

تأثير تصميم تعليمي الكتروني بأنموذج روفيني بمصاحبة وسائل تعليمية متنوعة في تعلم بعض المهارات الأساسية بالتنس للطالبات.

م.م نور علي حسين أ.د عماد طعمة راضي

وزارة التعليم العالي / الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية
التربية البدنية وعلوم الرياضة - تعلم حركي

emadiraq1978@gmail.com

07708215154

lkonn59@gmail.com

07733721772

مستخلص البحث:

هدفت الدراسة إلى اعداد تصميم تعليمي الالكتروني المصاحب لوسائل تعليمية متنوعة في تعلم بعض المهارات الاساسية بالتنس. للتعرف على تأثير استخدام التصميم التعليمي الالكتروني المصاحب لوسائل تعليمية متنوعة في تعلم بعض المهارات الاساسية بالتنس. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم (المجموعتان المتكافئتان ذات الاختبار القبلي والبعدي) وذلك لملاءمته طبيعة المشكلة وتحقيق هدف البحث. تم تحديد مجتمع البحث بطالبات المرحلة الثانية في كلية التربية الاساسية قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - الجامعة المستنصرية للعام الدراسي (2020-2021)، والبالغ عددهن (40) طالبة موزعات على ثلاثة فاعات دراسية وتدمج في الدروس العملية كل من ثلاث فاعات إما عينة البحث فقد تم اختيارها بالطريقة العشوائية (طريقة القرعة)، اذ بلغت عينة البحث (40) طالبة وبواقع (20) في المجموعتين الضابطة التي تستخدم المنهج التقليدي اما التجريبية (20) طالبة التي تستخدم التصميم التعليمي المصمم. تم تطبيق وتنفيذ التمارين الخاصة بتعلم المهارة المحددة بأسلوب التعلم معا (التعلم التعاوني) كونه من الأساليب المناسبة والملائمة المستعملة في التصاميم التعليمية عموما والتربية الرياضية خصوصا، وذلك من خلال تقسيم الطالبات إلى مجاميع تعاونية غير متجانسة في الاداء المهاري اذ ان خصائص المتعلمين مختلفة كما ذكر سابقا وهي من اساسيات التصاميم التعليمية. ومن اهم الاستنتاجات:-

1. التصميم التعليمي بأنموذج روفيني ساهم في تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة التنس لدى طالبات المرحلة الثانية في المجموعة التجريبية.
3. تفوق طالبات المجموعة التجريبية في تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة التنس على طالبات المجموعة الضابطة.
وتوصي الباحثة ب:-

1. العمل على تنظيم محتوى المادة الدراسية وتصميم البيئة الصفية وفق التصاميم التعليمية بأنموذج روفيني الالكتروني وبما يتلائم وتحقيق الاهداف التعليمية الموضوعية.
2. الاهتمام بتوفير ودعم التعليم الالكتروني وتوفير الحواسيب الالية، في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بشكل يتناسب وأعداد الطلبة المتعلمين لضمان تطبيق الطرائق والأساليب التدريسية الحديثة.

الفصل الاول

1 - التعريف بالبحث

1_1 المقدمة واهمية البحث: -

تعد لعبة التنس الأرضي واحدة من الألعاب الرياضية التي شهدت تطوراً ملحوظاً باستخدام التطبيق العلمي الصحيح وخاصة في عملية التعلم والخاص بتعلم المهارات الأساسية. وان من أساسيات حصول التعلم، هو وضع أهداف أساسية تصمم عبر إجراءات متعددة (مهارات التدريس) ومنها التحليل والتخطيط والتنفيذ والتقويم، وهو ما يعمل عليه التصميم التعليمي بنماذج متعددة ومنها أنموذج روفيني الالكتروني وهو وصف لهذه الإجراءات والتي تتعلق باختيار المادة التعليمية (الأدوات، المواد، البرامج والمناهج) المراد تصميمها، تحليلها وتنظيمها، تطويرها، وتقويمها والتي تساعد المعلم على تحقيق الأهداف الموضوعه للدرس في أسرع وقت وأقل جهد ممكن. كما تكمن أهمية الدراسة الحالية في تصميم تعليمي وفق أنموذج روفيني بمصاحبة وسائل تعليمية في تعلم بعض المهارات الأساسية بالتنس للطالبات حسب خصائص المتعلمين وحاجاتهم والأهداف والأولويات والمعوقات التي ينبغي التعرف عليها فضلاً عن التقويم والتغذية الراجعة، وبهذا يخرج عن الدروس التقليدية، كذلك انه يهيئ بيئة الكترونية تعليمية تراعي الفروق الفردية في عملية التعلم ويجعل الطالبات منتجا من خلال ربط الجانب النظري الذي يتم اعطائه بثتى الوسائل التعليمية على وفق انموذج روفيني الالكتروني بالجانب العملي وتعتبر محاولة حديثة ومنظمة وفق اعداد مسبق في المجال التعلم والتعليم.

1_2 مشكلة البحث

ان الأسس الضرورية للتخطيط السليم في عملية التعلم الحركي واتقان المهارات الحركية هي اتباع اساليب تعليمية متنوعة تدخل فيها متغيرات البيئة التعليمية. ونوع المهارة وصنفها والفعالية المراد تعلمها وتطويرها بما يتناسب مع مستوى المتعلمين والوقت المحدد للتعلم وغيرها، وهذه العوامل قابلة للتغيير على ضوء الظروف والحالات التي تصادف البيئة التعليمية، وترتكز العملية التعليمية على التقنيات الحديثة لنقل المعلومات من المعلم الى المتعلم كلما كانت التقنيات مناسبة تمت عملية التعلم بصورة أفضل وأسرع وبأقل جهد، فبالتالي أصبح البحث العلمي والتجربة الظاهرة العلمية السليمة للتجديد والابتكار للتوصل إلى عملية الانسجام والتلائم وصولاً إلى التعلم المؤثر، فكان من الضروري استخدام تصميم تعليمي الكتروني بأنموذج روفيني بمصاحبة وسائل تعليمية في تعلم بعض المهارات الأساسية بالتنس. ولكون الباحثة من المهتمين والمتابعين للعبة التنس لاحظت قلة اهتمام اغلب المناهج التعليمية لاستخدام التصميم التعليمية الإلكترونية المصاحبة للنماذج التعليمية وايضا قلة استخدام وسائل تعليمية بل الاعتماد الاسلوب التقليدي في تعلم المهارة. لذا سعت الباحثة لاستخدام أنموذج جديد في مجال التربية الرياضية وعلومها والذي يعد من نواتج التعليم البنائي ونظرياته المعرفية وهو أنموذج روفيني وفق تصميم تعليمي، وذلك لدوره في هندسة وتنظيم بيئة التعلم الكترونياً وتجسير العلاقة بين المبادئ النظرية وتطبيقاتها في الموقف التعليمي لتطوير التدريس من خلال وصف الإجراءات التي تتعلق باختيار المادة التعليمية (الأدوات، المواد، البرامج، المناهج)، مروراً بصياغة الأهداف السلوكية بالاعتماد على حاجات المتعلمين وخصائصهم والتي يؤدي التفاعل معها إلى تحقيق الأهداف المنشودة من العملية التعليمية وإكساب المتعلمين الخبرات والمعارف الخاصة بكرة التنس وتعلم بعض المهارات الأساسية بكرة التنس للطالبات.

3-1 هدفا البحث: -

1- اعداد تصميم تعليمي الالكتروني المصاحب لوسائل تعليمية متنوعة في تعلم بعض المهارات الاساسية بالتنس.

2- التعرف على تأثير استخدام التصميم التعليمي الالكتروني المصاحب لوسائل تعليمية متنوعة في تعلم بعض المهارات الاساسية بالتنس.

4-1 فرضيتا البحث: -

1- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجوعتين التجريبيه والضابطة.

2- هناك فروض ذات دلالة احصائية بين الاختباري البعدي للمجموعتين التجريبيه والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

5-1 مجالات البحث: -

1-5-1 المجال البشري: - طالبات كلية التربية الأساسية/ المرحلة الثانية.

2-5-1 المجال الزمني: - من 2021 /5/9 لغاية 2022./8/ 10

3-5-1 المجال المكاني: - مختبر الحاسبة الالكترونية، ملاعب التنس في الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية/ قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة.

الفصل الثاني

2- الدراسات النظرية والدراسات المرتبطة

1-2 الدراسات النظرية

1-1-2 التصميم التعليمي: هو عملية تخطيط منهجية تسبق الخطة في حل المشكلات اما في المجال التعليمي فالتصميم خطوات منطقية وعلمية تتبع لتصميم التعلم وانتاجه وتنفيذه وتقويمه، وبهذا المجال يصف بأن التصميم التعليمي عملية متكاملة لتحليل حاجات المتعلم والاهداف وتطوير الانظمة الناقلة لمواجهة الحاجات والاهتمام بتطوير الفعاليات التعليمية وتجريبها واعادة فحصها⁽¹⁾.

2-1-2 مفهوم التصميم التعليمي الالكتروني: بأنه مدخل منظومي لتصميم وإنتاج مواد تعليمية فعالة وتطوير وتقييم وادارة العملية التعليمية بفاعلية. وتوجد كثير من النماذج التي تناولت التصميم التعليمي الالكتروني للمواد والبرامج التعليمية، ولكنها اختلفت تبعاً لمستوياتها من حيث الشمول والعمق، أو لطبيعة الأهداف ونواتج التعلم المستهدفة، أو لمستوى إتقان تعلمها، فمنها البسيط على مستوى الوحدات التعليمية أو الدروس، ومنها المركب على مستوى المقررات الدراسية، ولا يصلح اختيار نموذج واحد لجميع المراحل التعليمية والمواقف التدريسية، ولكن يتم المفاضلة فيما بينها في ضوء طبيعة مدخلات النظام وما يرجو تحقيقه من أهداف، ودراسة النماذج المختلفة للتصميم التعليمي نجد أن هذه العملية تتم في ضوء مجموعة من المراحل والتي هي بمثابة خطوات إجرائية رئيسة ومحددة يقوم بها المصمم التعليمي الالكتروني، وقد تتضمن مجموعة من العمليات الفرعية. وإن اختلفت نماذج التصميم التعليمي الالكتروني في شكلها، إلا أنها تتفق في جوهرها من حيث إتباعها خطوات إجرائية محددة تتمثل في عمليات التحليل، والتصميم والإنتاج، ثم التطبيق فالاستخدام والتقويم⁽¹⁾.

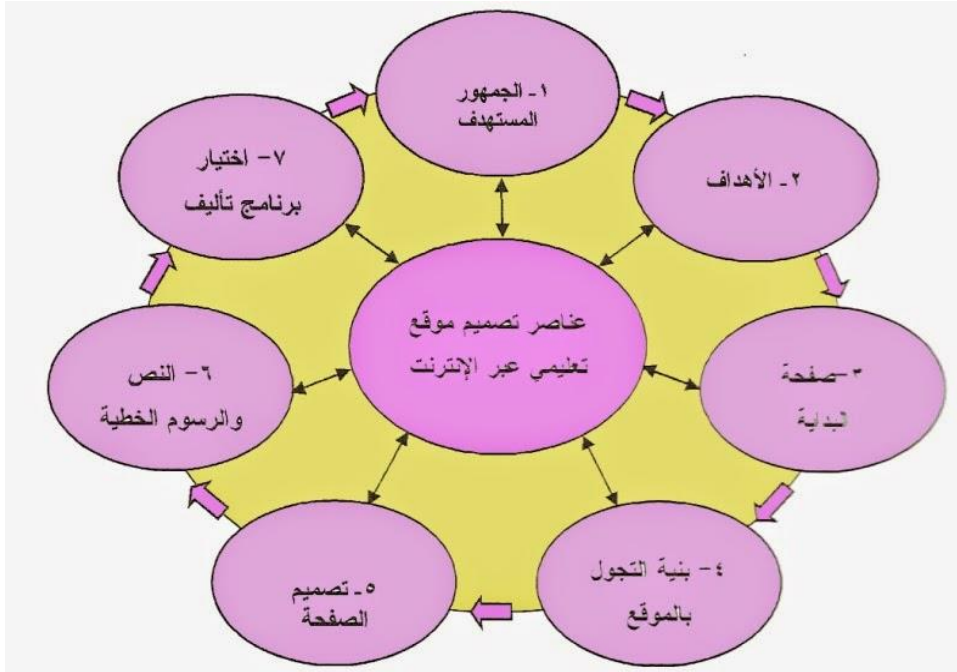
(1) - الشحات، عثمان (2011). التصميم التعليمي ونماذجه. متوفر على الموقع، (<http://knol.google.com/k/-/>)

#17/2myktwzg2rfhl/))، ص 36.

2-1-3 نموذج روفيني: هو احد النماذج التي تم استخدامها في التصميم التعليمي الالكتروني والتي حدد فيها عدة عناصر اعتبرها مكونة لعملية التصميم التعليمي منها الجمهور المستهدف، الأهداف، صفحة البداية والمحتويات، بيئة تصفح الموقع، تصميم الصفحات، النص والرسوم الخطية، واختيار برنامج تأليف الويب، وقد اعطى توضيح لكل مكون⁽¹⁾. يرى روفيني أن هناك عدداً من العناصر المكونة لعملية التصميم التعليمي، والتي يجب تضمينها في صفحات المواقع التعليمية عبر الإنترنت، وهي كما يلي⁽²⁾:

- 1- الجمهور المستهدف: يجب أن يراعي الموقع التعليمي حاجات مستخدميه وتوقعاتهم من المعلومات التي يدرسونها، ويبحثون عنها.
- 2- الأهداف: يجب أن تصاغ بوضوح.
- 3- صفحة البداية والمحتويات: يجب أن يتضمن الموقع التعليمي صفحة بداية العمل التي يتفرع منها صفحات المحتوى، وتتضمن تلك الصفحة صورة المؤلف ومعلومات عنه، بالإضافة إلى جدول المحتوى.
- 4- بنية تصفح الموقع: يجب أن يكون التنقل من صفحة بداية العمل إلى صفحات المحتوى غير خطي، وتوجد أربعة نظم للربط بين صفحات الويب المكونة للموقع التعليمي، وهي: الموقع التتابعي، والموقع الشبكي، والموقع الهرمي، والموقع العنكبوتي.
- 5- تصميم الصفحات: ينبغي أن تتبع صفحات الموقع مبادئ التصميم التالية: البساطة والوضوح، والتناسق في الألوان، واستخدام ألوان فاتحة في الخلفية، مع المحافظة على طول الصفحات لسهولة التحميل.
- 6- النص والرسوم الخطية: يعتمد وضوح المعلومات وسهولة قراءتها على درجة التمايز البصري بين حجم الخط وكتل النص والعناوين، والمساحة البيضاء المحيطة.
- 7- اختيار برنامج التأليف: تشتمل برامج تأليف الويب على مميزات جيدة لا تتطلب مهارات في البرمجة، ويجب اختيار البرنامج الأكثر مناسبة وقدرة على مساعدة المصمم في تحقيق أهدافه، ومن تلك البرامج: Dream Weaver، Visual Page، Home Page، FrontPage.

¹ - مصطفى جودت ومصطفى صالح؛ بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الانترنت وأثره على اتجاهات الطلاب نحو التعلم المبني على الشبكات، أطروحة دكتوراه منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، 2003 ص 20.
² - عبد الله سالم المناعي (2018)، معايير تصميم مواد التعلم الإلكتروني التفاعلية وإنتاجها من وجهة نظر معلمي ومعلمات المواد الأساسية في مدارس قطر الثانوية المستقلة، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة قطر.



شكل (1) يوضح العناصر المكونة لعملية التصميم التعليمي

2-5-1-2 الضربة الأرضية الأمامية: تعد الضربة الأرضية الأمامية من أهم أنواع الضربات وأكثرها استعمالاً في أثناء اللعب، ويفضلها اللاعبون كونها من أسهل الضربات على الإطلاق وغالباً ما يستخدمها اللاعبون وهم قريبين من خط القاعدة أو في المنطقة الخلفية لملاعب التنس⁽¹⁾، وإن الضربة الأمامية تنفذ بصعوبة أقل من الضربة الخلفية خاصة في البداية بسبب انسيابية الحركة وتنفيذ الضربة باتجاه الذراع الحاملة للمضرب، هناك خطوات أساسية لتعلم الضربة الأمامية نذكر أهمها⁽²⁾: (ضبط الخطوات وعدم تقاطعها، توافق الدوران مع المرحتين الأمامية والخلفية لضرب الكرة، التوقيت والتقدير الصحيح بمكان ضرب الكرة، متابعة ضرب الكرة).

2-5-1-3 الضربة الأرضية الخلفية: بأنها تلك الضربة التي يقوم بها اللاعب بضرب الكرة بعد ارتدادها الأول من الأرض مباشرة من الجهة المعاكسة للاعب الذي بيده المضرب وهي أكثر الضربات صعوبة وتحتاج إلى بذل جهد كبير حتى يستطيع اللاعب من إتقانها ولا بد للاعب من إتقانها حتى لا يعطي فرصة لاستغلال ضعفه فيها⁽³⁾. وهي ضربة كثيرة الاستعمال في لعبة التنس الأرضي وأهميتها لا تقل عن الضربة الأرضية الأمامية لأن ضرب الكرة في أثناء المباراة يكون دائماً أما من أمام اللاعب أو يمينه وأما من يسار اللاعب وبذلك يجب على اللاعب إتقان هذه الضربة واعتبارها ضربة هجومية كما في الضربة الأمامية⁽⁴⁾.

¹ - عبد الستار الصراف: العاب المضرب: (بغداد ، مطبعة التعليم العالي، 1987) ص 64.

² - طارق حمودي أمين: العاب الكرة والمضرب: (جامعة الموصل ، مديرية الكتب للطباعة والنشر ، 1987) ص 42.

³ - Roy Petty . Contemporary Tennis, Inc. cbi. , Chicago , 1978 , p 4 15

⁴ - طارق حمودي أمين . مصدر سبق ذكره ، ص 46 .

2-2 الدراسات المشابهة**2-2-1 دراسة (سعاد سعد خضير الغزي 2018)**

العنوان (تأثير تصميم تعليمي بأنموذج روفيني في تنمية عادات العقل المنتجة وتعلم بعض المهارات الاساسية لكرة السلة للطلّبات)، هدفت الدراسة الى إعداد وحدات تعليمية بأنموذج روفيني في تنمية عادات العقل المنتجة وتعلم بعض المهارات الاساسية لكرة السلة للطلّبات، وكذلك التعرف على فاعلية هذه الوحدات التعليمية بأنموذج روفيني وتكونت عينة البحث من (30) طالبة من طالبات المرحلة الاولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة كربلاء. وتوزعت على مجموعتين أحدهما ضابطة تستخدم الأسلوب التدريسي المتبع والأخرى تستخدم أنموذج روفيني كتصميم تعليمي وبواقع (15) طالبة لكل مجموعة. ومن خلال استخدام اختبار (t-Test) لعينتين مستقلتين، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج متوسط درجات القياس البعدي لطلاب المجموعة التجريبية والذين يدرسون وفق أنموذج روفيني كتصميم تعليمي وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة والذين يدرسون وفق الطريقة المتبعة (الاعتيادية) في تنمية بعض عادات العقل وتعلم الأداء المهاري لبعض مهارات كرة السلة ودقته ولصالح المجموعة التجريبية. وقد استنتجت الباحثة، ان الوحدات التعليمية بالتصميم التعليمي وفق أنموذج روفيني والمعدة من قبلها أدت إلى تحسين الأداء الفني والدقة لمهارات كرة السلة بصورة أكبر لدى طلاب المجموعة التجريبية. وقد أوصت الباحثة العمل على تنظيم محتوى المادة الدراسية وتصميم البيئة الصفية وفق التصاميم التعليمية بأنموذج روفيني الالكتروني وبما يتلائم وتحقيق الاهداف التعليمية الموسوعة والاهتمام بتوفير ودعم التعليم الالكتروني وتوفير الحواسيب الالية، في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بشكل يتناسب وأعداد الطلبة المتعلمين لضمان تطبيق الطرائق والأساليب التدريسية الحديثة.

الفصل الثالث**3 - منهجية البحث واجراءاته الميدانية:**

3-1 منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم (المجموعتان المتكافئتان ذات الاختبار القبلي والبعدي) وذلك لملاءمته طبيعة المشكلة وتحقيق هدف البحث.

3-2 عينة ومجتمع البحث: تم تحديد مجتمع البحث بطالبات المرحلة الثانية في كلية التربية الاساسية قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - الجامعة المستنصرية للعام الدراسي (2020-2021)، والبالغ عددهن (40) طالبة موزعات على ثلاثة قاعات دراسية وتدمج في الدروس العملية كل من ثلاث قاعات إما عينة البحث فقد تم اختيارها بالطريقة العشوائية (طريقة القرعة)، اذ بلغت عينة البحث (40) طالبة وبواقع (20) في المجموعتين الضابطة التي تستخدم المنهج التقليدي اما التجريبية (20) طالبة التي تستخدم التصميم التعليمي المتبع المصمم.

3-2-1 التصميم التجريبي: اعتمدت الباحثة تصميم المجموعتين المتكافئة (ضابطة - تجريبية) بالاختبار القبلي والبعدي لكل منهما، أن تعرض كلا المجموعتين لاختبار أولي ثم تعرض المجموعة التجريبية للمعالجة (المتغير المستقل) بثبوت المجموعة الضابطة (لا تتعرض للمتغير المستقل)، كما في الجدول (1).

الجدول (1) يبين التصميم التجريبي للبحث.

الاختبار البعدي	المعالجة التجريبية	الاختبار القبلي	المجموعة
الأداء المهاري للمهارات الأساسية بكرة التنس للطلبات	تصميم تعليمي بأنموذج روفيني	الأداء المهاري للمهارات الأساسية بكرة التنس للطلبات	التجريبية
الأداء المهاري للمهارات الأساسية بكرة التنس للطلبات	آلية التدريس المتبعة	الأداء المهاري للمهارات الأساسية بكرة التنس للطلبات	الضابطة

3-3 الاجهزة والادوات والوسائل المساعدة:

3-3-1 وسائل جمع المعلومات: استخدمت الباحثة مجموعة من الوسائل والادوات المختلفة لغرض الحصول على المعلومات والبيانات، لغرض تحقيق الاهداف التي قامت بوضعها الباحثة، وليتسنى لها من خلالها حل مشكلة بحثها. وهذه الوسائل والادوات تتمثل بما يأتي:
المصادر والمراجع العربية والاجنبية والشبكة المعلوماتية (الانترنت)، المقابلات الشخصية، الملاحظة.

3-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة: ساعة ايقاف اليكترونية نوع (Casio) لقياس الزمن يابانية الصنع، عدد (1)، صور وأفلام تعليمية توضح أداء تعلم مهارات الارسال والضربة الارضية الامامية والخلفية بالتنس الأرضي، كاميرا تصوير فيديو نوع (Sony) كورية الصنع، عدد (1)، جهاز (لاب توب) نوع DELL عدد (20)، برنامج (Video CD Cutter) للتقطيع الفيديو، برنامج (SPSS) للمعالجات الإحصائية، شريط قياس قانوني، مضارب تنس عدد (30)، كرات تنس عدد (40).

4-3 الاجراءات الميدانية:

3-4-1 تحديد المهارات الأساسية: تم تحديد المهارات الأساسية في التنس، من خلال الاطلاع على المصادر والمراجع العلمية وهي (الارسال والضربة الارضية الامامية والضربة الارضية الخلفية) وهي ما يتطابق مع ما يتم تدريسه في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة كلية التربية الأساسية.

3-4-2 تحديد الاختبارات المستخدمة: قامت الباحثة بأجراء الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة بموضوع البحث الحالي، وكما قامت الباحثة بعرض استمارة استبيان على الخبراء والمختصين، لغرض الاستفادة من آرائهم وتوجيهاتهم، وتم اختيار الاختبار المناسب للقياس.

3-4-3-1 اختبار هوايت لمهارة الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية⁽¹⁾ :-

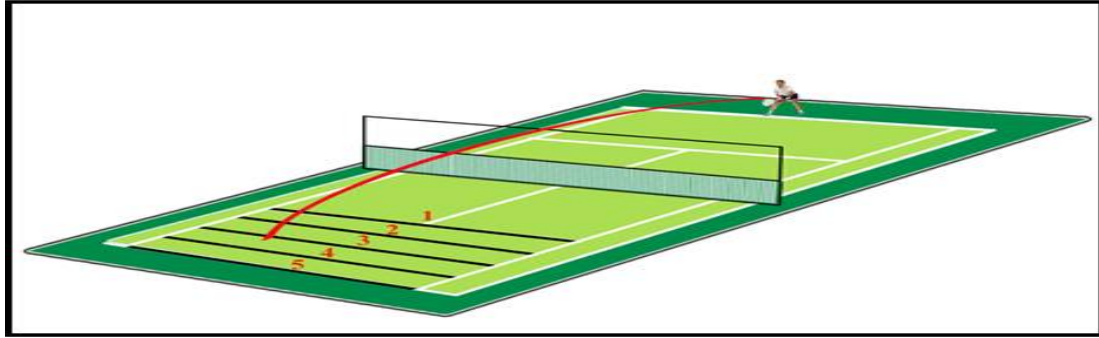
اسم الاختبار: اختبار مهارة الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية.
الهدف من الاختبار: قياس دقة مهارة الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية.

وصف الاختبار:

- يجري هذا الاختبار على ملعب نظامي للتنس، مع تهيئة مضارب و(30) كرة تنس، واستمارة تسجيل، وحبل مثبت كما في الشكل موضعا مناطق وقوف المختبر وكيفية اجراء الاختبار والعلامات التقويمية.

(1) ظافر هاشم الكاظمي: الاعداد الفني والخططي بالتنس، بغداد، دار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، 2000، ص 64.

- يثبت حبل على عمودين في قائمتي الشبكة وموازيتين لها على ارتفاع (7) اقدام من الارض و(4) اقدام من الشبكة كما في الشكل.
 - ترسم خطوط ثلاثة متوازية بين خط الارسال وخط القاعدة اذ تكون المسافة بين الخطوط (4.5) قدم.
 - يقف اللاعب على علامة الوسط، التي تقع على منتصف خط القاعدة ويمنح خمس محاولات تجريبية لمعرفة اداء الاختبار بعد تقديم الارشادات من المدرس شرط ان تقذف الكرة مباشرة خلف خط الارسال بواسطة قاذف الكرات ان وجد او بواسطة المدرس المختص، ويبدأ اللاعب بمحاولة ارجاع الكرة بمضربه مستخدماً الضربة الامامية او الضربة الخلفية ويخصص لكل لاعب عشر محاولات للضربة الامامية وعشر محاولات للضربة الخلفية، ودرجات اللاعب هي مجموع النقاط التي يحصل عليها من خلال جمع محاولاته العشر، ويجب ان تعبر الكرة الشبكة واسفل الحبل ويحصل اللاعب على درجات تصاعديّة من (1-5) د، واذا اجتازت الكرة من فوق الحبل فأنها تعطي نصف العلامة التقويمية للمنطقة الصحيحة التي تسقط عليها، الدرجة العظمى (50) د.



الشكل (3)

يوضح اختبار الضربتين الامامية والخلفية.

3-5 التجربة الاستطلاعية: أجريت التجربة الاستطلاعية على الاختبارات المهارية، اذ تم اجرائها على عينة مؤلفة من (20) طالبة من خارج مجتمع البحث، وأجريت ايضا وحدة تعليمية تجريبية او تعريفية التي يكون هدفها ملائمة البرنامج المعد من قبل الباحثة، اذ تم اجرائها على عينة مؤلفة من (20) طالبة على المجموعة التجريبية بتاريخ (2021/10/12).

3-5 الاسس العلمية للاختبارات

3-5-1 الصدق الظاهري: قامت الباحثة باستخراج معامل الصدق لنتائج الاختبارات على عينة التجربة الاستطلاعية وذلك لاستخراج الصدق الظاهري لمناسيته، فالصدق الظاهري يتطلب التحليل المبدئي لفقرات الاختبار لمعرفة ما اذا كانت تتعلق بالجانب المقاس⁽¹⁾. اذ تم عرض للاختبار على مجموعة من الخبراء لإيجاد صدق الظاهري للاختبار وكما مبين في الجدول (4).

¹ - محمد حسن علاوي: مصدر سبق ذكره، 2004، ص 141.

*- انظر ملحق (1).

**- أ.م. د محمد علي جلال - العاب مضرب - جامعة المستنصرية - كلية التربية الأساسية.

أ.م. د حسين علي حسين - العاب مضرب - جامعة المستنصرية - كلية التربية الأساسية.

3-5-2 الثبات: تم استخراج معامل الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار اختبار الضربة الارضية الامامية والضربة الارضية الخلفية بكرة التنس، وبعد خمسة ايام تم إعادة تطبيق الاختبار، ومن ثم استخراج قيم معامل الارتباط البسيط بيرسون بين نتائج القياسين، وتبين ان الاختبارات تميزت بثبات عالي، كما مبين في الجدول (4).

3-5-3 الموضوعية: لغرض التعرف على موضوعية الاختبار، استعانت الباحثة بدرجات محكمين لنتائج الاختبار أثناء إعادة الاختبار، إذ تم احتساب معامل الارتباط البسيط سبيرمان بين درجات الحكم الأول والثاني وقد ظهر أن معامل الموضوعية وتبين إن الاختبارات تتميز بموضوعية عالية، كما موضح في الجدول (4).

الجدول (4) يبين الأسس العلمية (معامل الصدق الظاهري، معامل الثبات، معامل الموضوعية) للاختبارات المستخدمة في البحث.

الاختبارات	معامل الصدق الظاهري	معامل الثبات	القيمة الجدولية	قوة العلاقة	معامل الموضوعية	القيمة الجدولية	قوة العلاقة
اختبار هوايت لمهارة الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية	85.45	0.86	0.632	عالية	0.88	0.738	عالية

3-6 التجربة الرئيسية

3-6-1 الاختبار القبلي: أجرت الباحثة الاختبار القبلي لعينة البحث في يوم المصادف 22 / 10 / 2021، وفي تمام الساعة العاشرة والنصف صباحاً في ملعب للتنس الأرضي في كلية التربية الأساسية، وقامت الباحثة بتثبيت الظروف الخاصة بالاختبار من حيث المكان والزمان وأسلوب اختيار وفريق العمل المساعد لتحقيق الظروف نفسها قدر المستطاع عند إجراء الاختبار البعدي لعينة البحث.

3-6-2 تكافؤ العينة: لتجنب الباحثة العوامل التي قد تؤثر في نتائج التجربة ولتستطيع الباحثة الانطلاق من خط شروع واحد لجميع افراد العينة البالغ عددهم (40) طالبة على ان تكون المجموعة التجريبية (20) طالبة والمجموعة الضابطة (20) طالبة، عمدت الباحثة الى اجراء التكافؤ لمجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) وباستخدام قانون تحليل التباين (t.test)، وكما موضح في الجدول (5).

جدول (5) يبين تكافؤ العينة

التحليل	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T المحسوبة	مستوى خطأ sig	معنوية الفرق
		ع	س	ع	س			
الأمامية	درجة	4,12	15,25	4,03	15,10	0,116	0,897	غير معنوي
الخلفية	درجة	1,33	11,10	1,25	11,00	0,244	0,522	غير معنوي

3-6-3 تطبيق التصميم التعليمي

اعتمدت الباحثة التصميم التعليمي المعد لتعلم بعض المهارات الأساسية بكرة التنس للطالبات بخطوات عدة لكي يكون جاهز للمتعلم بصورة فاعلة لتحقيق الاهداف المرجوة منه. اذ تختلف خطوات التصميم التعليمي باختلاف النماذج المتعددة له وتبعاً للهدف المعد مسبقاً. فوفقاً لعناصر التصميم

التعليمي لأنموذج روفيني السبعة، تم دمجها ضمن الخطوات الثلاث الأولى لتطبيق تصميم البرامج التعليمية الإلكترونية وكما تبين بالتفصيل:

أولاً- التحليل الشامل: وهي الخطوة الأولى من خطوات تصميم البرامج التعليمية الإلكترونية وتتضمن تحليل خصائص المرحلة التي يصمم لها البرنامج التعليمي (الفئة المستهدفة) ومعرفة احتياجاتهم وميولهم وخصائص النمو لهذه المرحلة لكي يتناسب التصميم معهم، بالإضافة الى تحليل المحتوى العلمي الدراسي وما يدرس فيه وامكانية وتطبيقه، اذ تم استخدام عنصر انموذج روفيني الاول وهو (الجمهور المستهدف) كما مر تفصيله مسبقا في الفصل الثاني لتحقيق هذه الخطوة وعلى شكلين.

أ- تحليل خصائص المتعلمين: ففي هذه المرحلة وهي مرحلة التعليم الجامعي سعت الباحثة لتحليل خصائص عينتها والتعرف على ميولهم وحاجاتهم الخاصة للتعلم؛ لان هذه المرحلة تتميز بالنضج العقلي والجسمي وغيرها ويكون مستوى التفكير والذكاء في اعلى مراحلها مما يتطلب الاخذ بنظر الاعتبار جميع هذه الخصائص عند تصميم البرنامج التعليمي لكي يصل المتعلم الى أكبر قدر من الفهم والمعرفي والمهاري. وايضا يجب ان نحدد ونشخص خصائصهم نحو استخدامهم للحاسب الالي ومعرفتهم الكافية لاستخدام برمجياته. ومن خلال الدراسة الاستطلاعية التي اجرتها الباحثة على الطالبات، تم تدوين مستويات الطالبات في استخدام الحاسب الآلي وبرمجياته المختلفة، بالإضافة الى رغبتهم الكبيرة والتقبل لاستخدامه في العملية التعليمية.

ب- تحليل المحتوى العلمي (المعرفي): اذ تم تحليل المحتوى العلمي لمادة كرة التنس ومعرفة المفردات العلمية وحسب ما موجود في منهج مادة كرة التنس لكلية لقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة – التربية الأساسية، وبعد الاطلاع على المقرر الدراسي وجد انه يتضمن تعليم المهارات الاساسية قيد الدراسة حيث يحتوي المقرر على (3) مهارات اساسية تدرس بالفصل الدراسي.

ج- دراسة الامكانيات الخاصة بتطبيق التصميم التعليمي بأنموذج روفيني: وبعد دراسة خصائص المتعلمين لابد من دراسة الامكانيات الخاصة بتطبيق البرنامج من حاسبات وكادر فني متخصص في برمجيات الحاسوب ومبرمجين وبعد اطلاع الباحثة على هذه الامكانيات وجد ان هناك مختبر للحاسبات (مختبر الحاسب الالي) في كلية التربية الأساسية يحتوي على (24) جهاز حاسوب (لاب توب) ومزود بأحدث البرامج، بالإضافة الى وجود كادر فني متخصص بهندسة برامج الحاسب الالي وعددهم (3) وجميع مستلزمات تطبيق التصميم التعليمي.

ثانيا- التصميم: بعد الانتهاء من عملية التحليل اتت مرحلة التصميم وفيها تم التخطيط والتنظيم للمحتوى العلمي للدروس التعليمية الخاصة بتصميم البرنامج التعليمي باستخدام أنموذج روفيني لمهارات كرة التنس، اذ تم تقسيم تعلم هذه المهارات الى (13) وحدة تعليمية وحسب ما موجود بالمقرر الدراسي، وقد اخذت الباحثة بنظر الاعتبار خصائص المتعلمين مسبقا. اذ تم كتابة السيناريو الخاص بالبرنامج بشكله الاول على الورق واجريت التعديلات المقترحة عليه ويشمل السيناريو المخططات العامة للبرنامج التعليمي وما يتكون منه على وفق عناصر أنموذج روفيني السبعة. وهنا تم استخدام العناصر الثلاث منها وهي: (الأهداف، صفحة البداية والمحتويات، وبنية تصفح الموقع).

ثالثا – الإنتاج: قامت الباحثة بتجميع المحتوى العلمي لمهارات كرة التنس قيد الدراسة والذي يشتمل على لقطات وافلام الفيديو، الصور الثابتة والمتحركة، الصوت، والنصوص المكتوبة للمهارات، واطلعت الباحثة على ما يناسب التصميم الذي يكون فيه تفاعل وفائدة اكبر للمتعلم وبعدها تم اختيار

البرمجيات والمشغلات الخاصة في انتاج البرنامج التعليمي والذي يتلائم معه كاستخدام لغة (HTML) لبناء الصفحات الثابتة وبرامج كتابة النصوص (MICROSOFT WORD) وبرنامج ادراج الصور المتحركة وبرنامج ادراج لقطات الفيديو مع الصوت وبرنامج التأليف FrontPage (2000)، بالإضافة الى اختيار افضل الالوان والخطوط التي تتناسب مع البرنامج وتتطلب هذه العملية عناية ودقة كبيرة لاختيار ما يحقق الفائدة الكبيرة للمتعلم وتوصيل المعلومة بأبسط كيفية بمساعدة الكادر المتخصص بالحاسب الالي وبرمجياته في مختبر الحاسبة الالكترونية. اذ استخدمت العناصر الثلاث الأخيرة لأنموذج روفيني وهي: (تصميم الصفحات، النص والرسوم الخطية، واختيار برنامج التأليف واللغة وكتابة النصوص) كأساس للعمل وتنفيذه.

رابعاً - مرحلة التنفيذ: تم في هذه المرحلة تحميل التصميم التعليمي كبرمجية في جميع الحواسيب الالكترونية، وبدأت مرحلة التدريس والتنفيذ الفعلي للبرنامج، وبدء التدريس الصفي، باستخدام المواد التعليمية المعدة مسبقاً وكما سيتم تفصيله في الوحدات التعليمية (ملحق 10).

خامساً- التقويم: وهي الخطوة الاخيرة من خطوات التصميم التعليمي واهمها وتهدف الى تقويمه وقياس مدى الاستفادة منه، ومعرفة مقدار ما تم تحقيقه من الاهداف التعليمية لكل وحدة تعليمية، اذ يؤدي ذلك التقويم الى معرفة ما يحتاجه التصميم من تطوير وتحديث للمعلومات. كذلك تقييم وتقويم المتعلمين من خلال عدة اسئلة (اختبار) يخص كل وحدة تعليمية والذي انتهى منها الطالب، وذلك ليتعرف على مستواه ومدى الاستفادة من الدرس من الناحية العلمية والتحصيلية والاجابة تكون فيها فورية وايضا النتيجة.

الوحدات التعليمية: أما الوحدات التعليمية فقد اتبعت الخطوات التالية في تطبيقها على المجموعة التجريبية بصورة عامة.

1-القسم التمهيدي (30 د): وينقسم الى جزئين:

الجزء النظري: يقوم المدرس بتسجيل الحضور في مختبر الحاسبة الالكترونية وتهيئة الحاسبات وتشغيلها من قبل الطلبة والبدء بتنفيذ التصميم التعليمي بأنموذج روفيني، (البرمجية) للمهارة المطلوبة (15 د).

الجزء العملي: الانتقال الى ملاعب التنس والبدء بعملية الاحماء العام والخاص (15 د).

2- القسم الرئيسي (50 د):

النشاط التعليمي: وهو الجزء الذي يتم فيه تعليم الطالبات المهارة موضوع الوحدة، إذ يقوم مدرس المادة بتقديم المهارة الجديدة عن طريق الشرح الشفوي واعتمادا على ما تم عرضه بمختبر الحاسبة الالكترونية، فضلاً عن تقديم الانموذج العملي للمهارة المعطاة واعطاء التغذية الراجعة.

النشاط التطبيقي: اذ تم تطبيق وتنفيذ التمارين الخاصة بتعلم المهارة المحددة بأسلوب التعلم معا (التعلم التعاوني) كونه من الأساليب المناسبة والملائمة المستعملة في التصاميم التعليمية عموماً والتربية الرياضية خصوصاً، وذلك من خلال تقسيم الطالبات إلى مجاميع تعاونية غير متجانسة في الاداء المهاري اذ ان خصائص المتعلمين مختلفة كما ذكر سابقاً وهي من اساسيات التصاميم التعليمية.

3- القسم الختامي (10د): في هذا الجزء من الوحدة التعليمية يقوم المدرس بإعطاء تمارينات تهدئة للجسم ثم توجيه اسئلة تخص المهارة المتعلمة ثم الانصراف.

3-6-4 الاختبار البعدي: أجرت الباحثة الاختبار البعدي لعينة البحث بعد ما انتهت من تنفيذ التصميم التجريبي وذلك بتاريخ 26\1\2022، وتمت الاختبار بالظروف نفسها التي أجرت فيها الاختبار القبلي من حيث الزمان والمكان والظروف نفسها.
3-7 الوسائل الإحصائية: استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة النتائج بالشكل الذي يخدم أهداف البحث مستفيداً من الحقيبة الإحصائية (spss) اصدار 26.
الفصل الرابع

4- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

4-1 عرض وتحليل نتائج فرق الاختبار القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة لمتغيرات المهارات وتحليلها:

الجدول (7) يبين الفرق بين الاختبارات القبلي والبعدي بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مهارة الضربة الارضية الامامية والضربة الارضية الخلفية بكرة التنس.

المهارات	وحدة القياس	المجموع	التحليل	س-	ع±	قيمة T	نسبة الخطأ	معنوية الفرق
الضربة الأمامية	درجة	التجريبية	قبلي	15,25	4,12	16,169	0.000	معنوي
			بعدي	36,60	1,95			معنوي
	الضابطة	قبلي	15,10	4,03	23,817	معنوي		
		بعدي	29,70	2,17		معنوي		
الضربة الخلفية	درجة	التجريبية	قبلي	11,10	1,33	19,001	0.000	معنوي
			بعدي	30,30	0,47			معنوي
	الضابطة	قبلي	11,00	1,25	18,145	معنوي		
		بعدي	20,75	0,85		معنوي		

معنوي > (0.05) عند درجة حرية (ن = 1-19) وتحت مستوى دلالة (0.05).

4-2 عرض نتائج فرق الاختبارات البعدية لأفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها:

الجدول (11)

يبين الفرق بين الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات مهارة

اسم الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة T المحسوبة	مستوى خطأ sig	معنوية الفرق
		ع	س	ع	س			
الضربة الأمامية	درجة	1,95	36,60	2,17	29,70	10,53	0,710	معنوي
الضربة الخلفية	درجة	0,47	30,30	0,85	20,75	43,94	0,001	معنوي

الضربة الارضية الامامية والخلفية.

معنوي > (0.05) عند درجة حرية (ن = 2-38) وتحت مستوى دلالة (0.05).

3-4 مناقشة النتائج:

من خلال الجداول (6، 7، 8، 9) والاشكال التابعة لها للاختبارات القبليّة والبعديّة نجد ان هناك تطور واضح ولموس جميع الاختبارات كانت معنوية للمجموعتين التجريبيّة والضابطة ولصالح الاختبار البعدي، تعزو الباحثة هذه الفروق إلى استفادة المجموعة التجريبيّة من المنهج المتبع من قبل الباحثة والذي كانت تركز فيه على استخدام تصميم تعليمي الكتروني بأنموذج روفيني بمصاحبة وسائل تعليمية مساعدة في بعض العمليات العقلية.

وتعزو الباحثة الفرق الحاصل للمجموعة الضابطة والتي أعتمد في تعليمهم الأسلوب التدريسي المتبع من قبل مدرس المادة بين الأوساط الحسابية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة، إلى أن عينة البحث (الطالبات) هي عينة خام أي لم يسبق أن درست مفردات كرة التنس سابقا خاصة وهم في مرحلة تعلم واكتساب المعرفة العلمية عن العمليات العقلية،

اما في الاختبارات البعديّة فتوضح الجداول (10)(11) تفوق المجموعة التجريبيّة في جميع الاختبارات وتعزو الباحثة سبب ذلك إلى التصميم التعليمي بأنموذج روفيني ودوره في حصول عملية التعلم لبعض المهارات الاساسية بكرة التنس (مهارة مهارة الضربة الارضية الامامية والخلفية). اذ اعتمدت تحقيق عمليتي التعليم والتعلم عرض المادة التعليمية بطريقة منظمة مستندة في عملها إلى المصادر الحديثة لعرض لقطات وافلام الفيديو، الصور الثابتة والمتحركة، الصوت، والنصوص المكتوبة للمهارات، بالإضافة الى اختيار البرمجيات والمشغلات الخاصة ومنها لغة (HTML) لبناء الصفحات الثابتة وبرامج كتابة النصوص (MICROSOFTWORD) وبرنامج ادراج الصور المتحركة وبرنامج ادراج لقطات الفيديو مع الصوت وبرنامج التّأليف (FrontPage 2000) كذلك الالوان والخطوط والتي حققت الفائدة الكبيرة للطالبات وتوصيل المعلومة بأبسط كيفية، اذ استخدمت العناصر المهمة والاساسية لأنموذج روفيني ومنها (تصميم الصفحات، النص والرسوم الخطية، واختيار برنامج التّأليف واللغة وكتابة النصوص) كأساس للتصميم التعليمي وتنفيذه، والذي كان له الدور والأثر الكبير في زيادة كم المعلومات والمعارف التي تم تحصيلها من قبل الطالبات، اذ تم تنظيم المعلومات بصورة منطقية متسلسلة من العام إلى الخاص ومن السهل الى الصعب في جميع مهارات كرة التنس موضوع الدراسة، مما أدى إلى زيادة ممارستهن لعملية التعلم للجزء المقرر تدريسه في كل محاضرة وتعلمهن بصورة افضل. وتؤكد الباحثة بان من ضمن الاسباب الاخرى التي أثرت في زيادة التعلم وتفوق المجموعة التجريبيّة على الضابطة في بعض المهارات الاساسية بكرة التنس موضوع البحث، هو التنوع في طرق تعلم هذه المهارات كاتباع طريقة التجزئة ثم توحيد الحركات لأدائها بالطريقة الكلية والتدرج بها من السهل الى الصعب وقد بين ذلك اسامه راتب.

الفصل الخامس

5- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات: وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثة نستنتج ما يأتي: -

1. التصميم التعليمي بأنموذج روفيني ساهم في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة التنس لدى طالبات المرحلة الثانية في المجموعة التجريبية.

3. تفوق طالبات المجموعة التجريبية في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة التنس على طالبات المجموعة الضابطة.

5-2 التوصيات: وتوصي الباحثة بما يأتي:

1. العمل على تنظيم محتوى المادة الدراسية وتصميم البيئة الصفية وفق التصميم التعليمية بأنموذج روفيني الإلكتروني وبما يتلائم وتحقيق الأهداف التعليمية الموضوعية.

2. الاهتمام بتوفير ودعم التعليم الإلكتروني وتوفير الحواسيب الآلية، في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بشكل يتناسب وأعداد الطلبة المتعلمين لضمان تطبيق الطرائق والأساليب التدريسية الحديثة.

المصادر:

• الشحات، عثمان (2011). التصميم التعليمي ونماذجه. متوفر على الموقع، (<http://knol.google.com/k/-/2myktwzg2rfhl/17#>).

• مصطفى جودت ومصطفى صالح؛ بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الإنترنت وأثره على اتجاهات الطلاب نحو التعلم المبني على الشبكات، أطروحة دكتوراه منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، 2003.

• عبد الله سالم المناعي (2018)، معايير تصميم مواد التعلم الإلكتروني التفاعلية وإنتاجها من وجهة نظر معلمي ومعلمات المواد الأساسية في مدارس قطر الثانوية المستقلة، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة قطر.

• عبد الستار الصراف: العاب المضرب: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1987).

• طارق حمودي امين: العاب الكرة والمضرب: (جامعة الموصل، مديرية الكتب للطباعة والنشر، 1987).

• ظافر هاشم الكاظمي: الاعداد الفني والخططي بالتنس، بغداد، دار الجامعة للطباعة والنشر والترجمة، 2000.

• محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، القاهرة: دار الفكر العربي، 2018.

• Roy Petty . Contemporary Tennis, Inc. cbi. , Chicago , 1978 , p 4 15

• Al-Shahat, Othman (2011). Instructional design and models. Available on the website, (<http://knol.google.com/k/-/2myktwzg2rfhl/#17>).

• Mustafa Jawdat and Mustafa Salih; Building a system for delivering educational courses via the Internet and its impact on students' attitudes towards network-based learning, published PhD thesis, Faculty of Education, Helwan University, 2003.

- Abdullah Salem Al-Mannai (2018), Criteria for designing and producing interactive e-learning materials from the point of view of teachers of basic subjects in Qatar Independent Secondary Schools, Journal of Educational and Psychological Studies, Qatar University.
- Abdul-Sattar Al-Sarraf: Racket Games: (Baghdad, Higher Education Press, 1987).
- Dhafer Hashem Al-Kazemi: Technical and Planning Preparation in Tennis, Baghdad, Dar Al-Jamiah for Printing, Publishing and Translation, 2000.
- Muhammad Hassan Allawi, Muhammad Nasr al-Din Radwan; Measurement in Physical Education and Sports Psychology, Cairo: Dar al-Fikr al-Arabi, 2018.

The effect of an electronic instructional design with the Rovini model, accompanied by various teaching aids, in learning some basic tennis skills for female students.

Dr. Emad Tohme Radi

Noor Ali Hussein

Abstract:

The study aimed to prepare an electronic instructional design that accompanies a variety of teaching aids in learning some basic tennis skills. To identify the effect of using the electronic instructional design accompanying various educational aids in learning some basic skills in tennis. The researcher used the experimental method by designing (the two equal groups with a pre- and post-test) in order to suit the nature of the problem and achieve the goal of the research. The research community was identified with the students of the second stage in the College of Basic Education, Department of Physical Education and Sports Sciences - Al-Mustansiriyah University for the academic year (2020-2021), and their number is (40) female students distributed over three classrooms, and each of the three halls is incorporated into the practical lessons. Either the research sample has It was chosen by random method (the lottery method), as the research sample amounted to (40) students and by (20) in the two control groups that use the traditional approach, and the experimental group (20) students that use the designed instructional design. The exercises for learning the specific skill were applied and implemented by the method of learning together (cooperative learning) as it is one of the appropriate and appropriate methods used in educational designs in general and physical education in particular, by dividing the students into cooperative groups that are not homogeneous in the skill performance, as the characteristics of the learners are

different as mentioned previously It is one of the basics of educational designs. Among the most important conclusions: -

1. The educational design with the Rovini model contributed to the learning of some basic tennis skills of the second stage students in the experimental group.
3. The students of the experimental group outperformed the students of the control group in learning some basic skills with tennis ball.

The researcher recommends:

1. Work on organizing the content of the subject and designing the classroom environment according to the educational designs using the Rovini electronic model in a way that is consistent with and achieves the educational goals set.
2. Paying attention to the provision and support of e-learning and the provision of computers in the faculties of physical education and sports sciences in a manner commensurate with the numbers of educated students to ensure the application of modern teaching methods and methods.