نموذج مقترح لتوظيف الحاسوب الإلكتروني في دروس التربية الرياضية لمدارس تربية الكرخ /١ المتوسطة

م.م. عبد السلام محمد حسين
كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد

١٤٣٢هـ ٢٠١١ م

ملخص البحث

هدفت هذه الدراسة إلى إعادة صياغة مفهوم المنهج التكنولوجي في ظل مدارس تربية الكرخ الاولى المتوسطة، وبناء نموذج عملي لتوظيف منظومات التعليم بالحاسوب الإلكتروني لتحديد بنية داعمة لمنهاج الموجه لدروس التربية الرياضية وتقديم مجموعة من التوصيات لدعم توظيف منظومات التعليم بالحاسوب الإلكتروني في المدارس ، ولتحقيق أهداف الدراسة فقد سعت إلى الإجابة عن الأسئلة :ما مفهوم المنهج التكنولوجي الحديث في ظل المدارس المتوسطة؟ وما النموذج العملي المناسب لتوظيف منظومات التعليم بالحاسوب الإلكتروني في ضوء تكنولوجيا التعليم؟ وما البنية الداعمة للمنهاج الموجه نحو الاقتصاد المعرفي في ضوء حوسبة المناهج؟ وما التوصيات المقترحة لدعم توظيف منظومات التعليم بالحاسوب الإلكتروني في المدارس المتوسطة؟ وقد استخدمت الدراسة منهج البحث الوصفي التحليلي وتوصلت إلى مجموعة من النتائج ، أهمها نموذج مقترح لتفعيل استخدام منظومات التعليم الإلكتروني في المدارس المتوسطة لدروس التربية الرياضية في تربية الكرخ الاولى وامكانية تعميها على باقي المدارس في القطر العراقي .

The Abstract

This study aimed at reconstructing the Technology Approach with respect to psychology families, proposing a practical model to implement education and e-learning systems, defining the needs of planning curricula based on knowledge economy use, and recommendations of how to utilize e-learning systems in schools. The study tried to answer four questions:1)What is the new concept of technology approach in designing curriculum?, 2) what is the practical model needed to implement computerized education system according to educational technology?, 3) what are the needs of planning curricula based on knowledge economy use?, 4) What are the recommendations of utilizing e-learning systems in schools?.

البـــاب الأول

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث

جهدت ا مديرية النشاط الرياضي والكشفي في مديرية تربية الكرخ /١ في محاولات مواكبة تحديات العولمة والتطور التكنولوجي الذي طال جميع مناحي الحياة ، مما تطلب إخضاع ميدان التربية الرياضية لضرورة مسايرة هذا التطور ، لئلا تزداد الفجوة بين المدرسة والحياة والتعلم التعلم الحركي، وقد حاولت بعض المدارس ذات المستوى المتقدم ، الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، ودمجها في النظام التربوي بعيداً عن إطار تكنولوجيا التعليم التي تستخدم هذه التكنولوجيا كواحدة من أدواتها في تحقيق تعلم فعال متوجه نحو الاقتصاد المعرفي، أو المدخل التكنولوجي للمنهج الذي فرض نفسه في ظل هذا التغير المتسارع التقدم العلمي الحاصل في الدول المتقدمة وخصوصا في الميدان التربوي وبالذات في مناهج التربية الرياضية التي استخدمت واختزلت الكثير من النظريات القديمة في التعل الحركية باستخدمها التقنية الحديثة والاستفادة من خصائص الحاسوب

الاليكتروني في تسريع عملية التعلم واتقانها خصوصا في مفردات دروس التربية الرياضية .

لقد أدى التطور في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى فرض أسس جديدة للمناهج التربوية ، تتعدى الأسس الفلسفية والاجتماعية والثقافية والمعرفية والنفسية والقيمية والدينية ، إلى الأساس التكنولوجي ، من حيث بناء وتصميم عناصر المنهاج في ضوء تكنولوجيا التعليم ومفاهيم تصميم التدريس واستراتيجياته كالمحتوى والأهداف والطرق والأساليب والأنشطة والتقويم .

وتظهر أهمية الدراسة من خلال التغير السريع في تكنولوجيا المعلومات وتوجهات واضعي السياسات التربوية نحو الاقتصاد المعرفي الذي لا ينأى عن دمج التكنولوجيا بالتربية ، ومقدار الحاجة إلى إيجاد آلية مرنة للاستفادة من عوائد التعليم الحاسوب الإلكتروني في ضوء متطلبات العصر ، إضافة إلى ضرورة تغيير النظرة التقليدية للمنهج التكنولوجي بارتباطه بالمدرسة التربوية.

١-٢ مشكلة البحث

تتحدد مشكلة البحث في الآتي:

١. ضعف البنية التحتية في المدارس لتوظيف منظومات التعليم بالحاسوب الإلكتروني نحو تعلم المهارات الرياضية في كرة السلة والجمناستك.
٢. ضعف تدريب الكوادر التعليمية الموجه نحو تكنولوجيا التعليم.
٣. عدم وجود إطار عمل للتوظيف الفعال للتكنولوجيا ، في ضوء معطيات الواقع
٤. ضعف تصميم المنهاج الموجه نحو الاقتصاد المعرفي

في ضوء أهداف هذه البحث، يمكن تحديد الأسئلة التي نحاول الإجابة عنها بما يأتي:

١. ما مفهوم المنهج التكنولوجي الحديث في ظل مدارس تربية الكرخ/١ المتوسطة؟

٢. ما النموذج العملي المناسب لتوظيف منظومات التعليم بالحاسوب الإلكتروني في ضوء تكنولوجيا التعليم؟

٣. ما البنية الداعمة للمنهاج الموجه نحو الاقتصاد المعرفي في ضوء حوسبة المناهج؟

٤. ما التوصيات المقترحة لدعم توظيف منظومات التعليم الإلكتروني في المدارس المتوسطة؟

١-٣ أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

١. إعادة صياغة مفهوم المنهج التكنولوجي

٢. بناء نموذج عملي لتوظيف منظومات التعليم التعليم الإلكتروني.

٣. التعرف على فاعلية توظيف التعلم بالحاسوب الاليكتروني في تعلم بعض مهارات الجمناستك

١-٤ فروض البحث

١. توجد فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية في مستوى تعلم مهارة الوقوف على الراس لمجوعتي البحث

٢. توجد فورق معنوية بين الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث

١-٥ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري: طلاب متوسطتي المأمون وعمار بن ياسر في تربية الكرخ /١

١-٥-٢ المجال الزماني: للفترة من ٢٠١٠/٩/٣ الى ٢٠١١/١/٤ .

١-٥-٣ المجال المكاني: الساحات والقاعات الداخلية للمدارس المشمولة بالبحث وهي(متوسطة المامون ومتوسطة عمار بن ياسر) للبنين – تربية بغداد الكرخ /١ .

البـــاب الثانـــي

٢- الدراسات النظرية

٢-١ مفهوم المنهج التكنولوجي

يعرف المنهج التكنولوجي على أنه مجموعة المواقف التعليمية التعلمية التي يستعان في تصميمها وتنفيذها وتقويم أثرها على المتعلمين ، بتكنولوجيا التربية القائمة على أنواع التعلم الذاتي من أجل تحقيق أهداف محددة يمكن تحقيقها وقياسها.(١)

في ظل هذا التعريف ، ينظر إلى المنهج بالعلاقة التفاعلية بين كل من الجانب البشري والمادي ممثلاً بالأجهزة والمواد والوسائل التعليمية ، وجانب البرامج المتمثلة في صياغة المحتوى المعروض ، وجانب تصميم هذا الموقف التفاعلي.

بناءً على هذه النظرة ، ينظر لخصائص المنهج التكنولوجي بالتالي :

١. يعتمد على الإتجاه السلوكي في صياغة الأهداف: تؤدي إلى ضرورة تجزئة المادة العلمية إلى أبسط عناصرها.
٢. الاعتماد على المشاركة الإيجابية للمتعلم ليتقدم بشكل تلقائي بصرف النظر عن مدى فهم المتعلم لهدف النهائي. (٢)

لذا فإن تقديم البرنامج التعليمي يتم بصورة اسهل باء على منهج المادة الدراسية ويتطلب ذلك اختيار الوسائل التعليمية المساعدة وسهولة تقديمها لاكتساب المعلومات الخاصة بالمهارة وادراك معنى واهمية المعلومات المرتبطة بتعلم المهارة واكتساب الخبرة.

---

(١) سعادة جودت: تنظيمات المناهج وتخطيطها وتطويرها ، دار الثقافة ، القاهرة.٢٠٠٠،ص٣٤

(٢) مصطفى جويفل واخرون : نموذج مقترح لتوظيف منظومات التعليم الإلكتروني في الدول العربية،محاضرة على الموقع الاليكتروني ،www.almdares.net. تكنولوجيا التعلم.

٢-٢ التعليم بالحاسوب الالكتروني وتكنولوجيا المعلومات

إن الفصل بين مفهومي التعليم الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات والاتصال عن تكنولوجيا التعليم ، ينزع النظرة الشمولية التي تأخذ بها تكنولوجيا التعليم لعناصر المنهاج التي يمكن التعامل معها في المنحى النظامي كاساس لمفهوم تصميم التدريس ، فلا ينظر إلى استخدام التكنولوجيا في مجال التربية على أنه مجرد الاستعانة ببعض أنواع التقنيات في التدريس ، بل هي تحليل للمشكلات التعليمية والتفكير في إيجاد حلول مبتكرة لها.

عمدت بعض وزارات التربية والتعليم في الدول العربية من مثل (الأردن و السعودية) ، على تطبيق منظومات التعليم الإلكتروني في مدارسها ، إلا أن المسئولين عن رسم السياسة التربوية والتخطيط للمناهج قد واجهوا تحديات ومعوقات كثيرة تقف أمام تطبيق منظومات التعليم الإلكتروني ، سواءً كانت هذه المعوقات واضحة للعيان أو في خفاء لا يشعر بها إلا من كان في الميدان من معلمين وإداريين ، والأهم ، العائد التعليمي على الطالب نفسه ، والذي لا يتضمن المعرفة فحسب وإنما يتعد ذلك إلى تشكيل بنى معرفية لدى المتعلم تتعلق باستراتيجات التعلم في كل ميدان من ميادين المعرفة ، وقدرة المعلم على تطوير استراتيجيات تدريسية تتناسب في واستراتيجات التعلم لدى الطلبة مع القدرة على الوصول إلى تلك الاستراتيجيات في مراحل تصميم وتنفيذ وتقويم الموقف التدريسي.

لقد غيب المتخصصون في تكنولوجيا التعليم عن رسم سياسات التعليم الإلكتروني ، ويتضح ذلك من خلال المفاهيم المغلوطة عن تكنولوجيا التعليم والخلط بينها وبين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تعتبر من أدواتها ، إضافة إلى فصل مفهوم التعليم الإلكتروني عن مفهوم تكنولوجيا التعليم مع أنه واحد من تطبيقات المنحى التكنولوجي في المناهج ، كما غيب مفهوم نماذج التعليم المنبثقة من العائلات الرئيسة لعلم النفس (السلوكية والمعرفية والإنسانية والاجتماعية) ونظريات التعلم المنبثقة منها ، مع تغييب

مفهوم تصميم التدريس واعتماد مفهوم النشاط كتطبيق لفلسفة ديوي في أن التعليم هو الحياة ، كما يلاحظ من تصميم المناهج وأطرها العامة وترجمة ذلك إلى الكتب المدرسية التي ابتعد في تأليفها عن التوجه نحو الاقتصاد المعرفي الذي يعنى بتوظيف المعرفة في توليد معرفة جديدة يمكن أن تساهم في الناتج القومي كمنعكس لنتاجات تعلم الطلبة.[1]

الباب الثالث

٣- منهجية البحث واجراته الميدانية

٣-١ منهج البحث المستخدم

للإجابة عن أسئلة الدراسة ، ولتحقيق أهدافها ، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يتفق مع طبيعة الدراسة.

٣-٢ عينة البحث

اختار الباحث عينة بحثة من طلاب المرحلة الثانية من متوسطتي المامون وعمار بن ياسر التابعتين لتربية الكرخ /١ بلغ عددهم (٤٠طالبا) لكلا المجموعتين قسموا بالطريقة العشوائية الى مجموعتين بلغ عدد كل مجموعة (٢٠) طالبا. خضعت المجموعة الاولى الى تطبيق منظومة التعلم بالحاسوب الاليكتروني لفعاليات الوقوف على الراس بالجمناستك. وتركت المجموعة الثانية للتعلم المعتاد.

٣-٣ ادوات ووسائل جع المعلومات

تم بناء قاعدة بيانات (Meta-Data) تحتوي على قطع تعليمية إلكترونية (E-Learning Objects) تحتوي على هدف تعليمي واحد ، وذلك يتطلب تجزئة أهداف المباحث الدراسية إلى أهداف صغيرة مفردة يتم ربطها شبكياً وهرمياً ، ومرمزة بحيث تسهل على الطالب والمعلم الوصول إليها وتوظيفها في المواقف التعليمية التعلمية وفق المهارة

(1) Jwaifell, Mustafa. (2007). "E-Learning Objects Me style Enabled Educational class, Enhancing Blended learning" LINC Conference, Amman, Dubai

المراد تعليمها ويسهل تحميلها على منظومة التعليم بالحاسوب الإلكتروني. وتم عقد ورشات تدريبية لتصميم التدريس القائم على منحى التدريس المولف ، والابتعاد عن رسم خطط بعيدة المدى والتجريب العملي على بعض المدارس وإنما رسم خطة شاملة يمكن تنفيذها بأقل وقت ممكن ، وقد امتاز التعليم بالحاسوب بسهولة الدخول إلى قواعد البيانات . ويتضمن إمكانية التدريس وجهاً لوجه وعلى الحاسوب بالاعتماد على برنامج الكتروني خاص ومحتوى المادة المراد تدريسها ، ويمكن أن يتم ذلك بتوظيف حاسوب واحد في الغرفة الصفية ، أو بداخل مختبر الحاسوب .

تعتمد مفردات النموذج على أساس بناء قاعدة بيانات لقطع تعليمية إلكترونية يمكن أن يتم تحميلها على منظومة التعليم الإلكتروني ، أو في حال عدم توفر المختبرات اللازمة ، فيمكن تحميلها على شبكة الحاسوب الداخلية للمدارس.

فضلا عن ذلك استخدم الباحث الادوات الاتية:

- حاسبات عدد ٦ نوع hp.
- كاميرا نوع Sony يابانية الصنع عدد/ ٢
- الصور
- اقراص ليزرية.
- شاشات عرض
- حاسبات نوع Accer عدد ١٠
- برنامج Multimedia Builder Ver 4.9.8.13
- برنامج Media Studio Pro Ver 8
- برنامج Adobe Photoshop CS3
- برنامج Cool Record Edit Deluxe
- برنامج Xilisoft Avi Mpeg Converter

- برنامج Microsoft Paint
- برنامج Nero Star Smart

٣-٤ استمارات تقويم مستوى التعلم:

لجا الباحث الى اعداد استمارات خاصة لتقويم مستوى التعلم المهاري لمهارة الجمناستك وتم عرضها على الخبراء المختصين بمادة التعلم الحركي والجمناستك ، وتم الاخذ بهذه الاستمارات بعد الاتفاق عليها وتضمنت هذه الاستمارات ماياتي:

٣-٤-١ درجة الاداء الفني لمهارة الوقوف على الراس:

اعد الباحث الاستمارة وفقا لما جاء في الدراسات الاجنبية المتخصصة في مجال التعلم والتعلم الحركي اذ اشارت هذه الدراسات على تقسيم درجة الاداء وفقا لمساهمة اجزاء الجسم في المهارات [١] من خلال اعداد استمارة تقويم خاصة بذلك ،و تضمنت هذه الاستمارة درجة الاداء من خلال(حركة الذراعين – حركة الرجلين – حركة الجذع – حركة الرأس– ومجمل الحركة كاملة) .

٣-٥ قياس مستوى التعلم والاحتفاظ

قام الباحث باجراء اختبارا للاحتفاظ في يوم الموافق ٢٠١٠/١٢/٢٨ بعد الانتهاء من الاختبارات البعدية وبفاصل زمني (١٢) يوماً للوقوف على النتائج الحقيقية لمقدار التعلم الحقيقي المحتفظ في ذاكرة الاداء بعد زوال المتغيرات الوقتية لاداء المتعلمين كافة، وتم تهيئة الظروف انفسها في الاختبارات القبلية والبعدية وللمهارات نفسها قيد البحث.

لجأ الباحث الى استخدام القانون التالي وفقا للفترة الزمنية التي يستغرقها الفرد للتعلم ، وفيه يطلب من الفرد بعد ان يتعلم المهارة،وبعد فترة من الزمن(بعد الاختبار البعدي) يطلب منه ان اداء المهارة التي سبق ان تعلمها، وفي هذه الطريقة تحدد عدد التكررات التي تؤدي الى الوصول الى المستوى الفني المطلوب لاداء المهارة ، وعليه فان الاختبار بعد

(١) التحليل النوعي في علم الحركة، (ترجمة صريح عبد الكريم ووهبي علوان) الدار الوطنية للكتب والوثائق بغداد ٢٠١٠ ، ص١٣٢

مدة الاحتفاظ سيكون اقل من اخر اختبار في المدة التعليمية ، ويقاس بخساب الفرق في الزمن او الجهد الذي يحتاج اليه لاستعادة ماسبق تعلمه مطروحاً منه الزمن الذي استغرقه التعلم الاصلي، لاحظ المعادلة التالية:(١)

$$\text{درجة الاحتفاظ} = \frac{\text{التعلم الاصلي - اعادة التعلم}}{\text{التعلم الاصلي}} \times ١٠٠$$

٣-٦ الاختبارات القبلية

حرص الباحث ان يكون افراد عينة البحث لديهم معلومات اولية عن المهارات قيد البحث قبل البدء باجراء الاختبارات القبلية ، لذا فقد اكد على ان جميع افراد العينة قد تعرضوا لعملية تعليم هذه المهارات خلال الدروس العملية ومن قبل القائمين بالعملية التعليمية ووفقا للمنهج الخاص بالتربية الرياضية لوزارة التربية–المديرية العامة للتربية الرياضية، ووفقا للظروف المتاحة لهم لتعلم هذه المهارات، وقد قام الباحث باجراء الاختبارات القبلية في يومي الموافقين لـ - / / ٢٠١١ عن طريق تصوير اداء افراد المجموعتين التجريبيتين وكلا حسب مهارته وبمساعدة فريق العمل المساعد. ووفق الاتي:

- تثبيت الكاميرات في موقعها لكل مهارة من المهارات قيد البحث
- ترتيب الطلاب وفق تسلسهم بقائمة تقييم الاداء.
- تصوير الاداء لكل فرد من افراد المجموعتين وحس المهارة.

(١) محمد جاسم ، والاء جاسم العبيدي : مدخل الى علم النفس ، (دار الكتب الوطنية ، بنغازي٢٠٠٣ ، ص ٤٣٦)

- جمع الافلام المصورة وخزنها على اقراص ليزرية لغرض عرض هذه المهارات على الخبراء لتقييمها كلاً حسب تخصصه.
- كان تصوير عينة مهارة الجمناستك يوم ٢٠١٠/١٠/٧.

٣-٧ التجربة الاساسية

طبقت التعليم بالحاسوب الاليكتروني بالفترة من ٢٠١٠/١٠/٢١ لغاية ٢٠١٠/١٢/١٢ واستمر العمل بهذا البرنامج وفق الخطة الدراسية المقررة وطبقت البرامج لمدة ثمانية اسابيع بواقع ساعتان بالاسبوع (ساعات دراسية لكل تلميذ على شكل مجاميع لاتزيد كل عن ٤-٥ تلميذ). لذا كان عدد الوحدات التعليمية (١٦) وحدة تعليمية.

كانت الوحدات التعليمية تهتم بتعليم المهارتين والربط فيما بينها فيما يخص بعض الاقسام الحركية خصوصا الوضع التحضيري.

تم تشغيل الحاسبات مسبقا وتشغيل البرامج التعليمية كلا حسب مهارته.

كما قام الباحث بالاتفاق مع السادة المعلمين والسيد المشرف على تحديد الطريقة التدريسية

٣-٨ الاختبارات البعدية

اجريت بعد الانتهاء من التجربة الرئيسية بتاريخ ١٦/ ١٢ / ٢٠١٠ ،وبنفس ظروف الاختبارات القبلية

٣-٩ الوسائل الاحصائية

أستخدم الباحث الوسائل الاحصائية(الحقيبة الاحصائية للرزم الاجتماعية) (SPSS) لمعالجة نتائج البحث وتحليلها ومناقشتها.

الباب الرابع

٤- عرض النتائج ومناقشتها

٤-١ عرض نتائج مهارة الوقوف على الراس قبلي – بعدي للمجوعتين

الجدول (١)

فرق الأوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في مستويات التعلم للوقوف على الراس للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	فَ	ع هـ	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
الذراعان	درجة	٣,٢٦٧	٠,٦٢٤	٥,٢٢٨	٠,٠٢٣	معنوي
الرجلان	درجة	٣,٥٠٠	٠,٦٢٧	٥,٥٨٢	٠,٠٠٠	معنوي
الجذع	درجة	٤,٢٣٣	١,٣٢٢	٣,٢٠١	٠,٠١٥	معنوي
الرأس	درجة	٢,٥١٧	٠,٢٨٢	٨,٩٠٨	٠,٠٠٠	معنوي
درجة تقويم الحركة كاملة	درجة	٤,٢٥٠	٠,٤٧٩	٨,٨٧٠	٠,٠٤٠	معنوي

* درجة الحرية (٢٠-١=١٩).

* معنوي عند مستوى الخطأ ≤ (٠,٠٥)

يلحظ من الجدول السابق ان قيم متوسط الفروق لدرجات مستوى التعلم للوقوف على الراس لاجزاء الجسم للمجموعة التجريبية كانت (٣,٢٦٧)(٣,٥٠٠)(٤,٢٣٣)(٢,٥١٧)(٤,٢٥٠) بانحرافات معيارية للفروق (٠,٦٢٤)(٠,٦٢٧)(١,٣٢٢)(٠,٢٨٢)(٠,٤٧٩) لكل من درجة اداء حركات الذراعين والرجلين والجذع والرأس ومجمل الحركة كاملة على التوالي،وبلغت قيمة(ت) المحسوبة (٥,٢٢٨)(٥,٥٨٢)(٣,٢٠١)(٨,٩٠٨)(٨,٨٧٠)،وظهر ان هذه القيمة لحركات الذراعين

والر جلين والرأس والجذع فضلا عن درجة تقويم الحركة كاملة معنوية عند مستوى دلالة اقل او تساوي ٠,٠٥.

الجدول (٢)

فرق الأوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لدرجات مستوى التعلم للوقوف على الراس قيد البحث للمجموعة الضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	فَ	ع هـ	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
الذراعان	درجة	٠,٥٤٣	٠,٢٢٢	٢,٤٤٣	٠,٠٥٣	عشوائي
الرجلين	درجة	٠,٩٩٤	٠,٣١٧	٣,١٣٢	٠,٠٢٤	معنوي
الجذع	درجة	٠,٥٢٧	٠,٢٠٧	٢,٥٤٠	٠,٠٥٥	عشوائي
الرأس	درجة	٠,٨٨٦	٠,٤٠٢	٢,٢٠١	٠,٠٦٥	عشوائي
الدرجة الكلية	درجة	٢.٥٥٤	٠,٩٤١	٢,٧١٢	٠,٠٨١	عشوائي

* درجة الحرية (٢٠-١=١٩).

* معنوي عند مستوى الخطأ ≤ (٠,٠٥)

يلحظ من الجدول السابق ان قيم متوسط الفروق لدرجات مستوى التعلم للوقوف على اليدين لاجزاء الجسم للمجموعة الضابطة كانت(٠,٥٤٣)(٠,٩٩٤)(٠,٥٢٧)(٠,٨٨٦)(٢,٥٥٤) بانحرافات معيارية للفروق(٠,٢٢٢)(٠,٣١٧)(٠,٢٠٧)(٠,٤٠٢)(٠,٩٤١) لكل من درجة اداء حركات الذراعين والرجلين والجذع والرأس ومجمل الحركة كاملة على التوالي،وبلغت قيمة(ت) المحسوبة (٢.٤٤٣)(٣.١٣٢)(٢.٥٤٠)(٢.٢٠١)(٢.٧١٢)،وظهر إن هذه القيمة

بالنسبة لحركات الذراعين والرأس والجذع والحركة الكلية غير معنوية عند مستوى دلالة اكبر من ٠,٠٥، بينما كانت قيم (ت) لحركات الرجلين دالة عند مستوى خطأ اقل من ٠,٠٥ .

ان ظهور الفروق المعنوية في مستوى اداء حركات اجزاء الجسم كان بسبب ان ماتعرض له افراد المجموعة التجريبية من وسائل تعليمية متقدمة أسهمت في تطور حركات الذراعين والرجلين والراس والجذع التي غالبا ما يؤكد القائمون بالعملية التعليمية على تنفيذها بالصورة الصحيحة في اثناء اداء هذه الحركات لدورها الفاعل في تكامل الاداء المطلوب والذي تمثل في تطورالدرجة النهائية للاداء والتي ظهرت الفروق معنوية في درجتها بعد مقارنة القياسين القبلي والبعدي وهكذا فإن تكرار الاداء الفني خلال الدروس العملية لهذه المهارات من خلال استخدام الحاسوب يعطي مردودات ايجابية في تسهيل عملية التعلم من خلال ما يشاهده الطالب من دقة العرض للمهارات فضلاً عن قابلية العرض البطئ مما وفَّر فرصة جيدة في معرفة دقائق الحركات وسرعة استيعابها،إذ بعد مدة من تكرار التمرين يدخل المتعلم بالتدرج الى هذه المرحلة الى أن يؤدي المهارة آلياً.وترتبط هذه الآلية بالدقة والاتقان التام للمهارة[١١]،إذ أن أداء الطالب يصل الى مرحلة الاداء العالي تصبح القرارات سريعة دون الحاجة الى التفكير وتكون الحركة انسيابية(الأنموذج الحركي العالي المستوى)

ويشير معظم الباحثين الى ان الحاسوب التعليمي هو اسلوب يعتمد التكنولوجيا للمساعدة في عملية التعلم وتحقيق الاهداف التعليمية المطلوبة بكفاية وفاعلية إذ ان استخدام الحاسوب وبرامجه كمنظومة متعددة الوسائل وبشكل وحدة نظامية مقننة تعمل

(١) مطر، منى ، والزعبي ، سليم ، (١٩٩٤) . الحوسبة التعليمية . دراسة منشورة حول إدخال الحاسوب للمدارس الفلسطينية ، مركز عبد الرحمن زعرب . ، ص ١٦٧ – ١٦٨.

كلها بشكل نسق واحد من خلال الحاسوب التي يمكن من خلالها التعبير عن المعارف المختلفه باكثر من وسيلة في نظام واحد يتم التخطيط له جيدا[١].

اما نتائج المجموعة الضابطة التي استخدمت الوسائل المعتادة والمعتمدة بتنفيذ دروس التربية الرياضية فقد كانت نتائج مستويات التعلم غير دالة بين نتائج القياسين القبلي والبعدي.على الرغم من ان هناك تطورا في الاوساط الحسابية للاختبارات البعدية لهذه المجموعة لهذه المهارات نتيجة تعلمهم في دروسهم العملية.

٤-٢-١ عرض نتائج الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين لمستوى اداء درجات تعلم مهارة الوقوف على الراس وتحليلها

الجدول (٣)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي في مستويات تعلم الاداء لمهارة الوقوف على الراس قيد البحث

المهارة	المتغيرات	مجـ التجريبية		مجـ الضابطة		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
		سَ	±ع	سَ	±ع			
الوقوف على الراس	الذراعان (د)	٤.٧٦٧	٠.٦٩٩	٣.٣٠٣	١.٠٥٣	٣.٦٦٩	٠.٠٢٢	دال
	الرجلان (د)	٧.٥٧٥	٠.٢٧٥	٣.١٦٣	١.٧٢٨	١٠.٣٣٢	٠.٠١٦	دال
	الجذع (د)	٧.١٣٣	١.٤٧٠	٣.٣٨٥	١.٢٦٧	٦.١١٤	٠.٠٠٠	دال
	الرأس (د)	٦.٨٩	٠.٦٨٨	٢.٥٥٣	١.٤٤٤	٨.٥٧٩	٠.٠٠٠	دال
	الحركة كاملة (د)	٨.١٩	١.٠١٤	٣.٧٥٨	١.١٥١	٤.٠٨٦	٠.٠٢٨	دال

* المعنوية عند مستوى دلالة ≤ (٠.٠٥)

(١) محمد سعد زغلول، واخرون:تكنولوجيا التعليم واساليبها في التربية الرياضية،ط١(مركز الكتاب للنشر، القاهرة،٢٠٠١) ص١٢٩

يظهر من نتائج الجدول السابق ان الوسط الحسابي البعدي للمجموعة التجريبية لدرجات الاداء لمهارة الوقوف على اليدين (للذراعين والرجلين والجذع والراس والحركة كاملة) كانت بقيم(٤.٧٦٧) (٧.٥٧٥) (٧.١٣٣) (٦.٨٩) (٨.١٩) بانحرافات معيارية (٠.٦٩٩) (٠.٢٧٥) (١.٤٧٠) (٠.٦٨٨) (١.٠١٤) على التوالي ، وللمجموعة الضابطة ايضا في الاختبار البعدي بوسط حسابي (٣.٣٠٣) (٣.١٦٣) (٣.٣٨٥) (٢.٥٥٣) (٣.٧٥٨) بانحرافات معيارية (١.٠٥٣) (١.٧٢٨) (١.٢٦٧) (١.٤٤٤) (١.٥١٥) على التوالي ، وكانت قيمة (ت) المحسوبةهي (٣.٦٦٩) (١٠.٣٣٢) (٦.١١٤) (٨.٥٧٩) (٤.٠٨٦) و هذه القيم جميعها كانت بسمتوى دلالة اقل او يساوي ٠.٠٥ وهذا يدل على وجود فروق ذوات دلالة معنوية لصالح الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية.

يلحظ تفوق المجموعة التجريبية التي خضعت الى برنامج التعلم بالحاسوب والصورة الثابتة(الوسائل المتعددة) في تعليم مهارات الجمناستك على نتائج المجموعة الضابطة ، اذ كانت الفروق بين الاوساط لمتغيرات الدراسة جميعها لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث تفوق المجموعة التجريبية إلى ان هذا الاسلوب زاد من شدة الحوافز لدى الطلاب اثناء التعلم ، الامر الذي جعلهم يؤدون المهارات الخاصة باتقان عالٍ و بحماس كبير ، إذ يذكر(الطالب والويس١٩٩٣) " إن مستوى الانجاز يتناسب تناسباً طردياً مع درجة التحفيز " [١].

(١) نزار الطالب، وكامل الويس : علم النفس الرياضي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٩٣،ص ١١٨)

٤-٤ عرض نتائج الاحتفاظ للمجموعتين وتحليلها ومناقشتها

جدول (٤)

نتائج الاحتفاظ للمجموعتين

المهارات	المجوعة	سَ قبلي	سَ بعدي	سَ احتفاظ مطلق	احتفاظ نسبي	النسبة المئوية للفقدان
الوقوف على الراس	تجريبية	٣,٩٤	٨,١٩	٧,٥	٠,٦٩	%١٦,٢٣٥
	ضابطة	٢.٧٦	٣.٣٠٣	٢.٦٥	٠.٦٥٣	%١٢٠.٢٥

يوضح الجدول (٤) قيم الوسط الحسابي للاختبارين القبلي والبعدي والاحتفاظ للمجموعة التجريبية لدرجة الاداء للحركة كاملة لمهارات الوقوف على الراس إذ بلغت هذه القيم على التوالي (٣,٩٤) (للقبلي وللبعدي (٨,١٩) ،علما ان الاحتفاظ المطلق هو الدرجة التي نراها بعد مدة (الاحتفاظ مباشرة)[١] ، اما النسبة المئوية للفقدان فقد بلغت على التوالي (١٦.٢٣٥%) التي تعني مقدار الفقدان الحاصل خلال مدة الاحتفاظ نسبة الى مقدار التطور الحاصل في المهارة في مدة التعلم الاولى(التطور الحاصل بين الاختبار القبلي والبعدي) وفق المعادلة الاتية (% الفقدان=(مقدار الفقدان÷ مقدار التطور) ×١٠٠)[٢]

اما الضابطةيوضح الجدول (٤) قيم الوسط الحسابي للاختبارين القبلي والبعدي والاحتفاظ للمجموعة الضابطة لدرجة الاداء للحركة كاملة لمهارات الوقوف على الراس(٢.٧٦) للقبلي وللبعدي(٣.٣٠٣)وللاحتفاظ(٢.٦٥)،وللاحتفاظ المطلق(٠.٦٥٣)،علما ان النسبة المئوية للفقدان بلغت على التوالي (١٢٠.٢٥%) والتي تعني مقدار الفقدان الحاصل خلال مدة الاحتفاظ نسبة الى مقدار التطور.

(١) وجيه محجوب:التعلم وجدولة التدريب، (مكتب العادل للطباعة،بغداد، ٢٠٠٠،)ص٢٨٧

(٢) محمد جاسم والاء جاسم العبيدي: مدخل الى علم النفس،ط١(دار الكتب الوطنية،بنغازي،٢٠٠٣)ص٤٣٦

يعزو الباحث تقدم المجموعة التجريبية في مستوى الاحتفاظ للمهارات قيد الدراسة الى البرنامج التعليمي الذي سمح للمتعلم بالتحكم في سرعة المعلومات وتتابعها التي يحتاجها وتفاعله مع البرمجيات الخاصة بالتعلم وتقنية الاجهزة المستخدمة واستخدام الحواس بالتعلم مما سمح بالتفاعل المتناسق لاكبر عدد من وسائط التعلم والاتصال والحاسوب، و كما هو معروف انه كلما زاد عدد الحواس المشتركة في التعلم زاد مقدار الاحتفاظ له

الباب الخامس

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات

١. اسهمت الوسائل التعليمية المتقدمة في تطور حركات الذراعين والرجلين والراس والجذع لمهارات الجمناستك والسلة للمجموعة التجريبية بشكل واضح.
٢. نتيجة البرنامج التعليمي ظهر تكامل الاداء الحركي لمجمل المهارة المطلوبة الذي تمثل بتطور الدرجة النهائية للاداء. للمجموعة التجريبية.
٣. لم يكن التطور ملموسا في مستويات الاداء الحركي لحركات الرجلين والذراعين والراس والجذع لمهارات الجمناستك لدى افراد المجموعة الضابطة التي تعرضت للدروس المعتادة اليومية او الاسبوعية.
٤. ان عرض المهارات قيد الدراسة بواسطة الحاسوب اعطى مردودات ايجابية في تسهيل عملية التعلم من خلال ما يشاهده الطالب من دقة العرض للمهارات فضلاً عن قابلية العرض البطئ مما وفَّر فرصة جيدة في معرفة دقائق الحركات وسرعة استيعابها.

٥-٢ التوصيات

١. ضرورة إدخال المدارس كافة التقنية الحديثة إلى مناهجها وخططها التعليمية للمساعدة على تعليم المواد الدراسية في المراحل الدراسية المختلفة عن طريق توظيف التقنية في خدمة التعليم؛ بهدف تأهيل خريجيها إلى التفاعل مع المحيط بكفاية وفاعلية ولمواجهة تحديات التعليم.

٢. ضرورة ان تعمل وزارة التربية في العراق، على تطبيق منظومات التعليم بالحاسبة الاليكترونية في مدارسها. وعلى مختلف المراحل.

٣. توضيح المفاهيم المغلوطة عن تكنولوجيا التعليم والخلط بينها وبين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تعد من أدواتها ، فضلاً عن إلى فصل مفهوم التعليم الإلكتروني عن مفهوم تكنولوجيا التعليم مع أنه واحد من تطبيقات المنحى التكنولوجي في المناهج الدراسية لترسيخ استخدام تقنيات التعلم والتعليم في المدارس.

٤. إن تعميق أثر العملية التربوية التعليمية ونجاحها يحتاج إلى تنمية قدرات المعلم ومهاراته لكي يحسن انتقاء واستخدام الوسيلة التعليمية التي تمده بآليات تساعده على تقديم المادة وتوجيها الى المتعلم في ساحة الدرس العملي. وبذلك لا تحدث الفجوة بين المادة النظرية والمستقبل، وهذا لا يتحقق إلا إذا أقيمت دورات تدريبية للمعلم حتى تنمو لديه ملكة إنتاج الوسيلة التعليمية واستخدامها.

المصـــادر العربيـــة والأجنبيـــة

- مطر، منى ، والزعبي ، سليم ، (١٩٩٤) . الحوسبة التعليمية . دراسة منشورة حول إدخال الحاسوب للمدارس الفلسطينية ، مركز عبد الرحمن زعرب .
- سـعادة جـودت: تنظيمـات المنـاهج وتخطيطهـا وتطويرهـا ، دار الثقافـة ، القاهرة. ٢٠٠٠،
- مصطفى جويفل واخرون : نموذج مقترح لتوظيف منظومات التعليم الإلكتروني في الـدول العربية،محاضـرة علـى الموقـع الاليكترونـي ،www.almdares.net. . تكنولوجيا التعلم.
- التحليل النوعي في علم الحركة، (ترجمة صريح عبد الكريم ووهبي علوان) الدار الوطنية للكتب والوثائق بغداد ٢٠١٠ ،
- محمد جاسم ، والاء جاسم العبيدي : مدخل الى علم النفس ، (دار الكتب الوطنية ، بنغازي٢٠٠٣ ،
- محمـد سـعد زغلـول، واخرون:تكنولوجيـا التعلـيم واسـاليبها فـي التربيـة الرياضية،ط١(مركز الكتاب للنشر، القاهرة،٢٠٠١)
- نزار الطالب، وكامل الويس : علم النفس الرياضي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٩٣،)
- وجيه محجوب:التعلم وجدولة التدريب، (مكتب العادل للطباعة،بغداد،٢٠٠٠،) .

- **Jwaifell, Mustafa. (2007). "E-Learning Objects Me style Enabled Educational class, Enhancing Blended learning" LINC Conference, Amman, Dubai.**