

فعالية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس الاقتصاد المنزلي على التحصيل وتنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي

أ.د/ عبد الملك طه عبدالرحمن الرفاعي أ.د/ سهام أحمد رفعت أحمد الشافعي أ/نشوة محمود أبوابراهيم
 أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي والتربية الباحثة
 كلية التربية - جامعة طنطا كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية

المخلص :

هدف البحث الحالي إلى دراسة فعالية نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية كلا من التحصيل والذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٤) طالبة في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٣/٢٠١٤م، تم توزيعهم على مجموعتين ، أحدهما المجموعة التجريبية وقوامها (٣٢) طالبة والأخرى المجموعة الضابطة ، وقوامها (٣٢) طالبة وقد استخدمت الباحثة منهج البحث شبه التجريبي القائم على التصميم التجريبي قبلي بعدي ، وقد قامت الباحثة بتطبيق وحدتي دراسيتين من مقرر الاقتصاد المنزلي للصف الثاني الإعدادي وفق نموذج مارزانو لأبعاد التعلم ، من خلال دليل المعلم الذي أعدته الباحثة لذلك ، وسجل نشاط الطالبات الذي أعدته الباحثة أيضاً. كما قامت بتطبيق اختبار التحصيل في المقرر المحدد لقياس تحصيلهم الدراسي و مقياس الذكاءات المتعددة لديهن .

وقد توصلت نتائج البحث إلى: وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي ، لاختبار التحصيل في مقرر الاقتصاد المنزلي ، و مقياس الذكاءات المتعددة.

كما وجد علاقة ارتباطية دالة موجبة بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل ودرجاتهن في مقياس الذكاءات المتعددة.

وأوصي البحث القائمين بعملية التعليم والتعلم الاهتمام بنموذج مارزانو لأبعاد التعلم، وعقد ورش عمل للتدريب علي استخدامه في التدريس.

الكلمات المفتاحية: "نموذج مارزانو لأبعاد التعلم- التحصيل- الذكاءات المتعددة.

“The Effectiveness of Using Marzano`s model of Learning Dimensions in teaching Home Economics on the achievement and the development of multiple intelligences with the second Stage students in the prep. School”

Summary

The research aims to study the effectiveness of the current model Marzano`s model of learning in teaching home economics on the development of both the achievement and multiple intelligences among students of the second year prep

The study sample consisted of (64) students in the second semester 2013/2014 AD , were distributed into two groups , one experimental group and the strength (32) student and the other control group , and strong (32 students) The researcher used research method quasi-experimental based on the experimental design tribal dimensionally, the researcher has to apply my unit seminars decision of home Economics for Grade II prep according to Marzano's model of the dimensions of learning , through the teacher's guide prepared by the researcher , the activity log and the students also prepared by the researcher . As the application of the achievement test in decision specified for measuring academic achievement and a measure of multiple intelligences to have.

Has reached the search results to: the presence of a statistically significant difference at the level (0.05) between the mean scores of students in the experimental group pre and post the two applications , for the achievement test in the decision of Home Economics , and the scale of multiple intelligences.

Also found a positive correlation function between the scores of students in the experimental group achievement test and Drjathen in the scale of multiple intelligences.

I recommend those who search the processes of teaching and learning Marzano`s model attention to the dimensions of learning, and workshops for training on its use in teaching.

Key words: " Marzano`s model of the dimensions of learning - achievement - multiple intelligences.

المقدمة

تعد الأنظمة التربوية الحديثة محصلة للتغير السريع الذى تشهده المجتمعات الحديثة ، فقد أصبح من الصعوبة بمكان تقدير المعرفة الضرورية التى نحتاج إليها فى المستقبل ، فالطلاب الذين يواجهون المستقبل فى عالم لا يمكن التنبؤ به بحاجة إلى التفكير بطريقة ناقده وإبداعية ، على أعلى المستويات المتاحة من أجل تنمية إمكانية التعامل مع المشكلات التى يواجهونها فى حياتهم ، فالوظيفة الرئيسية للتربية فى هذا العصر هى تعليم الأطفال التفكير بطريقة ناقدة وإبداعية ، وأكثر فاعلية. (Costa,1991)* فالمتعلم فى عصر الانفجار المعرفى يجب أن يتميز بالقدرة على الملاحظة والقياس والتطبيق والتوقع والاستنتاج وتوظيف ما تم تعلمه لحل المشكلات اليومية ، لهذا لم تعد طرق التدريس العادية والمألوفة مناسبة لمواجهة تلك التحديات ، لذلك لا بد أن يتغير الوضع القائم فى مدارسنا إلى ما يناسب العصر الذى نعيشه وذلك باكتساب المتعلمين مهارات وقدرات علمية سليمة.

وبالرغم من ظهور العديد من محاولات الإصلاح التربوى التى تهدف إلى تنمية التفكير بكل مستوياته ، فإنها لم تتناول قلب المسألة ولم تنص على جوهرها ، ألا وهو العلاقة الديناميكية بين طريقة المعلم فى التدريس وبين كيفية تعلم الطالب. وهنا يؤكد مارزانو على حاجتنا إلى معرفة آلية عملية التعلم، أى كيف يحدث التعلم ؟ حيث أن فهمنا لهذه العملية مهم ، بل وضرورى من أجل رفع فعاليات التدريس وكفاءة التعلم. (مارزانو وآخرون ، ٢٠٠٠ ، ٧-٨)

وسعيًا إلى تحقيق هذا الهدف راجع روبرت مارزانو وزملائه ، البحوث الشاملة التى أجريت فى مجال المعرفة **Cognition** ، وعلى عملية التعلم لأكثر من ثلاثين عاما وترجموها إلى نموذج تعليمي / تعليمي صفي أطلق عليه مسمى أبعاد التعلم " **Dimensions of Learning** " أو أبعاد التفكير " **Dimensions of Thinking** " ، والذي نشر فى كتاب بنفس الاسم ، نشرته جمعية تطوير المناهج والإشراف بالولايات المتحدة الأمريكية (ASCD) عام ١٩٨٨ **Association for Supervision**

and Curriculum Development

ويترجم كتاب أبعاد التعلم بالبحوث والنظريات التى عرضت فيه إلى نموذج عملي يستطيع أن يستخدمه المعلمون من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية (١٢ - k) لتحسين جودة التدريس والتعلم ، ولقد شارك أكثر من ٩٠ من المربين فى البحوث التى أجريت على أبعاد التعلم وكذلك فى تطوير المناهج ، كما عملوا لمدة عامين ليشكلوا البرنامج الرئيس ليصبح أداءه قيمة لإعادة تنظيم المنهج التعليمي وطريقة التعلم والتقويم ، ويتضمن استخدام استراتيجيات تدريس حديثة ومتنوعة ، كما يضم أوصافاً تفصيلية لاستراتيجيات تعليم وتعلم صممت لمساعدة المعلمين على استخدام هذا النموذج داخل الصف الدراسي ، ودليل لتخطيط الوحدات ، وأساليب تقويم مناسبة للمتعلمين. (مارزانو وآخرون ، ١٩٩٨ م و مارزانو وآخرون ، ١٩٩٩ ، و مارزانو وآخرون ، ٢٠٠٠ م)

وقد عرف مارزانو نموذجيه بأنه نموذج تدريس صفي يتضمن التخطيط للدروس وتنفيذها وتصميم المنهج التعليمي وتقويم الأداء للتلاميذ ، ويقوم النموذج على مسلمة تنص على أن عملية التعلم تتطلب التفاعل بين خمسة أنماط (أبعاد) من التعلم أسماها "أبعاد التعلم" وهذه الأبعاد الخمسة هى نواتج أبعاد التفكير التى توضح كيف يعمل العقل خلال التعلم ، وهذه الأبعاد هى:

البعد الأول: الاتجاهات الايجابية نحو التعلم : **Toward Positive Attitudes Learning**

البعد الثانى: اكتساب وتكامل المعرفة: **Acquisition and Integration of Knowledge**

البعد الثالث: تعميق المعرفة وصلها : **Extending and Refining Knowledge**

البعد الرابع: الاستخدام ذى المعنى للمعرفة: **Using Knowledge Meaningfully**

البعد الخامس: عادات العقل المنتجة : **Productive habits of Mind**

(مارزانو وآخرون ، ٢٠٠٠ ، ٧)

وبحلول القرن الحادي والعشرين بدأ الرهان على التربية المتسمة بالجودة ، حيث ركز التعليم على تنمية جميع إمكانات المتعلمين وقدراتهم الذهنية على أفضل وجه ممكن على اعتبار أن الثروة البشرية أهم مورد تنموي على الإطلاق ، لذلك ظهرت نظرية الذكاءات المتعددة التى أصبحت الأسلوب الأمثل للتعامل مع

* يشير الرقم الأول إلى سنة النشر والرقم الثانى إلى رقم الصفحة

قدرات المتعلمين الذهنية المتنوعة. ورحبت نظرية الذكاءات المتعددة بالاختلافات بين الناس في أنواع الذكاءات التي لديهم ، و في نسبة استخدام الفرد لكل لما لديه من قدرات. لذلك فإن تعدد الذكاءات واختلافها لدى المتعلمين يقتضي إتباع نماذج تعليمية متنوعة لتحقيق التواصل مع كل المتعلمين المتواجدين في الفصل الدراسي، بما يتناسب مع ذكاء كلا منهم ، وقد كان النظام التربوي ولوقت قريب يعتمد على نوع واحد من الذكاء الذي تجسده نظرية المعامل العقلي IQ.

(Gardner Howar, 1994, 53)

وبذلك يمكن القول بأن استخدام طرق التدريس والنماذج والاستراتيجيات الحديثة لها دور كبير في تنمية الذكاءات المتعددة لدى الطلاب. ومن هذا المنطلق حاول البحث الحالي تحديد فعالية نموذج مارزانو لأبعاد التعلم للتعرف على دورة في تنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي ومدى تأثيره على تحصيلهم الدراسي ، ومعرفة مدى الارتباط بين التحصيل ونمو الذكاءات المتعددة لديهم.

حيث أن نموذج مارزانو لأبعاد التعلم يسعى إلى تنمية وتطوير التكامل بين اكتساب المعرفة العلمية وتوسيعها وتنقيتها والاستخدام ذي المعنى لها، في إطار من الاتجاهات والادراكات الإيجابية عن التعلم ، والاستخدام المناسب للعادات العقلية المنتجة من قبل المتعلم. فهو من أكثر النماذج التدريسية والاستراتيجيات الموجودة مناسبةً لتجسيد وربط جميع جوانب العملية التعليمية مع ما يتناسب معها من قدرات المتعلمين وإمكانياتهم وذكاءاتهم المتعددة.

الإحساس بالمشكلة:

استشعرت الباحثة وجود قصور في استخدام نماذج التدريس الحديثة في مادة الاقتصاد المنزلي لمرحلة التعليم الأساسي والتي تعمل على جعل الطالبات أكثر إيجابية وتساعدن على استخدام عاداتهن العقلية مثل نموذج مارزانو لأبعاد التعلم وذلك من خلال عدة شواهد كان من أهمها:

أولاً: إطلاع الباحثة على الدراسات التي تناولت نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في مادة الاقتصاد المنزلي حيث توصلت الباحثة إلى وجود ندره في هذه الدراسات.

حيث أنه لم تجد الباحثة إلا دراسة وحيدة تناولت نموذج مارزانو لأبعاد التعلم وهي دراسة دراسة (مديحة السيد ، ٢٠٠٦) وتهدف الدراسة إلى التعرف على فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية بعض مهارات التفكير من خلال تدريس الاقتصاد المنزلي للمرحلة الثانية من التعليم الأساسي.

ثانياً: من خلال قيام الباحثة بدراسة استطلاعية استهدفت تقويم التحصيل والذكاءات المتعددة لدى عينة من طالبات مدرسة زاوية بمم الإعدادية في مادة الاقتصاد المنزلي حيث قامت الباحثة بتطبيق اختبار تحصيلي ومقياس الذكاءات المتعددة على (٢٠) طالبة وقد تبين وجود قصور في التحصيل الدراسي وفي بعض أنواع من الذكاءات لديهم نتيجة الطرق التقليدية المستخدمة في التدريس مما انعكس أثره على مستواهم الدراسي وبالتالي فإنهن بحاجة إلى نماذج وطرق واستراتيجيات تدريسية تحسن مستواهن الدراسي . ومن خلال الدراسة الاستطلاعية والإطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث يلاحظ الآتي:

- وجود قصور واضح في استخدام نماذج التدريس التي تعتمد على إعمال العقل وانخراط المتعلمين في العملية التعليمية.
 - أهمية تطوير طرق التدريس والاعتماد على الطرق التي تجعل الطالبة في موقف إيجابي وتبعدها عن السلبية.
 - أن العديد من الدراسات المرتبطة باستخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في مجالات التدريس المختلفة أثبتت أهمية استخدام هذا النموذج في تنمية التحصيل والذكاءات المتعددة لدى الطالبات.
- مما دفع الباحثة إلى استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم لعلاج جوانب القصور في التحصيل والذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي وقياس مدى فاعليته في تنمية هذه الجوانب للطالبات في هذه المرحلة.

مشكلة البحث:

تتركز مشكلة البحث أساساً في محاولة التعرف على مدى فعالية نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس موضوعات مختارة من مقرر الاقتصاد المنزلي على تحصيل طالبات الصف الثاني الإعدادي في

جميع المستويات المعرفية لتصنيف بلوم ، وكذلك أثره في تنمية ستة أنواع من الذكاءات المتعدد لجاردرنر لديهن ، بالإضافة إلى محاولة التعرف على دلالة العلاقة الارتباطية بين التحصيل و الذكاءات المتعددة لدى طالبات العينة.

ومن هنا تتحدد مشكلة البحث في الإجابة على الأسئلة التالية:

السؤال الأول:-

١- ما فعالية التدريس باستخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم على التحصيل الدراسي في مادة الاقتصاد المنزلي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي؟

السؤال الثاني:-

٢- ما فعالية التدريس باستخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم على تنمية الذكاءات المتعددة في مادة الاقتصاد المنزلي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي؟

السؤال الثالث:-

٣- ما فعالية التدريس باستخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في وجود ارتباط بين التحصيل و الذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي؟

فروض البحث:

للإجابة عن تساؤلات البحث تم اختبار الفروض الصفرية عند مستوى دلالة $\geq (0,05)$.

الفرض الأول:

(١) لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طالبات المجموعتين التجريبيية والضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند مستوي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم).

الفرض الثاني:

(٢) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طالبات المجموعتين التجريبيية والضابطة فى التطبيق البعدى لمقياس الذكاءات المتعددة (ككل) وأبعاده الفرعية (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي).

الفرض الثالث:

(٣) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبيية فى التطبيقين القبلي و البعدى لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند مستوي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم).

الفرض الرابع:

(٤) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبيية فى التطبيقين القبلي و البعدى لمقياس الذكاءات المتعددة وأبعاده الفرعية (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي).

الفرض الخامس:

(٥) لا توجد علاقة إرتباطية بين درجات طالبات المجموعة التجريبيية فى التطبيق البعدى لمتغيرات البحث (التحصيل المعرفي، مقياس الذكاءات المتعددة).

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالى إلى معرفه مدى فعالية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي على تنمية التحصيل و الذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالى فى أنه يفيد القائمين على التربية والتعليم ، والباحثين ، والمعلمين فى تطوير تدريس الاقتصاد المنزلي للمرحلة الإعدادية باعتماد وسائل تُسهم فى زيادة تحصيل الطالبات عند مختلف المستويات فى المجال المعرفي لتصنيف بلوم، وكذلك نمو معظم أنواع الذكاءات المتعددة لديهن. كما أنها تقدم نموذج تدريسي يعتمد على طرق التدريس الحديثة الى تقوم على إيجابية المتعلم والتي يمكن أن تستعين بها المعلمة داخل الفصل الدراسي فى تدريس مادة الاقتصاد المنزلي وتساعد على تهيئته البيئة الصفية المناسبة لحدوث عملية التعليم والتعلم.

منهج البحث

استخدمت الباحثة كلا من المنهج الوصفي عند تحليل محتوى الوجدتين الدراسيتين (أسرة متحابه) ، (أسرة مفكرة) وعند تصميم أدوات البحث وإعداد دليل المعلم ، والمنهج التجريبي استخدم عند اختيار عينة البحث وعند تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الذكاءات المتعددة وعند تقويم تجربة البحث.

حدود الدراسة:

حدود بشرية: عينة من طالبات الصف الثاني الإعدادى أعمارهن ما بين (١٣-١٤) سنة.
حدود مكانية: مدرسة زاوية بمم الإعدادية التابعة لمركز تلا محافظة المنوفية.

أدوات البحث :

١. اختبار التحصيل الدراسي في مادة الاقتصاد المنزلي في وحدتي (أسرة متحابه ، أسرة مفكرة) عند مستويات (التذكر-الفهم-التطبيق-التحليل-التركيب-التقويم) من إعداد الباحثة.
٢. مقياس للذكاءات المتعددة يضم ستة أنواع من الذكاءات هي (الذكاء اللغوي-المنطقي-المكاني-الجسمي-الشخصي-الاجتماعي) من إعداد الباحثة.

- إجراءات البحث :

١. الإطلاع على القراءات والبحوث والدراسات السابقة المرتبطة بمجال البحث الحالي للاستفادة منها في إعداد الإطار النظري للبحث.
٢. إعداد الإطار النظري للبحث واستعراض أهم البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.
٣. إعداد الأدوات السابقة ذكرها.
٤. عرض الأدوات على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيتها للتطبيق ثم إجراء التعديلات المقترحة في ضوء ذلك.
٥. تنفيذ التجربة الاستطلاعية للأدوات وذلك للوقوف على مدى صلاحيتها للتطبيق ولحساب صدق وثبات هذه الأدوات.
٦. اختيار عينة من طالبات الصف الثاني الإعدادى أعمارهن ما بين (١٣-١٤) سنة.
٧. التطبيق القبلي لأدوات البحث.
٨. إجراء تجربة البحث الأساسية.
٩. التطبيق البعدي لأدوات البحث.
١٠. رصد البيانات وإجراء المعادلات الإحصائية.
١١. عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها في ضوء فروض البحث.
- ١٢- تقديم التوصيات والبحوث المقترحة بناء على النتائج التي تم التوصل إليها.

مصطلحات البحث:**نموذج مارزانو لأبعاد التعلم**

عرف مارزانو نموده بأنه : نموذج تدريس صفي يتضمن كيفية التخطيط للدروس وتنفيذها وتصميم المنهج التعليمي أو تقويم الأداء للتلاميذ ، ويقوم النموذج على مسلمة تنص على أن عملية التعلم تتطلب التفاعل بين خمسة أنماط أو أبعاد (من التعلم هي :الاتجاهات والادراكات الإيجابية عن التعلم ، و اكتساب المعرفة وتكاملها، و توسيع المعرفة وتنقيتها وصلها وتكاملها ، واستخدام المعرفة بشكل ذي معنى ، واستخدام عادات العقل المنتجة. (Marzano, 1992, p: 12، مارزانو وآخرون، ٢٠٠٠م، ص ٧)

وتعرف الباحثة نموذج أبعاد التعلم إجرائيًا بأنه :

مجموعة الإجراءات والممارسات التدريسية الصفية التعليمية / التعليمية التي ستتبعها المعلمة والطالبة في الفصل المدرسي الذي يمثل المجموعة التجريبية ، والتي تعمل على اكتساب واستيعاب وفهم وتعميق المعرفة وتكاملها واستخدامها على نحو له معنى من قبل المتعلمة ، في إطار من البيئة الإيجابية عن التعلم وتنمية العادات العقلية المنتجة.

التحصيل:

يعرفه (إمام مصطفى، ٢٠٠٠) بأنه كم المعلومات والخبرات الدراسية التي اكتسبها الطلاب خلال العام الدراسي ويقدر بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في نهاية العام الدراسي. (إمام مصطفى، ٢٠٠٠، ٦٧)

التعريف الإجرائي للتحصيل:

مقدار ما تكتسبه الطالبة من المفاهيم والمعلومات والمهارات من خلال تعلم وحدتي (أسرة متحابة ، أسرة مفكرة). باستخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم، ويقاس بمقدار ما تحصل عليه الطالبة من درجات في الاختبار التحصيلي المعد للبحث.

الذكاءات المتعددة Multiple intelligences

عرف جارندر الذكاء المتعدد بأنه : الكفاءة أو القدرة على حل المشكلات وتشكيل النواتج في سياق خصب وموقف طبيعي. (جابر ، ٢٠٠٣ ، ص ٩)

وتعرف إجرائياً بأنها:

قدرة الأفراد على حل المشكلات والتعامل مع المواقف المختلفة وخلق منتجات جديدة بطرق غير تقليدية.

تنمية الذكاءات المتعددة:

تعرف تنمية الذكاءات المتعددة إجرائياً في البحث الحالي بأنه: العملية التي يتم الانتقال فيها من المستوى الراهن للذكاءات المتعددة الموجودة لدى الطالبة إلى أقصى ما تمكنها منه استعداداتها، وذلك بتنشيط الجزء الخامل من قدراتها لتصبح في مرحلة الاستثمار. وفي هذا البحث تقاس الذكاءات المتعددة بمقياس خاص معد لذلك، يحسب من خلاله مدى النمو في الذكاءات المتعددة لدى المتعلمة بإيجاد الفرق في استجابات الطالبات في المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي.

• الدراسات السابقة**أولاً: الدراسات التي تناولت نموذج مارزانو لأبعاد التعلم****١- دراسة مريم الرحيلي (٢٠٠٧)**

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس العلوم في التحصيل وتنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، وكذلك معرفة مدى ارتباط التحصيل في العلوم الذكاءات المتعددة لدى الطالبات. وطبقت الدراسة على عينة عشوائية بلغت (٧٠) طالبة من الصف الثاني المتوسط بالمدرسة الخامسة والثلاثون بالمدينة المنورة للعام الدراسي ٥١٤٢٨هـ، وزعت على مجموعتين (تجريبية، وضابطة)، واستغرقت التجربة أربعة أسابيع قيس تحصيل الطالبات قبلها وبعدها باستخدام اختبار تحصيلي في المستويات المعرفية حسب تصنيف بلوم وزملائه، وكذلك قيس مستوى الذكاءات المتعددة لدى الطالبات باستخدام مقياس الذكاءات المتعددة من إعداد برنتن شرر Branton Shearer، وأظهرت النتائج عدم وجود دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة. وأيضاً وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين التحصيل والذكاءات المتعددة، وخرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات والمقترحات منها ضرورة استخدام معلمات العلوم نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس العلوم في المرحلة المتوسطة، وكذلك تنفيذ دورات تدريبية لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة على استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس مادة العلوم سواء كان قبل الخدمة أم في أثناءها.

٢- محمد حسنين (٢٠٠٦)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج معد وفق نموذج أبعاد التعلم في تدريس الفيزياء على اكتساب المفاهيم، والتفكير المركب، والاتجاه نحو تعلم الفيزياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام. وعينة الدراسة تتكون من (١٥٢) طالب وطالبة بمدرستي ثانوية (المنيا) بنين ، بنات . واستخدم في التجربة التصميم التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة ذو القياس القبلي والبعدي لمتغيرات الدراسة. وكانت أدوات الدراسة عبارة عن مقياس في التفكير المركب (الناقد و الإبداعي واتخاذ القرار) وكذلك مقياس الاتجاه نحو تعلم الفيزياء وكانت نتائج الدراسة تشير إلى فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في اكتساب المفاهيم الفيزيائية، وكذلك فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية عمليات التفكير

المركب) التفكير الناقد-التفكير الإبداعي - اتخاذ القرار)، وأيضًا أشارت النتائج إلى فاعلية النموذج في تنمية الاتجاه الموجب نحو تعلم الفيزياء، ووجود علاقة ارتباطيه موجبة دالة بين درجات المفاهيم الفيزيائية ودرجات الاتجاه نحو تعلم الفيزياء لدى طلاب المجموعة التجريبية. وخرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات والمقترحات بناءً على نتائجها.

٣- دراسة أجراها كلا من ماجدة وهدى (٢٠٠٥)

هدفت الدراسة إلى دراسة فاعلية استخدام نموذج أبعاد التعلم في تنمية المهارات والمفاهيم المرتبطة ببعض الخبرات التعليمية المتطلبة لطفل الروضة. وكانت عينة الدراسة عبارة عن فصلين دراسيين من صفوف المركز التربوي الملحوق بكلية رياض الأطفال بالإسكندرية أحدهما يمثل المجموعة kJ (2) التجريبية والأخرى المجموعة الضابطة، واستغرقت تجربة البحث (١٠) أسابيع، وكانت أده الدراسة عبارة عن اختبار لمعايير أبعاد التعلم المتمثلة في (المقارنة - الاستنباط - التصنيف - الاستقراء - تحليل الخطأ بناء النظم - التجريد - اتخاذ القرار - البحث - حل المشكلات)، وأعدت الباحثتان برنامج للخبرات التعليمية المتطلبة لطفل الروضة مكون من (٧٦) نشاطًا تعليميًا وتقويميًا في الحالات التالية: (رياضيات - دراسات اجتماعية - علوم - لغويات)، وفق نموذج مارزانو لأبعاد التعلم. وتوصل البحث إلى تفوق أطفال المجموعة التجريبية على أطفال المجموعة الضابطة في اكتساب المهارات والمعايير المتضمنة في اختبار المعايير السابقة الذكر، وخرجت الدراسة ببعض التوصيات منها ضرورة إضافة نموذج أبعاد التعلم لمارزانو من ضمن الخبرات التي يجب إكسابها لتلميذ ما قبل المدرسة.

ثانياً: دراسات تناولت الذكاءات المتعددة

١. دراسة أسماء زين الأهدل (٢٠٠٩)

وقد هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين تحصيل الجغرافيا وبقاء أثر التعلم لطالبات الصف الأول الثانوي بمحافظة جدة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٧٢) طالبة موزعة على مجموعتين أحدهما تجريبية وقوامها (٣٨) والأخرى ضابطة وقوامها (٣٤)، وقد استخدمت الباحثة أداة ماكنزى المعربة (٢٠٠٠) لمسح الذكاءات المتعددة بعد تعديلها بما يناسب مجتمع العينة، كما أعدت الباحثة دليل المعلم في استخدام أنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تدريس المحتوى المعرفي لمنهج الجغرافيا، كما أعدت الباحثة أيضاً اختبار تحصيلي، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية أنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في التحصيل وبقاء أثر التعلم. كما أوصت الباحثة بضرورة استخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة وما تتضمنه من أنشطة وأساليب في التدريس في كافة المناهج و المراحل التعليمية.

٢. دراسة (Nolen, 2003)

وكان هدفها فحص قدرة تلاميذ المرحلة الابتدائية على فهم المقررات الدراسية التي يدرسونها من خلال أساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة، ومن أهم النتائج التي أسفرت عنها الدراسة أن أساليب التدريس القائمة على الذكاءات المتعددة كانت فعالة في زيادة فهم أفراد عينة الدراسة لمقرراتهم الدراسية مما أدى إلى رفع مستويات تحصيلهم الدراسي، وقد فسر الباحث هذه الدراسة بأن نظرية الذكاءات المتعددة تسمح لكل تلميذ داخل حجرة الدراسة بأن يتعلم بالأسلوب الذي يتوافق مع ذكاءاته المتعددة، حيث تلبى هذه النظرية الفروق الفردية في قدرات التلاميذ على التعلم.

٣. دراسة كل من (Cluck & Hess, 2003)

وتهدفت إلى دراسة أثر استخدام أنشطة تعليمية قائمة على الذكاءات المتعددة في رفع الدافعية للتعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وقد قام الباحثان بتطبيق الدراسة في منطقتين أحدهما ريفية والأخرى حضرية بالولايات المتحدة الأمريكية حيث كانت دافعيتهم نحو التعلم منخفضة، وقد استخدم الباحثان في هذه الدراسة عدة أنشطة تعليمية تقوم على نظرية الذكاءات المتعددة، وقد بينت النتائج أن تعدد أساليب التدريس التي استخدمها الباحثان كجانب تطبيقي لنظرية الذكاءات المتعددة قد أدت إلى تحسين الدافع للقراءة لدى أفراد العينة في كل من الريف والحضر على حد سواء.

مناقشة النتائج التي توصل إليها البحث
الفرض الأول :

قامت الباحثة بتحليل النتائج الخاصة بأداء طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي ، وذلك لاختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص علي: أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي (ككل) وعند مستوي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم). ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب (t-test) لمتوسطين غير مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد تقديم المعالجة لكل منهم.

جدول (١)

يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي علي اختبار التحصيل المعرفي(ككل) وعند مستوي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم)

المستوى	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	حجم التأثير η^2
التذكر	التجريبية	22.00	2.68	62	16.70	دالة عند مستوي ٠.٠٥	0.81
	الضابطة	11.22	2.49				
الفهم	التجريبية	6.31	1.00	62	7.84	دالة عند مستوي ٠.٠٥	0.49
	الضابطة	3.53	1.74				
التطبيق	التجريبية	2.44	0.72	62	3.40	دالة عند مستوي ٠.٠٥	0.15
	الضابطة	1.84	0.68				
التحليل	التجريبية	0.78	0.42	62	0.57	دالة عند مستوي ٠.٠٥	0.05
	الضابطة	0.72	0.46				
التركيب	التجريبية	1.78	0.42	62	8.35	دالة عند مستوي ٠.٠٥	0.52
	الضابطة	1.06	0.25				
التقويم	التجريبية	2.41	0.71	62	6.98	دالة عند مستوي ٠.٠٥	0.44
	الضابطة	1.34	0.48				
الاختبار (ككل)	التجريبية	35.72	3.60	62	19.72	دالة عند مستوي ٠.٠٥	0.86
	الضابطة	19.72	2.84				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ٠.٠٥ وهذا الفرق دال لصالح المجموعة التجريبية مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي (ككل) وعند مستوي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم) لصالح المجموعة التجريبية.

وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين أداء المجموعتين اختلافاً معنوياً أي لا يرجع للصدفة ، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير نموذج مارزانو لأبعاد التعلم ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم التأثير والتي بلغت ٠.٨٤ وهذا يعني أن ٨٤% من الحالات يمكن أن يعزى التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم قد يكون له أثر كبير في التحصيل المعرفي (ككل) وعند مستوي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم).

مناقشة الفرض الأول

تم رفض الفرض الأول والذي ينص علي : لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى(٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي (ككل) وعند مستوي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم). وقبول الفرض البديل من فروض البحث والذي ينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي

درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند مستوى (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم) - لصالح المجموعة التجريبية. ويرجع ذلك إلى تأثير نموذج مارزانو لأبعاد التعلم بكل ما يتضمنه من أنشطة واستراتيجيات تدريسية وأساليب.

الفرض الثاني

قامت الباحثة بتحليل النتائج الخاصة بأداء طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الذكاءات المتعددة وأبعاده الفرعية (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي) لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي، وذلك لاختبار صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على: أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الذكاءات المتعددة وأبعاده الفرعية (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي). ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب (t-test) لمتوسطين غير مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد تقديم المعالجة لكل منهم.

جدول (٢)

يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي على مقياس الذكاءات المتعددة وأبعاده الفرعية (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي)

البعد	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	حجم التأثير η^2
اللغوي	التجريبية	5.25	1.32	62	4.38	دالة عند مستوى 0.05	0.23
	الضابطة	3.81	1.31				
المنطقي	التجريبية	5.38	1.64	62	4.33	دالة عند مستوى 0.05	0.23
	الضابطة	3.59	1.64				
المكاني	التجريبية	6.63	2.08	62	5.96	دالة عند مستوى 0.05	0.36
	الضابطة	3.94	1.48				
الجسمي	التجريبية	6.22	1.64	62	5.14	دالة عند مستوى 0.05	0.29
	الضابطة	3.91	1.94				
الشخصي	التجريبية	6.59	1.92	62	6.64	دالة عند مستوى 0.05	0.41
	الضابطة	3.91	1.25				
الاجتماعي	التجريبية	7.56	1.61	62	9.79	دالة عند مستوى 0.05	0.60
	الضابطة	4.16	1.14				
المقياس (ككل)	التجريبية	37.63	4.11	62	13.36	دالة عند مستوى 0.05	0.74
	الضابطة	23.31	4.45				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوى 0.05 وهذا الفرق دال لصالح المجموعة التجريبية مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس الذكاءات المتعددة (ككل) وأبعاده (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي) - لصالح المجموعة التجريبية. وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين أداء المجموعتين اختلافاً معنوياً أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير نموذج مارزانو لأبعاد التعلم ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع ايتا لحساب حجم التأثير والتي بلغت 0.74 وهذا يعني أن 74% من الحالات يمكن أن يعزى التباين في الأداء إلى تأثير المعالجة باستخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم قد يكون له أثر كبير في درجات مقياس الذكاءات المتعددة (ككل) وأبعاده (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي)

مناقشة الفرض الثاني

تم رفض الفرض الثاني والذي ينص على: أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الذكاءات المتعددة (ككل) وأبعاده (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي). وقبول الفرض البديل من فروض البحث والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الذكاءات المتعددة (ككل) وأبعاده (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي) - لصالح المجموعة التجريبية.

ويرجع ذلك إلى تأثير نموذج مارزانو لأبعاد التعلم بكل ما يتضمنه من أنشطة واستراتيجيات تدريسية وأساليب.

الفرض الثالث للبحث:

قامت الباحثة بتحليل النتائج الخاصة بأداء طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي ، وذلك لاختبار صحة الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص علي: أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند مستوي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم). ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب (t-test) لمتوسطين مرتبطين للمقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي بعد تقديم المعالجة.

جدول (٣)

يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي علي اختبار التحصيل المعرفي(ككل) وعند مستوي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم)

حجم التأثير η^2	مستوي الدلالة	قيمة "ت"	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط	التطبيق	المستوى
0.87	دالة عند مستوى ٠.٠٥	14.66	31	3.76	9.44	القبلي	التذكر
				2.68	22.00	البعدي	
0.63	دالة عند مستوى ٠.٠٥	7.33	31	1.77	3.31	القبلي	الفهم
				1.00	6.31	البعدي	
0.57	دالة عند مستوى ٠.٠٥	6.52	31	0.88	1.25	القبلي	التطبيق
				0.72	2.44	البعدي	
0.16	دالة عند مستوى ٠.٠٥	2.5	31	0.51	0.50	القبلي	التحليل
				0.42	0.78	البعدي	
0.75	دالة عند مستوى ٠.٠٥	9.64	31	0.60	0.66	القبلي	التركيب
				0.42	1.78	البعدي	
0.67	دالة عند مستوى ٠.٠٥	7.93	31	0.72	0.94	القبلي	التقويم
				0.71	2.41	البعدي	
0.91	دالة عند مستوى ٠.٠٥	18.44	31	4.70	16.09	القبلي	الاختبار (ككل)
				3.60	35.72	البعدي	

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "ت" دالة عند مستوي ٠.٠٥ وهذا الفرق دال لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي (ككل) وعند مستوي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم) لصالح التطبيق البعدي. وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين أداء المجموعتين اختلافاً معنوياً أي لا يرجع للصدفة ، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير نموذج مارزانو لأبعاد التعلم ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع ايتا لحساب حجم التأثير والتي بلغت ٠.٩١ وهذا يعني أن ٩١% من الحالات يمكن أن يعزى التباين في الأداء إلى تأثير المعالجة باستخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم قد يكون له أثر كبير في التحصيل المعرفي (ككل) وعند مستوي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم).

مناقشة الفرض الثالث

تم رفض الفرض الثالث والذي ينص علي : أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند مستوي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم). وقبول الفرض البديل من فروض البحث والذي ينص علي " أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لاختبار التحصيل المعرفي (ككل) وعند مستوي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم)- لصالح التطبيق البعدي. ويرجع ذلك إلى تأثير نموذج مارزانو لأبعاد التعلم بكل ما يتضمنه من أنشطة واستراتيجيات تدريسية وأساليب.

الفرض الرابع :

قامت الباحثة بتحليل النتائج الخاصة بأداء طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الذكاءات المتعددة وأبعاده الفرعية (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي) لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي ، وذلك لاختبار صحة الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص علي: أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس الذكاءات المتعددة وأبعاده الفرعية (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي).
ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية بعد تقديم المعالجة.

جدول (٤)

يوضح نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي علي مقياس الذكاءات المتعددة وأبعاده الفرعية (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي)

البعد	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	حجم التأثير η^2
اللغوي	القبلي	3.81	2.53	31	2.91	دالة عند مستوى ٠.٠٥	0.21
	البعدي	5.25	1.32				
المنطقي	القبلي	3.13	2.14	31	5.06	دالة عند مستوى ٠.٠٥	0.45
	البعدي	5.38	1.64				
المكاني	القبلي	3.22	2.06	31	6.48	دالة عند مستوى ٠.٠٥	0.57
	البعدي	6.63	2.08				
الجسمي	القبلي	3.50	2.37	31	5.26	دالة عند مستوى ٠.٠٥	0.47
	البعدي	6.22	1.64				
الشخصي	القبلي	3.69	2.39	31	5.21	دالة عند مستوى ٠.٠٥	0.46
	البعدي	6.59	1.92				
الاجتماعي	القبلي	3.84	2.27	31	7.64	دالة عند مستوى ٠.٠٥	0.65
	البعدي	7.56	1.61				
المقياس (ككل)	القبلي	21.19	6.32	31	11.80	دالة عند مستوى ٠.٠٥	0.81
	البعدي	37.63	4.11				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" دالة عند مستوى ٠.٠٥ وهذا الفرق دال لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الذكاءات المتعددة (ككل) وأبعاده (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي) - لصالح التطبيق البعدي. وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين أداء المجموعتين اختلافاً معنوياً أي لا يرجع للصدفة ، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير نموذج مارزانو لأبعاد التعلم ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم التأثير والتي بلغت ٠.٨١ وهذا يعني أن ٨١% من الحالات يمكن أن يعزى للتباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم قد يكون له أثر كبير في درجات مقياس الذكاءات المتعددة (ككل) وأبعاده (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي)

مناقشة الفرض الرابع

تم رفض الفرض الرابع والذي ينص علي : أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس الذكاءات المتعددة وأبعاده الفرعية (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي). وقبول الفرض البديل من فروض البحث والذي ينص علي " أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس الذكاءات المتعددة وأبعاده الفرعية (لغوي، منطقي، مكاني، جسمي، شخصي، اجتماعي)- لصالح التطبيق البعدي. ويرجع ذلك إلي تأثير نموذج مارزانو لأبعاد التعلم بكل ما يتضمنه من أنشطة واستراتيجيات تدريسية وأساليب.

الفرض الخامس

تم اختبار صحة الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص علي انه: " أنه لا توجد علاقة ارتباطية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمتغيرات البحث (التحصيل المعرفي، مقياس الذكاءات المتعددة). حيث تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات طالبات المجموعة التجريبية علي المتغيرات السابقة، والجدول التالي يوضح العلاقة الارتباطية.

جدول (٥)

يوضح قيمة "ر" ودلالاتها الاحصائية للعلاقة الارتباطية بين التحصيل المعرفي ومقياس الذكاءات المتعددة

مقياس الذكاءات المتعددة (ككل)	التحصيل المعرفي (ككل)	
*٠.٨٩	١	التحصيل المعرفي (ككل)
١	*٠.٨٩	مقياس الذكاءات المتعددة (ككل)

* دالة عند مستوي ٠.٠٥

تشير نتائج الجدول السابق إلي وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة عد مستوي ٠.٠٥ بين اختبار التحصيل المعرفي (ككل) ومقياس الذكاءات المتعددة (ككل) لدي طالبات المجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة "ر" = ٠.٨٩ وهي دالة عند مستوي ٠.٠٥ ، ويمكن للباحثة رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل القائل : توجد علاقة ارتباطية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمتغيرات البحث (التحصيل المعرفي، مقياس الذكاءات المتعددة).

المراجع

- أسماء زين صادق الأهدل (٢٠٠٩): فعالية أنشطة وأساليب التدريس القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحسين تحصيل الجغرافيا وبقاء أثر التعلم لطالبات الصف الأول الثانوى بمحافظة جدة ، رسالة دكتوراة ، جامعة أم القرى مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية ، المجلد الأول ، العدد الأول ، يناير ٢٠٠٩ ، ص ص ١٩٢-٢٤٢ .
- إمام مصطفى السيد (٢٠٠٠): أسلوب العزو وما وراء الذاكرة والدافعية الأكاديمية، متغيرات تنبؤية للتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية "مجلة كلية التربية بدمياط"، جامعة المنصورة، العدد الثالث والثلاثون، الجزء الأول.
- جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٣): الذكاءات المتعددة والفهم تنمية وتعميق، دار الفكر العربي: القاهرة.
- مديحه حمدي السيد (٢٠٠٦): فعالية نموذج أبعاد التعلم فى تنمية بعض مهارات التفكير من خلال تدريس الاقتصاد المنزلى للمرحلة الثانية من التعليم الأساسى ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلى ، جامعة حلوان.
- مارزانو، ر.ج وآخرون (١٩٩٨) : أبعاد التعلم دليل المعلم ، تعريب: جابر عبد الحميد جابر وصفاء الأعرس ونادية شريف، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع: القاهرة.
- ----- (١٩٩٩) : أبعاد التعلم تقويم الأداء باستخدام نموذج أبعاد التعلم ، تعريب: جابر عبد الحميد جابر وصفاء الأعرس ونادية شريف، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع: القاهرة.
- ----- (٢٠٠٣) الذكاءات المتعددة والفهم تنمية وتعميق، دار الفكر العربي: القاهرة.
- ماجدة صالح وهدي بشير (٢٠٠٥): استخدام نموذج أبعاد التعلم فى تنمية المهارات والمفاهيم المرتبطة ببعض الخبرات التعليمية المتطلبة لطفل الروضة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، أكتوبر، العدد (١٠٧).
- محمد حسنين (٢٠٠٦): فاعلية برنامج معد وفق نموذج أبعاد التعلم في تدريس الفيزياء على اكتساب المفاهيم والتفكير المركب والاتجاه نحو تعلم الفيزياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.
- مريم أحمد الرحيلي (٢٠٠٧): أثر استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم فى تدريس العلوم فى التحصيل وتنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثانى المتوسط بالمدينة المنورة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة أم القرى.
- Cluck, M. & Hess, D. (2003): improving student motivation through the use of the multiple intelligences. <http://search.epnet.com/login.aspx?Direct=true&db=Eric&an=ED479864>.
- Costa, A.(Ed)(١٩٩١). Developing Minds: A resource book for teaching thinking. (rev. ed.Vol.١). Alexandria, Va: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Gardner, H, Walter, M (1994). The Development and Education at Intelligences, (on line). Available: <http://search.epnet.com/login.aspx>.
- Marzano, R.J.et al, (1992): A different Kind of Classroom Teaching with Dimensions of Learning. U.S.A, Virginia, Alexandria, Association for Supervision and Curriculum Development.