اثر تنفيذ التغذية الراجعة الخارجية في سرعة تعلم فعالية رمي الرمح

م.د. علي خضير عبيس

م. د .علياء حسين دحام

1- التعريف بالبحث :-

1-1 المقدمة واهمية البحث :-

الأداء الحركي فن يوفر امكانية على الاداء الامثل وصولاً الى الاقتصاد في الجهد والتقليل في الوقت ومن خلاله يصل الى نقل المعلومة بشكلها الصحيح وواضح ومفهوم لدى الطلبة بغية اتقانها وادائها بشكل سليم ، فعملية اعداد المدرسين للتربية الرياضية وفق نظام الدراسة عن بعد يتطلب المزيد من المناهج العلمية والتقنية والمزيد من المتابعة والتمرن على الفعاليات المنهجية وفي غياب المدرس وايضاً بحاجة الى مناهج عمل متطورة ودقيقة يستعين بالشرح والصورة

(الصورة الفوتوغرافية والفديوية) لكي تبقى لدى الدارسين كدليل عمل ومرجع وتغذية راجعة خارجية يصل الرجوع اليها متى ما دعت الحاجة لتطوير الذات او للتدريس وتعليم الاخرين . كما إن دخول ميدان التقنيات وكيفية الاستيعاب والتصرف والتعامل مع التعلم والتقنيات في الميدان الرياضي من الامور المهمة والتي تؤثر في تطوير مستوى العاب القوى ، لذلك فان تلك التقنيات تشغل بال الباحثين والعاملين في الميدان الرياضي(ملاكات ادارية ،مدرسين،رياضيين،حكام ومنظمين) ، سواء كانوا مخططين او منفذين ، وفي الالعاب الرياضية عامة وفي العاب القوى خاصة حيث توجد مستلزمات يجب توافرها لتحقيق مستوى متطور ويتطلب استخدام ادوات ووسائل

(أدوات رياضية للتدريب ، ارضيات ملاعب ، ادوات رياضية للقياس .... الخ) .

ويكاد التعلم في العاب الساحة والميدان يقتصر على مجرد اعطاء الرياضيين قدر من القدرات وتزويدهم ببعض المهارات الاولية اللازمة للفعاليات ، وكذلك فان مستلزمات التطور تتطلب من الفرد الرياضي ان يألف من البداية بين تعلمه المهارات وهذا لا يحصل ما لم تعاد صياغة مناهج التدريب بحيث تجمع بين الجوانب النظرية والعملية ، كذلك فان التطور في منهاج التدريب الرياضي يجب ان يتناسب مع التقنيات الحديثة المتوفرة في القطر واساليب التدريب المعاصرة .

كما إن تزويد الدراسيين بمعلومات إضافية صورية متسلسلة تنقل الى الذاكرة الحركية للدماغ ، ومن ثم تخزن وتتحول بمرور الزمن الى تغذية راجعه داخلية ذاتية تساهم في صقل المعلومات قيد الدراسة والمراد نقلها الى المتعلمين والدراسين .

ومن هنا تأتي اهمية البحث اعتماداً على الحاجة الماسة والملحة لمثل هذه المناهج العملية او التي هي ليست حديثة حتماً الا ان تنفيذها وتطبيقها على ضوء نتائج الدراسة قيد البحث يعد مهم وضروري بالصيغ التي تلائم الدراسة عن بعد الانجاز مناهج الأعداد بأسهل الطرق وأكثرها علمية

1-2 مشكلة البحث :-

ان خصوصية نظام الدراسة عن بعد وفي الكلية التربوية المفتوحة وفي قسم التربية الرياضية بالذات ، والذي من ضمن مناهجه الأساسية مناهج عملية تشكل نسبتها القاسم المشترك الأكبر في المنهاج العام . هذه المناهج مطلوب أداؤها والتمرن عليها على انفراد بعد اللقاءات التشاورية والدروس العملية الشهرية ، ولعدم كفاية اللقاء وزمنه قياسا لما مطلوب انجازه من المناهج ولكثرة مفرداته والتي هي مفردات كليات التربية الرياضية في القطر أصبح من الضروري ابتكار وإضافة مناهج تعليمية أضافية تقدم يد العون والمساعدة للدارسين في الكلية التربوية المفتوحة تعينهم وتساعدهم على التواصل مع الأداء الفني الصحيح للحركات الرياضية بعد تقسيمها لمفردات صغيرة ومتسلسلة تجتمع في النهاية لتصب في الأداء الفني للعبة .

1-3 أهداف البحث :-

1. تحديد التغذية الراجعة الاضافية في تعلم واداء فعالية رمي الرمح .

1-4 فروض البحث :-

1. هناك فروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية من خلال تنفيذها للمنهاج .

1-5 مجالات البحث :-

1. **المجال البشري :-** طلبة الكلية التربوية المفتوحة المرحلة الاولى المجموعتين (أ ، ب) .
2. **المجال الزماني :-** المدة من 2007/11/1 ولغاية 2008/2/20 .
3. **المجال المكاني :-** ساحات وملاعب كلية التربية الرياضية – جامعة ذي قار.

2- الدراسات النظرية والمشابهة :-

2-1 الدراسات النظرية :-

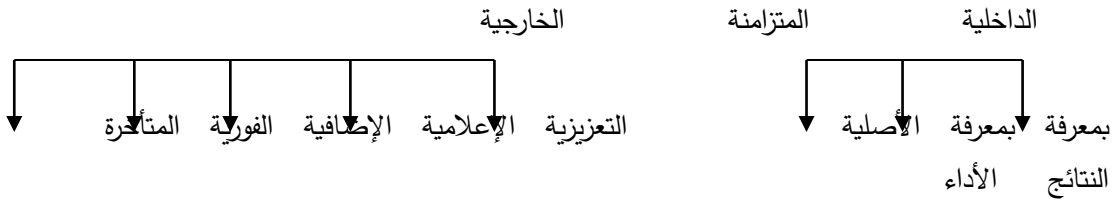
2-1-1 مفهوم التغذية الراجعة :-

من اجل انجاز عملية التعلم لابد من وجود وسائل للاتصال تختصر الزمن وتوفر الجهد وتقدم الصورة الامثل والاوضح وصولاً الى الهدف المرسوم بأداء عال ومتميز ، ولها الفاعلية والقدرة على التعزيز والاثابة والتوضيح ، ومن خلال التطورات الكبيرة التي احدثتها التقنية الى عملية التعلم بشكل عام والتعلم الحركي بشكل خاص ، من هذه المفاهيم وسائل الاتصال الفعالة هي التغذية الراجعة[1].ان المعلومات التي تقدم للمتعلم ونوعها لها الاثر الفعال في انجاح عملية التعلم عن طريق الارشاد والتوجيه والتغذية الراجعة واحدة من العمليات التي تسهل عملية التعلم والتي تستخدم من مصادر مختلفة من قبل المتعلم لمقارنة الاستجابة الفعلية مع تلك المتفق عليها وقد عرفت " انها المعلومات التي تعطى للمتعلم خلال استجابته لاداء مهارة او فعالية وقام بتطبيقها لغرض انجاز جيد او تحسين وضع او تصحيح مسار حركي وتعتبر جزءاً من العملية التصحيحية للاجراء "[2].وقد عرفها (هتمن) بأنها " المعلومات التي يتسلمها المتعلم من مصادر خارجية او داخلية تساعد لمحاولة تنظيم السيطرة على السلوك من اجل التقرب الى الهدف المقصود قدر الامكان "[3].

2-1-2 أنواع التغذية الراجعة :-

للتغذية الراجعة أنواع كثيرة صنفت حسب مصادرها وحسب أهميتها وحسب أشكالها ولكن باعتقاد الباحث ان تصنيف (جمال عبد الله علي)[1] هو اكثر التصانيف دقة في طبيعة ملائمتها لطبيعة بحثنا هذا وكما موضح ادناه :

أنواع التغذية الراجعة



3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :-

---

(1) جمال صالح : سلوك التغذية الراجعة الاضافية لمدربي كرة القدم ذوي الخبرة واقرانهم المبتدئين اثناء التدريب من مهارات الخططية ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، 1986 ، ص34 .

(2) عباس السامرائي وعبد الكريم محمود : كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية – جامعة البصرة ، مطبعة دار الحكمة ، 1991 ، ص117 .

(3) Hitman R . Ghon . 1979 Gudied By Rbbd . Margret , Dagnamie of Motor Skill Reactst Prentlce , Hill New Qersg 1978 .

(1) جمال عبد الله علي ، اثر استخدام التغذية المرتدة البصرية والفورية على مستوى تعلم مهارة الوثب العالي بالطريقة الظهرية ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، 2001 .

3-1 منهج البحث :-

ان من الخطوات الهامة والرئيسية التي يترتب عليها النجاح لاي بحث هي عملية اختيار المنهج الاقرب والاكثر ملائمة لدراسة طبيعة المشكلة التي يتناولها ، لذا اختار الباحثان اسلوب المنهج التجريبي ذو المجموعتين لملائمته لطبيعة البحث.

3-2 عينة البحث :-

تعد عينة البحث من الامور الاساسية والتي تتطلب اهتماماً كبيراً وشاملاً بها ومراعاتها بحيث تعدوا ممثلة لمجتمع الاصل تمثيلاً صادقاً وحقيقياً وعند دراسة الموضوع عن كثب ومن اجل الحصول على نتائج واستنتاجات متكاملة يمكن التعامل معها بكل دقة تم اختيار المجتمع بكامله كونه مؤلف من ستين طالباً (60) وهم مقسمون اصلاً الى مجموعتين ، وتم اختيار المجموعة التجريبية عشوائياً لتطبيق المنهاج واصبحت المجموعة الثانية مجموعة ضابطة .

3-3 أدوات البحث :-

تم اعتماد ما قام به الباحث من تصوير وجمع صور ومفردات الدراسة العملية الفعالية (رمي الرمح) كنموذج وهيكل للعمل واعتماد مصادر دقيقة وعملية ونقلها الى صور لحركات فأصبح لدى المجموعة التجريبية صور فوتوغرافية بالاضافة الى صور تسجيلية يمكن مشاهدتها عن طريق الفديوتيب متى ما شاء وحجبت هذه الادوات عن المجموعة الضابطة .

3-4 خطوات إجراء البحث :-

بعد اجراء التجربة الاستطلاعية على عينة البحث والتعرف على مستوى الطلبة ، قام الباحثان بأعداد المنهج التجريبي ، وكذلك فقد تم اجراء الاختبارات القبلية للمجموعتين التجريبيتين في يوم 6 / 11 / 2007 وبعدها تم تطبيق المنهج المقترح وبعد اتمام المدة المقترحة لتنفيذ المنهج تم اجراء الاختبارات البعدية في يوم 30 / 12 /2007 وعمل الباحثان على معالجة تلك النتائج احصائياً وبأستخدام الوسائل الاحصائية الملائمة مع التصميم التجريبي .

3-5 التجربة الاستطلاعية :-

اجريت التجربة الاستطلاعية في 2007/11/2 وهي واحدة من الخطوات المهمة والتي تم من خلالها التعرف على مدى تفهم عينة البحث لمفردات البحث وكذلك التعرف على مدى ملائمة الاختبارات لعينة المختبرين والتعرف على الوقت اللازم لأجراء تلك الاختبارات والتعرف على السلبيات التي تعيق عمل الباحثان .

3-6 الاختبار المستخدم في البحث :-

لقد قام الباحثان باختبار افراد المجموعتين التجريبية والضابطة باختبار رمي الرمح لمرتين متتاليتين وذلك بعد اعطاء محاضرة توضيحية وتعليمية في كيفية مسكه الرمح والركضة التقربية وخطوات الرمي وعملية الرمي لكي يكون جميع المختبرين في نقطة شروع واحدة وتم تثبيت قياس المسافة للرمي بواسطة شريط قياس معدني لمرتين ناجحتين .

3-7 الوسائل الإحصائية :-

قام الباحث باستخدام الوسائل الإحصائية التالية [1]:-

الوسط الحسابي $\bar{س} = \frac{مج س^2}{ن}$

الانحراف المعياري $= \sqrt{\frac{مج س^2 - \frac{(مج س)^2}{ن}}{ن(ن-1)}}$

اختبار (ت) للعينات المتناظرة

$$ت = \frac{\bar{س}_1 - \bar{س}_2}{\sqrt{\frac{ع_1^2 + ع_2^2}{ن - 1}}}$$

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

[1] مروان عبد المجيد ابراهيم . الاحصاء الوصفي والاستدلالي ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2000 ، ص370 .

4-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ومناقشتها للمجموعة التجريبية :-

في ادناه عرض النتائج ومناقشتها وفق البيانات الاحصائية التي تم الحصول عليها من اختبارات مجاميع البحث وذلك من خلال الاستناد الى المفاهيم التدريسية والتدريبية النظرية والعملية والى خبرة الباحث .

4-1-1 عرض نتائج رمي الرمح للمجموعة التجريبية :-

جدول (1)

يوضح حجم العينة والوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية ومستوى الدلالة

المجموعة	حجم العينة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحتسبة	قيمة t الجدولية	مستوى الاداء
		س	ع +	س¯	ع +			
المجموعة التجريبية	30	20.41	0.19	26.26	0.17	4.06	2.04	معنوي

تحت درجة حرية (29) واحتمال خطأ (0.05) .

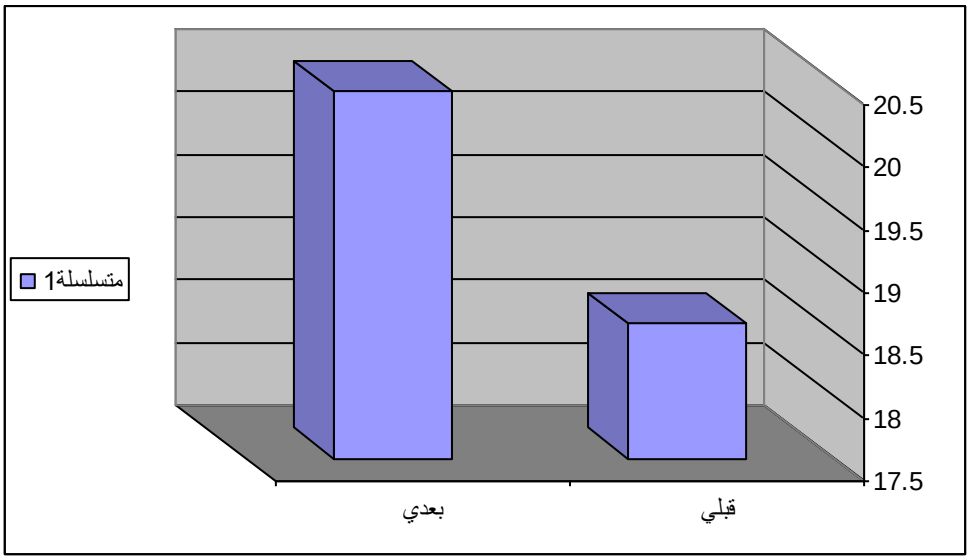
يتبين من الجدول (1) وجود فرق معنوي يبين نتائج الاختبار القبلي ونتائج الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والتي تم ادخال المنهاج التدريبي عليها فقد حقق الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (20.41) وانحرافاً معيارياً (0.19) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً مقداره (26.26) وانحرافاً معيارياً قدره (0.17) وعند استخراج قيمة (ت) المحتسبة والبالغة (4.06) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (2.04) تحت درجة حرية (29) واحتمال خطأ (0.05) .

4-1-2 مناقشة نتائج اختبار رمي الرمح للمجموعة التجريبية :-

من الجدول (1) لاختبار الرمح للمجموعة التجريبية ظهر ان هناك تطور ذا دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لقد حدث هذا التطور بسبب الاسلوب التدريبي المستخدم والذي اتبعته المجموعة التجريبية ، وكذلك يعزو الباحثان هذا التطور الى المنهج التدريبي قد اسهم وبشكل فاعل في تطوير سرعة التعلم ومسافة الرمي لدى عينة البحث . " حيث ان التدريب المنظم ينتج عنه زيادة في قدرة اداء الفرد نتيجة لاداء التمارين البدنية لعدة ايام او اسابيع ، أي ان تأثير التمارين يحفز الخلايا العضلية للتطبع ، وان تكون اكثر اقتصادية في اداء شدة العمل "[1].

[1] Edington , D . W . and Edgerton , V . R . The Biology of physical Activity . Haughton miffilin . 1976 . pp . 8-10 .

ويعزو الباحثان سبب التطور الى استخدام اثر التغذية الراجعة والاضافية كمتغير اساسي في تعلم وتطور سرعة رمي الرمح حيث ان " التأثير الايجابي للمعلومات الخارجية التي تقدم الى اخر والمجموعة التجريبية فضلاً عن المعلومات التي يحصل عليها المتعلم من مصادر ذاتية ، يساعد المتعلم على ان يدرك اجزاء الحركة ونعلمهم طريقة اداءها وصولاً لتطبيقها الصحيح وذلك عن طريق التغذية الراجعة الخارجية – الاضافية "



الشكل (1)

يبين الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية

4-2 عرض نتائج الاختبارات ومناقشتها للمجموعة الضابطة :-

4-2-1 عرض نتائج اختبار رمي الرمح للمجموعة الضابطة :-

جدول (2)

يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية ومستوى الدلالة

المجموعة	حجم العينة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحتسبة	قيمة t الجدولية	مستوى الاداء
		س	ع +	س¯	ع +			
المجموعة الضابطة	30	18.58	0.41	20.43	0.39	1.62	2.04	عشوائي

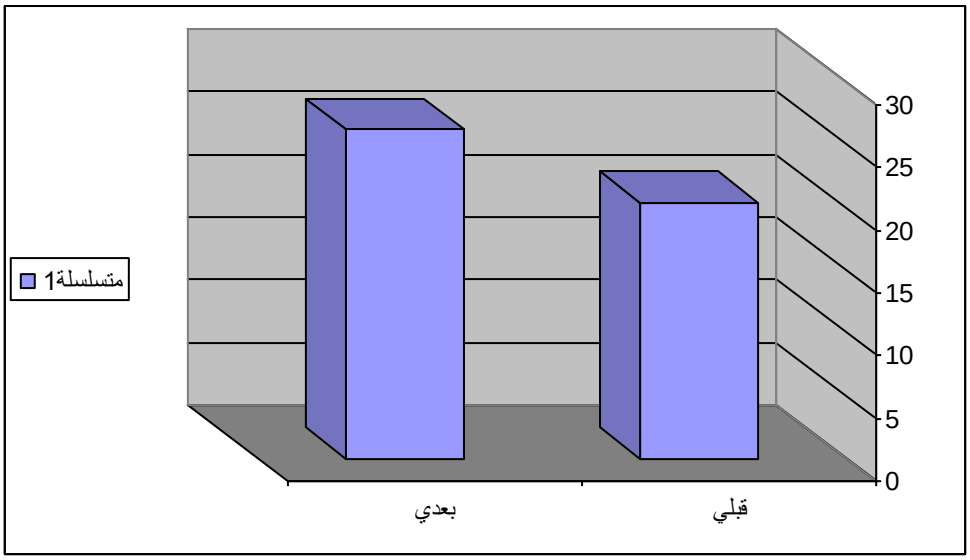
تحت درجة حرية (29) واحتمال خطأ 5% .

يتبين من الجدول (2) وجود فرق عشوائي للمجموعة الضابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي حيث بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (18.58) وبانحراف معياري قدره (0.41) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً مقداره (20.43) وبانحراف معياري قدره (0.39) وعند استخراج قيمة (ت) المحتسبة والبالغة (1.62) وعند مقارنتها بقيمة (ت) الجدولية والبالغة (

2.04) عند درجة حرية (29) واحتمال خطأ (0.05) حيث يتبين ان قيمة (ت) المحتسبة اصغر من قيمة (ت) الجدولية وهذا يشير الى عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين .

4-2-2 مناقشة نتائج اختبار رمي الرمح للمجموعة الضابطة :-

أظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (2) لاختبار رمي الرمح إلى عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ويعزو الباحثان ذلك إلى حجب المنهج التدريبي المدعم بالتغذية الراجعة الإضافية ، عن المجموعة الضابطة .



شكل (2)

يبين الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة

ومما سبق نصل الى أهمية المنهاج التدريبي المستخدم مع المجموعة التجريبية والتي جاءت نتائجها مطابقة مع فرضية البحث حيث تطورت تلك المجموعة تطوراً معنوياً وذلك ما تم إثباته من خلال نتائج الاختبارات اما المجموعة الضابطة لقد تطورت هي أيضا ولكن ليس بالقدر الكافي حيث ظهر الفرق عشوائياً بين نتائج الاختبارات نسبة إلى التطور الذي حصل للمجموعة التجريبية والتي تلقت التغذية الراجعة (الإضافية) عن طريق الصور الفوتوغرافية والفديوية التي تشير إلى طريقة الأداء الصحيح للرمي بكافة تفاصيله الدقيقة .

5- الاستنتاجات والتوصيات :-

5-1 الاستنتاجات :-

1- هناك فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية .

2- عدم ظهور فرق معنوي بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة .

5-2 التوصيات :-

1- الاعتماد على التغذية الراجعة الاضافية باستخدام التقنيات الحديثة في توفر الصور الفوتغرافية والفديوية وابتكار وسائل معينة من شأنها مساعدة الدارسين في استيعاب الاداء الحركي واتقانه بأسهل الطرق واسرعها .

2- اعتماد المساعدات التعليمية المصورة وبشكل دقيق وفق احدث ما توصل اليه الاداء في علم التحليل الحركي للاداء في فعاليات الرمي .

3- امكانية تعميم هذا البحث على بقية فعاليات الرمي في الساحة والميدان .

4- استخدام هذا البحث مع عينات اخرى .

المصادر والمراجع

جمال صالح : سلوك التغذية الراجعة الاضافية لمدربي كرة القدم ذوي الخبرة واقرأنهم المبتدئين اثناء التدريب من المهارات الخططية ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، 1986 .

جمال عبد الله علي ، اثر استخدام التغذية المرتدة البصرية والفورية على مستوى تعلم مهارة الوثب العالي بالطريقة الظهرية ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، 2001 .

عباس السامرائي وعبد الكريم محمود : كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، مطبعة دار الحكمة ، 1991 .

مروان عبد المجيد ابراهيم . الاحصاء الوصفي والاستدلالي ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2000 .

المصادر الأجنبية

Edington , D . W . and Edgerton , V . R . The Biology of physical Activity . Haughton miffilin . 1976 . pp . 8-10

Hitman R . Ghon . 1979 Gudied By Rbbd . Margret , Dagnamie of Motor Skill Reactst
Prentlce , Hill New Qersg 1978 .