

فاعلية نماذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات

تصميم الباترونات لدى طالبات المرحلة الثانوية

**Effectiveness of models of learning dimensions in skills  
development pattern design for secondary stage students**

إعداد:

د. هيام محمد مصطفى أحمد

أ.د/ محمد السيد محمد حسن

مدرس الملابس والنسيج

استاذ تصميم وتنفيذ الأزياء

بكلية الاقتصاد المنزلي

قسم التصميم والفنون التطبيقية

جامعة العريش

كلية الفنون الجميلة

جمهورية مصر العربية

جامعة اليرموك

المملكة الأردنية الهاشمية

دعم من صندوق البحث العلمي

## ملخص البحث:

إن نموذج أبعاد التعلم يستطيع أن يستخدمه المعلمون من بداية مرحلة رياض الأطفال وحتى نهاية المرحلة الثانوية بهدف أن يصبح التلاميذ متعلمين وقادرين على تطوير أنفسهم وقدراتهم بشكل مستمر خلال حياتهم، ويوفر إطار شامل للتخطيط للتدريس يجمع بين تدريس التفكير وتدريب المحتويات المختلفة باستخدام عناصر من نماذج التدريس.

وبناء على ذلك تتحدد مشكلة البحث في استخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم في معالجة "تدني مهارات تصميم الباترونات لدى طالبات المرحلة الثانوية"، وإثبات مدى فاعليته في تنمية تلك المهارات.

واقترنت إجراءات البحث على محاولة تنمية مهارات تصميم باترونات الجونلات المناسبة لطالبات المرحلة الثانوية وهي (مهارة اخذ القياسات الجسمية - مهارة رسم الباترون الأساسي للجونلة) باستخدام نموذج للتعلم تم إعداده وفقاً لنموذج "مارزانو".

حيث تم إعداد قائمة بمهارات تصميم الباترونات المناسبة لطالبات المرحلة الثانوية ، وأعد دليل المعلم للتدريس وفقاً لنموذج أبعاد التعلم لمارزانو، إعداد وتطبيق أدوات البحث (الاختبار المهاري (العملي) - بطاقة الملاحظة) قبلياً وبعدياً على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة.

وأثبتت النتائج صحة فرض البحث ووجود فروق داله إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المهاري (عملي) " لصالح التطبيق البعدي، كما أثبتت فعالية التدريس وفق نموذج أبعاد التعلم في التأثير بدرجة كبيرة علي تنمية المهارات العملية لتصميم الباترونات لدى طالبات المرحلة الثانوية.

## المقدمة:

يمثل الملابس الجلد الثاني للإنسان وأحياناً يعرف الإنسان من نمط الزى الذي يرتديه فمثلاً من السهل التعرف على رجل الدين الأزهري و رجل الدين القبطي من الزى الذي يرتديه ، والأزياء ليست وسيلة لستر الجسم أو لحفظه من التغيرات الجوية أو رغبة في التزين فقط ، بل الأزياء لها جذور متأصلة في عمق حضارة كل أمة ترتبط ومدنيتها و تقاليدها وأنشطتها المختلفة.

ويأتي التصميم في اللغة بمعنى مخطط أو رسم يشتمل على ما هو أساسي لأمر أو مشروع أو موضوع، بقصد أو هدف، أو نتاج لهدف محدد، و إن هذا الإنتاج يعتبر وحدة فنية.

أما اصطلاحاً " فهو له علاقة بالعملية الذهنية ؛ و التي تعنى وتهتم بتنظيم الأجزاء والتفاصيل ، و الشكل ، و التكوين " وكذلك يطلق التصميم اصطلاحاً عندما تشير العلاقة بين الأجزاء لكل إلى الاهتمام بالوظيفة ، و النشاطات ، و الهيكل ، و المواد و التقنية وهو عملية تختص بمزج عناصر معروفة بطرق جديدة ومثيرة ، من أجل إبداع تكوينات ومنتجات لم تكن معروفة. ( Jones,2002,p76 )

وهو عمل ذهني مرتبط بتركيب المخ مبنى على قواعد في الدماغ البشرى ، وعمل فكري عقلائي علمي ، قد يكون وفي اغلب الأحيان مدعوماً بأسس فنية يهدف إلى إنتاج حقيقي يتميز بالموهبة و أشكال الابتكار ، وإذا توافرت في الشخص المصمم شروط الإبداع الفني فإنه يمكن أن نطلق على ذلك الإنتاج مسمى عملاً إبداعياً ، وهو علم له أسلوب وقواعد وأسس ، وخطوات متتابعة مركبة متنوعة. ( Largo, 2001, p21 )

ويعتبر تصميم الباترونات ( النماذج ) من أهم المقومات الأساسية في تنفيذ الملابس فهي المرحلة الأولى لتنفيذ الزي وإذا لم يراع في إعداد الباترونات الطرق السليمة فلن يصل الزي إلى الشكل والرونق المناسب وأي خطأ في هذه المرحلة يترتب عليه أخطاء يصعب إصلاحها، وتصميم و تنفيذ الباترونات عمل مبتكر يجب أن يؤدي إلى تحقيق الغرض أو الوظيفة المرجوة منه. ولم يعد يقتصر على تعليم بعض المهارات اليدوية التي يقوم بها أي شخص دون أن يكون في حاجة إلى أن يستوعب المعرفة التي تستند إليها تلك المهارة (إيزيس نوار ، ٢٠٠٣، ص٧٢ )

ولابد من جوانب معرفيه سابقه لكي تؤدي المهارة ، فالمهارة تستلزم اكتساب مكونين هما جانب المعرفة knowledge وجانب الأداء Doing side وتفاوت نسب هذين المكونين من

وبناء عليه فالجانب المعرفي والجانب الادائي متطلبان ضروريان لاكتساب المهارة، ولتنمية أي مهارة عمليه لابد أن تبنى على أسس و نظريات علميه حتى لا يتحول التعليم و التربية إلى عملية تدريب ألييه ، تفتقر إلى الفهم و التفكير العلمي السليم ،وانطلاقاً من أن أهم عمليه استثماريه تقوم بها أي دوله - مهما كانت مرحلة التنمية التي تمر بها - هي تنمية مواردها البشرية و ثروة أي شعب من الشعوب تكمن في المهارات الانتاجيه الخلاقة التي يفرسها و ينميها التعليم و التدريب ، لهذا تظل سرعة النمو الاقتصادي و الاجتماعي معتمده بدرجة كبيره على سرعة بناء و تنمية الموارد البشرية.

وتلبية و استجابة للاتجاهات العالمية و المحلية المعاصرة التي تدعو إلى ضرورة إعادة النظر في أساليب التعلم و إعادة النظر في أدوار المعلم و المتعلم ، و التي نادى بنقل بؤرة الاهتمام من المعلم إلى المتعلم ، و جعل المتعلم هو محدد العملية التعليمية ، فأصبح من الضرورة الموازنة بين التدريس القائم على الحفظ والاستظهار والتدريس الذي يوسع المدارك وينشط عمليات التفكير وخاصة في عصرنا الحالي الذي يتطور بمعدلات مذهلة و متلاحقة.

وتعتبر مناهج الاقتصاد المنزلي (علوم الحياة الأسرية) - بما تتضمنه من مجالات دراسية- تستطيع دفع عجلة التقدم في هذا المجتمع و يتم ذلك عن طريق تنمية أفراد الأسرة تنميه شامله وبصوره متكاملة متوازنة ، و إعدادهم كأفراد منتجين.

وتلبية و استجابة للاتجاهات العالمية و المحلية المعاصرة التي تدعو إلى ضرورة إعادة النظر في أساليب التعلم و إعادة النظر في أدوار المعلم و المتعلم ، و التي نادى بنقل بؤرة الاهتمام من المعلم إلى المتعلم ، و جعل المتعلم هو محدد العملية التعليمية ، فأصبح من الضرورة الموازنة بين التدريس القائم على الحفظ والاستظهار والتدريس الذي يوسع المدارك وينشط عمليات التفكير وخاصة في عصرنا الحالي الذي يتطور بمعدلات مذهلة و متلاحقة.

وانطلاقاً من أن التعليم الثانوي مرحله غاية في الأهمية فهذه الشريحة هي التي ترسم مستقبل أي مجتمع ، وهى المرحلة التي يتحدد على أساسها وفى ضوء خبراتها مسار الفرد في المستقبل ، لذلك يرى معظم المربين و المصلحين في العالم أن هذه المرحلة من السلم التعليمي إنما يجب أن تحتل أهميه خاصة من حيث الإصلاح و التطوير. (وزارة التربية و التعليم ، ٢٠١٠ م ، ص٣)

وأوصى المؤتمر القومي " لتطوير التعليم الثانوي " و الذي انعقد في الفترة من (١٠-١٢) مايو ٢٠٠٨ م بضرورة تطوير طرق و أساليب التعليم و التعلم و الأنشطة التربوية و تطوير نظم و طرائق التقويم لطلاب المرحلة الثانوية وأشار إلى أن نظام التعليم بالمرحلة الثانوية يعانى من أوجه قصور ملموسة تتمثل في:

- ضعف ارتباط أساليب التدريس بنظريات التعلم الحديثة ، خاصة النظرية المعرفية و امتداداتها إلى ما وراء المعرفة، و النظرية البنائية، وما تمليه من أهمية أن يبني الطالب معارفه و أن يلاقح بين معلوماته المسبقة و المعلومات المستجدة لتكوين بنيه معرفيه جديدة.

• ضآلة المنهج المحصل فعالا(Attained) بالنسبة للمنهج المنفذ و قزميه المنهج المنفذ (Implemented) الذي يتم داخل الفصل أو داخل المدرسة بالنسبة للمنهج المستهدف (Aimed). ( وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٠ م ، ص ص٣-٥) وقد تضمنت وثيقة المعايير القومية للمحتوى المعد من قبل الهيئة القومية لجودة التعليم والاعتماد عن ضرورة أن يتقن خريج المرحلة الثانوية عدد من الممارسات المرتبطة بالعمل في مجال الملابس بما يتيح له فرص العمل في هذا المجال ، والاهتمام بفتح آفاق جديدة من خلال المحتوى بما يمكن من إقامة مشروعات صغيرة والتحفيز من خلال المحتوى على التعامل مع المعرفة من مصادرها المختلفة. ( الهيئة القومية لجودة التعليم والاعتماد، ٢٠٠٩ ، ص ص ٢٤٢- ٢٤٩).

ولم يعد يقتصر على تعليم بعض المهارات اليدوية التي يقوم بها أي شخص دون أن يكون في حاجة إلى أن يستوعب المعرفة التي تستند إليها تلك المهارة. (إيزيس نوار، ٢٠٠٣، ص٧٢)

وأشار القرار الوزاري رقم ( ٣١٣ ) بتاريخ ٧/٩/٢٠١١ م بشأن إعادة تنظيم التقويم التربوي الشامل المطبق على مرحلة التعليم الأساسي بحلقتيها الابتدائية والإعدادية أن الاقتصاد المنزلي هو نشاط عملي هدفه الأول هو تنمية المهارات العملية المختلفة. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١١)

وبذلك يصبح تنمية المهارات العملية المختلفة هدف أساسي يجب أن يأتي في صدارة أهدافنا التربوية لمادة الاقتصاد المنزلي، ويجب إعادة النظر في تصميم خبرات التعليم والتعلم والأنشطة التربوية التي تقدم للطلاب.

كما أنه بعد الاطلاع على البحوث و الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع - في حدود ما اطلعت عليه الباحثة - وجدت أن هناك العديد من الدراسات التي اهتمت بالباثرونات وتنمية المهارات العملية وعلى سبيل المثال وليس الحصر (سامية طاحون، ١٩٨٣؛ محمود المرسي، ١٩٩٤؛ ممدوح مبروك، ١٩٩٥؛ سميحة إبراهيم، ١٩٩٥؛ علاء منتصر، ١٩٩٩؛ عماد مرتضى، ٢٠٠٣؛ عيبر السيد، ٢٠٠٨؛ ميمنة محمد، ٢٠٠٩؛ زينب سرحان، ٢٠١٠).

وأوصت دراسة (وسام حسن، ٢٠٠٧) بتوجيه المهتمين بمجال الأزياء على أهمية الربط بين هذا المجال ونظريات التفكير من أجل إعطاء حلول ابتكاريه لانتهائية قائمة على أسس علمية و دراسة(غادة النوبي، ٢٠٠٧) أوصت بتشجيع معلمي ومعلمات الملابس والنسيج على تكليف طالباتهن بالأنشطة التعليمية التي تجعل تعلمهن أكثر عمقاً وأبقى أثراً.

و"نموذج أبعاد التعلم" "Dimensions of Learning Model" يستطيع أن يستخدمه المعلمون من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية، والهدف النهائي للنموذج أن يصبح التلاميذ متعلمين قادرين على تطوير أنفسهم وقدراتهم على نحو يجعلهم قادرين على الاستمرار في التعلم خلال حياتهم، ويوفر إطار شامل للتخطيط للتدريس يجمع بين تدريس التفكير وتدريس المحتويات المختلفة باستخدام عناصر من نماذج التدريس الشائعة ، وتتبع أهمية النموذج من أنه يعكس ثلاث نظريات أساسية في التفاعل التعليمي تتمثل في :

- التعلم المتوافق مع وظائف المخ Brain – Based learning \_\_\_\_\_
  - التعلم المتمركز حول المشكلات problem Based learning \_\_\_\_\_
  - التعلم التعاوني Cooperative learning \_\_\_\_\_ (مارزانو وآخرون ، ٢٠٠٠، ص ١٠)
- ولقد شارك أكثر من ٩٠ من المربين في البحوث التي أجريت على أبعاد التعلم ، كما عملوا لمدة عامين ليشكلوا البرنامج الرئيسي ليصبح أداءه قيمة لإعادة تنظيم المنهج التعليمي و التعلم و التقويم ، ويتضمن استخدام استراتيجيات تدريس حديثة و متنوعة ، كما يضم أوصافا تفصيلية لاستراتيجيات تعليم و تعلم صممت لمساعدة المعلمين على استخدام هذا النموذج داخل الصف الدراسي ودليل لتخطيط الوحدات ، و أساليب تقويم مناسبة ( مارزانو وآخرون ، ١٩٩٨ ؛ مارزانو وآخرون ، ١٩٩٩ ؛ مارزانو وآخرون ، ٢٠٠٠ )

وقد حقق النموذج نتائج ايجابية تدعمه حيث أشارت نتائج عدد من البحوث و الدراسات التي أجريت في موضوع أبعاد التعلم إلى الآثار الإيجابية لهذه الطريقة في التدريس على مجالات عديدة من العملية التعليمية ، ففي نطاق التخطيط للتدريس باستخدام هذا النموذج يوفر للمعلم ترتيب و تنظيم أنشطة التعلم من البداية (مارزانو ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٦٨) و أسفرت نتائج دراسة (شرين العراقي، ٢٠٠٤) عن فاعلية الأنشطة العلمية القائمة على نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات التفكير لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال.

وفي مجال تحسين العملية التعليمية وتنمية مهارات التفكير المختلفة ورفع معدل التحصيل المعرفي للطلاب في جميع المستويات المعرفية كما تشير إلى ذلك دراسة كل من (خالد الباز، ٢٠٠١؛ إبراهيم البعلی، ٢٠٠٣؛ إبراهيم رزق، ٢٠٠٣؛ شيماء الحارون، ٢٠٠٣؛ محمد حسانين، ٢٠٠٦؛ أماني الحصان، ٢٠٠٧ ؛ Dujari, 1994 Tarleton, 1992).

وجميع هذه الدراسات توصي باستخدام نموذج أبعاد التعلم في المناهج الدراسية المختلفة، وبناء عليه فالساحة التربوية بحاجة إلى مزيد من البحوث التي تدعم النموذج وتدريب المعلمين على استخدام أبعاده إذا

ما ثبتت جدواه في تنمية المهارات العملية ، وخاصة مع ندرة الدراسات السابقة لنموذج أبعاد التعلم في تنمية المهارات العملية - على حد علم الباحثة - الأمر الذي يستدعي البحث في تجريب واستخدام أبعاد التعلم في مناهج التربية الأسرية لتنمية المهارات العملية.

**وهناك عدة أسباب دعت للقيام بهذا البحث وهي:**

- توصيات المؤتمر القومي " لتطوير التعليم الثانوي " و الذي انعقد في الفترة من (١٠- ١٢) مايو ٢٠٠٨م و الذي يوصى بضرورة تطوير طرق و أساليب التعليم و التعلم و الأنشطة التربوية و تطوير نظم و طرائق التقويم لطلاب المرحلة الثانوية.
- استجابة للهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد ( مارس ٢٠٠٩ م ) لمجال الملابس لصفوف التعليم الثانوي والتي أوصت بضرورة أن يتقن خريج المرحلة الثانوية عدد من الممارسات المرتبطة بالعمل في مجال الملابس بما يتيح له فرص العمل في هذا المجال ، والاهتمام بفتح آفاق جديدة من خلال المحتوى بما يمكن من إقامة مشروعات صغيرة والتحفيز من خلال المحتوى على التعامل مع المعرفة من مصادرها المختلفة.
- اللإتجاه الحالي لوزارة التربية والتعليم لتطوير نظام التعليم الثانوي ، حيث بدأت بالصفوف الأولى من الأول إلى الثالث الابتدائي اعتبارا من العام الدراسي (٢٠٠٣ / ٢٠٠٤ م) ووصلت به في العام الدراسي (٢٠٠٩ / ٢٠١٠م) إلى الصف الثالث الإعدادى وتم إضافة مادة الاقتصاد المنزلي (النشاط العملي) لمجموع درجات الطلاب للمرحلتين الابتدائية والإعدادية (القرار ٣١٣ للعام الدراسي ٢٠١١ / ٢٠١٢ م ) و تأمل في رفع كفاءة النظام التعليمي من أجل مستقبل أفضل لأبنائنا الطلاب.
- توصيات الخطة الاستراتيجية القومية لإصلاح التعليم قبل الجامعي في مصر (٢٠٠٧/٢٠١٢ م )  
والتي تضمنت ضرورة تهيئه بيئة تعلم غير تقليديه في حجرة الدراسة.
- نتائج العديد من الدراسات و البحوث العربية و الأجنبية التي كشفت عن فاعلية نموذج أبعاد التعلم و التوصيات باستخدام النموذج في جميع المواد الدراسية ولجميع المراحل

الدراسية وأكدت أن نموذج أبعاد التعلم أداة قيمة لإعادة تنظيم المنهج في صورة مهام أدائية.

- ندره الأبحاث التربوية لنموذج أبعاد التعلم في تنمية المهارات العملية، الدراسات السابقة في نموذج أبعاد التعلم - على حد علم الباحثة - هدفت إلى تنميه التحصيل و تنمية التفكير و المفاهيم أي المهارات العقلية أما البحث الحالي يهدف إلى تنميه المهارات العملية.

### مشكلة البحث:

بناءً على ما سبق تتحدد مشكلة البحث في "تدنى مهارات تصميم الباترونات لدى طالبات المرحلة الثانوية"

### أسئلة البحث:

تساؤل البحث الرئيسي:

ما فاعلية نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم في تنمية مهارات تصميم الباترونات لدى طالبات المرحلة الثانوية؟

ويتفرع منه التساؤلات التالية:

1. ما المهارات الأساسية اللازمة لتصميم الباترونات لدى طالبات المرحلة الثانوية ؟
2. ما التصور المقترح للتدريس وفق نموذج أبعاد التعلم لتنميه مهارات تصميم الباترونات لدى طالبات المرحلة الثانوية ؟
3. ما فاعلية نموذج أبعاد التعلم لتنمية الأداء المهارى العملي لمهارات تصميم الباترونات لدى طالبات المرحلة الثانوية ؟



## أهمية البحث:

١. توجيه الاهتمام نحو تدريب معلمات التربية الأسرية على أبعاد التعلم في تدريس مقرر الباترونات للمرحلة الثانوية.
٢. إثراء القائمين بتدريس مادة الاقتصاد المنزلي (علوم الحياة الأسرية) ببرنامج تدريس ينمى مهارات تصميم الباترونات لدى طالبات المرحلة الثانوية.
٣. تزويد الطالبات بالإستراتيجيات التي تساعدهم على عمليات التفكير و الفهم أثناء أدائهن للمهام العملية لتصميم الباترونات.
٤. توجيه نظر مخططي المناهج إلى ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات تصميم الباترونات وصياغة محتوى مقرر الملابس والنسيج على ضوء نموذج أبعاد التعلم بشكل يساعد على نشاط الطالبات وتنمية الإبداع في مجال الملابس والنسيج خاصة ومجالات الاقتصاد المنزلي عامة .
٥. يفتح البحث أمام الباحثين مجالاً خصباً لإجراء بحوث أخرى في تنمية مهارات تصميم الباترونات باستخدام طرق واستراتيجيات جديدة تركز على المتعلم وما له من دورٍ فعال.

## حدود البحث:

- اقتصرت تجربة البحث على مهارات تصميم باترونات الجونلات المناسبة لطالبات المرحلة الثانوية والتي تم التوصل إليها بعد إعداد القائمة المبدئية وهي (مهارة اخذ القياسات الجسمية - مهارة تصميم ورسم الباترون الأساسي للجونلة).
- الحد المكاني : المدارس الثانوية بمحافظة شمال سيناء .
- الحد الزماني : العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م .
- الحدود البشرية : عينة من طالبات المرحلة الثانوية بمحافظة شمال سيناء وعددهن ٤٠ طالبة (٢٠ طالبة للمجموعة الضابطة) (٢٠ طالبة للمجموعة التجريبية) من مدرستين هما:  
(١) العريش الثانوية بنات. (٢) أسماء بنت أبي بكر الثانوية بنات.

## فرض البحث:

يفترض البحث أن التدريس بنموذج أبعاد التعلم يتمتع بحجم تأثير كبير على تنمية المهارات العملية لتصميم الجونلات لدى طالبات المرحلة الثانوية.

## أدوات البحث:

### استخدم البحث الأدوات التالية:

- أداة المعالجة التجريبية:
  ١. دليل معلم لتدريس وفق نموذج " أبعاد التعلم". (إعداد الباحثان)
- أدوات القياس وتشمل:
  ١. اختبار أداء مهاري (عملي).
  ٢. بطاقة ملاحظة لقياس الأداء المهاري في تصميم الباترونات. (إعداد الباحثان)

### مصطلحات البحث:

#### نموذج أبعاد التعلم "Dimensions of Learning Model"

عرف مارزانو نموذجه بأنه :

نموذج تدريس صفي يتضمن كيفية التخطيط للدروس وتنفيذها وتصميم المنهج التعليمي أو تقويم الأداء للتلاميذ، ويقوم النموذج على مسلمة تنص على أن عملية التعلم تتطلب التفاعل بين خمسة أنماط ( أبعاد ) من التعلم هي: الاتجاهات والادراكات الإيجابية عن التعلم، و اكتساب المعرفة وتكاملها، و توسيع المعرفة وتنقيتها و صقلها وتكاملها، واستخدام المعرفة بشكل ذي معنى، واستخدام عادات العقل المنتجة. ( مارزانو وآخرون، ٢٠٠٠ م ، ص ٧ ، Marzano,1992,p12)

ويعرف مارزانو (Marzano) نموذج أبعاد التعلم بأنه إطار تعليمي لتنظيم مخرجات التعلم في خمسة فئات هي: التفكير لتكوين اتجاهات إيجابية نحو التعلم ،التفكير لتحصيل المعرفة و تحقيق التكامل بين عناصرها،التفكير لتعميق المعرفة و صقلها،التفكير للاستخدام الهادف للمعرفة،التفكير لتنمية عادات عقلية مرغوبة ، تمثل كل فئة نوع من التفكير الضروري لنجاح التعلم، (جابر عبد الحميد و آخرون، ٢٠٠٠، ص

(٥)

## الباترون (pattern):

هو مجموعة الخطوط الهندسية المستقيمة والمنحنية والمتداخلة الناتجة عن استخدام القياسات المختلفة لأبعاد الجسم. (Kill man, 2003 ؛ Belleau ,1991)

وهو أيضا عبارة عن رسم تخطيطي على ورق أو قماش يحتوى على خطوط منحنية و مستقيمة تعبر عن قياسات الجسم البشرى و هو الأساس لتنفيذ أي تصميم و يتم عملة إما بالطريقة المسطحة أو بطريقة التشكيل على المانيكان أو بالطريقتين معاً. (محمد حسن، ٢٠٠٩، ص ٩٦)

## الدراسة النظرية:

### المحور الأول : نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم

ذكر مارزانو (Marzano, 1992 ,p4) أن عملية التعلم تتضمن و تتطلب تفاعل خمسة أنماط من التفكير أسماها "أبعاد التعلم " وهذه الأبعاد الخمسة هي نواتج أبعاد التفكير التي توضح كيف يعمل العقل خلال التعلم و يتضمن عدة خطوات إجرائية متتابعة، تركز على التفاعل بين خمسة أنماط للتفكير – متمثلة في اكتساب اتجاهات و إدراكات إيجابية من التعلم، واكتساب المعرفة الجديدة ونكاملها واتساقها مع المعرفة القائمة فعلا،وتعميق المعرفة وتدقيقها للوصول إلى نهايات ونتائج جديدة، واستخدام المعرفة استخداما ذا معنى، وتنمية استخدام العادات العقلية المنتجة – تحدث خلال التعلم وتسهم في نجاحه.

ولقد صمم نموذج أبعاد التعلم (Dimensions of Learning) في الأصل لمساعدة المعلمين على أن يخططوا المنهج التعليمي و التعلم على نحو أفضل باستخدام ما يعرف عن كيف يتعلم الطلاب . (صفاء الأعسر و آخرون ، ٢٠٠٠ ، ص١٣)

وقد صنف (مارزانو و آخريين، ١٩٩٩) أبعاد التعلم إلى خمسة أبعاد وهي:

**البعد (الأول) الاتجاهات والإدراكات الإيجابية نحو التعلم: Perceptions Positive Attitudes and About Learning**

ذكر (مارزانو، ١٩٩٨، ص ٨) أن الاتجاهات و الادراكات تؤثر في قدرة الطلاب على التعلم سلبياً أو إيجاباً ، واعتبر أن من العناصر المفتاحية في التعلم الفعال أن نكون ونرسخ اتجاهات و ادراكات ايجابية عن التعلم.

### البعد (الثاني) اكتساب و تكامل المعرفة Acquisition and Integration knowledge

وتعتبر عملية التعلم عمليه تفاعليه أساسها بناء المعنى الشخصي من المعلومات المتوفرة في المحتوى في الموقف التعليمي ، ثم تحقيق تكامل تلك المعلومات بما يعرفه الفرد مسبقاً لبناء معرفه جديدة بالاضافه إلى عمليات التفكير و الاستدلال التي تعتبر جزءاً لا يتجزأ من معرفة المحتوى. (إبراهيم البعلی، ٢٠٠٣، ص٧٠)

ويرى ( Huot, 1996, p3) أن اكتساب المعرفة و تكاملها يتضمن دمج المعرفة المكتسبة مع ما سبق تعلمه و تنظيمه في أنماط ذات معنى و دلالة، وتخزينه في ذاكرة المتعلم طويلة المدى، وهذه الخطوة الأخيرة هامة لأنها تتضمن قدرة الطلاب على استرجاع المعلومات وقت الحاجة.

وينوه (مارزانو ، ١٩٨٨، ص٣٧) إلى أن عملية التعلم تميز بين نمطين من أنماط المعرفة المكتسبة ، وهي:-

- المعرفة التقريرية Declarative Knowledge.

- المعرفة الإجرائية Procedural Knowledge.

واعتبر ( Huot,1996,p4) أن هذا التمييز هام جداً لان كل نمط من أنماط المعرفة يتضمن إلى حد ما عمليات تعلم متنوعة ، ويتطلب استراتيجيات تعليمية مختلفة.

### البعد (الثالث) تعميق المعرفة و صقلها: Extending and Refining knowledge

وقد حدد مارزانو (Marzano,etal,1998,p169؛ Marzano,1992،pp 69-71) العديد من الأنشطة المعرفية التي يمكن استخدامها لتنشيط التفكير التحليلي لدى المتعلم وهي كما يلي:

- يقارنون Comparing
- يصنفون Classifying
- يستقرون Making inductions

- يستنبطون Making deductions
- يحللون الأخطاء Analyzing errors
- يخلقون الدعم ويحلونه Creating and analyzing support
- يحللون المنظورات Analyzing perspectives
- يجردون Abstracting

#### البعد (الرابع): الاستخدام ذو المعنى للمعرفة: Using Knowledge Meaningfully

ذكر (مارزانو، ١٩٩٨، ص١٥١) انه من المهم أن نتذكر أن العمليات التي يقوم بها المتعلم لتنمية التعلم وتعميق المعرفة ليست هدفا في ذاتها لأننا لا نقارن من اجل المقارنة ذاتها أو نجرد من أجل التجريد وإنما نستخدم المعرفة استخداما ذا معنى بالنسبة لنا حين نقوم باتخاذ القرار.

وأشار ( Huot, 1996, p5; Marzano, 1992,p 106 ) إلى انه يوجد خمسة أنواع من المهام و

الواجبات تشجع على استخدام المعرفة استخداما ذا معنى تتمثل في:

- اتخاذ القرار: Decision Making
- الاستقصاء: Investigation
- حل المشكلة : Problem solving
- الاختراع: Invention
- البحث التجريبي: Experimental Enquiry

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

وعرف كل من ( أيمن سعيد ، ٢٠٠٦، ص ص ٣٩٧-٣٩٨؛ جابر عبد الحميد ، ٢٠٠٦ ، ص ص ٢٨١-٢٨٢ ؛ ليلي حسام الدين ، ٢٠٠٨ ، ص ٩ ) عادات العقل المنتجة بأنها : الاتجاهات و الدوافع الموجودة لدى التلميذ ، و التي تدعمه لاستخدام المهارات العقلية التي لديه بصورة مستمرة في كل أنشطة الحياة سواء واجهته مشكلة أو أراد الحصول على المعرفة.

وقد أشار مارزانو ( Marzano,1992,pp 133 ) إلى أن العادات العقلية المنتجة هي الطاقة الكامنة للعقل وعلى الرغم من أن اكتساب المعلومات هدف مهم ولكن الأهم في العملية التعليمية أن يكتسب المتعلمين بعض العادات العقلية ويعملوا على تنميتها من أجل اكتساب مهارات التعلم الذاتي التي تعينهم على تعلم أي خبرة مستقبلية يحتاجونها.

ونموذج أبعاد التعلم يحدد للمعلمين ما ينبغي عليهم أن يلتفتوا إليه في تخطيطهم و إعدادهم الأسئلة التي تركز على تنمية عادات عقل منتجة ويجب أن يلتفت المعلمين إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية عند تخطيط الوحدات التعليمية:

- أي العادات العقلية ينبغي التأكيد عليها في هذه الوحدة ؟
  - أي العادات العقلية سوف تقدم ؟ كيف نعزز العادات العقلية ؟
- العلاقة بين أبعاد التعلم :**

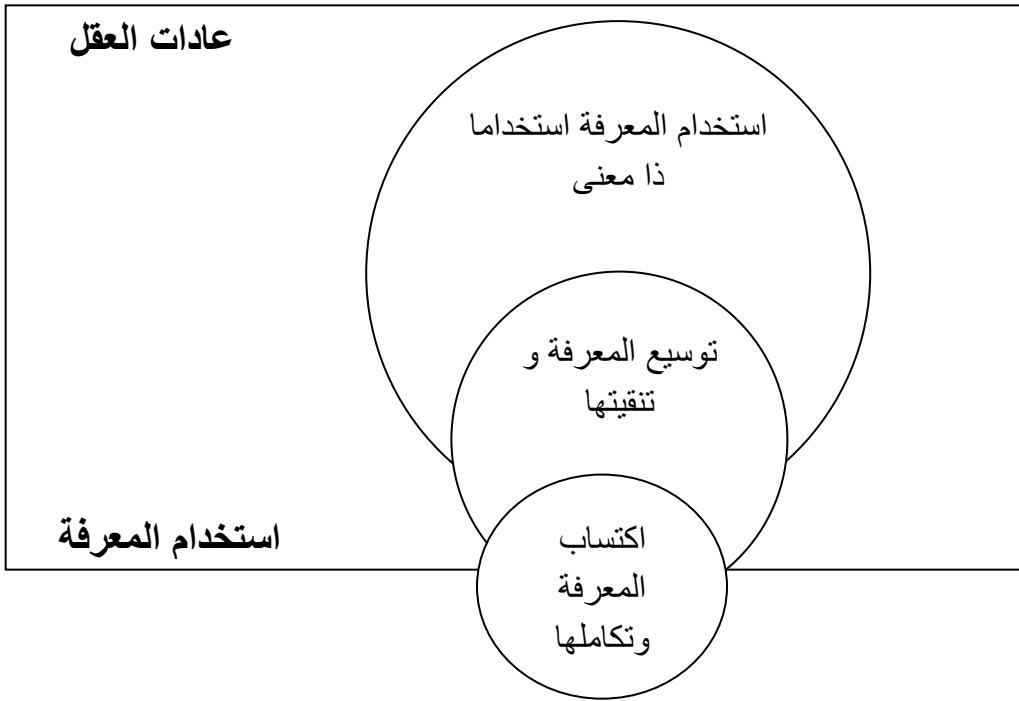
أشار مارزانو (Marzano,1992,p15) إلى أن الأبعاد الخمسة في نموذج مارزانو تتفاعل مع بعضها البعض كما يوضحها شكل رقم (1).

**التدريس باستخدام نموذج أبعاد التعلم :**

ذكر ( مارزانو، ١٩٩٨، ص ٢٦٣-٢٦٧ ؛ مارزانو، ٢٠٠٠، ص ٢١٦-٢٢٤ ) و

(Marzano, 1992 , pp156-158) أنه يوجد ثلاث نماذج أو صور للتخطيط لأبعاد التعلم يستخدمها

المعلم عند الإعداد لتدريس محتوى معين ، تتمثل فيما يلي:



شكل رقم (١) يوضح كيف تتفاعل أبعاد التعلم

(Marzano, 1992, p16 & صفاء الأعسر وآخرون، ٢٠٠٠، ص ٢٠)

النموذج الأول: الاهتمام بالمعرفة و التركيز عليها.

النموذج الثاني: التركيز على الموضوعات.

النموذج الثالث: التركيز على استكشاف التلميذ.

ذكر (مارزانو، ١٩٨٨، ٤١) أن إستراتيجية التساؤل الذاتي و إستراتيجية K.W.L وتعد ومن أقوى الاستراتيجيات في بناء المعنى، وسوف يستخدم البحث الحالي التعلم التعاوني وفصول ورش العمل وإستراتيجية التساؤل الذاتي و إستراتيجية (K. W. L) ويتم تحويل الفصل إلى ورشة عمل لإنتاج تصميمات مبتكرة لباثرونات الجونلات ، وتنفيذ جونلات ذات جودة في التشطيب خاصة فيما يتعلق بالمهام التعليمية بوصفها نمط من أنماط التدريس على ضوء أبعاد التعلم.

## المحور الثاني : مهارات تصميم الباترونات .

### المهارات:

تشير بعض الدراسات إلى أنه بالرغم من اكتساب الفرد للمهارة من خلال طريقة التعلم و الفرص المتاحة للتدريب عليها إلا أن طريقة الأداء الجيد لها تتوقف على ما اكتسبه الفرد من معارف و مبادئ متصلة بها و الفرد الناجح هو الذي يجمع بين الممارسة العملية و المعرفة النظرية ( , Cobb et al 1992)

وعملية تعلم المهارات لا تتم بطريقة عشوائية بل تتكون من مجموعة من المراحل المختلفة التي تتميز بالتسلسل مع وجود فواصل طبيعية بين كل مرحلة و أخرى ،لأن كل مرحلة ما هي إلى امتداد للمرحلة التي تليها، بل في معظم الأحيان تندمج بعض مراحل التعلم مع بعضها و يصعب تحديدها في معظم الأحيان (السيد أبو هاشم ، ١٩٩٨، ص٥٠) و يشير كل من (السيد أبو هاشم ، ١٩٩٨، ص٧٩ ؛ كوثر كوجك ،٢٠٠٥، ص ٢٧٣ ؛ رشا راغب ، ٢٠٠٦، ص ٦٥) إلى أنه لاكتساب المهارة يجب مراعاة الآتي :

١. التركيز على العمل المراد اكتساب المهارة فيه، و محاولة خلق متعة و رغبة في إتقانه.
٢. إتباع أفضل الطرق منذ البداية مهما بدت صعبة.
٣. إدراك الأفراد أهمية المهارة.
٤. العمل على زيادة الانتفاع من المهارة عن طريق التوظيف الجيد لها.
٥. معرفة النتائج ( التغذية الراجعة ) تساعد على تزويد المتعلم ببعض المعلومات التي تمكنه من توجيه أدائه نحو تحقيق الأهداف المرغوبة مما يؤدي إلى تقوية و تعزيز اكتساب المهارة.



## الباترونات:

### تعريف الباترون (pattern)

يعتبر الباترون ترجمة لقياسات الجسم متضمنة الدورانات و الأطوال و تنقل هذه القياسات على شكل مجموعة خطوط و منحنيات ترسم على الورق و يمكن أن ترسم على القماش لتمثل أبعاد لجسم الإنسان تبعاً للقياسات التي أخذت له مسبقاً.

وترى ( سامية طاحون، ١٩٨٣ ) أنه هو مجموعة الخطوط الهندسية المستقيمة والمنحنية والمتداخلة الناتجة عن استخدام القياسات المختلفة لأبعاد الجسم والتي تنتج في النهاية شكلاً مماثلاً له .

وتعرفه ( سوسن ندى ، ٢٠٠١ ) " بأنة خريطة أو رسم توضيحي يمثل المعلومات السليمة عن النسب "proportion والشكل shape ووضع القوام Posture of the fig are ويسمى الباترون أو الباترون أحياناً بالباترون الرئيسي أو الباترون القالب Block pattern حيث يعتبر ترجمة لقياسات الجسم متضمنة الدورانات والأطوال وتنقل هذه القياسات على الورق أو على القماش مباشرة.

وترى ( سعدية الحداد ، ٢٠٠٥ ) إن الباترون هو عبارة عن خطوط ومنحنيات ترسم على الورق بطريقة هندسية خاصة تبنى على مقاييس خاصة دقيقة لجسم معين ، يأخذ شكل الجسم بواسطة الخياطات والبنسات وهو الأساس الذي يبنى عليه أي تصميم.

### مدارس الباترونات "School of pattern"

هناك العديد من المدارس التي تناولت رسم النموذج و من أهم تلك المدارس:

١. مدرسة بروفيلي . " School of G.Profili "
٢. مدرسة وينفرد الدريتش . "Winfred Aldrich"
٣. مدرسة ناتالي براى . " Natalie Bray "
٤. مدرسة آن هاجر جولي . "Ann Haggar"
٥. مدرسة جاك هانفورد . "Jack Hanford"
٦. مدرسة رين بيرج . "Rene Bergh"
٧. مدرسة مورين جولد ورثى " Maurine Goldsworthy "(محمد حسن، ٢٠١٠، ص١١٦)

## ثانيا: الطرق المتبعة لإعداد الباترونات.

يتم إعداد الباترونات بأحدي الطرق الآتية :-

- ١- الطريقة المسطحة "Flat".
- ٢- طريقة التشكيل علي المانيكان " Modeling or Draping on the Dress-form "
- ٣- نماذج يستخدم في إعدادها كلا من الطريقة المسطحة وطريقة التشكيل علي المانيكان معا "the Flat Pattern and Modeling together "
- ٤- إعداد الباترون باستخدام الحاسب الآلي Computer aided design

(Aldrich, w.1990, p42)

## إجراءات البحث وبناء أدواته :

- ١- الاطلاع وتتبع بعض الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية المتعلقة بنموذج أبعاد التعلم و الباترونات والاستفادة من خبراتها في إعداد الإطار النظري للبحث.
- ٢- إعداد قائمة بمهارات تصميم الباترونات المناسبة لطالبات المرحلة الثانوية وذلك من خلال:
  - الاطلاع على الأدبيات السابقة والبحوث السابقة في هذا المجال للتعرف على المهارات الأساسية لتصميم الباترونات التي يمكن تنميتها لدى طالبات المرحلة الثانوية.
  - المقابلات الشخصية مع المتخصصين.
  - إعداد القائمة في صورتها المبدئية.
  - عرض القائمة على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء الرأي وإجراء التعديلات اللازمة والوصول إلى الصورة النهائية.
- ٣- إعداد دليل المعلم للتدريس وفقا لنموذج أبعاد التعلم لمارزانو وتضمن الدليل العناصر الآتية :

- المسلمات الأساسية التي يقوم عليها نموذج مارزانو .
- الإرشادات والتوجيهات التي ينبغي على المعلمة مراعاتها عند التدريس وفق نموذج مارزانو لأبعاد التعلم.
- الأداءات التدريسية التي تقوم بها المعلمة وفقا لأبعاد التعلم الخمسة.
- خطوات التخطيط للدرس وفقا لنموذج أبعاد التعلم.
- الخطوات التي يجب أن تقوم بها المعلمة أثناء عملية التدريس وفقا لنموذج أبعاد التعلم.

- أساليب التدريس المقترحة ( العرض والتقديم - التعلم التعاوني - إستراتيجية K-W-L - إستراتيجية المساءلة - ورش العمل )
  - مصادر التعلم .
  - وسائل و أساليب التقويم .
  - محتوى الوحدة و الزمن المخصص لتدريسها .
  - أهداف تدريس الوحدة المقترحة .
  - نموذج للتدريس وفقاً لنموذج أبعاد التعلم .
  - كتب و مراجع يستفاد منها في تدريس الوحدة التعليمية .
- ٤- إعداد الاختبار المهارى (العملي) في تصميم الباترونات:  
تحديد الهدف من الاختبار:-

يهدف الاختبار المهارى إلى قياس أداء الطالبات في تصميم الجونلات.

#### صياغة مفردات الاختبار:-

تكونت الصورة النهائية للاختبار المهارى من سؤال عن طريقة أخذ القياسات الجسمية وتصميم موديل جونلة .

#### تصحيح الاختبار المهارى (العملي):

تقدر درجة الطالبة بالرجوع إلى بطاقة الملاحظة ( الخاصة بالاختبار العملي بحيث تعطى ثلاث درجات للأداء العالي ودرجتين للأداء المتوسط ودرجة واحدة للأداء الضعيف لكل مهارة فرعية محددة، وفى النهاية يتم جمع الدرجات .

السؤال الأول : يقيس مهارة اخذ القياسات الجسمية.

السؤال الثانى: يقيس مهارة تصميم الباترون الأساسى للجونلة.

#### ٥- إعداد بطاقة الملاحظة لقياس أداء الطالبات ( الأداء - السرعة - الدقة ):

تم إعداد بطاقة الملاحظة وفقاً للخطوات الآتية :

- ١- تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة.
- ٢- تحديد أسلوب الملاحظة.
- ٣- صياغة عناصر بطاقة الملاحظة.

٤- صياغة تعليمات بطاقة الملاحظة.

٥- تحديد أسلوب تقدير درجات كل طالبة .

مقياس تقدير الأداء العملي لتصميم وتنفيذ الجونلات (بطاقة الملاحظة)

مؤشرات الأداء العملي لتصميم وتنفيذ الجونلة								المهارة الرئيسية الفرعية	المهارة الفرعية
درجة الإتقان			السرعة		مستوى أداء المهارة				
ضعيفة	متوسطة	عالية	غير مناسبة	مناسبة	ضعيفة	متوسطة	عالية		
١	٢	٣	١	٢	١	٢	٣	٢١	٢
								مهارة	مهارات

## الإعداد لتجربة البحث :

تطبيق أدوات البحث قبلًا: حيث تم تطبيق أدوات البحث (الاختبار المهاري (العملي) - بطاقة الملاحظة )

على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة كالتالي :

روعي أثناء التطبيق ما يلي:-

أ- شرح الهدف من تطبيق الاختبار للطالبات بشكل مبسط.

ب- تشجيع الطالبات على قراءة الأسئلة ومحاولة الإجابة عنها قدر المستطاع.

ج- الرد على استفسارات الطالبات أثناء التطبيق.

وتولت معلمات الاقتصاد المنزلي توزيع الأدوات على الطالبات ، ثم جمعها بعد انتهاء الطالبات من

الإجابة وقامت المعلمات بالمدرستين بتقدير درجة الامتحان العملي ببطاقة الملاحظة.

### • وفيما يلي نتائج التطبيق القبلي للاختبار المهاري وبطاقة الملاحظة لطالبات

#### المجموعتين التجريبية والضابطة:

جدول رقم (١) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات التطبيق القبلي للاختبار المهاري

الطالبات المجموعتين التجريبية والضابطة.

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية ( $n-1$ )	قيمة ت "	الدلالة
الضابطة	٢٠	٤.١٠٠	١.٨٦١	١٩	٠.٥٨٨	غير دالة عند مستوى ٠.٠٥
التجريبية	٢٠	٣.٨٠٠	١.٣٢٢	١٩		

مرحلة التنفيذ ( التدريس وفقاً لنموذج أبعاد التعلم ):

#### القائمون بالتدريس :

تم إسناد عملية التدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة إلى معلمات المادة بكل مدرسة ، ونظراً لأن منهج الاقتصاد المنزلي يدرس في صورة وحدات (الوحدة بها دروس متنوعة في المجالات المختلفة للاقتصاد المنزلي) تم التنسيق مع القائمون بالتدريس بتدريس دروس الملابس والنسيج كوحدة بالمتابع للمجموعتين في نفس الوقت وتم متابعة المجموعتين.

#### التدريس للمجموعة التجريبية :

تم التدريس للمجموعة التجريبية لمدة س ٢٣ يوم في قاعة مركز التطوير التكنولوجي ومعمل الاقتصاد المنزلي بالمدرسة .

#### التدريس للمجموعة الضابطة :

تم التدريس للمجموعة الضابطة وفقاً للطريقة السائدة التي كانت تتبعها المعلمات مع الطالبات، ودرسن نفس الموضوعات التي تناولتها الوحدة التعليمية وفي نفس التوقيت.

#### التطبيق البعدي لأدوات البحث :-

تم التطبيق البعدي لأدوات البحث ( الاختبار المهارى وبطاقة الملاحظة) على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة على يومين لكلٍ منهما.

## نتائج البحث وتفسيرها والتوصيات والمقترحات

### (1) النتائج الخاصة باختبار الأداء العملي

جدول رقم (٢) نتائج اختبار (ت) على درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار الأداء المهاري (العملي) لتصميم الجونلات

المجموعة	العدد (ن)	المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية (ن <sub>١</sub> +ن <sub>٢</sub> -٢)	قيمة (ت) (ت)	الدلالة
الضابطة	٢٠	١٥٦.٠٠٠	٢٧.٥٥٥	٣٨	١٧.٧٥٢	دالة عند مستوى اختبار دلالة ٠.٠١
التجريبية	٢٠	٢٧٨.٠٥٠	١٣.٦٤٤			الطرفين

وفيما يلي نتائج كل مهارة رئيسية على حدة "نتيجة بطاقة الملاحظة بمستوياتها ( الأداء -السرعة -الدقة ) للمجموعتين التجريبية والضابطة":

## ١-١ نتائج أداء مهارة أخذ القياسات الجسمية للمجموعتين :

تم حساب قيمة (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة في مهارة أخذ القياسات الجسمية وجاءت النتائج كالآتي :

جدول رقم (٣) نتائج اختبار (ت) لحساب الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار المهارى (العملي) نتيجة بطاقة الملاحظة في مهارة أخذ القياسات الجسمية بمستوياتها (الأداء - السرعة - الدقة)							
الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية ( $n_1 + n_2 - 2$ )	الانحراف المعياري		المتوسط		مستويات المهارة
			تجريبية	ضابطة	تجريبية	ضابطة	
دالة (**)	٣.٧٣٧	٣٨	٠.٩٣٣	١.٨٧٥	١١.٣٥٠	٩.٦٠٠	الأداء
دالة (**)	٢٤.٨١١	٣٨	٠.٤٧٠	٠.٦٠٥	٧.٧٠٠	٣.٤٥٠	السرعة
دالة (**)	٢١.١٧٥	٣٨	٠.٩٣٣	٠.٨٢٦	١١.٣٥٠	٥.٤٥٠	الدقة
دالة (**)	١٥.٦٤٧	٣٨	٢.٣٢٦	٢.٤٨٢	٣٠.٤٠٠	١٨.٥٠٠	إجمالي المهارة

(\*\*) دالة عند مستوى (٠.٠١) دلالة الطرفين.



١-٢ نتائج أداء مهارة تصميم الباترون الاساسي للجونلة للمجموعتين :

جدول رقم (٤) نتائج اختبار (ت) لحساب الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة التجريبية في التطبيقين البعدي لبطاقة الملاحظة في مهارة تصميم الباترون الاساسي للجونلة بمستوياتها (الأداء - السرعة - الدقة)

الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية (ن <sub>١</sub> +ن <sub>٢</sub> -٢)	الانحراف المعياري		المتوسط		مستويات المهارة
			تجريبية	ضابطة	تجريبية	ضابطة	
دالة (**)	٨.٨٦٨	٣٨	٣.٠٨٦	٦.٣٧٨	٣٨.٥٥٠	٢٤.٥٠٠	الأداء
دالة (**)	٢١.١٣٦	٣٨	٢.١٨٨	٠.٨٨٣	٢٥.٥٥٠	١٤.٤٠٠	السرعة
دالة (**)	١٥.٣٢٩	٣٨	٢.٧٤١	٥.٤٦٣	٣٨.٤٠٠	١٧.٤٥٠	الدقة
دالة (**)	١٥.٩٢٩	٣٨	٧.٢٥١	١٠.٧٣٧	١٠٢.٥٠٠	٥٦.٣٥٠	إجمالي المهارة

## نتائج المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المهارى:

والجدول التالي يوضح نتائج اختبار (ت) لحساب الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المهارى (عملي) " الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة بمستوياتها (الأداء - السرعة - الدقة).

جدول رقم (٥) نتائج اختبار (ت) لحساب الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المهارى ( عملي ) " الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة بمستوياتها (الأداء - السرعة - الدقة)

الدالة	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية (ن-١)	الانحراف المعياري		المتوسط		مستويات المهارات
			بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	
دالة (**)	٦٨.٨٧٨	١٩	٦.٥٦٢	١.٣٢٢	١٠٣.٣٠٠	٣.٨٠٠	الأداء
دالة (**)	٩٢.١٠٥	١٩	٣.٣١٨	٠.٣٩٤	٧١.٨٠٠	١.٩٥٠	السرعة
دالة (**)	٩٩.٢٣٩	١٩	٤.٦٣٩	٠.٣٩٤	١٠٢.٩٥٠	١.٩٥٠	الدقة
دالة (**)	٨٩.٤١٥	١٩	١٣.٦٤٤	١.٥٥٢	٢٧٨.٠٥٠	٥.٧٥٠	إجمالي المهارات

## اختبار صحة الفرض:

"ينصف التدريس وفق نموذج أبعاد التعلم بدرجة تأثير مناسبة في تنمية مهارات تصميم الجونلات لدى طالبات المرحلة الثانوية بحيث يفوق حجم تأثيره ٠.٨ "

تم حساب حجم التأثير للوحدة المقترحة وذلك على تنمية كل مهارة من هذه المهارات، وقد استخدمت الباحثة المعادلة التي تبين حجم التأثير بدلالة قيمة ( ت ) المحسوبة ودرجات الحرية (رشدي فام، ١٩٩٧، ٦٩) :

وجاءت النتائج كما تظهر في الجدول التالي :

جدول رقم (٥) حجم التأثير				
حجم التأثير	قيمة (d)	قيمة ( ت )	درجات الحرية (df)	المتغير التابع
كبير	٥.٠٨	١٥.٦٤٧	٩	مهارة أخذ القياسات الجسمية
كبير	٥.١٧	١٥.٩٢٩	١٢	مهارة تصميم الباترون الأساسي للجونلة
كبير	٥.٧٦	١٧.٧٥٢	٢١	إجمالي المهارات

يتضح من الجدول أن: قيم (d) للمهارات العملية جميعها تدل على أن حجم التأثير كبير. وذلك من خلال المقارنة بين القيمة المحسوبة بالقيم الموجودة في الجدول المرجعي لحجم التأثير ، والذي حدده " رشدي فام " (رشدي فام، ١٩٩٧، ٦٥) وهو ما يتضح في الجدول التالي :

جدول رقم (٦) وهو الجدول المرجعي لحجم التأثير.

حجم التأثير			(d)
كبير	متوسط	صغير	
٠.٨	٠.٥	٠.٢	

وبالتالي يتحقق الفرض الذي ينص على أن التدريس بنموذج أبعاد التعلم يتمتع بحجم تأثير كبير على تنمية المهارات العملية لتصميم الجونلات لدى طالبات المرحلة الثانوية.

### نتائج البحث:

١- اعداد وإثبات فعالية وحدة تعليمية قائمة على نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم في تنمية بعض مهارات تصميم و تنفيذ الباترونات لدى طالبات المرحلة الثانوية بمحافظة شمال سيناء وكذلك دليل تدريس الوحدة.

٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار المهاري ( عملي ) " ككل لصالح المجموعة التجريبية .  
من النتيجة السابقة تم الوصول إلى النتائج الفرعية التالية :

▪ يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار المهاري ( عملي ) في مهارة اخذ القياسات الجسمية لصالح المجموعة التجريبية .

▪ يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار المهاري ( عملي ) في مهارة تصميم الباترون الأساسي للجونلة لصالح المجموعة التجريبية .

٣ - يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المهاري ( عملي ) " لصالح التطبيق البعدي.

٤ - يتصف التدريس وفق نموذج أبعاد التعلم بدرجة تأثير كبيرة في تنمية المهارات العملية لتصميم الباترونات لدى طالبات المرحلة الثانوية .

ويمكن أن نعزو هذا التأثير الكبير على تنمية المهارات العملية لدى الطالبات إلى عدة عوامل هي:

- ١- وضوح فلسفة صياغة الوحدة لدى الطالبات ووضوح مهامهن المطلوبة منهن وتحديد معايير المحتوى ومعايير التفكير وبطاقة التقويم الذاتي، ساعد على تقدم الطالبات وتحسن أدائهن.
- ٢- احتواء بيئة التدريس على العديد من المثيرات والتي تمثلت في المهام التعليمية والصور التوضيحية و الوسائل المتعددة التي استخدمت في التدريس ، مما عمل على إثارة الحواس المختلفة عند المتعلمة كل هذا كان له اثر كبير في التعلم وتنمية المهارات .
- ٣- عرض المحتوى للمتعلمة في صورة جديدة أضاف إلى عملية التعلم نوعا من المتعة والتشويق وذلك يؤدي إلى زيادة دافعية المتعلمة نحو عملية التعلم .
- ٤- تضمن محتوى التعلم لبعض الإرشادات التي تنبه الطالبات إلى استخدام عادات العقل .
- ٥- التدريس وفقا لنموذج أبعاد التعلم شجع الطالبات على التفكير وتنمية بعض عادات العقل التي تيسر التعلم .
- ٦- الاهتمام بالجانب الوجداني واستثارة دافعية الطالبات بتعميق أهمية ووظيفة تلك المهارات في حياتهن وعرض مهام الأداء في صورة مشكلات ومواقف مألوفة لهن مما أدى إلى زيادة حماس الطالبات للحضور وتعلم المهارات .
- ٧- توجيه أسئلة متعددة هادفة للتعرف على الخبرات السابقة للطالبة جعل عملية التعلم الجديدة ذات معنى نتيجة استثارة البنية المعرفية السابقة، مما يساعد على تنظيم المعرفة والمعلومات للطالبة مما يؤدي إلى تحقق التعلم ذا المعنى .
- ٨- استخدام استراتيجيات متنوعة أبعد الرتابة والملل في الموقف التعليمي .
- ٩- استخدام التعلم التعاوني في تنفيذ المهام في ورش العمل أتاح الفرصة لتبادل الآراء والتفكير التبادلي.
- ١٠- استخدام الاستراتيجيات المتمركزة حول المتعلمة كان له أثر كبير في التعلم وتنمية المهارات العملية لتصميم الجونلات.
- ١١- استخدام الكمبيوتر والعروض التقديمية كان له أثر في تنوع البيئة التعليمية وجعل الفترة التعليمية أكثر فاعلية وفائدة .
- ١٢- عملية التقويم المستمر أثناء التدريس أدت إلى تصحيح أخطاء الطالبات أول بأول وبالتالي أدى إلى تحسين أداءهم في المهام التعليمية.
- ١٣- الاهتمام بالتغذية الراجعة بعد انجاز الطالبات للمهام المتعلقة بتعلم كل مهارة وذلك للتأكد من تحقق الأهداف وتحديد نقاط القوة والضعف ، شجع الطالبات على المثابرة والتعلم المتقن لكل مهارة.

## التوصيات:

في ضوء نتائج البحث يمكن التوصية بما يلي :

- ١- استخدام نموذج أبعاد التعلم في تدريس مواد تصميم وتنفيذ الأزياء خصوصاً وفي تدريس المقررات الدراسية عموماً خلال مراحل التعليم ما قبل الجامعي وخاصةً خلال المراحل الدراسية المبكرة.
- ٢- تدريب معلمات الاقتصاد المنزلي قبل الخدمة وأثناءها على استخدام نموذج أبعاد التعلم في تصميم التدريس بهدف تنمية المهارات العملية المختلفة باعتبارها قاعدة تركز عليها مناهج الاقتصاد المنزلي أو التربية الأسرية.
- ٣- تدريب الطالبات على استخدام طرق التفكير وتزويدهم بالاستراتيجيات التي تساعدهم على الفهم أثناء أداءهن للمهام العملية لتصبح أسلوباً في إنتاج صياغات تصميمية مبتكرة .
- ٤- تنمية المهارات العملية المختلفة لجميع المراحل الدراسية التي لم يتناولها البحث باستخدام نموذج أبعاد التعلم أو استخدام منظور عادات العقل المنتجة.
- ٥- استخدام المهام الأدائية في تصميم مقررات التربية الأسرية لجميع المراحل حيث أنها تتيح للطالبات فرصة المشاركة في الموقف التعليمي بشكل ايجابي مشوق.
- ٦- دعوة مطوري المناهج إلى تخطيط مناهج الاقتصاد المنزلي بحيث تركز أهدافها وأساليب تدريسها على تنمية المهارات العملية من خلال استراتيجيات حديثة في التدريس .
- ٧- إعادة النظر في تقويم طلاب المرحلة الثانوية وتبنى التقويم الشامل.
- ٨- دعوة وجهات الاقتصاد المنزلي إلى التركيز عند تقويم المعلمات على مدى اهتمام المعلمات باستخدام طرق واستراتيجيات حديثة ومتنوعة .
- ٩- الاستعانة بمصادر تعلم مختلفة تثرى بيئة التعلم الثانوي وتفعيل الاستفادة بالقاعات المجهزة بالوسائط التعليمية والشبكية .
- ١٠- الاهتمام بتنمية مهارات التعلم الذاتي في منظومة التعليم الثانوي .

## المراجع:

### أولاً: المراجع العربية :

١. أحمد حسين اللقانى و فارعة حسن (٢٠٠١). مناهج التعليم بين الواقع و المستقبل، ط١، القاهرة عالم الكتب.
٢. إيزيس عاذر نوار (٢٠٠٣). استراتيجيات وطرائق تدريس الاقتصاد المنزلي، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية
٣. إبراهيم عبد العزيز البعلى (٢٠٠٣). فعالية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس العلوم في التحصيل و تنمية بعض عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادى ، مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، ٤ ( ٦ ) ص ص٦٥-٩٤ : القاهرة .
٤. إبراهيم عبد الفتاح رزق (٢٠٠٣). فعالية برنامج قائم على نموذج أبعاد التعلم في تدريس التاريخ لتنمية التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه، كلية التربية بالعرش، جامعة قناة السويس.
٥. أماني محمد الحصان (٢٠٠٧). فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات التفكير والاستيعاب المفاهيمي في العلوم والإدراكات نحو بيئة الصف لدى تلميذات المرحلة الابتدائية رسالة دكتوراه ، كلية التربية للبنات.
٦. أيمن حبيب سعيد (٢٠٠٦). أثر استخدام إستراتيجية ( حل- أسأل - استقصى ) على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الكيمياء ، المؤتمر العلمي العاشر ، "تحديات العصر ورؤى المستقبل" الجمعية المصرية للتربية العلمية ، المجلد الثاني ، ٣٠ يوليو إلى ١ أغسطس ، فايد ، الإسماعيلية.
٧. جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٩). استراتيجيات التدريس و التعلم، ط١، القاهرة :دار الفكر العربي.
٨. جابر عبد الحميد جابر آخرون (٢٠٠٠). أبعاد التعلم بناء مختلف للفصل الدراسي، القاهرة ،دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع .
٩. جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٦). تنمية تفكير المراهقين (الصغار و الكبار ) استراتيجيات للمدرسين ، القاهرة :دار الفكر العربي .
١٠. خالد الباز (٢٠٠١) .فعالية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس مادة الكيمياء على التحصيل و التفكير المركب و الاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام بالبحرين المؤتمر العلمي الخامس التربية العلمية للمواطنة، الجمعية المصرية للتربية العلمية، الإسكندرية، ص ٤١٣-٤٤٧ .

١١. روبرت مارزانو وآخرون (١٩٩٧). أبعاد التفكير إطار للمناهج والتعليم ،في : فيصل يونس ،  
قراءات في مهارات التفكير و تعليم التفكير الناقد و الابداعي ،إصدارات مركز تنمية الإمكانيات  
البشرية ، القاهرة : دار النهضة العربية ص ص ٩١ - ١٠٣ .
١٢. روبرت مارزانو وآخرون (١٩٩٧) . أبعاد التعلم إطار متكامل للتعليم ، فيصل يونس ،قراءات في  
مهارات التفكير و تعليم التفكير الناقد و الابداعي ، إصدارات مركز تنمية الإمكانيات البشرية ، القاهرة :  
دار النهضة العربية.
١٣. روبرت مارزانو وآخرون (١٩٩٨) . أبعاد التعلم - دليل المعلم ، ترجمة جابر عبد الحميد وصفاء  
الأعسر ونادية شريف، القاهرة: دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع.
١٤. روبرت مارزانو وآخرون (٢٠٠٠). أبعاد التعلم ( بناء مختلف للفصل المدرسي)، تعريب جابر عبد  
الحميد جابر وآخرون ، القاهرة :دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع .
١٥. رشدي فأم منصور (١٩٩٧). حجم التأثير، الوجه المكمل للدلالة الإحصائية. المجلة المصرية  
للدراسات النفسية، ٧ (١٦)، ص ص ٥٧-٧٥.
١٦. زينب حامد سرحان (٢٠١٠) . برنامج تعليمي مقترح لتصريفات بنسه الصدر والاكوال باستخدام  
تكنولوجيا الحاسب الآلي، رسالة دكتوراه ، كلية التربية - قسم اقتصاد منزلي، جامعة قناة السويس.
١٧. سعدية الحداد (٢٠٠٥). تصميم وتنفيذ الملابس المنزلية، القاهرة، مكتبة بستان المعرفة.
١٨. سامية عبد العظيم طاحون (١٩٨٣) . مشاكل تصميم الباترونات ، رسالة دكتوراه ،كلية الاقتصاد  
المنزلى جامعة حلوان.
١٩. سميحة على إبراهيم (١٩٩٥). فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب الالكتروني في تدريس وحدة  
النماذج و الباترونات على مستوى التحصيل و أداء المهارة لطالبات شعبة الاقتصاد المنزلى بكلية  
التربية النوعية رسالة دكتوراه ،كلية الاقتصاد المنزلى جامعة حلوان.
٢٠. سوسن عبد اللطيف ندا (٢٠٠١). الحاسب في صناعة الملابس، ط١، القاهرة: عالم الكتب.
٢١. شيماء الحارون (٢٠٠٣) . فعالية نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات ما وراء المعرفة و التحصيل  
لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين  
شمس.
٢٢. شيرين العراقي (٢٠٠٤) . فعالية برنامج في الأنشطة العلمية في تنمية مهارات التفكير لدى أطفال  
مرحلة الرياض، رسالة دكتوراه ،كلية التربية جامعة عين شمس.
٢٣. صفاء الأعسر و جابر عبد الحميد ونادية شريف ( ٢٠٠٠ ). أبعاد التعلم: تقويم الأداء باستخدام نموذج  
أبعاد التعلم ، دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع : القاهرة.
٢٤. عايش محمود زيتون (١٩٩٤). أساليب تدريس العلوم، ط١، عمان ،دار النشر و التوزيع .



٢٥. عبادة أحمد الخولى (١٩٩٤). أثر الاكتشاف الموجة و التجارب المعملية في تنمية المهارات العملية و مهارات التفكير العلمي لدى تلاميذ الصف الأول الثانوي رسالة دكتوراه، كلية التربية جامعة أسيوط.
٢٦. عبير مصطفى السيد (٢٠٠٨). منهج مقترح لمادة رسم الباترون تخصص ملابس جاهزة بالمدارس الثانوية الصناعية نظام الثلاث سنوات، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية: جامعة عين شمس.
٢٧. عماد مرتضى عبد الغنى (٢٠٠٣). برمجة رسم و تصميم الباترونات بالحاسب الآلى، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
٢٨. علاء السيد عبد المعطى منتصر (١٩٩٩) تصميم و تدريج نماذج (باترونات) الملابس الخارجية في ظل النظم التكنولوجية الحديثة، رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
٢٩. ليلى عبد الله حسام الدين (٢٠٠٨) فاعلية إستراتيجية "البداية - الاستجابة - التقويم" في تنمية التحصيل و عادات العقل لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم، المؤتمر العلمي الثانى عشر، التربية العلمية و الواقع المجتمعي التأثير و التأثير، الجمعية المصرية للتربية العلمية، دار الضيافة، جامعة عين شمس، (٢-٤) أغسطس.
٣٠. مارزانو وآخرون (١٩٩٨). أبعاد التعلم - دليل المعلم، ترجمة جابر عبد الحميد وصفاء الأعسر ونادية شريف، القاهرة: دار قباء.
٣١. محمود عبد المنعم المرسى (١٩٩٤) برنامج مقترح لتنمية المهارات العملية لدى طلاب النسيج بالمدرسة الثانوية الصناعية و علاقة مستوى الأداء بكل من السمة العقلية و الأساليب المعرفية، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة المنصورة .
٣٢. ممدوح احمد ميروك (١٩٩٥) المقومات الأساسية لتصميم العينة في صناعة الملابس، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
٣٣. مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٤). موسوعة التدريس، الجزء الخامس، ط١، القاهرة، دار المسيرة للنشر و التوزيع.
٣٤. محمد السيد حسن (٢٠٠٩). تصميم وتنفيذ و الباترون، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس.
٣٥. محمد السيد حسن (٢٠١٠). تقويم الباترون الأساسى للجاكت الحریمی للاستخدام في المجالين الصناعي و التعليمي، مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، العدد السادس عشر، يناير ٢٠١٠، ص ص ١١١ - ١٤١ .
٣٦. وسام ياسين حسن (٢٠٠٧) تصميم أزياء مبتكرة باستخدام تقنيات فن الأبليك، رسالة ماجستير كلية التربية للاقتصاد المنزلي بالرياض.

٣٧. وزارة التربية و التعليم (٢٠١٠). برنامج تدريب معلمي المرحلة الثانوية على التعلم النشط ، مشروع تحسين التعليم الثانوي ، (مارس / ابريل) ، ط٢، القاهرة : طبعت بمعرفة شركة فيوتشر ديزاين للدعاية و الاعلان.
٣٨. وزارة التربية و التعليم (٢٠١١). دليل المعلم في التقويم الشامل ، مشروع تحسين العملية التعليمية ، القاهرة : مطابع صندوق تأمين ضباط الشرطة .
٣٩. السيد محمد أبو هاشم (٢٠٠٤) . سيكولوجية المهارات ، ط١، مكتبة زهراء الشرق القاهرة.
٤٠. المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية (٢٠٠٨). أضواء على الخطة الإستراتيجية القومية لإصلاح التعليم قبل الجامعي في مصر ٢٠٠٧-٢٠١٢ م نحو نقلة نوعية في التعليم ، القاهرة ، إبريل.
٤١. الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد (٢٠٠٩). المستويات المعيارية - الاقتصاد المنزلي - التعليم قبل الجامعي - ورقة الكترونية متاحة على الموقع.

### ثانيا :المراجع الأجنبية :

1. Aldrich, Winfred (1990). Metric pattern cutting (**Bsp professional book**), Third Edition.
2. Belleau, Bonnie (1991). "Computer – Aided Apparel Design in university curricula, **journal of home Economic** V 83 n3, pp 28–30.
3. Dujari, R. et al, (1994).The Effect of two Components of The Dimensions of Learning Model on the science Student Counterpoint, 5(5) pp12–23.
4. Huot, j. (1996). Dimensions of Learning. College Quarterly (2)3, pp 12–22.
5. Marzano, R.J. (1988). **Dimensions of Thinking: Afram work for Curriculum and Instruction**. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
6. Marzano, R.J. (1992). **A Different Kind of Classroom. Teaching with Dimensions of Learning**. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
7. Marzano, R.J. & Pickering, D.J. (1997). **Dimensions of Learning Teacher's Manual** .Alexandria, Virginia USA: ASCD.

8. Marzano, R. J. (1997). Content knowledge: A compendium of standards and benchmarks for K-12 education [On-line]. Available: <http://www.mcrel.org/standards-benchmarks/> [2000, April 2]
9. Marzano, R. J., & Kendall, J. S. (1998). Awash in a sea of standards [On-line]. Available: <http://www.mcrel.org/products/standards/awash.asp> [2000, May 23]
10. Marzano, Robert J. (1999). **Building Curriculum and Assessment around Standards**. High School Magazine, 6 (5)pp 14-19.
11. Marzano, R. J. (1999). Content knowledge: A compendium of standards and benchmarks for K-12 education Available: <http://www.mcrel.org/standards-benchmarks/> [2000, April 2].
12. Marzano, R. J. (2000). Transforming classroom grading. Alexandria, VA: ASC.
13. Marzano, R. J., Pickering, D. J., & Pollock, J. E. (2001). **Classroom instruction that works: Research-based strategies for increasing student achievement**. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
14. Marzano, R. J. Marzano, J. S., & Pickering, D. (2003). **Classroom management that works**. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

## **Abstract:**

The learning dimension model can be used by teachers from the beginning of the kindergarten to the end of the secondary level, with the goal of becoming educated and able to develop themselves and their abilities continuously throughout their lives. It provides a comprehensive framework for teaching planning that combines teaching thinking and teaching different content using elements of teaching models.

Accordingly, the problem of research is determined by using the Marzano model of learning dimensions in addressing the "low skill of the pattern design in high school students" and proving its effectiveness in developing these skills.

The research procedures were limited to trying to develop the skills of pattern design for high school students (the skill of taking the physical measurements – the skill of drawing the basic pattern of the ring) using a learning model that was modeled on the Marzano model.

A list of the aptitude design skills for high school students was prepared, and the teacher's manual was prepared according to Marzano's learning dimensions model, the preparation and application of the research tools (the practical skill test) and the observation card, both before and after the students of the experimental and control groups.

The results showed the validity of the research hypothesis and the existence of statistically significant differences at the level of (0.01) between the average scores of the experimental group students in the tribal and post-application applications for the practical test. The effectiveness of the teaching according to the learning dimensions model also showed a significant impact on the development of practical skills For pattern design in secondary school students.