تأثير التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام شريط الفيديو والتحليل الكيفي على بعض البارامترات البيوكينماتيكية ونقاط أداء الوقوف علي العضدين علي المتوازيين لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط

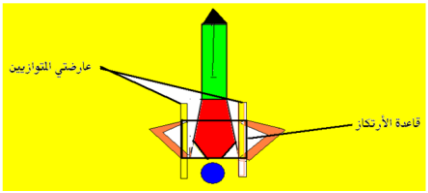
أ.م.د/ زكريا حسن حسن

أستاذ مساعد ورئيس قسم علوم الحركة

كلية التربية الرياضية للبنين بدمياط ، جامعة دمياط

١ / ٠ المقدمة Introduction :

'يعتبر المتوازيين أحد أجهزة الجمباز الفني للرجال التي تتطلب من اللاعب مهارة خاصة ودقة في الأداء لما تتصف به طبيعة الحركات التي تؤدي علي هذا الجهاز من سلاسة ومرونة وتوافق عضلي عصبي ولما كانت حركات القوة وأوضاع الثبات تشكل عنصرا هاما يجب أن تحتويه الجملة الحركية للاعب علي هذا الجهاز وفق تعليمات وإرشادات القانون الدولي للجمباز لتكوين الجملة الحركية للاعب علي المتوازيين فقد إهتم واضعي برامج الجمباز بكليات التربية الرياضية الحرص على أن يحتويها برنامج الجمباز علي المتوازيين بهذه الكليات ، إلا أن الباحث لاحظ عدم وصول مستوى أدائها إلى المستوى النموذجي في الأداء أو مستوى مقبول في بعض الأحيان مما 'يؤدي إلى تعرض الطلاب إلى خصم قد يصل إلى أربع نقاط وقد يرجع هذا القصور في الأداء إلى إسلوب تعليم هذا الوضع الذي يعتمد على الطريقة الكلاسيكية المتبعة التي تعتمد على شرح الثبات شرحاً لفظياً ثم أداء تصحيح الثبات أثناء الممارسة خلال الوحدة التدريسية . لذا حاول الباحث في هذه الدراسة إستخدام شريط الفيديو بإستخدام التحليل الكيفي والتغذية المرتدة المدعمة كوسيلة من وسائل تعلم وتحسين أداء الثبات الحديثة في الأوضاع الثابتة. وحيث أن الثبات في وضع الوقوف علي العضدين (Upper arm Stand) 'يعتبر من أوضاع الثبات علي المتوازيين التي'تؤهل اللاعب للإحساس بالإحتفاظ بمركز ثقل كتلة جسمه داخل قاعدة الإرتكاز الممثلة في المستطيل الموضح بالشكل (١) .



شكل (١) : الوقوف علي العضدين

ويعرف التحليل الكيفي Quantitative analysis بأنه الملاحظة المنتظمة المختصة بالحكم على كيفية أداء حركة جسم الإنسان من أجل تجهيز معظم مخصصات التدخل لتحسين الأداء (٥) .

و تعرف الملاحظة Observation بأنها عملية جمع وتنظيم وإعطاء معنى الإحساس بالمعلومة حول الأداء الحركي لجسم الإنسان وهذا التعريف مشابه لتعريف سيج Sage (١٩٨٤م) (١٩) للتوقع Perception وفي التحليل الكيفي ترتبط الملاحظة بالتوقع تماماً .

و كما يعرف التدخل Intervention في التحليل الكيفي كنموذج للتغذية المرتدة Feedback والتصحيحات أو تغير آخر في البيئة المحيطة لتحسين الأداء . و كل من الملاحظة والتدخل مفاتيح العمل من خلال أكبر عمليات التحليل الكيفي لحركة جسم الإنسان ولا تتحدد الملاحظة في التحليل الكيفي بإستخدام الرؤية فقط وإنما بإستخدام جميع الأحاسيس التي يمكن للمدرب توظيفها لجمع المعلومة التي تستخدم في تصحيح الأداء .

ويرى سعد جلال ومحمد علاوي (١٩٧٦م) (٣) أن التغذية المرتدة ذات أهمية بالغة في مجالات التربية الرياضية حيث أن ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة قادرة على إحداث تنظيم داخلي بين الأعصاب الحسية والأعصاب الحركية والعضلات المختصة وذلك نتيجة للتغذية المرتدة وهذا التنظيم يساعد على الإستجابة أكثر فأكثر .

وكما أوضحت دراسة بليت وآخرون Pellet et al. (١٩٩٤م) (١٨) أن التغذية المرتدة المحددة والموضحة المستخدمة مع فريق الكرة الطائرة قد أسهمت في زيادة إعداد المحاولات الصحيحة والناجحة المؤداة وذلك عند تدريب الطلاب الصغار في مدرسة للتربية البدنية .

ومن خلال التاريخ الطويل من الأبحاث والدراسات التي تمت حول التغذية المرتدة (الراجعة) ، إستخدمت التغذية المرتدة الخارجية اللفظية بشكل ضيق وتقتصر على تلميحه أوعبارة دالة محددة للغاية وتقديمها في فترة تالية مباشرة لمحاولات الأداء . وتؤكد الدراسات على فعالية هذا النوع من التغذية المرتدة إذا إستخدمت ألفاظاً وعبارات إيجابية وإذا كان نابعاً من المعرفة بالأداء وفي شكل لغوي يناسب العمر الزمني للمتلقي ويختص بكل فرد على حده (٩) ، (١٠) ، (٤) ، (٦) ، (٧) .

ومما سبق تتضح أهمية معلومات التغذية المرتدة المدعمة في التعلم المهاري والدور الأساسي التي تؤديه في تقييم وتدعيم الإستجابات الإيجابية لتحسين مستوى الأداء ، لذلك وجد الباحث الحاجة إلى دراسة تأثير التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام شريط الفيديو والتحليل الكيفي على بعض البارامترات البيوكينماتيكية

ودرجة أداء الوقوف علي العضدين علي المتوازيين لطلاب البنين بكلية التربية الرياضية بدمياط جامعة دمياط.

٢ / ٠ أهداف البحث The Research Objectives

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام شريط الفيديو التحليل الكيفي على بعض البارامترات البيوكينماتيكية ودرجة أداء الوقوف علي العضدين علي المتوازيين لطلاب بكلية التربية الرياضية بدمياط ، جامعة دمياط .عن طريق التعرف على تأثير كل من : -

٢ / ١ التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام شريط الفيديو والتحليل الكيفي على توقيت أداء المهارة قيد البحث والسرعة المؤثرة على مركز ثقل كتلة جسم الطالب خلال مراحل أداء المهارة قيد البحث ودرجة أدائها ٠

٢ / ٢ التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام شريط الفيديو والتحليل الكيفي على نقاط أداء المهارة قيد البحث

٣ / ٠ فروض البحث The Research Hypothesis

وضع الباحث الفروض التالية :-

٣ / ١ توجد فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي- البعدي) في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية خلال أداء الوقوف علي العضدين علي المتوازيين لطلاب بكلية التربية الرياضية بدمياط ، جامعة دمياط . ولصالح القياس ألبعدي ٠

٣ / ٢ توجد فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية خلال أداء الوقوف علي العضدين علي المتوازيين لطلاب بكلية التربية الرياضية بدمياط ، جامعة دمياط . ولصالح القياس ألبعدي ٠

٣/ ٣ توجد فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسين البعدين في كل من بعض المتغيرات البيوكينماتيكية ، نقاط أداء المهارة قيد البحث ولصالح القياس ألبعدي للمجموعة التجريبية .

٤ / . المصطلحات المستخدمة في البحث The terms used in the research:

٤ /١ الوسائل التعليمية Education Tools:

كل أداه يستخدمها المدرس أو المدرب لتحسين عملية التعلم والتعليم وتوضح معاني كلمات الدرس وشرح الأفكار أو تدريب الطلاب على مهارات أو تعويدهم على العادات أو تنمية الإتجاهات أو غرس قيم معينة (١) .

٤ /٢ المسجل المرئي Video Recorder :

واسطة سمعية بصرية 'تستخدم للتسجيل على شريط مغناطيسي أو تستعين بالمحسوب الآلي لنقل الرسائل السمعية والبصرية على شاشة جهاز إستقبال التلفازي على أساس البث المفتوح أو البث المغلق (٧) .

٤ /٣ التغذية المرتدة (الراجعة) Feedback :

مجموعة من المتغيرات التي تعتمد في شكلها ومضمونها على طبيعة الأداء الصادر عن التعلم 'تساعد على توجيه إستجاباته المقبلة ثم تقويمها فيزداد معدل ظهورها في المواقف التالية (٩) .

٤ /٤ التغذية المرتدة المدعمة Augmented Feedback :

'يعتبر التدعيم هو الوظيفة الثانية للتغذية المرتدة والذي يمكن أن يكون إيجابيا وذلك لتشخيص ومساندة الأسلوب الصحيح أو سلبياً للتقليل من الأداء غير المطلوبة أو غير المرغوب فيها (٥) .

٤ /٥ الطريقة التقليدية الكلاسيكية Traditional Method :

هي الأسلوب المتبع في تعليم مهارة الجمبازوهو الشرح اللفظي ثم تقديم نموذج بواسطة المدرب أوعن طريق لاعب متميز .

٤ / ٦ المصطلحات والرموز المستخدمة في اليحث : يعرض الجدول (١) المصطلحات والرموز المستخدمة في اليحث.

الجدول (١) المصطلحات والرموز المستخدمة في اليحث

م	المصطلح	الرمز
١	زمن المرحلة التمهيدية (من وضع الجلوس فتحا مقاطع انحناء علي المتوازيين والأرتكاز علي الكتفي فتح الرجلين)	T_1
٢	زمن المرحلة الرئيسية (مد الجذع ضم الرجلين والثبات في الأرتكاز العمودي علي الكتفين ثانيتين)	T_2
٣	زمن المرحلة النهائية (فتح الرجلين و ثني الجذع والهبوط لوضع لوضع الجلوس فتحا مقاطع)	T_3
٤	الزمن الكلي لأداء المهارة قيد البحث	T_T

٥ / . الدراسات المرتبطة The Related Studies :

٥ /١ أجرى جامبور و ويكس Jambor & weeks (١٩٩٥م) (١٥) دراستهما بهدف التعرف على تأثير فعالية إستخدام شرائط الفيديو عند تعليم مهارات التربية الرياضية وقد إستخدم المنهج التجريبي وأسفرت أهم النتائج عن كون التصوير الحركي للطلاب يساعد على تنمية مهارات الأداء الحركي والشرح على الصور مفيد في تقييم أدائهم والأداء بصفة عامة .

٢/ ٥ وكما أجرى جانيل Janelle (١٩٩٧م) (١٦) دراسة بهدف تأثير التغذية المرتدة عن طريق شرائط الفيديو ووسط التعلم الذاتي وأجريت هذه الدراسة لبحث هل يمكن للمشترك الذي يحكم موعد أداء التغذية المرتدة أن يختلف عن ذلك الذي يستقبل تغذية مرتدة مكثفة أثناء تعلم حركة مركبة وإستخدم المنهج التجريبي وكان حجم العينة (٤٨) طالب تم توزيعهم على ثلاث مجموعات (الأولى تستخدم التغذية المرتدة على فترات من الأداء) ، (الثانية تستخدم التغذية المرتدة المكثفة قبل وبعد الأداء) ، (الثالثة الضابطة) . وقد أسفرت أهم النتائج عن حدوث تحسن في نتائج المجموعة الأولى عنها فى المجموعتين الاخرتين ، كما أشارت النتائج إلى إعطاء الفرصة للتحكم في التغذية المرتدة فالمتعلم عادة يحتاج إلى تغذية مرتدة أقل لاكتساب المهارات والقدرة على الاحتفاظ بها عن المجموعات الأخرى .

٣/ ٥ وأجرى على البنا (١٩٩٨م) (٦) دراسة أثر إستخدام نظام تعليمي تكنولوجي وجهاز تعليمي مساعد مقترح لتعليم مهارة الوقوف على اليدين على الأرض لتلاميذ المرحلة الإعدادية بهدف معرفة أثر إستخدام نظام تكنولوجي تعليمي متكامل من الوسائل التعليمية التكنولوجية (السمع بصرية) وجهاز مساعد لتعليم مهارة الوقوف على اليدين على الأرض لتلاميذ المرحلة الإعدادية وإستخدم الباحث المنهج التجريبي وشملت عينة البحث عدد ٩٣ تلميذ قسموا إلى ثلاث مجموعات المجموعة الأولى التجريبية والمجموعة الثانية التجريبية الثانية والمجموعة الثالثة المجموعة الضابطة وصممت إستراتيجية التعليم من الدرس والتلاميذ والخطة التعليمية (الواجبات المهارية) المؤدية لتحقيق المهارة وقد إستخدمت الوسائل التعليمية التكنولوجية التالية: (كاميرا فيديو وأله للتصوير وتسجيل وعرض الأداء الفورى للتلاميذ وعدد ٢ تليفزيون تعليمي للمشاهدة ووضعت هذه الأجهزة فى نظام تعليمى ’يمكن التلاميذ من مشاهدة أنفسهم خلال المواقف التعليمية وتقييم أدائهم بطريقة فورية وتصحيح الأداء بواسطة نموذج للأداء الأنسب المرفق داخل النظام ٠ ’طبقت التجربة خلال مدة ستة أسابيع بإجمالى (١٢) حصة على النحو التالى: إستخدمت المجموعة التجريبية الأولى الجهاز التعليمي المساعد وطريقة التدريس العادية ٠وإستخدمت المجموعة التجريبية الثانية وسائل تكنولوجيا التعليم والجهاز التعليمي المساعد وطريقة التدريس العادية . وإستخدمت المجموعة الضابطة طريقة التدريس العادية (الشرح وإعطاء نموذج للأداء) وأسفرت أهم النتائج عن : لا يكفى تعليم المهارة بواسطة الجهاز التعليمي المساعد فقط بل يجب أن يستخدم النظام التعليمي التكنولوجي (الدائرة التليفزيونية التعليمية المغلقة) مع الجهاز التعليمي المساعد ٠ وقد أوصى الباحث بضرورة إستخدام الأجهزة التعليمية والوسائل التكنولوجيا لتعليم بالمؤسسات التربوية ٠

٥ /٤ وكما أجري زكريا شحاتة) ٢٠١٢م) (٤) ، دراسة تأثير التغذية المرتدة المدعمة بستخدام شريط الفيديو والتحليل الكيفي على بعض البارامترات البيوكينماتيكية ودرجة أداء الشقلبة الجانبية على اليدين على الأرض لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط ، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام شريط الفيديو والتحليل الكيفي على بعض البارامترات البيوكينماتيكية ودرجة أداء الشقلبة الجانبية على اليدين على الأرض لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط ، جامعة دمياط . وإستخدم المنهج التجريبي بإستخدام المجموعتين التجريبية والضابطة وشملت عينة الدراسة عدد ٤٤ طالبا من طلاب الصف الثاني بكلية التربية الرياضية بدمياط تم إختيارهم بالطريقة العمدية وتم تقسيم العينة إلي مجموعتين متكافئتين الأولي تجريبية والثانية ضابطة عدد كل منهما ٢٢طالب ، كما تم إستخدام التصوير بالفيديو والتحليل الكيفي والحاسب الآلي وطريقة المحكمين كوسائل لجمع البيانات وإستخدم في المعالجة الإحصائية للبيانات الأساسية لهذه الدراسة حزمة برنامج العلوم الإجتماعية SPSS بإستخدام المتوسط الحسابي ، الإنحراف المعياري ، تحليل التباين ذو الإتجاه الواحد . وقد أسفرت أهم النتائج عن ، إستخدام التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام الفيديو والتحليل الكيفي له تأثير إيجابي على تحسين درجة أداء الشقلبة الجانبية على اليدين على الأرض لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط – جامعة دمياط – في الجمباز الفني للرجال ، إستخدام النموذج والشرح وتصحيح الأخطاء له فعالية إيجابية على المتغيرات البيوكينماتيكية المؤثرة على CG٠ خلال لحظتي المرورعلى الإرتكاز العمودي على اليدين والوصول لوضع الوقوف فتحا الذراعين جانبا ولم يؤدى إلي تحسين درجة أداء المهارة قيد البحث ، خلال أدائها. إستخدام التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام الفيديو والتحليل الكيفي لتحسين وتطوير المتغيرات البيوكينماتيكية المؤثرة على CG. خلال مراحل المرورعلى الإرتكاز العمودي على اليدين وتبادل وضع اليدين والقدمين على الأرض والوصول لوضع الوقوف فتحا الذراعين جانبا ودرجة أداء المهارة قيد البحث أفضل من إستخدام النموذج والشرح وتصحيح الأخطاء .

٥/ ٥ التعليق علي الدراسات المرتبطة :

تم أجراء الدراسات المرتبطة في الفترة من (١٩٩٥م – ٢٠١٢م) ، وهدفت معظم هده الدراسات إلي التعرف علي تأثير التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام شريط الفيديو والتحليل الكيفي علي درجة أداء بعض مهارات الأنشطة الرياضية ، كما إستخدمت هذه الدراسات المنهج التجريبي وإنحصرعدد عينة البحث مابين ١٢ ، ٢٢ فردا ، كما إستخدمت الإختبارات والمقاييس والتصوير بالفيديو كوسائل لجمع البيانات وإستخدمت حزمة البرنامج الإحصائي للعلوم الإجتماعية (SPSS في المعالجات الإحصائية في هذه الدراسات ، وأسفرت أهم نتائج هذه الدراسات عن فعالية التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام شريط الفيديو

والتحليل الكيفي لتحسين وتطوير أداء مهارات الأنشطة الرياضية . وقد إستفاد الباحث من هذه الدراسات في تحديد مشكلة البحث وإجراءاته .

٦ / ٠ إجراءات البحث The Research Procedures :

٦ / ١ منهج البحث The Methodology :

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة .

٦ / ٢ عينة البحث The Research Subjects

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الصف الثاني بكلية التربية الرياضية بدمياط ، جامعة دمياط وكان عددها ٤٤ طالبا ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين عدد كل منهما ٢٢ طالبا الأولى تجريبية والثانية ضابطة ، في العام الجامعي (٢٠١٧م /٢٠١٨ م) كما في جدول (٢) .

جدول (٢): خصائص عينة البحث (ن = ٤٤ طالبا)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	± الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأقصى	معامل الالتواء
السن	السنوات	١٧.٣٤٠	٠.٥٠٨٧	١٦.٢٠	١٨.٢٠	-٠.٧٣٦
الطول	بالسنتمتر	١٦٧.٩٣٠	٣.٠٨٣٠	١٦٠.٠٠	١٧٢.٠٠	-٠.٧٨١
الوزن	بثقل . كيلوجرام	٦٧.٠٠٠	٢.٦٧٦	٦٣.٠٠	٧١.٠٠	-٠.٥٣٠

يلاحظ في الجدول (٢) السابق أن الحد الأدنى لكل من السن والطول والوزن على التوالي (١٦.٢٠سنة) ، (١٦.٠٠٠سم) ، (٦٣.٠٠ ثقل . كجم) والحد الأقصى لكل من السن والطول والوزن على التوالي (١٨.٢٠سنه) ، (١٧٢.٠٠سم) ، (٧١.٠٠ ثقل . كجم) ، المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري لكل من السن والطول والوزن على التوالي (١٧.٣٢٠سنه ± ٠.٥٠٨٧) ، (١٦٧.٩٣٠سم ± ٣.٠٨٣٠) ، (٦٧.٠٠ثقل . كجم ±٢.٦٧٦) ، معامل الإلتواء لكل من السن والطول والوزن على التوالي كان (– ٠.٧٣٦) ، (– ٠.٧٨١) ، (– ٠.٥٣٠) وجميعها أقل من (±٣.٠) ويعنى ذلك إقتراب منحنياتها من المنحنى الإعتدالي ويشير ذلك إلى تجانس أفراد عينة البحث فى هذه المتغيرات .

٦/ ٣ تكافؤ مجموعتي البحث Equal search collection:

تم التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في كل من متغيرات السن ، الطول والوزن والبارامترات البيوكينماتيكية المؤثرة على .CG خلال : (١) وضع الوقوف علي العضدين ، (ب) الثبات في الوقوف علي العضدين ثانيتين، كما في كل من الجدولين (٣) ، (٤) التاليين : -

جدول (٣): تكافؤ أفراد مجموعتي البحث في متغيرات السن ، الطول ، الوزن (ن١=ن٢=٢٢ طالبا)

المتغيرات		مجموع المربعات	درجات لحرية	التباين	قيمة (ف)	الدلالة الاجصائية
السن	بين المجموعات	٠.٠٥١	١	٠.٠٥١٠	٠.١٩٤٠	٠.٦٦٢
	داخل المجموعات	١١.٠٧٧	٠.٤٢	٠.٢٦٤٠		
	المجموع	١١.١٢٨	٤٣			
الطول	بين المجموعات	١.١٤٤	١	١.١٤٤	٠.١١٥٠	٠.٧٣٧
	داخل المجموعات	٤٠٧.٧	٤٢	٩.٧٠٧		
	المجموع	٤٠٨.٨	٤٢			
الوزن	بين المجموعات	٠.٣٦٤	١	٠.٣٦٤٠	٠.٠٥٠٠	٠.٨٢٥
	داخل المجموعات	٣٠٧.٦٤	٤٢	٧.٣٣٠		
	المجموع	٣٠٨.٠٠	٤٣			

'يوضح الجدول (٣) أن الفروق بين أفراد مجموعتي البحث في كل من متغيرات السن ، الطول ، الوزن فروق غير حقيقية حيث أن قيمة (ف) بدرجات حرية ١كانت على التوالي (٠.١٩٤، ٠.١١٥ ، ٠.٠٥٠) وبنسبة إحتمال حدوث الخطأ ما بين (٠.٦٦٢ ، ٠.٨٢٥) وهي غيردالة إحصائيا ويعني ذلك تكافؤ مجموعتي البحث في كل من متغيرات السن والطول و الوزن .

جدول (٤): تكافؤ مجموعتي البحث فى درجة أداء المهارة قيد الدراسة و البارامترات البيوكينماتيكية

المجموعات		مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
T١ (sec)	بين المجموعات	٠.١٣١	١	٠.١٣١	١.٢٢	٠.٢٧٤
	داخل المجموعات	٤.٤٨١	٤٢	٠.١٠٧	٧	
	المجموع	٤.٦١٢	٤٣			
T٢ (sec)	بين المجموعات	٠.٠٢٣	١	٠.٠٢٣	٠.٣٢	٠.٥٦٩
	داخل المجموعات	٢.٨٩٧	٤٢	٠.٠٩٣	٩	
	المجموع	٢.٩٢٠	٤٣			
T٣ (sec)	بين المجموعات	٠.٠٢٣	١	٠.٠٢٣	٠.٢	٠.٦٢٣
	داخل المجموعات	٣.٨٩٩	٤٢	٠.٠٩٣	٤٥	
	المجموع	٣.٩٢٢	٤٣			
TT (sec)	بين المجموعات	٠.٠٠١	١	٠٠١.	٠.٠	٠.٨٩٢
	داخل المجموعات	٢.٠٤١	٤٢	٠.٠٤٩	١٩	
	المجموع	٢.٠٤٢	٤٣			
point	بين المجموعات	٠.٠٢٠	١	٠.٠٢٠	٠.٠٣٦	٠.٨٥١
	داخل المجموعات	٢٢.٥٥٨	٤٢	٠.٥٥٠		
	المجموع	٢٢.٥٧٨	٤٣			

المؤثرة على مراحل أداء المهارة قيد الدراسة (ن١ = ن٢ = ٢٢ طالبا)

'يوضح الجدول (٤) أن الفروق بين أفراد مجموعتي البحث في كل من متغيرات التوقيت الزمني لمراحل أداء المهارة قيد البحث ونقاط أدائها ، فروق غير حقيقية حيث أن قيمة (ف) المحسوبة بدرجات حرية (١، ٤٢) كانت على التوالي (٠.١٣١) ، (٠.٠٢٣) ، (٠.٠٢٣) ، (٠.٠١٠) ، (٠.٠٢٠) ، وبنسبة إحتمال حدوث الخطأ ما بين (٠.٢٧٤، ٠.٨٩٢) وهي غير دالة إحصائيا ويعني ذلك تكافؤ مجموعتي البحث في كل من المتغيرات البيوكينماتيكية ونقاط أداء المهارة قيد الدراسة .

٤ وسائل جمع البيانات Data Collecting Tools :

. الميزان الطبي: لتحديد وزن الطالب بثقل كيلوجرام.

. جهاز الرستامتير : لقياس طول الطالب بالسنتيمتر .

. آلة التصوير فيديو: لتصوير محاولات الطلاب خلال أداء المهارة سرعتها ٥٠ كاد ر/ ث.

. نظام عرض شريط الفيديو: يتكون هذا النظام من آلة التصوير فيديو بها مسجل فيديو لتشغيل الفيلم المصور وشاشة عرض (عرض البيانات Data Show) لعرض شريط الفيديو.

. استخدام برنامج التحليل الفوري(Dart fish) بإستخدام الحاسب الالى الشخصي للباحث .

. طريقة المحلفين: لتحديد درجة أداء المهارة قيد الدراسة.

. تصوير فيلم الفيديو: Video film:

تم تصوير كل طالب من طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة خلال أدائه الوقوف علي العضدين علي جهاز المتوازيين ثلاث مرات متتالية مع مراعاة ظهور المهارة كاملة في كادر التصوير (المرور بوضع الوقوف علي العضدين و إظهار الثبات فيه ثانيتين ، الإنتهاء لوضع الجلوس فتحا الذراعان جانبا علي المتوازيين في نهاية الحركة) . وكان متوسط الزمن اللازم لتصوير أداء كل طالب للمحاولات الثلاثة حوالي (٦.٧٥ ثانية) بالإضافة إلى (١٠ ثواني) كزمن ضائع بين كل طالب وأخر . تم عرض شريط الفيديو والمسجل عليه أداء الطلاب على جهازعرض البيانات بإستخدام الحاسب الآلى للباحث بكلية التربية الرياضية بدمياط ، جامعة دمياط .على لجنة مكونة من أربعة محكمين لتقييم نقاط أداء المحاولات الثلاثة لكل طالب من الطلاب عينة الدراسة وتم إختيار أفضل هذه المحاولات وجدولت البيانات في جدول (٥) وتعرض الأشكال من (١) إلى (٨) نماذج لكل من أفضل أداء وأردئ أداء فى كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية قيد الدراسة ٠

- تحليل فيلم الفيديو Analyzing video movie:

تم تحليل أداء كل من الأربعة وأربعين طالبا قبل إجراء التجربة وبعد إجراء التجربة بإستخدام نظام محلل Dart fish برنامج التحليل الحركي الآلي الفوري وقد تم تحليل (٧٠ وضع تقريبا) في كل محاولة وهذه الأوضاع تظهر : (١) المرور بوضع الوقوف علي العضدين ، (ب) إظهار الثبات ثانيتين ، (ج) الإنتهاء لوضع الجلوس فتحا الذراعان جانبا فى نهاية الحركة . وإفترض الباحث أن النموذج الميكانيكي لجسم الطالب يتكون من (١٤) عضو صلب – على أسا س نموذج بيرنشتاين Bernstein)١٩٦٧م (٥)

٦. ٥ / ٥ الخطة التعليمية Education Plane:

هدفت الخطة التعليمية إلى إصلاح الأخطاء الخاصة بوضع الوقوف علي العضدين علي المتوازيين وقد وضع الباحث مجموعة تعليمات لتحقيق هذا الغرض إلى جانب الجزء الخاص بالإعداد البدني العام والخاص والذي 'يعتبر ثابت طوال فترة التطبيق .

٦ / ٥ / ١ التوزيع الزمني للوحدة التعليمة الأسبوعية :

زمن الوحدة التعليمية الأسبوعية (٩٠ دقيقة) موزعة على أجزاء وحدة درس الجمباز كما في جدول (٤) .

جدول (٥): التوزيع الزمني للوحدة التعليمية

م	أجزاء الوحدة	الزمن	الأسابيع ١ – ٢ ق	٣ – ٤ ق	٥–٨ ق	الملاحظات
١	الإحماء و إعداد اللاعب		٢١.٨٦١	٢١.٨٩١	٢١.٨٦١	
٢	الإعداد البدني		٣٢.٤٦٠	٢٥.٩٩٢	١٩.٤٩٤	
٣	*الإعداد البدني العام		٢٢.٧٤٣	٧.٧٩٨	---	
٤	*الإعداد البدني الخاص		٩.٧٤٧	١٨.١٩٤	١٩.٤٩٤	
٥	الإعداد المهاري		٣٢.٤٩	٣٨.٩٨٨	٤٥.٤٨٦	
	*مشاهدة شريط الفيديو		٣.٠٠٧	٣.٦١٢	٤.٢١٤	الأداء الأمثل + أداء الطالب لأداء التمرينات الخاصة بإصلاح الأخطاء
	*التطبيق		٢٩.٤٨٣	٣٥.٣٧٦	٤٢.٢٧٢	
٦	النشاط الختامي		٣.١٥٩	٣.١٥٩	٣.١٥٩	
	المجموع		٩٠	٩٠	٩٠	الزمن الكلي للخطة التعليمية = ١٤٤٠ق (٢٤ساعة)

جدول (٦): نقاط أداء المهارة قيد الدراسة على المتوازيين لكل من أفراد مجموعتي البحث وفق رأي المحكمين

م	القياس القبلي للمجموعة الضابطة				مجموع الدرجتين المتوسطتين	النقاط النهائية	القياس القبلي للمجموعة التجريبية				مجموع النقطتين المتوسطتين	النقاط النهائية
	نقاط المحكمين						درجة المحكمين					
	١	٢	٣	٤			١	٢	٣	٤		
١	٥.٧	٥.٨	٥.٣	٥.٤	١١.١	٥.٥٥	٥.٧	٥.٤	٦.١	٥.٥	١١.٢	٥.٦
٢	٦.٦	٦.٧٠	٦.٨	٦.٥	١٣.٣٠	٦.٦٥	٤.٧	٤.٣	٥.٢	٣.٦	٩.٠٠	٤.٥٠
٣	٤.٨٨	٤.٨٨	٥.٦	٤.٧	٩.٧٦	٤.٨٨	٥.١٦	٦٠.٧	٧.٨	٥.٠٠	١٢.٧٦	٦.٣٨
٤	٥.١١	٥.١٥	٥.٨	٥.١	١٠.٢٦	٥.١٣	٥.٢٥	٦.٢٥	٥.٢٠	٦.٤	١١.٥٠	٥.٢٥
٥	٥.٧	٥.٤	٦.١	٥.٥	١١.٢	٥.٦	٥.٧	٥.٨	٥.٣	٥.٤	١١	٥.٥
٦	٤.٧	٤.٣	٥.٢	٣.٦	٩.٠٠	٤.٥٠	٦.٦	٦.٧٠	٦.٨	٦.٥	١٣.٣٠	٦.٦٥
٧	٥.١٦	٧.٦٠	٧.٨	٥.٠	١٢.٧٦	٦.٣٨	٤.٨٨	٤.٨٨	٥.٦	٤.٧	٩.٧٦	٤.٨٨
٨	٥.٢٥	٦.٢٥	٥.٢	٦.٤	١١.٥٠	٥.٢٥	٥.١١	٥.١٥	٥.٨	٥.١٠	١٠.٢٦	٥.١٣
٩	٥.٧	٥.٨	٥.٣	٥.٤	١١.٠٠	٥.٥	٥.٧	٥.٨	٥.٣	٥.٤	١١	٥.٥
١٠	٥.٧	٥.٤	٦.١	٥.٥	١١.٢٠	٥.٦	٦.٦	٦.٧٠	٦.٨	٦.٥	١٣.٣٠	٦.٦٥
١١	٥.٦	٦.٥	٦	٦.١	١٢.١٠	٦.٠٥	٧.٥	٧.٤	٧.٦	٧.٥	١٤.٩	٧.٤٥
١٢	٥.٧	٥.٤	٦.١	٥.٥	١١.٢	٥.٦	٦.٥	٦.٥	٦	٦.١	١٢.١٠	٦.٠٥
١٣	٤.٧	٤.٣	٥.٢	٣.٦	٩.٠٠	٤.٥٠	٥.٧	٥.٨	٥.٣	٥.٤	١١.١	٥.٥٥
١٤	٥.١٦	٧.٦٠	٧.٨	٥.٠	١٢.٧٦	٦.٣٨	٦.٦	٦.٧٠	٦.٨	٦.٥	١٣.٣٠	٦.٦٥
١٥	٥.٢٥	٦.٢٥	٥.٢	٦.٤	١١.٥٠	٥.٢٥	٤.٨٨	٤.٨٨	٥.٦	٤.٧	٩.٧٦	٤.٨٨
١٦	٥.٧	٥.٨	٥.٣	٥.٤	١١.٠٠	٥.٥	٥.١	٥.١٥	٥.٨	٥.١٠	١٠.٢٦	١٣.٥
١٧	٧.٥	٧.٤	٧.٦	٧.٥	١٤.٩	٧.٤٥	٥.٤	٥.٧	٥.٨	٥.٣	٥.٤	٥.٥٥
١٨	٥.٤	٥.٧	٥.٨	٥.٣	١١.١	٥.٥٥	٥.٧	٥.٨	٥.٣	٥.٤	١١.١	٥.٥٥
١٩	٦.٥	٦.٦	٦.٧	٦.٨	١٣.٣	٦.٦٥	٦.٦	٦.٧	٦.٨	٦.٥	١٣.٣٠	٦.٦٥
٢٠	٩.٧٦	٤.٨٨	٤.٨٨	٥.٦	٩.٧٦	٤.٨٨	٤.٨٨	٤.٨٨	٥.٦	٤.٧	٩.٧٦	٤.٨٨
٢١	٥.١٠	٥.١١	٥.١٥	٥.٨	١٠.٢٦	٥.١٣	٥.١١	٥.١٥	٥.٨	٥.١٠	١٠.٢٦	٥.١٣
٢٢	١١.٢	٥.٧	٥.٤	٦.١	١١.٢	٥.٦	٥.٧	٥.٤	٦.١	٥.٥	١١.٢	٥.٦

يوضح جدول (٦) درجات أداء الوقوف علي العضدين لكل من أفراد مجموعتي البحث التجريبية والضابطة وفق رأي المحكمين ، وتتحصر ما بين (٤.٥ درجة) ، (٧.٤٥درجة) لأفراد المجموعة التجريبية ، (٤.٥درجة ، ٧.٤٥ درجة) لأفراد المجموعة الضابطة.

- تنفيذ التجربة:

تم تنفيذ التجربة الأساسية في الفترة من ٣/ ٢ / ٢٠١٧م إلى ٣ / ٥ /٢٠١٧م بصالة تدريب الجمباز بكلية التربية الرياضية للبنين بدمياط، جامعة دمياط – بواقع درسين في الأسبوع وكانت أيام (الأحد ، الثلاثاء) . وعرض الباحث نماذج لبعض الوحدات التعليمية بالبرنامج المقترح فيما يلي : –

نموذج لوحدة تعليمية في الأسبوعين الأول والثاني

الأسبوع: الأول (الوحدة التعليمية الأولى) **اليوم : الأحد**

زمن الوحدة : ٩٠ق **حمل التدريب : حمل متوسط .**

الهدف العام : الإعداد البدني العام

الأهداف الفرعية : إعداد بدني خاص ، تحسين أداء المهارة قيد البحث

البيان / أجزاء الوحدة		الزمن المخصص بالدقائق	التدريب التطبيقي	عرض التطبيق			الغرض من التطبيق	الأدوات	الملاحظات
				الأداء	الراحة	التكرار			
جزء الإعداد	الإحماء	١٠.٠٠ ١١.٨٦١	–إعداد وتجهيز الملعب واصطفاف الطلاب –الجري حول الملعب مع أداء مرجحات الذراعين						
	الإعداد البدني العام	٢٢.٧٤٣	–الوثب في المكان على فترات	٢.٢ق	٧٨ث	٤مرات	قوة مميزة بالسرعة		
			–(جلوس علي اربع) قفزة الأرنب	٢.٢ق	٧٨ث	٤مرات	قوة مميزة بالسرعة		
الجزء الرئيسى	الإعداد البدني الخاص	٩.٧٤٧	–أداء المهارة قيد البحث على متوازي أرضي من الوقوف علي أربع	١.٧٠ ق	٩٣.٣ث	٣مرات	قوة مميزة بالسرعة ورشاقة	متوازيين ارضي	
	الإعداد المهاري مشاهدة	٣.٠٠٧	مشاهدة الأداء +النموذج	٣.٥٦ ق	١٤٠.٠ ث	٥مرات	تحسين الأداء	متوازيين ارضي	تخصص زمن ٣.٠٠٧ق للمشاهدة
	تطبيق	٢٩.٤٨٣	– العودة لأداء المهارة بعد تدخل المعلم لتصحيح الأخطاء						
الختامي	التهدئة	٣.١٥٩	تمرينات التهدئة العامة والاسترخاء والتنفس العميق حتى يعود الطالب للحالة الطبيعية						

نموذج لوحدة تعليمية في الأسبوعين الثالث والرابع

الأسبوع: الثالث (الوحدة التعليمية السادسة) اليوم : الأحد

زمن الوحدة: ٩٠ق حمل التدريب : أقل من الأقصى.

الهدف العام : تحسين القوة القصوى وإتقان المهارة قيد البحث

البيان / أجزاء الوحدة		الزمن المخصص بالدقائق	التدريب التطبيقي	عرض التطبيق			الغرض من التطبيق	الأدوات	الملاحظات
				الأداء	الراحة	التكرار			
الجزء الإعدادي	الإحماء	١٠.٠٠	– إعداد وتجهيز الملعب						
		٨٦١..١١	–الجري حول الملعب						
	الإعداد البدني العام	٢٢.٧٤٣	–الجري حول الصالة	١ق	٣٠ث	٥مرات	تحمل قوة	صندوق على ارتفاع متر	
			–الوثب لأسفل من ارتفاع متر على فترات	١ق	٣٤.٩ ٨ث	مرتين	قوة مميزة بالسرعة		
الجزء الرئيسي	الإعداد البدني الخاص	٩.٧٤٧	–وقوف انثناء حمل ثقل قدرة ٢٥% من وزنه مد الذراعين عاليا	٣.٣٧	٣ق	١	قوة قصوى	ثقل يزن ٢٥% من وزن الطالب	تصحيح الأخطاء في مرحلة الوقوف علي العضدين
			–وقوف حمل الثقل السابق علي الكتفين الوثب أمام	٣.٣٧	٣ق	١	قوة قصوى		
	الإعداد المهاري المشاهدة	٣.٠٠٧	مشاهدة الفيديو +أداء الطالب				التغذية المرتدة المدعمة	تسجيل فيديو شاشة عرض فيديو	
	تطبيق	٢٩.٤٨٣	أداء التمرينات الخاصة بإصلاح الأخطاء في الوقوف علي العضدين						
النشاط الختامي	التهدئة	٣.١٥٩	تمرينات الاسترخاء والتنفس العميق للعودة للحالة الطبيعية						

نموذج لوحدة تعليمية في الأسبوعين الخامس حتى الثامن

الأسبوع : السابع والثامن (الوحدة ١٤ ،١٥) **اليوم : الثلاثاء**

زمن الوحدة : ٩٠ق **حمل التدريب : متوسط.**

الهدف العام : تحسين القوة المميزة بالسرعة وإتقان المهارة قيد البحث

البيان / أجزاء الوحدة		الزمن المخصص بالدقائق	التدريب التطبيقي	عرض التطبيق			الغرض من التطبيق	الأدوات	الملاحظات
				الأداء	الراحة	التكرار			
الجزء الإعدادي	الإحماء	١٠	-إعداد وتجهيز الجهاز						
		١١.٨٦١	-الجري حول الصالة						
الجزء الرئيسي	الإعداد البدني الخاص	١٩.٤٩٤	-أداء المهارة على المتوازيين	٢.٧ ٠ق	٧٢ث	٥مرات	الرشاقة وقوة مميزة بالسرعة		
	الإعداد المهاري	٤.٢١٤	مشاهدة شريط الفيديو للأداء الأمثل + أداء اللاعب				التغذية المرتدة المدعمة	تسجيل فيديو شريط فيديو شاشة عرض فيديو	تدعيم الأداء الجيد
		٤١.٢٧٢	-أداء المهارة قيد البحث على المتوازيين						
الجزء الختامي	التهدئة	٣.١٥٩	تمرينات الاستطالة الاسترخاء						

ب- في بداية التجربة تم عرض أداء الطالب على جهاز عرض البيانات data show بإستخدام الحاسب الالى وشريط الفيديو (كوسيلة من وسائل التغذية المرتدة) قام الباحث بتوضيح أخطاء كل لاعب بالنسبة للمجموعة التجريبية .

ج- تم عرض أداء النموذج الجيد من خلال شريط فيديو تعليمي مسجل عليه الأداء الأمثل لمهارة الوقوف علي العضدين علي المتوازيين قيد الدراسة . موضح عليه مراحل أداء المهارة قيد البحث ووضح الباحث

النقاط التعليمية الخاصة بالأداء والتي تساعد الطالب على إدراك التباين بين الأداء الأمثل وأدائه الفعلي للمهارة قيد البحث وما يجب مراعاته أثناء التطبيق العملي على المتوازيين .

د- تم تنفيذ وتطبيق الخطة التدريبية المعدة من قبل الباحث والتي تهدف إلى تحسين مستوى أداء الطالب في المهارة قيد البحث من خلال مراحل أدائها وكذلك تحسين القوة القصوى للذراعين والقوة المميزة بالسرعة للذراعين أما بالنسبة للمجموعة الضابطة طبق عليها الخطة التعليمية التقليدية التي تستخدم إعطاء نموذج من قبل المعلم أو الطالب المميز وشرح النواحي الفنية لأداء المهارة قيد البحث وتصحيح الأخطاء .

٧ / ٠القياس ألبعدي:

٧/ ١ بعد الإنتهاء من تطبيق الخطة التعليمية للبحث، مشاهدة + تطبيق عملي للخطة التعليمية والذي إستغرق ثمانية أسابيع + يوم تم فيه إجراء القياس ألبعدي لعينة البحث.

٧/ ٢ تم إعادة تصوير طلاب مجموعتي البحث بنفس الطريقة المتبعة في القياس القبلي ٠

٧/٣ تم تقييم مستوى أداء طلاب مجموعتي البحث لمهارة الوقوف علي العضدين علي المتوازيين قيد الدراسة بنفس الطريقة والأسلوب المتبع في القياس القبلي .

٨ / ٠ المعالجة الإحصائية :

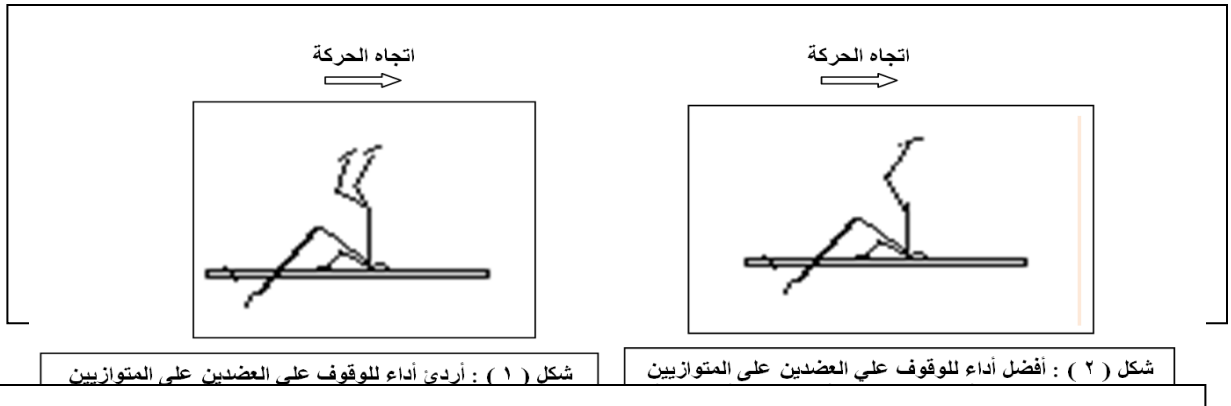
إستخدم الباحث في المعالجة الإحصائية للبيانات الأساسية لهذه الدراسة حزمة برنامج العلوم الإجتماعية SPSS بإستخدام ما يلي :-

٧ / ١ المتوسط الحسابي. ٧ / ٢ الإنحراف المعياري . ٧ / ٣ تحليل التباين ذو الإتجاه الواحد٠

٨/ ٠ عرض ومناقشة النتائج Presentation and discussion of results :

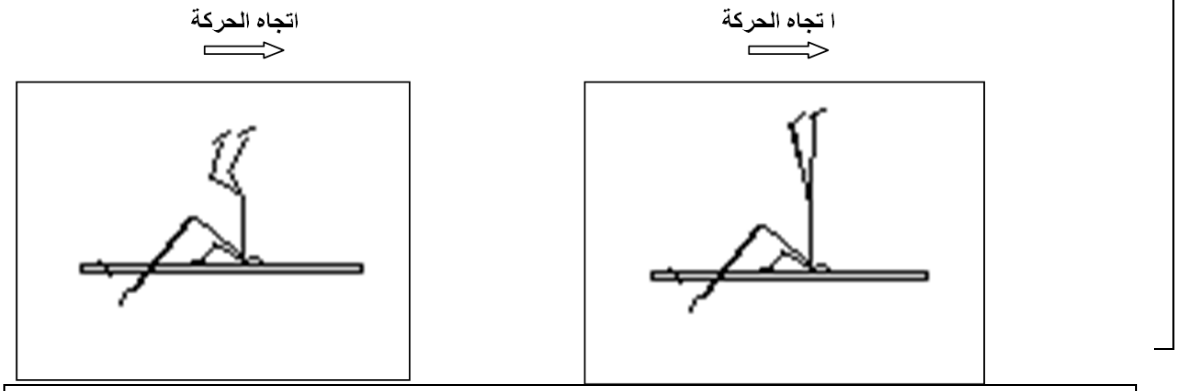
٨ / ١ عرض النتائج :

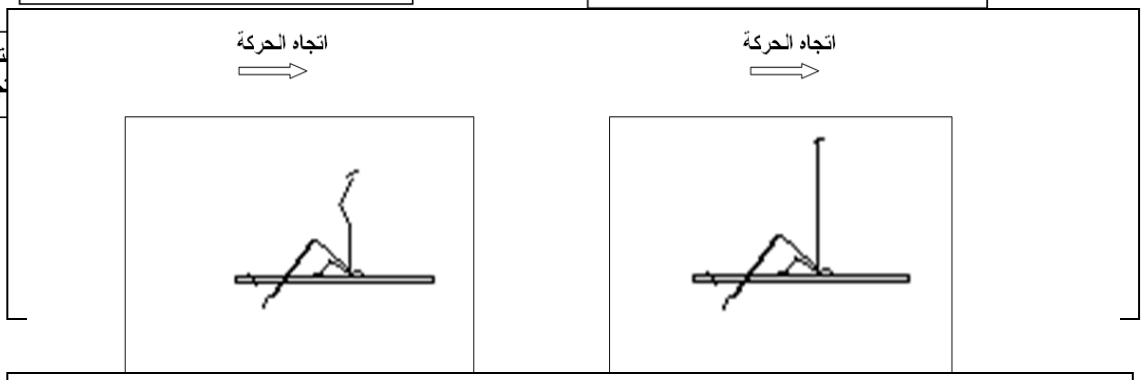
تعرض الأشكال من (١) إلى (٨) الصور المتتالية لأفضل أداء وأردئ أداء للوقوف علي العضدين في كل من القياسين القبلي والبعدى لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية ، كما تعرض الجداول من (٦) إلى (٩) تحليل التباين لكل من البارامترات الكينماتيكية لأداء المهارة قيد البحث ودرجة أدائها في كلا القياسين القبلي والبعدي لكل من المجموعة التجريبية والضابطة وكلا القياسين البعدين لكلا المجموعتين ٠

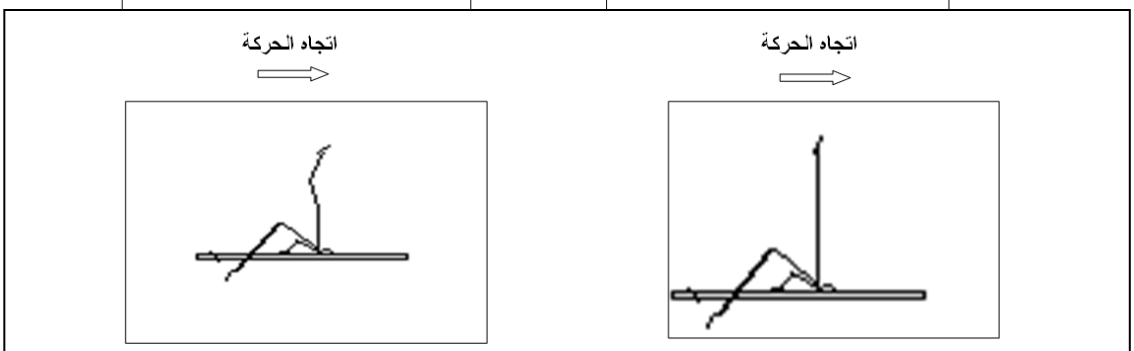


شكل (٢) : أفضل أداء للوقوف علي العضدين على المتوازيين

شكل (١) : أردئ أداء للوقوف على العضدين على المتوازيين







شكل (٨) :أفضل أداء للوقوف علي العضدين على المتوازيين للطالب رقم (٤) في القياس ألبعدي في المجموعة التجريبية

شكل (٧) :أردئ أداء للوقوف على العضدين على المتوازيين للطالب رقم (٢١) في القياس ألبعدي في المجموعة التجريبية

جدول (٧) : دلالة الفروق بين كل من البارامترات الكينماتيكية المؤثرة على مراحل أداء المهارة قيد الدراسة ونقاط أدائها فى كلا القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية (نت = ٢٢ طالبة)

البارومیترات	متوسط الفروق	± الانحراف المعياري	متوسط الخطأ المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية للطرفين
الزوج T١a¯ T١	٠.٦٠٩٠-	٠.٣٤٤	٠.٠٧٣٠	٨.٣١٦-	٢١	*٠.٠٠٠
الزوج T٢-T٢a	٠.٠٧٣٠	٠.٢٨٢٠	٠.٠٦٠٠	١.٢١٢	٢١	٠.٢٣٩
الزوج T٣-T٣a	٠.٣٠٥٠	٠.٢٩٧٠	٠.٠٦٣٠	٣.٢٣٣	٢١	*٠.٠٠٤
الزوج Tta – TT	٠.٣٣٢٠-	٠.٣٣٦٠	٠.٠٧١٦٠	٤.٦٣٥-	٢١	*٠.٠٠٠
الزوج point A -point	٠.٦٧٢٠	٠.٨١٦٠	٠.١٧٤٠	٣.٨٦٨	٢١	*٠.٠٠١

تعنى العلامة * أن الفروق دالة إحصائيا عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠٥) لدلالة الطرفين

يبين الجدول (٧) وجود فروق حقيقية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى كل من البارامترات الزمنية لتوقيت أداء مراحل كل من المرور بالوقوف علي العضدين ($T_{١}$) والوصول إلى وضع الوقوف فتحا الذراعين جانبا عاليا ($T_{٣}$) والزمن الكلى لأداء المهارة قيد الدراسة ٠ حيث كان متوسط الفروق (-٠.٦٠٩٠ ثانية) والإنحراف المعيارى (±٠.٣٤٤٠ثانية) ومتوسط الفروق (٠.٢٠٦٠ ثانية) والإنحراف المعيارى (± ٠.٢٩٧٠ ثانية) ومتوسط الفروق (٠.٣٣٢٠ ثانية) والإنحراف المعيارى (± ٠.٣٣٦٠ ثانية) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (-٨.٣١٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٠٠) ودرجات حرية (٢١) لدلالة الطرفين، قيمة (ت) المحسوبة (٣.٢٣٣) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٠٤) ودرجات حرية (٢١) لدلالة الطرفين وقيمة (ت) المحسوبة (-٤.٦٣٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٠٠) ودرجات حرية (٢١) لدلالة الطرفين وجميعها دالة إحصائيا على التوالي ولصالح القياس البعدى ٠

جدول (٨) : دلالة الفروق بين كل من البارامترات الكينماتيكية المؤثرة على مراحل أداء المهارة قيد الدراسة ودرجة أدائها في كلا القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة (نض = ٢٢ طالبة)

البارامترات	متوسط الفروق	±الانحراف المعيارى	متوسط الخطأ المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية للطرفين
الزوج T١a– T١	٠.٢٦٨٠	٠.٥٠٣	٠.١٠٧٠	٢.٥٠٢	٢١	*٠.٠٢١
الزوج T٢–T٢a	٠.٨٦٠	٠.٤٣١٠	٠.٠٩٢٠	٠.٩٣٩	٢١	٠.٣٥٨
الزوج T٣–T٣a	٠.٢٩٦٠	١.٥١١٠	٠.٣٢٢٠	٠.٩١٧	٢١	٠.٣٧٠
الزوج Tta – TT	٠.٩٨٦٠	٠.٤٢٠٠	٠.٠٩٠٠	١١.٠١٣	٢١	*٠.٠٠٠
الزوج point A–point	٠.٠٦٣٠	٠.٣٥٩٠	٠.٠٧٧٠	٠.٨٢٦	٢١	٠.٤١٨

تعنى العلامة * أن الفروق دالة إحصائيا عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠٥) لدلالة الطرفين ٠

يلاحظ في الجدول (٧) وجود فروق حقيقية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى كل من البارامترات الزمنية لتوقيت أداء مرحل كل من المرور للوقوف علي الأبطين(T١) ، والزمن الكلى لأداء المهارة قيد الدراسة ٠ حيث كان متوسط الفروق (–٠.٢٦٨٠ ثانية) والإنحراف المعيارى (±٠.٥٠٣٠ثانية) ، ومتوسط الفروق (٠.٩٨٦٠ ثانية) والانحراف المعيارى (±٠.٤٢٠٠ ثانية) وكانت قيمة (ت) المحسوبة (–٢.٥٠٢) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٢١) ودرجات حرية (٢١) لدلالة الطرفين ، قيمة (ت) المحسوبة (١١.٠١٣) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٠٤) ودرجات حرية (٢١) لدلالة الطرفين ، وجميعها دالة إحصائيا على التوالي ولصالح القياس البعدى ٠

جدول (٩) : تحليل التباين بين كل من البارامترات الكينماتيكية المؤثرة على مراحل أداء المهارة قيد الدراسة ودرجة أدائها في كلا القياسين البعدين لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية(نض=نت = ٢٢ طالب)

البارومترات		مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
T١	بين المجموعات	٠.٥٩١	١	٠.٥٩١	١٤.١٧٦	*٠.٠٠١
	داخل المجموعات	١.٧٥١	٤٢	٠.٠٤٢		
المجموع		٢.٣٤٣	٤٣			
T٢	بين المجموعات	٠.١٤٢	١	٠.١٤٢	١.٧٧٢	٠.١٩٠
داخل المجموعات	داخل المجموعات	٣.٣٦٦	٤٢	٠.٠٨٠		
المجموع		٣.٥٠٨	٤٣			
T٣	بين المجموعات	٠.٣١١	١	٠.٣١١	٣.٩٦٨	*٠.٠٥٠
	داخل المجموعات	٣.٢٩٣	٤٢	٠.٠٧٨		
المجموع		٣.٦٠٤	٤٣			
T٢	بين المجموعات	٠.٠٢٣	١	٠.٠٢٣		

	داخل المجموعات	٦.٧١٥	٤٣	٠.١٦٠	٠.١٤٢	٠.٧٠٨
المجموع		٦.٧٣٧	٤٣			
point	بين المجموعات	٢.٦٥٢	١	٢.٦٥٢	٥.٢٠٣	*٠.٠٢٨
	داخل المجموعات	٢٠.٨٩٢	٤٢	٠.٥١٠		
المجموع		٢٣.٥٤٤	٤٣			

تعنى العلامة * أن الفروق دالة إحصائيا عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠٥) لدلالة الطرفين ٠

يوضح الجدول (٩) وجود فروق حقيقية بين القياســين البعديين لكلا ا لمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في كل من الباروميترات الزمنية لتوقيت أداء مراحل كل من المرور بالارتكاز العمودي (T_1) ، والوصول إلى وضع الوقوف فتحا الذراعين عاليا أو جانبا (T_3) ،

٢/٩ مناقشة النتائج The Results Discussion:

٢/٩/ ١ التحقق من صدق الفرض الأول للبحث الذي ينص على ما يلي :-

" توجد فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي- البعدي في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية خلال أداء الوقوف علي العضدين علي المتوازيين لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط ، جامعة دمياط ٠ ولصالح القياس ألبعدي ٠

أوضحت نتائج التحليل الإحصائي الموضحة في الجدول (٦) السابق وجود فروق حقيقية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في كل من البارامترات الزمنية لتوقيت أداء مراحل كل من المرور بالإرتكاز العمودي (T١) والوصول إلى وضع الوقوف فتحا الذراعين عاليا جانبا (T٣) والزمن الكلى (TT) لأداء المهارة قيد الدراسة ولصالح القياس البعدى ٠ ويعنى ذلك أن البرنامج المقترح با بإستخدام التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام شريط الفيديو والتحليل الكيفي المطبق على المجموعة التجريبية له تأثير ايجابي على بعض البارامترات البيوكينماتيكية المؤثرة علي مراحل أداء الوقوف علي العضدين على المتوازيين ودرجة أدائها ٠ ويفسر الباحث هذه النتائج في ضوء أهمية وسائل تكنولوجيا التعليم في التحسين والإرتقاء بالعملية التعليمية وتقريب فجوة الإتصال التعليمي حتى أصبح المتعلم يتعلم من خلال دائرة تعليمية محكمة الضوابط يستطيع من خلالها تبادل الوسائل التعليمية بينه وبين المعلم بسهولة ويستطيع المتعلم التقدم في البرامج التعليمية بفضل التحضيروالإعداد والتصميم والإستراتيجيات التعليمية المتطورة التي يصممها المعلم والتي تكون في شكل منظومة تعليمية واحدة(المعلم- والمتعلم- والمحتوى التعليمي – ووسائل تكنولوجيا التعلم الميسرة وتقييم الأداء) ٠ ومساهمة التغذية المرتدة في إسترجاع الأداء وتقييم ما تم تعلمه من خبرات حركية – تعتبر التغذية المرتدة عاملا من العوامل الهامة لتعليم وتحسين الأداء ٠

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كل من سعد جلال ومحمد حسن علاوي (١٩٦٧م) [٤] ، وعفاف عبد الكريم (١٩٨٩م) [١١] ، عادل عبد البصير (٢٠٠٠م) [٥] ، على عبد المنعم (٢٠٠٢م) [٦] ، إيهاب عادل عبد البصير (٢٠٠٧م) [٢]، من حيث أن إستخدام وسائل تكنولوجيا التعليم في تدريس الجمباز الفني يؤدي إلي فعالية العملية التعليمية ويعطي فرصة للمتعلم لتصور الأداء الصحيح للمهارة الحركية التي يتعلمها أو يحسن أدائها . وبذلك يتحقق الفرض الأول للبحث .

٩/ ٢/ ٢ التحقق من صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعة الضابطة في القياسين القبلي– البعدي في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية خلال أداء الوقوف علي العضدين علي المتوازيين لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط"٠ ولصالح القياس ألبعدي ٠

أوضحت نتائج التحليل الإحصائي الموضحة في الجدول (٧) السابق وجود فروق حقيقية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى كل من البارامترات الزمنية لتوقيت أداء مراحل كل من المرور بالوقوف علي العضدين (T١) والزمن الكلى (TT) لأ داء المهارة قيد الدراسة ٠ ولصالح القياس البعدى ٠ ويفسر الباحث هذه النتائج في ضوء أن الشرح وإعطاء النموذج لا يؤدى إلى تفعيل دور المتعلم وإستثارة دافعيته حيث يتم في هذا النظام الإتصال التعليمي في درس الجمباز بين المدرس والمتعلم عن طريقة إتصال خطى من طرف واحد المدرس بينما يتم الإتصال التعليمي من خطين في درس الجمباز التكنولوجي بين المدرس والمتعلم في شكل نظام تعليمى دائري فيه يستطيع المتعلم الحصول على الإجابة الصحيحة وعلى أي إستفسار داخل النظام التعليمي الدائري في أي لحظة ويستطيع التقدم في البرنامج التعليمي وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من جامبور وويكس (١٩٩٥م) [١٧]وجانيل (١٩٩٧م) [١٨] وعلى عبد المنعم (١٩٩٨م) [٦] والذين إتفقوا على أهمية التغذية المرتدة وإستخدام نظام تكنولوجي تعليمى متكامل من الوسائل التعليمية التكنولوجية (السمعية والبصرية) ٠ وبذلك يتحقق الفرض الثاني للبحث

٩/ ٢ / ٣ التحقق من صحة الفرض الثالث للبحث والذي ينص على :

" توجد فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياسين البعدين في كل من توقيت مراحل أداء المهارة قيد الدراسة ، درجة أدائها ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية

أظهرت نتائج تحليل التباين بين كل من البارامترات البيوينماتيكية المؤثرة على مراحل أداء الوقوف علي العضدين ودرجة أدائها في كلا القياسين البعديين لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة جدول (٨) وجود فروق بين المجموعتين في القياسين البعديين في كل من لحظتي التوقيت الزمني للمرورعلى وضع

الوقوف على العضدين والثبات ثانيتين و الوصول إلى وضع الوقوف فتحا مقاطع الذراعين جانيا ولصالح المجموعة التجريبية ويؤكد ذلك نتائج الفرض الأول للبحث والتي أشارت إلى أن إستخدام التغذية المرتدة بإستخدام شريط الفيديو والتحليل الكيفي له تأثير إيجابي على بعض الباراميترات البيوكينماتيكية ودرجة أداء مهارة الوقوف علي العضدين علي المتوازيين ٠ ويفسر الباحث هذه النتائج في ضوء أهمية وسائل تكنولوجيا التعليم في التحسين والإرتقاء بالعملية التعليمية وتقريب فجوة الإتصال التعليمي حتى أصبح المتعلم يتعلم من خلال دائرة تعليمية محكمة الضوابط يستطيع من خلالها تبادل الوسائل التعليمية بينه وبين المعلم بسهولة ويستطيع المتعلم التقدم في البرامج التعليمية بفضل التحضير والإعداد والتصميم والإستراتيجيات التعليمية المتطورة التي يصممها المعلم والتي تكون في شكل منظومة تعليمية واحدة (المعلم– والمتعلم– والمحتوى التعليمي – ووسائل تكنولوجيا التعلم الميسرة وتقييم الأداء) ٠ ومساهمة التغذية المرتدة في إسترجاع الأداء وتقييم ما تم تعلمه من خبرات حركية – تعتبر التغذية المرتدة عاملا من العوامل الهامة لتعليم وتحسين الأداء . وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من جامبور وويكس (١٩٩٥م) [١٧] وجانيل (١٩٩٧م) [١٨] وعلى عبد المنعم (١٩٩٨م) [٦] والذين إتفقوا على أهمية التغذية المرتدة وإستخدام نظام تكنولوجي تعليمى متكامل من الوسائل التعليمية التكنولوجية (السمعية والبصرية) ٠

١٠ / ٠ الإستنتاجات والتوصيات Conclusion and Recommendations :

١٠ / ١١– الإستنتاجات The Conclusion:

في حدود عينة البحث ووسائل جمع البيانات والنتائج التي توصل لها الباحث أمكن إستنتاج ما يلي:–

١٠/ ١/ ١إستخدام التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام الفيديو والتحليل الكيفي له تأثير إيجابي على تحسين المتغيرات البيوكينماتيكية لمراحل المرور على الوقوف علي العضدين والوصول إلى وضع الوقوف فتحا مقاطع الذراعين جانبا خلال أداء الوقوف علي العضدين علي المتوازيين لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط، جامعة دمياط – في الجمباز الفني للرجال .

١٠ /١ /٢ إستخدام التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام الفيديو والتحليل الكيفي له تأثير إيجابي على تحسين درجة أداء لحظتي التوقيت الزمني للمرورعلى وضع الوقوف على العضدين والثبات ثانيتين و الوصول إلى وضع الوقوف فتحا مقاطع الذراعين جانيا لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط ، جامعة دمياط .

١٠ /١ /٣ إستخدام النموذج والشرح وتصحيح الأخطاء له فعالية إيجابية على المتغيرات البيوكينماتيكية المؤثرة لحظتي التوقيت الزمني للمرور على وضع الوقوف على العضدين والثبات ثانيتين و الوصول إلى وضع الوقوف فتحا مقاطع الذراعين جانبا ولم يؤدى إلي تحسين درجة أداء المهارة قيد البحث خلال أدائها.

١٠/١/ ٤ إستخدام التغذية المرتدة المدعمة بإستخدام الفيديو والتحليل الكيفي لتحسين وتطوير المتغيرات البيوكينماتيكية المؤثرة على المرور على الوقوف علي العضدين والوصول لوضع الوقوف فتحا الذراعين جانبا ودرجة أداء المهارة قيد البحث أفضل من إستخدام النموذج والشرح وتصحيح الأخطاء .

١٠/٢ التوصيات Recommendations:

إعتمادا على النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال دراسته أوصي بما يلي:-

١٠/٢ / ١ ضرورة إستخدام التغذية المرتدة المدعمة بالفيديو والتحليل الكيفي عن طريق عرض أداء الطلاب ومقارنة هذا الأداء بالنموذج الجيد بجانب تنفيذ خطة تدريسية لإصلاح الأخطاء كوسيلة مساعدة في رفع نقاط أداء المهاري في الجمباز .

١٠ / ٢ /٢ ضرورة إستخدام الخطة التعليمية التي وضعها الباحث في تحسين المتغيرات البيوكينماتيكية المؤثرة غلي أداء المهارة قيد البحث ونقاط أدائها عند تدريس المهارة قيد البحث لطلاب بكلية الرياضية بدمياط – جامعة دمياط في الجمباز الفني للرجال.

المراجع References:

١- إبراهيم مطاوع: (١٩٨١)، الوسائل التعليمية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ص [٣١] .

٢ – إيهاب عادل عبد البصير : (٢٠٠٧م) ، تأثير التغذية المرتدة المدعمة باستخدام شريط الفيديو والتحليل الكيفي على بعض البارومترات البيوكينماتيكية ودرجة أداء الشقلبة الجانبية على اليدين على الأرض لطلاب كلية التربية الرياضية ، المجلة العلمية لدراسات وبحوث التربية البدنية والرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين والابنات ببورسعيد ، جامعة بورسعيد . العدد الثاني عشر .

٣- رمزية الغريب: (١٩٧٥م)، التعليم دراسة نفسية وتفسيرية وتوجيهه ، مكتبة لأنجلو المصرية ، القاهرة .

٤- سعد جلال ، محمد حسن علاوي: (١٩٦٧م)، علم النفس التربوي ، دار المعارف ، القاهرة ، ص[٣٦٨] .

٥- صفاء صابر محمد: (١٩٩٢م)، أثر التغذية الراجعة على الذاكرة الحركية ومستوى الأداء في مادة التمرينات، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، القاهرة، جامعة حلوان، ص[٥٢].

٦- عادل عبد البصير علي: (٢٠٠٠م)، التحليل البيوميكانيكي لحركات جسم الإنسان (أسسه وتطبيقاته) ، المطبعة المتحدة سنتر ، بورفؤاد ، بورسعيد ، ص [١٠١-١٠٤] .

٧- على عبد المنعم ألبنا : (١٩٩٨ م) ، أثر استخدام نظام تعليمي تكنولوجي وجهاز تعليمي مساعد مقترح لتعليم مهارة الوقوف على اليدين على الأرض لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلد بحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الريا ضية بالزقازيق ، جامعة الزقازيق ٠ ص [٩٥ – ١١٠] ٠

٨ – على عبد المنعم ألبنا: (٢٠٠٢) ، اتجاهات معاصرة فى طرق تدريس الجمباز ، الطبعة الأولى ، المؤلف ، القاهرة ، ص [٤٧ – ٧٥] .

٩- عبد العزيز محمد يوسف: (١٩٨٥م)، التغذية الراجعة وأثرها في تعليم الوثب الثلاثي ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ص [٥٠] .

١٠- عمر حسن السكري: (١٩٩٤م)، التغذية المرتدة المدعمة لجهاز الموجات فوق الصوتية (الكمبيوتر) وتأثيرها على تعديل سرعة أداء الحركة الانبساطية في المبارزة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ، جامعة حلوان ، ص [٤٤٩].

١١- عفاف عبد الكريم: (١٩٨٩م)، طرق التدريس في التربية البدنية والرياضية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ص[٥١٧-٥١٩].

١٢- عواطف صبحي محمد عمارة : (١٩٩٥م)، تأثير التغذية الراجعة المدعمة باستخدام بعض الوسائل التعليمية على تحسن أداء الضربة الساحقة في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ص[٥، ٧٢].

١٣- مديحه محمد إسماعيل : (١٩٨٨م)، تأثير استخدام الفيديو على رفع مستوى الأداء المهاري والرقمي بطريقة فوسبري ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، القاهرة ، جامعة حلوان ، ص(٣٨) .

١٤- Bob Davis, Ros Bull, Bed (Hons) : (١٩٩٤), physical Jon Roscoe Bed (Hons), Dennis Roscoe Education and the study of sport Mosby, England, p[٢٥٤-٦٢٥] .

١٥- Hampton, G.E. : (١٩٩٠), the effect of video taped loop on the knowledge of performance and knowledge on results, Journal of motor behavior

١٦-Helga Bachmann, (١٩٧١), Fraunturnen-٤٠٠ubungen, Spotverlag Berlin, S [٦٧]

١٧- Jambor, E.A and weeks, E, M. : (١٩٩٥) Video tape feedback make it more effective, journal of physical education recreation and dance, ٦٦ (٢).

١٨-Janelle, C.W. : (١٩٩٧, Dec.), Maximizing performance feedback effectiveness through videotape replay and self-continued learning environment, exer. Sport, [٨٤]

١٩-Morgan Nancy, : (١٩٦٠), Comparison of verbal and visual cues in teaching Beginning swimming, Research Quarterly, vol.-٤٢, No ٤.

٢٠- Pellet, TL, Herschel-pellet H.A&: (١٩٩٤), Feed back effects

Harrison, J.M. field-based finding. Journal of physical education, recreation, and Dance, ٦٥ [٩], [٧٥-٧٨]

٢١- Serge, G.H: (١٩٨٤), Motor learning and control a neurophysidogical approach, Dubuque, IA: W.C, Brown.

٢٢- Samenz, Crestar, et all. : (٢٠١٢), "Electromyographically Analysis of Lower Extremity Muscle Activation During Variations of the Load Step-Up Exercise", Journal of Strength of Conditioning Research, Value. ٢٦ – Issue ١٢ – Pp. [٣٩٨ – ٤٠٥]