

المجلد (٦)، العدد (٢٤)، الجزء الأول، مايو ٢٠١٨، ص ٩١ - ١٢٤

مدى إمكانية تطبيق نموذج مارزانو في التدريس لذوي  
الاعاقة العقلية من وجهة نظر المعلمات بمنطقة الأحساء

إعداد

د. ناهد حسن حمد  
أستاذ التربية الخاصة المساعد  
كلية التربية - جامعة الملك فيصل

**DOI: 10.12816/0051243**

## مدى إمكانية تطبيق نموذج مارزانو في التدريس لذوي الإعاقة العقلية من وجهة نظر المعلمات بمنطقة الأحساء

إعداد

د/ ناهد حسن حمد (\*)

### ملخص

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على نموذج ابعاد التعلم لمارزانو Marzano's dimensions of learning ومدى نجاح التدريس وفق هذه الاستراتيجية مع التلميذات ذوي الإعاقة العقلية. وتحدد اهمية هذه الدراسة في كونها الدراسة الاولى التي تبحث في امكانية تطبيق نموذج ابعاد التعلم مع ذوي الإعاقة العقلية، ولقلة الدراسات التي تتناول موضوع تعليمهم. وقد استخدمت الباحثة المنهج المسحي، خلال تطبيق استبانة كان قد تأكد صدقها وثباتها على مستوى الابعاد الخمس للأداة. وتكونت العينة من ٤٥ معلمة تربوية فكرية متخصصة-من أصل ١٦٥ معلمة يشكلون مجتمع الدراسة بالأحساء. وقد خرجت الدراسة بعدة نتائج أهمها:

- ١- إمكانية تحقق جميع الابعاد المعرفية المتضمنة في نموذج مارزانو مع ذوي الإعاقة العقلية.
- ٢- توجد فروق دالة احصائيا في مدى التحقق بين ابعاد النموذج لصالح البعد الثاني: إمكانية اكتساب وتكامل المعرفة، يليه البعد الاول: تحقيق الاتجاهات الايجابية نحو التعلم، ثم البعد الخامس: تحقيق عادات العقل المنتجة، ويليهم البعد الثالث: تعميق المعرفة وصلها، ثم البعد الرابع بأقل نسبة دلالة اتقاق وهو بعد: إمكانية الاستخدام ذو المعنى للمعرفة.

الكلمات المفتاحية: ابعاد التعلم- التدريس- العادات العقلية- ذوي الإعاقة العقلية- معلمة التربية الفكرية- نموذج مارزانو

(\*) أستاذ التربية الخاصة المساعد كلية التربية-جامعة الملك فيصل -إيميل: nhakmab@yahoo.com

## **The possibility of applying Marzano's Model in teaching mentally Disabled students, from the standpoint of teachers in Al-Ahsa**

**Dr. Nahid Hassan Hamad**

### **Abstract**

The study aims at investigate the possibility of applying Marzano Dimensions of Learning Model (MDLM) in teaching mentally disabled students (MD), from the intellectual education teacher's point of view. The study adopted the descriptive survey approach, using a questionnaire administrated to 45 out of 165 specialized teachers in intellectual education who form the study community in Al-Ahsa The researcher designed the questionnaire on MDLM and confirmed its validity and stability. The researcher also prepared an interview with the teachers to help them acknowledge MDLM. The study came out with several results, the most important of which are:

- 1- The possibility of achieving MDLM in teaching MD.
- 2- There are statistically significant differences in the extent of verification between the dimensions of the model in favor of the second dimension: the possibility of acquiring and integrating knowledge. Followed by the first dimension: achieving positive attitudes towards learning. Then the fifth dimension: achieving Productive Habits of Mind, followed by the third dimension: Extending and Refining Knowledge, then the fourth dimension with the lowest proportion of the sign of the agreement is the following: the possibility of meaningful use of knowledge.

**Keywords:** Dimensions of Learning - Habits of mind- Marzano's Model - Mentally disabled- Teacher of intellectually disabled – Teaching

## مقدمة

إن الاهتمام بالعملية التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة ورعايتهم يعتبر مطلباً ضرورياً تنص عليه المواثيق الدولية والمحلية، وتكفله تلك المواثيق من حقوق الطفل ذو الإعاقة في كافة المجالات الصحية والاجتماعية والتعليمية واندماجهم في المجتمع لكي نحقق لهم أكبر قدر ممكن من استثمار إمكاناتهم المعرفية والاجتماعية والانفعالية والمهنية طوال حياتهم ولصالح المجتمع أيضاً، (صادق، ١٩٨٨). هذا وتعتبر الغالبية العظمى من الطلاب الذين يتلقون تعليماً خاصاً في المدارس ضمن فئة ذوي الإعاقة العقلية مؤهلون للحصول على الخدمات والدعم المناسبين -سواء في مستوى الصف أو خارجه- لتحقيق الكفاءة في معايير المحتوى الأكاديمي للدولة في القراءة والرياضيات، (Cortiella, & Horowitz, 2014).

وقد اشارت الششتاوي، رباب، (٢٠١٥) الى علاقة الاستراتيجيات المعرفية المستخدمة من قبل الطلاب بالتحصيل الدراسي. هذا وتعتبر العادات العقلية *Habits of Mind* من المتغيرات المهمة التي لها علاقة بالأداء الأكاديمي لدى التلاميذ في مراحل التعليم المختلفة، لذلك اكدت العديد من الدراسات مع بداية القرن الحادي والعشرين أهمية تعليم العادات العقلية وتقويمها ومناقشتها مع التلاميذ، والتفكير فيها، وتقديم التعزيز اللازم للتلاميذ من أجل تشجيعهم على التمسك بها، حتى تصبح جزءاً من ذاتهم وبنيتهم العقلية (مازن، حسام، ٢٠١٦).

وقد أصبح واضحاً الاهتمام بعادات العقل من خلال عدد من المشاريع التربوية التي اعتمدت عادات العقل كأساس للتطوير التربوي، ومنها مشروع الثقافة العلمية حتى عام ٢٠٦١م للمؤسسة الأمريكية للعلوم المتقدمة (AAAS)، حيث حدد المشروع عدداً من العادات العقلية التي يركز على تميمتها عند عملية التعلم ومنها (التكامل، والاجتهاد، وحب الاستطلاع، والانفتاح على الأفكار الجديدة، التشكك المبني على المعرفة، ومهارات الاستجابة الناقدة، والتخيل، والعدالة... إلخ). (الجمعية الأمريكية للعلوم المتقدمة AAAS، ٢٠٠٥).

ويرى مارزانو (Marzano, ٢٠٠٠) في نموذجها للتعلم *Marzano's dimensions of learning* أن العادات العقلية الضعيفة تؤدي عادة إلى تعلم ضعيف، بغض النظر عن مستوانا في المهارة والقدرة، حيث يصبح المتعلمون المهرة غير فعالين إذا لم ينموا عادات عقلية قوية، فكثير من

الناس يجمعون معرفة ومهارة في موضوع ما ولكنهم لا يعرفون كيف يتصرفون حين يواجهون مواقف جديدة، حيث تكون المشكلة ليست قصوراً في المهارة أو القدرة، ولكنهم يستسلمون ويكفون عن العمل حينما لا تكون الإجابات والحلول متاحة بسهولة، أي أنهم لم ينموا عادة المثابرة العقلية حين لا تكون الإجابات والحلول واضحة، ويقوم النموذج على ربط المهارات والمعرفة الجديدة بما قبلها وهي عملية للتفاعل بين التعلم السابق والخبرة والحاضر. ويعرف نموذج مارزانو للتعلم بأنه نموذج تدريس صفّي يتضمن كيفية التخطيط للدروس وتنفيذها وتصميم المنهج التعليمي أو تقويم الأداء للتلاميذ.

ونجد الكثير من الدراسات العلمية كانت قد تناولت تقويم هذا النموذج وقياس فعاليته التعليمية منها دراسة النتشة، بسام (٢٠١١) والتي أكدت فعالية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تحسين مستوى اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مبحث العلوم. وكذلك دراسة السعداوي، رانيا، (٢٠١٦)، نجدها جاءت مؤكدة لأثر النموذج كاستراتيجية قائمة على خرائط التفكير على التحصيل وتنمية عادات العقل المنتجة لدى التلاميذ.

وبالرغم من نجاح النموذج في كثير من التجارب التعليمية وفعاليتها في التدريس بمراحل التعليم المختلفة، إلا أننا لا نجد دراسات أو تجارب تعليمية طبقت له على ذوي الإعاقة العقلية. رغم أن الواقع التعليمي يؤكد أن التلاميذ، يفترقون إلى استخدام العادات في مختلف النشاطات التعليمية والعملية (الحارثي، ٢٠٠٢). إضافة إلى أنهم يحفظون المصطلحات والمفاهيم العلمية دون فهم أو استيعاب لذلك فقد أكد المخططون لمناهج التربية العلمية على ضرورة تضمين العادات العقلية في تدريس المناهج التعليمية المختلفة (رجب، ٢٠٠٠). لاسيما ومناهج تعليم ذوي الإعاقة العقلية.

#### مشكلة الدراسة:

غني عن البيان أن المتعلمين يكتسبون مجموعة من الخبرات، المعارف، المهارات، الاتجاهات، القيم، وأنماط السلوك من خلال المنهج المدرسي (الخليفة، ٢٠١٤). وطالما أن فئة ذوي الإعاقة العقلية تعاني كثيراً من استيعاب محتوى التعلم فلا بد من البحث لإيجاد طريقة فاعلة تؤثر في قدرة الطالبة المعاقة على التعلم الإيجابي وتعمل على تحفيز التفكير العقلي للاستيعاب والفهم خلال التدريس. ويعتبر نموذج مارزانو قيمة تربوية مثمرة في مجال التعلم والمعرفة، وقد ذكر مارزانو أن عملية التعلم تتضمن خمسة أنماط من التفكير اسمها "أبعاد التعلم" (مارزانو ١٩٩٤)،

وهي توضح كيف يعمل العقل خلال التعلم. وقد نجح النموذج في كثير من التجارب التربوية في رفع معدلات التحصيل الدراسي للمتدربين تحصيليا بمراحل التعليم المختلفة. وهذا ما اظهر تساؤلا لدى الباحثة حول مدى امكانية تطبيق النموذج على فئة ذوي الاعاقة العقلية، فجاءت هذه الدراسة تتناول اتجاهات معلمات التربية الفكرية نحو نموذج مارزانو من خلال تحليل ابعاد النموذج الخمسة وبحث مدى امكانية تطبيقه كاستراتيجية تدريسية لذوي الإعاقة العقلية، مع دراسة الفروق بين الابعاد من حيث مدى التحقق حسب اراء العينة.

وتتحدد مشكلة الدراسة الحالية في طرح السؤال الرئيسي التالي: الى أي مدى يمكن تطبيق

### نموذج ابعاد التعلم لمارزانو في تدريس الطالبات ذوي الإعاقة العقلية؟

#### أهداف الدراسة:

- أولاً: التعريف بأبعاد نموذج مارزانو وأثره في تطوير القدرات المعرفية.  
ثانياً: قياس وجهات النظر لإمكانية تطبيق نموذج ابعاد التعلم في تدريس ذوي الإعاقة العقلية.  
ثالثاً: التعرف على الاختلافات في مدى التحقق بين ابعاد النموذج، مع ذوي الإعاقة العقلية.

#### فروض الدراسة:

وضعت الباحثة عدة فروض للإجابة على السؤال الرئيس: هل يمكن تطبيق نموذج ابعاد التعلم لمارزانو في تدريس الطالبات ذوي الإعاقة العقلية؟ وهي اجابات متوقعة لتساؤلات الدراسة، وفق الاتي:

- ١- يوجد أثر دال احصائيا على امكانية تحقيق بعد الاتجاهات الايجابية نحو التعلم.
- ٢- يوجد أثر دال احصائيا على امكانية تحقيق بعد اكتساب وتكامل المعرفة.
- ٣- يوجد أثر دال احصائيا على امكانية تحقيق بعد تعميق المعرفة وصلها.
- ٤- يوجد أثر دال احصائيا على امكانية تحقيق بعد الاستخدام ذو المعنى للمعرفة.
- ٥- يوجد أثر دال احصائيا على امكانية تحقيق بعد عادات العقل المنتجة.
- ٦- يوجد أثر دال احصائيا على امكانية تطوير مهارات التعلم لذوي الإعاقة العقلية.
- ٧- توجد فروق دالة احصائيا في مدى التحقق لأبعاد التعلم حسب اراء العينة.

**أهمية الدراسة:**

وتتحدد في:

**أولاً:** في التعريف بأبعاد نموذج مارزانو وتطبيقاته الدراسية مما يساهم في رفع مستوى الوعي والمعرفة بين العاملين في هذا الميدان، وفي تطوير كفاءة معلمات التربية الخاصة.

**ثانياً:** كشف اساليب جديدة في تعليم ذوي الإعاقة العقلية، يمكن ان تحفز الباحثين والمختصين في مجال التربية الفكرية لمزيد من البحث والتجربة لتطوير مناهج وبرامج تعليمية أكثر فعالية، وتؤدي الى تحسين مهارات التعلم ورفع معدلات التحصيل الدراسي لذوي الإعاقة العقلية.

**وثالثاً:** ندرة الدراسات التي تتناول البحث عن استراتيجيات جديدة في التعلم المعرفي لدى ذوي الإعاقة العقلية أو النظر إليهم كفئة لها حق في التعلم وتطوير مهاراتها المعرفية، وبذا تعتبر هذه الدراسة هي الأولى في بحث مدى إمكانية تطبيق نموذج مارزانو في تعليم هذه الفئة.

**حدود الدراسة:**

الحدود الموضوعية:

تحدد حدود الدراسة في استقصاء إمكانية تطبيق نموذج مارزانو لإبعاد التعلم في تدريس فئة ذوي الإعاقة العقلية تحديداً. وطالما ان الفئة لديها قصور معرفي رأته الباحثة ضرورة السعي للتعرف على المهارات المعرفية التي يمكن ان تتأثر ايجابيا بالتدريس ويتحقق لها بعض التطور مقارنة بغيرها من المهارات، وذلك استناداً على ابعاد نموذج مارزانو في التعلم.

الحدود البشرية:

تكونت العينة من ٤٥ معلمة تربية فكرية متخصصة من أصل ١٦٥ معلمة بمجتمع الدراسة.

الحدود المكانية:

معهد التربية الفكرية - المدرسة التاسعة - المدرسة الخامسة - المدرسة ال ١٦، بمنطقة الاحساء.

الحدود الزمنية:

الفصل الدراسي الثاني لعام (١٤٣٧ هـ - ١٤٣٨ هـ).

## مصطلحات الدراسة:

**dimensions of learning**: ابعاد التعلم

تتضمن عملية التعلم تفاعل خمسة أنماط من التفكير اسماها مارزانو " ابعاد التعلم" وهذه الابعاد الخمسة هي نواتج أو سلاله ابعاد التفكير التي توضح كيف يعمل العقل خلال التعلم. ويشير المصطلح في هذه الدراسة الى خمسة ابعاد للتعلم هي: الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم، اكتساب وتكامل المعرفة، تعريف المعرفة وصلها، الاستخدام ذو المعنى للمعرفة، وبعد عادات العقل المنتجة.

**Teaching**: التدريس

يعرف بأنه مجموعة متسلسلة ومتتالية ومترابطة من الخطوات التي يتبعها المعلم لتحقيق هدف أو مجموعة اهداف تعليمية محددة. (الشافعي وآخرون، ٢٠١٥) ويقصد بالتدريس في هذه الدراسة اصطلاحاً مجموعة الأنشطة والاجراءات التي تقوم بها المعلمة والتي تظهر أثرها على نتائج التعليم بما يجيب على تساؤلات الدراسة.

**Habits of mind**: العادات العقلية:

عرفها نوفل (٢٠٠٨: ٦٨) بأنها مجموعة المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن الفرد من بناء تفضيلات من الأداء أو السلوكيات الذكية، بناءً على المثيرات والمنبهات التي يتعرض لها، بحيث تقوده الى انتقاء عملية ذهنية أو أداء سلوك من مجموعة خيارات متاحة امامه لمواجهة مشكلة ما أو قضية، أو تطبيق سلوك بفاعلية، والمداومة على هذا النهج" ويُقصد بها اصطلاحاً في هذه الدراسة: السلوك الذي ينتقيه ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من المتعلمين بناءً على قدراتهم ومهاراتهم وقيمهم واتجاهاتهم المكتسبة، عند مواجهتهم لمواقف جديدة أو مشكلات تعليمية، وقدرتهم على الوصول الى حلول من خلال توظيفها جميعاً.

**Educable Mentally Retarded**: ذوي الإعاقة العقلية

يقصد بهم اصطلاحاً في هذه الدراسة التلاميذ الذين تتراوح نسبة ذكائهم بين ٥٠ - ٧٥ درجة، القابلين للتعلم، والذين يتلقون تعليمهم بمؤسسات التربية الفكرية.



### معلمة التربية الفكرية **Teacher of intellectual education**

يعرف أحمد، (٢٠١١) المعلم بأنه ذلك الفرد المؤهل الذي يتم اختياره من قبل المجتمع ليتولى عملية تربية الأبناء وتزويدهم بالمعارف والخبرات التي أعدت من قبل مختصين لتحقيق أهداف فلسفة التربية لذلك المجتمع.

وتُعرف معلمة التربية الفكرية اصطلاحاً بأنها المعلمة المؤهلة في تعليم ذوي الإعاقة العقلية، والتي تقوم بصورة مباشرة بإعداد الخطط التعليمية والتدريسية لذوي الإعاقة العقلية البسيطة بما يتلائم وقدراتهم التعليمية، بجانب تنفيذ البرنامج أو الخطة التعليمية معهم.

### نموذج مارزانو **Marzano's model**

اصطلاحاً هو نموذج تدريس صفي يتضمن كيفية التخطيط للدروس وتنفيذها، ويُقصد به مجموعة الإجراءات والممارسات التي تهدف إلى تدريب ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على كيفية التفكير خلال التعلم وذلك من خلال تنمية التحصيل ومهارات التفكير، ويتم ذلك بالتفاعل بين خمسة أنماط من التعلم حددها النموذج متضمنة اكتساب اتجاهات وإدراكات إيجابية من التعلم، اكتساب المعرفة الجديدة وتكاملها واتساقها مع المعرفة القائمة لدى الفرد، وتعميق المعرفة

*الإطار النظري والدراسات السابقة:*

### ذوي الإعاقة العقلية **Mental Disabled**

يُعرف هيبير Heber، (١٩٦١) الإعاقة العقلية على أنها "حالة تتميز بمستوي وظيفي دون المتوسط، يبدأ أثناء فترة النمو، ويصاحب هذه الحالة قصوراً في السلوك التكيفي للفرد". ويتميز تعريف هيبير عن غيره بميزتين رئيسيتين ألا وهما الشمول والقابلية للتجريب. ويوضح هيبير مكونات تعريفه كما يلي: مستوى عقلي عام يقاس بواسطة اختبارات القدرة العقلية العامة، ومستوى دون المتوسط: أي يقل عن مستوى أداء العاديين في المتوسط طبقاً لاختبارات القدرة العقلية العامة، وأثناء فترة النمو: والتي بالرغم من صعوبة تحديدها إلا أنه اقترح أنها بين سن ١٦ و ١٨ سنة كفترة ينتهي فيها النمو العقلي. أما السلوك التكيفي Adaptive Behavior فيعرفه على أنه كفاءة الفرد في التفكير في الاحتياجات المادية والاجتماعية لبيئته، ويتمثل السلوك التكيفي في نواحي عديدة منها النضج "Maturity"، القدرة

على التعلم " Learning"، التكيف الاجتماعي " Social Adjustment". ولقد تبنت الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (AAMR) تعريف هيبير بعد وضعه بحوالي ١٢ عاما بما يشكل الأساس للتعريف الحالي الذي تتبناه الجمعية كتعريف لها والذي اقترحه جروسمان، Grossman، (١٩٨٣)، وينص على أن التخلف العقلي حالة ينخفض فيها الذكاء العام عن المتوسط بشكل ملحوظ وينتج عنه سلوكيات توافقية سيئة، ويحدث في مراحل النمو.

ويُقسم التربويون العاملون في مجال الصحة النفسية ذوي الاعاقة العقلية إلى ثلاث مستويات طبقا للموقف التربوي وقدرتهم على التعلم وذلك على النحو التالي: فئة القابلين للتعلم Educable-فئة القابلين للتدريب Trainable -فئة الاعتماديون Custodial.

**فئة القابلين للتعلم Educable** هم من لديهم القدرة على الاستفادة من البرامج التعليمية العادية ولكن بصورة بطيئة، فيحتاجون إلى برامج خاصة موجهة لإحداث تغيير في السلوك الاجتماعي ليصبح مقبولا في تفاعلاتهم مع الآخرين، وأيضا في تحسين العمليات المعرفية والمهنية لديهم، وتستطيع تلك الفئة الاعتماد على نفسها في مرحلة عمليات البيع والشراء والعمل اليدوي مع مبادئ بسيطة من الناحية الأكاديمية، أي المهارات الأولية للتعلم وتتراوح نسب ذكائهم ما بين ٥٠-٧٠. ويضيف الجوالدة، فؤاد والقمش، (٢٠١٢) انه يبقى لديهم امكانية النمو في ثلاثة مجالات إذا قدمت لهم فرص التربية الخاصة عن طريق العناية الفردية في المدرسة العادية او عن طريق فتح صفوف خاصة لهم ومدارس خاصة. أما تلك المجالات فهي: حد أدنى من القدرة على التعلم في المواضيع الأكاديمية في المدرسة، القدرة على التكيف الاجتماعي الى حد يكون فيه الفرد معتمدا على نفسه، حد أدنى من الكفاءة المهنية يستطيع معه متابعة مهنة ما في مرحلة النضج.

**الخصائص المعرفية.** هناك الكثير من الخصائص التي تؤثر في تعلم ذوي الاعاقة العقلية خصوصا في الجانب المعرفي والتعليمي. وقد اشار العزة، (٢٠٠١) الى ان من اهم الخصائص المعرفية التي يتسم بها معظم الاطفال ذوي الاعاقة العقلية ضعف الادراك، ضعف التخيل، ضعف التفكير، ضعف القدرة على الفهم، ضعف القدرة على التركيز، ويكون نتيجة لذلك ضعف مستوى التحصيل ونقص في المعلومات والخبرات لدى هؤلاء الاطفال. ويتفق جلال، (١٩٨٥)، وعبد المؤمن، (١٩٨٦) على ان ذوي الاعاقة العقلية يوصفون بعدم قدرتهم على التفكير المجرد، وتكون قدرتهم على الربط وإدراك العلاقة بين الاشياء لديهم قاصرة الى حد كبير. بالإضافة الى ان الطفل

ذوي الإعاقة العقلية لا يبسط المفاهيم بنفسه، لأنه لا يستطيع استخدام المجردات في تفكيره، ويميل إلى استخدام الأشياء الحسية، ويبتعد عن الإدراك الشكلي أو التركيبي أو الوظيفي للأشياء والمواد (عبد النبي، ٢٠٠٤). وبالنسبة للانتباه فقد توصلت الدراسات إلى أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية يواجهون صعوبات كبيرة في اختيار الخصائص المميزة للمثيرات، لكن تشير هذه الدراسات إلى أن معدل التحسن في أداء الأطفال ذوي الإعاقة العقلية يصبح قريباً من معدل التحسن في أداء الأطفال العاديين بعد أن يتطور مفهوم المثير لديهم والذي يستغرق عادة مدة أطول من المدة العادية (سليمان، ٢٠١١). وذكر كارترابت وزملاؤه، Cartwright, et al (١٩٨٩) بعض الخصائص التعليمية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية منها: أن نسبة تطور أداء الأطفال ذوي الإعاقة العقلية تتراوح بين ٣٠ - ٧٠٪ من نسبة تطور أداء الأطفال العاديين، أن معدل النسيان لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية أعلى بكثير من معدل نسيان العاديين، أن قدرة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على التعميم (نقل أثر التدريب) محدودة، وأن قدرة ذوي الإعاقة العقلية على التعلم الملموس أفضل من قدرتهم على تعلم المفاهيم المجردة، وأن قدرتهم على التعلم العرضي محدودة، فليس باستطاعتهم تعلم أشياء مختلفة في نفس الوقت.

#### تعليم ذوي الإعاقة العقلية

يعتبر من أكثر المشكلات التربوية تعقيداً. ولأن الإعاقة العقلية تؤثر على النمو العقلي تحديداً فلن تكون عملية تعليمهم عملية سهلة، فهؤلاء الأطفال يواجهون صعوبات بالغة في الانتباه والتذكر والتمييز والتعميم وهذه كلها شروط أساسية للتعلم، وبدون مراعاة الخصائص الحقيقية لهؤلاء الأطفال فلن تكون عملية تدريبهم مفيدة. وأضافت عبيد، (٢٠١٣) أن أهم المبادئ التي يجب مراعاتها عند تعليم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية تنحصر في: الفوز بانتباه الطفل، الانتقال تدريجياً من المهارات البسيطة إلى المهارات الأكثر تعقيداً حسبما تقتضي قدرات الطفل، تحديد مستوى إتقان للمهارات المطلوبة منه، تعزيز الطفل عند القيام بمحاولات ناجحة، إعادة المعلومات السابقة عند إعطاء الطفل معلومة جديدة، تنمية الجوانب النمائية (التذكر، الانتباه والإدراك)، تنمية القدرة على العناية بالذات، تنمية القدرة على التواصل الاجتماعي، إزالة المثيرات المشتتة، واستخدام أسلوب النمذجة.

وتبدأ عملية تعليم عادات التعلم لذوي الإعاقة العقلية ببداية أول خطوة منطقية قد تتبادر لأذهان القائمين على تعليم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وهي الإحساس بوجود مشكلة لدي الطفل أو الرغبة في إحداث تطوير لقدرات الطفل. فالشعور بوجود مشكلة أو قصور في قدرات الطفل هو الدافع الأول والمحرك الأساسي للمدرس أو المهتمين بالطفل وتعليمه للتحرك والتدخل لإيجاد حل للمشكلات المرصودة في هذا المجال، ويتم تحديد عدة إجراءات مرتبطة بالمهارة (تستخدم فيها المهارة) يتم فيها تحديد شكل الصيغة الفعلية (الأفعال) أو طريقة الأداء لما سيقوم الطفل ذو الإعاقة العقلية بفعله أثناء النشاط. فمثلاً أن يُركب، أن يمشي، أن يفرز، أن يرسم، أن يملا، أن يعبئ، أن يضيف، ... وغيرها من الأفعال التي يمكن أن يؤديها الطفل أثناء توقيت النشاط. ويتم اختيار الأفعال التي يمكن أن يؤديها الطفل بحيث يختار المدرس أفعالاً ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمهارة (عقلية، إدراكية، حسية، حركية) التي يريد إكسابها للطفل، أي أن يختار المدرس أفعالاً يستخدم الطفل عند أداءها المهارة (المطلوب أن يعلمها له المدرس) بشكل مكثف. وغالباً ما يقترن الفعل بظروف الأداء التي تلائم المهارة (جابر، وليد، ٢٠١٣). إذ إن العادات العقلية تستند إلى وجود ثوابت تربوية ينبغي التركيز على تنميتها وتحويلها إلى سلوك متكرر ومنهج ثابت في حياة المتعلم، فينبغي أن يعتاد على استخدام الاستراتيجيات العقلية قبل أن يقوم بأي عمل من أعماله (مازن، بسام، ٢٠١٦: ٢٢). ويشير كوستا Costa, 2001 إلى أن العادات العقلية ليست امتلاك المعلومات بل هي معرفة كيفية العمل عليها واستخدامها أيضاً بيركنز (Perkins, 2003)، كما تؤكد روتا (Rotta, 2004) على أن تنمية العادات العقلية يساعد في تنظيم المخزون المعرفي للمتعلم، وإدارة أفكاره بفاعلية وتدريبه على تنظيم الموجودات بطريقة جديدة والنظر إلى الأشياء بطريقة غير مألوفة لتنظيم المعارف الموجودة لحل المشكلات. ولذلك فإن التحصيل يعني مدى قدرة الطلبة العقلية على استيعاب المواد التعليمية المقررة التي يتعلمونها في المدرسة والبيت ومدى قدرتهم على تطبيقها والاستفادة منها في المواقف التعليمية والحياتية التي يمرون بها (نصرالله، ٢٠٠٤، ص ٢٦٧).

وتشير ليرنر (Learner, 2000) إلى أن تطور قدرة معينة يتطلب مساعدة الطالب على اكتساب المهارات السابقة اللازمة لانبثاق تلك القدرة وبناءً على ذلك يجب تحديد مرحلة النضج

المعرفي للطالب لان ذلك ضروري لتطوير استعداداته للتعلم في تلك المرحلة (الحديدي، والخطيب، ٢٠٠٥). ولقد أشار بعض الباحثين المهتمين بتنمية العادات العقلية مثل كومبوني (Campoy, 1999)، كوستا (Costa, 2007)، وقطامي، (٢٠٠٥) إلى أساليب متنوعة لتنمية العادات العقلية من خلال مناهج التعليم، ومن بين تلك الأساليب أنموذج أبعاد التعلم الذي يعتبر ترجمة تطبيقية عملية لمجمل خصائص النظريات التربوية ومميزاتها التي استمد منها الأنموذج أبعاده والتي تمثل أحدث ما على الساحة التربوية التعليمية من نظريات والمتمثلة في نظريات التعلم المتسق مع وظائف المخ، والتعلم التعاوني، والتعلم المتمركز حول المشكلات. والعادة هي امر يقوم به الفرد بشكل متكرر ودون عناء، وحين أدخلت الدول المعاصرة هذا المفهوم الى مجال التربية وعلم النفس وقرنته بالعقل وقدراته انتجت مفهوم عادات العقل وجعلت الاهتمام بتلك العادات من اهم اهداف التعليم.... وذلك بهدف انتاج متعلمين قادرين على استخدام مهاراتهم التفكيرية وقدراتهم العقلية بصورة مستمرة في كافة شئون حياتهم. (الجبوري، ٢٠١٢، ٤٥).

#### نموذج ابعاد عادات التعلم لمارزانو

كان النموذج نتيجة جهد تربوي كبير قام به روبرت مارزانو وزملائه من الفحص والدراسة للبحوث الشاملة التي أجريت في مجال المعرفة وعلى عملية التعلم لمدة ثلاثين عام وترجمت إلى نموذج عرف بأبعاد التعلم أو أبعاد التفكير يمكن أن يستخدمه المعلمون من مرحلة رياض الأطفال حتى المرحلة الثانوية لتحسين جودة التعلم، وقد استند مارزانو في أفكاره على بلوم، بياجيه، كولب، ياني و فيغوتسكي. (مارزانو وآخرون، ١٩٩٨، ٨-٩). وأشار زكريا، (٢٠١٠، ٦) الى ان التعلم في النظرية البنائية، التي اعتمدها مارزانو، عملية بنائية لتراكيب معرفية جديدة من خلال تنظيم وتفسير خبرات المتعلم مع معطيات العالم الحسي.

ويتكون تصنيف مارزانو، من ثلاثة أنظمة تشكل جميعها مكانة مهمة بالنسبة للتفكير والتعليم. وهذه الأنظمة الثلاثة هي النظام الذاتي والنظام وراء المعرفي والنظام المعرفي اضافة الى مجال المعرفة. فعند بدء مهمة جديدة، يتابع النظام الذاتي السلوك الحالي/النشاط الجديد ويقوم النظام وراء المعرفي بتحديد الأهداف وتعقب مستوى إنجازها ويناط بالنظام المعرفي معالجة كافة المعلومات، ويقدم مجال المعرفة المحتوى، (مارزانو، 2000، Marzano). ويقوم النموذج على مسلمة تنص على ان

عملية التعلم تتطلب التفاعل بين خمسة انماط /ابعاد للتعلم، يفترض ان يمر بها المتعلم اثناء تعلمه، وهي: الاتجاهات والادراكات الايجابية عن التعلم، اكتساب المعرفة وتكاملها، توسيع المعرفة وتنميتها وصلها وتكاملها، واستخدام المعرفة بشكل ذا معنى، واستخدام عادات العقل المنتجة. والهدف النهائي للنموذج أن يصبح لدى التلاميذ القدرة على تطوير أنفسهم على نحو يجعلهم قادرين على الاستمرار في التعلم خلال حياتهم. (Marzano & Pickering, 1997).

البعد الأول: الاتجاهات والإدراكات الإيجابية نحو التعلم:

### **Positive Attitudes and Perceptions Toward Learning**

حيث يرى مارزانو أن اتجاهات المتعلم وإدراكاته هي التي تكون كل خبرة من خبراته فبعض الاتجاهات تؤثر في التعلم بطريقة إيجابية والبعض الآخر يزيد من صعوبة التعلم، فقد وجدوا أن إدراك المتعلمين لقدراتهم على حل المسائل يعد عاملاً أولياً وأساسياً في أدائهم، وإذا أدرك التلاميذ أنهم ضعفاء في حل المسائل الرياضية فإن هذا الإدراك يتغلب على معظم العوامل الأخرى، بما في ذلك القدرات والمهارات الخاصة بالتعلم السابق، وقد حدد مارزانو وزملاؤه (Marzano et al, 1997) عاملين أساسيين يجب مراعاتهما في تنمية الاتجاهات والإدراكات الإيجابية نحو التعلم وهما:

- **مناخ التعلم Learning Climate**؛ فإذا أتيح للتلاميذ مناخ صفي جيد - بما يتضمنه من معلم وأقران وفصل دراسي - فسوف تتكون لديهم اتجاهات إيجابية نحو عملية التعلم في إطار هذا المناخ.
- **المهام الصفية: Classroom Tasks**؛ ذات أهمية في إنجاز المهام التي كلفوا بتحقيقها وإنجازها، فإذا ما توفر لدى التلميذ اتجاهات إيجابية نحو المهام الصفية فسوف يتم إنجازها بشكل جيد. ويشار إلى أن استخدام استراتيجية التعلم التعاوني يؤدي إلى زيادة التقبل والتفاهم بين التلاميذ بعضهم مع بعض وتقبل وجهات النظر الأخرى، وتكوين علاقات شخصية بين التلاميذ، وهو ما يمكن أن يولد شعوراً واتجاهاً إيجابياً نحو الجماعة والعمل داخلها، وبالتالي سرعة إنجاز المهام المراد تحقيقها، هيوات (Huot, 1996).

## البعد الثاني: اكتساب وتكامل المعرفة

### Acquisition and Integration of Knowledge

يرى مارزانو وآخرون، et al، Marzano، (1999) أن اكتساب المعرفة وتكاملها يتضمن استخدام ما نعرفه من قبل لكي نضفي معنى على المعلومات الجديدة، والتغلب على ما في المعلومات الجديدة من غموض، بحيث نستطيع استخدامها بسهولة ويسر نسبياً، وأن هناك نوعين من المعرفة ينبغي على المتعلم أن يكتسبهما هما المعرفة التقريرية Declarative Knowledge والمعرفة الإجرائية Procedural Knowledge.

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

يعتقد مارزانو، (Marzano,1997) أن التعليم الجيد يقتضي إثارة التساؤلات عن المعلومات والمهارات وإعادة صياغتها بشكل جديد، وأن هناك ثمانية أنواع من الأنشطة يمكن تفعيلها في الموقف التعليمي لمساعدة المتعلم على تعميق المعرفة وصلها.

### البعد الرابع: الاستخدام ذو المعنى للمعرفة: Using Knowledge

#### Meaningfully

إن اكتساب المتعلم للمعرفة وتعميقها ليس هدفاً في ذاته بل لابد من استخدام هذه المعرفة بصورة ذات معنى بالنسبة له عند قيامه ببعض المهام المرتبطة بحياته اليومية، وقد اقترح مارزانو بعض المهام التي يمكن من خلالها أن يقوم الفرد بالاستخدام ذي المعنى للمعرفة. وأن يستخدم المعلم استراتيجية المهام التعليمية لتدريب التلاميذ على الاستخدام ذي المعنى للمعرفة مع ضرورة أن تكون المهام التعليمية ذات بعد وظيفي لدى التلاميذ، بالإضافة إلى ضرورة مشاركة التلاميذ في بناء هذه المهام، (كأن يحدد الأسئلة بالاشتراك مع المعلم ويسعى المعلم للحصول على إجابات عنها في الموضوعات التي يدرسها)، كما ويؤكد ضرورة مراعاة المعلم لتقديم بعض الخطوات المحددة عند استخدامه هذه الاستراتيجية، (مارزانو وآخرين، Marzano، et al، 1999).

### البعد الخامس: عادات العقل المنتجة: Productive Habits of Mind

بالرغم من أهمية اكتساب التلاميذ للمعلومات، وتعميقها، واستخدامها بشكل ذي معنى، إلا أن اكتسابهم للعادات العقلية يعد هدفاً مهماً لعملية التعلم، فهي تساعدهم على تعلم أية خبرة

يحتاجونها في المستقبل. ويعتقد مارزانو وآخرون، et al، Marzano، (1999) أن عاداتنا العقلية تؤثر في كل شيء نعمله، والعادات العقلية الضعيفة تؤدي-عادة -إلى تعلم ضعيف بغض النظر عن مستوانا في المهارة أو القدرة، وأن أفضل الطرق التي يمكن استخدامها في اكتساب التلاميذ للعادات العقلية هو تهيئة المواقف، والأنشطة التعليمية التي تتطلب من التلاميذ ممارسة مهارات التفكير المختلفة للتوصل إلى المعلومات الجديدة التي يمكن توظيفها، واستخدامها في مواقف ومشكلات حياتية.

**وهناك العديد من الدراسات التي اثبتت اثر استراتيجيات التعلم في تنمية التفكير والنمو المعرفي، واكدت امكانية التطور المعرفي لذوي الاعاقة العقلية، منها دراسة: دياب، (٢٠٠١)، والكاشف، (٢٠٠٢)، وكاسي، (Kasey، 2002)، والرصيص، (٢٠٠٣)، وابو غزالة، (٢٠٠٦) في اثر الكمبيوتر في تنمية المهارات المعرفية، اللغوية والاجتماعية للأطفال ذوي الاعاقة العقلية، وقد اكدت بأثره في اشكال التعلم المختلفة وفي التوافق السلوكي. وفي إطار الاهتمام بنموذج أبعاد التعلم لمارزانو أجريت دراسات قليلة - في حدود علم الباحثة - استهدفت اختبار نموذج مارزانو واستخدامه في التدريس بالتعليم العام، ومن هذه الدراسات دراسة (الأعسر، ١٩٩٧) التي اشارت إلى أن تصميم نموذج مارزانو لإبعاد التعلم يتيح للمعلم إمكانية أن ينتقي من النموذج ما يناسبه فقد يرى الاكتفاء بالبعد الثالث الخاص بتعميق المعرفة وصلها أو البعد الرابع الخاص بالاستخدام ذي المعنى للمعرفة، وقد يرى الجمع بينهما، ويتوقف ذلك على ما يهدف إليه من استخدام النموذج ويتناسب مع طبيعة المناخ التعليمي. والدراسات: (تارلتون، 1992، Tarleton، دوجاري**

Dujari، 1994، الدين واخرون Allen & others، 1998)، بالإضافة الى (الباز (٢٠٠١)، وعبداللطيف (٢٠٠٣)، والبعلي (٢٠٠٣)، والحصان (٢٠٠٧) وعبد الحليم (٢٠١١)، والسلامات (٢٠١١)، والنتشة وحسانين (٢٠٠٦)، والصفيري (٢٠١٣)، والطلحي (١٤٣٥هـ)، وعبد الكاظم (٢٠١٤)، السعداوي، (٢٠١٦)، أكدت جميعها تأثير نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية المهارات المعرفية والتحصيل الدراسي في بعض المقررات. وهدفت دراسة كروتس (Crutis، 2006)، الى تقييم نموذج ابعاد التعلم لمارزانو في تحسين فرص التنمية المهنية وفق استراتيجية النموذج وشارت نتائجها الى تقدم



الإداء في مادة الاحياء وتحسن تصور المدرسين عن الاستراتيجيات التدريسية المستخدمة. مؤكدا بان نموذج مارزانو لأبعاد التعلم له أثر ايجابي ينعكس على التحصيل وتنمية العادات العقلية للطلاب والقدرة على جعل الطلاب أكثر مهارة في تناول الأفكار العلمية المتعددة.

ويتضح لنا من خلال جميع هذه الدراسات السابقة تأكيد نتيجتين في غاية الاهمية:

**الاولى:** وهي امكانية التطور بنسبة مقدره في الجانب المعرفي وتوظيف العمليات العليا للتلاميذ العاديين بالإضافة الى التلميذ ذوي الاعاقة العقلية على وجه الخصوص، ومؤكدة لأثر استراتيجيات التعلم في تنمية التفكير والنمو المعرفي لذوي الاعاقة العقلية.

**والثانية:** نجد ان هذه الدراسات كانت قد تناولت فاعلية نموذج مارزانو في تنمية التفكير واكتساب المعرفة للتلاميذ العاديين فقط. ولا توجد دراسة واحدة تناولت التحقق من ملائمة نموذج مارزانو لتدريس ذوي الاعاقة العقلية وتنميتهم، وهذا ما هدفت اليه وتميزت به الدراسة الحالية. لذا فان الباحثة تتناول في هذه الدراسة «نموذج أبعاد التعلم لمارزانو Dimensions of Learning Model لكونه يستند إلى الفلسفة البنائية ويهتم بالتدريس كعملية استقصائية تهدف إلى فهم المتعلم لما يحدث حوله والتعامل معه، كما يؤكد على العادات العقلية، وتعتقد انه أكثر ملائمة مع حاجات ذوي الاعاقة العقلية، وتنمية جوانب عقلية غير مثارة لديهم من خلال اساليب مباشرة لإنماء العقل. وتعتقد الباحثة في امكانية التدريس لذوي الاعاقة العقلية وفق نموذج مارزانو طالما ان ذلك قد نجح مع اطفال رياض الاطفال (كما في دراسة العراقي، ٢٠٠٤)، والذين يحملون خصائص مشابهة الى خصائص ذوي الاعاقة العقلية في التعلم، بدرجة عالية.

*إجراءات الدراسة:*

منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج المسحي: Survey Study، ويتضمن البحث المسحي جمع بيانات لاختبار فروض معينة أو الإجابة على أسئلة تتعلق بالحالة الراهنة لموضوع الدراسة، إذ تحدد الدراسة المسحية الوضع الحالي للأمر. ونظراً لأن الباحث كثيراً ما يستخدم أدوات لم يسبق استخدامها فعليه أن يبني الأدوات التي تصلح لبحثه، (علام، ٢٠٠١).

مجتمع الدراسة:

تمثله معلمات التربية الفكرية ويبلغ عددهن ١٦٥ معلمة بالمرحلة المتوسطة بمنطقة الأحساء.

عينة الدراسة:

وتكونت العينة من ٤٥ معلمة تربية فكرية للمرحلة المتوسطة، متخصصة في التعليم الفكري لفئة التلميذات ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

أدوات الدراسة:

الأداة الرئيسة المستخدمة في المسح الميداني عبارة عن استبانة تقيس اتجاهات معلمات التربية الفكرية حول امكانية تطبيق نموذج مارزانو في تدريس ذوي الاعاقة العقلية البسيطة، وهي اداة تم تصميمها من قبل الباحثة. ولبناء واعداد الاستبانة قامت الباحثة بالآتي:

١- الاستفادة من الإطار النظري والدراسات السابقة في تحديد المحاور الرئيسة للاستبانة، وتم توزيعها على خمسة ابعاد هي: الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم، اكتساب وتكامل المعرفة، تعميق المعرفة وصلتها، الاستخدام ذو المعنى للمعرفة، عادات العقل المنتجة. مشتملة على ٣٧ عبارة، وفق تدرج ثلاثي للاستجابات (لا أوافق، الى حد ما، اوافق).

٢- تم عرضها على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجالي التربية الخاصة ومناهج التدريس من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية -جامعة الملك فيصل، تم على ضوءها تعديل في الصياغة وازافة عبارتين لتصبح ٣٩ عبارة في صورتها النهائية.

٣- تم اخضاع بيانات العينة الاستطلاعية للتحليل الاحصائي، لقياس الدلالة الإحصائية في حساب الصدق والثبات للاستبانة.

الصدق والثبات:

▪ **الصدق الظاهري:** تم تحكيم الاداة من قبل اراء محكمين (كما تم ذكره)، فخرجت الاستبانة مشتملة على ٣٩ عبارة.

▪ **صدق الاتساق الداخلي:** كما تم اخضاع اداة الدراسة للتحليل الاحصائي وفق برنامج SPSS لحساب قيم معامل الارتباط والتأكد من الاتساق الداخلي للاستبانة وفق طريقة بيرسون والفاكرونباخ في تحليل البيانات، وكانت النتائج كالتالي:  
جدول (أ): يوضح الصدق البنائي للاستبيان ومعامل الثبات لكافة الابعاد في الاداة الرئيسة.

معامَل الثبات الفا كرونباخ	عدد العبارات/٣٧	القيمة	الارتباط	ابعاد الاستبيان
٠,٩٧٥	١١	(**)٠,٨٨٢	معامل الارتباط	البعد الاول
		٠,٠١	الدلالة المعنوية	
٠,٨٧١	٦	(**)٠,٨٥٨	معامل الارتباط	البعد الثاني
		٠,٠١	الدلالة المعنوية	
٠,٩٠٣	٨	(**)٠,٩٣٢	معامل الارتباط	مجموع البعد الثالث
		٠,٠١	الدلالة المعنوية	
٠,٨٠٤	٦	(**)٠,٩٠٦	معامل الارتباط	مجموع البعد الرابع
		٠,٠١	الدلالة المعنوية	
٠,٧٥٩	٦	(**)٠,٨٦٠	معامل الارتباط	مجموع البعد الخامس
		٠,٠١	الدلالة المعنوية	

يوضح الجدول (أ) القيمة العالية لمعامل الارتباط ومستوى الدلالة المعنوية في قياس مستوى الصدق البنائي، باستخدام طريقة بيرسون، بعد ان تحقق الصدق الظاهري وفق اراء المحكمين. كذلك يشير الجدول لتحقيق معامل ثبات مرضي جدا في جميع الابعاد على طريقة الفا كرونباخ.

#### نتائج البحث ومناقشتها

كان قد تم اخضاع بيانات المسح الميداني للتحليل الاحصائي على برنامج SPSS لقياس الفروق والدلالات الاحصائية في البيانات ومقارنتها بالمسح النظري والتجارب البحثية السابقة، وللإجابة على فروض الدراسة وفق التالي:

▪ اجابة الفرض الأول للدراسة: يوجد أثر دال احصائيا على امكانية تحقيق بعد الاتجاهات الايجابية نحو التعلم من خلال التدريس لذوي الاعاقة العقلية

أكد الكثير من العلماء على إمكانية التغيير والتطور في المفاهيم والاتجاهات لدى ذوي الاعاقة العقلية، والذي بدوره يساعد في تحسين مستوى ادائهم. ويؤكد مارزانو ( Marzano et al,1997) بأنه إذا أُتيح للتلاميذ مناخ صفي جيد - بما يتضمنه من معلم وأقران وفصل دراسي - فسوف تتكون لديهم اتجاهات إيجابية نحو عملية التعلم في إطار هذا المناخ.

وحول إمكانية استفادة ذوي الاعاقة العقلية من التعلم معرفيا نجد الكاشف، ايمان (٢٠٠٢) قد أكدت في دراستها فاعلية الحاسب الالي في تحسين التعلم في بعض المهارات العقلية.

أما عن فعالية نموذج مارزانو عموما في التعلم العام للعاديين، فقد اكدت دراسة عبد الكاظم، رائد، (٢٠١٤) نجاح التدريس وفق نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تنمية الاتجاه نحو

الكيمياء، ودراسة بل Bell ، (2002) استهدفت قياس اثر المعلومات المقدمة للتلاميذ بواسطة محتوى علمي يشتمل على العلوم والسلوكيات اعدت وفق نموذج ابعاد التعلم لمارزانو على التحصيل والاتجاه نحو المادة، توصلت نتائجها الى وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه، وهذا ما اكدته دراسة الباز، خالد، (٢٠٠١) بفعالية نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تنمية الاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالبحرين، متفقة مع نتائج دراسة حسانين، محمد، (٢٠٠٦) عن فاعلية برنامج معد وفق نموذج أبعاد التعلم في تنمية الاتجاه نحو تعلم الفيزياء لدى طلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية. ومن خلال المسح الميداني في هذه الدراسة لآراء المعلمات حول امكانية تكوين اتجاهات ايجابية لدى ذوي الاعاقة العقلية نحو التعلم باستخدام نموذج ابعاد التعلم لمارزانو، خرجت النتائج كالتالي:

جدول (١): الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات معلمات التربية الفكرية على الاداة في تحقيق البعد الاول: الاتجاهات الايجابية نحو التعلم من خلال تطبيق نموذج مارزانو في التدريس.

رمز العبارة	العبارة	الوسط	متوسط حسابي	الانحراف المعياري	مجموع	التكرارات		
						اوافق	الى حد ما	لا اوافق
أ١	تكوين اتجاه وإدراك ايجابي	٢,٨٨ ٩	٣,٠٠	٠,٧٢٦ ٨	١١٢	٦٢,٢ %	٢٤,٤ %	١٣,٣ %
أ٢	توفير الراحة	٢,٥١ ١١	٣,٠٠	٠,٦٦١	١١٣	٦٠ %	٣١,١ %	٨,٩ %
أ٣	التركيز على الجميع	٢,٥٥ ٥	٣,٠٠	٠,٥٤٥ ٨	١١٥	٥٧,٨ %	٤٠ %	٢,٢ %
أ٤	سهولة مناداتهم اسميا	٢,٥١ ١١	٣,٠٠	٠,٥٤٨ ٦	١١٣	٥٣,٣ %	٤٤,٤ %	٢,٢ %
أ٥	امكانية لمسها	٢,٥١ ١	٣,٠٠	٠,٦٩٤ ٨	١١٣	٦٢,٢ %	٢٦,٧ %	١١,١ %
أ٦	تقدير جميع الاستجابات	٢,٤٢ ٢٢	٣,٠٠	٠,٧٨٣	١٠٩	٦٠ %	٢٢,٢ %	١٧,٨ %
أ٧	اتاحة الوقت للإجابة	٢,٤٨ ٨٩	٣,٠٠	٠,٦٩٤ ٨٦	١١٢	٦٠ %	٢٨,٩ %	١١,١ %
أ٨	ترتيب بيئة الصف	٢,٥٥ ٥٦	٣,٠٠	٠,٦٥٩ ٠	١١٥	٦٤,٤ %	٢٦,٧ %	٨,٩ %
أ٩	تنظيم فترات الراحة	٢,٤٦ ٦٧	٣,٠٠	٠,٧٥٦ ٧٩	١١١	٦٢,٢ %	٢٢,٢ %	١٥,٦ %

١٠٠ %	١١,١ %	٢٨,٩ %	٦٠ %	١١٢	٠,٦٩٤ ٨٦	٣,٠٠	٢,٤٨ ٨٩	توفير اتجاهات ايجابية نحو المهام	١٠
١٠٠ %	١٥,٦ %	٢٢,٢ %	٦٢,٢ %	١١١	٠,٧٥٦ ٧٩	٣,٠٠	٢,٤٦ ٦٧	سهولة توضيح المهام وقيمتها	١١

يشير حساب الوسط الحسابي الى عدم وجود فروق دالة بين العبارات (جدول ١)، كما يشير حساب الانحراف المعياري عدم التباين في مستوى التشتمت بين العبارات وتساوي نسبة التحقق لكل العبارات بالبعد. وللتأكد أكثر تم حساب مستوى التكرارات على بنود المحور، فكانت ايضا متقاربة في التقدير الاحصائي وتشير الى نسبة اتفاق عالية بإمكانية تنظيم بيئة التعلم، وتحقيق اتجاهات ايجابية لدى ذوي الاعاقة العقلية نحو التعلم، بالرغم من اعتقاد بعض المعلمين، كما هو واضح بالجدول (١). وهذا يتوافق مع ما خرجت به الدراسات السابقة بهذا الخصوص، وبالتالي أمكن للباحثة التأكيد على صحة الفرض واجابة الفرض الأول للدراسة بإمكانية تطبيق نموذج مارزانو لتكوين الاتجاهات الايجابية نحو التعلم لدى ذوي الاعاقة العقلية.

▪ اجابة الفرض الثاني للدراسة: يوجد أثر دال احصائيا على امكانية تحقيق بعد "اكتساب وتكامل المعرفة"

تشير الدراسات الى ان تطور قدرة معينة يتطلب مساعدة الطالب على اكتساب المهارات السابقة اللازمة لانتقال تلك القدرة، وبناءً على ذلك يجب تحديد مرحلة النضج المعرفي للطالب لان ذلك ضروري لتطوير استعداداته للتعلم في تلك المرحلة (الحديدي، منى والخطيب، جمال، ٢٠٠٥). ويقدم النموذج نظرية تقوم على أساس البحث بشكل أكبر لمساعدة المدرسين على التحسين من مستوى التفكير لدى طلابهم، ويستطيع أن يستخدمه المعلمون في مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية، مارزانو (Marzano, R. J., 2000). وبهذا يمكن الاستدلال على امكانية تطبيقه على ذوي الاعاقة العقلية طالما انه مناسب لمرحلة رياض الاطفال، خاصة وان بعض الدراسات اشارت الى امكانية تنمية المهارات المعرفية وتوظيفها لدى المعاقين، ومن هذه الدراسات نجد دراسة ابوغزالة، سميرة على، (٢٠٠٦) تشير الى امكانية تنمية المهارات المعرفية واللغوية والاجتماعية للأطفال ذوي الاعاقة العقلية، وبأثر ذلك في توافقهم السلوكي، بجانب دراسة الرصيص، ريم فهد، (٢٠٠٣) التي اثبتت امكانية الجمع كعملية معرفية وبقاء أثر التعلم عند ذوي

الإعاقة العقلية. ودراسة ربيع، سمية محمود، (٢٠٠٥) أكدت أيضا إمكانية تحصيل بعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية لذوي الإعاقة العقلية. وقد أظهر المسح الميداني إمكانية اكتساب وتكامل المعرفة لدى ذوي الإعاقة العقلية من خلال التدريس كالتالي:

جدول (٢): الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات معلمات التربية الفكرية على المقياس في تحقيق البعد الثاني: إمكانية اكتساب وتكامل المعرفة من خلال التدريس.

رمز	العبارات	الوسط	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجموع	التكرارات		
						اوافق	الى حد ما	لا اوافق
١٢ب	بناء المعنى الشخصي	٢,٣٧٧٨	٣,٠٠	٠,٨٠٥٩	١٠٧	%٥٧,٨	%٢٢,٢	%٢٠
١٣ب	تحقيق تكامل المعلومات	٢,٩٥٥	٣,٠٠	٠,٢٠٨٤	١٣٣	%٩٥,٦	%٤,٤	٠
١٤ب	بناء معرفة على سابق	٢,٣٧٧	٣,٠٠	٠,٨٠٥٩	١٠٧	%٥٧,٨	%٢٢,٢	%٢٠
١٥ب	تحفز استخدام المعرفة	٢,٨٠٠	٣,٠٠	٠,٤٠٤٥	١٢٦	%٧٥,٦	%٢٢,٢	%٢,٢
١٦ب	لبناء معارف جديدة	٢,٧٣٣	٣,٠٠	٠,٤٤٧	١٢٣	%٧٣,٣	%٢٦,٧	٠

تشير النتائج الإحصائية لعدم وجود فروق في الوسط الحسابي بين العبارات، (جدول ٢)، مما يؤكد قوة الاتفاق بين معلمات التربية الفكرية، خاصة بند "تكامل المعرفة" وإمكانية تقديم الأنشطة لبناء معارف جديدة" لذوي الإعاقة العقلية. وبذا تحقق الفرض الثاني للدراسة والإجابة على التساؤل بإمكانية تطبيق النموذج في تدريس المعاقين لتحقيق "اكتساب وتكامل المعرفة".

■ إجابة الفرض الثالث للدراسة: يوجد أثر دال إحصائياً على إمكانية تحقيق بعد "تعميق المعرفة" وصقلها.

يعتقد مارزانو (Marzano, 1997) أن التعليم الجيد يقتضي إثارة التساؤلات عن المعلومات والمهارات وإعادة صياغتها بشكل جديد، وهذا ما اشتمل عليه نموذج. ونجد كثير من الدراسات كانت قد تناولت النموذج بالدراسة والبحث، فجاءت نتائج دراسة عبداللطيف، اسامة (٢٠٠٣) تؤكد فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية بعض مهارات التفكير في (الاستنباط، الاستقراء، تقديم الأدلة،

تحليل المنظور، تحليل الأخطاء، المقارنة والتصنيف) بتدريس وحدة تعليمية تم تخطيطها في ضوء الأبعاد الثلاث الأولى من نموذج أبعاد التعلم في تدريس العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، بمصر، كما أكدت دراسة الحارون، شيماء (٢٠٠٣) فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل في مادة الأحياء لدى طالبات صف أول ثانوي.

أما عن ذوي الإعاقة العقلية فقد اختلفت آراء العلماء حول مدى التطور في قدرات ذوي الإعاقة العقلية. حيث يتفق جلال، سعد (١٩٨٥) وعبد المؤمن، محمد، (١٩٨٦) على أن ذوي الإعاقة العقلية يوصفون بعدم قدرتهم على التفكير المجرد، في حين أكد حمودة، محمود، (١٩٩٨)، (٤٢) بعد ذلك أنه يمكن أن يصبح ذوي الإعاقة العقلية قادرين على استخدام المفاهيم المجردة فيما يسمى بمرحلة التفكير المنطقي حيث يستطيع المراهق استخدام الرموز في التفكير وإدراك النسبة والتناسب وبناء النتائج على مقدمات قد توصل إليها. وأكدت دياب، فتحية، (٢٠٠١) استيعاب ذوي الإعاقة العقلية للمفاهيم المجردة في دراستها عن أثر الحاسب الآلي.

وبإجراء المسح الميداني لآراء العينة في هذه الدراسة خرجت البيانات وفق الآتي:

الجدول (٣).

جدول (٣): يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات معلمات التربية الفكرية على الأداة،

في تحقيق البعد الثالث: تعميق المعرفة وصلها خلال التدريس.

رمز	العبارات	الوسط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المجموع	التكرارات		
						وافق	إلى حد	لاوافق
ج١٨	استخدام المقارنة	٢,٣٧٧	٣,٠٠	٠,٧٧٧	١٠٧	٥٥,٦%	٢٦,٧	١٧,٨%
ج١٩	التدريب /التصنيف	٢,٣١١	٣,٠٠	٠,٧٩٢٦	١٠٤	٥١,١%	٢٨,٩	٢٠%
ج٢٠	استخدام الاستقراء	٢,٣٣	٣,٠٠	٠,٨٢٥٧	١٠٥	٥٥,٦%	٢٢,٢	٢٢,٢%
ج٢١	ممارسة الاستنباط	١,٨٠	٢,٠٠	٠,٤٠٤٥٢	٨١	٨٠%	٢٠%	٠%
ج٢٢	تحليل الأخطاء	٢,٨٠	٣,٠٠	٠,٤٠٤٥	١٢٦	٨٠%	٢٠%	٠%
ج٢٣	بناء الدليل المدعم	٢,٩٥٥	٣,٠٠	٠,٢٠٨	١٣٣	٩٥,٦%	٤,٤%	٠%
ج٢٤	استخدام التجريد	١,٨٠٠	٢,٠٠	٠,٤٠٤٥	٨١	٠%	٨٠%	٢٠%
ج٢٥	تحليل وجهة	٢,٦٠	٣,٠٠	٠,٤٩٥٤	١١٧	٦٠%	٤٠%	٠%

يتضح من البيانات (جدول ٣) وجود دلالة احصائية واضحة في الوسط الحسابي تشير لإمكانية تعميق المعرفة لدى التلميذات ذوي الاعاقة العقلية في عدد من المهارات المتعلقة بهذا البعد، بنسبة تتباين قليلا مع بندي الاستنباط والتجريد'. وهذه النتائج في مجملها تتفق مع الإطار النظري وتؤكد صدق الفرض الثالث واجابة تساؤل الدراسة بإمكانية التدريس وفق نموذج مارزانو لتعميق المعرفة وصلها مع دلالة ذات إثر ضعيف فقط في تطبيق الاستنباط والتجريد.

▪ اجابة الفرض الرابع للدراسة: يوجد أثر دال احصائيا على امكانية تحقيق بعد "الاستخدام ذو المعنى للمعرفة"

يشير مارزانو وآخرون، et al، Marzano، (1999) الى انه لا بد من استخدام المعرفة بصورة ذات معنى بالنسبة للطفل عند قيامه ببعض المهام المرتبطة بحياته اليومية. واكدت دراسة دوجارى (Dujari A.S,1994) تأثير اثنين من مكونات نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والإلمام بعمليات العلم في تدريس مقرر العلوم البيئية المؤهلة للجامعة، البعد. ونجد دراسة الضفيري، ناجي، (٢٠١٣) اكدت فاعلية النموذج في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات حل المشكلات في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثامن المتوسط في دولة الكويت. ودراسة (الباز، خالد، ٢٠٠١) أثبتت فاعليته ايضا في تدريس الكيمياء وتنمية التحصيل، والتفكير المركب. ونجد دراسة عبد الحليم، ريهام، (٢٠١١)، توصلت الى فاعلية النموذج في تنمية التحصيل في العلوم ومهارات قراءة الصور والمهارات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.

وحول قدرات ذوي الاعاقة العقلية يؤكد الجوالدة والقمش، (٢٠١٢) بان فئة ذوي الاعاقة العقلية تستطيع الاعتماد على نفسها في مرحلة عمليات البيع والشراء والعمل اليدوي مع مبادئ بسيطة من الناحية الأكاديمية، أي المهارات الأولية للتعلم. وبذا نجد اتفاقا بين العديد من الدراسات على امكانية تقديم التدريب المعرفي لذوي الاعاقة العقلية وممارسة المعاق لمهارات التفكير وحل المشكلات في حياته وتعلمه. وتمت استبانة المعلمات بالدراسة للتأكد من ذلك، (جدول ٤).

جدول (٤): الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات معلمات التربية الفكرية على المقياس في تحقيق البعد الرابع: امكانية تحقيق الاستخدام ذو المعنى للمعرفة للفئة.

رمز العبار	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجموع	التكرارات	مجموع الع
					اوافق الى حد ما لا اوافق	



رقم السؤال	الإجابة الصحيحة	الإجابة الخاطئة	النسبة المئوية للإجابة الصحيحة	النسبة المئوية للإجابة الخاطئة	عدد الإجابات الصحيحة	عدد الإجابات الخاطئة	النسبة المئوية للإجابة الصحيحة	النسبة المئوية للإجابة الخاطئة	البيان
٢٦	استخدام ذا معنى للمعرفة	٢,٣٧٨	٣,٠٠	٠,٨٠٥٩	١٠٧	٥٧,٨	٢٢,٢	٢٠	١٠٠
٢٧	اتخاذ القرار كمهمة لاستخدام المعرفة	٢,٩٥٥	٣,٠٠	٠,٢٠٨٤	١٣٣	٩٥,٦	٤,٤	٠	١٠٠
٢٨	الاستقصاء كنشاط	٢,٤٢٢	٣,٠٠	٠,٧٨٣	١٠٩	٦٠	٢٢,٢	١٧,٨	١٠٠
٢٩	حل المشكلة كأسلوب	٢,٦٠٠	٣,٠٠	٠,٤٩٥	١١٧	٦٠	٤٠	٠	١٠٠
٣٠	واجبات على الاختراع	١,١٣٣	١,٠٠	٠,٣٤٣٧	٥١	٠	١٣,٣	٨٦,٧	١٠٠
٣١	البحث التجريبي كواجب	٢,٦٠	٣,٠٠	٠,٤٩٥٤	١١٧	٦٠	٤٠	٠	١٠٠

تشير دلالات المتوسطات والوسط الحسابي في بيانات المسح الى عدم وجود فروق دالة بين القيم الاحصائية، وتحقق أكثر البنود بدرجة عالية فالتلميذة المعاقة عقليا لوحظ عليها توفر بعض الاستعدادات المعرفية الكافية لأداء البحث التجريبي وحل المشكلة والاستقصاء، وبإمكانية تقديم واجبات تشجع على استخدام ذي معنى للمعرفة. وبالنسبة لاتخاذ القرار كمهمة نجد تحقق نسبة اتفاق عالية جدا للعبارة في قيم التكرارات الحسابية بعكس واجبات الاختراع التي حظيت بنسبة رفض هي الاعلى في كل عبارات الاداة، كذلك يشير المتوسط الحسابي الى فروق دالة احصائيا تؤكد صعوبة تقديم واجبات تقوم على الاختراع لذوي الاعاقة العقلية. وعليه تحقق الفرض الرابع جزئيا، حيث أتفق على النموذج في تحقيق الاستخدام ذو المعنى للمعرفة وتطويرها لدى ذوي الاعاقة العقلية اثناء التدريس في جميع البنود - عدا واجبات الاختراع.

▪ إجابة الفرض الخامس للدراسة: يوجد أثر دال احصائيا على امكانية تحقيق بعد عادات العقل المنتجة.

يعتقد مارزانو وآخرون (Marzano, et al, 1999) أن عاداتنا العقلية تؤثر في كل شيء نعمله، والعادات العقلية الضعيفة تؤدي - عادة - إلى تعلم ضعيف بغض النظر عن مستوانا في المهارة أو القدرة، وأن أفضل الطرق التي يمكن استخدامها في اكتساب التلاميذ للعادات العقلية هو تهيئة المواقف، والأنشطة التعليمية التي تتطلب منهم ممارسة مهارات التفكير المختلفة للتوصل إلى المعلومات الجديدة التي يمكن توظيفها، واستخدامها في مواقف ومشكلات حياتية. وتشير روتا (Rotta, 2004) إلى أن تنمية العادات العقلية يساعد في تنظيم المخزون المعرفي للمتعلم، وإدارة أفكاره بفاعلية وتدريبه على تنظيم الموجودات بطريقة جديدة وتناول الأشياء بطريقة غير مألوفة

لتنظيم المعارف الموجودة لحل المشكلات. التساؤل: الى اي مدى ينجح ذلك في التدريس للمعاق عقليا؟ يؤكد كارتررايت وزملاؤه، Cartwright، G.P et al، (1989) بإمكانية استفادة ذوي الاعاقة العقلية من التعلم السابق الا انه قد ذكر ان قدرة الاطفال ذوي الاعاقة العقلية على التعميم (نقل أثر التدريب) محدودة. وتؤكد دراسة ابو غزالة، سميرة، (٢٠٠٦) بإمكانية تنمية المهارات المعرفية واللغوية والاجتماعية للأطفال ذوي الاعاقة العقلية، وقد اكدت ايضا بأثر ذلك في توافقهم السلوكي، بجانب دراسة كاسي (Kasey، H، (2002 اثبتت امكانية التعلم الادراكي ونعلم مهارات النطق. ونجد بعض الدراسات تناولت فعالية نموذج مارزانو في التعلم، ومنها دراسة تارلتون (Tarleton, 1992) التي أكدت أن المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نموذج أبعاد التعلم حققت تقدماً في تعلم مهارات التفكير، وقد أكد دوجاري (Dujari A. S. 1994) تأثير اثنين من مكونات نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والإلمام بعمليات العلم في تدريس مقرر العلوم البيئية المؤهلة للجامعة، حيث وجدت فروق ذات دلالة عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات الدراسة كما أكدت دراسة (الحارون، شيماء ٢٠٠٣) فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصي في مادة الأحياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي. ولم توجد دراسة سابقة تجيب عن تساؤل الدراسة لذا اعتمدت الباحثة على نتائج المسح الميداني، الجدول (٥).

جدول (٥): الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات معلمات التربية الفكرية على المقياس في تحقيق البعد الخامس: تحقيق عادات العقل المنتجة من خلال التدريس.

رمز العبار ة	العبارات	الوسط	المتوسط الحسابي	الانحرا ف المعياري	مجموع	التكرارات		
						اوافق	الى حد ما	لا اوافق
٣٢هـ	التفكير لتعلم تنظيم الذات	٢,٠٠	٢,٠٠	٠,٦٣٩٦	٩٠	٢٠%	٦٠%	٢٠%
٣٣هـ	استخدام التفكير الناقد	٢,٧٥	٣,٠٠	٠,٤٨٤	١٢٤	٢,٢%	٧٧,٨%	٢٠%
٣٤هـ	التفكير والتعلم الابتكاري	٢,٤٢	٣,٠٠	٠,٨١١	١٠٩	٢٠%	١٧,٨%	٦٢,٢%
٣٥هـ	تعلم عادات عقلية منتجة	٢,٥١	٣,٠٠	٠,٥٤٨	١١٣	٢,٢%	٤٤,٤%	٥٣,٣%
٣٦هـ	توظيف الخبرات	٢,٥٥	٣,٠٠	٠,٥٠٢٥	١١٥	٠	٤٤,٤%	٥٦,٦%
٣٧هـ	تنمية عادات عقل منتجة	٢,٦٢	٣,٠٠	٠,٤٩٠	١١٨	٠	٣٧,٨%	٦٢,٢%

أظهرت نتائج المسح الميداني ودلالات الوسط الحسابي في (الجدول ٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين بنود هذا البعد، عدا البند (٣٢هـ)، وظهرت نسبة اتفاق عالية في قيم المتوسطات والتكرارات تشير لإمكانية استخدام التفكير الناقد، تنمية عادات عقل منتجة، توظيف الخبرات، وتعلم عدة عادات عقلية منتجة أثناء التدريس لذوي الإعاقة العقلية، والتعلم الابتكاري. وهذه النتائج تجيب على تساؤل الدراسة وتحقق صدق الفرض الخامس بإمكانية تحقق بنود عادات العقل المنتجة بمستويات مختلفة، مع ضعف إمكانية تحقيق التفكير والتعلم القائم على تنظيم الذات خلال التدريس للفئة وفق نموذج ابعاد التعلم لمارزانو.

▪ اجابة الفرض السادس للدراسة: يوجد أثر دال احصائيا على امكانية تطوير مهارات التعلم والتحصيل.

توصلت الدراسات الى ان الاطفال ذوي الاعاقة العقلية يتعلمون. وهم يواجهون صعوبات كبيرة في اختيار الخصائص المميزة للمثيرات، لكن تشير هذه الدراسات الى ان معدل التحسن في اداء الاطفال ذوي الاعاقة العقلية يصبح قريبا من معدل التحسن في اداء الاطفال العاديين بعد ان يتطور مفهوم المثير لديهم والذي يستغرق عادة مدة اطول من المدة العادية (سليمان، عبد الرحمن، ٢٠١١). وذكر كارتررايت وزملاؤه، (Cartwright، G.P، 1989) إمكانية تطور اداء الاطفال ذوي الاعاقة العقلية في التعلم بنسبة تتراوح بين ٣٠ - ٧٠٪ من نسبة تطور أداء العاديين. كذلك اكدت دراسة ربيع، سمية، (٢٠٠٥) امكانية تحصيل بعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية لذوي الاعاقة العقلية، واثبتت دراسة (الكاشف، ايمان، ٢٠٠٢)، امكانية تحسين التعلم في بعض مهارات ذوي الاعاقة العقلية باستخدام الحاسب الالى، وظهرت دراسة كاسي (Kasey، H، 2002) امكانية التعلم الادراكي وتعلم مهارات النطق لهذه الفئة. وللتأكد من امكانية تطور مهارات التعلم ورفع معدل التحصيل الدراسي لذوي الاعاقة العقلية، قامت الباحثة بتحليل استجابات افراد العينة للعبارات (٣٨و)، (٣٩و)، (الجدول ٦).

جدول رقم (٦): حساب التكرارات على اجابات العينة في إمكانية تطوير مهارات التعلم لذوي الاعاقة العقلية، ورفع معدل التحصيل الدراسي من خلال التدريس.

العدد الكلي	التكرارات		العبارة	رمز العبارة
	لا	نعم		
٤٥	٠	٪١٠٠	اعتقد بإمكانية تطوير مهارات التعلم لذوي الاعاقة العقلية	٣٨و
٤٥	٠	٪١٠٠	اعتقد بإمكانية رفع معدل التحصيل الدراسي لذوي الاعاقة العقلية	٣٩و

تشير النتائج (الجدول ٦) الى الاتفاق التام لمعلمات التربية الفكرية (جميع افراد العينة بنسبة ١٠٠٪) على امكانية احداث تطور في مهارات التعلم لدى التلميذات المعاقات ورفع معدل التحصيل الدراسي لهن. وهذه نتيجة تأكدت للباحثة ايضا من خلال مؤشرات الجداول السابقة جميعها (جدول ١ - ٥)، حيث كانت هنالك دلالات احصائية في قيم المتوسطات الحسابية وحساب التكرارات-اثبتتها تلك الجداول، مما يشير الى اتفاق المسح والدراسات السابقة مع فرض الدراسة بإمكانية تطوير مهارات التعلم والتحصيل الدراسي للتلميذات ذوي الاعاقة العقلية.

▪ اجابة الفرض السابع للدراسة: توجد فروق دالة احصائية في مدى التحقق بين ابعاد النموذج حسب اراء العينة؟

أشارت (الأعسر، صفاء، ١٩٩٧) إلى أن تصميم نموذج مارزانو لإبعاد التعلم يتيح للمعلم إمكانية أن ينتقي من النموذج ما يناسبه، فقد يرى الاكتفاء بالبعد الثالث الخاص بتعميق المعرفة وصلها أو البعد الرابع الخاص بالاستخدام ذي المعنى للمعرفة، وقد يرى الجمع بينهما، ويتوقف ذلك على ما يهدف إليه من استخدام النموذج ويتناسب وطبيعة المناخ التعليمي. وحيث ان الباحثة تهدف الى اختبار مدى التحقق بين ابعاد النموذج اثناء التدريس لذوي الاعاقة العقلية، فقد تم اختبار هذه الفروق مع العينة في مدى التحقق بين الابعاد جدول (٧).

جدول (٧): الفروق في مدى التحقق بين ابعاد النموذج حسب اراء معلمات التربية الفكرية

م	البعد	عدد العبارات	الوسط الحسابي	متوسط التكرارات		
				الموافقة	احيانا	لا اوافق
١	البعد الاول	١١	٢,٥٣	٦٠,٣٩٪	٢٨,٨٩٪	١٠,٧٪
٢	البعد الثاني	٦	٢,٦٦	٧٢,٢٪	١٩,٥٤٪	٨,٤٤٪
٣	البعد الثالث	٨	٢,٣٨	٥٩,٧٤٪	٣٠,٣٦٪	٩,٩٪
٤	البعد الرابع	٦	٢,٣٥	٥٥,٥٧٪	١٣,٧٣٪	٣٠,٧٪
٥	البعد الخامس	٦	٢,٤٨	٥٥,٣٥٪	٣٧,٤٪	٧,٢٥٪

توضح قيم الاوساط الحسابية وقيم التكرارات بالجدول (٧) وجود دلالات احصائية عالية بجميع الابعاد المتضمنة بالنموذج، مما يدل على إمكانية استخدام نموذج مارزانو في تدريس ذوي الاعاقة العقلية بأبعاده الخمس المتضمنة في هذه الدراسة، أولاً. وثانياً: تشير البيانات في قيم الوسط الحسابي وحساب التكرارات الى وجود تباين بسيط في مدى التحقق لأبعاد النموذج في

التدريس، فنجد ان اعلى قيمة احصائية للوسط الحسابي كانت على البعد الثاني: امكانية اكتساب وتكامل المعرفة، يليه البعد الاول: تحقيق الاتجاهات الايجابية نحو التعلم، ثم البعد الخامس: تحقيق عادات العقل المنتجة، يليهم البعد الثالث: تعميق المعرفة وصلها، ثم البعد الرابع بأقل نسبة اتفاق وهو: امكانية الاستخدام ذو المعنى للمعرفة. وبذا تمت الاجابة على التساؤل الاخير في الدراسة والتحقق من صحة الفرض السابع.

### الختاممة والتوصيات

**تمكنت** الباحثة خلال هذه الدراسة من تحقيق جميع الاهداف المقصودة، بدءاً بالتعريف بأبعاد نموذج مارزانو وأثره في تطوير القدرات المعرفية لذوي الاعاقة العقلية، ثم تحليل وجهات النظر حول امكانية التدريس لهم باستخدام نموذج ابعاد التعلم لمارزانو. كذلك تمت المقارنة بين مستويات تحقق هذه الابعاد حسب استجابة افراد العينة، ومن اهم النتائج:

**أولاً:** إمكانية تدريس ذوي الاعاقة العقلية وفق نموذج ابعاد التعلم لمارزانو، حيث أكدت النتائج:

- ١- وجود أثر دال احصائياً على امكانية تحقيق بعد الاتجاهات الايجابية نحو التعلم.
- ٢- وجود أثر دال احصائياً على امكانية تحقيق بعد اكتساب وتكامل المعرفة.
- ٣- وجود أثر دال احصائياً على امكانية تحقيق بعد تعميق المعرفة وصلها.
- ٤- وجود أثر دال احصائياً على امكانية تحقيق بعد الاستخدام ذو المعنى للمعرفة في جميع بنود هذا البعد- عدا بند واجبات الاختراع.

٥- وجود أثر دال احصائياً على امكانية تحقيق بعد عادات العقل المنتجة.

**ثانياً:** اظهرت نتائج التحليل الاحصائي بالدراسة وجود أثر دال احصائياً على امكانية تطوير مهارات التعلم، ورفع معدل التحصيل الدراسي للتلميذات ذوي الاعاقة العقلية.

**ثالثاً:** توجد فروق دالة احصائياً في مدى امكانية التحقق بين ابعاد النموذج حسب اراء العينة لصالح البعد الثاني: امكانية اكتساب وتكامل المعرفة، يليه البعد الاول: تحقيق الاتجاهات الايجابية نحو التعلم، ثم البعد الخامس: تحقيق عادات العقل المنتجة، يليهم البعد الثالث: تعميق المعرفة وصلها، ثم البعد الرابع بأقل نسبة دلالة اتفاق وهو بعد: امكانية الاستخدام ذو المعنى للمعرفة.

وعليه توصي الباحثة بالآتي:

- ١- إجراء مزيد من الدراسات التي تستهدف تحليل المشكلات التعليمية للمعاقين وتقدير احتياجاتهم من البرامج وطرق التدريس، وتحليل الموارد والمعوقات البيئية والتعليمية.
- ٢- إنشاء وحدة مناهج مركزية متخصصة في تصميم برامج ومناهج ذوي الإعاقة العقلية، تعنى بتصميم وتطوير مناهج واستراتيجيات تعليمية حديثة تلبي احتياجاتهم وتحل مشكلات تعلمهم.
- ٣- توفير الكفاءات البشرية المؤهلة من خلال التدريب المستمر لمعلمي التربية الفكرية.

### المراجع

المراجع العربية:

- ابو غزالة، سميرة. (٢٠٠٦). "فاعلية برنامج للتدريب على المهارات المعرفية واللغوية والاجتماعية للأطفال المعوقين القابلين للتعلم من خلال اللعب في تحسين سلوكهم التوافقي". مجلة العلوم التربوية، ١(١) ص ١٦٣.
- أحمد، محمد عبد الباقي. (٢٠١١). المعلم والوسائل التعليمية. الاسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- الاعسر، صفاء. (١٩٩٧). "تنمية الإمكانيات البشرية (التفكير) قضية التعليم الكبرى". ورقة عمل مقدمة في المؤتمر التربوي الأول: اتجاهات التربية وتحديات المستقبل، الذي نظّمته كلية التربية جامعة السلطان قابوس في الفترة من ٧-١٠ ديسمبر بسلطنة عمان.
- الباز، خالد. (٢٠٠١). "فعالية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس مادة الكيمياء على التحصيل والتفكير المركب والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام بالبحرين". ورقة مقدمة في المؤتمر العلمي الخامس: التربية العلمية للمواطنة الجمعية المصرية للتربية العلمية، الإسكندرية.
- البعلي، إبراهيم. (٢٠٠٣). "فعالية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس العلوم في التحصيل وتنمية بعض عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي". مجلة التربية العلمية، ٩(١)، ص ٦٥-٩٤.

- جابر، وليد. (٢٠١٣). طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية. الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- جلال، سعد. (١٩٨٥). المرجع في علم النفس. القاهرة. دار الفكر العربي للطباعة والنشر.
- الجوالدة، فؤاد والقمش، مصطفى نوري. (٢٠١٢). البرامج التربوية والاساليب العلاجية لذوي الحاجات الخاصة. عمان. دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- الحارثي، إبراهيم. (٢٠٠٢). العادات العقلية وتمييزها لدى التلاميذ. الرياض: مكتبة الشقري.
- الحارون، شيماء. (٢٠٠٣). "فعالية نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء". رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية، جامعة عين شمس. مصر.
- الحديدي، منى والخطيب، جمال. (٢٠٠٥). استراتيجيات تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة. عمان: دار الفكر.
- حسنين، محمد (٢٠٠٦). "فاعلية برنامج معد وفق نموذج ابعاد التعلم في تدريس الفيزياء على اكتساب المفاهيم والتفكير المركب والاتجاه نحو تعلم الفيزياء لدى طلاب الصف الاول الثانوي"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا. مصر.
- الحصان، أماني (٢٠٠٧). "فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي في العلوم والإدراكات نحو بيئة الصف لدى تلميذات المرحلة الابتدائية". رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية للبنات الأقسام الأدبية الرئاسة العامة لكليات البنات. السعودية
- الخليفة، حسن. (٢٠١٤). المنهج المدرسي المعاصر. ط ١٤. الرياض: مكتبة الرشد.
- دياب، فتحية. (٢٠٠١). "تعليم مهاري الجمع والطرح للطلبة ذوي الاعاقة العقلية باستخدام الحاسوب". رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية.
- ربيع، سمية. (٢٠٠٥). "فاعلية برنامج كومبيوتر بالوسائط المتعددة في تحصيل التلاميذ ذوي الاعاقة العقلية (القابلين للتعلم لبعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية في المملكة العربية السعودية". مجلة القراءة والمعرفة: ع(٤٩)، ص ٤٨-٧٣.

- رجب، مجدي. (٢٠٠٠). "تصور مقترح لمناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء مستحدثات التربية وتدرّيس العلوم للقرن الحادي والعشرون". المؤتمر العلمي الرابع الجمعية المصرية للتربية العلمية التربوية العلمية للجميع: ٥٢٥-٥٦٥.
- الرصيص، ريم. (٢٠٠٣). "فاعلية برنامج تعليمي لمساعدة الحاسوب في تعليم مهارة الجمع للتلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط". رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة الخليج العربي.
- زكريا. عبد الله. (٢٠١٠). البنائية وعلاقتها بعملية التعليم والتعلم. البحرين. إدارة الإشراف التربوي، وزارة التربية والتعليم.
- السلامة، محمد. (٢٠١٠). نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في العملية التدريسية وتنمية التفكير الناقد. عمان: دار جليس الزمان للنشر والتوزيع.
- سليمان، عبد الرحمن. (٢٠١١). طرق تعليم الاطفال المعوقين عقليا. ط٤. عين شمس.
- صادق، أمال، وابو حطب، فؤاد (١٩٨٨). نمو الإنسان من مرحلة الجنسين إلى مرحلة المسنين. القاهرة: مركز التنمية البشرية والمعلومات.
- الجفري، سماح. (٢٠١٢). "أثر استخدام غرائب الصور ورسوم الأفكار الإبداعية لتدرّيس العلوم في تنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة". رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة ام القرى.
- الششتاوي، رباب. (٢٠١٥). الاستراتيجيات المعرفية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي. مصر: دار العلم والايمان.
- الضفيري، ناجي. (٢٠١٣). "فاعلية نموذج ابعاد التعلم لمارزانو في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات حل المشكلات في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثامن المتوسط". رسالة دكتوراه منشورة. معهد الدراسات التربوية، قسم المناهج وطرق التدريس.



- الطلحي، حمد. (١٤٣٥). "فاعلية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في زيادة التحصيل الدراسي وتنمية بعض عادات العقل في مادة التربية الاجتماعية والوطنية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدينة الطائف". رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة أم القرى.
- السعداوي، رانيا. (٢٠١٦). "أثر استراتيجية قائمة على خرائط التفكير في تدريس العلوم على التحصيل وتنمية عادات العقل المنتجة لمارزانو لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بنها.
- المنتشة، بسام. (٢٠١١). "أثر استخدام استراتيجية مسندة الى نموذج ابعاد التعلم لمارزانو لتدريس العلوم في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساس للمفاهيم العلهمة واتجاهاتهم نحو العلوم"، دراسة ماجستير غير منشورة" كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت.
- عبد الكاظم، رائد. (٢٠١٤). "اثر استخدام نموذج مارزانو". مجلة كلية التربية الأساسية. جامعة بابل: العدد ١٦، حزيران، ص ١٩٨-٢١٦.
- عبد المؤمن، محمد. (١٩٨٦). سيكولوجية غير العاديين وتربيتهم. القاهرة: دار الفكر الجامعي.
- عبد الحليم، ريهام. (٢٠١١). "برنامج تعلم الكتروني قائم على نموذج ابعاد التعلم لمارزانو لتنمية تحصيل العلوم ومهارات قراءة الصور والمهارات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة قناة السويس.
- عبيد، ماجدة. (٢٠١٣). الاعاقة العقلية. عمان. دار صفاء للنشر والتوزيع.
- العراقي، شيرين. (٢٠٠٤م). "فاعلية برنامج في الأنشطة العلمية في تنمية مهارات التفكير لدى أطفال مرحلة الرياض"، رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة عين شمس.
- العزة، سعيد. (٢٠٠١م). سلسلة التربية الخاصة: الاعاقة العقلية. عمان: الدار الدولية للنشر والتوزيع.
- قطامي، يوسف وعمور، أميمة (٢٠٠٥م). عادات العقل والتفكير النظرية والتطبيق. عمان: دار الفكر.

- الكاشف، إيمان (٢٠٠٢). فاعلية برامج الحاسب الالى في تحسين تعلم بعض المهارات للأطفال المتخلفين عقليا، المجلة المصرية للدراسات النفسية، ع(٣٥)، ص: ١٠٣-١٤٣.
- مارزانو، ر.ج وآخرون، تعريب: جابر، عبد الحميد والأعسر، صفاء وشريف، نادية (١٩٩٩). أبعاد التعلم تقويم الأداء باستخدام نموذج أبعاد التعلم. القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
- مازن، حسام الدين. (٢٠١٦). المرجع في تعليم العلوم من البنائية الى التواصلية التفاعلية: تعليم وتعلم العلوم لتنمية عادات العقل المنتجة. مصر: دار العلم والايمان.
- نوفل، محمد بكر (٢٠٠٨). تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل. عمان: دار المسيرة.

## المراجع الأجنبية:

- Allen, B, & Others.1998. An Investigation of Learning Dimensions model as an Instructional tool, Science Education, 77 (1).
- Beyer, B.2001. What Research Suggests About Teaching Thinking Skills. In Costa, A. (Ed.) Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, USA.
- Beyer, B.2003. Improving student thinking, The Clearing House, 71, 262-267.
- Campoy, S.1999. Teaching for Creative Learning and Problem Solving, Developing Minds: a Resource Book for Teaching Thinking. VA: Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, USA.
- Cartwright, G.P., Cartwright, C.A., & Word, M.E.1989. Educating Special Learners, Belmont, Wadsworth, California.
- Cortiella,C. & Horowitz, S.H. 2014. The State of Learning Disabilities, A publication of the National Centre for Learning Disabilities, Facts, Trends, and Emerging Issues, New York.

- Diamond ,M.,& Hopson ,J.1998.Magic trees of the mind, How to nurture your child's intelligence, creativity ,and Healthy emotions from birth through adolescence, Penguin Putnam, New York.
- Dujari, A. S.1994.The Effect of Two Components of the Dimensions of Learning Model On the science Achievement of Underpropped College Science Students, Reports Research, Tests Questionnaires-Eric.Ed.379158.
- Grossman H. J.1983. Classification in mental retardation, retrieved on 5 May 2017 From: [https://scholar.google.com/scholar\\_lookup?publication\\_year=1983&author=H.+J.+Grossman&title=Classification+in+mental+retardation](https://scholar.google.com/scholar_lookup?publication_year=1983&author=H.+J.+Grossman&title=Classification+in+mental+retardation). In Jan.2017).
- Heber, R..1961. Modifications in the manual on terminology and classification in mental retardation, American Journal of Mental Deficiency, Vol 65, 1961, 499-500.
- Kasey, H .2002. Perceptual learning of synthetic speech by individuals with severe mental retardation, Master of Science, Health Sciences Center, Texas Tech University.
- Marzano, R. J. Marzano, J. S., & Pickering, D.2003. Classroom management that works. VA Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, U.S.A
- Marzano, R. J.2000. Designing a new taxonomy of educational objectives, 2nd edition, Corwin Press, Thousand Oaks, CA 91320.
- Marzano, R. J.2003. What Works in Schools: Translating Research Into Action, ASCD, Alexandria, VA 22311-1714, USA.
- Marzano, R.J. & Pickering, D.J.1997. Dimensions of Learning Teacher's Manual, ASCD, Alexandria, Virginia, USA.
- Marzano, Robert J.1992. A different kind of classroom teaching with dimensions of learning , Association for supervision and curriculum development, Virginia , U.S. A, retrieved on Aug, 2017 From: <https://eric.ed.gov/?id=ED350086>.
- Perkins, D.2003. Making thinking visible, New Horizons for Learning, . retrieved on 2- 12-2016 from <http://education.jhu.edu/newhorizons/strategies/topics/thinkingskills/visible>

- 
- Rotta,A. 2004. All students can learn--All students can succeed, VA: ASCD, Alexandria, USA.
  - Stan A, Crutis.2006. An Academic Evaluation of the Dimention of Learning Model as A tool for Curriculum Integration, retrieved on 2.4.2017 from <http://www.e.research.instate.edu>
  - Tarleton, D.1992. dimensions of learning a model for enhancing student thinking and learning, Nova University, Colorado, USA.
  - The American Association for the Advancement of Science, Inc., 1200 New York Avenue, NW, Washington, D.C. 2005, retrieved from <http://www.project2061.org/publications/articles/2061/sfaasum.htm>