: Elliott & Gintzler (٢٠٠١)، (٢٠٠٢) Kathy, et al., عماد أحمد حسن (٢٠٠٦)، Rieff (٢٠٠٨).

إجابة السؤال الثالث ومناقشتها :

والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لطلاب الدراسات العليا بالدبلوم العامة نظام العام الواحد بين شعبي الرياضيات والعلوم؟".

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان بإيجاد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة "ت"، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

يوضح الفروق بين طلبة شعبة الرياضيات وشعبة العلوم
في استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة

مستوى الدلالة	قيمة ت	العلوم ن ٢ = ٦٠		الرياضيات ن ١ = ٦٠		الشعبة القيم الإحصائية استراتيجيات التعلم للذكاء
		٢٤	٢م	١٤	١ م	
غير دالة	٠,٥٩	٢,١٤	٣٢,٩٥	٢,١٥	٣٣,١٨	اللغوي اللفظي
غير دالة	٠,١٣	١,٦٥	٢٧,٩٩	١,٦٧	٢٨,٢٩	المنطقي الرياضي
غير دالة	٠,٢٤	٢,١٥	٢٦,٦٥	٢,١٣	٢٧,٧٨	المكاني
غير دالة	٠,٣٦	١,٩٥	٣٠,٩٨	١,٩٩	٣١,١١	الموسيقي
غير دالة	١,٥١	٢,١٧	٣١,٩٩	٢,١٥	٣٢,٥٨	الجسمي الحركي
غير دالة	٠,٥٣	١,٧٦	٢٩,٩٥	١,٧٥	٢٩,٧٨	البين شخصي
غير دالة	٠,٥٩	١,٨٥	٣٠,٨٨	١,٨٨	٣٠,٦٨	الضمن شخصي
غير دالة	٠,٧٧	٢,١٤	٣٤,٨٥	٢,١٦	٣٤,٥٥	الطبيعي

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجيات التعلم غير دالة للذكاءات المتعددة للطلبة المعلمين تخصص رياضيات وعلوم، ويفسر الباحثان ذلك إلى أن الطلبة في الدبلوم العامة شعبي الرياضيات والعلوم يدرسون المواد التربوية نفسها، ولا يوجد في الشعبتين مواد تتعلق باستخدام استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة ومحاولة تنمية تلك الذكاءات، وبالتالي فإن استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة تتأثر بالبيئة والنظام الإداري، والطلبة في شعبي الرياضيات والعلوم يتعلمون مع نفس هذه العوامل مما أدى إلى عدم وجود فروق بين طلاب الدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبي الرياضيات والعلوم، وأكد ذلك دراسات كل من: (Fishet (١٩٩٧)، Gardner (١٩٩٩)، (٢٠٠١) Wiseman, Morris & Blance (٢٠٠٧)، عماد أحمد وحنان عبد الحافظ (٢٠١٠)، Emad Ahmed & Huan Ahmed (٢٠١٠).

نتائج السؤال الرابع ومناقشته :

والذي ينص على "هل توجد ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية لدرجات طلاب الدراسات العليا بالدبلوم العامة نظام العام الواحد شعبتي الرياضيات والعلوم لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة، ودرجاتهم في التحصيل الأكاديمي لمادة علم النفس التربوي"؟.

ولإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان بإيجاد معاملات الارتباط باستخدام معادلة بيرسون لأستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة والتحصيل الأكاديمي لدى عينة الدراسة وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

يوضح معاملات الارتباط استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة والتحصيل

مستوى الدلالة	معاملات الارتباط	استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة
غير دالة	٠,٠١٢	اللغوي اللفظي
غير دالة	٠,٠٢٢	المنطقي الرياضي
غير دالة	٠,١٥٠	المكاني
غير دالة	٠,٠٣٥	الموسيقى
غير دالة	٠,٠٢٠	الجسمي الحركي
غير دالة	٠,١٢١	البين شخصي
غير دالة	٠,٠٣٨	الضمن شخصي
غير دالة	٠,١٠	الطبيعي

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة لطلاب الدبلوم العامة شعبتي الرياضيات والعلوم التحصيل الدراسي في مادة علم النفس التربوي ليست دالة إحصائياً، ويفسر الباحثان ذلك بأن الطلبة المعلمون لا يستخدمون التعلم للذكاءات المتعددة في تحصيلهم العلمي ومرد ذلك يرجع إلى طبيعة الاختبارات الجامعية إلى لا تركز على قياس القدرات العقلية المختلفة مما يجعل الطلبة يعتمدون على الأساليب التقليدية للتحصيل مثل الحفظ والتكرار.

وأكد ذلك دراسات كل من: إمام مصطفى (٢٠٠١)، محمد رياض (٢٠٠٤)، عماد أحمد ومصطفى الحاروني (٢٠٠٦)، عماد أحمد (٢٠٠٧)، Gardner (١٩٩٢، ١٩٩٣، ١٩٩٥، ٢٠٠٧)، Mandy (٢٠٠٩)، Placket (٢٠٠٩)، ١٩٩٦، ١٩٩٩، ٢٠٠٢، ٢٠٠٣.

أوجه الاستفادة التربوية:

من خلال نتائج الدراسة الحالية يتضح القيمة التربوية لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة في الأداء التحصيلي للطلاب، وضرورة تبني هذا الاتجاه؛ وذلك لمميزاته لا تتوافر لكثير من الاتجاهات والأساليب وهي:

- ١- تنمية الوعي باستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة من حيث أهميتها وطرق تطبيقها بالنسبة لطلاب الدراسات العليا في جميع المواد الدراسية المختلفة.
- ٢- كيفية تدريب الطلبة المعلمين بالدراسات العليا بصفة عامة على كيفية استخدام استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة.
- ٣- حث المربين على استخدام استراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة "نظرية جارندر" كطريقة وأسلوب في تحديد نقاط القوة والضعف في الذكاءات المختلفة، حيث يتم تطوير بعض استراتيجيات التعلم تساعد في تحسين الذكاءات التي بحاجة إلى تنمية.
- ٤- عدم خضوع الطلاب لضغوط الاختبارات السيكومترية التي تشبه المواقف الاختبارية التي ينفر منها كثير من الطلاب.
- ٥- تتيح الأنشطة المتعددة لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعددة الفرصة لجميع الطلاب؛ كل حسب إمكاناته للنجاح على بعضها مما يشعرهم بالقدرة على الإنجاز.
- ٦- تساهم هذه الدراسة في إمداد المعلمين وأولياء الأمور بأدوات سهلة ويسيرة وصادقة، يسهل استيعابها وفهمها بسهولة، وتتميز بالكفاءة في تطبيقها على تلاميذها وأبنائهم مع إمكانية إجراء تعديلات عليها؛ حسبما يتطلب الموقف من أجل اكتشاف تلاميذهم ذوي القدرات العلية في مجالات الموهبة المتعددة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- إمام مصطفى سيد (٢٠٠١). مدى فاعلية تقييم الأداء باستخدام أنشطة الذكاءات المتعددة لجاردنر في اكتشاف الموهوبين من تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد (١٧)، العدد (١).
- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٤). علم النفس التربوي، ط ٣، القاهرة، دار النهضة العربية.
- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٧). الذكاء ومقاييسه، ط ١٠، القاهرة، دار النهضة العربية.
- دانيل جولمان (١٩٩٥). الذكاء العاطفي، ترجمة ليلى الجبالي، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٢٦٢.
- صفاء الأعسر، وعلاء الدين كفاشي (٢٠٠٠). في التربية السيكلوجية، الذكاء الوجداني، القاهرة، دار قاء للطباعة والنشر والتوزيع.
- عزو عفانة ونائلة الخزندار (٢٠٠٣). مستويات الذكاء المتعدد لدى طلبة مرحلة التعليم الأساسي بغزة وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات والميول نحوها، غزة، الجامعة الإسلامية.
- عماد احمد حسن (١٩٩٦). العمر والخبرة وعلاقتهما بالبناء العملي للقدرة المكانية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- عماد احمد حسن (١٩٩٩). قياس وتقويم الفروض في البحوث النفسية والتربوية، ط ١ القاهرة، الهيئة العامة للكتاب.
- عماد احمد حسن (٢٠٠٧). اكتشاف الموهوبين بناء على أنشطة الذكاءات المتعددة وفعاليتها لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بسلطنة عمان، مجلة كلية التربية بأسيوط - جامعة أسيوط المجلد الثالث والعشرون العدد الأول جزء ثاني.

عماد أحمد حسن (٢٠١٠). القياس النفسى والتقويم التربوي للمعلمين بين النظرية والتطبيق، ط ١، دار السحاب، القاهرة.

عماد أحمد حسن و مصطفى الحاروني (٢٠٠٦). مدى فاعلية أنشطة الذكاءات المتعددة في اكتشاف التلاميذ الموهوبين بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي في كل من مصر وسلطنة عمان، مجلة البحوث النفسية والتربوية، العدد ٢، مجلة كلية التربية - جامعة المنوفية.

عماد أحمد حسن وعلاء سعد الدين متولى (٢٠٠٤). فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم ذاتي التنظيم في التحصيل الأكاديمي والأداء التدريسي والاتجاه نحو الاستراتيجيات المستخدمة لدى طلاب كلية التربية شعبة الرياضيات، مجلة البحوث النفسية والتربوية، كلية التربية - جامعة المنوفية، العدد الثاني السنة التاسعة عشر.

فؤاد أبو حطب (١٩٩٦). القدرات العقلية، ط ٥، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

فايز مراد مينا (٢٠٠١). التعليم في مصر؛ الواقع والمستقبل، دراسة مقدمة إلى مشروع مصر ٢٠٢٠، القاهرة، منتدى العالم الثالث - مكتب الشرق الأوسط.

محمد رياض أحمد (٢٠٠٤). صدق أنشطة الذكاءات المتعددة وفعاليتها في اكتشاف التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد العشرون، العدد الأول.

محمد زياد حمدان (١٩٩٨). الاتجاهات الحديثة في دراسة الذكاءات المتعددة، دراسة تحليلية في ضوء نظرية جاردنر، المؤتمر العلمي السنوي الثامن، مستقبل سياسات التعليم والتدريب في الوطن العربي في عصر العولمات وثورة المعلومات، المجلد الأول، كلية التربية، جامعة حلوان.

محمد زياد حمدان (٢٠٠١). متغيرات البعد المهاري للذكاء الشخصي، المجلة المصرية للدراسات النفسية تصدرها الجمعية المصرية للدراسات النفسية، العدد ٢٩، المجلد ١١، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

ثانيا - المراجع الأجنبية:

- Beltzman, J. (1994). "A Case Study Describing The Application Of Howard Gardner,s of multiple intelligences As Applied To The Teaching Of Learning Disabled Students". PhD. Walden University. Dissertation Abstracts Intemationtl, 56 (6) 2196.
- Campbell, L., Campbell, B & Dickinson, D (1999). "Teaching & Learning Through Multiple intelligences". Second Edition, U.S.A.:Allyn& Bacon, Internet: www.abacon.Com.
- Checkley, K. (1997). "The first seven ... and .the eighth: a conversation with Howard Gardner", Educational Leadership, 55 (97022212), 8 -13.
- Elliott,- Donna; & ginler; Julie (2001). "A ersonal Approach to Multiple Intelligence Instruction' , Master,s Phenomenological Study, Saint Xavier University and IRI/Slylight, ERIC No. ED 435476.
- Emad Hassan & Hanan Ahmad (2010). Self-regulated Learning Strategies as Predicting Variables for Academic Achievement and Teaching Performance of Faculty of Education English Majors, Faculty of Education, Assiut University, 26 (1), 1 – 52.
- Fasko, J. (2009). An analysis of multiple intelligences theory and its use with the gifted and talented. Roeper Review, 23 (3), 126 - 130

- Gardner, H. & Hatch, T. (1989). Multiple intelligences go to school: Educational implications of the theory of multiple intelligences. *Educational Researcher*, 18(8), 4-9.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1987). The theory of multiple intelligences. *Annals Li of Dyslexia*, 37, 19-35.
- Gardner, H. (1991). Intelligence in seven phases. Paper presented at the 100th Anniversary of Education at Harvard, Cambridge, M.A.
- Gardner, H. (1992). Assessment in context: The alternative to standardized testing. In B. Gifford & M. O'Connor (Eds.) *Changing assessments: Alternatives views of aptitude, achievement, and instruction* (pp. 77-120). Boston, Kluwer.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1994). Intelligence in the theory and practice: A response to Elliot W. Eisner, Robert J. Sternberg, and Henry M. Levin. *Teachers College Record*, 95, 576-583.
- Gardner, H. (1995). Intelligences in theory and practice: A response to Elliot W. Eisner, Robert J. Sternberg, and Henry M. Levin. *Teachers College Record*, 95(4), 576-583
- Gardner, H. (1996). Probing more deeply into the theory of multiple intelligences. *NASSP Bulletin*, 80(583), 1-7.

- Gardner, H. (1998). Does IQ matter ? Commentary, 106(5), 13-23.
- Gardner, H. (1999). Intelligence Refrained, Multiple Intelligences For The 21 st Century , New York: Basic books.
- Gardner, H. (1999a). Intelligence refrained, multiple intelligences for the 21st century. York: Basic Books.
- Gardner, H. (2000). Howard Gardner on making the most of young minds. Education Digest, 65(6), 4-6.
- Gardner, H. (2002a). On the three faces of intelligence. American Academy of Arts and Sciences, 131(1), 139-142.
- Gardner, H. (2003b). Multiple intelligences after twenty years. Paper presented at the American Educational Research Association. Chicago, Illinois. April 21.
- Gardner, H., (1993). Frames of mind: The theory of multiple intelligences (10th ed.). New York: Basic Books.
- Gardner, H., (1999b). Who owns intelligence ? The Atlantic Monthly, 283(2), 67-76.
- Kathy, C., Pamela, B. & Luida, L. (2002). "teaching with Multiple Intelligences", Elementary And early childhood Edu. ERiC.
- Mandy, A. (2000). "Multiple Intelligences Of EFL Teachers : Implications For Inservice Teacher Training', Studies In Curriculum & instruction, Cairo: Egyptian council for curriculum & instruction.

- Monson, J. (2008). "Howard Gardner, American Psychological and Educator", iNT4.RNET, <http://www.Indiana.edu/intell/Gardner.htm>.
- Morris, C. & Blanc, R. (2001). "Multiple Intelligences : Profiling dominant intelligences of grade eight students-', Mc Gill Journal of education.V.31, No. BEDI 96019851.
- Plucker, J.(2009). Intelligence theories on gifted education. Roper Review, 23(3), 124-125.
- Rietff, J. (2008). "Bridging home and school through Multiple Intelligences "Childhood_Education, .72 (960051), 42.
- Theele, S. (2009). "The Relationship Of Multiple Intelligences To The Instructional Process". PHD University Of California, Canada, Dissertation Abstracts International, 55 (8), 2270.
- Weber, E. (1994). "A multiple intelligence view of learning at high school level" PHD, The University of British Columbia, Canada. Dissertation Abstracts International, 56 (41), 1237.
- Wiseman, K. (2007). identification or Multiple intelligences for High School Students in Theoretical and Applied Science Courses", Ph.D. University of Nebraska, Dissertation Abstracts International, 58 (4), 1257.