

فاعلية استراتيجية التعلم المعكوس على تحصيل الطلاب في اعداد نماذج أحذية المدارس لمرحلة الطفولة الوسطى (6-9) سنوات

The effectiveness of flipped learning strategy on student achievement in modeling of middle childhood school shoes (6-9) years

أ.د/نادية محمود خليل

أستاذ متفرغ ورئيس قسم الصناعات الجلدية سابقاً، كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان، dr_nadiakhalil@yahoo.com

أ.م.د/أحلام عبد العظيم مبروك

أستاذ مساعد بقسم ورئيس قسم الاقتصاد المنزلي التربوي، كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان، ahllaam@yahoo.com

د/سناء محمد فتحي

المدرس بقسم الصناعات الجلدية، كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان، dr_sanafashion@yahoo.com

دينا محمد صفوت سعد الشباصي

حاصله على درجة البكالوريوس في الاقتصاد المنزلي، قسم الصناعات الجلدية، dinaelshabasi1411@gmail.com

كلمات دالة : Keywords

استراتيجية
Strategy
التعلم المعكوس
Flipped Learning
التصميم
Design
نماذج الأحذية
Shoe Models
الحذاء المدرسي
School Shoes

ملخص البحث : Abstract

يهدف البحث إلى قياس فاعلية تطبيق استراتيجية التعلم المعكوس على التحصيل المعرفي والأداء المهاري في إعداد بعض نماذج أحذية المدارس لأطفال مرحلة الطفولة الوسطى (6-9) سنوات مقارنة بالطريقة التقليدية في إعداد نماذج الأحذية. وتكونت عينة الدراسة من جميع طلاب الفرقة الثالثة قسم الصناعات الجلدية بكلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان وعددهم (11) طالب وطالبة بعد استبعاد الطلاب الباقون للإعادة وعددهم (1) فقط لاختلاف خبراتهم السابقة عن خبرات الطلاب عينة البحث، ولقلة أعداد طلاب الفرقة لم يتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وإنما تم تطبيق استراتيجية التعلم المعكوس على الفرقة بأكملها. وقد تم إعداد فيديوها تعليمية باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس لإعداد بعض نماذج أحذية المدارس لأطفال مرحلة الطفولة الوسطى ورفعها على قناة على "اليوتيوب" وقياس فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس عبر الفيديوها التعليمية على التحصيل المعرفي والأداء المهاري للطلاب. وشملت أدوات البحث اختبار تحصيلي معرفي لقياس تحصيل الطلاب قبل التعلم وبعده باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس للمعارف والمفاهيم النظرية التي ترتبط بإعداد نموذج الحذاء المدرسي لمرحلة الطفولة الوسطى، واختبار مهاري لقياس مدى اكتساب الطلاب لمهارات إعداد نموذج الحذاء المدرسي لمرحلة الطفولة الوسطى، ومقياس تقدير لتقييم إعداد نموذج الحذاء المدرسي لمرحلة الطفولة الوسطى بعد أداء الاختبار المهاري. وقد أسفرت نتائج البحث عن: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بالنسبة للاختبار (التحصيلي المعرفي) لصالح الاختبار البعدي، كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بالنسبة للأداء المهاري في اكتساب الطلاب لمهارات إعداد نموذج الحذاء المدرسي لمرحلة الطفولة الوسطى لصالح الاختبار البعدي، مما يدل ويؤكد على فعالية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس عبر الفيديوها التعليمية في تعلم معارف ومهارات إعداد نموذج الحذاء المدرسي لمرحلة الطفولة الوسطى. ومن أهم التوصيات في ضوء نتائج البحث توجيه الاهتمام لتطبيق استراتيجية التعلم المعكوس عبر الفيديوها التعليمية في العديد من المقررات الدراسية لاكتساب الطلاب المعارف والمهارات المرتبطة بها وتنمية التفاعل والمشاركة بين الطلاب بعضهم البعض وبين المحاضر.

Paper received 9th August 2019, Accepted 13th September 2020, Published 1st of October 2020

مقدمة (Introduction):

يشهد العالم في العصر الحاضر تطورات متسارعة فرضت على المجتمعات السعي لمسايرة تلك التطورات المتلاحقة في مختلف الميادين، وهذا بالعمل على تحديث أنظمتها المختلفة، ولعل أهمها مجال التعليم، ووجد (علي محمد حسين، 2017) أن تطوير النظام التعليمي في عصرنا الحاضر بصورة متكاملة ضرورة حتمية في المجتمعات كافة، حتى يمكن تحقيق المقاصد المرجوة بمخرجات تتوافق مع متطلبات الحاضر، وفي الوقت ذاته مؤهلة للتجاوب بفاعلية مع متغيرات المستقبل وفي ظل كل التطورات السريعة لم يعد أمام مجال التعليم إلا أن يساير تيار التكنولوجيا الحديثة.

وفي ظل الظروف التي يمر بها العالم وانتشار فيروس كورونا المستجد "كوفيد 19"، أصبح تطبيق التعلم عن بعد أمر حتمي، وتعرف منظمة اليونسكو التعليم عن بعد بأنه عملية تعليمية لا يحدث فيها اتصال مباشر بين الطالب والمعلم بحيث يكونان متباعدين زمنياً ومكانياً، ويتم الاتصال بينهما عن طريق الوسائط

التعليمية الإلكترونية، وذكر تقرير "اليونسكو" أن بسبب انتشار الفيروس زادت أعداد الأطفال والشباب الذين أنقطعوا عن الذهاب إلى المدارس أو الجامعات، وذلك للحد من هذه الجائحة العالمية.

(<https://ar.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>)

فوجد أن تحول التعليم من أسلوب التلقين إلى أسلوب تفاعلي مصحوب برسومات توضيحية وصور متحركة ومؤثرات بصرية وسمعية تجعل العملية التعليمية أكثر تشويقاً، وهو ما سارعت وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي في مصر بالتوجه إليه من خلال بنك المعرفة المصري كوسيلة للتغلب على تعليق الدراسة بها.

(<https://www.scientificamerican.com/arabic/article/s/news/distance-learning-versus-covid19/>)

كما أشارت الباحثة (كريمة طه نور، 2016، 2) إن إدخال التكنولوجيا في عملية التعليم بات أمراً ضرورياً وليس اختيارياً، لاسيما بعد أن أيقنا أن التعليم بالطريقة التقليدية لا يتلائم مع الجيل الحديث وأن أساليب التعليم التقليدية أصبحت غير مجدية

أن فترة الطفولة هي أهم فترة في عمر الإنسان حيث أنها فترة تشييد الجسد، وأي مشكلة تحدث أثناءها قد تستمر مع الإنسان بقية حياته، وقد أثبتت الدراسات التربوية والنفسية خطورة تلك الفترة وأهميتها في تشييد الجسد والقدم بشكل خاص.

ذكرت (سارة خالد، 2017، 3، 114) أن تصميم وإعداد نماذج أحذية الأطفال أكثر صعوبة من التصميم للبالغين فلا بد أن يكون المصمم على دراية كافية بمتطلبات واحتياجات الأطفال النفسية والفسولوجية، ويلزم لتصميم الأطفال دراسة متعمقة لمواصفات وخصائص قدم الطفل والميكانيكا الحيوية والتركيب التشريحي لها من أجل الوصول إلى الأساسيات العلمية لتصميم أحذية تتصف بالراحة وتحقق الوظيفة التي نفذت من أجلها، ويسمح لأقدام الأطفال بالنمو على نحو سليم دون حدوث مشاكل أو إصابات كما يحتاج إلى دراسة علم نفس نمو الطفل، ويحتاج أيضاً مهارات خاصة لدمج كل هذه العناصر معاً ووضعها في شكل جذاب يثير اهتمام الطفل.

ويعتبر إعداد النماذج هو الأساس الذي يبني عليه تصنيع المنتج، حيث أشارت (أسماء بنت عبد الرحيم، 2009، 26) إلى أن النموذج الأساسي عبارة عن خريطة أو رسم توضيحي لتسجيل النسب والشكل، وهو ترجمة لقياسات الجسم متضمنة الدورانات والأطوال على الورق لتمثل أبعاد جسم الإنسان، وهناك طريقتان لإعداد النماذج الطريقة اليدوية والطريقة الآلية ويبني النموذج على قياسات الجسم.

وينطبق ذلك أيضاً على نماذج الأحذية، فنجد أن نموذج الحذاء ترجمة لقياسات القدم متضمنة الدورانات والأطوال على الورق لتمثل أبعاد قدم الإنسان، حيث يبني النموذج على قياسات القدم وذلك باستخدام القالب المماثل لقدم الإنسان.

وهذا ما دعا الدراسة إلى محاولة الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في استراتيجيات التعليم وتوظيف التقنيات الحديثة في تصميم قناة على "اليوتيوب" لتصميم وإعداد بعض نماذج أحذية الأطفال الإناث وتطبيقه على طلاب الفرقة الثالثة بقسم الصناعات الجلدية - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان، وقياس فاعلية القناة في إكساب الطلاب المعارف والمهارات اللازمة لتصميم وإعداد بعض نماذج أحذية الأطفال.

وقد أكدت العديد من الدراسات السابقة فاعلية تطبيق استراتيجيات التعلم المعكوس على التحصيل في بعض المواد الدراسية بالمراحل التعليمية المختلفة مثل دراسة (إيمان صابر سعيد حداد، 2018)، دراسة (مجدة مأمون رسلان سليم، نفيسة أحمد أحمد علوان، 2018)، دراسة (سارة إبراهيم محمد مهران، 2018)، دراسة (نجلاء جابر ضيف الله الثبيتي، 2019) وهناك العديد من الدراسات التي اهتمت بتصميم الأحذية بشكل عام مثل دراسة (سناء محمد فتحي، 2013)، دراسة (ميعاد بنت خالد وآخرون، 2016)، ودراسة (سارة خالد محمد طه، 2017).

وفي حدود علم الباحثة لم تتطرق أية دراسة من هذه الدراسات إلى تصميم وحدة تعليمية تستند إلى استراتيجية التعلم المعكوس في تدريس إعداد نماذج أحذية الأطفال بشكل عام وإعداد نموذج الحذاء المدرسي للإناث في مرحلة الطفولة الوسطى (6-9) سنوات بشكل خاص مما دعا إلى اختيار موضوع البحث.

مشكلة البحث (Statement of the problem):

- عدم وجود أسس علمية يتم اتباعها عند تصميم وإعداد نماذج أحذية المدارس للأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى طبقاً للتركيب التشريحي للقدم.

- عزوف بعض الطلاب عن طرق التدريس العادية التي يكون فيها المحاضر محور عملية التدريس فقط.

ويمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

- ما التصور المقترح لتصميم قناة على "اليوتيوب" لتصميم وإعداد بعض نماذج أحذية الأطفال؟

ولا تثير شغفه صوب التعلم، كونها لا تتلائم مع بيئته الحياتية التي تشغل فيها التكنولوجيا حيزاً كبيراً، فأصبح ذلك الجيل في ضرورة لتسخير التكنولوجيا لإضافة الإثارة والفضول نحو طريقة تعلم مواد الدراسة ووسائل الاتصال الفعالة بين المحاضر والطالب تلبية للاحتياجات الفردية والخاصة لكل طالب.

كما ذكر (علاء الدين سعد، 2015، 1) أن التدريس بالطريقة العادية يكون فيه المحاضر محور عملية التدريس، والطالب مستقبل سلبي للمعلومة لا غير دون أن يتفاعل معه، حيث يقوم المحاضر بتوضيح المادة العلمية أثناء المحاضرة ثم يذهب الطالب إلى المنزل ويقوم بعمل الواجبات بمفرده، وهو ما يجعله يصاب بالإحباط ويؤدي إلى عزوفه عن عمل الواجبات في بعض الأحيان، لعدم قدرته على حل المشاكل في أحيان أخرى.

وتساعد التكنولوجيا المتاحة والمناسبة على تغيير أسلوب المحاضرة التقليدية، ومن ذلك المنطلق ظهرت أساليب أخرى حديثة تحاول تشكيل عملية التدريس والتعلم بطريقة جديدة، ليتم تحويل الدور التقليدي الذي تقوم به الجهة التعليمية والمنزل، حيث يصبح للطالب دوراً أكبر نحو تحمله مسئولية تعلمه، ومن بين تلك الاستراتيجيات التي تسعى لتحقيق ذلك استراتيجية التعلم المعكوس، وأتفق كل من (سيف سعد، 2017، 243)، (أحمد عبد السلام، 2017، 40)، (حسني محمد عوض وآخرون، 2010، 3) أن التعلم المعكوس هو عكس أو قلب مهام التعلم بين المحاضرة والمنزل، بحيث يقوم المحاضر باستغلال التقنيات الجديدة والإنترنت لإعداد الدروس بواسطة الشريط المرئي (الفيديو) ليُشاهد الطالب شرح المحاضرة في المنزل، وبعد ذلك يقوم بتأدية الأنشطة التي كانت مطلوبة منه في الجهة التعليمية مما يعزز فهمه للمادة العلمية بتكرار مشاهدتها عبر الهاتف أو غير ذلك وفي أي وقت متاح للطالب، كما ذكر (علاء الدين سعد، 2015، 5) أن الشريط المرئي (الفيديو) يمنح الطلاب إمكانية لتدوين ملاحظات أثناء المشاهدة مع العلم أن الطالب ليس مطلوب منه فهم جميع الأشياء، وإنما إلمامه بالمفاهيم الرئيسية للموضوع.

وفي البحث الحالي يتم تطبيق ذلك من خلال إعداد فيديوهات تعليمية توضح طريقة تصميم وإعداد بعض نماذج أحذية الأطفال الإناث، ثم يتم وضع تلك الفيديوهات على قناة على "اليوتيوب" حتى يتمكن الطالب من مشاهدتها ومحاولة استيعاب المفاهيم المختلفة المرتبطة بموضوع الفيديو وتسجيل جميع الملاحظات التي يقوم بطرحها على المعلم أثناء المحاضرة مع تنفيذ الأنشطة التعليمية المرتبطة بأهداف الفيديو التعليمي وذلك بهدف تعزيز عملية التعلم وتحقيق الأهداف المنشودة من المحاضرة.

وأوضحت (سناء محمد فتحي، 2013، 3) أن صناعة الأحذية من أهم وأقدم الصناعات التي عرفها الإنسان، فقد شهدت تطوراً كبيراً منذ ظهورها في العصور القديمة إلى العصر الذي نعيشه الآن، وصناعة الأحذية تعتمد على أكثر من نشاط لتكتمل المنظومة مثل إعداد النموذج والتفصيل والتجهيز والحاكاة، ويعد اختيار النوع المناسب من الأحذية أمراً مهماً خاصة للأطفال خلال الفترة التي تتشكل فيها الغضاريف الرخوة إلى عظام، وينبغي أن يكون القائم بإعداد نماذج الأحذية على دراية كافية بالتركيب التشريحي للقدم.

ويعتمد تصميم الأحذية على قيام مصمم الأحذية بتحويل جميع عناصر التصميم من خطوط ومساحة وألوان وخامات ومكملات إلى تصميم مستحدث وملامح لظروف الواقع بصورة تشكيلية جميلة، مع مراعاة أسس وقواعد التصميم بهدف تنظيم العلاقات الجمالية بينهم وذلك لإبداع حذاء مبتكر، ويعتمد تصميم الأحذية أيضاً على تصميم الخطوط الخارجية وخطوط التصميم الداخلية ومفردات الحذاء والزخارف والمكملات بالإضافة إلى نوعية الجلود المناسبة للتصميم.

وبينما يمر الإنسان بعدة مراحل أثناء حياته، نجد

الاستراتيجية بأنها خطة عمل عامة توضع لتحقيق أهداف معينة، وهي مجموعة قرارات يتخذها المحاضر وتنعكس تلك القرارات في أنماط من الأفعال، يؤديها المحاضر والطالب في الموقف التعليمي، كما ذكرت كل من (نجلاء جابر، 2019، 324)، (لينا سليمان محمود، 2017، 8) الاستراتيجية بأنها مجموعة من الإجراءات التي يستخدم فيها المحاضر كافة الوسائل والإمكانات البيئية والتكنولوجية المتاحة من أجل تحقيق أهداف محددة .

الاستراتيجيات التعليمية (Educational strategies):

عرفتها (نجلاء جابر، 2019، 324) بأنها جميع الإجراءات المحددة سابقاً التي يتبعها المحاضر بغرض تحقيق أهداف تعليمية معينة للوصول إلى مخرجات تعليم محددة، وهذا يعني التخطيط الشامل لكيفية تنفيذ العملية التعليمية وتقويمها .

وتعرف أيضاً بأنها خطوات إجرائية منتظمة ومتسلسلة بحيث تكون شاملة ومرنة ومراعية لطبيعة المتعلمين، وتمثل الواقع الحقيقي لما يحدث داخل المحاضرة من استغلال للإمكانيات المتاحة وذلك لتحقيق مخرجات مرغوب فيها، وتشمل مجموعة تحركات المحاضر داخل قاعة الدراسة التي تهدف إلى تحقيق الأهداف التعليمية، وتعمل الاستراتيجيات على إثارة تفاعل ودافعية المتعلمين لاستقبال المعلومات، وقد تكون الاستراتيجية سهلة أو مركبة، كما أن الاستراتيجيات التعليمية تعتمد على تقنيات ومهارات عدة يجب أن يتقنها المحاضر عند توجيهه للعمل الميداني مع المتعلمين، وقدرة المحاضر على توظيف الاستراتيجية يعني أيضاً معرفة متى يتم استخدامها ومتى يتم استخدامها غير ها أو التوقف عنها .

(http://www.aun.edu.eg/faculty_education/ciqap/learn_strategy.pdf)

استراتيجية التعلم المعكوس (The reverse learning strategy):

ذكرتها (لينا سليمان محمود، 2017، 9) بأنها استراتيجية تربوية تتمركز حول الطلبة بدلاً من المحاضر، إذ يقوم الطلبة بمشاهدة فيديوهات تعليمية قصيرة في منازلهم قبل وقت المحاضرة، بينما يستغل المحاضر وقت المحاضرة بتوفير بيئة تعلم تفاعلية نشطة يتم فيها توجيه الطلبة وتطبيق ما تعلموه .

وتعرف إجرائياً بأنها: استراتيجية تربوية تهدف إلى استخدام المستحدثات التكنولوجية في عملية التدريس وتبديل الأدوار بين ما يحدث في المحاضرة وما يحدث قبل دخولها، وهذا من خلال تجهيز موضوع الدرس بمادة تصميم الأذنية في صورة فيديو ثم وضعه على قناة على "اليوتيوب" وإرساله للطلبة قبل شرحه من قبل المحاضر، وتكون متوفرة له على مدار الوقت ثم يقوم بتأدية الأنشطة والواجبات في المحاضرة، الأمر الذي يعزز فهمه للمادة، ففي هذه الحالة يأتي الطلاب إلى المحاضرة ولديهم الاستعداد التام لتطبيق تلك النماذج والمشاركة بالمحاضرة .

التعلم المعكوس (inverse learning):

اتفق كلا من (آية خليل، 2016، 3، 37)، (سامي بن مصبح، 2018، 215) على أن التعلم المعكوس يعتبر أحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعلم التقليدي وتنمية مستوى مهارات التفكير عند الطلاب، فالتعلم المعكوس هو جزء من حركة واسعة يتقاطع فيها التعلم المدمج والتعلم بالاستقصاء وغيرها من استراتيجيات التدريس وأساليبه وأدواته المختلفة التي تسعى إلى المرونة وتفعيل دور الطالب وجعل التعلم أكثر متعة وتشويقاً، حيث يتمكن المحاضر من قضاء مزيد من الوقت في التحوار والتفاعل والمناقشة مع الطلاب في الجهة التعليمية بدلاً من إلقاء المحاضرات .

كما عرفه (Jacob Lowell, Matthew A, 2013, 6227) بأنه نظرية تربوية تجمع بين نظريات التعلم التي تركز على الطالب ونظريات التعلم التي تركز على المحاضر، ويتألف التعلم المعكوس من جزأين هما تعلم فردي يعتمد على تكنولوجيا الحاسب

- ما الأسس العلمية الواجب مراعاتها عند تصميم وإعداد نماذج أذنية الأطفال الإناث في مرحلة الطفولة الوسطى طبقاً للتركيب التشريحي للقدم ؟
- ما فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس على الأداء الأكاديمي للطلاب لتعلم تصميم وإعداد بعض نماذج أذنية الأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى ؟
- ما أثر استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية الجوانب المعرفية والأداء المهاري لدى الطلاب في تعلم تصميم وإعداد بعض نماذج أذنية الأطفال ؟

أهمية البحث (Significance):

- يمكن الاستفادة من هذه الدراسة في تدريس مقرري تصميم أذنية (1، 2) اللذان يُدرسان حالياً بالفرقة الثالثة بقسم الصناعات الجلدية - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان .
- تفتح هذه الدراسة المجال لدراسات أخرى في استخدام استراتيجية التعلم المعكوس وتوظيفها في مقررات دراسية أخرى .
- مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة لطرق وأساليب التعلم وتطبيقها بجودة عالية .
- زيادة دافعية الطلاب لاستمرار تعلمهم ذاتياً مدي الحياة .

أهداف البحث (Objective):

- دراسة الأسس العلمية الواجب مراعاتها عند تصميم وإعداد نماذج أذنية الأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى طبقاً للتركيب التشريحي للقدم .
- إعداد فيديوهات تعليمية باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس لتصميم وإعداد بعض نماذج أذنية الأطفال، ورفعها على قناة على "اليوتيوب" .
- قياس فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس على الأداء الأكاديمي للطلاب لتعلم تصميم وإعداد بعض نماذج أذنية الأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى .
- قياس أثر استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية الجوانب المعرفية والأداء المهاري لدى الطلاب في تعلم تصميم وإعداد بعض نماذج أذنية الأطفال .

مصطلحات البحث (Terminology): -

فاعلية (Effectiveness):

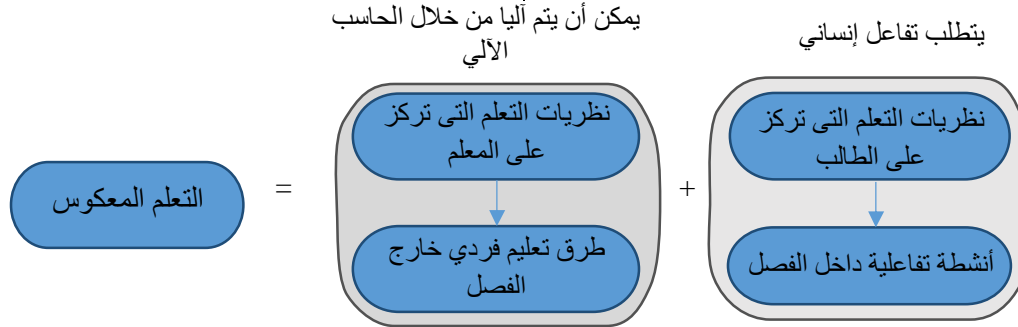
اتفقت كل من (نجلاء جابر، 2019، 324)، (جيهان فهمي، إلهام بنت أحمد، 2018، 418)، (سارة ابراهيم، 2018، 4)، (علا بنت سالم محمد صالح الحسني، 2014، 24)، (رشا يحيى، 2013، 10)، (زينب عبد الحفيظ، نعيمة فيض الله، 2002، 83)، على أن الفاعلية هي قياس مدى تحقيق أي نشاط لأهدافه أو تعنى القدرة على إحداث أثر حاسم في زمن التعلم، كما تعنى تحديد الأثر المرغوب أو المتوقع الذي يحدثه البرنامج المقترح بغرض تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها دون تضييع الوقت والجهد والوصول إلى النتائج المتوقعة، ويقاس هذا الأثر من خلال التعرف على الزيادة أو النقصان في متوسطات درجات أفراد العينة في مواقف فعلية داخل معمل الدراسة .

ويقصد بها في البحث الحالي بأنها: قياس مدى أثر استخدام استراتيجية التعلم المعكوس على تنمية الأداء الأكاديمي لطلاب قسم الصناعات الجلدية بالكلية لتعلم تصميم وإعداد بعض نماذج أذنية المدارس لأطفال مرحلة الطفولة الوسطى من خلال المحتوى العلمي للمقرر المراد دراسته، ويتم قياسها من خلال أدوات البحث للوصول بالطلاب إلى درجة جيدة من الفهم في التحصيل الدراسي والأداء المهاري لرسم الخطوط الأساسية في مادة تصميم الأذنية (1) .

استراتيجية (Strategy):

عرفت (كوثر حسين كوجك، 2006، 301)

الآلى مثل الفيديوهاات التعليمية خارج المحاضرة، وأنشطة تفاعلية جماعية داخل المحاضرة .



شكل (1) شكل تخطيطي لمفهوم جاكوب للتعلم المعكوس (Jacob Lowell, Matthew A, 2013, 6224)

الورق، ويتم رسمه على أساس بعدين ليمائل ويطابق الجسم البشري، ويستخدم في عمله القياسات الدقيقة لأبعاد الجسم وهو يعتبر أيضاً بناءً فني هندسي يرسم على الورق ويمثل أبعاد الجسم البشري تمثيلاً دقيقاً عن طريق تقسيم القياسات بطريقة هندسية ورسمه بخطوط مستقيمة ومائلة ومنحنية تأخذ شكل الجسم .

ويعرف إجرائياً بأنه: رسم تخطيطي لتصميم الحذاء وهو عبارة عن مجموعة من الخطوط الهندسية المنحنية والمستقيمة والمتداخلة الناتجة عن استخدام قياسات أبعاد القدم ذو الأبعاد الثلاثة (الطول، العرض، العمق) وتحويلها إلى بعدين على الورق المقوى (الكوشيه) بشكل يطابق ويمثل القدم .

الحذاء المدرسي (School shoes):

يعرف إجرائياً بأنه: حذاء مريح ذو تصميم غاية في البساطة وذو ارتفاع كعب منخفض، يصنع عادة من خامات ذات مواصفات خاصة بحيث تبعث الراحة للطفل أثناء ارتدائه لعدة ساعات متواصلة طوال اليوم الدراسي، بما لا يسبب له أى إزعاج ويؤثر سلباً على تركيزه، ويغلق عادة بواسطة الرباط أو الأسكوتش لسهولة الارتداء والخلع حتى لا يعوق الطفل أثناء استخدامه .

منهج البحث (Research methodology):

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال وصف وتحليل البحوث والدراسات السابقة ودراسة الاتجاهات الحديثة في مجال التدريس والتعلم باستخدام استراتيجيات التعلم المعكوس، ودراسة قياسات أقدام الأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى، ودراسة الأسس العلمية والقواعد التصميمية الواجب مراعاتها أثناء تصميم وإعداد نماذج أحذية المدارس في مرحلة الطفولة الوسطى، والمنهج شبه التجريبي القائم على القياس القبلي والبعدي وذلك من خلال التدريس باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس على أفراد العينة للتحقق من فاعليتها .

عينة البحث (Sample):

تكونت من جميع طلاب الفرقة الثالثة قسم الصناعات الجلدية بكلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان وعددهم (11) طالب وطالبة بعد استبعاد الطلاب الباقون للإعادة وعددهم (1) فقط لاختلاف خبراتهم السابقة عن خبرات الطلاب عينة البحث ولقلة أعداد طلاب الفرقة لم يتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وإنما تم التطبيق على الفرقة بأكملها باستخدام القياس القبلي والبعدي .

أدوات البحث (tools):

- 1- اختبار تحصيلي (قبلي/ بعدي) لقياس تحصيل الطلاب قبل التعلم وبعده باستراتيجية التعلم المعكوس للمعارف والمفاهيم النظرية التي ترتبط بإعداد نماذج الحذاء المدرسي لمرحلة الطفولة الوسطى للإناث .
- 2- اختبار مهاري لقياس مدى اكتساب الطلاب لمهارات إعداد

التصميم (The design):

اتفقت كل من (نفيسة أحمد ورشا عبد المعطي، 2018، 290)، (إيناس السيد، 2015، 4) بأن التصميم هو عملية خلق وابتكار وإبداع وإدخال أفكار جديدة عن طريق صياغة وتنظيم العلاقات التشكيلية التي تشمل تكوين الشخص من قمة الرأس إلى القدم، أى تنظيم العلاقات الجمالية المنشودة باستخدام الخامات والكلفة والإكسسوارات مع نوع الجسم المراد التصميم له، وذكرت (إقبال محمد، 2016، 10) أن التصميم لغة من لغات العصر الحديث يتناولها الجميع عبر مفاهيم عدة معرفية وفكرية ووظيفية وفنية، كما ذكرت (إيناس السيد، 2017، 82) بأن التصميم هو عملية تنشأ في العقل وتوجهها إرادة الفرد إلى الظهور في الأشكال المادية ولا تتوفر هذه القدرة على ذلك النوع من النشاط العقلي إلا لدى أفراد معينين، وعرفته أيضاً (وسام ياسين، 2019، 408) بأنه عملية تخطيطية لأسس وعناصر التصميم بهدف تنظيم العلاقات الجمالية بينهم وذلك للوصول لمرحلة الإبداع والابتكار .

وعرفته (نسبية صالح وآخرون، 2015، 11) بأنه اختيار مجموعة من الخطوط أو الأشكال أو الألوان أو الخامات وتنظيمها أو تشكيلها بطريقة ابتكارية تبعث على الارتياح ليست فقط من الناحية الوظيفية فحسب، بل من الناحية الجمالية أيضاً وهذا إشباع لحاجة الإنسان نفعياً وجمالياً في وقت واحد، كما أوضحت (نجلاء محمد، غادة شاكر، 2018، 132) أن التصميم هو الكيان المبتكر والمتجدد في خطوطه ومساحاته اللونية وخاماته المتنوعة والتي يحاول أن يترجم بها المصمم عناصر التكوين إلى تصميم مستحدث ومعايش لظروف الواقع بصورة تشكيلية رائعة .

ويعرف إجرائياً بأنه: عملية ابتكار أفكار تصميمية لأحذية المدارس لأطفال مرحلة الطفولة الوسطى من الإناث بحيث تناسب احتياجاتهم وتتوافق مع نمو أقدامهم من خلال تطبيق عناصر وأسس التصميم، ويقتصر التصميم في هذا البحث على التصميم على القالب مباشرة .

نماذج الأحذية (Pattern shoes):

أشارت (مجدة مأمون، نفيسة أحمد، 2018، 360) إلى أن النموذج يعرف بأنه هو الأساس لعمل التصميمات المختلفة ويتم رسمه على الورق باستخدام مجموعة من القياسات المقننة أو الشخصية .

وتعرف نماذج الأحذية إجرائياً بأنها: مجموعة من الخطوط الهندسية المتداخلة الناتجة عن استخدام قياسات أبعاد قدم الإنسان على الورق للحصول على شكل مماثل لها، ويرسم النموذج من الجانب الخارجي لقدم الإنسان إلا في الحالات التي يتطلب فيها التصميم رسم النموذج كاملاً، ويطلق على النموذج لفظ النموذج الأساسي إذا لم يرسم عليه أي تصميم لشكل المنتج .

إعداد النماذج (Preparing patterns):

عرفه كل من (حاتم أحمد، 2013، 150)، (شيماء عبد المنعم، 2019، 22) أنه رسم هندسي لخطوط مستقيمة ومائلة على

حدود البحث (Delimitations):

يقتصر هذا البحث على

- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2019م - 2020م.
- الحدود البشرية: طلاب الفرقة الثالثة - قسم الصناعات الجلدية - العام الجامعي 2019م - 2020م.
- الحدود الموضوعية: تنمية الأداء الأكاديمي للطلاب باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس ضمن مقرر تصميم أحذية (1)، من خلال تصميم وإعداد بعض نماذج للحذاء المدرسي للأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى على القوالب .



(ج)



(ب)



(أ)

صورة (1- أ ، ب ، ج) نماذج للحذاء المدرسي للإناث في مرحلة الطفولة الوسطى

والإتجاه نحو استخدام الإنترنت في التعليم لدى طلاب الفرقة الثالثة بقسم الصناعات الجلدية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان .
الخطوات الإجرائية للتدريس باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس:

- 1- يذكر كل من (داليا أحمد، 2019، 252)، (علي محمد، 2017، 30)، (عبد الله وأخرون، 2017، 201)، (آية خليل 2016، 22)، أنه يوجد مراحل لتنفيذ استراتيجية التعلم المعكوس وهي باختصار:
- 1- التخطيط للتدريس باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس.
- 2- إعداد وصياغة المحتوى الدراسي .
- 3- تحديد أنشطة التعلم اللازمة .
- 4- تفعيل عملية التدريس باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس .
- 5- تقويم نواتج التعلم .

خطوات إنتاج فيديو تعليمي للتعلم المعكوس:

إن عملية إنتاج فيديو تعليمي ليست عملية ارتجالية، إنما هي عملية مخطط لها بدقة وعناية فائقة بحيث يتم الاستفادة من كل أجزاء الفيديو بما يبسر على الطلاب فهم الدرس، وهناك عدة مراحل أشارت إليها (آية خليل، 2016، 25) تمر بها مرحلة إنتاج الفيديو التعليمي وهي:

- 1- **التخطيط للدرس:** ينبغي التخطيط المسبق والدقيق لمحتوى الفيديو، فجد أن الفيديو وسيلة تختلف عن التدريس المباشر وبالتالي ينبغي على المحاضر أن يركز على وضوح أهداف ومحتوى الدرس حتى يتمكن الطالب من تحقيق الهدف التعليمي وتحصيل المفاهيم ومحاولة اتقان المهارات التي يتضمنها الفيديو التعليمي .
- 2- **تسجيل الفيديو:** بعد تجهيز الأدوات والوسائط التكنولوجية التي يراد استخدامها في التسجيل، يقوم المحاضر بشرح الدرس بصورة واضحة لجميع المهارات والمفاهيم الواردة في الدرس .
- 3- **تحرير الفيديو:** بعد تسجيل الفيديو يتم معالجة الصورة وضبط الصوت وعادة تأخذ عملية التحرير وقت طويل نسبياً لضمان جودة الفيديو التعليمي .
- 4- **نشر الفيديو:** بعد تسجيل الفيديو وتحريره يصبح الفيديو جاهز للنشر بين الطلاب .

نماذج الحذاء المدرسي لمرحلة الطفولة الوسطى .
3- مقياس تقدير لتقييم النماذج المعدة للحذاء المدرسي لمرحلة الطفولة الوسطى بعد أداء الاختبار المهاري .

فروض البحث (Research Hypothesis):

- 1- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات الطلاب فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي .
- 2- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات الطلاب فى التطبيق القبلى والبعدى للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي .

*



الإطار النظري (Theoretical framework):

فى ظل ثورة المعلومات التى يشهدها القرن الحادي والعشرون أصبح التحدي الحقيقي الذى نواجهه هو الدخول إلى عالم التكنولوجيا المتقدمة، فجد أن التقدم التكنولوجي فى السنوات الأخيرة أدى إلى أن تصبح التكنولوجيا مطلباً أساسياً من مطالب عصرنا هذا، فهى تشمل جميع المجالات، فكان للتعليم الحظ الأوفر فى التقدم والتطور، وزاد الاهتمام بالتكنولوجيا لما توفره فى تطوير التعليم وتسهيل اكتسابه وديمومته إلى أقصى وقت ممكن . وأدت تلك التطورات التكنولوجية والتغيرات المتلاحقة إلى إعادة النظر فى أنماط التعليم التقليدية، فأصبح استخدام التكنولوجيا وأساليب التواصل الحديثة فى التدريس أمراً حتمياً نظراً للانتشار السريع للتطبيقات التكنولوجية المختلفة واستخدام الطلاب لها بشكل مستمر، فى حين تراجعت فعالية الطرق والاستراتيجيات التقليدية فى التدريس . (منال عبد الله، 2016، 35)

وعرف (عبدالله وأخرون، 2017، 198) التعلم المعكوس بأنه تعلم يُمكن الطلبة من التعلم الذاتي الفعال، بحيث يستطيعون من خلاله أن يعلموا أنفسهم بأنفسهم فى البيت لإفساح المجال للقيام بنشاطات أخرى داخل المحاضرة، مثل المناقشة والقيام بأنشطة تفاعلية وكذلك تعليم الطلبة عدة مهارات، كما يعرفه (أكرم فتحي، 2015، 8) بأنه شكل من أشكال التعلم المدمج يتكامل فيه التعلم الصفي التقليدي مع التعلم الإلكتروني بطريقة تسمح بإعداد المحاضرة عبر الويب، ليطلع عليها الطلاب فى منازلهم قبل حضور المحاضرة ويخص وقت المحاضرة لحل الأسئلة ومناقشة التكاليفات والمشاريع المرتبطة بالمقرر .

ويتضح من التعريفات السابقة إتفاقها على مجموعة من الخصائص التى تميز التعلم المعكوس وهى إنها استراتيجية تضمن إلى حد كبير الاستغلال الأمثل لوقت المحاضرة حيث يعتمد المحاضر بشكل أساسي على الويب فى تقديم المحتوى العلمي ويستغل وقت المحاضرة فى الأنشطة والتطبيقات العملية وتوضيح المفاهيم الغامضة .

ولم يعد يخفى على أحد أثر وأهمية التعلم الإلكتروني، وفى هذا الإطار يستهدف البحث الحالي قياس مدى فعالية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس على تصميم وإعداد نماذج أحذية الأطفال عن طريق الفيديوهاات التعليمية على التحصيل الأكاديمي

خطوات تطبيق التعلم المعكوس في العملية التعليمية:

تذكر كل من (داليا أحمد، 2019، 252)، (إيمان صابر، 2018، 70) بأنه لا توجد طريقة واحدة لتنفيذ التعلم المعكوس إلا أنه لا بد للطالب من الاطلاع على المادة الدراسية قبل الحضور إلى المحاضرة، وفي الحالة التي يعتمد فيها الشرح على الفيديو فيتعين على الطالب أن يشاهد الفيديو بتركيز قبل حضور المحاضرة، ومن الممكن للطالب إيقاف الفيديو لتدوين الملاحظات والأسئلة وكذلك إعادة جزئية معينة في الشرح، ويتم تطبيق التعلم المعكوس في العملية التعليمية من خلال خطوتين وهما:

المرحلة الأولى في المنزل:
يطلع الطالب على المحتوى العلمي الذي أعده المحاضر من قبل وتدوين الملاحظات الخاصة بمقطع الفيديو والمناقشة مع المحاضر عبر الإنترنت قبل الحضور للجهة التعليمية.
المرحلة الثانية في الجهة التعليمية:
يتم فيها المناقشة العلمية بين المحاضر والطالب في ما يتعلق بمحتوى الفيديو، والقيام بالأنشطة التعليمية المخطط لها مسبقاً وتدوين النتائج من قبل المحاضر .



شكل (2) الأركان الأساسية للتعليم المعكوس

(علاء الدين، محمد وحيد، 2015)، (ميسر ناصر، 2017، 31)، (طلال هادي، أحمد زيد، 2019، 68)

تعليم نفسه ويمكنه من حل المشكلات واتخاذ القرارات .
10- تحسين تحصيل الطلاب وزيادة استيعابهم لموضوع الدرس وإتاحة فرصة أكبر للطلاب للمشاركة أثناء المحاضرة .

سلبيات التعلم المعكوس:

وعلى الرغم من المميزات العديدة للتعلم المعكوس، إلا إن بعض الباحثين وجدوا له سلبيات، منها إنه يتطلب محاضرين ذوي خبرة وكفاءة، كما أن تسجيل مقاطع الفيديو وإنتاجها يتطلب جهداً كبيراً ومهارة عالية، فاستخدام التعلم المعكوس يمكن أن يكون عبئاً إضافياً على المحاضر، كما أنه يتطلب مهارات تدريسية جديدة، بالإضافة إلى أن الطلاب جديدون على هذه الاستراتيجية مما قد يجعلهم يرفضونها لما تتطلب من عمل في المنزل والتحضير للدرس قبل وقت المحاضرة.

واتفق كثير من الباحثين على وجود سلبيات للتعلم المعكوس (حنان بنت أسعد، 2015)، (إيمان صابر، 2018) (Fuad Aldossari, Ahmad Almassaad, 2017)، (ميسر ناصر، 2017) ومن هذه السلبيات ما يلي:

- 1- عدم توافر الإمكانيات والأجهزة لمساعدة المحاضر لتسجيل الفيديو .
- 2- وقت إنتاج الفيديو طويل وارتفاع تكلفة الأدوات المستخدمة لتسجيل الفيديو .
- 3- تحتاج من المحاضر جهداً إضافياً لتحضير الفيديوهات والأنشطة والفعاليات الصفية .
- 4- عدم توافر الإنترنت عند جميع الطلاب .
- 5- يكون الطلاب أقل انتباهاً وانضباطاً عند الاستماع إلى الدروس غير المتزامنة .

الفرق بين التعلم بالطريقة التقليدية والتعلم باستراتيجية التعلم المعكوس:

اتفق كثير من الباحثين على وجود فروق بين التعلم بالطريقة التقليدية والتعلم باستراتيجية التعلم المعكوس ومنهم (طلال هادي، أحمد زيد، 2019)، (ميسر ناصر، 2017)، (أية خليل، 2016)، (علاء الدين سعد، محمد وحيد، 2015) (Shi-Chun, et, 2014)، وجدول (1) يبين أهم هذه الفروق وهي أيضاً تتفق مع وجهة نظر الدراسة:

جدول (1) مقارنة بين التعلم بالطريقة التقليدية والتعلم باستراتيجية التعلم المعكوس

التعلم بالطريقة التقليدية	التعلم باستراتيجية التعلم المعكوس
يتلقى الطالب التعلم من خلال التواجد في بيئة التعلم الصفية.	يتعلم الطالب خارج بيئة التعلم الصفية من خلال فيديو تعليمي من إعداد المعلم .
يدون الطالب استفساراته من خلال شرح المعلم .	يدون الطالب استفساراته من خلال مشاهدة الفيديو التعليمي .

مميزات التعلم المعكوس:

هناك الكثير من مميزات التعلم المعكوس التي أتفق عليها كثير من الباحثين (إيمان محمد، 2015)، (حنان بنت أسعد، 2015)، (عهود بنت صالح، 2016)، (منال عبد الله، 2016)، (أحمد عبد السلام، 2017)، (Fuad Aldossari, Ahmad Almassaad, 2017)، (ميسر ناصر، 2017)، (علاء الدين، 2018)، (إيمان صابر، 2018)، (نرجس سالم، 2018) (Maha Saeed, Widad Musleh, 2018)، (داليا أحمد، 2019) ومن هذه المميزات ما يلي:

- 1- يساهم في التقليل من التلقين مع استغلال المحاضر لوقت المحاضرة سواء في التوجيه أو المساعدة مما يتيح وقت أكبر للقيام بالأنشطة التعليمية القائمة على البحث الدقيق داخل المحاضرة .
- 2- رفع مستوى كفاءة وفاعلية العملية التعليمية داخل المحاضرة، عن طريق تركيزها على الأنشطة المتنوعة تحت توجيه وإشراف المحاضر .
- 3- تحول قاعة المحاضرة إلى بيئة صفية نشطة وتفاعلية ويجعل المحاضرة الدراسية أكثر متعة وحماس .
- 4- يجمع بين فترتين ومكانين للتعلم (قبل المحاضرة في المنزل، وأثناء المحاضرة في الجهة التعليمية) .
- 5- يمنح المحاضر مزيد من الوقت لتلقى استفسارات الطلاب مما يعزز العلاقة بين المحاضر والطالب .
- 6- مساعدة الطلاب على سد الفجوة المعرفية التي يسببها تغيبهم عن الفصول الدراسية، وكذلك غياب المحاضرين والتغلب على نقص أعداد المحاضرين الأكفاء .
- 7- يستطيع الطلاب التعلم في المكان والزمان المناسب لهم والسرعة التي يفضلون التعلم بها، ويتيح للطلاب إعادة الدرس أو جزء منه أكثر من مرة بناء على الفروق الفردية بينهم وتدوين الملاحظات .
- 8- يكون الطالب هو محور العملية التعليمية فهو يمارس دوراً إيجابياً نشطاً لإتمام التعلم، فيتحول الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته مما يعزز التفكير الناقد وبناء الخبرات ومهارات التعاون بين الطلاب، فهو يجمع بين أسلوبين التعلم الذاتي والتعلم الاجتماعي .
- 9- التعلم الذاتي ينمي ثقة الطالب في نفسه فيجعله يتحمل مسؤولية

يكف الطالب بواجبات منزلية .	يحضر الطالب للفصل الدراسي للقيام بأنشطة تعليمية فردية أو تعاونية مع زملائه لتعميق عملية التعلم للمحتوى التعليمي .
يعتمد التعلم على الأساليب التقليدية .	يعتمد التعلم على الأساليب الحديثة في التعلم ويركز على استخدام التكنولوجيا .
دور المتعلم سلبي .	المتعلم محور عملية التعلم .
المعلم يقوم بشرح المحتوى العلمي والمفاهيم للطلاب .	المعلم يقوم بإعداد المحتوى العلمي باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة .

2- يتميز هذا السن يبدأ إنطلاق الطفل من المنزل وزيادة نشاطه مما يؤدي به إلى قضاء أكثر وقته خارج المنزل في اللعب ويصعب على الكبار انتزاعهم من بين أصدقائهم في اللعب .

نمو قدم الطفل:

يتغير شكل القدم في مرحلة الطفولة والمراهقة حتى يكتمل نموها في مرحلة البلوغ، ونجد أن المعرفة بمراحل تطور أقدام الأطفال مهمة للأشخاص الذين يقومون بتصميم وتنفيذ أحذية الأطفال على عكس أقدام البالغين، فتنفيذ أحذية غير مناسبة يمكن أن يسبب مشاكل في القدم، لذلك يتم دراسة النمو الجسمي والحركي لقدم الطفل، ولتصميم وإنتاج أحذية تتناسب بشكل صحيح مع أكبر عدد ممكن من الأطفال يجب معرفة المزيد عن أبعاد وأشكال وتطور قدم الطفل، فيجب أن يتوافق شكل وأبعاد المساحة الداخلية للقدم مع قدم الطفل، بالإضافة إلى ذلك يجب مراعاة العوامل التي قد تؤثر على شكل قدم الطفل ويوضح جدول (2) معدل نمو قدم الطفل في المراحل العمرية المختلفة .

جدول (2) معدل نمو قدم الطفل في المراحل العمرية المختلفة

العمر (بالسنوات)	معدل نمو القدم (في السنة)
0-3	24 ملم تقريباً
3-5	12 ملم تقريباً
5-12	8-10 ملم تقريباً

وتستند عملية النمو على التغيرات العظمية ويشمل النضج العظمي تغيرات في الشكل ووقت الولادة فتتكون أقدام الأطفال في جزء كبير منها من الأنسجة الرخوة وجميع هياكل الأنسجة الرخوة مثل العضلات والأوتار والأنسجة الدهنية مميزة في الأطفال حديثي الولادة، ومع ذلك لا يتم الوصول إلى الصلابة الكاملة والمقاومة حتى بلوغ سن الرشد، لذلك النسيج الضام الكثيف في أقدام الأطفال يختلف عن أنسجة البالغين، والأوتار والأربطة لها روابط متشابكة أقل في ألياف الكولاجين، مما يعني أنها أكثر مرونة، والنضج الكامل للأوتار والأربطة لا يتم الوصول إليه حتى سن المراهقة .

(A. Luximon, 2013, 52)

الخطوات الإجرائية للبحث:

أولاً: إعداد الفيديوهات التعليمية:

قامت الدارسة بإعداد الفيديوهات التعليمية لتعلم تصميم وإعداد نموذج الحذاء المدرسي للأطفال الإناث بمرحلة الطفولة الوسطى باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس وفيما يلي خطوات إعداد الفيديوهات التعليمية:

- 1- تحديد موضوع الفيديوهات: وهو تصميم وإعداد نموذج حذاء مدرسي للأطفال الإناث بمرحلة الطفولة الوسطى .
- 2- الأهداف التعليمية للفيديوهات .
- 3- تحديد محتوى فيديو إعداد بعض نماذج الحذاء المدرسي .
- 4- إعداد المحتوى التعليمي في صورة فيديو وفقاً لاستراتيجية التعلم المعكوس .
- 5- ضبط وتقييم الفيديوهات التعليمية والتحقق من صدقها .

وفيما يلي شرح خطوات إعداد الفيديوهات التعليمية باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس:

1- تحديد موضوع التعلم:

اخترت الدارسة موضوع التعلم وهو تصميم وإعداد نماذج أحذية

وذكرت (كريماني محمد، 2012، 55) أن السنوات الأولى من عمر الإنسان من أهم مراحل نموه وتكوينه الجسماني والنفسي والعقلي والاجتماعي، وقد أجمعت دراسات سيكولوجية على أن الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة يتميز بحب الاستطلاع وكثرة التساؤل عن كل شيء حوله ولديه ميل شديد للتعرف على كل ما يحيط به .

وأشارت دراسة (Alicia et al., 2011, 29) إلى أن الأطفال تقضي حوالي 30 ساعة في الأسبوع مرتدين أحذيتهم المدرسية وهو ما يزيد عن 15000 ساعة خلال سنوات الدراسة، فتساعد الأحذية المصممة بشكل صحيح في تقليل خطر الإصابة بأمراض القدم وتحسين الراحة، وتشير الأبحاث الحديثة إلى أن التشوهات في القدم عند الأطفال الذين يرتدون أحذية غير مناسبة تزداد بسبب الصعوبات المالية في توفير الأحذية المناسبة، ولكن في الأونة الأخيرة تم الاهتمام بأحذية الأطفال لتوفير أحذية آمنة مريحة ومناسبة من حيث التكلفة.

وستعرض الدارسة فيما يلي مراحل نمو أقدام الأطفال في مرحلة الطفولة الوسطى، مع معرفة التغيرات التي تصاحبها .

مرحلة الطفولة الوسطى "من 6-9 سنوات":

الطفل في هذه المرحلة لم يعد ذلك الصغير الذي يلتصق بأمه، فهو يظهر نوعاً من الاستقلال عنها في كثير من الشؤون، ويختلف عن طفل المرحلة المبكرة في أنه يمارس نشاطه في الداخل والخارج بنفسه، ويتميز بتغيرات بنيائية مهمة تساعد من حوله على فهم وضعه الجديد، ويدخل الطفل في هذه المرحلة (المدرسة الابتدائية) إما قادماً من المنزل مباشرة أو منتقلاً من روضة الأطفال.

ومن أهم مميزات هذه المرحلة التي تناولتها كل من دراسة (كريماني محمد، 2012، 135)، دراسة (حامد عبد السلام، 2005، 206)، (عادل عز الدين، 2008، 61):

- سرعة النمو الجسمي في هذه المرحلة أقل من المرحلة السابقة .
- يتطور النمو الحركي مثل استخدام القلم في الكتابة والأشغال الفنية .
- سقوط الأسنان اللبنية ليحل محلها الأسنان الدائمة .
- خصائص مرحلة الطفولة الوسطى كما ذكرها كل من (محمد عبد الله، 2015، 94)، (مريم سليم، 2002، 314)، (عادل عز الدين، 2008، 44)، (كريماني محمد، 2012، 135):
- اتساع الأفاق العقلية المعرفية وتعلم المهارات الأكاديمية في القراءة والكتابة والحساب .
- تعلم المهارات الجسمانية اللازمة للألعاب والنشاطات العادية .
- اكتساب الطفل اتجاه سليم نحو ذاته وزيادة الاستقلال عن الوالدين .
- اتساع البيئة الاجتماعية والخروج الفعلي إلى المدرسة والمجتمع والانضمام لجماعات جديدة .
- تزداد القدرة والثقة في هذه المرحلة نظراً لنمو الإمكانيات الجسمية والعقلية الدقيقة .

ووصف (عادل عز الدين، 2008، 45) هذه المرحلة بالتعبيرات التالية:

- 1- يشعر الأطفال عادة في هذا السن برغبة أكيدة في تحقيق الذات وسط الكبار، لتكوين فكرتهم عن أنفسهم ورغبتهم في تأكيد ذاتهم مما يؤدي إلى سعيهم إلى الحذر من الكبار في تصرفاتهم والتكتم فيما يقومون به أو يفعلونه .

الباثرون .

4- اختيار أسلوب التعلم والوسائل التعليمية لعرض الفيديوهات:

استخدمت الدارسة طريقة (الفيديو التعليمي) كأحد أساليب التعلم المعكوس، ومن مزايا الفيديو توفيره البيئة المناسبة للعملية التعليمية، فهو يتيح للطالب الدراسة عن طريق الكمبيوتر في المنزل أو الهاتف المحمول والذي يتناسب مع قدراته وميوله وسرعته في التعلم، وأيضاً يتيح للطالب اختيار الوقت المناسب له لمشاهدة الفيديو، وقد اختارت الدارسة بعض الوسائل التعليمية المناسبة للتعلم وهي قناة على (YouTube) وصفحة على (Facebook).

5- إعداد المحتوى التعليمي:

قامت الدارسة بكتابة المحتوى التعليمي تبعاً للتسلسل العلمي لخطوات بناء الفيديوهات التعليمية، وتم مراعاة صياغة المعلومات بألفاظ محددة ودقيقة وواضحة، وأيضاً تم وضع كل جزء في فيديو منفصل عن الآخر وتم تحميل الفيديوهات بتسلسل للخطوات والمعلومات حتى لا يشاهد الطالب فيديو قبل الآخر .

إنتاج مادة المعالجة التجريبية:

وتشمل هذه الخطوة إنتاج الفيديوهات التعليمية وتتضمن مراحل الإعداد، التصوير، تسجيل الصوت والتوليف (المونتاج) كما يلي:

- **مرحلة الإعداد:** قامت الدارسة بعد إعداد المحتوى التعليمي بتجهيز الأشكال والصور والنصوص والأدوات المستخدمة الخاصة بأجزاء الفيديوهات التعليمية وهي المقدمة والجزء المعرفي والأجزاء المهارية الخاصة بتصميم وإعداد نموذج الحذاء المدرسي للأطفال الإناث في مرحلة الطفولة الوسطى .
- **مرحلة التصوير:** بعد إعداد مستلزمات التصوير وقيل البدء في التصوير كان لا بد من تحديد القائم بالبيان العملي المصور، وهناك عدة خصائص يجب أن تتوفر في القائم بالأداء ومن أهمها:
 - إتقان تام للمادة العلمية المقدمة .
 - خبرته بتدريس موضوع التعلم .
- وقد تم الاستعانة بمختصين في البرامج التعليمية لإنتاج فيديو المحتوى التعليمي، وإدخال مؤثرات خاصة حتى يظهر الأداء بأوضح ما يكون، ثم تم مراجعة اللقطات الأساسية لمحتوى الفيديوهات، وكانت معظمها قريبة والقليل منها متوسط واستغرق إنتاج الفيديو يومين تقريباً بما يعادل 6 ساعات يومياً .
- **تسجيل الصوت:** قامت الدارسة بتسجيل الصوت من خلال برنامج صوت مناسب، وتم تسجيل الصوت مع تزامنه مع صورة الفيديو للحصول على تزامن صحيح للصورة النهائية للقطات الفيديو .
- **التوليف (المونتاج):** قام المختص بفلتره ملفات الصوت وتقوية لمستوى الصوت فيها عن طريق برنامج مونتاج صوت، ثم قام بعمل مونتاج للفيديو لعمل تصحيح لوني وضبط بعض المشاهد وإضافة الصوت والموسيقى الخلفية وتقطيع الفيديو لمقاطع فيلمية صغيرة حسب السيناريو وذلك بواسطة برنامج ثم بعد ذلك تصدير مقاطع الفيديو من برنامج المونتاج في شكل ملفات فيديو غير مضغوطة لتخرج في شكلها النهائي وبعد ذلك يتم ضغط ملفات الفيديو إلى امتداد WMV وهذا الامتداد يحافظ نسبياً على جودة الفيديو وهو أيضاً يقلل من حجم الملفات.
- 6- **ضبط وتقييم الفيديوهات التعليمية:** تم عرض أجزاء الفيديوهات التعليمية من قبل المشرفين على

المدارس للأطفال الإناث بمرحلة الطفولة الوسطى باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس، واختارت الدارسة هذا الموضوع ليتمكن إدراجه بمقرر تصميم أحذية (1) عند تطويره والذي يتضمن أحذية النساء وتم اختيار فئة الأطفال (مرحلة الطفولة الوسطى) لأنها تحتاج إلى كثير من الدقة والعناية عند تنفيذ النماذج، وأيضاً لا يوجد اختلاف في الخطوات الأساسية التي يبني عليها تنفيذ النماذج بين الأحذية النسائية وأحذية الأطفال الإناث .

وقد قامت الدارسة بتجميع المادة العلمية الخاصة بتصميم وإعداد بعض نماذج أحذية الأطفال من المراجع العلمية المتخصصة في مجال التصميم وإعداد النماذج والخبرات العلمية لبعض الأساتذة المتخصصين في مجال صناعة الأحذية .

2- تحديد الأهداف التعليمية للفيديوهات (ملحق 6):

يساعد تحديد الأهداف التعليمية في (اختيار المادة العلمية، اختيار استراتيجية التدريس المناسبة، وطرق تقويم الفيديوهات)، وتم صياغة الأهداف التعليمية بطريقة سلوكية توضح ما الذي يجب أن يكون عليه سلوك الطالب بعد دراسة الفيديوهات التعليمية . وقد صيغت الأهداف التعليمية العامة للفيديوهات التعليمية إلى ثلاثة أقسام:

- أ- الأهداف المعرفية: تهتم بالمعلومات والحقائق والمفاهيم .
- ب- الأهداف المهارية: تهتم بالمهارات اليدوية .
- ج- الأهداف الوجدانية: تهتم بالاتجاهات والقيم .

3- تصميم الفيديوهات التعليمية في ضوء استراتيجية التعلم المعكوس:

قامت الباحثة بتجميع المادة العلمية الخاصة بتصميم وإعداد بعض نماذج أحذية المدارس للأطفال مرحلة الطفولة الوسطى من المراجع العلمية المتخصصة في مجال التصميم وإعداد النماذج والخبرات العلمية لبعض الأساتذة المتخصصين في مجال صناعة الأحذية والخبرات المهارية لبعض منفذي النماذج في بعض مصانع الأحذية، ثم قامت بتنظيم المحتوى تبعاً لطبيعة المادة الدراسية التي تم اختيار موضوع فيديو التعلم منها، وأعدت فيديوهات تعليمية لبيان أثر استخدام استراتيجية التعلم المعكوس على تصميم وإعداد بعض نماذج الأحذية المدرسية للأطفال مرحلة الطفولة الوسطى وقد قسمت الفيديوهات التعليمية إلى جزئين:

الجزء الأول: معلومات أساسية يجب على مصمم الأحذية الإلمام بها قبل البدء في التصميم :

يحتوي الفيديو على معلومات عن تصميم الأحذية بشكل مبسط وسهل، ويتسم بأنه معرفي ومهاري ويشتمل الفيديو الأول على:

- 1- الأساسيات الفنية الواجب مراعاتها عند التصميم .
- 2- الأدوات المستخدمة في إعداد نماذج الأحذية .
- 3- المصطلحات الخاصة بأجزاء القالب (البونطية، الكوندييه، الباطنية، الغمية، البيتة، خط المينو) .
- 4- أشكال النعال المناسبة لأحذية الأطفال (مرحلة الطفولة الوسطى) .
- 5- تغطية القالب بالشريط اللاصق وتوضيح النقاط الأساسية .

الجزء الثاني: معلومات أساسية لبناء نموذج الحذاء المدرسي وخطوات إعداد النموذج وإعداد الماكيت:

يتسم هذا الجزء بوجود الأداء المهاري بجانب المعلومات والمعارف، وتشتمل هذه الفيديوهات على الآتي:

- 1- تعريف الحذاء المدرسي .
- 2- تصميم وإعداد باثرون لموديل حذاء مدرسي للأطفال الإناث .
- 3- إعداد ماكيت للحذاء المدرسي للتأكد من صحة

- يتكون الاختبار من سؤالين، الأول سؤال الصواب والخطأ، والسؤال الثاني الاختيار من متعدد، يحتوي كل سؤال على مجموعة من الأسئلة الفرعية ليصبح مجموع الأسئلة (62) سؤال .
- ضرورة الإجابة على الأسئلة في الأماكن المخصصة لها بجانب كل سؤال .
- اكتب اسمك والبيانات المطلوبة بدقة في المكان المخصص لذلك .
- سجل زمن بداية ونهاية الاختبار في المكان المخصص لذلك .

إعداد مفتاح التصحيح

تم إعداد مفتاح لتصحيح الاختبار التحصيلي محدد به الإجابات النموذجية المطلوبة وذلك حتى تكون عملية التصحيح دقيقة وموضوعية وبعيدة عن الذاتية، وقد تم توزيع الدرجات على الأسئلة بواقع درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وصفر للإجابة الخاطئة، وعلى ذلك تكون الدرجة النهائية للاختبار التحصيلي هي (62) درجة .

ب- بناء اختبار الأداء المهاري

اختبار الأداء المهاري : يقصد بالأداء ما يقوم به الطالب في مجال يتطلب فعلاً أو إنجازاً أو عملاً ويتم فيه قياس نواتج تعليمية مهارية ويتوقع فيها دائماً نسبة الإنجاز العالية للمهارة . (فوزي أحمد، 2017، 241)

الهدف من الاختبار

لتعلم الفيديوهات التعليمية المقترحة (تصميم وإعداد بعض نماذج أذنية المدارس لأطفال مرحلة الطفولة الوسطى) باستخدام أسلوب الفيديو كأحد أساليب التعلم المعكوس، كان لا بد من تصميم اختبار مهاري للحكم على فعالية المهارات التي تتضمنها الفيديوهات التعليمية، ويهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى أداء الطلاب في الجانب التطبيقي للمهارات التي تتضمنها الفيديوهات التعليمية (ملحق 4) .

صياغة مفردات الاختبار

احتوى الاختبار المهاري على سؤال واحد فقط وهو إعداد نموذج لموديل حذاء مدرسي وهو يضم عدة مهام .

تعليمات الاختبار: تم صياغة تعليمات الاختبار والتي تضمنت:

- اكتب اسمك والبيانات المطلوبة بدقة في المكان المخصص لذلك .
- سجل زمن بداية ونهاية الاختبار في المكان المخصص لذلك .
- باستخدام الأدوات التي أمامك قم بإعداد نموذج موديل الحذاء المدرسي المرسوم أمامك .

تصحيح الاختبار: تم تصحيح الاختبار من خلال مقياس التقدير .

ج- مقياس تقدير أداء الطلاب في الاختبار المهاري:

إعداد مقياس التقدير

قامت الدارسة بإعداد مقياس تقدير وفقاً للمهارات المستهدفة قياسها في الاختبار المهاري لتقييم أداء الطلاب لمهارات تعلم تصميم وإعداد بعض نماذج أذنية المدارس للأطفال الإناث بمرحلة الطفولة الوسطى (ملحق 5)، وقسم مقياس التقدير إلى محورين:

المحور الأول: احتوى على عدد 8 بنود لقياس مهارات تغطية القالب ووضع النقاط الأساسية .

المحور الثاني: احتوى على عدد 7 بنود لقياس مهارات بناء نموذج الحذاء المدرسي وخطوات إعداد النموذج وإعداد الماكيت .

تصحيح مقياس التقدير

تم تحديد مستويات للأداء والذي يبدأ بخمس درجات (أداء

البحث وبعض الأساتذة المتخصصين في مجال صناعة الأذنية وتكنولوجيا التعليم وتم إجراء التعديلات التي اقترحها السادة المحكمون، وقد تم ضبط الفيديوهات التعليمية بناءً على:

- عرض الفيديوهات التعليمية على مجموعة من الخبراء: تم عرض المحتوى التعليمي على عشرة خبراء متخصصين في مجال صناعة الأذنية والمصنوعات الجلدية وقسم الاقتصاد المنزلي التربوي وقسم الملابس والنسيج (ملحق 1) للتأكد من سلامته من الناحية العلمية والفنية لإبداء آرائهم في مجموعة العناصر الأتية:

- صحة الصياغة اللغوية لعبارة الاختبار .
- صحة الصياغة العلمية لأسئلة الاختبار .
- مدى مناسبة مستوى السؤال للطلاب .

وتم عرض الفيديوهات التعليمية على عدد من الخبراء في تكنولوجيا التعليم، والمناهج وطرق التدريس، وقد اتفق الخبراء على صلاحية المحتوى التعليمي والفيديوهات التعليمية مع إبداء بعض المقترحات وقد تم تعديلها (ملحق 2) .

ثانياً: تصميم أدوات القياس

يمكن تحديد نجاح الفيديوهات التعليمية المقترحة في تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها من خلال التقويم وتستخدم عمليات التقويم للوقوف على فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها ولهذا لا بد أن تتضمن الفيديوهات التعليمية أساليب التقويم المختلفة التي تشمل الجوانب المعرفية والمهارية وإعداد الأدوات المناسبة لقياس هذه المعارف والمهارات وتشمل أدوات التقويم على الأتي :

أ- بناء الاختبار التحصيلي (ملحق 3)

الاختبار التحصيلي هو مقياس للكشف عن مدى تحقيق الطالب للأهداف الموضوعية، ويطلق هذا المصطلح على كل أنواع الاختبارات التي يقوم المحاضر بإعدادها من واقع المواد التحصيلية التي درسها الطالب .

(عبد القوى مكر، 2018، 2)

تحتاج الفيديوهات التعليمية المقترحة (تصميم وإعداد بعض نماذج أذنية الأطفال) باستخدام أسلوب الفيديو كأحد أساليب التعلم المعكوس إلى تصميم اختبار تحصيلي لقياس مستوى التحصيل، ولقياس مدى تحصيل الطلاب للجوانب المعرفية المتضمنة بالفيديوهات التعليمية، وقد صمم هذا الاختبار ليضم (62) سؤال يغطي محاور الفيديوهات التعليمية وتتفق اتفاقاً وثيقاً مع المحتوى العلمي والأهداف الخاصة به، حيث يطبق قبل وبعد مشاهدة الفيديوهات التعليمية المقترحة .

الهدف من الاختبار

هدف الاختبار إلى الحصول على مقياس ثبات وصدق بدرجة مرضية لتحديد مدى تحصيل طلاب الفرقة الثالثة قسم الصناعات الجلدية بكلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلون (عينة البحث) للمعلومات المتضمنة بالفيديوهات التعليمية المقترحة القائمة على استراتيجية "التعلم المعكوس" .

صياغة مفردات الاختبار

احتوى الاختبار التحصيلي على عنصرين من عناصر الاختبارات الموضوعية وهي أسئلة الصواب والخطأ وعددها (36) سؤال، والاختبار من متعدد (عبارة وثلاثة بدائل اختيارية) ويمثل إحداهما الإجابة الصحيحة وعددها (26) سؤال، وقد روعي أن تقيس أسئلة الاختبار جميع الأهداف المعرفية للوحدة التعليمية (ملحق 6) .

تعليمات الاختبار: عزيزي الطالب .. عزيزتي الطالبة: يهدف هذا الاختبار إلى قياس مدى تنمية الأداء الأكاديمي لتعلم تصميم وإعداد بعض نماذج أذنية المدارس لأطفال مرحلة الطفولة الوسطى، عليك قراءة هذه التعليمات بعناية وفهمها جيداً قبل أن تبدأ بالإجابة على أسئلة الاختبار .

Scarpe) وتمت المناقشة بينها وبين الطلاب في محتوى الفيديوهات التعليمية عبر رسائل الصفحة وتقوم كل جزء من الفيديوهات التعليمية في المحاضرة التطبيقية .
* يمكن مشاهدة القناة من خلال هذا الرابط (youtube.com/channel/UC9xMYqcfW8TAuB0n49m_RDQ)

2- التطبيق: وتشمل هذه العملية ثلاث مراحل أساسية كالتالي:

أولاً: مرحلة ما قبل التعلم

- 1- التطبيق القبلي لأدوات البحث.
- 2- تعريف الطالبات عينة البحث (المجموعة التجريبية) بكيفية تطبيق الفيديوهات التعليمية وفقاً لاستراتيجية التعلم المعكوس .

ثانياً: مرحلة التعلم

اشتملت على تهيئة الطلاب لموضوعات الفيديوهات التعليمية وشرح الخطوات التي يتبعها الطلاب لمشاهدة الفيديوهات التعليمية، وتحديد الأنشطة التي يقوم بها كل طالب في المنزل أثناء مشاهدة الفيديوهات التعليمية والتأكد من إلتزام الطلاب بمشاهدة الفيديو وذلك عن طريق تقويمهم من خلال بعض المهارات قبل بدء المحاضرة واقتصر دور الدارسة على إعداد الفيديو وتوجيه الطلاب والملاحظة وتقديم الدعم وتقويم الطلاب وتقديم التغذية الراجعة لهم، وتمت عملية التقويم بعد تعلم المحتوى التعليمي للفيديوهات وتم عمل خطة زمنية لعرض الفيديوهات التعليمية المقترحة .

ثالثاً: مرحلة ما بعد التعلم

بعد الانتهاء من دراسة أجزاء الفيديوهات التعليمية تم توزيع أدوات البحث التالية على الطلاب:

- 1- الاختبار التحصيلي البعدي بنفس الطريقة التي تم بها التطبيق القبلي للاختبار بعد التعلم مباشرة .
- 2- اختبار الأداء المهاري البعدي في معمل الأحذية بالكلية . ثم تمت الإجراءات الآتية:
- تصحيح الاختبار التحصيلي (البعدي) وفقاً لمفتاح التصحيح .
- تصحيح الاختبار المهاري (البعدي) وفقاً لمقياس التقدير .
- رصد البيانات وتفرغها في الكشوف والتي تضمنت درجات كل طالب في الاختبار التحصيلي (القبلي / البعدي) وكذلك درجات الطلاب لمقياس التقدير للأداء المهاري (القبلي / البعدي) وذلك لإجراء الإحصائيات المناسبة لاستخراج النتائج .

نتائج البحث Results

الفرض الأول ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي" .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الإحصاء الوصفي (المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري) وتطبيق اختبار "ت"، وجدول (3) يوضح ملخص هذه النتائج:

جدول (3) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الإنحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	الفاعلية
0,01 لصالح البعدي	10,50	9	10	2,40	41,3	القبلي
				3,40	51,6	البعدي

الجدولية عند مستوي معنوية (5% ، 1%) ودرجات حرية 9 درجات تساوي (2,26) و(3,25) على التوالي إذن "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية وبذلك نتحقق صحة الفرض .
الفرض الثاني ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين

ممتاز)، وأربع درجات (أداء جيد جداً)، وثلاث درجات (أداء جيد)، ودرجتين (أداء مقبول)، ودرجة واحدة (أداء ضعيف)، وصفر (لم يؤدي)، على أن تكون الدرجة النهائية لمقياس تقدير مهارات الطلاب بعد استخدام استراتيجية التعلم المعكوس كالآتي:

المحور الأول: احتوى هذا المحور على عدد من العبارات تساوي 8 عبارة كل عبارة تمثل أحد المهارات، وعند ضربها في العدد الكلي للعبارات تساوي (5×8) ليصبح مجموع الدرجات يساوي 40 درجة .

المحور الثاني: احتوى هذا المحور على عدد من العبارات تساوي 7 عبارة كل عبارة تمثل أحد المهارات، وعند ضربها في العدد الكلي للعبارات تساوي (5×7) ليصبح مجموع الدرجات يساوي 35 درجة .

أي إجمالي عدد المهارات 15 مهارة، والدرجة الكلية لمقياس التقدير للمحورين 75 درجة .

ثالثاً: تطبيق تجربة البحث

هدفت تجربة البحث إلى قياس فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تصميم وإعداد بعض نماذج أحذية المدارس للأطفال الإناث بمرحلة الطفولة الوسطى على التحصيل الدراسي لطلاب الفرقة الثالثة بقسم الصناعات الجلدية- كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان، وتم تطبيق التجربة بمقرر تصميم الأحذية (1) الخاص بالأحذية النسائية خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي (2019م - 2020م) .

عينة البحث الأساسية:

تم تطبيق تجربة البحث على طلاب الفرقة الثالثة قسم الصناعات الجلدية بكلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان في بداية الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (2019م -2020م) من (2019/10/7م) إلى (2019/10/28م) وعددهم (10) طالب بعد استبعاد الطلاب الباقون لإعادة لاختلاف خبراتهم السابقة عن خبرات الطلاب عينة البحث .

الخطوات الإجرائية لتطبيق تجربة البحث (التقويم النهائي)

تم تطبيق تجربة البحث باستخدام أسلوب التعلم بالفيديوهات التعليمية القائمة على التعلم المعكوس في موضوع "فاعلية تطبيق استراتيجية التعلم المعكوس على التحصيل في إعداد بعض نماذج أحذية المدارس لمرحلة الطفولة الوسطى (6-9) سنوات" على طلاب الفرقة الثالثة - قسم الصناعات الجلدية بالكلية، وقد اشتملت تجربة البحث على الخطوات التالية:

1- الإعداد لتطبيق التجربة

تم تطبيق التجربة على عينة البحث المكونة من (10) طلاب من قسم الصناعات الجلدية - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان، وذلك في بداية الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي (2019م -2020م) والتي استغرقت أربع أسابيع بواقع يوم في الأسبوع .

قامت الدارسة بإنشاء قناة على موقع (YouTube) بأسم بيت الأحذية (Casa Delle Scarpe) وتحميل الفيديوهات عليها وتمت المشاهدة من قبل الطلاب، وقامت أيضاً بإنشاء صفحة على موقع التواصل الاجتماعي (Face book) بأسم (Casa Delle Scarpe)

يتضح من الجدول السابق وجود فروق جوهرية بين الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي مما يدل على تحصيل الطلاب للمعارف المتضمنة في محاور الفيديوهات التعليمية، وبما أن "ت" المحسوبة تساوي (10,50) وبما أن "ت"

(المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري) وتطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ملخص هذه النتائج:

متوسطى درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الإحصاء الوصفي

جدول (4) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري

الفاعلية	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	0,24	0,843	10	9	57,38	0,01
البعدي	66,1	3,842				لصالح البعدي

مقياس تقدير أداء الطلاب في الاختبار المهاري:

تم تقييم مهارات الطلاب في إعداد نموذج الحذاء المدرسي لمرحلة الطفولة الوسطى بعد أداء الاختبار المهاري على أساس خمس مستويات (ممتاز = 5 درجات، جيد جداً = 4 درجات، جيد = 3 درجات، مقبول = درجتين، ضعيف = درجة واحدة، لم يؤدي = صفر)، وكان مجموع درجات تقييم أداء الطلاب كما في جدول (5).

ينضح من الجدول السابق وجود فروق جوهرية بين الاختبار المهاري القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، مما يدل على تحصيل الطلاب للمهارات المتضمنة في محاور الفيديوهاات التعليمية، وبما أن "ت" المحسوبة تساوي (57,38) وبما أن "ت" الجدولية عند مستوي معنوية (5% ، 1%) ودرجات حرية 9 درجات تساوي (2,26) و(3,25) على التوالي إذن "ت" المحسوبة أكبر من "ت" الجدولية وبذلك تتحقق صحة الفرض .

جدول (5) مجموع درجات تقييم أداء الطلاب في الاختبار المهاري

مجموع درجات تقييم أداء الطلاب في الاختبار المهاري (الدرجة الكلية 75)	التكرارات (الطلاب)
70	1
75	2
74	3
73	4
63	5
66	6
72	7
74	8
73	9
71	10
المتوسط = 71,1	

ثانياً: الجانب التحصيلي

أثبتت الدراسة صحة الفرض الأول الذي ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي" مما يدل على فاعلية وصلاحيه استخدام الفيديوهاات التعليمية باستخدام استراتيجيه التعلم المعكوس في زيادة التحصيل المعرفي لدى الطلاب في مجال تصميم وإعداد بعض نماذج أحذية المدارس لأطفال مرحلة الطفولة الوسطى، وذلك لتنظيم وتسلسل محتوى الفيديوهاات التعليمية .

ثالثاً: الجانب المهاري

من خلال العرض السابق أثبتت الدراسة صحة الفرض الثاني الذي ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري للحذاء المدرسي لصالح التطبيق البعدي"، كما تم عرض موضوع الفيديوهاات التعليمية بصورة شيقة توضح الجانب المعرفي للمفاهيم الخاصة لكل جزء من أجزاء باترون الحذاء ولذلك كان تحصيلهم أفضل، والنتائج السابقة ترجع إلى تقسيم المهارات إلى خطوات بسيطة وسهلة متسلسلة مترابطة ببعضها البعض.

التوصيات Recommendations

دلت نتائج هذا البحث على فاعلية استراتيجيه التعلم المعكوس في تعلم المعارف والمهارات الخاصة بتصميم وإعداد بعض نماذج أحذية المدارس لأطفال مرحلة الطفولة الوسطى، وفي ضوء ذلك يمكن تقديم التوصيات التالية:

1- استخدام استراتيجيه التعلم المعكوس في تدريس بعض المقررات الدراسية لتزيد من كفاءة الطلاب العلمية والتعليمية

أولاً: فاعلية الاستراتيجية

أثبتت النتائج فاعلية الاستراتيجية المقترحة في زيادة التحصيل المعرفي واكتساب مهارات تصميم وإعداد بعض نماذج أحذية المدارس لأطفال مرحلة الطفولة الوسطى المتضمنة في الفيديوهاات التعليمية والتي ترجع إلى:

- 1- سهولة استخدام دليل التعلم المعكوس لتعلم تنفيذ نماذج أحذية الأطفال مما أتاح للطلاب الاستفادة من المعلومات والأنشطة المتضمنة به .
- 2- إعداد أهداف الفيديوهاات التعليمية .
- 3- عرض الفيديوهاات التعليمية بأسلوب واضح وشيق وجذاب مما يساعد في جذب انتباه الطلاب وإثارة دافعتهم للتعلم .
- 4- تساهم الفيديوهاات التعليمية في إعطاء الطلاب الفرصة الكافية لتعلم المهارات وفقاً لقدرة الطالب وسرعته الذاتية في التعلم.
- 5- تساهم الفيديوهاات التعليمية في إعطاء الطلاب الوقت الكافي للتفاعل والاستفسار والتقويم لتعلم المعارف والمهارات وفقاً لقدرة الطلاب في التعلم .
- 6- ساهم التعلم المعكوس في توفير وقت المحاضرة وتحويلها لتقويم الطلاب للمعارف والمهارات المتضمنة بالفيديوهاات التعليمية .
- 7- يتيح التعلم المعكوس للطلاب إعادة الدرس أكثر من مرة بناءً على الفروق الفردية بينهم، ويساعد على زيادة استيعاب الطلاب لموضوع الدرس، ويستغل المحاضر المحاضرة أكثر للتوجيه والتحفيز والمساعدة، ويتحول الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته، ويعزز التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرات ومهارات التواصل والتعاون بين الطلاب، ويضمن الاستغلال الجيد لوقت المحاضرة .

- 11- حاتم أحمد محمود رفاعي، مقارنة بين طريقتين لإعداد نموذج الجاكيت الرجالي، مجلة علوم وفنون، جامعة حلوان، المجلد (25)، العدد (1)، 2013م .
- 12- حامد عبد السلام زهران، علم نفس النمو "الطفولة والمراهقة"، عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، 2005م .
- 13- حسني محمد عوض، إيباد فايز أبو بكر، أثر استخدام نمط التعليم المدمج في تحصيل الدارسين في جامعة القدس المفتوحة / فلسطين، كلية التربية، جامعة البحرين، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد الثالث عشر، العدد الثاني، 2012م.
- 14- حنان بنت أسعد الزين، أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المجلة الدولية للتربية المتخصصة، المجلد 4، العدد 1، 2015م .
- 15- داليا أحمد شوقي كامل، نوع محفزات الألعاب (التحديات الشخصية/المقارنات المحدودة/المقارنات الكاملة) في بيئة الفصل المقلوب وتأثيره على تنمية التحصيل ومهارات تصميم خدمات المعلومات الرقمية وتقديمها والانخراط في بيئة التعلم لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، المجلة التربوية، العدد 64، كلية التربية، جامعة سوهاج، 2019م.
- 16- رشا يحيى زكي مصطفى، فعالية التعلم التعاوني في تنمية مهارات إعداد نماذج الملابس الخارجية بين الطريقة التقليدية والفيديو التعليمي، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، 2013م .
- 17- زينب عبد الحفيظ فرغلي، نعيمة فيض الله أحمد مرغلاني، فعالية استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم الأساسية في تصميم الأزياء، مجلة علوم وفنون، المجلد الرابع عشر، العدد الرابع، 2002م .
- 18- سارة إبراهيم محمد مهران، فعالية استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية الأداء الأكاديمي لرسم النماذج وتنفيذ الملابس الخارجية للمرأة، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة المنوفية، العدد 14، 2018م .
- 19- سارة خالد محمد، تصميم وتصنيع أذنية الأطفال وفقاً للقياسات الأنثروبومترية للقدم، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان، 2017م .
- 20- سامي بن مصبح الشهري، اتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية نحو استخدام الفصل المقلوب في تعليم الرياضيات، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، العدد 5، كلية التربية، جامعة الملك خالد، 2018م .
- 21- سناء محمد فتحي، الأسس العلمية لتصميم الأذنية النسائية وفقاً للتركيب التشريحي للقدم، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان، 2013م.
- 22- سيف سعد محمود عزيز، أثر استراتيجية الصف المقلوب (المعكوس) في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الإملاء، مجلة الأستاذ، المجلد الثاني، العدد 222، 2017م .
- 23- شيماء عبد المنعم السخاوي، دراسة لتقنيات النموذج الأساسي للكورساج الخالي من البنسات للنساء، مجلة التصميم الدولية الجمعية العلمية للمصممين، المجلد التاسع، العدد الأول، 2019م .
- 24- طلال هادي الشمري، أحمد زيد آل مسعود، أثر استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة في التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم مادة المعلوماتية لطالبات الصف الحادي عشر الثانوي، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، - جامعة السلطان قابوس، مجلد (13)، العدد (1)، 2019م .
- 25- عادل عز الدين الأشوال، علم نفس النمو من الجنين إلى

- لمواكبة متطلبات العصر الحديث من تكنولوجيا التعليم .
- 2- التأكيد على أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس إلى جانب تكنولوجيا المعلومات .
- 3- الاهتمام بتدريس هذه الوحدة التعليمية لطلاب الفرقة الثالثة- شعبة الصناعات الجلدية بكلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان التي يتم بها تدريس مقرر تصميم الأذنية (1) .
- 4- تطوير طرق تدريس المواد التطبيقية التي تدرس في قسم الصناعات الجلدية بكلية والتي تحتاج إلى وقت وجهد كبير من القائمين بالتدريس .
- 5- إنتاج العديد من الوحدات التعليمية في مجال النماذج بالتعاون مع الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم باستخدام الاستراتيجية التعليمية الحديثة .
- 6- استخدام أنواع أخرى من الاستراتيجيات التعليمية الحديثة ومقارنتها بالطريقة المستخدمة في البحث .

المراجع: References

- [http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=42\(&page=news&task=show&id=548\)](http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=42(&page=news&task=show&id=548))
- 1- أحمد عبد السلام النويجي، فعالية استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا فرع عدن، المجلة الدولية للتربية المتخصصة، المجلد 6، العدد 9، 2017م .
 - 2- أسماء بنت عبد الرحيم عبد الكريم بخاري، تصميم نماذج ثلاثم صناعة الملابس الجاهزة للمرأة الحامل في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، كلية التربية للاقتصاد المنزلي، جامعة أم القرى، 2009م .
 - 3- إقبال محمد عثمان سالم، القيم الوظيفية والجمالية في تصميم الحذاء وأثرها على طلب المستهلك، رسالة دكتوراة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، 2016م .
 - 4- أكرم فتحي مصطفى علي، تطوير نموذج للتصميم التحفيزي للمقرر المقلوب وأثره على نواتج التعلم ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا المساندة لذوي الاحتياجات الخاصة، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد، الرياض، 2015م .
 - 5- آية خليل إبراهيم قشطبة، أثر توظيف استراتيجية التعلم المنعكس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملية بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، 2016م .
 - 6- إيمان صابر سعيد حداد، فعالية استراتيجية التعلم المعكوس في تعلم بناء نموذج الجاكيت النسائي، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان، 2018م .
 - 7- إيمان محمد مكرم مهنى شعيب، أثر التعلم المنعكس Flipped Learning وعلاقته بزيادة التحصيل وتنمية التفكير الابتكاري لدى طالبات كلية التربية جامعة حائل، كلية التربية، جامعة سوهاج، المجلة التربوية، العدد 42، 2015م .
 - 8- إيناس السيد الدريدي، برنامج مقترح للتقنيات القديمة والحديثة لتعلم التلوين في مادة تصميم الأزياء، كلية التربية النوعية - جامعة بنها، 2015م .
 - 9- إيناس السيد الدريدي، تصميم مقرر إلكتروني في أسس تصميم الملابس ومدى فاعليته في التعليم عن بعد، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، جامعة دمياط - كلية الفنون التطبيقية، المجلد الرابع، العدد الثاني، 2017م .
 - 10- جيهان فهمي مصطفى يوسف، إلهام بنت أحمد العبلاني، فعالية قناة تعليمية على الشبكة العنكبوتية لتعليم تقنيات تنفيذ الملابس، مجلة التصميم الدولية، الجمعية العلمية للمصممين، المجلد الثامن، العدد الثاني، 2018م .

- 41- مريم سليم، علم نفس النمو، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، 2002م .
- 42- منال عبد الله زاهد، فعالية استراتيجيات التعليم المعكوس باستخدام نظام البلاكورد وتطبيقاً لواتس أب على التحصيل الأكاديمي والاتجاه نحو استخدام الإنترنت في التعليم لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، مجلد 2، عدد 4، 2016م .
- 43- ميسر ناصر عبد شير، فاعلية توظيف بيئة تعليمية قائمة على الصف المقلوب في تنمية النحو والاتجاه نحوه لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، 2017م .
- 44- ميعاد بنت خالد بن محمد الجيزاني، شادية صلاح حسن متولي سالم، إلهام فتحى عبد العزيز زايد، فاعلية وحدة تعليمية لتصميم الأحذية باستخدام الوسائط المتعددة، مجلة التصميم الدولية، الجمعية العلمية للمصممين، المجلد السادس العدد الرابع، 2016م .
- 45- نجلاء جابر ضيف الله الثبتي، فاعلية توظيف استراتيجيات التعلم المقلوب في تنمية معارف ومهارات التشكيل على المانيكان، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، كلية الإمارات للعلوم التربوية، العدد 42، 2019م .
- 46- نجلاء محمد عبد الخالق طعيمه، غادة شاكر عبد الفتاح عفيفي، عناصر التصميم وتوظيفها في تصميم ملابس منزلية لعلاج عيوب الجسم، مجلة التصميم الدولية، الجمعية العلمية للمصممين، المجلد الثامن، العدد الأول، 2018م .
- 47- نرجس سالم سلامة الرحيلي، أثر التفاعل بين الفصل المقلوب عبر تطبيقات الجوال والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات التواصل في الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة، مجلة العلوم التربوية والنفسية- المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، المجلد 2، العدد 18، المركز القومي للبحوث، غزة، 2018م .
- 48- نسيبة صالح حسن القباطي، وداد أحمد قائد الحريبي، توفيق محمد العريفي، تصميم الأزياء 1، الطبعة الأولى، وزارة التعليم الفني والتدريب المهني، الجمهورية اليمنية، 2015م .
- 49- نفيسة أحمد أحمد علوان، رشا عبد المعطي محمود أحمد، تأثير تصميم النموذج وتكنولوجيا القص بالليزر على إثراء الملابس المنتجة، مجلة التصميم الدولية، الجمعية العلمية للمصممين، المجلد الثامن، العدد الأول، 2018م .
- هذا البحث متوفر على الإنترنت (10-12-2019) https://araedu.journals.ekb.eg/article_16070.htm
- 50- وسام ياسين عبد الرحمن صباح، جماليات تشكيلية للقلادات في تصميم الأزياء، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، كلية الإمارات للعلوم التربوية، العدد 42، 2019م .
- 51- A. Luximon, Handbook of Footwear Design and Manufacture, Woodhead Publishing Limited, 2013.
- 52- Fuad Aldossari, Ahmad Almassaad, The Effectiveness of Implementation Flipped Classroom Strategy on Academic Achievement to Learn Programming in a Computer Subject, International Journal for Research in Education, Vol. 41 Issue 3 (Special issue) 2017.
- 53- Jacob Lowell Bishop, Matthew A Verleger, the Flipped Classroom: A Survey of the الشيوخوخة، مكتبة الأنجلو المصرية، 2008م .
- 26- عبد القوى مكرم القدسي، فن إعداد الاختبارات التحصيلية، المجلس التعليمي للمدارس اليمنية- ماليزيا- برنامج تأهيل المعلمين- ولاية بينانج، 2018م .
- 27- عبد الله شقلال أحمد، وفاء مصطفى كفاقي، مصطفى عبد السميع محمد، صلاح أحمد فؤاد صلاح، استراتيجيات مقترحة قائمة على التعلم المعكوس لتنمية مهارات التعلم الذاتي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، المقالة 5، المجلد 16، العدد 1، 2017م .
- 28- علا بنت سالم محمد صالح الحسني، استخدام الوسائط المتعددة في تصميم برنامج لتقنيات الملابس الجاهزة وفاعليته في التعليم الإلكتروني، رسالة دكتوراه كلية التصاميم، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2014م .
- 29- علاء الدين أحمد عبد الراضي أحمد، فاعلية استخدام الفصل المقلوب في الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، مجلد 34، العدد 6، كلية التربية، جامعة أسبوط، 2018م .
- 30- علاء الدين سعد متولي، توظيف استراتيجيات الفصل المقلوب في عمليتي التعليم والتعلم، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، دار الضيافة، جامعة عين شمس، 2015م .
- 31- علاء الدين سعد متولي، محمد وحيد سليمان، الفصل المقلوب مفهومه - مميزاته - استراتيجيات تنفيذه، مقال في مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، العدد الثامن عشر، سبتمبر 2015م . هذا البحث متوفر على الإنترنت
- 32- علي محمد حسين سليمان، استراتيجيات الصف المقلوب وتنمية المهارات التدريسية وتوكيد الذات المهنية لدى الطلاب المعلمين، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد 176، الجزء الثاني، 2017م .
- 33- عهد بنت صالح إبراهيم الدريبي، اتجاهات وتصورات الطالبات الجامعيات حول تطبيق الفصل المقلوب في التعليم العالي، كلية التربية، جامعة الملك سعود، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، العدد 3، 2016م .
- 34- فوزي أحمد سمارة، التفاعل الصفّي (السياسة التربوية وأثرها على البيئة الصفّيّة)، الطبعة 1، مجلد 1، دار الخليج للنشر والتوزيع، 2017م .
- 35- كريمان محمد بدير، الأسس النفسية لنمو الطفل، دار المسيرة، 2012م .
- 36- كريمة طه نور عبد الغني، فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب علي التحصيل وبقاء أثر التعلم في تدريس التاريخ لدي طلاب المرحلة الثانوية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد 74، 2016م .
- 37- كوثر حسين كوجك، اتجاهات حديثة في مناهج وطرق التدريس، عالم الكتب، 2006م .
- 38- ليلى سليمان محمود بشارت، أثر استراتيجيات التعلم المقلوب في التحصيل ومفهوم الذات الرياضي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة أريحا، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، 2017م .
- 39- مجدة مأمون رسلان سليم، نفيسة أحمد أحمد علوان، فاعلية استراتيجيات التعلم المقلوب في تعلم بناء وتدريب النماذج الأساسية لملايين النساء باستخدام نظام جيمنى، مجلة التصميم الدولية، المجلد 8، العدد 2، 2018م .
- 40- محمد عبد الله العابد أبو جعفر، علم نفس النمو، الكلية الجامعية بمحافظة الليث، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية 2015م . هذا البحث متوفر على الإنترنت (23-1-2020)

https://drive.uqu.edu.sa/_/fabanaemah/files

- 55- Shi-Chun, Ze-Tian, Yi Wang, the Flipped Classroom – Advantages and Challenges, International Conference on Economic Management and Trade Cooperation, 2014.
- 56- [youtube.com/channel/UC9xMYqcfW8TAuB0n49m_RDQ](https://www.youtube.com/channel/UC9xMYqcfW8TAuB0n49m_RDQ)
- 57- <https://ar.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>
- 58- <https://www.scientificamerican.com/arabic/articles/news/distance-learning-versus-covid19/>
- 59- http://www.aun.edu.eg/faculty_education/ciqa/p/learn_estrategy
- 54- Maha Saeed Alghamdi and Widad Musleh Alansari, The Effectiveness of Employ the Flipped Learning Strategy in the Development of Self-Learning Skills and Academic Achievement in the Social Studies and National Course among the first level female students in the Secondary stage in Taif city, International Journal For Research in Education, Volume 42, Issue 3, 2018.