فاعلية التغذية الراجعة (الموجزة والتفصيلية) عبر الويب المحمول على تعلم الخطوات الأساسية لمهارتي الوثب الطويل و دفع الجلة لتلاميذ المرحلة الإعدادية

د/ أحمد حمدي أحمد
أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية بنين – جامعة الزقازيق

المقدمة ومشكلة البحث:

تزداد قوة المجتمع وتقدمه من خلال مدى قوة ووعي أبنائه، فالعصر الحالي لا يحتاج متعلمين قادرين على القراءة والكتابة فقط، وإنما بحاجة إلى متعلمين منتجين للمعرفة بأنفسهم. وقد شهدت السنوات الماضية تغيرات تكنولوجية وتربوية جذرية انعكست بشكل كبير على احتياجات وقدرات المتعلمين، فاختلفت احتياجاتهم عن متعلمين السنوات الماضية، وأصبح هناك حاجة إلى جيل يتسم بالمرونة والتكيف مع التطورات المستمرة في كافة مجالات الحياة، لذلك يجب معرفة كيف يمكن تعليم هؤلاء المتعلمين، وما الطرق والأساليب التي تساعد في زيادة انخراطهم في عملية التعلم.(١٩ :١٤٠)

وقد أدى التطور الكبير في تقنيات الاتصالات والمعلومات وانتشار المعرفة الالكترونية بين طلاب المدارس والجامعات إلى ظهور أشكال جديدة من نظم التعليم، ففي العقد الماضي ظهرت أدوات التعليم والتدريب المعتمدة على الحاسوب بشكل رئيسي وعلى أساليب التفاعل المختلفة معه مستفيدة من الأقراص المضغوطة والشبكات المحلية، وخلال القرن الحالي تطور مفهوم التعلم الالكتروني وتميزت أدواته باستعمال الانترنت، أما هذه الأيام فيتم استثمار تقنيات الاتصالات اللاسلكية عامة والنقالة خاصة ليظهر مفهوم جديد هو أنظمة التعلم النقالة Mobile Learning Systems (٨ :٧٠).

ويعرّف التعلم النقّال أيضاً على أنه " شكل من أشكال التعلم عن بعد يتم من خلال استخدام الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة يدويا مثل الهواتف النقالة Mobile Phones ، والمساعدات الرقمية الشخصية PDAs، والهواتف الذكية Smart phones ، والحاسبات الشخصية الصغيرة Tablet PCs، لتحقيق المرونة والتفاعل في عمليتي التدريس والتعلم في أي وقت وفي أي مكان (٤ :١١).

وتمثل التغذية الراجعة عملية التقويم المبدئية لأداء الطالب، فتزوده بمعلومات عن طبيعة تعلمه، وبالتالي تساعد في تعديل أداءه، وتصحيح مسار تعلمه وتطويره إلى الأفضل من خلال اكتشاف الاستجابات الصحيحة فيثبتها، وإلغاء الاستجابات الخاطئة، وبالتالي رفع مستوى الأداء في المهمات التعليمية.(١٤ : ١٤٩)

وقد أكدت نتائج عدد كبير من الدراسات على ضرورة الاهتمام بالتغذية الراجعة في التعليم بسبب قدرتها على زيادة دافعية الطلاب وتوجيه نشاطهم لتحسين التعلم والوصول بالمتعلم لمستوى الإتقان، وقد أكدت إقبال عطار (٢٠٠٦م) على اهتمام القائمين على التعليم بالتغذية الراجعة لما لها من أثر كبير في تحسين كفاءة العملية التعليمية، وترجع أهمية التغذية الراجعة في حاجة الطلاب لمعرفة نتائج عملهم لمعرفة جوانب الضعف وتقويمها، ومن ثم فإن الحاجة لتقويم الآخرين له أهمية كبيرة وبذلك تساعد التغذية الراجعة بجميع أنواعها الطلاب على معرفة جوانب القوة والقصور لديهم.(١ : ٧)

ويشير كل من "**ربيع رمود**" (**٢٠١٣م**) إلى أن التغذية الراجعة التفصيلية تساعد في تحصيل وتنمية التفكير البصري.(٥ : ٢٣)

كما أشار "**هايوارد Hayward**" (**٢٠١٠م**) إلى أهمية التغذية الراجعة إذا وظفت بالشكل والوقت المناسب؛ فتعمل على بناء الثقة التي تربط بين الأطراف المشتركة في مواقف التعليم وتعزيز العلاقات الإنسانية والتفاعل الإيجابي.(١٧ : ١٢٠)

كما أشار "**تيري، دوليتل Terry , K. P. & Doolittle**" (**٢٠٠٨م**) إلى أن التغذية الراجعة التفصيلية تزيد من إتاحة الفرص للطالب للتعرف على مدى ما حققه من تعلم.(٢١ : ١٩٥-٢٠٧)

وقد أشارت أيضاً "**هبة عثمان العزب** " (**٢٠١٣م**) إلى أن تفوق مخرجات التعلم في مجال تكنولوجيا التعليم لدى الطلاب الذين تلقوا كلا المستويين من التغذية الراجعة الموجزة والتفصيلية.(١٥ : ٢٥)

وقد أصبحت تنمية مهارات ألعاب القوى في ظل الاستراتيجيات التعليمية المتنامية والظروف الوبائية الطارئة على العالم من الموضوعات الهامة التي يجب أن نبحث لها عن حلول تتماشى مع الواقع لضمان التوصل إلى مخرجات التعلم المستهدفة.

وتعد مسابقة الوثب الثلاثى من أهم المسابقات التى لاقت اهتماماً كبيراً فى الآونة الأخيرة إذ كان للتدريب وأساليبه المتنوعة دور فعال وأساس فى تطوير مستوى الأداء الفنى والإنجاز لهذه المسابقة فقد ظهرت أهمية الأساليب التدريبية المتنوعة فى تحسن المستوى الرقمى المستمر .

وقد أشار كل من "**ليفزن Lvins**" (**٢٠٠٨م**) **وزاهانج و زاهانج Zhang, Zhang Jia, and Zhang**" (**٢٠١٦م**) ، **بدر الهادي خان**" (**٢٠١٩م**) إلى بعض المبررات في استخدام التعلم عبر الويب المحمول في التعلم المصغر منها:

- الحاجة الملحة للحصول على المعرفة واكتسابها في ظل تزاحم الارتباطات والانشغال بالمهام الوظيفية والأعباء الشخصية والأسرية.
- ظهور بعض المستحدثات مثل: الويب 3 الحوسبة السحابية، الأجهزة النقالة، البيانات الشخصية، والتي ساهمت في إيجاد بيئة مناسبة للتعلم المصغر.
- الحاجة الماسة لاستمرارية التعلم، والتعلم مدى الحياة.
- الاهتمام بأنواع التعلم التي تحقق متطلبات مجتمع المعرفة مثل التعلم القائم على العمل، التعلم مدى الحياة، التعلم الشخصي. (١٨ :٢٧-٣٥) ، (٢٢: ٨٢٦)، (٢ :٢٧٥-٢٨٤)

هذا مما شغل فكر الباحث أنه عند استخدام أكثر نمط من أنماط التغذية الراجعة في تعلم مهارات الوثب الطويل ودفع الجلة قد يؤثر بصورة إيجابية أفضل من التعلم بالطريقة التقليدية لأن كل مرحلة من مراحل هذه المهارات وبالتحديد (الحجلة –الخطوة –الوثبة) خصائص ومميزات خاصة فمن الممكن أن يتناسب نوع معين من النمط لذلك فقد اختار الباحث نمطي التغذية الراجعة (الموجزة والتفصيلية) عبر الويب المحمول لتعلم هذه المهارات لتلاميذ المرحلة الاعدادية.

ومن خلال قيام الباحث بمتابعة عينة البحث من خلال التربية العملية جدت فروقاً متباينة بينهم في مستوى أداء المهارات قيد البحث، الأمر الذي أعزاه إلى مدى الفروق الفردية بينهن في التعلم وقدرتهم على التحصيل فوجد أنه توجد مشكلة يجب أن تخضع للدراسة فرأت أن نمط التغذية الراجعة باستخدام الويب المحمول يمكن أن يساهم في حل هذه المشكلة.

هدف البحث:

يهدف البحث التعرف على:

١- مستوى التغذية الراجعة (الموجزة – التفصيلية) في بيئة التعلم المصغر القائمة على الويب المحمول على مستوى تعلم مهارتى الوثب الطويل ودفع الجلة لتلاميذ لمرحلة الاعدادية.

فروض البحث:

١- تؤثر التغذية الراجعة (الموجزة والتفصيلية) باستخدام الويب المحمول تأثيراً إيجابياً على مهارتى الوثب الطويل ودفع الجلة لتلاميذ المرحلة الاعدادية.

مصطلحات البحث:

الويب المحمول:

هو استخدام تطبيقات الهواتف النقالة في التعلم، ونقل المحتوى المصغر، وإدارة التفاعلات التعليمية من بعد، وفي أي وقت ومكان.(٦ :١١١)

ويعرفه كل من "**محمد العمري ، محمد المومني**" (**٢٠١١م**) بأنه هو التعلم الذي يتم من خلال استخدام جهاز من أجهزة الاتصالات الصغيرة المحمولة مثل الهواتف النقالة العادية والذكية، والمساعدات الرقمية، والحاسوب اللوحي، والحاسوب المحمول.(٩ : ٣٠)

التغذية الراجعة المفصلة:

عبارة عن المعلومات المفصلة التي تقدم للطلاب بعد حل أسئلة المحتوى المصغر بهدف تصحيح الإجابة الخاطئة، وذلك لتحسين مخرجات تعلمهم المرتبطة ببرمجة مواقع الإنترنت التعليمية.

التغذية الراجعة المجزئة:

عبارة عن المعلومات التي تقدم للطلاب بعد حل أسئلة المحتوى المصغر بهدف تحديد ما إذا كانت إجابته صحيحة أم خطأ، وذلك لتحسين مخرجات تعلمهم المرتبطة ببرمجة المواقع التعليمية.(١٢ :١٣٥)

الدراسات المرجعية:

أجرى "**سوكي Suki, Norazah M.**" (**٢٠١١م**)(٢٠) دراسة بعنوان "استخدام الجهاز النقّال للتعلم: من وجهة نظر المتعلمين" وكان الهدف من الدراسة معرفة مدى تقبل المتعلمين لفكرة استخدام التكنولوجيا النقّالة في التعليم. قام الباحث بتصميم استبانه مكونة من خمسة أسئلة مفتوحة، وتم توزيعها على عينة مكونة من (٢٠) طالباً في الجامعة المهنية في سيلانغور في ماليزيا، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المتعلمين لم يكونوا مهتمين باستخدام تكنولوجيا التعلم النقّال، وأنهم كانوا أكثر تآلفاً مع التعلم باستخدام المحاضرات المصورة أو التعلم وجهاً لوجه من استخدام تكنولوجيا التعلم النقّال رغم أنهم يستخدمون الهواتف النقالة، وخلصت الدراسة إلى أن المتعلمين لا يرون أن هناك أي تحسن من الممكن أن يطرأ على علمية التعليم نتيجة لاستخدام التعلم النقّال، وأظهرت النتائج أيضاً أن المتعلمين أبدوا اتجاهاً سلبياً نحو هذه التكنولوجيا.

وأجرى "**عاشور وآخرون Ashour, et al, 2012**" (**٢٠١٢م**) (١٦) دراسة بعنوان " تطبيقات الهاتف المحمول في الفصول الدراسية الجامعية: تصورات طلاب المرحلة الجامعية في الأردن"، وكان الهدف من الدراسة هو تحديد مستوى تطبيقات الهاتف المحمول في الفصول الدراسية الجامعية في الأردن. تم توزيع أداة الدراسة على عينة الدراسة المكونة من (٣١٣) طالباً

وطالبة من الطلبة الجامعيين في الجامعة الهاشمية في الأردن. وخلصت هذه الدراسة إلى أن تبادل الرسائل المتصلة بالتعليم مع الزملاء، والبحث في فهارس المكتبات وقواعد البيانات، وعقد مناقشات مع الزملاء عن المحاضرات التي تغيبوا عنها، والبحث عن المواد التعليمية على الانترنت، قد حصلت على تقديرات عالية من المشاركين بالدراسة، وأن عقد مناقشات مع الزملاء حول المحاضرات التي حضروها، وتخزين البيانات، والاستفسار عن مواعيد الاختبارات والواجبات المنزلية، والحصول على نتائج الاختبارات، وعرض الجدول الدراسي، قد حصلت على تقديرات متوسطة، وأن تسجيل المحاضرات، والتسجيل في المساقات، والتواصل مع الأساتذة المدرسين، قد حصلت على تقديرات منخفضة، ولم يوجد أي فرق ذي دلالة إحصائية في تصورات الطلبة على متغير الجنس.

وقد أجرى **محمد عبد القادر العامري (٢٠١٤م)(١١)** 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 ($\alpha = 0.05$) في معدل الاستخدام ولصالح الاستخدام اليومي للتعلم النقّال، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا عند المستوى ($\alpha = 0.05$) في باقي متغيرات الدراسة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استعان الباحث بالمنهج التجريبي لمجموعتين تجريبيتين (المجموعة الأولى استخدمت التغذية الراجعة التفصيلية والمجموعة الثانية استخدمت التغذية الراجعة الموجزة) وتم استخدام القياس القبلي لضبط الإجراءات التجريبية، ثم القياس البعدي لدراسة الفروق ودلالتها بين المجموعتين.

مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع وعينة البحث فى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمدرسة (الحسينية الإعدادية بالزقازيق محافظة الشرقية) قوامهم (١٢٨) تلميذ للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م تم سحب عينة البحث بالطريقة العمدية من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي قوامهم (٨٠) تلميذ وقد قام باختيار (٢٠) تلميذ لإجراء الدراسة الاستطلاعية، وأصبحت عينة البحث الأساسية (٦٠) تلميذ تم تقسيمهم إلى مجموعتين، متكافئتين ومتساويتين قوام كل مجموعة (٣٠) تلميذ وجدول (١) يوضح تصنيف عينة البحث:

جدول(١)

تصنيف عينة البحث

مجتمع البحث		عينة البحث		عينة البحث الأساسية				عينة الدراسة الإستطلاعية	
				المجموعة الأولى		المجموعة الثانية			
العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%	العدد	النسبة%
١٢٨	%١٠٠	٨٠	٦٢.٥٠	٣٠	٢٣.٤٥	٣٠	٢٣.٤٥	٢٠	١٥.٦٣

قام الباحث بتجانس عينة البحث وذلك بحساب معامل الإلتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والإنحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات (العمر الزمني – الطول – الوزن – الذكاء) ، والقدرات البدنية، والمهارية والجداول التالية توضح ذلك.

جدول (٢)

تجانس عينة البحث في متغيرات النمو ن = ٨٠

المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الأنحراف المعيارى	معامل الإلتواء
العمر الزمني	حساب السن	سنة	١٣.٧٤٩	١٣.٢٥	٠.٩٧٢	١.٥٤٠
الطول	الرستاميتر	سم	١٤٨.١٧٦	١٤٧.٧٥	٢.٦١	٠.٤٨٩
الوزن	الميزان الطبي	كجم	٤٧.٣٠٨	٤٧.٠٠	٤.٠٤	٠.٢٢٨
الذكاء	الذكاء المصور	درجة	٤٣.٨٤٣	٤٤.٥٠	٤.٨٢	-٠.٤٠٨

ويتضح من جدول(٤) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لأفراد عينة البحث تراوحت بين (-٠.٤٠٨٩ : ١.٥٤٠) في متغيرات النمو وقد أنحصرت هذة القيم ما بين (±٣)، مما يشير إلي وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحني الإعتدالي لهذه المتغيرات، وهذا يدل علي تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول(٥)

تجانس عينة البحث في المتغيرات البدنية

ن = ٨٠

المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الأنحراف المعيارى	معامل الإلتواء
القدرة للرجلين	الوثب العريض	سم	١٣٧.٢١	١٣٦.٥٠	٧.٣٦	٠.٢٨٩
القدرة للذراعين	دفع كرة طبية	متر	٩.٦٢٥	٩.٠٠	٤.٠٣	٠.٤٦٥
السرعة	العدو ٣٠ متر	ث	٨.٥٩	٨.٠٨	١.١٥	١.٣٣٠
التوافق	الجري علي عارضة توازى	ث	٥.٦٩	٥.١٤	٠.٩٩	١.٦٧
الرشاقة	الجري الزجزاجي	ث	٢٢.٧٥	٢٢.٠٩	٥.٤٧	٠.٣٦١
المرونة	ثني الجذع من الوقوف	سم	٤.٢٣	٤.٧٩	٢.١٩	-٠.٧٦٧

ويتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تتراوح بين (-٠.٧٦٧ : ١.٣٣) في الاختبارات البدنية وقد انحصرت هذه القيم ما بين (±٣) ، مما يشير إلي وقع عينة البحث داخل المنحني الاعتدالي، وهذا يدل علي تجانس أفراد عينة البحث في هذه الاختبارات.

جدول(٣)

تجانس عينة البحث في المتغيرات (المهارية – المعرفية)

ن = ٨٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الأنحراف المعيارى	معامل الإلتواء
الوثب الطويل	درجة	٩.٤٧٨	٩.٧٥	٣.٦٣٨	٠.٢٦
دفع الجلة	درجة	٩.٦٠٣	٩.٥٠	٣.٥٩٣	٠.٢٧

ويتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تتراوح بين (٠.٤٩٦ : ١.٤٩) في الاختبارات البدنية وقد انحصرت هذه القيم ما بين (±٣) ، مما يشير إلي وقوع عينة البحث داخل المنحني الاعتدالي، وهذا يدل علي تجانس أفراد عينة البحث في هذه الاختبارات.

التكافؤ بين مجموعتي البحث :

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث بحساب دلالة الفروق في متغيرات (النمو – الذكاء– القدرات البدنية والمهارية) كما يوضح في جدول (٤).

جدول(٤)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث في المتغيرات (قيد البحث) ن١ = ن٢ = ٣٠

المتغيرات	الأختبارات	وحدة القياس	المجموعة الأولى		المجموعة الثانية		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
النمو	العمر الزمني	سنة	١٣.٧٤١	٠.٧٩	١٣.٥١٤	٠.٩٨٢	٠.٢٢٧	٠.٩٦٩
	الطول	سم	١٤٧.٦٣	٢.٢٤	١٤٨.٥٢	٢.٥٤٧	٠.٨٩-	١.٤١٢
	الوزن	كجم	٤٦.٨٧٥	٣.٦٤	٤٧.٤٦٩	٣.٩٩٥	٠.٥٩٤-	٠.٥٩١
	الذكاء	درجة	٤٣.٧٢٨	٤.٣١	٤٤.٢٥٣	٣.٨٦	٠.٥٢٠-	٠.٤٨٨
القدرة للرجلين	الوثب العريض	سم	١٣٦.٩١	٦.٢٩	١٣٧.٢٦	٧.١٥	٠.٣٥-	٠.١٩٨
القدرة للذراعين	دفع كرة طبية	متر	١٠.١٣	٣.٠٦٢	٩.٥٧	٣.١٢٨	٠.٥٦	٠.٦٨٩
السرعة	العدو ٣٠ متر	ث	٨.٤٩	٠.٩٢٢	٨.٢٦	١.٠٢	٠.٢٣	٠.٩٠١
التوازن	الجري علي عارضة توازى	ث	٥.٤٧	٠.٨٣٤	٥.٦٣	٠.٩١١	٠.١٦-	٠.٦٩٧
الرشاقة	الجري الزجزاجي	ث	٢٢.٦٧	٥.٠٦٥٣	٢٢.٤٦	٤.٦٤	٠.٢١	٠.١٦٤
المرونة	ثني الجذع من الوقوف	سم	٤.٥٦	٢.٢٩٤	٤.٠١	١.٩٠	٠.٥٥	٠.٩٩
	الوثب الطويل	٩.٤٣٦	٣.٣٥	٩.٦٤٨	٣.٢٨	٠.٢١٢-	٠.٢٤٣	٠.٩٣٨
	دفع الجلة	٨.٩٤٧	٣.٩١	٩.٨٥٢	٣.٦٥	٠.٩٥-	٠.٩١١	٠.٢٣٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (ن١ + ن٢ – ٢) = ٥٨ هي "٢.٠٠٤"

يتضح من جدول(٤) أن جميع قيم "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث، مما يشير إلي تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

بما أن البحث الحالي يهدف إلى التعرف على مستويات التغذية الراجعة الموجزة والمفصلة عبر الويب المحمول ومن خلال قيام الباحث بمسح شامل للنماذج التعليمية المصممة منها نموذج محمد عطية خميس (٢٠١١)(١٢)، ونموذج المتعلم المنتشر لـ محمد إبراهيم دسوقي (٢٠١٥م)(٧)، وقد قام الباحث باختيار وتبني نموذج محمد إبراهيم الدسوقي (٢٠١٥م) لملائمته للتعلم الإلكتروني عبر شبكات التعلم النقال بما يتميز بمرونة التعديل والحذف والإضافة لعناصر وخطوات كل مرحلة من مراحلة بما يناسب الموقف التعليمي المستخدم فيه. وذلك بعد إجراء بعض التعديلات على بعض الخطوات.

اختبار مستوى الذكاء :-

استخدم الباحث اختبار الذكاء المصور إعداد "أحمد ذكي صالح" مرفق ( ) وهو اختبار من النوع غير اللفظي الجمعي فلا يخضع لأي عامل لغوى أو مهارة في لأنه يمكن تطبيقه على عدد

من الأفراد في وقت واحد بواسطة فاحص اللغة وهو جمعي واحد. وتقوم فكرته على التصنيف بين الأشكال الخمسة التي يتكون منها كل سؤال من أسئلة الاختبار وعددها (٦٠) سؤال حيث يعتمد على إدراك العلاقة بين مجموعة من الأشكال، وانتقاء الشكل المختلف من بين وحدات المجموعة، ويهدف هذا الاختبار إلى تقدير العشرة العقلية العامة لدى الأفراد. كما أنه مناسب لعينة البحث من حيث قياس القدرات العقلية ومستوى الذكاء، وفترة الاختبار (١٥) دقيقة للإجابة عليه، كما يفضل أن يتم الاختبار في الصباح الباكر للتلاميذ وقد قام الباحث بإجراء الاختبار.

المتغيرات البدنية:

قام الباحث بإجراء مسح مرجعي للدراسات المرجعية والمراجع العلمية المتخصصة التي تناولت المتغيرات البدنية التي لها الأولوية في العاب القوي والاختبارات التي تقيسها لإجراء التجانس لمجتمع البحث وكذلك تكافؤ أفراد العينة. وقام الباحث بعرض الاختبارات البدنية على المحكمين.مرفق ( ) لإبداء آرائهم حول مناسبة الإختبارات البدنية، كما يوضح جدول (٥) .

جدول (٥)

آراء الخبراء لتحديد أهم الصفات البدنية لألعاب القوي ن=١٠

م	المتغيرات البدنية	الإختبارات البدنية	التكرار	النسبة المئوية
١	إختبارات القدرة العضلية للرجلين	١-إختبار الوثب العريض من الثبات.	٩	%٩٠
		٢-إختبارالوثب العمودي مع ثبات المعدل.	١	%١٠
		٣-إختبار حزام أباكوف.	-	-
٢	إختبارات القدرة العضلية للذراعين	١-إختبار الشد العمودي بالذراعين.	١	%١٠
		٢-إختبار دفع الكرة الطبية "٣كجم".	٨	%٨٠
		٣-إختبار ثني ومد الذراعين من الإنبطاح المائل.	١	%١٠
٣	إختبارات المرونة	١-إختبار ثني الجذع خلفا من الانبطاح.	١	%١٠
		٢-إختبار ثني الجذع أماما من الوقوف.	٨	%٨٠
		٣-إختبار الكوبري.	-	-
		٤-التقوس خلفا من الانبطاح.	١	%١٠
٤	إختبارات التوازن	١-إختبار الجري علي عارضة التوازن لقياس التوازن الحركي.	٨	%٨٠
		٢-إختبار الوقوف علي مشط القدم.	-	-
		٣-إختبار "باس" المعدل للتوازن الديناميكي.	-	-
		٤-إختبار الوقوف علي عارضة علي مشط القدم لقياس التوازن الثابت	٢	%٢٠
٥	إختبارات الرشاقة	١-إختبار الجري والدوران ربع لفة جهة اليمين.	-	-
		٢-الجري متعدد الجهات.	١	%١٠
		٣-إختبار الجري المكوكي٤×١٠م.	-	-
		٤-إختبار الجري الزجزاجي لقياس القدرة علي تغير الإتجاه.	٩	%٩٠
٦	إختبارات السرعة	١-العدو ١٥ث من البدء العالي	١	%١٠
		٢-إختبار العدو"١٠٠"م.	١	%١٠
		٣-العدو من البدء المتحرك ٣٠م.	٨	%٨٠
		٤-الجري في المكان ٥٠ث.	-	-

يوضح جدول (٥) نتائج استطلاع آراء الخبراء في تحديد الاختبارات التي تقيس المتغيرات البدنية لمهارات ألعاب القوي، والتي ارتضى الباحث بنسبة (٨٠%) فأكثر كنسبة مئوية يتم قبول الاختبارات عندها حيث أسفر ذلك عن الاختبارات التالية:

- العدو من البدء المتحرك ٣٠م.
- إختبار الجري الزجزاجي لقياس القدرة علي تغير الإتجاه.
- إختبار الجري علي عارضة التوازن لقياس التوازن الحركي.
- إختبار ثني الجذع أماما من الوقوف.
- إختبار دفع الكرة الطبية "٣كجم".
- إختبار الوثب العريض من الثبات.

المتغيرات المهارية:

من خلال إطلاع الباحث علي العديد من المراجع والدراسات المرجعية قام الباحث بتصميم إستمارة تقييم أداء مهاري مرفق (٧) ويتم تحكيمها من أربع محكمين علي أن يتم أخذ متوسط الدرجات والدرجة العظمي من ٢٠ درجة لكل مهارة قيد البحث. مرفق ()

- **الأدوات الخاصة بالتعلم عبر الويب المحمول:**

استعان الباحث بإحدى المنصات التعليمية لاستخدامها في إدارة العملية التعليمية بين التلاميذ عبر استخدام الهواتف النقالة وقد احتوت المنصة على بعض الصور الخاصة بمهارة الوثب الطويل ودفع الجلة تشرح الخطوات الأساسية لأداء المهارات بالإضافة إلى المادة التعليمية المكتوبة.

- **جهاز الهاتف الذكي** (Smart Phone)

وهو جهاز يجمع بين قدرات هاتفية وكاميرات والمساعد الرقمي الشخصي ومشغل **Mp3** والوصول إلى الانترنت وتستخدمه الطالبة لتحميل الصوت والفيديو والمحاضرات الصوتية، والوصول إلى البريد الإلكتروني وإرسال الرسائل الفورية والنصية.

- مشغل **(PlayerMp3)**:

وذلك لتنزيل الملفات الصوتية والاستماع إلى المحاضرات الصوتية، ويمتاز بأن لديه أجزاء متحركة عكس الأقراص الصلبة.(٣ : ١٥)

الدراسات الاستطلاعية :

الدراسة الإستطلاعية الأولي:-

الدراسة الإستطلاعية الخاصة بالبرنامج التعليمي وقد تم تجريب البرنامج قبل التطبيق وبعد الإنتهاء من إعداد البرنامج النقال يوم ٢/١٥ تم عرض الدرس علي (٢٠) تلميذ من العينة الإستطلاعية بهدف التأكد من خلو الدروس النقالة من أي أخطاء إملائية وإكتشاف أى أخطاء

لتعديلها والتعرف علي الصعوبات التي تواجه التلاميذ من خلال سؤال كل تلميذ عن الصعوبات التى تواجهم.

وقد أوضحت النتائج مايلي:

- **الاستفادة من نتائج الدراسة الإستطلاعية.**
- **عمل مقدمة للتلاميذ لشرح كيفية فهم البرمجية.**
- **بناء علي التعديلات التي أجراها الباحث أصبحت البرمجية جاهزة للعرض علي العينة الاساسية.**

الدراسة الإستطلاعية الثانية "الصدق – الثبات":-

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية يوم ٣/١٩ إلي يوم ٢/٢٧ (أسبوع) على عينه قوامها (٢٠) تلميذ من مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية وذلك لحساب صدق الاختبارات المهارية والبدنية، كما تم حساب الثبات عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه أي أن الهدف من الدراسة هو :

- **حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للاختبارات المستخدمة.**
- **التعرف على الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الاختبارات لتجنبها في الدراسة الأساسية.**

أسفرت النتائج على:

- **التحقق من صلاحية الاختبارات المستخدمة في البحث.**

المعاملات العلمية:-

صدق الاختبارات

تم استخدام اختبار دلالة الفروق بين المجموعة المتميزة المتمثلة في تلاميذ الصف الثاني الاعدادى والمجموعة الغير متميزة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية في عينة قوامها (٢٠) تلميذ ويوضح ذلك جدول (٦).

جدول(٦)

دلالة الفروق بين متوسطي المجموعة المتميزة والمجموعة الغير متميزة في المتغيرات البدنية والمهارية ن١= ن٢= ٢٠

المتغيرات	الأختبارات	وحدة القياس	"المجموعة المتميزة"		"المجموعة الغير متميزة"		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
			س/	ع	س/	ع		
القدرة للرجلين	الوثب العريض	سم	١٥٦.٠٤	٢.٤٥	١٣٧.٥٣	٢.٥٥	18.51	22.816
القدرة للذراعين	دفع كرة طبية	متر	١٢.٣٤	٠.٩٣	٩.٢٤	٠.٦١	3.1	12.149
السرعة	العدو ٣٠ متر	ث	٦.٣٨	٠.٧٠	٩.٠٢	٠.٨٢	-2.64	10.673
التوازن	الجري علي عارضة توازى	ث	٣.٠٥	٠.٥١	٥.٨٤	٠.٩٣	-2.79	11.465
الرشاقة	الجري الزجزاجي	ث	١٥.٧٠	٣.٠٦	٢٣.١٧	٢.٦٥	-7.47	8.0437
المرونة	ثني الجذع من الوقوف	سم	٧.٤٧	٠.٧١	٤.١٣	١.١٢	3.34	10.978
العدو ٦٠ متر	استمارة تقيم الأداء	درجة	١٧.٨٥	١.٥٣	١٠.٨٧	٢.٦١٣	6.98	10.04
الوثب الطويل	استمارة تقيم الأداء	درجة	١٤.٩٩	١.٣٢٤	٩.٣٥٢	٣.٤٣	5.638	6.685
دفع الجلة	استمارة تقيم الأداء	درجة	١٤.٦٨	١.٨٧	١٠.٠١	٢.٦٣	4.67	6.307

قيمة " ت " الجدولية عند ٠.٠٥ = ٢,٣٠٦

يوضح جدول (٦) المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري وقيمة " ت " بين المجموعة المتميزة والمجموعة غير المتميزة في الأختبارات البدنية والمهارية حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة المتميزة والمجموعة الغير متميزة في الأختبارات البدنية والمهارية، مما يشير إلي صدق الأختبارات قيد البحث.

ثبات الإختبارات :-

قام الباحث بحساب ثبات الإختبار بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقة وذلك بإستخدام معامل الإرتباط بين نتائج القياسين في التطبيق الأول وإعادة التطبيق حيث طبق الإختبار علي عينة قوامها (٢٠) تلميذ من خارج عينة البحث الأساسية وتم إعادة الإختبار كما هو موضح بالجدول التالي

جدول (٧)

معامل الإرتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للأختبارات البدنية والمهارية

لبيانات معامل الثبات لدى عينة البحث ن = ٢٠

المتغيرات	الأختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ر"
			س/	ع	س/	ع		
القدرة للرجلين	الوثب العريض	سم	١٣٧.٥٣	٢.٥٥	١٣٦.٢	٢.٥٨	-0.09	٠.٩٩٣
القدرة للذراعين	دفع كرة طبية	متر	٩.٢٤	٠.٦١	٩.٤٣	١.١٣	-0.19	٠.٩٩٧
السرعة	العدو ٣٠ متر	ث	٩.٠٢	٠.٨٢	٩.٤٦	١.٥٨	-0.44	٠.٩٩١
التوازن	الجري علي عارضة توازى	ث	٥.٨٤	٠.٩٣	٥.٥٣	١.٤٧	0.31	٠.٩٩٦
الرشاقة	الجري الزجزاجي	ث	٢٣.١٧	٢.٦٥	٢٢.٥١	٣.٠٢	0.66	٠.٩٤٢
المرونة	ثني الجذع من الوقوف	سم	٤.١٣	١.١٢	٤.٢٢	١.٨٠	-0.09	٠.٩٩٢
العدو ٦٠ متر	استمارة تقيم الأداء	درجة	١٠.٨٧	٢.٦١٣	١١.٠٩	٢.٧٨	-0.22	٠.٩٩٥
الوثب الطويل	استمارة تقيم الأداء	درجة	٩.٣٥٢	٣.٤٣	٩.٦٨	٣.١٦	-0.328	٠.٩٩٩
دفع الجلة	استمارة تقيم الأداء	درجة	١٠.٠١	٢.٦٣	١٠.٥٢	٢.٤٥٨	-0.51	0.946

قيمة " ر " الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٠.٤٤٤

يوضح جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية والمهارية حيث يتضح وجود إرتباط دال إحصائيا بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني للإختبارات البدنية والمهارية، مما يشير إلي ثبات الإختبارات قيد البحث.

الإجراءات التنفيذية للبحث

تصميم المحتوى التعليمي :

رُوعى عند تصميم المحتوى التعليمي أن تتضمن بعض الخطوات ومراحل أداء الوثب الطويل ودفع الجلة للتلاميذ عينة البحث، والتي يمكن الاستفادة منها في الوصول لمستوى تعلم جيد والتغلب على صعوبات تعامل التلاميذ مع المستحدثات التكنولوجية. ومن هذه النماذج نموذج محمد إبراهيم دسوقي (٢٠١٥م)

أولاً: مرحلة التقييم :

تهدف هذه المرحلة إلى تحديد المتطلبات المدخلية الواجب توافرها لكل من الباحث والتلاميذ والبيئة التعليمية، وتعتمد بيئة التعلم في الدراسة الحالية على بيئة التعلم المصغر والتي تستخدم في تقديم المحتوى التعليمي بما يناسب نمط التغذية الراجعة الإلكترونية، وتم توظيف بعض النماذج وذلك لتقديم وحدات التعلم بشكل تتابعي للطالبة لتلقي التغذية الراجعة بنمطيها من الباحث.

ثانياً: مرحلة التهيئة: وتتضمن هذه المرحلة مجموعة من الخطوات التالية:

١- تحليل خبرات المتعلمين نحو المهارة المتعلمة: تم التأكد من أن التلاميذ لديهم أجهزة ذكية لاستخدام مهارات استخدام الإنترنت، وأوضحت النتائج أن جميع أفراد العينة يمتلكون هذه الأجهزة متصلة بشبكة الإنترنت.

٢- تحديد المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعلم: وتشمل هذه المهمة التأكد من كافة المتطلبات المرتبطة بالبيئة وهي التعلم الإلكتروني واستخدام المواقع التعليمية.

٣- تحديد البنية التحتية التكنولوجية: حيث تم الاعتماد على أجهزة الحاسب الآلي الشخصية الموجودة بمعمل المدرسة وتم تحميل كافة التطبيقات المطلوبة على عليها.

ثالثاً: مرحلة التحليل:

١- تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي: والهدف من البيئة هو قياس أثر مستوى نمطي التغذية الراجعة لدى التلاميذ في بيئة التعلم على تحسين مستوى الإنجاز في مهارات الوثب الطويل ودفع الجلة، وقد قام الباحث بتحديد الأهداف العامة المرتبطة بالمقرر.

٢- **تحديد احتياجات المتعلمين وخصائصهم العامة:** وقد تمثلت فيما يلي:

- تحديد احتياجات البحث الحالي في تحديد نمط التغذية الراجعة (الموجزة والتفصيلية) في بيئة التعلم ، وذلك بما يناسب خصائص التلميذ ويراعى الفروق الفردية بينهم حيث يتم تقديم التغذية الراجعة التفصيلية للتعرف على الصح والخطأ للاجابات المطروحة، أما فيما يخص التغذية الراجعة الموجزة وذلك لإيضاح الصح والخطأ مع تقديم كافة الدلائل والمبررات بصورة جزئية وبالتفصيل، ومن هنا كانت مشكلة البحث تتضح في وجود الفروق الفردية بين المتعلمين لذلك كان الهدف اختيار نوعين من التغذية الراجعة لتتلائم مع استجابات المتعلمين في بيئة التعلم.
- تم تحليل خصائص المتعلمين عينة البحث، وقد تم التأكد من قدرتهم على التحصيل المهاري للمهارات قيد البحث.

رابعاً: مرحلة التصميم: وتشتمل على ما يلي:

١-صياغة الأهداف الإجرائية: وتم في هذه الخطوة ما يلي:

- تم تحديد الأهداف الإجرائية في ضوء الهدف العام للبيئة التعليمية، وتم تحليلها وصياغتها في صورة سلوكية قابلة للملاحظة والقياس.
- تصنيف الأهداف حسب تصنيف بلوم، إضافة إلى الأهداف المهارية الخاصة بمهارتي الوثب الطويل ودفع الجلة.

٢ –تحليل المحتوى التعليمي :

يهتم تحليل المهارات المادية بدراسة كل جوانب المهارة الظاهرة والخفية ، وذلك من حيث :

- الخطوات التعليمية لكل مرحلة من مراحل أداء المهارات.
- المعلومات التي يمكن أن تحصل عليها الطالبة في كل خطوة من خطوات العمل، وكذلك معلوماتها السابقة عن المهارة.
- كيفية استخدام هذه المعلومات لتحديد الحركات الجسمية الضرورية للأداء المهارة وضبطها.

وقد قام الباحث بتوظيف خدمات الهاتف والأجهزة النقالية مثل (الرسائل النصية القصيرة SMS وخدمة الويب WAP ومن خلال الدخول إلى المنصة التعليمية عبر شبكة المعلومات. وقد قام الباحث بالتواصل مع التلاميذ من خلال تطبيق **Whats up** ، ثم قام الباحث برفع المادة التعليمية لكل مجموعة على حدا المجموعة الأولى (تغذية راجعة موجزة) والمجموعة الأخرى (تغذية راجعة تفصيلية).

الدراسة الأساسية:

القياسات القبلية:

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية لمجموعتي البحث في المتغيرات البنية والمهارات الأساسية قيد البحث) يوم ٣/١

تنفيذ التجربة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التعليمي على مجموعتي البحث باستخدام أسلوبي التغذية الراجعة (الموجزة والتفصيلية) عبر الويب المحمول للعينة في الفترة من ٣/٣ إلى ٣/١٧ (شهرين ونصف)

القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من المدة المقررة للتجربة الأساسية والتي بلغت (١٢) أسبوع، حيث قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث يوم ٣/٢٠ كما راع الباحث أن تتم القياسات البعدية تحث نفس الظروف التي تمت فيها القياسات القبلية.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الإلتواء.
- معامل ارتباط بيرسون.
- النسبة المئوية للتحسن.

عرض النتائج ومناقشتها :

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " بين القياسين القبلي والبعدى

لمجموعة التغذية الراجعة الموجزة في الاختبارات المهارية ن= ٣٠

المتغيرات	الأختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
			س/	ع	س/	ع		
الوثب الطويل	استمارة ملاحظة الأداء	درجة	٩.٦٤٨	٣.٢٨	١٤.٨٢١	١.٢١٨	-٣.٩٧٢	٦.١٣
دفع الجلة	استمارة ملاحظة الأداء	درجة	٩.٨٥٢	٣.٦٥	١٣.٦٢	١.٧٢٥	-٤.٦٩٦	٦.٦٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (ن١ + ن٢ – ٢) = ٥٨ هي "٢.٠٠٤"

يوضح جدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسيين القبلي والبعدي لمجموعة التغذية الراجعة ا لموجزة للإختبارات المهارية ، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات المهارية.

جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة التغذية الراجعة التفصيلية في الاختبارات المهارية ن= ٣٠

المتغيرات	الأختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
			س/	ع	س/	ع		
الوثب الطويل	استمارة ملاحظة الأداء	درجة	٩.٤٣٦	٣.٣٥	١٦.٢	١.٤٣٧	-٦.٨٨٤	١٠.١٦٩
دفع الجلة	استمارة ملاحظة الأداء	درجة	٨.٩٤٧	٣.٩١	١٥.١٠	١.٩٧٨	-٥.٩٩٦	٧.٣٦٨

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (ن١ + ن٢ – ٢) = ٥٨ هي "٢.٠٠٤"

يوضح جدول (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسيين القبلي والبعدي لمجموعة التغذية الراجعة التفصيلية للأختبارات المهارية ، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات المهارية.

جدول (١٠)

نسب التقدم للقياس البعدي عن القياس القبلي لمجموعتي في الاختبارات المهارية

المتغيرات	الأختبارات	وحدة القياس	المجموعة الأولى (تغذية راجعة مفصلة)			المجموعة الثانية (تغذية راجعة موجزة)		
			القبلي	البعدي	نسب التقدم	القبلي	البعدي	نسب التقدم
الوثب الطويل	استمارة ملاحظة الأداء	درجة	٩.٤٣٦	١٦.٣٢	%٧٣	٩.٤٦٨	١٤.٨٢١	%٥٤
دفع الجلة	استمارة ملاحظة الأداء	درجة	٨.٩٤٧	١٥.١٠	%٦٩	٩.٩٨٢	١٣.٦٢	%٣٨

يوضح جدول (٢٧) التقدم للقياس البعدي عن القياس القبلي لمجموعتي البحث في الاختبارات المهارية، حيث يتضح وجود نسب التقدم للقياس البعدي عن القياس القبلي لمجموعتي البحث في جميع الاختبارات المهارية ولصالح المجموعة التجريبية قيد البحث.

ثانياً: مناقشة النتائج:

يوضح جدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الأولى (تغذية راجعة الموجزة) في جميع الاختبارات المهارية قيد الدراسة، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥

ويرجع الباحث هذه الفروق إلى التعلم البرنامج التعليمي باستخدام التغذية الراجعة الموجزة حيث تتميز هذه الطريقة بتوجيه تغذية راجعة خاصة للمتعلمين بقدر يمكن من خلاله التوصل إلى التعلم المطلوب ولكن بصورة أقل توضيحاً.

ويتضح من نتائج جدول (٩) والخاص بدلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الثانية (تغذية راجعة التفصيلية) في جميع الاختبارات المهارية قيد الدراسة، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥.

كما يتضح من نتائج جدول (١٠) والخاص بدلالة الفروق بين القياس البعدي لمجموعة التغذية الراجعة المفصلة والموجزة وجود فروق في القياس البعدي لصالح مجموعة التغذية الراجعة المفصلة حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥

ويعزي الباحث هذه الفروق في هذه المجموعة (التغذية الراجعة التفصيلية) إلى أن البرنامج التعليمي باستخدام التعلم النقال باستخدام التغذية الراجعة المفصلة، حيث ركز البرنامج التعليمي على طريقة عرض وتنظيم القواعد والمعلومات المرتبطة بمهارات العاب القوي ، مما ساعد التلاميذ في سهولة حفظ وتذكر المعلومات المرتبطة بمهارات العاب القوي " دفع الجلة – الوثب الطويل " ، كما أن تنظيم البرنامج التعليمي المعروض من خلال الهاتف النقال للمعلومات الأساسية عن المهارة من خلال الخطوات الفنية والخطوات التعليمية وكذلك الفيديو والصور بالإضافة إلى التدريبات التي ساعدت التلميذات للوصول في مرحلة الاتقان، وتعلم المهارات الأساسية في العاب القوي "دفع الجلة – الوثب الطويل " بطريقة سهلة وسريعة.

كما يرجع الباحث تلك النتيجة إلى استخدام الهاتف النقال في عملية التعلم حيث انه له العديد من الفوائد الايجابية في عملية التعليم والتي يمكن من الاستفادة من تطبيقاته المختلفة وإمكانياته الواسعة لغرض التواصل مع معلمة المادة والسؤال على كل ما تريد ان تعرف عليه التلميذة والحصول على معلومات تعزيزية إضافية و

توضيحية عن المهارات التي تم دراستهم، وكذلك التعلم النقال يعتبر أسلوبا نافعا وميسراً ومشوقا لتسهيل مهمة المعلمة وتعميق تواصلها مع تلميذاتها خارج وقت الحصة الأصلي، وحسب احتياجات التلميذ وإمكانيته.

ويرجع الباحث تقدم المجموعة الأولى (التغذية المفصلة) على المجموعة الثانية (الموجزة) الى استخدام المجموعة الأولى للبرنامج التعليمي باستخدام التعلم النقال حيث أن التعلم النقال يتخطى لحاجز الزمان والمكان في التعليم وتوفير العديد من الفرص التعليمية لكل تلميذة، بالإضافة الى توفير بيئة تفاعلية بين التلاميذ بعضهم وبعض وذلك من خلال اطلاع التلاميذ على مشاركات التلاميذ الأخرى والتعليق عليها وتبادل الآراء بعضهم البعض، كما يسمح التعلم النقال بإتاحة الفرصة لجميع التلاميذ للمشاركة دون خوف أو توتر حيث تكون المشاركات دون مواجهة مباشرة وذلك يزيد من حافز التلاميذ لعملية التعلم والمشاركة الفعالة.

بالإضافة إلى أن تقدم أفراد المجموعة الأولى في تعلم مهارات العاب القوي (قيد البحث) ساعدت في تنمية الاداء المهارى حيث يكون التلاميذ في أثناء التعلم عن طريق التعلم النقال احرار في التطبيق علي اداء المهارات كلا حسب مستواه وبالتالي فان التعلم باستخدام التعلم النقال يساعد على الاستكشاف والتجربة والانطلاق واظهار خلفية كل تلميذ ومقدرته ولهذا فان استخدام التعلم النقال يراعي الفروق الفردية ويظهر المواهب التي تحتاج الي رعاية وتوجيه وهذا ما تناشده الاتجاهات التربوية الحديثة من خلال الاهتمام بالفرد المتعلم ليصبح جزءاً أساسياً من العملية التعليمية من خلال التنفيذ والتقويم لنفسه عند أدائه للجزء الخاص المراد تعلمه والتغلب علي مشاكل التعلم من حيث تأثير ذاتية المعلم علي المتعلم واستغلال الفروق الفردية بين المتعلمين وتحقيق مستوي أفضل في حدود المتعلم بالمقارنة بأي أسلوب آخر، بالإضافة الى التغذية الراجعة التي يحصل عليها التلاميذ من خلال التعلم النقال والذي يساعد على فهم التلاميذ للمهارات.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة محمد عبد القادر العامري (٢٠١٤م)(١١) والتي توصلت إلى 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.

ودراسة "سوكي Suki, Norazah M." (٢٠١١م)(٢٠) والتي خلصت الدراسة إلى أن المتعلمين لا يرون أن هناك أي تحسن من الممكن أن يطرأ على علمية التعليم نتيجة لاستخدام التعلم النقّال، وأظهرت النتائج أيضاً أن المتعلمين أبدوا اتجاهاً سلبياً نحو هذه التكنولوجيا.

وأشار "محمد سعد زغلول، مكارم حلمي أبو هرجة، وهاني سعيد (٢٠٠١م) أن التغذية الراجعة توضح مواضع الخطأ فتصححه وتعدله نحو الافضل مما يؤدي في النهاية إلى الوصول بالمتعلم الى أقصى درجة إجادة في تعليم المهارات الحركية، كما يؤكدوا على ان استخدام تكنولوجيا التعليم بصفة عامة والتعليم باستخدام الموقع الالكتروني بصفة خاصة تساعد في عملية التعلم الحركي من خلال التغذية الراجعة. (١٠: ٦١)

كما يعزو الباحث تفوق المجموعة الأولى على المجموعة الثانية أيضا إلى البيئة التعليمية الذي يوفرها الهاتف النقال في عملية التعلم بما يحتويه من مثيرات بصرية وسمعية واطارات نظرية توضح الأداء النموذجي للمهارات قيد البحث بالإضافة الى تقديم مجموعة من التدريبات العملية التي من شأنها الوصول الى مرحلة

الآلية في عملية التعلم مع مراعاة الشروط الفنية للأداء المهاري، بالإضافة الى تقديم التغذية الراجعة الصحيحة كل ذلك يثير دافعية التلاميذ الى التعلم وتحقيق اعلي النتائج في الجانب المعرفي وفي الجانب المهاري.

من العرض السابق للنتائج التي تم التوصل إليها يكون قد تحقق صحة فرض البحث والذي نص على " تؤثر التغذية الراجعة (الموجزة والتفصيلية) باستخدام الويب المحمول تأثيراً إيجابياً على مهارتى الوثب الطويل ودفع الجلة لتلاميذ المرحلة الإعدادية".

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلاصات:

- تقديم التغذية الراجعة أولاً بأول عن طريق الويب المحمول ساهم في اهتمام تلاميذ المرحلة الاعدادية وفهمهم وتحفيز تفكيرهم في تطبيقها بشكل صحيح وبالتالي زيادة تفاعلهم ودافعتهم للتعلم.
- أن تقديم التغذية الراجعة ساعد في بيئة التعلم وساهم في زيادة نشاط التلاميذ ورغبتهم في التعلم وإكسابهم الخطوات التعليمية والفنية لمهارتي الوثب الطويل ودفع الجلة.
- يحتاج جانب التعامل مع المهارات المادية للويب النقال إلى فهم أعمق لكيفية تطبيق هذه المهارات وهذا ما قدمته التغذية الراجعة التفصيلية في بيئة التعلم حيث أنها ساعدت التلاميذ في تنمية مهاراتهم العملية وفهم لتطبيق المهارة بشكل صحيح.
- ساعدت التغذية الراجعة التفصيلية على تثبيت المعلومات المطلوبة لكيفية لمراحل أداء مهارتي الوثب الطويل ودفع الجلة بصورة صحيحة وإيجابية وتصحيح الأخطاء وتعديل الفهم الخاطئ لتحسين مهاراتهم.

التوصيات:

١- الاستعانة بنمط التغذية الراجعة التفصيلية عبر الويب المحمول في بيئة التعلم في إنجاز الخطوات الأساسية لمهارتي الوثب الطويل ودفع الجلة لتلاميذ المرحلة الاعدادية.
٢- استخدام التغذية الراجعة التفصيلية عبر الويب المحمول في بيئة التعلم لزيادة متغيرات الانخراط في التعلم للتلاميذ.
٣- توجيه انتباه مدرسي التربية الرياضية إلى استخدام التغذية الراجعة التفصيية عبر الويب المحمول في البيئات المختلفة لمساعدة التلاميذ على تصحيح معلوماتهم تجاه المقررات الدراسية.
٤- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين عند تقديم التغذية الراجعة عبر الويب المحمول.
٥- تفعيل التعلم عبر تقنية الويب المحمول في الظروف التي تعترض العملية التعليمية من أوبئه وأمراض تحيل تفاعل المعلم والمتعلمين داخل الفصول الدراسية.
٦- الاستفادة من تطبيقات الأجهزة النقالة الداعمة للعملية التعليمية وربطها بالمنصات التعليمية للتعرف على مدى نشاط المتعلمين خارج الفصول.
٧- تدريب معلمي التربية الرياضية على التعامل مع تكنولوجيا التعلم النقال وأداته وتصميم المواد التعليمية الداعمة له.

المراجـــع

١- إقبال عطار (٢٠٠٦م): **أثر التغذية الراجعة المكتوبة والشفهية على التحصيل في الاقتصاد المنزلي لدى طالبات الصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية**، مجلة كلية التربية بالمنصورة، مج١، ع٦٢، ٢٠-٣١

٢- بدر الهادي خان (٢٠١٩م): **التعلم المصغر، مقتطفات سريعة ذات مغزى لحلول التدريب**، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل، مج٢، ع٢.

٣- تيسري سليم أندروس (٢٠١٢م): **تكنولوجيا التعليم المتنقل**، بحث منشور في دورية **Cybrarians Journal**، العدد ٢٨، مارس.

٤- جمال الدهشان ويونس مجدي (٢٠٠٩م) ، **التعليم بالمحمول "صيغة جديدة للتعليم عن بُعد**، بحث مقدم إلى الندوة العلمية الأولى لقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية بكلية التربية–جامعة كفر الشيخ، تحت عنوان "**نُظم التعليم العالي الافتراضي**" بتاريخ ٢٩ أبريل.

٥- ربيع عبد العظيم رمود (٢٠١٣م): **التفاعل بين مستوى التغذية الراجعة (تفصيلية – موجزة) وتوقيت تقديمها بالمقررات الإلكترونية وأثرها في التحصيل وتنمية التفكير البصري لدى طلاب كلية التربية**، مجلة تكنولوجيا التعليم سلسلة بحوث ودراسات محكمة، (٢٣)، (٤)،

٦- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٤م): **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات**، ط٢، القاهرة، عالم الكتب.

٧- محمد إبراهيم الدسوقى (٢٠١٥م) :**الخبرة المباشرة فى تصميم الموقف التعليمى وأثرها فى نواتج التعلم** ،مجلة تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث محكمة ،المجلد الثامن ،الكتاب الرابع.

٨- محمد الحمامي، (٢٠١٣م) "**التعليم النقال مرحلة جديدة من التعليم الالكتروني**". **مجلة المعلوماتية**. العدد(٦) شهر آب٢٠٠٦، تم الاسترجاع ٨ حزيران ٢٠١٣م من:
http://infomag.news.sy/index.php?inc=issues/showarticle&issuenb=6&id=70

٩- محمد العمري و محمد المومني (٢٠١١م) **المستحدثات في عملية التعلم والتعليم ودليل استخدامها خطوة خطوة**، عالم الكتب الحديث، إربد، ٢٠١١.

١٠- محمد سعد زغلول، مكارم حلمي ابو هرجة، هاني سعيد عبد المنعم (٢٠٠١) تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١١- محمد عبد القادر العامري (٢٠١٤م): " **درجة استخدام تطبيقات التعلم النّقال لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة اليرموك ومعوقات استخدامها**، بحث منشور، مجلة المنار، المجلد ٢٠، العدد ١/ب، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، العراق.

١٢- محمد عطية خميس (٢٠١١م): **الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني**، القاهرة، دار السحاب.

١٣- محمد عطية خميس (٢٠١٨م): **بيئة التعلم الإلكتروني**، الجزء الأول، مكتب دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.

١٤- منال عبد العال مبارز (٢٠١٤م): **أنواع التغذية الراجعة التصحيحية ببيئة التعلم المدمج وأثرها على كفاءة التعلم والحاجة إلى المعرفة لدى طلاب الدراسات العليا**، مجلة تكنولوجيا التعليم، سلسلة بحوث ودراسات محكمة، (٤)، ١٤٧-٢٠١٠.

١٥- هبة عثمان العزب (٢٠١٣م): **العلاقة بين التغذية الراجعة (موجزة ، مفصلة وأسلوب التعلم بيئات التعلم الشخصية على تنمية التحصيل المعرفي في الأداء المهاري والتنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم**، رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين شمس.

16- Ashour, R., ALzghool, H., Iyadat, Y., and Abu-ALruz J." Mobile Phone Applications in the University Classroom: perceptions of undergraduate students in Jordan". *E–Learning and Digital Media*, 2012, 9 (4).p419-425.

17- Hayward, J. M. (2010): The effects of homework on student achievement on line at: https://digitalcommons.brockport.edu/ehd_theses/120.

18- Lvins, T.Z. (2008): Microfranchising Microlearning Centers: A Sustaniable Mocel for Expanding the Right to Education in Developing Countries?. Journal of Asynchronous Learning Networks, 12 (1), 27-35

19- Parsons, & Taylor, L. (2011): Improving student engagement, Current issues in education, 14(1).

20- Suki, Norazah M. "Using M-learning Device for Learning: From Students' Perspective", 2011, Eric ED522204.

21- Terry, K. P., & Doolittle, P. E. (2008): Fostering self –efficacy through time management in an online learning environment. Journal of Interactive Online Learning. 7(3), 195-207

22- Zhang, J. , Zhang, Y., Jia, Y., & Zhang, Z. (2016): The study of internet plus continuing education pattern based on micro-learning. International conference on Information Technology in Medicine and Education (ITME) Qingdao University, Qingdao,826-829