أثر استخدام نموذج أبعاد التعلم في تنمية الذكاءات المتعددة والتحصيل في مادة علم النفس التربوي لدى طالبات الجامعة

د. حسين محمد الأطرش

جامعة مصراته

مقدمة البحث:

في ظل الثورة المعلوماتية والتقنيةالتي أساسها العقل أصبح تطور التعلم ضرورة حتمية، باعتباره الأداة القادرة على تطوير إمكانيات المتعلمين وقدراتهم العلمية والارتقاء بالممارسات التربوية والتعليمية واستثمار الفروق الفردية لدى المتعلمين، فالتعلم ليس هدفه اكتساب المتعلمين كمًا معرفيًا أوتحصيل المعرفة واكتساب المهارات؛ بل اكتسابهم قدرات وخبرات متنوعة تبني تفكيرهم وخبراتهم واتجاهاتهم، والقدرة على التعامل مع المعلومات واستغلالها وتنظيمها وتوظيفها أيضًا.

ولما كانت الثروة البشرية أهم مورد تنموي على الإطلاق فقد ركز التعليم في الوقت الراهن على التربية المتسمة بالجودة التى تؤكد علي التعلم ونوعية مخرجاته التي يكون محورها المتعلمأوالمتعلم والمعلم معا وهذا يقتضي مداخل تعليمية متباينة من حيث طرق وأساليب واستراتيجيات تدريس حديثة نتيجة للانفجار المعرفي في الأفكار والمعلومات في شتى جوانب الحياة ، ولمواجهة هذه القضية ترجمت مجهودات روبرت مارزانووزملائه في مجال المعرفة لنموذج تعليمي صفي أطلق عليه مسمي أبعاد التعلم أوأبعاد التفكير الذي نشرته جمعية تطوير المناهج والإشراف في الولايات المتحدة الأمريكية سنة (1888) لتحسين جودة التدريس في جميع المراحل التعليمية ، ويؤثر مباشرة في كيفية تخطيط التعليم وتصميم المنهج وتقويم أداءالمتعلم،ويقترح النموذج أنعملية التعلم تتضمن وتتطلب تفاعل خمسة أنماط من التفكيرتمثلنواتج إطارأبعادالتفكير Dimesion&thinclicyframework التي تعبر عن كيفية عمل العقل خلال التعلم المتمثله في: –

– اكتساب اتجاهات وإدراكات إيجابية عن التعلم .

– اكتساب المعرفةالجديدة وتكاملها والتصاقهامعالمعرفةالقائمة .

– تعميق المعرفة وتدقيقها للوصول إلى نهائيات ونتائج جديدة .

– استخدام المعرفة استخدامًا ذا معنى.

– تنمية استخدام العادات العقلية المنتجة التي تحدث خلال التعلموتسهم فى نجاحه.

وهذا بدوره يؤكد أهمية التدريس من أجل تنمية التفكير، وذلك بأن يكون الاهتمام بتعليم المتعلم كيف يفكر؟ أكثر من الاهتمام بماذا يجب أن يفكر فيه ، وذلك لتوفير بيئة تعليمية تبعث على التفكير من خلال تدريس المناهج الدراسية المختلفة. (خديجة أحمد، 133، 2000).

ولكي تتمكن التربية من تنمية القدرات العقلية لدى المتعلمين علينا أن ننمي لديهم القدرة علي إدراك كيف يفكرون، وكيف ننمي ذكاءهم وكيف يصلون إلى حل المشكلات التي تواجههم ؟

وحيث إن المرحلة الجامعية تعد مرحلة تأهيل وإعداد المواطن لمواجهة الحياة، فهي تؤدى بالخريج إلى الانتقال إلى سوق العمل ، لذا فالخريج يجب أن يكون مزودًا بمجموعة من المهارات الأساسية والقدرات العقلية والاتجاهات المرغوبة التي تمكنه من أن يكون مواطن منتجًا ، وايجابيا ومشاركًا في الحياة العامة .

ومن هنا يسعي البحث الحالي إلي التعرف علي أثر نموذج أبعاد التعلم في تنمية الذكاء المتعددة والتحصيل لدى طلبة الجامعة .

– مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث أساسًا في محاولة لتعرف على أثر استخدام نموذج مارزانولأبعاد التعلم في تدريس موضوعات مختارة من مقررات علم النفس التربوي في تنمية الذكاءات المتعددة لدى الطالبات ،وعلي تحصيل طلبة الجامعة في المستويات المعرفية لتصنيف" بلوم "، والتعرف علي العلاقة الارتباطية بين التحصيل والذكاءات المتعددة لدى طلبة الجامعة .

– فروض البحث:

في ضوء ما سبق فإن البحث الحالي يسعى إلى التحقق من الفروض الآتية:

1. لا فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في تنمية الذكاءات المتعددة لدي طلاب الجامعة .

2. لا فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في تحصيل مادة علم النفس التربوي .

3. لا ارتباط دالاً إحصائيًا بين الذكاءات المتعددة والتحصيل لدى طالبات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي.

– أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلي:

1. التعرف على أثر نموذج أبعاد التعلم في تنمية الذكاءات المتعددة في مادة علم النفس التربوي .

2. التعرف على أثر نموذج أبعاد التعلم في تنمية التحصيل في مادة علم النفس التربوي لدى طالبات الجامعة.

3. معرفة مدى ارتباط التحصيل في علم النفس التربوي بنموالذكاءات المتعددة لدى طالبات الجامعة في الاختبار ألبعدي .

– أهمية البحث:

تتحدد أهمية البحث في:

1. توجيه انتباه القائمين على التعليم إلى ضرورة صياغة محتوى المناهج الدراسية باستخدام نموذج أبعاد التعلم .

2. تقديم أنماط جديدة للتعليم تقوم على إشباع حاجات المتعلمين وتنمية الذكاءات المتعددة لديهم ، ويصبح الطلاب أكثر كفاءة ونشاطًا وفاعلية في العملية التعليمية.

3. تشكيل الخبرات الايجابية، وذلك نتيجة التدريس من أجل الفهم والتي تعد أحد اهتمامات نظرية الذكاء المتعددة .

4. تقديم دليل للمعلم يوضح كيفية استخدام نموذج أبعاد التعلم في تدريس مادة علم النفس التربوي من خلال الموضوعات المقترحة.

5. قد تستفيد الجهات المختصة بالتعليم في ليبيا من نتائج البحث في تطوير التعليم وبرامج إعداد المعلم وبرامج التدريب أثناء الخدمة من خلال تعريفها بنماذج تدريسية حديثة.

6. قد يشكل البحث الحالي إضافة متواضعة للمكتبة الليبية نظرًالندرة الأبحاث في نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم في ليبيا .

– حدود البحث:

1. يقتصر البحث الحالي على عينة من طالبات كلية التربية جامعة المرقب – الخمس فى العام الجامعي 2011-2012م.

2. استخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم الخمسة في تدريس موضوعات علم النفس التربوي.

3. قياس الذكاءات المتعدد الستة "اللغوي، المكاني، الرياضي، الاجتماعي، الشخصي، الطبيعي".

. قياس التحصيل المعرفي عند مستويات "التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم".

– مصطلحات البحث:

1. نموذج أبعاد التعلم:

يعرفه "مارزانو" (marzano.،1992) بأنه: نموذج تعليمي يهدف إلى تدريب المتعلم علي كيفية عمل العقل خلال التعلم "كيف يحدث التعلم؟" ووذلك من خلال تنمية العمليات المعرفية والوجدانية لدى المتعلم، وذلك يتطلب التفاعل بين خمسة أنماط من التعلم أوخمسة أبعاد من التفكير:

1. اتجاهات وادراكات ايجابية عن التعلم .
2. اكتساب المعرفة وتكاملها .
3. استخدام التفكير في ترسيخ المعرفة وصقلها وتنقيتها.
4. استخدام المعرفة على نحوله معنى.
5. عادات العقل المنتجة.(Marzano et al .,1992).

ويعرف الباحث نموذج أبعاد التعلم إجرائياص بأنه: مجموعة الإجراءات والأنشطة التدريسية التعليمية التي سيتبعها الباحث والطلبة الذين يمثلون المجموعة التجريبية في القاعة الدراسية، والتي تعمل علي اكتساب واستيعاب وفهم وتعميق المعرفة وتكاملها واستخدامها من قبل المتعلم، في إطار من البيئة الإيجابية عن التعلم وتنمية للعادات العقلية المنتجة.

1. الذكاءات المتعددة (Intelligences):

عرفتها عزة عبد السميع وسمر لاشين (2006) بأنهاالمهارات العقلية المتمايزة ،قابلة لتنمية الذكاء، وقد توصل إليها هوارد جردنر وهي الذكاء اللغوي، والذكاء الرياضي الموسيقي، والذكاء الشخصي، والذكاء الطبيعي، والذكاء الوجودي. (عزة عبد السميع، سمر لاشين، 139، 2006).

ويعرف الباحث الذكاءات المتعددة إجرائيًا بأنها: العملية التي يتم الانتقال فيها من المستوي الراهن للذكاءات المتعددة لدى الطالبة إلي أقصي ما تمكنه منها استعداداته وذلك بتنشيط الجزء الخامل من قدراته لتصبح في مرحلة الاستثمار وتقاس الذكاءات المتعددة بمقياس خاص معد لذلك بإيجاد الفرق في استجابات الطالبات في المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق ألبعدي .

2. التحصيل الدراسي (Academic Achievement):

يعرفه الشيباني بأنه: "ما يظهره التلاميذ من استيعاب للمعارف والمفاهيم الأساسية في المقرر، وما يحرزه من نجاحات في امتحاناتهم المدرسية المختلفة". (عمر الشيباني، 1990، 119)

يعرف الباحث التحصيل الدراسي إجرائيًا: بأنه مقدار ما يكتسبه الطلبة من المفاهيم والمهارات من خلال موضوعات علم النفس التربوي باستخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم، ويقاس بالدرجة التي يتحصل عليها الطلبة في الاختبار التحصيلي المعد للبحث .

الإطار النظري للبحث:

– أبعاد التعلم: (Dimensions of Learning)

أبعاد التعلم ثمرة من ثمرات بحوث شاملة أجريت على المعرفة والتعلم ،ويمثل تطويرًا للإطار الشامل الذى قدمته جمعية تنمية المناهج والإشراف بعنوان أبعاد التفكير وهوالإطارألدى في ضوئه ابعاد التعلم، فهوالإطار لتنظيم النظرية والبحث في تدريس التفكير .

– نموذج مارزانو لأبعاد التعلم:

هونموذج تعليمي نما في ضوء نتائج بحوث التعلم المعرفي، أطلق عليه نموذج أبعاد التعلم يستطيع أن يستخدمه المعلمون في جميع المراحل التعليمية، معبرًا عن كيفية عمل العقل أثناء عملية التعلم، وتتمثل أهمية هذا النموذج في كونه إطارًا تعليميًا تقويميًا يركز على أهداف التعلم، وأن أي فعل يقوم به المعلم يعزز نوعًا معينًا من التفكير لدى التلاميذ. (إبرهيم البعلى: 2003، 68).

وانطلاقًا من ذلك افترض "مارزانو" أن عملية التعلم تتضمن خمسة أنماط من التفكير يمر بها الفرد هي:

البعد الأول: الاتجاهات والإدراكات الإيجابية نحو التعلم:

المعلمون الفاعلون يدخلون في اعتبارهم اتجاهات المتعلمين وإدراكاتهم، ثم يشكلون دروسهم لتنمية الاتجاهات والإدراكات الموجبة عند هؤلاء المتعلمين. (صفاء لأعصر، 2000، 16).

وقد حدد "مارازانو" وزملاؤه (1997) عاملين أساسيين تجب مراعاتهما في هذا البعد هما:

– مناخ التعلم (Learning Climate): وهوالمناخ الصفي الجيد وما يتضمنه من معلم وأقران وفصل دراسي.

– **المهام الصفية (Classroom Tasks):** إذا توفرت لدى الطالب اتجاهات ايجابية نحو المهام الصفية فسوف يتم إنجازها بشكل جيد. (منذور عبد السلام، 2009، 90).

ومن الاستراتيجيات التدريسية التي يقوم بها المعلم لتنمية الاتجاهات الايجابية نحو التعلم على النحو الآتى:

- أن يكون المعلم على صلة بصريةمع الطلاب في جميع الحواس.
- ينادي الطلاب بأسمائهم الأولى أوبألقابهم.
- الحركة السليمة داخل الفصل أوالقاعة.
- التخطيط الجيد لمناخ ومهام التدريس، ويكون في مستوى الطلاب واهتماماتهم.
- استخدام أساليب تجعل المهام التدريسية مرنة وقابلة للزيادة.
- احترام وتقدير إجابة الطلاب ولوكانت غير صحيحة.
- اتخاذ الإجراءات المناسبة تجاه السخرية والمضايقات التي قد تحدث داخل القاعة أوخارجها للسلوك غير المرغوب .
- تحديد فترات لراحة من حين إلى آخر. (مارازانو، 1998، 16).

البعد الثاني: اكتساب المعرفة وتكاملها:

الغرض من التعليم عامة والتدريس خاصة هواكتساب المتعلم المعرفة الضرورية التي يتطلبها في حياته ،ومساعدته على تكامل هذه المعرفة في سياق خبراتهومن أنواع المعرفة .

المعرفة التقريرية (Declarative Knowledge): هي المعرفة التي يكتسبها المتعلم عن شيء أوموضوع متعلق بطبيعته مثل: معرفة قصيدة أومجموعة من الحقائق أوقائمة من التواريخ.

ويتم اكتساب المعرفة التقريرية من خلال عدة أنشطة منها:

بناء المعنى "بناء المعلومات": يقوم الطالب بربط المعرفة القديمة بالمعرفة الجديدة عن طريق مجموعة من الاستراتيجيات مثل: "العصف الذهني، والتدريس التبادلي، وتكوين المفاهيم، وتكوين المعني". (جابر عبد الحميد، 1999، 314).

تنظيم المعنى "تنظيم المعلومات": وفيها يتم تجميع المعلومات وتنظيمها لدى المتعلم على شكل صور أووسيلة أورموز أوصور بيانية توضح العلاقة بين الأفكار الفرعية بعضها ببعض، وعلاقتها بالفكرة الرئيسية للموضوع .

تخزين المعلومات: يتم تخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى حتى يسهل استرجاعها واستخدامها في الحياة اليومية، ويمكن استخدام الكثير من الاستراتيجيات لتحقيق ذلك مثل: استراتيجية الرموز والبدائل واستراتيجية الربط واستراتيجية النظم الاصطلاحية كالسجع العدد مع الصور والمكان. (دعاء عبد الحي، 2007، 34).

المعرفة الإجرائية (Procedural Knowledge):

هي المعرفة التي تكتسب من خلال قيام الفرد بعدة أنشطة في صورة خطوات مرتبة ترتيبًا خطيًّا لغرض تحقيق أي ناتج للمعرفة التقريرية والانتفاع بها. (خالد الباز، 2001، 421).

ويمكن مساعدة الطالب على تعلم المعرفة الإجرائية في عدة مراحل:

- بناء المعرفة الإجرائية عن طريق استخدام التفكير بصوت عال وعرض مجموعة من الخطوات المكتوبة على الطلبة وتعلم كيفية إعداد خرائط تطبيق وتعليمهم الخطوات المتضمنة في المهارة أوالعملية. (مارازانو، 1998، 73).
- تتشكل المعرفة الإجرائية من المهارات والعمليات المتضمنة داخل المعرفة الإجرائية، ويقوم الطلبة بتعديلها ومعالجة الأمثلة وتعلم المهارات الجديدة من خلال الممارسة الموجهة.
- استدماج المعرفة الإجرائية يعني قدرة المتعلم علي ممارسة المهارة والعملية في بلوغنقطة ما يستطيع المتعلم أن يؤديها بسهولة نسبية فيما بعد (مريم الرحيلي، 2007، 29).

أما المعرفة الشرطية فهي معرفة متى ولماذا تستخدم المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية ومثال ذلك: الطالب المتعلم عندما يسأل نفسه متى ينبغي عليه أن يقرأ بعناية ودقة، أوأن يضع خطوطًا تحت الكلمات المفتاحيه. (جابر عبد الحميد، 1999، 313).

البعد الثالث: تعميق المعرفة وصقلها:

حدد "مارازانو" ثمانية أنشطة تعليمية يمكن تفعيلها في الموقف التعليمي لمساعدة المتعلم على تعميق المعرفة وصقلها وتقنينها، مع التركيز على ضرورة استخدام المعلم الاستراتيجية التساؤل أثناء تدريسه لتنمية هذا البعد، ويشترط أن تكون هذه التساؤلات مصنفة داخل هذه الأنشطة، وتتمثل هذه الأنشطة في:

- **المقارنة (Comparing):** تعني تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء ومن أمثلة لأسئلة المستخدمة في هذا النشاط: ما أوجه التشابه بين هذه الأشياء ؟ ما أوجه الاختلاف ؟
- **التصنيف (Classifying)**: يعني تجميع الأشياء، في فئات يمكن تعريفها على أساس خصائص معينة ،ومن أمثلة الأسئلة المستخدمة في هذا النشاط: كيف تنظم هذه الأشياء في فئات ؟ وما الخصائص التي تميز كل فئة ؟ .
- **الاستقراء (Induction)** يعني التوصل إلي مبادئ أوتعميمات غير معروفة، ومن الأمثلة الأسئلة المستخدمة في هذا النشاط: ما الذي يمكن أن نستخلصه في ضوء الملاحظات الأتيه ؟ وما احتمال أن يحدث ....؟
- **الاستنباط (Deduction)**: يعني التوصل لنتائج غير معروفة سابقا من مبادئ وتعميمات معروفة، ومن أمثلة الأسئلة المستخدمة في هذا النشاط: ما الذي يمكن أن؟
- **أخطاء (Analyzing errors)** ويعني تحديد الأخطاء في التفكير عند الفرد وعند الآخرين، ومن أمثلة الأسئلة المستخدمة في هذا النشاط: ما أخطاء الاستدلال في هذه المعلومة؟ لماذا تعد هذه المعلومة مضللة؟
- **بناء الدليل المدعم** (Constructing suppor) يعني بناء نظام من الأدلة لتأييد وتأكيد حقيقة معينة، ومن أمثلة الأسئلة المستخدمة في هذا النشاط: ما هي الأدلة التي تدعم ...؟ ما حدود هذه الحجج؟ وما الافتراضات التي وراءها؟

- **التجريد** (**Abstracting**) يعني تحديد الفكرة العامة وراء المعلومات أوالبيانات، ومن أمثلة الأسئلة في هذا النشاط: ما الفكرة العامة وراء البيانات؟ وما المواقف الأخرى التي يمكن أن تنطبق عليهاهذه الفكرة؟
- **تحليل الرؤى** (**Analyzing Perspectives**) يعني تحديد الرؤية الشخصية حول موضوع التعلم، ومن أمثلة الأسئلة في هذا النشاط: لماذا يمكن اعد هذا الشيء جيدًا أوسيئًا أومحايدًا ؟ (شيماء حامودة، 2003، 46)

البعد الرابع:

استخدام المعرفة استخدامًا ذا معنى:

إن اكتساب المعرفة في حد ذاته ليس هدفًا كافيًا؛ بل لابد من استخدامها والاستفادة منها في الحياة اليومية حتى يصبح التعلم فعالاً معتمدًا على أسلوب التعلم التعاوني، وهناك خمسة أنشطة اقترحها "مارازانو" تشجع الطلبة على استخدام المعرفة استخدامًا ذا معنى وهي:

- **اتخاذ القرار** (**Decision Making**): وهواتخاذ القرار المناسب لاختيار البديل الأكثر تناسبًا للتعامل مع الحدث، بناءً على أدلة منطقية مثل، الإجابة على الأسئلة الآتية: ما أفضل الطرق لتحقيق.؟ماأنسب حل؟.(محمد حسن، 2003، 127)
- **الاستقصاء** (**Investigation**): وهوعملية يتم من خلالها تحديد المبادئ وراء الظواهر ووضع التنبؤات حولها واختبار صحة هذه التنبؤات: ويتضمن إجابة أسئلة مثل:
  - ما الخصائص التي تميز .....؟
  - كيف حدث .....؟
  - لماذا حدث .....؟
  - ماذا يحدث لو أن .....؟
  - ماذا كان يمكن أن يحدث .....؟ (إبراهيم البعلي، 2003، 10).

- **حل المشكلات (Problem solving):** هي مجموعة من الخطوات المنظمة التي يسير عليها الفرد بهدف الوصول إلي حل المشكلة، وذلك بالإجابة على أسئلة منها: كيف استطيع التغلب علي هذه العقبة؟ كيف أستطيع أن أحقق هدفي في هذه الظروف؟
- **الاختراع (Invention)**: وهوتحقيق شيء لم يسبق تحقيقه، وهومرغوب فيه،نحن بحاجة إليه ويصاحب هذه العملية الإجابة على الأسئلة الآتية: ما الذي أريد أن أخترعه وأن أصل إليه ؟ ما الطريقة الجديدة ؟،وما الطريقة الفضلى ؟ (مارازانو، 2000، 146).
- **البحث التجريبي (Experimental Enquiry)**: وهوالعملية التي تركز على ممارسة عمليات العلم الأساسية كالملاحظة، والتحليل، والتنبؤ، واختيار صحة النتائج، والتفسير، والاستنتاج،.....وتتطلب الإجابة على الأسئلة الآتية:- ماذا تلاحظ أمامك ؟ بم تفسر نتائج التجربة ؟ ما الذي أتستطيع التنبؤ به ؟(مارازانووآخرون،1998: 179)

البعد الخامس:

عادات العقل المنتجة (Productive Habits of mind):

إن عاداتنا العقلية تؤثر في كل شيء نعلمه ونتعلمه ،وأفضل الطرق والوسائل لاكتساب العادات العقلية المنتجة هوتهيئة المواقف والأنشطة التعليمية التي تتوخى من الطلاب ممارسة مهارات التفكير المختلفة في المواقف والمشكلات الحياتية ،ومن العادات العقلية المنتجة في البعد الخامس من نموذج أبعاد التعلم ما يأتي:

- أن تكون متفتح العقل.
- أن تكون على وعي بتفكيرك.
- أن تقوم فاعلية أفعالك.
- أن تدفع حدود معرفتك وقدراتك وتوسعها.
- أن تندمج علي نحومكثف في المهام حتى حين تكون الإجابات أو الحلول غير واضحة على نحومباشر . (مرجع سابق، 18،181).

ولكي يتحقق هذا البعد يؤكد "مارازانو" على ضرورة تزويد الطلاب بكيفية التأمل في ما وراء المعرفة، بحيث يستفيد الطلاب من استخدام سجلات التفكير، واليوميات التأملية والمناقشات الجماعية، كما يجب علي المعلم الاهتمام بالمناقشات التأملية في الدروس ثم يطلب منهم تسجيل كل من المفاهيم والحقائق الهامة التي يتعلمها من الدروس. (مريم الرحيلي،2007، 29).

نظرية الذكاءا ت المتعددة:

في عام (1979) طلبت مؤسسة "فان لير" (Van leer) من جامعة "هارفارد (Havard) القيام بإنجاز بحث علمي يستهدف تقويم وضعية المعارف العلمية المهتمة بالإمكانات الذهنية للإنسان، وإبراز مدى تحقيق هذه الإمكانات واستغلالها، وفي هذا الإطار بدأ فريق من العاملين المختصين بالجامعة أبحاثهم التي استغرقت عدة سنوات، بهدف الكشف عن مدي تحقيق هذه الإمكانات علي أرض الواقع ولقد تم البحث بالفعل في عدة مجالات معرفية بتمويل من مؤسسة "فان لير "(Van leer).

أما الباحثون الذين ساهموا في هذه الدراسة الهامة ينتمون إلى تخصصات علمية متنوعة علي رأسهم رئيس فريق مشروع البحث وهو"جيرالد ليسر" (Gerald .s. lesser)، وهومربٌ وعالم نفس، ثم "هواردجاردنر" (Gardnerh)، وهوأستاذ لعلم النفس التربوي، ثم الفيلسوف "إسرائيل شيفلر " (Israel Schaffer) وهوأستاذ في فلسفة التربية والعلوم، ثم روبرت ليفر (Robert la vine) المتخصص في علم الانثروبولوجيا الاجتماعية وكذلك العالمة ميري وايت (Merry White) المتخصصة في علم الاجتماع. (إبراهيم المغازي 2003، 37).

وفي دراسة حديثة طلب ستيرنبرج (Sternberg) (1982) من مجموعة من الأفراد تحديد خصال الإنسان الذكي،فكان من أبرز هذه الخصال التي ذكروها، "التفكير المنطقي"، وفي عام (1983) قدم هوارد جاردنر (Gardener Howard) كتابه بعنوان أطر العقل (Fram of Mind) ذكر فيه مفهوم الذكاءات الشخصية (بصيغة الجمع) وكانت هذه أول إشارة للمصطلح لدى الغرب . (مدثرسليم، 2003، 23).

وتعد نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر (Gardener) واحدة من أكثر نظريات الذكاء الحديثة انتشارا في الميدان التربوي والتعليمي، حيث يرفض (جاردنر) فكرة الذكاء الأوحد دالاً علي الطاقة العقلية، مشيرًا إلي العديد من القدرات العقلية المستقلة لدى الفرد لكل منها خصائصها وسماتها الدالة عليها، وقد بني هذه النظرية على أساس الاعتقاد بأننا جميعا نملك قدرات مميزة ويمكن من خلالها أن نكون قادرين على تعلم وتعليم معلومات جديدة، وعلى الرغم من أن كلاً منا يملك قدرات الذكاءات المتعددة فان اتينلا يمتلكانها نفس القدرة وذلك مثل بصمات الأصابع تماما. (جاردنر، 2003، 40).

وصف الذكاءات المتعددة السبعة:

استطاع جاردنر أن يحدد قائمة من الذكاءات المتعددة الأساسية، وهي عبارة عن قدرات متعددة صنفت في سبعة أنواع مختلفة من الذكاء، تاركًا المجال مفتوحاًللمزيد من الإضافات، ومن هذه الذكاءات:

1. الذكاء اللغوي (linguistic intelligence):

ويقصد به قدرة الفرد على استخدام الكلمات شفهيًا أوكتابيًا بفاعلية ويتضمن القدرة على إنتاج اللغة ووتقديمهاواستخدامها في إقناع الآخرين باتخاذ مسار معين في العمل .

2. الذكاء المنطقي والرياضي (logical –Mathematical Intelligence):

ويشير إلي قدرة المتعلم على استخدام الأرقام بفاعلية، وكذلك التفكير المنطقي وإدراك العلاقة بين السبب والنتيجة، واستخدام العمليات المنطقية مثل: الاستدلال والاستنتاج والتصنيفوالتعميم واختبار الفروض.

3. الذكاء المكاني (Spatial intelligence):

ويقصد به قدرة المتعلم علي إدراك العالم البصري المكاني بدقة، ومعرفة الاتجاهات وتقدير المسافات والأحجام، وتمثيل المعلومات البصرية أوالمكانية وترجمتها على الورق في صورة مخططات أوخرائط أورسوم.

4. الذكاء الجسمي (الحركي) (Bodily-kinesthetic intelligence):

ويقصد به قدرة الفرد على استخدام جسمه للتعبير عن المشاعر والأفكار، وسهولة استخدام حركات اليدين في تشكيل الأشياء أوتحويلها، ويتضمن مهارات جسمية مثل المرونة والسرعة والتوازن والمهارات اليدوية.

5. الذكاء الموسيقي (Musical intelligence):

وهوالقدرة على التمييز والتعبير عن الأشكال الموسيقية وإدراكها، وتعبير عنها، ويتضمن النغمة واللحن والجرس والتلحين الموسيقى وخلق معان جديدة ومعالجة الأصوات.

6. الذكاء الاجتماعي (Interpersonal intelligence):

ويعني قدرة الفرد على فهم الآخرين، وإدراك الفروق بين الأفراد وتفهم مشاعرهم واهتماماتهم، وتفسير سلوكهم وهذا يتضمن مهارات التفاعل الإيجابي مع الآخرين والعمل معهم .

7. الذكاء الشخصي (Intrapersonal intelligence):

يقصد به قدرة المتعلم على معرفة ذاته والوصول إلي مشاعره والقدرة علي التصرف متوافقا مع هذه المعرفة، والقدرة علي تأديب الذات وفهمها وتقديرها ويعد هذا النوع من الذكاء من أكثر أنواع الذكاءات خصوصية ولا يمكن قياسه إلا من خلال قدرات الذكاءات الأخرى. (جاردنر، 2005، 45-46)، (جابر عبد الحميد، 2003، 10-12).

الدراسات والبحوث السابقة:

سيعرض الباحث الدراسات والبحوث السابقة المرشدة فى هذا المجال علي النحو الآتي:

هدفت دراسة دينا تارلتون، (Deena Tarleton 1992)، إلى استخدام نموذج أبعاد التعلم كنموذجًا تدريسيًا في تنمية مهارات التفكير في أنواعه المختلفة، وقامت الباحثة بتطبيقه على مجموعة تجريبية من طلاب جامعة (Nova) بولاية كلورادو، وتدريبهم على كيفية استخدام أساليب التدريس المتنوعة في النموذج لتغيير سلوكيات التدريس التقليدية ، ثم كيفية استخدام التقويم لتقويم تأثير النموذج المتكامل على تفكير الطلاب وتعلمهم، مستخدمة في ذلك

الاختبارات المقننة والاختبارات العملية واستبيانات واختبارات بقاء أثر التعلم وأشرطة الفيديو، وأشارت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في معظم الأحيان في استخدام الاستراتيجيات التعليمية، وفي بعض الأحيان لا فروق دالة ، ولكن لم تظهر أي مجموعة ضابطة نتيجة أفضل في التحصيل .

كما هدفت دراسة دوجاري (Dugari) (1994) إلى دراسة أثر استخدام بعدين من أبعاد التعلم "الثالث والرابع وهما اكتساب المعرفة وتكاملها وتعميق المعرفة وتلقيحها" في تدريس وحدة علمية مقترحة على الأسس الكيميائية للحياة "مقرر العلوم البيئية"، وتكونت العينة من (54) طالبًا من طلاب كلية العلوم البيئية، المجموعة التجريبية (27) طالبًا، والمجموعة الضابطة (27) طالبًا، وتم تطبيق نموذج تعليمي تكاملي وهونموذج أبعاد التعلم لمدة أربعة أسابيع، وقد أوضحت النتائج عدم وجود فروق، ولكن كان هناك تأثير من جانب طلاب استراتيجيات التعلم المنتظمة في نموأبعاد التعلم بحجم تأثير (69%).

وفي دراسة أخرى قام بها خالد الباز (2001) هدفت إلى معرفة أثر استخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم لتدريس مادة الكيمياء على التحصيل والتفكير المركب والاتجاه نحوالمادة لدى طلاب الصف الأولى ثانوي عام بالبحرين، تكونت عينة الدراسة من (70) طالبًا من طلاب الصف الأول الثانوي بواقع (35) طالبًا في المجموعة التجريبية و(35) من المجموعة الضابطة، وأشارت النتائج إلى رفض الفروض الصفرية وقبول الفروض البديلة التي تقرر وجود فروق بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في متوسطات التحصيل عند مستويات "التذكر والفهم والتطبيق" والتفكير المركب، والاتجاه نحو الكيمياء بعد دراسة وحدتي "بنية الذرة" و"مبادئ الكيمياء العضوية" لمصلحة المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة عبد اللطيف أبوبكر (2003) إلى معرفة أثر استخدام نموذج أبعاد التعلم في تحصيل طلاب المرحلة الثانوية بسلطنة عمان في مادة البلاغة واتجاهاتهم نحوها، وكانت عينة الدراسة مكونة من (84)طالبًا من طلاب الصف الثاني الثانوي بسلطنة عمان، حيث كانت المجموعة التجريبية (42) طالبًا و(42) طالبًا للمجموعة الضابطة، وكانت أدوات

الدراسة عبارة عن اختبار تحصيلي، مكون من أسئلة مقال وأسئلة الاختيار من متعدد، والتكملة، في مادة البلاغة للصف الثاني الثانوي، ومقياس اتجاه للتعرف علي اتجاه طلاب الصف الثاني الثانوي نحو البلاغة بعد الدراسة باستخدام نموذج "مارزانو"، مقارنة بالتغير في اتجاه الطلاب الذي درسوا في المجموعة الضابطة بدون استخدام نموذج "مارزانو"، وتوصلت النتائج إلى فاعلية استخدام نموذج أبعاد التعلم في تنمية التحصيل والاتجاه نحو البلاغة.

وأجرت شيما حمودة درويش (2003) دراسة هدفت إلى معرفة أثر فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء، وتكونت عينة الدراسة من (70) طالبًا وطالبة مقسمة إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية (35) والمجموعة الضابطة (35) طالبًا وطالبة تتراوح أعمارهم بين (15-16) سنة وتوصلت نتائج الدراسة إلى ما يأتي:

تمة فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارات ما وراء المعرفة في التطبيق ألبعدي لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وفروق ذات دلالة إحصائيًا بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل الدراسي في التطبيق ألبعدى لصالح المجموعة التجريبية .

كما أجرى حاتم حسين البصيص (2007) دراسة لمعرفة فاعلية برنامج مقترح في تنمية بعض مهارات القراءة والكتابة، وتنمية الميول نحوهما لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، في ضوء استراتيجيات الذكاءات المتعددة، وتكونت عينة الدراسة من (109) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي في محافظة القاهرة مدينة نصر، وتَمَّ تقسيم العينة إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة واعتبار البنين والبنات مجموعة واحدة، وفي كلتا المجموعتين (54) تلميذا وتلميذة من المجموعة التجريبية، و(55) تلميذا وتلميذة من المجموعة الضابطة. وطبقت الأدوات قبليًا وبعديًا على المجموعتين التجريبية والضابطة وقام الباحث بتدريس المجموعة التجريبية البنين والبنات واستخدام استراتجيات الذكاءات المتعددة، فيحين درست المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة، وتوصلت إلى النتائج الآتية:

– وجود علاقة ارتباط قوية بين الذكاء اللغوي ومهارات الفهم القرائي، في حين لم يكن هناك ارتباط بين الذكاء اللغوي والقراءة الجهرية.

– وجود علاقة ارتباطيه جيدة بين الميل إلى القراءة وكل من الذكاءات: اللغوي والرياضي والاجتماعي، في حين لم يكن هناك ارتباط دال بين الميل نحوالقراءة وباقي الذكاءات.

– تحسن ذكاءات تلاميذ المجموعة التجريبية "اللغوي والمكاني والموسيقي والشخصي" بصورة واضحة، في حين لم يكن هناك تحسن ملموس في الذكاءات الرياضي والحركي والاجتماعي.

– تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في مهارات الكتابة الأساسية والنوعية المرتبطة بمجالات الكتابة "الرسالة والتلخيص والقصة والوصف".

– نمو مهارات القراءة الجهرية والصامتة بصورة جيدة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية؛ مقارنة بتلاميذ المجموعة الضابطة .

– عدم وجود علاقة ارتباط بين الميل نحوالكتابة ومهارات الكتابة "الوظيفية والإبداعية".

وفي دراسة قامت بها مريم أحمد فائز الرحيلي (2007) بهدف معرفة أثر استخدام نموذج لأبعاد التعلم في تدريس العلوم في التحصيل، وتنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط تكونت العينة الدراسية من (70) طالبة في الصف الثاني المتوسط ،ووزعت علي مجموعتين "تجريبية وضابطة" واستخدمت اختبارًاتحصيليًا لقياس المستويات المعرفية حسب تصنيف "بلوم"، ومقياس الذكاءات المتعددة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا في التحصيل في مادة العلوم لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام نموذج "مارزانو"، وأبعاد التعلم، وقيمة حجم التأثير (79%)، كما أظهرت عدم وجود دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة وقيمة حجم التأثير(0.02 %)، كما اتضح وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين التحصيلوالذكاءات المتعددة لدى

طالبات المجموعة التجريبية، بينما لا علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين التحصيل والذكاءات المتعددة لدى الطالبات المجموعة الضابطة.

وقد درس مندور عبد السلام فتح الله (2009) فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي وبعض العادات العقلية لدى تلاميذ الصف السادس من التعليم الابتدائي للمملكة العربية السعودية في مدينة اعنيزة ، وتكونت عينة الدراسة من (71) تلميذًا من تلاميذ الصف السادس في الفصل الدراسي الثاني "1427-1428هـ" وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست بنموذج أبعاد التعلم لمارزانوفي الاستيعاب المفاهيمي، والعادات العقلية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، كما أكدت النتائج على وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين الاستيعاب المفاهيمي، والعادات العقلية لدى التلاميذ .

أما دراسة مدحت محمد حسن صالح (2009) فقد هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم في تنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل في مادة العلوم والاتجاه نحوالمادة لدى تلاميذ الصف الأول متوسط في المملكة العربية السعودية، وتكونت العينة من (83) طالبة مقسمة على مجموعتين الضابطة (41) والتجريبية (42) من تلاميذ الصف الأول متوسط، واستخدم الباحث المنهج التجريبي.

وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وفق نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطةولا علاقة ارتباطيه بين درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في كل من اختبار التفكير الاستدلالي والاختبار التحصيلي والاتجاه نحومادة العلوم.

1. لا فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في تحصيل مادة علم النفس التربوي.

التعقيب على الدراسات والبحوث السابقة:

من خلال عرض الدراسات والبحوث السابقة يتضح ما يأتي:

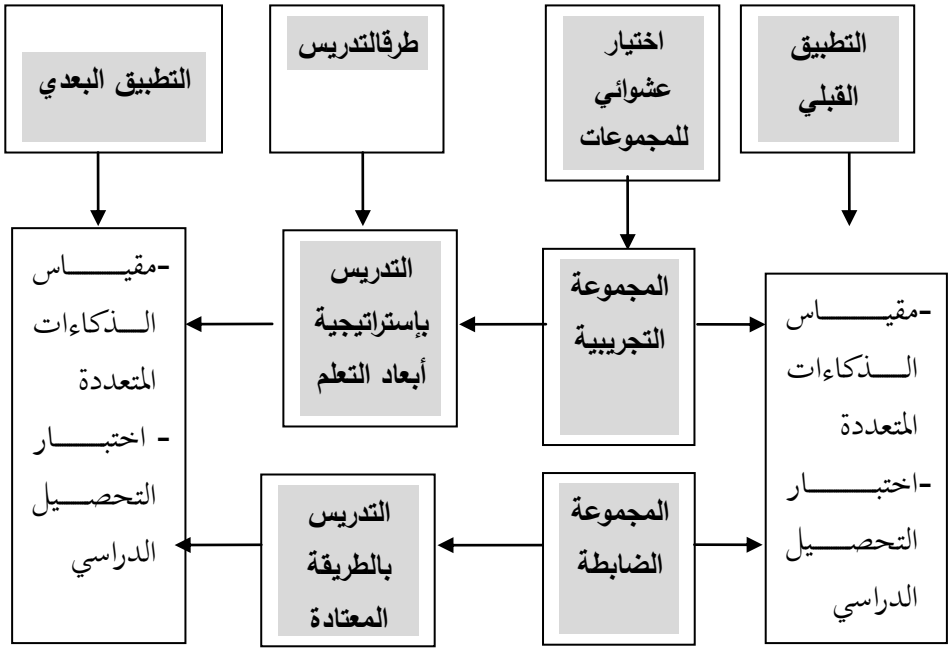
– ركزت معظم الدراسات السابقة على استخدام نموذج"مارزانو" لأبعاد التعلم طريقة تدريسية ونموذجًا جديدًا لتحسين عملية التعلم مثل: دراسة مريم الرحيلى(2007) وأحلام الباز (2001) ودوجارى (1994) وعبداللطيف ابوبكر (2003) ومدحت صالح (2009) ومندور عبدا لسلام (2009).

– وجود اختلاف في نتائج بعض الدراسات التي درست اثر نموذج "مارزانو" على بعض المتغيرات التابعة، حيث أشارت دراسات كل من الباز (2001) ومدحت صالح (2009) ومندور عبد السلام (2009) ومريم الرحيلى (2007) وعبد اللطيف أبوبكر (2003) إلى فاعلية نموذج "مارزانو" على المتغيرات التابعة بينما أشارت دراسة ذوجارى (1994) إلى عدم فاعلية نموذج "مارزانو" على التحصيل في العلوم، ودراسة تارلتون (1992) أشارت إلى أنه في بعض الحالات لم تكن فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة، مما يبررا لحاجة إلى البحث الحالي.

إجراءات البحث:

1– منهج البحث ومتغيراته: ينتمي هذا البحث إلي فئة البحوث التجريبية القائمة علي تصميم المعالجات التجريبية القبلية والبعدية من خلال المجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار فروض البحث الذى يقوم علي أساس دراسة أثر المتغير المستقل (نموذج "مارزانو لأبعاد" التعلم) علي المتغيرين التابعين الذكاءات المتعددة وتحصيل مادة علم النفس التربوي كماهوموضح في الشكل رقم (1).

شكل رقم (1) التصميم التجريبي للبحث



2- مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع الطالبات اللاتي يدرسن مقرر علم النفس التربوي بكلية التربية جامعة المرقب خلال العام الجامعى "2011-2012" وكان عدد أفراد مجتمع البحث (350) طالبة موزعات على تسعة مجموعات.

3- عينة البحث: اختيرت عينة البحث بصورة عشوائية منالمجموعات التسعة وهى المجموعة (2) والمجموعة (6) تَمَّ اختيار إحداهما اختيارا عشوائيا للمجموعة الضابطة وعددها (27) طالبة، والمجموعة التجريبية عددها (27) طالبة، وصلت أعداد المجموعتين بعد الفاقد التجريبي إلى (50) طالبة عينة أساسية .

4– أدوات البحث:

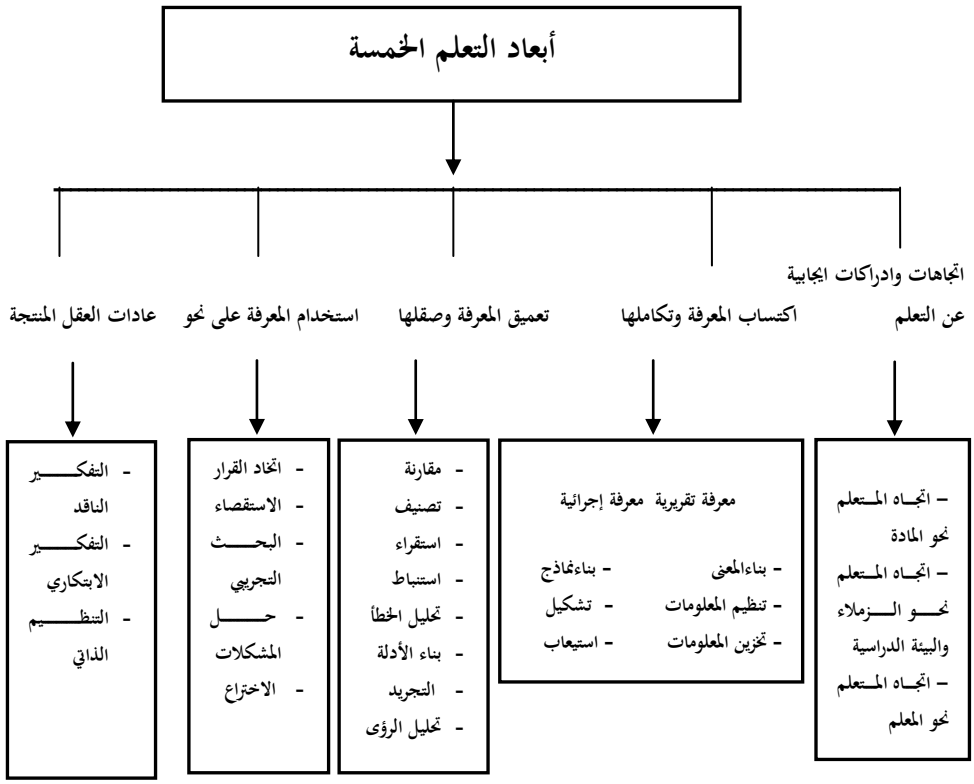
– إعداد دليل المعلم وفقا لإستراتيجية أبعاد التعلم لمارزانو:

من خلال دراسة الأدبيات والبحوث المرتبطة بنموذج أبعاد التعلمقام الباحث بإعداد دليل المعلم لكي يكون مرشدا له وموجهًا ومصدرًا تعليميًّا، ويسهل عملية التعلم ويساعد على تحقيق الأهداف التعليمية المحددة، وقد احتوي الدليل على الآتي:

– مقدمة للمعلم تبدأ بنبذه مختصرة عن نموذج أبعاد التعلم والفلسفة التي يقوم عليها الدليل.

– أبعاد التعلم "التفكير" الخمسة، كما في الشكل رقم (2).

شكل رقم (2) يوضح أبعاد التعلم "لمارزانو"



- **توجيهات عامة للمعلم.**
- توزيع زمن موضوعات الوحدات الدراسية.
- الأهداف العامة للوحدات الدراسية.
- الوسائل والأنشطة التعليمية التي تساعد على تحقيق الأهداف الخاصة بالوحدات الدراسية المقررة.
- خطة لتدريس كل درس من دروس الوحدات الدراسية ويشمل:
  - الأهداف السلوكية لكل درس.
  - الأفكار الرئيسية المتضمنة بالدرس.
  - الأدوات والوسائل التعليمية التي يتضمنها كل درس.
  - خطة السير في الدرس تعتمد على الاستراتيجية المستخدمة وتشمل:

أ. تشكيل مجموعات تعاونية.

ب. تحديد المعرفة المسبقة للطالبات.

ج. أداء المهام الواردة في دليل الطالبة، وذلك في مجموعات عمل تعاونية ثم تقوم الطالبات بعرض ما توصلن إليه من نتائج واستنتاجات وحلول للأسئلة الواردة في كل مهمة.

د. أساليب التقويم.

– إعداد دليل الطالبة وفقا لإستراتيجية أبعاد التعلم:

من خلال المصادر التي تناولت كيفية إعداد الدروس وفقًا لنموذج أبعاد التعلم "لمارزانو" أعد الباحث دليل الطالبة، يهدف هذا الدليل إلى مساعدة طلبة المجموعة التجريبية علي تعلم الموضوعات الدراسية بأفضل النتائج وممارسة خطوات وإجراءات التعلم باستخدام إستراتيجية أبعاد التعلم بنجاح، وذلك لزيادة دافعية التعلم وتحقيق مستويات أعلى من التحصيل، وتنمية الذكاءات المتعددة لديهم .

محتوي دليل الطالبة:

- توجيهات وتعليمات للعمل داخل المجموعة من الزملاء.
- التوجيهات والتعليمات التي يجب أن تكتسبها الطالبة لكي تسهل عليها عملية التعلم وهي:
- **أربعة مهارات أساسية:**

أ. مهارة بناء المعنى.

ب. مهارة تنظيم المعرفة "تنظيم المعلومات".

ج. مهارة طرح الأسئلة "تعميق المعرفة".

د. مهارة استخدام المعرفة نحوالمعنى "توطين المعرفة".

تحديد الأنشطة التعليمية التي سوف تقوم بها الطالبة داخل قاعة الدراسية وخارجها، وأساليب التقويم، وتتضمن دروس الوحدات الدراسية بأساليب التقويم المختلفة .

مقياس الذكاءات المتعددة:

من إعداد (برنتن شرر2002) تم ترجمته وتعديله من قبل مريم الرحيلى (2007) في البيئة السعودية، وقام الباحث بتطبيقه بعد تكييفه على المرحلة الجامعية في البيئة الليبية واستخراج صدقه وتباته من تجربة استطلاعية على عينة من نفس مجتمع البحث .

وصف المقياس: يتكون المقياس من (72) سؤالاً لكل سؤال (6) بدائل موزعة على ستة مجالات من الأنشطة والمهارات والاهتمامات المتمثلة في: الذكاء الرياضي المنطقي (9) أسئلة، والذكاء المكاني (10) أسئلة، والذكاء اللغوي (13) سؤال، والذكاء الاجتماعي (13) سؤال، والذكاء الشخصي (14) سؤال، والذكاء الطبيعي (13) سؤالاً، وتستغرق الإجابة على هذه الأسئلة (25) دقيقة باستخدام معادلة متوسط الزمن للتطبيق،والدرجة الكلية للمقياس (432) درجة.

❖ **الاختبار التحصيلي من (إعداد الباحث):**

أعد الاختبار التحصيليبناءًا على مشكلة البحث والدراسات السابقة التي تناولها البحث، والمنهج التجريبي المستخدم في تنفيذ التجارب على العينة المختارة من مجتمعه،كما قام الباحث بصياغة مفردات الاختبار بحيث يضم أهم الحقائق والمفاهيم والتعميمات التي اشتملت عليها الوحدات الدراسية في مادة علم النفس التربوي في جميع مستويات "بلوم" المعرفية "التذكر، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم ".

❖ **صياغة مفردات الاختبار:**

بعد تحديد مفردات الاختبار قام الباحث بصياغة مفردات الاختبار التحصيلي وفقا لنمط الاختيار من المتعدد، لكل سؤال أربعة بدائل أوخيارات، لقياس المستويات الستة لبلوم.وقد اشتمل الاختبار في صورته الأولية علي خمسين مفردة ،وقد روعية عند صياغتها الآتي:

- أن يكون السؤال محددًا بالأرقام بينما تكون الاختيارات بالحروف " أ.ب .ج. د ".
- أن تكون المفردات صحيحة لُغويًا وعلميًّا.
- تجنب مفاتيح لغوية تمكن الطالبة من تحديد الإجابة.
- تماثل مستوى المعلومات في كل الاختيارات.

❖ **تحديد صدق الاختبار (Test Validity):**

الصدق الظاهري أو المنطقي:

قام الباحث بعرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في علم النفس التربوي والمناهج وطرق التدريس، وذلك للحكم علي مدى شمول الأسئلة للمحتوى ودقة صياغتها والوزن النسبي والأهمية النسبية لها ومدى قياسها للمستويات المعرفية "لبلوم"وفى ضوء الآراء وإرشادات المحكمين ثم تعديل بعض الفقرات وبذلك اعتبر الاختبار التحصيلى صادقا صدقًا تحكيميًّا فيما يقيسه.

أولا. حساب معامل ثبات الاختبار (Test Reliability):

حسب الباحث ثبات الاختبار بطريقة (ألفاكرونباخ ∝Cronbach) واستخدم لذلك برنامج (spss) لاستخراج الثبات.

جدول رقم (1)

قيم معاملات الثبات للاختبار التحصيلي المعرفي

معامل الثبات	القيمة
ألفاكرونباخ	**0.71**

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ألفاكرونباخ لثبات الاختبار تساوي (0.71)، وهذه القيمة مرتفعة، وتشير إلى أن أداة البحث تتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبالتالي يمكن الاعتماد على نتائجها.

تطبيق تجربة البحث:

هناك عدة إجراءات قام بها الباحث لتطبيق تجربة البحت وهى:

تحديد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

تطبيق أدوات البحث قبليًا

تدريس المجموعتين: تدريس المجموعة التجريبية من قبل الباحث باستخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم، وتطبيق أدوات البحث البعدى:

تحليل البيانات والمعالجة الإحصائية.

عرض النتائج وتفسيرها.

نتائج البحث وتفسيرها:

تركزت مشكلة البحث في التعرف على أثر استخدام نموذج "مارزانو" للتعلم في التدريس على تنمية الذكاء المتعددة والتحصيل في مقرر علم النفس التربوي لدى الطالبات.

يتناول هذا الجزء من البحث عرض نتائج البحث ومناقشتها حسب تسلسل الفروض التي صيغت قبل اختبار فروض البحث لجأ الباحث للتأكد من تكافؤ مجموعتى البحث في

مستويات الذكاء المتعددة وفي المعرفة القبلية لمادة التعلم لدي الطالبات وذلك بإجراء التحليل الإحصائي كما يأتي:

أولا. اختبار الفروق بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي في مقياس الذكاءات المتعددة ، واستخدم لذلك اختبار (ت) والفروق بين المتوسطات كما هوموضح في الجدول رقم (2):

جدول رقم (2)

نتيجة الاختبار (ت) للفروق بين متوسطات أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس الذكاءات المتعددة

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة(ت)	مستوى الدلالة
الضابطة	25	195.64	40.43	48	0.595	0.55 غير دالة
التجريبية	25	189.84	27.27			

يتضح من الجدول رقم (2) عدم وجود فروق إحصائية دالة عند مستوى الدلالة (0.05) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس الذكاءات المتعددة، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في مستوي ذكاء الطالبات في المجموعتين حسب تصنيف جاردنر للذكاءات المتعددة، قبل البدء بتطبيق التجربة، وهذا يعني أن المجموعتين "التجريبية والضابطة" بدأتا التعلم من مستوى واحد تقريبا للذكاءات المتعددة، وعليه فإن أي تغير قد يطرأ على مستوى الذكاء المتعدد للطالبات يمكن إرجاعه الى أثر المتغير المستقل في التجربة .

– ثانيًا: اختبار الفروق بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي في المستويات المعرفية لتصنيف "بلوم "، واستخدم لذلك اختبار (ت) للفروق بين المتوسطات كما هوموضح في الجدول رقم (3):

جدول رقم (3)

نتيجة الاختبار (ت) للفروق بين متوسطات أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس التحصيل .

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة(ت)	مستوي الدلالة
الضابطة	25	195.64	40.43	48	0.515	0.50 غير دالة
التجريبية	25	189.84	27.27			

يتضح من الجدول رقم (3) عدم وجود فروق إحصائية دالة عند مستوي الدلالة (0.05) **بين** المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس التحصيل، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في المعرفة القبلية لمادة التعلم قبل البدء في تطبيق التجربة؛ وهذا يعني أن المجموعتين "التجريبية والضابطة" بدأتا التعلم من مستوي واحد تقريبا، وعليه فان أي تغير قد يطرأ على مستوى التحصيل للطالبات يمكن إرجاعه إلى أثر المتغير المستقل في التجربة .

اختبار فروض البحث وتفسيرها:

اختبار فروض البحث استخدم اختبار ت (T-test) للكشف عن أثر المتغير المستقل "العامل التجريبي" علي المتغيرين التابعين "الذكاءات المتعددة والتحصيل"، وذلك لتجانس العينتين في الاختبار القبلي لكل من الذكاءات المتعددة والتحصيل.

1. نتيجة اختبار الفرض الأول وتفسيره:

نص الفرض الأول علي ما يأتي:

لا فروق ذات دلالة احصائية في الذكاء المتعددة بين متوسط ذكاءات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط ذكاءات المجموعة الضابطة، وذلك بعد ضبط مستوي الذكاء القبلي لدى طالبات العينة، ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين (التجريبية والضابطة) كما في الجدول رقم (3):

الجدول رقم (4)

نتيجة اختبار(ت) للفروق بين المتوسطات أداء بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للمقياس الذكاءات المتعددة

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوي الدلالة 05.
الضابطة	25	189.20	37.01	48	2.84	دالة
التجريبية	25	222.48	45.42			

يتضح من خلال الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست وفق نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم ودرجات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة المعتادة في مقياس الذكاءات المتعددة ،بسبب اختلاف العامل التجريبي (نموذج "مارزانو"الابعاد التعلم)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (مندور عبد السلام 2009) ولم تتفق مع دراسة (مريم الرحيلي 2007) التي أظهرت عدم وجود دلالة إحصائية في الذكاءات المتعددة بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم وتشير النتائج السابقة في الجدول رقم (4) في مجمله إلي رفض الفرض الصفري الأول وقبول الفرض البديل الذي نصه "وجود فروق ذات دلاله إحصائية في الذكاءات المتعددة بين متوسط ذكاءات طالبات المجموعة التجريبية، ومتوسط ذكاءات المجموعة الضابطةفي التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية".

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن إجراءات التدريس وفقًا لنموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم يوفر للطالبات مناخًا علميًّا مناسبًا لتنمية الذكاءات المتعددة من خلال الأنشطة، والمهارات الاستقصائية والاستكشافية وأن التدريس بإستراتيجية أبعاد التعلم "لمارزانو" تؤكد فاعلية المتعلم داخل الموقف التعليمي من خلال المشاركة في هذه الأنشطة التيتتسم بالمرونة والطلاقة وحب الاستطلاع التي تخاطب ذكاءهن وتستثمر حواسهن، كما أن فى استراتيجية إبعاد التعلم في التدريس إتاحة فرصة للمعلم والمتعلم لبناء الخبرات والانشطة لتنمية المهارات والذكاء ات.

2. نتيجة اختبار الفرض الثانيوتفسيره:

نص الفرض الثاني علي ما يلي:

لا فروق ذات دلاله إحصائية في تحصيل علم النفس التربوي بين متوسط تحصيل طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط تحصيل طالبات المجموعة الضابطة وذلك بعد ضبط التحصيل القبلي .

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين "التجريبية والضابطة" في التطبيق البعدي كما في الجدول رقم (5):

الجدول رقم (5)

نتيجة اختبار(ت) للفروق بين المتوسطات أداء بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة(ت)	مستوى الدلالة 0.05
الضابطة	25	39.48	9.94	48	3.354	دالة
التجريبية	25	48.28	8.57			

يتضح من خلال الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (05.) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست وفق نموذج "مارزانو"الإبعاد التعلم ، ودرجات المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة المعتادة في التحصيل في جميع المستويات المعرفية لتصنيف"بلوم" بسبب اختلاف العامل التجريبي (نموذج "مارزانو" لإبعاد التعلم وتتفق هذه النتيجة مع دراسة مريم الرحيلي (2007)، ولم تتفق هذه النتيجة مع دراسة (دوجاري Dugari، 1994) التي أشارت إلي عدم وجود فروق دالة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل العلوم عند مستوي (0.05) .حيث طبقت هذه الدراسة البعد الثاني والثالث فقط من إبعاد التعلم ربما تعود هذه النتيجة إلى عدم تفاعل أبعاد التعلم الخمسة بعضها ببعض في غياب الابعاد الأول والرابع والخامس. وتشير النتائج السابقة في الجدول رقم (5) في مجمله إلي رفض الفرض الصفري الثاني وقبول الفرض البديل الذي نصه (وجود فروق عند مستوى (0.05) ذات دلاله إحصائية في تحصيل علم النفس التربوي بين متوسط تحصيل طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط تحصيل طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي، أي أن العامل التجريبي المستخدم له تأثيرًا ايجابيا علي التحصيل الدراسي للطالبات في موضوعات علم النفس التربوي المختارة في جميع مستويات تصنيف "بلوم"، ويرى الباحث أن العوامل التي أدت إلي زيادة تحصيل أفراد المجموعة التي درست باستخدام نموذج أبعاد التعلم في الاختبار ألتحصيلي ساعد الطالبات علي ربط المعرفة التقريرية بالمعرفة الإجرائية من خلال ممارسة الشرح والتفسير والمناقشة وإلاسهام بالأفكار من خلال المجموعات التعاونية وفقًا نموذج "مارزانو" للتعلم، وهذا يساهم في اكتشاف معا لم جديدة يتم ربطها بمعلومات المتعلم السابقة ، الأمر الذي يؤدي إلي زيادة حصيلة المتعلم من المعارف الصحيحة ويتضمن هذا النموذج آلية الاكتشاف والتجريب تحت أنظار المعلم الذي يعد المرشد والموجه والمحفز للمتعلم ويمكن أن يعزي

الأثر الايجابي للتعلم باستخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم لما يوفره من فرصة لطالبات لاستخدام المعرفة استخداما ذا معني ، ويري الباحث إن التدريس باستخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم يحقق التعلم الفعال الذي يحدث حين يستطيع المتعلم استخدام المعرفة لأداء مهام لها معني من خلال تنمية قدرات المتعلم وإمكانيته العقلية التي تؤدي إلي رفع قدراتهم التحصيلية.

3. نتيجة اختبار الفرض الثالث وتفسيره:

نص الفرض الثالث علي ما يلي:

لا ارتباط إحصائيًا دالاً بين الذكاءات المتعددة والتحصيل لدى طالبات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحث معامل ارتباط "بيرسون" بين درجات الطالبات في مجموعة التجريبية لكل من التحصيل والذكاءات المتعددة للاختبار البعدي كما في الجدول رقم (6):

جدول رقم (6)

معامل ارتباط "بيرسون " بين درجات طالبات المجموعة التجريبية لكل من الذكاءات المتعددة والتحصيل البعدي.

المجموعة	أطراف العلاقة	معامل ارتباط "برسون"	مستوى الدلالة
التجريبية	الذكاءات المتعددة البعدى، التحصيل البعدى.	0.295	0.152 (غير دالة)

يتضح من النتائج السابقة في الجدول رقم (6) أن معامل الارتباط بين درجات الطالبات في الاختبار ألتحصيلي ومقياس الذكاءات المتعددة البعدي يساوي (0.295) وهي علاقة ارتباطيه غير دالة إحصائيا في التطبيق ألبعدي وبالتالي يتم قبول الفرض الصفري الثالث أي أنه لا ارتباط إحصائيًّا دالاً بين التحصيل والذكاءات المتعددة في التطبيق ألبعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولم تتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (مريم الرحيلي (2007)، ووفاء بنت حمزة (2009م)، وحاتم حسين البصيص (2007)

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن التحصيل يتأثر بعدة عوامل كالبيئة الأسرية والمعلم وطريقة التدريس والمنهج والإمكانيات وذاتية المتعلم نفسه وليس بعامل الذكاء وحده ،وبيئة التعلم الحالية قد لأتوفر للطالبات مناخًا تعليميًّا ينمى ذكاءهن، وربما تعود هذه النتيجة إلى قصر مدة تطبيق التجربة مما أدى إلى قلة ممارسة الأنشطة التي تلبى متطلبات النموالعقلي، كل ذلك أدى إلى عدم وجود علاقة ارتباطيه دالة بين درجات الطالبات في مقياس الذكاءات ت المتعددة والاختبار ألتحصيلي لدى طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقالبعدي، والباحث يفضل إرجاء أي تعميم الى حين إجراء دراسات أخرى تكشف عن طبيعة هذه العلاقة .

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي:

–مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب فيالقدرات العقلية من خلال استخدام الاستراتيجيات الحديثة التي تعزز ميول الطلابواتجاهاتهم وتقويمها .

– تدريب المعلمين في المراحل التعليمية المختلفة على استخدام استراتيجة أبعاد التعلم في تدريس المواد الدراسية المختلفة .

– استخدام استراتيجيات مختلفة لتنمية مهارات ماوراء المعرفة من خلال مواد دراسية مختلفة .

دراسات وأبحاث مقترحة:

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج يقترح الباحث إجراء الدراسات والبحوث التالية:

إجراء العديد من البحوث والدراسات، باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة وأبعاد التعلم من خلال المواد الدراسية المختلفة .

بناء مناهج مقترحة في مواد دراسية مختلفة ،في ضوء إستراتيجية أبعاد التعلم في مراحل تعليمية متعددة .

إجراء البحوث والدراسات المماثلة في جميع المراحل التعليمية .

المصادر والمراجع:

أولا: العربية:

1- إبراهيم عبد العزيز البعلي (2003)، فاعلية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس العلوم في التحصيل وتنمية بعض عمليات العلم لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، الجمعية المصرية للتربية العملية، مجلة التربية العلمية، المجلد السادس، العدد الرابع، شهر ديسمبر.

2- إبراهيم محمد المغازي (2003)، الذكاء الاجتماعي والوجداني والقرن الحادى والعشرون، مكتبة الإيمان، المنصورة.

3- أحمد حسن للقاني وعلي أحمد الجمل (2003)، معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريس، القاهرة، عالم الكتب، ط: 3.

4- أرمسترونج (2000)، الذكاءات المتعددة في الغرفة الصفية، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع، الذمام، ط: 2 .

5- جابر عبد الحميد جابر (1994)، علم النفس التربوي، القاهرة، ط: 3، دار النهضة العربية.

6- جابر عبد الحميد جابر (1999)، استراتيجية التدريس والتعلم، القاهرة، دار الفكر العربي.

7- جابر عبد الحميد جابر (2003)، الذكاءات المتعددة وفهم وتنمية وتعميق، القاهرة، دار الفكر العربي.

8- خديجة أحمد بخيت (2000)، فاعلية برنامج مقترح لتعليم الاقتصاد المنزلي في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدي تلميذات المرحلة الإعدادية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي الثاني عشر، مناهج التعليم وتنمية التفكير، بدار الضيافة، جامعة عين الشمس، 7/25-26، 2/131-155.

9- دعاء عبد الحي محمد السيد (2007)، فاعلية استخدام نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات التفكير الناقد واتخاذ القرار من خلال تدريس الفلسفة لطلاب المرحلة الثانوية العامة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين الشمس.

10- روبرت مارزانووآخرون (1998)، أبعاد التعلم- دليل المعلم "ترجمة صفاء الأعصر وجابر عبد الحميد جابر، ونادية الشريف"، القاهرة، دار أوبا للطباعة والنشر والتوزيع.

11- روبرت مارزانووآخرون (1999)، أبعاد التعلم، بناء مختلف للفصل الدراسي "ترجمة صفاء الأعصر وجابر عبد الحميد جابر، ونادية الشريف"، القاهرة، دار أوبا للطباعة والنشر والتوزيع.

12- شيماء حمودة درويش، فعالية نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات ماوراء المعرفة والتحصيل لدي طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات جامعة عين شمس.

13- عمر التومي الشيباني (1990)، التعلم وقضايا المجتمع العربي المعاصر، بنغازي، منشورات جامعة قاريونس.

14- عزة عبد السميع، سمر لاشين (2006)، فاعلية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية التحصيل والتفكير الرياضي والميل نحوالرياضيات لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد الثامن بعد المائة، نوفمبر، 139-168، القاهرة.

15- محمد عبد الهادي حسن (2005)، مدرسة الذكاءات المتعددة، دار الكتاب الجامعي، غزة، فلسطين.

16- مدثر سليم أحمد (2003)، الوضع الراهن في بحوث الذكاء، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.

17- مريم أحمد الرحيلى (2007)، اثر استخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم فى التدريس العلوم فى التحصيل وتنمية الذكاءات المتعددة، لدى طالبات الصف الثاني متوسط بالمدينة المنورة، رسالة دكتوره غير منشورة فى التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، قسم المناهج وطرق التدريس.

18- مندور عبد السلام فتح الله (2009)، فاعلية نموذج أبعاد التعلم، لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في العلوم وعادات العقل المنتجة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، مجلة التربية العملية، المجلد الثاني عشر، العدد: 2، السعودية.

19- هوارد جاردنر (2005)، الذكاء المتعدد في القرن الحادي والعشرين، ترجمة عبد الحكيم أحمد الخزمى، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة.

ثانيا: الأجنبية:

1- Gardaner ,H. (2005-A).Multiple intelligence test –adult version -htm.

2- Marazano R j , (1992) (a): A Different kind of Classroom Teaching with Dimension of Learning , U.S., Association for Supervision and Curriculum Development , Alexandria , Virginia , V A 22314.

3- Marazano , B (1988) . Dimensions of thinking framework , Hughses , pesseisem, Rankin and suhor p: 10-15.

4- Marzano R j (2000) Designing a new taxonomy of educational objectives thousand oaks ca: corwin press.