

إثر وحدات تعليمية وفقاً لنموذج Needham في تعلم مهارتي الإرسال المستقيم بوجه المضرب الامامي والخلفي بتنس الطاولة للطلاب سيف كاظم جواد أ.د. اسراء ياسين عبد الكريم الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية

مستخلص البحث

ويهدف البحث الى :

1. اعداد وحدات تعليمية وفقاً لنموذج Needham تتلائم وقدرات عينة البحث.
 2. التعرف على تاثير وحدات تعليمية وفقاً لنموذج Needham في تعلم مهارتي الإرسال المستقيم بوجه المضرب الامامي والخلفي بتنس الطاولة للطلاب.
- فرضية البحث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات القبليّة والبعدية في تعلم مهارتي الإرسال المستقيم بوجه المضرب الامامي والخلفي بتنس الطاولة.

مجالات البحث:

- المجال البشري: طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل.

- المجال الزمني: المدة الزمنية من 2024/10/8 لغاية 2025/1/13.

- المجال المكاني: قاعة الداخلية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بابل.

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة من خلال استخدام التصميم التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدى للمجموعة الواحدة)، وهم من طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل. و عددهم (20) متعلما، وقد تم اختيار (5) من طلاب مجتمع البحث من اجل اجراء التجربة الاستطلاعية وبذلك بلغت نسبة عينة البحث (12.7%) من المجتمع الأصلي. وقد استغرق المنهج (6) أسابيع وبواقع وحدة تعليمية في الأسبوع. وبعد الانتهاء من المنهج تم إجراء الاختبارات البعدية وتم استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة، وقد توصل الباحث إلى الاستنتاجات وهو هناك تأثير ايجابي بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية في تعلم بعض المهارات التنس الطاولة. ويوصي الباحث يمكن استخدام وحدات تعليمية وفقاً لنموذج (Needham) بطرائق مختلفة وبأشكال متعددة لغرض تنويع التعلم.

المقدمة وأهمية البحث: -

تحتاج العملية التربوية إلى إجراءات التحليل والتشخيص بين الحين والآخر في طرائقها، وأساليبها، ووسائلها التعليمية لغرض تقويمها، ومعالجة سلبياتها، وتعزيز ايجابياتها وايجاد البدائل التعليمية، ومن هذا المنطلق يتجه الباحثون والمختصون بالعملية التعليمية الى إيجاد أساليب متطورة ومنسجمة مع أهداف التدريس من حيث أساسياتها وقواعدها الفلسفية. ولم يعد التعليم الناجح مرهوناً بالمعلومات التي حفظها المتعلم، مهما كان كمها وحجمها، ولكن أصبح مرهوناً بما اكتسبه من طرائق التفكير التي تشكل مفاتيح المعرفة وأدواتها، وأدرك التربويون أهمية التفكير في اعداد الشخصية القادرة على مواجهة الحياة ومشكلاتها والتصدي لحلها وأيقنوا أن هذا الأمر لا يملكه الطلبة من فراغ ولكنهم يملكونه في ظل بيئة تربوية تساعدهم في تعلم مهاراته من خلال معلمين متفتحين، قادرين على اعمار الفكر والنظر العميق فيما يواجهون في ظل مناخ يفسح لهم بإبداء آراءهم من دون خوف ولا وجل، ويكسبهم مهارات الاستماع للرأي الآخر، وعدم الجمود إلى رأي واحد للمسألة المطروحة ما دامت تتحمل أكثر من رأي، وقابلة للاجتهد. ولقد أشار التعلم البنائي من خلال نموذج Needham أن المتعلم نشط وغير سلبي، وأن المعرفة لا يتم استقباليها من الخارج أو من أي شخص؛ بل هي تأويل

ومعالجة المتعلم لأحاسيسه أثناء تكون المعرفة، والمتعلم هو محور عملية التعلم، بينما يلعب المعلم دور الميسر والمشرّف على عملية التعلم، ويجب أن تتاح الفرصة للمتعلمين في بناء المعرفة عوضاً عن استقبال المعرفة من خلال التدريس إذ يعمل نموذج Needham إتاحة الفرصة للمتعلمين لاكتشاف الجديد من المعرفة من خلال إجراء التجارب والأنشطة. وعلى الرغم من تعدد الأبحاث في الجامعات العراقية التي اهتمت بدراسة طرائق التدريس باستخدام نموذج Needham إلا إن الأبحاث التي تناولت استخدام أساليب التدريس فأنها تناولت دراسة ألعاب رياضية أخرى غير لعبة التنس الطاولة التي استهوت كثيراً من الناس ومن كلا الجنسين في حب تعلمها ومزاوتها سواء بالمؤسسات التعليمية أو خارجها ومن أجل الارتقاء بهذه اللعبة والوصول بأدائها إلى المستوى الأفضل هو ما سعى إليه المدرس. فهذا يتطلب إيجاد بدائل تدريسية تتلائم مع المهارات المتعددة للتنس الطاولة وتتناسب مع المراحل العمرية لطلبة الجامعات. ومن هنا دعت الضرورة لأجراء مثل هذه الدراسة لغرض التوصل إلى معرفة أثر تطبيق نموذج Needham في تطوير التوافق الحركي لدى الطلاب وتعلم بعض المهارات بالتنس الطاولة نظراً لقلّة وجود دراسات ميدانية في هذا المجال.

1-2 مشكلة البحث :-

أن لعبة التنس الطاولة تعتمد بالدرجة الأولى على إتقان المهارات الفردية الأساسية للعبة بصورة جيدة من خلال التعليم الجيد الذي هو أحد أهم جوانب رئيسية للعملية التدريسية، وإن نجاح الطالب يتوقف بالدرجة الأولى على مقدرته في تعلم وإجادة المهارات الأساسية، ونظراً للتطور السريع الذي حدث في الطرائق والأساليب والنماذج التعليمية ودورها في تصحيح الأخطاء ومعالجتها وقدرتها على الإسراع في عملية التعلم لذلك فإن معرفة هذه الطرائق والأساليب والتوصل إلى الأسلوب الأنسب في تعليم هذه المهارات يعطينا فرصة للتقدم والارتقاء في مستوى الأداء لهذه المهارات بالتنس الطاولة، فكلما كان المدرس موفقاً في اختيار الطريقة أو النموذج الأنسب بما يناسب قابليات الطلاب ومستواهم وضمن إمكانيات البيئة التعليمية المتوفرة أدى ذلك إلى تعلم أكثر تقدماً ونجاحاً وبالتالي تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية. ونظراً لاختلاف المعلمين في اختيار الطرائق والنماذج التعليمية أو الاعتماد على الأساليب التقليدية في تعليم المهارات، ففي بعض الأحيان نشاهد أن المتعلمين يؤدون المهارات الحركية بشكل جيد خلال الدرس ولكن بعد فترة نلاحظ تذبذباً ملحوظاً في مستوى أدائهم، ولعل من أهم الأسباب عدم اختيار الطريقة أو النموذج الفعال من قبل المعلمين الذي يتناسب مع مستوى وقابلية المتعلمين، فقد دفع ذلك الباحث إلى ادخال تطبيق نموذج Needham في تطوير التوافق الحركي من أجل تمكين عملية تعلم بعض المهارات بتنس الطاولة من خلال الوحدات التعليمية وفقاً لأنموذج Needham.

1. اعداد وحدات تعليمية وفقاً لأنموذج Needham تتلائم وقدرات عينة البحث.
2. التعرف على تأثير وحدات تعليمية وفقاً لأنموذج Needham في تعلم مهاراتي الارسل المستقيم بوجه المضرب الامامي والخلفي بتنس الطاولة للطلاب.

فرضية البحث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات القبليّة والبعدية في تعلم مهاراتي الارسل المستقيم بوجه المضرب الامامي والخلفي بتنس الطاولة.

مجالات البحث:

• المجال البشري: طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل.

• المجال الزمني: المدة الزمنية من 2024/10/8 لغاية 2025/1/13.

• المجال المكاني: قاعة الداخلية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بابل.

منهج البحث وإجراءاته الميدانية:-

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة من خلال استخدام التصميم التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة، تم تحدد مجتمع البحث بطلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل للعام الدراسي 2024 - 2025 م والبالغ عددهم (157) طالباً موزعين على خمسة شعب دراسية.

وفي ضوء ذلك فقد اختيرت عينة البحث بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث بأسلوب القرعة، إذ تشكلت من قاعتين دراسيتين هم شعبة (ج) وشعبة (هـ) تم تقسيمهم إلى مجموعتين الضابطة قاعة (ج) والتجريبية قاعة (هـ) وبواقع (10) طلاب لكل مجموعة، وبهذا يكون العدد الكلي لعينة البحث (20) طالباً ويشكل هذا العدد نسبة مئوية مقدارها (12.7%) من مجتمع البحث، وهي نسبة مناسبة لتمثيل المجتمع تمثيلاً "صادقاً"¹. وذلك بعد استبعاد الباحث الطلاب الراشدين والمؤجلين وطلاب التجربة الاستطلاعية عددهم (5) من قاعة (أ) وكذلك الطلاب متكرري الغياب.

اذ تم اختيار عينة البحث من طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بابل للعام الدراسي 2024 - 2025 اختياراً قسدياً لتطبيق تجربة البحث، الأسباب الآتية:

- ❖ إبداء عمادة الكلية رغبتها الجادة ومدرس المادة في التعاون مع الباحث.
- ❖ توفر الإمكانيات اللازمة للمنهج التجريبي
- ❖ تواجد أفراد العينة بشكل كامل.
- ❖ توفر القاعة التعليمية والأماكن اللازمة للاختبارات.

جدول (1)

يبين تجانس العينة في القياسات الانثروبومترية

المتغيرات	وحدة القياس	س	ع	و	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنة	21,16	2,91	21,50	0,35 -
الطول	سم	171,75	5,41	171,50	0,13
الكتلة	كغم	67,37	2,18	67,50	0,11 -

تحديد مهارات تنس الطاولة:

تم تحديد مهارات تنس الطاولة استناداً إلى ان هذه المهارات موجودة اصلاً ضمن منهاج الدراسي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بابل للسنة الدراسية 2024-2025.

الاختبارات المهارية الخاصة بالبحث:

أولاً: اختبار الارسال المستقيم بوجه المضرب (الامامي والخلفية):²

الغرض من الاختبار: قياس تعلم مهارة دفع الكرة بوحه المضرب الامامي والخلفية.

¹ عبد اله الكندي ومحمد عبد الدايم / مدخل الى مناهج البحث العلمي في التربية والعلوم الرياضة ، ط2، (الكويت

مطبعة الفلاح للنشر والتوزيع، 1999) ص 107.

² محمد رحيم غاوي، تأثير منهج تعليمي مقترح وفق استراتيجيات التقويم التشخيصي في تعلم دقة أداء مهارة الارسال بتنس الطاولة، مجلة علوم الرياضة، المجلد الرابع عشر، العدد 52، 2022، ص52.

الأدوات المستخدمة:

- طاولة تنس مرسومة عليها مربعات بطول ضلع 45×45 سم .
- كرات تنس طاولة قانونية.
- مضرب وشبكة.

طريقة الأداء:

- يقف المختبر في وضع الاستعداد.
- يرسل المتعلم الكرة داخل المربعات الموضحة بالرسم وللاعب الحق في أداء محاولتين للأرسال لكل مربع واحتساب أحسن محاولة.
- يبعد المتعلم عن الطاولة بمسافة لا تقل عن (30) سم من نهاية الطاولة ويخرج عن الحد النهائي للطاولة.
- يبدأ الأرسال بالطريقة الصحيحة (ارسال امامي- خلفي).
- يبدأ الأرسال الصحيح وذلك برفع الكرة الى الأعلى قبل ملامستها للمضرب.
- يبدأ الأرسال بالأرقام الموضحة داخل المربعات على التوالي (1-2-3-4-5) .

التسجيل:

- يأخذ المتعلم (درجة واحدة لكل محاولة صحيحة) ودرجة صفر لكل محاولة فاشلة.

احتساب النقاط:

- الكرة التي تلمس الخطوط المحيطة بالمربع تعد صحيحة.
- الكرة التي تلمس الشبكة وتنزل داخل المربع المحدد تعد محاولة صحيحة.
- تسجيل للمختبر (صفر) درجة (إذا سقطت الكرة خارج الطاولة).
- من أجل السيطرة على متغيرات الدراسة وتحديد معوقات المشروع والتحقق من تمرينات محددة لتعليم تنس الطاولة أجرى الباحث تجربة استطلاعية قبل التجربة الرئيسية للدراسة، أجريت هذه التجربة يوم (الاحد) المصادف 2024/11/6 ، على عينة من مجتمع البحث البالغ عددها (5) من المتعلمين الذين لم يشتركوا في التجربة الأساسية، وكانت اهداف التجربة الاستطلاعية هي: -
- 1-التأكد من صلاحية بعض تمارين الوحدات التعليمية لتطبيقها بالشكل النهائي.
- 2-معرفة مدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث.
- 3-معرفة مدى استعداد عينة البحث لأداء الاختبارات.
- 4-معرفة الوقت المستغرق لأجراء الاختبارات وتنفيذها.
- 5-معرفة الصعوبات التي قد تواجه مجريات العمل ووضع انسب الحلول لها.
- وأسفرت هذه التجربة عن صلاحية الادوات المستخدمة وملائمة الاختبارات للهيئة البحث.
- الاختبارات القبليّة:- قام الباحث بأجراء الاختبارات القبليّة قبل البدء باستخدام وحدات تعليمية وفقاً لأنموذج Needham للمجموعة التجريبية المعدة من قبل الباحث وكان اجراء هذه يوم (الاحد) في 2024/11/17، عمل على تثبيت ظروف الاختبار جميعها من حيث الزمان والمكان والأدوات المستخدمة وطريقة تنفيذ .

التجربة الرئيسية :-

- بعد الانتهاء ،من تنفيذ الاختبارات القبليّة لعينة البحث تم البدء بتنفيذ الوحدات التعليمية للمجوعتين، الضابطة والتجريبية إذ عمد الباحث مستفيد من المصادر العلمية الحديثة في مجال لعبة تنس الطاولة إلى اعداد وحدات تعليمية وفقاً لأنموذج Needham، إذ أعد تمرينات خاصة للتطوير عناصر التوافق الحركي وتعليم مهارات تنس الطاولة أدخلت ضمن الوحدات التعليمية للمجموعة التجريبية ملحق(1)

، اذ قام الباحث بتصميم التمرينات التعليمية من خلال التعرف دراسة خصائص المراحل السنية للأفراد المنتفعين من الوحدات التعليمية وفي ضوء نتائج هذه الدراسة تم تحديد الأهداف المرجو تحقيقها من الوحدات التعليمية واختيار الأسس للتمرينات:

- التمارين المستخدمة، في الوحدات التعليمية مستمدة من فعالية كرة الطاولة.
 - التعرف على مبدأ تخصيص الوقت المناسب، للوحدات التعليمية.
 - توافر، الأدوات والمعدات والفرص، اللازمة للتدريس، الفعال لتنس الطاولة.
 - قدرة التمارين على التقييم في ضوء تحديد الأهداف التعليمية ومواقف التقييم.
 - الأخذ بعين الاعتبار، مبدأ التمارين مشابهة للأداء.
- اشتملت الوحدات التعليمية على (6) وحدات تعليمية زمن كل وحدة تعليمية (90) دقيقة موزعة على (6) اسابيع بواقع وحدة تعليمية في الأسبوع تنفذ يوم الاثنين من الساعة 11.00 الى 12.30 ظهرا.
- وتم تطبيق وحدات تعليمية وفقاً لأنموذج Needham ملحق (1) من المدة 2024/11/18 ولغاية 2024/12/30 على المجموعة التجريبية إما المجموعة الضابطة فكانت تطبق مفردات الوحدات التعليمية المتبع من قبل المدرس المادة.
- وقد شملت الوحدات التعليمية على خمس مراحل متتالية: -

- التوجيه (القسم التحضيري) هذه المرحلة هي مرحلة التهيئة والتي تقدم تمهيد للطالب لموضوع الدرس، وتجذب انتباهه وتثير دافعيته نحو التعلم باستخدام أدوات تعليمية بصرية مشكلات حقيقية تستدعي أن يمارس المتعلم مهارات تفكير تخرجه بتنبؤات مبدئية لحل المشكلة .
- توليد الأفكار. (القسم التحضيري) تهدف هذه المرحلة إلى وعي المتعلم بمعلوماته، ومعارفه السابقة من خلال الاستفادة من تنبؤات مرحلة التوجيه، وطرح تساؤلات متعلقة بالمشكلة مع إتاحة فرصة للمتعلم للإجابة، ومناقشة الاستجابات وتدوينها.
- إعادة بناء الأفكار. (القسم الرئيسي). تعتمد هذه المرحلة على الأربع عمليات الفرعية التالية:
- شرح وتوضيح الأفكار.
- عرض الأفكار المضادة.
- تحسين الأفكار الحديثة.
- التقييم.

- في هذه المرحلة يقوم المتعلمين بممارسة أنشطة تعليمية ضمن مجموعات تتراوح أعدادهم من (4-6) طلاب وذلك للوصول إلى أفكار صحيحة، وتسجيل الشروحات، والاستنتاجات، مكن
- وما تم ملاحظته. مما يمكن المتعلمين من الحصول على معارف جديدة مرتبطة بما تضمنته أسئلة مرحلة (توليد الأفكار)، وإعداد تقرير تفصيلي عن مختلف الأنشطة الفردية أو الجماعية. كما يتطلب من كل مجموعة بعد تنفيذ الأنشطة أن تعمل مقارنة بين النتائج التي توصلت إليها، وتنبؤاتهم المبدئية في مرحلة (التوجيه)، ثم تستعرض المجموعات أفكارهم الصحيحة التي وصلوا إليها أمام بعضهم البعض. لتنتهي هذه المرحلة بتدوين وتلخيص للأفكار النهائية التي حصل عليها المتعلمين.
- تطبيق الأفكار. (القسم الرئيسي). الهدف من هذه المرحلة أن يطبق المتعلم ما تعلمه من أفكار جديدة في مختلف المواقف.

التأمل. (القسم الرئيسي). هذه المرحلة هي مرحلة تأمل للطالب حيث تتاح لهم الفرصة ليعيدوا النظر في الأفكار، ومقارنة المعلومات المطروحة في (مرحلة التوجيه) بعمليات التفكير في المفاهيم التي تعلموها، والتأكد من إحداث التغيير بأفكارهم. فيتم مراجعة الارتباط بين تعلمهم السابق وتعلمهم

الجديد، وتتطلب هذه المرحلة من المتعلم أن يكتب تقريره الخاص عن مشروع ليتضمن التقرير ملاحظاته الخاصة وتلخيص ما تم مناقشته في المجموعات.
الاختبارات البعدية:-

تم إجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث في يوم الثلاثاء المصادف 2024/12/31 في قاعة الألعاب المضرب في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة لجامعة بابل بعد الانتهاء من مدة تطبيق التمرينات الخاصة والذي استغرق (6) أسابيع، وقد حرص الباحث على توفير ظروف الاختبارات البعدية وإجراءاتها المتبعة.

3-4-14 الوسائل الإحصائية:

وتم استخدام الباحث الحقيبة الإحصائية (spss) لمعالجة كافة بيانات البحث للقوانين الإحصائية. عرض وتحليل ومناقشة النتائج:-

بعد اتمام اجراءات التجربة تم معالجة النتائج احصائيا وبوساطة نظام الحقيبة الاحصائية، وتم عرضها في الجدول (1).

جدول (1)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة في الاختبارات مستوى الاداء المجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	قبلي		بعدي		ف	ع ف	قيمة (t) محسوبة	مستوى الخط	معنوية الفروق
			ع	س	ع	س					
1	الارسل المستقيم بوجه المضرب الامامي	درجة	0.48	1.53	0.66	3.65	-2.11	0.71	9.38	0.00	معنوي
2	الارسل المستقيم بوجه المضرب الخلفي	درجة	0.14	1.06	0.70	3.50	-2.43	0.70	10.8	0.00	معنوي

عند درجة حرية (ن=2=18) ومستوى دلالة (0.05).

فاعلية للوحدات التعليمية وفق نموذج (Needham) في استغلال قدرات طلاب المجموعة الواحدة واندماجها معاً؛ لتعكس الفائدة على جميع طلاب المجموعة بأكملها، حيث إن المناقشات داخل المجموعة واثارة التساؤلات، وتبادل الأفكار في جو تعاوني، وفتح الحوار الشامل بين المجموعات التعاونية داخل الصف يعد عاملاً مساعداً لتفوق طلاب المجموعة التجريبية في تحسين مستوى أدائهم للمهارات تنس الطاولة من خلال اختباراتهم البعدية، كما ان التنوع الوسائل التعليمية المختلفة أسهمت أيضاً في ترسيخ المعلومات من خلال تطبيق الأفكار مما استوجب استدعاء الخبرات السابقة للطلاب وتوظيفها للقيام باستنتاجات جديدة واستخدام الأداء الصحيح والمناسب عند الإحساس بالمهارة من قبل الطلاب، فضلا عن تطوير قدرة الطالب على وضع حلول مقترحة واعطاء تفسيرات صحيحة ويأتي هذا لأن التعلم الجديد المطروح كان ذا معنى من خلال استخدام نموذج (Needham) مما أعطى الطلاب الفرصة لممارسة قدرة التفكير التألمي. إذ ان نموذج (Needham) "يساعد الطلاب في أنشطة التعلم العملية، سواء من خلال التنبؤ بالأفكار أو ابتكارها أو تطبيقها أو التفكير فيها. ويمنح الطلاب فرصة لصياغة الأفكار والتنبؤات ومناقشتها في مجموعات. التعبير عن الأفكار

والتعبير عن الأفكار، وبالتالي تعويدهم على التفسير وكشف الإخفاقات وحلها قبل الحكم على الأفكار¹

ويعود تفوق المجموعة التجريبية إلى أن الباحث، وجد أن طبيعة عرض الموضوع العلمي، بمكوناته الخمسة تساعد الطلبة، على الانتباه للدرس مما يزيد من اهتمامهم، ودافعيتهم للدرس. تعلم مهارات تنس الطاولة المختلفة. ويرى (COSTU) ان "نموذج (Needham) دور فعال في تفعيل الطالب حيث يكتسب المعرفة بشكل نشط ويناقش ويحاور ويشرح ويقارن ويتنبأ ويلاحظ ويضع الفرضيات ويبحث في وجهات نظر مختلفة بدلاً من مجرد السماع والرؤية".²

وبحسب الباحث فإن نموذج نيدهام يزود الطلاب بمهارات التفكير بسهولة لأنه يعرض القضايا العلمية على شكل مشاكل أو أسئلة معقدة للطلاب، مما يضعهم في حالة من الشك والاختلال العقلي، مما يجعلهم يفكرون في المشكلة ومن ثم يتعرفون عليها..، ومن ثم يجدون الحل الصحيح، مما يقودهم إلى اكتساب التفكير النقدي. وتتوافق مرحلتا إعادة التفكير ومعالجة الأفكار، وهما إحدى مراحل نموذج نيدهام البنائي، مع مهارتي التفكير النقدي المتمثلتين في تقديم تفسيرات مقنعة وتطوير حلول للمواقف والمشكلات المركبة. كما أن مرحلة التوجيه في نموذج نيدهام والتي يتم من خلالها طرح المواقف على المتعلمين من خلال الفيديو تتطابق مع أحد مهارات التفكير التأملي، وهي الملاحظة، والتأمل البنوية على إيجاد، ومعرفة العلاقات بين أجزاء المشكلة عن طريق الملاحظة البصرية. واثناء إعادة بناء الأفكار، وهي إحدى مراحل النموذج يستطيع المتعلمين اكتشاف العلاقات الغير صائبة بين أجزاء المشكلة المطروحة عليهم ثم اكتشاف المغالطات فيها فيدفعهم إلى إعطاء تفسيرات مقنعة لها ثم اكتشاف الخلل فيها ثم تصحيحها، وهذا تطبيق لمجموعة من مهارات التفكير التأملي. ومرحلة التأمل التي تساعد المتعلمين بالتأمل الذاتي، أو التأمل الجماعي في المواضيع المطروحة من خلال تحديد المواقف التي تحيظها الغموض، والحيرة، وبالتالي مراجعة أفكارهم لإيجاد حل وهذا يمثل مهارة التأمل والملاحظة وهي إحدى مهارات التفكير التأملي وهذا يفسر تقدم المجموعة التجريبية في التعلم مهارات تنس الطاولة، ويتفق هذا مع أكده "دراسات العلمية" يساعد نموذج نيدهام بشكل كبير وفاعل في استخدام المتعلمين خبراتهم السابقة وتعديلها ومن ثم اكتساب خبرات جديدة تتكون وتتشكل لديهم في بنيتهم العقلية مما ينعكس بشكل ايجابي على تعلمهم".³

وبذلك تقبل الفرضيات البديلة التي اتبعتها الباحثة في كافة المتغيرات المبحوثة لظهور الفروق المعنوية بين الاختبارات القبلية البعدية للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية.

الاستنتاجات:-

في ضوء ما أظهرته نتائج الدراسة، وفي حدود عينة البحث والمعالجة الإحصائية لتحليل النتائج، تمكن الباحث من استنتاج ما يلي:

● هناك تأثير ايجابي بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية في تعلم بعض المهارات التنس الطاولة.

¹ Gruel, A.(2011). Determining the Reflective Thinking skills of Preservice Teachers in Learning and Teaching process. Social and Educational Studies, (3),387-4020.

² COSTU, B. (2008):" Learning Science Through the PDEODE Teaching Strategy: Helping Students Make Sense of Everyday Situation". Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 4(1), 3 - 9.

³ سرور فاروق الاشقر: استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية الفكر التحليلي وتقدير الذات لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، (مجلة كلية التربية، أسيوط، 2020) العدد 41، الجزء الثاني، ص 162.

• إن نتائج الاختبارات المهارية التي اعتمدها الباحث كمؤشرات لقياس المهارات الأساسية في التنس الطاولة أشارت الى التطور في مستوى الاداء المهاري لدى افراد عينة البحث، والذي تحقق من خلال التمرينات التي استخدمت في تنميتها، مما أشار ذلك الى ارتفاع مستوى الطلاب في المجموعة التجريبية التي تعلمت وفق تمرينات وحدات تعليمية وفقاً لأنموذج (Needham) .

التوصيات:

التأكيد على الاختبار المستمر في تنفيذ المنهج وعلى فترات منتظمة لاختبار القدرات على التكيف طوال فترة التعليم.

2. يمكن استخدام وحدات تعليمية وفقاً لأنموذج (Needham) بطرائق مختلفة وبأشكال متعددة لغرض تنويع التعلم.

3. إجراء تحسينات وتغييرات على هذا وحدات تعليمية وفقاً لأنموذج (Needham) لزيادة فاعلية في تطوير المهارات.

4. يمكن استخدام وحدات تعليمية وفقاً لأنموذج (Needham) في مساحات ومناطق صغيرة ومحددة ولاسيما إذا كانت المساحات الكبيرة مشغولة.

5. إجراء بحوث مستقبلية على فئات عمرية أخرى مع الأخذ بنظر الاعتبار اقتراح أو إضافة أدوات لتطوير المهارات الأخرى.

المصادر:-

سرور فاروق الاشقر: استخدام نموذج نيدهام البنائي في تدريس العلوم لتنمية الفكر التحليلي وتقدير الذات لدى تلاميذ الصاف الثالث الإعدادي، (مجلة كلية التربية، أسيوط، 2020) العدد 41، الجزء الثاني.

محمد رحيم غاوي، تأثير منهج تعليمي مقترح وفق استراتيجياتية التقويم التشخيصي في تعلم دقة أداء مهارة الارسال بتنس الطاولة، مجلة علوم الرياضة، المجلد الرابع عشر، العدد 52، 2022.

احمد حسين احمد، نبيل عبد الوهاب العزاوي، تأثير منهج تعليمي بالأسلوب التدريبي في تعليم بعض المهارات الأساسية بلعبة تنس الطاولة، مجلة كلية التربية الأساسية، المجلد (20)، العدد (86)، 2014.

Gruel, A.(2011). Determining the Reflective Thinking skills of Preservice Teachers in Learning and Teaching process. Social and Educational Studies,.

COSTU, B. (2008):” Learning Science Through the PDEODE Teaching Strategy: Helping Students Make Sense of Everyday Situation”. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education,

ملحق (1)

أ نموذج لوحة تعليمية وحدات تعليمية وفقاً لأنموذج Needham
الأهداف السلوكية

1. أن يؤدي الطالب مهارة الإرسال المستقيم بوجه المضرب وتمازين التوافق بصورة صحيحة.
2. أن يميز بين خطوات تعليمية الإرسال المستقيم بوجه المضرب.
3. تعلم أداء ضربة الإرسال من الوضع الأمامي باستخدام المضرب والكرة.
- رقم الوحدة التعليمية: عدد الطلبة: 10
زمن الوحدة: 90
- التاريخ: الأدوات: الطاولة وشبكة وكرات
وأدوات تطوير القدرات التوافقية مكان الدرس:
قاعة الداخلية كلية التربية البدنية

ت	أقسام الدرس	الزمن	خطوات تعليمية وحدات تعليمية وفقاً لأنموذج Needham	شرح الفعاليات	التشكيل	الملاحظات
1	القسم الإعدادي الجزء العلمي	(40 دقيقة)	التوجيه أو الانتباه المناقشة	• تقديم المهارة بشكل صور أو بشكل أشكال مجسمه أو بشكل مقطع فيديو. • السماح للمتعلمين بالتفكير في تلك المهارة رسال المستقيم بوجه المضرب الامامي المطروحة، ومن ثم ايجاد الحلول لتلك المهارة. • القدرة على التنبؤ بأداء الصحيح للمهارة، والية وضع الحلول الممكنة. • استقبال الآراء والافكار عن الأداء المهارة رسال المستقيم بوجه المضرب من المتعلمين بصيغة فردية.	<ul style="list-style-type: none"> التأكيد على الحضور 1. التأكيد على ارتداء الزي الرياضي 2. تطبيق الاحماء من قبل مجاميع الطلاب 4. تنفيذ التمارين البدنية بصورة صحيحة 	
		(10 دقيقة)	توليد الأفكار	• استقبال وتدوين تنبؤات المتعلمين عن الأداء المهارة رسال المستقيم بوجه المضرب. • طرح مجموعة من الأسئلة التي تثير المتعلمين للتفكير في الأداء المهارة رسال المستقيم بوجه المضرب ، بعد ذلك تسجيل الإجابات. • العمل بشكل ثنائيات بين الطلاب وهي بداية العمل الجماعي. • تبادل الآراء والمناقشة حول الاداء الصحيح . • تسجيل النتائج التي تمخضت من تلك المناقشات، ثم تدوينها على السبورة .		
	(7 دقيقة)		أخذ الغيابات والحضور وتفتيش الملابس للطلبة ونهية الأجهزة والأدوات وتقسيم الطلبة الى المجاميع			
	(5 دقيقة)	الجانب الإداري	سير هرولة هرولة برفع الركبتين			
	المقدمة	3 دقيقة				
	التمارين البدنية	5 دقيقة		هرولة – هرولة اعتيادية – هرولة مع تدوير الذراعين بالتعاقب + سير اعتيادي. هرولة اعتيادية مع لمس الكعبين بالورك بالتعاقب – هرولة مع رفع الركبتين للأعلى – سير اعتيادي		
	تمارين التوافق الحركي	10د		(- E4 - C5 - A3)		

<p>1. الانتباه الى شرح وعرض المدرس اثناء تنفيذ المهارات . 2. التأكيد على الاداء الصحيح</p>	<ul style="list-style-type: none"> • يتم تقسيم المتعلمين الصف إلى مجاميع متعاونة تحتوي كلا منها (4-5) طالبا. • حث المتعلمين على التعاون من خلال أداء المهارة. • تسجيل جميع الملاحظات والتفسيرات والاستنتاجات. • اجراء حوار مفتوح بين افراد المجموعة الواحدة من اجل تحديد التناقضات في الاداء وتصحيح الأخطاء التي يقع بها المتعلم. • تعرض كل مجموعه ما توصلوا له من اداء مهارة بصورة دقيقة على باقي المجاميع في الدرس. • اجراء حوار مفتوح بين المجاميع حول الاداء الصحيح للمهارة التي توصلوا لها . 	<p>اعادة تشكيل الأفكار</p>	<p>10 دقيقة</p>	<p>القسم الرئيس</p>	<p>2</p>
<ul style="list-style-type: none"> • متابعة المتعلمين بشكل دقيق أثناء أدائهم للمهارة ومن أجل اجراء عمليات تقويم لها . 	<p>تطبيق الطلاب ما تم تعليمهم المهارة الارسال المستقيم بوجه المضرب .</p>	<p>تطبيق الأفكار</p>	<p>20 دقيقة</p>	<p>الجزء التطبيقي</p>	
<p>أ-التأكد هل تم تغير الاداء السابق بالأداء الجديد الذي تم اثباته عمليا خلال الدرس. ب - تحديد اقسام المهارة التي يحيطها الغموض عند المتعلمين ومحاولة إيجاد طريقة للتوصل الى توضيح ثم حل لهذا الغموض.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • تحفيز كل متعلم على مراجعة أدائه الصحيح للمهارة ومقارنتها مع أدائه السابق من خلال عملية تفكير شاملة للمراحل الفنية للمهارة. • تحفيز كل مجموعة على مراجعة ادائهم الجديد ومقارنته مع الاداء السابق لكي يتأكدوا من تصحيح الأخطاء. • طرح مجموعة من الأسئلة على المتعلمين تتعلق بالمهارة قيد التعلم. 	<p>التأمل</p>			
	<p>- تمرينات تهدئة - الانصراف</p>		<p>10 دقيقة</p>	<p>القسم الختامي</p>	<p>3</p>