أثرا لتعلم التفاعلي بالحاسوب في الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لرفعة النتر برفع الأثقال لدى طلاب كلية التربية الرياضية

ا.د ناظم كاظم جواد — كلية التربية الاساسية /جامعة ديالى
ا.د نبيل محمود شاكر — كلية التربية الاساسية /جامعة ديالى
م.م نبراس علي لطيف * — كلية التربية الرياضية /جامعة ديالى

١ ـ التعريف بالبحث

١ ـ ١ المقدمة وأهمية البحث :

يتميز عصرنا الحالي بأنه عصر التكنولوجيا المتقدمة والمعلومات والانفجار المعرفي مما أدى إلى توالد أنظمة علمية وتكنولوجية دفعت بالمختصين للبحث عن أفكار جديدة لاستثمار معطيات هذا العصر وتقنياته في تحقيق أهداف محددة ، لاسيما في التربية الرياضية . إن التطورات في الميادين المختلفة لاسيما المجال الرياضي ومنها لعبة رفع الأثقال التي تعد من أقدم الفعاليات الرياضية ، إذ مارسها الإنسان بشكل عفوي عن طريق رفع الأحجار والصخور للدفاع عن النفس[١]. ومن الأهداف التعليمية المهمة للمناهج الدراسية في كافة كليات التربية الرياضية تعلم الطلبة المهارات الحركية، باستخدام الوسائل والأساليب العلمية والتكنولوجية المتاحة وصولا إلى الهدف المطلوب لمساعدة وانجاح العملية التعليمية . وقد برزت أفكار تنادي بضرورة التجديد في طرائق وأساليب التدريس تكونت على إثرها العديد من الأساليب والاتجاهات الحديثة في محاولة للارتقاء بالعملية التعليمية ، ومن أهم مظاهر التجديد التي ظهرت في الآونة الأخيرة (تكنولوجيا) التعليم متمثلة بالحاسوب كأحد ابرز مظاهرها[٢] . وبرزت البرامج التفاعلية كمنافس قوي في تعلم المهارات الحركية إذ إنها تعمل على إشراك الطالب في الدرس من خلال استثارة حواسه وزيادة دافعيته وتفاعله مع المهارة التي يراد تعلمها وتوضيح الأجزاء الصعبة من المهارة وبيان الأخطاء الشائعة والفنية للمهارة، وبذلك يصل الطالب آلى مميزات عالية في الأداء المهاري كما يشير (نبيل محمود ٢٠٠٧) وهى الأداء السريع والدقيق وقلة المحاولات الخاطئة وسهولة تنفيذ الحركات وانسيابيتها وكذالك ثبات مستوى الأداء والاستعداد للمتغيرات الطارئة [١]. وفي هذا الصدد تشير (Patricia 2000) إلى "

---

(1) وديع ياسين محمد ؛ النظرية والتطبيق في رفع الأثقال ، ج٢ : (الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، ١٩٨٥) ص٢١ .

(2) إبراهيم عبد الوكيل ؛ تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرون : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٨) ص٢٠٠ .

* البحث مستل من رسالة الماجستير للطالب نبراس علي لطيف لسنة ٢٠٠٧.

(١) نبيل محمود شاكر ؛ معالم الحرك الرياضية والنفسية والمعرفية : ط١ (العراق ،ديالى ،مطبعة المتنبي ،٢٠٠٧)ص٨٣

إن دور البرامج التفاعلية تتعاظم حين يتعلق الأمر بتعلم المهارة الحركية في درس التربية الرياضية "[٢] . في ضوء ذلك تأتي أهمية البحث كونه محاولة لاستخدام برنامج تفاعلي بالحاسوب من شأنه أن يسهم في تعلم مهارة رفعة النتر في رياضة رفع الأثقال لطلاب كلية التربية الرياضية بأسلوب يسمح للطالب بالتفاعل مع المحتوى التعليمي ويخرجه من دور المستمع إلى دور المشارك في عملية التعلم ، وبذلك يقل الجهد المبذول من قبل المدرس والوصول إلى أداء افضل في تعلم المهارة . لذا فان إدخال الحاسوب إلى التعليم ليس لكونه تقنية مساعدة فحسب بل على" أساس توظيف جديد للتقنيات وله دور كبير في تطوير النظام التربوي وما يضم من مناهج وطرائق تدريس وله تأثير مباشر على تكامل وتطوير شخصية الطالب "[٣] .

١ ـ ٢ مشكلة البحث :

لاحظ الباحثون إن الأسلوب المتبع في تعلم مهارة رفعة النتر في رياضة رفع الأثقال يعتمد على مصدر واحد للتعلم وهو مدرس المادة الذي يعتمد الأسلوب المتبع من خلال شرح وعرض المهارة دون مشاركة للطلاب . وعلى الرغم من الإيجابيات التي يحتويها هذا الأسلوب إلا أن هنالك أساليب حديثة تستخدم التكنولوجيا ومنها الحاسوب . إذ يعتمد عليه من خلال الإمكانيات التي يحتويها في تسهيل عملية التعلم وطريقة إيصال المادة العلمية إلى الطالب دون معوقات بما يوفر الوقت والجهد. لذا ارتأى الباحث إعداد برنامج تفاعلي بالحاسوب يتضمن عرضا مفصلا ومعززا بالصوت والصورة والحركة للأداء الفني لرفعة النتر بما يؤمن التحكم في مشاهدة الأداء لمرات عديدة وتغذية راجعة فورية واكتساب الأداء الفني الصحيح من خلال تتابع المعلومات داخل البرنامج يشارك الطالب في عملية التعلم ليكون محور العملية التعليمية بدلا من دوره كمتلقي ومستمع فقط باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

١ ـ ٣ أهداف البحث :

ـ إعداد برنامج تفاعلي بالحاسوب لتعلم الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لرفعة النتر لدى طلاب المرحلة الأولى بكلية التربية الرياضية

_ التعرف على أثر البرنامج التفاعلي بالحاسوب في الأداء المهاري لرفعة النتر لدى طلاب المرحلة الأولى بكلية التربية الرياضية.

ـ التعرف على أثر البرنامج التفاعلي بالحاسوب في التحصيل المعرفي لرفعة النتر لدى طلاب المرحلة الأولى بكلية التربية الرياضية.

١ ـ ٤ فروض البحث :

ـ وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية في الأداء (المهاري) للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح الاختبارات البعدية .

---

(2) Patricia ;The Effects of Interactive Program on basic skills : (American Education - Research Jaurnal , Florida ,2000)p35 .

(٣) جنان حسين عطا ؛ فاعلية استخدام الحاسوب في تنمية بعض المهارات الجغرافية لدى طالبات الصف الأول المتوسط :(رسالة ماجستير جامعة ديالى ، كلية التربية الأساسية ، ٢٠٠٢) ص٢٠ .

- وجود فروق معنوية في اختبارات الأداء (المهاري) البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية .
- وجود فروق معنوية في الاختبارات التحصيلية (المعرفية) البعدية بين المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

١ ـ ٥ مجالات البحث :

١ ـ ٥ ـ ١ المجال البشري : طلاب المرحلة الأولى / كلية التربية الرياضية / جامعة ديالى

١ ـ ٥ ـ ٢ المجال الزماني : الفترة من ١٥ / ١١ /٢٠٠٩ ولغاية ١ /٣ /٢٠١٠ .

١ ـ ٥ ـ ٣ المجال المكاني : مختبر الحاسبات في كلية التربية الرياضية/ قاعة رفع الأثقال في كلية التربية الرياضية .

١ ـ ٦ تحديد المصطلحات :

- البرنامج التفاعلي : هو برنامج تعليمي معد بالحاسوب يجمع عناصر الوسائل المتعددة يعمل على استثارة الطالب وشد اكبر عدد ممكن من حواسه نحو التعلم من خلال المحتوى التعليمي للبرنامج التفاعلي بشكل يكون للطالب فرصة التحكم في محتوى وسير المعلومات داخل البرنامج كل حسب سرعته وإمكانيته[١] .
- تكنولوجيا التعليم : عبارة عن تنظيم شامل متكامل عناصره المدرس والطالب وفكر كل من يعايش العملية التعليمية وأساليب العمل وأنماطه وانساق إدارته وما يستخدم في ذلك من الأدوات والأجهزة ويعمل كل هذا النظام بمكوناته بأسلوب متناغم اعتمادا" على حقائق عملية صحيحة نابعة من نتائج بحوث عملية في كل الميادين المتصلة بالعملية التعليمية[٢] .

الباب الثاني

٢ ـ ١ دراسات نظرية :

٢ ـ ١ ـ ١ أهمية تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية :

التربية الرياضية إحدى فروع التربية التي تأثرت بتكنولوجيا التعليم على حد سواء أسوة بباقي أصناف التربية العامة ، ذلك لما للتربية الرياضية من علاقة مباشرة بالعديد من العلوم مثل علم الحركة وعلم التشريح وعلم البايو ميكانيك وعلم النفس وغيرها من العلوم الأخرى والتي تتأثر يوميا بالحقائق العلمية الحديثة .

إذ كلما زادت القدرة على الآخذ بتلك الحقائق زاد التقدم في مجال التربية الرياضية [٣] . وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية إدخال تكنولوجيا التعليم في التربية

---

(1) Mohnsen , Bonnie ; Using Technology in physical Education , 3 rd edition : (Montague , Hillsdale press , 2001)p.23.

(2) عبد الحميد شرف ؛ تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية،ط١ : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٠) ص١٨ .

(3) عبد الحميد شرف ؛ تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية ،ط١ (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٠) ص٣٢

الرياضية ، إذ يشير الى (Larry Kats 2004) " إن استخدام التكنولوجيا في تعلم المهارات الرياضية قد ساعد في التعلم واختصر الكثير من الوقت والجهد "[٤].

وهذا ما أكدت عليه نتائج مؤتمر الجمعية الوطنية الرياضية والتربية البدنية الأمريكية (Aahperd 2001) ، إذ أدرجت معيار استخدام مدرس التربية الرياضية للتكنولوجيا الحديثة في درس التربية الرياضية المتمثلة ببرامج الحاسوب وخدمات الانترنيت والطرائق والأساليب الحديثة في الدرجة الرابعة من الأهمية من مجموع عشرة معايير ينبغي توفرها في درس التربية الرياضية النموذجي [٥] .

ويشير (عصام عبد الخالق 2005) إلى" إن دور تكنولوجيا التعليم يزداد و يتعاظم في التعليم الحركي مما يتضمنه من خصائص و متطلبات بدنية وحركية وعقلية ونفسية عديدة للوصول إلى درجة الإتقان والإبداع في تطوير هذه الجوانب المختلفة ورفع كفاءتها وفاعليتها لتحقيق الهدف المطلوب "[٦] .

٢ ـ ١ ـ ٢ استخدام الحاسوب في العملية التعليمية :

يؤكد(زيدان ١٩٨٢) بان المقصود بالعملية التعليمية " هو تمكين المتعلم من الحصول على الاستجابات المناسبة والمواقف الملائمة ، وتتضمن مجموعة من الطرائق والوسائل المستخدمة في تلك العملية وهذه الوسائل ماهي إلا عبارة عن وسائط تثير المتعلم وتوجه عملياته التعليمية ويمكن معرفة مدى نجاح هذه الوسائط من خلال ما تثيره من فاعلية المتعلم وتوصله إلى الاستجابات والمواقف التي تتماشى وخطة التربية والأهداف الموضوعة لها . فلو استعرضنا ما تراه المدارس الفلسفية التربوية بهذا الشأن نرى أن هناك تباينا في الآراء بهذا الخصوص ولكن الرأي الغالب يميل إلى استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية ، فأصحاب" المدخل المعرفي الذين يؤكدون على البنية المعرفية ويعتبرونها الأساس ومن دونها لا يحدث أي تعلم ، فهم أيضا بدون ارتباط الوسائل والأدوات التعليمية بالبيئة التعليمية يؤكد ويزيد من عملية اكتساب المعارف والمهارات"[١] . أما المدرسة السلوكية" فهي من أكثر المدارس التي أكدت عل التعلم والاشتراط الإجرائي واهتمامها بتشكيل السلوك وتعديله والتأكيد على برمجة المهارات والمحتوى وتعزيز السلوك المرغوب فيه "[٢]. وتؤكد المدرسة السلوكية أيضا على "استخدام الوسائل والتقنيات وتعتبرها من العوامل

(4) Larry Katz ; The Interactive sports CD-ROM-Amutimedia Tool for the coach and Teacher : (Journal of sport Teahnologv Research Centre)University of NorthFlorida , 2004 .p 16 .

(5) Smith band klatt , R , Standards for lnitiel praq rams in physical Education Teacher Edueation :(National Association For Sport and Physical Education An Association OF The American Alliance For Heaith,Physical Edueation,Reereation and Dance(AAHPERD),October 2001)p.12.

(6) عصام عبد الخالق ؛ التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، ط٢ : (القاهرة ، منشاة المعارف ، ٢٠٠٥) ص١٠ .

(1) السكران محمد ؛ أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية : (عمان ، دار الشروق ، ٢٠٠٢) ص١٢٣ .

(2) -توفيق احمد ومحمد محمود ؛ طرائق التدريس العامة ،ط١ : (عمان ، دار المسيرة للنشر ، ٢٠٠٢) ص٩٨ .

الفاعلة في زيادة التعلم والتعليم "[٣]. وأكدت أيضا على مخاطبة الحواس في عملية تعليم المجردات . فالحواس المستخدمة أثناء التعلم" كلما كانت أكثر أحدثت ارتباطا بين الخبرة المخزونة والخبرة الجديدة وتكرار عرض المثيرات تتحول الصورة تدريجيا من المحسوس إلى المجرد"[٤] ومن هنا نلاحظ إن نجاح العملية التعليمية ولجميع المهارات يتوقف على استخدام الحواس واستثمارها بأعلى درجة ممكنة ، وان أكثر الحواس استخداما هي (البصر ، السمع ، اللمس) أما حاستا الشم والذوق رغم أهميتهما فاستخدامها محدود نسبيا إلا في اختصاصات معينة مثل التعرف على المواد الكيميائية وفي مجال الصحة والتغذية ، ونلاحظ من خلال الجدول (١) نسبة ما يتعلمه الطلاب من خلال الحواس.

جدول (١)

يبين النسبة المئوية للحواس المستخدمة أثناء التعلم(عن محمد محمود)

الأهداف	البصر	السمع	اللمس
معرفة علمية	%٧٥	%٢٥	-
مهارات	%٢٥	%١٠	%٦٥

٢ ـ ١ ـ ٤ البرامج التفاعلية :

البرامج التفاعلية تطبيق حديث من تطبيقات استخدام الحاسوب في العملية التعليمية ، وكما موضح في الشكل وفق التصنيف الذي أورده (الفار ٢٠٠٠)[١].

أما (فريد ٢٠٠٣) فيعرفها بأنها " نموذج للتعلم يكون للطالب الدور الأساسي في التعلم من خلال السير الذاتي عبر البرنامج الذي تتوفر فيه صور متحركة جذابة ، لقطات فيلمية ، ألوان براقة ، بالإضافة إلى تزويد البرنامج بتعليقات فورية مع مراعاة أن تتيح للطالب التقدم في سرعته الخاصة وبأشراف المدرس "[٢].

٢ ـ ١ ـ ٥ فاعلية البرامج التفاعلية في تعلم المهارات الحركية :

تحتوي البرامج التفاعلية على خصائص ومميزات يمكن أن ترقى بعملية تعلم المهارات الحركية وضمن المحاور الآتية

١-التدريب الذهني:هو عملية تكرار التصور الذاتي الإرادي لخط سير حركة رياضية معينة اعتمادا على السمع والرؤيا والإحساس بالحركة والزمان والمكان دون الأداء الفعلي لها وهو أحد الطرق الحديثة المستخدمة لتحسين العملية التعليمية والتدريبية [٣].

---

(3) محمد محمود ؛ تصميم وانتاج الوسائل التعليمية ، ط١ : (عمان ، دار المسيرة للنشر ، ٢٠٠٠) ص٣٥ .
(4)محمد محمود ؛المصدر السابق. ص٩١ .
(1) إبراهيم عبد الوكيل الفار ؛ مصدر سبق ذكره . ص٢٠٠ .
(2) Fred M.Hechinger ; Rationale for the study of comprehenove Health Education and physical Education : (New Jersey,2002) p.56.
(3) نبيل محمود شاكر ؛ علم الحركة – التطور والتعلم الحركي – حقائق ومفاهيم : (جامعة ديالى،ب م ، ٢٠٠٥) ص ٧٩.

٢ـ التغذية الراجعة: وتعني " المعلومات التي يحصل عليها الفرد نتيجة أداء معين ، وان أحد أهم وظائف التغذية الراجعة يكمن في تحسين التعلم الحركي للمهارات "[٤].
٣ـ المجال المعرفي: وهو النشاط الفكري لدى الطالب الخاص بالعمليات العقلية التي تعمل على تنمية خبرات وزيادة معلومات الطالب بالمعرفة العلمية من قوانين ومعلومات وحقائق ونظريات ومفاهيم وقواعد[٥].
٤ ـ تعدد الحواس: تمتاز البرامج التفاعلية بتنوع المثيرات المقدمة للطالب والتي تساعد على إشراك أكثر من حاسة في نفس الوقت ، واحد أهم هذه الحواس المرتبطة بتعلم المهارات بالبرامج التفاعلية حاسة النظر ، والتي لها أهمية كبيرة في التعلم ، إذ إن مشاهدة الطالب لعرض المهارات على هيئة صور وأشكال ورسوم والمسار الحركي للمهارات بالإضافة إلى تأشيرات تدل على أجزاء الحركة ولقطات للأداء المهاري وبسرعة عرض مختلفة (بطئ ـ اعتيادي ـ سريع) يؤدي بالطالب إلى فهم واستيعاب الحركة .

وتجدر الإشارة هنا الى إن للتغيير في سرعة عرض المهارة أهمية كبيرة في إدراك الحركة وخصوصا العرض البطيء (Slow Motion) ، إذ يتيح للطالب الفرصة في مشاهدة الحركة بتفاصيلها وأجزائها وهذا ما لا يوفره التعلم بالنموذج الحي (التعلم التقليدي) ، وفي أهمية العرض البطيء يشير (عبد الستار ضمد ٢٠٠٠) إلى إن مشاهدة الطالب لأداء المهارة بصيغة العرض البطيء تكون صورة أكثر وضوحا للطالب ، وتعطي معلومات دقيقة حول الأداء وحول النتيجة ويحاول الوصول إليها عن طريق التدريب والتمرين[١].
٥ ـ التكرار: تتيح البرامج التفاعلية خاصية تكرار المشاهدة والعرض لأكثر من مرة ، إذ يمكن إعادة الشرح أو مشاهدة أداء المهارة لأي عدد من المرات وبنفس الجودة بدون أن يتعرض البرنامج للتعب أو الملل وهذا ما لا يوفره النموذج الحي .
٦ ـ التشويق والدافعية: يؤدي شرح وعرض المهارات بصورة تقليدية بنفس الشكل والطريقة إلى بث الملل للطالب وفقدان الحماس وقلة التشويق مما يؤدي إلى قلة انتباهه لشرح المهارات من المدرس مما يؤدي بالتالي إلى ضعف في الأداء .

ويعد مبدأ التشويق والإثارة أحد عوامل التعلم الحركي[٢]. وان أي عمل يقوم به الإنسان لا يمكن أن يتقن إلا بوجود إثارة أو رغبة في العمل[٣].

والبرامج التفاعلية تتخطى هذا الروتين عن طريق تنوع مصادر التعلم بين لقطات فيلمية وصور وأصوات ونصوص وحركة وامتزاج هذه العوامل في ما بينها بالإضافة

---

(4) يعرب خيون ؛المصدر السابق. ص٩١ .
(5) علي محمد عوادي مدخلي ، الأهداف السلوكية تصنيفها – مجالاتها : (مجلة المعلم ، ٢٠٠٣) ص٢ .
(1) عبد الستار ضمد ؛ فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة تحليل ـ تدريب ـ قياس ، ط١ : (عمان ، دار الفكر للطباعة ، ٢٠٠٠) ص٣٢ .
(2) وجيه محجوب ؛ علم الحركة التعلم الحركي : (بغداد ، دار الكتب للطباعة ، ١٩٨٩) ص٢٠ .
(3) مروان عبد المجيد ؛ أسس علم الحركة في المجال الرياضي ، ط١ : (عمان ، مؤسسة الوراق ، ٢٠٠٠) ص٢١١ .

إلى حسن اختيار واستخدام الألوان الجذابة كل هذه العوامل تشوق الطالب وتزيد من دافعيته ورغبته في التعلم . إذ إن هذه العوامل مجتمعة تكسر الملل وتعمل على زيادة دافعيه الطلاب نحو التعلم[٤].

٢ ــ١ ــ٥ مبادئ التعلم المعرفي:

من خلال البحث والاطلاع على ما كتب في هذا الموضوع من مبادئ التعلم الحركي بوصفه جزء مهم من التعلم العام وجد الباحثون ان معظم الباحثين وبالرغم من اختلاف اتجاهاتهم واختصاصاتهم في المجال الرياضي قد اتفقوا على مجموعة من العوامل (شروط التعلم) واعتبروها هي العوامل الرئيسية وكل ما عداها تعتبر عاملاً ثانوياً ومن تلك الشروط والعوامل التي اتفق عليها المهتمون في مجال التعلم الحركي هي [١] .

الدافع والتعلم : ان أي نشاط يقوم به الفرد يحدث بسبب حالة التوتر الداخلي للفرد وقد تنتهي هذه الحالة لدى الفرد ومن خلال إشباع لحاجات معينة وان هذا النشاط فد يؤدي الى إشباع .

١- الاستيعاب :

ان الاستيعاب والذي يطلق عليه أحيانا بالفهم يعتبر من العوامل الرئيسية في التأثير أعلى بسرعة اكثر من غيره والذي لا يستطيع الاستيعاب بسرعة فأولاك الأفراد الذين لديهم قدرة الفهم السريع وكما أشرنا سابقا ستساعدهم على حل الواجبات بشكل أسرع ولهم القدرة على خلق حالة التكيف مع المواقف التي تتطلب التفكير السريع .

٢- الوضوح :

كلما كان الشرح والعرض ،عرض الأداء المهاري من خلال الموديل أو من خلال الأفلام ،وكلما كان هناك وضوح في المادة النظرية وتطبيقاتها العملية كلما كانت العملية التعليمية نتيجة الاتجاه الصحيح في تحقيق الهدف المطلوب تحقيقه ،وبالتالي يتحقق التعلم

٣- السهولة والتدرج :

ان اتباع أسلوب التدرج في تجزئة المهارات الحركية وخصوصا في بدايات التعلم الحركي تعتبر طريقة سليمة ومناسبة لمبتدئي تعلم المهارات الحركية .

٢ ـ ٢ الدراسات السابقة :

٢ ـ ١ دراسة (محمد سعد وأخرين)(٢) ٢٠٠٢- ٢٠٠٣:

أهداف الدراسة :

---

(4) إبراهيم عبد الوكيل الفار ؛ مصدر سبق ذكره . ص٣٢٠ .

(1) قاسم لزام صبر ؛ موضوعات في التعام الحركي : (كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ،٢٠٠٥) ص ٥٤-٥٥

(2)محمد سعد وأخرين ؛ تصميم وإنتاجية برمجية كمبيوتر تعليمية معدة بتقنية الهايبرميديا واثرها على جوانب التعلم لمهارات ضربات الكرة بالرأس لطلبة كلية التربية الرياضية بطنطا : (بحث منشور في مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد ٤٨ ، ٢٠٠٣) ص٣٣٠ ـ ٤٣٤ .

ـ تصميم وأنتاج برمجية كمبيوتر تعليمية معدة بتقنية الهايبرميديا والتعرف على أثرها في كل من التحصيل المعرفي ومستوى التعلم والأداء المهاري ، والانطباعات الوجدانية لدى طلبة كلية التربية الرياضية بطنطا (مصر) .

منهجية الدراسة :

ـ منهج الدراسة : تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية ذات الاختبار القبلي والبعدي .

ـ عينة الدراسة : تكونت عينة الدراسة من (٦٦) طالبا من كلية التربية الرياضية في جامعة طنطا للعام الدراسي.

الاستنتاجات :

ـ برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهايبرميديا كانت أكثر تأثيرا في مستوى التعلم ومستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لمهارات ضرب الكرة بالرأس أكثر من الأسلوب التقليدي مما يدل على فاعليته وتأثيره .

ـ الطريقة التقليدية ساهمت إيجابيا في تحسين مستوى التعلم ومستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لمهارات ضرب الكرة بالرأس لأفراد المجموعة الضابطة .

_ برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهايبرميديا ساهمت إيجابيا في تحسين مستوى التعلم ومستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لمهارات ضرب الكرة بالرأس لأفراد المجموعة التجريبية .

_ نسبة التحسن في كل من مستوى التعلم ومستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لدى المجموعة التجريبية أعلى من نسبة التحسن لدى المجموعة الضابطة .

التوصيات :

ـ تطوير مناهج كليات التربية الرياضية بحيث تساهم في استخدام التعليم بالتقنيات التكنولوجية وخاصة الكومبيوتر .

ـ استخدام برمجية الكومبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهايبرميديا في تعلم مهارات ضرب الكرة بالرأس لدى المتعلمين بكلية التربية الرياضية بطنطا .

_ تتضمن برامج أعداد مدرس التربية الرياضية قبل الخدمة واثنائها التدريب على استخدام التقنيات التكنولوجية المختلفة بصفة عامة والهايبرميديا بصفة خاصة في معالجة مشكلات التعليم المختلفة .

الباب الثالث

٣ ـ منهج البحث وإجراءاته

٣ ـ ١ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لتحقيق أهداف البحث وفروضه وقد تم اختيار تصميم المجموعتين (ضابطة وتجريبية) ذات الاختبار القبلي والبعدي.

٣ ـ ٢ مجتمع البحث وعينته :

تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم طلاب المرحلة الأولى / كلية التربية الرياضية / جامعة ديالى للعام الدراسي ٢٠٠٦ ـ ٢٠٠٧ والبالغ عددهم (٢٦٠) طالبا بواقع ست شعب.

ـ تم اختيار عينة البحث من شعبة (أ) والبالغ عدد طلابها (٦٠) طالبا بطريقة عشوائية عن طريق القرعة وتم استبعاد (٢٨) طالبا بسبب الغياب وعدم انتظامهم بالدوام بشكل مستمر . وإبعاد (٢) من الطلاب وهم الممارسون للعبة وبذلك أصبح عدد العينة (٣٠) طالب .

ـ مثلت العينة نسبة مئوية قدرها (١٦.٧%) من مجتمع البحث .

٣ ـ ٣ خطوات الإعداد للتجارب :

ـ تم التنسيق بين جدول محاضرات شعبة (أ) عينة البحث مع الوقت الملائم لمختبر الحاسوب في الكلية لغرض تطبيق التجربة .

ـ تحديد وتهيئة الاختبارات التحصيلية (المهارية والمعرفية) .

ـ عرض الاختبارات على الخبراء والمختصين[١].

ـ اختيار فريق العمل المساعد واطلاعهم على الاختبارات [*] .

ـ إعداد البرنامج التفاعلي وتهيئته لغرض تطبيقه .

ـ إجراء محاضرتين تعريفية بالبرنامج لعينة البحث .

ـ الإعداد للاختبارات القبلية .

ـ تطبيق التجربة .

ـ الإعداد للاختبارات البعدية .

٣ ـ ٤ أدوات وأجهزة ووسائل البحث :

٣ ـ ٤ ـ ١ أدوات البحث :

ـ المصادر والمجلات العربية والأجنبية وشبكة الانترنيت .

ـ الملاحظة .

_ الاختبارات والقياس .

ـ استمارة استبيان .

ـ أراء الخبراء والمختصين .

٣ ـ ٤ ـ ٢ الأجهزة والوسائل :

ـ حاسبات ذات معالج p4 عدد (١٥) .ـ كاميرا تصوير فيديو .ـ كاميرا رقمية .

ـ جهاز تسجيل فيديو .ـ جهاز عرض البيانات .ـ أشرطة فيديو حجم (٨) ملم .

---

[*]ملحق (١) .

[*] ضم فريق العمل المساعد والحكام :

١ـ د : عبد المنعم حسين صبر/ حكم دولي / دكتوراه تربية رياضية .

٣ـ ام.م : حيدر سعود / حكم درجة أولى ماجستير تربية رياضية .

٢ـ السيد : محمد حسن عبد الله /مدرب منتخب الشباب العراقي .

٤ـ السيد :عمران علي /بطل العراق /بكاوريوستربية رياضية .

ـ جهاز الماسح الضوئي (سكنر) .ـ أقراص مدمجة .ـ بطاقة تحويل أشرطة الفيديو إلى ملفات رقمية .ـ سماعات رأس .ـ البرامج المستخدمة في إعداد البرنامج التفاعلي .
ـ المادة التعليمية الخام (الأفلام، الصور، الأصوات، النصوص) -(شفت) مع أقراص تعليمية .

٣ ـ ٥ خطوات الأعداد للاختبار المهاري :

تم إعداد استمارة لتقويم الاختبار المهاري بإتباع الخطوات التالية :
ـ تحليل المهارة إلى أجزائها (خطوات أداء المهارة) اعتمادا على رأي الخبراء في تحديد الخطوات الأكثر أهمية .
ـ تحديد درجة لكل جزء مهاري اعتمادا على رأي الخبراء وتقديرهم فضلا عن نسبة أهمية ذلك الجزء في المهارة(*).

٣ _ ٦ مواصفات الأداء المهاري للاختبار

اسم الاختبار : الأداء المهاري لرفعة النتر .
الهدف الاختبار : قياس الأداء الفني لرفعة النتر .
الأدوات المستخدمة : (شفتات تعليمية ، أقراص تعليمية ، طبلة)
وصف الأداء : يبدأ اللاعب بسحب الثقل في حركة واحدة من الأرض إلى الكتفين وتسمى اللكلين ثم تبدا المرحلة الثانية برفع الثقل من الكتفين الى ا قصى امتداد الذراعين فوق الرأس مع تقديم الرجل الامامية وتاخير الرجل الخلفية وتسمى الجرك وبعد انتهاء الرفعة يقف اللاعب بدون حركة مع امتداد الرجلين و الذراعين على خط واحد حتى إشارة الحكم بإنزال الثقل على اللوحة الخشبية .
عدد المحاولات : (٣ محاولات)
التسجيل (القياس) : تكون عملية التسجيل من الحكام الثلاثة لوضع الدرجة النهائية للأداء وتكون عملية القياس حسب الاستمارة التي أعدت للغرض وتكون الدرجة هي القياس .

٣ ـ ٧ التجربة الاستطلاعية الخاصة بالاختبار المهاري :

تم إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة عشوائية مماثلة لعينة البحث ومكونة من (١٥) طالبا من طلاب المرحلة الأولى كلية التربية الرياضية ، يوم الثلاثاء المصادف ٢٠٠٦/١١/٢٠

٣ ـ ٨ خطوات الأعداد لاختبارات التحصيل المعرفي :

١ - تحديد الغرض من الاختبار : قياس التحصيل المعرفي للمهارة قيد البحث لأفراد العينة .
٢- تحديد المادة التعليمية (محتوى الاختبار) :اعتمد الباحث المادة التعليمية الخاصة بالمهارة قيد البحث والمقررة للدراسة .

(*)ملحق ١) .

٣- تحليل محتوى المادة التعليمية وصياغة وتحديد الأهداف التعليمية والأهداف السلوكية :

٤ ـ الخارطة الاختبارية (جدول مواصفات) :

قام الباحثون بإعداد خارطة اختبارية رئيسة للمهارة قيد البحث كما في الجدول اعتمادا على الأهمية النسبية للمهارة بالمنهج وفقا لأهمية كل جزء من المهارة اعتمادا على رأي الخبراء ، كما حدد الباحث المستويات المعرفية الملائمة للاختبار وهي (التذكر، الفهم) وحدد نسبة كل مستوى على ضوء الفقرات المعدة من قبل الباحث بمساعدة الخبراء .

جدول (٢)
الجدول يبين الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)

	المستوى	التذكر	الفهم	المجموع
المادة التعليمية	الأهمية النسبية	٤٧ %	٥٣ %	١٠٠ %
الأداء الفني	٦٠%	٤	٥	٩
القانون	٢٥%	٢	١	٣
التمارين	١٥%	١	٢	٣
المجموع	١٠٠%	٧	٨	١٥

٥ ـ صياغة الفقرات الاختبارية :

اعتمادا على الأهداف السلوكية والخارطة الاختبارية صيغت الفقرات الاختبارية للمهارة قيد البحث ثم عرضت على الخبراء لإبداء آرائهم وتعديلاتهم ، وقد أبدوا شاكرين ملاحظات قيمة اخذ بها الباحث .

٣ _ ٩ التجربة الاستطلاعية الأولى للاختبار المعرفي :

بعد أن تم بناء الاختبار التحصيلي في ضوء مستلزمات التجربة وضمن خطوات الأهداف التعليمية كان لابد من إجراء تجربة أولية اذ طبق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية من طلاب المرحلة الثانية كلية التربية الرياضية والبالغ عددهم (٣٠) طالب وكان الاتفاق ينص على قيام مدرس مادة رفع الأثقال لإعطاء محاضرة تذكيرية عن مهارة رفعة النتر في ضوء المنهاج الموجود والمعتمد وقد اجري الاختبار بتاريخ ٢٠٠٦/١١/٢٢ وكان الغرض من الاختبار هو :

١ _ معامل صعوبة الفقرة وسهولتها :

بعد تصحيح الإجابات ثم حساب معامل الصعوبة ، وجد انه يتراوح مابين (٠.٢٥، ٠.٨٠) لجميع الفقرات ، وعليه تكون فقرات الاختبار المعرفي المعد من قبل الباحث

ليس بدرجة عالية من الصعوبة ولا هي سهلة الى حد كبير اذ يرى (بلوم) ان الاختبار الجيد هو الذي تكون معامل الصعوبة فيه تتراوح مابين (٠.٢٠ ، ٠.٨٠) .[١]

٢_ القوة التميزية للفقرة :

تشير القدرة التميزية للفقرة في الاختبار التحصيلي الى قدرة الفقرات الاختبارية على التمييز او التفريق بين الطلبة ذوي التحصيل العالي في إجاباتهم والطلبة اللذين يظهرون ضعفا في الاختبار ككل وتعد الفقرة جيدة فضلا عن معامل صعوبتها اذا فرقت بين الطالب الجيد والضعيف ، وعليه يحرص المعنيون والخبراء في المجال الرياضي والأكاديمي على معرفة قدرة الفقرة على التمييز .

وقد اتفق اكثر الخبراء في مجال القياس والتقويم على ان الفقرة تعد جيدة اذا كانت قوة تمييزها لا تقل عن (٠.٢٥) .[٢]

٣_ فاعلية البدائل :

تتطلب عملية تحليل فقرات الاختبارات الى حساب المعاملات السابقة الذكر إلى دراسة فاعلية البدائل والتسميات الأخرى (المشتتات او المموهات) في أسئلة الاختيار من متعدد للتأكد مما اذا كانت البدائل تقوم بالدور الحسن وهو تشتيت انتباه الطلبة الممتحنين غير الدارسين ومنهم من الوصول الى الجواب الصحيح عن طريق الصدفة . ويكون البديل الخاطئ فعالا عندما يجذب اكبر عدد من طلاب المجموعة الدنيا من المجموعة العليا .[١] ويلاحظ في الملحق (٦) ان جميع البدائل قد جذبت اليها عدد اكبر من طلاب المجموعة الدنيا مقارنة بإجابات المجموعة العليا ولهذا تقرر الإبقاء على البدائل كما هي في الاختبار التحصيلي وللفقرات جميعها .

٣_ ١٠ التجربة الاستطلاعية الثانية للاختبار المعرفي :

قام الباحثون بإيجاد معامل الصعوبة والسهولة والقوة التميزية لفقرات الاختبار المعرفي ، ونتيجة لهذه المعاملات تم حذف الفقرات التي لا تنطبق عليها العوامل السابقة الذكر ، وكان لابد للباحث من إيجاد الأسس العلمية للاختبار التحصيلي وقد اختار الباحث عينة قوامها (٣٠) طالب من طلاب المرحلة الثانية وتم إجراء محاضرة تذكيرية قبل تطبيق الاختبار بيوم واحد وكان الغرض من ذلك إيجاد الأسس العلمية علما ان موعد إجراء الاختبار كان في ٢٠٠٦/١١/٢٧ :-

١_ الصدق :

على الرغم من حصول الاختبار على شرط أساسي من الشروط العلمية للاختبار وهو صدق المحتوى الا انه تم عرض هذا الاختبار على مجموعة من ذوي

Bioom,penjaamin,sadother;Hand book of Formative and summative Evaluation of [١]student Learning'.NewYork:mc Grow hill. 66.

(2)سلسم سلامة الروسان وآخرون ؛ مبادئ القياس والتقويم وتطبيقاته التربوية والإنسانية: (عمان ، المطابع التعاونية ، ١٩٩١) ص ٨٤ .

([1]) زيد الهويدي ؛ أساسيات القياس والتقويم التربوي : (العين ، دار الكتاب الجامعي ، ٢٠٠٤) ص ١٤ .

الاختصاص ومن خلال الاطلاع على آراءهم أبدو إن الفقرات الموضوعة تقيس نفس ما وضعت لأجله .

٢_ الثبات :

استعمل الباحثون طريقة الأنصاف المنشقة وتم التصحيح بمعادلة سبيرمان وقد بلغ معامل الثبات (٠.٦٧) اذ يؤكد (رودي الدوران ١٩٨٥) ان معامل الثبات يعد جيد عندما يتراوح مابين (٠.٦٥ – ٠.٩٠) فاكثر وانه يمكن الاعتماد عليه .[٢]

٣ _ ١١ الشكل النهائي للاختبار المعرفي :

بعد تحليل البيانات إحصائيا اصبح الاختبار جاهزا بصورته النهائية والتي تمثل مجموع فقراته (١٠) فقرات اختباريه ، ولكل فقرة ثلاث بدائل احدهم تمثل الإجابة الصحيحة ، اما طريقة التصحيح فتعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفرا للإجابة الخاطئة او المتروكة

٣ ـ ١٢ التجربة الاستطلاعية الخاصة بالبرنامج التفاعلي :

بعد الانتهاء من إعداد البرنامج التفاعلي تم عمل تجربة استطلاعية على عينة عشوائية مماثلة لعينة البحث وعددها (١٥) طالبا من طلاب المرحلة الأولى / كلية التربية الرياضية / جامعة ديالى خارج عينة البحث يوم الأربعاء المصادف ٢٠٠٦/١١/٢٩ . وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية الأتي :

ـ التعرف على مدى ملائمة البرنامج التفاعلي ومستوى العينة .
ـ معرفة مدى ملائمة المكان والأجهزة والأدوات المستخدمة لتطبيق التجربة .
ـ معرفة متوسط الزمن المستغرق لتطبيق البرنامج .
ـ قام الباحث وبالتنسيق مع مختبر الحاسوب بعقد وحدتين تعليمية قبل البدء بالتجربة للمجموعة التجريبية وبحضور مدرسي مادة رفع الأثقال ، الهدف منها شرح وتوضيح طريقة استخدام البرنامج التفاعلي .

٣ ـ ١٣ الاختبار القبلي للاداء المهاري :

تم إجراء اختبار الأداء (المهاري) القبلي لعينة البحث البالغ عددها (٣٠) طالبا يوم الاثنين المصادف ٢٠٠٦/١٢/١ في قاعة رفع الاثقال بالكلية وبحضور فريق العمل المساعد . وتم تهيئة وضبط الظروف المتعلقة بالاختبار.

٣ ـ ١٤ التجربة الأساسية :

بعد الانتهاء من الاختبارات القبلية والتأكد من صحة وسلامة الإجراءات المنفذة ثم تطبيق مفردات البرنامج التفاعلي ميدانيا بتاريخ ٢٠٠٦/١٢/٥ واستمر لغاية ٢٠٠٧/٢/٥. اما المجموعة الضابطة فقد خضعت للأسلوب المتبع في تعليم المهارات ولا يوجد اختلاف بين المجموعتين سوى في الجزء التعليمي من الدرس .

---

(2) رودي الدوران ؛ اساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم ، ترجمة سعيد صباريني ، واخرون : (الاردن ، دائرة التربية ،١٩٨٥) ص ١٦٥ .

٣ ـ ١٥ الإطار العام لتطبيق البرنامج :
تم تطبيق البرنامج التفاعلي ضمن التوقيتات آلاتية :
ـ زمن الدرس (٥٠) دقيقة وزمن تطبيق البرنامج التفاعلي (١٥) دقيقة تمثل الجزء التعليمي من القسم الرئيسي للدرس ، وتم تقديم هذا الجزء ليسبق القسم التمهيدي للوحدة التعليمية . يطبق خلالها طلاب المجموعة التجريبية تعلم المهارة قيد البحث بالبرنامج التفاعلي فيما يتعلم طلاب المجموعة الضابطة بطريقة الشرح والنموذج .
ـ توزعت الوحدات التعليمية بواقع وحدتين في الأسبوع .
ـ استغرق تطبيق البرنامج التفاعلي (٨) أسابيع .
ـ بلغ عدد الوحدات التعليمية (١٦) وحدة تعليمية .
ـ بلغ الوقت الكلي لتطبيق البرنامج التفاعلي (٢٤٠) دقيقة وكما مبين في الجدول جدول (٣)

(أقسام الوحدة التعليمية للمجموعة التجريبية وتوقيتاتها والنسبة المئوية لكل جزء)

أقسام الوحدة التعليمية			الزمن خلال وحدة تعليمية واحدة	الزمن خلال (١٦) وحدة تعليمية	النسبة المئوية
الجزء التعليمي (البرنامج)			١٥ دقيقة	٢٤٠ دقيقة	٣٠ %
القسم الرئيسي	القسم التحضيري	المقدمة	٣ دقائق	٤٨ دقيقة	٦ %
		الإحماء	٧ دقائق	١١٢ دقيقة	١٤ %
	الجزء التطبيقي		٢٠ دقيقة	٣٢٠ دقيقة	٤٠ %
	القسم الختامي		٥ دقائق	٨٠ دقيقة	١٠ %
	المجموع		٥٠ دقيقة	٨٠٠ دقيقة	١٠٠ %

٣ ـ ١٦ الاختبارات البعدية للأداء المهاري :
بعد الانتهاء من تطبيق مفردات البرنامج التفاعلي على مدى ثمانية أسابيع تم إجراء الاختبارات النهائية في الاداء (المهاري) لعينة البحث يوم الأربعاء المصادف ٢٠٠٧/٢/٦ .

٣ _ ١٧ الاختبارات البعدية للتحصيل المعرفي :
بعد الانتهاء من الاختبار البعدي للاداء المهاري طبق في اليوم التالي الاختبار التحصيلي المعرفي ، حيث اجري للمجموعة الضابطة والتجريبية وحسب الاختبارات التي اعدت مسبقا حيث صححت الاختبارات وفق مفتاح الاجابة اذ اعطيت درجة (١) عن الاجابة الصحيحة و(صفر) عن الاجابة الخاطئة او المتروكة .

٣ ـ ١٧ الوسائل الإحصائية :
ـ معامل ارتباط الرتب (سبيرمان)[١] :
ـ اختبار مان ووتني لعينتين مستقلتين[٢] :
ـ اختبار ولكوكسن[٣] :
_ معامل التصحيح[٤]:

الباب الرابع
٤ ـ عرض وتحليل ومناقشة النتائج :
٤ ـ ١عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار الأداء (المهاري) القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية .

لغرض معرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في نتائج الاختبار الأداء (المهاري) للمجموعة التجريبية . تم استخدام القانون الإحصائي (ولكوكسن) . وكما مبين في الجدول (٤) .

جدول (٤)
يبين دلالة الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		اقل قيمة لـ(و)	قيمة(و) الجدولية	دلالة الفروق
		و(+)	و (-)			
الاختبار المهاري	درجة	١٢٠	صفر	صفر	٢٥	معنوي

تحت مستوى دلالة (٠,٠٥)

تشير البيانات في الجدول (٤) إن أقل قيمة لـ (و) هي (صفر) وقيمة (و) الجدولية (٢٥) تحت مستوى دلالة(٠,٠٥) وبما إن قيمة (و) المحسوبة هي أصغر من قيمة (و) الجدولية مما يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في الأداء(المهاري) ولصالح الاختبار البعدي.

ويعزو الباحث الفروق التي ظهرت إلى :

(1)وديع ياسين وحسن محمد ؛ التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية : (جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة ، ١٩٩٩)ص٢١٨ .
(2)عبد فلاح المنيزل؛ الإحصاء الاستدلالي وتطبيقاته في الحاسوب باستخدام الرزم الإحصائية (spss) : (عمان ، دار وائل للنشر ، ٢٠٠٠)ص١٣٧.
(3)محمد نصر الدين رضوان ؛ الإحصاء الاستدلالي في علوم التربية البدنية والرياضية ،ط١ : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣) ص٣٠٣.
(4)موسى النبهان ؛ اساسيات القياس في العلوم السلوكية : (الاردن ، دار الشروق ، ٢٠٠٤) ص ٢٤٤ .

ـ إن تسلسل صور عرض المهارة بالتدرج العلمي الصحيح وملفات الأفلام والأشكال التي استخدمت لشرح المهارة على الحاسوب جعلت هناك نوعا من التشويق والانجذاب نحو التعلم مع دور مدرس المادة في التوجيه .
ـ إن لتكرار العرض والمشاهدة أكثر من مرة وبنماذج حركية متعددة يساعد على استيعاب الحركة وفهمها ويحافظ على شكل الحركة لفترة زمنية أطول،ويؤكد ذلك (نبيل محمود ٢٠٠٥) إن " صورة المهارة الحركية تكتمل وتتحسن من خلال التكرار والتنوع في المعلومات الصحيحة "[١].

٤ـ ٢ عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار التحصيل (المهاري) البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية .

جدول (٥)
يبين دلالة الفروق في اختبار التحصيل (المهاري) البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

الاختبار	وحدة القياس	المجموعة الضابطة (ي١)	المجموعة التجريبية (ي٢)	اقل قيمة لـ (ي)	قيمة (ي) الجدولية	دلالة الفروق
التحصيل المهاري لرفعة النتر	درجة	١٠٥	٢٠	٢٠	٦٤	معنوي

تحت مستوى دلالة(٠)

تشير البيانات في الجدول (٥) إلى إن اقل قيمة لـ (ي) هي (٢٠) وان قيمة (ي) الجدولية هي (٦٤) تحت مستوى دلالة(٠) وبما إن قيمة (ي) المحسوبة هي اصغر من قيمة (ي) الجدولية مما يعني إن هنالك فروقا معنوية في اختبار الأداء (المهاري) البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية .

ويعزو الباحث الفروق التي ظهرت إلى :
ـ إن سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية يعود إلى البرنامج التفاعلي المعد بالحاسوب الذي راعى مستويات وقدرات وميول الطلاب وتجزئة المهارات إلى أجزاء صغيرة على ضوء التسلسل المنطقي لها بطريقة منظمة ومتتابعة تسهل من إدراك الحركة وتسرع من الفهم .
ـ إن ما يحتويه البرنامج التفاعلي من تنوع في مصادر التعلم من مقاطع فيلمية متنوعة وصور متسلسلة وأشكال ورسوم توضيحية بالإضافة إلى التعليق الصوتي والموسيقى كل هذه المصادر آدت إلى إشراك اكثر من حاسة لدى الطالب الأمر الذي يزيد من

(1) نبيل محمود شاكر ؛ مصدر سبق ذكره .ص١١٠ .

قدرة الطالب على الاستيعاب وفهم المهارة ويسرع من عملية التعلم وهذا ما أشار إليه (هو فستر ١٩٩٥) إلى إن " الطلاب يتذكرون (٢٠ %) مما يسمعون و(٣٠ %) مما يشاهدون و(٥٠ %) مما يسمعون ويشاهدون معا وتزيد هذه النسبة إلى (٨٠ %) مما يشاهدون مقترن بالتعليق الصوتي والأداء[١].

ـ إن استخدام الحاسوب كتقنية حديثة في تعلم المهارات يعد أداة فعالة في إيصال المفاهيم المعقدة والمهارات المركبة ويساعد على اختصار الوقت ويشد انتباه الطلاب لفترات أطول من التعلم بالطريقة التقليدية ، وهذا ما أكده (مصطفى عبد السميع ٢٠٠١)[٢] و (إبراهيم عبد الوكيل الفار ٢٠٠٣)[٣] إلى إن التعلم بالحاسوب اكثر فاعلية من التعلم بالطريقة التقليدية وأن الحاسوب أسلوب مهم من أساليب وطرق التدريس بما فيه من إمكانيات يمكن توظيفها في تسريع تعلم الطلاب . وبذالك تحقق الفرض الاول وجزء من الهدف الثاني للبحث.

٤ـ ٣ عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار التحصيل (المعرفي) البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية .

لغرض معرفة معنوية الفروق في نتائج اختبار التحصيل(المعرفي) البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية . تم استخدام القانون الإحصائي (مان وتني) . وكما مبين في الجدول .

جدول (٦)
يبين دلالة الفروق في اختبار التحصيل (المعرفي) البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

الاختبار	وحدة القياس	المجموعة الضابطة (ي١)	المجموعة التجريبية (ي٢)	اقل قيمة ل(ي)	قيمة (ي) الجدولية	دلالة الفروق
التحصيل المعرفي لرفعة النتر	درجة	٩٣	١٢	١٢	٦٤	معنوي

تحت مستوى دلالة (٠٫٠٥) .

تشير البيانات في الجدول (٦) إلى إن اقل قيمة لـ (ي) هي (١٢) وان قيمة (ي) الجدولية (٦٤) وبما إن قيمة (ي) المحسوبة هي اصغر من قيمة (ي) الجدولية مما يعني وجود فروق معنوية في اختبار التحصيل (المعرفي) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية .

---

(1) Hofsetter, Fred; Multimedia Literacy :(New York, Megraw-Hill , 1995) p.64.
(2) مصطفى عبد السميع محمد واخرون ؛ مصدر سبق ذكره . ص١٢٧ .
(3) إبراهيم عبد الوكيل الفار ؛ مصدر سبق ذكره . ص٣٣ .

ويعزو الباحثون الفروق التي ظهرت إلى :
ـ إن تحكم الطالب في سرعة عرض المقاطع الفيلمية وتكرارها لأي عدد من المرات وكذلك دقة الصور التوضيحية والأشكال المستخدمة في البرنامج أدت إلى التصور الحركي الدقيق للمهارة نتيجة اقترانها مع التعليق الصوتي والشرح المكتوب والربط فيما بينها وهو صاحب الأثر الفعال في عملية تصور وإدراك وفهم الحركة بصورتها الصحيحة
ـ إن الشرح الدقيق للمهارة مع ربط هذا الشرح بنماذج لها يساعد على " التصور الكامل للحركات الرياضية والسلوك الخططي المراد تعلمه وبهذا يمكن ان يدرك الطالب المهارة وتطبيقها مع مراعاة أن تعرض الحركة كوحدة متكاملة بالإضافة إلى تجزئتها إلى أجزاءها المنطقية[1].
ـ إن عرض أهم الأخطاء الشائعة للمهارة وتصحيحها للوصول إلى الأداء الأفضل ساعد الطالب على تجنب الوقوع في هذه الأخطاء أثناء الأداء الحركي ووضح بشكل أكبر الأداء الصحيح

الباب الخامس
٥ ـ الاستنتاجات والتوصيات
٥ ـ ١ الاستنتاجات :
في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات آلاتية :
ـ إن استخدام التعلم التفاعلي بالحاسوب ساهم في تعلم مهارة رفعة النتر لطلاب كلية التربية الرياضية / المرحلة الأولى .
ـ إن مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب من خلال إمكانية تكرار الأداء في البرنامج التفاعلي ساعد في عملية التعلم .
ـ إن استخدام الأسلوب المتبع ساهم أيضا في تعلم الطلاب للمهارة (المجموعة الضابطة) .
ـ إن إمكانية العرض البطيء في البرنامج ساهم في توضيح الأجزاء الصعبة من الرفعة وبالتالي سهل عملية التعلم من خلال التغذية الراجعة .
ـ إن للاختبارات التقويمية التي يحتويها البرنامج التفاعلي وعرض أهم الأخطاء الشائعة ساعد على فهم وأدراك الطالب للحركة الصحيحة .
٥ ـ ٢ التوصيات :
ـ استخدام التعلم التفاعلي بالحاسوب في تعليم المهارات الحركية ولألعاب مختلفة لما له من أثر في عملية التعلم .
- ضرورة استخدام الحاسوب في مادة رفع الأثقال لرفع القدرة التعليمية لدى الطلاب .

(1) عصام عبد الخالق ؛ مصدر سبق ذكره . ص١١٣ .

ـ إجراء بحوث مشابهة على عينات مختلفة من حيث الجنس والمرحلة التعليمية والنشاط الرياضي .
- استخدام البرامج التفاعلية المعدة للحاسوب مسبقا في البحوث والدراسات واستغلالها في مختلف المراحل في كلية التربية الرياضية وذلك للحصول على اكبر مردود تعليمي .
- استخدام البرامج التفاعلية المعدة بالحاسوب واستغلالها في مساعدة الطلبة المتأخرين عن أقرانهم بحيث يستمر المدرس في إعطاء المادة التعليمية حسب الخطة ومن دون تأخير ، كما يمكن استخدامها في زيادة التحصيل المعرفي للطلبة المتفوقين وزيادة معلوماتهم في مادة تعليمية معينة تثري المنهج .

المصـــــادر

١. إبراهيم عبد الوكيل الفار ؛ تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٨) .
٢. أسماء حكمت ؛ تأثير استخدام التغذية الراجعة الشفوية والمرئية على مستوى أداء مهارتي الإرسال والاستقبال في الكرة الطائرة : (بحث منشور في مجلة التربية الرياضية ، المجلد الرابع عشر ، العدد الأول ، ٢٠٠٥) .
٣. توفيق أحمد ومحمد محمود ؛ طرائق التدريس العامة ، ط١ : (عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢) .
٤. جنان حسين عطا ؛ فاعلية استخدام الحاسوب في تنمية بعض المهارات الجغرافية لدى طالبات الصف الأول المتوسط : (رسالة ماجستير ، جامعة ديالى ، كلية التربية الأساسية)
٥. حورية أحمد المالكي ؛ تكنولوجيا الحاسوب والعملية التعليمية :(المجلة التربوية،٢٠٠٣) .
٦. زيدان مصطفى ؛ نظريات التعلم وتطبيقاته التربوية ؛ (عمان ، دار الشروق ، ١٩٨٢) .
٧. سامي ملحم ؛ مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط١ :(عمان، دار المسيرة للنشر.
٨. سليم سلامة الروسان ،وأخرون ؛ مبادئ القياس والتقويم وتطبيقاته التربوية والإنسانية :(عمان ، المطابع التعاونية ،١٩٩١)ص٨٤.
٩. عبد الله عبد الرحمن الكندري ؛ تكنولوجيا التعليم وتفعيل العملية التربوية : (بحث منشور في تكنولوجيا التعليم ـ دراسات عربية ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٩) .
١٠. عبد الحميد شرف ؛ تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية، ط١ : (القاهرة ، مركز الكتاب)
١١. عبد الستار جبار ضمد ؛ فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة .تحليل.تدريب.قياس ،ط١ :(عمان ، دار الفكر للطباعة ، ٢٠٠٠) .
١٢. علي محمد عداوي ؛ الأهداف السلوكية تصنيفها ـ مجالاتها : (مجلة المعلم ، ٢٠٠٣)
١٣. عصام عبد الخالق ؛ التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات : (القاهرة ، منشأة المعارف)

١٤. عبد فلاح المنيزل ؛ الإحصاء الاستدلالي وتطبيقاته في الحاسوب باستخدام الرزم الإحصائية (spss) : (عمان ، دار وائل للنشر ، ٢٠٠٠) .
١٥. قاسم لزام صبر ؛ موضوعات في التعلم الحركي : (كلية التربية الرياضية ،جامعة بغداد ،٢٠٠٥) ص٥٤-٥٥ .
١٦. موسى النبهان ؛ أساسيات القياس في العلوم السلوكية:(الأردن،دار الشروق، ٢٠٠٤)
١٧. محمد سعد وأخرين ؛ تصميم وإنتاجية برمجية كومبيوتر تعليمية معدة بتقنية الهايبرميديا وأثرها على جوانب التعلم لمهارات ضربات الكرة بالرأس لطلبة كلية التربية الرياضية بطنطا : (بحث منشور في مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد ٤٨ ، ٢٠٠٣) .
١٨. محمد نصر الدين رضوان ؛ الإحصاء الاستدلالي في علوم التربية البدنية والرياضية ، ط١ : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣) .
١٩. مصطفى عبد السميع محمد واخرون ؛ الاتصال والوسائل التعليمية ، ط١ : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠١) .
٢٠. مروان عبد المجيد ؛ أسس علم الحركة في المجال الرياضي ، ط١ : (عمان ، مؤسسة الوراق ، ٢٠٠٠) .
٢١. نبيل محمود شاكر ؛ علم الحركة . التطور والتعلم الحركي. حقائق ومفاهيم : (جامعة ديالى ، ب.م ، ٢٠٠٥) .
٢٢. نبيل محمود شاكر ؛ معالم الحركة الرياضية والنفسية والمعرفية :ط١ (العراق ،ديالى ،مطبعة المتنبي ،٢٠٠٧) .
٢٣. وديع ياسين وحسن محمد ؛ التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية : (جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة ، ١٩٩٩) .
٢٤. وجيه محجوب ؛ علم الحركة والتعلم الحركي : (بغداد، دار الكتب للطباعة ، ١٩٨٩) .
٢٥. وجيه محجوب ؛ البحث العلمي ومناهجه : (بغداد ، دار الكتب للطباعة ، ١٩٨٩).
26. Ardold , R ;Developing Sport Skills , Motor Theory into practice : (NewJersey , U.S.A . Mib2 , 1982) .
27. Christ man , E ; progreesive compatison of the effect of computer assisted instruction : (Journal of Research on computing in educatin , Marshall University , 1992) .
28. Fread . M . Hechinger ; Rationale for the study of comprehenove health education and physical education : (New Jersey , 2002) .
29. Goktepe , Mastand Others ; Desgan and Impleention of atool for Teaching programming : (Computer and education . Vol . 13 . No2.
30. 1989) .
31. Hofsetter, Fred ; Multimedia Literacy : (New york Megraw . Hill ,

32. Larry Katz ; TheInteractive sports CD – Rom – Amultimedia Toolfor the coach and Teacher : (Journal of sport Teahnology Research centre) University of North Florida , 2004) .

ملحق (١)
أسماء السادة الخبراء

اللقب العلمي	الاسم	الاختصاص	العنوان	الاختبار المهاري	الاختبار المعرفي	البرنامج التفاعلي
أ.د	عدنان جواد خلف	طرائق تدريس	جامعة ديالى / كلية التربية الرياضية	/	/	
أ.م.د	فرات جبار سعد الله	تعلم حركي	جامعة ديالى /كلية التربية الرياضية	/	/	
أ.م.د	علي شبوط	تدريب رياضي اثقال	جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية	/	/	
م.م	عادل عبد الوهاب غيدان	هندسة برمجيات	جامعة ديالى / كلية العلوم			/
م.د	عبد المنعم حسين صبر	حكم دولي برفع الأثقال	جامعة ديالى / كلية التربية الرياضية	/	/	