تأثير التعلم المبرمج في تعليم بعض مهارات بساط الحركات الأرضية بالجمناستك للتلاميذ

م.د. فاطمة حسن حسون
العراق. جامعة البصرة. مديرية النشاطات الرياضية الطلابية
Fatima22@yahoo.com

الملخص

تؤكد الاتجاهات التربوية التعليمية المتطورة على ضرورة مواكبة السياسات التعليمية من متطلبات واحتياجات العصر ويهدف البحث إلى : التعرف على تأثير التعلم المبرمج باستخدام الحاسب الآلي في تعليم بعض المهارات الارضية بالجمباز لتلاميذ الصف السادس الابتدائي . تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وشملت (22) تلميذ استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم الثنائي باستخدام القياس القبلي والبعدي لمجموعتين متكافئتين احدهما ضابطة والأخرى تجريبية . وكانت الاستنتاجات هي كان للتعلم المبرمج باستخدام الحاسب الآلي تأثير ايجابي في تعلم التلاميذ المهارات الارضية في الجمباز (الميزان ، الدحرجة الامامية ، الدحرجة الخلفية) لدى المجموعة التجريبية . وتأثير التعلم المبرمج باستخدام الحاسب الآلي كان أفضل من البرنامج الاعتيادي حيث كانت نتائج المجموعة التجريبية افضل من نتائج المجموعة الضابطة في القياس البعدي

الكلمات المفتاحية : التعلم المبرمج ، بساط الحركات الأرضية ، للتلاميذ

The impact of programmed learning on teaching some of the skills of the floor mat movements of gymnasium among students

Lect.Dr. Fatima Hassan Hassoun
Iraq. Albasrah University. Directorate of student sports activities
Fatima22@yahoo.com

Abstract

The educational pedagogical trends emphasize the need to keep pace with the educational policies of the requirements and needs of the age. The research aims to identify the effect of programmed learning using the computer in teaching some floor mat skills in gymnastics for the sixth primary school students. The research sample was selected randomly and included 22 students. The researcher used the experimental approach with binary design using the pre and post measurement of two equal groups, one is control and the other is experimental. The researcher concluded that computer-programmed learning had a positive effect on the students' learning of floor mat skills in gymnastics (balance, front rolling, back rolling) in the experimental group. The effect of computer programmed learning was better than the usual program where the experimental group results were better than the results of the control one in the post measurement

Keywords: programmed learning, floor mat movements, for students

1- المقدمة :

تؤكد الاتجاهات التربوية التعليمية المتطورة على ضرورة مواكبة السياسات التعليمية من متطلبات واحتياجات العصر ، فضلاً عن متطلبات المستقبل المتوقع حدوثه ، والتي يمكن إطلاقها (البعد المستقبلي للتعليم) عليه حيث تهتم أساليب التعلم الحديثة بإعداد التلميذ من أجل أن يستطيع التعايش في هذا العالم من القرن الحادي والعشرين .

فقد أصبحت هناك ضرورة لإدخال التغيير المناسب على أساليب التعلم لأن الأساليب التقليدية أصبحت لا تجدي في هذا العصر ، عصر التكنولوجية، وأصبح من الضروري أن يتحول التعلم من مجرد الحفظ والتلقين ، ومن التعلم القائم على التلقي السلبي من التلميذ إلى نوع مغاير تماماً إلا وهو التعلم الذاتي أي بمعنى التعليم المبرمج ، حيث المشاركة الفعالة من جانب التلميذ والإرشاد والتوجيه من جانب المعلم من أجل تكامل العملية التعليمية.

ولقد أسهمت نتائج البحوث في تطوير الأساليب والطرق التربوية واستحداث استراتيجيات جديدة في التدريس مثل التعليم الجماعي ، التدريس المصغر ، الحاسوب التعليمي ، ومن الأساليب الأخرى التي تزيد من فعالية العملية التعليمية تؤكد إيجابية المتعلم نحوها بما يقدم له من خبرات بالإضافة إلى السرعة التي يتعلم بها المتعلم مما يؤدي إلى اختصار الجهد والوقت والتكلفة .

تمتلك رياضة الجمباز من الاهتمام والمتابعة ما يجعلها الأكثر شعبية في العالم وتستجيب لها جميع شرائح المجتمع في جميع أنحاء المعمورة .

أن التعليم المبرمج في الوقت الحالي يعتبر من أحدث طرق التدريس المعاصرة التي تعتمد على الخبرة التعليمية التي تحل فيها الوحدات المبرمجة محل التعليم ، فتقود الفرد من خلال مجموعة معينة من أنماط السلوك المخطط والمنظم والمتابع ، بحيث يملك طريقاً مرغوباً فيه وهذا يعني أن يتعلم التلميذ ما قصد أن يتعلمه من خلال الوحدات المبرمجة .

وأن تطوير نظام تعليم التلاميذ في رياضة الجمباز ، لابد من النظر إليه كإحدى الاتجاهات الهامة في تطوير هذا النوع من الرياضة فالأخطاء المرتكبة في المراحل الأولى من العملية التعليمية قد تؤثر سلباً على الأداء وتبقى هذه الأخطاء متلازمة مع الرياضي حتى بلوغه المستويات العالية .

أن التعلم المبرمج يعد أحد أفضل طرق لتعليم التلاميذ ، حيث يعتبر ثورة على التعليم التقليدي حيث يعالج مشكلة الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال عملية التعلم وهو يحث المتعلم

ويشجعه على التعلم ويساعده على أن يعلم نفسه بنفسه وكذلك يساعد المتعلم في اكتشاف الأخطاء التي يقع فيها أثناء عملية التعلم حتى يستطيع تصحيحها وكذلك يعالج مشكلة زيادة عدد التلاميذ أثناء التعليم ويجعل التعليم أكثر تشوقاً ويساهم في اقتصاد الجهد والوقت

أن التعلم المبرمج باستخدام الحاسب الآلي هو تعلم فردي يقوم على التحكم في ترتيب المهارات ، والخبرات التعليمية في برنامج يقدم للتلاميذ ، وعليه فإن العبء الأكبر يقع على المعلم في اعداد البرنامج ، ويحصل المتعلم على مهارات من سياق البرنامج والتلميذ يعتبر أحسن مصدر للمعلومات عن نفسه وعلى المعلم أن يصمت حتى يستجيب المتعلم ثم يقدم له المعلم حاجاته من الوسائل والمساعدات الأخرى .

وترى الباحثة أن استخدام طريقة التعلم المبرمج عن طريق الحاسب الآلي في تعليم المهارات الارضية بالجمباز قد تساهم في حل وعلاج المشاكل التي تواجه المعلم وكذلك لم تعد الطرق التقليدية ذات جدوى في تعليم المهارات الرياضية كونها لا تهيئ المناخ الفردي الذي يراعي ميول وقدرات كل متعلم. ويهدف البحث إلى :

– التعرف على تأثير التعلم المبرمج في تعليم بعض مهارات بساط الحركات الأرضية بالجمناستك للتلاميذ

2– اجراءات البحث :

2–1 منهج البحث : استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم الثنائي باستخدام القياس القبلي والبعدي لمجموعتين متكافئتين احدهما ضابطة والأخرى تجريبية .

2–2 عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وشملت (22) تلميذ من أصل (60) من مجتمع الأصل وبذلك تشكل نسبة (36.66) % ، من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة الجمهورية النموذجية حيث قسمت العينة وبشكل عشوائي إلى مجموعتين (11) تجريبية و(11) ضابطة ، حيث عملت الأولى وفق برنامج التعليم المبرمج بالحاسب الآلي لتعليم بعض المهارات الارضية بالجمباز ، والأخرى ضابطة استخدمت درس التربية الرياضية وفق البرنامج الاعتيادي .

الجدول (1)

يبين توصيف عينة البحث من حيث (الطول ، الوزن ، العمر)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	السنة	11.454	0.509	0.196
الطول	السم	141.59	2.016	1.044
الوزن	كغم	34.886	2.081	-0.547

يتبين من الجدول (1) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (0.547- 0.196) وهي بذلك انحصرت ما بين (± 3) الأمر الذي يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث في هذه المتغيرات ولضمان التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات القبلية للمتغيرات قيد الدراسة ، قامت الباحثة بإجراء التكافؤ في المتغيرات كما مبين في جدول (2)

الجدول (2)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات العينة الأساسية (العمر ــ الطول ــ الوزن)

المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
العمر	السنة	11.545	0.522	11.363	0.504	1.00	غير دال
الطول	سم	141.36	2.063	141.82	2.040	0.501	غير دال
الوزن	كغم	34.863	1.831	34.909	2.396	0.049	غير دال

القيمة الجدولية عند مستوى (0.05) = (1.833)

ونلاحظ أن جميع قيم (ت) المحسوبة كانت غير دالة حيث أنها أصغر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ، وبذلك لا توجد فروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية ، وهذا يفيد أن هناك تكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات الأساسية .

الجدول (3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء في المهارات الارضية

	المتغيرات	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
1	الميزان	3.25	1.82	3	0.412
2	الدحرجة الامامية	3.58	1.47	3	0.228
3	الدحرجة الخلفية	3.57	1.28	3	0.253

يتبين من الجدول (3) أن قيم معاملات الالتواء قد تراوحت ما بين (0.228-0.412) و هي بذلك تكون قد انحصرت ما بين (± 3) مما يدل على الاعتدالية في التوزيع

الجدول (4)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارات الجمباز

المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الميزان	الدرجة	3.21	1.25	3.67	1.34	0.58	غير دال
الدحرجة الامامية	الدرجة	3.24	1.43	3.47	1.29	0.67	غير دال
الدحرجة الخلفية	الدرجة	3.26	1.25	3.54	1.37	0.97	غير دال

القيمة الجدولية عند مستوى (0.05) = (1.833)

ونلاحظ أن جميع قيم (ت) المحسوبة كانت غير دالة حيث أنها أصغر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ، وبذلك لا توجد فروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية ، وهذا يفيد أن هناك تكافؤ بين المجموعتين .

3-2 الاختبارات المستخدمة في البحث :

طبقت الباحثة اختبارات المهارات الارضية من خلال درس التربية الرياضية بتجهيز ابسطة جمباز لتوفير الامان للعينة و قامت بتصويرها ووضعها على قرص مدمج وتسليمها للمحكمين وعددهم (4) ملحق (1) حيث قاموا بالتقييم من (10) درجات كل محكم على حدا ثم قامت بحذف الدرجتين العليا والدنيا ثم تجمع الدرجتين المتبقيتين وتقسيمهم على (2) وذلك لتوفير الموضوعية والمصداقية للتقييم . وتمثلت المهارات الارضية بما يأتي :

- الميزان .
- الدحرجة الامامية .
- الدحرجة الخلفية .

2-4 الأدوات المستخدمة في البحث

- حاسوب آلي.
- شواخص .
- ساعة إيقاف صافرة .
- آلة تصوير فديو .
- بساط .
- طباشير ملون.
- شريط ملون عاكس .

2-5 التجربة الاستطلاعية :

تم إجراء التجربة الاستطلاعية الأولى على عينة من مجتمع البحث وذلك في (2017/1/17) وقد بلغ عدد أفراد العينة (10) تلاميذ وكان هدف الدراسة ما يلي :

1- التأكد من صلاحية الأدوات والملعب والأجهزة المستخدمة .

2- التأكد من صلاحية أماكن تعليم أفراد العينة من أجل أجراء الاختبارات اللازمة.

3- التأكد من مناسبة القياسات والاختبارات لأفراد العينة .

4- التعرف على الأسلوب التنظيمي أثناء الاختبارات .

5- التعرف على التوزيع الزمني وكذلك تحديد الوقت المستغرق في عرض المهارة ومحتواها والتطبيق لكل جزء من أجزاء المهارة وكذلك تحديد مرات التكرارات من خلال التنفيذ للمهارة.

2-6 التجربة الرئيسة :

اجريت التجربة الرئيسة من الفترة (2017/3/1) وحتى (2017/4/15) .

2-7 البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب الآلي :

- تم أعداد برنامج تعليمي على الحاسب الآلي و شمل كل المهارات قيد الدراسة وعددها (3)
- تم عرض البرنامج على التلاميذ (للمجموعة التجريبية) في قاعة الحاسوب ، حيث شاهد التلاميذ المهارات منفردة بخطوات تعليمية لكل مهارة من المهارات الثلاث على مدى ستة أسابيع ملحق (2 ، 3) .
- بعد مشاهدة التلاميذ للمهارات حيث يتعلم ذاتياً و قبل انتقاله إلى الساحة يتم اختباره بالوحدة التعليمية المبرمجة (الخطوات المتسلسلة) على الحاسوب الآلي. (حنا غالب ، 1970 ، ص541)
- تكرار الوحدات التعليمية (2) مرات في الأسبوع .
- استمرار البرنامج حتى نهاية تطبيق المهارات .

2-8 الوسائل الإحصائية المستخدمة :

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- الوسيط .
- معامل الالتواء .
- اختبار (ت) الفروق للعينات المستقلة وغير المستقلة.

(عبد الستار جبار ضمد ، 2002 ، ص120)

3- عرض ومناقشة النتائج :

3-1 عرض النتائج :

الجدول (5)

يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحتسبة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الارضية الجمباز

	الاختبارات		القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحتسبة	الدلالة الإحصائية
			س	± ع	س	± ع		
1	الميزان		3.67	1.34	7.89	1.24	5.47	دال
2	الدحرجة الامامية		3.47	1.29	8.47	1.27	6.57	دال
3	الدحرجة الخلفية		3.54	1.37	8.95	1.11	6.47	دال

القيمة الجدولية تحت مستوى (0.05) = (1.83)

يتبين من خلال الجدول (5) أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية تحت مستوى دلاله 0.05 مما يدل على معنوية الفروق بين القياس القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية في المهارات الارضية ولصالح القياس البعدي .

الجدول (6)

يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحتسبة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المهارات الارضية الجمباز

	الاختبارات		القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحتسبة	الدلالة الإحصائية
			س	± ع	س	± ع		
1	الميزان		3.21	1.25	4.78	0.47	1.07	دال
2	الدحرجة الامامية		3.24	1.43	6.12	0.84	3.57	دال
3	الدحرجة الخلفية		3.26	1.25	5.01	0.64	1.27	دال

القيمة الجدولية تحت مستوى (0.05) = (1.83)

يتبين من خلال الجدول (6) أن قيم (ت) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية تحت مستوى دلاله 0.05 في الدحرجة الامامية مما يدل على معنوية الفروق بين القياس القبلي والبعدي في المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي ، بينما قيمة (ت) المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية في الميزان والدحرجة الخلفية مما يدل على عشوائية الفروق بين القياس القبلي والبعدي .

الجدول (7)

يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفرق بين الوسطين وقيمة " ت " المحتسبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي

	الاختبارات		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
			س̄	± ع	س̄	± ع		
1	الميزان		7.89	1.24	4.78	0.47	5.87	دال
2	الدحرجة الامامية		8.47	1.27	6.12	0.84	4.27	دال
3	الدحرجة الخلفية		8.95	1.11	5.01	0.64	6.58	دال

يتبين من خلال الجدول (7) أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية تحت مستوى دلاله 0.05 مما يدل على معنوية الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المهارات الارضية ولصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي .

3-2 مناقشة النتائج :

3-2-1 مناقشة النتائج المرتبطة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الارضية :

يتبين من جدول (5) الخاص بالوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحتسبة للمهارات الارضية الجمباز وجود فروق دالة إحصائياً في جميع المتغيرات حيث ظهرت القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية تحت مستوى (0.05) ، وترى الباحثة أن هذا التحسن في الاداء المهاري ناتج عن التأثير الإيجابي للتعلم المبرمج باستخدام الحاسب الآلي في تعليم المهارات قيد الدراسة لتلاميذ الصف السادس ، وهذه النتائج تتفق مع ما ذكره أحمد عبد الله العلي (2005) بأن الحاسوب الآلي يعتبر من الوسائل التكنولوجية الفعالة التي أذا استخدمت استخداما فعالاً في مجال التعليم ، أمكن تحقيق الكثير من الأهداف ، ولهذا تم أدخال الحاسب الآلي في جميع المراحل التعليمية في العديد من الدول العربية ، وأصبحت المهارة في استخدام الحاسب الآلي أحدى أساسيات العملية التعليمية . (أحمد عبد الله العلي ، 2005 ، ص67)

وكذلك تتفق نتائج الدراسة مع دراسات كل من مجدي عبد العزيز (2004) ومحمد العربي شمعون (1999) عن مميزات استخدام الحاسب الآلي في التعليم والتعلم قائلين بأنه يوفر الوقت والجهد على المدرس والطالب ، ويزيد القدرة على التحكم في العملية التعليمية مع إتاحة الفرصة للتعليم الفردي ، حيث يسير كل طالب في تعلمه حسب استعداده ، ويوجه عملية التعليم ، ومعالجة المشكلات الفردية التي لا تسمح مسؤوليات المدرس العادية له بالوقت الكافي لأدائها، والقدرة على استرجاع المعلومات المخزونة بسرعة ويسر دون ملل أو تعب .

(مجدي عبد العزيز إبراهيم ، 2004 ، ص546)

(محمد العربي شمعون ، 1999 ، ص93)

ومن خلال هذه النتائج وتفسيرها تحقق صحة الفرض الأول بأنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح البعدي في المهارات الارضية بالجمباز .

والجدول (7) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " المحسوبة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي حيث تشير نتائج الجدول بأن جميع القياسات أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً و لصالح المجموعة التجريبية وكما يظهر ذلك من خلال قيمة " ت " المحتسبة حيث أنها أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة 0.05.

حيث تعزو الباحثة أن وجود هذه الفروق الدالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية إلى تأثير استخدام التعلم المبرمج بالحاسب الآلي لتعليم المهارات بالجمباز عن الطريقة التي استخدمتها المجموعة الضابطة في أسلوب الشرح والنموذج أي أن هناك اختلاف في الطريقتين باعتبار أن تأثير التعلم المبرمج بالحاسب الآلي يؤدي إلى حصول المتعلم على التعزيز الداخلي حيث يؤدي إلى تأكيد الاستجابة الصحيحة وزيادة دافعيته في التعلم وخصوصاً عند استخدام "الخطوات المتسلسلة على الحاسب الآلي " ويتفق ذلك مع ما ذكره عبد القادر المصراتي (1991) وسلمان عاشور الزبيدي (1997) بأن تقسيم العمل إلى خطوات صغيرة يؤدي إلى تقليل الخطأ وزيادة النجاح .

(عبد القادر المصراتي ، 1991 ، ص114)

(سلمان عاشور الزبيدي ، 1997 ، ص540)

وكذلك تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما ذكرته رمزية الغريب (1977) حول أهمية استخدام الوسائل التعليمية في مجال درس التربية الرياضية باعتبارها من أهم المثيرات التي تساعد

الطالب على الفهم والأدراك ، لأن الشرح اللفظي وحده لا يكفي لعملية إيصال المادة للمتعلم ، لعدم وجود أسلوب واحد يناسب كل الطلبة ، ولكن باستخدام الوسائل التعليمية المتعددة يمكن للمدرس تهيئة المناخ التعليمي الجيد للمهارات الرياضية المراد تعلمها .

(رمزية الغريب ، 1977 ، ص354)

وتؤكد الباحثة على ما تقدم حول استخدام التعلم المبرمج عن طريق الحاسب الآلي يعتبر وسيلة مهمة وحديثة لعملية التعليم أفضل من الطريقة التقليدية(الشرح والنموذج) المعتمدة من قبل العاملين في حقل التعليم والتدريب في مجال الجمباز ، ومن خلال النتائج السابقة وتفسيرها يتحقق صحة الفرض الثاني .

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات

1- كان للتعلم المبرمج باستخدام الحاسب الآلي تأثير ايجابي في تعلم التلاميذ المهارات الارضية في الجمباز (الميزان ، الدحرجة الامامية ، الدحرجة الخلفية) لدى المجموعة التجريبية .

2- تأثير التعلم المبرمج باستخدام الحاسب الآلي كان أفضل من البرنامج الاعتيادي حيث كانت نتائج المجموعة التجريبية افضل من نتائج المجموعة الضابطة في القياس البعدي

4-2 التوصيات :

1- استخدام التعلم المبرمج بواسطة الحاسب الآلي في تعليم وتطوير المهارات الارضية في الجمباز من قبل معلمي التربية الرياضية بالمدارس

2- تطبيق التعلم المبرمج بواسطة الحاسب الالي لتعليم مهارات اخرى بالجمباز ومهارات في العاب رياضية اخرى .

3- ضرورة إجراء أبحاث متشابهة في فعاليات رياضية أخرى في الألعاب الجماعية .

المصادر

– أحمد عبد الله العلي : التعليم عن بعد ومستقبل التربية في الوطن العربي ، دار الكتب الحديث ، القاهرة ، 2005.

– حنا غالب : مواد وطرائق التعليم في التربية المتجددة ، ط1 ، دار الكتب اللبنانية ، بيروت ، 1970 .

– رمزية الغريب : التعلم دراسة نفسية تفسيرية توجيهية ، ط6 ، المكتبة المصرية ، القاهرة ، 1977 .

– سلمان عاشور الزبيدي : الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية ، منشورات الجيل الغربي ، دار آرام للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، 1997

– عبد الستار جبار ضمد : البحث العلمي وتطبيقات الإحصاء الرياضي ، دار شموع للثقافة ، ليبيا ، 2002 .

– عبد القادر المصراتي : المعلم والوسائل التعليمية ، الجامعة المفتوحة ، طرابلس ، 1991 .

– مجدي عبد العزيز إبراهيم : استراتيجيات التعلم وأساليب التعليم ، مكتبة الأنجلو مصرية للنشر ، القاهرة ، 2004 .

– محمد العربي شمعون : علم النفس الرياضي والقياس ، ط3 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1999 .

ملحق (1)

أسماء المحكمين

1- د. ليث محمد حسين

2- د. غازي لفته الفياضي

3- د. علي جبار

4- د. زكي محمد

ملحق (2)

الوحدات التعليمية المستخدمة للمجموعة التجريبية

الجدول يوضح عدد الوحدات التعليمية والوعاء الزمني لكل وحدة

الوحدات التعليمية	الهدف منها
الوحدة التعليمية الأول والثانية	تعليم الجزء الأول للميزان .
الوحدة التعليمية الثالثة والرابعة	تعليم الجزء الثاني للميزان .
الوحدة التعليمية الخامسة	ربط الجزء الأول بالجزء الثاني.
الوحدة التعليمية السادسة والسابعة	تعليم الجزء الأول للدحرجة الامامية .
الوحدة التعليمية الثامنة	تعليم الجزء الثاني للدحرجة الامامية .
الوحدة التعليمية التاسعة والعاشرة	ربط الجزء الاول و الثاني
الوحدة التعليمية الحادية عشرة	تعليم الجزء الاول للدحرجة الخلفية
الوحدة التعليمية الثانية عشرة	تعليم الجزء الثاني للدحرجة الخلفية والربط بينهما

ملحق (3) نموذج لوحدة التعليمية

– الهدف التعليمي : تعلم الجزء الأول من الميزان .

– الإحماء (15) دقيقة:

* الجري الخفيف حول الملعب .

* الجري الخفيف مع رفع الركبتين عالياً .

* الجري الخفيف مع لمس العقبين للورك .

* الجري الخفيف مع تدوير الذراعين للأمام ثم الخلف .

* الجري مع قذف القدمين إلى الأمام (والذراعين في الوسط) .

* (الوقوف بفتح الذراعين جانباً) تبادل لف الجذع جانباً .

* (وقوف) الوثب فتحاً مع رفع الذراعين جانياً .

* (وقوف) المشي مع رفع الذراعين إلى الأمام وثنيهما إلى الصدر ثم مدهما إلى جانباً.

* (جلوس على الأربع) قذف القدمين إلى الخلف .

* (انبطاح مائل) ثني الذراعين .

* (رقود) رفع الرجلين بزاوية 45 .

* (جلوس طويل) تبادل رفع الرجلين .

– الجزء الرئيسي (25) دقيقة:–

– الجزء التعليمي (10) دقيقة :–

المعلم يشرح خطوات الجزء الأول من الميزان وتوضيحها على النحو الآتي :–

– وضع الاستعداد للوقوف ، الوقوف بشكل معتدل بحيث يكون النظر للأمام والذراعين للجانب، والأصابع ممدودة وتكون القدمان على خط واحد والأمشاط تشير إلى الأمام والمسافة بين القدمين تكون بعرض الكتفين مع الملاحظات من الحاسب الآلي وتقسيم المهارة الى اجزائها الرئيسة وكما يلي :

أ– تقسيم كل مهمة إلى إجزاء صغيرة لإنجازها بدقة بحيث لا ينتقل المتعلم إلى جزء إلا أذا أتقن سابقه

ب– الموقف التعليمي الذي يمر فيه المتعلم يعتبر مثيراً له يتطلب استجابة ولكن الاستجابة في التعليم المبرمج يجب أن تكون إيجابية نتيجة التفاعل بينه وبين الموقف التعليمي

ج– يجب معرفة النتيجة الفورية لهذه الاستجابة حتى يتلقى التعزيز الذي هو هنا من نوع التعزيز الذاتي الداخلي ، فمعرفة المتعلم أن استجابته صحيحة ستدفعه إلى الخطوة التالية .

د– المتعلم لا يطلب من إنجاز البرنامج في فترة زمنية محدودة بل يسير وفق قدرته الشخصية

هـ– كل تلميذ متعلم يقيم نفسه بنفسه دون مقارنة أدائه

– الجزء التطبيقي :

يقوم المتعلمون بتطبيق ما تم شرحه وتوضيحه وتكراره في الجزء التعليمي من الحاسب الآلي ، مع تصحيح الأخطاء عن طريق المعلم للمجموعة التجريبية.

– الجزء الختامي :

– المشي حول الملعب

– تمرين تهدئة واسترخاء .