

## تأثير استخدام التعلم التكيفي المعكوس في مستوى التحصيل المعرفي لمادة برامج التربية الرياضية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية

أ.م.د. / نيفين حنفي عبد الخالق محمود

### . المقدمة ومشكلة البحث:

نعيش اليوم عصرًا تقنيا متطوراً بسبب الاختراعات الحديثة، وحاجة الإنسان إليها في ظل الظروف الراهنة إذ يمكننا تسمية هذا العصر بالعصر الرقمي، الذي يتطلب وجود نظام تعليمي قادر على القيام بوظائف وأدوار جديدة تتناسب مع متطلبات التطور التقني، فالتعلم الإلكتروني تطور مهم، وتوجه عالمي، وهو من أكثر الموضوعات انتشاراً على المستويين النظري والتطبيقي في مجال تقنيات التعليم خاصةً مع ما يشهده العالم اليوم من تحديات كبيرة على مستوى الحياة بشكل عام، والتعليم بشكل خاص إذ يُعد التعلم الإلكتروني أهم الأنظمة التي تتفق مع الاتجاهات التربوية الحديثة من جانب التقنية، ومن جانب آخر في تنفيذ أهدافه وتطبيقاته وأدواته. (١:٢٤)

وخاصة مع التطورات المتلاحقة والكثيفة والسريعة في استراتيجيات التدريس وذلك نتيجة لتطويع التكنولوجيا بقدراتها الهائلة لخدمة العملية التعليمية، والتي ساهمت في إحداث الكثير من التغيرات النوعية والجوهرية في سير العملية التعليمية بل وتيسير خطوات تنفيذها، وبالتالي ساهمت في خلق بيئات تعليمية أكثر مرونة وأكثر توافقية مع المتعلمين مما جعلهم يتقدمون، ويعتبر التعلم المعكوس كاحد أشكال التعلم الإلكتروني نموذج تعليمي يحدث تغيرات جوهرية ونوعية كثيرة في السياق التعليمي ككل وفي المؤسسات التعليمية والمنظومة التعليمية بشكل كامل فنجد في فكرة قلب دور كل من المدرسة والمنزل مجالا خصبا للدراسة والبحث وقياس النتائج وتفسيرها لضمان إيجابية الفكرة فيما بعد، لذا يعتبر التعلم المعكوس حركة واسعة وتطوراً ضخماً في المنظومة التعليمية، حيث يجمع بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني والتعلم بالاستقصاء شأنه أن يفعل دور المتعلم ويجعله أكثر متعة وتشويقاً ويغير دور المعلم للأفضل. (١:٤)

كما أن التعلم المعكوس يقصد به قلب مهام التعلم بين بيئة المنزل والصف، بحيث يقوم المعلم باستثمار الإنترنت والتقنيات الحديثة لإعداد الدرس عن طريق مادة تعليمية مرئية (فيديو، برامج تفاعلية، ملفات عروض توضيحية، تطبيقات محوسبة)، ثم يقوم المتعلم بالإطلاع ذاتياً على شرح المعلم، ومن ثم يقوم بأداء الأنشطة التي كانت فروضاً منزلية في الصف الدراسي، مما يزيد من فهمه للمادة العلمية وهو ما يُعبر عن المفهوم المُطوّر لطرق التدريس الحديثة والتي تتمركز حول المتعلم وتعزيز

مهارات التعلّم الذاتي، حيث يُتاح للمُعلم متابعة طلابه بصورة تفاعلية أكبر في الغرفة الصفية. (٢٩: ٨٢)

ونتيجة للدراسات التربوية التي تناولت القدرات والاهتمامات: اتضح أن لكل طالب سرعة خاصة في التعلم، وأن كل طالب يختلف عن غيره في قدراته الجسمية والعقلية والإنفعالية، وأن كل طالب يحتاج إلى تعلم يناسب طبيعة نموه ووضعه؛ ما أدى إلى ضرورة تفريد التعليم ليتناسب مع كل متعلم، على الرغم من أنها عملية صعبة في مدارسنا فيما مضى، ولكن في الوقت الحاضر أصبح باستطاعة المعلم أن يمارس تفريد التعليم باستخدام التكنولوجيا التعليمية وتقنيات المعلومات، إذ يجلس الطلاب على أجهزة الحاسوب في مجموعات أو أفراد للتعلم من خلال التقنيات المختلفة، وبهذه الصورة . يكتسب التعلم الطابع الفردي. ومن هذا المنطلق أصبح تكيف بيئة التعلم من المحاور الأساسية التي لقيت اهتماماً بالغاً في الآونة الأخيرة. (١٥:٢٠)

و يعتمد التعلم التكيفي على تغير نفس المحتوى وتنفيذه بطرائق وأساليب مختلفة لكي يتناسب مع حاجات المتعلم، وبالتالي هي عملية تفريد تحدث بشكل آلي ، وتهدف بيئات التعلم التكيفي إلى توصيل المحتوى إلى الشخص المناسب بالطريقة المناسبة في أي وقت وأي مكان، وتعد تكنولوجيا التعليم عملية تكيفية تهدف لتصميم بيئة تعليمية تناسب الأهداف التعليمية وخصائص المتعلمين وحاجاتهم. (١٨ : ٨٩) و يُعد التعلم التكيفي المعكوس أحد أساليب التعلم التي يقدم فيها التعلم وفقاً لخصائص وأساليب وأنماط المتعلمين المختلفة، ووفقاً لطريقة تعلم كل متعلم سواء كانت طريقة تقليدية أو إلكترونية وذلك بمراعاة الفروق الفردية، وهو نمط تعليمي يقوم على عكس دور المؤسسة التعليمية والمنزل، باستخدام العديد من الأدوات والتقنيات لنقل المحتوى العلمي من المدرسة إلى المنزل للطلاب، فليس بالضرورة أن تكون الأداة المستخدمة إجبارية على جميع الطلاب، ولكن يستخدم كل طالب الأداة التي تتوافق مع نمطه في التعلم، لذا يقع على كاهل المعلم أن يعد المحتوى وفقاً لنمط تعلم الطلاب لديه. (١٣ : ١٨)

وتعد مادة برامج التربية الرياضية من المواد الأساسية التي تدرس في كليات التربية الرياضية والتي لها الدور الكبير والفعال في إعداد معلم التربية الرياضية الأمر الذي انعكس بدوره على ضرورة التخلي عن طرق التعلم التقليدية والإتجاه نحو إستخدام الإستراتيجيات والنماذج التدريسية الحديثة بما يساهم في زيادة التحصيل المعرفي لهذه المادة. (٤٠:٧)

ومواكبة للتطور العلمي وبحثاً عن كل ما يُيسر العملية التعليمية والوصول لأفضل وأسهل الطرق التي تصل بالطلّابات لأفضل مستوى تعليمي في مادة برامج التربية الرياضية، ومن خلال القراءات النظرية للباحثة والاطلاع على العديد من الدراسات المرجعية مثل دراسة كل من: "عبير شاكر صبرى" (٢٠٢١م) (١٣)، "على كمال على" (٢٠٢٢م) (١٦)، "رشا يحيى السيد الحريري" (٢٠٢٢م)

(١٠)، "فاطمة محمود طه" (٢٠٢٢م) (١٧)، ابتسام الكحيلي (٢٠١٥) (١) والتي أشارت إلى فاعلية تقديم المحتوى التعليمي كتعلم تكيفي معكوس كان له تأثير إيجابي على تحسين المستوى، حيث توصلت أيضاً إلى ضرورة استخدام كل متعلم لنمط تعلمه الذي يفضل في التعلم، الأمر الذي يساهم في تعزيز وتحسين المستوى للمتعلمين وتطوير اتجاهاتهم الإيجابية نحو التعلم. هذا ما دعا الباحثة بإجراء هذه الدراسة للتعرف على التعلم التكيفي المعكوس وتأثيره على مستوى التحصيل المعرفي في مادة برامج التربية الرياضية لطالبات المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية.

#### . هدف البحث:

يهدف البحث للتعرف على تأثير التعلم التكيفي المعكوس في مستوى التحصيل المعرفي لمادة برامج التربية الرياضية لطالبات المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية.

#### . فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/ الكتابة) في مستوى التحصيل المعرفي لمادة برامج التربية الرياضية لطالبات عينة البحث لصالح القياس البعدي.

٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدي للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/ الكتابة) في مستوى التحصيل المعرفي لمادة برامج التربية الرياضية لطالبات عينة البحث لصالح المجموعات التجريبية الأربعة.

#### . مصطلحات البحث:

#### التعلم التكيفي المعكوس: Flipped adaptive Learning

يُعرف بأنه نمط تعلم يستخدم فيه المعلم التقنيات الحديثة لتصميم وتقديم محتوى التعلم خارج الفصل الدراسي للمتعلمين كتعلم ذاتي، وفقاً لنمط تعلمهم وحاجاتهم وتفضيلاتهم بهدف تفريد التعليم؛ لإتاحة فرص الممارسة الفعالة داخل الفصل الدراسي وتحقيق التعلم النشط. (١٦ : ٧)

إستراتيجية تقوم على عكس دور المؤسسة التعليمية والمنزل، باستخدام العديد من الأدوات والتقنيات لنقل المحتوى العلمي من المدرسة إلى المنزل للطلاب، فليس بالضرورة أن تكون الأداة المستخدمة إجبارية على جميع الطلاب، ولكن يسعى التعلم التكيفي المعكوس لأن يستخدم كل طالب الأداة التي توافق نمطه في التعلم. لذا يقع على كاهل المعلم هنا أن يبعد المحتوى بأكثر من أداة وذلك وفقاً لأنماط تعلم الطلاب لديه (٢١ : ٢١٢).

وتُشير الباحثة إلى التعلم التكيفي المعكوس بأنه:

نمط تعليمي هدفه إيجاد بيئة جديدة ومتميزة ليتكيف فيها المحتوى مع نمط المتعلم بطريقة تلبي إحتياجاتهم التعليمية وذلك من خلال توصيل المعلومة خارج قاعات التدريس وذلك من خلال إستخدام التقنيات المتوفرة بأجهزة الإتصالات اللاسلكي ومن ثم تحقيق التعلم النشط. (تعريف إجرائي)

. إجراءات البحث:

. منهج البحث:

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هدف وفروض البحث وذلك بإستخدام التصميم التجريبي ذو القياسين (القبلي . البعدي) لعدد اربعة مجموعات تجريبية ومجموعة ضابطة.

. مجتمع وعينة البحث:

أ. مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من طالبات المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية للعام الجامعي ٢٠٢٤م/٢٠٢٥م، والبالغ عددهن (١٤٦) طالبة.

ب. عينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية للعام الجامعي ٢٠٢٤م/٢٠٢٥م ، وبلغ عددهن (١٢٣) طالبة وتم تقسيمهن عشوائياً إلى ( مجموعة ضابطة – مجموعة تجريبية – مجموعة إستطلاعية) .

ج. تصنيف عينة البحث :

قسمت عينة البحث إلى ثلاثة مجموعات تمثلت فيما يلي :

١. المجموعة الضابطة:

إشتملت المجموعة الضابطة والتي إستخدمت الطريقة المتبعة في التعلم علي عدد (٢٥) طالبة من طالبات المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية للعام الجامعي ٢٠٢٤م/٢٠٢٥م.

٢. المجموعة التجريبية:

إشتملت المجموعة التجريبية علي عدد (٩٣) طالبة وتم تقسيم المجموعة التجريبية تبعا لنموذج الأنماط التعليمية لفارك إلي ما يلي:

. المجموعة التجريبية الأولى بإستخدام النمط الحركي في التعلم وبلغ عددهن (٢٢) طالبة.

. المجموعة التجريبية الثانية بإستخدام النمط البصري في التعلم وبلغ عددهن (١٨) طالبة.

. المجموعة التجريبية الثالثة بإستخدام النمط السمعي في التعلم وبلغ عددهن (١٤) طالبة.

. المجموعة التجريبية الرابعة بإستخدام نمط (القراءة/الكتابة) في التعلم وبلغ عددهن (١٤) طالبة.

### ٣. المجموعة الإستطلاعية:

إشتملت المجموعة الإستطلاعية علي عدد (٣٠) طالبة وذلك لحساب المعاملات العلمية كما هو موضح في جدول (١)

جدول (١)  
توصيف مجتمع وعينة البحث (الضابطة - التجريبية - الإستطلاعية)  
لمجموعات الدراسة قيد البحث

| العينة   | مجموعات البحث                       | العدد                         | النسبة المئوية من اجمالي عينة البحث |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| الأساسية | المجموعة التجريبية (٦٥) طالبة       | الأولي (النمط البصري)         | (١٨) طالبة                          |
|          |                                     | الثانية (النمط السمعي)        | (١٤) طالبة                          |
|          |                                     | الثالثة (النمط الحركي)        | (٢٢) طالبة                          |
|          |                                     | الرابعة (نمط القراءة/الكتابة) | (١٤) طالبة                          |
|          | الضابطة (الاسلوب المتبع في التدريس) | (٢٥) طالبة                    | (٢٥,٣٢) %                           |
|          | المجموعة الإستطلاعية                | (٣٠) طالبة                    | (٢٤,٣٩) %                           |
|          | إجمالي العينة قيد البحث             | (١٢٣) طالبة                   | ١٠٠ %                               |

يتضح من جدول (١) أن إجمالي عدد أفراد العينة الأساسية قيد البحث تضمنت (٩٣) طالبة بنسبة مئوية بلغت (٧٥.٦١) %، بينما تضمنت العينة الإستطلاعية على عدد (٣٠) طالبة بنسبة مئوية بلغت (٢٤.٣٩) %.

### تجانس عينة البحث:

قامت الباحثة بإجراء التجانس لعينة البحث (الضابطة - التجريبية - الإستطلاعية) من طالبات المستوى الثالث والبالغ عددهن (١٢٣) طالبة، وذلك في متغيرات معدلات النمو (السن - الطول - الوزن) ، واختبار الذكاء ومستوى التحصيل المعرفي وتم تطبيق معامل الإلتواء لجميع أفراد العينة للتأكد من وقوعها تحت المنحنى الإعتدالي، كما هو موضح في جدول (٢)

### جدول (٢)

تجانس عينة البحث (التجريبية - الضابطة - الإستطلاعية) في متغيرات (السن - الطول - الوزن - إختبار الذكاء - مستوى التحصيل المعرفي)  $n = 123$

| المتغيرات             | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الوسيط | الأنحراف المعياري | معامل الإلتواء |
|-----------------------|-------------|-----------------|--------|-------------------|----------------|
| السن                  | السنة       | ٢٠,١٨           | ٢٠,٠٦  | ٠,٣٩٢             | ٠,٩١٨          |
| الطول                 | السنتمتر    | ١٧٠,١٤          | ١٦٩,٦٠ | ٥,١٤٧             | ٠,٣١٥          |
| الوزن                 | الكيلو جرام | ٦٨,٥٢           | ٦٦,٨٠  | ٤,٠١٣             | ١,٢٨٦          |
| اختبار الذكاء         | الدرجة      | ٦٩,٧٧           | ٦٩,٠٠  | ٣,٨٦٢             | ٠,٥٩٨          |
| مستوي التحصيل المعرفي | الدرجة      | ٦٠,٧٨           | ٦٠,٠٠  | ٤,٩٢٧             | ٠,٥٣٠          |

يتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات الطول والسن والوزن ومستوى التحصيل المعرفي قد انحصرت ما بين (٣±) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات. تكافؤ عينة البحث الأساسية:

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ لطالبات عينة البحث للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) في متغيرات (السن . الطول . الوزن . اختبار الذكاء . مستوى الأداء المهارى) كما هو موضح بجدول (٣) :

جدول (٣)  
تحليل التباين للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة في متغيرات (السن - الطول - الوزن - اختبار الذكاء - مستوى التحصيل المعرفي)  
ن = ٩٣

| المتغيرات             | مصدر التباين   | درجات الحرية | مجموع الدرجات | مجموع متوسط الدرجات | قيمة (ف) المحسوبة | مستوى الدلالة |
|-----------------------|----------------|--------------|---------------|---------------------|-------------------|---------------|
| السن                  | بين المجموعات  | ٤            | ٠,٦٧٥         | ٠,٢٢٥               | ٠,٤٦٣             | غير دال       |
|                       | داخل المجموعات | ٨٨           | ٣١,٦٥٨        | ٠,٤٢٢               |                   |               |
|                       | المجموع الكلي  | ٩٢           | ٣٢,٣٣٣        |                     |                   |               |
| الطول                 | بين المجموعات  | ٤            | ٩٣,١٧٦        | ٣١,٢٥٩              | ٤,٨٩٤             | غير دال       |
|                       | داخل المجموعات | ٨٨           | ٤١٥٥,٢٥٠      | ٥٥,٤٠٣              |                   |               |
|                       | المجموع الكلي  | ٩٢           | ٤٢٤٨,٤٢٦      |                     |                   |               |
| الوزن                 | بين المجموعات  | ٤            | ٣٧٧,٣٥١       | ١٢٥,٧٨٣             | ١,٥٢١             | غير دال       |
|                       | داخل المجموعات | ٨٨           | ٥٤٧٣,٥٢٤      | ٧٢,٩٧٣              |                   |               |
|                       | المجموع الكلي  | ٩٢           | ٥٨٥٠,٨٧٥      |                     |                   |               |
| إختبار الذكاء         | بين المجموعات  | ٤            | ١٢٦,٨٣٢       | ٤٢,٢٧٧              | ٠,٢٩٥             | غير دال       |
|                       | داخل المجموعات | ٨٨           | ٩٣٨٩,١٢٩      | ١٢٥,١٨٨             |                   |               |
|                       | المجموع الكلي  | ٩٢           | ٩٥١٥,٩٦١      |                     |                   |               |
| مستوي التحصيل المعرفي | بين المجموعات  | ٤            | ٤٥٣,٢٠٨       | ١١٣,٣٠٢             | ١,٤٨٣             | غير دال       |
|                       | داخل المجموعات | ٨٨           | ٦٧٢٥,٤١٠      | ٧٦,٤٢٥              |                   |               |
|                       | المجموع الكلي  | ٩٢           | ٧١٧٨,٦١٨      |                     |                   |               |

\* قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٦,٣٣

يتضح من جدول (٣) أن قيمة " ف " المحسوبة > " ف " الجدولية في متغيرات ( السن ، الطول ، الوزن ، اختبار الذكاء ، مستوى التحصيل المعرفي) مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية، وبالتالي وجود تكافؤ بين المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة قيد البحث في تلك المتغيرات.

. أدوات ووسائل جمع البيانات:

. جهاز الرستاميتير لقياس الطول (بالسنتيمتر).  
. ميزان طبي لقياس الوزن (بالكيلو جرام).

. إستمارة تسجيل البيانات الخاصة بالقياسات الأساسية لعينة البحث:

قامت الباحثة بتصميم استمارات لتسجيل القياسات الخاصة بمتغيرات البحث من أجل تجميع البيانات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً وتتمثل فيما يلي :

- . إستمارة تسجيل قياسات الطالبات في متغيرات (العمر الزمنى . الوزن . الطول . معامل الذكاء). مرفق (٢)
- . اختبار الذكاء العالي اعداد السيد محمد خيرى مرفق (٣)
- . استبيان تحديد انماط التعلم لفارك (Vark). مرفق (٤)
- . إستمارة تسجيل الطالبات في انماط التعلم الخاصة بهم وفقاً لإختبار فارك (Vark) . مرفق (٥)
- . اختبار مستوى التحصيل المعرفي.(اعداد الباحثة) مرفق (٨)
- . البرنامج التعليمي من خلال التعلم التكيفي المعكوس لمادة برامج التربية الرياضية. مرفق (١٠)

### ٣. إختبار الذكاء العالي :

. قامت الباحثة بتطبيق إختبار الذكاء العالي إعداد "السيد محمد خيرى" (٢٠١٠م) لحساب مستوى الذكاء لدى الطالبات قيد البحث مرفق (٣) ولقد سبق إستخدام هذا المقياس فى العديد من الدراسات على عينات مشابهه وكأن له معاملات صدق وثبات عالية ولكى تتأكد الباحثة من مناسبة تطبيق هذا المقياس قامت بتطبيقه على العينة الإستطلاعية قوامها (٢٠) من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية لإجراء المعاملات العلمية عليها . مرفق (٣)

. المعاملات العلمية لإختبار الذكاء قيد البحث:

#### أ . صدق إختبار الذكاء قيد البحث:

قامت الباحثة بإجراء صدق التمايز وذلك بطريقة المقارنة الطرفية بين الربيعى الاعلى والربيعى الادنى لمجموعة واحدة بإستخدام اختبار "ت" (t.test) كما هو موضح في جدول (٤):

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الربيعى الأعلى والربيعى الادنى

في إختبار الذكاء  $n_1 = 2, n_2 = 8$

| الإختبار      | وحدة القياس | الربيع الاعلى |          | الربيع الادنى |          | قيمة " ت " |
|---------------|-------------|---------------|----------|---------------|----------|------------|
|               |             | المتوسط       | الانحراف | المتوسط       | الانحراف |            |
| الذكاء العالي | درجة        | ٨٦,١٥         | ٢,٧٠     | ٧٣,٤٠         | ٢,٥٠     | *٦,٢٣٠     |

\* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (١,٩٤)

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين الربيعى الاعلى والربيعى الادنى لصالح الربيعى الأعلى في إختبار الذكاء قيد البحث ، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند

مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يدل على أن إختبار الذكاء قيد البحث قادر على التمييز بين الأفراد مما يؤكد صدقه في قياس ما وضع من أجله.

#### ب . ثبات إختبار الذكاء قيد البحث:

قامت الباحثة بإستخدام تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه لحساب معامل ثبات إختبار الذكاء قيد البحث، وذلك علي العينة الإستطلاعية البالغ قوامها (٢٠) طالبة من طالبات المستوى الثالث ومن خارج عينة البحث الأساسية ، وتم ايجاد معامل الارتباط بين التطبيقين، كما هو موضح في جدول (٥):

#### جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة  
الإستطلاعية في إختبار الذكاء ن = ٣٠

| قيمة " ر " | التطبيق الثاني |          | التطبيق الأول |          | وحدة القياس | الإختبار      |
|------------|----------------|----------|---------------|----------|-------------|---------------|
|            | المتوسط        | الانحراف | المتوسط       | الانحراف |             |               |
| *٠,٨٩٤     | ٣,١٩           | ٨٤,١٧    | ٤,٢٣          | ٨٠,٢٦    | درجة        | الذكاء العالي |

\* قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٣٩٤)

يتضح من جدول (٥) أن قيمة " ر " المحسوبة أكبر من قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يشير إلي وجود ارتباط بين التطبيق الأول والثاني وبالتالي ثبات الإختبار .

#### - استبيان تحديد أنماط التعلم لفارك (Vark). مرفق (٤)

قامت الباحثة بتحديد أنماط التعلم للطالبات عينة البحث من خلال استمارة استبيان Vark علي عينة البحث الضابط والتجريبية وعددها (٩٣) طالبة وبعد تحليل استجابات الطالبات تم تقسيم العينة الي مجموعة ضابطة بدون نمط واربعة مجموعات تجريبية طبقاً لنمط التعلم (بصري - سمعي - حركي - قراءة وكتابة).

#### - اختبار التحصيل المعرفي. مرفق (٧)

اتبعت الباحثة عند إعدادها لاختبار التحصيل المعرفي الخطوات التالية:-

#### تحديد الهدف من الاختبار.

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى تحصيل الطالبات عينة البحث للأهداف المعرفية لمقرر مادة برامج التربية الرياضية.

#### إعداد محتوى الاختبار.

قامت الباحثة بتحليل المحتوى الدراسي المنهج المقرر " لمادة برامج التربية الرياضية" والذي تدرسه الطالبات عينة البحث وفي ضوء أهداف الاختبار حيث تم الإعداد من خلال الرجوع للمراجع العلمية لحصر الأبعاد الرئيسية التي يتضمنها البرنامج التعليمي.

## ١- تحديد المادة العلمية.

تم إستطلاع رأي الخبراء حول تحديد محاور الاختبار المعرفي وبناءاً عليه تم تحديد الأهداف في خمسة محاور رئيسية هي ( المنهاج- الأهداف - المحتوي - طرق وأساليب التدريس-التقويم)، وذلك تبعاً للمنهج المخصص لطالبات المستوى الثالث . مرفق (٦)

### - صياغة مفردات الاختبار.

قامت الباحثة بدراسة مفردات الاختبار الموضوعية وشروط كتابتها وفق القواعد التي ذكرتها المراجع العلمية والدراسات السابقة والتي تتناسب مع عينة البحث.

### - تحديد نوع أسئلة الاختبار.

قامت الباحثة باختيار نوعين من أنواع الأسئلة لصياغة عبارات الاختبار المعرفي وهي أسئلة الاختيار من متعدد والصواب والخطأ وقد راعت الباحثة في أسئلة الاختبار توافر الشروط التالية.

- مناسبتها لمستوى أفراد عينة البحث.

- الموضوعية.

- الشمول.

- قياس أهداف محتوى البرنامج.

- عدم احتمال اللفظ ( الإشارة) أكثر من مدلول.

### - الصورة الأولية للاختبار المعرفي مرفق (٧).

قامت الباحثة بإعداد الصورة الأولية لاختبار قياس مستوى التحصيل المعرفي للمحتوي قيد البحث حيث اشتمل الاختبار في صورته الأولية على (٨٣) عبارة تم عرضها على مجموعة من السادة الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وذلك للإطلاع والتوجيه بالتعديل أو الحذف أو الإضافة للعبارات.

### - تصحيح الاختبار.

قامت الباحثة بتصحيح الاختبار وذلك بإعطاء كل إجابة صحيحة درجة واحدة فقط لكل عبارة من عبارات الاختبار ليصبح الاختبار من (٧٨) درجة. مرفق (٩)

### - تحديد الزمن اللازم للاختبار.

لتحديد الزمن اللازم لتطبيق الاختبار المعرفي قام الباحث باستخدام المعادلة التالية.

الزمن اللازم للاختبار = الزمن الذي استغرقه أول طالب + الزمن الذي استغرقه آخر طالب وبذلك أمكن

تحديد الزمن اللازم لتطبيق الاختبار المعرفي وهو (٤٢ق). ( ١٤ : ٢٧٨ )

### - تحليل مفردات الاختبار.

هو تطبيقه علي العينة الأسطلاقيه وذلك بقصد تحديد صعوبة المفردات والوقوف علي مدي مناسبتها

وتحديد الزمن اللازم للإجابة عليه وقد تم حساب زمن الاختبار (٤٢ق)، ولحساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار تم تطبيق الصورة الأولية للاختبار مرفق (٧) علي عينة الدراسة الاستطلاعية المكونة من (٢٠ طالبة) بهدف تقييم كل عبارة والحكم عليها من حيث سهولتها وصعوبتها وقد تم تحديد معامل سهولة وصعوبة ما بين (٠.٣٠-٠.٧٠) لقبول العبارات وذلك وفقا لما حددته معظم الدراسات والمراجع العملية.

كما تم حساب معامل التميز وللحصول عليه تم ترتيب درجات العينة ترتيباً تنازلياً لتحديد ٢٧٪ العليا وكذلك ٢٧٪ الدنيا بهدف التمييز بين الطلاب المتميزين في المجموعة العليا وغير المتميزين في المجموعة الدنيا، وطبقا لما أشارت إليه معظم الدراسات والمراجع فقد تم تحديد معامل التميز (٠.٣٠) فأكثر لقبول العبارات وجدول (٦) يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي قيد البحث.

#### جدول (٦)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي ن = ٣٠

| رقم العبارة | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التميز | رقم العبارة | معامل السهولة | معامل الصعوبة | معامل التميز |
|-------------|---------------|---------------|--------------|-------------|---------------|---------------|--------------|
| ١           | ٠,٢٤          | ٠,٤٦          | ٠,٦٥         | ٤١          | ٠,٦٠          | ٠,٤٠          | ٠,٣٥         |
| ٢           | ٠,٦           | ٠,٤٠          | ٠,٧٥         | ٤٢          | ٠,٥٤          | ٠,٤٦          | ٠,٦٥         |
| ٣           | ٠,٢٤          | ٠,٤٦          | ٠,٦٥         | ٤٣          | ٠,٤٧          | ٠,٥٣          | ٠,٧٥         |
| ٤           | ٠,٦٢          | ٠,٤٠          | ٠,٧٥         | ٤٤          | ٠,٦٧          | ٠,٣٣          | ٠,٥٠         |
| ٥           | ٠,٥٤          | ٠,٤٦          | ٠,٥٣         | ٤٥          | ٠,٥٩          | ٠,٤٠          | ٠,٤٥         |
| ٦           | ٠,٦٧          | ٠,٤٠          | ٠,٥٤         | ٤٦          | ٠,٤٣          | ٠,٤٠          | ٠,٣٥         |
| ٧           | ٠,٤٧          | ٠,٥٣          | ٠,٧٥         | ٤٧          | ٠,٣٤          | ٠,٦٦          | ٠,٣٩         |
| ٨           | ٠,٥٤          | ٠,٤٦          | ٠,٥٠         | ٤٨          | ٠,٢٤          | ٠,٤٦          | ٠,٤٢         |
| ٩           | ٠,٦٧          | ٠,٣٣          | ٠,٥٧         | ٤٩          | ٠,٤٠          | ٠,٦٠          | ٠,٧٥         |
| ١٠          | ٠,٥٤          | ٠,٤٦          | ٠,٣٥         | ٥٠          | ٠,٣٤          | ٠,٦٦          | ٠,٧٥         |
| ١١          | ٠,٨           | ٠,٣٥٠         | ٠,٣٨         | ٥١          | ٠,٦٠          | ٠,٤٠          | ٠,٥٥         |
| ١٢          | ٠,٣٤          | ٠,٦٦          | ٠,٧٥         | ٥٢          | ٠,٦٠          | ٠,٤٠          | ٠,٦٥         |
| ١٣          | ٠,٤٧          | ٠,٥٣          | ٠,٥٠         | ٥٣          | ٠,٥٤          | ٠,٤٦          | ٠,٤٥         |
| ١٤          | ٠,٤٧          | ٠,٥٣          | ٠,٧٥         | ٥٤          | ٠,٤٧          | ٠,٥٣          | ٠,٧٥         |
| ١٥          | ٠,٤٧          | ٠,٥٣          | ٠,٥٦         | ٥٥          | ٠,٦٧          | ٠,٣٣          | ٠,٥٠         |
| ١٦          | ٠,٢٤          | ٠,٤٦          | ٠,٤٥         | ٥٦          | ٠,٥٩          | ٠,٤٠          | ٠,٤٥         |
| ١٧          | ٠,٦           | ٠,٤٠          | ٠,٧٥         | ٥٧          | ٠,٦٥          | ٠,٣٠          | ٠,٧٥         |
| ١٨          | ٠,٥٤          | ٠,٤٦          | ٠,٣٥         | ٥٨          | ٠,٥٤          | ٠,٤٦          | ٠,٧٥         |
| ١٩          | ٠,٨           | ٠,٣٥٠         | ٠,٣٨         | ٥٩          | ٠,٦٧          | ٠,٣٣          | ٠,٥٠         |
| ٢٠          | ٠,٤٧          | ٠,٥٣          | ٠,٥٠         | ٦٠          | ٠,٦٧          | ٠,٣٣          | ٠,٣٨         |
| ٢١          | ٠,٥٢          | ٠,٤٦          | ٠,٧٥         | ٦١          | ٠,٦٧          | ٠,٤٠          | ٠,٥٤         |
| ٢٢          | ٠,٤٥          | ٠,٥٣          | ٠,٧٥         | ٦٢          | ٠,٤٧          | ٠,٥٣          | ٠,٧٥         |
| ٢٣          | ٠,٥٠          | ٠,٥٣          | ٠,٧٥         | ٦٣          | ٠,٥٤          | ٠,٤٦          | ٠,٥٠         |

|      |       |      |    |      |      |      |    |
|------|-------|------|----|------|------|------|----|
| ٠,٥٧ | ٠,٣٣  | ٠,٦٧ | ٦٤ | ٠,٤٥ | ٠,٦٦ | ٠,٣٤ | ٢٤ |
| ٠,٣٥ | ٠,٤٦  | ٠,٥٤ | ٦٥ | ٠,٦٥ | ٠,٤٠ | ٠,٦٠ | ٢٥ |
| ٠,٣٨ | ٠,٣٥٠ | ٠,٨  | ٦٦ | ٠,٤٥ | ٠,٤٦ | ٠,٥٤ | ٢٦ |
| ٠,٧٥ | ٠,٦٦  | ٠,٣٤ | ٦٧ | ٠,٧٥ | ٠,٥٣ | ٠,٤٧ | ٢٧ |
| ٠,٥٠ | ٠,٥٣  | ٠,٤٧ | ٦٨ | ٠,٥٠ | ٠,٣٣ | ٠,٦٧ | ٢٨ |
| ٠,٧٥ | ٠,٥٣  | ٠,٤٧ | ٦٩ | ٠,٤٥ | ٠,٤٠ | ٠,٥٩ | ٢٩ |
| ٠,٥٤ | ٠,٤٠  | ٠,٦٧ | ٧٠ | ٠,٣٥ | ٠,٤٠ | ٠,٤٣ | ٣٠ |
| ٠,٧٥ | ٠,٥٣  | ٠,٤٧ | ٧١ | ٠,٣٩ | ٠,٦٦ | ٠,٣٤ | ٣١ |
| ٠,٥٠ | ٠,٤٦  | ٠,٥٤ | ٧٢ | ٠,٤٢ | ٠,٤٦ | ٠,٢٤ | ٣٢ |
| ٠,٥٧ | ٠,٣٣  | ٠,٦٧ | ٧٣ | ٠,٧٥ | ٠,٦٠ | ٠,٤٠ | ٣٣ |
| ٠,٣٥ | ٠,٤٦  | ٠,٥٤ | ٧٤ | ٠,٧٥ | ٠,٦٦ | ٠,٣٤ | ٣٤ |
| ٠,٣٨ | ٠,٣٥٠ | ٠,٨  | ٧٥ | ٠,٥٦ | ٠,٤٦ | ٠,٥٤ | ٣٥ |
| ٠,٧٥ | ٠,٦٦  | ٠,٣٤ | ٧٦ | ٠,٧٥ | ٠,٤٠ | ٠,٦  | ٣٦ |
| ٠,٥٠ | ٠,٥٣  | ٠,٤٧ | ٧٧ | ٠,٥٥ | ٠,٦٠ | ٠,٤٢ | ٣٧ |
| ٠,٧٥ | ٠,٥٣  | ٠,٤٧ | ٧٨ | ٠,٧٥ | ٠,٥٣ | ٠,٤٧ | ٣٨ |
|      |       |      |    | ٠,٥٠ | ٠,٤٦ | ٠,٥٤ | ٣٩ |
|      |       |      |    | ٠,٧٥ | ٠,٤٦ | ٠,٥٢ | ٤٠ |

#### - الصورة النهائية للاختبار المعرفي مرفق (٨).

تم تجميع الاستمارات بعد عرضها على السادة الخبراء وتفرغ بياناتها وكانت النتيجة أنه تم قبول معظم عبارات الاختبار وتم حذف (٥) عبارات نظراً لعدم حصولهم علي النسبة الكاملة من أراء الخبراء وبذلك أصبح عدد عبارات الإختبار (٧٨) عبارة.

#### - المعاملات العلمية للاختبار المعرفي.

#### - صدق الاختبار المعرفي.

تم حساب صدق الاختبار المعرفي باستخدام صدق الاتساق الداخلي بين عبارات كل محور والدرجة الكلية للمحور وكذلك بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار وذلك على العينة الأستطلاعية والتي بلغ عددها (٣٠) طالبة من طالبات المستوى الثالث من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية والجدولان التاليان (٧)، (٨) يوضحان معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور التي تُمثله العبارة وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار.

#### جدول (٧)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع  
ن = ٣٠  
الكلي للمحور الذي تمثله العبارة

| المناهج     |          | الأهداف     |          | المحتوى     |          | طرق وأساليب |          | التقويم     |          |
|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| رقم العبارة | قيمة "ر" | رقم العبارة | قيمة "ر" | رقم العبارة | قيمة "ر" | رقم العبارة | قيمة "ر" | رقم العبارة | قيمة "ر" |
| ١           | *٠,٩٧٧   | ١           | *٠,٨٧٢   | ١           | *٠,٩٧٢   | ١           | *٠,٩٥٤   | ١           | *٠,٨٨٩   |
| ٢           | *٠,٧٥١   | ٢           | *٠,٨٧٦   | ٢           | *٠,٧٥٦   | ٢           | *٠,٩٧٧   | ٢           | *٠,٧٦٠   |
| ٣           | *٠,٨٨٧   | ٣           | *٠,٨٥٨   | ٣           | *٠,٨١٧   | ٣           | *٠,٧٥١   | ٣           | *٠,٨٩٠   |

|        |    |        |    |        |    |        |    |        |    |
|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
| *٠,٨٨٩ | ٤  | *٠,٨٦٠ | ٤  | *٠,٧٦٠ | ٤  | *٠,٩٨٦ | ٤  | *٠,٩٣٢ | ٤  |
| *٠,٧٥٠ | ٥  | *٠,٧٧٨ | ٥  | *٠,٨٩١ | ٥  | *٠,٧٧٩ | ٥  | *٠,٨٩١ | ٥  |
| *٠,٩٧٩ | ٦  | *٠,٨٨٩ | ٦  | *٠,٩٨٩ | ٦  | *٠,٥٨٥ | ٦  | *٠,٩٨٩ | ٦  |
| *٠,٧٥٣ | ٧  | *٠,٧٧٠ | ٧  | *٠,٩٥٤ | ٧  | *٠,٧٥٥ | ٧  | *٠,٩٥٤ | ٧  |
| *٠,٩٧٧ | ٨  | *٠,٨٩٠ | ٨  | *٠,٦٧١ | ٨  | *٠,٨٦٣ | ٨  | *٠,٩٧٧ | ٨  |
| *٠,٧٥١ | ٩  | *٠,٧٤٣ | ٩  | *٠,٧٥٦ | ٩  | *٠,٧٨١ | ٩  | *٠,٧٥١ | ٩  |
| *٠,٨٨٧ | ١٠ | *٠,٧٨٦ | ١٠ | *٠,٩٧٦ | ١٠ | *٠,٨٧٧ | ١٠ | *٠,٨٨٧ | ١٠ |
| *٠,٧٦٠ | ١١ | *٠,٧٧٥ | ١١ | *٠,٧٥١ | ١١ | *٠,٥٥٩ | ١١ | *٠,٩٥١ | ١١ |
| *٠,٨٩١ | ١٢ | *٠,٨٦٧ | ١٢ | *٠,٨٨٧ | ١٢ | *٠,٨٨٧ | ١٢ | *٠,٨٨٠ | ١٢ |
| *٠,٩٨٩ | ١٣ |        |    | *٠,٨١٦ | ١٣ | *٠,٧٦٩ | ١٣ | *٠,٨٧٠ | ١٣ |
| *٠,٩٥٤ | ١٤ |        |    | *٠,٨٥٦ | ١٤ | *٠,٩٤٥ | ١٤ | *٠,٨٦٣ | ١٤ |
| *٠,٨٧٩ | ١٥ |        |    | *٠,٩٧٦ | ١٥ | *٠,٩٧٨ | ١٥ | *٠,٧٨١ | ١٥ |
| *٠,٧٥٣ | ١٦ |        |    |        |    |        |    | *٠,٨٦٧ | ١٦ |
| *٠,٩٧٧ | ١٧ |        |    |        |    |        |    |        |    |
| *٠,٧٥١ | ١٨ |        |    |        |    |        |    |        |    |
| *٠,٨٨٧ | ١٩ |        |    |        |    |        |    |        |    |
| *٠,٧٨٢ | ٢٠ |        |    |        |    |        |    |        |    |

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (٠.٣٦١)

يتضح من جدول (٧) وجود ارتباط دال إحصائي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور مما يدل على صدق تمثيل العبارة للمحور.

جدول (٨)

معامل الارتباط بين درجة كل محور والمجموع  
الكلي للاختبار المعرفي  
ن = ٣٠

| محاور الاختبار المعرفي | قيمة معامل الارتباط |
|------------------------|---------------------|
| المنهاج                | * ٠,٨٤٣             |
| الأهداف                | * ٠,٧٥١             |
| المحتوى                | * ٠,٩١٣             |
| طرق وأساليب التدريس    | * ٠,٨٧٦             |
| التقويم                | * ٠,٨٨٣             |

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (٠.٣٦١)

يتضح من جدول (٨) وجود ارتباط دال إحصائي بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار المعرفي مما يدل على صدق تمثيل المحاور للاختبار .

- ثبات الاختبار المعرفي.

تم حساب معامل ثبات الاختبار المعرفي باستخدام معامل " ألفا " وفقا لتعديل كرونباخ وجدول (٩) يوضح قيم معاملات الثبات .

ن = ٣٠

جدول (٩)

معامل ألفا كرونباخ لمحاول الاختبار المعرفي

| محاور الاختبار المعرفي | عدد العبارات | قيمة معامل ألفا |
|------------------------|--------------|-----------------|
| المنهاج                | ١٦           | *٠,٨٧٩          |
| الأهداف                | ١٥           | *٠,٩٤١          |
| المحتوى                | ١٥           | *٠,٧٤١          |
| طرق وأساليب التدريس    | ١٢           | *٠,٨٧٦          |
| التقويم                | ٢٠           | *٠,٨٥٣          |

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية ( ٠.٠٥ ) = ( ٠.٣٦١ )

يتضح من جدول (٩) أن جميع محاور الاختبار المعرفي تتمتع بقيمة عالية لمعامل ألفا مما يدل

على ثبات الاختبار، وتم إعداد الاختبار في صورته النهائية مرفق ( ٨ )

. خطوات إعداد البرنامج التعليمي المقترح (التعلم التكيفي المعكوس) قيد البحث:

إتبعته الباحثة الخطوات الإجرائية لنموذج (ADDIE) للتصميم التعليمي، وذلك لتصميم وإعداد المحتوى التعليمي قيد البحث والتي تمثلت فيما يلي:

. مرحلة التحليل:

في هذه المرحلة تم إجراء الآتي:

- تحديد الهدف العام :

الهدف العام للبحث هو استخدام التعلم التكيفي المعكوس ومعرفة تأثيره على مستوى التحصيل المعرفي لمادة برامج التربية الرياضية ، وأن يكون ملائماً لخبرات الطالبات، ويساعد في تنمية ورفع مستوى التحصيل المعرفي لديهن .

- تحديد الفئة المستهدفة:

تم تحديد الفئة المستهدفة من البحث الحالي وهم طالبات المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية للعام الجامعي ٢٠٢٤م/٢٠٢٥م والتي اشتملت الباحثة منها عينة البحث.

- تحديد وتحليل المحتوى:

تم تحديد المحتوى وهو مقرر برامج التربية الرياضية لطالبات المستوى الثالث ، ثم تم تحليل المحتوى للوقوف على ما يتضمنه من معلومات ومعارف تدرسها الطالبات.

- دراسة خصائص وسمات انماط التعلم الاربعة وفقاً لنموذج فارك والتي تبنته الباحثة في هذه الدراسة حيث معرفتها لمميزات وخصائص كل نمط وما هي الانشطة التي يفضلها كل نمط ، وما هي الادوات المناسبة التي تقدم المحتوى بما يتناسب مع كل نمط ، وقد إطلعت الباحثة علي العديد من المراجع والبحوث والدراسات المرجعية أثناء عملية إختيار المحتوى حتى يكون المحتوى قادراً على تحقيق الأهداف

المرجوة، وأن يكون ملائماً لخبرات وقدرات الطالبات، كما قامت الباحثة بإستخدام "مقياس فارك لأنماط التعلم " وتم تحليل المحتوى للمادة العلمية لتحديد الأدوات والوسائط المختلفة التي سوف تستخدم تبعاً لأنماط التعلم الخاصة بالطالبات.

## ٢ . مرحلة التصميم:

توضح هذه المرحلة الإجراءات المتعلقة بكيفية إعداد وتصميم أدوات التعلم التكيفي المعكوس بشكل يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة، وحيث أن البحث الحالي يسعى إلى إستخدام التعلم التكيفي المعكوس ومعرفة تأثيره على مستوى التحصيل المعرفي لطالبات المستوى الثالث ، وبناء عليه فإن من متطلبات البحث الحالي أدوات مختلفة تقدم نفس المحتوى وتراعى الفروق الفردية بين الطالبات كلا حسب نمطة " بصرى - سمعى - حركى - قراءة وكتابة " بحيث يراعى عند تصميمها ملائمتها للفئة المستهدفة ولصفاتهم العمرية وخصائصهم.

- تحديد انماط التعلم لعينه البحث المختارة .

حيث قامت الباحثة بتطبيق استبيان فارك مرفق (٤) لأنماط التعلم على عينه التجريبية وقوامها (٦٨) طالبة من طالبات المستوى الثالث، وقد تم تقسيم الطالبات إلى أربع مجموعات طبقاً لنمطهم التعليمي السائد لديهم وهم :

المجموعة التجريبية الاولى ذات النمط الحركى عددهن ( ٢٢ ) طالبة.

المجموعة التجريبية الثانية ذات النمط البصرى عددهن ( ١٨ ) طالبة.

المجموعة التجريبية الثالثة ذات النمط السمعى عددهن ( ١٤ ) طالبة.

المجموعة التجريبية الرابعة ذات نمط القراءة/الكتابة عددهن ( ١٤ ) طالبة.

- تحديد وإنتاج أدوات المحتوى التعليمي " تكيف المحتوى " طبقاً لكل نمط على حدة .

وقد قامت الباحثة فى مرحلة التحليل بالدراسة والإطلاع على كل ما يتعلق بأنماط التعلم المختلفة وخصائص كل نمط ، والتعرف على مميزات أصحاب كل نمط وما يفضلوه من أنشطة ومهام تسهل عليهم التعلم .

قامت الباحثة بالبحث عن كيفية تكيف المحتوى مع كل نمط من الانماط ، وقامت الباحثة بكتابة سيناريو كامل لكل أداة مختارة لتكيف المحتوى وهم كالتالى :-

١- نمط التعلم البصرى حيث إستخدمت الباحثة الأدوات التالية لتكيف المحتوى مع نمط التعلم البصرى : (عروض تقديمية - صور بالألوان - خرائط ذهنية )

٢- نمط التعلم السمعى حيث إستخدمت الباحثة الأدوات التالية لتكيف المحتوى مع نمط التعلم السمعى : ( مقاطع صوتية لشرح المحتوى - الحوار والمناقشة - مسابقات بين الطالبات )

٣- نمط التعلم الحركي حيث إستخدمت الباحثة الأدوات التالية لتكيف المحتوى مع نمط التعلم الحركي :  
( فيديو حركي توضيحي - تكاليفات عملية - التعلم باللعب ولعب الأدوار - تصميم الصور\_ اعداد  
محتوي باكثر من شكل)

٤- نمط تعلم ( القراءة/الكتابة) حيث إستخدمت الباحثة الأدوات التالية لتكيف المحتوى مع نمط التعلم  
(القراءة/الكتابة) : ( يحتوى على نصوص مكتوبة - تكليفهم بالبحث فى الكتب عن المحتوى- استخدام  
السبورة التعليمية- أسئلة والإجابة عنها)

. تحديد وسيله تقديم ونشر المحتوى المتكيف للانماط المختلفة خارج اليوم الدراسى:

قامت الباحثة بإختيار الواتس اب كوسيط يتم من خلاله نقل المحتوى المتكيف الى كل مجموعة من  
انماط التعلم وذلك لتوافر الهاتف النقال مع الطالبات وسهولة التعامل مع الوتس اب ، لذا قامت الباحثة  
بعمل مجموعات على الوتس اب لكل نمط على حدة ليصبحوا اربع مجموعات " مجموعة النمط البصرى -  
مجموعة النمط الحركى - مجموعة النمط السمعى - مجموعة نمط القراءة / الكتابة" وذلك بناءً على نتائج  
استبيان فارك الذى قد تم ارسالة للطالبات .

### ٣.مرحلة التطوير:

قامت الباحثة بترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية  
ثم تم تطبيق وحدات البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام التعلم التكييفي المعكوس، حيث بلغ عدد الوحدات  
التعليمية بإستخدام التعلم التكييفي المعكوس (١٠) وحدة تعليمية بواقع وحدة تعليمية فى الاسبوع، وزمن  
التطبيق فى الوحدة الواحدة (٩٠ق) مرفق (١٠) .

### ٤. مرحلة التنفيذ :

تتمثل طريقة وسير العمل بالتعلم المعكوس أثناء أجراء التجربة كما يلى :

المجموعة الضابطة :-

الطريقة المتبعة فى هذه المجموعة هي الطريقة المعتادة فى التدريس

المجموعة التجريبية :-

قامت الباحثة بإستخدام التعلم التكييفي المعكوس أثناء تطبيق البحث حيث تتلقى الطالبات هذا  
الشرح والمعلومات والمعارف الخاصة بكل جزء وحسب نمط التعلم الخاص بهن فى المنزل وقبل الحضور  
للمحاضرة ثم تقوم بتجهيز وتحضير الجزء المراد تحضيره تمهيداً لتنفيذه داخل المحاضرة ، وذلك يعطي  
وقت أكبر للمناقشة مع الطالبات لهذه الأجزاء وملاحظة الباحثة مستوى التحصيل لديهن وتقديم التغذية  
الراجعة الفورية.

أولاً:- قبل المحاضرة بوقت كافى تقوم الباحثة بإرسال المحتوى الخاص بالوحدة المراد تطبيقها لكل نمط من الأنماط الأربعة حيث تقوم طالبات كل نمط بالدخول على برنامج "whatsapp" للجروب الخاص بها للإطلاع على الفيديوهات والصور المسجلة والمصور والنصوص المكتوبة وغيرها من البدائل التي تتناسب مع الأنماط الخاصة بالطالبات حيث أن المجموعات ( عينة البحث ) مقسمة كل مجموعة على حدة بما يتناسب مع كل نمط وذلك من أول يوم فى الأسبوع حتى يكون هناك وقت كافى للإطلاع وتمكنهن المشاهدة والقراءة لأكثر من مرة ، وفي الوقت المناسب بالنسبة لهن ، وتقوم بالمشاهدة والقراءة تمهيداً لتنفيذه في المحاضرة القادمة .

ثانياً:- أثناء المحاضرة تقوم الطالبات بالمناقشة والتطبيق علي الجزء المطلوب من الدرس مباشرة ويتم توجيههن لتصحيح لهن المسار ومساعدتهن على إكتساب المعلومات دون تضييع وقت كبير في الشرح والتوضيح مع إمكانية السماح لهن للرجوع الى برنامج "whatsapp" للتأكد من أى شئ قد تحتاج الية وعمل تغذية راجعة مرة أخرى .

ثالثاً: بعد الانتهاء من المحاضرة تقوم الطالبات بالدخول على برنامج "whatsapp" مرة أخرى حيث قامت الباحثة بوضع إختبار بعد كل وحدة لمتابعة وتقييم مستوى الطالبات ، فتقوم الباحثة بأرسال لينك للأختبار بعد كل وحدة وذلك لكل نمط على حدة كما يمكن للطالبات كتابة ملاحظتهن علي ما تم في المحاضرة ويتم التواصل بين الباحثة والطالبات لمعرفة الصعوبات ومحاولة أزالتهن والتعرف على احتياجات الطالبات التي ترغب فى إكتسابها ، ثم الانتقال إلى الجزء الآخر من الدرس والمراد إكسابه للطالبات واتباع نفس أسلوب سير العمل بشرط إتقان هذا الجزء قبل الانتقال لجزء آخر وهكذا حتى الإنتهاء من تنفيذ جميع أجزاء الدرس من قبل الطالبات.

#### ٥. مرحلة التقويم :

فى هذه المرحلة يتم قياس مدى كفاءة وفاعلية التعلم التكيفى المعكوس فى تحقيق الأهداف المرجوة، وكذلك فحص وادوات تكيف المحتوى بعد الاستخدام الفعلي من قبل الطالبات كما يتم التقويم عن طريق المجموعة الاستطلاعية:

يتم تقويم التعلم التكيفى المعكوس عن طريق تجريب بعض الوحدات التعليمية على عينه استطلاعية قوامها (٣٠) طالبة من طالبات المستوى الثالث وذلك للتأكد من سلامة المحتوى وإجراء التعديلات اللازمة كي تكون صالحه للتجريب النهائي كانت الأهداف الأساسية للدراسة الاستطلاعية، متمثلة فيما يلي:

- التأكد من وضوح المحتوى ومدى مناسبه لمستوى الطالبات وخصائصهم.
- التعرف على الصعوبات والمعوقات ومحاولة معالجتها.

- التحقق من سلامة تصميم أدوات المحتوى المتكيف.
- تجربة الأنشطة التعليمية للمحتوى، والتأكد من سلامتها.
- التعرف على آراء الطالبات وحسب كل نمط وملاحظاتهم حول المحتوى.

قد أظهرت نتائج التجربة الاستطلاعية إعجاب الطالبات بالتصميم وطريقة العرض وسهولة التعامل، ووضوح المحتوى، وعدم وجود أي مشكلات في عرض المحتوى واستقباله من خلال جروبات الوتس اب المعدة لذلك ، ومن ثم أصبحت أدوات المحتوى المتكيف في صورتها النهائية لإجراء تجربة البحث الأساسية.

#### . خطوات تطبيق البحث:

#### . الدراسة الإستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسات الإستطلاعية من يوم الأحد الموافق ٢٩/٩/٢٠٢٤م إلى يوم الاثنين الموافق ٧/١٠/٢٠٢٤م بفارق زمني (٧) أيام بين التطبيقين.

#### . القياسات القبليّة:

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة لطالبات عينة البحث للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر برامج تدريس التربية الرياضية ، وذلك يوم الثلاثاء الموافق ٨/١٠/٢٠٢٤م.

#### ٢. تنفيذ التجربة الأساسية:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام التعلم التكيّفي المعكوس على طالبات عينة البحث للمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة)، كما قامت بتطبيق البرنامج المتبع على طالبات عينة البحث للمجموعة الضابطة ، وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق ١٣/١٠/٢٠٢٤م إلى يوم الأحد الموافق ١٥/١٢/٢٠٢٤م، ولمدة (١٠) اسابيع بواقع وحدة تعليمية بالإسبوع وبلغ زمن التطبيق بالوحدة (٩٠) ق.

#### ٣. القياسات البعدية:

قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية لطالبات عينة البحث للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر برامج تدريس التربية الرياضية. وذلك في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ١٧/١٢/٢٠٢٤م ، وراعت الباحثة أن يتم إجراء القياسات البعدية تحت نفس الظروف التي تم بها إجراء القياسات القبليّة.

## المعالجات الإحصائية :

- . المتوسط الحسابي .
- . الانحراف المعياري .
- . معامل الإلتواء .
- . النسبة المئوية (%) .
- . معامل السهولة و الصعوبة والتمييز .
- . معامل الفاكرونباخ .
- . اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق .
- . معامل الارتباط البسيط "لبيرسون" .
- . معادلة نسبة التغير "التحسن" .
- . دلالة الفروق بحساب D.S.L أقل فرق معنوي .
- . عرض ومناقشة نتائج البحث :
- . أولاً عرض نتائج البحث :

في ضوء هدف وفروض البحث قامت الباحثة بعرض ما تم التوصل إليه من نتائج ومناقشتها كما يلي:  
أولاً: عرض نتائج فروق الدالة الإحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة / الكتابة) في مستوى التحصيل المعرفي للطالبات عينة البحث:  
١. بالنسبة للمجموعة الضابطة:

### جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في  
مستوى التحصيل المعرفي للطالبات عينة البحث  $n = 25$

| المتغيرات             | وحدة القياس | القياس القبلي |       | القياس البعدي |      | قيمة (ت)<br>المحسوبة | نسبة التحسن |
|-----------------------|-------------|---------------|-------|---------------|------|----------------------|-------------|
|                       |             | ع±            | س/    | ع±            | س/   |                      |             |
| مستوي التحصيل المعرفي | الدرجة      | ٤٠,٣١         | ٦١,١٧ | ١١٥,٩٦        | ٥,٥٢ | *٤,٨٦                | %٤٧,٢٥      |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (١,٧٦١)

يتضح من جدول (١٠) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي، وبلغت نسبة التحسن بين القياسين (٤٧,٢٥) % .

٢- بالنسبة للمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة / الكتابة) :

أ. المجموعة التجريبية الأولى (نمط التعلم البصري):

### جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية الأولى (نمط التعلم البصري)  
في مستوى التحصيل المعرفي للطالبات عينة البحث  $n = 18$

| المتغيرات | وحدة القياس | القياس القبلي | القياس البعدي | قيمة (ت) | نسبة التحسن |
|-----------|-------------|---------------|---------------|----------|-------------|
|-----------|-------------|---------------|---------------|----------|-------------|

| مستوى التحصيل المعرفي | الدرجة | س/ع | ±ع | س/ع | ±ع | المحسوبة | %٥٣,٧٨ |
|-----------------------|--------|-----|----|-----|----|----------|--------|
|-----------------------|--------|-----|----|-----|----|----------|--------|

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (١,٧٤٠)

يتضح من جدول (١١) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم البصري) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية الأولي (نمط التعلم البصري) ولصالح القياس البعدي وبلغت نسبة التحسن بين القياسين (%٥٣,٧٨)

ب . المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي):

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي) في مستوى التحصيل المعرفي للطالبات عينة البحث  $n = 14$

| المتغيرات             | وحدة القياس | القياس القبلي |      | القياس البعدي |      | قيمة (ت) المحسوبة | نسبة التحسن |
|-----------------------|-------------|---------------|------|---------------|------|-------------------|-------------|
|                       |             | س/ع           | ±ع   | س/ع           | ±ع   |                   |             |
| مستوى التحصيل المعرفي | الدرجة      | ٦٠,٢٢         | ٤,٦٦ | ١٣٠,١٢        | ٣,٤١ | *٤,٧٢             | %٥٣,٧٢      |

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ١,٧٩٦

يتضح من جدول (١٢) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي) ولصالح القياس البعدي ، وبلغت نسبة التحسن بين القياسين (%٥٣,٧٢)

ج . المجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي):

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي) في مستوى التحصيل المعرفي للطالبات عينة البحث  $n = 22$

| المتغيرات             | وحدة القياس | القياس القبلي |      | القياس البعدي |      | قيمة (ت) المحسوبة | نسبة التحسن |
|-----------------------|-------------|---------------|------|---------------|------|-------------------|-------------|
|                       |             | س/ع           | ±ع   | س/ع           | ±ع   |                   |             |
| مستوى التحصيل المعرفي | الدرجة      | ٦١,٦٩         | ٤,٨٨ | ١٣٣,٣١        | ٢,٥٥ | *٤,٨٨             | %٥٢,٦٩      |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (١,٧٢٩)

يتضح من جدول (١٣) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية عند

مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي) ولصالح القياس البعدي وبلغت نسبة التحسن بين القياسين (٥٢,٦٩٪)

#### د . المجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة):

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة) في مستوى التحصيل المعرفي للطالبات عينة البحث ن = ١٤

| المتغيرات             | وحدة القياس | القياس القبلي |      | القياس البعدي |      | قيمة (ت) المحسوبة | نسبة التحسن |
|-----------------------|-------------|---------------|------|---------------|------|-------------------|-------------|
|                       |             | س/ع           | ع±   | س/ع           | ع±   |                   |             |
| مستوي التحصيل المعرفي | الدرجة      | ٦٠,٥٧         | ٤,٨٥ | ١٢٧,٠١        | ٣,٤١ | *٣,٠٧٨            | ٥٢,٣١٪      |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (١,٧٦١)

يتضح من جدول (١٤) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة) ولصالح القياس البعدي وبلغت نسبة التحسن بين القياسين (٥٢,٣١٪)

ثانياً: عرض دلالة الفروق بين القياسات البعدي للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) في مستوى التحصيل المعرفي للطالبات عينة البحث:

جدول (١٥)

تحليل التباين للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة في مستوى التحصيل المعرفي للطالبات قيد البحث ن = ٩٣

| المتغيرات             | مصدر التباين   | درجات الحرية | مجموع الدرجات | مجموع متوسط الدرجات | قيمة (ف) المحسوبة | مستوى الدلالة |
|-----------------------|----------------|--------------|---------------|---------------------|-------------------|---------------|
| مستوي التحصيل المعرفي | بين المجموعات  | ٤            | ٥٧٢,٩٢٣       | ١٩٠,٩٧٤             | *٣٥,٨٩٠           | دال           |
|                       | داخل المجموعات | ٨٨           | ٣٩٩,١٠٢       | ٥,٣٢١               |                   |               |
|                       | المجموع الكلي  | ٩٢           | ٩٧٢,٠٢٥       |                     |                   |               |

\* قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٦,٣٢

يتضح من جدول (١٥) أن قيمة "ف" المحسوبة أكبر من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية

الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) فى مستوى التحصيل المعرفي للطالبات عينة البحث.

جدول (١٦)

دلالة الفروق بحساب D.S.L أقل فرق معنوي بين متوسطات المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة فى مستوى التحصيل المعرفي للطالبات عينة البحث ن = ٩٣

| فروق المتوسطات بين المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة |                                                |                                                |                                               |                  | المتغيرات             | مصدر التباين                                            | المتوسط |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|---------|
| المجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة)          | المجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي) | المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي) | المجموعة التجريبية الأولى (نمط التعلم البصري) | المجموعة الضابطة |                       |                                                         |         |
| *٤,٤١٦-                                                          | *٦,٩٤٠-                                        | *٦,٧٢٦-                                        | *٥,٦٢٤-                                       |                  | مستوى التحصيل المعرفي | المجموعة الضابطة                                        | ٤٦,٣٨٤  |
| ١,٢٠٨                                                            | ١,٣١٦-                                         | ١,١٠٢-                                         |                                               |                  |                       | المجموعة التجريبية الأولى (نمط التعلم البصري)           | ٥٢,٠٠٨  |
| ٢,٣١٠                                                            | ٠,٢١٤-                                         |                                                |                                               |                  |                       | المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي)          | ٥٣,١١٠  |
| ٢,٥٢٤                                                            |                                                |                                                |                                               |                  |                       | المجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي)          | ٥٣,٣٢٤  |
|                                                                  |                                                |                                                |                                               |                  |                       | المجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة) | ٥٠,٨٠٠  |

يتضح من جدول (١٣) الفروق بين متوسطات مجموعات البحث فى مستوى التحصيل المعرفي للطالبات عينة البحث.

ثانيا: مناقشة نتائج البحث :

فى ضوء أهداف البحث والنتائج التى تم التوصل إليها سوف يتم مناقشة نتائج البحث على النحو التالى :

١. مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لطالبات المجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفي ولصالح متوسط القياس البعدي، حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة لمستوى التحصيل المعرفي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) ، مما

يدل على وجود فروق دالة إحصائية في تلك المتغيرات لصالح القياس البعدي ، وبلغت نسبة التحسن بين القياسين (٤٧.٢٥٪).

وترجع الباحثة هذه الفروق ونسب التحسن إلي أن التعليم المتبع الذي يعتمد علي أسلوب المحاضرة حيث يقوم المعلم بشرح المادة التعليمية خلال المحاضرة الدراسية التي تعتمد علي أسلوب التلقين تقدم المزيد من المعلومات عن المادة الدراسية ، كما اكد كلاً من "الطيب احمد" (٢٠١٥م) ، "حمدي وتوت" (٢٠١٦م) ، "عبد الجواد ابو دنيا" (٢٠١٧م) أن الطريقة المتبعة لا يمكن الاستغناء عنها وذلك لما تقدمه من احتكاك مباشر بين المعلم والمتعلم حيث أظهرت تقدم إيجابي عند مقارنة درجات القياس البعدي بالقياس القبلي، فهذه الطريقة تعتمد على المعلم كمحور أساسي في العملية التعليمية. و الطريقة المتبعة يمكن إستخدامها في الفصول ذات الأعداد الكبيرة من المتعلمين بالإضافة إلي سهولة تطبيقها علي جميع المراحل الدراسية لأنها لا تحتاج إلي إمكانيات مادية مكلفة . (٦:٣٥) كما أنه لا يمكن اغفال الطريقة المتبعة في التعليم حيث انها تساعد على إبراز العلاقات الاجتماعية والجوانب الإنسانية بين المعلم والمتعلم مما يزيد من دافعية المتعلمين للتعلم. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من: (٢)، (١٤)، (١٥)، (٨)، (٢٦)، (٢٧).

كما يتضح أيضاً من خلال جداول (١١)، (١٢)، (١٣)، (١٤) الي وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والبعدي للمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) في مستوى التحصيل المعرفي ولصالح متوسط القياس البعدي حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية في تلك المتغيرات لصالح القياس البعدي ، كما بلغت نسبة التحسن نمط التعلم البصري (٥٣.٧٨٪)، نمط التعلم السمعي (٥٣.٧٢٪)، نمط التعلم الحركي (٥٢.٦٩٪) ، نمط التعلم القراءة/الكتابة (٥٢.٣١٪).

وتعزي الباحثة هذه الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لطالبات المجموعات التجريبية الاربعة إلي أن برنامج التعلم التكميلي المعكوس كان له الأثر الإيجابي في تحسين مستوى التحصيل المعرفي قيد البحث، وذلك لما تضمنه من محتوى تعليمي تكيفي تم إعداده بما يناسب خصائص ونمط تعلم الطالبات قيد البحث لكسر نمطية القالب الواحد للمحتوى لجميع المتعلمين ، بالإضافة الى انه يتم تقديمه قبل المحاضرة بوقت كافي كتعلم معكوس وفقاً للطريقة التي يفضلها الطالبات حيث أن الجوانب الإيجابية للتعلم المعكوس هو تنفيذ التعليمات والقدرة على التكرار وأخذ فترات راحة ومراجعة محاضرات الفيديو، وهذا يعطى فرصة كبيرة لجميع الطالبات على التعلم وفقاً لقدراتهن حيث تمنح الباحثة الطالبات وقت كافي للتحضير والاستعداد قبل وقت الفصل مما ساعد بقاء أثر التعلم وتذكر الطالبات للمعلومات

والمعارف والمفاهيم للمقرر قيد البحث، والتأكيد على ذلك عن طريق إجراء اختبارات قصيرة على الإنترنت، ويؤكد علي ذلك كلاً من "حمدي وتوت" (٢٠١٦م) ، "سالي عبد اللطيف" (٢٠١٦م) أن التعلم المعكوس يتيح للطالبات فرصاً ممتازة لممارسة أنشطة تعليمية ذات كفاءة عالية باستخدام التكنولوجيا حيث تتحول الطالبة في التعلم المعكوس إلى باحثة ومستخدمه للتقنية بفاعلية من خلال التعلم خارج الفصول الدراسية، كما يساعد على سد الفجوة المعرفية التي يسببها غياب الطالبات عن الفصول الدراسية. (٩:٨) (١٤:١٢)

بالنسبة لمجموعة نمط التعلم البصري ساهم التعلم التكيفي المعكوس في توفير أدوات وأشكال مختلفة لتقديم المحتوى من خلال (مقاطع الفيديو - العروض التقديمية - صور بالالوان - خرائط ذهنية) بالإضافة الى أن التعلم التكيفي المعكوس له مميزاته وطرقه الفعالة لمعرفة الطالبة للمسابقة قبل المحاضرة بوقت كافى ، حيث تشير بعض الدراسات والمراجع فى هذا الصدد " Derouch.A,&etal " (2013) ، " تامر المغاوري " (٢٠١٧م) إلى أن المتعلم في هذا النمط يعتمد على الإدراك البصري والذاكرة البصرية حيث يتعلم الطالب على نحو أفضل من خلال رؤية المادة التعليمية ، كما أن المتعلمين الذين يفضلون هذا النمط يتصفون بترجمة ما يرونه بشكل مناسب، ولديهم قدرة على إدراك علاقات الخبرات الصورية بعضها ببعض من خلال الترابطات الصورية، ولديهم مهارات عالية في استقبال وتجهيز ومعالجة الخبرات المرئية، الأمر الذي يجعل إدراكهم للخبرات التعليمية يتم بشكل أفضل من خلال الوسائط المرئية. (٢٨ : ٧٦) (٥ : ٩١)

وبالنسبة لمجموعة نمط التعلم السمعي ساهم التعلم التكيفي المعكوس في توفير ( بودكاست شرح للمحتوي - مقاطع فيديو مدعمة بتسجيل صوتي - بودكاست حوار ومناقشة للمحتوي - مسابقات بين الطالبات) ، حيث تشير بعض الدراسات فى هذا الصدد " عبير شاكر " (٢٠٢١م) ، "ممدوح السيد،محمود علي" (٢٠٢٣م) الى أن النمط السمعي يعتمد المتعلم فيه على الإدراك السمعي والذاكرة السمعية ويتعلم على نحو أفضل من خلال سماع المادة التعليمية ومن الممارسات الشفوية والسمعية، حيث يتم الإعتماد على إستخدام المثيرات السمعية لفهم خبرة التعلم والتفاعل مع بيئة التعلم، وإن الطلبة الذين يفضلون هذا النمط يتصفون بفهم الخبرات التعليمية المسموعة والقدرة عالية على الإستماع الجيد ولديهم ترابطات سمعية، ومهارات عالية في إستقبال وتجهيز ومعالجة الخبرات السمعية، الأمر الذي يجعل إدراكهم للخبرات التعليمية يتم بشكل أفضل من خلال الوسائط السمعية، وهذا النمط يكون لديه القدرة على إنجاز مهمة جديدة بعد سماعهم لشرح عنها من شخص خبير ويفضلون أخذ تعليمات شفوية. (١٣ : ٦٢) (٢١ :

كما تؤكد الدراسات والمراجع أيضا أن أصحاب نمط التعلم السمعي عادة ما يميلون رؤوسهم للاحية عند الحديث، وكأنهم يعطون آذانهم للطرف الآخر، حيث يُجِذُّون الاستماع كثيراً ولهم مقدرة فائقة على التركيز والتصور دون مقاطعة، ولا تُشكل المعاني التجريدية النظرية صعوبة لديهم، فينتذكرون نسبة كبيرة من المعلومات التي يسمعونها. (٩: ٢٧)، (١١: ١٤٤)

وبالنسبة لمجموعة نمط التعلم الحركي ساهم أيضا التعلم التكيفي المعكوس في توفير المادة العلمية من خلال (تكاليفات عملية للطلاب - التعلم باللعب ولعب الأدوار - تصميم صور وبطاقات - مخططات توضيحية - فيديوهات قصيرة ) ، حيث أن أصحاب ذلك النمط لا يحتاجون كثيراً إلى الشرح بل يتعلمون بشكل أفضل عندما تعرض المعلومات من خلال فيديوهات ومخططات توضح العلاقة بين المفاهيم وبعضها، حيث تشير المراجع في هذا الصدد " رشا الحريري " (٢٠٢٢م) ، "فاطمة محمود طه" (٢٠٢٢م) إلى أن المتعلم في هذا النمط على الإدراك المسمي لتعلم الأفكار والمعاني، ويفضلون المواقف والنماذج الحقيقية والطبيعية ، ويتحملون قدراً عالياً من المسؤولية، ولديهم مهارات عالية في استقبال وتجهيز ومعالجة الخبرات العملية، الأمر الذي يجعل إدراكهم للخبرات التعليمية يتم بشكل أفضل من خلال وسائط تجريبية عملية . (٦: ٥٦)

وبالنسبة لمجموعة نمط التعلم القراءة/الكتابة ساهم التعلم التكيفي المعكوس في توفير ( كتيب إلكتروني - بوربوينت يحتوي علي نصوص مكتوبة وصور - استخدام السبورة التعليمية - اسئلة والاجابة عنها ) ، حيث تشير إحدى المراجع في هذا الصدد إلى أن المتعلم في هذا النمط على إدراك الأفكار والمعاني المقروءة والمكتوبة، ويتعلم على نحو أفضل من خلال قراءة الأفكار والمعاني، أو كتابتها، ولديهم رغبة بتدوين جميع الخبرات التعليمية، كذلك لديهم مهارات عالية في إستقبال وتجهيز ومعالجة الخبرات المقروءة والمكتوبة، الأمر الذي يجعل إدراكهم للخبرات التعليمية يتم بشكل أفضل . (١٩: ١٢١)

من خلال ماسبق من مميزات خاصة بكل نمط ساعد على رفع مستوى التحصيل المعرفي لمقرر برامج التربية الرياضية ، وذلك نتيجة حصول المجموعات التجريبية الأربعة على محتوى تعليمي تكيفي تم إعداده طبقاً لخصائص وتفضيلات ونمط تعلم الطالبات قيد البحث، ومن ثم تم تقديمه قبل المحاضرة بفترة مناسبة كتعلم معكوس ، ووفقاً للطريقة التي تفضلها الطالبة، فكان لها فرصة اختيار الطريقة والوقت والمكان المناسب للتعلم، وكذلك تكرار المشاهدة قبل المحاضرة بوقت كافى ، بما يعمل على توفير بيئة تعلم تكيفية غنية بمواقف تعليمية خالية من الخوف والضغط النفسي وتراعي الفروق الفردية، وكذلك تقدم المعلومات بطريقة منسقة وجذابة، وتحقق لهم حرية التعلم والاختلاط مع الوسائل التكنولوجية الحديثة، والسير في العملية التعليمية وفقاً لمعدل وسرعة تعلمهم.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من: "عبير شاكر صبرى" (٢٠٢١م) (١٣)، "على كمال على" (٢٠٢٢م) (١٦)، "رشا يحيى السيد الحريرى" (٢٠٢٢م) (١٠)، "فاطمة محمود طه" (٢٠٢٢م) (١٧)، ابتسام الكحيلي (٢٠١٥) (١) والتي أشارت إلى فاعلة تقديم المحتوى التعليمي كتعلم تكيفي معكوس حيث كان له تأثير إيجابي على تحسين المستوى، حيث توصلت أيضاً إلى ضرورة استخدام كل متعلم لنمط تعلمه الذي يفضل في التعلم، كما يجب توفير محتوى تعليمي يخاطب كافة الأنماط التعليمية المفضلة للمتعلمين، الأمر الذي يساهم في تعزيز وتحسين المستوى للمتعلمين وتطوير اتجاهاتهم الإيجابية نحو التعلم، مما يعمل على بقاء أثر التعلم مقارنةً بالتعلم المتبع الذي يفكر إلى مراعاة تفضيلات وأنماط المتعلمين .

وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث الذي ينص على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) في مستوى التحصيل المعرفي للطلبات عينة البحث لصالح القياس البعدي.

## ٢ . مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من جدول (١٥) ، (١٦) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) بحساب D.S.L أقل فرق معنوي في مستوى التحصيل المعرفي، حيث بلغت فروق المتوسطات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولى (نمط التعلم البصري) لصالح المجموعة التجريبية الأولى (نمط التعلم البصري)، بينما بلغت فروق المتوسطات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي) لصالح المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم السمعي)، كما بلغت فروق المتوسطات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي) لصالح المجموعة التجريبية الثالثة (نمط التعلم الحركي)، في حين بلغت فروق المتوسطات بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة) لصالح المجموعة التجريبية الرابعة (نمط التعلم القراءة/الكتابة) .

وتعزى الباحثة تفوق مستوى طالبات المجموعات التجريبية الأربعة على طالبات المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي إلى فاعلية التدريس باستخدام التعلم التكيفي المعكوس الذي تم استخدامه مع المجموعات التجريبية الأربعة بالمقارنة مع التعلم التقليدي المتبع الذي تم استخدامه مع طالبات المجموعة الضابطة ، حيث تلقى طالبات المجموعات التجريبية الأربعة محتوى تعليمي تكيفي، تم إعداده مسبقاً بناءً على نتائج مقياس فارك (VARK) لأنماط التعلم الحسية، ووفقاً لطريقة تعلم كل طالبة

وذلك بمراعاة الفروق الفردية، ويشير في هذا الصدد كلاً من من "ممدوح السيد، محمود عثمان" (٢٠٢٣م) (٢١)، "تجاح احمد فرغلي" (٢٠٢٣م) (٢٢) ان التكيف يكون للبيئة التعليمية وللمحتوي من جانب، ومن جانب آخر تم عرض هذا المحتوى المتكيف للطلّابات وهن في المنزل وقبل وقت المحاضرة بفترة كافية ليطلعن على ما سوف يتعلمهن أثناء المحاضرة وفي الوقت والمكان المناسب لهن، ولكي يستطعن تكرار المشاهدة ورؤية الأداء أكثر من مرة تبعاً لقدراتهن ، ومن هنا نوفر لهن وقت المحاضر للأنشطة التطبيقية. الأمر الذي يُعد غير مُعتاد بالنسبة للطلّابات، مما حقق حالة من تكيف كلاً من المحتوى التعليمي والبيئة التعليمية ، وكان لذلك عظيم الأثر عند تنفيذ المحاضرة ، حيث لاحظت الباحثة تشوق الطالّابات للمحتوي التعليمي المعروف والذي سبق لهن التعرف عليه من خلال المحتوى التكيفي المعكوس، فتميزت الطالّابات بتذكر واستيعاب المعلومات والمعارف كنتيجة للتعاون وتبادل الخبرات قبل المحاضرة ، وتنافسوا في البحث على شبكة المعلومات للحصول على معلومات أكثر اتساعاً حول المحتوى المعروف عليهم ، لإشباع فضولهم بمعرفة المعلومات والمعرف الجديدة، وكذلك أتاحت أدوات تقديم المحتوى التعليمي التكيفي المعكوس للطلّابات فرص تبادل الخبرات وحُسن الاطلاع على المحتوى وطبقاً لمعدل استيعاب وتعلّم كُل طالبة، مما جعل الطالّابات يتبادلون التغذية الراجعة لتصحيح أخطائهن أثناء المحاضرة، ومن ناحية أخرى إستطاعت الباحثة أن تُخاطب نمط تعلم كل طالبة بما يُناسب اهتماماتها وتفضيلاتها التعليمية، ويثير فضولها للبحث والتعلم، مما ساعد على بقاء أثر التعلم وتفق نتائج الطالّابات المجموعات التجريبية الأربعة في مستوى الأداء المهاري مقارنةً بنتائج طالّابات المجموعة الضابطة قيد البحث.

وفي هذا الصدد يُشير "هشام أحمد" (٢٠٢٠م) أن بيئة التعلم التكيفي توفر أدوات للتواصل والتعاون أثناء التعلم، وذلك من خلال أساليب التفاعل (المتزامنة- والغير متزامنة)، وأدوات عديدة للتواصل ، مما أدى إلى إنشاء بيئة تعليمية متكاملة ساعدت في تبادل الخبرات واكتساب المعلومات والمعارف، وكان له تأثير إيجابي على مستوى الأداء المهاري. (٢٩٧ : ١٨)

ويتفق ذلك مع نتائج كلا من دراسة "ممدوح السيد، محمود عثمان" (٢٠٢٣م) (٢١)، "تجاح احمد فرغلي" (٢٠٢٣م) (٢٢) ، "على كمال على" (٢٠٢٢م) (١٦) ، "عبير شاكّر صبرى" (٢٠٢١م) (١٣)، "رشا يحيى السيد الحريرى" (٢٠٢٢م) (١٠)، "فاطمة محمود طه" (٢٠٢٢م) (١٧)، "هشام احمد (٢٠٢٠م) (٢٣)، ودراسة "درويش واخرون" (٢٠١٣) (٢٨)، والتي أشارت إلى فاعلية البرنامج التعليمي القائم على مراعاة أنماط التعلم المفضلة لدى أفراد المجموعة التجريبية، حيث كان له تأثيراً إيجابياً على مستوى الاداء المهارى ، بينما التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية أظهرت تحسن أقل من المجموعة التجريبية في تلك المتغيرات.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني للبحث الذي ينص على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة (نمط التعلم البصري . نمط التعلم السمعي . نمط التعلم الحركي . نمط التعلم القراءة/الكتابة) في مستوى التحصيل المعرفي للطلابات عينة البحث لصالح المجموعات التجريبية الأربعة.

#### الإستنتاجات والتوصيات:

##### . الإستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث و فروضه وإستناداً إلى المعالجات الإحصائية وما أشارت إليه من نتائج تمكنت الباحثة من التوصل إلي الإستنتاجات التالية:

١- إستخدام التعلم التكييفي المعكوس أثر تأثيراً إيجابياً لدى طالبات المجموعات التجريبية الأربعة في مستوى التحصيل المعرفي ، حيث وجدت فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسات القبلية والبعدية للمجموعات التجريبية الأربعة في مستوى التحصيل المعرفي ولصالح القياسات البعدية وبلغت نسبة التحسن بين القياسين للمجموعات الأربعة (بصري -سمعي -حركي -قراءة وكتابة) علي التوالي (٥٣,٧٨)٪, (٥٣,٧٢)٪ , (٥٢,٦٩)٪ , (٥٢,٣١)٪.

٢- إستخدام التعليم التقليدي المُتبع أثر تأثيراً إيجابياً لدى طالبات المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي ، حيث وجدت فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي ولصالح القياسات البعدية وبلغت نسبة التحسن بين القياسين (٤٧,٢٥)٪ .

٣- إستخدام التعلم التكييفي المعكوس كان أكثر تأثيراً وإيجابية من الإسلوب التعليم التقليدي المُتبع في مستوى التحصيل المعرفي ، حيث وجدت فروق دالة إحصائية بين قياسات المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية الأربعة في مستوى التحصيل المعرفي ولصالح المجموعات التجريبية الأربعة. . التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:

- ١- إستخدام التعلم التكييفي المعكوس في تدريس مقررات اخري بكليات التربية الرياضية.
- ٢- توفير مواقع تعليمية إلكترونية مصممة بطريقة تكيفية في جميع المقررات الدراسية.
- ٣- مراعاة خصائص وأنماط كُل مُتعلم على حدة عند تصميم وتقديم المحتوى التعليمي.
- ٤- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث للتعرف علي تقنيات التعلم التكييفي المعكوس في مراحل تعليمية وأنشطة رياضية مختلفة.

٥- نشر الوعي التقني بين الطالبات وتدريبهن على استخدام التقنيات الحديثة .

٦- ان تتوفر بكميات التربية الرياضية معامل وأجهزة بأحدث الأساليب التكنولوجية المستخدمة في التعلم.

المراجع العربية والأجنبية وشبكة المعلومات (الانترنت):.

١. المراجع العربية:

١- ابتسام سعود الكحيلي (٢٠١٥م): "فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم، المدينة المنورة، دار الزمان للنشر والتوزيع، السعودية.

٢- الطيب أحمد حسن، محمد عمر موسى (٢٠١٥م): "فاعلية نموذج التعلم المقلوب في التحصيل والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية"، المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية، التربية آفاق مستقبلية، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.

٣- إيمان محمد محمود البرلسي (٢٠٢٠م): "تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب التعلم المعكوس علي مستوى أداء بعض مهارات المد والوثب في الباليه، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٤- أميرة محمود طه، أحمد أمين لطفي، عبير شاكر (٢٠٢١م): "التعلم التكيفي المعكوس وتأثيره علي التحصيل المعرفي في مادة التربية الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات" مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد .

٥- تامر المغاوري الملاح (٢٠١٧م): التعلم التكيفي، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.

٦- حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٢م): أساسيات تدريس التربية الحركية والبدنية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.

٧- حسن حسين زيتون (٢٠٠٣م): إستراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، القاهرة، عالم الكتاب.

٨- حمدي السيد وتوت (٢٠١٦م): "تأثير برنامج بالتعلم المقلوب على تعلم بعض مهارات الجمباز على جهاز المتوازي والتحصيل المعرفي".

٩- خير سليمان شواهين (٢٠١٤م): التعليم التمايز وتصميم المناهج الدراسية، عالم الكتب الحديث، اردن، الأردن.

١٠- رشا يحيي السيد الحريري (٢٠٢٢م): فاعلية التعلم التكيفي المعكوس علي التحصيل المعرفي ومستوي أداء بعض مهارات الرقص الحديث"، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، المجلد الثالث والثلاثون، الجزء الأول، جامعة المنيا.

١١- سالي زكي محمد حسين (٢٠١٣م): فن التدريب الابداعي، دار الفكر العربي، القاهرة.

- ١٢- سالى محمد عبد اللطيف (٢٠١٦م): "تأثير استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية الجانب المعرفى ومهارات التفكير الإبداعى فى درس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة.
- ١٣- عيبر شاكر صبري أبو هيبه (٢٠٢١م): تأثير إستخدام التعلم التكييفي المعكوس علي تنفيذ درس التربية الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.
- ١٤- عبد الجواد حسن أبو دنيا (٢٠١٧م): "فاعلية اختلاف نمطى ممارسة النشاط فى بيئة التعلم المعكوس فى تنمية مهارات إنتاج قوائم البيانات البيولوجرافية لدى طلاب المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- ١٥- عبد الرحمن بن محمد الزهرانى (٢٠١٥م): "فاعلية استراتيجية الصف المقلوب فى تنمية مستوى التحصيل المعرفى لمقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبدالعزيز"، مجلة كلية التربية، جامعة فلسطين.
- ١٦- على كمال على (٢٠٢٢م): التعلم التكييفي المعكوس وتأثيره على بعض نواتج التعلم بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسى ، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.
- ١٧- فاطمة محمود طه (٢٠٢٢م): التعلم المدمج التكييفي وتأثيره على بعض نواتج التعلم لمقرر الجمباز لطالبات كلية التربية الرياضية ، دكتوراة -جامعة بنها .
- ١٨- لينا محمد عادل يوسف عطا، سهير حمدي فرج (٢٠٢٢م): "معايير تطوير بيئات التعلم التكييفي المعكوس عبر منصات التعلم السحابي لتنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية"، بحث منشور، مجلة كلية التربية، جامعة دمياط.
- ١٩- معاوية إبراهيم بني حمدان (٢٠١٥م): " مهارات التعامل مع الأنماط الشخصية، مركز صناعة الأفكار للاستشارات، مركز قيم للتدريب التربوي، السعودية.
- ٢٠- محمد عاصم غازي (٢٠١٦م): " مهارات يجب ان ندمجها في محاور التنمية،تنمية المعلم في عصر الذكاء، مجلة المعرفة الصادرة من وزارة التعليم .
- <https://WWW.moe.gov.sa/ar/knownledge.Magazine/Documents>.
- ٢١- ممدوح محمد السيد ،محمود على عثمان، هشام خالد أحمد(٢٠٢٣م): أثر إستخدام التعلم التكييفي المعكوس على مستوى أداء مهارة الإرسال من أسفل لتلاميذ الصف السادس الإبتدائي،بحث منشور،مجلة سوهاج.

٢٢- نجاح احمد فرغلي (٢٠٢٣م): إستخدام برنامج قائم علي التعلم التكيفي في ضوء اساليب التعلم لتنمية مفهوم الذات الرياضية لدي طالبات المرحلة الثانوية الازهرية,كلية التربية , جامعة اسيوط, ادارة البحوث والنشر العلمي.

٢٣- هشام صبحي أحمد (٢٠٢٠م): أثر تصميم بيئة تعلم إلكترونية تكيفية وفقاً لأسلوب التعلم (فردى/جماعى) والإسلوب المعرفى (معتمد/مستقل) على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم،مجلة كلية التربية ،جامعة المنصورة.

٢٤- هناء الجلهمي,محمد البشري (٢٠٢١م): برنامج تدريبي الكتروني قائم علي مدخل النظم وفاعليته في تنمية مهارات تصميم المقررات الالكترونية لدي اعضاء هيئة التدريس في جامعة الاميرة نوره بنت عبد الرحمن , مجلة القراءة و المعرفة ,جامعة عين شمس.

٢٥- هيثم عاطف حسن (٢٠١٧م):التعليم المعكوس ,دار السحاب للنشر والتوزيع,القاهرة.

## ٢. المراجع الاجنبية:

26- Calvin H. (2014): Flipy our classroom, Scholastic instructs, Availableat:

<http://www.scholastic.com/teachers/articale/flip-your-classroom.retrieved1march>.

27- De Los Arcos. (2014): Views of the impact of open practices on students. In Proceeding of the Flipping with teachers, 10th annual open Courseware Consortium Global conference open Education for a Multicultural world. Ljubljana, Slovenia, on April 23 - 25.

28- Derouich, A.,&et al.. (2013): Design of an adaptive distance learning hypermedia based on learner modeling: Application for a course in electrical engineering. Journal of theoretical and applied information technology. Vol 53, No2, 171-177

29- Tucker, B. (2012): The Flipped Classroom, Online instruction at home frees class time for learning. Education Next Journal, 12(1).

٣. شبكة المعلومات (الإنترنت):

30- <http://pearsonlearned.com>.

31- <http://www.thedailyriff.com>.

32- <https://www.new-educ.com>.