التغذية الراجعة الآنية و أثرها في تحسين مستوى الأداء المهاري لبعض الحركات الأرضية (بحث تجريبي)

م.د. حسين علي محسن م.م. لقمان عمران شنين
جامعة البصرة –كلية التربية الرياضية

١- التعريف بالبحث :

١-١: المقدمة وأهمية البحث :

إن التطور الحاصل في مجالات الحياة كافة والذي يعود إلى التطور المستمر والمتواصل في المجال التكنولوجي ساعد بالتالي إلى تطور التربية الرياضة لارتباطها بالعلوم الأخرى، كالفسلجة والتعلم الحركي والبايوميكانيك ، وغيرها من العلوم الأخرى .

إن تطور مستوى الأداء الحركي يتطلب من العاملين في المجال الرياضي فهم ودراسة تفاصيل الأداء الذي يقوم به الفرد إثناء أداءه الفعالية قبل وضع البرامج التعليمية والتدريبية الخاصة بها .

من هنا جاءت أهمية البحث كون المعلم الناجح هو الذي يحاول وعن طريق المثيرات المتعددة التي يقدمها أن يستثير القوى الداخلية لدى تلاميذه عن طريق معلومات تتحدى قدراتهم وتجعلهم يتجهون إلى النشاط الذي يقودهم إلى التعلم فهو يضع أمامهم أهداف معينة بأسلوب شيق وجذاب، يجعلهم متشوقين إلى تحقيقها ، وتعد التغذية الراجعة من العوامل المهمة التي تسهم في التسهيل والإسراع في عملية التعلم فكلما زادت المعلومات للمتعلم كلما تكامل الأداء الحركي بصورة مبكرة.

١-٢: مشكلة البحث:-

إن الناحية التنظيمية للعمل التربوي مع الانسجام الامثل لطرائق التدريس يسهم في نجاح الدرس ، بالإضافة إلى النواحي الايجابية للعلاقة بين المعلم والتلميذ .

وتكمن أحدى مشاكل التربية الرياضية في التعلم الكفء والذي يعتمد على الوحدة الزمنية ونوع النشاط والمعلومات الحسية التي يستلمها المتعلم خلال أو بعد الاستجابة ، للشيء المراد تعلمه، ويمكن تحقيق مستوى مقبول من الأداء عن طريق تكرار العمل مع تلقي المتعلم (تغذية راجعة آنية) .

ومن هنا جاءت مشكلة البحث ، حيث لاحظ الباحثان من خلال المشاهدة والدراسة الميدانية إن من أهم عدم تكامل العملية التعليمية هو غياب التغذية الراجعة أو قلتها أو عدم تكاملها لذا تم التركيز في هذه الدراسة على التغذية الراجعة الآنية للتعرف على مدى تأثيرها في تعلم المهارات الحركية لتلاميذ المرحلة الابتدائية من اجل الوقوف على تقويم الأداء الحركي وبالتالي معالجة المعوقات التي تعترض انسيابية المسار الحركي وتعديلها بما ينسجم ومتطلبات الأداء .

١-٣: هدف البحث: -

معرفة تأثير التغذية الراجعة الآنية على تعلم بعض المهارات الحركية الأساسية للحركات الأرضية في الجمناستك لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي

١-٤ : فروض البحث:-

١- للتغذية الراجعة الآنية تأثير ايجابي على تعلم بعض المهارات الأساسية للحركات الأرضية في الجمناستك لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بعمر (٩- ١٠)

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعة البحث التجريبية ولصالح البعدية

ISSN-1994-697X

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح التجريبية .

١- ٥ : مجالات البحث :-

١-٥-١ : المجال البشري :- تلاميذ مدرسة العقد الفريد (الصف الرابع) في محافظة البصرة

١-٥-٢ : المجال الزماني :-للفترة من ٢ / ١٠/ ٢٠٠٤-٢٦/١٢/٢٠٠٤

١-٥- ٣ :المجال المكاني:- ساحة مدرسة العقد الفريد الابتدائية

٢ . الدراسات النظرية:

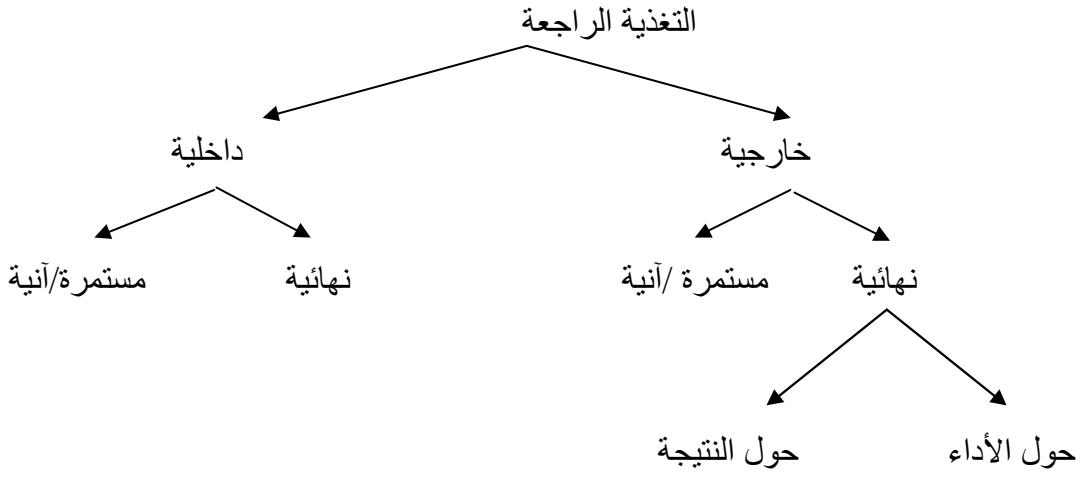
٢- ١ : التغذية الراجعة:-

إن عمليتي التعلم والتدريب لن تكونا ذات فعالية بدون التغذية الراجعة ، لان العمل الذي يمارسه المعلم من اجل الوصول بالتلميذ إلى التعلم أفضل سواء عن طريق التجربة والخطأ أو الطرق الأخرى يكون أكثر فعالية مع الاستخدام الامثل للتغذية الراجعة، هناك الكثير من العوامل المهمة في تعليم المهارات الحركية أو تطويرها ومن أهمها التغذية الراجعة كونها مجموعة المعلومات أو التصحيحات والتوجيهات التي يمكن أن يحصل عليها المتعلم قبل أو إثناء أو بعد أداء المهارة والتي تساعد في الإسراع في عملية التعلم والوصول إلى الهدف المطلوب بالصورة الصحيحة .

يرى بلودو (bilodeau ١٩٦١) الكثير لمفهوم التغذية الراجعة من خلال بحوثه حيث قال" إن دراسة التغذية الراجعة تظهر بأنها المتغير الأقوى المسيطر على الأداء وعلى التعلم ، وقد أتضح انه لن يكون هناك تحسن في الأداء بدون تغذية راجعة " (١٠-١٩)

٢-٢:أشكال التغذية الراجعة:-

تعتمد التغذية الراجعة حول كفاءة الاستجابة خلال مراحل العملية التعليمية والتي تعتمد على كفاءة الجهاز العضلي والعصبي في تأمين المعلومات وناتج الحركة للمتعلم . وهذه المعلومات أما أن تكون خارجية أو داخلية ، سمعية أو بصرية يمكن أن تساعد المتعلم في الوصول إلى التعلم السريع ومن ثم الأداء الامثل. يرى (delrey ، ١٩٧١) إن تقييم التغذية الراجعة كما في المخطط التالي ... رقم (١)



مخطط (١)
يبين أنواع التغذية الراجعة

ومن خلال المخطط يتضح إن هناك نوعين من المعلومات الخارجية وهي التي ليس لها علاقة بالأداء وإنما هي معلومات أما أن تكون من المدرب كالتوجيه والتشجيع أو عن طريق جهاز يمكن أن يقارن المتعلم من

خلاله الأداء الصحيح أو حتى تصحيح الأداء أو ينبه المدرب أو الجهاز اللاعب لنتيجة الأداء وبذلك تكون نهائية. إن المعلومات حول النتيجة يمكن أن تحدد مستوى النجاح في تنفيذ المهمة ، أما المعلومات حول الأداء هو تصحيح المسارات الحركية مع الاستخدام الامثل للأعضاء المناسبة في إنتاج القوة اللازمة للأداء.

٢-٣ : وظائف التغذية الراجعة و كيفية إعطاؤها:- (٩- ٣٢)

وظيفة دافعية (الألفاظ – الدرجات – التقدير)

١-وظيفة تعزيزية (التشجيع)

٢-وظيفة إعلامية (إخبار المتعلم عن النتيجة)

٣-تصحيح (تقييم و تقويم الأخطاء)

أما كيفية و كمية التغذية الراجعة فيجب أن تتلاءم المعلومات و نسبتها مع طبيعة المتعلم والمرحلة التي وصل إليها من التعلم ، يمكن أن تعطى للأطفال ببساطة و قله مع التصحيح المتسلسل للخطأ الواحد و عدم التركيز مع كثرة التصحيح لأنها تدخل الملل و عدم الرغبة في العمل لدى الأطفال.

و يمكن أن يركز المدرب أو المعلم على الأخطاء الكبيرة ثم يتحول إلى التركيز على الأخطاء الأقل عندما يجتاز المتعلم تلك الأخطاء وهكذا إلى أن يصل إلى إعطاء التغذية الراجعة إلى الأخطاء الصغيرة جدا . (١٠- ١٠١)

٢ – ٤ : الجمناستك و أهميته في درس التربية الرياضية :-

لقد اهتم الكثير من العاملين في المجال التربوي في التربية الرياضية و مدى أهميتها في البناء المتكامل للأجيال و ذلك من خلال البرامج الرياضية الخارجية أو من خلال درس التربية الرياضية و التي تعتمد على نوع النشاطات فيها .

لقد أضاف الألماني يوهان باسيدو تمارين الجمباز إلى البرامج المدرسية حيث ساهمت بتطوير تمارين وحركات الجمباز بشكل ملموس لدى التلاميذ ، و في بداية القرن الثامن عشر ظهر مفهومان للجمناستك يمثل الأول جان جاك روسو و بستالوتسي و يهدف إلى عملية بناء الجسم و تقويته و المحافظة على الصحة العامة، أما الاتجاه الثاني فقد تمثل عند جيدهارو و جوتس موتس و يهدف إلى الاهتمام بتربية الطفل و تقويته بدنيا. (٤ : ٨٣) .

إن أحدى أهم برامج درس التربية الرياضية في المدارس الابتدائية هي الحركات الأرضية لسهولة بعضها بالإضافة إلى متعة الأداء ، إن إتقان هذه الحركات تكسب التلاميذ مهارة و توافقا كبيرا يساعد على أداء الحركات الصعبة التالية و حركات الأجهزة كونها مرتبطة ارتباطا وثيقا ببعضها و بذلك فهي الأساس لبقية الحركات الأخرى لذلك يتطرق الباحثان إلى الحركات الأرضية موضوع البحث .

أولا : حركة الوقوف على الرأس .

تعتبر هذه الحركة أقل صعوبة من الحركتين الأخيرتين كونها تعتمد على قاعدة ارتكاز كبيرة نوعا ما (الكفين و الرأس) فقاعدة الارتكاز هذه تكون مثلثة و بذلك يكون مركز ثقل الجسم موزع بالتساوي على رؤوس المثلث و بذلك فأن مركز ثقل الجسم يقع في المنتصف ، وهكذا يستند على قاعدة تثبيت أي شيء على الأرض يجب أن توافر عنصرين الأول قاعدة الارتكاز و هي تتناسب طردياً مع الارتفاع و ثانيا مركز الثقل يجب أن يقع في منتصف قاعدة الارتكاز .

ثانيا : حركة الوقوف على اليدين .

تعد هذه الحركة من الحركات الصعبة نوعا ما وذلك لصغر قاعدة ارتكازها (الكفين) بالإضافة إلى بعد مركز الثقل عن الأرض . و هي من الحركات التي غالبا ما تستخدم في الكثير من حركات الجمناستك و على جميع الأجهزة ، و يلاحظ في هذه الحركة أن يكون الجسم مستقيما ممتدا للأعلى حتى يصل إلى أقصى ارتفاع يمكن للتلميذ أن يصل إليه و بالتالي التخلص من جميع الزوايا و عندها تقل الجاذبية الأرضية على الجسم .

ثالثا : العجلة البشرية (الكارت ويل) .

سميت بالعجلة البشرية للتشابه الكبير بينها و بين حركة عجلة العربة في دورانها و هي تعتمد على نفس نظرية حركة الدوران ، و تعد من الحركات الأساسية في الحركات الأرضية و تعتمد على إتقان حركة الوقوف على اليدين وهي تساعد على ربط بعض الحركات الصعبة الأخرى .

ISSN-1994-697X

و يمكن وصفها بأنها عبارة عن حركة دوران الجسم جانبا و هو على استقامة و الرجلين فتحا و تبدأ الحركة من وضع الوقوف فتحا الذراعين جانبا ثم المرجحة للجهة المعاكسة و يرفع الرجل ثم وضعها على الأرض ثم اليد القريبة من الرجل فاليد الأخرى فالرجل ثم الأخرى للوصول إلى وضع الوقوف .(١ : ٢٨)

أما أدائها فيمكن من وضعين الوضع الأمامي و الوضع الجانبي الذي يعتبر أسهل من الوضع الأول و لكن الارتكاز يكون اشد على اليدين لإنتاج استمرارية للحركة من هذا الوضع تساعد التلميذ على إتمام الحركة بصورة أسرع .

٣ . منهج البحث و إجراءاته الميدانية :

٣ – ١: منهج البحث المستخدم:

(المنهج هو الطريق المؤدي إلى الهدف المطلوب أو هو الخيط غير المرئي الذي يشد البحث من بدايته حتى النهاية قصد الوصول إلى نتائج معينة) . (٦ : ٤٢)

و لما كان موضوع البحث يتعلق بالتعليم فأن المنهج التجريبي أفضل ما يمكن إتباعه للوصول إلى نتائج دقيقة و الذي يعد من أكثر الوسائل كفاية في الوصول إلى معرفة موثوق بها .

٣ – ٢ عينة البحث :-

شملت عينة البحث مجموعة من خمسين تلميذا من مجموع تلاميذ الصف الرابع الابتدائي لمدرسة العقد الفريد للعام الدراسي (٢٠٠٤ – ٢٠٠٥) و قد تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية ، تم اختيرت شعبة (أ) لتكون المجموعة التجريبية و قد اختير منهم (٢٥) تلميذ من اصل (٣٢) تلميذ طبق عليهم البرنامج التعليمي، أما شعبة (ب) اختير منهم (٢٥) من اصل (٣١) تلميذ كمجموعة ضابطة .

و لأمكان السيطرة علي المتغيرات أجريت الاختبارات على المجموعتين لضمان دقة النتائج ومدى تأثير البرنامج التعليمي ، و لإيجاد تكافؤ المجموعتين و تجانسها في جميع الاختبارات المهارية ، تم استخدام اختبار التبانيات(ف) في المهارات الحركية المستخدمة ، و لقد أظهرت النتائج الإحصائية في عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين بعد اختيار هما ، حيث أظهرت إن قيمة(ف) المحتسبة و لجميع الاختبارات المهارية هي اصغر من قيمة(ف) الجد ولية و البالغة (٢.٦٥) تحت درجة حرية (٢٤) و احتمال خطأ (٠.٠١)، وهذا يدل على المجموعتين متجانستين و كما هو موضح في جدول رقم (١)

جدول رقم (١)

يبين الانحراف المعياري و قيمة(ف)المحتسبة و الجد ولية للمجموعتين التجريبية و الضابطة في المهارات الحركية

المهارات	تباين المجموعة الضابطة	تباين المجموعة التجريبية	قيمة (ف) المحتسبة	قيمة (ف) الجدولية	الدلالة
الوقوف على الرأس	٣.٨٠	٣.٣٤	١.١٣	٢.٦٥	غير دال
الوقوف على اليدين	٢.٦٢	١.٤٨	١.٧٧	٢.٦٥	غير دال
العجلة البشرية	٢.٩٩	٣.٩٢	١.٣١	٢.٦٥	غير دال

و لكي يمكن الباحثان السيطرة على العوامل التجريبية و تحقيق التكافؤ لعينة البحث قام الباحثان بضبط المتغيرات التالية :

١- العمر الزمني للتلميذ .
٢- الطول مقاس بالسنتيمتر .
٣- الوزن مقاس بالكغم .

و كما هو موضح في جدول رقم (٢)

ISSN-1994-697X

جدول رقم (٢)
يبين الوسط الحسابية و الانحراف المعياري و قيمة (ت) المحتسبة و الجدولية للمجموعتين التجريبية و الضابطة في العمر و الطول و الوزن

المتغيرات	التجريبية		الضابطة		قيمة (ت) المحتسبة	قيمة (ت) الجدولية	معنوية الفرق
	$\bar{س}$	±ع	$\bar{س}$	±ع			
العمر (السنة)	٩.٨	٠.٥	٩.٧	٠.٦	٠.٦٢	٢.٦٥	غير دال
الطول (سم)	١٣٣.٥	٩.٣	١٣٤.٨	٨.٦	٠.٥	٢.٦٥	غير دال
الوزن (كغم)	٣٨.٥	٢.١	٣٧.٩	١.٩	٠.٥٧	٢.٦٥	غير دال

٣ – ٤ : إجراءات التجربة الميدانية :-

٣ – ٤ – ١ : التجربة الاستطلاعية :

قام الباحثان بإجراء تجربة استطلاعية لضمان نجاح تأدية المهارات الحركية قيد البحث بتاريخ ٢٠٠٤/١٠/٢ على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي و الهدف منها :

التعرف على قابلية التلاميذ من اجل وضع البرنامج التعليمي مع التأكيد من صلاحية الأدوات المستخدمة و معرفة الوقت المستغرق لأداء الاختبارات و تنفيذها

٣ – ٤ – ٢ : الاختبارات القبلية :

تم أجراء الاختبارات القبلية بتاريخ ٥ / ١٠ / ٢٠٠٤ للمجموعتين التجريبية و الضابطة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي على ساحة العقد الفريد ، و قد اعتمد الباحثان في تقويم الاختبارين القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة طبقا للنظام التقويمي * [*] الخاص بالقانون الدولي للجمناستك من اجل الحصول على درجة تقييم للاعب في الأداء الحركي .

٣ – ٤ – ٣ : البرنامج التعليمي :

تم وضع البرنامج التعليمي في ضوء التجربة الاستطلاعية التي أجريت مسبقاً ، و يتكون البرنامج من (١٠) وحدات تعليمية طبقت على مجموعة البحث و بواقع وحدة واحدة في الأسبوع و بمعدل (٤٠) دقيقة ملحق رقم (١) [**]. حيث تم البدء بتنفيذ البرنامج التعليمي يوم السبت ٩ / ١٠ / ٢٠٠٤ و استمر لغاية ٢٠ / ١٢ / ٢٠٠٤ و تضمنت مجموعة من التمارين العامة و الخاصة بالمرونة و المبادئ الأولية لتعليم حركات الوقوف على الرأس ، الوقوف على اليدين ، العجلة البشرية .

علماً بان هذه الحركات الثلاثة ضمن المنهج المركزي للدراسة الابتدائية ، و قد قسمت الوحدة التعليمية إلى ثلاثة أقسام ، القسم التحضيري (١٠) دقائق ، القسم الرئيسي (٢٥) دقيقة ، القسم الختامي (٥) دقائق .

٣ – ٤ – ٤ : الاختبار البعدي :

تم أجراء الاختبار البعدي لأفراد عينة البحث لكل من المجموعتين التجريبية و الضابطة يومي ٢٥ و ٢٦ /١٢/ ٢٠٠٤ على التوالي ، و قد عمل الباحثان على جعل الظروف مشابهة للظروف التي تمت فيها الاختبارات القبلية من حيث المكان و الزمان و الطريقة التي جرى بها الاختبار و بنفس فريق العمل المساعد .

٣ – ٥ : الوسائل الإحصائية :-

تم استخدام الوسائل الإحصائية التالية : (٧ : ٤٠ : ٥٥ : ١١٠ : ١١٣)

(*) تقويم الاختبارات من قبل مدرسين ذوي اختصاص :
١. صادق عباس علي – طالب دكتوراه – كلية التربية الرياضية – جامعة البصرة – مدرب نادي النفط .
٢. حاتم عبادي احمد – بكالوريوس تربية رياضية – مدرب نادي البصرة الرياضي .
٣. عبد الله يسر بكالوريوس تربية رياضية – مدرب نادي الجنوب الرياضي .

(**)تم عرض نموذج لوحدة تعليمية واحدة من الوحدات العشرة .

ISSN-1994-697X

أولاً : الوسط الحسابي : $س = \frac{مج\ س}{ن}$

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

ثالثاً : اختبار (ت) $= \frac{ت\ \ س1 - س2}{ع\ هـ} \sqrt{\frac{ن1 \times ن2}{ن1 + ن2}}$

رابعاً : اختبار $ف = \frac{ع^2}{ع^2}$

حيث $ع^2$ = مربع تباين المجموعة الأولى ، $ع^2$ = مربع تباين المجموعة الثانية

خامساً : قانون النسبة المئوية / للتقدم $= \frac{\text{الاختبار البعدي} - \text{الاختبار القبلي}}{\text{الاختبار البعدي}} \times ١٠٠$

٤. عرض و مناقشة النتائج:

٤ – ١ : عرض و تحليل و مناقشة نتائج تقويم حركة الوقوف على الرأس للمجموعتين التجريبية و الضابطة :

يتضح من نتائج الجدول رقم (٣) إن الوسط الحسابي لعينة البحث التجريبية في الاختبار القبلي لحركة الوقوف على الرأس بلغ (٥.١١) درجة و بانحراف معياري مقداره (١.٨٣) ، فيما بلغ الوسط الحسابي لنفس المجموعة في الاختبار البعدي (٧.٢١) و بانحراف معياري مقداره (١.٦٢) و لغرض اختبار فرضية البحث عولجت النتائج إحصائيا بواسطة اختبار (ت) حيث أتضح إن قيمة (ت) المحتسبة قد بلغت (٤.٢٢) فيما بلغت (ت) الجدولية تحت درجة حرية (٢٤) و احتمال خطأ (٠.٠١) (٢.٧٩٧) و لما كانت القيمة المحتسبة اكبر من الجدولية ، فان الفرق بين القيمتين معنوي ، و لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي أي وجود تحسن في مستوى الأداء الحركي ويعزو الباحثان سبب هذا التطور الحاصل في الأداء الحركي لحركة الوقوف على الرأس يعود إلى تأثير البرنامج التعليمي باستخدام التغذية الراجعة الآنية حيث أن اكتشاف الخطأ المبكر في الأداء الفني و تصحيحه بصورة فورية يقضي على الأخطاء في الحركة ، أي كلما كان تصحيح الأداء مبكراً كلما كان احتمال النجاح كبيراً. (٨ : ٢٣٩) .

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فيتضح من نتائج الجدول رقم (٤) إن الوسط الحسابي القبلي قد بلغ (٥.١) و بانحراف معياري مقداره (١.٩٥) فيما بلغ الوسط الحسابي لنفس المجموعة في الاختبار البعدي (٥,٥٨) و بانحراف معياري مقداره (١.٧٠) و لغرض اختبار فرضية البحث عولجت النتائج إحصائيا بواسطة اختبار (ت) حيث أتضح إن قيمة (ت) المحتسبة قد بلغت (١) فيما بلغت قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية (٢٤) و احتمال خطأ (٠.٠١) (٢.٧٩٧) . و لما كانت القيمة المحتسبة اصغر من الجدولية فان الفرق بين الاختبارين غير معنوي ، و هذا يعني عدم حصول تحسن في الأداء الحركي في

الاختبار البعدي ، و هذا يرجع بان استجابة التلاميذ للأشياء المراد تعلمها تكون ضعيفة في حالة عدم تلقي المتعلم تغذية راجعة آنية .

جدول رقم (٣)
يبين الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و حجم العينة و قيمة (ت) المحتسبة و الجدولية للمهارات الحركية و للمجموعة التجريبية و في الاختبارين القبلي و البعدي .

المهارات الحركية	الاختبار القبلي			الاختبار ألبعدي			قيمة (ت) المحتسبة	قيمة (ت) الجدولية*	مستوى الدلالة
	س	ع	ن	س	ع	ن			
الوقوف على الرأ س	٥.١١	١.٨٣	٢٥	٧.٢١	١.٦٢	٢٥	٤.٢٢	٢.٧٩٧	معنوي
الوقوف على اليدين	٤.٨٥	١.٢٢	٢٥	٦.٨١	١.٢٠	٢٥	٥.٦١	٢.٧٩٧	معنوي
العجلة البشرية	٣.٩٠	١.٩٨	٢٥	٥.٨٣	١.٩٠	٢٥	٣.٤٣	٢.٧٩٧	معنوي

*. قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية (٢٤) و مستوى معنوية (٠.٠١) = (٢.٧٩٧)

جدول رقم(٤)
يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وحجم العينة وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية للمهارات الحركية والمجموعة الضابطة وفي الاختبارين القبلي والبعدي

المهارات الحركية	الاختبار القبلي			الاختبار ألبعدي			قيمة (ت) المحتسبة	قيمة (ت) الجدولية*	مستوى الدلالة
	س	ع	ن	س	ع	ن			
الوقوف على الرأ س	**٥.١**	**١.٩٥**	**٢٥**	**٥.٥٨**	**١.٧٠**	**٢٥**	**١**	**٢.٧٩٧**	**غير معنوي**
الوقوف على اليدين	**٤.٢٠**	**١.٦٢**	**٢٥**	**٥.١١**	**١.٥٤**	**٢٥**	**١.٩٨**	**٢.٧٩٧**	**غير معنوي**
العجلة البشرية	**٣.٨٦**	**١.٧٣**	**٢٥**	**٤.١٢**	**١.٦٠**	**٢٥**	**٠.٥٤**	**٢.٧٩٧**	**غير معنوي**

* قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية (٢٤) و احتمال خطأ (٠.٠١) = (٢.٧٩٧)

٤ – ٢ : عرض و تحليل و مناقشة نتائج حركة الوقوف على اليدين و للمجموعتين التجريبية و الضابطة .

يتضح من الجدول رقم (٣) إن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي قد بلغت (٤.٨٥) درجة و بانحراف معياري مقداره (١.٢٢) درجة ، بينما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٦.٨١) وبانحراف معياري مقداره (١.٢٠) و لغرض التعرف على معنوية الفروق بين المتوسطات الحسابية فقد عولجت النتائج إحصائيا بواسطة الاختبار (ت) حيث أتضح إن قيمة (ت) المحتسبة قد بلغت (٥.٦١) فيما بلغت قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية (٢٤) و احتمال خطا (٠.٠١) (٢.٧٩٧) ، ولما كانت القيمة المحتسبة اكبر من القيمة الجدولية فان الفرق بين الاختبارين فرق معنوي و لصالح الاختبار البعدي، حيث تؤكد المصادر إن فاعلية الاختبار الرجعي تصل اكبر ما يمكن عندما تعطي فترة زمنية من (٢٥ – ٣٠) ثانية في نهاية التمرينات الرياضية حالما ينقل التلميذ المتلقي متطلبات التركيز و بالتالي إتمام عملية الاستيعاب . (٥ : ٣١٤)

ISSN-1994-697X

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة ، فيتضح من نتائج الجدول رقم (٤) إن الوسط الحسابي للاختبار القبلي قد بلغ (٤.٢٠) و بانحراف معياري مقداره (١.٦٢) ، فيما بلغ الحسابي للاختبار البعدي (٥.١١) و بانحراف معياري مقداره (١.٥٤) و لغرض اختبار فرضية البحث فقد عولجت النتائج إحصائيا بواسطة اختبار (ت) حيث أتضح إن قيمة (ت) المحتسبة قد بلغت (١.٩٨) بينما بلغت قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية (٢٤) و احتمال خطا (٠.٠١) (٢.٧٩٧) . ولما كانت القيمة المحتسبة اصغر من القيمة الجدولية فان الفرق بين الاختبارين غير معنوي ، وهذا يعني تجانس العينة في هذا الاختبار ، أي لم يحصل أي تحسن في الأداء الحركي في الاختبار ألبعدي وهذا يرجع إلى أن استجابة التلاميذ للحركة المعطاة قد أجريت بطريقة الأسلوب التقليدي بدون استخدام معلومات إضافية حول التصحيح الحركة البعدي باستخدام التغذية الراجعة الآنية .

٤ – ٣ : عرض و تحليل و مناقشة نتائج تقويم حركة العجلة البشرية للمجموعتين التجريبية و الضابطة :-

يتضح من نتائج الجدول رقم (٣) بان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي قد بلغ (٣.٩٠) درجة و بانحراف معياري مقداره (١.٩٨) ، بينما بلغ الوسط الحسابي لنفس المجموعة في الاختبار البعدي (٥.٨٣) و بانحراف معياري مقداره (١.٩٠) و لغرض التوصل إلى معنوية الفروق بين المتوسطات الحسابية لمجموعة البحث التجريبية فقد عولجت النتائج إحصائيا بواسطة اختبار (ت) الجدولية تحت درجة حرية (٢٤) و احتمال خطا (٠.٠١) (٢.٧٩٧) . ولما كانت القيمة المحسوبة اكبر من الجدولية فان الفرق بين الاختبارين فرق معنوي عالٍ و لصالح الاختبار البعدي ، أي وجود تحسن في مستوى الأداء الحركي ، و هذا يرجع إلى تأثير البرنامج التعليمي باستخدام احد الوسائل التعليمية و هي التغذية الراجعة الآنية و التي استخدمت بشكل امثل يتلاءم مع متطلبات الأداء .

أما نتائج المجموعة الضابطة فقد اتضح من نتائج الجدول رقم (٤) بان الوسط الحسابي للاختبار القبلي قد بلغ (٣.٨٦) و بانحراف معياري مقداره (١.٧٣) بينما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٤.١٢) و بانحراف معياري مقداره (١.٦٠) و لغرض التعرف على معنوية الفروق بين الاختبارين أتضح إن قيمة (ت) المحتسبة قد بلغت(٠.٥٤) بينما بلغت(ت) الجدولية تحت درجة حرية(٢٤) و احتمال خطا(٠.٠١) (٢.٧٩٧) . ولما كانت القيمة المحتسبة اصغر من القيمة الجدولية فان الفرق بين الاختبارين فرق غير معنوي، و هذا يعني تجانس العينة في الاختبار ، أي حصول تحسن طفيف في الأداء الحركي في الاختبار البعدي ، و هذا يرجع إلى أسلوب البرنامج التقليدي الذي لم يتضمن استخدام معلومات حسية تصحيحية باستخدام التغذية الراجعة الآنية .

٤ – ٤ عرض و تحليل و مناقشة نتائج تقويم أداء المهارات الحركية قيد البحث للمجموعتين التجريبية و الضابطة في الاختبارات البعدية :-

يتضح من نتائج الجدول رقم (٥) وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية و الضابطة في الاختبار البعدي لحركة الوقوف على الرأس و باستخدام اختبار (ت) أتضح إن قيمة (ت) المحتسبة و البالغة (٣.٤٠) هي اكبر من قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية (٤٨) و احتمال خطا (٠.٠١) و البالغة (٢.٧٠) ، و هذا يعني بان الفرق معنوي بين المتوسطين و لصالح المجموعة التجريبية ، أي وجود تحسن في مستوى الأداء الحركي مقارنة بالمجموعة الضابطة ، كما يتضح من نتائج الجدول رقم (٥) وجود فروق معنوية في حركة الوقوف على اليدين بين المجموعتين التجريبية و الضابطة في الاختبار البعدي ، و باستخدام اختبار (ت) أتضح إن قيمة (ت) المحتسبة و البالغة (٣.٦١) هي اكبر من قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية (٤٨) واحتمال خطأ (٠.٠١) و البالغة (٢.٧٠) ، و هذا يعني بان الفرق معنوي بين المتوسطين ولصالح المجموعة التجريبية ، وكما يتضح من نتائج الجدول رقم (٥) وجود فروق معنوية في حركة العجلة البشرية بين المجموعتين التجريبية و الضابطة في الاختبار البعدي . حيث أتضح إن قيمة (ت) المحتسبة قد بلغت(٣.٣٧) بينما بلغت قيمة(ت) الجدولية تحت درجة حرية (٤٨) واحتمال خطأ (٠.٠١) و البالغة (٢.٧٠) هذا يعني بان الفرق معنوي بين المتوسطين ولصالح المجموعة التجريبية ، و إن هذا التطور الحاصل و كما تمت الاشاره إليه يعود إلى فاعلية البرنامج التعليمي باستخدام التغذية الراجعة الآنية التي طبقت على المجموعة التجريبية حيث تؤكد المصادر إن إعطاء التغذية الراجعة الآنية من خلال التوصل المباشر

لحكم تقديري يختص بمستوى تأدية العمل حيث تعطى للمتعلم إخطارات عما يجب أو لا يجب عمله . (٥ : ٥١٣)

مقارنة بالمجموعة الضابطة و التي لا تتلقى إخطارات تقويمية . كما يعزز الباحثان سبب هذا التطور باستخدام التغذية الراجعة الآنية بعد أداء الواجب الحركي مكنها من الاستفادة القصوى من هذه المعلومات حيث تشير المصادر انه كلما حصل المتعلم مبكراً على اختبار الرجع من الخارج على حركته كلما توضح اثر النشاط في الذاكرة بصورة خاصة و بالتالي زيادة التركيز و من ثم التوصل إلى الأداء الأفضل (٥ : ٣١٢) .

جدول رقم (٥)

يبين الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و حجم العينة و قيمة (ت) المحتسبة و الجدولية للمهارات الحركية و للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي .

المهارات الحركية	الأختبارالبعدي للمجموعة التجريبية			الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة			قيمة (ت) المحتسبة	قيمة (ت) الجدولية تحت درجة حرية (٤٨) و احتمال خطأ (٠.٠١)	مستوى الدلالة
	س	ع	ن	س	ع	ن			
الوقوف على الرأ س	٧.٢١	١.٦٢	٢٥	٥.٥٨	١.٧٠	٢٥	٣.٤٠	٢.٧٠	معنوي
الوقوف على اليدين	٦.٨١	١.٢٠	٢٥	٥.١١	١.٥٤	٢٥	٣.٦١	٢.٧٠	معنوي
العجلة البشرية	٥.٨٣	١.٩٠	٢٥	٤.١٢	١.٦٠	٢٥	٣.٣٧	٢.٧٠	معنوي

٤ – ٥ :عرض و تحليل و مناقشة نتائج النسبة المئوية للتقدم بالمهارات الحركية المستخدمة في البحث :-

يتضح من نتائج الجدول رقم(٦) إن النسبة المئوية للمهارات المستخدمة غي البحث و للمجموعة التجريبية كانت أفضل نسبة تطور لحركة الوقوف على الرأس حيث بلغت نسبتها(٤١.٩ %) حيث احتلت المرتبة الأولى بينما جاءت حركة الوقوف على اليدين المرتبة الثانية حيث بلغت نسبتها ٤٠.٤١ % أما المرتبة الثالثة فاحتلتها حركة العجلة البشرية بنسبة (٣٧.٩٤ %) و يعزو الباحثان ذلك لان حركة الوقوف على الرأس من الحركات الأرضية التي لا تتأثر بكثرة المرات و إن اغلب التلاميذ يمكن من تعلمها لكبر قاعدة الارتكاز بالعكس من حركة الوقوف على اليدين التي تعتمد على قاعدة ارتكاز تحتاج إلى حركة و توازن أكثر ،و بالنسبة لحركة العجلة البشرية فأنها حركة فيها نوعا ما من الصعوبة و ذلك لربط أكثر من حركة و اتجاه في الأداء فلذلك تحتاج إلى مران مستمر و تصحيح دائم للحركة الجسم إثناء الأداء.

جدول رقم (٦)

يبين النسبة المئوية للتقدم للمهارات الحركية المستخدمة في البحث

المهارات الحركية	النسبة المئوية للمجموعة التجريبية	النسبة المئوية للمجموعة الضابطة
الوقوف على الرأس	% ٤١.٠٩	% ١٩.٨٠
الوقوف على اليدين	% ٤٠.٤١	% ٢١.٦٦
العجلة البشرية	% ٣٧.٩٤	% ٦.٧٣

في تقدير لمعظم المختصين في رياضة الجمناستك إن أول ما سيتعلم المبتدئ هي حركات الثبات و خاصة حركة الوقوف على الرأس و الوقوف على اليدين و ذلك لوجود عدة الارتكاز أما حركة العجلة البشرية فيها نوع من الصعوبة عليهم كون أدائها من بدايات و نهايات مختلفة و تتطلب تدريبا خاصا لإتقانها مقارنة بالحركات الأخرى (٢ : ٢١٠) .

ISSN-1994-697X

كما يتضح من جدول رقم (٦) إن نسبة التطور للمجموعة الضابطة كانت أفضل نسبة لحركة الوقوف على اليدين بنسبة (٢١.٦٦%) و تأتي بالمرتبة الثانية حركة الوقوف على الرأس بنسبة (١٩.٨٠ %) و جاءت بالمرتبة الأخيرة حركة العجلة البشرية بنسبة (٦.٧٣ %) .

٥. الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ : الاستنتاجات :

١- وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لمجموعة البحث التجريبية في تقويم حركات الوقوف على الرأس والوقوف على اليدين والعجلة البشرية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح البعدي بفضل استخدام المتغير التجريبي والذي اثر في تقدم مستوى الأداء الحركي .

٢- عدم وجود فروق معنوية لمجموعة البحث الضابطة في تقويم كافة الحركات الثلاث عند أجراء المقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي،وهذا يعني تجانس المجموعة الضابطة نتيجة عدم تلقيها تغذية راجعة آنية .

٣- وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية و الضابطة و في كافة الاختبارات الثلاثة البعدية و لصالح المجموعة التجريبية .

٤- حققت المجموعة التجريبية افضل نسبة تطور في حركة الوقوف على الرأس تليها حركة الوقوف على اليدين ثم العجلة البشرية بينما حققت المجموعة الضابطة افضل نسبة تطور في حركة الوقوف على اليدين تليها حركة الوقوف على الرأس ثم العجلة البشرية .

٥- إن استخدام التغذية الراجعة الآنية اثبت فاعليتها كأحد الوسائل المساعدة في اختصار الوقت والجهد في التعلم كونها تعمل على توصيل المعلومات الصحيحة للمتعلم عن طريق عدد مرات التصحيح خلال الوحدة التعليمية مقارنة بالطرق التقليدية الاعتيادية .

٥-٢: التوصيات :

١- التأكيد على التمارين الخاصة التي تعمل على تطور العمل العضلي للذراعين التي تساهم في خدمة الواجب الحركي للأداء المطلوب .

٢- ضرورة استخدام الوسائل التوضيحية كالصور و النماذج و عرض الحركات للتلاميذ لكي يكونوا صورة واضحة لكيفية تعلمها ثم أدائها بالشكل السليم .

٣- ضرورة أن يكون معلم التربية الرياضية ملماً في تفصيلات الأداء الحركي و كيفية تجزئة الحركة لتسهيل عملية تعلمها ، و الأهم من ذلك أن يكون ذا قدرة على أداء الحركات .

٤- بالنظر لأهمية تمارين التوافق العصبي العضلي في تمارين و فعاليات الجمناستك فمن الضروري أن تشمل الوحدات التعليمية على هذه التمارين كونها تعمل على سرعة الاستيعاب و من ثم إمكانية عمل التمارين و خاصة المركبة في درس الجمناستك .

مصادر البحث

١- سوسن عبد المنعم و نايرة العبد و محمود محمد عباس . الجمباز و طرق تدريسه . لبنان : المكتبة الأموية ، ١٩٨٣ .

٢- عبد الستار جاسم ألنعيمي و حسين علي يارو و حسين عبد الله . الجمباز للبنين . بغداد : ط١ ، ١٩٩٤ .

٣- عفاف عبد الكريم . طرق التدريس في التربية الرياضية . الإسكندرية : منشأة المعارف ، ١٩٧٩ .

٤- فضيلة حسين سري . جمباز البنات . مصر : مطبعة الوادي ، ١٩٨٩ .

٥- قاسم حسن حسين . تدريب اللياقة البدنية و تكنيك الألعاب الرياضية . جامعة الموصل : مديرية دار الكتب للطباعة و النشر ، ١٩٩٨ .

٦- محمد أزهر السماك و آخرون . الأصول في البحث العلمي . الموصل : مؤسسة دار الكتب للطباعة و النشر، ١٩٨٠ .

٧- نزار الطالب و محمود السامرائي . مبادئ الإحصاء و الاختبارات البدنية و الرياضية . الموصل : ١٩٩١ .

ISSN-1994-697X

٨- هاره . أصول التدريب (ترجمة) عبد علي نصيف . بغداد : مطبعة اوفيست التحرير، ١٩٧٥.
٩- وجيه محجوب و احمد بدري و مازن عبد الهادي . نظريات التعلم و التطور الحركي.
العراق : بغداد ، ٢٠٠٠ .
١٠- يعرب خيون . التعلم الحركي بين المبدأ و التطبيق . بغداد : مكتبة الصخرة للطباعة ، ٢٠٠٠ .

ISSN-1994-697X