

تأثير استخدام جدولة التمرين العشوائي والمتسلسل في تعلم بعض مهارات الجمناستك الفني بحث تجريبي على عينة من ذوي الإعاقة البسيطة

د / إقبال عمار لفنتة

المقدمة وأهمية البحث :

تنامى الاهتمام خلال العقود الماضية بمختلف أشكال الإعاقة، خصوصا الإعاقة العقلية في الوطن العربي نظرا للنسبة الكبيرة منهم. فهؤلاء الاطفال يعانون من بطئ من نضوجهم العقلي مقارنة بالاسوياء.. لذلك لابد لهؤلاء الاطفال ان يجدوا فرصة مناسبة للتغلب على واقعهم. ومن هنا جاءت الدراسات الحديثة لإيجاد افضل الاساليب للتعلم. وقد ذكر العديد من الباحثين ان ذوي التخلف العقلي البسيط يحتاجون الى استراتيجيات تعلم تحتوي على عمليات لتثبيت المعلومات في الذاكرة طويلة الأمد. (و الغرض اكتساب مهارات جديدة واستمرار التطور للتعرف لمستوى الاشكال الحركية بوساطة الحركية بوساطة التفاعل الايجابي للفرد مع المحيط) لذا فانه من الممكن استخدام جدولة مختلفة للتدريب لغرض زيادة التعلم.

ويشير "شمت" (٢٠٠٠) (ان التمرين يصنع الكمال)^(١) وبغض النظر عن التعلم اي مجموعة فالتغيرات التنظيمية لجدولة تمرين واساليب الاداء يمكن ان تكون مؤثرة والمهم منهم كيفية ومستوى تأثيرها على التعلم وكيفية التعامل معها والذي يعد امرا صعبا ومعقدا.

ويعتبر التمرين العشوائي والمتسلسل احد الصيغ التنظيمية للتمارين وبفترض ان احدهما او كلاهما قد يطور عملية التعلم، ولغرض دمج ذوي

(¹) schimdt . A. Richard and Graig, A. wrisherg . Motor learning and performance Second Edition, Human Kwnities . 2000 . p . 216.

التخلف العقلي البسيط في المجتمع لابد من مساعدتهم في تعلم بعض المهارات الرياضية الفنية حركات لطيفة وفي نفس الوقت تعمل على مساعدة المتخلف يتعلم بعض المهارات المفيدة. ومن هنا جاءت اهمية البحث في معرفة افضل جدولة للتمارين في التعلم بعض المهارات الجناستك.

مشكلة البحث.

لما كان الاطفال المعاقين بطيء النضوج والتعلم قياسا بالاسوياء لذا لابد من توفير وسائل معينة مناسبة لعمرهم العقلي ولغرض تنمية مهارات هذه المجموعة وتعليمهم بعض المهارات الممتعة لذا وجد الباحثون ان بالامكان تعليمهم بعض مهارات الجناستك. وبما ان هؤلاء الاطفال يمتازون بقصورا في الاداء العضلي ولعدة اسباب مما يؤثر على استجابتهم وبالتالي يؤثر على التعلم وقد اشار " كابل ان ذوي التخلف العقلي البسيط لا يستطيعون تثبيت المعلومات في الذاكرة مما يؤثر على استرجاعهم " (٢) لها لذا فهم يحتاجون الى اسلوب يساعدهم في هذه العمليات وعادة فان طريقة التعلم المشوق تساعد المتعلمين وبضمنهم هذه الفئة لذا افترض الباحث ان استخدام جدولة معينة من التمرينات بطريقة معينة يمكن ان يؤدي الى سهولة حفظ المهارات المتعلمة حيث ان طريقة التدريب العشوائي تحتاج الى تداخل عالي، بالتمرينات سيما المتسلسل يكون التداخل قليل و من هنا جاءت مشكلة البحث في إيجاد افضل وسيلة لتعلم بعض مهارات الجناستك الفني لهذه الفئة باستخدام التدريب العشوائي والمتسلسل.

أهداف البحث

- ١- معرفة تأثير استخدام التمرين العشوائي والمتسلسل في تعلم بعض مهارات الجناستك الفني للمعوقين.

(٢) Kaip R. Gene Val slowing of in formation processin by person with mantal vetardtion. Americon. Jourtal on mental vetardation vol 97 no3. 192 p. 333 . 341.

٢- معرفة افضل اسلوب الجدولة في تعلم بعض مهارات الجمناستك الفني.

فرض البحث:

هناك فروق ذات دلالة احصائية باستخدام جدولة التمرين العشوائي والمتسلسل في تعلم مهارات الجمناستك الفني للمعوقين.

مجالات البحث:

- مجال البشري: عينة من المعوقين في معهد الامل للقوق العقلي البسيط.
- مجال الزماني: الفترة من ٢٠١٤/٢/١٠ ولغاية ٢٠١٤/٣/٢٤.
- مجال المكاني: قاعة معهد الامل للقوق العقلي.

الدراسات النظرية والمشابهة

الدراسات النظرية:

جدولة التمارين:

أن زيادة وقت التدريب وتحسين نوعيته هي من الاهداف الكبرى، ويوجد عدد غير قليل من الطرق التي يمكن ان ينظم بها التمرين داخل الجزء التطبيقي للوحدة التعليمية انطلاقا من مبدا أن تكرار المهارات الحركية.

أن هذه المتغيرات التنظيمية لجدولة التمرين واساليب الاداء هي متغيرات مؤثرة والواجب معرفة كيفية ومستوى تأثيرها في التعلم وكيفية التعامل معها والذي يعد امرا في غاية الصعوبة والتعقيد.

التمرين العشوائي:

يبسعى المدرب الى تضمين الوحدة التعليمية لاكثر من هدف تعليمي اي تعليم اكثر من مهارة واحدة يتم التمرن عليها خلال مدة معينة. على ذلك ظهر اسلوبان تنظيميان لتنفيذ التمارين هما التمرين العشوائي والتمرين المتسلسل.

ويشير "شمت" (٢٠٠٠) (٣) الى ذلك القول افترض بان لديك ثلاث مهمات مستقلة بذاتها تريد ان تتعلمها خلال جلسة التمرين وهي (أ، ب، ج) وهذه الواجبات تختلف عن بعضها، مثلا (ثلاث العاب مختلفة في الجمناستيك او ثلاثة أعمال يدوية) فالراي السائد لموضوع الجدولة يدعو الى تخصيص كم ثابت من الوقت للتعلم من خلال التمرن على المهمة الاولى قبل التحرك على المهمة الاخرى. وبعد ذلك فان المتعلم سوف يقضي مدة من الوقت في المهمة الثانية قبل الانتقال الى المهمة الثالثة.

وهذا النوع من التمرين يبدو مفهوما فالذي يحدث انه يسمح للمتعلمين بوقت غير متقطع للتركيز على اداء كل مهمة، فالتمرين العشوائي هو سلسلة مرتبة متعاقبة من التمرين في تكرارات مستقلة بذاتها للتمرن على نفس المهمة.

التمرين المتسلسل :

هو سلسلة متعاقبة بحيث ان التمرن فيها على جميع المحاولات لمهمة واحد يؤدي دون مقاطعة من خلال التمرن على اية مهمات اخرى. هو عبارة عن تكتيك تعليمي الهدف منه صياغة التمارين لتنفيذ الواجب الحركي خلال عملية التمرن والتمرين المتسلسل يتم خلال تنفيذ المهام بصيغة الانتهاء من جميع تكرارات المهمة الاولى قبل الانتقال الى المهمة التالية.

الدراسات المشابهة:

- دراسة "لؤي حسين شكر البكري" (٤) (٢٠٠٠) بعنوان "تأثير استخدام جدولة التمرين العشوائي والمتجمع في تعلم بعض المهارات الاساسية

(٣) Schmitt. A>Richard. Motor learning and ber formannce. Human KKineties. Human Kineties books . champing. Ill intois 1991.p.196

(٤) لؤي حسين شكري البكري، تأثير استخدام جدولة التمرين العشوائي والمتجمع في تعلم المهارات والاساسية بالريشة الطائرة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية الرياضية الجادرية ٢٠٠٠.

بالريشة الطائرة" ويهدف البحث الى معرفة تأثير البرنامج التعليمي باستخدام جدول التمرين العشوائي والمتجمع في تعلم بعض المهارات الاساسية- التعرف على افضل جدول للتمرين في اكتساب تعلم مؤثر لبعض المهارات الاساسية. وقد افترض الباحث ان هناك تأثيرا ايجابيا للبرنامج التعليمي باستخدام جدول التمرين العشوائي والمتجمع في تعلم بعض المهارات الاساسية، وجود فروق معنوية في تأثير استخدام جدول التمرين العشوائي والمتجمع في تعلم بعض المهارات الاساسية ولصالح الجدولة العشوائي للمهارات المفتوحة تكونت عينة البحث من (٣٠) طالبا في الصف الثاني متوسط قسموا الى مجموعتين خضعت الى نفس البرنامج باستثناء نوع الجدولة، وقد خرج الباحث بنتائج تؤيد فاعلية استخدام نوعي الجدولة ضمن البرنامج التعليمي في اكتساب التعلم للمهارات الاساسية الثلاثة وفاعلية التمرين العشوائي في اكتساب تعلم مؤثر للمهارات المفتوحة بالريشة الطائرة مع ظهور فروق عشوائية في اكتساب المتعلم لمهارة الارسال باستخدام الاسلوبين وكانت التوصيات تؤكد على ضرورة استخدام جدول التمرين العشوائي والمتجمع انه أسلوب مثالي في تعلم المهارات المفتوحة واستخدام اسلوب المزوجة بين الزمن والتكرار لاثار تأثيرهما في التعلم.

٢- دراسة "عفاف الكاتب" (١٩٩٩) ^(٥) بعنوان "أثر جدولة وتنظيم استخدام اسلوبي التمرين العشوائي والمتدرج في تعلم سباحة الصدر". والهدف من الدراسة التعرف على أثر استخدام جدولة وتنظيم التمرينات العشوائي والمتدرج في تسهيل عملية سباحة الصدر، الكشف عن افضل اسلوب باستخدام التمرين العشوائي والمتدرج، التعرف على أثر فروقات التعلم بين الجنسين باستخدام التمرين العشوائي والمتدرج العينة

(٥) عفاف الكاتب، اثر جدولة وتنظيم استخدام اسلوبي التمرين القواني والمتدرج في تعليم سباحة الصدر بحث منشور، العدد الرابع، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد ١٩٩٩.

طلاب المرحلة الاولى في كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد من المبتدئين بلغ عددهم (٥٢) طالبا وطالبة من مجموع طلبة المرحلة الاولى. والبالغ عددهم (٢٠٠) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية بعد ان تم استبعاد الطلبة الذين يجيدون السباحة، وتم تقسيم العينة الى مجموعتين الاولى تجريبية (١٣ طالبا- ١٣ طالبة) طبق عليهم البرنامج باستخدام اسلوب التمرين العشوائي والثانية ضابطا (١٣ طالبا- ١٣ طالبة) طبق المنهج المعتمد باسلوب التمرين المتدرج (من السهل الى الصعب). وبعد انتهاء البرنامج الذي استغرق (٨) وحدات تعليمية تم اجراء اختبار التكنيك لمسافة (٢٥) مترا سباحة صدر لقياس مستوى التعلم لكلتا المجموعتين. واستنتجت الباحثة أن افضل اسلوب لتعلم سباحة الصدر وتطويرها هو اسلوب التمرين العشوائي بسبب اعتماد على اسلوب التكرارات الكثيرة مما اظهر اثر فعالا في تسهيل عملية التعلم وكلا الجنسين كذلك استنتجت لم تظهر فروق معنوية بسبب اختلاف الجنس على مستوى للتعلم وكلا المجموعتين وللأسلوبين المتدرج والعشوائي.

منهج البحث واجراءاته الميدانية:

منهج البحث :

ان طبيعة المشكلة هي التي تحدد منهج البحث لذا فان المنهج التجريبي هو المنهج الامثل لمثل هذه الدراسة.

عينة البحث :

اختارت الباحثة وبطريقة عمدية معهد الامل للعوق العقلي والعينة هم ذوي الاعاقة البسيطة (المنغول) وبعده (١٥) طالبا تتراوح اعمارهم من (١٠-١٥) سنة ويمثل (٦-٨) للعمر العقلي وتم استبعاد الباقي لاسباب

صحية بعد ان تم فحصهم من قبل طبيب لاستبعاد اصابتهم بارتخاء الفقرات العنقية. (٦)

تم اجراء تجربة استطلاعية على (٥) من افراد العينة وتم استبعاد الباقي لاسباب صحية وتم ايجاد التجانس على اساس ان هذه العينة تمثل فئة عمرية واحدة وبدرجة اعاقاة واحدة وليس لهم اياي خبرة بالحركات موضوع البحث وبالاعتماد على تصنيفات وزارة العمل والشؤون الاجتماعية.

الاجهزة والادوات المساعدة

- ١- جهاز تسجيل مع شريط تسجيل.
- ٢- بساط الحركات الارضية.
- ٣- الادوات المساعدة.
- ٤- المصادر والمراجع.
- ٥- فريق العمل.
- ٦- الوسائل الاحصائية.
- ٧- استمارة تقويم مستوى الاداء.

التجربة الاستطلاعية

أجريت التجربة الاستطلاعية ٢٠١٤/٢/٣ على عينة قوامها (٥) طلاب من نفس العينة وكان الغرض منها.

- التعرف على مدى امكانية تعليم الحركات للطلاب.
- كيفية اجراء الاختبارات.
- تقسيم مفردات الحركات على الوقت المخصص للدرس .
- كيفية مساعدة الطلاب اثناء اداء الحركات.

(٦) ان نسبة كبيرة من هؤلاء يعانون من ارتخاء الفقرات العنقية وهذا يؤدي الى سقوط الراس الى الامام او الى الخلف وان الاصابة تحرد الى ارتخاء رباطات الملس العرضية مما يؤدي الى سعة كبيرة لحركة الرقبة.

بدء تطبيق برنامج العمل في يوم ٢٠١٤/٢/١٠ وراعت الباحثة ان يتضمن المنهج (١٢) وحدة تعليمية لمدة (٦) اسابيع وبواقع (٢) وحدة تعليمية اسبوعيا ...

ولمدة (٤٥) دقيقة وقد اكدت الباحثة على معلمات^(٧) المعهد مراعاة مبدأ التكرار حتى يتمكن جميع افراد العينة من استيعاب الحركات وقد حاولت الباحثة ادخال الموسيقى كوسيلة للترفيه للمجموعتين لابعاد التعب والملل وكان لافراد العينة اثناء الراحة بين تكرار وآخر يقومون بحركات بسيطة على الموسيقى بالراس او الارجل او اليدين لادخال البهجة في نفوسهم. وقد استخدمت نفس الساحات وتلقت المجموعتين نفس التغذية الراجعة وتضمنت الوحدات تحديد المهارات الثلاثة الاساسية المختارة موضوع البحث.

طبقت هذه التمرينات للمجموعتين خلال الجزء التطبيقي باستخدام جدولة (التمرين العشوائي والمتسلسل) خلال فترة زمنية يؤدي الطالب عدد محدد من التكرارات ولكل مهارة.

سميت مجموعة التمرين العشوائي (أ) وسميت مجموعة التمرين المتسلسل (ب) الاولى عدد طلابها (٧) طلاب والثانية عدد طلابها (٨). ودائما تبدأ الوحدات باحماء باشراف معلمات المعهد وبمساعدة الباحثة ثم يعرض النموذج وبعده مرات في القسم التطبيقي وتقسم المجموعة الى أ ، ب مجموعة التمرين العشوائي تؤدي مهارة الدرجة الامامية لعدد محدود من التكرارات (٣) مرات والدرجة الخلفية (٣) مرات الوقوف على اليدين (٣) مرات ويستمر هذا الاداء الى نهاية الوحدات ولمدة شهر ونصف تؤدي مرة

(٧) ١- خلود محمد شهاب / دبلوم

٢- نداء ياسين لفتة / باحثة اجتماعية

درجة امامية مرة خلفية مرة وقوف على اليدين تكرر (٣) مرات ولمدة شهر ونصف.

أما مجموعة تمرين المتسلسل تؤدي الدرجة الامامية ب (٦) تكرر في الدرس الاول ولمدة (٣) دروس متتالية الدرجة الخلفية (٦) تكرر (٣) دروس ممتالية.

أى تقوم المجموعتان باداء (١٨) تكرر لكل مهارة بغض النظر عن كيفية توزيع التمارين ان المجموعتين قد اخذتا نفس المقدار من التمرين وبنفس الفترة الزمنية والاختلاف في الجدولة المتبعة في التمرين.

الاختبارات المهارية:

- تم اجراء الاختبارات المهارية لمهارة الدرجة الامامية والدرجة الخلفية والوقوف على اليدين هي اختبارات مقننة لا يختلف الخبراء على مصداقيتها وقد اعتمدت الباحثة على ذوي الاختصاص في تقويم المهارة. واعطيت الدرجة من (١٠) درجة.
وتم التقويم باربع مقومين نؤخذ اعلى درجة وتجمع و تقسم على (٢) فتصبح درجة المهارة لكل متعلم.

الوسائل الاحصائية : (٨)

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (ب)

عرض النتائج ومناقشتها :

يبين الجدول رقم (١) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسبة والجدولية لمجموعتين التمرين العشوائى والمتسلسل في مهارة

(٨) وديع ياسين / حسن محمد : التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية/ داء الكتب للطباعة والنشر/ الموصل/ ١٩٩٩ / ص٣-١

الدرجة الامامية وقد اظهرت النتائج عن وجود فروق في الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي.

جدول (١)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار البعدي لجموعتين وقيمة (T) الجدولية المحتسبة

نوع التمرين	س	ع	T	مستوى الدلالة
العشوائي	٧.١٧٥	٠.٤٨٨	٤.٩٤٦	صفر %
المتسلسل	٥.١٧٥	١.٠٧٥		

بالنسبة لمجموعة التمرين العشوائي كان الوسط الحسابي للاختبار البعدي ٧.١٧٥ وبانحراف معياري مقدار ٠.٤٨٨ اما الوسط الحسابي للتمرين المتسلسل فقد كان الوسط الحسابي ٥.١٧٥ وبانحراف معياري مقداره ١.٠٧٥ وعند T مقارنة الاوساط الحسابية لاستخراج الفروق بينهما استخدمت اختبار T فكانت قيمة (T) المحتسبة ٤.٩٤٦ وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية تحت مستوى دلالة صفر %.

جدول (٢)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) الجدولية والمحتسبة للاختبار البعدي

نوع التمرين	س	ع	T المحتسبة	مستوى الدلالة
العشوائي	٦.٣٠٠	١.٠٧٨	٩.٠١٧١	صفر %
المتسلسل	٣.١٧٥	٠.٧٥٩		

اما بالنسبة لمهارة الدرجة الخلفية في جدول رقم (٢) ظهر الوسط الحسابي ٦.٣٠٠ وبانحراف معياري مقداره ١.٠٧٨ اما للمتسلسل فقد كان الوسط الحسابي ٣.١٧٥ وبانحراف مقدار ٠.٧٥٩ وعند مقارنة الاوساط

الحسابية لاستخراج الفروق بينها استخدمنا اختيار (T) فكانت قيمة (T) المحتسبة هي ٩٠.١٧١ وهي اعلى قيمة T الجدولية تحت مستوى دلالة صفر %.

جدول (٣)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحتسبة والجدولية لمهارة الوقوف على اليدين

نوع جدولة التمرين	س	م	T المحتسبة	مستوى الدلالة
العشوائي	٣.٥٨٧	١.٢٠٢	٤.٦٣٦	١٣ لصالح الثانية
المتسلسل	٦.٥٠٠	١.٠٢٢		

ولو لاحظنا الجدول (٣) نرى ان الوسط الحسابي لمهارة الوقوف على اليدين هو للعشوائي ٣.٥٨٧ وبانحراف معياري مقداره ١.٢٠٢ اما الوسط الحسابي للمتسلسل فقد كان ٦.٥٠٠ وبانحراف مقداره ١.٠٢٢ وعند مقارنة الفروق بين الاوساط الحسابية في اختيار (T) وجدنا ان قيمة (T) المحتسبة هي ٤.٦٣٦ وهي اقل من قيمة (T) الجدولية (١٣).

من خلال استعراض النتائج في الجداول (١، ٢، ٣) لتعلم المهارات الثلاثة في الجمناستيك ولعينة البحث فان الباحثة يعزو التطور مهاراتي الدرجة الامامية والخلفية لاستخدام التمرين العشوائي (يمكن استرجاع البرنامج وتحديده قبل كل حركة).

مما يجعل المتعلم يفكر بالحركة دائما اثناء ادانة للمهارات المختلفة ففيه المزوجة بين التمرينات والتاكيد على التكرار. وبما ان التكرار مفيد دائما ويحتاجه كل متعلم للوصول الى مستوى عال من المهارة لذا نجد ان عينة البحث قد تطورت في هاتين المهارتين باسلوب جعل المتعلمين بالرغم من امكانياتهم الضعيفة يستفادون من هذا الاسلوب وفيه يمكن تطوير عملية الاسترجاع واشغال الدماغ بالتفكير في المهام مما يوسع دائرة تفكير هذه

المجموعة ويذكر شمت^(٩) ٢٠٠٠ ان التمرين الموزع يجعل المتعلمون (يجبرون على ممارسة مهارة واسترجاع معلومات الاداء الضرورية من الذاكرة طويلة الامد)^(١٠)

H ما مناقشة نتائج مهارة الوقوف على اليدين فقد ظهر من جدول (٣) ان تعليم العينة لمهارة الوقوف على اليدين كانت في التعلم المتسلسل افضل من العشوائي وقد يرجع ذلك الى صعوبة هذه المهارة وضرورة التركيز في بعض اجراءها.

وهذا يجعل المتعلمين يعملون على تصحيح الاخطاء ويتم التركيز على اجراء المهارة خاصة وان طبيعة العينة يجعل بعض المهارات الصعبة صعبة التنفيذ.

أن هذا النوع من التمرين ضروري عندما تتطلب المهارة اداء تحت ظروف ثابتة ولا تتطلب تغير التركيز والانتباه ولا تتطلب التوقع العالي (فالمتعلم يحتاج الى محاولات متكررة لانجاز الاجراءات بعدما يكتسب المتعلم فكرة بسيطة او تقريبية عن الحركة)^(١١) وقد ذكر يعرب ان المتسلسل يكون ملائماً للمهارات التي تتطلب درجة عالية من الاثارة او الانتباه لاعطاء نتائج عالية في الاداء.^(١٢)

الاستنتاجات :

١- وجود تأثير معنوي في التعلم المهارات الثلاثة ولمجموعتين التمرين العشوائي والمتسلسل.

(٩) Schmidt , A- opwrisberg . op . eit . 2000 . p 21.

(١٠) Sch midt , a . and . op wrisherg . op . eit 200 . p . 236.

(١١) وجبه محجوب : التعلم وجدولة التدريب ، بغداد، وزارة التربية ٢٠٠٠ ، ص ٢١٠.

(١٢) يعرب خيون، التعلم الحركي بين النظرية والتطبيق بغداد ، ٢٠٠٠ ص ٢١.

- ٢- ظهور افضلية في الاختبارات البعدية للتمرين العشوائي في مهارتي الدرجة الامامية والخليفة.
- ٣- ظهور فروق عشوائية في التمرين العشوائي في مهارة الوقوف على اليدين.

التوصيات :

- ١- ضرورة اهتمام المسؤولين عن فئة المعاقين باستخدام اساليب جدولة التمرين عند تعلم مهارات الدرجة الامامية والخلفية واستخدام التمرين المتسلسل عند تعلم مهارة الوقوف على اليدين في الجمناستك الفني.
- ٢- استخدام هذه الاساليب عند حركات اخرى او لعبات اخرى واختبار الافضل للتعلم.
- ٣- استخدام اساليب اخرى للجدولة مع عينات اخرى بنفس المواصفات وعلى فئات معينة اخرى.
- ٤- التأكيد على دمج هذه العينة في المجتمع لتعليمهم مهارات اخرى و بطريقة اخرى.

« المراجع »

أولاً: المراجع العربية

- ١- لؤي حسين شكر البكري: تأثير استخدام جدولة التمرين العشوائي والمتجمع في تعليم المهارات الاساسية بالريشة الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، الجادرية، ٢٠٠٠.
- ٢- عفاف الكاتب: أثر جدولة وتنظيم باستخدام اسلوب التمرين العشوائي والمتدرج في تعلم سباحة الصدر، بحث منشور، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٩، ص٣٧.

- ٣- وديع ياسين، حسن محمد: التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، دار الكتب والنشر، الموصل. ١٩٩٩ ص ١٠٢ ، ص ٢٧٩.
- ٤- وجيه محجوب: التعليم جدولة التدريب، بغداد/ مطبعة وزارة التربية، ٢٠٠٠، ص ٢١٠.
- ٥- يعرب خيون: التعلم بين النظرية والتطبيق، بغداد ، ٢٠٠٠، ص ٧٤.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 6- Schimat . A. Richard and Graig , A.Wrisberg . Motor Learning and Performance . second Edition , Human Kenitics , 2000,p.216.
- 7- Kaip R.ceneval slowing of information – processing by person with mental retardation . American Journal on mental retardation vol 97 No3 . 1992 . p.333.341.
- 8- Schimat , A. afwrisberg . op. cit. 2000.p.21.
- 9- Schimat , A. afwrisberg . op.cit . 2000.p.236.