The Islamic Universityof Gaza

Deanship of Research and Graduate Studies

Faculty of Education

Master of Curriculum &Teaching Methods

الجامعـــــــة الإســـلاميـة بغــزة

عمادة البحث العلمي والدراسات العليا

كليـــــــة التربيـــــــــــــة

ماجســتيرالمناهج وطــرق التــدريس

فعالية توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات ألعاب المضرب لدى طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في جامعة الأقصى

The Effectiveness of Use the Interactive Electronic Games in Developing the Skills of Racket Games Among Students of the Faculty of Physical and Sports Education at Al-Aqsa University

إِعدَادُ البَاحِثِ

أحمد عبد الله عبد ربه التعبان

إِشرَافُ

الدُكتُور **الدُكتُور**

مجدي سعيد عقل **وائل سلامة المصري**

قُدمَ هَذا البحثُ اِستِكمَالاً لِمُتَطلباتِ الحُصولِ عَلى دَرَجَةِ الْمَاجِستِيرِ

فِي المناهج وطرق التدريس بِكُلِيةِ التربية فِي الْجَامِعَةِ الإِسلامِيةِ بِغَزة

أبريل/2020 م – رجب/ 1441 هـ

إقـــــرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

فعالية توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات ألعاب المضرب لدى طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في جامعة الأقصى

The Effectiveness of Use the Interactive Electronic Games in Developing the Skills of Racket Games Among Students of the Faculty of Physical and Sports Education at Al-Aqsa University

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل الآخرين لنيل درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

I understand the nature of plagiarism, and I am aware of the University's policy on this.

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted by others elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name:	أحمد عبد الله التعبان	اسم الطالب:
Signature:		التوقيع:
Date:	2020/4/22	التاريخ:

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية بغزة
The Islamic University of Gaza
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا
هاتف داخلي: 1150

الرقم Ref ج س غ/35/
التاريخ Date 2020/04/22م

نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة عمادة البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحث/ **احمد عبدالله عبدربه التعبان** لنيل درجة الماجستير في كلية **التربية**/ برنامج **مناهج وطرق تدريس** وموضوعها:

فعالية توظيف الالعاب الالكترونية التفاعلية في تنمية مهارات ألعاب المضرب لدي طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في جامعة الاقصى.

The Effectiveness of the Interactive Electronic Games in Developing the Skills of Tennis Games for Students of the Faculty of Physical Education and Sports at Al-Aqsa University .

وبعد المناقشة التي تمت اليوم **الاربعاء 28 شعبان 1441هـ** الموافق **2020/04/22م** الساعة **الثانية عشرة مساءً**، في **قاعة اجتماعات كلية التربية** اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

د. مجدي سعيد عقل	**مشرفاً ورئيساً**	.....
د. وائل سلامة المصري	**مشرفاً**	.....
د. أدهم حسن البعلوجي	**مناقشاً داخلياً**	.....
د. عثمان عثمان العمصي	**مناقشاً خارجياً**	.....

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحث درجة الماجستير في **كلية التربية/برنامج مناهج وطرق تدريس.**

واللجنة إذ تمنحه هذه الدرجة فإنها توصيه بتقوى الله تعالى ولزوم طاعته وأن يسخر علمه في خدمة دينه ووطنه.

والله ولي التوفيق،،،

عميد البحث العلمي والدراسات العليا

أ.د. بسام هاشم السقا

P.O. Box 108, Rimal, Gaza, Palestine Tel: + 970 (8) 264 4400 هاتف: Fax: + 970 (8) 264 4800 فاكس: ص.ب. 108 الرمال. غزة. فلسطين
public@iugaza.edu.ps www.iugaza.edu.ps

التاريخ: 6/5/2017م | الرقم العام للنسخة 236951 | اللغة ع | ☑ ماجستير ☐ دكتوراه

الموضوع/ استلام النسخة الإلكترونية لرسالة علمية

قامت إدارة المكتبات بالجامعة الإسلامية باستلام **النسخة الإلكترونية** من رسالة

للطالب/ة/ أحمد عبد الله العابد

رقم جامعي: 120162917 قسم: الحاسوب كلية: التربية

وتم الاطلاع عليها، ومطابقتها بالنسخة الورقية للرسالة نفسها، ضمن المحددات المبينة أدناه:

- تم إجراء جميع التعديلات التي طلبتها لجنة المناقشة.
- تم توقيع المشرف/المشرفين على النسخة الورقية لاعتمادها كنسخة معدلة ونهائية.
- تم وضع ختم "عمادة الدراسات العليا" على النسخة الورقية لاعتماد توقيع المشرف/المشرفين.
- وجود جميع فصول الرسالة مجمَّعة في ملف (WORD) وآخر (PDF).
- وجود فهرس الرسالة، والملخصين باللغتين العربية والإنجليزية بملفات منفصلة (PDF +WORD).
- تطابق النص في كل صفحة ورقية مع النص في كل صفحة تقابلها في الصفحات الإلكترونية.
- تطابق التنسيق في جميع الصفحات (نوع وحجم الخط) بين النسخة الورقية والإلكترونية.

ملاحظة: ستقوم إدارة المكتبات بنشر هذه الرسالة كاملة بصيغة (PDF) على موقع المكتبة الإلكتروني.

والله ولي التوفيق،

توقيع الطالب .....

إدارة المكتبة المركزية .....

ملخص الرسالة

هدف الدراسة: قياس فعالية توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات ألعاب المضرب لدى طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في جامعة الأقصى.

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (11) طالباً من طلاب كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الأقصى.

أدوات الدراسة: استخدم الباحث الاختبار المعرفي، وبطاقة الملاحظة في الاختبار القبلي والبعدي للدراسة.

- **أهم نتائج الدراسة:**

- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات الطلاب في الاختبارات البعدية لمهارات ألعاب المضرب.
- فعالية توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات ألعاب المضرب.

- **أهم توصيات الدراسة:**

- استخدام التقنيات الحديثة في عملية تعليم المهارات الحركية لمختلف الرياضات.
- توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية (الرياضية) في تعليم المهارات الأساسية للتنس الأرضي.
- إنشاء بيئات إلكترونية تفاعلية تُحاكي النشاط البدني والمهاري لتعليم المهارات الحركية.
- بناء منهاج لتعليم ألعاب المضرب قائم على توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية في عملية التعليم.
- استخدام أداة (PlayStation Move) لتعليم مهارات ألعاب المضرب.
- مقترح لإنشاء (وحدة تدريب إلكتروني) يختص بالرياضة الإلكترونية لمختلف الرياضات، من خلال برنامج مقترح لتدعيم التعليم والتدريب الرياضي بالتدريب الإلكتروني.

كلمات مفتاحية: الألعاب الإلكترونية التفاعلية، المهارات الأساسية لألعاب المضرب، طلاب كلية التربية البدنية والرياضة.

Abstract

Study aim: Measuring the effectiveness of the use of interactive electronic games in the development of tennis skills in students of the Faculty of Physical education and sports at Al-Aqsa University.

Study methodology: The researcher adopted the experimental approach in the current study.

Study sample: The study sample consisted of (11) students from the Faculty of Physical Education and Sports at Al-Aqsa University.

Study tools: The researcher used the cognitive test and observation card in the tribal and dimensional test for the study.

important findings of the study: The presence of differences statistical function at the level of indication (0.05 = α) among the average scoring students in the distance tests of tennis skills.

Study recommendations:

- The use of modern technologies in the process of teaching motor skills for various sports.
- The use of interactive (sports) electronic games in teaching basic tennis skills.
- Create interactive online environments that simulate physical and skill activity to teach motor skills.
- Building a curriculum for teaching racquet games based on the employment of interactive electronic games in the educational process.
- Use the (PlayStation Move) tool to teach racket games skills.
- A proposal to create a (e-training unit) that is concerned with e-sports for various sports, through a proposed program to support sports education and training with e-training.

Keywords: Interactive electronic games, Basic skills of racket games, students of the Faculty of Physical Education and Sports.

صفحة اقتباس (الآية القرآنية)

﴿ فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَى إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴾

[طه، آية 114]

ٱلإِهدَاْءُ

إلى أبي معلمي وملهمي، من رباني صغيراً ورعاني شاباً، وصاحبني كبيراً

ولأمي.. ملاذي وملجئي حباً لا يُحكى ولا يُكتب

السند الأول والاخ والصديق والرفيق الدكتور مهند كل الشكر والعرفان

إلى إخوتي وأخواتي

إلى زوجتي وصديقتي ورفيقة الدرب

إلى أبنائي يامن وسلمى

شكرٌ وتقديرٌ

انطلاقا من قول الله عز وجل ﴿ وَمَن شَكَرَ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ ۖ وَمَن كَفَرَ فَإِنَّ رَبِّي غَنِيٌّ كَرِيمٌ ﴾ (40)

اللهمّ لك الحمدُ، أنت نورُ السماواتِ والأرضِ ومن فيهن، ولك الحمدُ، أنت قيّمُ السماواتِ والأرضِ ومن فيهن، ولك الحمدُ، أنت الحقُّ، ووعدُك حقٌّ،وقولُك حقٌّ، ولقاؤك حقٌّ، ومحمدٌ حقٌّ، اللهمّ لك أسلمتُ، وعليك توكلتُ، وبك آمنتُ، وإليك أنبتُ، وبك خاصمتُ، وإليك حاكمتُ، فاغفر لي ما قدمتُ وما أخرتُ، وما أسررتُ وما أعلنتُ، أنت المقدّمُ وأنت المؤخّرُ، لا إله إلا أنت. اللهم صلي على محمد وآل محمد كما صليت على إبراهيم وآل إبراهيم إنك حميد مجيد اللهم بارك على محمد وآل محمد كما باركت على إبراهيم وآل إبراهيم إنك حميد مجيد.

أتقدم باسمي آيات الشكر والعرفان للدكتور الفاضل مجدي عقل والدكتور الفاضل وائل المصري اللذين تكرما بالإشراف على هذه الرسالة وكذلك الشكر موصول للدكتور أدهم البعلوجي والدكتور عثمان العمصي اللذين تفضلا بمناقشة هذه الرسالة.

الباحث

أحمد عبد الله التعبان

فهرس المحتويات

إقـــــرار ..... ب

ملخص الرسالة باللغة العربية ..... ث

ملخص الرسالة باللغة الإنجليزية ..... ج

صفحة اقتباس (الآية القرآنية) ..... ح

ٱلإِهدَاْءُ ..... خ

شكرٌ وتقديرٌ ..... د

فهرس المحتويات ..... ذ

فهرس الجداول ..... ش

فهرس الأشكال والرسومات التوضيحية ..... ص

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة 1

مقدمة: 1

مشكلة الدراسة: 5

فروض الدراسة: 5

أهداف الدراسة: 5

أهمية الدراسة: 6

حدود الدراسة: 6

مصطلحات الدراسة: 6

الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة 9

المحور الأول: التعلّم الإلكتروني والألعاب الإلكترونية التعليمية التفاعلية 9

التعلّم الإلكتروني (E-Learning): 9

مفهوم التعلّم الإلكتروني: 10

أنواع التعلّم الإلكتروني: 11

مميزات التعلّم الإلكتروني: 11

مستويات التعلّم الإلكتروني:.....12
أهمية التعلّم الإلكتروني في العملية التعليمية:.....13
أشكال التعلّم الإلكتروني:.....14
الألعاب الإلكترونية التعليمية:.....15
مفهوم الألعاب الإلكترونية التعليمية:.....16
مكونات الألعاب الإلكترونية التعليمية:.....17
أنماط استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية في العملية التعليمية:.....17
عناصر الألعاب الإلكترونية التعليمية:.....18
أنواع الألعاب الإلكترونية التعليمية:.....19
مزايا الألعاب الإلكترونية التعليمية:.....20
مبررات استخدام الألعاب الإلكترونية في العملية التعليمية:.....21
معوقات استخدام الألعاب الإلكترونية في التعليم:.....22
المحاكاة:.....23
مفهوم المحاكاة.....23
خصائص المحاكاة:.....23
أشكال المحاكاة:.....24
استخدام المحاكاة في التربية الرياضة:.....24
الألعاب الإلكترونية في التربية الرياضية.....26
الرياضة الإلكترونية (E-Sport):.....26
مفهوم الرياضة الإلكترونية.....27
تاريخ الرياضة الإلكترونية.....28
الاعتراف الدولي بالرياضة الإلكترونية:.....28
ألعاب إلكترونية رياضية تحاكي الألعاب الحقيقة.....28
المحور الثاني: المهارات الأساسية لألعاب المضرب.....34
المفهوم والأصول الثقافية للتنس الأرضي:.....34

الأهداف الرئيسة في ألعاب المضرب:..... 34
المبادئ الأساسية في ألعاب المضرب:..... 35
أهمية الضربات الأساسية في ألعاب المضرب 36
المهارات الأساسية والضربات في التنس الأرضي:..... 36
أولاً: القبضة ومسك المضرب. 37
ثانياً: وقفة الاستعداد وخطوات الجري:..... 38
ثالثاً: مهارة الإرسال:..... 40
رابعاً: الضربة الأمامية:..... 43
خامساً: مهارة الضربة الخلفية: 45
الفصل الثالث: الدراسات السابقة 49
المحور الأول: الدراسات والبحوث التي تناولت الألعاب الإلكترونية التفاعلية التعليمية.... 49
المحور الثاني: الدراسات والبحوث التي تناولت مهارات التنس الأرضي..... 55
التعليق على الدراسات السابقة:..... 60
الفصل الرابع: الطريقة والإجراءات 63
أولاً: منهج الدراسة ومتغيراتها:..... 63
ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة:..... 64
ثالثاً: نموذج تصميم الدراسة:..... 65
رابعاً: الأدوات التجريبية للدراسة: 67
خامساً: أدوات الدراسة:..... 69
سادساً: المعالجة الإحصائية..... 77
الفصل الخامس: نتائج الدراسة ومناقشتها..... 79
أولاً: الإجابة عن السؤال الأول:..... 79
ثانياً: الإجابة عن السؤال الثاني: 83
ملخص نتائج الدراسة: 86
توصيات الدراسة:..... 86

المصادر والمراجع.....**88**
أولاً: المراجع العربية 88
ثانياً: المراجع الأجنبية 95
الملاحق.....**100**
ملحق رقم (1): نموذج استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد المهارات الأساسية في لعبة التنس الأرضي 100
ملحق رقم (2): أسماء السادة المحكمين لبطاقة الملاحظة والاختبار المعرفي: 101
ملحق رقم (3): الاختبار المعرفي لقياس المهارات الأساسية في التنس الأرضي 103
ملحق رقم (4): بطاقة ملاحظة لقياس المهارات الأساسية في التنس الأرضي 111
ملحق رقم (5): صور التطبيق.....113

فهرس الجداول

جدول رقم (1): معاملات الارتباط لكل مجال من مجالات الاختبار المعرفي مع الدرجة الكلية للاختبار 70

جدول رقم (2): معاملات الارتباط بين فقرات الاختبار المعرفي والدرجة الكلية للاختبار الذي تنتمي له....70

جدول رقم (3): معاملات الصعوبة والتمييز للاختبار المعرفي لمهارات ألعاب المضرب 72

جدول رقم (4): مواصفات الصورة النهائية لاختبار المعرفي لمهارات ألعاب المضرب.....73

جدول رقم (5): مفتاح تقدير أداء مهارات ألعاب المضرب.....74

جدول رقم (6): معاملات ارتباط المهارات الرئيسة ببطاقة الملاحظة ككل 75

جدول رقم (7): معامل ألفا كرونباخ لبطاقة الملاحظة لمهارات ألعاب المضرب.....75

جدول رقم (8): قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي (ن= 11) 79

جدول رقم (9): نتائج حجم التأثير على الجانب المعرفي في (مهارات ألعاب المضرب).....81

جدول رقم (10): قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة (ن= 11) 83

جدول رقم (11): نتائج حجم التأثير على الجانب الأدائي (المهاري) في (مهارات ألعاب المضرب).....85

فهرس الأشكال والرسومات التوضيحية

شكل رقم (1): لعبة Wii sport 29

شكل رقم (2): لعبة (FIFA.20)..... 30

شكل رقم (3): لعبة (NBA LIVE Basketball) 31

شكل رقم (4): لعبة (Virtua Tennis 4)..... 32

شكل رقم (5): القبضات 38

شكل رقم (6): وقفة الاستعداد 39

شكل رقم (7): الإرسال 43

شكل رقم (8): الإرسال بالضربة الأمامية 45

شكل رقم (9): الضربة الخلفية..... 47

شكل رقم (10): التصميم التجريبي للدراسة 64

الفصـل الأول

الإطار العام للدراسة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

مقدمة:

باتت الاتجاهات الحديثة في تطوير المناهج تتحول من التركيز على ماذا نُعلّم التلميذ؟ إلى كيف نُعلّم التلميذ؟ وخاصة أنّنا نواكب حقبة من التطور التكنولوجي الهائل الذي شهده العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات في شتى المجالات، ومن ضمنها مجال التعليم، فهناك الكثير من المقاربات في المجال العلمي تحاول الاستفادة من الوسائل التكنولوجية الحديثة في المواقف التعليمية التعلّمية، فمن أحد أشكال هذا التطور في مجال التعليم هو "التعليم الإلكتروني" الذي أصبح بديلاً عن التعليم التقليدي وطرق التدريس التقليدية، أو مكملاً له، فالتقنيات غير المحدودة التي يُتيحها التعليم الإلكتروني تُساهم في رفع مستوى التعليم، عن طريق إتاحة الفرصة للطالب بالمشاركة في العديد من النشاطات المختلفة.

وقد ساهم هذا النموذج التعليمي في تحفيز المتعلّمين، وتحقيق مستوى أعلى من التفكير ومهارات حل المشاكل، فالطالب يتمكن من تكرار المواد التعليمية لتحقيق استيعاب أفضل، وكذلك يكون باستطاعته البحث عن مواد تعليمية إضافية ومختلفة من خلال أشكال التعلّم الإلكتروني المختلفة، فقد ظهرت الألعاب الإلكترونية التعليمية كشكل من أشكال التعلّم الإلكتروني التي تندرج ضمن مصطلح "التعلّم القائم على لعبة إلكترونية"، إذ يصف العلماء هذه الطريقة في أسلوب التعليم الحديث بالاكتشاف العظيم، باعتبارها الطريقة المثلى لجذب الطلاب إلى التعليم من خلال رؤية جديدة، أدواتها الألعاب الإلكترونية، حيث تكمن الفكرة في أنّ الطلاب يتعلّمون عن طريق لعبة إلكترونية، وأنّه يمكن للمعلم استخدام ألعاب إلكترونية للمساعدة في تعزيز التعلّم، ولكن من الضروري العثور على اتصال أو رابط بين هذه الألعاب والتعليم، والتعرف على أبرز وأهمّ ملامح ومواصفات الألعاب التي يُمكن توظيفها في برامج التعلّم، وكيفية قياس المهارات لدى الطلاب من خلال ما تعلّموه من الألعاب.

إنّ الألعاب الإلكترونية التعليميّة ليست دواءً شاملاً لتحسين عملية التعليم والتعلّم والحصول على أفضل النتائج العلميّة، ولكنها من المؤكّد ستتصدى لجزء من التحدّيات التي تواجه المدارس والمعلمين، منها عدم رغبة الطلاب في الدراسة وضعف الدافعية لديهم، إذ تعتبر الألعاب الإلكترونية من نقاط القوة لتحفيز الطلاب للانخراط في الفصل الدراسي، وأيضاً إعطاء

المعلمين أدوات تكنولوجية أفضل لتوجيه الطلاب ومكافأتهم، وتعيين الحدود المسموح بها للاستفادة منها وإدخالها في العمليات التربويّة، حيث يختلف استخدام الألعاب الإلكترونية في التعليم حسب نوع البرنامج، من ناحية هناك برنامج مصمم من قبل المعلمين أنفسهم للاستخدام التعليمي، يتضمن نهجاً قائماً على اللعب، باستخدام وسائل بسيطة، ومن ناحية أخرى، هناك برنامج للألعاب لا يتمّ إنتاجه خصيصاً للاستخدام التعليمي ولكن يُنفّذ في العملية التعليمية من المعلمين؛ لأنّه يتيح فرصاً كبيرة لتطوير الكفاءات في العملية التعليمية، إذ ناقش العديد من الباحثين أهمية استخدام الألعاب الإلكترونية في عملية التعليم والتعلّم، ووجدوا أنّ هناك علاقة إيجابية بين الألعاب الإلكترونية والنتائج المرجوة، حيث تؤكّد النظريات التربوية أنّ شدّ الانتباه أكثر أهمية من التشجيع في عملية التعلّم، وهذا ما توفره الألعاب الإلكترونية التعليمية إذ إنّها تساعد على تركيز المعلومة وثباتها في أذهان التلاميذ؛ لما تمتاز به من شدّ انتباه الطلاب أثناء استخدام مؤثرات سمعية وبصرية.

لذلك فهي تُثير أكثر من حاسة لدى الإنسان، ممّا يجعل التعلّم من خلالها أكبر تأثيراً وأبقى أثراً، عن طريق إشباع الميل الفطري للمتعلّمين إلى اللعب، الأمر الذي يزيد من دافعيتهم لتعلّم مواضيع لم يرغبوا بتعلّمها من قبل، مع إمكانية استخدامها بشكل فعّال في تدريس مواد مختلفة مثل الرياضيات والعلوم والاجتماعيات والمهارات الحركية وغيرها؛ لأنّها تقوم بتقسيم المعلومات المقدَّمة إلى خطوات صغيرة، ممّا يجعل المتعلّم يركّز على الهدف التعليمي، حيث إنّها تكون بمثابة التدريب العفوي للمتعلّمين من خلال التعامل مع الأجهزة الإلكترونية، وإعطائهم الخبرة في ذلك مع توفر السلامة والأمن للمتعلّم.

ومن التجارب التعليمية في هذا المجال (Quest to Learn) أيْ "ابحث لتتعلّم"، وهي مدرسة جديدة افتُتِحَت في مانهاتن في نيويورك، وما يجعلها متفرّدة ومختلفة عن باقي المدارس، أنّها تعلّم الأطفال من خلال الأنشطة المتعلقة بألعاب الفيديو بشكل كامل تقريباً، ويرى المدرسون في هذه المدرسة أنّ الألعاب وسيلة ممتازة لربط التلميذ بالتعليم.

أيضاً كشفت التكرارات في دراسة هوكنج وآخرون (2019) عن حجم تأثير كبير لمتوسطات الألعاب الإلكترونية النشطة (AVGs) في تحسين المهارات الحركية، كما جاءت دراسة ناكبونج وشانشالور (2019) لتثبت فاعلية ألعاب الوسائط المتعددة التفاعلية في تعزيز الذكاء عند المتعلّمين، وأضاف تريانتافيلديس وآخرون (2018) أنّ القرار المحوسب يعمل على تطوير النشاط البدني في سياق الحياة الواقعية، كما استخدم كلّ من عبد السلام ومحمد (2016) الألعاب الإلكترونية التفاعلية باستخدام جهاز (X-Box)؛ لتنمية بعض المهارات

الرياضية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أنّ استخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية من خلال جهاز (XBOX) لها تأثير إيجابي على المتغيرات المهارية، في نفس السياق استخدم سيمون وآخرون (2014) جهاز (Nintendo Wii) للتعرف على أثر تدريبات إلكترونية لألعاب البولينج على مبتدئين في لعبة البولينج على الممر الحقيقي للعبة، أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي على لوحة تسجيل الدرجات في البولينج ، لذلك يمكن لتدريبات ألعاب البولينج مع (Nintendo Wii) أن يكون لها تأثيرات إيجابية في أدائها على الممر الحقيقي للبولينج.

وفي ضوء هذه المتغيرات المعاصرة كان للتربية الرياضية نصيب من التكنولوجيا المتقدمة، حيث أصبح من أولويات الكثير من الدول توفير الإمكانيات التكنولوجية التي تخدم الرياضة في الكثير من مجالاتها، من خلال التحكيم باستخدام تقنية عين الصقر (Hawk EYE)، وأيضاً في بثّ المباريات باستخدام تقنيات تصوير عالية الجودة مثل (FHD – 4K)، واستخدام التكنولوجيا في التدريب كاستخدام تقنيات المحاكاة ومطابقة الواقع الافتراضي، إذ أصبحت الرياضة في العصر الحالي ميداناً خصباً لتطبيق التجارب التكنولوجية، فالمنافسات الرياضية الكبرى مرآة تعكس ما وصلت إليه التكنولوجيا وتقنياتها، ويعتمد اللاعبون المحترفون للوصول للاحتراف في الرياضات المختلفة على التمارين والتدريب المكثف، وفي المقابل يعتمد المدربون الرياضيون إلى نقل المنافسة إلى أعلى المستويات عن طريق توظيف التكنولوجيا في التمارين الرياضية؛ للحصول على أعلى النتائج.

وألعاب المضرب من الألعاب التي تمتاز بمتعة وسهولة الممارسة؛ لكونها تعتمد على سرعة رد الفعل في استخدام المضرب، والتنس الأرضي واحدة من أكثر الرياضات شعبية في جميع أنحاء العالم، ولكنّها تتطلب من اللاعب امتلاك قدرات أساسية معينة، مثل القوة والسرعة والتحمل والمهارة، فإنّ التطور الكبير والسريع في رياضة التنس، ووصول الأداء فيها إلى حدّ الإبداع والتميز، والاعتماد بشكل خاص على أداء المهارات الأساسية للعبة وطريقة تعليمها.

وقد تنوعت الأساليب والطرق في إيجاد وسائل متقدمة للتعلّم تضمن سلامة اللاعب، ومساعدة المعلم للوصول إلى المستوى المطلوب من الأداء المهاري والحركي والبدني، إذ تعدّ الألعاب الإلكترونية التفاعلية واحدة من الطرق الحديثة في تعلّم مهارات التنس الأرضي التي شهدت تطوراً ملحوظاً باستخدام التطبيق العلمي الصحيح، إذ تعدّ المهارات الأساسية العمود الفقري للعبة التي يغلب عليها الجانب العملي التطبيقي الذي يتطلب إبراز الحركة، وهذا ما تُتيحه التقنيات والأجهزة الإلكترونية المتخصصة في المجال الرياضي التي تضيف الواقعية والتشويق والمتعة والسرعة في عملية التعلّم، حيث أثبتت دراسة هاشم ووهيب (2019)، وهارباخ

(2015)، و زيتوا وآخرون (2014)، وزغير (2013) أنّ تعليم مهارات التنس باستخدام وسائل تعليمية إلكترونية مساعدة تعمل على تنمية مهارات التنس الأرضي، الأمر الذي يُؤدّي إلى اكتساب المهارات، وتنميتها من خلال تركيز المتعلّمين، وزيادة انتباههم، وإثارة عنصر التنافس والتشويق لديهم.

إذ أحدث إدخال تقنيات جديدة إلى العالم الرياضي حاجته إلى محتويات تفاعلية يُمكنها الاستفادة من الإمكانات التي يوفرها التقدم التكنولوجي، حيثُ تتيح ميزة تصميم الألعاب الإلكترونية الرياضية للرياضيين أنْ يلعبوا دورهم في تمثيل الأحداث الرياضية الفعلية التي تُشبه الواقع، إذ تمثل الألعاب الإلكترونية الرياضية التفاعلية هذا المحتوى، فهي تُتيح الانغماس داخل اللعب بشكل شيق وممتع باستخدام كامل الضوابط والقواعد والقوانين للمنافسات الحقيقية، ويتمّ محاكاة اللاعبين بطريقة كبيرة على أرض الواقع كطريقة التمرير مثلاً أو التسديد وحتى طريقة الاحتفال عند احراز نقطة، فهي تطبيقات تفاعلية هدفها الرئيس ليس توفير الترفيه فحسب، بل أيضاً إثارة روح المنافسة وتحقيق الأهداف، فهي أدوات تعليمية وتدريبية فعالة للطلاب في جميع الأعمار وفي العديد من المواقف؛ لأنّها تُمكّنهم من التواصل مع مفاهيم وحقائق العديد من الموضوعات، ولأنّها تُوفّر لهم مجالاً واقعياً للاستكشاف بعيداً عن المخاطر.

ومن خلال الجمع بين فوائد أنظمة التدريس الذكية (ITS) والألعاب الإلكترونية التفاعلية، وما توفره هذه الألعاب من إمكانيات فريدة لجذب اهتمامات الدارسين، فيمكن الربط بين الدافع الجوهري الذي يظهره المتعلّمون اتجاه الألعاب الإلكترونية التفاعلية، وبين المحتوى والأهداف التعليمية، ومن خلال مقابلات أجراها الباحث مع الهيئة التدريسية بكلية التربية البدنية والرياضة في جامعة الأقصى بشكل عام، ومع مدرسي مساق التنس الأرضي بشكل خاص، لوحظ عدم الاهتمام بلعبة التنس الأرضي بالشكل المطلوب، واتضح وجود صعوبة في تأدية المهارات الأساسية للعبة التي تمثل العمود الفقري لها، ومع مراجعة عدد من الأدبيات والأبحاث المحلية والأجنبية ذات الاختصاص، يقترح الباحث توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات ألعاب المضرب لدى طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في جامعة الأقصى، والتسهيل من أدائها وإضفاء أجواء المنافسة للمتعلّم.

مشكلة الدراسة:

تنحصر مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما فعالية توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات ألعاب المضرب لدى طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في جامعة الأقصى؟

وينبثق من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مهارات ألعاب المضرب اللازم تنميتها لدى طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في جامعة الأقصى؟
- ما الألعاب الإلكترونية التفاعلية اللازمة لتنمية مهارات ألعاب المضرب لدى طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في جامعة الأقصى؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في قياس الاختبار المعرفي لمهارات ألعاب المضرب قبل وبعد التطبيق؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في قياس الاختبار العملي لمهارات ألعاب المضرب قبل وبعد التطبيق؟

فروض الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الطلاب في الاختبار المعرفي لمهارات ألعاب المضرب قبل وبعد تطبيق الاختبار.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الطلاب في قياس الاختبار العملي لمهارات ألعاب المضرب قبل وبعد التطبيق؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق ما يلي:

- الكشف عن مهارات ألعاب المضرب المراد تنميتها لدى طلبة كلية الرياضة بجامعة الأقصى.

- بناء بيئة تعليمية تفاعلية قائمة على توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية اللازمة لتنمية مهارات ألعاب المضرب.
- الكشف عن فاعلية توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات ألعاب المضرب.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في أنّها:

- قد تفيد محاضري كلية التربية البدنية والرياضية بجامعة الأقصى كطريقة جديدة لتعليم مهارات ألعاب المضرب.
- قد تفيد في إدخال الألعاب الإلكترونية التفاعلية ضمن عملية تعليم مهارات ألعاب المضرب لدى المؤسسات والجامعات والنوادي المحلية والدولية.
- قد تفتح للباحثين آفاق نحو توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تدريس جميع المهارات الحركية للرياضات المختلفة.
- قد تسهم هذه الدراسة في توجيه أنظار المسئولين والخبراء لتعديل وتطوير البرامج والأنشطة المستخدمة في تطوير الأداء المهاري للاعبين.

حدود الدراسة:

- **الحد البشري:** اقتصرت الدراسة على عينة من طلاب كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الأقصى وعددهم (11) طالباً.
- **الحد المكاني:** أُجرِيت الدراسة في جامعة الأقصى- كلية التربية البدنية والرياضة.
- **الحد الزمني:** طُبِّقت الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الأول (2019-2020).
- **الحد الموضوعي:** لعبة التنس الأرضي.

مصطلحات الدراسة:

عرف الباحث مصطلحات الدراسة إجرائياً كما يلي:

- **الألعاب الإلكترونية التفاعلية:**

هي عبارة عن ألعاب فيديو تُعرض بجودة فائقة الدقة، تعمل على توفير بيئات تُحاكي ألعاب المضرب الواقعية، مع توفير كامل القوانين والضوابط من خلال منافسات حقيقية، باستخدام جهاز تشغيل الألعاب (PlayStation3)، واستخدام أداة محاكاة المضرب

(PlayStation movie) وكاميرا لقراءة تحركات الجسم المختلفة، حيث تنقسم اللعبة إلى شق تدريبات، وشق آخر عبارة عن مباريات واقعية، وتوفر أربع مستويات صعوبة.

- **المهارات الأساسية لألعاب المضرب:**

هي مقدرة طلبة التربية البدنية والرياضة على إنجاز أهداف من خلال القيام بأداء حركات وخطوات فنية بأقصى درجة من الإتقان مع بذل أقل قدر من الطاقة في أقل زمن ممكن، وقابلية اللاعب على الاستجابة لظروف ومتطلبات اللعب المختلفة، وهي أهم المتطلبات التي يتوقف عليها نجاح اللعب بفاعلية ومن هذه المهارات: مسك المضرب، والقبضة، ووقفة الاستعداد، والإرسال، والضربة الأمامية، والضربة الخلفية.

- **كلية التربية البدنية والرياضية:**

تعتبر كلية من كليات جامعة الأقصى حيث أسست كلية التربية البدنية والرياضية في العام الجامعي (1995-1996) كأول كلية تمنح درجة البكالوريوس في التربية الرياضية على مستوى جامعات فلسطين.

الفصـل الثانـي

الإطار النظري

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

يتناول هذا الفصل مناقشة متغيرات الدراسة التي تهتمّ بالتعلّم الإلكتروني والألعاب الإلكترونية التفاعلية ولعبة التنس الأرضي، حيث قسّم الباحث الإطار النظري إلى محورين أساسيين، المحور الأول: يهتم بالتعلّم الإلكتروني والألعاب الإلكترونية التعليمية التفاعلية، والمحور الثاني: يهتمّ بمهارات التنس الأرضي الأساسية وطرق تعليمها.

المحور الأول: التعلّم الإلكتروني والألعاب الإلكترونية التعليمية التفاعلية

التعلّم الإلكتروني (E-Learning):

مع تقدم وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يبرز التعلّم الإلكتروني كنموذج للتعليم الحديث، حيث كانت بداياته في شيكاغو وموسكو في مطلع الستينيات من القرن الماضي، ولكنّه لم يولد ولادة حقيقية إلّا مع الجامعة المفتوحة في بريطانيا سنة (1970) (النملة، 2004: 4).

تقدم التعلّم الإلكتروني خلال عدد من المراحل المميزة، كما يوضّحها الهادي (2011: 25):

1. التدريب المبني على الحاسب الآلي (CBT) إلى نظم إدارة التعلّم (LMSs).
2. نظم إدارة برمجيات المقرر الدراسي (Courseware Management Systems).
3. ثمّ أخيراً إلى التغطية الحالية المرتبطة بكثير من التطبيقات والأنشطة التعليمية الجارية.

وأضاف سالم (2004: 291-292) أنّه مهما كان عمر التعلّم الإلكتروني الزمني إلّا أنّه حديث، وأسلوب تعليم فعّال، ومواكب للتطور التكنولوجي الحاصل، فقد مرّ التعلّم الإلكتروني بأربع مراحل وهي:

- قبل عام (1983):

حيث كان التعليم التقليدي رغم وجود أجهزة الحاسوب لدى بعض المتعلّمين، وكان الاتصال بين المعلم والمتعلّم في القاعات الدراسية حسب جدول دراسي محدد.

- الفترة من (1984–1993):

عصر الوسائط المتعددة تميزت هذه الفترة الزمنية باستخدام الويندوز 11،3 و(Mac) والأقراص الممغنطة كأدوات رئيسة لتطوير التعليم.

- الفترة من (1993–2000):

ظهور الشبكة العنكبوتية، ثمّ بدأ ظهور البريد الإلكتروني، وبرامج إلكترونية أكثر انسيابية ممّا أضفى تطوراً هائلاً لبيئة الوسائط المتعددة.

- الفترة من (2001) وما بعدها:

وفيها ظهر الجيل الثاني للشبكة العنكبوتية، حيث أصبح تصميم المواقع على الشبكة أكثر تقدماً وذا خصائص أقوى، وهذه الطفرة الثورية ستفتح الباب مستقبلاً، وستشجع على وضع كتب إلكترونية تشمل أفلاماً ورسومات متحركة تُساعد الطالب على الفهم الصحيح.

مفهوم التعلّم الإلكتروني:

تناولت الأدبيات التربوية تعريفات متعددة لمفهوم التعلّم الإلكتروني، ويرجع ذلك التنوع إلى التطور المستمر للتعلّم الإلكتروني، فقد عرّفه ماركوس بأنّه "عملية التعلّم المولدة بالتفاعل مع المحتوى رقمياً، والخدمات المعتمدة على الشبكة ودعم التوجيه، مضيفاً بمنهجية: إنّ التعلّم الإلكتروني هو أي تكنولوجيات توسطت عملية التعليم باستخدام الكمبيوتر، ذلك هو التحول من التعليم التقليدي أو التدريب إلى التعليم المعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أساس، والمرونة، والفردية، والتنظيم الذاتي، والتعلّم التشاركي استناداً إلى مجتمع تعلّمي من المتعلّمين والمعلمين والوسائط، والخبراء" (مهدي، 2018: 26).

وعرف الخياط (2016) التعلّم الإلكتروني بأنّه: أداة او نظام تعليمي يمكن من التعليم في أي وقت وفي أي مكان، وغالباً ما يتم ايصاله للمتعلم في يومنا الحاضر من خلال الانترنت، على الرغم من انه في الماضي كان يتم ايصاله للمتعلم باستخدام مزيج من الأساليب التي تعتمد على الحاسوب مث الأقراص المدمجة.

ويعرّفه عبد العاطي وأبو خطوة (2012، 22) بأنّه: ذلك النوع من التعلّم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلّمين وبين المتعلّمين والمؤسسة التعليمية، ويسخر أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا من أجهزة وبرامج في عمليات التعليم والتعلّم.

أما محسين (2016) فقد عرف التعليم الإلكتروني بأنّه عبارة عن محتوي تعليمي او خبرة تعليمية يتم توصيلها عن طريق الوسائط الالكترونية والتي تتضمن الانترنت، الأقمار الصناعية، شرائط الفيديو الأسطوانات المدمجة.

أنواع التعلّم الإلكتروني:

يعتبر التعليم الإلكتروني من الاتجاهات الحديثة في منظومة التعليم، فقد تعددت أنواعه وأغراض استخدامه في العملية التعليمية بما يتناسب مع تحقيق الأهداف المطلوب إنجازها، فقد قسم العواودة (2012) نقلاً عن الموسى والمبارك (2005:115-114)، والشهري (42-43 2002:)، وسالم (2004: 284-285) التعلّم الإلكتروني إلى نوعين هما:

- **التعلّم الإلكتروني المتزامن (Synchronous E-Learning):**

وهو التعليم المباشر الذي يحتاج إلى وجود المتعلّمين في نفس الوقت لتلقي الدروس بالتزامن عبر الوسائط الإلكترونية، كإجراء النقاش، والمحادثة الفورية، بين الطلاب أنفسهم، وبينهم وبين المعلم، أو تلقي الدروس من خلال غرف المحادثة الفورية، أو تلقي الدروس من عبر الفصول الافتراضية.

- **التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous E-Learning):**

وهو التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلّمين في نفس الوقت، أو في نفس المكان، وفيه يدرس المتعلّم المقرر وفق برنامج دراسي مخطط ينتقي فيه الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروفه عن طريق توظيف بعض تقنيات التعليم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني، وأشرطة الفيديو، ولوحات النقاش الإلكترونية.

ويرى الباحث أنّ توظيف الألعاب الإلكترونية يأتي ضمن التعلّم الإلكتروني المتزامن حيث يقوم المتعلّم بتعلّم المهارات من خلال اللعبة مباشرة عن طريق محاكاة لعبة التنس بواسطة جهاز (PlayStation3)، وأيضاً محاكاة مضرب التنس عن طريق أداة (PlayStation Movie)، مع توجيه المعلم وتقديم التغذية الراجعة الفورية الذي يؤكد على ثبات المفاهيم، وتعديل بعض المعلومات في حال انحراف الطالب عن مسار عملية التعلّم الإلكترونية.

مميزات التعلّم الإلكتروني:

ليس من السهل حصر مميزات التعلّم الإلكتروني؛ وذلك لاتساع هذا المفهوم وانتشاره في جميع المجالات ومختلف العلوم العلمية والنظرية، ولكن سوف نذكر أهمّ هذه المميزات، فقد انفرد التعلّم الإلكتروني بخصائص ميّزته عن التعلّم التقليدي فقد اتّفق كلّ من الملاح (2010:

73)، وعبد العزيز (2008: 26)، وشمه (2009)، والخياط (2016) على أنّ أكثر ما يميّز التعلّم الإلكتروني ما يلي:

1. سهولة التواصل والتشارك بين الطلبة، وأيضاً التواصل مع المعلم من خلال الخدمات المختلفة التي يقدّمها التعلّم الإلكتروني مثل منصات النقاش وغرف الحوار.
2. الإحساس بالمساواة حيث تتيح لكلّ طالب فرصة الإدلاء برأيه وبدون حرج، حيث يستطيع الطالب إرسال آرائه من خلال أدوات الاتصال المتاحة.
3. مراعاة الفروق الفردية لكلّ متعلّم وذلك نتيجة لتحقيق الذاتية في الاستخدام (جهاز واحد أمام كلّ متعلّم)، وتوفير بدائل عديدة، وإمكانية الإعادة وتلقي المعلومات حسب ظروف كلّ طالب.
4. التعلّم الإلكتروني يقدم حلول كثيرة للتغلّب على التحديات التي تواجه التعلّم التقليدي مثل نقص الإمكانيات والأعداد الكبيرة في الفصول، ويقّدم حلول جديدة للتفاعل معهم عن بعد.
5. تعدد مثيرات التعلّم فهو لا يقتصر على مثير تعليمي واحد، ولكنّه يتضمن أغلب المثيرات.
6. يفتح آفاقاً جديدة لعملية التعلّم حيث ينتقل بها من الإطار المحلي إلى الإطار العالمي، حيث يتجاوز الحدود الجغرافية والزمانية.
7. يحصل المتعلّم على تغذية راجعة خلال عملية التعلّم الإلكتروني تُساعده على التقدم في التعلّم.
8. تصميم المادة العلمية القائمة على الوسائط المتعددة تُضفي على المتعلّم بالمتعة، والتفاعل، والإثارة، والدافعية في التعليم.
9. تتوفر مناهج التعلّم الإلكتروني على مدار الساعة، ما يسمح للمتعلّم متابعتها في أيّ وقت.
10. يوفر التعلّم الإلكتروني للمتعلّم المعرفة والموارد التعليمية على نحو متكامل، وذلك من خلال أدوات التقييم التي تسمح بتحليل معرفة المتعلّم والتقدم الذي يحققه، ما يضمن توافر معايير تعليمية موحده.

مستويات التعلّم الإلكتروني:

- **المستوي الاول:** يعتمد هذا المستوي على استخدام البريد الإلكتروني، ويتميز بسهولة الاتصال التعليمي بين مجموعة صغير من الطلاب، ويفيد في تبادل المعرفة والآراء بين هؤلاء الطلاب.
- **المستوي الثاني:** يمثل هذا المستوى الإنترنت (Inrtanet)، وهي شبكة داخلية مستقلة تربط عدة مستخدمين بتكنولوجيا الإنترنت في نطاق هيئة أو مؤسسة معينة، وفى هذا المستوى يسهل إجراء الحوارات والمناقشات على المستوى المحلي.
- **المستوى الثالث:** يمثل هذا المستوي التدريب التفأعلى من خلال الإنترنت، ويتميز هذا المستوى بالمحاكاة (Simulation)، والرسوم الجاذبة للانتباه.

1. **المستوي الرابع:** يمثل هذا المستوى التعلّم التفأعلى الفوري من خلال الإنترنت، ويتم فيه الاهتمام بالمؤثرات الصوتية واستخدام أجهزة الفيديو (عبد العاطي وأبو خطوة، 2012: 26).

تندرج الدراسة الحالية ضمن المستوى الثالث من مستويات التعلّم الإلكتروني الحديث، حيث تتيح لعبة التنس الإلكترونية (Virtua Tennis 4) التدريب على المهارات مباشرة عن طريق الإنترنت، وأيضاً تمكنك من لعب مباريات ودورات كاملة على منصات الألعاب العالمية، كما تتميز لعبة التنس بمحاكاة مهارات التنس الأساسية وقدرة الطالب على تنفيذ هذه المهارات أمام كاميرا استشعار الحركة وباستخدام أداة (PlayStation movie).

أهمية التعلّم الإلكتروني في العملية التعليمية:

يعتبر التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية لكل المجتمعات والمواقف التعليمية، إذ يعتبر طريقة حديثة في التدريس آتت ثمارها ونتائجها الإيجابية في تحقيق أهداف تعليمية وتدريبية في جميع المعارف والمواد التعليمية، حيث ذكر كل من العريفي (2003: 2-3)، وعبد الحميد (2005: 10)، وعامر (175:2007) أهمية التعلّم الإلكتروني في العملية التعليمية:

1. الحاجة الدائمة للتعليم بسبب التطور في مختلف المجالات المعرفية بشكل مستمر.
2. الحاجة للتعليم في الوقت المناسب والمكان المناسب للمتعلّم.
3. الاستفادة من مصادر التعليم والتعلّم المتاحة على شبكة الإنترنت، التي قد لا تتوفر في العديد من الدول والمجتمعات.
4. تدعيم طرق تدريس جديدة تعتمد على المتعلّم، وتركز على أهمية قدراته وإمكانياته بالإضافة إلى الخصائص والسمات الفردية.

5. المساعدة على تعلّم اللغات الأجنبية.
6. إفادة الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، والغير قادرين على الحضور يومياً.
7. عدم توقف المتعلّم عند اكتساب المعارف والمهارات التعليمية، ولكن سيكتسب المتعلّم مهارات التعامل مع التقنيات الحديثة في الاتصال والمعلومات التي أصبحت ضرورية في هذا العصر ومقياساً للتطور.
8. الإفادة لقطاع كبير من العاملين في المؤسسات المختلفة.
9. توفير بيئة تعليمية تعلّمية تفاعلية غنية المصادر تخدم العملية التعليمية بمحاورها كافة.
10. إعادة صياغة الأدوار في عملية التعليم والتعلّم بما يتوافق مع مستجدات الفكر التربوي.

من وجهة نظر الباحث يمكن للتعلّم الإلكتروني الإفادة في مجالات متعددة جداً في العملية التعليمية، فمن الممكن وصفه بالتعلّم الخفي الذي يضيف المعلومات للطالب دون علمه، فقد يتعلّم الطلاب عند ممارسة التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في التعلّم الإلكتروني الكثير من المهارات مثل تعلّم لغة أخرى على سبيل المثال، أو كيفية التعامل مع الأجهزة المتطورة المستخدمة، والانفتاح على العالم الخارجي عن طريق الإنترنت، وفتح آفاق كثيرة لمصادر المعلومات للمتعلّم، الأمر الذي يُحقق لديه التمكين في العملية التعليمية.

أشكال التعلّم الإلكتروني:

للتعلّم الإلكتروني أشكال عديدة، يختص كل منها بتحقيق هدف معين، يذكر الرنتيسي وعقل (2011: 107) سبعة أشكال للتعلّم الإلكتروني وهي:

1. **المساقات المستقلة:** وهي مجموعة من المساقات يتم وضعها على صفحات الويب، ويقوم المتعلّم بتحميلها دون أي تفاعل مع المعلم أو باقي الطلاب.
2. **مساقات الفصول الافتراضية:** وهي فصل دراسي على شبكة الويب قد يحتوي على مقابلة مع المعلم أحياناً، كما أنّه قد يحتوي على أدوات تشاركية متعددة، وأدوات إدارة وتنظيم المحتوى، وعمليات دخول الطلاب.
3. **الألعاب التعليمية والمحاكاة:** هي أنشطة مختلفة يتم فيها تفاعل المتعلّم مع عناصر اللعبة؛ بهدف استكشافها، وتحقيق الأهداف التعليمية.
4. **التعليم الإلكتروني الكلي:** هو التعليم الذي يكون متضمن في برامج أخرى مثل برامج الحاسب الآلي، ولا يمكن تجزئته.

5. **التعليم النقال:** يتم التعليم النقال عبر أجهزة حاسوب كفية، ويمكن أن يحدث أثناء التنقل عبر العلم بواسطة الشبكة العنكبوتية.
6. **إدارة المعرفة:** يربط مفهوم إدارة المعرفة بين التعلّم الإلكتروني والسلوك الاجتماعي في تعليم المتعلّمين.
7. **التعليم المدمج:** يدمج هذا النوع من التعليم أشكال مختلفة من التعليم؛ بهدف تحقيق هدف واحد، ويحتوي على تعليم إلكتروني وتعليم تقليدي معاً.

ووفقاً لما سبق فإنّ الشكل الثالث من أشكال التعلّم الإلكتروني هو الألعاب الإلكترونية والمحاكة، حيث سيستخدم الباحث لعبة إلكترونية تفاعلية، وأداة إلكترونية تحاكي مضرب التنس الأرضي؛ لتعليم الطلاب المهارات الأساسية للعبة التنس، ولارتباط الألعاب الإلكترونية بشكل أساسي في هذه الدراسة سوف يتطرق الباحث بشكل من التفصيل للألعاب الإلكترونية.

الألعاب الإلكترونية التعليمية:

تهيئ الألعاب الإلكترونية التعليمية المتعلّمين للانغماس في الخبرات التعليمية المختلفة، وترسيخ بعض المفاهيم والمفردات من خلال التعليم بالترفيه، أو ما يسمّى (Edutainment) الذي يربط بين الجانب النفسي للمتعلّم وبين الجانب المعرفي، مراعياً الاحتياج الترفيهي للمتعلّم، وذلك من خلال توظيف اللعبة كمدخل للتعلّم، وسبيلاً لإيصال المعرفة للطلاب.

فالألعاب الإلكترونية التعليمية نوع من أنواع اللعب التي يكون فيها التعلّم واحداً من مخرجاتها، ويعتمد ذلك بشكل كبير على تصميم اللعبة، بحيث تحمل في جعبتها العديد من الأمور التعليمية والتربوية على حد سواء، إذ لا بدّ من تحقيق التوازن في هذه الألعاب بين الاستمتاع باللعب، والحصول على معلومات جديدة حول العالم الحقيقي (الملاح وفهيم، 21:2016).

حيث تعتبر الألعاب الإلكترونية التعليمية نوعاً من النشاط الهادف الذي يقوم به المتعلّمين من خلال برامج إلكترونية توفر بيئة تعليمية تنافسية، وتهدف إلى تنمية الخبرات، وتسهم في توفير بيئة تعليمية ترويحية، ذات طابع يتصف بالمتعة، ويسعى الطلاب من خلاله تحقيق الفوز، كما أنّها نمط من أنماط التعلّم الإلكتروني الذي يسعي نحو تحقيق أهداف تعليمية، وتنمية مهارات واستعدادات المتعلّم (بدوي، 2008: 80).

ويرى كل من كلايتون وألكسندر (Alexander and Clayton, 2005) أنّ من أهمّ الاعتبارات التي يجب أن تؤخذ في الحسبان عند تصميم اللعبة الرقمية التعليمية هي الدمج بين المتعة والتسلية من ناحية، وتحقيق الهدف التعليمي من ناحية أخرى .

مفهوم الألعاب الإلكترونية التعليمية:

تعددت تعريفات الألعاب الإلكترونية التعليمية تبعاً لطريقة استخدام اللعبة، أو تبعاً لخلفية الباحث العلمية، فقد وضح الزيود والشرع (2019) مفهوم الألعاب الإلكترونية التعليمية على أنّها: برمجيات تمزج بين التعلّم والترفيه في نفس الوقت؛ بهدف الإثارة والتشويق خلال عملية التعلّم، وتعتمد على وضع الطالب أمام مشكلة، تُثير لديه التحدي ويسعى لحلّها عن طريق اللعب.

وقد عرّفها حناوي (26:2019) بأنّها: استخدام الميكانيكا القائمة على اللعب، وعلم الكمال والتفكير؛ لإشراك المتعلّمين، وتحفيز وتعزيز التعلّم وحل المشكلات.

وعرّف عبد السلام ومحمد (2016) الألعاب الإلكترونية التعليمية بأنّها: أنشطة مزودة بمحتوى تعليمي فعال تستخدم الوسائل المتعددة التفاعلية في ضوء معايير معينة؛ لتحقيق أهداف محددة، يتفاعل معها المتعلّم، وتقدم له تغذية راجعة وفقاً لاستجابته.

ووضحت الجنزوري (2016) بأنّ الألعاب الإلكترونية التعليمية هي: شكل من أشكال الألعاب المقصودة التي يعدّها المعلم وفقاً لمعايير وشروط ثابتة، وأدوات ومستلزمات خاصة، ويقوم المعلّم بتجربتها وتوجيه الطلاب لممارستها.

بينما تعرّفها العوفي (2006، 29) بأنّها: أنشطة عقلية هادفة يؤديها الطالب باستخدام الحاسوب ضمن قواعد محددة مع توفير فرص المنافسة؛ لتحقيق الأهداف في فترة زمنية محددة.

في حين عرّفها خميس (2003، 225) بأنّها: نشاط تنافسي محكوم بقواعد معينة بين فردين أو فريقين، يلعبان بشكل متزامن أو متتابع باستخدام الحاسوب، أو بين المتعلّم والبرنامج نفسه، وتتطلب أن يستجيب لها المتعلّم استجابة صحيحة؛ لتحقيق أهداف تعليمية معينة.

ويعرّفها الباحث إجرائياً بأنّها: أنشطة مساعدة في التعليم تعتمد على أسلوب مطابقة الواقع، عن طريق أجهزة إلكترونية متطورة، على شكل مجموعة من الخطوات والإجراءات المخططة التي يؤديها المتعلّم على الكمبيوتر، من خلال الالتزام بقواعد معينة، وهي نوع من

التعلّم يتمركز حول المتعلّم، وتتيح له حرية الاستكشاف والتجربة بفاعلية داخل البيئة التعليمية؛ لتحقيق هدف تعليمي محدد في إطار تنافسي ممتع.

مكونات الألعاب الإلكترونية التعليمية:

قسم حناوي (2019: 29–30) مكونات اللعبة الإلكترونية إلى ثلاثة مكونات وهي:

1. **الآليات المحركة للعبة (ميكانيكا اللعب):** وهي الإجراءات والقرارات التي يتخذها المصمم لتحديد الهدف والقواعد وأنماط التفاعل ومن أمثلة هذه الآليات: النقاط (points)، والمستويات(levels)، والألقاب، وقوائم الشرف، وآليات التغذية الراجعة.
2. **طبيعة التفاعل أثناء اللعب:** تفاعل مباشر أو غير مباشر بمعنى استخدام أدوات تفاعلية، أو استخدام الأدوات الأساسية فقط.
3. **جماليات اللعبة:** وهو ما تقدّمه اللعبة من دقة كبيرة وتقنية عالية في تصوير الفيديو، وفنون عرض مراحل اللعبة.

وحدد عسقول (2003: 258) مكونات اللعبة التربوية، وهذا ينطبق أيضاً على اللعبة التربوية الإلكترونية والتي تتكون من:

- **الأهداف التعليمية:** وترتبط عادة بموضوع الدرس.
- **مجموعة من اللاعبين:** ويتم اختيارهم من طلاب الفصل.
- **أنظمة وقوانين:** يحددها المعلمون ويحفظها التلاميذ.
- **عنصر الزمن:** وهو الوقت الذي تتم فيه اللعبة.
- **نشاط تنافسي:** وتعبر عن حركة المتنافسين أثناء اللعبة.
- **النتيجة:** وتشكل خاتمة اللعبة والتي يتحدد فيها الطالب والمطلوب.

ولقد راعى الباحث توفر جميع العناصر السابقة كاستخدام آلية المستويات (levels)؛ لشعور المتعلّم بالإنجاز عند تخطي مستوى والانتقال إلى مستوى أعلى، وأيضاً توفر المكون الثاني وهو التفاعل بين الطلاب واللعبة عن طريق أداة المحاكاة (PlayStation movie)، ومراعاة وجود جماليات اللعبة التي تمثلت في واقعية الملاعب واللاعبين، ودقة القوانين التي توفرها لعبة (Virtua Tennis 4).

أنماط استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية في العملية التعليمية:

تأخذ برامج الألعاب الإلكترونية التعليمية أنماطاً متنوعة ويمكن أن نقسّمها إلى (Moreno, 2008):

نمط تنافسي	نمط علمي استكشافي
يكون هناك فائز	تنمية الابتكار
يكون هناك خاسر	تقوم على استراتيجيات بارعة وذكية مثل ألعاب المحاكاة التفاعلية

ويحدد فان إيك (Van Eck, 2006) أنماط استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية الى:

- **النهج الأول:** وفيه تكون اللعبة الرقمية هدف في حد ذاتها، حيث يقوم الطلاب بدور مصممي اللعبة، لذا فهم مطالبون بتعلّم ودراسة المضمون العلمي، مع القدرة على تطوير مهاراتهم في حل المشكلات، بالإضافة إلى تعلّمهم مهارات ولغات البرمجة من أجل تصميم اللعبة.
- **النهج الثاني:** وفيه تصمم الألعاب وتدمج في سياق التعلّم، بمعنى أنّها وسيط تعليمي يخدم أهداف التعلّم، ويسهم في اكتساب حقائق ومهارات تعليمية.
- **النهج الثالث:** (فيه توظف الألعاب في عملية التقييم)، وهذا النهج هو حالياً الأكثر فعالية من حيث التكلفة في المال والوقت، ويمكن استخدامه مع أي مجال وتطبيقه على أي متعلّم.

ويضيف عبد السلام (2006: 40) نمطين من أنماط الألعاب الإلكترونية التعليمية وهما:

1. **النمط التنافسي:** يعتمد هذا النمط على تحديد المتعلّم الفائز أو الخاسر في جميع مراحل اللعبة سواء كان بين متعلّم وآخر، أو بين المتعلّم والحاسوب.
2. **النمط العلمي الاستكشافي:** يهدف هذا النمط من الألعاب إلى تنمية الابتكار والإبداع والتفكير، حيث تقوم اللعبة على استخدام استراتيجيات متقدمة؛ لتنمية أنماط التفكير.

حيث استخدم الباحث نمط المنافسة في هذه الدراسة؛ لأنّها تعمل على إثارة دافعية التعلّم عند الطالب؛ لما بها من تشويق ومتعة قد يؤدي إلى تعلّم أسهل وأسرع لمهارات ألعاب المضرب.

عناصر الألعاب الإلكترونية التعليمية:

هناك عناصر خاصة يجب توافرها في الألعاب التعليمية الإلكترونية، ومن هذه العناصر: (Moreno, 2008)

1. **التكيف:** يجب أن تُراعى أنماط التعلّم المختلفة للطلاب، واختلاف معلوماتهم السابقة، واختلاف توقعاتهم وأهدافهم.

2. **المثيرات والاستجابة الإيجابية:** وهو أنّ الموقف التعليمي في اللعبة الإلكترونية التي تُعرض على المتعلّم يُعد مثيراً، ويتطلب استجابة إيجابية حتى ينتقل إلى خطوة جديدة.
3. **التغذية الراجعة والتعزيز الفوري:** بما أنّ المتعلّم يكون قد استجاب للمثير، لذلك فإنّ اللعبة التعليمية تعرض له النتيجة الفورية، وتكون بمثابة التعزيز للمتعلّم الذي يدفعه لمواصلة اللعب.

وقد أضافت الأكاديمية العربية للتعليم الإلكتروني (2010) عدداً من العناصر والأسس التي تقوم عليها الألعاب التعليمية سواءً كانت تقليدية أو إلكترونية، والتي يجب أن تتوافر فيها وهي:

- **الهدف:** أن يكون لها هدف تعليمي واضح يتطابق مع الهدف الذي يريد المتعلّم الوصول إليه.
- **القواعد:** أن يكون لكل لعبة قواعد تحدد كيفية اللعب.
- **المنافسة:** يكون ذلك بين متعلّم وآخر أو بين المتعلّم والجهاز، أو بين المتعلّم ومحك أو معيار.
- **التحدي:** أن تتضمن اللعبة قدراً من التحدي الملائم الذي يستنفر قدرات الفرد في حدود ممكنة.
- **الخيال:** أن تثير اللعبة خيال الفرد، وهذا ما يحقق الدافعية والرغبة لدى الفرد في التعلّم.
- **الترفيه:** أن تُحقق اللعبة عنصر التسلية والمتعة، على ألّا يكون ذلك هو هدف اللعبة، بل يجب مراعاة التوازن بين المتعة والمحتوى التعليمي.

ولقد اشتملت الألعاب التعليمية الإلكترونية في الدراسة الحالية على جميع العناصر السابقة، فقد كان الهدف تعليم المهارات، وقد ضبطت اللعبة الإلكترونية القواعد المماثلة للواقع، وحققت أيضاً عنصر المنافسة بين الطلاب.

أنواع الألعاب الإلكترونية التعليمية:

تعددت أنواع الألعاب الإلكترونية التعليمية فقد ذكر مندور (2006: 267) أنّ أنواع الألعاب الإلكترونية التعليمية هي:

- **من حيث عدد المشاركين:** ألعاب تعليمية فردية، وألعاب تعليمية جماعية.
- **من حيث المكان المناسب:** ألعاب داخلية، وألعاب خارجية.
- **من حيث الجانب الإنساني المستخدم:** ألعاب القوى العضلية، وألعاب القوى الذهنية.

ويضيف بشير (2008) أيضاً عدة أنواع للألعاب الإلكترونية التعليمية حسب المحتوي وهي:

- **ألعاب الألغاز (Puzzlers):** يهدف هذا النوع من الألعاب إلى إثارة الذهن حيث يعتمد على التفكير للخروج من متاهة مثلاً، أو المشاركة في مسابقات علمية، بصفة عامة هي تعتمد على الذكاء.
- **ألعاب المحاكاة الرياضية (sport simulation):** يمارس اللاعب خلالها مباراة رياضية واقعية حسب نوع اللعبة الرياضية سواء كانت كرة قدم، أو سلة، أو أي لعبة جماعية كانت، أو فردية مثل لعبة (FIFA, Pees, Tennis).
- **ألعاب المغامرة (Adventures):** يتعرف اللاعب في مثل هذه إلى دخول متاهات قد تُعرّضه للهلاك، وتتضمن هذه الألعاب عامل الخوف وشد النفس.
- **السباقات (Racers):** حيث وصل هذا النوع من الألعاب إلى درجة كبيرة جداً من التطور، وذلك ما توفره هذه اللعبة من محاكاة حقيقية للواقع، حيث أصبح اللاعب يجلس في مقعد السياقة ممسكاً بمقود القيادة، بالإضافة إلى السماعات التي يسمع من خلالها صوت الفرامل والمحرك.

تعدد الألعاب الإلكترونية التعليمية سمح لمجالات عديدة للاستفادة من هذه الأنواع في العملية التعليمية، فمنها من صُمّم من قبل المعلمين بوسائل بسيطة وسهلة، ومنها ما صُمّم للترفيه والتنافس مثل ألعاب الألغاز، والتسلية، وألعاب الذكاء، وألعاب الحركة، ومحاكاة الطيران، ومن أحد أنواع هذه الألعاب هو الألعاب الرياضية التي تُحاكي الرياضات الحقيقية، وبالأخص الجانب الحركي والمهاري.

مزايا الألعاب الإلكترونية التعليمية:

ذكرت جربوع (2018) مزايا الألعاب الإلكترونية نقلاً عن الفار (292:2004) وفرج (2005: 21)، والموسى (71:2008)، وطلبة (2010: 20)، وMcgoniga (2011: 50):

1. تُساعد في تكوين اتجاهات إيجابية نحو التعلّم الإلكتروني.
2. تُناسب مراحل التعليم العام المختلفة، من رياض الأطفال وحتى نهاية مراحل التعليم العام.
3. تُحقق المشاركة الإيجابية والفعالة للمتعلّم.
4. يُصاحب عملية التعلّم استمتاع باكتساب الخبرة.

5. تُساعد المتعلّم على ممارسة العديد من العمليات العقلية أثناء اللعب كالفهم، والتخيل، والتحليل، والتركيب، وإصدار الأحكام.
6. تُحرر المتعلّم من الخصومة والنزاع إذا كان اللعب فردياً.
7. تكون محط منافسة بين الأصدقاء من خلال الألعاب الجماعية.
8. قابلة للتكرار حتى يصل المتعلّم إلى مرحلة التمكن من المعرفة والمهارة.
9. تعمل على استغلال الطاقة الذهنية للمتعلّم.
10. تُساعد في تحقيق التعلّم الذاتي، وتربط التعلّم بالحياة.
11. تُنمّي التوافق البصري العضلي للمتعلّمين.
12. أداة تعبير وتواصل بين المتعلّمين رغم الاختلافات الثقافية واللغوية وبين الكبار والصغار.
13. قناة لنقل المعرفة التكنولوجية والاتجاهات حول العلم.

مبررات استخدام الألعاب الإلكترونية في العملية التعليمية:

ويمكن توضيح مبررات استخدام الألعاب الإلكترونية في العملية التعليمية بما يلي (الملاح وفهيم، 2016: 55-66):

1. **التطبيقات الناجحة للألعاب الإلكترونية:** فقد استخدمت الألعاب الإلكترونية في مجالات عديدة؛ لأغراض التدريب والتوعية وأظهرت نجاحاً كبيراً، مّما يجعلنا نوجه أنظارنا إليها ونحاول التفكير في استغلال نجاحها في العملية التعليمية على نحو أكبر.
2. **تلبية احتياجات الجيل الجديد من المتعلّمين:** فقد أكّد المربون وخبراء التعليم أنّ هناك صعوبة في إشراك هذا الجيل في التعليم عن طريق أنشطة التعليم التقليدية، ومن المفيد استخدام الألعاب الإلكترونية في العملية التعليمية مع هذا الجيل، فهي سريعة الاستجابة لأفعال المتعلّم ومزودة بمجموعة غنية من التمثيلات البصرية؛ لتوفير مدى واسع من الخيارات للمتعلّم.
3. **دور الألعاب الإلكترونية في اكتساب المعرفة:** عن طريق برمجيات الألعاب الإلكترونية التعليمية يمكن تحقيق أهداف لا تقتصر فقط على التذكر والفهم، وإنّما تمتد إلى التحليل والتركيب والتقويم وممارسة حل المشكلات وتنمية التفكير الابتكاري، وهناك مداخل ونظريات متعددة توضح كيفية اكتساب المعرفة لدى المتعلّمين مثل النظرية السلوكية والنظرية المعرفية والنظرية البنائية، ويمكن القول إنّ الألعاب الإلكترونية تدعم مبادئ هذه النظريات.

4. **المساهمة في زيادة النشاط:** فقد ساهمت الألعاب الإلكترونية في زيادة النشاط والتعلّم المستقل وزيادة عدد الحواس المستخدمة في التعلّم ممّا يزيد في تنمية التفكير الابتكاري والقدرات المعرفية وحل المشكلات المكانية والمنطقية.
5. **تقديم التغذية الراجعة:** حيث تعمل الألعاب الإلكترونية على تقديم تغذية راجعة باعتبارها عامل أساسي لزيادة الواقعية، وتحدد الخطأ للمتعلّم، وتوجهه إلى الطريق الصحيح.
6. **فعالية التعلّم القائم على لعبة إلكترونية** مقابل التعلّم التقليدي المتبع في العملية التعليمية.

معوقات استخدام الألعاب الإلكترونية في التعليم:

يرى كلٌ من الملاح وفهيم (2016:54-53) أنّ من أسباب عدم انتشار الألعاب الإلكترونية في التعلّم صعوبة توفير ألعاب تغطي جميع أجزاء المنهج، كما أنّ هناك من ينظر إلى الألعاب على أنّها نشط غير جاد، وتخوف بعض التربويين من عدم بلوغ الأهداف التعليمية المرجوة عن طريقها، كما يرى البعض صعوبة استخدامها بسبب عدم توافر الموارد التقنية اللازمة لمثل هذه الألعاب في المدارس، وعدم دراية بعض المعلمين بطريقة استخدام تلك الألعاب، وإنّ هناك ستة عوامل رئيسة تُعيق استخدام الألعاب الإلكترونية في الفصول الدراسية وهي:

1. عدم مرونة المناهج الدراسية، الأمر الذي يُؤدي بدوره إلى صعوبة العثور على ألعاب تخدم الأهداف التعليمية المراد تحقيقها.
2. التأثير السلبي الناجم عن استخدام الألعاب الإلكترونية، فإنّ ممارسة مثل هذه الألعاب لفترات طويلة قد يُؤدي إلى ضعف البصر وإدمان الطالب على ممارسة مثل هذه الألعاب خارج نطاق العملية التعليمية.
3. اختلاف مستوى مهارات تكنولوجيا المعلومات لدى المتعلّمين، ممّا يجعلهم يحتاجون إلى وقت إضافي؛ لتعريفهم باللعبة وتقنيات استخدامها.
4. عدم توافر المعدات والأجهزة الداعمة في المدارس يعيق من استخدام الألعاب الإلكترونية في العملية التعليمية.
5. محدودية الوقت المخصص للحصة الدراسية يعيق التدريس باستخدام تلك الألعاب.
6. محدودية الميزانية المخصصة للعملية التعليمية يعيق التوسع في استخدام تلك الألعاب، فإمكانيات أجهزة الكمبيوتر المتوافرة في المدارس غير كافية، وغير قادرة للتعامل مع تلك الألعاب.

المحاكاة:

تعد المحاكاة من الوسائل والأساليب الحديثة في التعليم والتدريب التي تستخدم بيئة تعليمية مماثله للواقع الحقيقي، والتي تسعى للوصول إلى أهداف تعليمية أو تدريبية محددة.

مفهوم المحاكاة

ولأهمية المحاكاة قام العديد من المتخصصين بوضع تعريفات توضيحاً لماهيتها منها:

تعرّفها أبو شعيب (2019) بأنّها: "صناعة نموذج لنظام ما يستطيع الاستجابة لأوامر وقرارات المستخدم، ويعطي نتائج مشابهة لما يمكن تطبيقه في الواقع العملي".

ويعرّف الحميداوي (65:2019) المحاكاة بأنّها: أساليب تطبيقية يتمّ فيها التعليم والتعلّم وفقاً لمواقف افتراضية من حيث التجربة والبحث والتحقيق، وتتم عملية التدريب والتعلّم فيها بأنْ يدرس الطلاب مبادئ أساسية عن طريق تطبيقها، وملاحظة هذه التطبيقات.

ويرى شلتوت والفايز (2017) أنّ محاكاة المواقف التعليمية نموذج لنظام أو مشكلة موجودة في الواقع، حيث يبرمج هذا الواقع داخل الكمبيوتر على شكل معادلات متبادلة بين مكوناته المختلفة.

وأيضاً هي عملية تصميم نموذج لنظام حقيقي، وإجراء تجارب مع هذا النموذج لغرض معين إما فهم سلوك النظام، أو تقييم الاستراتيجيات المختلفة (Ricki,2008).

وعرّفتها الخليفة (2006م) بأنّها عبارة عن إنتاج مادة تفاعلية للقيام بنشاط محدد، أو غير تفاعلية؛ لسرد أو استعراض وظيفة معينه.

ويستخلص الباحث مفهوم المحاكاة من التعريفات السابقة ويعرّفها إجرائياً بأنّها: تصميم بيئة رقمية تعليمية تتوافق مع الواقع الحقيقي بجميع الخواص والقواعد، وتحمل خاصية التفاعل والدعم والتقييم، والغرض منها حل مشكلة، أو تعليم مفاهيم معرفية، أو تدريب حركي، أو إجراء تفاعل افتراضي؛ بغرض الوصول إلى أهداف محددة.

خصائص المحاكاة:

للمحاكاة العديد من الخصائص، التي ذكرها العديد من الباحثين في نفس المجال فقد ذكر كل من (مهدي، 2018: 213-214)، و(الحيلة، 2003: 221) أنّ خصائص المحاكاة هي:

1. **الاستناد على نموذج:** تستند المحاكاة على نموذج له حسابات وقواعد يطلق عليها (نموذج) مسؤولة عن تحديد سلوك المحاكاة، وبالاعتماد على إجراءات المستخدم.
2. **التفاعلية:** وهي أنْ يعمل المتعلّمين مع برامج المحاكاة بشكل تفأعلى بإدخال المعلومات، ثم مراقبة المتغيرات استناداً على المخرجات.
3. **الدعم (السقالات):** يجب أنّ تتضمن المحاكاة المصممة بغرض تعليمي على سقالات؛ لدعم المتعلّم، وجعل تجربة التعلّم شيقة وفعالة.
4. إعادة عرض الموقف الواقعي الحقيقي الموجود في الطبيعة مع توضيح العمليات التي تدور في هذا الموقف.
5. إتاحة فرصة التحكم في الموقف بدرجات متفاوتة؛ لفهم هذا الموقف والتفاعل معه.
6. إعطاء قدر من الحرية يسمح بالتعديل، أو الحذف، أو الإضافة على هذا الموقف.
7. حذف أجزاء من المواقف العلمية الواقعية غير المهمة لاختصار الوقت.

أشكال المحاكاة:

يشير عطا الله (2015) أنّ المحاكاة تأخذ عدة أشكال منها:

1. **نموذج تمثيل الأدوار:** يتصف هذا النموذج بالتفاعل غير المحدد بين الأفراد من خلال تقمص شخصيات أخرى في مواقف خيالية.
2. **نموذج مطابقة الواقع:** إنّ الأجهزة التي تكون على شكل نموذج مطابق للأجهزة الحقيقية ومصغرة حسب نسبة معينة تسمّى نماذج مطابقة الواقع، مثل نماذج الطيران، ولكن بوجود غرفة بكامل أدوات التحكم الموجودة في غرفة التحكم بالطائرة، وتتميز نماذج مطابقة الواقع بعدة مميزات منها:
    - قليلة التكاليف مقارنة بالواقع من حيث الوقود، تكلفة الصيانة وغيرها.
    - لها الفاعلية نفسها للأجهزة الواقعية.
    - لا يوجد مخاطرة بالأرواح، أو بالإمكانيات.

استخدام المحاكاة في التربية الرياضة:

تشير تدريبات المهارات الإدراكية الحسية باستخدام المحاكاة إلى أنّ هذه المهارات قابلة تماماً للممارسة، وأنّ مثل هذه المهارات حيوية جداً في الأداء الحقيقي (Anders&other,2006:.245).

ومن المعروف أنّ أفضل الرياضيين يستفيدون بشكل مكثف من تدريب المحاكاة من خلال الاقتراب من الروتين، واللعب، والحركة كما لو كانوا في المنافسة الحقيقية (Eccles&other,2009).

حيث قال لاعب كرة القدم الدولي في الدوري الإنجليزي الممتاز (إبراهيموفيتش) إنّه "غالبًا ما يكتشف الحلول من خلال الألعاب الإلكترونية الرياضية التي يمارسها مثل (FIFA)، ثمّ يطبق ما تعلّمه من تلك الألعاب في الحياة الحقيقية" (موقع إلكتروني 1 تاريخ الاطلاع 22-1-2020).

ويعتمد استخدام التدريب بالمحاكاة على مبدأ ترميز خصوصية التعلّم، المعروف أيضاً باسم (نظرية العناصر المتطابقة)، إذ تفيد هذه النظرية بأنّ: الممارسة تكون أكثر فعالية عندما تقارب المنافسة للحقيقة، من خلال الانخراط في التدريب على المحاكاة، وهناك احتمال أكبر للانتقال التلقائي من الموقف الذي يتمّ فيه تعلّم مهارة أو روتين (أي ممارسة) باستخدام التدريب بالمحاكاة إلى الموقف الحقيقي الذي يتم فيه أدائها (أي المنافسة) (Williams&other,2010).

يوفر التدريب بالمحاكاة أيضاً فرصاً للرياضيين لتحقيق النجاح في مواقف مختلفة، وفقاً لنظرية "ألبرت باندورا" المعرفية التي تفيد بأنّ: تقديم تجارب حقيقية في الأداء الجيد في ظل ظروف تحاكي المنافسة، ستغرس إحساساً بإنجاز الأداء لدى الرياضيين (Bandura, 1997).

وأضاف وليامز أنّ التدريب بالمحاكاة يفيد في تحسين الثقة بالنفس، والتحكم في الانتباه وصنع القرار، والتواصل والعمل الجماعي، من خلال إعادة تهيئة ظروف المنافسة في الممارسة العملية(Williams&other,2010).

استُخدِم (نموذج الاستدعاء) بواسطة الباحثين المهتمين في الرياضة التي تتطلب الإدراك الحسي حيث قام "ألارد" وزملاؤه (Allard &other,1980) بالتحقيق فيما إذا كان اللاعبون قد اختلفت قدرتهم على استدعاء أنماط اللعب في كرة السلة والقدم والطائرة، حيث استرجع اللاعبون الوظائف في حالة اللعبة المنظمة، وبالتوازي مع أبحاث استرجاع الذاكرة، حيث برزت النماذج التي تُحاكي عن كثب المطالب الإدراكية الحسية الفعلية المفروضة على الرياضين، على سبيل المثال: تمّ تصميم طرق لقياس مهارة الفرد في توقع نوايا الخصم، على الرغم من أنّ هذا البحث كان مبتكراً في وقته، فقد كان على المشاركين الاستجابة بطريقة مختلفة (مثل، القلم والورق، عصا التحكم) لتلك المهارات المستخدمة أثناء الأداء الفعلي للمهمة، و تمّ تقديم المعلومات

بطريقة مختلفة مثل (الصور الثابتة تمثل X ، المخالفة والدفاع تمثل O)، ولقد وجدوا اختلافات واضحة في استدعاء المهارات واستنتجوا أنّ محاكاة الخصائص الإدراكية "الواقعية" للمهمة من المرجح أنْ تكون وسيلة أكثر إفادة في الرياضة، وتوسع نطاق أبحاث كرة القدم وكرة الطائرة والسلة لتشمل لعبة محاكاة التنس، حيث أظهرت النتائج أنّ اللاعبين استجابوا جسدياً بشكل كبير للضربات الأرضية التي لعبها خصم افتراضي (Anders&other,2006: 245-246).

وعليه فالمحاكاة تهتم بإنشاء بيئة افتراضية تُحاكي واقع المنهج التعليمي أو المهارات المراد تعلّمها، وسوف يعتمد الباحث نظرية العناصر المتطابقة بمطابقة ألعاب المضرب عن طريق اللعبة الإلكترونية، وسوف يستخدم الباحث المحاكاة الحركية؛ لمناسبتها للدراسة الحالية التي تتماشي مع خائص المهارات الحركية التي تتطلب أداء حركي مهاري لتنفيذها.

الألعاب الإلكترونية في التربية الرياضية

بعد إلقاء نظرة فاحصة على ألعاب الكمبيوتر والفيديو الرياضية، وخاصة ألعاب المحاكاة الرياضية، أشار ولف (Rolf,2010) أنّه من الممكن وضع أبعاد الكفاءات التي طُوّرت من خلال لعب تلك الألعاب، ويمكن إنشاء أمثلة مختلفة لكل بُعد من أبعاد الكفاءات، مثل: الكفاءة الحركية، والكفاءة المعرفية، والكفاءة الفوق معرفية، والكفاءة الاجتماعية، والكفاءة العاطفية، والكفاءة الشخصية، والكفاءة الإعلامية، علاوة على ذلك، يمكن بسهولة إنشاء أمثلة لتنفيذ الألعاب الرياضية الرقمية في التربية البدنية بعد مقارنة الأبعاد المفترضة لكفاءات المحاكاة الرياضية الرقمية مع تلك الخاصة بالرياضات الحقيقية، وأنّه يمكن تقسيم الألعاب الإلكترونية الرياضية إلى ثلاث فئات رئيسة:

- ألعاب محاكاة الألعاب الرياضية.
- وألعاب الألعاب الرياضية.
- وألعاب الإدارة الرياضية.

الرياضة الإلكترونية (E-Sport):

الرياضة الإلكترونية واحدة من التطورات المتعلقة بمجال الرياضة فقد أصبح النقاش الدائر حول ظاهرة الرياضة الإلكترونية كبير في الوسط الرياضي بالتحديد لتعيين الرياضة الإلكترونية، ولكن مع تداعيات عملية أوسع نطاقاً تم إنشاء فرق ومؤسسات مخصصة لهذه الممارسة، فقد اكتسحت الرياضة الإلكترونية العالم، فهي الرياضة رقم (99) التي نصت عليها الإدارة العامة للرياضة في الصين، وحظيت بترحيب واسع من الشباب في جميع أنحاء العالم،

نظـرًا لطبيعتهـا التنافسـية، حيـث إنّ الألعـاب الرياضـية الإلكترونيـة تشـبه عناصـر الرياضـات التنافسية الحقيقية، فهي مجموعة من المواهب والجهد، تحتاج إلى مزيج من الحماس والهدوء، وهـي مـزيج مـن التكنولوجيـا والعمـل الجمـاعي، وللرياضـة الإلكترونيـة طابعهـا القاسـي التنافسـي أيضاً (Ji,2018).

مفهوم الرياضة الإلكترونية

للرياضـة الإلكترونيـة مفهوم باتَ يتكرر علـى مسامعنا باستمرار، وبالتأكيد فإنّ الرياضـة الإلكترونية في الوقت الحالي تنمو وتتحول إلى ظاهرة حقيقية.

في البداية لنذكر مفهوم الرياضة بشكل عام فهي مجموعة مهارات يمارسها الإنسان وفق ضوابط محددة من أجل تحقيق هدف ما (كالتنافس أو التدريب)، هذه الرياضة قد تكون حركية مثل كرة القدم، وقد تكون ذهنية مثل الشطرنج.

فـي عـالم ألعـاب الفيـديو عُرفـت الألعـاب الإلكترونيـة الرياضـية بأنّهـا مُنتجـاتٌ تُحـوّل الرياضـات الواقعيـة بمهاراتهـا الحركيـة وقوانينهـا إلـى ألعـاب فيـديو فـي محاولـة لمُحاكـات هـذه الألعاب (Tarcízio & Thiago,2019).

الرياضـة الإلكترونية: هي شكل من أشكال الرياضة حيث يتم تسهيل الجوانب الأساسية للرياضـة بواسـطة الأنظمـة الإلكترونيـة، مـن مـدخلات اللاعبـين والفـرق وكـذلك إخـراج نظـام الرياضات الإلكترونية من خلال واجهات رقمية بين الإنسان والحاسوب، وبعبارات أكثر عملية، تشـير الألعـاب الإلكترونيـة إلـى ألعـاب الفيـديو التنافسـية (التـي يـتم بثهـا علـى الإنترنت) (Hamari&Sjöblom,2017).

وعرّفها هارن (Harun,2018) بأنّها عبارة عن الألعاب التي تشبه الرياضات الحقيقية بقدر ما لديها من تصفيات مثل نجوم بارزون، وزي موحد، وملاعب، وجمهور وقوانين، حيث تقام كل المنافسات في الرياضة الإلكترونية عبر الإنترنت أو مع الجهاز نفسه.

حيث عرّفها موقع (ويكيبيديا) بأنّها عبارة عن منافسات ألعاب الفيديو، حيث يتنافس اللاعبون على هيئة أفراد أو فرق ضمن بطولات محلية أو عالمية بهدف الفوز بجوائز معنوية ومادية، تتبع هذه البطولات لمجموعة من القوانين ويمكن أن تتم داخل صالات بحيث يجتمع اللاعبون في مكان ووقت محدد أو عن بعد من خلال الإنترنت، ويتمّ ذلك بعد الاتفاق على مواعيد وجدول المباريات.

تاريخ الرياضة الإلكترونية

تعود نشأة هذه الرياضة إلى عام (1983) على يد منظمة أمريكية معروفه باسم (Twin Galaxies)، حيث قام (Walter Aldro) صاحب المنظمة بعمل إحصائيات في أمريكا عندما قام بزيارة أكثر من (100) معرض لألعاب الفيديو، ووجد انجذاب كبير من قبل الشباب لهذا النوع، عندها قرر إنشاء فريق باسم (National Video Game Team) ومهمته إدارة المسابقات والفعاليات الرياضية في ألعاب الفيديو، في عام (2015) أقيمت إحدى البطولات السنوية للعبة (FIFA) وهي لعبة تحاكي رياضة كرة القدم بشكل تفصيلي من حيث القواعد والقوانين الدقيقة وتجسيد شخصيات لاعبين محترفين من مختلف الفرق المحلية والعالمية والعربية أيضاً، حيث شارك فيها اللاعب عبدالعزيز الشهري (سعودي الجنسية) وحصل على لقب أفضل لاعب في فيفا (15) وعدة جوائز أخرى، وكانت هذه المرة الأولى الذي يفوز فيها لاعب عربي في أحد بطولات الألعاب الإلكترونية (موقع إلكتروني https://saudigamer.com/e-sports-article/).

الاعتراف الدولي بالرياضة الإلكترونية:

اعترفت العديد من الدول بالرياضة الإلكترونية كرياضة رسمية وأنشأت جمعيات غير ربحية لتنظيمها فعاليتها داخل الدولة، وغالباً ما تتبع تلك المنظمات إلى اللجنة الأولمبية أو الاتحاد الرياضي، ومن الممكن أن تكون تحت وزارة الشباب أو الثقافة، ويطلق عليها في بعض الدول اسم (الرياضة الذهنية) كما هو الحال في جنوب أفريقيا.

عربياً يوجد ممثل رسمي يتبع للجنة الأولمبية في دول الإمارات وسورية والسعودية، كما توجد منظمات غير ربحية تابعة للاتحاد الرياضي مباشرة في مصر وتونس ولبنان، أيضاً توجد منظمات إقليمية مثل (بطولات الشرق الأوسط لألعاب الفيديو)، و(NACL) دوري شمال أفريقيا السيبيرى (ويكيبيديا).

ألعاب إلكترونية رياضية تحاكي الألعاب الحقيقة

تهدف ألعاب المحاكاة الرياضية إلى تكرار أو محاكاة مواقف الحياة الواقعية في عالم الرياضة، عن طريق جهاز كمبيوتر أو لعبة فيديو، حيث تعتمد هذه المحاكاة على الحياة الحقيقية والتفاصيل والمميزات المحتملة التي تتمتع بها رياضة معينة في الواقع (Rolf,2010).

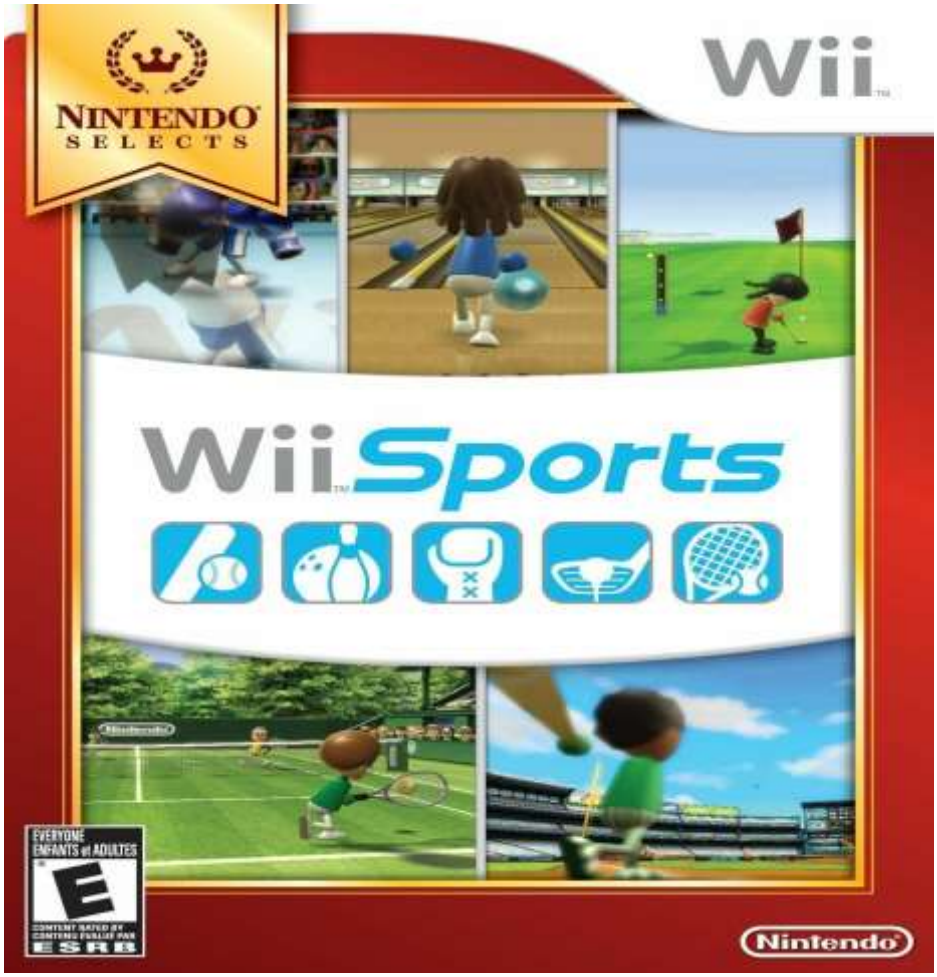
حسب مسؤول الرياضة الإلكترونية في نادي (فيردر بريمن)، (دومينيك كوبيلاس): لقد قررنا الانضمام إلى (FIFA)؛ لأنّه يمكن الربط بشكل جيد جداً بين كرة القدم الواقعية وكرة القدم

الرقمية، هذه الرؤية شاطره فيها أيضاً تجمع كرة القدم الألماني (DFL)، وهو التجمع الذي يضم أندية (البوندسليغا) (موقع إلكتروني 2 تاريخ الاطلاع 2020/22).

إذ تعتبر الألعاب الإلكترونية الرياضية ألعاب تحاكي الرياضات الحقيقة مثل كرة القدم أو التنس الأرضي أو كرة السلة أو كرة الطائرة وغيرها من الرياضات الأخرى، ويعتمد هذا النوع من الألعاب على تنافس بين اثنين أو فريق، بالمنظور الثالث أو ما يعرف باسم (3d) يعمل هذا النوع من الألعاب على أجهزة (بلايستيشن واكس بوكس ونينتندو).

- **(Wii sport)**

هي لعبة رياضية تلعب على جهاز (Nintendo Wii) تتكون من البولينج، الجولف، البيسبول، التنس الأرضي والملاكمة وكثير من الألعاب الرياضية إذ يستخدم جهاز (Nintendo Wii) متصل بشاشة (LCD) وسماعات وبوحدة تحكم، تعمل على انغماس اللاعب في هذه الألعاب وكأنّه يلعب بالواقع الحقيقي (ريان،2019: 18).



شكل رقم (1): لعبة Wii sport

- **(FIFA.20)**

تحاكي لعبة فيفا الشهيرة الممتدة منذ وقت طويل، عالم كرة القدم الحقيقي، وتحظى هذه اللعبة بشعبية هائلة بين محبي الألعاب باختلاف أنواعهم وميولهم، وبجانب متعة لعب المباريات والدوريات ضد أو مع أصدقائك، تقدم فيفا طور مشوار الاحتراف الذي قدمته لأول مرة في الإصدارات السابقة، حيث يأخذ اللاعبون دور لاعب واعد يخوض مسيرة احترافية يمكن تخصيصها في كرة القدم، متاحة للّعب على أجهزة الحاسوب وبلايستيشن 3 وبلايستيشن 4 وإكس بوكس 360 وإكس بوكس وان ونينتندو سويتش (playstation.com).

شكل رقم (2): لعبة (FIFA.20)

- **(NBA LIVE Basketball)**

هي واحدة من أفضل الألعاب التي تم إصدارها لكي تحاكي رياضة كرة السلة بشكل مثالي، فاللعبة واقعية جداً كما أنّه تمّ تصميمها لكي تحاكي رياضة كرة السلة في كل شيء، فقد تم تصميم الملاعب في اللعبة لكي تحاكي الموجودة في الواقع، أشكال اللاعبين شبه الموجودة في الواقع وليست أشكالهم فقط بل قدراتهم أيضاً تم مراعاة فيها الواقعية، الجرافيك أيضاً في اللعبة مبالغ فيه فهو رائع جداً، حيث إنّهم قاموا بتصميم أشكال اللاعبين وتصميم شكل اللعبة العام وأجواء اللعبة ليكون واقعي (playstation.com).

شكل رقم (3): لعبة (NBA LIVE Basketball)

- **(Virtua Tennis 4)**: (اللعبة المقترحة لهذه الدراسة):

شكل رقم (4): لعبة (Virtua Tennis 4)

تدعم اللعبة وحدة تحكم (PlayStation Move) على (PlayStation3 وKinect وXbox 360 و Wii)، وتسمح لعبة (Virtua Tennis 4) للاعب باختيار أفضل شخصيات لاعبي التنس في العالم إذ انها تدعم (D3) مجسمة في (PlayStation 3)، عند استخدام (PlayStation Move)، تكون حركة اليسار واليمين للشخصية تلقائية، ولكن يجب أن يقوم اللاعب بتنفيذ كل أرجوحة من المضرب ويمكن للّاعب أن يتراجع أو يندفع إلى الشبكة من خلال التراجع الفعلي أو الأمام، وتوفر اللعبة نظام كاميرا ديناميكي متوافق مع حركة اللاعب،

لذلك عندما تكون الكرة في النصف الآخر من الملعب، فإنّ الكاميرا تمكّن اللاعب رؤية مكانه من الملعب، وعندما تأتي الكرة باتجاه اللاعب يمكنه رؤية مضربه أمامه، و يمكن للّاعب أنْ يلوي المضرب لضبط وجهه عندما يتصل بالكرة، ممّا يسمح للّاعبين المهرة بتطبيق الدوران الاحترافي.

تم تقييم اللعبة من قبل اللاعبين والنقاد ولاعبي التنس الفعليين على حدٍ سواء، حيث صرّح نجم التنس (آندي موراي) أنّه استمتع باللعبة أثناء لعبه ضد ممثل من سيجا، وقال إنّه وجدها ممتعة، وأشاد بالرسومات عالية الجودة القريبة من واقع المنافسات الحقيقية، وقال إنّ شخصيته في اللعبة كانت تمثيلاً دقيقاً له.

كما تمّ التطرق إلى اللعب على الإنترنت، ممّا سمح للّاعبين بمشاركة الإحصائيات، والسماح للمستخدمين بمشاركة التعليقات على الشاشة الرئيسة للعبة، كما يمكن للّاعبين استخدام الكاميرا الأمامية المحمولة باليد لالتقاط صورة لوجههم، وجعل اللعبة تبنّي شخصية تستند إلى الصورة، بعد قيام اللعبة بتنزيل صورتك، يمكنك تحرير المشغل الخاص بك في شاشة تخصيص الأحرف، ويمكن استخدام الواقع المعزز لجلب لاعبي التنس المميزين في اللعبة إلى نظامك، ما عليك سوى اختيار لاعب، وإدخاله على شاشتك، بحيث تكون الخلفية هي كلّ ما يواجه الكاميرا الثانية على النظام.

ونلاحظ أنّها اهتمت بالتفاصيل الدقيقة لكلّ لاعب جسمانياً، ومهارياً، وأسلوب اللعب، والطريقة المتبعة، وغيرها من التفاصيل التي توفر للطلاب الجو الحقيقي للمنافسة والانغماس في اللعبة كأنّها على أرض الواقع، ممّا تتميز بردود فعل واقعية كقوة الضرب أو التفاف المضرب أو صد الكرات البعيدة، الأمر الذي جعلها في مقدمة الخيارات لاستخدامها في هذه الدراسة.

المحور الثاني: المهارات الأساسية لألعاب المضرب.

المفهوم والأصول الثقافية للتنس الأرضي:

التنس أو كرة المضرب، هما اسمان للعبة واحدة، وهي تلك اللعبة التي تلعب بواسطة مضرب وكرة صفراء صغيرة، وتعتبر رياضة التنس الأرضي ثاني أكثر الرياضات شعبية في العالم بعد كرة القدم، وهي رياضة عريقة تاريخية كانت حصراً على الطبقة الملكية، ولاقت هذه الرياضة أسماء عديدة من بينها (اللعبة البيضاء)، و(لعبة الملوك)، واستقرت أخيراً على اسمها الحالي التنس حيث إنّ الذين مارسوها في البداية هم نبلاء فرنسا، ولكن بطريقة بدائية، وذلك عن طريق استخدام كف اليد لضرب الكرة (حلاوة ،2017: 5).

كانت بداية لعبة التنس الأرضي في سنة (1874) في إنجلترا لمخترعها (Walter)، إذ إنّها لعبة جديدة لعبت في الهواء الطلق، وسرعان ما أدركت اللعبة الطبقة العليا في جميع أنحاء إنجلترا، حيث ظهر إعلان يعلن عن براءة الاختراع في إحدى جرائد لندن بملعب جديد ومحسّن للعب التنس، في (1876) في الولايات المتحدة الأمريكية تم تنظيم أول بطولة للتنس في الولايات المتحدة في (Nahant)، وكان (جيمس دوايت)، أول رئيس للاتحاد الوطني للتنس في الولايات المتحدة (Grasso,2011: 2).

وباستعراض تاريخ ألعاب المضرب بشكل عام، يتضح أنّ أغلب هذه الألعاب قد نبعت من مصدر واحد تقريباً، فألعاب المضرب ما يضرب منها على الحائط وما يمر منها عبر شبكة، أي أنّها اشتقت من مصدر واحد هو تنس الملعب أو رياضة النبلاء، التي أطلق عليها في إنجلترا التنس الملكي (Royal Ten)، أو التنس الحقيقي في استراليا (Real Tennis)، ولعبة اليد (Jeu De Paume) في فرنسا (الخولي والشافعي،2001: 13).

الأهداف الرئيسة في ألعاب المضرب:

يجب على أي لاعب للتنس الأرضي أن يدرك أهداف محددة لإتقان أداء المهارات الحركية وتحقيق الفوز في المنافسات، حيث ذكرت إلين (2007: 84-85) أربعة أهداف رئيسة وهي:

- الضبط
- الثبات
- العمق
- القدرة

وجميع هذه الأهداف الرئيسة تكون مرتبطة ببعضها البعض ارتباطاً وثيقاً، إذ يجب على اللاعب تعلّم كيفية ضبط الكرة أولاً بالإضافة إلى ضبط جسمه عند القيام بأداء الضربات المتنوعة، ثمّ يحتاج اللاعب بعد ذلك إلى تطوير ثبات حركاته أثناء قيامه بعملية الضرب، بحيث يتمّ ثبات الضربات وتطويرها، وبمجرد تطويرك للضبط والثبات في ضرب الكرة، فإنّك تستطيع أنّ تتعلّم كيفية الضرب بعمق داخل الملعب، بعد إتقان الأهداف السابقة يمكنك استخدام القوة في ضرب الكرات أثناء أداء المهارات المختلفة.

المبادئ الأساسية في ألعاب المضرب:

على الرغم من أنّ لعبة التنس في تغيير مستمر في طريقة لعبها وأداء مهاراتها منذ نشأتها، إلّا أنّ الأساسيات في اللعبة ثابتة لا تغيير فيها، إذ يجب أنّ يكون هناك منهج منظم لتعلّم اللعبة يتيح لكلّ لاعب العثور على أسلوبه الخاص في اللعب، وأنّ كل ضربة من الضربات في التنس ترتبط بمجموعة من القواعد الحركية التي تخضع لها حركة جسم الإنسان بطريقة ملائمة، حيث تكون القوة العضلية في أفضل استعمال وأقل جهد حتى تأتي بالفائدة المرجوة، وعادة ما تكون الحركة خاطئة عند استعمالنا فيها قوه زائدة أو وقت زائد عن متطلباتها.

قسمت فرج (1994: 25) حركة المضرب وضرب الكرة في التنس إلى ثلاثة أجزاء أساسية يجب اتباعها في غالب المهارات الأساسية في التنس وهي:

1. **المرحلة التمهيدية للحركة:** وتشمل حركة الذراع الضاربة للخلف، ونقل ثقل الجسم على القدم الخلفية.
2. **المرحلة الأساسية للحركة:** وتشمل حركة الضرب عند مرجحة الذراع الضاربة أماماً لمقابلة الكرة مع نقل ثقل الجسم على القدم الأمامية.
3. **المرحلة النهائية للحركة:** وتشمل متابعة مرجحة الذراع لحركة الضرب، وإيقاف حركة اندفاع الجسم بنقل القدم الخلفية للأمام لحفظ توازنه.

ولقد اعتمد الباحث قواعد الحركة الثلاثة في تنفيذ الدراسة بالبدء بالمرحلة التمهيدية وهي المرجحة للأمام والخلف بما يتناسب مع أداء المهارة الفني، وثمّ المرحلة الأساسية وهي التقاء المضرب بالكرة وشرح وتنبيه الطلاب لما يلزم عند تنفيذ مختلف المهارات، وأخيراً المرحلة النهائية للمهارات وشرح متابعة الحركة حتى النهاية.

أهمية الضربات الأساسية في ألعاب المضرب

يرى كل من الخولي والشافعي (2001: 74-73) أنّه من المهم أنْ يفهم اللاعب لماذا يستخدم كلاً من الضربات الأساسية والضربات المتقدمة، فخلال اللعب يجب أنْ تكون قادراً على أداء أدوار مختلفة في الوقت المتاح سواء في الدفاع أو الهجوم أو الهجوم المضاد، إذ تعتمد هذه الأدوار ونجاح اللاعب فيها على مدى إتقان المهارات، **ولتحقيق ذلك يجب اتباع الإرشادات الآتية:**

- اذهب إلى الكرة بثبات وتوازن كاملين.
- اتخذ وضعاً جيداً لضرب الكرة.
- استخدم حركة رأس المضرب الصحيحة.

وإتقانك للمهارات الأساسية سوف يجعلك قادراً على:

- اختيار الضربة المناسبة عندما تكون في موقف متقدم على المنافس.
- لعب ضربات صحيحة عندما يُملي عليك المنافس اللعب.
- ولكي يكون اللاعب قوياً في كلّ هذه الأدوار، لا بدّ أنْ يمتلك أداء صحيحاً مدعماً بمهارات متقدمة للمضرب وأنْ يفهم كيف يستخدم الدورانات، لكي يحفظ الكرة دائماً في اللعب، ويكسب النقطة ويسيطر على الشوط، وهذا يتطلب:
  - تحقيق التوازن الدائم والاحتفاظ به.
  - أن يكون المضرب تحت سيطرة اللاعب خلال الحركة.
  - الكفاح لضرب الكرة بفاعلية تحت الضغط.

المهارات الأساسية والضربات في التنس الأرضي:

تعد رياضة التنس من الرياضات المفتوحة ذات المهارات المتنوعة، وتلعب بأساليب وتكتيك مفتوح لمختلف الضربات، كذلك تلعب بمسكات متنوعة لغرض التنوع في أداء الضربات المختلفة، إذ يمكن أداء الضربة الأمامية بأكثر من طريقة لنفس الضربة، وذلك من أجل إعطاء ضربات متنوعة يصعب على الخصم تحديد نوع الضربة من حيث الدوران واتخاذا لإجراء اللازم لتلك الضربات، ويعتمد تطور مستوى اللاعب المبتدأ إلى حد كبير على مقدار كفاية ودرجة إتقان المهارات الأساسية للعبة التنس (خميس،2013).

أولاً: القبضة ومسك المضرب.

أشارت فرج (1994: 25) أنّ القبضة تلعب دوراً هاماً جداً في عملية ضرب الكرة، حيث إنّه يجب أنْ يكون المضرب ثابتاً لحظة ضرب الكرة إذا كان المطلوب تطبيق أقصى قوة للكرة، وعادة ما تفقد القبضة غير الثابتة غالبية القوة الأمامية الممكنة نتيجة لدفع المضرب للخلف، ولذلك فإنّ ثبات المضرب لحظة ملامسة الكرة يعتبر عاملاً ضرورياً، ومن المهم شد رسغ اليد جيداً في جميع ضربات التنس فيما عدا أربع ضربات فقط هي:

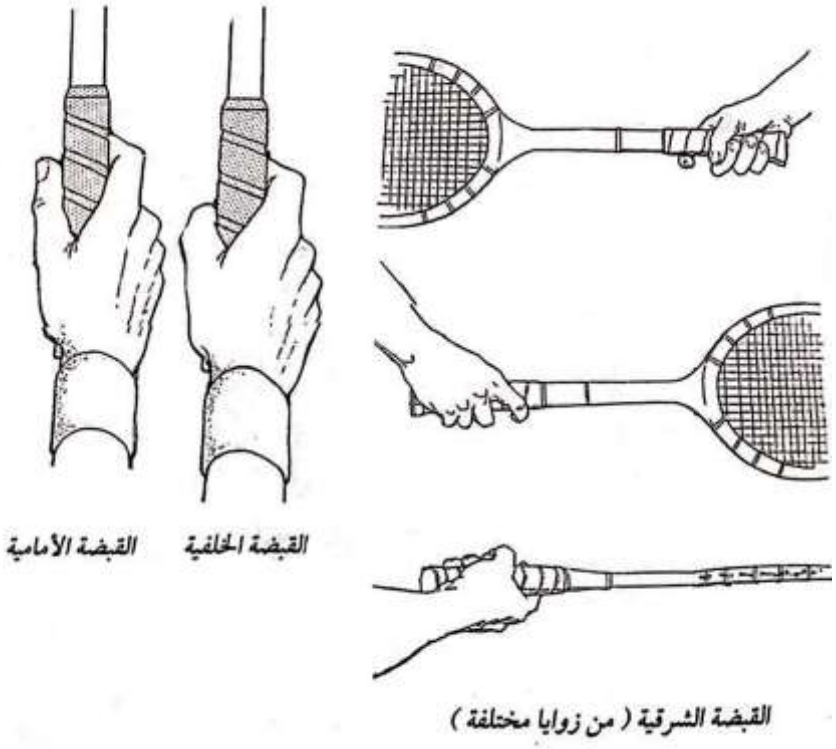
- ضربة الإرسال.
- الضربة الساحقة.
- الضربة الساقطة.
- الضربات المدفوعة التي يمكن فيها ضرب الكرة في نقطة خلف جسم اللاعب.

ومن خلال طرق اللعب المختلفة ميّز الخولي والشافعي (2001: 13) ثلاثة أنواع منتشرة من القبضات هي (الشرقية، الغربية، والكونتيننتال)، والقبضة الشرقية (قبضة المصافحة) تناسب تماماً المبتدئين.

إذ استخدم الباحث القبضة الشرقية لملاءمتها لطبيعة تعليم المهارات الأساسية للتنس الأرضي، ولسهولة تنفيذها، وأنّها مناسبة للمبتدئين في تعليم مهارات التنس.

طريقة تعليم القبضة ومسك المضرب:

- امسك المضرب باليد الحرة من عنقه، وبحيث يكون رأس المضرب عمودياً على الأرض
- ضح راحة اليد الضاربة منتشرة الأصابع على أوتار رأس المضرب.
- اسحب الذراع الضاربة لأسفل نحو المقبض والأصابع منتشرة.
- عندما تصل راحة اليد للمقبض صافح المقبض كما لو من (تصافحه)، واجعل أصابعك تلتف حول المقبض دون توتر، ولكن أيضاً دون ضعف (شحادة،2013: 206).



شكل رقم (5): القبضات

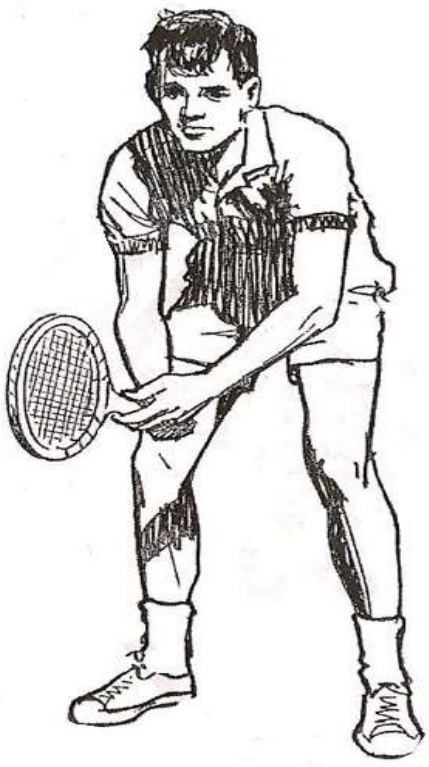
ثانياً: وقفة الاستعداد وخطوات الجري:

مع اختلاف الضربات التي سوف يقوم بها لاعب التنس يجب أن يبدأ من وقفة الاستعداد لما لها من أهمية كبرى في أداء المهارة أو تلقي كرة من منافس، حيث تلعب حركة الرجلين ونقل الجسم من مكان لآخر دوراً كبيراً في أداء المهارات.

وقفة الاستعداد والتحركات:

إنّ وقفة الاستعداد تصف وضع اللّاعب في انتظار رد كرة المنافس، وهذا الوضع يسمح للّاعب بالتحرك بسرعة لليمين أو اليسار، وفيها يقف اللاعب مواجها للشبكة وللمنافس مع مراعاة فتح القدمين باتساع الكتفين تقريباً، ويجب المحافظة على اتزان الجسم وارتخائه، وتوزيع ثقل الجسم أماماً على باطن القدم وبذلك يكون ثقل الجسم في وضع آمن ويسمح له بدفع الأرض بثبات، ولأنّ مركز ثقل الإنسان واقع على الجزء الأمامي من القدمين فإنّ الاتزان يكون أقل في هذا الاتجاه، ممّا يسمح بالتحرك لأيّ ضربة بصورة أسرع، تثني الركبتين قليلاً، وهذا

الجزء يخفض مركز ثقل الجسم لأسفل، وبذلك يكون الجسم أكثر اتزاناً؛ لأنّ فرد الركبتين يعمل على صعوبة تحرك اللاعب بسرعة، ويجب أنْ يكون المضرب مرفوعاً أمام الجسم عند مستوى الوسط ويشير رأسه إلى الشبكة، وهذا الوضع يساعد على التحرك بسرعة متساوية لليمين أو اليسار، ويجب أن يسند المضرب من عند العنق باليد العكسية في حال استخدام يد واحدة، أو يقبض عليه باليدين في حالة القبض باليدين معاً، ويكون الجزع مائلاً للأمام قليلاً والنظر موجهاً للكرة، حيث تشمل وقفة الاستعداد مسك اللاعب للمضرب والكرات ووضع الجسم قبل أداء أي مهارة من مهارات التنس الأرضي، حيث يستخدم اللاعب المسكة التي يراها مناسبة مع متطلبات نوع المهارة (عمروآخرون، 2004).



شكل رقم (6): وقفة الاستعداد

خطوات الجري:

لتسهيل تحرك الجسم بسرعة للاتجاه المطلوب فإنّه يجب التحقق من اتجاه ضربة منافسك، وتبعاً لذلك يجب دائماً ملاحظة الكرة، حيث أشارت فرج (1994: 40-39-38) إلى ثلاثة اتجاهات من التحركات وهي:

1. **حركة الجري للكرات الآتية جانب الجسم:**

أ- عندما يكون وصول الكرة مائلاً أماماً: تدار القدم القريبة مائلة أماماً مع أخذ خطوة بالقدم البعيدة في نفس اللحظة أماماً وموازية لها.

ب- عندما يكون وصول الكرة جانباً بموازاة خط القاعدة: تنقل القدم القريبة مع دورانها 90 درجة ثم تنقل القدم الأخرى موازية لها.

ج- عندما يكون وصول الكرة مائلاً خلفاً: تؤخذ خطوة صغيرة بالقدم مائلة خلفاً مع الدوران في اتجاه الجري تلحقها القدم الأخرى موازية لها.

2. **حركة الجري للكرات الآتية تجاه الجسم مباشرة:**

أ- بأخذ خطوتين متتاليتين: تنقل القدم اليمنى مع دوران القدم اليسرى جهة اليمين ومواجهة الظهر لخط الجانب الأيسر (تعكس الخطوات في حالة الضربة الخلفية).

ب- بأخذ أربع خطوات متتالية: تشكل الخطوات كما في الخطوتين المتتاليتين إلّا أنّه يتبعها خطوتين للأمام قبل أداء المضرب، وتعتبر الأربع خطوات أكثر ملائمة من الخطوتين بسبب إمكان اللاعب للحصول على اتزان أفضل عند الوقوف للضرب.

3. **الجري للكرات القصيرة:**

يجب الوصول إلى الكرة بخطوات جرى سريعة، ولكي يصل اللاعب للمكان الصحيح في الوقت المناسب يجب عليه مراعاة تتابع الخطوات بحيث تؤدى آخر خطوة فيها بدوران القدم 90 درجة وبذلك يتوقف اندفاع الحركة للأمام.

وعند وجود وقت كافٍ في حالة الجري أماماً فإنّه من الممكن الوصول إلى الكرة بأن يجري اللاعب جانباً، ثم يؤدي خطوة متقاطعة كي يكون الجسم في المكان الصحيح.

ثالثاً: مهارة الإرسال:

تعد ضربة الإرسال من الضربات الأساسية والمهمة جداً في لعبة التنس، وتحتاج من اللاعب السيطرة الكبيرة والإتقان الجيد عند تنفيذها، ومن خلالها يتمكن المرسل أن يكسب نقطة

مباشرة تضاف إلى رصيده من النقاط دون بذل مجهود كبير، حيث يعتبر الإرسال مفتاح اللعب الهجومي والقوة الضاربة في اللعب الحديث للتنس، واللاعب الذي يمتلك إرسالاً يتميز بالقوة والدقة تكون فرصته كبيرة في كسب المباراة (متعب وعارف، 2013).

حيث إنّ الإرسالات القوية والمتناسقة هي الخطوة الأولى نحو بدء الهجوم على الخصم، وبالمقارنة يتيح الإرسال الضعيف أو غير المتناسق لخصمك سحب هذه الميزة منك، وعندما تكون قادراً على الاستمرار في تقديم إرسال متسق وسريع، إذ يتيح الإرسال الصحيح وضع الكرة في أي مكان تريده داخل ملعب الخصم (Jim ,2013: 41).

أنواع الإرسال في لعبة التنس الأرضي (محسن،2011):

أولاً: الإرسال المستقيم:

يستطيع اللاعب توجيه الإرسال من خلال وقفة الاستعداد المناسبة، إذ يتجه الجانب الأيسر من الجسم للشبكة وتعمل القدم اليسرى مع خط القاعدة بزاوية 45 درجة، وتوضع القدم اليمنى على بعد خطوة خلف القدم اليسرى براحة، ويوزع ثقل الجسم على القدمين بالتساوي، وتكون الذراع الضاربة مثنية قليلاً وتتمرجح خلفاً حتى ارتفاع الكتف، وفي الوقت نفسه ترفع الذراع الأخرى الممسكة الكرة لأعلى مع ثني مفصل المرفق حتى زاوية قائمة تقريباً، وأثناء مرحلة ضرب وملاقاة الكرة تترك الكرة وهي عند ارتفاع الرأس تقريباً، وفي الوقت نفسه تتحرك الذراع الضاربة لأعلى لملاقاة الكرة في أعلى نقطة ممكنة، ومع المتابعة تتحرك الذراع الضاربة مائلة بخفة أمام الجسم مع حركة الجسم من الاندفاع أماماً امتداداً لحركة المتابعة.

ثانياً: الإرسال الدائري:

في هذا النوع من الإرسال يقف اللاعب مواجهاً للشبكة أكثر من الإرسال المستقيم ويمسك المضرب بطريقة المسكة الخلفية ويرمي اللاعب الكرة لأعلى وللخارج في اتجاه يمين الرأس، ويكون الجسم أكثر تقوساً أثناء التمهيد لضرب الكرة، ويتحقق ذلك بثني الركبتين ورفع العقبين عن الأرض مع ملاحظة أنّ الإرسال يكون بنفس القوة المستعملة، ولكن الاختلاف في منطقة ملاقاة الكرة للمضرب، إذ يتم ملاقاتها في هذا الإرسال في الجزء العلوي الخلفي مع تدوير رأس المضرب حول الكرة عند ملامستها إذ يحدث دوران للكرة ناحية اليسار وبهذا يكون سقوطها وارتدادها سريعاً وعالياً في ملعب المنافس.

ثالثاً: الإرسال القاطع:

يستعمل هذا النوع من الإرسال عادة في اللعب الزوجي، ويتميز بالسهولة ومعظم اللاعبين يجيدون هذا النوع، ويُؤدى عند اللعب الفردي في أكثر الأحيان لضمانه من قبل اللاعب، إذ إنّ نسبة الخطأ فيه ضعيفة، وعند تنفيذه يقوم اللاعب برمي الكرة عالياً أماماً باتجاه الكتف الأيمن مع الجسم من القدم الخلفية إلى الأمامية، وهنا يجب أن يقابل المضرب الكرة من الجهة اليمنى.

طريقة تعليم مهارة الإرسال:

أشار خميس (2003) أنّ ضربة الإرسال من الضربات الصعبة؛ لأنّها تحتاج إلى سيطرة وإتقان لكي يتمكن المرسل من تنفيذها، ولكي يكون إرسالها ناجحاً يجب أن يكون التوجيه والسرعة ودوران الكرة هو العامل الأهم عند أداء المهارة، إذ يجب أن يمر الأداء بالمراحل الأساسية التالية:

- وقفة الاستعداد.
- قذف الكرة.
- ضرب الكرة.
- نهاية الحركة.

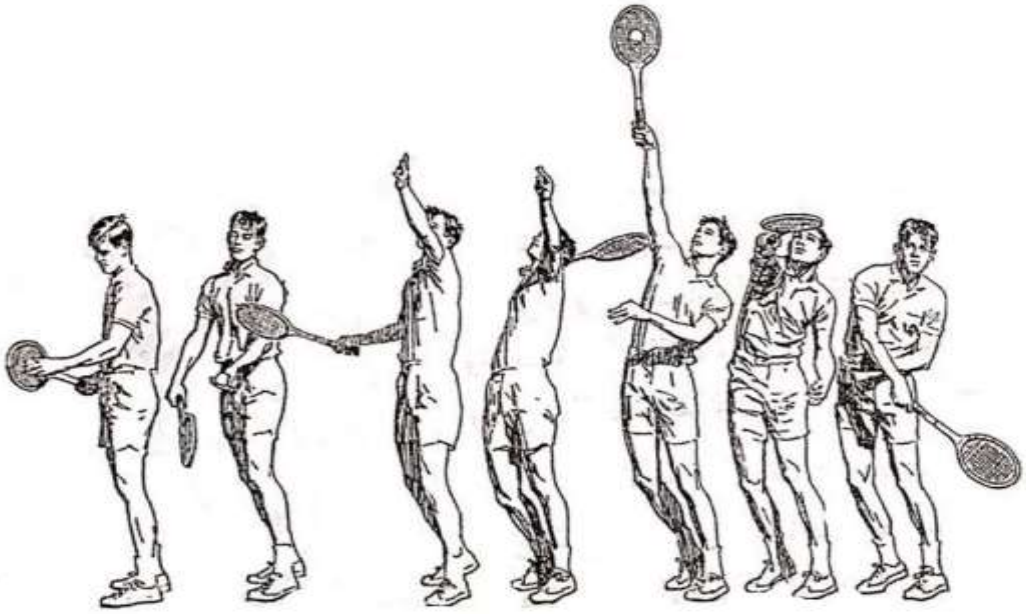
ويشير ماجد (2013) أنّ عملية الإرسال يجب أنْ تعتمد بشكل أساسي على:

- ثبات قذف الكرة واستقرارها ومراعاة الارتفاع المناسب.
- توقيت ملامسة المضرب للكرة مع توافق المرجحة.

ويضيف الخولي والشافعي (2001: 107) الخطوات الفنية لأداء مهارة الإرسال:

- البدء من الوقفة الجانبية.
- اليد القابضة للمضرب والكرة يعملان في توقيت واحد.
- رفع الكرة لأعلى مع إرجاع المضرب خلف الرأس.
- حركة المضرب قريبة بجانب الرأس.
- الوصول لضرب الكرة بالمضرب مع دوران الجسم لمواجهة الشبكة.
- ضرب الكرة من أعلى نقطة مع امتداد الجسم.
- ثبات الرسخ أثناء الضرب مع إنزال الرسغ والذراع بأكمله.

- المتابعة بإنزال الذراع أمام الجسم على الجانب الداخلي من الجسم مع أخذ خطوة للأمام بالرجل الخلفية.



شكل رقم (7): الإرسال

رابعاً: الضربة الأمامية:

تعد الضربة الأمامية من أهم الضربات في المباريات الحديثة، وتستخدم لوضع المنافس تحت الضغط وتعتبر حجر الأساس في لعبة التنس، فقد ذكر ظافر (2003: 64) أنّ مستوى اللاعب المبتدئ يعتمد إلى حد كبير على درجة إتقانه الضربتين الأمامية والخلفية؛ لأنهما الأساسيتان في اللعب.

وأضاف حمزة وآخرون (2012) انّ رياضة التنس تعد رياضة المهارات المفتوحة إذ يوجد أنواع متعددة من الضربة الأمامية من حيث استخدام الذراع ونوع القبضة، فمن ناحية استخدام الذراع فمن الممكن استخدام ذراع واحدة في تنفيذ الضربة الأمامية أو استخدام كلتا الذراعين، وتوجد هناك عدة أنوع من الضربات الأرضية الأمامية، وهي:

- الضربة الأرضية الأمامية المستقيمة.
- الضربة الأرضية الأمامية ذات الدوران الأمامي.

- الضربة الأرضية الأمامية ذات الدوران الخلفي.

خطوات تعليم الضربة الأمامية

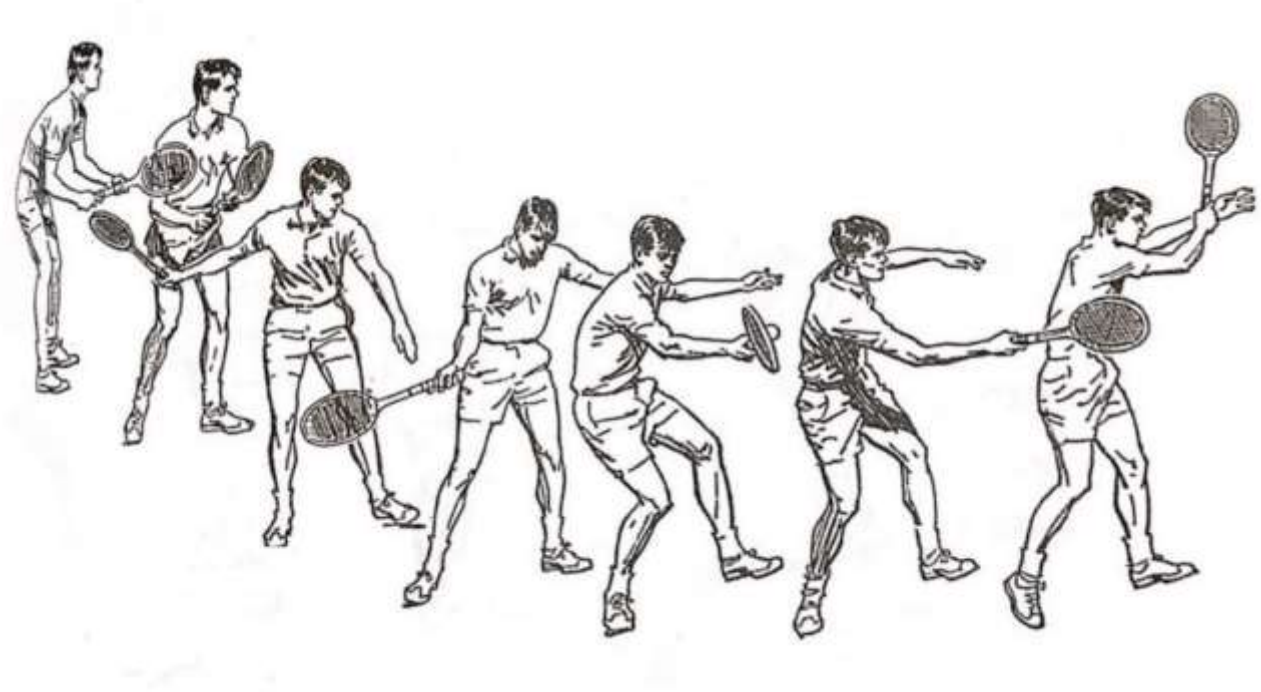
وضع كلا من حردان والجبوري (2012) خطوات رئيسة لتعليم الضربة الأمامية حيث انها تعتبر من الركائز الأساسية في تعلّم المهارة:

- **وضع الاستعداد:** لكي يقوم اللاعب بأداء الضربة الأمامية بشكل صحيح يبدأ بالوقوف في وضع متوازن والقدمان متباعدتان وبشكل مريح، بينما يكون وزن الجسم موزع بالتساوي على كعبي القدمين، وتمسك اليد اليسرى عنق المضرب عندما تكون اليد الضاربة هي اليمنى، ويكون رأس المضرب عالياً وتكون الركبتان مثنيتان والمضرب للأمام باتجاه المنافس.
- **المرجحة الخلفية:** حالما يرى اللاعب الكرة تتجه باتجاه الضربة الأمامية يستجيب اللاعب لذلك عن طريق مرجحة المضرب للخلف وذلك بأخذ خطوة بالقدم اليمنى لأجل إفساح المجال لحركة المضرب يستدير اللاعب إلى الجانب وباتجاه الخط الجانبي بحيث تكون القدم الأمامية على خط متوازي للشبكة، ويقوم اللاعب بالارتكاز على القدم الخلفية قبل أن يخطو للأمام وباتجاه الكرة، بينما يكون المضرب بمستوى الحزام وتشكل القدم اليسرى قاعدة ثابتة إذ تقوم بإسناد الجسم عند أداء الضربة.
- **المرجحة الأمامية:** يقوم اللاعب بالتقدم بالقدم اليمنى حيث يبدأ برفع الكعب الأيمن للتقدم، ثم القيام بحركة المرجحة للأمام وباتجاه الكرة مع المحافظة على إبقاء الرسغ مشدوداً إلى ما بعد اتصال الكرة بالمضرب، وبعد ارتداد الكرة عن الأرض يقوم اللاعب بضرب الكرة من أمام القدم اليسرى وعلى بعد قريب منها، وتكون حركة ضرب الكرة من خلال الاستفادة من حركة دوران القسم العلوي من الجسم، ويتم نقل وزن الجسم باتجاه الكرة عن طريق القيام بأخذ خطوة للأمام حيث يكون وزن الجسم على القدم الأمامية اليسرى بزاوية (45 درجة)، وتستمر حركة المضرب بعد ضرب الكرة.

وسرد الخولي والشافعي (2001: 87) خطوات تعلّم الأداء المهاري للضربة الأمامية كالتالي:

- البدء من وضع الاستعداد والتبكير بالمرجحة الخلفية.
- الربط بين المرجحة الخلفية والمرجحة الأمامية بنعومة.
- التحضير بالمضرب مع الرجل اليمنى ثمّ خطوة للأمام بالرجل اليسرى.

- ضرب الكرة من مستوى الحوض ومن البعد والارتفاع المناسبين للجسم.
- المتابعة بالمضرب بحيث يكون المضرب بارتفاع الرأس وأعلى الجسم مواجهاً للشبكة.
- الحفاض على التوازن أثناء الأداء.
- الارتداد لوضع الاستعداد.



شكل رقم (8): الإرسال بالضربة الأمامية

خامساً: مهارة الضربة الخلفية:

تتشابه الضربة الأمامية مع الضربة الخلفية بكثير من الخطوات التعليمية لأداء المهارة ولكن الضربة الخلفية من الضربات المهمة في لعبة التنس حيث انها تتميز بانها هجومية ودفاعية في نفس الوقت أي انها تمكن اللاعب من احراز نقطة او منع تسجيل نقطة.

أشار (Jim ,2013: 26-30) إلى نوعين من أنواع الضربة الخلفية وهما:

- **بيد واحدة:** مع هذه القبضة، يجب أن يكون معصم اللاعب الأيمن على يسار الجزء العلوي من مقبض المضرب قليلاً، بحيث تكون حواف المضرب متجهة إلى الملعب.

- **بكلتا اليدين:** ضرب الكرة بكلتا اليدين أكثر شيوعاً من ضرب الكرة بيد واحدة إذ إنّ ضرب الكرة بكلتا اليدين تضيف القوة وتساعد على التحكم في التأرجح، وتوفر وضعاً أفضل للمضرب لضرب الكرة باستخدام الدوران العلوي.

تعليم الضربة الخلفية:

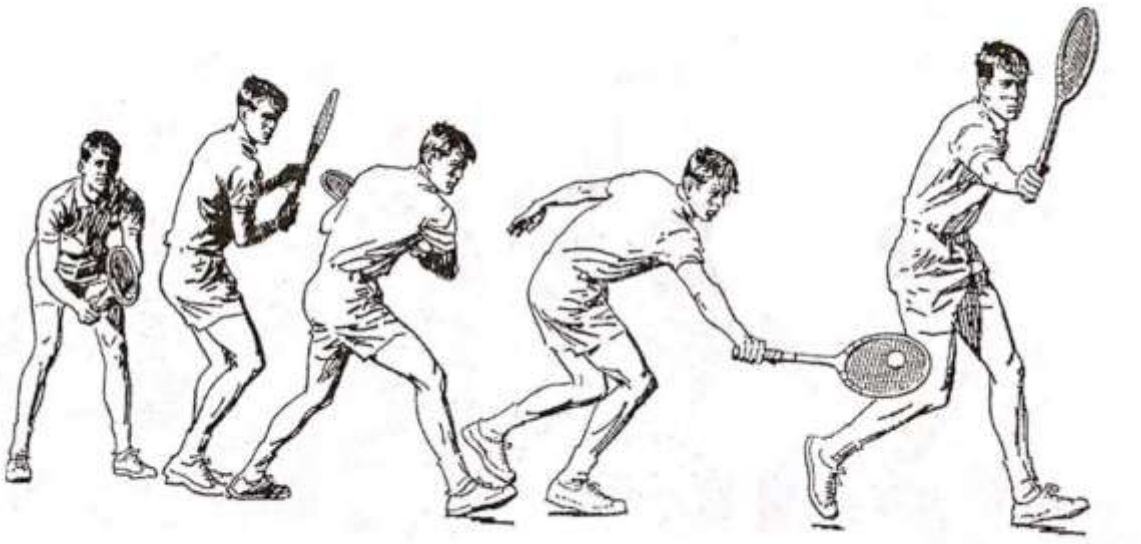
أشار الخولي والشافعي (2001: 87) إلى خطوات فنية لأداء مهارة الضربة الخلفية وهي:

- يبدأ الطالب من وضع الاستعداد ببداية تغيير وضع الجسم.
- التحضير مبكراً لضرب الكرة والقبض باليد أو باليدين، ولكن يجب مراعاة ألّا يكون دوران الكتف بصورة كبيرة مثل استخدام اليد الواحدة.
- التحضير مع الرجل اليسرى وأخذ خطوة بالرجل اليمنى قبل الأداء.
- وقت المرجحة للخلف قبل ارتداد الكرة، ونفذ الاتصال بالكرة مبكراً.
- الضرب والقبض باليدين أو ترك اليد الحرة بعد الضرب.
- المتابعة باليدين والمضرب في مستوى الرأس، وأعلى الجسم مواجهة الشبكة.

ولغرض تعليم الضربة الخلفية يمكن اتباع الخطوات الأساسية التالية (هويدي وماشي ونعمة، 2008):

- **المسكة:** حالما يرى اللاعب اتجاه الكرة يقوم بتغيير مسكة المضرب من الأمامية إلى الخلفية، إذ يقوم بتدوير اليد اليمنى قليلاً إلى جهة اليسار بحيث يكون حرف (V).
- **الاستعداد:** من وضع الاستعداد يبدأ اللاعب بالارتكاز على القدم اليسرى التي تبدأ منها حركة دوران الجسم وبشكل كامل إلى الجانب وباتجاه الخط الجانبي بحيث يكون كتفي اللاعب على خط مستقيم مع المكان الذي يريد توجيه الكرة إليه.
- **المرجحة:** تقوم اليد الماسكة لعنق المضرب بسحبه للخلف وبوقت مبكر لكي يكون بإمكان اللاعب التركيز على الوضع المطلوب قبل القيام بضرب الكرة مع المحافظة على بقاء المضرب قريباً من الجسم.
- **نهاية الحركة:** بعد القيام بضرب الكرة تستمر حركة المضرب لتنتهي عالياً فوق الرأس وباتجاه الهدف المطلوب؛ وذلك لأنّ ارتفاع المضرب في نهاية الحركة دليل على انسيابية الضربة، ويبقى القسم الأمامي للقدم اليسرى ملامساً للأرض من أجل الموازنة الجيدة وتحديد اتجاه الكرة بشكل دقيق.

ويشير الباحث بأن الخطوات التعليمية لمهرات ألعاب المضرب سوف يتم تنفيذها بالتسلسل المذكور مسبقا عند تطبيق المهارات أمام الكاميرا أولا ثم تطبيقها على اللعبة الإلكترونية.



شكل رقم (9): الضربة الخلفية

الفصـل الثالث

الدراسات السابقة

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

تناول الباحث في هذا الفصل الدراسات والبحوث العلمية التي ناقشت متغيرات الدراسة الحالية، حيث قسم الباحث الدراسات السابقة إلى محورين، المحول الأول: تناول الألعاب الإلكترونية التفاعلية التعليمية والمحور الثاني: تناول المهارات الأساسية للتنس الأرضي.

المحور الأول: الدراسات والبحوث التي تناولت الألعاب الإلكترونية التفاعلية التعليمية

1. هوكينج وآخرون (Hocking&other,2019):

هدفت الدراسة الحالية لمعرفة فعالية ألعاب الفيديو النشطة (AVGs) على الوظيفة الحركية لدى الأشخاص ذوي الإعاقات التنموية، حيث تم البحث من قبل الباحثين في مصادر البيانات في (7) قواعد بيانات وهي: (PubMed و EbscoHost و Informit و Scopus و Science Direct و ProQuest و Psych Info) وتم اختيار المقالات والدراسات من المجلات باللغة الإنجليزية فقط وتم مراجعتها من قبل محكمين مستقلين، وتم مقارنة تدخلات ألعاب الفيديو النشطة (AVGs) بالعلاج التقليدي، وتم تحليل (12) تجربة ذات شواهد تضم (370) شخصًا يعانون من إعاقات في النمو حيث قام اثنان من المراجعين المستقلين بتقييم مخاطر التحيز وجودة الدراسة والتطوير وقوائم المراجعة لوصف التدخلات والتكرارات، حيث كشفت التحاليل عن حجم تأثير كبير لمتوسطات ألعاب الفيديو النشطة (AVGs) لتحسين المهارات الحركية الإجمالية وأنّ ألعاب الفيديو النشطة (AVGs) تظهر فعالية كبيرة للمهارات الحركية، ولكن يتم التحكم في الآثار من خلال كثافة التدريب.

2. ناكبونج وشانشالور (Nakpong & Chanchalor,2019):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية ألعاب الوسائط المتعددة التفاعلية لتعزيز الذكاء للمتعلّمين الصم وضعاف السمع الذين تتراوح أعمارهم بين (13 و15) عامًا في تايلاند، حيث استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة الدراسة وكانت عينة الدراسة عبارة عن (10) من طلاب مدرسة للصم في الجزء الشرقي من تايلاند، كان اختبار فحص الذكاء بمثابة اختبار ما قبل الاختبار وبعده، أظهرت نتائج الدراسة تحسناً ملحوظاً في ضبط النفس العاطفي، التعاطف، حل المشكلات، احترام الذات، الرضا عن الحياة، في جميع المشاركين. أظهرت

النتائج الإجمالية أنّ ألعاب الوسائط المتعددة التفاعلية يمكن أن يكون لها تأثيرات كبيرة على المتعلّمين.

3. المغذي (2018):

هدفت الدراسة بيان معايير توظيف الألعاب الإلكترونية في تنمية بعض القيم لدى أطفال المرحلة الابتدائية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لتحقيق هذا الهدف، واعتمدت على الاستبانة في جمع البيانات والمعلومات، وتكونت عينة الدراسة من عدد (200) معلماً ومعلمة من معلمات المرحلة الابتدائية، وتوصلت إلى النتائج التالية: يمكن توظيف الألعاب الإلكترونية في مجال تنمية بعض القيم لدى أطفال المرحلة الابتدائية من خلال ما يلي: الابتعاد عن وضع الصور أو الرسومات التي تخالف ثقافة المجتمع على هذه الألعاب، وضع ضوابط ولوائح معينة عن استيراد الألعاب الإلكترونية، تصميم الألعاب التي تحفز الذكاء والتفكير، وضع ضوابط لهذه الألعاب تضمن استخدامها في غير أوقات المذاكرة.

4. القزاز (2018م):

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية توظيف الألعاب الإلكترونية التعليمية القائمة على الهواتف النقالة الذكية في اكتساب المفاهيم التكنولوجية والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بغزة، استخدم الباحث في دراسته المنهج التجريبي القائم على المجموعتين، مجموعة تجريبية وقد درست باستخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية، ومجموعة ضابطة وقد درست بالطريقة العادية، تكونت عينة الدراسة من (86) طالباً من طلاب الصف العاشر الأساسي بمدرسة الحاج محمد النجار الثانوية للبنين بخان يونس، وقد وزعت العينة على مجموعتين، مجموعة تجريبية وعدد أفرادها (42) طالباً ومجموعة ضابطة وعدد أفرادها (44)، وكانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وأقرانهم في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم التكنولوجية لصالح المجموعة التجريبية.

5. كامبوس وفرناندیز (Campos& Fernández,2016):

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد فعالية ألعاب الفيديو النشطة كأدوات تعليمية محتملة للتربية البدنية والنشاط البدني، في البداية تم البحث عن ألعاب الفيديو النشطة للأغراض التعليمية والبدنية بغرض التحقق من تحسين المواقف والمهارات الفكرية والمعرفة والمهارات الحركية والخصائص البدنية المرتبطة بالنشاط البدني والتربية البدنية، الهدف الثاني هو تحديد فعالية

ألعاب الفيديو النشطة مقارنةً بالطرق التقليدية للنشاط البدني، حيث استخدم الباحثون المنهج الوصفي المسحي وتم البحث في قواعد البيانات الدولية ذات الصلة من (يناير 2010 إلى يوليو 2015) من أجل العثور على الأوراق المنشورة في المجلات ووقائع المؤتمرات، بعد ذلك تم تحديد (2648) مرجعاً في عمليات البحث في قواعد البيانات و(100) من هذه الأوراق حققت معايير الاشتمال، وتم فحص كل مقالة واستخراج البيانات وتفسيرها ومراجعة التفاصيل وكانت أهم الاستنتاجات أنّ ألعاب الفيديو النشطة تزيد من القدرات الحركية والفكرية والجسدية، وبالتالي فإنّ دمج وحدة تحكم الألعاب التفاعلية في عملية تدريب متوازنة ربما يشكل أداة مهمة وقوية متاحة لمحترفي التربية البدنية حيث يمكن لمحترفي التربية البدنية الاستفادة من ميزات وحدة التحكم والفرص التي توفرها لتحسين قدرة الطلاب على تحقيق التعليم الفعال أكثر من طريقة التدريب التقليدية، ومن اللافت للنظر أيضاً أن ألعاب الفيديو النشطة قابلة للتطبيق وأداة فعالة محتملة للألعاب التقليدية، بالطبع لا يمكن أن تحل وحدة الألعاب التفاعلية محل الألعاب الرياضية الحقيقية، ولكنها قد تعزز التفاعل والمشاركة التي يمكن أن تؤدي إلى تحسينات وظيفية بدنية بالإضافة إلى الكفاءة وأنه يمكن اقتراح (AVGs) كبديل لتعليم المهارات الحركية.

6. عبد السلام ومحمد (2016):

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام ألعاب المحاكاة التفاعلية (X-Box) لتنمية بعض المهارات الرياضية لتلاميذ المرحلة الابتدائية، حيث استخدم الباحثان المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي لمناسبتهم لطبيعة الدراسة، فقد اقتصرت عينة البحث على مجموعة عشوائية من تلاميذ الصف الخامس بمدرسة المصيف الابتدائية بمدارس مدينة حائل حيث قسمت العينة إلى مجموعة تجريبية استخدمت البرنامج التعليمي، ومجموعة ضابطة استخدمت الطريقة التقليدية، وفي ضوء نتائج البحث يستخلص الباحثان ما يلي:

1. التدريس التقليدي له تأثير إيجابي على المتغيرات المهارية في البحث لرياضة كرة القدم.
2. استخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية من خلال جهاز (X-BOX) لها تأثير إيجابي على المتغيرات المهارية قيد البحث لرياضة كرة القدم.
3. استخدام ألعاب المحاكاة الإلكترونية من خلال جهاز (X-BOX) لها تأثير إيجابي دال على المتغيرات المهارية قيد البحث لرياضة كرة القدم أكثر من الأسلوب التقليدي.
4. نسبة التغير المئوية للمجموعة التجريبية أعلى من المجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث لرياضة كرة القدم.

7. مقاط (2016):

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر توظيف المحاكاة الحاسوبية في تنمية مهارات تصميم الدوائر المنطقية في التكنولوجيا لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة حيث اتبع الباحث المنهج الوصفي والمنهج التجريبي ذو المجموعتين وتم تصميم اختبار معرفي لقياس المهارات المعرفية وبطاقة ملاحظه لقياس المهارات الأدائية، حيث تكونت عينة الدراسة من (71) طالباً من طلاب مدرسة أسعد الصفطاوي الأساسية "ب " للبنين كعينة قصدية قسمت لمجموعتين إحداهما ضابطة (35) طالب والأخرى تجريبية (36) طالب حيث كانت أهم النتائج:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار المعرفي لمهارات تصميم الدوائر المنطقية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام المحاكاة الحاسوبية.
2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة أداء الطلاب في مهارات تصميم الدوائر المنطقية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام المحاكاة الحاسوبية.

8. سيمون وآخرون (Siemon&other,2014):

هدفت الدراسة للتعرف على أثر تدريبات ألعاب البولينج بأداة (Nintendo Wii) على مبتدئين في لعبة البولينج على الممر الحقيقي للعبة، حيث تبين للباحثين بعد الاطلاع على الدراسات والأبحاث ذات الاختصاص أن تدريب القدرات الحسية عن طريق استخدام لعبة فيديو يؤثر إيجابياً على الأداء في مواقف الحياة الحقيقية، مع وضع هذا في الاعتبار قام الباحثون بدراسة الافتراض بأنه على الأقل بالنسبة لمبتدئين في البولينج يمكن لتدريبات ألعاب البولينج مع (Nintendo Wii) أن يكون لها تأثيرات إيجابية في أدائها على الممر الحقيقي للبولينج، لذلك أجرى الباحثون دراسة تجريبية على طلاب من جامعة (بامبرج) وعينة كان قوامها (32) طالباً وطالبة (15) منهم للمجموعة التجريبية التي تلقت التدريب عن طريق لعبة البولينج الإلكترونية وأداة (Nintendo Wii)، و(17) منهم للمجموعة الضابطة الذين تلقوا التدريب بالطريقة التقليدية، بعد ذلك لعب المشاركون من كلا المجموعتين في ممر البولينج الحقيقي، وتم تسجيل النتائج من جلسات التدريب باستخدام وحدة التحكم في اللعبة بشكل منفصل حيث أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي على لوحة تسجيل الدرجات في البولينج، لذلك يمكن

لتدريبات ألعاب البولينج مع (Nintendo Wii) أن يكون لها تأثيرات إيجابية في أدائها على الممر حقيقي للبولينج.

9. عبد المجيد والمزيني (2014):

هدف هذا البحث إلى التعرف على فعالية برنامج قائم على الألعاب التعليمية الإلكترونية في إكساب المفاهيم النحوية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية، وتحديد المفاهيم النحوية المراد إكسابها باستخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية، ومعايير اختيار الألعاب التعليمية الإلكترونية المناسبة لديهن وتقديم نماذج من الألعاب التعليمية الإلكترونية، وللتحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي وشبه التجريبي، وتكون مجتمع البحث من تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدارس التعليم العام، وطُبقت على عينة بلغ عددها (60) تلميذة من الصف الخامس الابتدائي بالمدينة المنورة، تم توزيعهن إلى مجموعتين الأولى تجريبية مكونة من (30) تلميذة تم تدريسها باستخدام برنامج قائم على الألعاب التعليمية الإلكترونية، والثانية ضابطة مكونة من (30) تلميذة تم تدريسها بالطريقة المعتادة، وقد تمثلت أدوات ومواد الدراسة في قائمة المفاهيم النحوية المناسبة لتلميذات الصف الخامس الابتدائي، والاختبار التحصيلي القبلي والبعدي، إضافة إلى برمجية الألعاب التعليمية الإلكترونية، وبعد إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة تم التوصل إلى النتائج التالية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي، وذلك لصالح الاختبار البعدي.

10. علي وعبد الله (2013):

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن تأثير استخدام بعض الأدوات الخاصة والوسائط المتعددة في تحسين فن أداء الضربتين الأمامية والخلفية بالتنس، استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث، وقد أُجري البحث على طلاب السنة الدراسية الثالثة بكلية

التربية الرياضية– جامعة الموصل، أما عينة البحث فتكونت من (26) طالباً تم اختيارهم بالطريقة العمدية من المجتمع الأصلي، وقسموا إلى مجموعتين تجريبيتين وبواقع (13) طالباً للمجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت (الأدوات الخاصة)، و(13) طالباً للمجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت التقنيات التربوية (تقنية الوسائط المتعددة)، و تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات الأساسية (العمر، الطول، الوزن)، وبعض عناصر اللياقة البدنية والحركية المؤثرة في تحسين فن أداء مهارتي الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية بالتنس، وتم إعداد برنامج تعليمي بأسلوبين، الأول استخدام الأدوات الخاصة والآخر باستخدام الوسائط المتعددة لتحسين فن أداء الضربتين، واستغرق تنفيذ البرنامج خمسة أسابيع بواقع وحدة تعليمية أسبوعيا لكل مجموعة، وبعد جمع البيانات وتفريغها ومعالجتها إحصائياً تم التوصل إلى النتائج التالية:

1. التأثير الإيجابي لبعض (الأدوات الخاصة والوسائط المتعددة) في تحسين فن الأداء للضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية بالتنس.
2. حققت المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت (تقنية الوسائط المتعددة) تحسناً أفضل في فن أداء الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية بالتنس مقارنة بالمجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت (الأدوات الخاصة).

11. بيديس وإيروين (Biddiss & Irwin,2010):

هدفت الدراسة للتعرف علي مدى تأثير ألعاب الفيديو النشطة في تعزيز النشاط البدني لدى الأطفال والشباب، فقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي والمسحي، وقام الباحثان بمراجعة الدراسات الاجنبية من (1 يناير 1998 إلى 1 يناير 2010) وتم البحث في قواعد بيانات (**ISI Web of Knowledge**) ، (**PubMed**) ، (**Scholars Portal**) وكانت الكلمات المفتاحية للبحث (ألعاب الفيديو النشطة، النشاط البدني، اللياقة البدنية، التمارين الرياضية، معدل ضربات القلب، العضلات، العظام)، وتم فحص كل مقالة بواسطة الباحثين نفسهما للمصادقة واستخراج البيانات وتفسيرها ومراجعة التفاصيل المنهجية حيث استخدم الباحثان (على سبيل المثال تصميم الدراسة، السياق، حجم العينة، عمر المشارك، ومقاييس النتائج)، وكانت أهم النتائج أنّ مستويات النشاط أثناء ممارسة ألعاب الفيديو النشطة شديدة التباين، بنسبة **{**222 ٪ 100 ٪) **}** في استهلاك الطاقة و**{** 64 ٪ (20 ٪) **}** في معدل ضربات القلب بمعني آخر إنّ ألعاب الفيديو النشطة لها تأثير إيجابي في تعزيز القيام بالنشاط البدني لدى الأطفال والشباب.

المحور الثاني: الدراسات والبحوث التي تناولت مهارات التنس الأرضي

1. هاشم ووهيب (2019):

هدف البحث التعرف على تأثير التمرينات بالوسائل التعليمية لتطوير مهارة الإرسال بلعبة التنس الأرضي للاعبي مدارس رعاية الموهبة بأعمار (12–10) سنة، حيث استخدم الباحثان المنهج التجريبي انسجاماً مع طبيعة المشكلة المتعلقة بالبحث، وتمثل مجتمع البحث بلاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية للتنس الأرضي التابع لوزارة الشباب والرياضة، وتم اختيار لاعبي المركز للتنس الأرضي لإجراء البحث عليهم بالطريق العمدية بسبب توافر متطلبات البحث جميعها من ملعب ومستلزمات ولاعبين، وبلغ عددهم (12) لاعباً بعمر (10–12) سنة، وتم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية تكونت من (7) لاعبين، وكانت أهم النتائج أنّ التمرينات المبتكرة بالوسائل التعليمية طورت من مستوى الأداء المهاري لمهارة الإرسال، وأنّ الوسائل التعليمية قد أثرت بصورة إيجابية على تعلّم المهارة ورفع مستوى الأداء المهاري لمهارة الإرسال لمبتدئي لعبة التنس الأرضي بعمر (12–10) سنة.

2. توران وآخرون (Turan&other,2019):

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير التعلّم المعرفي القائم على التعلّم والتدريب على مهارات التنس الأساسية للطلاب الذين يدرسون مقرر التنس الاختياري، حيث استخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو الموجوعتين التجريبية والضابطة وتكونت العينة من (16) طالباً مقسمين على مجموعتين (8) طلاب للمجموعة التجريبية، و(8) طلاب للمجموعة الضابطة، وتم تطبيق اختبار (Hewitt) على كلتا المجموعتين، وبعد تطبيق الاختبار واصلت المجموعتان حضور دورات التنس بانتظام لمدة (8) أسابيع، وفي نهاية الأسبوع الثامن تم تطبيق اختبار (Hewitt) مرة أخرى، وكانت اهم النتائج :ان التدريب المعرفي القائم على التعلّم والتصور له تأثيرات مهمة على مهارات التنس الأساسية وقد يزيد أيضاً من الأداء الرياضي.

3. الطائي (2018):

تهدف هذه الدراسة إلى بناء معايير محكية المرجع لبعض القدرات الحركية والمهارية لاختيار الأشبال بعمر (9 –10) سنوات في لعبة التنس الأرضي بأسلوب علمي بعيداً عن الاختيار العشوائي وبما يوفر الكثير من الوقت والجهد والمال ولجعل عملية الاختيار أكثر دقة وموضوعية ممّا يساعد المدربين والعاملين في لعبة التنس الأرضي على وضع البرامج التعليمية والتدريبية المناسبة لهم على ضوء نتائج الاختبارات، ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج

الوصفي بالأسلوب المسحي على عينة البحث اشتملت على (120) تلميذاً وتلميذة بعمر (9-10) سنوات من الصف الثالث الابتدائي حيث اختيرت العينة بالطريقة العشوائية، وبعد تحديد القدرات الحركية والمهارية والاختبارات الخاصة بهما وتنفيذ التجربة الرئيسية بالبحث توصل الباحث إلى أهم الاستنتاجات وهي: تحديد معايير محكية المرجع لبعض القدرات الحركية والمهارية لاختيار الأشبال في التنس، ويوصي الباحث باعتماد المعايير التي توصل إليها في عملية اختيار الأشبال في التنس في المرحلة الأولية من مراحل الاختيار من الجهات ذات العلاقة ومنها الاتحاد العراقي المركزي للتنس.

4. دراسة قدوري وكريم (2017):

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير الأسلوب المتسلسل في تعلّم مهارتي الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية بالتنس، وكذلك التعرف على أفضلية المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلّم مهارتي الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية بالتنس، استعمل الباحثان المنهج التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة المتكافئتين لملاءمة طبيعة مشكلة البحث، حيث اشتمل مجتمع البحث طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الأساسية- قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة، والاختبار المستعمل لقياس مستوى التعلّم للضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية هو اختبار هوايت المعدل (Jack E Hewitt)، ثم قام الباحثان بتنفيذ (12) وحدة تعليمية على مدى (12) أسبوعاً وبواقع وحدة تعليمية أسبوعياً بزمن (90) دقيقة للوحدة الواحدة ولكلا المجموعتين التجريبية والضابطة، إذ استعملت المجموعة التجريبية الأسلوب المتسلسل لتعليم الطلاب المهارات الأساسية قيد البحث في حين استعملت المجموعة الضابطة الأسلوب التقليدي المتبع في الكلية ولنفس مفردات المجموعة التجريبية، وتمكن الباحثان من التوصل إلى أنّ الأسلوب المتسلسل كان له تأثير إيجابي على تعلّم المهارات قيد البحث الذي كان ملائماً جداً لأفراد المجموعة التجريبية.

5. زيتوا وآخرون (Zetou&other,2014):

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن تأثير لعبة الفهم على مهارة الضربة الخلفية وتحسين الكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الابتدائية من خلال نموذج التعديل (Play and Stay)، فقد شارك (54) طالباً من الصف الرابع الابتدائي، الذين تتراوح أعمارهم بين(9 إلى 10) سنوات، تم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين المجموعة التجريبية (27) طالباً اتبعوا استراتيجية (اللعب والبقاء)، والمجموعة الضابطة (27) طالباً التي اتبعت طريقة التدريس

التقليدية، عقدت الدورة لمدة ثلاثة أسابيع خلال دروس التربية البدنية، (3 ساعات / أسبوعياً)، تم استخدام تقييم نوعي للتقنية (عشر تجارب – تسجيل الفيديو ، الملاحظة)، بما في ذلك الاختبار القبلي والاختبار البعدي، حيث أشارت النتائج إلى أنّ الأطفال الذين يلعبون (اللعب والبقاء) هم فقط الذين يحافظون بشكل كبير على الأداء النوعي والكمي للمهارة الخلفية، بينما يحسنون في الوقت نفسه من فعاليتهم الذاتية بشكل ملحوظ، وبالتالي، فإن (اللعب والبقاء) هي طريقة ممارسة فعالة لتعلّم الضربة الخلفية وتعزيز الكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المدارس الابتدائية.

6. إسماعيل وتحسين (2014):

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير توليف أسلوب التضمين مع أسلوبي التدريبي والتبادلي في تعلّم بعض مهارات التنس، فقد تكونت عينة البحث من (30) طالبة من المنتظمات في المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية للبنات، وزعت العينة على (3) مجاميع متساوية، الأولى تجريبية تمارس أسلوبي التضمين والتدريبي، والتجريبية الثانية تمارس أسلوبي التضمين والتبادلي وأخيراً المجموعة الضابطة تمارس التعليم المتبع، وكانت الممارسة ضمن (10) وحدات تعليمية للضربات الأمامية والخلفية والطائرة، وتم اختبار العينة قبلياً وبعدياً لتحديد مدى التأثير على التعلّم من خلال دقة أداء الضربتين الأمامية والخلفية، وعمق الضربات الطائرة، وأعلنت النتائج عن وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية لدقة أداء الضربتين وعمق الضربات الطائرة، وأن أفضل المجاميع المجوعة التجريبية الأولى وتليها المجموعة الثانية وأخيراً الثالثة، وأوصى الباحثان باستخدام أسلوب التوليف بين الأساليب التدريسية لما يحمله من أهداف ومتضمنات مشتركة في تسريع عملية التعليم واستثمار الوقت والجهد.

7. هادلر وآخرون (Hadler&other,2014):

هدفت الدراسة إلى التعرف على آثار التعليمات التي تعزز بؤرة الاهتمام الخارجية مقابل البؤرة الداخلية على تعلّم الضربة الأمامية للتنس عند الأطفال بعمر(11) عامًا، حيث اتبع الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث حيث شارك في الدراسة (45) طفلاً (21 فتاة و 24 فتى) تتراوح أعمارهم من(10 إلى 12 عامًا) ، تم توجيه المشاركين في مجموعة التركيز الخارجية لتوجيه انتباههم إلى حركة المضرب، في حين طُلب من المشاركين في مجموعة التركيز الداخلية توجيه انتباههم إلى حركات ذراعهم، تم تقييم التعلّم في اختبارات الاحتفاظ والنقل، أظهرت النتائج أنّ مجموعة التركيز الخارجية أظهرت دقة أكبر في تحقيق

الهدف وتم استنتاج أنّ التعليمات التي تحفز التركيز الخارجي على الاهتمام يمكن أن تعزز تعلّم المهارات الرياضية للأطفال.

8. زغير (2013):

هدف البحث على التعرف على تأثير أسلوب التعلّم بالمنافسة بأدوات مساعدة أو بدونها في تطوير دقة الإرسال بالتنس والتعرف على أفضل مجموعة بأسلوب التعلّم بالمنافسة، فقد تطرق الباحث إلى الدراسات النظرية التي احتوت على مباحث متعددة تتعلق بموضوع البحث، واستعمل الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين وتحدد مجتمع البحث بلاعبي منتخب محافظة بابل للتنس بعمر (10– 12) والبالغ عددهم (16) لاعباً، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من مجتمع البحث الأصلي وبأسلوب القرعة أيضاً، وبواقع (12) لاعباً، وتم تقسيم العينة عشوائي إلى مجموعتين كل مجموعة تضم (6) لاعبين، المجموعة الأولى تعمل بأسلوب التعلّم بالمنافسة بأدوات مساعدة، والمجموعة الثانية تعمل بأسلوب التعلّم بالمنافسة بدون أدوات مساعدة، وقد استغرق مدة المنهج (3) أسابيع بواقع (4) وحدات تعليمية أسبوعياً، وبعد الانتهاء من المنهج تم إجراء الاختبارات البعدية واستخراج البيانات، وكان من أهم النتائج: توصل الباحث إلى أنّ استعمال أسلوب التعلّم بالمنافسة ساهم بصورة كبيرة في التقليل من الجهد المبذول في عملية تصحيح الأخطاء، وتقديم التغذية الراجعة لنوع الخطأ من قبل اللاعبين فضلاً عن تفوق المجموعة التجريبية الأولى في تطوير دقة الإرسال بالتنس.

9. دراسة حردان والجبوري (2012):

هدفت الدراسة للتعرف على تأثير استخدام الأداة المساعدة (جهاز قذف الكرات) في تعلّم مهارتي الضربة الأمامية والخلفية بالتنس الأرضي، حيث استخدم الباحثان المنهج التجريبي، واختارت مجموعة من طالبات المرحلة الثالثة–كلية التربية الرياضية – جامعة بابل وبواقع (25) طالبة يمثلن مجتمع البحث في تعلّم المهارات الأساسية (مهارتي الضربة الأمامية والخلفية بالتنس الأرضي) على جهاز قذف الكرات، وقد قسمت العينة على مجموعتين ضابطة وتجريبية وبواقع (12) طالبة لكل مجموعة وقد صمم الباحثان المنهج التعليمي المقترح لتعلّم المهارتين قيد البحث وقد استغرق المنهج التعليمي (6) أسابيع وهي فترة الفصل الدراسي الأول وبواقع وحدة في الأسبوع وبـ (90) دقيقة لكل وحدة تعليمية، وكان من أهم النتائج أنّ استخدام الأدوات المساعدة تعتبر معززاً تعليمياً أفضل من الأسلوب المتبع (الأسلوب التقليدي) الذي زاد من فاعلية تعلّم المهارتين، وأنّ استخدام الأداة المساعدة في تعلّم مهارتي الضربة الأمامية والخلفية

بـالتنس الأرضـي للطالبـات سـاعد فـي زيـادة التفاعـل والمناقشـة والتمييـز بـين أفـراد المجموعـة الواحدة.

10. علي وشريف (2011م):

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر أسلوبي الأقران والتبادلي الثلاثي في إكساب فن أداء بعض المهارات الأساسية بالتنس، إذ استخدم المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث، وقد أُجري البحث على طلاب السنة الدراسية الثالثة بكلية التربية الرياضية – جامعة الموصل، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبيتين وبواقع (14) طالباً للمجموعة التجريبية الأولي والتي تعلّمت على وفق (أسلوب تدريس الأقران)، و(12) طالباً للمجموعة التجريبية الثانية التي تعلّمت وفق (الأسلوب التبادلي الثلاثي)، وتم التوصل إلى النتائج الآتية:

1. إنّ أسلوبي التدريس (الأقران والتبادلي الثلاثي) قد حققا تعلّما في إكساب فن أداء بعض المهارات الأساسية بالتنس (الضربة الأمامية، الضربة الخلفية، الإرسال).
2. حققت المجموعة التجريبية الأولي التي استخدمت (أسلوب تدريس الأقران) مستوى أفضل في إكساب فن أداء بعض المهارات الأساسية بالتنس مقارنة بالأسلوب التبادلي الثلاثي.

التعليق على الدراسات السابقة:

استعرض الباحث الدراسات السابقة في محورين، الأول: الألعاب الإلكترونية التفاعلية التعليمية، والثاني: مهارات التنس الأرضي، وفيما يلي تعليق على هذه الدراسات:

من ناحية الأهداف:

- هدفت دراسات المحور الأول إلى معرفة أثر الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تعليم المهارات الحركية في مختلف أنواعها وأنماطها، ووضحت الدراسات أثر هذه الألعاب على العديد من المتغيرات المذكورة في الدراسات مثل (تعلّم مهارات البولنج، محاكاة كرة القدم، تعليم الوظيفة الحركية لدى الأشخاص ذوي الإعاقات التنموية، تعزيز الذكاء، وأنواع متعددة من المهارات الحركية).
- هدفت دراسات المحور الثاني إلى تعليم مهارات لعبة التنس الأرضي الأساسية من خلال استخدام العديد من الطرق والوسائل والاستراتيجيات الحديثة، والأدوات المساعدة.

من ناحية المنهج:

اتبعت غالبية الدراسات السابقة المنهج التجريبي أو شبه التجريبي الذي يهدف للكشف عن آثار إيجابية أو فاعلية الألعاب الإلكترونية التفاعلية على متغيرات متعددة، كدراسة ناكبونج وشانشالور (2019)، ودراسة القزاز (2018)، وعبد السلام ومحمد (2016)، ومقاط (2016)، وسيمون وآخرون (2014)، وعلي وعبد الله (2013)، أمّا بعض الدراسات فاتبعت المنهج الوصفي والمسحي، حيث قام الباحثون بمراجعة شاملة للدراسات التي تناولت متغير الألعاب الإلكترونية، أمّا دراسات المحور الثاني فقامت جميعها باتباع المنهج التجريبي للدراسة.

من ناحية النتائج:

كشفت الدراسات السابقة عن آثار إيجابية لاستخدام الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تعليم المهارات الحركية عند الصغار والشباب مثل دراسة ناكبونج وشانشالور (2019)، ودراسة القزاز (2018)، وعبد السلام ومحمد (2016)، ومقاط (2016)، وسيمون وآخرون (2014)، وعلي وعبد الله (2013)، وهوكينج وآخرون (2019)، وتريانتافيليديس وآخرون (2018)، وكامبوس و فرناندیز (2016)، وعبد المجيد والمزيني (2014)، علي وعبد الله (2013)، وأوضحت الدراسات السابقة أنّ تعليم المهارة الحركية باستخدام الألعاب الإلكترونية لتعليم المبتدئين خاصة قد يكون بشكل أسرع من التعليم التقليدي للمهارات الحركية، وهذا ما تحاول هذه الدراسة إثباته.

من ناحية الأجهزة المستخدمة:

استخدم بعض الباحثين في الدراسات السابقة أجهزة إلكترونية مشابهة في الأداء للجهاز المستخدم في الدراسة الحالية مثل جهاز(X–Box) الذي استخدمه عبد السلام ومحمد (2016) في تنمية بعض المهارات الرياضية حيث كانت النتائج إيجابية بعد الاختبارات البعدية، وأيضاً استخدم سيمون وزملائه (2014) جهاز (Nintendo Wii) لتدريب مهارات البولينج، وكانت النتائج إيجابية على لوحة التسجيل الإلكترونية، وقد استخدم الباحث جهاز (PlayStation) الذي يشترك مع الأجهزة السابقة بقوة عرض الرسوم، وإمكانية إضافة أدوات مساعدة لمحاكاة الرياضات الحقيقية المختلفة، حيث إنّه يمكن استخدام اللعبة الإلكترونية المستخدمة في الدراسة على جميع الأجهزة المذكورة سابقاً؛ لأنّها توفر أدوات المحاكاة المطلوبة.

الفصـل الرابع

الطريقة والإجراءات

الفصل الرابع

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل وصفًا للمنهج المتبع في الدراسة الحالية، والتصميم التجريبي المتبع فيها، وتحديد مجتمع وعينة الدراسة، وكذلك تصميم الألعاب الإلكترونية التفاعلية، وتصميم أدوات الدراسة والتأكد من صدقها وثباتها، وضبط متغيرات الدراسة، ويتضمن عرضاً للإجراءات التي قام بها الباحث، والأدوات الإلكترونية المستخدمة والأساليب الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات.

أولاً: منهج الدراسة ومتغيراتها:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فعالية توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات ألعاب المضرب لدى طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في جامعة الأقصى، ولتحقيق هدف الدراسة، اتبع الباحث في دراسته المنهج شبه التجريبي كونه المنهج الذي يسمح بدراسة الظاهرة قيد الدراسة مع إدخال تغييرات في أحد العوامل أو أكثر ورصد نتائج هذا التغير، وهي الطريقة الوحيدة لاختبار الفروض حول العلاقات السببية بشكل مباشر، وينبغي قبل أن نبدأ بإجراءات البحث أن نحدد جانبين أساسيين يساعدان في فهم المنهج المتبع (أبو علام، 2007: 197) وهما:

1. متغيرات الدراسة:

أ- **المتغير المستقل:** وهو الألعاب الإلكترونية التفاعلية.

ب- **المتغير التابع:** تشتمل الدراسة الحالية على متغير تابع واحد، هو مهارات ألعاب المضرب، ويتم قياسه بـ:

- اختبار معرفي لمهارات ألعاب المضرب.
- بطاقة ملاحظة لمهارات ألعاب المضرب.

2. التصميم التجريبي للدراسة:

اتبع الباحث في هذه الدراسة التصميم التجريبي الذي يعتمد على مجموعة تجريبية واحدة (قبلي – بعدي)، حيث قام الباحث بقياس أثر المتغير المستقل (الألعاب الإلكترونية التفاعلية) على المتغير التابع (مهارات ألعاب المضرب) من خلال (الاختبار المعرفي – بطاقة ملاحظة) لدى عينة الدراسة.

شكل رقم (10): التصميم التجريبي للدراسة

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة:

- **مجتمع الدراسة:** تألف مجتمع الدراسة من طلاب كلية التربية البدنية والرياضية، الملتحقين بمساق "التنس الأرضي" في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2020/2019م، وقد بلغ عدد الطلاب (53) طالبًا موزعين على (3) شعب، بحسب إحصائيات القبول والتسجيل بجامعة الأقصى.
- **عينة الدراسة:** قام الباحث باختيار شعبة واحدة بطريقة القرعة، حيث وقع الاختيار على الشعبة (107) لتكون مجموعة الدراسة التجريبية، وذلك لتطبيق الدراسة عليها في الفصل الأول من العام الجامعي 2020/2019م، وبلغ عدد الطلاب فيهما (15) طالباً، وقام الباحث باستبعاد الطلاب الذين تغيبوا عن (20 % فأكثر) من جلسات التدريب، وبذلك أصبح عدد أفراد عينة الدراسة (11) طالباً فقط.

ثالثاً: نموذج تصميم الدراسة:

التصميم التعليمي لطريقة استخدام الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تنمية المهارات الأساسية في لعبة التنس الأرضي، بالاعتماد على نموذج (ADDIE):

1. **مرحلة التحليل:** مرحلة التحليل هي حجر الأساس لجميع المرحل الأخرى لتصميم التعليم وفيها يتم تحديد خصائص المتعلّمين، والبيئة التعليمية التفاعلية، وتحديد الأهداف.

- **تحديد خصائص المتعلّمين:**
  - طلاب كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الأقصى.
  - لديهم خبرة بسيطة في استخدام جهاز (PlayStation).
  - ليس لديهم معلومات سابقة عن مهارات التنس الأرضي.
  - لديهم إعداد بدني مناسبة لتعلّم مهارات التنس الأرضي.
- **تحديد الأهداف التعليمية:**
  - التعرف على جهاز تشغيل الألعاب الإلكترونية (PlayStation3).
  - التعرف على أداة اللعب (PlayStation movie).
  - التعرف على طريقة اللعب باستخدام لعبة (Virtua Tennis 4).
  - تعلّم طريقة اللعب على خاصية التدريب للعبة وخاصية المباريات.
  - التدريب على جميع مستويات اللعبة الأربعة.
  - تنفيذ المهارات الأساسية أمام الكاميرا الخاصة بالجهاز.
  - اجتياز الطلاب لجميع مراحل الصعوبة للّعبة الإلكترونية.
  - تحديد مستويات الطلاب المهارية والبدنية.
- **تحديد خصائص البيئة التعليمية:**

تمت هذه الدراسة في قاعة دراسية معدة للنشاط البدني في كلية التربية البدنية والرياضية بجامعة الأقصى – فرع خانيونس، وتم تجهيز:

- جهاز تشغيل الألعاب الإلكترونية (PlayStation3).
- أداة (PlayStation movie) التي تحاكي مضرب التنس الأرضي.
- جهاز عرض ضوئي (LCD).
- كاميرا لاستشعار حركات الطلاب.
- كرات ومضارب تنس أرضي حقيقية.

- ملعب مجهز ومعد للعبة التنس الأرضي.

2. **مرحلة التصميم:** في هذه المرحلة يتم وصف الأساليب والإجراءات التي تتعلق بكيفية تنفيذ عمليتي التعليم والتعلّم، وتشتمل مخرجاتها على ما يلي:

- تحديد المهارات الأساسية للتنس الأرضي وعرضها على المحكمين، وصياغة الأهداف التعليمية في ضوء توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تنمية هذه المهارات، وقد تم تحديد المهارات بناءا علي توصيات المحكمين وهي كالتالي:
  - مهارة مسك المضرب والقبضات.
  - مهارة وقفة الاستعداد.
  - مهارة الإرسال.
  - مهارة الضربة الأمامية.
  - مهارة الضربة الخلفية.
- تحديد عناصر المحتوى التعليمي بما يتماشى مع تعليم المهارات قيد الدراسة حسب تسلسل الأداء الفني للمهارة الحركية.
- تحديد تصور مبدئي لكيفية استخدام الألعاب الإلكترونية التفاعلية لتنمية مهارات التنس.
- تحديد المفاهيم والموضوعات التي يجب تناولها في تعليم المهارات.
- إعادة صياغة طريقة تنفيذ المهارات بما يتناسب مع تنفيذها على اللّعبة الإلكترونية وباستخدام الأداة الخاصة باللعبة، تزامناً مع تنفيذها على أرض الملعب الحقيقي.
- تصميم دليل المعلم الذي يبين الخطوات المتبعة في التعليم، وتقدير الوقت اللازم لتعليم كلّ المهارات.
- تصميم أدوات القياس والتي تتمثل في الاختبار المعرفي، وبطاقة الملاحظة.

3. **مرحلة التطوير:** تتضمن هذه المرحلة الإنتاج الفعلي للبرنامج، حيث اعتمد الباحث التقسيم الذي اعتمده المحكمين للمهارات الأساسية للتنس الأرضي، واختار الباحث لعبة (Virtua Tennis 4)؛ لأنّها تُحاكي لعبة التنس الأرضي بشكل كبير، وقام الباحث بإعداد خطة زمنية لتنفيذ تعليم المهارات على هذه اللعبة، وكيفية الدمج بين تنفيذ المهارة على اللعبة الإلكترونية وتنفيذها على أرض الملعب.

4. **مرحلة التطبيق:** قام الباحث بعرض اللعبة على المختصين في مجال التنس الأرضي بكلية الرياضة، وأخذ آرائهم، ومن ثمّ تطبيق الاختبار على العينة، بواقع حصتين تدريبيتين أسبوعياً تتضمن كلّ حصة تدريبية على تدريب إلكتروني عن طريقة اللعبة، وبعدها يتم تطبيق نفس المهارة على أرض الملعب.

5. **مرحلة التقويم:** تعتبر هذه المرحلة طريقة للحكم على تحقيق الهدف، وهي مرحلة التغذية الراجعة، وتقويم ما قام الباحث بتصميمه، ولمعرفة الحكم قام الباحث بتصميم اختبار لقياس المفاهيم والمعارف، وبطاقة ملاحظة لقياس الأداء المهاري والفني للطلاب.

رابعاً: الأدوات التجريبية للدراسة:

- أجهزة تشغيل ألعاب المحاكاة التفاعلية (PlayStation3).

- أداة محكاة مضرب التنس (PlayStation movie).

- كاميرا استشعار الحركة (Motion Movement Sensor Eye Camera).

- اسطوانات الألعاب الإلكترونية (Virtua Tennis 4).

- جهاز عرض ضوئي (Projector).

خامساً: أدوات الدراسة:

- **الاختبار المعرفي لمهارات ألعاب المضرب:**

تم إعداد الاختبار المعرفي لمهارات ألعاب المضرب باتباع الخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من الاختبار:** يهدف الاختبار المعرفي إلى قياس مدى اكتساب طلاب كلية التربية البدنية والرياضية لمهارات ألعاب المضرب المقررة في مساق التنس الأرضي في الفصل الدراسي الأول 2020/2019م.
- **تحديد مهارات ألعاب المضرب:** قام الباحث بتحديد مهارات ألعاب المضرب وهي (مسكة المضرب، وقفة الاستعداد، الإرسال، الضربة الأمامية، الضربة الخلفية).
- **صياغة مفردات الاختبار:** تكون الاختبار في صورته الأولية من (34) فقرة من نمط (الاختيار من متعدد)، وقد راعى الباحث أنْ تكون صياغة الأسئلة واضحة ومنتمية للمهارة الفرعية والرئيسة، والبدائل مناسبة، ولا تشتمل على أكثر من بديل واحد صحيح.
- **نظام تقدير الدرجات:** تم تحديد درجات الاختبار بإعطاء درجة واحدة عند اختيار الإجابة الصحيحة، وصفرٍ للإجابة الخاطئة.
- **التجريب الاستطلاعي للاختبار المعرفي:** بعد إعداد الاختبار بصورته الأولية، تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (15) طالباً من طلاب كلية التربية البدنية والرياضة من خارج عينة الدراسة، وقد أُجريت التجربة الاستطلاعية للاختبار المعرفي بهدف: حساب الصدق والثبات للاختبار، وتحديد زمن الاختبار.
- **صدق الاختبار: وقد تم التحقق من صدق الاختبار من خلال:**

1. **صدق المحكمين:**

تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين في تخصص التربية الرياضية وعددهم (10) أساتذة من كليات التربية والتربية البدنية والرياضية، بهدف التأكد من صحة صياغة المفردات علمياً، ولغوياً، ومدى ملاءمة المفردات لمستوى الطلاب، وتم إجراء التعديلات التي طلبها السادة المحكمون.

2. **صدق الاتساق الداخلي:**

قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين مجالات الاختبار الستة والدرجة الكلية للاختبار المعرفي لمهارات ألعاب المضرب، والجداول رقم **(1)** و**(2)** تُبين معاملات الارتباط:

أ. معاملات الارتباط لكل مجال من مجالات الاختبار المعرفي مع الدرجة الكلية للاختبار:

جدول رقم (1): معاملات الارتباط لكل مجال من مجالات الاختبار المعرفي مع الدرجة الكلية للاختبار

المجال	معامل الارتباط
مسكة المضرب	0.866**
وقفة الاستعداد	0.902**
الإرسال	0.846**
الضربة الأمامية	0.921**
الضربة الخلفية	0.845**
القانون	0.905**

*** قيمة معامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (13) يساوي (0.514).**

**** قيمة معامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (13) يساوي (0.641).**

ويتضح من خلال جدول رقم (1) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين المجالات الفرعية للاختبار المعرفي لمهارات ألعاب المضرب والدرجة الكلية للاختبار، ممّا يؤكد أنّ الاختبار على درجة عالية من الاتساق الداخلي، وهذا يطمئن الباحث قبل تطبيق الاختبار.

ب. معاملات الارتباط بين فقرات الاختبار المعرفي والدرجة الكلية للاختبار الذي تنتمي له.

جدول رقم (2): معاملات الارتباط بين فقرات الاختبار المعرفي والدرجة الكلية للاختبار الذي تنتمي له

رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط
1	0.561*	17	0.757**
2	0.649**	18	0.692**
3	0.675**	19	0.520*
4	0.613*	20	0.745**
5	0.969**	21	0.963**
6	0.698**	22	0.564*
7	0.755**	23	0.633*
8	0.969**	24	0.630*

رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط
9	**0.697	25	**0.714
10	*0.578	26	**0.856
11	*0.625	27	**0.671
12	**0.830	28	**0.650
13	**0.882	29	**0.645
14	*0.628	30	**0.725
15	**0.882	31	**0.792
16	*0.565	32	**0.912

*** قيمة معامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (13) يساوي (0.514).**

**** قيمة معامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (13) يساوي (0.641).**

ويتضح من الجدول رقم (2) أنّ معظم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) ومستوى دلالة (0.01)، ممّا يؤكد مصداقية الاختبار، وأنّه على درجة عالية من الاتساق الداخلي، حيث تعبر فقراته عن الاختبار المعرفي لمهارات ألعاب المضرب في مساق التنس الأرضي بقسم التدريب الرياضي.

- **ثبات الاختبار:** ويقصد به "الحصول على نفس النتائج عند تكرار القياس باستخدام نفس الأداة في نفس الظروف"، وقد قام الباحث بإيجاد معامل الثبات باستخدام **التجزئة النصفية:** حيث قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار المعرفي (الفقرات الفردية) والنصف الثاني (الفقرات الزوجية)، ثم حساب معامل الارتباط بين النصفين باستخدام معادلة بيرسون، ووجد أنّه يساوي (0.902)، ثمّ حساب معامل الثبات باستخدام معادلة سبيرمان براون بلغ معامل الثبات (0.948)، وهو معامل ثبات مرتفع يُطمئن الباحث قبل تطبيق الاختبار المعرفي.

- **تحليل فقرات الاختبار:**

قام الباحث بحساب معاملات الصعوبة والتمييز للاختبار المعرفي لمهارات ألعاب المضرب، والجدول رقم (3) يُبين معاملات الصعوبة والتمييز للاختبار المعرفي.

جدول رقم (3): معاملات الصعوبة والتمييز للاختبار المعرفي لمهارات ألعاب المضرب

معاملات الصعوبة				معاملات التمييز			
رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل التمييز
1	0.47	17	0.60	1	0.43	17	0.43
2	0.60	18	0.60	2	0.29	18	0.29
3	0.53	19	0.33	3	0.43	19	0.43
4	0.47	20	0.27	4	0.29	20	0.57
5	0.73	21	0.33	5	0.57	21	0.43
6	0.27	22	0.47	6	0.29	22	0.57
7	0.33	23	0.53	7	0.29	23	0.29
8	0.73	24	0.27	8	0.57	24	0.43
9	0.53	25	0.60	9	0.71	25	0.43
10	0.20	26	0.20	10	0.43	26	0.29
11	0.73	27	0.47	11	0.57	27	0.57
12	0.33	28	0.47	12	0.29	28	0.57
13	0.67	29	0.27	13	0.71	29	0.43
14	0.47	30	0.27	14	0.71	30	0.43
15	0.67	31	0.40	15	0.71	31	0.43
16	0.67	32	0.20	16	0.29	32	0.57

يتضح من الجدول رقم (3) أنّ معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار تتراوح بين (0.20 – 0.73)، وهي ضمن الفترة المحددة تربوياً لمعاملات صعوبة الاختبارات التحصيلية، وأنّ معاملات التمييز لفقرات الاختبار تتراوح بين (0.29 – 0.71)، وهي ضمن الفترة المحددة تربوياً لمعاملات صعوبة الاختبارات التحصيلية، وبهذه النتائج أبقى الباحث على جميع فقرات الاختبار، وذلك لتدرج مستوى صعوبة الاختبار.

- **تحديد زمن الاختبار:**

تم حساب زمن تأدية الطلاب للاختبار المعرفي لمهارات ألعاب المضرب عن طريق المتوسط الحسابي لزمن إجابة جميع طلاب العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (15) طالباً، فكان متوسط الزمن (35) دقيقة، وبإضافة (5) دقائق لقراءة التعليمات أصبح الزمن الكلي (40) دقيقة.

- **الصورة النهائية للاختبار المعرفي:** من خلال توصيات السادة المحكمين، وحساب معاملات الصدق والثبات، ومعاملات الصعوبة والتمييز للاختبار المعرفي، أصبح الاختبار في صورته النهائية مكون من (32) فقرة من أسئلة الاختيار المتعدد، والجدول رقم (4) يُبين الصورة النهائية للاختبار المعرفي.

جدول رقم (4): مواصفات الصورة النهائية لاختبار المعرفي لمهارات ألعاب المضرب

الموديول	أرقام الأسئلة	تذكر	فهم	تطبيق	مهارات عليا	مجموع الأسئلة
		رقم السؤال				
مسكة المضرب	1 – 4	1-2		3-4		4
وقفة الاستعداد	5 – 8	1		3	2-4	4
الإرسال	9 – 13	5	2-4	1-3		5
الضربة الأمامية	14 - 19	2	4	1-3-5-6		6
الضربة الخلفية	20 – 24		1-3	4-5	2	5
القانون	25 - 32	1-3-5-7	2-8		4-6	8
المجموع	32					32

- **بطاقة ملاحظة مهارات ألعاب المضرب:**

تم إعداد بطاقة ملاحظة مهارات ألعاب المضرب بإتباع الخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:** تهدف بطاقة الملاحظة إلى قياس أداء طلاب قسم التدريب الرياضي بكلية التربية البدنية والرياضية في جامعة الأقصى في مهارات ألعاب المضرب.
- **تحديد مهارات ألعاب المضرب:** احتوت بطاقة الملاحظة على خمس مهارات هي (مسكة المضرب، وقفة الاستعداد، الإرسال، الضربة الأمامية، الضربة الخلفية).
- **صياغة فقرات بطاقة الملاحظة:** اعتمد الباحث في صياغة فقرات بطاقة ملاحظة الأداء على المهارات الأساسية لمهارات ألعاب المضرب، وقد روعي عند صياغة فقرات بطاقة الملاحظة ما يلي:
  1. أن تدل كل فقرة على سلوك واضح النتائج.
  2. أن تستخدم عبارات مناسبة عن صياغة الأداء.
  3. أن تحتوي كل فقرة على سلوك مهاري واحد فقط يراد قياسه.
  4. أن يصاغ الأداء في شكل عبارات إجرائية واضحة محددة.
  5. ألا تحتوي العبارات على حروف النفي.
  6. التسلسل المنطقي في تتابع فقرات البطاقة.
- **نظام التقدير:** قام الباحث بوضع تقدير كمي لتقدير أداء الطالب في مهارات ألعاب المضرب، وتكون التقدير من تدريج خماسي (يؤدي المهارة: بدرجة كبيرة جداً – بدرجة كبيرة – بدرجة متوسطة – بدرجة ضعيفة – بدرجة ضعيفة جداً) وتقدّر كمياً حسب الجدول التالي:

جدول رقم (5): مفتاح تقدير أداء مهارات ألعاب المضرب

يؤدي المهارة	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة	بدرجة ضعيفة جداً
التقدير الكمي	5	4	3	2	1

- **صدق بطاقة الملاحظة:** قام الباحث بالتأكد من شمول بطاقة الملاحظة لمهارات ألعاب المضرب المطلوب قياسها لدى طلاب قسم التدريب الرياضي بطريقتين هما:

1. **صدق المحكمين:**

قام الباحث بعرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من السادة المحكمين من المختصين من أساتذة الجامعات في تخصصات التربية الرياضية، بهدف التأكد من صحة صياغة المفردات علمياً، ولغوياً، ومدى ملاءمة المفردات لمستوى طلاب الجامعة، ومدى انتماء الفقرات لمهارات ألعاب المضرب.

2. **صدق الاتساق الداخلي:**

قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي بين كل مجال رئيسي من مجالات البطاقة والمجموع الكلي لفقرات البطاقة، والجدول رقم (6) يوضح قيم معامل الارتباط ومستوى الدلالة:

جدول رقم (6): معاملات ارتباط المهارات الرئيسة ببطاقة الملاحظة ككل

المجال	معامل الارتباط
مسكة المضرب	**0.984** **
وقفة الاستعداد	**0.665** **
الإرسال	**0.767** **
الضربة الأمامية	**0.946** **
الضربة الخلفية	**0.669** **

*** قيمة معامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (13) يساوي (0.514).**

**** قيمة معامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (13) يساوي (0.641).**

- **ثبات بطاقة الملاحظة:** قام الباحث بحساب ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام معامل ألفا كرونباخ، حيث قام الباحث بحساب معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات بطاقة الملاحظة، وكانت النتائج حسب الجدول التالي:

جدول رقم (7): معامل ألفا كرونباخ لبطاقة الملاحظة لمهارات ألعاب المضرب

بطاقة الملاحظة مهارات ألعاب المضرب	عدد الفقرات	أفراد العينة	قيمة ألفا كرونباخ
	25	**15**	**0.741**

ويلاحظ من الجدول السابق أنّ قيم معامل ألفا كرونباخ كانت مقبولة، كما أنّ قيمة ألفا كرونباخ لمفردات بطاقة الملاحظة ككل بلغت (0.741)، وهو معامل ثبات مقبول تربوياً، ويدلّ على ثبات بطاقة الملاحظة.

- **الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:**

بعد التأكد من صدق وثبات بطاقة الملاحظة أصبحت في صورتها النهائية مكونة من (25) فقرة موزعة بالتساوي على خمس مهارات أساسية (مسكة المضرب، وقفة الاستعداد، الإرسال، الضربة الأمامية، الضربة الخلفية).

سادساً: إجراءات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من فرضياتها اتبع الباحث الخطوات التالية:

1. الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة (الألعاب الإلكترونية التفاعلية، مهارات ألعاب المضرب).
2. تحديد مهارات ألعاب المضرب، بالاطلاع على الدراسات السابقة، واستشارة عدد من المتخصصين في مجال التربية البدنية والرياضية.
3. تصميم الألعاب الإلكترونية التفاعلية لمهارات ألعاب المضرب ضمن مساق التنس الأرضي.
4. بناء أدوات الدراسة (الاختبار المعرفي – بطاقة ملاحظة مهارات ألعاب المضرب).
5. تحكيم أدوات الدراسة وتطبيقها استطلاعياً للتأكد من صدق وثبات أدوات الدراسة.
6. الحصول على موافقة من المشرف والجامعة لتطبيق أدوات الدراسة.
7. تطبيق أدوات الدراسة قبلياً على مجموعة البحث.
8. تدريب مجموعة البحث باستخدام الألعاب الإلكترونية التفاعلية، واستغرق تطبيق الدراسة (20) محاضرة، شاملة تطبيق أدوات الدراسة قبليًا وبعديًا، وبدأ تطبيق الدراسة بتاريخ (16-10-2019)، وانتهى بتاريخ (31-12-2019).
9. تطبيق أدوات الدراسة بعديًا على مجموعة البحث.
10. تصحيح الاختبار ورصد الدرجات، ورصد تقديرات بطاقة الملاحظة، وتحليل النتائج.
11. تفسير النتائج ومناقشتها.
12. وضع المقترحات والتوصيات في ضوء النتائج.

سادساً: المعالجة الإحصائية

بعد الانتهاء من تطبيق الدراسة، قام الباحث برصد الدرجات وتحليل النتائج، وكون هذه الدراسة من الدراسات التجريبية التي تعتمد على المقارنة بين متوسطين، ولاختبار فروض الدراسة قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لحساب معاملات الاتساق الداخلي لفقرات ومجالات أدوات الدراسة.
2. اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) لحساب ثبات بطاقة الملاحظة.
3. اختبار التجزئة النصفية (Split-Half) لحساب ثبات الاختبار المعرفي.
4. اختبار ويلككسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي رتب القياس القبلي والبعدي، واستخدم الباحث هذا الأسلوب نظراً لعدم توافر شروط الاختبارات المعلمية/ البارامترية في بيانات الدراسة.
5. معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (Matched-Pairs Rank biserial correlation)، وذلك لحساب حجم التأثير عند استخدام اختبار ويلكوكسون لعينتين مرتبطتين. ويتم الحكم على قيمة حجم التأثير حسب المحكات الآتية:

$$r_{prb} = \frac{4T_+}{n(n+1)} - 1$$

حيث: T_+ مجموع الرتب ذات الإشارة الموجبة، n عدد أزواج الدرجات

ويفسر r_{prb} في ضوء المحكات التالية:

- حجم تأثير ضعيف إذا كانت $r_{prb} < 0.4$
- حجم تأثير متوسط إذا كانت $0.4 \le r_{prb} < 0.7$
- حجم تأثير كبير إذا كانت $0.7 \le r_{prb} < 0.9$
- حجم تأثير كبير جدا إذا كانت $r_{prb} \ge 0.9$

الفصـل الخامس

نتائـج الدراسة ومناقشتها

الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها

يتناول الباحث في الفصل الخامس النتائج التي توصل إليها بعد جمع البيانات، وتحليلها إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وفيما يلي عرض النتائج ومناقشتها.

أولاً: الإجابة عن السؤال الأول:

والذي نصه هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي رتب القياس القبلي والبعدي للاختبار المعرفي لمجموعة البحث؟

وللإجابة عن السؤال تم اختبار صحة الفرض الإحصائي: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياس القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للمجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة الفرض استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) غير المعلمي، وهو اختبار يستخدم لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي رتب القياس القبلي والبعدي، أي دلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين (قبلي – بعدي)، والجدول رقم (8) التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول رقم (8): قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المعرفي (ن= 11)

المهارة	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوي الدلالة
مسكة المضرب	الرتب السالبة	1	8.50	8.50	1.968	دال عند 0.05
	الرتب الموجبة	9	5.17	46.50		
	الرتب المحايدة	1				
	المجموع	11				
وقفة الاستعداد	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	3.064	دال عند 0.01
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00		
	الرتب المحايدة	0				

المهارة	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوي الدلالة
	المجموع	11				
الإرسال	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.820	دال عند 0.01
	الرتب الموجبة	10	5.50	55.00		
	الرتب المحايدة	1				
	المجموع	11				
الضربة الأمامية	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.966	دال عند 0.01
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00		
	الرتب المحايدة	0				
	المجموع	11				
الضربة الخلفية	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.958	دال عند 0.01
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00		
	الرتب المحايدة	0				
	المجموع	11				
القانون	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.956	دال عند 0.01
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00		
	الرتب المحايدة	0				
	المجموع	11				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.952	دال عند 0.01
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00		
	الرتب المحايدة	0				
	المجموع	11				

يتضح من الجدول رقم (8) أن قيمة (Z) تساوي (2.952) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.01) وهذا يعني وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين رتب متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي في الاختبار

المعرفي لمجموعة البحث ولصالح القياس البعدي في الدرجة الكلية، وكذلك يظهر الجدول أنّ قيمة (Z) المحسوبة كانت أكبر من قيمة (Z) الجدولية، وهذا يعني وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين رتب متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي في الاختبار المعرفي لمجموعة البحث ولصالح القياس البعدي وذلك في جميع المهارات الفرعية.

ولحساب حجم أثر (الألعاب الإلكترونية التفاعلية) على تنمية الجانب المعرفي في (مهارات ألعاب المضرب) لدى المجموعة التجريبية، استخدم الباحث معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (Matched-Pairs Rank biserial correlation)، والجدول رقم (9) يُبين نتائج حجم الأثر:

جدول رقم (9): نتائج حجم التأثير على الجانب المعرفي في (مهارات ألعاب المضرب)

المهارة	العينة	مجموع الرتب الموجبة	قيمة حجم الأثر	مقدار حجم الأثر
مسكة المضرب	11	46.5	0.409	متوسط
وقفة الاستعداد	11	66	1.000	كبير
الإرسال	11	55	0.667	متوسط
الضربة الأمامية	11	66	1.000	كبير
الضربة الخلفية	11	66	1.000	كبير
القانون	11	66	1.000	كبير
الدرجة الكلية	11	66	1.000	كبير

يتضح من الجدول رقم (9) أنّ حجم أثر المتغير المستقل (الألعاب الإلكترونية التفاعلية) على المتغير التابع (الاختبار المعرفي)، بلغ (1.00) للدرجة الكلية للاختبار، وجاء حجم الأثر متوسطًا للمهارتين (مسكة المضرب، والإرسال) وكبيراً جداً لباقي المهارات الفرعية، وهي قيمة مرتفعة حسب محكات حجم التأثير لاختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test).

ويعزو الباحث حجم الأثر متوسطًا للمهارتين (مسكة المضرب، والإرسال) إلى أنّ رياضة التنس الأرضي من الرياضات غير المنتشرة بين أواسط الشباب وفي الأندية الغزية، بما لا يسمح للطالب من الممارسة والتعرف على أشكال هذه الرياضة من مهارات وخطوات مهارية.

ثانياً: الإجابة عن السؤال الثاني:

والـذي نصـه هل يوجد فرق ذات دلالـة إحصـائية عند مستوى دلالـة ($\alpha \leq 0.05$) بـين متوسطي رتب القياس القبلي والبعدي في المهارات الأدائية لمجموعة البحث؟

وللإجابـة عـن السـؤال تـم اختبـار صـحة الفرض الإحصـائي: "لا يوجـد فـرق ذات دلالـة إحصائية بين متوسطي رتب القياس القبلي والبعدي في المهارات الأدائية للمجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة الفرض استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test) غير المعلمي، وهو اختبار يستخدم لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي رتب القياس القبلي والبعدي، أي دلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين (قبلي – بعدي)، والجدول رقم (10) التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول رقم (10): قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة (ن= 11)

المهارة	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوي الدلالة
مسكة المضرب	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	3.125	دال عند 0.01
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00		
	الرتب المحايدة	0				
	المجموع	11				
وقفة الاستعداد	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.952	دال عند 0.01
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00		
	الرتب المحايدة	0				
	المجموع	11				
الإرسال	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.971	دال عند 0.01
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00		
	الرتب المحايدة	0				
	المجموع	11				
الضربة الأمامية	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.956	دال عند 0.01
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00		

	الرتب المحايدة	0				
	المجموع	11				
الضربة الخلفية	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	3.025	دال عند 0.01
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00		
	الرتب المحايدة	0				
	المجموع	11				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.940	دال عند 0.01
	الرتب الموجبة	11	6.00	66.00		
	الرتب المحايدة	0				
	المجموع	11				

يتضح من الجدول رقم (10) أن قيمة (Z) تساوي (2.940) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.01)، وهذا يعني وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين رتب متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة لمجموعة البحث ولصالح القياس البعدي في الدرجة الكلية، وكذلك يظهر الجدول أنّ قيمة (Z) المحسوبة كانت أكبر من قيمة (Z) الجدولية، وهذا يعني وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين رتب متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة لمجموعة البحث ولصالح القياس البعدي وذلك في جميع المهارات الفرعية.

ولحساب حجم أثر (الألعاب الإلكترونية التفاعلية) على تنمية الجانب الأدائي (المهاري) في (مهارات ألعاب المضرب) لدى المجموعة التجريبية، استخدم الباحث معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (Matched–Pairs Rank biserial correlation)، والجدول رقم (11) يُبين نتائج حجم الأثر:

جدول رقم (11): نتائج حجم التأثير على الجانب الأدائي (المهاري) في (مهارات ألعاب المضرب)

المهارة	العينة	مجموع الرتب الموجبة	قيمة حجم الأثر	مقدار حجم الأثر
مسكة المضرب	11	66	1.000	كبير
وقفة الاستعداد	11	66	1.000	كبير
الإرسال	11	66	1.000	كبير
الضربة الأمامية	11	66	1.000	كبير
الضربة الخلفية	11	66	1.000	كبير
الدرجة الكلية	11	66	1.000	كبير

يتضح من الجدول رقم (11) أنّ حجم أثر المتغير المستقل (الألعاب الإلكترونية التفاعلية) على المتغير التابع (بطاقة الملاحظة)، بلغ (1.00) للدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة والمهارات الفرعية، وهي قيمة مرتفعة حسب محكات حجم التأثير لاختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Signed Ranks Test).

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى التمثيل الواقعي والكبير للعبة التنس الإلكترونية (Virtua Tennis 4) المستخدمة في البحث، حيث إنّها لبّت جميع المتطلبات الحقيقية للطالب من حيث الملاعب، والقانون الدولي، والتنافس، والتدريبات الخاصة لتعليم المهارات والمباريات الودية والجولات، بالإضافة إلى التشويق والجذب الذي كان العامل المهم في سرعة تعلّم الطلاب لهذه المهارات وإتقانهم لها، ومن الناحية البدنية كان يعتقد الطالب أنّ الأمر لا يتطلب أي جهد بدني، ولكن تفاجأ الطالب بجهد بدني مماثل للواقع، وتمثل هذا الجهد في توجه الطالب للاتجاهات المختلفة لمسار الكرة، الذي يتطلب ردة فعل سريعة، ولياقة بدنية، وجهد بدني يتوافق مع الحركة المطلوبة.

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع كل من سيمون وزملائه (2014)، وعبد السلام ومحمد (2016) والذين اشترك الباحث معهم في طريقة التدريس والمحتوي التعليمي (المهارة الحركية)، والأجهزة الإلكترونية المستخدمة (**X-BOX**), (**Nintendo Wii**), (**PlayStation**)، واتفق مع كل من هوكينج وآخرون (2019)، وناكبونج و شانشالور (2019)، والقزاز (2018)، وكامبوس وفرنانديز (2016)، ومقاط (2016)، وعبد المجيد والمزيني (2014)، وعلي وعبد

الله (2013)، وبيـديس وايـروين (2010)، باسـتخدام الألعـاب الإلكترونيـة التفاعليـة والأدوات المساعدة في التعليم.

ملخص نتائج الدراسة:

- يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطي رتب القياس القبلي والبعدي للاختبار المعرفي لمجموعة البحث لصالح القياس البعدي.
- يوجد فرق ذات دلالة إحصائية ب عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) ين متوسطي رتب القياس القبلي والبعدي في المهارات الأدائية لمجموعة البحث لصالح القياس البعدي.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية فان الباحث يوصي بما يلي:

- استخدام التقنيات الحديثة في عملية تعليم المهارات الحركية.
- استخدام أداة (PlayStation Move) لتعليم مهارات ألعاب المضرب.
- توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية (الرياضية) في تعليم المهارات الأساسية للتنس الأرضي.
- مقترح لإنشاء (وحدة تدريب إلكتروني) يختص بالرياضة الإلكترونية لمختلف الرياضات، من خلال برنامج مقترح لتدعيم التعليم والتدريب الرياضي بالتدريب الإلكتروني.

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع

القرآن الكريم

أولاً: المراجع العربية

أبو السعود، هاني (2009): برنامج قائم على أسلوب المحاكاة لتنمية مهارات ما وراء المعرفة في منهاج العلوم لدى طلبة الصق التاسع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية – غزة.

أبو حلوة، محمد (2017): مبادئ ومهارات التنس الأرضي، دار أمجد للنشر والتوزيع، ط1، الأردن.

أبو شعيب، اسراء (2019): أثر المحاكاة على أداء فرق الدفاع المدني في قطاع غزة خلال الازمات. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية. غزة.

أبو عودة، شيرين (2011): أثر استخدام الألعاب الإلكترونية التعليمية في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي بمدارس رام الله والبيرة في مادة العلوم. رسالة ماجستير. كلية الدراسات العليا، جامعة بيرزيت. فلسطين.

إسماعيل، ظافر (2003): الأعداد الفني والخططي بالتنس، ط2، دار الحافظ للطباعة والنشر والترجمة، بغداد.

إسماعيل، ظافر وحسني تحسين، تحسين (2014): تأثير توليف أسلوب التضمين التدريسي مع الأسلوبين التدريسيين التدريبي والتبادلي في تعلّم بعض مهارات التنس للطالبات، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد 7، العدد 3، 2014.

بري، عدنان (2002): النمذجة والمحاكاة. جامعة الملك سعود. السعودية.

جربوع، امل (2018): أثر توظيف استراتيجية الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طالبات الصف الرابع الاساسي بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

الجنزوري، فريحة (2016): مدي فاعلية استخدام الألعاب التعليمية في اكتساب بعض المهارات الرياضية لأطفال الرياض، المجلة الليبية العلمية، العدد 12. جامعة بنغازي. ليبيا.

الحربي، عبيد (2010): فاعلية الألعاب التعليمية الإلكترونية على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلّم في الرياضيات. رسالة دكتوراه. كلية التربية، جامعة ام القرى. المملكة العربية السعودية.

حردان، ماهر والجبوري (2012): أثر أداة مساعدة في تعلّم مهارتي الضربة الأمامية والخلفية بالتنس الأرضي للطالبات، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد 4، المجلد 5.

حمادة، فايزة (2006): استخدام الألعاب التعليمية بالكمبيوتر لتنمية التحصيل والتفكير البصري في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المجلة التربوية – مصر. (22) ،223–271.

حناوي (2019): الألعاب الرقمية التحفيزية، ط1: دار السحاب للنشر. القاهرة.

الحيلة، محمد (2003): الألعاب التربوية وتقنيات إنتاجها، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان ط2.

خميس، ماجد (2003): تأثير ارتفاعات مختلفة للشبكة في تطوير تعلّم بعض المهارات الأساسية بالتنس الأرضي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة ديالي.

خميس، ماجد (2013): تأثير استخدام أداة المني في تعلّم بعض المهارات الأساسية بالتنس الأرضي، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد 3، المجلد السادس، ص174–156–كلية التربية الرياضية – جامعة بابل. العراق.

خميس، محمد (2003): منتوجات تكنولوجيا التعليم. ط 2. القاهرة: دار الكلمة.

الخولي، امين والشافعي، جمال (2001): التنس التاريخ–المهارات والخطط–قوعد اللعب، دار الفكر العربي، ط1. القاهرة.

الخياط، خالد (2016): نمطان لتصميم بيئة للتعلّم الالك تروني النقال (الرسوم المتحركة والفيديو التعليمي) وفأعلتهما في تنمية كفايات التجويد والدافعية لدى الدارسين بمراكز تحفيظ القران الكريم، رسالة دكتوراه– كلية التربية، جامعة عين شمس. مصر.

الرنتيسي، محمود وعقل، مجدي (2011): تكنولوجيا التعليم النظرية والتطبيق العلمي، ط1، غزة، دار آفاق للنشر والتوزيع.

زغير، رائد (2013): تأثير أسلوب التعلّم بالمنافسة بأدوات مساعدة في تطوير دقة الإرسال بالتنس، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثالث، المجلد السادس، 2013.

الزيود، نعمة والشرع، احمد (2018): أثر استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في التحصيل الرياضي وتنمية الحساب الذهني لدى طلاب الصف الثالث الاساسي في الأردن. دراسات العلوم التربوية، المجلد 46، ال عدد2، ملحق 1، 2019.

سالم، أحمد (2004): تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الرياض: مكتبة الرشد.

السامرائي، عباس والسامرائي عبد الكريم (1991): كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية. ط1، مطبعة دار الحكمة، جامعة البصرة.

شاف، ريان (2019): استخدام الألعاب الرقمية كأدوات للتقويم والتعليم، ط1، ترجمة ونشر: دار الكتاب التربوي.

شحادة، احمد (2013) :التنس الأرضي، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1 . القاهرة.

شلتوت، محمد والفايز، ساره (2017): أثر استخدام المحاكاة التفاعلية على تنميه التحصيل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في ماده العلوم. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت. المجلد 16، العدد 2، الصفحة 99-159.

شمه، محمد (2009): أثر التفاعل بين مدخلين لتصميم المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت وبعض الأساليب المعرفية على تحصيل وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلاب الدبلوم الخاص في التربية، رسالة دكتوراه- كلية التربية، جامعة طنطا. مصر.

الشهري، فايز عبد الله (2002) :"التعليم الإلكتروني في المدارس السعودية" ، الرياض :دار المعرفة.

عامر، طارق عبد الرؤوف محمد (2007): "التعليم عن بعد والتعليم المفتوح"، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، الطبعة العربية 2007.

عبد الحسين، وسام وبربن، ميثم (2013): تأثير استخدام وسائل تعليمية مختلفة الأوزان والقياسات في تعلّم بعض المهارات الأساسية بالتنس للأشبال والاحتفاظ بها، مجلة كربلاء لعلوم التربية الرياضية مجلد 1، عدد 4، جامعة كربلاء.

عبد الحميد، محمد (2005): " منظومة التعليم عبر الشبكات "، عالم الكتب، القاهرة، ط1.

عبد الحميد، محمد زيدان (2007): "التعليم الإلكتروني"، مجلة مركز البحوث في الآداب والعلوم التربوية، العدد الثامن، كلية المعلمين بالباحة.

عبد الحي، رمزي أحمد (2005): " التعليم العالي الإلكتروني محدداته ومبرارته ووسائطه "، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

عبد السلام، اسامة ومحمد، هيثم (2016): فاعلية استخدام ألعاب المحاكاة التفاعلية (X-Box) لتنمية بعض المهارات الرياضية لتلاميذ المرحلة الابتدائية، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، عدد 72. ص143-71.

عبد السلام، مندور (2006): أساسيات إنتاج واستخدام وسائل وتكنولوجيا التعليم. دار الصميعي للنشر والتوزيع. الرياض. السعودية.

عبد العاطي حسن والسيد أبو خطوة (2012): التعلّم الإلكتروني الرقمي. الاسكندرية. دار الجامعة الجديدة.

عبد العزيز، حمدي. (2008). التعلّم الإلكتروني الفلسفة المبادئ الأدوات التطبيقات. ط1. عمان: دار الفكر.

عبد المجيد، عواطف والمزيني، نوف(2014): فعالية برنامج قائم على الألعاب التعليمية الإلكترونية في إكساب المفاهيم النحوية. مجلة العلوم والثقافة- في العلوم الإنسانية، مجلد. 15، عدد. 2، ص. 55-72.

العريفي، يوسف عبد الله (2003): " التعليم الإلكتروني تقنية واعدة وطريقة رائدة"، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني خلال الفترة 21-23 ابريل، الرياض، مدارس الملك فيصل. المملكة العربية السعودية.

عطا الله، محمود (2015): أثر توظيف المحاكاة الحاسوبية والعروض التوضيحية على تنمية مهارات استخدام شبكات الحاسوب لدى طالبات جامعة الأقصى، رسالة ماجستير كلية التربية، الجامعة الإسلامية. غزة.

على، وليد وشريف، عمار (2012): أثر أسلوبي تدريس الأقران والتبادلي الثلاثي في إكساب فن أداء بعض المهارات الأساسية بالتنس، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، المجلد 18، العدد 59، 2012.

على، وليد وعبد الله، دريد (2013): تأثير استخدام بعض الأدوات الخاصة والوسائط المتعددة في تحسين فن أداء الضربتين الأمامية والخلفية بالتنس، مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية) المجلد السابع عشر، العدد الثاني، ص103-136، يونيو 2013.

عمر، حسين وعبود، علاء وعبد الله، احمد (2004): تحليل لبعض متغيرات وقفة الاستعداد – قبل أداء انواع مختلفة من الإرسال لإصابة المنطقة الحرجة للاعب المستقبل في كرة التنس الأرضي، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد8، العدد الاول.

العناني، حنان (2002): نمو الطفل المعرفي واللغوي، ط1 , دار الفكر والنشر والتوزيع، عمان.

العواودة، طارق (2012): صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الاساتذة والطلبة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الازهر –غزة.

العوفي، سوزان (2006م): أثر استخدام الألعاب التعليمية المحوسبة وغير المحوسبة في تحصيل واحتفاظ طالبات الصف الثاني الابتدائي في مقرر الرياضيات في الدينة المنورة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة طيبة، السعودية.

فرج، ايلين (1994): التنس تعليم- تدريب-تقييم-تحكيم، منشاة المعارف. ط1، الاسكندرية.

فرج، ايلين (2007): الجديد في التنس، منشاة المعارف. ط2، الاسكندرية.

قدوري، رافد وكريم، نور (2017): تأثير الأسلوب المتسلسل في تعلّم مهارتي الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية بالتنس لطلاب كلية التربية الأساسية – قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلة الفتح، العدد 69، اذار 2017.

القزاز، منذر (2018): فاعلية توظيف الألعاب الإلكترونية التعليمية القائمة على الهواتف النقالة الذكية في اكتساب المفاهيم التكنولوجية والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية – غزة.

الكاظمي، ظافر (2002): الاسلوب التدريسي المتداخل وتأثيره في التعلّم والتطور من خلال الخيارات التنظيمية المكانية لبيئة تعلّم التنس، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.

محيسن، عبد الكريم (2016): أثر التفاعل بين استراتيجيتين للعصف الذهني الالكتروني المتزامن/غير المتزامن وبين أسلوب التعلم الاندفاع / التروي على تنمية التحصيل ومهارات التفكير التكنولوجي والاتجاه لدي الطلاب بغزة، رسالة دكتوراه، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.

محسن، طالب (2011): بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بمستوى أداء مهارة دقة الإرسال بالتنس، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد 1، المجلد 4، جامعة بابل، العراق.

محمد عسقول (2003): الوسائل والتكنولوجيا في التعليم بين الإطار الفلسفي والإطار التطبيقي، مكتبة آفاق. ط1، غزة، فلسطين.

محمد قنديل، رمضان بدوي (2008): الألعاب التربوية في الطفولة المبكرة، ط1. عمان، دار الفكر للنشر. الأردن.

مقاط، كاظم (2016): أثر توظيف المحاكاة الحاسوبية في تنمية مهارات تصميم الدوائر المنطقية في التكنولوجيا لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية – غزة.

المغذي، عادل(2018): معايير توظيف الألعاب الإلكترونية في تنمية بعض القيم لدى أطفال المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في ضوء بعض المتغيرات، مجلة كلية التربية – جامعة الأزهر. مج. 37، ع. 177، ج. 2، يناير 2018 .ص. 299–343

الملاح، تامر وفهيم، نور الهدي (2016): الألعاب التعليمية الرقمية والتنافسية، ط1: دار السحاب للنشر. القاهرة.

الملاح، محمد (2010): الأسس التربوية لتقنيات التعليم الإلكتروني، ط1. عمان: دار الثقافة.

مهدي، حسن (2018): التعلّم الإلكتروني نحو عالم رقمي. ط1. عمان: دار الموهبة للنشر والتوزيع.

النملة، عبد العزيز (2004م):"مفهوم التعليم الإلكتروني- كيف يمكن الإفادة من التعليم الإلكتروني"، (ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني). مدارس الملك فيصل، الرياض: المملكة العربية السعودية. تم استرجاعه بتاريخ 26-6-2016 على http://www.kfs.sch.sa/ar/e-learning.htm

الهادي، محمد (2011): التعلّم الإلكتروني المعاصر ابعاد تصميم وتطوير برمجياته الإلكترونية، ط1. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

هاشم، منى ووهيب، على (2019): تأثير تمرينات بوسائل تعليمية في تطوير مهارة الإرسال بالتنس الأرضي للمبتدئين (6 – 10) سنة، مجلة المستنصرية. المجلد 1. العدد 3، تموز 2019.

ثانياً: المراجع الأجنبية

A. Ericsson and, N. Charness and J. Feltovich and R. Hoffman (2006): The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance, CHAPTER 14 Simulation for Performance and Training. United States of America by Cambridge University Press, New York. P.245-246

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New Yo Self-efficacy: the exercise of control. New York. Freeman and Company, 1997.

Biddiss & Irwin (2010): Active Video Games to Promote Physical Activity in Children and Youth, Journal of American Medical Association, VOL 164 (NO. 7), JULY 2010.

C, Campos, H, Fernández (2017): The Benefits of Active Video Games for Educational and Physical Activity Approaches. Vol. 5. No. 2. pp. 115-122 ISSN: 2254-7339. Department of Educational Sciences, University of Alcalá, Spain.

Campos& Fernández (2016): The Benefits of Active Video Games for Educational and Physical Activity Approaches: A Systematic Review, Journal of New Approaches in Educational Research, Vol. 5. No. 2. July 2016 pp. 115-122 ISSN: 2254-7339.

Eccles, D. Ward, P., & Woodman, T (2009): The role of competition-specific preparation in expert sport performance. Psychology of Sport and Exercise, 10(1):96-107

Hadler &other (2014): Children's learning of tennis skills is facilitated by external focus instructions, Motriz, Rio Claro, v.20 n.4, p. 418-422, Oct. 2014.

Hocking & other (2019): Do Active Video Games Improve Motor Function in People with Developmental Disabilities A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials, Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, Volume 100, Issue 4, April 2019, Pages 769-781.

Isabela &other (2014): The Benefits of Playing Video Games, Journal of American Psychological Association. Vol. 69, No. 1, 66 –78 DOI: 10.1037/a0034857.

J. Hamari& M. Sjöblom (2017): What is eSports and why do people watch it, Journal of Internet Research, Vol. 27 Issue: 2, pp.211-232, https://doi.org/10.1108/IntR-04-2016-0085.

Ji. M (2018): The Name Recertification of E-Sports: How to Cheat E-Sports in Education, College of Education, National Chengchi University, Taipei Taiwan. 6(6), 442-451.

Jim, Brown (2013); Tennis: steps to success. Human Kinetics, United States: P.O. Box 5076, Champaign, IL 61825-5076, 800-747-4457.

John, Grasso (2011): Historical Dictionary of Tennis, The Scarecrow Press, Inc. Lanham. Toronto. Plymouth, UK ,2011.

Marc prensky (2001): Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon (MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001.

Nakpong & Chanchalor (2019): Interactive Multimedia Games to Enhance the Emotional Intelligence of Deaf and Hard of Hearing Adolescents, International Journal of Instruction, Vol.12, No.2, April 2019. p-ISSN: 1694-609X.

Nicolas, Esposito (2005): A Short and Simple Definition of What a Videogame Is. University of Technology of Compiègne. Centre de recherches, BP 20.529.60205 Compiègne Cedex, France. nicolas.esposito@utc.fr .

Peña,M &Sedano, H(2014): Educational Games for Learning. Journal of Educational Research 2(3): 230-238, 2014.

R. Eck (2006): Digital Game-Based Learning. EDUCAUSE Review, vol. 41, no. 2 (March/April 2006). 16–30.

Repenning, A. and C. Lewis (2005): Playing a Game: The Ecology of Designing, Building and Testing Games as Educational Activities. ED-Media 2005, World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications, Montreal, Canada, Association for the Advancement of Computing in Education.

Ricki, G. (2008). Introduction to Simulation. School of Industrial Engineering and Management. 322 Engineering North Oklahoma State University Stillwater, OK 74078, U.S.A. Proceedings of the 2008 Winter Simulation Conference.

Salen, K., & Zimmerman, E. (2004): Rules of play: Game design fundamentals. Cambridge, MA: MIT Press.

Siemon &other (2014): Video Games can Improve Performance in Sports - An Empirical Study with Wii Sports Bowling, Journal of Faculty Information Systems and Applied Computer Science, Otto-Friedrich University Bamberg, Feldkirchenstr. 21 ,96045 Bamberg, Germany.

Triantafyllidis & other (2018): Computerised decision support in physical activity interventions: A systematic literature review International Journal of Medical Informatics, Volume 111, March 2018, Pages 7-16.

Turan& other (2019): The Impact of Cognitive-based Learning and Imagery Training on Tennis Skills, Universal Journal of Educational Research, v7.n(1): 244-249, 2019.

Williams, S. E., Cumming, J., & Balanos, G. M. (2010): The use of imagery to manipulate challenge and threat appraisal states in athletes. Journal of Sport & Exercise Psychology, 32, 339–358.

Zetou &other (2014): The effect of game for understanding on backhand tennis skill learning and self-efficacy improvement in elementary students, Journal of Social and Behavioral Sciences 152 (2014) 765 – 771.

المواقع الإلكترونية:

موقع إلكتروني (1): https://kottke.org/16/10/video-games-affecting-real-life-sports

موقع إلكتروني (2)

https://www.deutschland.de/ar/topic/alhyat/alryadt-alalktrwnyt-mha-wddha-fy-andyt-krt-alqdm-alalmanyt

موقع إلكتروني (3)

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%81%D8%AD%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3%D9%8A%D8%A9

الملاحق

الملاحق

ملحق رقم (1):

نموذج استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد المهارات الأساسية في لعبة التنس الأرضي

الدكتور: تحية طيبة وبعد

يقوم الباحث: أحمد عبد الله التعبان بإجراء دراسة تهدف إلى التعرف إلى:

" فعالية توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات ألعاب المضرب لدى طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في جامعة الأقصى".

وذلك ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية، فالرجاء من سيادتكم المساهمة بأفكاركم البناءة في تحديد المهارات الأساسية في لعبة التنس الأرضي، وذلك من وجهة نظر سيادتكم.

تقسيم ايلين (1994م) للماهرات الأساسية للتنس:

1- القبضة ومسك المضرب.

2- وقفة الاستعداد.

3- الإرسال

4- الضربة الأمامية.

5- الضربة الخلفية.

بعد إجماع الخبراء تم تعين هذه المهارات الخمسة للتطبيق على طلاب كلية التربية البدنية والرياضة.

أسماء الخبراء: (د: عادل أبو خوصة، د: أحمد أبو زايدة، د: سعيد تمراز، د: محمد أبو سمرة، د: سهيل محمد الأغا، د: نبيل سليم الأغا، د: وائل المصري، د: أسعد المجدلاوي، د: محمود الناطور)

وتفضلوا سيادتكم بقبول التقدير والاحترام

ملحق رقم (2):

أسماء السادة المحكمين لبطاقة الملاحظة والاختبار المعرفي:

م	الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	مكان العمل
1-	د. أحمد أبو زايدة	أستاذ مساعد	تربية رياضية	جامعة الأقصى
2-	د. سهيل الأغا	أستاذ مساعد	تربية رياضية	جامعة الأقصى
3-	د. نبيل الأغا	أستاذ مساعد	تربية رياضية	جامعة الأقصى
4-	أ. شريف مشمش	معلم	تربية رياضية	مدرسة المنفلوطي
5-	د. عادل أبو خوصة	أستاذ مساعد	تربية رياضية	جامعة الأقصى
6-	د. محمود برغوث	أستاذ مساعد	مناهج وطرق تدريس	الجامعة الاسلامية
7-	د. محمد أبو السكران	أستاذ مساعد	مناهج وطرق تدريس	الجامعة الإسلامية
8-	د. مهند التعبان	أستاذ مساعد	تكنولوجيا المعلومات	جامعة الأقصى
9-	د. سليمان حرب	أستاذ مساعد	مناهج وطرق تدريس	جامعة الأقصى
10-	د. حسن مهدي	أستاذ مساعد	مناهج وطرق تدريس	جامعة الأقصى
11-	د. عبد الله الحو	أستاذ مساعد	تربية رياضية	

الدكتور: تحية طيبة وبعد

يقوم الباحث: أحمد عبد الله التعبان بإجراء دراسة تهدف إلى التعرف إلى:

" فعالية توظيف الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تنمية مهارات ألعاب المضرب لدى طلاب كلية التربية البدنية والرياضية في جامعة الأقصى".

وذلك ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية، فالرجاء من سيادتكم المساهمة بأفكاركم البناءة وتحكيم الاختبار المعرفي، وبطاقة الملاحظة للمهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي.

الضربات الأساسية

1- القبضة ومسك المضرب

2- وقفة الاستعداد

3- الإرسال

4- الضربات الأمامية الأرضية

5- الضربات الخلفية الأرضية

وتفضلوا سيادتكم بقبول التقدير والاحترام

ملحق رقم (3): الاختبار المعرفي لقياس المهارات الأساسية في التنس الأرضي

القبضة ومسك المضرب

في المسكة الصحيحة للمضرب يجب أن يكون رأس المضرب:

أ- رأسياً على الأرض.

ب- عمودياً على الأرض.

ج- بمستوى الأرض.

د- بشكل مائل.

2. تكون راحة اليد الضاربة منتشرة الأصابع على أوتار رأس المضرب عند:

أ- عند مسك المضرب.

ب- عند ملاقاة الكرة.

ج- عند ضرب الكرة.

د- في وقفة الاستعداد.

3. عندما تصل راحة اليد للمقبض:

أ- صافح المقبض كما لو كنت (تسلم عليه).

ب- مسك المضرب بشدة.

ج- ترك المضرب.

د- يشكل إصبعي السبابة والإبهام حرف (V).

4. التعود على المسكة الصحيحة حسب خطواتها الفنية:

أ- بمسك المضرب عدة مرات.

ب- ملاحظة وضع اليد والأصابع.

ج- تنطيط الكرة بالمضرب.

د- جميع ما ذكر.

وقفة الاستعداد

1. يكون وضع الجسم في وقفة الاستعداد:

أ- وضع متصلب.

ب- وضع مرن.

ج- وضع مائل للخلف قليلاً.

د- وضع مائل للأمام قليلاً.

2. في وقفة الاستعداد القدمان متباعدتان:

أ- كثيراً.

ب- قليلاً.

ج- باتساع الكتفين.

د. ملتصقتان.

3. تكون الركبتان في وقفة الاستعداد:

أ- مثنيتان قليلاً.

ب- مثنيتان كثيراً.

ج- وقوف تام.

د- جانباً.

4. في وقفة الاستعداد العينان تركز:

أ- على المنافس.

ب- على الشبكة.

ج- على الكرة.

د- على الحكم.

الإرسال

1. يجب البدء في الإرسال من:

أ- من الوقفة الجانبية.

ب- من الوقفة الأمامية.

ج- من الحركة.

د. من الثبات.

2. اليد القابضة للمضرب والكرة في ضربة الإرسال يعملان:

أ- بتوقيت واحد.

ب- منفصلان.

ج- متتاليان.

د. التوقيت غير مهم.

3. وضع الكرة عند الإرسال يجب أن يكون:

أ- للأمام وبانحراف خفيف لجانب الجسم.

ب- للأمام وبدون أي انحراف للجسم.

ج- لأسفل مع انحراف الجسم كثيراً.

د. عاليا مع انحراف الجسم قليلاً.

4. يجب عليك أن تقذف الكرة لأعلى في الهواء أمامك على بُعد .... بحيث تكتسب قوة دفع عند ضرب الإرسال:

أ- مسافة قصيرة جداً.

ب- مسافة قصيرة.

ج- مسافة بعيدة جداً.

د. مسافة بعيدة.

5. تكملة الإرسال يجب أن تدفعك بشكل طبيعي

أ. للدخول إلى الملعب.

ب. نهاية الإرسال.

ج. تعبر خط الإرسال.

د- (أ + ج) معاً.

الضربة الأمامية

1. في مهارة الضربة الأمامية يجب البدء من:

أ- وضع الاستعادة.

ب- المرجحة الأمامية.

ج- المرجحة الخلفية.

د- الوقوف الجانبي.

2. أثناء تنفيذ الضربة الأمامية يجب الربط بين:

أ- المرجحة الخلفية والمرجحة الأمامية.

ب- الذراع الضاربة والقدم.

ج- ضرب الكرة والنظر نحو المنافس.

د- اليد الضاربة والكرة.

3. في الضربة الأمامية من المهم الاستعداد بالمضرب بالإضافة إلى:

أ- القدم اليمنى ثم خطوة للأمام بالقدم اليسرى.

ب- القدم اليسرى ثم خطوة للأمام بالقدم اليمنى.

ج- اليد اليسرى والمضرب.

د. استقبال الكرة والمرجحة.

4. يجب ضرب الكرة في الضربة الأمامية من مستوى:

أ- مستوى الحوض ومن البعد والارتفاع المناسبين للجسم.

ب- مستوى الصدر ومن البعد والارتفاع المناسبين للجسم.

ج- من أعلى.

د- من أسفل.

5. يجب علي الطالب في الضربة الأمامية المتابعة بحيث يكون المضرب:

أ- بارتفاع الرأس وأعلى الجسم مواجهاً للشبكة.

ب- بارتفاع الرأس وأسفل الجسم مواجهاً للشبكة.

ج- من مستوى الحوض مواجهاً لخط البدء.

د- من أسفل ومواجهاً للشبكة.

6. عند الانتهاء من تنفيذ الضربة الأمامية يجب الارتداد الى:

أ - وقفه الاستعداد.

ب- الوقفة الجانبية.

ج- الوقفة الأمامية.

د- داخل المعلب.

الضربة الخلفية

1. للبدء بتنفيذ الضربة الخلفية يبدأ الطالب من:

أ - وضع الاستعداد.

ب- الوقفة الجانبية.

ج- الوقفة الأمامية.

د- المرجحة الخلفية.

2. في الضربة الخلفية يجب التحضير مبكراً لضرب الكرة والقبض باليد أو باليدين، مع مراعاة:

أ – دوران الكتف بصورة كبيرة.

ب– دوران الكتف بصورة بسيطة.

ج– عدم دوران الكتف والوقوف ثابت.

د. دوران الكتف بعد الانتهاء من الحركة.

3. في الضربة الخلفية يجب تقديم وقت:

أ – المرجحة للخلف قبل ارتداد الكرة.

ب– المرجحة للأمام قبل ارتداد الكرة.

ج– خطوة للأمام.

د– خطوة للخلف.

4. بعد ترك اليد اليسرى للمضرب تكون خلف اللاعب وباتجاه خط البدء، إذ تمنع هذه الحركة:

أ – دوران الجسم أكثر من الضروري.

ب– وقوع اللاعب على الأرض.

ج– الخصم من صد الكرة.

د– من أداء الحركة بشكل صحيح.

5. عند الانتهاء من تنفيذ الضربة الخلفية يجب الارتداد إلى:

أ – وقفه الاستعداد.

ب– الوقفة الجانبية.

ج– الوقفة الأمامية.

د– داخل المعلب.

بعض قوانين التنس

1. أبعاد ملعب التنس في الألعاب الفردي تكون:

أ – طول 29م / وعرض 9م.

ب– طول 25م / وعرض 9م.

ج– طول 26م / وعرض 8.17م.

د– طول 23م / وعرض 8م.

2. اللاعب الذي يبدأ بقذف الكرة أولاً، يطلق علية اسم:

أ – المرسل.

ب– المستقبل.

ج– الضارب.

د– القاذف.

3. يخسر اللاعب الذي يحاول ضرب الكرة (النقطة) إذا تخطى الخط الوهمي لامتداد الشبكة:

أ – قبل ضرب الكرة.

ب– بعد ضرب الكرة.

ج– عند الثبات وعدم الحركة.

د– إذا تعدى الخط الوهمي ودخل الملعب.

4. تعتبر الكرة في الملعب (ملعوبة) منذ لحظة:

أ – إرسالها.

ب– نزولها في ملعب الخصم.

ج– عند إعادة الخصم لها.

د– عند وقوعها على خطوط الملعب الجانبية.

5. ينال المستقبل نقطة:

أ – إذا قام المرسل بأداء إرسالين خاطئتين متتاليين.

ب– إذا لم تتعد الكرة الشبكة.

ج– إذا خرجت الكرة خارج الملعب.

د– إذا وقعت على خطوط رسم المعلب.

6. الكرة التي تسقط على أحد خطوط الملعب تعتبر سقطت:

أ – داخل الملعب.

ب– خارج الملعب.

ج– تعاد.

د– تحتسب نقطة.

7. يتطلب الأداء الحركي في التنس عدداً من الصفات البدنية الخاصة منها:

أ – السرعة.

ب– المرونة والرشاقة.

ج– القوة.

د– جميع ما سبق.

8. تتطلب أغلب ضربات التنس صفه:

أ – الدقة.

ب– السرعة.

ج– القوة.

د– المرونة.

ملحق رقم (4)

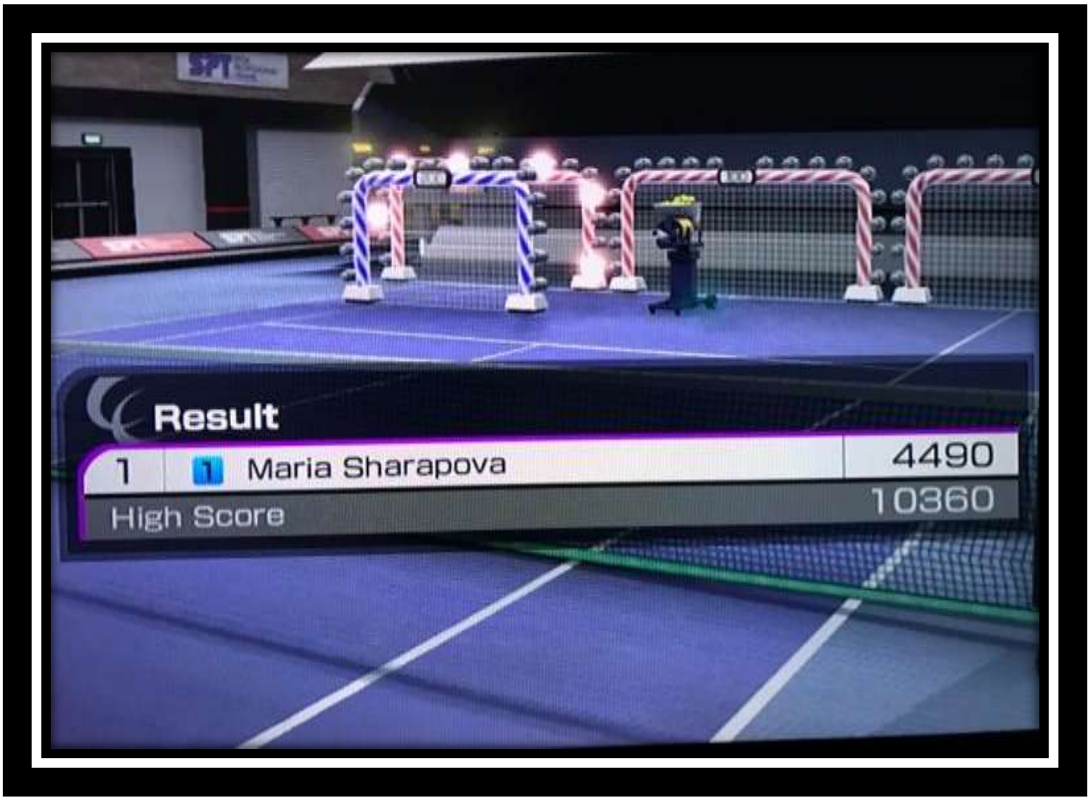
بطاقة ملاحظة لقياس المهارات الأساسية في التنس الأرضي

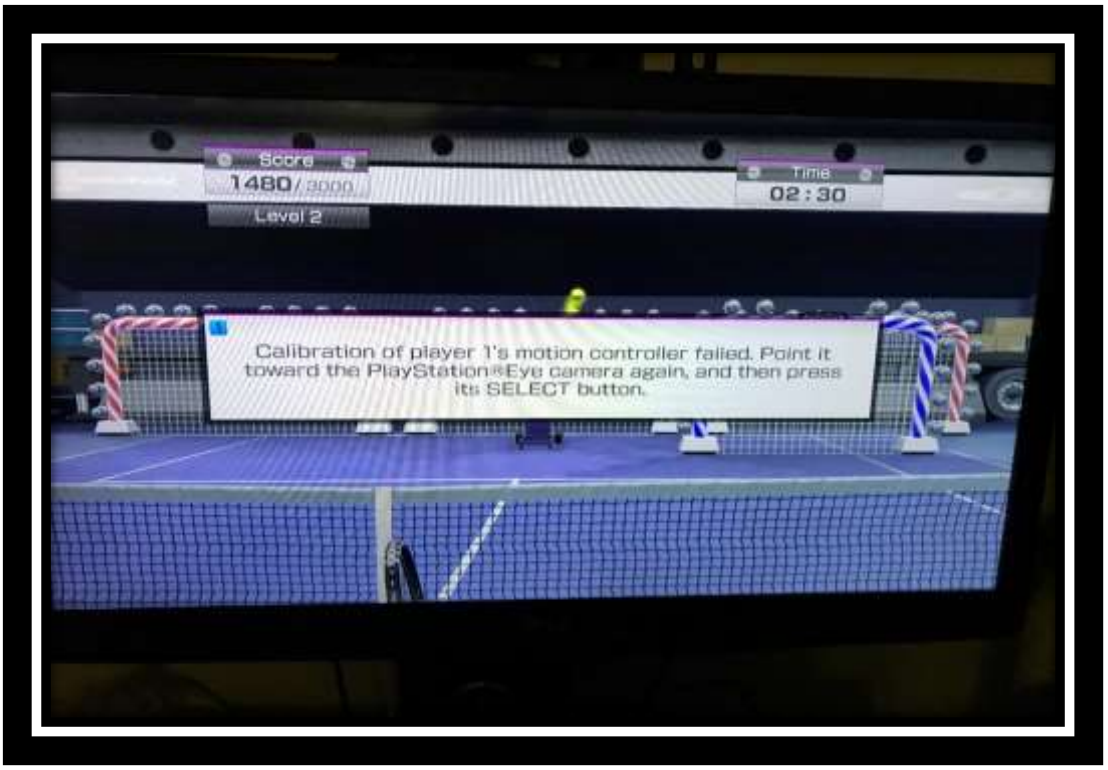
م	الأداء المهاري	القيمة الوزنية بالدرجات				
		1	2	3	4	5
	الأداء المهاري لمهارة مسكة المضرب					
.1	يمسك الطالب المضرب باليد الحرة من عنقه					
.2	يضع الطالب راس المضرب عموديا على الأرض					
.3	يضع الطالب راحة اليد الضاربة (منتشرة الأصابع) على أوتار المضرب					
.4	يوجه الطالب الذراع الضاربة لأسفل نحو المقبض والأصابع منتشرة					
.5	ينفذ الطالب وضع المصافحة					
	الأداء المهاري لمهارة وقفة الاستعداد					
.1	يقف الطالب والقدمان متباعدتان عن بعضهما لمسافة تكون بقدر عرض الأكتاف					
.2	يوزع الطالب وزن الجسم بشكل متساوي على مقدمة أمشاط القدمين					
.3	يثني الطالب الركبتان قليلا					
.4	يمسك الطالب المضرب فيكون مرفوعاً أمام الجسم بينما تمسك اليد الأخرى بخفة عنق المضرب					
.5	يركز الطالب العينان على المنافس					
	الأداء المهاري لمهارة الإرسال					
.1	يبدا الطالب من الوقفة الجانبية					
.2	يؤدي الطالب الإرسال واليد القابضة للمضرب والكرة يعملان في توقيت واحد					
.3	يرفع الطالب الكرة لأعلى مع ارجاع المضرب خلف الرأس					
.4	يرفع الطالب الكرة اتجاه الهدف للأمام وبانحراف خفيف لجانب الجسم					
.5	يصل الطالب لضرب الكرة بالمضرب مع دوران الجسم لمواجهة الشبكة					
	الأداء المهاري لمهارة الضربة الأمامية					
.1	يبدء الطالب من وضع الاستعداد والتبكير بالمرجحة الخلفية					
.2	يقوم الطالب بخطوة للأمام بالرجل اليسرى					

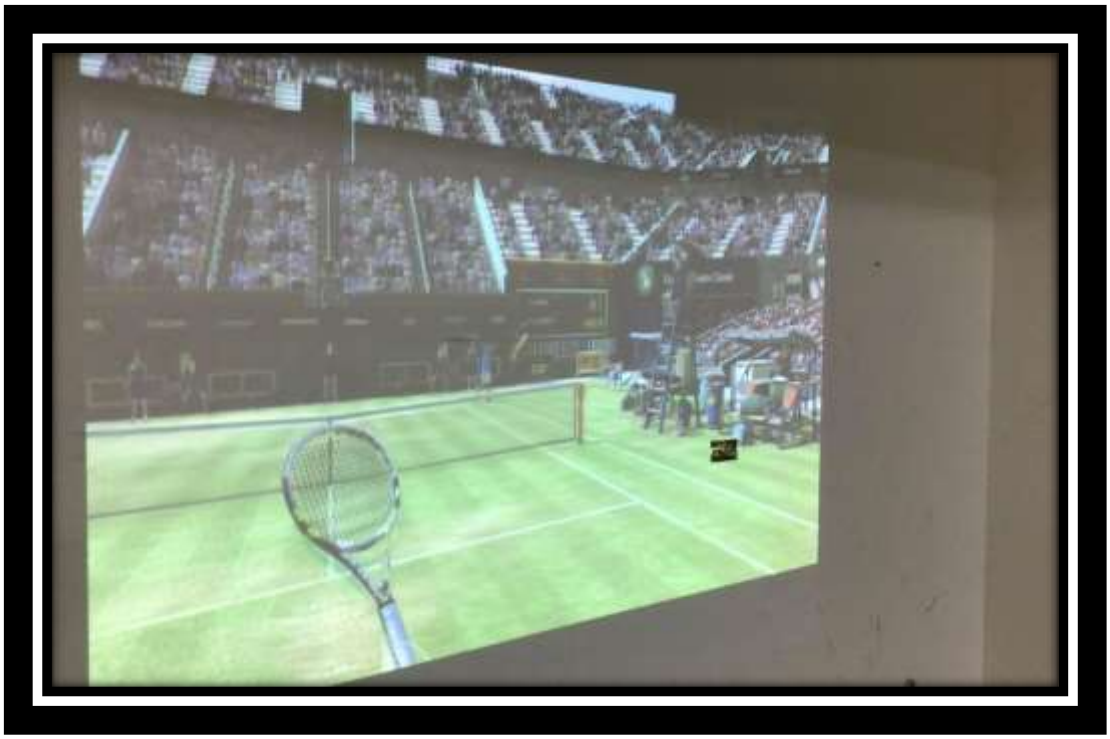
.3	يضرب الطالب الكرة من مستوي الحوض ومن البعد والارتفاع المناسبين للجسم					
.4	يتابع الطالب الكرة بالمضرب بحيث يكون المضرب في ارتفاع الرأس وأعلى الجسم مواجها للشبكة					
.5	يحافظ الطالب علي التوازن أثناء الأداء ويعود لوضع الاستعداد					
الأداء المهاري لمهارة الضربة الخلفية						
.1	يبدء الطالب من وضع الاستعداد					
.2	يأخذ الطالب خطوة بالرجل اليمنى قبل الأداء					
.3	ينفذ الطالب المرجحة للخلف قبل ارتداد الكرة					
.4	يضرب الطالب الكرة والقبض باليدين او ترك اليد الحرة بعد الضرب					
.5	يتابع الطالب ضرب الكرة باليدين والمضرب في مستوي الرأس وأعلى الجسم مواجهة الشبكة ويعود لوضع الاستعداد					

ملحق رقم (5)

صور التطبيق


Result
1
Maria Sharapova
4490
High Score
10360


Score
1480/3000
Level 2
Time
02:30
Calibration of player 1's motion controller failed. Point it toward the PlayStation®Eye camera again, and then press its SELECT button.



Time
02:30

PlayStation®Move motion controller
Sphere
Moving the cursor
Move button
Select
T button
Back
START button
Pause
SELECT button
Motion Controller Calibration
To adjust a motion controller during play, point it toward the PlayStation®Eye camera and press its SELECT button.
Continue
Back

WORLD TOUR
ARCADE
EXHIBITION
PRACTICE
PARTY
MOTION PLAY
NETWORK
MY CLUB
OPTIONS
WORLD TOUR
Create customised characters and play against the world.