تأثير استخدام التطبيقات الإلكترونيـة علـى تعلـم بعض المهارات الأساسية على جهاز الأرضي لناشئي الجمباز

الدكتور/ أحمد المغاوري مروان
الدكتور/ نـادر سيـد عجــاج
الدكتور/ محمـد السيد الحبشي
الباحث/ محمد علي محمود

ملخص البحث:

يهدف البحث الى تأثير استخدام التطبيقات الإلكترونية على تعلم بعض المهارات الأساسية على جهاز الأرضي لناشئي الجمباز استخدم الباحث المنهج التجريبى بإستخدام التصميم التجريبى لمجموعتين تجريبية وضابطة بإستخدام القياس (القبلى – البعدى) وذلك لمناسبته لطبيعة هذا

أشتمل مجتمع البحث على لاعبي أكاديمية جولدن للجمباز بمحافظة الشرقية للعام التدريبي ٢٠٢٢/٢٠٢١ والبالغ عددهم (٨٠) ناشئ, قام الباحث باختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية العشـوائية وبلغ قوامها (٦٠) لاعب, وتم إختيار عينة الدراسـة الإسـتطلاعية من نفس المجتمع الأصلى للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وبلغ قوامهم (١٥) لاعب، بالإضافة إلى اسـتبعاد عدد (٥) لاعبين لعدم الانتظام في الحضـور إلى التدريب لتصـبح عينة البحث الأساسية (٤٠) لاعب تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين قوام كل مجموعة (٢٠) لاعب،

وأشارت أهم النتائج إلي:

١. أثبتت بيئة التعلم الإلكتروني تأثيرها على بعض المتغيرات المهارية (الدحرجة الأمامية – الدحرجة الخلفية – الوقوف على الرأس – الوقوف على اليدين – الشقلبة الجانبية " العجلة") لناشئي الجمباز .
٢. وجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطى قياسات المجموعة التجريبية القبلية والبعدية فى المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدى.
٣. وجدت فروق في نسب التقدم بين متوسطى قياسات المجموعة التجريبية القبلية والبعدية فى المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدى.

مقدمة ومشكلة البحث:

تشـــهد الفترة الحالية محاولات جادة لتطوير التعليم بجميع مراحله ، وقد احتلت العملية التعليمية مكانا بارزا ضـــمن أولويات هذا التطوير باعتبارها عملية شـــاملة تتناول جميع جوانب شـــخصـــية المتعلم بالتغير والتنمية عن طريق خلق وإعداد مواقف تعليمية متعددة يتعرض فيها المتعلم لخبرات متنوعة تتفاعل فيها جوانب الشخصية المتكاملة ، ولم يعد التعليم في ظل التطور مجرد اكتسـاب مجموعه من الحقائق المتصـلة وحفظها بل اصـبح عملية تشـجيع للاسـتبصـار وتعزيزه في بيئة المتعلم .

ويري **جمال عبدالسميع محمد وخالد نسيم محمود (٢٠٠٥م)** أن أسس ونظريات التعلم في المجال الرياضي تختلف تبعا لإختلاف نوع النشاط ودرجة صعوبة المهارة المراد تعلمها وتبعا لسن وقدرات المتعلم ، ولذا أصبح التعلم الحركي تخصصا دراسيا قائما بذاته ، ومن ثم فالمعلم الكفء هو الذي يستطيع أن يقدم الجديد بإستمرار ويوجه المتعلم نحو البحث والإستكشاف من خلال المشاركة الإيجابية الفعالة أثناء الموقف التعليمي(٢: ١٣٣)

تشـير **راندا فتحي ابراهيم (٢٠٠٩)**إلي أن تكنولوجيا التعليم تعتبر عملية معقدة ومتكاملة تشـمل الناس والطرق والأفكار والآلات والمؤسسات التعليمية بغرض تحليل المشكلات وتطبيق الحلول وتقييمها في كل وأي مجال يتعلق بتعلم الإنســان، ولذلك فلا بد من الاســتفادة من كل الإمكانات المتاحة التي يمكن استخدامها في عملية التصميم والاختيار ، وتشمل هذه الإمكانيات وجود نظام إداري في المؤسسة التعليمية متعاون ومتفاهم بشرط أن ينعكس ذلكعلي المتعلم(٣: ٣٣).

ويشير **وليد يوسف محمد (٢٠١٥م)** أن الشبكات الاجتماعية "Social Networks" إحدى تطبيقات الجيل الثاني للويب Web2.00 والذي أقبل عليه معظم مستخدمى شبكة الانترنت ، فهي توفر إمكانية التفاعل مع الآخرين من خلال الأنشطة المختلفة , وتمكن تلك الشبكات مستخدميها من التجمع في كيانات اجتماعية تشابه الكيانات الواقعية فيما يسمى بمجموعات العمل ، وبالتالي أصبحت شبكات الويب الاجتماعية من المصادر التعليمية المهمه والمؤثرة حيث ساهمت في إيجاد بيئة تفاعلية بين المشاركين بالإضافة إلى أنها تمثل بيئة يمكن من خلالها زيادة معدل إتاحة المحتوى الالكتروني على شبكة الانترنت ، خاصة مع ظهور شبكات اجتماعية تعليمية متخصصة يمكن توظيفها واستخدامها كبيئة أساسية للتعليم .(٩: ٢)

وتذكر **هند سليمان الخليفة (٢٠١٠م)** أن دور شبكات التّواصل الاجتماعي لم يعد قاصرا على النقاشات الاجتماعية والسياسية فحسب ، بل آن دورها تجاوز ذلك بكثير حيث بدأت شركات عديدة في استغلال هذه المواقع للترويج لمنتجاتها ، وللتواصل مع الجمهور المستهدف ، كما استخدمتها الحكومات كذلك لنشر البيانات والمعلومات وتلقي الآراء والتّعليقات من قبل أفراد المجتمع.(٨: ١١)

وحيث أن رياضة الجمباز من الأنشطة الرياضية التي تحتل مكانة بارزة بين الرياضات المختلفة حيث تعتبر من المقررات الأساسية في مختلف المراحل التعليمية، خاصة الحركات الأرضية التي قد تعتبر المدخل التعليمي التربوي لجمباز الأجهزة وحجر الزاوية في تعليم جمباز الأجهزة كما تساهم في تنمية العديد من السمات السيكولوجية كالثقة بالنفس وقوة الإرادة وغيرها.

وتبرز مشكلة البحث في مدى افتقار البيئة التعليمية داخل المؤسسات التعليمية بصفة عامة وأكاديميات الجمباز بصفة خاصة إلى الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة عند تعلم مهارات الألعاب الرياضية ومهارات رياضة الجمباز والتي تعتبر هي المناط بها في العملية التعليمية، بالإضافة إلى قصور استخدام الأدوات والأجهزة الحديثة في التعلم الفردي وعدم توافرها داخل هذه المؤسسات. كما أن الدراسات المرجعية السابقة أوصت بضرورة استخدام هذه التقنيات منها دراسة محمد عبد القادر العمري (٢٠١٤م) (٥)

وقد لاحظ الباحث من خلال عمله في أحد أكاديميات تعليم الجمباز ضعف فى مستوى أداء الناشئين فى أداء المهارات الأساسية على جهاز الحركات الأرضية في رياضة الجمباز عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعلم الأمر الذي دعا الباحث إلى استخدام التطبيقات الإلكترونية للواقع الافتراضي باستخدام نظارات الواقع الافتراضي في تعلم المهارات الأساسية في الجمباز.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني على تعلم بعض المهارات الأساسية المتمثلة في (دحرجة الأمامية – دحرجة خلفية – وقوف على الرأس – وقوف على اليدين – الشقلبة الجانبية " العجلة ") لناشئ الجمباز.

فروض البحث:

١- " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة للتطبيقات الإلكترونية والمجموعة الضابطة المستخدمة للتعلم التقليدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية لناشئي الجمباز "

٢- توجود فروق في نسب التحسن بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى الاختبارات المهارية لناشئي الجمباز".

مصطلحات البحث:

- **تكنولوجيا التعليم:**

هى عملية متكاملة تستخدم فيها شبكة المعلومات الدولية لتحليل وتفنيد التعلم عن طريق الأدوات الحديثة للمتعلمين. (١: ١٢)

- **تطبيقات التعلم الإلكترونية:**

طريقة تنظيم محتوي برامج التعلم الإلكتروني متعددة الوسائل والتي يمكن أن تعمل كمثيرات توجه انتباه المتعلم وإدراكه أثناء التعلم ، وتعمل على تبسيط المحتوي التعليمي الذي يقدمه البرنامج مما يساعد علي التحصيل وتنمية المهارات العملية.(٦ :١١٥)

الدراسات المرجعية:

أجرى **مشهور حسن محمد (٢٠١٢م)(٦)** دراسة بعنوان تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة الجمباز لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، وهدفت الدراسة التعرف على تأثير البرنامج التعليمى المقترح بأستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض المهارات ألأساسية فى رياضة الجمباز لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسى ، استخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت العينة على ٦٠ تلميذ من تلاميذ الصف الثاني الاعدادى ، وكان من أهم النتائج: توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطى قياسات المجموعة التجريبية القبلية والبعدية فى اختبارات مستوى الاداء المهاري قيد البحث لصالح القياس البعدى- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطى قياسات المجموعة الضابطة القبلية والبعدية فى اختبارات مستوى الاداء المهاري قيد البحث ولصالح القياس البعدى.

أجرى **إيدروس وإسماعيل (Idrus & Ismail, 2008)(١٠)** فقد أجريا دراسة للكشف عن أثر استخدام تكنولوجيا الرسائل القصيرة (SMS) من خلال التعلم النقّال على الطلبة الذين يتعلمون مادة الفيزياء من خلال التعلم عن بعد في جامعة العلوم في ماليزيا. تكونت عينة الدراسة من (١٧) من الطبلة الذين يدرسون مادة الفيزياء، حيث قام أحد الباحثين بتدريس المساق ومن ثم قام بإرسال مجموعة من الرسائل القصيرة للطلبة كمجموعات، ثم تم إرسال استبانه للطلبة برسائل قصيرة لتعبئته وإعادته عبر البريد الإلكتروني ومن خلال جهاز الهاتف النقّال. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة قد تقبلوا هذا الأسلوب في التعليم بشكل كبير، وأظهرت أيضاً أن الطلبة تمكنوا من تركيز جهودهم على المواضيع المهمة في المساق والتي ركزت الرسائل النصية عليها، وبينت الدراسة أن أسلوب استخدام الرسائل القصيرة من الأساليب الفعّالة في التعلم عن بُعد، وفي تحفيز الطلبة وتشجيعهم على التعلم.

وقد أجرت **فاطمة أحمد بسيونى (٢٠٠٥م) (٤)** بعنوان " تأثير برنامج تعليمى باستخدام اسلوب الوسائط التعليمية المنفردة من خلال الحاسب الألى على تعلم بعض مهارات كرة السلة لدى طالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا"، هدفت الدراسة التعرف على تأثير البرنامج التعليمى المقترح على تعلم بعض مهارات كرة السلة، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي واشتملت عينة الدراسة على ٦٠ من طالبات كلية التربية الرياضية بنات تم تقسيمهم الى ٤ مجموعات. وكان من أهم النتائج: تفوق المجموعات التجريبية الثلاث على المجموعة الضابطة فى كل من الأداء المهارى والمستوى المعرفى.

في حين أجرى **محمد عبد القادر العمري (٢٠١٤م) (٥)** دراسة بعنوان " درجة استخدام تطبيقات التعلم النّقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها" هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة استخدام تطبيقات التعلم النّقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها، كما سعت الدراسة إلى معرفة أثر كل من متغيرات: (التخصص والعمر والمستوى الدراسي والنوع الاجتماعي ومعدل الاستخدام) على ذلك. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لإجراء الدراسة ، وتكونت عينة الدراسة من (٣٤٢) طالب وطالبة من طلبة كلية التربية في جامعة اليرموك موزعين على أقسام الكلية الثلاثة ، وقد اختيروا عشوائياً، صمم الباحث استبانة لجمع المعلومات تكونت من (٤٣) فقرة موزعة على ثلاثة أقسام، في الفصل الدراسي الأول من العام ٢٠١٣ – ٢٠١٤، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الاستخدام جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٢٣)، وأن معدل الاستخدام جاء بدرجة متوسطة أيضا وبمتوسط حسابي بلغ (٣.١٥)، وأن هناك معيقات بشرية أهمها أن قوانين وأنظمة الجامعة تمنع استخدام الأجهزة النقَّالة أثناء المحاضرات، ومعيقات مادية أهمها ارتفاع رسوم الاشتراك في شبكة الإنترنت ، وأنه توجد فروق دالة إحصائيا عند المستوى (α = 0.05) في معدل الاستخدام ولصالح الاستخدام اليومي للتعلم النقّال، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا عند المستوى (α = 0.05) في باقي متغيرات الدراسة.

إجراءات البحث :

أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبى بإستخدام التصميم التجريبى لمجموعتين تجريبية وضابطة بإستخدام القياس (القبلى – البعدى) وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث .

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:

أشتمل مجتمع البحث على لاعبي أكاديمية جولدن للجمباز بمحافظة الشرقية للعام التدريبي ٢٠٢٢/٢٠٢١ والبالغ عددهم (٨٠) ناشئ, قام الباحث باختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية العشوائية وبلغ قوامها (٦٠) لاعب, وتم إختيار عينة الدراسة الإستطلاعية من نفس المجتمع الأصلى للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وبلغ قوامهم (١٥) لاعب، بالإضافة إلى استبعاد عدد (٥) لاعبين لعدم الانتظام في الحضور إلى التدريب لتصبح عينة البحث الأساسية (٤٠) لاعب تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين قوام كل مجموعة (٢٠) لاعب والجدول التالي يوضح توصيف عينة البحث.

جدول (١)

توصيف العينة

ن = ٦٠

اجمالى اللاعبين	مستبعد		دراسة استطلاعية		أساسية	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
٦٠	٥	%٨.٣	١٥	%٢٥	٤٠	%٦٦

وقد قام الباحث بإيجاد التجانس لهم في بعض المتغيرات مثل (النمو – البدنية – المهارية) كما هو موضح بالجدول رقم (٢)

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في بعض متغيرات النمو

ن = ٤٠

متغيرات النمو	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	١٢.٩٦	٠.٣٣٧	١٣.٠٠	٢٧٩.٠
الطول	سم	١٥٢.٥٧	٣.٠٦	١٥٣.٠٠	٠.٦٣٥
الوزن	كجم	٤٩.٤٣	٢.٤١	٥٠.٠٠	٠.٣٨٠

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (٠.٢٧٩ ، ٠.٦٣٥) أي أنها انحصرت ما بين (-٣ ، +٣) الأمر الذي يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في متغيرات النمو (السن- الطول- الوزن) قيد البحث.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
المهارية	دحرجة أمامية	درجة	١.٢٠	٠.٤٠٥	١.٠٠	١.٥٦
	دحرجة خلفية	درجة	١.٢٣	٠.٤٢٣	١.٠٠	١.٣٧
	وقوف على الرأس	درجة	١.١٨	٠.٣٨٥	١.٠٠	١.٧٨
	وقوف على اليدين	درجة	١.٢٣	٠.٤٢٣	١.٠٠	١.٣٧
	الشقلبة الجانبية (العجلة)	درجة	١.١٥	٠.٣٦٢	١.٠٠	٢.٠٤

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين (٠.٠٢٣ ، ١.٥٦) أي أنها انحصـــرت ما بين (+٣) الأمر الذي يشـــير إلى اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

تكافؤ مجموعتي البحث:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضـــابطة في المتغيرات قيد الدراســـة وذلك باســـتخدام اختبار دلالة الفروق للتأكد من تكافؤ عينة البحث في هذه المتغيرات، والجدول التالي رقم (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبارات المهارية ن١=ن٢ = ٢٠

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة "ت"
			س١	ع١	س٢	ع٢	
المهارية	دحرجة أمامية	درجة	١.١٥	٠.٣٦٦	١.٢٠	٠.٤١٠	٠.٤٠٦
	دحرجة خلفية	درجة	١.٢٠	٠.٤١٠	١.٢٥	٠.٤٤٤	٠.٣٧٠
	وقوف على الرأس	درجة	١.١٠	٠.٣٠٨	١.٣٠	٠.٤٧٠	١.٥٩
	وقوف على اليدين	درجة	١.٢٠	٠.٤١٠	١.٣٠	٠.٤٧٠	٠.٧١٧
	الشـــقلبة الجانبية (العجلة)	درجة	١.١٥	٠.٣٦٦	١.٢٥	٠.٤٤٤	٠.٧٧٧

*** قيمة "ت" الجد ولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٢**

يتضـــح من الجدول رقم (٤) عدم وجود فروق دالة إحصـــائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لجميع الاختبارات البدنية والمهارية (قيد البحث) مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه الاختبارات.

ثالثاً: وسائل وأدوات جمع البيانات

١- استمارات تسجيل بيانات :

- استمارة تسجيل البيانات الشخصية وبعض متغيرات النمو.
- استمارة تسجيل قياسات مستوى الأداء المهارى.

٢- الأجهزة والأدوات

- جهاز الرستاميتر لقياس ارتفاع الجسم (بالسنتيمتر).
- ميزان طبي لقياس الوزن(بالكيلوجرام).
- جهاز فيديو.
- كاميرا فيديو.
- جهاز كمبيوتر.
- شاشة عرض مرئي.

٣- الاختبارات المهارية:

قام الباحث أيضاً بمسح للمراجع والدراسات والبحوث السابقة والتي استخدمت بعض الوسائل الحديثة في التعلم (٢)،(٣)،(٤)،(٦)،(٨) وقد توصل إلى أن أهم المهارات الأساسية الخاصة بجهاز الأرضي هي:

- الدحرجة الأمامية.
- الدحرجة الخلفية.
- الوقوف على الرأس.
- الوقوف على اليدين.
- الشقلبة الجانبية (العجلة).

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة:

نظرا لطبيعة البحث قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية علي عدد ١٥ ناشئ من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية في الفترة من ٢٠٢١/١٢/١٥ وحتى ٢٠٢١/١٢/٢١م وذلك بغرض:

- التأكد من صلاحية وسلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة في جمع المعلومات.
- التعرف علي الصعوبات التي يمكن أن تواجه الباحث أثناء عملية التطبيق.
- تدريب المساعدين على إجراء القياسات لوضع التصور النهائي لها وتنظيم أفراد العينة لإجراء القياسات في أقل وقت ومجهود والتأكد من صلاحية استمارة تسجيل البيانات.
- التعرف علي المعاملات العلمية (ثبات- صدق) الاختبارات قيد البحث.

الثبات

لحساب ثبات الاختبارات البدنية استخدم الباحث طريقة التطبيق وإعادته على عينة البحث الاستطلاعية وعددها ١٥ ناشئ من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقد تم تطبيق الاختبارات البدنية وإعادة تطبيقها على نفس العينة وبفاصل زمني ثلاثة أيام من زمن التطبيق الأول وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كما يوضحه جدول (٥).

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الإرتباط بين التطبيقين الأول والثانى للاختبارات (قيد البحث)

ن=١٥

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الإرتباط
		س	ع	س	ع	
قوة القبضة اليمنى	(كجم)	٢٠,٢٠	١,٣٧	٢٠,٤٠	٠,٨٢٨	*٠,٧٤١
قوة القبضة اليسرى	(كجم)	١٤,٦٠	١,١٢	١٤,٨٠	٠,٩٤١	*٠,٨٦٦
القوة الثابتة لعضلات الظهر بالديناموميتر	(كجم)	١١٥,٦٠	٢,٥٦	١١٦,٣٣	٣,٥٤	*٠,٧٨٩
اختبار مرونة الكتف والرسغ	(سم)	١٩,٠٧	١,٣٩	١٩,٢٠	١,٢١	*٠,٨٠٢
فتح حوض جانبي	درجة	٧,٢٠	١,٠٨	٧,٤٠	٠,٩١٠	*٠,٧٨٣
فتح حوض أمامى	درجة	٧,٢٧	٠,٩٦١	٧,٤٠	٠,٩٨٦	*٠,٧٨٤
ثنى الجذع من الوقوف	سم	٢,٤٧	١,٣٦	٢,٦٠	١,٤٥	*٠,٩٧١

*** قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٥٠٢**

يتضـــح من الجدول رقم (٥) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصـــائياً بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية المستخدمة ، الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات قيد البحث.

الصدق

لحساب الصدق استخدم الباحث صدق التمايز بأن قام بتطبيق الاختبارات البدنية والمهارية على عينة مميزة وهم ناشـــئين متميزين في أداء المهارات وعينة غير مميزة وهم عينة ا لدراســـة الاستطلاعية وتم إيجاد الفروق بين المجموعتين كما يوضحه جدول (٦).

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى الاختبارات قيد البحث

ن١=ن٢=١٥

الإختبارات	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة "ت"
		س١	ع١	س٢	ع٢	
قوة القبضة اليمنى	(كجم)	٢٠.٢٠	١.٣٧	٢٥.٥٣	١.٥١	١٠.١٤*
قوة القبضة اليسرى	(كجم)	١٤.٦٠	١.١٢	٢٠.٦٧	١.٦٨	١١.٦٥*
القوة الثابتة لعضـــلات الظهر بالديناموميتر	(كجم)	١١٥.٦٠	٢.٥٦	١٢٩.٩٣	٤١.٢٢	١١.٢٦*
اختبار مرونة الكتف والرسغ	(سم)	١٩.٠٧	١.٣٩	٢٥.٢٠	١.٤٧	١١.٧٤*
فتح الحوض جانبى	درجة	٧.٢٠	١.٠٨	٨.٠٦٧	٠.٦١٧	٤.٤٦*
فتح الحوض أمامى	درجة	٢.٢٧	٠.٩٦١	٨.٣٣	١.٠٥	٢.٩١*
ثنى الجذع من الوقوف	سم	٤.٦٠	٠.٩٨٦	٢.٤٧	١.٣٦	٥.٦٢*

*** قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٧٨**

يتضـــح من الجدول رقم (٦) وجود فروق دالة إحصـــائياً بين المجموعتين المميزة وغير المميزة ولصـالح المجموعة المميزة في جميع الاختبارات المسـتخدمة لصـالح المجموعة المميزة ، الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبارات البدنية قيد الدراسة.

تصميم بيئة التعلم الإلكترونية:

من خلال تحليل الدراسات والبحوث التي استخدمت التعلم الإلكتروني بشكل عام وذلك لاستخلاص قائمة بالمعايير العلمية لبيئة التعلم الإلكترونية، وقد وجد الباحث من خلال هذا التحليل أن معايير برامج التعلم الإلكتروني تنقسم إلى:

- معايير علمية وتربوية.
- معايير تكنولوجية وفنية.

– معايير تصميم الدعامات التعليمية. – معايير خاصة بالبيئات الاجتماعية.

وقد قام الباحث بوضع هذه المعايير في استمارة استبيان لاستطلاع رأي السادة الخبراء فيها. وقد قام السادة الخبراء بإبداء بعض الملاحظات على قائمة المعايير، والتي تمثلت في حذف بعض المعايير الفرعية وذلك لعدم الأهمية، كما قاموا بإعادة الصياغة اللغوية لبعض المعايير الأخرى.

محتوى البرنامج التعليمي :

قام الباحث بالربط بين وسائط متعددة لتعلم المهارات والمعتمدة في الأساس على الفيديو **VHS** والكمبيوتر حيث استخدم الفيديو في إدخال وحدات بيانات أولية للمهارات الحركية وتم معالجة لقطات الفيديو الخاصة بالنواحي الفنية والمعدة من خلال شرائط تعليمية ومباريات دولية على جهاز الكمبيوتر ولإعداد الرسومات المتحركة تم فصل الصور ببرنامج **Windows Movie Maker** وتم رسمها وتحويلها إلى خطوط أولية ثم مطابقتها للهيكل العام وتلوينها على برنامج **Adobe Illustrator** وتم تجهيز العدد المناسب من الفريمات بما يتناسب مع كل مهارة بناء على طريقة عرضها على جهاز الفيديو وتم برمجتها على المسار الحركي والتحكم في السرعات وطريقة العرض ببرنامج **Macromedia Flash MX**.

وتم وضع لقطات وإطارات الفيديو الثابتة والمتحركة في الجزء الخاص بالبرنامج وتم تصوير أداء الناشئين بكاميرا الفيديو وإدخالها على جهاز الكمبيوتر ولكل وحدة تعليمية حيث تم عقد مقارنة بين أداء الناشئ والأداء المثالي للوقوف على الأخطاء ومحاولة تصحيحها.

وتم وعمل قائمة رئيسية للبرنامج بالمحتويات السابقة (صور ثابتة ملونة – صور متحركة – لقطات فيديو بالعرض السريع والبطيء) لكل مهارة.

وتم الاحتفاظ بالأصل لإمكانية التعديل وتم تحميل نسخة من البرنامج على **CD** مبسطة ليتعامل معها الناشئ بعد أن تم تدريبهم على كيفية الاستخدام للرجوع إليها فى حالة ظهور أخطاء حيث يوجد تعليقات بالصوت والكتابات لكل مهارة.

وقد أتاح ذلك للناشئ رؤية المهارة بالأشكال الآتية :

- عرض المهارة مجزأة عن طريق الرسومات الملونة الثابتة بالكمبيوتر.
- ربط الأجزاء السابقة كل جزئيتين مع بعضهما ليتم العرض ثم عرض المهارة ككل عن طريق الرسومات المتحركة والتحكم في سرعتها بالكمبيوتر.
- عرض المهارة من خلال شرائط تعليمية بالعرض البطيء والسريع بالفيديو ومن خلال شاشة العرض.
- عرض نماذج لبعض التمرينات التي سوف تؤدى من خلال الوحدة التعليمية بالفيديو أو الكمبيوتر.

رابعاً: خطوات تنفيذ تجربة البحث الأساسية:

- **القياس القبلي:**

قام الباحث بعد التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المهارات (قيد البحث) بأخذ القياس القبلي وذلك في الفترة يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/١٢/٢٣م .

- **تطبيق البحث :**

بعد أن تأكد الباحث من تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية قام بتطبيق الدراسة الأساسية على عينة البحث التجريبية في الفترة من يوم الأحد ٢٠٢١/١٢/٢٦م وحتى الخميس ٢٠٢٢/٢/٢٤م حيث كانت مدة تطبيق البرنامج ٨ أسابيع وبواقع حصتين أسبوعيا وزمن الوحدة ٤٥ دقيقة ، وعلى أن يتم التدريب للمجموعة الضابطة بالأسلوب المتبع معها (التقليدي) وبنفس الفترة الزمنية وعدد الوحدات التعليمية الأسبوعية المقررة بالنسبة للمجموعة التجريبية وبنفس الشروط ، أما المجموعة التجريبية فقد استخم معها البيئة التعليمية الإلكترونية.

- **القياس البعدى**

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج قام الباحث بإجراء القياس البعدى يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٢/٢/٢٥م. على المجموعتين التجريبية والضابطة حيث تم إجراء نفس اختبارات مستوى الأداء المهاري التى تمت فى القياس القبلى بنفس الشروط والظروف ، وتفريغ النتائج فى جداول معدة لذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

خامساً: المعالجات الإحصائية

- المتوسط الحسابي. - الوسيط - الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء. - معامل الارتباط. - اختبار (ت).
- معادلة نسب التقدم ٪.

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً: عرض النتائج

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في اختبارات المستوى المهارى قيد البحث

ن = ٢٠

المتغيرات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق	قيمة "ت"
		س١	ع١	س٢	ع٢		
دحرجة أمامية	درجة	١.٢٠	٠.٤١٠	٤.٠٥	٠.٦٠٥	٢.٨٠	*٢٠.٣٤
دحرجة خلفية	درجة	١.٢٥	٠.٤٤٤	٢.٨٥	٠.٧٤٥	١.٦٠	*٩.٤٩
وقوف على الرأس	درجة	١.٣٠	٠.٤٧٠	٢.٧٠	٠.٨٦٥	١.٤٥	*٨.٥٤
وقوف على اليدين	درجة	١.٣٠	٠.٤٧٠	٢.٤٠	٠.٥٠٣	١.١٥	*٨.٧٦
الشـــقلبة الجانبية (العجلة)	درجة	١.٢٥	٠.٤٤٤	٢.٦٠	٠.٨٢١	١.٤٥	*٧.٣١

*** قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٩**

يتضـــح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصـــائياً بين القياســـين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى جميع اختبارات مستوى الاداء المهارى قيد البحث ولصالح القياس البعدى.

جدول (٨)

المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وقيمة (ت) بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الإختبارات المهارية

ن = ٢٠

المتغيرات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق	قيمة "ت"
		س١	ع١	س٢	ع٢		
دحرجة أمامية	درجة	١.١٥	٠.٣٦٦	٧.٤٥	٠.٦٨٦	٦.٣٠	*٤٩.٣٢
دحرجة خلفية	درجة	١.٢٠	٠.٤١٠	٧.٦٥	٠.٦٧١	٦.٤٥	*٤٧.٦٩
وقوف على الرأس	درجة	١.١٠	٠.٣٠٧	٧.٦٠	٠.٧٥٤	٦.٥٠	*٤٢.٢٤
وقوف على اليدين	درجة	١.٢٠	٠.٤١٠	٧.٤٥	٠.٦٠٥	٦.٢٥	*٣٥.٥٤
الشـــقلبة الجانبية (العجلة)	درجة	١.١٥	٠.٣٦٦	٧.٦٠	٠.٦٨١	٦.٤٥	*٤٧.٦٩

*** قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٩**

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى جميع الإختبارات المهارية ولصالح القياس البعدى.

جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى للإختبارات المهارية

ن = ٢٠

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
		س١	ع١	س٢	ع٢	
دحرجة أمامية	درجة	٧.٤٥	٠.٦٨٦	٤.٠٥	٠.٦٠٥	*١٦.٣٤
دحرجة خلفية	درجة	٧.٦٥	٠.٦٧١	٢.٨٥	٠.٧٤٥	*٢١.٢٧
وقوف على الرأس	درجة	٧.٦٠	٠.٧٥٤	٢.٧٠	٠.٨٦٥	*١٩.١٠
وقوف على اليدين	درجة	٧.٤٥	٠.٦٠٥	٢.٤٠	٠.٥٠٣	*٢٨.٧٢
الشقلبة الجانبية (العجلة)	درجة	٧.٦٠	٠.٦٨١	٢.٦٠	٠.٨٢١	*٢٢.١٥

*** قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٢**

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لإختبارات مستوى الاداء المهاري ولصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٠)

نسب تقدم القياس البعدى عن القياس القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى جميع الاختبارات المهارية

ن١=ن٢ = ٢٠

الإختبارات	وحدة القياس	التجريبية		نسب التقدم٪	الضابطة		نسب التقدم٪
		القبلي	البعدى		القبلي	البعدى	
دحرجة أمامية	درجة	١.١٥	٧.٤٥	٥٤.٨٪	١.٢٥	٤.٠٥	٣٠.٤٪
دحرجة خلفية	درجة	١.٢٠	٧.٦٥	٦٢.٨٪	١.٢٥	٢.٨٥	١٢.٨٪
وقوف على الرأس	درجة	١.١٠	٧.٦٠	٥٩.١٪	١.٢٥	٢.٧٠	١١.٦٪
وقوف على اليدين	درجة	١.٢٠	٧.٤٥	٥٢.١٪	١.٢٥	٢.٤٠	٩.٢٪
الشقلبة الجانبية (العجلة)	درجة	١.١٥	٧.٦٠	٥٦.١٪	١.١٥	٢.٦٠	١٢.٦٪

يتضح من جدول (١٠) وجود نسب تقدم للمجموعتين التجريبية والضابطة فى جميع الإختبارات المهارية كما يوضح الجدول تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى نسب التقدم لجميع الإختبارات المهارية.

ثانياً: مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث ولصالح القياس البعدى،حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابى للقياس القبلى لمهارة الدحرجة الامامية (١.١٥) والقياس البعدى(٧.٤٥) فى حين بلغت قيمة ت المحسوبة(٤٩.٣٢) وهى دالة احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابى للقياس القبلى لمهارة الدحرجة الخلفية(١.٢٠) والقياس البعدى(٧.٦٥) فى حين بلغت قيمة ت المحسوبة(٤٧.٦٩) وهى دالة احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابى للقياس القبلى لمهارة الوقوف على الرأس (١.١٠) والقياس البعدى(٧.٦٠) فى حين بلغت قيمة ت المحسوبة (٤٢.٢٤) وهى دالة احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابى للقياس القبلى لمهارة الوقوف على اليدين (١.٢٠)والقياس البعدى(٧.٤٥) فى حين بلغت قيمة ت المحسوبة(٣٥.٥٤) وهى دالة احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، كما بلغت قيمة المتوسط الحسابى للقياس القبلى لمهارة العجلة (١.١٥) والقياس البعدى(٧.٦٠) فى حين بلغت قيمة ت المحسوبة(٤٧.٦٩) وهى دالة احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

ويعزي الباحث هذه الفروق للمجموعة التجريبية المستخدمة للبيئات التعليمية الإلكترونية من خلال البرنامج التعليمي المستخدم قد زاد من دافعية وفاعلية المتعلمين وذلك من خلال توفير جو من المتعة والتشويق والجذب أثناء تعلم المهارات الأساسية بجانب الإعتماد على التعلم طبقاً للفروق الفردية بين المتعلمين، كما ان الدافعية العالية لديهم تجعلهم أكثر إندماجاً فى عملية التعلم ويستمتعون بالتعلم ويثابرون ويبذلون المزيد من الجهد إلى جانب ثقتهم فى أدائهم كل ذلك يؤدى إلى ارتفاع أدائهم ويقلل قلقهم فى المواقف التعليمية ومن ثم يرتفع مستوى أدائهم.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة **محمد عبد القادر العمري (٢٠١٤م) (٥)** والتي أظهرت نتائجها أن درجة الاستخدام جاءت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٢٣)، وأن معدل الاستخدام جاء بدرجة متوسطة أيضا وبمتوسط حسابي بلغ (٣.١٥)، وأن هناك معيقات بشرية أهمها أن قوانين وأنظمة الجامعة تمنع استخدام الأجهزة النقَّالة أثناء المحاضرات، ومعيقات مادية أهمها ارتفاع رسوم الاشتراك في شبكة الإنترنت ، وأنه توجد فروق دالة إحصائيا عند المستوى ($\alpha = 0.05$) في معدل الاستخدام ولصالح الاستخدام اليومي للتعلم النقّال، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا عند المستوى ($\alpha = 0.05$) في باقي متغيرات الدراسة.

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى للإختبارات المهارية ولصالح المجموعة التجريبية.

ويعزى الباحث ذلك إلي المتغير التجريبي والذي يتمثل في استخدام البيئات التعليمية باستخدام البرنامج التعليمي مما يدل على أثره الإيجابي في مستوى أداء المجموعة التجريبية للمهارات قيد البحث، وأن تكرار المشاهدة قد ساعد على توضيح الأداء الحركي بصورة وشكل تربوى أفضل، وأن الصورة المرئية تحتفظ بقيمتها في تثبيت الأداء بشكل عملي ودقيق، كما أنها تضفي بعداً جمالياً للحركات المهارية والذي يعد من صميم القيم التربوية للحركة والتربية الرياضية، بالإضافة إلى أن البرنامج التعليمي اتاح للمتعلمين فرصة كبيرة لاستيعاب رؤية المهارة مجزئة عن طريق رؤيتها بالرسومات الثابتة ورؤيتها ككل للأحساس بالمسار الحركى عن طريق العرض البطئ والسريع بالرسومات المتحركة بالكمبيوتر فمن خلال الوسيلة التعليمية قيد البحث يستطيع المدرب أو المعلم تعليم المهارة (بالطريقة الجزئية – الطريقة الكلية – الطريقة الجزئية الكلية) وذلك يراعى الفروق الفردية فى التعلم بين المتعلمين، فضلا عن ان المتعلمين فى هذه المرحلة السنية يميلون إلى محاكاة الأبطال فى تطبيق النموذج الصحيح للأداء فضلاً عن جو البيئة التعليمية الإلكترونية تشبه فى طريقة عرضها الألعاب التى يمارسها المتعلمين فى هذه المرحلة السنية مما جعل دافعيتهم أكبر للاقتناع بالوسيلة التعليمية ومحاكاة هذه النماذج أثناء تأديتهم للمهارات فضلاً عن المتعة التى تتميز بها هذه البيئات.

كما يرجع الباحث ذلك إلى أن أسلوب أداء المهارة والخطوات الفنية الخاصة بها، قد جذب انتباه المتعلمين لشكل عرض المهارة بطريقة شيقة وممتعة من خلال الصور والفيديوهات ، وتعاقب تسلسل الحركة فيه أدى إلى تفاعلهم في العملية التعليمية، كما كان له أثر كبير في شد جميع مدركاتهم من انتباه، وتركيز وتحليل، واستيعاب الأمر الذي يؤدي إلى إمكانية استدعائها في أشكال مختلفة كما عرضت للمرة الأولى وبالتالي تكون التعلم داخل البيئة التعليمية الإلكترونية أكثر إيجابية في التعلم.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة **إيدروس وإسماعيل (Idrus & Ismail, 2008)(١٠)** والتي توصلت نتائجها إلى أن الطلبة تمكنوا من تركيز جهودهم على المواضيع المهمة في المساق والتي ركزت الرسائل النصية عليها، وبينت الدراسة أن أسلوب استخدام الرسائل القصيرة من الأساليب الفعّالة في التعلم عن بُعد، وفي تحفيز الطلبة وتشجيعهم على التعلم.

مما سبق يتضح تحقق الفرض الأول والذى نص **على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الاختبارات المهارية لناشئي الجمباز "**

ويتضح من نتائج جدول (١٠) والخاص نسب تقدم القياس البعدى عن القياس القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى جميع الاختبارات المهارية، يتضح وجود نسب تقدم للمجموعتين التجريبية والضابطة فى جميع الإختبارات المهارية كما يوضح الجدول تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى نسب التقدم لجميع الإختبارات المهارية.

وبالإشارة إلى نسب التحسن في الاختبارات المهارية نجد أن أعلى نسبة مئوية قد تحققت لمهارة الدحرجة الأمامية حيث حققت نسبة مئوية قدرها ٣٠.٤ %، وتعتبر هذه المهارة من أسهل المهارات تعلماً في مهارات الجمباز بصفة عامة وجهاز التمرينات الأرضية بصفة خاصة نظراً لسهولة أدائها وطريقة تنفيذها.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة **فاطمة أحمد بسيونى (٢٠٠٥م) (٤)** والتي كان من أهم نتائجها تفوق المجموعات التجريبية الثلاث على المجموعة الضابطة فى كل من الأداء المهارى والمستوى المعرفى.

مما سبق يتضح تحقق الفرض الأول كليا والذى نص على **" وجود نسب التحسن بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الاختبارات المهارية لناشئي الجمباز".**

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلاصات:

١- أثبتت بيئة التعلم الإلكتروني تأثيرها على بعض المتغيرات المهارية (الدحرجة الأمامية – الدحرجة الخلفية – الوقوف على الرأس – الوقوف على اليدين – الشـــقلبة الجانبية " العجلة") لناشئي الجمباز .

٢- وجدت فروق دالة إحصـائياً عند مسـتوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسـطى قياسـات المجموعة التجريبية القبلية والبعدية فى المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدى.

٣- وجدت فروق في نسـب التقدم بين متوسـطى قياسـات المجموعة التجريبية القبلية والبعدية فى المتغيرات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدى.

ثانياً: التوصيـات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي :

١- ضرورة إعطاء المتعلم مساحة من الحرية تسمح له الاعتماد على ذاته في تعلمه.

٢- الاهتمام بأدوات المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها بشكل أكثر فعالية في العملية التعليمية

٣- اسـتخدام بيئات التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر التربية الرياضـية بصـفة عامة ومهارات الجمباز بصفة خاصة.

٤- إنشـاء معامل للأسـاليب التكنولوجية الحديثة فى تعليم مهارات الجمباز بالاتحاد المصـري للجمباز والأندية والمدارس لتأهيل كوادر قادرة على استخدامها والاستفادة منها.

قائمة المراجع

١- الغريب زاهر، وإقبال بهبهاني: "تكنولوجيا التعليم (نظرة مستقبلية)"، الطبعة الثانية، دار الكتاب الحديث، القاهرة،١٩٩٩م.

٢- جمال عبد السميع محمد ، خالد نسيم محمود(٢٠٠٥م): " :فعالية إستخدام أسلوب التعلم بالإكتشاف الموجه والتعلم بالتلقين علي مستوي أداء بعض القصص الحركية في درس التربية الرياضية "، مجلة جامعة المنوفية للتربية البدنية والرياضية ، المجلد(١)، العدد (٧)، السنة الرابعة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنوفية.

٣- راندا فتحي ابراهيم (٢٠٠٩):تأثير استخدام العصف الذهني على التحصيل المعرفي وعلاقته بسرعة تعلم بعض المهارات الاساسية في كرة الماء، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

٤- فاطمة أحمد حسن بسيوني: "تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الوسائط التعليمية من خلال الحاسب الآلي على تعلم بعض مهارات كرة السلة لدى طالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا" رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، ٢٠٠٥م.

٥- محمد عبد القادر العمري (٢٠١٤م):" درجة استخدام تطبيقات التعلم النّقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامه"، مجلة **المنارة، المجلد ٢٠، العدد ١/ب، اليرموك، العراق، ٢٠١٤**

٦- مشهور محمد الطيب (٢٠١٢م): تأثير برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة الجمباز لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.

٧- مصطفي جودت مصطفى (٢٠١٥م): هل ستشكل الأدمودو EDMODO ملامح بيئات التعلم الاجتماعية ، بوابة تكنولوجيا التعليم.

٨- هند سليمان الخليفة (٢٠١٠م): (Schoology) نظام إدارة تعلم بمميزات الشبكات الاجتماعية ، جريدة الرياض ،العدد ١٥٤٩٦ ، نوفمبر .

٩- وليد يوسف محمد (٢٠١٥م): اثر استخدام دعامات التعلم العامة والموجهة فى بيئة شبكات الويب الاجتماعية التعليمية فى تنمية مهارات التخطيط للبحوث الإجرائية لدى طلاب الدراسات العليا وتنمية اتجاهاتهم نحو البحث العلمي ، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس ، ع٥٣ ، سبتمبر .

10- Idrus, Rozan and Ismail, Issham. "SMS Mobile Technology for M-Learning for physics distance learning at the Universiti Sains Malaysia, Malaysia. Malaysian Malaysian Journal of Educational Technology, 8(1), 2008,p33-41.