تأثير استخدام الكمبيوتر التعليمي على مستوى التحصيل المعرفي والحركي لمادة التمرينات البدنية لدى طلاب قسم التربية البدنية جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية

د/يسري محمد حسن محمد*

المقدمة ومشكلة البحث:

يواجه العالم بشكل عام والمجتمع العربي بشكل خاص تحديات متزايدة ومتصارعة نتيجة التطورات السريعة في شتى الميادين وعلى وجه الخصوص الميدان العلمي والتكنولوجي التي يشهدها العالم خلال الربع الأخير من القرن الماضي، والتي يتوقع استمرارها بتسارع كبير، وقد سبب هذا التقدم العلمي والتقني، الذي سيطر على جميع مجالات الحياة والذي واكبه تطور التربية، وتحديد طرق وأساليب التدريس إلى تحول دور التقنيات الحديثة من كونها مواد مساعدة للمعلم والكتاب المدرسي إلى أنها تثري عملية التعليم وتطور من خبرات المتعلمين، وأن نجاحها ارتبط بإيمان المعلم بجدوى استخدامها إذا ما توفرت له بقدر معقول.

وترتكز أساليب التعليم الحديث على جعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية، بحيث يكون أكثر نشاطاً وإيجابياً تجاه المادة المراد تعمها، وفي هذا السياق أشار العديد من الخبراء إلى أن كل الطرق والأساليب تسعى إلى استغلال إمكانيات المتعلم الذهنية والفكرية وكذلك البدنية، بما يضمن تقليل اعتماد المتعلم على المعلم كركن أساسي في العملية التعليمية، وهكذا أصبح الاتجاه الحديث هو الاتجاه نحو أساليب التعلم الذاتي فيه يجتهد المتعلم من أجل الحصول على المعلومة مستغلاً بذلك كافة الطرق والوسائل العلمية والتعليمية المتاحة للطالب: (3:17) (41:12).

وفي ضوء مستحدثات التقنية الحديثة للوصول بالمتعلم من مرحلة المعرفة بالتمرين ومحتوياته إلى مرحلة التثبيت والإتقان في تعلم التمرينات. (51:10).

وقد اهتمت الدول العربية بمجال توظيف التقنية الحديثة في خدمة التعليم بصفة عامة والتربية البدنية والتمرينات بصفة خاصة مما أدى إلى تطور مدارس التمرينات لذلك الدول الغربية مثل المدرسة الألمانية والأمريكية، التي ركزت على المتعلم كمحور للعملية التعليمية وليس المعلم (11:23).

*مدرس بقسم تدريب التمرينات والجمباز، كلية التربية والرياضية- جامعة الإسكندرية.

ويعتمد ميدان تقنيات التعليم على كل ما تنتجه حقول المعرفة التربوية المختلفة بشكل عام، والعلوم النظرية والتطبيقية مثل التربية البدنية وعلم التمرينات بشكل خاص، وفي بناء مجال معرفي يعني بتصميم العملية التعليمية وتطويرها، وتنفيذها وتقويمها، لذلك فقد عرفت تقنيات التعليم في مجال التمرينات البدنية بأنها عملية منهجية منظمة في تصميم عملية التعليم والتعلم في مادة التمرينات البدنية، وتنفيذها وتقويمها في ضوء أهداف محددة تقوم أساساً على قدرة المتعلم في تحصيل المادة العلمية للتمرينات سواء التحصيل المعرفي أو الحركي في التمرينات. (56:22)

وعليه أصبح توظيف التقنية الحديثة في خدمة تعليم التمرينات البدنية ضرورة حتمية، لتخريج جيل من المتعلمين لديه القدرة على مواكبة كل ما هو جديد في المادة العلمية خاصتا أن علم التمرينات البدنية، يعد من العلوم التي ترتبط بكافة علوم التربية البدنية الأخرى.

وفي ضوء ذلك يرى الباحث، أن ليست العبرة بوجود المعلومات وإنما بتوافر مقومات استثمارها ولا يقتصر مقومات الاستثمار على الجوانب التنظيمية التي تضطلع بها مرافق المعلومات فقط، وإنما تشمل أيضاً المستفيد الواعي الحريص، وهذا ما تمتاز به الدول المتقدمة عن الدول النامية، إلا وهو التميز النوعي في الموارد البشرية على المستوى العام، ويرجع هذا التميز النوعي إلى مجموعة من العوامل في مقدمتها توفر مقومات استثمار المعلومات، ولهذا العامل انعكاساته المباشرة على العملية التعلمية في مجال التمرينات البدنية.

وما سبق قد أثار فضول الباحث في تدريس مادة التمرينات البدنية إلى:

1-التحول من المركزية إلى اللامركزية.

2-التحول من العمل الفصلي إلى العمل العقلي أو المعرفي.

3-التحول من التعليم القائم على التلقين إلى التعليم الذي يدعم لدى المتعلم القدرة على التفكير والابتكار والتعلم ذاتياً.

4-التحول من التمثيل السلبي إلى ديمقراطية المشاركة.

ومدى انعكاس ذلك على مستوى التحصيل المعرفي والحركي في مادة التمرينات البدنية.

وفي ضوء تلك الصعوبات الكثيرة في تدريس وتعلم المفاهيم الرياضية لدى طلاب كلية التربية في مرحلة التعليم الجامعي، والتي تنعكس في تدني درجات المتعلم في مادة التمرينات البدنية وشكوى طلاب قسم التربية البدنية من صعوبة تعلم مادة التمرينات، ويرى الباحث أن المشكلة هنا قد تكمن في الطريقة المستخدمة لتدريس مادة التمرينات أو عدم استخدام التقنيات التعليمية الحديثة، والتي أكدت الدراسات فعاليتها في زيادة التعلم ومن هذه التقنيات، تقنية الوسائط المتعددة، ولو وجدت طرق تدريس سليمة وتقنيات تعليمية فاعلة لاستطعنا إيجاد تعلم أفضل لمادة التمرينات أكثر نفعاً وأبقى أثراً وخصوصاً في مراحل التعليم الجامعي.

وهكذا تتمحور مشكلة الدراسة هنا في محاولة التعرف على أثر استخدام برمجيات الوسائط المتعددة على التحصيل المعرفي والحركي لمادة التمرينات البدنية لدى طلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية.

أهداف البحث:

-تصميم وحدات تدريسية مناسبة من خلال الوسائط الفائقة ومعرفة تأثيرها على التحصيل المعرفي والحركي لمادة التمرينات البدنية، لطلاب قسم التربية البدنية، كلية التربية، جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية.

-إعداد نموذج تعليمي إرشادي للقائمين على تدريس مادة التمرينات البدنية في مرحلة التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية في ضوء مستوى التحصيل المعرفي والحركي.

أهمية البحث

تتمثل أهمية الدراسة في عدة أمور تطبيقية أكثر منها نظرية وهي:

-المتعددة بإشراف المعلم.

-استخدام أساليب تدريس حديثة في مجال تدريس علم التمرينات بالمرحلة الجامعية.

-تصميم برمجيات الوسائط المتعددة الخاصة بمفاهيم ومصطلحات مادة التمرينات البدنية على مستوى المملكة العربية السعودية- تحسين أساليب التدريس المتبعة في التعليم من خلال التعلم الذاتي المعتمد على الوسائط.

-قلة الدراسات والبحوث التي تناولت أثر الوسائط المتعددة على محصلة تعليم مادة التمرينات البدنية، والتي تعد دافعاً لهذه الدراسة.

-يتمشى البحث الحالي مع الاتجاهات الحديثة في بناء وتطوير توظيف التقنيات في خدمة التعليم.

-يعد البحث الحالي بداية لبحوث أخرى لي، كباحث في مجال توظيف التقنيات في خدمة التربية البدنية بصفة عامة والتمرينات بصفة خاصة، بما يسهم مستقبلاً في تطوير هذا المجال.

-فرضا البحث:

-استخدام تقنيات التعليم في مجال التمرينات البدنية له تأثير إيجابي على زيادة قدرة المتعلم في تحصيل المادة العلمية للتمرينات.

-توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتان التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستوى التحصيل المعرفي والحركي لمادة التمرينات البدنية لصالح المجموعة التجريبية.

-مسلمات البحث

يستند البحث الحالي على المسلمات التالية:-

-توظيف التقنيات في العملية التعليمية عنصر مهم لتطوير التعليم في مجال التربية البدنية بصفة عامة والتمرينات بصفة خاصة.

-توظيف التقنيات في خدمة التعليم يحسن من كفاءة العملية التعليمية بعناصرها المختارة المعلم- المادة العلمية- المتعلم.

-الدراسات المشابهة

1-دراسة بادفيلد وينتجتون (2008) (25) بعنوان "إدراك الطلاب لإستخدام مهارات برامج الكمبيوتر في التربية البدنية"، وتهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى إدراك وملاحظة الطلاب لبرامج الكمبيوتر في التربية البدنية، استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها 33 طالبة من المرحلة التاسعة من العمر، وكانت أهم النتائج: الوسائل المتعددة لبرامج الكمبيوتر يمكن أن تخلق بيئة أكثر فعالية للتعليم بالنسبة للتربية البدنية وعلى المعلم والمتعلم أن يأخذ في الاعتبار استخدامها لهذا الغرض.

2-دراسة أنتونيو بي وأخرون (2003)(19) بعنوان "تطبيق التدريس بمساعدة الوسائط المتعددة لتعزيز معرفة طلاب التربية الرياضية بقواعد كرة السلة"، وتهدف هذه الدراسة إلى فحص تأثير التدريس بمساعدة الوسائط المتعددة والتدريس التقليدي على تعلم خرق القواعد في كرة السلة، استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها 70 طالبة بالسنة الأولى الجامعية. وكانت أهم النتائج: الطالبات في جماعة استخدام الوسائط المتعددة قد تحسنت معرفتهن بانتهاكات القواعد في كرة السلة.

3-دراسة لوي ويبينج (2007)(22) بعنوان "فهم العملية والعوامل الانفعالية في الجماعة الصغيرة مقابل التعلم الفردي بإستخدام التكنولوجيا"، وتهدف هذه الدراسة إلى مقارنة بين الطلاب الذين يتعلمون باستخدام أجهزة الكمبيوتر في جماعات صغيرة أو بطريقة فردية استخدم الباحث المنهج المسحي على عينة قوامها 71 دراسة. وكانت أهم النتائج: الطلاب الذين يتعلمون عن طريق الكمبيوتر في مجموعات صغيرة قاموا بقدر أكبر من المهام ولديهم قدر كبير من الاتجاهات الإيجابية نحو المشاركة الفعالة في التعلم.

4-دراسة محمد محمد القط (2011)(17) بعنوان "برنامج مقترح باستخدام الحاسب الآلي إلى مستوى التحصيل المعرفي- الحركي لمقرر التمرينات البدنية لطلاب كلية التربية البدنية الإسكندرية"، وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج مقترح باستخدام الحاسب الآلي على الجانب المعرفي والحركي، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها 40 طالب قسمت إلى مجموعتين تجريبية 20 طالب وضابطة 20 طالب وكانت أهم النتائج:-

1-يسهم البرنامج المقترح باستخدام الحاسب الآلي لمقرر التمرينات في تنمية القدرات البدنية وتحسين مستوى أدائها بدرجات متباينة أكثر من المنهج التقليدي.

2-يسهم البرنامج المقترح في تحسين التحصيل المعرفي- الحركي أكثر من الأسلوب التقليدي.

الاستفادة من الدراسات السابقة:

-تحديد أهداف الدراسة الحالية ووضع فروضها.

-اختيار التصميم التجريبي المناسب للدراسة الحالية.

-الاستفادة من نتائج البحوث السابقة في تعضيد نتائج الدراسة الحالية.

-الإجراءات البحث:

المنهج المستخدم:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث، بتصميم المجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وباستخدام القياس القبلي والبعدي للمجموعتين.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب قسم التربية البدنية، بكلية التربية، جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية والبالغ عددهم 56 طالب، تم استبعاد عدد 6 طلاب لعدم التزامهم، كما تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عدد 10 طلاب لتصبح العينة 40 طالب تم تقسيمهم على مجموعتين:

-المجموعة التجريبية وقوامها 20 طالب تطبق البرنامج التدريسي المقترح باستخدام الكمبيوتر التعليمي الذي أعد عليه الوحدات التدريسية لمقرر التمرينات البدنية.

-المجموعة الضابطة وقوامها 20 طالب، تطبق أسلوب التدريس التقليدي المتبع في مقرر التمرينات.

-وقد قام الباحث بإجراء التجانس بين عينة البحث في متغيرات النمو قيد البحث

والجدول التالي يوضح تجانس عينة البحث في متغيرات النمو (السن- الطول- الوزن).

جدول رقم (1)

الدلالات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات الأساسية للعينة مجتمع البحث

الدلالات الإحصائية	وحدة القياس	ن=40 طالب				معامل الاختلاف%
المتغيرات الأساسية		س	± ع	ل	ط	
السن	(سنة)	18,51	2,01	2,02-	0,02	%8,56
الطول	(سم)	174,20	5,52	0,43	0,46-	%3,50
الوزن	(كجم)	70,10	3,14	1,22-	0,43-	%6,91

يتضح من الجدول رقم (1) انحصار قيم معامل الالتواء ما بين (-2,03، 0,43) ومعامل التفلطح ما بين (0,46-، 0,02)، وبهذا يتبين وقوع تلك القيم ما بين (±3)، وهذا يؤكد على خلو العينة من عيوب التوزيعات الغير

اعتدالية، كما يتضح أيضاً أن جميع قيم معاملات الاختلاف للمتغيرات الأساسية للعينة الإجمالية قيد البحث تنحصر ما بين (3,50%، 8,56%) وهي قيمة أقل من 20% من المتوسط، مما يدل على تجانس أفراد البحث في متغيرات النمو.

كما قام الباحث بإجراء التجانس لعينة البحث في المتغيرات البدنية للعينة الإجمالية قيد البحث.

جدول رقم (2)

الدلالات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات البدنية للعينة الإجمالية قبل التجربة.

الدلالات الإحصائية	وحدة القياس	ن=40				معامل
القدرات البدنية		س	±ع	ل	ط	الاختلاف%
الاتزان الثابت	ث	8,60	0,84	0,50-	0,22-	%13,80
الاتزان المتحرك	ث	17,80	2,01	0,8	0,640-	%9,11
السرعة	ث	25,81	0,860	0,03	0,21-	%2,80
السرعة الانتقالية	ث	5,41	0,350	1,70	1,1	%3,01
الدقة	درجة	9,03	0,84	0,04-	0,330-	%12,83
التوافق عين/ ذراع	ث	7,48	0,920	0,360	1,80	%11,40
التوافق عين/ رجلين	ث	10,70	1,22	0,15-	1,9-	%7,50
المرونة	سم	8,02	3,51	0,98	0,160	%5,08

يتضح من الجدول رقم (2) انحصار قيم معامل الالتواء ما بين، (-0,50، 1,70) ومعامل التفلطح ما بين (-1,9، 1,80)، وبهذا يتبين وقوع تلك القيم ما بين (±3)، وهذا يؤكد على خلو العينة من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية، كما يتضح أيضاً أن جميع قيم معاملات الاختلاف للقدرات البدنية، للعينة الإجمالية قيد البحث تنحصر ما بين (2,80%-13,80%) وهي قيمة أقل من 20% من المتوسط، مما يدل على تجانس أفراد البحث في القدرات البدنية.

كما قام الباحث بحساب التكافؤ بين عينة البحث في متغيرات النمو قيد البحث (السن- الطول- الوزن) والجدول التالي يوضح التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو.

جدول (3) الدلالات الإحصائية الخاصة

بمتغيرات النمو بين المجموعة الضابطة والتجريبية قبل التجربة

ن1=ن2=20

الدلالات الإحصائية المتغيرات الأساسية	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة
	س-	±ع	س-	±ع		
السن	18,30	1,24	19,0-	2,01	0,70	0,45
الطول	176,01	4,02	180,02	3,50	4,01	0,61
الوزن	70,10	4,30	71,03	2,50	0,93	0,22

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0,05)=1,72

من الجدول رقم (3) والخاص بدلالات الإحصائية للمتغيرات الأساسية بين المجموعة التجريبية والضابطة قبل التجربة، يتضح عدم وجود فروق ذات دلالات إحصائية في المتغيرات الأساسية، حيث كانت قيمة ت الجدولية أكبر من قيمة ت المحسوبة عند مستوى 0,05، مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبل إجراء التجربة، كما قام الباحث بإجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث.

جدول رقم (4)

الدلالات الإحصائية الخاصة بالقدرات البدنية للمجموعة الضابطة والتجريبية قبل التجربة

ن1=ن2=20

الدلالات الإحصائية القدرات البدنية	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المجموعتين	قيمة (ت) المحسوبة
	س	±ع	س	±ع		
الاتزان الثابت	8,55	0,98	8,60	0,94	0,50	0,26
الاتزان المتحرك	17,76	2,01	17,83	1,98	0,70	0,09
السرعة	25,40	0,86	25,86	0,83	0,46	0,22
السرعة الانتقالية	5,40	0,34	5,76	0,31	0,36	0,56
الدقة	9,03	0,84	9,01	0,80	0,02-	0,54
التوافق عين/ ذراع	7,45	0,91	7,43	0,93	0,02-	0,38
التوافق عين/ رجلين	10,71	1,04	10,82	1,07	0,11	0,16
المرونة	8,01	1,72	8,11	1,70	0,1	0,14

من الجدول رقم (4) والخاص بدلالات الإحصائية للقدرات البدنية بين المجموعة التجريبية والضابطة قبل التجربة، يتضح عدم وجود فروق ذات دلالات إحصائية في القدرات البدنية، حيث كانت قيمة ت الجدولية أكبر من قيمة ت المحسوبة عند مستوى 0,05، مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبل إجراء التجربة في كافة القدرات البدنية.

-المجال الزمني:

-أجريت القياسات القبلية من 1432/11/3هـ إلى 1432/11/7هـ.

-أجريت الدراسة الأساسية في الفترة من 1432/11/10هـ 1433/1/20هـ.

-أجريت القياسات البعدية من 1433/1/21هـ إلى 1433/1/24هـ.

-المجال الجغرافي:

-تمت الدراسة لمقرر التمرينات البدنية لمجموعتي البحث، بصالة الأمير عبد الرحمن بن سعود بن عبد العزيز، بكلية التربية، جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية.

-وسائل جمع البيانات:

-الاختبارات البدينة:

-القدرة على السرعة الانتقالية 30 متر عدو بداية متحركة بالزمن.

-القدرة على الدقة "التصويب على مستطيلات متداخلة".

-القدرة على التوافق "عين+رجلين" الدوائر الرقمية.

-القدرة على التوافق "عين+زراعين" رمي واستقبال كرات تنس.

-القدرة على الاتزان المتحرك السير على عارضة توازن.

-القدرة على الاتزان الثابت الوقوف على كرة طبية.

-القدرة على سرعة تغير اتجاه الجسم (بارو).

-مرونة العمود الفقري (26:14)(32:15)(71:16).

-الاختبار المعرفي

-وتم قياسه من خلال الدرجات النهائية لاختبار التحصيل النهائي في مادة التمرينات البدنية.

-اختبار الأداء الحركي:

تم اختبار الأداء الحركي من خلال استمارة تقيم الأداء المكونة من مجموعة محاور وعددهم عشر محاور حاصلة على نسبة 70% فأكثر من استمارة استطلاع رائي الخبراء مرفق رقم (4) وهم رقم 2-3-4-5-7-9-10-12-14-24

قام الباحث بإجراء معاملات الصدق، والثبات لمحاور تقيم الأداء الحركي المختارة في ضوء استمارة استطلاع رائي الخبراء.

جدول رقم (5)

معامل الصدق لمحاور قياس مستوى التحصيل الحركي

ن1=ن2=10

الدلالات الإحصائية	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين	قيمة (ت)	معامل
المتغيرات	س-	± ع	س-	± ع	المتوسطين	المحسوبة	الصدق
مستوى التحصيل الحركي	24,31	1,59	11,25	2,21	13,06	9,40	0,84

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0,05)=2,101

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى 0,05 في اختبار التحصيل الحركي، كما يتضح ارتفاع معامل الصدق حيث بلغ (0,84)، كما قام الباحث بإجراء معامل الثبات لمحاور تقيم الأداء الحركي المختارة في ضوء استطلاع رائي الخبراء بطريقة إعادة تطبيق الاختبار.

جدول رقم (6)

معامل الثبات لمحاور قياس مستوى التحصيل الحركي

ن1=ن2=10

الدلالات الإحصائية	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
المتغيرات	س-	± ع	س-	± ع	
مستوى التحصيل الحركي	23,14	1,28	23,43	1,50	0,86

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0,05)=0,549

يتضح من الجدول السابق وجود دلالة إحصائية في معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لمحاور اختبار الأداء الحركي مما يدل على ثبات الاختبار حيث بلغ معامل الارتباط 0,86.

-الأجهزة والأدوات:

-رستاميتر لقياس الطول.

-ميزان طبي لقياس الوزن.

-ساعة إيقاف.

-مسطرة مدرجة.

-كرات طبية.

-الدراسة الاستطلاعية:

أجريت الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (10) من خارج العينة الأساسية في الفترة من 1432/10/26هـ إلى 1432/10/30 وتهدف الدراسة إلى:-

-تحديد مدى ملائمة الاختبارات البدنية لطلاب المستوى الثالث بقسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة المملكة العربية السعودية، وذلك بعد عرضه على مجموعة من الخبراء في هذا المجال مرفق (1).

-التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياسات والتدريب.

-التأكد من سهولة إجراء القياسات والاختبارات.

-إجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

قام الباحث بإجراء معاملات الصدق والثبات للاختبارات البدنية

معامل الصدق:

جدول رقم (7)

الدلالات الإحصائية الخاصة بالقدرات البدنية قيد البحث

بالمقارنة بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة

ن1=ن2=10

الدلالات الإحصائية	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفروق بين	قيمة المحسوبة	معامل
القدرات البدنية	س	± ع	س	± ع	المتوسطين	(ت)	الصدق
الاتزان الثابت	11,6	2,01	9,11	2,15	2,49	11,23	0,81
الاتزان المتحرك	14,22	1,45	16,32	1,63	2,1-	9,15	0,79
السرعة	19,13	0,56	25,11	1,01	5,98-	6,46	0,92
السرعة الانتقالية	4,77	1,4	7,2	1,58	2,43-	5,48	0,90
الدقة	14,11	2,17	10,52	2,56	3,59	13,41	0,88
التوافق عين/ ذراع	13,02	1,55	8,14	1,02	4,88	9,29	0,80
التوافق عين/ رجلين	7,40	0,07	13,22	0,41	5,82-	10,01	0,85
المرونة	12,3	1,48	8,25	1,49	4,05	12,21	0,95

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0,05)=1,729

يتضح من الجدول (7) وجود فروق دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0,05، في جميع القدرات البدنية قيد البحث، كما يتضح ارتفاع معامل الصدق حيث تراوح ما بين (0,79، 0,95).

معامل الثبات:

جدول رقم (8)

الدلالات الإحصائية الخاصة بالقدرات البدنية قيد البحث

لتحديد الثبات بطريقة إعادة تطبيق الاختبار ن=10

الدلالات الإحصائية	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
القدرات البدنية	س-	±ع	س-	±ع	
الاتزان الثابت	10,5	0,84	10,9	73,1	0,81
الاتزان المتحرك	14,19	0,87	14,25	0,91	0,95
السرعة	18,41	1,46	18,50	1,98	0,86
السرعة الانتقالية	5,40	0,73	5,51	0,69	0,85
الدقة	13,11	0,74	13,23	0,82	0,90
التوافق عين/ذراع	9,14	0,94	9,30	0,92	0,93
التوافق عين/رجلين	6,29	0,81	6,41	0,78	0,94
المرونة	10,5	1,2	10,9	1,5	0,86

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0,05)=0,549

يتضح من الجدول رقم (8) وجود دلالة إحصائية في جميع معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات قيد البحث مما يدل على ثبات الاختبارات حيث أن معامل الارتباط بينهما يتراوح ما بين (0,81،0,95) وجميعها ذات معاملة علمية عالية عند مستوى 0,05

خطوات إعداد برمجية الكمبيوتر

حيث إن إعداد برمجية الكمبيوتر التعليمية المقترحة المصممة بتقنية الوسائط الفائقة لتعليم الوحدات التدريسية في الجزء الرئيسي من درس التمرينات البدنية والمدرجة بمنهج التمرينات لطلاب المستوى الثالث بقسم التربية البدنية، هي المحور الرئيسي الذي يدور حوله البحث الحالي، فقد قام الباحث بتصميم البرمجية التعليمية المقترحة باستخدام أحد البرامج

التطبيقية الجاهزة وهو برنامج Microsoft Visual Basic 6.0 ويعمل في بيئة النوافذ المرئية ويندوز 98 Windows98، وتضمنت تصميم البرمجية الخطوات التالية:-

تحديد الأهداف العامة للبرمجية:-

قام الباحث بالاطلاع على بعض مقررات التمرينات البدنية والدراسات التربوية بهدف التعرف على الأسس التي ينبغي مراعاتها عند تحديد الأهداف والمعايير، وكيفية، اشتقاقها وصيغاتها، ومن خلال ذلك توصل الباحث إلى الأهداف الحالية للبرمجية كالتالي:-

*اكتساب المتعلمين من طلاب المستوى الثالث بقسم التربية البدنية، معلومات ومفاهيم وحقائق مرتبطة بدرس التمرينات وأجزاءه.

*إكساب المتعلمين من طلاب المستوى الثالث، اتجاهات إيجابية نحو استخدام الكمبيوتر بصفة عامة، ونحو استخدام برمجية الكمبيوتر المقترحة لتعلم محتوى مقرر التمرينات- بصفة خاصة.

صياغة الأهداف في صورة سلوكية:-

بعد تحديد الأهداف العامة للبرمجية المقترحة، تم صياغتها في صورة أهداف إجرائية تعليمية في شكل سلوك نهائي، ووصفها وصفاً دقيقاً إجرائياً يوضح أشكال الأداء المختلفة، والمتوقعة من المتعلم في نهاية تعلم البرمجية المقترحة.

تحديد محتوى البرمجية:

روعي عند وضع محتوى البرمجية المقترحة ما يلي:-

*ترتيبه بصورة تناسب مع الأهداف التي تسعى البرمجية المقترحة إلى تحقيقها.

*أن يكون متوازناً بين شموليته وعمقه.

*ملائماً لخبرات المتعلمين وحاجاتهم وقدراتهم.

*متمشياً مع القدرة العلمية.

*يتسم بالحداثة في مجال تصميم برمجيات الكمبيوتر التعليمية.

ومن ثم أمكن اختيار المحتوى كالتالي:-

*معلومات مبسطة عن أهداف درس التمرينات البدنية لطلاب المستوى الثالث بالقسم.

*أهمية الجزء الرئيسي بدرس التمرينات البدنية.

*معلومات مبسطة عن الوحدات التدريسية للتمرينات المدرجة بالمنهج الدراسي لطلاب المستوى الثالث بقسم التربية البدنية، كلية التربية، جامعة الباحة.

*الخطوات التعليمية للوحدات التدريسية المقررة على المتعلمين.

تنظيم محتوى البرمجية المقترحة:

في ضوء خصائص الوسائط الفائقة، وعملية التفاعل بين المتعلم والبرمجية المقترحة، قام الباحث بتنظيم محتوى البرمجية المقترحة في جزئين هما:-

*المقدمة: وهي الجزء الذي يعرض على الشاشة في تتابع مستمر وبدون تدخل من المتعلم أثناء العرض، ويتضمن هذا الجزء التقديم، الإعداد، الأهداف العامة، الأهداف السلوكية، بعض الملاحظات والإرشادات الهامة للمتعلم.

*المحتوى التعليمي: وهو الجزء الذي يعرض على الشاشة بالمسار والتتابع الذي يحدده ويختاره المتعلم، أي أن المتعلم يتحكم في هذا الجزء تحكماً كاملاً، وذلك بعد أن يعرض المعلم الجزء المراد تعلمه والنماذج والتدريبات له، ثم يكون تحكم المتعلم في سرعة وتتابع الجزء المراد تعلمه، والخروج وقتما يشاء من البرمجية ويتضمن هذا الجزء أهمية الجزء التعليمي والمتضمن الوحدات التدريسية المراد تعلمها والمدرجة بمنهج التمرينات، واحتوى على قدر من المعلومات العلمية التي تؤدي في نهاية تدريسها إلى خلفية معرفية متكاملة لدى المتعلمين عن الموضوع المراد تعليمه، بالإضافة إلى بعض التدريبات التعليمية المتدرجة التي تساعد المتعلم على تعلم وتثبيت وإتقان الوحدات التدريسية.

المواد التعليمية المستخدمة في البرمجية:

*الصورة النهائية للنص التعليمي للبرمجية المقترحة.

*الصور والرسومات حيث استخدم لإعداد البرمجية المقترحة تخزين بعض الرسومات والأشكال الخاصة بموضوع البحث.

*الأصوات: استخدم الباحث بعض الأصوات المختلفة والتي تم نقلها إلى الكمبيوتر عبر بطاقة الصوت بواسطة ملفات بامتدادات AVI وتختلف تلك الأصوات فيما يلي:-

*التعليق الحواري Comment: وهو عبارة عن أصوات بشرية طبيعية لشرح ما هو موجود على شاشة الكمبيوتر.

*المؤثرات الضوئية Sound effects: لزيادة فعالية البرمجية وخاصة في التعزيز.

مرحلة البرمجة للبرمجية المقترحة:

اشتملت مرحلة البرمجة للبرمجية المقترحة على عمليتين أساسيتين هما:-

*تصميم إطارات البرمجية المقترحة:

بعد تحديد المحتوى العلمي للبرمجية وما تضمنته من أهداف عامة وسلوكية، تم تحديد مهام التعلم وتوصيفها في صورة إطارات حيث يمثل الإطار الوحدة الأساسية التي تتكون منها البرمجية، وهو ما يعرضه على شاشة الكمبيوتر في لحظة ما، وهو مقدار المعلومات التي تظهر للمتعلم في إطار واحد سواء كان نصاً مكتوباً أو صوتاً أو لقطات فيديو أو صور ثابتة أو أي من هذه العناصر السابقة مجتمعة.

*صياغة إطارات البرمجية المقترحة:

استخدم الباحث الطريقتين اللفظية وغير اللفظية، عند صياغة إطارات البرمجية المقترحة، فتمثل استخدام الطريقة اللفظية المكتوبة في بيان محتوى الإطارات، بينما تم استخدام الطريقة غير اللفظية من رسومات وصور في تقديم بعض التعزيزات، واستخدام الأصوات كخلفية لكل جزئية في البرمجية المقترحة وكذلك الرسومات والأشكال التوضيحية التي استخدمها الباحث في بناء الإطارات.

تحديد الإطار العام لاستخدام البرمجية:

قام الباحث باستخدام البرمجية المقترحة بالجزء الرئيسي من خلال وحدات تعليمية، وذلك بواقع وحدتان تعليميتان أسبوعياً، لمدة سبعة أسابيع- وبذلك يتضمن تطبيق البرمجية (14) وحدة تعليمية، وزمن التنفيذ بالجزء الرئيسي بالوحدة التعليمية (45) دقيقة. خارج الإحماء والجزء الختامي، وكانت المشاهدة في نفس يوم التنفيذ حيث كان يذهب المتعلمين مع الباحث إلى معامل الحاسب الآلي ومعامل الأوساط المتعددة الملحقين بالصالة الرياضية مكان تنفيذ الدرس لمشاهدة البرمجية المقترحة، وكان الزمن متروك لاستيعاب كل متعلم على حدى وذلك تحت إشراف الباحث.

تم شرح كيفية استخدام الحاسب الآلي أولاً من حيث كيفية التشغيل والغلق وكيفية وضع أسطوانة البرمجية المقترحة داخل الCD ROM، وكيفية عملها وشرح استخدامها وشاشاتها وكيفية التنقل بين وحداتها ووظائف المفاتيح داخل البرمجية المقترحة، حيث أن هناك مفتاح للقائمة الرئيسية وآخر للتالي وأخر للسابق ومفتاح للإعادة والتكرار والأخير لإنهاء العمل وإيقاف البرمجية المقترحة، وكانت هذه المفاتيح على شكل كرات.

تم التدريس لطلاب المجموعة التجريبية عقب المشاهدة، حيث يشاهد الطلاب كل المحتوى التعليمي بالجزء الرئيسي ثم الخروج للتنفيذ، باستخدام نفس الزمن المخصص للجزء الرئيسي بالمحاضرة، ولذلك كان يتم التدريس لهؤلاء الطلاب، بعيداً عن طلاب المجموعة الضابطة، والذين طبق عليهم الطريقة المتبعة في التدريس.

الأنشطة التعليمية للبرمجية المقترحة:-

تضمنت البرمجية نوعان من الأنشطة التعليمية، نوع يقوم به المعلم والآخر يقوم به المتعلم بغية تحقيق أهداف البرمجية المقترحة وهما:-

أنشطة يقوم بها المعلم:-

*قبل البدء في تدريس البرمجية المقترحة: يقوم المعلم بتوضيح مكونات جهاز الكمبيوتر، وكيفية استخدامه واستخدام ملحقاته، وكيفية العمل بالبرمجية المقترحة والطريقة التي تعمل بها، والفكرة التي تقوم عليها.

*أثناء تدريس البرمجية المقترحة: يتمثل في ملاحظة المتعلمين أثناء التعلم والقيام بتوجيههم نحو الأداء الحركي، ومتابعة تقدمهم وتصحيح أخطائهم أثناء التنفيذ، والإجابة على التساؤلات التي قد تثار أثناء استخدامهم للبرمجية المقترحة.

*بعد الانتهاء من استخدام البرمجية المقترحة: تمثل في تكليف المتعلمين بالقيام بالأداء المطلوب والذي يتمثل في تنفيذ محتوى الجزء الرئيسي بدرس التمرينات البدنية.

أنشطة يقوم بها المتعلم:-

*تتمثل أنشطة المتعلم في استخدامه للبرمجية المقترحة، وممارسته للأنشطة المختلفة المتضمنة في البرمجية المقترحة.

تقويم فاعلية البرمجية:-

من أجل تقويم مدى فاعلية البرمجية التعليمية المقترحة، قام الباحث بما يلي بتطبيق اختبار تحصيلي لقياس مدى التعلم لمقرر التمرينات البدنية.

-الدراسة الأساسية:-

-محتوى البرنامج التدريسي:-مرفق (3)

الإحماء:-

احتوى الإحماء على (6 تمرينات) مترابطة تشترك فيها الأطراف والجذع ويراعي فيها سرعة الأداء يبدأ المتعلم بالجري لمدة (1 دقيقة) ومن الجري يتم توزيعهم على المحطات المعدة مسبقاً لمدة (9 دقائق)، بحيث يكون زمن الأداء لكل تمرين (30 ثانية) وزمن الإنتقال من تمرين لآخر (15 ثانية). لكل من المجموعة التجريبية والضابطة.

الجزء الأساسي:-

تحدد له زمن (45 دقيقة) ويتم تقسيم المجموعتان على النحو التالي:

أولاً- المجموعة التجريبية: وتتبع الوحدة التعليمية المقررة باستخدام إحدى وسائل التقنية الحديثة (شاشة العرض) المتصلة بوحدة الحاسب الآلي وعلى المعلم تتبع المتعلم خلال المشاهدة والإجابة عن أي استفسارات تتعلق بالعملية التعلمية وتأخذ المشاهدة زمن من 10-15 دقيقة ثم يتجه المتعلم بشكل تلقائي لإجراء عملية التطبيق العملي للوحدة التدريسية المعروضة عليهم، مع استمرار العرض عبر شاشة العرض للوحدة التعليمية ومتابعة المعلم لكل أجزاء الوحدة التدريسية والتأكد من تطبيق المتعلم لها.

ثانياً– المجموعة الضابطة: وهي تتجه للنشاط التعليمي بعد إجراء عملية الإحماء والتي تتم من خلال المعلم الذي يقوم بإجراء الخطوات التقليدية في توصيل مفهوم التمرين بدءاً بإعطاء نموذج ثم شرح التمرين ثم نموذج مع الشرح ثم أداء التمرين بالأسلوب اللفظي ويليه أداء التمرين مرة واحدة ثم أداءه باستمرار. ثم تطبيق المتعلم بأنفسهم لخطوات تعليم التمرين.

الجزء الختامي:–

وقد اشتمل على (6 محطات) وكل محطة تحتوي على تمرين واحد ليصبح عدد التمرينات الإجمالية في هذه المرحلة (6 تمرينات) روعي في أدائها الإنسيابية في الأداء وعودة الجسم للحالة الطبيعية. ويطبق فيه المجموعتان التجريبية والضابطة معاً. مرفق رقم (2)

–المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث برنامج SPSS لإستخراج المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وهي كما يلي:–

المتوسط الحسابي. الإنحراف المعياري. معامل الإلتواء.

معامل التفلطح. معامل الإختلاف. النسبة المئوية.

عرض ومناقشة النتائج:

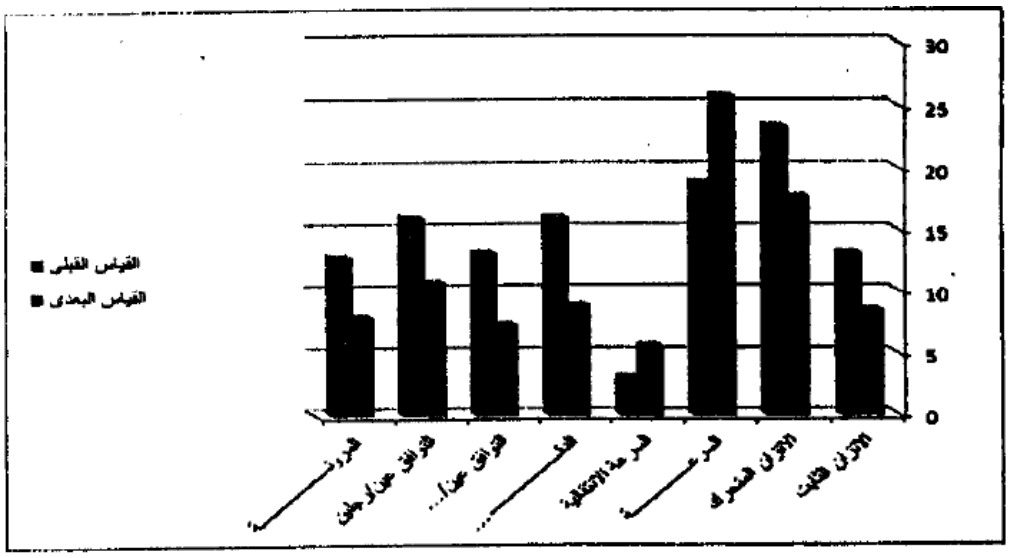
–عرض النتائج الخاصة بالمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة:–

جدول (9) الدلالات الإحصائية الخاصة

بالقدرات البدنية قيد البحث لدى المجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ن=20

الدلالات الإحصائية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	إنحراف الفروق	قيمة "ت"	نسبة التحسن%
القدرات البدنية		س	± ع	س	± ع				
الاتزان الثابت	ثانية	8,60	0,94	13,15	2,13	4,55	1,40	9,42	%29,65
الاتزان المتحرك	ثانية	17,83	1,98	23,45	2,01	5,62	1,45	8,92	%14,69
السرعة	ثانية	25,86	0,83	18,93	0,76	6,93-	1,26	7,30	%22,96
السرعة الانتقالية	ثانية	5,76	0,31	3,20	1,01	2,56	2,01	11,15	%44,44
الدقة	درجة	9,01	0,80	16,14	1,02	7,13	1,35	15,14	%45,83
التوافق عين/زراعين	ثانية	7,43	0,93	13,14	2,01	5,71	0,86	8,97	%32,43
التوافق عين/رجلين	ثانية	10,82	1,07	16,11	3,03	5,29	0,98	18,17	%48,89
المرونة	سم	8,11	1,70	12,82	2,03	4,71	0,36	16,11	%58,07

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0,05)=1,729



شكل (1) المتوسط الحسابي للقدرات البدنية

قيد البحث لدى المجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

من جدول (9) والشكل البياني (1) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بقياسات القدرات البدنية لدى المجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة، يتضح وجود فروق ذات دلالات إحصائية في القدرات البدنية حيث:

تحسنت جميع قياسات القدرات البدنية للمجموعة التجريبية بعد التجربة عنه قبل إجرائها، وبفروق ذات دلالات إحصائية عند مستوى 0,05، حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (18.17,7.30)، وبنسب تحسن تراوحت بين (%84،%29)

-عرض النتائج الخاصة بالمجموعة الخاصة بالمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة:-

جدول (10)

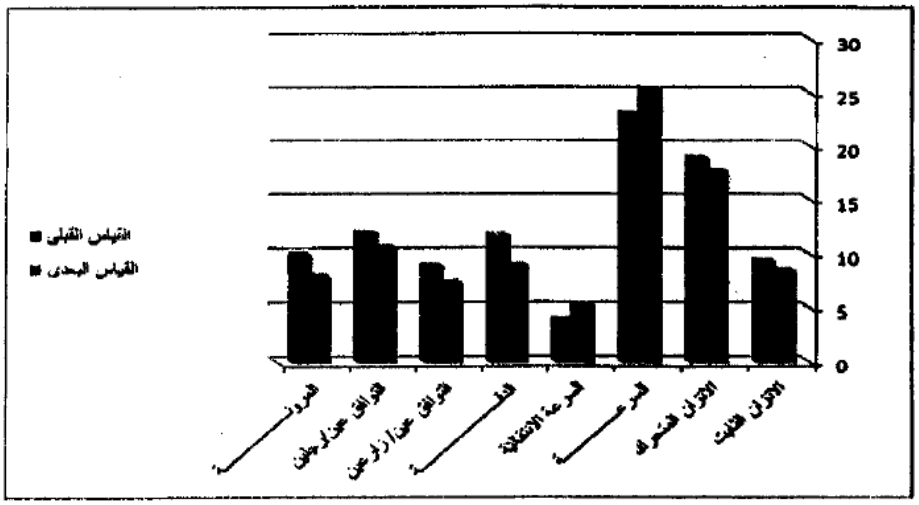
الدلالات الإحصائية الخاصة بالقدرات البدنية

قيد البحث لدى المجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة ن=20

الدلالات الإحصائية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	إنحراف الفروق	قيمة "ت"	نسبة التحسن%
القدرات البدنية		س	± ع	س	± ع				
الاتزان الثابت	(ثانية)	8,55	0,98	9,41	1,01	0,86	0,48	2,29	%10,05
الاتزان المتحرك	(ثانية)	17,76	2,01	18,95	1,98	1,19	0,60	1,55	%6,70
السرعة	(ثانية)	25,40	0,86	23,11	1,19	2,29-	0,64	4,05	%9,01
السرعة الانتقالية	(ثانية)	5,40	0,34	4,01	0,98	1,39-	0,49	2,40	%25,74
الدقة	(درجة)	9,03	0,84	11,80	1,6	2,77	0,46	3,15	%30,67

الدلالات الإحصائية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	إنحراف الفروق	قيمة "ت"	نسبة التحسن%
القدرات البدنية		س	± ع	س	± ع				
التوافق عين/ذراعين	(مرة)	7,45	0,91	9	1,15	1,55	0,36	2,88	%20,80
التوافق عين/رجلين	(ثانية)	10,71	1,04	12	1,45	1,25	0,42	1,49	%11,67
المرونة	(ثانية)	8,01	1,72	10	2,01	1,99	0,61	5,41	%24,84

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0,05)=1,729



شكل (2) المتوسط الحسابي للقدرات البدنية

قيد البحث لدى المجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة

من الجدول رقم (10) والشكل البياني (2) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بقياسات القدرات البدنية لدى المجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة، يتضح وجود فروق ذات دلالات إحصائية في القدرات البدنية حيث:

تحسنت جميع قياسات القدرات البدنية للمجموعة الضابطة بعد التجربة عنه قبل إجرائها، وبفروق ذات دلالات إحصائية عند مستوى 0,05، حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (1,49، 5,41)، وبنسب تحسن تراوحت بين (9,01%، 30,67%).

عرض النتائج الخاصة بالمجموعة التجريبية والضابطة بعد التجربة:

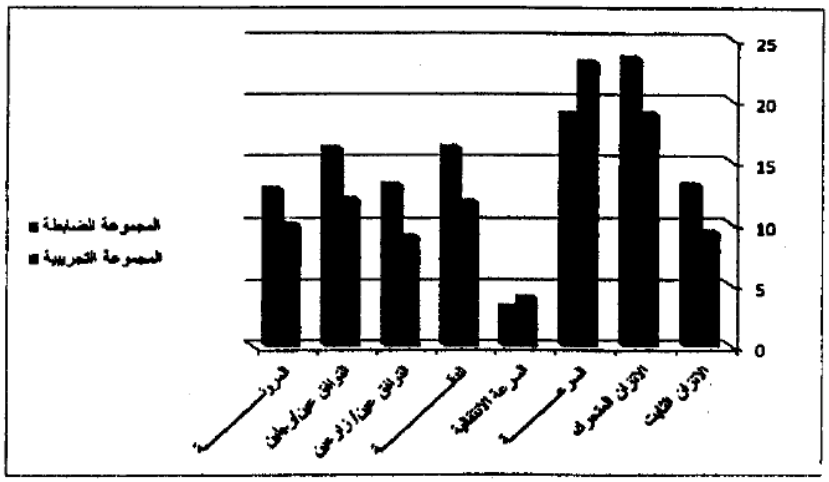
جدول رقم (11) الدلالات الإحصائية

الخاصة بالقدرات البدنية بين المجموعة التجريبية والضابطة بعد التجربة

ن1=ن2=20

الدلالات الإحصائية	وحدة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفروق بين	قيمة "ت"	نسبة
القدرات البدنية	القياس	س	±ع	س	±ع	المتوسطين		التحسن%
الاتزان الثابت	(ثانية)	9,41	1,01	13,15	2,13	2,74	13,54	%39,74
الاتزان المتحرك	(ثانية)	18,95	1,98	23,45	2,01	3,5	15,01	%18,46
السرعة	(ثانية)	23,11	1,19	18,93	0,76	4,18-	12,66	%18,08
السرعة الانتقالية	(ثانية)	4,01	0,98	3,20	1,01	0,81-	9,18	%20,19
الدقة	درجة	11,80	1,6	16,14	1,02	4,34	14,02	%36,77
التوافق عين/ذراع	(ثانية)	9	1,15	13,14	2,01	4,14	13,11	%46
التوافق عين/رجلين	(ثانية)	12	1,45	16,11	3,03	4,11	14,24	%34,25
المرونة	سم	10	2,01	12,82	2,03	2,82	10,51	%28,2

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (0,05)=2,021



شكل (3) المتوسط الحسابي للقدرات البدنية

بين المجموعة التجريبية والضابطة بعد التجربة في القياس البعدي

من الجدول رقم (11) والشكل رقم (3) والخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالقدرات البدنية بين المجموعة التجريبية والضابطة بعد التجربة، يتضح وجود فروق ذات دلالات إحصائية في القدرات التوافقية، حيث كانت قيمة

ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى 0,05 مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة القدرات البدنية

عرض النتائج الخاصة بمستوى التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية لمجموعتي البحث بعد التجربة

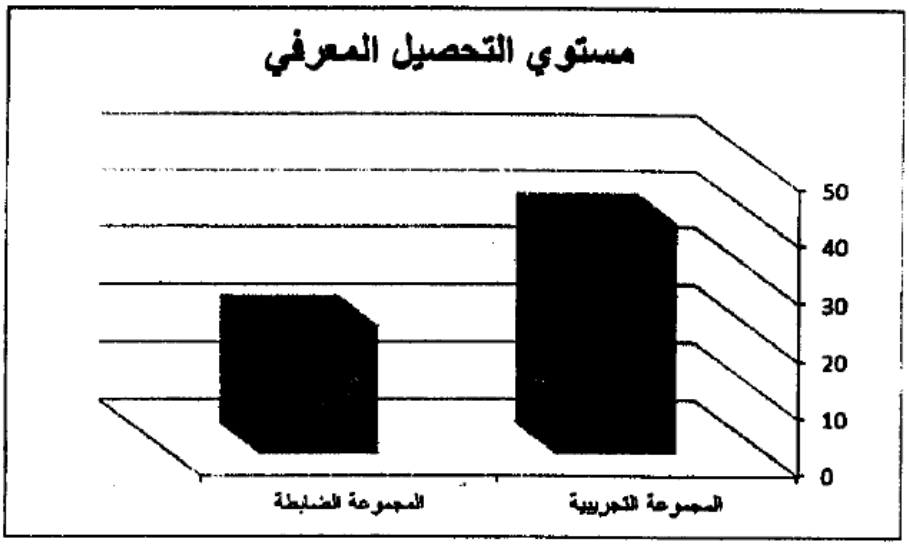
جدول (12)

الدلالات الإحصائية الخاصة بمستوى التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية لمجموعتي البحث بعد التجربة

ن1=ن2=20

الدلالات الإحصائية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"	الفرق بين المتوسطات	نسبة التحسن%
المتغيرات	س	±ع	س	±ع			
مستوى التحصيل المعرفي	40,21	6,01	22,15	4,55	15,13(*)	18,06	%81,53

قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة غحصائية (0,05)=2,021



شكل رقم (4) المتوسط الحسابي الخاص

بمستوى التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية لمجموعتي البحث بعد التجربة

يتضح من الجدول رقم (12) والشكل رقم (4)، الخاص بالدلالات الإحصائية لمستوى التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية، وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى 0,05 بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، حيث كانت قيمة ت المحسوبة=15,13* أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0,05، كما يتضح من

* معنوية عند مستوى 0,05

الجدول وصول نسبة التحسن في مستوى التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية إلى 81,53% لصالح المجموعة التجريبية

عرض النتائج الخاصة بمستوى التحصيل الحركي لمادة التمرينات البدنية لمجموعتي البحث بعد التجربة

جدول رقم (13)

الدلالات الإحصائية الخاصة بمستوى التحصيل الحركي لمادة التمرينات البدنية لمجموعتي البحث بعد التجربة

ن=40

الدلالات الإحصائية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"	فرق المتوسطات	نسبة التحسن%
المتغيرات	س	± ع	س	± ع			
مستوى التحصيل الحركي	27,15	3,01	15,22	3,55	12,18(*)	11,93	%78,38

مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج المجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة.

من جدول رقم (9) والخاص بالدلالات الإحصائية للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة، يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0,05) والتي تراوحت ما بين (7,30) إلى (18,17) والخاصة بعنصر التوافق، الذي يعتمد على إدماج أكثر من حركة في إطار واحد وهذا ما روعي في البرنامج التدريبي لمقرر التمرينات وما يشتمله من تكرار الأوضاع الأصلية الستة والأوضاع المشتقة منهم بتحريك جزء أو جزيئين أو أكثر من أجزاء الجسم كأوضاع خاصة يدخل فيها أكثر من مجموعة عضلية والتي تنعكس بدورها على عنصر المرونة والتي بلغت نسبة تحسنت (58,07%) ويعد أكبر نسبة تحسن ويليه التوافق، حيث بلغت نسبة تحسن (48,89%) وهذا يتفق مع كل من (15)(2008)، (13)(2004) كما جاءت الدقة في النسبة التالية للتحسن حيث بلغت (45,83%) فارتفاع مستوى التوافق بين (عين، زراع) (عين، رجلين) أدى إلى تحسن مستوى الدقة التي تعتمد على الإدراك البصري والتوافق الكلي للجسم (20)(1985)، (18)(2004).

مناقشة نتائج المجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة

من الجدول رقم (10) والخاص بالدلالات الإحصائية للمجموعة الضابطة قبل وبعد التجربة، يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية، لبعض القدرات البدنية، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0,05) والتي تراوحت ما بين (1,49) إلى (5,41)، في حين تراوحت نسبة التحسن ما بين (6,70%) وهو

(*)قيمة ت الجدولية عند مستوى 0,05=2,021

الاتزان المتحرك إلى (3,67) وهو الدقة، وهذا التحسن في بعض القدرات البدنية يمكن إرجاعه إلى تطبيق المادة العلمية للتمرينات وما تحتويه من جانب تطبيقي يتميز بالتكرار في الأداء الحركي للتمرينات ويتفق هذا مع ما توصلت إليه دراسة (2010)(17)

مناقشة نتائج المجموعة التجريبية والضابطة بعد التجربة:

من الجدول رقم (11) والخاص بالدلالات الإحصائية للمجموعة التجريبية والضابطة في القدرات البدنية بعد التجربة، ومن الجدول رقم (12) والخاص بمستوى التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية لمجموعة البحث بعد التجربة، يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة البحث في جميع المتغيرات البدنية والمعرفية، حيث قيمة (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0,05) والتي تراوحت في العناصر البدنية ما بين (9,18) إلى (15,01)، في حين تراوحت نسبة التحسن ما بين (18,46%) إلى (36,77%)، فالبرنامج التدريبي لمقرر التمرينات باستخدام الحاسب الآلي وما يتميز به من استمرارية في الأداء للمجموعات العضلية المختلفة داخل الأوضاع الأصلية والمشتقة لتحريك الذراعين، الرجلين، الجذع ، والذي يؤدي بدوره إلى تنمية التوافقات العضلية والعصبية، فالجهاز العصبي ينمو بنمو الجهاز العضلي وبالتالي فالارتباطات العصبية تقوي بتدريب العضلات بصورة مستمرة ويظهر هذا في عناصر التوازن، الدقة، التوافق (14)(2007)(2)(1996) (6)(2002)(14)(2007) كما يتفق هذا مع ما أورده عطيات خطاب (8) (1987) وعبد المنعم سليمان برهم ومحمد خميس (7) (1995) من أن التمرينات وما تحتويه من أوضاع مشتقة بتحريك أكثر من جزء من أجزاء الجسم المختلفة في وقت واحد، وفي اتجاهات مختلفة وظهر هذا في عنصري السرعة الانتقالية والسرعة.

كما تفوقت المجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي والحركي عن المجموعة الضابطة في القياس البعدي حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (15,13) و(12,18) أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0,05) وبنسب تحسن (81,53%) و(78,38%) وهذا يرجع إلى البرنامج التدريبي للتمرينات القائم على التقنية الحديثة في صورة وحدات تدريبية معروضة أمام المتعلم باستخدام الحاسب الآلي والذي يسمح للمتعلم بأن يسير في البرنامج التعليمي وفقاً لسرعته الذاتية، ومن ثم فإن كل متعلم يحصل على الوقت اللازم لتعليمه، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة تحصيل المتعلم وزيادة تحصيل المتعلم وفهمه للمادة العلمية التي يتناولها البرنامج، (2010)(17)، (2007)(19).

ويتفق هذا أيضاً مع ما أشار إليه بعض الخبراء من أن التعليم بمساعدة الحاسب الآلي أصبح يستخدم كمعلم مساعد في عملية التدريس، حيث يمثل استخدامه في الشرح والتدريبات والنموذج، والألعاب التعليمية كمعزز تعليمي يمد المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية كلا حسب موقفه التعليمي، حيث يتيح لهم التعلم في ضوء سرعتهم الخاصة وقدراتهم الذهنية أي أنه يوفر بيئة تعليمية أقرب ما يكون إلى الموقف التعليمي الواقعي. (75:17)(18:278)(9:23).

الاستنتاجات والتوصيات:-

الاستنتاجات:-

استناداً على القياسات البدنية في تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة واتساقاً مع هدف البحث والفروض الموضوعة في حدود عينة البحث والوسائل التعليمية المتاحة أمكن للباحث التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي- البعدي) للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة بين 7,30، 18,17 وبنسبة تحسن تراوحت ما بين 14,69%، 58,07% ويرجع ذلك إلى البرنامج المقترح لمقرر التمرينات البدنية باستخدام نظام الوحدات التدريسية بالحاسب الآلي والذي يشتمل على تمرينات متنوعة ساهمت في تحسين مستوى القدرات البدنية وكان أعلى نسبة تحسن خاص بالمرونة، حيث بلغت 58,07% ثم القدرة على التوافق عين/ رجلين والتي بلغت 48,89% في حين كانت أقل نسبة تحسن للاتزان المتحرك والتي بلغت 14,69%.

ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي- البعدي) للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في أغلب القياسات الخاصة بالقدرات البدنية حيث بلغت أعلى نسبة تحسن 30,67% والخاصة بالقدرة على الدقة والذي يرجعه الباحث إلى الممارسة العادية للتمرينات الخاصة بالمجموعة الضابطة.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع القياسات الخاصة بالقدرات التوافقية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة لصالح المجموعة التجريبية التي ارتفعت فيها نسبة التحسن في كافة القدرات مقارنتا بالمجموعة الضابطة وذلك نتيجة للبرنامج التعليمي القائم على الحاسب الآلي وما يحتويه من استمرارية عملية التعلم في ضوء إمكانيات المتعلمين وقدراتهم الذهنية للمجموعة التجريبية.

التوصيات

في حدود ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج يوصي الباحث بالآتي:

يجب وضع برامج التعلم التي تخدم العملية التعليمية في مختلف التخصصات الرياضية الأخرى، والتي يجب أن تقوم على إحدى وسائل التقنية الحديثة والتي يجب أن تتلاءم مع قدرات المتعلم وإمكانياتهم الذهنية.

إجراء المزيد من الدراسات المرتبطة بوسائل التقنية الحديثة وإجراء العديد من الأبحاث في كافة الأنشطة الرياضية عامة وفي مجال التمرينات والجمباذ خاصة.

ضرورة الاستعانة بالقدرات البدنية عند اختيار المتعلم الراغبين الالتحاق بقسم التربية البدنية.

المراجع:

المراجع العربية:

1-اليونسكو: المشروع الدولي للتعليم التقني والمهني، دليل إعداد نماذج اولية لتطوير مناهج التعليم التقني والمهني، الجزء الأول، ربط المناهج باحتياجات سوق العمل، الأردن: عمان، 1994م.

2-بسطويسي أحمد: أسس ونظريات التدريب الرياضي دار الفكر العربي، القاهرة، 2002.

3-جمال الدين عبد العاطي الشافعي: التعليم المبرمج في التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997.

4-حسن الطوبجي: مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، الطبعة الثانية، دار الفكر الأردن 1998م.

5-حسين محمد: التعليم العام في دول مجلس التعاون الخليجي، دراسة مقارنة الكويت طباعة ذات السلاسل، 1998م.

6-خالد علي الغامدي: الوسائل والتقنيات الحديثة في التعليم، الطبعة الأولى مكتبة الشقري، 2006م.

7-سالم بن مسلم الكندي: واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة والصعوبات التي تواجهها بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، كلية التربية بنزوى قسم الدراسات الاجتماعية عمان 2009.

8-صلاح محمد عسران، هبة عبد العظيم محمد عبد العظيم: تأثير برنامج تعليمي باستخدام الحاسب الآلي على تعلم المهارات السبعة الأساسية والتحصيل المعرفي للمبتدئات في رياضة المصارعة، مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، العدد 53، 2004.

9-عبد المنعم سليمان برهم، محمد خميس أبو نمرة: الجزء الأول الطبعة الثانية دار الفكر العربي والتوزيع 1995 موسوعة التمرينات البدنية.

10-عبد الحافظ سلامة: وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، الطبعة الثامنة، دار القلم، الكويت، 2007.

11-عطيات خطاب: التمرينات للبنات الطبعة السادسة دار المعارف سنة 1986.

12-كمال بن منصور جسمي: واقع تدريس الحاسوب في المرحلة الثانوية في مدينتي مكة المكرمة وجدة- مجلة رسالة الخليج العربي العدد 56 الرياض 1995م.

13-ماهر إسماعيل يوسف: من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم، الطبعة الأولى، مكتبة الشقري، الرياض 2008م.

14-محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي الطبعة الثانية سنة 1989.

15-محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، الطبعة الثالثة 1994.

16-محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول الطبعة السادسة، دار الفكر العربي، 2004.

17-محمد محمد القط: برنامج مقترح باستخدام الحاسب الآلي على مستوى التحصيل (المعرفي- الحركي) لمقرر التمرينات البدنية لطلاب كلية التربية الرياضية بالإسكندرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين جامعة الإسكندرية.

18-مروان علي محمد شمخ: أثر تنمية بعض القدرات التوافقية على مستويات أداء المهارات الحركية للتمرينات بالأدوات رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين جامعة الإسكندرية 2007.

المراجع الأجنبية:

19- Antomou,-P; Derri,-V;KJOumourtzoglou,-E;Mouroutsos,-S Applying Multimedia Comuterassisted in Struction to Enhance physical Education Stdent's Knowledge of Basketball Rules, European. Journal Of Physical-Educaton,England,2003.

20- Betza.r. Instruction uses Of computers at the university ofWashington paper identified By the task force on estsblishing development for **training** •Washington university ,2007

21- Kiommomrtzoglom E,Demve, et all Experience with perceptmal & motor shills in rhythmic Gymnastics, Dimocritus university of thrace, Komotini, Geece, 1999.

22- Lou,- Yiping Understanding Process and Affective Factors in Small Group Versus Individual Learning With Technology Journal Of Education Computing Research, Vol.31,no.4, Jan, 2004.

23- Madigan R, Frey R Realation between moving education & corrdination Abilities levels .Articls, volume 86, Issme 7, July 2008, Page 1401 -1403

24- Office of education The determination of computer competencies research and needed by classroom teachers, geographic, improvement. sources;us .taxis.joumal announcement. May 2001

25- Padfield,-G;pennington,- R; Wilkinson,-G: Student Perceptions of Using Skills Software in Physical Education, Joperd, Vol 71, No 6, 2000.

26- Sale,s,g,c, Design considerations for planning acomputer classroom ,educational technology, vol 25. no, (5) 2005.

27- Stanislaw, zak, Heneyk Duda Level coordinating Ability but efficiency of giame of young football players, team games in physical education & sport, Poland 2005.

28- Starosta, W. Movement Co -ordination is element in sport selection system, Poland-1985.

29- Sullivan,d.g, Coashinton nimuter assisted instruction for management and business study, a look to future, masters thesis, George Washinton university and journal announcement, 2008

تأثير استخدام الكمبيوتر التعليمي على مستوى التحصيل المعرفي والحركي لمادة التمرينات البدنية لدى طلاب قسم التربية البدنية جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية

د/يسري محمد حسن محمد*

المقدمة ومشكلة البحث:

يواجه العالم بشكل عام والمجتمع العربي بشكل خاص تحديات متزايدة ومتصارعة نتيجة التطورات السريعة في شتى الميادين وعلى وجه الخصوص الميدان العلمي والتكنولوجي التي يشهدها العالم خلال الربع الأخير من القرن الماضي، والتي يتوقع استمرارها بتسارع كبير، وقد سبب هذا التقدم العلمي والتقني، الذي سيطر على جميع مجالات الحياة والذي واكبه تطور التربية، وتحديد طرق وأساليب التدريس إلى تحول دور التقنيات الحديثة من كونها مواد مساعدة للمعلم والكتاب المدرسي إلى أنها تثري عملية التعليم وتطور من خبرات المتعلمين، وأن نجاحها ارتبط بإيمان المعلم بجدوى استخدامها إذا ما توفرت له بقدر معقول.

وفي ضوء ذلك يرى الباحث، أن ليست العبرة بوجود المعلومات وإنما بتوافر مقومات استثمارها ولا يقتصر مقومات الاستثمار على الجوانب التنظيمية التي تضطلع بها مرافق المعلومات فقط، وإنما تشمل أيضاً المستفيد الواعي الحريص، وهذا ما تمتاز به الدول المتقدمة عن الدول النامية، ألا وهو التميز النوعي في الموارد البشرية على المستوى العام، ويرجع هذا التميز النوعي إلى مجموعة من العوامل في مقدمتها توفر مقومات استثمار المعلومات، ولهذا العامل انعكاساته المباشرة على العملية التعليمة في مجال التمرينات البدنية.

وما سبق قد أثار فضول الباحث في تدريس مادة التمرينات البدنية إلى:

1-التحول من المركزية إلى اللامركزية.

2-التحول من العمل الفصلي إلى العمل العقلي أو المعرفي.

3-التحول من التعليم القائم على التلقين إلى التعليم الذي يدعم لدى المتعلم القدرة على التفكير والابتكار والتعلم ذاتياً.

4-التحول من التمثيل السلبي إلى ديمقراطية المشاركة.

ومدى انعكاس ذلك على مستوى التحصيل المعرفي والحركي في مادة التمرينات البدنية.

*مدرس بقسم تدريب التمرينات والجمباز، كلية التربية الرياضية- جامعة الإسكندرية

وفي ضوء تلك الصعوبات الكثيرة في تدريس وتعلم المفاهيم الرياضية لدى طلاب كلية التربية في مرحلة التعليم الجامعي، والتي تنعكس في تدني درجات المتعلم في مادة التمرينات البدنية وشكوى طلاب قسم التربية البدنية من صعوبة تعلم مادة التمرينات، ويرى الباحث أن المشكلة هنا قد تكمن في الطريقة المستخدمة لتدريس مادة التمرينات أو عدم استخدام التقنيات التعليمية الحديثة، والتي أكدت الدراسات فعاليتها في زيادة التعلم ومن هذه التقنيات، تقنية الوسائط المتعددة، وهكذا تتمحور مشكلة الدراسة هنا في محاولة التعرف على أثر استخدام برمجيات الوسائط المتعددة على التحصيل المعرفي والحركي لمادة التمرينات البدنية لدى طلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية.

أهداف البحث

-تصميم وحدات تدريسية مناسبة من خلال الوسائط الفائقة ومعرفة تأثيرها على التحصيل المعرفي والحركي لمادة التمرينات البدنية، لطلاب قسم التربية البدنية، كلية التربية، جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية.

-إعداد نموذج تعليمي إرشادي للقائمين على تدريس مادة التمرينات البدنية في مرحلة التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية في ضوء مستوى التحصيل المعرفي والحركي

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث، بتصميم المجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وباستخدام القياس القبلي والبعدي للمجموعتين.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب قسم التربية البدنية، بكلية التربية، جامعة الباحة، المملكة العربية السعودية والبالغ عددهم 56 طالب، تم استبعاد عدد 6 طلاب لعدم التزامهم، كما تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عدد 10 طلاب لتصبح العينة 40 طالب تم تقسيمهم على مجموعتين:

-المجموعة التجريبية وقوامها 20 طالب تطبق البرنامج التدريسي المقترح باستخدام الكمبيوتر التعليمي الذي أعد عليه الوحدات التدريسية لمقرر التمرينات البدنية.

المجموعة الضابطة وقوامها 20 طالب، تطبق أسلوب التدريس التقليدي المتبع في مقرر التمرينات، وتمت الدراسة على مدار 8 أسابيع وكانت من أهم النتائج- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع القياسات الخاصة بالقدرات التوافقية وكذلك التحصيل المعرفي والحركي بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد التجربة لصالح المجموعة التجريبية التي ارتفعت فيها نسبة التحسن في كافة القدرات مقارنتا بالمجموعة الضابطة وذلك نتيجة للبرنامج التعليمي القائم على الحاسب الآلي وما يحتويه من استمرارية عملية التعلم في ضوء إمكانيات المتعلمين وقدراتهم الذهنية للمجموعة التجريبية.

Abstract

"The impact of computer use on the educational level of cognitive achievement and the dynamic behavior of a material physical exercise among students in Department of Physical Education

Baha University, Saudi Arabia "

D *I* Mohamed Hassan /Yousry

Introduction and research problem:

Facing the world in general and the Arab society in particular the challenges of increased and accelerated due to the rapid developments in various fields and in particular the field of science and technology taking place in the world during the last quarter of the last century, which' are expected to continue accelerating large, and the reason for this scientific, and technical progress, that controlled all walks of life, which is accompanied by the ut^eiopment of education, and to identify ways and methods of teaching to shift the role of modern techniques of being a material help to the teacher and the textbook that they enrich the learning process and the evolution from the experiences of learners, and that its success has been associated with faith teacher usefulness of use if he had the reasonable

In light of this, see the researcher, that is not the lesson existence of the information, but the availability of the elements of investment not onJy elements of investment on the organizational aspects of the information facilities only, but also includes the Beneficiary conscious, keen, and this'is characterized by the developed countries for developing countries, but is distinguished qualitative in human resources at the public level, this distinction is due to a range of qualitative factors in the forefront of providing the elements of investment information, and this factor is the direct implications on the learning process in the field of physical exercise

And already has raised the curiosity of a researcher in the teaching of physical ij/orase to:

25- - the shift from centralized to decentralized.

26- - a shift from seasonal work to mental work or knowledge.

27- - transformation of education based on memorization to education that supports the learner the ability to think, innovation and self-learning.

28- - the shift from the negative representation to participatory democracy. And the reflection of the level of attainment of cognitive and motor in the subject of physical exercise.

In light of these many difficulties in the teaching and learning mathematical concepts to students of the College of Education at the stage of university education, which is reflected in the low degree of learner in the subject of physical exercise and a complaint Students Department of Physical Education of the difficulty of learning material exercises, and the researcher believes that the

problem here may lie in the method used for teaching exercise or non-use of educational technologies of modern, which confirmed the studies to be effective in increasing learning and these techniques, technology, multimedia and so focused the problem of the study here in an attempt to identify the impact of the use of multimedia software on the attainment of knowledge and dynamic behavior of a material physical exercise have students of the Department of Education Faculty of Physical Education, University of Al-Baha, Saudi Arabia.

Objectives of the research

29- Modular design suitable teaching through Hypermedia and knowledge of their impact on the attainment of knowledge and dynamic behavior of a material physical exercise for the students of Department of Physical Education Faculty of Education, University of Ai-Baha, Saudi Arabia.

30- The number of the heuristic learning model those in charge of the teaching of physical exercise at the stage of university education in the Kingdom of Saudi Arabia in light of the level of attainment of cognitive and motorThe researcher used the experimental method for the suitability of the nature of the research the design of the two groups, one officer and the other using the experimental and pre and post measurement of the two groups.

Find the same:

The research sample was selected in the manner of deliberate students of Department of Physical Education, Faculty of Education , University of Al-Baha, Saudi Arabia and the 56 students were excluded the number of 6 students for the lack of commitment, as the survey was conducted

on the number of 10 students into the sample 40 students were divided into two groups:

31- The experimental group of 20 students and apply the proposed teaching program using the computer education, which was prepared attic teaching units with the decision of physical exercise.

Control group of 20 students, apply the style of traditional teaching approach in the decision of exercises, and the study was over the 8 weeks and was one of the most **important results** and the presence of statistically significant differences in all measurements Capacity harmonic as well as the collection of cognitive and motor between the experimental and control groups after the experiment for the benefit of the group pilot which increased the percentage of improvement in all capacities Mqarndta control group as a result of the educational program based on the computer and the contents of the continuity

of the learning process in the light of the potential learners and mental abilities of the experimental group.