

---

**استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة فى تعلم  
رسم النموذج الأساسى للبنظون النسائي وأثرها على الدافعية للتعلم**

**إعداد**

**أ.م.د/ منى علي عباس القريبي**

**أستاذ مساعد الملابس والنسيج**

**كلية التربية النوعية جامعة عين شمس**

**مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة**

**عدد (٦٣) - يوليو ٢٠٢١**

---



## استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة فى تعلم رسم النموذج الأساسى للبنطلون النسائي وأثرها على الدافعية للتعلم

إعداد

منى علي عباس القريبي\*

### المخلص:

تُعد استراتيجية الرؤوس المرقمة إحدى الطرق الحديثة التي تنبثق عن استراتيجيات التعلم التعاوني، وتعود جذورها إلى النظرية البنائية التي تهتم بكيفية بناء الطالب للمعرفة بمفرده، وأن عملية التعلم تتم من خلال التفاوض والمشاركة بين الطلاب أنفسهم بدلاً من أن تتم بمعزلٍ عن الآخرين، ويسعى البحث الحالي إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة فى تعلم رسم النموذج الأساسى للبنطلون النسائي وأثرها على الدافعية للتعلم، حيث تكونت عينة البحث من (٧٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة - كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين أحدهما تجريبية وهي التي تدرس باستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة، ومجموعة ضابطة وهي التي تدرس بالطريقة التقليدية (البيان العملي). وتم إعداد أدوات البحث وهي: اختبار تحصيلي - اختبار مهاري - مقياس تقدير - استبانة آراء الطلاب لمعرفة آرائهم نحو طريقة التعلم المستخدمة - مقياس الدافعية للتعلم. وأثبتت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى الاختبار التحصيلي والاختبار المهاري لصالح المجموعة التجريبية. كذلك وجود فرق دال إحصائياً بين آراء طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة بالنسبة لطريقة التعلم المستخدمة لصالح المجموعة التجريبية ووجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة فى مقياس الدافعية للتعلم فى التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

**الكلمات المفتاحية:** (الرؤوس المرقمة، البنطلون النسائي، الدافعية للتعلم)

### المقدمة:

يهتم القائلون على المنظومة التعليمية بكل ما يرتبط بالمتعلم وتنمية مهاراته وقدراته المختلفة، وتواجه هذه المنظومة بما فيها من طرق وأساليب واستراتيجيات التعلم تحديات كبيرة، بهدف رفع مستوى الكفاءة للمدخلات والمخرجات فى العملية التعليمية وأهمها المتعلم الذى يتم تأهيله لينطلق فى مجتمع حافل بالتغيرات فى مختلف مجالات الحياة.

\* أستاذ مساعد الملابس والنسيج كلية التربية النوعية جامعة عين شمس.

ويجدر الإشارة هنا إلى أن معظم الدراسات حول واقع التعليم العالي تشير إلى أن ٨٥٪ من التدريس الحالي يقوم على أساس تنافسي وفردى بين الطلاب، وأن التعاون وبناء المهارات الاجتماعية لا يحظى بالاهتمام اللازم وذلك على الرغم من أنه قد ثبت من خلال بعض الدراسات أن أهم عنصر فى فشل الأفراد فى أداء وظائفهم لا يعود إلى نقص فى قدراتهم ومهاراتهم العملية ولكن إلى نقص فى مهاراتهم التعاونية والاجتماعية (عبدالسلام، محمد ٢٠٢١م).

كذلك فإن التربية الحديثة تقوم على تفعيل العقل لا تلقينه المعلومات، ويتم ذلك بمبدأ الحوار والتعاون القائم من خلال مجموعة فى موقف تعليمي ما، وهذا هو الهدف الذى تسعى إليه التربية الحديثة من خلال جيل قائم على التفكير والنقد واتخاذ القرار، جيل يستطيع التفكير خارج الصندوق، جيل من الطلاب يُعد الأساس فى عملية التعلم (بدير، كريمان ٢٠١٢م).

وتُعد استراتيجية الرؤوس المرقمة إحدى فروع التعلم التعاوني النشط الذى يركز على الطالب، وتحفز بشكل كبير على تطور البيئة المعرفية للمتعلم القائم على البحث والتفكير والتحليل والتواصل وإعطاء الحلول المناسبة (عبدالسلام، محمد ٢٠٢١م). وهي تهدف إلى تحسين مستوى الإتقان الأكاديمي، وتعزيز التعاون بين الطلاب فى مجموعات، والمساهمة فى حل المشكلات التعليمية ومنها انخفاض مستوى التحصيل، وتنمية القيم، وإعطاء الفرصة الكافية للطلاب للمشاركة بشكل فعال فى أنشطة التعلم، والقضاء على جوانب الاتكالية فى بعض طرق التدريس التقليدية، وتنمية ثقة الطالب بنفسه، وتعزيز المهارات الاجتماعية.

وقد تناولت بعض الدراسات والأبحاث استخدام الرؤوس المرقمة كاستراتيجية ظهر أثرها فى التدريس من خلال تحقيق نتائج إيجابية فى مختلف المناهج والمراحل الدراسية، ومنها دراسة (سلام، نورا عبدالستار وآخرون ٢٠٢١م) وهدفت إلى التعرف على فاعلية استراتيجية الرؤوس المرقمة فى تحصيل بعض بنود التربية الموسيقية لتلميذ المرحلة الابتدائية، ودراسة (داود، عبدالرحيم عمر ٢٠٢١م) وكان هدفها التعرف على أثر استراتيجية الرؤوس المرقمة وأنماط التعلم على التحصيل العلمى والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلاب الصف الثامن، ودراسة (حسين، نغم علي ٢٠٢٠) وكانت تهدف إلى معرفة فاعلية الرؤوس المرقمة معاً فى التحصيل وتنمية الدافعية لدى طلبة الجامعة ودراسة (Widyaningtyas, Winarni & Murwaningsih 2018) وكان هدفها دراسة المعوقات التى تقابل المعلمين فى تطبيق الرؤوس المرقمة فى تعلم العلوم الاجتماعية، ودراسة (الكبيسي، ياسر عبدالواحد ٢٠١٦م) التى هدفت إلى التعرف على فاعلية الرؤوس المرقمة معاً فى التحصيل فى مادة الجغرافيا وتنمية الدافعية نحو دراستها لدى طلبة الصف الأول المتوسط، وقد اتفقت جميع الدراسات على فاعلية الرؤوس المرقمة فى التدريس فى مختلف

المناهج ومختلف المراحل التعليمية. وعليه فقد لجأت الباحثة إلى استخدام الرؤوس المرقمة لأنها تركز بشكل أساسي على الطالب، وتجعل دوره فاعلاً ونشطاً في الموقف التعليمي، وتتفق مع ما يميل إليه ويلبي رغباته، كذلك تعالج جوانب النقص لدى الطلاب فهي تدفع لإثارة تفاعل أعضاء المجموعة مما ينعكس على دافعية التعلم لديهم مما يرفع من تحصيلهم الدراسي.

وتُعد الدافعية محرك أساسي في العملية التعليمية، بالإضافة إلى مستوياتهم العقلية وقدرات التفكير لديهم، حتى وإن امتلكوا القدرة على الدراسة والتحصيل والفهم، فمن الصعب أن تحدث أي عملية تعلم إذا لم تتوافر في الطالب قوى تدفعه نحو التعلم ونحو طلب التحصيل الدراسي (العتوم، عدنان، وآخرون ٢٠٢١م).

كما ترتبط دافعية التعلم ارتباطاً وثيقاً بالتحصيل الدراسي للطلاب، حيث أنها تُعد من أهم الموضوعات في المواقف الصفية، وقد يتدنى التحصيل الدراسي بسبب تراكم المعوقات الصفية التي تؤدي لظهور الاتجاهات السلبية تجاه عملية التعلم، والتي تعود جميعها لتدني دافعية التعلم (خالد، أحمد ٢٠١٤م). لذلك فهناك حاجة ماسة إلى التجديد في التعليم باستخدام الاستراتيجيات الحديثة القائمة على التعاون والمشاركة لينتقل خلالها الطالب من الأساليب التقليدية المعتادة إلى التعلم الفعال النشط (داود، عبدالرحيم، ٢٠٢١م).

ولهذه الأسباب وغيرها كان من الضروري أن يتعرف القائمون على العملية التعليمية على استراتيجية الرؤوس المرقمة كواحدة من استراتيجيات التعلم التعاوني التي تساعد الطلاب في كلياتهم على زيادة تعلمهم وتواصلهم واكتسابهم المهارات الاجتماعية اللازمة للنجاح في أعمالهم وحياتهم، حيث يتعمق الطالب في فهم المعارف النظرية التي يتلقاها في تخصصه الدراسي من خلال ممارسة أكاديمية اجتماعية "تعود الطالب على المسؤولية والالتزام بأنظمة العمل وأخلاقيات المهنة" (الديب، محمد مصطفى ٢٠٠٦م).

كذلك تُعد صناعة الملابس من الصناعات المهمة التي تحظى بتطور دائم نتيجة التطور السريع في الحياة الاجتماعية والاقتصادية، مما جعل منتجي الملابس والباحثون في هذا المجال يتنافسون على توفير العوامل اللازمة لإنتاج هذه الصناعة (رسلان، مجدة مامون ٢٠١٨م).

ويوجد العديد من الدراسات والأبحاث التي تناولت البنطلون النسائي ومنها : دراسة (عابد، أماني مصطفى ٢٠١٤م) التي هدفت إلى دراسة برامج وسياسات التدريب التحويلي المتخصص في تحويل المتدربين إلى صناعة الملابس الجاهزة، ومواجهة الصعوبات والمعوقات التي تواجه منظومة التدريب والحلول المناسبة للتغلب عليها، ودراسة ( خالد، فداء بنت خضر وآخرون ٢٠١٧م) التي أشارت إلى التعرف على فاعلية البرامج ثلاثية الأبعاد

(3D) فى رسم النموذج الأساسى لإنتاج البنطلون النسائي من خلال المقارنة مع الأسلوب اليدوي فى رسم النموذج للوصول إلى عينات تامة الضبط فى أقل زمن وبأقل تكلفة، ودراسة (منسي، سماح ٢٠١٨م) التي توصلت إلى جدول استرشادي لقياسات البنطلون الحريمي (فتاة جامعية) طبقاً للأجسام المصرية تبعاً لقياس نصف محيط الوسط، وإعداد نموذج مقترح جيد الضبط على الخامة الأولى وتعديل النموذج المقترح على الخامة الثانية (المخلوطة / بالليكرا)، أما دراسة (فتحى، ياسمين ٢٠٢٠) هدفت إلى التعرف على أوجه التشابه والاختلاف بين طرق بناء نماذج بنطلون النساء المقترحة "ألدريش- هيلين جوزيف أرمسترونج- دينيك لوتشمان" من حيث ضبط الشكل البنائي للنماذج المقترحة والاستفادة منها في صناعة الملابس الجاهزة، و التوصل إلى أفضل طريقة من حيث الضبط والملائمة التي تؤدي إلى أعلى جودة وضبط لدى الجسم. ودراسة ( زكي، أسماء فؤاد ٢٠٢١م) والتي هدفت إلى تحديد أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني ( جيكسواي) في تنمية مهارات الطلاب في رسم بعض موديلات البنطلون الحريمي.

ومن واقع خبرة الباحثة في تدريس وبناء وإعداد النماذج في مقررات الملابس والنسيج بقسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية توصلت إلى أن تدريس المهارات العملية وبخاصة إعداد وبناء وتنفيذ النماذج يحتاج إلى طرق تدريس أكثر مرونة وتفاعلاً مع الطالب- وذلك لما للنماذج من أهمية في إعداد وإنتاج زياً يتصف بالجودة العالية - وحيث أن الطريقة التقليدية (البيان العملي) يقتصر دور الطالب فيها على دور المتلقي رغم المحاولات المستمرة لإشراك الطالب في فهم وإتقان المهارات العملية، إلا أن الاعتقاد الراسخ والخاطئ لدى الطالب أن دوره يقتصر على تلقي العلم من المعلم هو ما يجعل دوره سلبياً أثناء الموقف التعليمي، وهو ما ليس منطقياً في تعلم المهارات، مما دعا الباحثة إلى محاولة استخدام استراتيجية تعليمية مختلفة البناء في تدريس مهارات بناء النموذج الأساسى للبنطلون النسائي في محاولة لتحويل دور وفكر الطالب ليصبح إيجابياً في الموقف التعليمي، لأنه من ضمن منافع التعلم التعاوني تحسين المهارات الموجودة وبناء مهارات جديدة (أبو حرب، يحيى ٢٠٠٤م).

### مشكلة البحث (Research Problem):

تتلخص مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- ١- ما فاعلية استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تدريس مهارات بناء النموذج الأساسى للبنطلون النسائي.
- ٢- إلى أي مدى يصل الطلاب إلى تحقيق حد الفاعلية في بناء النموذج الأساسى للبنطلون النسائي من خلال دراسته باستراتيجية الرؤوس المرقمة.
- ٣- هل استراتيجية الرؤوس المرقمة ترفع من مستوى التحصيل والأداء المهاري لدى الطلاب.

- ٤- ما الأسلوب الذي يفضل الطلاب الدراسة به استراتيجية الرؤوس المرقمة أم البيان العملى.
- ٥- ما أثر استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية الدافعية للتعلم لدى الطلاب.

### أهداف البحث (Research Objective):

يهدف البحث الحالى إلى:

- إدخال استراتيجية الرؤوس المرقمة في تدريس بناء النموذج.
- دراسة أثر استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في بناء النموذج الأساسي للبنطلون النسائي.
- تنمية مستوى التحصيل والأداء المهارى فى مجال بناء النماذج.
- التعرف على آراء الطلاب نحو طريقة التعلم المستخدمة
- الكشف عن أثر استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية الدافعية للتعلم للطلاب.

### أهمية البحث (Research Significant):

تتمثل أهمية البحث فيما يلي:

- ١- يمكن لهذا البحث أن يسهم فى تفعيل دور الطالب بأن يكون إيجابياً فى الموقف التعليمى.
- ٢- العمل على إدخال استراتيجية تعليمية إيجابية فى تعلم مهارات بناء النماذج.
- ٣- أهمية استراتيجية الرؤوس المرقمة في تنمية الدافعية للتعلم لدى الطلاب.

### مصطلحات البحث (Research Terms):

#### استراتيجية الرؤوس المرقمة (Strategy Numbered Heads Together)

هي استراتيجية تقوم على تقسيم المتعلمين إلى مجموعات تحمل أرقام متشابهة، يضع أفراد المجموعة رؤوسهم معاً، ليتأكدوا من صحة الإجابة للسؤال المطروح من المعلم ويقدم حاملي الرقم المعنى الإجابة للصف ككل (أبو الحاج، سها، المصالحه، حسن خليل ٢٠١٦م) ، كما تُعرف استراتيجية الرؤوس المرقمة بأنها استراتيجية تعليمية من استراتيجيات التعلم التعاوني يتم من خلالها تقسيم الطلاب إلى مجموعات تتراوح من (٦:٣) طلاب ثم ترقيم المتعلمين بأرقام غير معروفة لدى المعلم. ويتم توزيع الأرقام للطلاب بشكل عشوائي، حيث يتم تخصيص رقم لكل طالب داخل المجموعة التي قسمها المعلم. باستخدام هذه الاستراتيجية، يصبح لكل طالب فرصة للمشاركة في الدروس والنقاشات، فضلاً عن الإجابة على الأسئلة المطروحة خلال الدرس عند اختيار رقمه ( الشمري، ماشي بن محمد ٢٠١١م)، ويعرفها (Sari,Surya,2017) بأنها نموذج

تعليمي يتيح للطلاب العمل سويًا في مجموعات، يخصص لكل فرد رقم في كل مجموعة من المجموعات، فيقوم المعلم بطرح الأسئلة عليهم ثم يناقشوا هذه الأسئلة فيما بينهم فيتعاونوا جميعاً للوصول إلى الإجابة الصحيحة للأسئلة التي يطرحها المعلم والتأكد من أن كل فرد في المجموعة يمكنه تحديد وإيجاد حل لهذه الأسئلة بمساعدة باقي أفراد المجموعة .

#### البنطلون (Trousers) :

هوزي رجالي ونسائي وهو رداء لتغطية الجزء الأسفل من الجسم ابتداءً من خط الوسط إلى القدم بأطوال مختلفة تبعاً للموديل، وقد يكون قطعة منفصلة أو جزء من البدلة وله تصميمات مختلفة ( خالد، فداء بنت خضر وآخرون ٢٠١٧م).

#### الدافعية للتعلم (Achievement Motivation) :

إن مصطلح الدافعية Motivation مُشتق من اللفظ اللاتيني To move والمعنى الحر في للكلمة تعني أنها هي عملية إحداث حركة، وهي مفهوم من المفاهيم النفسية تحت مسميات متعددة تحمل بعضها مفهوم الدافع، وتحمل الأخرى معانٍ وحقائق تحتاج إلى التمييز والتحديد كالغريزة، الحاجة، الباعث، الحافز، الإرادة، الدفعة الفطرية ( الموسوي، عباس نوح ٢٠١٨م).

ويعرف (الرفوع، محمد أحمد ٢٠١٥م) الدافعية للتعلم بأنها الرغبة والطاقة التي يمتلكها المتعلم والتي تدفعه إلى المشاركة في عمليات التعلم بشكل فعال حيث أن وجود الدافع لدى المتعلم شيء أساسي لنجاح العملية التعليمية.

مما سبق ومن خلال اطلاع الباحثة يمكن تعريف الدافعية للتعلم بأنها هي التي تحدد نواتج التعلم بصفة عامة وسلوك المتعلم بصفة خاصة، كما أنها تتطلب الجهد لتوجيه الأهداف وتحقيقها والشغف لتحقيق مستويات متقدمة من التعلم واكتساب المعرفة بالإضافة إلى الرغبة في الاستمرار في هذا الأداء وصولاً إلى الأهداف المرجوة وتحقيق التعلم بأفضل صورة ممكنة.

#### حدود البحث (Research Limitations):

**حدود موضوعية :** تنمية مهارات رسم النموذج الأساسي للبنطلون النسائي بطريقة ألدريش (Aldrich) لتأكيد جميع الدراسات السابقة على تفوقه على نموذج بروفيلي المستخدم في بعض الكليات المتخصصة.

**حدود زمنية:** تم تطبيق البحث على مجموعة من طلاب الفرقة الرابعة – قسم الاقتصاد المنزلي كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس للعام الجامعي ٢٠٢٣م/٢٠٢٤م الفصل الدراسي الأول.

**حدود مكانية:** تم التطبيق بقاعات التدريس بقسم الاقتصاد المنزلي في كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس.



**حدود بشرية:** طلاب الفرقة الرابعة- قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية - جامعة عين شمس وتم تقسيمهم إلى مجموعتين ( مجموعة تجريبية تدرس باستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة ، ومجموعة ضابطة تدرس بطريقة البيان العملي).

### **عينة البحث ( ReSearch Sample ):**

شملت عينة البحث عدد من طلاب الفرقة الرابعة بقسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية جامعة عين شمس - وهي الفرقة التي تدرس مقررتنفيذ الملابس الخارجية- حيث تم تقسيم العينة عشوائيا من قوائم الطلاب المرتبة أبجديا إلى مجموعتين هما :-

**المجموعة التجريبية:-** ويدرس بها الطلاب بناء نموذج التدريس الأساسي للبنطلون النسائي باستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة وعددهم (٣٥) طالبا، وقد تم تقسيم الطلاب داخليا إلى سبع مجموعات بأن اختارت الباحثة أولا أربعة طلاب عشوائيا ثم كلف كل طالب باختيار أربعة آخرين لتكوين مجموعته.

**المجموعة الضابطة :-** ويدرس بها الطلاب بناء نموذج التدريس الأساسي للبنطلون النسائي بأسلوب البيان العملي ، وعددهم (٣٥) طالبا .

### **أدوات البحث ( ReSearch Tools ):**

أعدت الباحثة الأدوات التالية:

- اختبار تحصيلي (قبلي/ بعدي) يقيس مستوى الطلاب فى فهم المادة العلمية المتضمنة فى " بناء النموذج الأساسي للبنطلون النسائي " والتأكد من صدقه وثباته.
- اختبار مهارى (قبلي/ بعدي) يقيس مستوى أداء الطلاب فى إتقان تنفيذ "بناء النموذج الأساسي للبنطلون النسائي" والتأكد من صدقه وثباته.
- مقياس لتقدير أداء الطالبات لمهارة بناء النموذج الأساسي للبنطلون النسائي .
- استبانة لمعرفة آراء الطلاب نحو طريقتى التعلم المستخدمتين.
- مقياس الدافعية للتعلم.

### **منهج البحث (Research Methodology):**

اتبع البحث الحالي المنهج شبه التجريبي.

### **إجراءات البحث:**

للتحقق من صحة الفروض السابقة يمكن إتباع الآتى :

- ١- دراسة الاتجاهات الحديثة والطرق المتبعة فى تدريس المقررات الدراسية المتخصصة فى مجال (نماذج وتنفيذ الملابس الخارجية) عن طريق مراجعة البحوث والدراسات السابقة التى تناولت استخدام (استراتيجية الرؤوس المرقمة) فى التعليم وفى مجال بناء النماذج.

٢- إعداد أدوات البحث:

أ- اختبار تحصيلي (قبلي/ بعدي) يقيس مستوى الطلاب فى فهم المادة العلمية المتضمنة فى بناء النموذج ويطبق الاختبار قبل التعلم لقياس مستوى الخبرة السابقة المتواجد لدى الطلاب حول موضوع "بناء النموذج الأساسى للبنطلون النسائي" حتى يتم استبعاد الطلاب اللائى يتوافر لديهم خبرة سابقة حول موضوع البرنامج.

ب- اختبار مهاري (قبلي/ بعدي) يقيس مستوى أداء الطلاب فى إتقان تنفيذ بناء النموذج.

ج- مقياس لتقدير أداء الطالبات لمهارة بناء النموذج الأساسى للبنطلون النسائي .

د- استبانة لمعرفة آراء الطلاب نحو طريقتي التعلم المستخدمتين.

و- مقياس الدافعية للتعلم.

٣- ضبط الأدوات عن طريق التأكد من صدقها وثباتها .

٤- تقسيم طلاب الفرقة الرابعة بقسم الاقتصاد المنزلي إلى مجموعتين (المجموعة التجريبية وهى المجموعة الأولى التي تدرس باستخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة أما (المجموعة الثانية وهى المجموعة الضابطة فتدرس بأسلوب البيان العملي ) وقد تم تطبيق التجربة خلال العام الدراسي ٢٠٢٣م/٢٠٢٤م الفصل الدراسي الأول ولمدة أربعة أسابيع متتالية.

٥- تطبيق الاختبارين (التحصيلي والمهاري) المشار إليهما في الأدوات على كلا المجموعتين الأولى والثانية بعد الانتهاء من دراسة بناء النموذج.

٦- تطبيق استبانة لمعرفة آراء الطلاب نحو طريقتي التعلم المستخدمتين، ومقياس الدافعية للتعلم.

٧- نتائج البحث وتحليلها.

٨- ملخص البحث والتوصيات والمقترحات.

## فروض البحث ( Research Hypotheses ) :

للإجابة على تساؤلات البحث تم صياغة الفروض التالية:

١- مستوى تحصيل طلاب المجموعة التجريبية يصل إلى حد الفاعلية بالنسبة لدرجاتهم فى الاختبار التحصيلي، والاختبار المهاري.

٢- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى الدرجات (القبليّة - البعديّة) لطلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح التطبيق البعدي فى الاختبار التحصيلي والاختبار المهاري.

- ٣- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى الاختبار التحصيلى والاختبار المهارى لصالح المجموعة التجريبية.
- ٤- يوجد فرق دال إحصائياً بين آراء طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة بالنسبة لطريقة التعلم المستخدمة لصالح المجموعة التجريبية.
- ٥- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية و متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة في مقياس الدافعية للتعلم في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

### الإطار النظرى:

يتضمن هذا الجزء ثلاثة محاور أساسية:

- أولاً: استراتيجية الرؤوس المرقمة
  - ثانياً: الدافعية للتعلم
  - ثالثاً: بناء النموذج الأساسي للبنطلون النسائي
- أولاً: إستراتيجية الرؤوس المرقمة:

تقوم استراتيجية الرؤوس المرقمة على ترقيم المتعلمين بأرقام غير معروفة لدى المعلم، وهو إجراء يجعل كل طالب عرضة للمشاركة في مجريات الدرس والإجابة عن الأسئلة التي تطرح عندما يتم اختيار رقم كونه يشمل أكثر من طالب بسبب تكرار كل رقم على عدد المجموعات الموجودة داخل الصف (الطيب، ماهيتاب أحمد ٢٠١٩م).

أهداف الإستراتيجية: تهدف إلى تحقيق عدد من الأهداف ومنها يأتي:

- تعزز الانتباه والاستعداد لدى المتعلمين.
- تقضي على الاتكالية التي يعتمدها المتعلمون في طرق التدريس الاعتيادية.
- تنمي الشعور بالمسؤولية الفردية لدى المتعلمين فضلاً عن تعويدهم على المسؤولية الاجتماعية.
- تجعل المتعلم أكثر جاهزية.
- تنمي ثقة المتعلم بنفسه.

أهمية الإستراتيجية: تتبلور هذه الأهمية فيما يلي:

- تجذب انتباه المتعلمين إلى الأنشطة التي يقترحها المعلم أثناء الدرس كونها تختصر جميع متعلمي الصف في كل نشاط إلى (٥) متعلمين وفقاً لأرقامهم.
- تبتعد عن التقليد الذي يعتمد الأسماء وما يليه من تركيز على أسماء محددة متميزة أو ضعيفة.

- تنمي قدرة الطلاب علي التواصل، وتقوي العلاقات الاجتماعية بين الطلاب وبعضهم وبين الطلاب والمعلم، وتقبل آراء الآخرين.
- تعمل علي كسر حاجز الخوف والتوتر من المشاركة لدي الطلاب أصحاب المستوي الدراسي المتدني والطلاب الخجولة، مما يساعدهم علي تحسين ورفع مستواهم الدراسي.
- تنمي رغبة الطلاب في البحث والتفكير، ورغبتهم في التعلم حتي الإتقان
- تنمي ثقة الطلاب في أنفسهم وفي قدراتهم وتعزز قدرتهم علي التحاور والمناقشة التعبير عن أفكارهم وآرائهم بوضوح
- تحفز الطلاب علي الإندماج و المشاركة بكافة حواسهم في مجريات الدرس و يجعلهم أكثر تركيزاً واستعداداً وجاهزية. ( أحمد، صالح حسن ٢٠١١م)

#### مراحل استراتيجية الرؤوس المرقمة:

**المرحلة الأولى:** مرحلة التهيئة الحافزة: وتهدف إلى جذب انتباه المتعلم نحو موضوع الدرس أو المهمة أو المشكلة المراد بحثها، ومن ثم إثارة المتعلمين فكرياً وتحفيزهم للتعلم بأساليب متنوعة.

**المرحلة الثانية:** مرحلة توضيح المهام : وتهدف إلى قيام المعلم بتحديد المهمات أو المشكلات المراد إنجازها من قبل المتعلمين والمطلوب بحثها ومتطلبات التعلم السابقة ذات العلاقة بتلك المهام والمشكلات وتحديد معيار النجاح في أداء المهمة.

**المرحلة الثالثة:** المرحلة الانتقالية: وتهدف إلى تهيئة المتعلم للعمل الجماعي، وتيسير أمر انتقالهم للمجموعات التي ينتمون إليها، وتزويدهم بالتوجيهات والإرشادات الضرورية للعمل الجماعي، وتوزيع الأدوار بين طلاب المجموعات.

**المرحلة الرابعة:** مرحلة عمل المجموعات: وتهدف إلى قيام المتعلم بالمهام وإنجازها وانتقال المعلم وتحركه بين المجموعات بغرض التفقد والتدخل والتوجيه والإرشاد اللازم لعمل المجموعات في تنفيذ المهمة وإنجازها كلما اقتضت الضرورة ذلك.

**المرحلة الخامسة:** مرحلة المناقشة الصفية: وفيها يتم تبادل المجموعات للأفكار والنتائج، وتعرض كل مجموعة ما توصلت إليه من نتائج تتعلق بالمهمة، كما يتم خلالها تصحيح أخطاء التعلم، ومناقشة المشكلات أو الصعوبات التي صادفتها المجموعات أثناء إنجاز المهام بنجاح.

**المرحلة السادسة:** مرحلة إنهاء الدرس: ويتم فيها تلخيص الدرس بعرض الأفكار والنتائج والحلول التي توصل إليها المتعلمين، كما يمكن تحديد بعض

الواجبات أو التكاليفات لبحثها في الدرس القادم، ومنح المكافآت للمجموعات التي أنجزت المهام بنجاح.

#### العناصر الأساسية لتصميم استراتيجية الرؤوس المرقمة:

العناصر الأساسية التي ذكرها (سعادة، جودت ٢٠٠٨م):

١- **تنوع الأساليب والأنشطة:** ينبغي أن تتضمن استراتيجية الرؤوس المرقمة مزيجاً متنوعاً من الأساليب والأنشطة التي تشجع على التفاعل والمشاركة. يمكن أن تشمل هذه العناصر جلسات النقاش، والألعاب، والأدوار المتبادلة. يهدف هذا التنوع إلى تحفيز الطلاب وجذب اهتمامهم.

٢- **توفير بيئة داعمة:** يجب أن تُصمم استراتيجية الرؤوس المرقمة بطريقة تشجع على التواصل والتعاون بين الطلاب. يمكن تحقيق ذلك من خلال تشجيع الطلاب على تبادل الأفكار والاستفادة من خبرات بعضهم البعض. كما يجب أن تتوفر الموارد والأدوات اللازمة لتعزيز هذه البيئة الداعمة.

٣- **التجاوب مع احتياجات الطلاب:** ينبغي أن يتم تصميم استراتيجية الرؤوس المرقمة بناءً على احتياجات الطلاب وتفضيلاتهم، يوجب أن تُعدّل الاستراتيجية لتناسب مستوى التعلم واحتياجات الطلاب، كذلك يمكن استخدام تقنيات مختلفة وتدرج في صعوبة المهام لتلبية احتياجات الطلاب المختلفة

٤- **تقديم ملاحظات فورية:** يعزز تصميم استراتيجية الرؤوس المرقمة الملاحظات الفورية للطلاب. يجب أن يتمكن المعلم من تقديم الملاحظات والتوجيهات المباشرة للطلاب بعد إكمال الأنشطة. يساعد ذلك الطلاب على تعزيز أدائهم وتحسين مستواهم التعليمي.

#### خطوات استراتيجية الرؤوس المرقمة:

١- يقسم المعلم الطلاب إلى مجموعات تشمل كل مجموعة من هذه المجموعات (٦:٣) طلاب، والمجموعة في البحث الحالي مكونة من (٥) طلاب.

٢- يوزع المعلم الأرقام على الطلاب في كل مجموعة، فيأخذ كل طالب رقم من (٥:١) أي على حسب أفراد المجموعة.

٣- يتناقش الطلاب فيما بينهم فيتفقون على الإجابة فيكون كل طالب في المجموعة قادر على الإجابة.

٤- ينادي المعلم بطريقة عشوائية على رقماً ما مستخدماً حجر النرد أو أي طريقة تضمن العشوائية ثم يطرح السؤال عليهم مرة أخرى.

٥- يقوم كل طالب فى كل مجموعة من المجموعات أصحاب الرقم المنادى عليه ليدلى بإجابته التى اتفق عليها جميع أفراد المجموعة، أما إذا أجاب الطالب إجابة مخالفة فسيُفسر سبب هذه الإجابة (Kogan & Kogan, 2009).

**دور المعلم فى استراتيجية الرؤوس المرقمة:** بلورها (زيتون، عايش ٢٠٠٧م) فيما يلي:

- أ- **التخطيط والإعداد:** يقوم المعلم بتخطيط المادة التعليمية وتحديد الأهداف التعليمية المراد تحقيقها، والعمل على إعداد بيئة تعمل على زيادة دافعية المتعلمين وثقتهم بأنفسهم وتحمل مسئوليات تعلمهم واتخاذ قرارات تتعلق بها.
- ب- **الإرشاد والتوجيه:** لا يقوم المعلم بتقديم المعلومة جاهزة للطلاب بل يوجههم إلى مصادر الحصول على المعلومة وكيفية تنفيذ التكليفات، كما يعلمهم المهارات التعاونية التى تدعم وتقوي التعاون بين الطلاب حتى تصبح مهارة حياتية يعتادها الطلاب، مع ضرورة تكوين المجموعات وتحديد دور كل متعلم فى المجموعة مع تقديم التوجيه والإرشاد لعمل المجموعات.
- ج- **التيسير:** تكمن مهمة المعلم فى هذه المرحلة توفير بيئة تعليمية ملائمة لحدوث التعلم وتيسير عملية التعلم، وتوفير ما يحتاج إليه المتعلمين من وسائل مساعدة بحيث يكون المعلم مساعداً للمتعلمين.
- د- **التحفيز:** يقوم المعلم بتحفيز الطلاب وتشجيعهم وإثارة اهتمامهم وتحفيزهم باستمرار بوسائل وأساليب مختلفة، مع ضرورة تنشيط المجموعة عندما تنخفض دافعتها للتعلم.
- هـ- **التقويم:** يُقدم للمتعلمين التغذية الراجعة عن أدائهم، ويصمم أساليب تقويم متنوعة تمكنه من معرفة مدى تحقيق الأهداف التعليمية عن طريق التفاعل مع المجموعات بطرق مختلفة مثل المراقبة وفحص الحلول وتقديم معينات للحل وتوجيه الأسئلة للمتعلمين، وتقويم عمل المجموعات واتخاذ القرارات بشأن تغيير أدوار بعض أفراد المجموعة.

**دور المتعلم فى استراتيجية الرؤوس المرقمة:**

قد حدد (أبو حرب، يحيى ٢٠٠٤م) أن دور المتعلم يتمثل فى:

- المساهمة بالأنشطة والمشاركة بالأفكار وتقديم التغذية الراجعة مع بعضهم البعض مع الاستماع إلى الآخرين، فكل متعلم لديه أفكار يجب المشاركة بها والاستماع إليها.
- يتفاعل المتعلم مع أعضاء المجموعة ويقدم العون والمساعدة لأفراد مجموعته ويشجع زملائه على العمل والتحصيل، ويبدل أقصى ما لديه من جهد لمساعدة أعضاء مجموعته.

- توجيه الآخرين نحو إنجاز المهام مع الاحتفاظ بالعلاقات الطيبة والإيجابية بين أفراد المجموعة.
- حل المشكلات التي تواجهه بطريقة علمية عن طريق وضع الفرضية وتحليل المعطيات والتأكد من صحة النواتج.
- جمع المعلومات والبيانات وتنظيمها واختيار المعلومات المناسبة للمجموعة.
- تنشيط الخبرات السابقة وربطها بالخبرات والمواقف الجديدة.
- التفاعل في إطار العمل الجماعي التعاوني.
- بذل الجهد ومساعدة الآخرين والإسهام بوجهات نظر تنشيط الموقف التعليمي.

#### ثانياً: الدافعية للتعلم:

#### العوامل المؤثرة بالدافعية للتعلم ومنها:

- ١- **الفاعلية الذاتية:** إذا شعر الفرد بأن لديه القدرة على تحقيق النجاح والتفوق في مجال معين، فسوف يكون لديه دافعية أكبر للتعلم.
- ٢- **المكافأة والعقاب:** يمكن أن تؤثر المكافآت والعقوبات على مدى دافعية الفرد للتعلم، حيث يمكن أن تكون المكافأة مثل حصول الفرد على تقدير أو مكافأة مالية، في حين يمكن أن تكون العقوبة عبارة عن فشل في الامتحانات أو فقدان فرصة معينة.
- ٣- **الاهتمام والفضول:** عندما يكون الموضوع مثيراً للاهتمام أو يثير فضول الفرد، فسوف يكون لديه دافعية أكبر للتعلم واستكشاف المزيد في هذا المجال.
- ٤- **الأهداف الشخصية:** عندما يكون لدى الفرد أهداف شخصية محددة يرغب في تحقيقها من خلال التعلم، فسوف يكون لديه دافعية أكبر للتعلم والعمل نحو تحقيق هذه الأهداف.
- ٥- **البيئة التعليمية:** البيئة التي يتعلم فيها الفرد تؤثر بشكل كبير على دافعيته، فإذا كانت البيئة داعمة وتشجع على التعلم وتوفر فرصاً للنجاح، فسوف تكون لديه دافعية أكبر.

#### أهمية الدافعية للتعلم : تتجلى في:

- تحفيز الفرد للتعلم والاستمرار في التطوير الذاتي.
- تعزيز الاهتمام والتفاعل الإيجابي مع المواد الدراسية.
- زيادة فعالية العملية التعليمية وتحقيق النجاح فيها.
- تعزيز الثقة بالنفس والإيمان بالقدرة على تحقيق الأهداف.
- دعم المثابرة والتحمل في مواجهة التحديات التعليمية.

- مقياس الدافعية للتعلم:** هناك العديد من المقاييس المستخدمة لقياس دافعية التعلم، وهذه المقاييس تهدف إلى فهم مدى الدافعية وأسبابها وأثرها على عملية التعلم، ومن بين هذه المقاييس:
- مقياس الاهتمام والفضول: يستخدم لقياس مدى اهتمام المتعلم بالموضوعات التعليمية ومدى فضوله لاستكشاف المعرفة الجديدة.
  - مقياس الثقة بالنفس: يقيس مدى الثقة الشخصية لدى المتعلم بقدرته على تحقيق النجاح في المهام التعليمية.
  - مقياس الهدف الشخصي: يستخدم لتحديد وقياس الأهداف التعليمية والشخصية التي يسعى المتعلم لتحقيقها.
  - مقياس المسؤولية الذاتية: يقيس قدرة المتعلم على تحمل المسؤولية عن تعلمه وتنظيم وإدارة وقته وجهوده.
  - مقياس التوقعات للنجاح: يقيس التوقعات التي يحملها المتعلم بشأن قدرته على تحقيق النجاح في المهام التعليمية (زايد، نبيل محمد ٢٠٠٣م). واطلعت الباحثة على مقاييس الدافعية فلم تجد ما يفي بالغرض، لذا قامت بإعداد مقياس يناسب عينة البحث.
- ثالثاً: بناء النموذج الأساسى للبنطلون النسائي (بطريقة الدريش):**

أ- رسم الخطوط الأساسية للنموذج.

ب- رسم أمام النموذج.

ج- رسم خلف النموذج

أ- رسم الخطوط الأساسية للنموذج:

#### الأهداف الإجرائية:

(١) الأهداف المعرفية: في نهاية هذا الدرس يستطيع الطالب أن:

- يذكر القياسات المطلوبة لرسم نموذج البنطلون النسائي.
- يصف شكل النموذج الأساسى للبنطلون النسائي من الخارج.
- يوضح أي خطوط النموذج يمثل خط الجنب.
- يميز الخطوط الأساسية لنموذج البنطلون النسائي.

(٢) الأهداف المهارية: في نهاية الدرس يستطيع الطالب أن:

- يرسم الخطان الأساسيان لرسم النموذج من نقطة (صفر).
- يرسم خط الحجر متبعاً الطريقة الصحيحة.
- يتبع الطريقة الصحيحة لرسم خط الجنب.
- يتبع الطريقة الصحيحة لرسم خط نهاية رجل البنطلون.



- يطبق الطريقة الصحيحة لرسم خط الركبة.
- يكتب البيانات الصحيحة على كل خطوط النموذج بالترتيب السابق ذكره.
- (٣) الأهداف الوجدانية: في نهاية هذا الدرس يستطيع الطالب أن:
  - يتابع خطوات عمل النموذج باهتمام.
  - يراعى النظافة والدقة في ورقة الرسم.
  - يتبع الإرشادات أثناء العمل بدقة.

#### ب- رسم أمام النموذج:

##### الأهداف الإجرائية:

- (١) الأهداف المعرفية: في نهاية هذا الدرس يستطيع الطالب أن:
  - يذكر الخطوات اللازمة لرسم حجر الأمام .
  - يحدد مكان رسم حجر الأمام.
  - يحدد طول بنسة الأمام بدقة.
  - يذكر النقاط اللازمة لرسم خط الجنب الأمامي.
- (٢) الأهداف المهارية: في نهاية هذا الدرس يستطيع الطالب أن:

- يرسم حجر الأمام بالطريقة الصحيحة وفي الموضع المحدد له فى النموذج.
- يرسم خط جنب الأمامي بالطريقة الصحيحة وفي الموضع الصحيح.
- يرسم خط الرجل الداخلي ماراً بالنقاط الموضوعه لذلك فى النموذج.
- يكتب البيانات كاملة فى مواضعها الصحيحة على خطوط النموذج.

##### (٣) الأهداف الوجدانية: في نهاية هذا الدرس يستطيع الطالب أن:

- يتابع باهتمام خطوات عمل النموذج.
- يهتم بنظافة ونظام ورقة رسم النموذج.

#### ج- رسم خلف النموذج:

##### الأهداف الإجرائية:

- (١) الأهداف المعرفية: في نهاية هذا الدرس يستطيع الطالب أن:
  - يذكر الخطوات اللازمة لرسم حجر الخلف .
  - يحدد مكان رسم حجر الخلف.
  - يحدد طول بنستي الخلف بدقة.
  - يحدد موضع بنستي الخلف بدقة .

- يذكر النقاط اللازمة لرسم خط الجنب الأمامي.

### (٢) الأهداف المهارية: في نهاية هذا الدرس يستطيع الطالب أن:

- يرسم حجر الخلف بالطريقة الصحيحة وفي الموضع المحدد له في النموذج.
- يرسم خط جنب الخلف بالطريقة الصحيحة وفي الموضع الصحيح.
- يرسم خط الرجل الداخلي ماراً بالنقاط الموضوعه لذلك في النموذج.
- يكتب البيانات كاملة في مواضعها الصحيحة على خطوط النموذج بالترتيب.

### (٣) الأهداف الوجدانية: في نهاية هذا الدرس يمكن للطالب أن:

- يشعر بأهمية تتابع خطوات عمل النموذج.
- يتبع الإرشادات الموجهة إليه أثناء العمل بدقة.
- يهتم بنظافة ونظام ورقة رسم النموذج.

### ضبط الأدوات للتأكد من صدقها وثباتها:

**الاختبار التحصيلي ملحق رقم (١):** صُمم الاختبار التحصيلي لقياس مستويات التذكر والفهم والتطبيق، فكان إجمالي درجات الاختبار (٧٤ درجة) بواقع (السؤال الأول ٢٤ درجة، الثاني ١٠ درجات، الثالث ١٢ درجة، الرابع ١٤ درجة، الخامس ١٠ درجات والسادس ٤ درجات).

**أ- صدق الاختبار التحصيلي:** بعد صياغة أسئلة الاختبار بالصورة التي تقدم للطلاب، وكذا صياغة مفتاح التصحيح وتوزيع الدرجات لكل سؤال وكل عنصر (ملحق رقم ١)، صممت الباحثة استمارة لعرضها على مجموعة من المحكمين (ملحق رقم ٦) لإبداء الرأي حول بنود الاستمارة، وأما عن الاتفاق بين آراء المحكمين فقد وصل إلى ٩٣.٨% حول العناصر المتوفرة في استمارة بنود استطلاع الرأي.

**ب- ثبات الاختبار التحصيلي:** بتطبيق معادلة "جتمان Guttman" العامة للتجزئة النصفية كان معامل الثبات ٩٤.٣% وهذا دليل على ثبات الاختبار.

**الاختبار المهارى ملحق رقم (٢):** صُمم الاختبار المهاري للمحكم علي فاعلية طريقتي التعلم المستخدمة في البحث في تعلم رسم النموذج الأساسي للبنطلون النسائي، وتضمن سؤال الاختبار رسم النموذج الأساسي للبنطلون النسائي كاملاً متضمناً جميع خطوط النموذج، وكتابة جميع البيانات، واستخدمت الباحثة مقياس تقدير الأداء المهاري في تصحيح الاختبار المهاري، وبذلك تكون درجات الاختبار المهارى ٩٠ درجة.

**أ- الصدق:** صاغت الباحثة السؤال بالشكل الذي يقدم به للطلاب وكذلك تم صياغة بنود تصحيح الاختبار وعناصره، وتوزيع الدرجات لكل سؤال ودرجات كل بند وكل عنصر في استمارة (ملحق رقم ٢) لعرضها على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي فيها (ملحق رقم ٦) وقد وصل الاتفاق بين المحكمين إلى ٩٥.٢% حول توافر العناصر في بنود استطلاع الرأي.

ب- الثبات: استخدمت الباحثة طريقة إعادة الاختبار على العينة الاستطلاعية، وتم حساب معامل الارتباط للدرجات باستخدام معادلة الارتباط التتابعي، وكان الثبات عالياً حيث أن  $r = 0.92$  مما يدل على ثبات الاختبار.

#### مقياس التقدير ملحق رقم (٣):

أ- الصدق: بعد تصميم مقياس التقدير تم عرضه على مجموعة من المحكمين (ملحق رقم ٦) بهدف التحقق من صدق محتوى المقياس وبنوده، وقد روعي إعادة صياغة بعض العبارات التي أبدى المحكمون ملاحظتهم حولها وتم تنظيمها وكتابته في صورته النهائية.

ب- الثبات: تم عرض المقياس على ثلاث مصححين (ملحق رقم ٦) لتقويم بناء النموذج الذي نفذته العينة الاستطلاعية، ثم استخدمت معادلة "سبيرمان" لحساب ارتباط فروق الرتب.

#### جدول رقم (١) حساب معامل ارتباط الرتب بين المصححين

معامل الارتباط	مجموع مربعات فروق الرتب	المصححون
٠,٩٢	٢	أ ، ب
٠,٨٩	٤	ب ، ج
٠,٩١	٢	ج ، أ

يتضح من الجدول رقم (١) اقتراب قيم معاملات الارتباط من الواحد الصحيح مما يدل على ارتفاع هذه القيم بالنسبة لمعاملات الارتباط، مما يدل على ثبات مقياس التقدير.

استبانة آراء الطلاب ملحق رقم (٤):

أ- الصدق: تم التأكد من صدق الاستبانة عن طريق صدق المحتوى: بعرض الاستبانة على مجموعة من المتخصصين، وقد اتفق المحكمين على صلاحية الاستمارة وتطبيقها مما يؤكد صدق الاستمارة والجدول التالي يوضح نسب الاتفاق بين المحكمين.

#### جدول رقم (٢) نسب الاتفاق بين المحكمين

النسب المئوية	بنود التحكيم
٪٩٧	مدى ملائمة العبارات للصياغة
٪٩٥	مدى تسلسل العبارات في الاستبانة
٪٩٨	مدى ملائمة العبارات للمهارات المستخدمة
٪٩٦	مدى ملائمة عدد العبارات لقياس آراء الطلاب
٪٩٧	سهولة ووضوح العبارات للطلاب

من الجدول رقم (٢) يتضح أن نسب الاتفاق بين المحكمين تراوحت بين ٩٥ - ٩٨ ٪ وهي نسب مرتفعة تؤكد على صدق الاستبانة.

ب- **الثبات:** استخدمت الباحثة معادلة (جتمان Guttman) وذلك لقياس الثبات باستخدام حساب معامل الدرجات الفردية بالدرجات الزوجية، وكان معامل الثبات (٠.٩٣) وهى قيمة مرتفعة تدل على ثبات الاستبانة.

**مقياس الدافعية للتعلم ملحق رقم (٥) :** أعدت الباحثة مقياس الدافعية للتعلم كأداة لقياس الدافعية للتعلم لعينة البحث، واتبعت في بناء المقياس الخطوات التالية:  
**أولاً: تحديد أبعاد المقياس:** حددت الباحثة أبعاد الدافعية للتعلم بناءً على:

- ١- الإطار النظري والدراسات السابقة بما تحتيه من تعريفات مختلفة لدافعية التعلم.
- ٢- بعض المقاييس التي تناولت قياس الدافعية للتعلم ومنها: (عمر طه ٢٠٠٢م)، (غازي العتيبي ٢٠٠١م)، (علاء الشعراوي ٢٠٠٠م).

وفي ضوء المصادر السابقة حددت الباحثة أبعاد الدافعية للتعلم كمفهوم متعدد الأبعاد يتضمن (توقعات النجاح، اليقظة، المسئولية الذاتية، المثابرة، إنجاز المهام، سعة الأفق، الضبط الداخلي).

#### ثانياً: صياغة مفردات المقياس:

بناءً على تعريف كل بعد من أبعاد المقياس ، ومن خلال المصادر السابقة قامت الباحثة بصياغة مجموعة من المفردات التي تنتمي لكل بعد من أبعاد المقياس وعددها (٥٦) مفردة، بواقع (٨) مفردات لكل بُعد من أبعاد المقياس.

#### ثالثاً: طريقة الإجابة على المقياس وتقدير درجاته:

وضع المفحوص درجة انطباق المفردة عليه باختيار بديل واحد من ثلاثة بدائل هي (نعم، أحياناً لا)، حيث تتراوح درجته بين (١:٣) درجات لكل مفردة، حيث يعطى البديل نعم (٣ درجات)، والبديل أحياناً (درجتان)، والبديل لا (درجة واحدة) في حالة ما إذا كانت المفردة موجبة وبالعكس إذا كانت المفردة سالبة. وقامت الباحثة بتصحيح وتجميع درجات كل طالب، حيث تمثل الدرجة الكلية على المقياس، ويشير ارتفاع درجات الطالب على المقياس إلى وجود قدر عالٍ من الدافعية بينما يشير انخفاض الدرجة إلى وجود قدر منخفض من الدافعية.

#### صدق المقياس:

تم التحقق من صدق المقياس من خلال عرضه على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء الرأي حول مدى وضوح العبارات ومناسبتها، وتعديل أو حذف أى عبارات يرون أنها لا تحقق الهدف من المقياس، وأما عن الاتفاق بين آراء المحكمين فقد وصل إلى ٨٧.٨% حول العناصر المتوفرة. كذلك تم استخراج معاملات ارتباط العبارة مع الدرجة الكلية للمقياس، والتي تراوحت ما بين (٨١.٦ : ٦٩.٨) أى ان جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١.

### ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم وبلغ (٠,٨٧)، كما تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، إذ بلغ (٠,٨٤) وهي قيم تدل على ثبات المقياس.

### نتائج البحث، تحليلها وتفسيرها:

حللت الباحثة البيانات المستخرجة من واقع درجات عينة البحث الأساسية (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة)، ومعالجتها إحصائياً بالطرق المناسبة للتحقق من الفروض، وبهذا تعرض الباحثة تفسير النتائج التي توصلت إليها في ضوء كل من الإطار النظري ونتائج الدراسات السابقة:

**الفرض الأول:** والذي ينص على أن: "مستوى تحصيل طلاب المجموعة التجريبية يصل إلى حد الفاعلية بالنسبة لدرجاتهم في الاختبار التحصيلي، والاختبار المهاري".

وقد تم تحديد حد الفاعلية بالنسبة لموضوع الدراسة الحالية على أساس المستوى الذي أنجزه الطالب بحيث لو حقق ٨٥٪ من الطلاب ٨٥٪ من الدرجات الكلية لكل من الاختبار التحصيلي ودرجات الاختبار المهاري تكون الطريقة المقترحة فعالة.

وفيما يلي جدول يوضح نسب عدد طلاب المجموعة التجريبية الذين حققوا نجاحاً إلى العدد الكلي للطلاب لدرجات الاختبار التحصيلي ودرجات الاختبار المهاري حيث (ن=٣٥).

جدول (٣) النسب المئوية لحساب حد الفاعلية لدرجات الاختبار التحصيلي ودرجات الاختبار المهاري حيث (ن=٣٥)

الاختبار	من ١٠٠٪	من ٩٥٪	من ٨٥٪ فأكثر	
			عدد الطلاب	النسبة المئوية
التحصيلي	-	-	٣١	٨٨,٦٪
المهاري (مقياس التقدير)	-	١	٣٣	٩٤,٣٪

يتضح من جدول رقم (٣) أن عدد الطلاب الذين حصلوا على ٨٥٪ من الدرجة الكلية بالنسبة للاختبار التحصيلي يساوي ٨٨,٦٪ (ن=٣٥)، وأن عدد الطلاب الذين حصلوا على ٨٥٪ من الدرجة الكلية بالنسبة للاختبار المهاري يساوي ٩٤,٣٪ من عدد الطلاب وبذلك تكون الطريقة المقترحة حققت المعيار المحكى الذي حدته الباحثة لكل من درجات الاختبار التحصيلي ودرجات الاختبار المهاري وهو أن ٨٥٪ من الطلاب حققوا ٨٥٪ من الدرجة الكلية وبذلك يكون الفرض الأول قد تحقق بالنسبة لحد الفاعلية لكل من الاختبار التحصيلي والاختبار المهاري، وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى فاعلية استراتيجية الرؤوس المرقمة لاستنادها إلى النظرية البنائية والتي تنص على أن عملية التدريس تعتمد على نشاط الطالب ومدى إيجابيته وتفاعله في عملية التعلم، حيث يتم تطبيق هذه الاستراتيجية من خلال تقسيم الطلاب إلى مجموعات تعاونية يتشاركون فيها تنفيذ

المهام التعليمية، وتتيح لهم مساعدة بعضهم البعض، كذلك تشتمل على مبادئ التعلم التعاوني وهي (الاعتماد المتبادل بين أعضاء المجموعة، التفاعل وجهاً لوجه، و المسئولية الفردية والجماعية مما يؤدي إلى تحسين الاستيعاب لديهم بغض النظر عن مستواهم التحصيلي (عبدالسلام، محمد ٢٠٢١م).

**الفرض الثاني:** ينص على أنه " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى الدرجات (القبلية – البعدية) لطلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح التطبيق البعدى فى الاختبار التحصيلي والاختبار المهارى". وللتحقق من هذا الفرض تم حساب دلالة الفروق للمتوسطات المرتبطة باستخدام اختبار (ت)، ولقد تم حساب دلالة الفروق لمتوسطات الدرجات (القبلية – البعدية) لكل من المجموعة التجريبية كما يوضحه جدول رقم (٤) والمجموعة الضابطة كما فى جدول رقم (٥) كل على حده.

**جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطى الدرجات (القبلية – البعدية) فى الاختبار التحصيلي والاختبار المهارى للمجموعة التجريبية**

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تطبيق الاختبار	الاختبار	التجريبية (٢٥)
٠,٠١	٤,٣٨	٠,٦١	٣,٧٢	قبلي	التحصيلي	
		٣,٤٢	٦٦,٨٣	بعدي		
٠,٠١	٤,١٢	٠,٤٩	١,٦٧	قبلي	المهارى (مقياس التقدير)	
		٣,٤٥٩	٧٨,٤٥	بعدي		

من الجدول رقم(٤) يتضح أن قيمة ( ت ) المحسوبة لكل من الاختبار التحصيلي والاختبار المهارى (مقياس التقدير) كلها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومن ثم فإنه يوجد فرق جوهري بين متوسطات درجات التطبيق القبلى والبعدى لكل من الاختبار التحصيلي والاختبار المهارى لصالح التطبيق البعدى عند مستوى ٠,٠١ هذا يعنى تحسن مستوى الأداء البعدى لطلاب المجموعة التجريبية. ويدل ذلك على أن الطريقة المقترحة لها فعالية فى التدريس وتنفض هذه النتيجة مع دراسة (سلام،نوار عبدالستار،آخرون٢٠٢١م)، ودراسة (حسين،نغم علي٢٠٢٠م) التى أظهرت نتائجها أن استراتيجية الرؤوس المرقمة عاملاً مساعداً فى زيادة التحصيل الدراسي، وفيما يلي الجدول الذي يوضح دلالة الفروق بين متوسطى الدرجات فى الاختبار التحصيلي والاختبار المهارى بالنسبة للمجموعة الضابطة.

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطى الدرجات (القبلية - البعدية) فى الاختبار التحصيلى والاختبار المهارى للمجموعة الضابطة

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تطبيق الاختبار	الاختبار	الضابطة ن= (٣٥)
٠,٠١	٤,١٥	٠,٧٨	٢,٦٨	قبلي	التحصيلي	
		٨,٦٧	٥٥,٣٦	بعدي		
٠,٠١	٤,١٢	٠,٥٥	١,٢٨	قبلي	المهارى (مقياس تقدير)	
		٥,٩٠٣	٦٩,٢٣	بعدي		

ومن نتائج الجدول رقم (٥) يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة لكل من الاختبار التحصيلى والاختبار المهارى (مقياس التقدير) كلها قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومن ثم فإنه يوجد فرق جوهري بين درجات التطبيق القبلى والبعدي لكل من الاختبار التحصيلى والاختبار المهارى لصالح التطبيق البعدي عند مستوى ٠,٠١ وهذا يعنى تحسن مستوى الأداء البعدي لطلاب المجموعة الضابطة، وبذلك يتحقق الفرض الثانى

الفرض الثالث: وينص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى الاختبار التحصيلي والاختبار المهارى لصالح المجموعة التجريبية"، وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض تم حساب دلالة الفروق لمتوسطى درجات المجموعتين التجريبية الضابطة باستخدام اختبار(ت) للاختبارين في التطبيق البعدي والنتيجة موضحة في الجدول التالى.

جدول رقم (٦) دلالة الفروق بين متوسطى درجات الاختبار التحصيلى البعدي والاختبار المهارى البعدي لطلاب المجموعتين

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة (ن)	المجموعة	الاختبار
٠,٠١	٧,٥٤	٣,٤٠	٦٦,٨٢	٣٥	تجريبية	التحصيلي
		٧,٦٨	٥٥,٨٦	٣٥	ضابطة	
٠,٠١	١١,٥	٣,٤٥	٧٨,٤٥	٣٥	تجريبية	المهارى (مقياس تقدير)
		٦,٨٧	٦٩,٢٣	٣٥	ضابطة	

أكدت نتائج مقارنة قيم (ت) المحسوبة عند مقارنتها بالقيم الجدولية على تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى كلاً من الاختبار التحصيلى والمهارى وهى نتيجة تتفق مع دراسة ( داود، عبدالرحيم٢٠٢١م) ودراسة (الكبيسي، ياسر٢٠١٦م) بأن استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة ترفع مستوى التحصيل والأداء المهارى لدى الطلاب.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن استراتيجية الرؤوس المرقمة ساعدت على توفير بيئة تعليمية فعالة جذابة وشيقة للطلاب حيث أصبح دوره أكبر وأنشط، أما المعلم فدوره التوجيه

والإرشاد، كذلك أنها راعت الفروق الفردية بين طلاب المجموعة التجريبية وجعلت الجميع يساهم في الدرس بشكل جماعي وفردى، كما أن ترقب الطالب لتقدمه الإجابة عند المناادة على رقمه أوزم مجموعته قد ساعد على اكتساب الخبرات التعليمية وتثبيتها في ذهنه.

**الفرض الرابع:** والذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً بين آراء طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة بالنسبة لطريقة التعلم المستخدمة لصالح المجموعة التجريبية" وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب دلالة الفروق للمتوسطات بين المجموعتين التجريبية والضابطة لدرجات استمارة الاستبانة لمعرفة آراء الطلاب كما هو موضح بالجدول رقم (٧).

**جدول (٧) دلالة الفروق لمتوسطى درجات الاستبانة بين آراء المجموعتين التجريبية والضابطة لطريقة التعلم المستخدمة**

الاختبار	المجموعة	حجم العينة (ن)	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الاستبانة	تجريبية	٣٥	٨٣.٢١	٨.٥٦	٥١.٣	٠.٠١
	ضابطة	٣٥	٦٩.٨٧	٦.٣١		

يتبين من جدول رقم (٧) وجود فرق دال إحصائياً بين آراء طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة بالنسبة لطريقة التعلم المستخدمة لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة ٠.٠١ أى أن استجابة طلاب المجموعة التجريبية وتقبلهم الطريقة المستخدمة (الرؤوس المرقمة) وآرائهم نحو محاور الاستبانة كانت أعلى من آراء استجابة طلاب المجموعة الضابطة نحو طريقة البيان العملى). وبذلك يكون الفرض الرابع قد تحقق مما يعنى أن الطلاب قد تكونت لديهم ميولاً إيجابية نحو المقرر الدراسى الذى استخدم فيه استراتيجية الرؤوس المرقمة كما يؤكد (الشمري، ماشى بن محمد ٢٠١١م) بأن التعلم التعاونى يبنى الاتجاهات الجيدة لدى الطلاب نحو المقررات الدراسية.

**الفرض الخامس:** والذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة في مقياس الدافعية للتعلم في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية"، وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة كما فى جدول رقم (٨).



جدول رقم (٨) الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للدافعية للتعلم حيث  $n = 35$  لكل مجموعة

البيانات / أبعاد المقياس	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدالة
توقعات النجاح	تجريبية	٢٠,٢٣	١,٦٤	٧٣	١٣,٧١	٠,١
	ضابطة	١٧,٣٤	٢,٨٤			
اليقظة	تجريبية	٢٠,٦٥	١,٨٣	٧٣	١٤,٦٣	٠,١
	ضابطة	١٦,٨٧	٢,٧٧			
المسئولية الذاتية	تجريبية	٢١,١١	١,٨٧	٧٣	١٥,٣٢	٠,١
	ضابطة	١٧,٧٧	٢,٧٩			
المثابرة	تجريبية	٢٠,٨٤	١,٨٧	٧٣	١٤,٤٥	٠,١
	ضابطة	١٦,٦٧	٢,٨٥			
إنجاز المهام	تجريبية	٢١,٣١	١,٦٧	٧٣	١٥,٦٢	٠,١
	ضابطة	١٧,٤٥	٢,٩٤			
سعة الأفق	تجريبية	٢٠,٦٤	١,٤٤	٧٣	١٤,٧٧	٠,١
	ضابطة	١٨,١٢	٢,٥٤			
الضبط الداخلي	تجريبية	٢١,٤٨	١,٢٣	٧٣	١٥,٣٣	٠,١
	ضابطة	١٨,٣٢	٢,٨٢			
الدرجة الكلية	تجريبية	١٤٦,٢٦	٢,٦٥	٧٣	٢٢,٤٣	٠,١
	ضابطة	١٢٢,٤٥	٢,٨٣			

من الجدول رقم (٨) يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في مقياس الدافعية للتعلم وأبعاده (توقعات النجاح، اليقظة، المسئولية الذاتية، المثابرة، إنجاز المهام، سعة الأفق، الضبط الداخلي، الدرجة الكلية) حيث كانت قيمة (ت) (١٣,٧١ - ١٤,٦٣ - ١٥,٣٢ - ١٤,٤٥ - ١٥,٦٢ - ١٤,٧٧ - ١٥,٣٣ - ٢٢,٤٣) على التوالي وهي قيم دالة عند مستوى ٠,٠١ ولعلاقة حجم التأثير تم تطبيق معادلة إيتا حيث قيمة (ت) = ٢٢,٤٣ ودرجة الحرية = ٧٣ وبحساب حجم التأثير وجد أنه = ٠,٩٤٣ وهو حجم تأثير كبير وهذا يعني أن استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة كان لها أثرا كبيرا في تنمية الدافعية للتعلم، وبذلك يتحقق الفرض الخامس، وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى ما أكد عليه كل من (Johnson & Johnson, 2000)، (Davidson, 2005) من أن التعلم التعاوني في مجموعات صغيرة يعزز الدافعية للتعلم بدرجة أكبر من التعلم التنافسي والتعلم الفردي، فالطلاب الذين يشاركون مع أقرانهم ويتعاونون أقرانهم معهم يتمتعون بمستوى من الدافعية، حيث يسعون بدوافع ذاتية واهتمام كبير إلى تحقيق النجاح للمجموعة وليس لكل واحد بمفرده، كما ان استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة يعمل على تكوين اتجاهات إيجابية نحو الخبرات التعليمية

ونحو المعلم والمتعلمين، وخبراتها ترتبط مستويات من تقدير الذات وتحقيقها، وتسهل اكتساب المفاهيم والمدرجات.

### التوصيات والمقترحات:

طبقاً لما أظهرته نتائج البحث من فاعلية استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة أوصت الباحثة بما يلى:

- ١- تنظيم دورات للقائمين على تدريس مقررات الملابس والنسيج للتدريب على استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة فى التدريس.
- ٢- تجريب استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة فى تعلم مهارات أخرى فى مجال الملابس والنسيج.
- ٣- مقارنة استخدام استراتيجية الرؤوس المرقمة باستراتيجيات أخرى غير الطريقة المستخدمة فى البحث الحالى (البيان العملى).

### المراجع العربية والأجنبية:

- (أبو الحاج، سها، المصاححة، حسن خليل (٢٠١٦م): "استراتيجيات التعلم النشط" أنشطة وتطبيقات عملية، مركز دبيونو لتعليم التفكير، ط١، اتحاد الناشرين العرب، الإمارات، الأردن.
- أبو حرب، يحيى(٢٠٠٤م): " الجديد في التعلم التعاوني لمراحل التعليم"، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت .
- أحمد، صالح حسني(٢٠١١م): "أساسيات علم النفس التربوي ونظريات التعلم"، دار الحامد، عمان.
- الديب، محمد مصطفى(٢٠٠٦م): "استراتيجيات معاصرة فى التعلم"، عالم الكتب، ط١، الرياض.
- الرفوع، محمد أحمد(٢٠١٥م): "الدافعية نماذج وتطبيقات"، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- الشمري، ماشى بن محمد(٢٠١١م): "١٠١ استراتيجية فى التعلم النشط"، ط١، الرياض، المملكة العربية السعودية .
- الطيب، ماهيتاب أحمد(٢٠١٩م): " استراتيجية الرؤوس المرقمة لتنمية مفاهيم القياس لدى الأطفال المعاقين فكرياً القابلين للتعلم"، مجلة الطفولة والتربية، الجزء الثانى، العدد ٤٠، أكتوبر، الإسكندرية.
- العتوم، عدنان، علاونة، شفيق، الجراح، عبدالناصر، أبو غزال، معاوية (٢٠٢١م) : " علم النفس التربوى بين النظرية والتطبيق" دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الكبسي، ياسر عبدالواحد(٢٠١٦م): " فاعلية الرؤوس المرقمة معاً فى التحصيل فى مادة الجغرافيا وتنمية الدافعية نحو دراستها لدى طلبة الصف الأول المتوسط"، مجلة سر من رأى الدراسات الإنسانية، مجلد (٤٤)، عدد(١٢)، جامعة سامراء.
- الموسوي، عباس نوح (٢٠١٨م): "علم النفس التربوي مفاهيم ومبادئ"، دار الرضوان للنشر والتوزيع، ط١، عمان.
- بدير، كريمان(٢٠١٢م): "التعلم النشط"، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

- حسين، نغم علي(٢٠٢٠م): "فاعلية استراتيجية الرؤوس المرقمة معالي التحصيل وتنمية الدافعية لدى طلبة الجامعة"، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد(٦٠)، عدد(١)، بغداد.
- خالد، أحمد(٢٠١٤م): "أثر نمط التعلم عن طريق المواد المكتوبة (النصوص) لروثكوف في التحصيل و الدافعية للتعلم في مبحث العلوم الحياتية على الطلبة في المرحلة الأساسية العليا"مج٢٠، ١٤، الأردن.
- خالد، فداء بنت خضر، كامل، رانيا مصطفى، صلاح، شادية (٢٠١٧م): "دراسة مقارنة بين الأسلوب اليدوي والبرامج ثلاثية الأبعاد ( 3D ) في رسم النموذج المسطح لإنتاج البنطلون النسائي، بحث منشور، مجلة التصميم الدولية، مجلد(٧)، عدد(٤)، أكتوبر، الجمعية العلمية للمصممين.
- داود، عبد الرحيم عمر(٢٠٢١م): " أثر استراتيجية الرؤوس المرقمة وأنماط التعلم على التحصيل العلمي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلاب الصف الثامن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- رسلان، مجدة مأمون(٢٠١٨م): "دراسة مقارنة لبناء ثلاثة طرق متطورة لنماذج النساء للاستفادة منها في صناعة الملابس الجاهزة" بحث منشور، عدد(١٤)، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، عدد(١٤)، جامعة المنوفية.
- زايد، نبيل محمد(٢٠٠٣م): "الدافعية والتعلم"، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- زكي، أسماء فؤاد (٢٠٢١م) : "فعالية التعلم التعاوني باستراتيجية جيكسوا" Jigsaw في تنمية معارف ومهارات رسم باترون بعض موديلات البنطلون الحريمي، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، مجلد (٦)، عدد(٢٨)، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية .
- زيتون، عايش(٢٠٠٧م): "النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم"، دار الشروق للنشر، عمان.
- سالم، ياسمين فتحي(٢٠٢٠م): "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني لطرق بناء وضبط نموذج البنطلون النسائي"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
- سعادة، جودت(٢٠٠٨م): "النظرية البنائية بين النظرية والتطبيق"، دار الشروق للنشر، عمان.
- سلام، نورا عبدالستار، دنراوي، هدية محمد، علي، بدرية حسن(٢٠٢١م): "فاعلية استراتيجية الرؤوس المرقمة في تحصيل بعض بنود التربية الموسيقية لتلميذ المرحلة الابتدائية" بحث منشور، مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، عدد(٧)، ديسمبر، كلية التربية النوعية، جامعة جنوب الوادي.
- عابد، أماني مصطفى (٢٠١٤م) : "التدريب التحويلي في صناعة الملابس الجاهزة ودوره في تنمية المشروعات الصغيرة"، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
- عبدالسلام، محمد(٢٠٢١م): "استراتيجيات التعلم النشط"، مكتبة نور.
- منسي، سماح(٢٠١٨م) : " تأثير كل من القياسات الجسمية وأقمشة تريكو اللحمة المخلوطة/ بالليكرا على الضبط الجيد لبنطلون الفتاة الجامعية"، بحث منشور، مجلة كلية الاقتصاد المنزلي، مجلد(٨)، عدد (٤)، جامعة المنوفية.
- Aldrich Winifred (2008): " Metric pattern cutting – Black well Scientific publication – London.

- Kagon, s &Kagon, M (2009). kagon Cooperative Learning San Clement, Kagon Publishing.
- Davidson, N. (2005): Small Group Cooperative learning in mathematics-teaching and Learning mathematics book (NCTM).
- Johnson, D. Johonson, R& Smith, k (2000): Cooperative learning Returns to college:in Deborah Dezur (Ed) learning from change, London, Stylus Publishing.
- Sari, M& Surya, E (2017). Improving The Learning Outcomes of Students Using Numbered Heads Together Model in The Subjects of Mathematics, International Journal of Sciences Basic Applied Research, Volume (33), No (3).
- widyaningtyas, H., Winarni, R., &Murwaningsih, T. (2018). Teachers' Obstacles in implementing Numbered Head Together in Social sience Learning " International Journal of Evaluation Research in Education, 7(1), 25-31.

## ***Using the Numbered Heads Strategy in Learning Drawing the Basic Pattern of Women's Trousers and its Impact on Motivation to Learn***

### **Abstract:**

The numbered heads strategy is one of the modern methods that emerge from cooperative learning strategies, and its roots go back to the constructivist theory that is concerned with how the student constructs knowledge on his own, and that the learning process takes place through negotiation and participation among the students themselves rather than taking place in isolation from others. The current research seeks to identify the effect of using the numbered heads strategy in learning to draw the basic pattern of women's trousers and its effect on motivation to learn. The research sample consisted of (70) male and female students from the fourth year - Faculty of Specific Education - Ain Shams University. They were randomly divided into Two groups, one experimental group, which is taught using the numbered heads strategy, and a control group, which is taught in the traditional method (practical demonstration). The research tools were prepared: an achievement test - a skills test - a rating scale - a student opinion questionnaire to know their opinions about the learning method used - a measure of motivation to learn. The results showed that there was a statistically significant difference between the average scores of the experimental group and the control group in the achievement test and the skills test in favor of the experimental group. There is also a statistically significant difference between the opinions of students in the experimental and control groups regarding the learning method used in favor of the experimental group, and there is a statistically significant difference between the average scores of the experimental group students and the average scores of the control group students in the measure of motivation to learn in the post-application in favor of the experimental group.

### **Keywords:**

**Numbered heads, Trousers 's pants, motivation to learn)**