تأثير توقيت تقديم التغذية الراجعة المدعمة بالوسائل التكنولوجية علي بعض مظاهر الانتباه ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر

*د/ أحمد سلام عطا عطا علي

المقدمة ومشكلة البحث:

شهد العصر الحالي العديد من التغيرات السريعة في شتي المجالات نظـــراً للتطـــور التكنولوجي الهائل في كمية المعلومات والمعارف والبرامج والأجهـــزة والأدوات، وظهـــور أنماط وأساليب واستراتيجيات وطرائق عديدة للتعليم والتدريب من أجـــل اكتســـاب المعرفـــة وتطوير العملية التعليمية من مرحلة رياض الأطفال وحتي التعليم العالي، لـــذا أصـــبح مـــن الضروري على النظام التربوي مواكبة هذه التغيرات لمواجهة المشكلات التي قد تنجم عنها، كما أن القدرة علي تعلم عدد كبير من المعلومات الجديدة والاحتفاظ بها دون تعرضها للنسيان عنصراً أساسياً في تعلم الانسان.

والتغذية الراجعة من أهم المحاور الأساسية لنجاح أي عملية تعليمية أو تدريبية، حيث تسهم في تعزيز قدرات المتعلم البدنية والمهارية والمعرفية والنفسية ومعرفة نتائج التقويم عن طريق المعلومات التي تقدم للمتعلم من أجل المقارنـــة الدائمـــة بـــين الأداء الفعلـــي والأداء النموذجي للمهارة المتعلمة، ويتفق ذلك مع ما أشار إلية كلاً من **أحمد أمين وأحمد عبد السلام (٢٠٠٨م)** "**أسامة عبد الفتاح وأخـــرون**" **(٢٠٢١م)**، "**ايمـــان حـــافظ**" **(٢٠٢١م)**، "**ريهـــام أحمد**"**(٢٠٢١)**، "**زينب ياسين**"**(٢٠٢١)**، إلي أن التغذية الراجعة لها أهميتهـــا ودورهـــا فـــي التعلم، حيث تمكن المعلم من تقويم الطلاب والتعرف علي مستوي تحصيلهم الدراسي وأدائهم بصورة خاصة، وتساعد المتعلم من تغيير سلوكه وتعزيز قدراته بحيث يصبح هـــذا الســـلوك أقرب إلي المستوي المرغوب به، بحيث تصبح التغذية الراجعة مؤشر ومحك خارجي لتحسن مستوي التعلم المرغوب.(٢: ٢٠٧)(٨:٤٧١)(٩:١٨٣)(١٦:٤٤٨)(١٧:٨)

ويري الباحث أن التغذية الراجعة كمبحث ليس بالجديد من حيث الفكرة، حيـــث أننـــا اعتدنا أثناء التعلم علي توفير التغذية الراجعة للمتعلم أثناء أو بعد الأداء الفعلي للمهمة التعليمية أو للمهارة المتعلمة، والتي تمكنه من معرفة مدي صحة استجابته للعملية التعليمية واســـتثارة دافعيته لتشكيل الإطار المعرفي للطلاب، إلي جانب أنها ضمن أشكال التقييم الذي يقـــوم بـــه المعلم يومياً عند كل عملية تعليمية، إذ أنها تزود المتعلم بمعلومات عن سير أدائه مـــن أجـــل مساعدته في تحسين وتطوير مستوي أدائه نحو الأفضل، لذا يجب أن تكون مسايرة وملازمة

* أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط

لعمليات التعليم والتعلم، ويتفق ذلك مع ما أشار إلية كلاً من **حسن عبدالله وأخرون(٢٠٢١)**، **ماهر راضي (٢٠٢١)**، "**محمد كمال (٢٠٢٢)** إلي أن التغذية الراجعة لها دور كبير بالنسبة للتعلم الحركي، حيث تساعد المتعلم علي تصحيح استجابته الخاطئة وتعزز أداء الاستجابات الصحيحة لتجعل العملية التعليمية أكثر قبولاً وتشويقاً، وذلك بمعرفة مدي التقدم في تعلم المهارات الحركية، إلي جانب أن كم المعلومات في التغذية الراجعة يجب أن يتناسب مع مستوي المتعلم من الناحية العمرية ومع مرحلة التعلم، حيث أن المبتدئ لا يستوعب معلومات كثيرة في وقت واحد لذلك يستحسن إعطاء تغذية راجعة بسيطة وتصحيح الاخطاء وفق ظهورها في ضوء ارتباطها بتسلسل أداء مكونات المهارة المتعلمة. (١٠:١٧٠) (٢٣:٨) (٢٥:٢١٦)

وتتلخص مشكلة البحث في توقيت تقديم التغذية الراجعة للمتعلم وأثرة علي بعض مظاهر الانتباه وخاصة تركيز الانتباة للمبتدئين في رفع الأثقال، حيث أن الافتقاد للانتباه من أهم المشكلات التي تؤثر سلبياً علي المتعلم وممارسة النشاط الرياضي المختار، وعلي الرغم من تأكيد معظم الدراسات والبحوث علي أهمية التغذية الراجعة في العملية التعليمية وخاصة في مجال المهارات الحركية، إلا أن هناك تبايناً في نتائج العديد من الدراسات في كيفية ونوعية وتوقيت وطريقة تزويد المتعلم بها.

وهذا ما أكدته دراسة **أزير خميس (٢٠١٣م)**(٧: ٣٧، ٥٠)، هيكي **(Hickey) (٢٠١٣)** (٣٣:٨٦) ، وبمراجعة الأدبيات السابقة كشفت عن أن التوقيت الأمثل لتقديم التغذية الراجعة هي قضية لم تحل بعد، لذا يري الباحث أن التغذية الراجعة رغم تعدد أشكالها وأنواعها واستخداماتها وتقسيماتها تعزز من قدرات المتعلم، إلا أن اختيار توقيت (زمن تقديم) إعطاء التغذية الراجعة قد تكون عامل حيوي ومؤثر في تعزيز هذه القدرات بنسبة أكبر، حيث تعتمد علي محاولة تطويع المستحدثات التكنولوجية إلي جانب إعطاء المعلومات للمتعلم بشكل فوري من أجل تصحيح الخطأ فور صدوره مباشرة أو تغيير في مستواه.

وقد ظهر العديد من التحديات والمعوقات في الأداء الفني لرفعة الكلين والنطر أثناء عملية التعلم إلي جانب كونها هي الرفعة التي يعتمد عليها في رفع أوزان أكبر عن رفعة الخطف في رياضة رفع الاثقال وتؤدي علي مرحلتين (الكلين- النطر)، وظهور العديد من التحديات التي تواجه كلاً من المعلم والمتعلم أثناء عملية التعلم، حيث إعتمدت علي التقييم الذاتي للأداء نتيجة خبرة المعلم فقط وقدرة المتعلم على إدراك الأخطاء في الأداء من خلال الشرح اللفظي لها من جانب المعلم دون أن يراه المتعلم، الأمر الذي دفع الباحث إلي محاولة

تطويع المستحدثات التكنولوجية في عملية التعلم وتعزيز قدرات المتعلم من خلال تقديم المهارة المتعلمة مباشرة (مرئية) وبصورة فورية مع الأداء الحركي للمتعلم وبعد انتهائه من الأداء، حتي يتمكن من مشاهدة أداءه الواقعي من أجل تصحيح الخطأ مباشرة أو تغيير في الأداء، الأمر الذي قد يؤدي إلي مساعدة المتعلمين علي زيادة انتباههم وتحسين مستواهم وتجعلهم أكثر موضوعية في تقييم أداءهم وتساعدهم في إدراك أخطاءهم وفهم التوجيهات للتغلب عليها وتثبيت المسارات العصبية للرفعة.

ومن هذا المنطلق نشأت فكرة هذا البحث في تقويم المتعلم لأدائه واختيار التوقيت المناسب لتقديم التغذية الراجعة، والتغلب علي الطرق التقليدية التي تعتمد علي مصدر واحد من المعرفة وهو الشرح من جانب المحاضر يتبعه عرض للنموذج دون أدنى مشاركة فعلية للطلاب في الموقف التعليمي والتي لا تتلاءم مع التطور في تكنولوجيا التعليم، بالإضافة الي أنه في حدود علم الباحث لا توجد دراسة تناولت توقيت تقديم التغذية الراجعة لرفعة الكلين والنطر في رفع الأثقال، الأمر الذي دعي الباحث للتعرف على " تأثير توقيت تقديم التغذية الراجعة المدعمة بالوسائل التكنولوجية علي بعض مظاهر الانتباه ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر".

هدف البحث :

يهدف البحث الي التعرف علي تأثير توقيت تقديم التغذية الراجعة المدعمة بالوسائل التكنولوجية علي بعض مظاهر الانتباه ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر من خلال:

- التعرف على تأثير توقيت تقديم التغذية الراجعة المدعمة بالوسائل التكنولوجية علي بعض مظاهر الانتباه لرفعة الكلين والنطر.
- التعرف علي تأثير توقيت تقديم التغذية الراجعة المدعمة بالوسائل التكنولوجية علي مستوي الأداء (الفني– الرقمي) لرفعة الكلين والنطر.

فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (**التغذية الراجعة الفورية**) على بعض مظاهر الانتباه ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (**التغذية الراجعة المتأخرة**) على بعض مظاهر الانتباه ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثالثة **(التغذية الراجعة النهائية)** على بعض مظاهر الانتباه ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر لصالح القياس البعدي.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الفرق بين القياسين القبلي والبعدي بين المجموعات الثلاثة التجريبية الأولى **(التغذية الراجعة الفورية)** والتجريبية الثانية **(التغذية الراجعة المتأخرة)** والتجريبية الثالثة **(التغذية الراجعة النهائية)** على بعض مظاهر الانتباه ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

- **التغذية الراجعة الفورية:**

هي تزويد المتعلم بالمعلومات حول نتيجة كل إستجابة يريدها فور صدورها إذ تتصل وتعقب السلوك الملاحظ مباشرة لتعزيز السلوك أو تطويره أو تصحيحه.(اجرائي)

- **التغذية الراجعة المؤجلة:**

هي تزويد المتعلم بالمعلومات بعد مجموعة من الأداءات الحركية أو بعد مرور فترة من الزمن على قيامه بالفعل الحركي وقد تطول هذه الفترة أو تقصر.(اجرائي)

- **التغذية الراجعة النهائية:**

هي تزويد المتعلم بالمعلومات بعد إنهاء المتعلم للأداء في نهاية البرنامج التعليمي. (اجرائي)

- **مظاهر الإنتباه:**

مجموعة من القدرات العقلية التى يتميز بها الطالب عن غيره والتى تختلف حسب طبيعة كل نشاط، وحسب فترة التدريب أو الممارسة، وتُعد هذه المظاهر من العمليات النفسية الهامة التى تؤدى دورًا هامًا فى النشاط الرياضي الممارس بوجه عام وبصفة خاصة فى رفع الاثقال. (اجرائي)

الدراسات المرجعية :

١- **دراسة "أسامة محمود عبد الفتاح" وأخرون"** (٢٠٢١)(٨) "أثر التغذية الراجعة باستخدام نموذج كينماتيكي للتصويب بالوثب في كرة السلة في دقة التصويب"، هدفت الدراسة الي التعرف علي مستوي دقة التصويب بالوثب من مركز الوسط، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من(٤٠) طالب من طلاب الفرقة الأولي بكلية التربية الرياضية – الجامعة الاردنية، وتناول النموذج مجموعة من المتغيرات الكينماتيكية زوايا

مفاصل (المرفق والرسغ)، واستخدام كاميرا سوني (Sony HDR-CX220E) واستخدام المعالجات الاحصائية (المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري- معامل الالتواء – اختبار ليفين – Test) واظهرت نتائج الدراسة أن متوسط دقة التصويب(٢،٨) للمجموعة الضابطة، (٦،٢٠) للمجموعة التجريبية ووجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوي الدقة بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، ويوصي الباحثون بضرورة تطبيق النموذج الكينماتيكي في تدريب مهارة التصويب بالقفز في كرة السلة.

٢- **دراسة "ريهام أحمد فاضل" (٢٠٢١)(١٦)** " تأثير التغذية الراجعة "الفورية – المؤجلة" بإستخدام الحاسب الآلي على مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن للمبتدئين" وهدفت الدراسة إلي التعرف علي تأثير التغذية الراجعة "الفورية (التجريبية الأولي) والتغذية الراجعة "المؤجلة (التجريبية الثانية) على مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن للمبتدئين، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي علي عينة قوامها (٢٠) مبتدئ تم تقسيمهم إلي مجموعتين تجريبيتين قوام كل منهما (١٠) مبتدئين واستخدمت الباحثة بعض المعالجات الاحصائية (المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري – الوسيط- معامل الالتواء- اختبار ت- معامل الارتباط البسيط- نسب التحسن)، وأظهرت نتائج الدراسة أن أسلوب التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة المدعمة بالحاسب الالي لها تأثير ايجابي دال احصائيا عند مستوي (٠,٠٥) في تعلم وإتقان الأداء الفني في سباحة الزحف علي البطن، وكانت أهم النتائج زيادة فاعلية أسلوب التغذية الراجعة الفورية عن المؤجلة في تحسن مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن للمبتدئين وأن التغذية الراجعة الفورية تزيد من نسب التحسن أكثر منها عن المؤجلة، وتوصي الباحثة باستخدام التغذية الراجعة الفورية المدعمة بالحاسب الآلي لتعلم واتقان سباحة الزحف على البطن مقارنة بالتغذية الراجعة المؤجلة.

٣- **دراسة "ايمان جمال حافظ" (٢٠٢١م)(٩)** "تأثير استخدام الاختبارات الالكترونية المدعمة بالتغذية الراجعة علي التحصيل المعرفي لمقرر التمرينات الفنية الايقاعية لدي طالبات كلية التربية الرياضية" وهدفت هذه الدراسة إلي تصميم برنامج تعليمي باستخدام الاختبارات الالكترونية المدعمة بالتغذية الراجعة والتعرف علي تأثيره علي التحصيل المعرفي لمقرر التمرينات الفنية الايقاعية' استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين (تجريبية- ضابطة) علي عينة (٤٠) طالبة، واستخدمت الباحثة بعض المعالجات الاحصائية (المتوسط الحسابي- الانحراف

المعياري– الوسيط– معامل الالتواء– اختبار ت– معامل الارتباط البسيط– نسب التحسن)، وكانت أهم النتائج أن الاختبارات الالكترونية المدعمة بالتغذية الراجعة له تأثير أفضل من طريقة المحاضرة في تحسين التحصيل المعرفي لمقرر التمرينات، وأوصت بإستخدام الاختبارات الالكترونية المدعمة بالتغذية الراجعة لتحسين التحصيل المعرفي للمقررات الدراسية.

إجراءات البحث :

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي ذو الثلاث مجموعات تجريبية بواسطة القياس القبلي والبعدي لكل مجموعة من مجموعات البحث الثلاث.

مجتمع وعينة البحث :

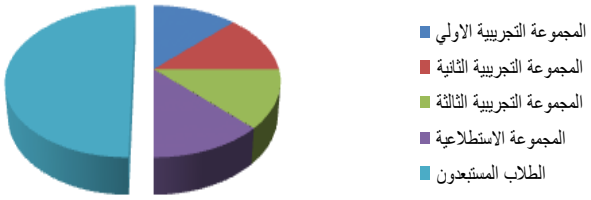
تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية– جامعة دمياط، والبالغ عددهم (١٦٠) طالب، واشتملت عينة البحث الكلية على (٨٠) طالب بنسبة (٥٠,٠٠%) تم اختيارهم عشوائياً من بين طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة دمياط، والجدول رقم (١) يوضح مجتمع وعينة البحث الأساسية.

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

الوصف		العدد	النسبة المئوية
العينة الاساسية	المجموعة التجريبية الأولى	٢٠	%١٢,٥٠
	المجموعة التجريبية الثانية	٢٠	%١٢,٥٠
	المجموعة التجريبية الثالثة	٢٠	%١٢,٥٠
الطلاب المستبعدون		٨٠	% ٥٠,٠٠
المجموعة الاستطلاعية		٢٠	%١٢,٥٠
إجمالي مجتمع البحث		١٦٠	% ١٠٠,٠٠

يتضح من جدول رقم (١) أن عدد طلاب المجموعات التجريبية الثلاث (٢٠) طالب لكل مجموعة من مجتمع البحث بنسبة (١٢,٥٠%)، والطلاب المستبعدون (٨٠) بنسبة (٥٠,٠٠%) وبلغت العينة الاستطلاعية (٢٠) طالباً بنسبة (١٢,٥٠%) من مجتمع العينة قيد البحث.



شكل (١) تصنيف مجتمع وعينة البحث

تجانس وتكافؤ العينة :

قام الباحث بإجراء التجانس بين أفراد عينة البحث قبل تطبيق البرنامج في المتغيرات التي قد تؤثر علي نتائج البحث، وذلك للتأكد من أن عينة البحث الأساسية تتوزع اعتدالياً في هذه المتغيرات، كما هو موضح بالجدول رقم (٢).

جدول (٢)

اعتدالية توزيع عينة البحث في متغيرات البحث

المتغيرات	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط *Mean*	الوسيط *Median*	الانحراف Std. Dev	الالتواء *Skewness*
المتغيرات الأساسية	الطول	سم	١٧٨,٦٣	١٨٠,٠٠	٦,٣٩	-٠,١٦
	الوزن	كجم	٧٦,٢٠	٧٥,٠٠	٦,٧٢	٠,٣٣
	العمر الزمني (السن)	سنة	١٨,٦٢	١٩,٠٠	٠,٥٢	-٠,١٢
المتغيرات البدنية	القوة الحركية لعضلات الرجلين	كجم	٧٥,٦٣	٧٥,٠٠	٦,٠٥	٠,٢٨
	ضغط البار باليدين لأعلى من وضع الوقوف	كجم	٥٢,٢٠	٥٠,٠٠	٨,١٢	-٠,٢٦
	سرعة فتح الرجلين للنطر(١٥ ث)	العدد	١١,٣٣	١١,٠٠	٢,٠٩	٠,٢٩
	الاتزان الحركى للنطر(١٥ث)	العدد	٧,٨٥	٨,٠٠	١,٣٥	-٠,٠٦
	الوثب العمودي لسارجنت	سم	٢٣,٤٣	٢٣,٠٠	١,٨٨	٠,٧٨
	اختبار رفع الذراعين عاليا من الانبطاح	سم	٢٣,١٤	٢٣,٥٠	١,٦٦	-٠,٨٤
مظاهر الانتباه	تركيز الانتباه	درجة	٤٣,٨٨	٤٤,٠٠	٦,٢٨	١,٠١
	توزيع الانتباه	درجة	٣٥,٥٧	٣٥,٥٠	٤,٤٥	٠,٤٧
	تحويل الانتباه	درجة	٢٥,٠٢	٢٤,٥٠	٣,٧٣	٠,٦٧
مستوي الاداء	اختبار مستوى الأداء الفني لرفعة الكلين والنطر	درجة	٢٠,٤١	٢٠,٥٠	١,٧٥	-٠,١٩
	اختبار المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر	درجة	٤٣,٩٥	٤٥,٠٠	٤,٢٦	٠,٥٨

يتضح من جدول رقم (٢) أن قيم معاملات الالتواء انحصرت ما بين ما بين (±٣) مما يدل على أن قياسات العينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث قد وقعت تحت المنحنى الاعتدالي وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث الكلية في هذه المتغيرات.

تكافؤ عينة البحث :

للتأكد من تكافؤ عينة البحث في المتغيرات الأساسية ومظاهر الانتباه ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر لتأثير هذه المتغيرات على التعلم، قام الباحث بإجراء تحليل التباين للمجموعات الثلاثة (التجريبية الأولى-التجريبية الثانية-التجريبية الثالثة) وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

تحليل التباين بين المجموعات الثلاثة في المتغيرات الأساسية والبدنية ومظاهر الانتباه ومستوي الأداء (قيد البحث) ن١= ن٢= ن٣ =٢٠

م	المتغيرات	التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف
١	الطول	بين المجموعات	٥,٨٣٣	٢	٢,٩١٧	٠,٠٦٩
		داخل المجموعات	٢٤٠٤,١٠٠	٥٧	٤٢,١٧٧	
		المجموع	٢٤٠٩,٩٣٣	٥٩		
٢	الوزن	بين المجموعات	٦,٣٠٠	٢	٣,١٥٠	٠,٠٦٧
		داخل المجموعات	٢٦٦١,٣٠٠	٥٧	٤٦,٦٨٩	
		المجموع	٢٦٦٧,٦٠٠	٥٩		
٣	العمر الزمني (السن)	بين المجموعات	٠,١٣٣	٢	٠,٠٦٧	٠,٢٣٧
		داخل المجموعات	١٦,٠٥٠	٥٧	٠,٢٨٢	
		المجموع	١٦,١٨٣	٥٩		
٤	القوة الحركية لعضلات الرجلين	بين المجموعات	٢٣,٦٣٣	٢	١١,٨١٧	٠,٣١٥
		داخل المجموعات	٢١٣٦,٣٠٠	٥٧	٣٧,٤٧٩	
		المجموع	٢١٥٩,٩٣٣	٥٩		
٥	ضغط البار باليدين لأعلى من وضع الوقوف.	بين المجموعات	٩,٣٠٠	٢	٤,٦٥٠	٠,٠٦٨
		داخل المجموعات	٣٨٨٤,٣٠٠	٥٧	٦٨,١٤٦	
		المجموع	٣٨٩٣,٦٠٠	٥٩		
٦	سرعة فتح الرجلين للنطر	بين المجموعات	٤,١٣٣	٢	٢,٠٦٧	٠,٤٦٥
		داخل المجموعات	٢٥٣,٢٠٠	٥٧	٤,٤٤٢	
		المجموع	٢٥٧,٣٣٣	٥٩		
٧	الاتزان الحركي للنطر	بين المجموعات	٠,٩٠٠	٢	٠,٤٥٠	٠,٢٤٠
		داخل المجموعات	١٠٦,٧٥٠	٥٧	١,٨٧٣	
		المجموع	١٠٧,٦٥٠	٥٩		
٨	الوثب العمودي لسارجنت	بين المجموعات	٠,٤٣٣	٢	٠,٢١٧	٠,٠٥٩
		داخل المجموعات	٢٠٨,٣٠٠	٥٧	٣,٦٥٤	
		المجموع	٢٠٨,٧٣٣	٥٩		

تابع جدول (٣)

تحليل التباين بين المجموعات الثلاثة في المتغيرات الأساسية والبدنية ومظاهر الانتباه ومستوي الأداء (قيد البحث) ن١= ن٢= ن٣ =٢٠

م	المتغيرات	التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف
٩	اختبار رفع الذراعين عاليا من الانبطاح	بين المجموعات	٠٠٨.	٢	٠٠٤.	٠,٠٠١
		داخل المجموعات	١٦٣,٠٣٨	٥٧	٢,٨٦٠	
		المجموع	١٦٣,٠٤٦	٥٩		
١٠	تركيز الانتباه	بين المجموعات	١١,٢٣٣	٢	٥,٦١٧	٠,١٣٨
		داخل المجموعات	٢٣١٨,٩٥٠	٥٧	٤٠,٦٨٣	
		المجموع	٢٣٣٠,١٨٣	٥٩		
١١	توزيع الانتباه	بين المجموعات	١٣,٦٣٣	٢	٦,٨١٧	٠,٣٣٦
		داخل المجموعات	١١٥٧,١٠٠	٥٧	٢٠,٣٠٠	
		المجموع	١١٧٠,٧٣٣	٥٩		
١٢	تحويل الانتباه	بين المجموعات	٣٦,٦٣٣	٢	١٨,٣١٧	١,٣٣٥
		داخل المجموعات	٧٨٢,٣٥٠	٥٧	١٣,٧٢٥	
		المجموع	٨١٨,٩٨٣	٥٩		
١٣	اختبار مستوى الأداء الفني لرفعة الكلين والنطر	بين المجموعات	٢,٥٥٨	٢	١,٢٧٩	٠,٤١٠
		داخل المجموعات	١٧٧,٦٨٨	٥٧	٣,١١٧	
		المجموع	١٨٠,٢٤٦	٥٩		
١٤	المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر	بين المجموعات	٢٩,١٠٠	٢	١٤,٥٥٠	٠,٧٩٨
		داخل المجموعات	١٠٣٩,٧٥٠	٥٧	١٨,٢٤١	
		المجموع	١٠٦٨,٨٥٠	٥٩		

قيمة (ف) الجدولية عند ٠,٠٥ = ٣،١٦٧

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي للمجموعات الثلاثة في المتغيرات (قيد البحث)، حيث أن قيمة (ف) المحسوبة تراوحت ما بين (٠،٠٠١ : ١,٣٣٥) التي تكون أقل من قيمة ف الجدولية (٣،١٦٧) مما يدل على تكافؤ المجموعات الثلاثة في المتغيرات قيد البحث.

وسائل وأدوات جمع البيانات :

استند الباحث في جمع البيانات والمعلومات المرتبطة بالمتغيرات قيد البحث التي تعمل على تحقيق هدف البحث إلى الوسائل والأدوات التالية:-

الأجهزة والأدوات المستخدمة:

جهاز الرستاميتر لقياس الطول- ميزان طبى لقياس الوزن بالكيلو جرام - ساعة إيقاف (لقياس الزمن)- شريط قياس (لقياس المسافة)- ٢ كاميرا فيديو ماركة (canon) - بارات رفع أثقال

وزن ٢٠ كيلو جرام + تارات بأوزان مختلفة- جهاز Lap top – داتا شـو(Data show) ماركة Sanyo أو السبورة الذكية- ورق العمل- عروض بوربوينت.

الاستمارات والاختبارات:

- استمارة تسجيل البيانات. **مرفق (١)**
- اختبارات قياس المتغيرات البدنية : من خلال المسح المرجعي الذي قـام بـه الباحـث للمراجع والأبحاث في رياضة رفع الاثقال توصل إلي بعض الاختبارات التي استخدمت في العديد من الابحاث والدراسات المرتبطة برفعة الكلين والنطر فـي رياضـة رفـع الاثقال. **مرفق(٣)(٤)(٥)**
- مقياس مظاهر الانتباة من **اعداد الباحث. مرفق (٦)(٧)(٨)(٩)(١٠)(١١)(١٢)(١٣)**
- استمارة تقيم مستوى الأداء الفني لرفعة والكلين والنطر في رفع الأثقال. **مرفق (١٤)**
- القياسات الخاصة بالمستوي الرقمي: عن طريق قياس أكبر ثقل يمكن أن يرفعه المـتعلم في رفعة الكلين والنطر من خلال لجنة من الحكام. **مرفق (٢)**
- البرنامج التعليمي المقترح من **إعداد الباحث. مرفق (١٥)**

مقياس مظاهر الانتباة:(تصميم الباحث) مرفق (١٣).

تم تصميم اداة الدراسة "مقياس مظاهر الانتباة في رياضة رفع الاثقال لطلاب كليـة التربية الرياضية جامعة دمياط وفقا للخطوات التالية :-

- **هدف المقياس:** يهدف المقياس إلي التعرف علي مظاهر الانتباة الهامة والمناسبة لـتعلم الأداء الفني في رفع الأثقال.
- **تحديد أبعاد المقياس:** للتوصل إلي تحديد أبعاد المقياس قام الباحث بتصميم مقياس مظاهر الانتباة من خلال المسح المرجعي- **مرفق (٦)**- واستناداً إلي المراجع العلمية والدراسات المرجعية كدراسة (١) (٤) (١٥) (٢٢) (٢٦) (٣٠)، حيث قام الباحث بمراجعة قوائم ومقاييس مظاهر الانتباة التي سبق إعدادها لتحديد الأبعاد ومن ثم تحديد العبارات التي ترتبط بأبعاد الدراسة، وبناءاً عليه اتجهت الدراسة الحالية إلي حصر وتحديد مجموعة من الأبعاد التي يمكن اعتبارها محاور لمقياس مظاهر الانتباة، وعلي ذلك فقد قام الباحث بتحديد (٨ أبعاد) يمكن اعتبارها محاور لمقياس مظاهر الانتباة لعرضها علي السادة الخبراء في رفع الاثقال- **مرفق (٢)**- وذلك لإبداء الرأي عن مدى مناسبتها وكفايتها لبناء المقياس، ثم حساب النسبة المئوية للأبعاد- **مرفق (٧)**- والجدول رقم (٤)(٥) يوضح ذلك:

جدول (٤)
مظاهر الانتباه الناتجة عن المسح المرجعي (ن= ٢٥)

م	السمات	النسبة المئوية
١	تركيز الإنتباه	%٩٦,٠٠
٢	توزيع الإنتباه	%٨٠,٠٠
٣	تحويل الإنتباه	%٧٢,٠٠
٤	حدة (شدة الإنتباه	%٣٦,٠٠
٥	ثبات الإنتباه	%٣٢,٠٠
٦	حجم الإنتباه	%٣٢,٠٠
٧	انتقاء الإنتباه	%١٦,٠٠
٨	تشتت الإنتباه	%١٥,٠٠

يتضح من جدول (٤) أن أعلى مظهر هو تركيز الإنتباه بنسبة (٩٦,٠٠%)، وأقل مظهر هو تشتت الإنتباه بنسبة قدرها(١٥,٠٠%).

جدول (٥)
اراء الخبراء في رفع الاثقال لأبعاد مظاهر الانتباة (ن=٦)

م	أبعاد المقياس	موافق	
		عدد	نسبة
١	تركيز الانتباه	٦	%١٠٠
٢	توزيع الانتباه	٥	%٨٣,٣٣
٣	تحويل الانتباه	٥	%٨٣,٣٣
٤	ثبات الانتباه	٤	%٦٦,٦٧
٥	حجم الانتباه	٣	%٥٠,٠٠
٦	شدة الانتباه	٢	%٣٣,٣٣
٧	تشتت الانتباه	١	%١٦,٦٦
٨	انتقاء الانتباه	٠	%٠,٠٠

يوضح جدول (٥) أن السادة الخبراء وافقوا على قبول أبعاد مظاهر الانتباة والتي تتناسب مع رياضة رفع الأثقال، وقد تم قبول جميع الأبعاد التي تجاوزت نسبة (٨٠%) فأكثر، وبذلك تكون أبعاد مظاهر الانتباة في رفع الاثقال (٣) أبعاد رئيسية.

- **صياغة عبارات المقياس مرفق (٩):** قام الباحث بصياغة مجموعة من العبارات للمقياس "قيد البحث" وتكونت الصورة الأولية من (٤٨) عبارة – **مرفق(٩)**– وتم عرض العبارات المقترحة علي السادة الخبراء – **مرفق (٢)**– في مجال علم النفس الرياضي ورفع الاثقال بصورتها الأولية، للتعرف علي مدي سلامة وصياغة العبارات المقترحة ومناسبتها للمقياس من حيث حذف أو تعديل أو إضافة عبارات أخري، ويتضح ذلك في الجدول رقم (٦).

جدول (٦)
توزيع عبارات المقياس قبل وبعد العرض علي الخبراء

م	الابعاد	عدد العبارات	
		قبل العرض علي الخبراء	بعد العرض علي الخبراء
١	تركيز الانتباه	٢٠	١٨
٢	توزيع الانتباه	١٥	١٣
٣	تحويل الانتباه	١٣	١٠
المجموع		٤٨	٤١

يتضح من جدول (٦) أن السادة الخبراء وافقوا على قبول عبارات مظاهر الانتباة والتي تتناسب مع رياضة رفع الاثقال، وقد تم حذف عدد (٧) عبارات، وقد أشاروا إلي أن باقي العبارات ذات صلة بالناحية المطلوب قياسها، وبذلك أصبح عدد عبارات المقياس (٤١) عبارة بعد العرض علي الخبراء. **مرفق (١٠)**

- **مفتاح تصحيح مقياس مظاهر الانتباة : مرفق (١٢):-** أُستخدم ميزان التقدير الخماسي للمقياس لحساب درجة الاستجابة للمفحوصين كالتالى (موافق تماماً – موافق بدرجة كبيرة – موافق بدرجة متوسطة – غير موافق بدرجة كبيرة – غير موافق تماماً)؛ حيث يُعبر ذلك عن درجات(٥، ٤، ٣، ٢، ١) للعبارات الايجابية و(١، ٢، ٣، ٤، ٥) للعبارات السلبية وهي عبارات (٣٠)(٣٢)(٣٤)(٣٦)(٣٨)(٣٩)(٤٠)(٤١) – **مرفق (١١) (١٢)**- ، وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس ما بين (٤١) درجة كحد أدنى، (٢٠٥) درجة كحد أقصى للمقياس.

جدول (٧)
الحد الأدنى والأقصى لدرجات مقياس مظاهر الإنتباه في رفع الاثقال والدرجة الكلية

م	البُعد	العبارات		الحد الأدنى	الحد الأقصى
		الإيجابية	السلبية		
١	البُعد الأول "تركيز الانتباة"	١٤	٤	١٨	٩٠
٢	البُعد الثاني "توزيع الانتباة"	١٠	٣	١٣	٦٥
٣	البُعد الثالث "تحويل الانتباة"	٩	١	١٠	٥٠
المجمـــــــــــوع				٤١	٢٠٥

يتضح من جدول (٧) الحد الأدنى والحد الأقصى لدرجات أبعاد مقياس مظاهر الإنتباه في رفع الاثقال لكل بعد من أبعاد المقياس.

- **تجربة المقياس:** قام الباحث بتجربة مقياس مظاهر الانتباة على العينة الاستطلاعية الأولي لتجربة مدى وضوح عبارات المقياس ومدى فهم الطلاب لها وكذلك لاختبار درجة واقعية العبارات وتحديد صدق وثبات المقياس.

صدق المقياس(مظاهر الانتباة) تم حساب الصدق عن طريق:

(أ) **الصدق الظاهري للمقيـــاس:** تم عرض المقياس على عدد (١٤) محكم، للتحقق من كفاية واستيفاء عبارات المقياس لما وضعت من أجله، وقد توصل الباحـــث الـــي حـــذف (٧) عبارات من المقياس وتعديل الصياغة اللفظية لبعض العبارات الأخرى وإدخال التعديلات اللازمة عليها طبقاً لمقترحات الخبراء حيث أصبح المقياس(٤١عبارة) **مرفق(١٣).**

(ب) صدق الاتساق الداخلي : لاستخراج دلالات صدق الاتساق الداخلي (البنـــاء) للمقيـــاس استخرج الباحث معامل الارتباط بين الأبعاد وبعضها وبين الأبعاد والدرجة الكلية، كمـــا في جدول (٨)، وبين المفردات والأبعاد التي تنتمي إليها، وبين المفردات والدرجة الكلية للمقياس، كما في جدول (٩)، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي spss، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها وبين الدرجة الكلية لمقياس مظاهر الانتباة (ن=٢٠)

الأبعاد	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث	الدرجة الكلية
البعد الاول (تركيز الإنتباه)		٠,٥٩٤	٠,٦٤٧	٠,٧٦٣
البعد الثاني (توزيع الإنتباه)			٠,٦٧٢	٠,٦٧٩
البعد الثالث (تحويل الإنتباه)				٠,٦٤٢
المقياس (الدرجة الكلية)				

رج (١٨، ٠,٠٥) = ٠,٤٤٤

يوضح جدول (٨) وجود علاقة ارتباطيه دالة بين درجة كل بعد وبين الأبعاد وبـــين الدرجة الكلية للمقياس، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للمقياس قيد البحث.

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه وبين كل مفردة والدرجة الكلية (ن=٢٠)

بُعد تركيز الانتباه		تابع بُعد تركيز الانتباه			تابع بعد توزيع الانتباه		
م	العبارة بالبعد	العبارة بالمجموع	م	العبارة بالبعد	العبارة بالمجموع	م	العبارة بالبعد	العبارة بالمجموع
١	*٠,٧٤٥	*٠,٦٥٩	١٦	*٠,٧٠٦	*٠,٦٧٣	١١	*٠,٦٣٣	*٠,٦٥٤
٢	*٠,٧٦٥	*٠,٧٢٢	١٧	*٠,٦٣٣	*٠,٥٦١	١٢	*٠,٦٣٣	*٠,٥٨٤
٣	*٠,٧٦٩	*٠,٦٣٠	١٨	*٠,٦٨٧	*٠,٦٥٤	١٣	*٠,٧٢٢	*٠,٦٦٥
٤	*٠,٧٥٠	*٠,٧١٤	بُعد توزيع الانتباه			بُعد تحويل الانتباه		
٥	*٠,٧٥٢	*٠,٦٩١	م	العبارة	أرقام	م	العبارة	أرقام

تابع جدول (٩)

معاملات الارتباط بين كل مفردة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه وبين كل مفردة والدرجة الكلية (ن=٢٠)

بُعد تركيز الانتباه			تابع بُعد تركيز الانتباه			تابع بعد توزيع الانتباه		
م	العبارة بالبعد	العبارة بالمجموع	م	العبارة بالبعد	العبارة بالمجموع	م	العبارة بالبعد	العبارة بالمجموع
٦	*٠,٦٤٨	*٠,٦٧٥	١	*٠,٨١٥	*٠,٧٢٨	١	*٠,٥٣٩	*٠,٦١٨
٧	*٠,٧٩٣	*٠,٦٢٢	٢	*٠,٧١٥	*٠,٦١٣	٢	*٠,٨١١	*٠,٦٤٢
٨	*٠,٦٧١	*٠,٦٣٨	٣	*٠,٧٦٥	*٠,٧١٩	٣	*٠,٧٢٦	*٠,٦٠٠
٩	*٠,٧٦٧	*٠,٦٧٤	٤	*٠,٧٦٢	*٠,٧٧١	٤	*٠,٧٣٢	*٠,٧٣٥
١٠	*٠,٧٦٩	*٠,٦٨٥	٥	*٠,٦٤١	*٠,٧٠٨	٥	*٠,٦٨٨	*٠,٧١٩
١١	*٠,٨٠٩	*٠,٨٥٢	٦	*٠,٨٠٦	*٠,٧٧٣	٦	*٠,٧٨٤	*٠,٦٧٩
١٢	*٠,٦٧١	*٠,٦٣٨	٧	*٠,٨٣٦	*٠,٧٣٣	٧	*٠,٦٧٧	*٠,٦٥٤
١٣	*٠,٦١٨	*٠,٧٢١	٨	*٠,٧٥٦	*٠,٦٦٨	٨	*٠,٧٢٦	*٠,٧٧١
١٤	*٠,٧٤٥	*٠,٧٥٢	٩	*٠,٧١٢	*٠,٦٨٩	٩	*٠,٦٦٢	*٠,٦٦٩
١٥	*٠,٧٢٠	*٠,٦٣٨	١٠	*٠,٦٩٩	*٠,٧٢٥	١٠	*٠,٦٩٥	*٠,٥٩٧

ر ج (١٨، ٠,٠٥) = ٠,٤٤٤

يوضح جدول (٩) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين درجة كل مفردة ودرجة كل بعد، وبين درجة كل مفردة وبين الدرجة الكلية للمقياس، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

حساب معامل ثبات مقياس مظاهر الانتباة في رفع الاثقال:

اتبع الباحث طريقة التجزئة النصفية لسبيرمان براون، ومعادلة جتمان؛ بالإضافة إلى معامل ثبات "ألفا كرونباخ"، وتعطي معامل اتساق داخلي لبنية المقياس، وللتعرف على العبارات التي تؤدي إلى خفض أو رفع معامل الثبات الكلي لأداة القياس عند حذفها، وتم تطبيق المقياس علي عينة الدراسة الاستطلاعية وعددها (٢٠) طالب، ويوضح جدول (١٠) حساب معامل الثبات لمقياس مظاهر الانتباة في رفع الأثقال.

جدول (١٠)

ثبات مقياس مظاهر الانتباة بطريقة التجزئة النصفية وألفا كرونباخ

الأبعاد	التجزئة النصفية		ألفا كرونباخ
	سبيرمان براون	جتمان	
البعد الاول (تركيز الإنتباه)	٠,٧٥٦	٠,٧٤٢	٠,٧٤٧
البعد الثاني (توزيع الإنتباه)	٠,٧٥٣	٠,٧٥١	٠,٨٠١
البعد الثالث (تحويل الإنتباه)	٠,٧٧٠	٠,٧٢٥	٠,٧٧٥
المقياس ككل	٠,٧٨٢	٠,٨٠١	٠,٧٥١

يتضح من جدول (١٠) ثبات المقياس وأبعاده؛ حيث بلغت قيمت (ر)المحسوبة للمقياس ككل (٠,٧٨٢) وهى أكثر من قيمة (ر) الجدولية عند(٠,٠٥)، والتى بلغت (٠,٥٧٦)، كما

بلغ معامل ألفا كرونباخ (٠,٧٥١) كما بلغ معامل الثبات(٠,٨٠١)، مما يدل على أن الاستبيان قيد البحث ذو معامل ثبات عال.

تحديد الزمن المناسب للإجابة علي مقياس مظاهر الانتباة في رفع الاثقال:

تم حساب الزمن المناسب (*Optimum Time Limit*) للإجابة علي مفردات المقياس، وذلك عن طريق تسجيل الزمن الذي استغرقه أول طالب من العينة الاستطلاعية في الإجابة علي مفردات المقياس، وكذلك الزمن الذي استغرقه آخر طالب، ثم إيجاد المتوسط.

$$\text{متوسط الزمن التجريبى} = \frac{\text{الزمن الذي استغرقه آخر طالب} + \text{الزمن الذي استغرقه آخر طالب}}{٢}$$

جدول (١١)
الزمن المناسب لتطبيق الاختبار

الزمـــــن التجريبي		المجموع	الزمن المناسب
الزمن الذى استغرقه أول طالب	الزمن الذى استغرقه آخر طالب		
١٥ ق	٢٥ ق	٤٠ ق	٢٠ ق

يتضح من جدول رقم (١١) أن الزمن المناسب للإجابة علي مقياس مظاهر الانتباة هو (٢٠) دقيقة.

البرنامج التعليمي المقترح :

أولاً : الهدف من البرنامج التعليمي :

- تعليم رفعة الكلين والنظر بإستخدام أساليب مختلفة للتغذية الراجعة (الفورية – المتأخرة– النهائية).

ثانيا: أسس وضع البرنامج التعليمي :

- أن يحقق البرنامج الهدف المراد تحقيقة.
- مراعاة تدرج البرنامج من السهل الي الصعب.
- أن يراعي البرنامج الفروق الفردية بين المتعلمين.
- أن يتناسب البرنامج مع خصائص وقدرات المتعلمين.
- تقديم محتوي البرنامج من تعليمات وارشادات فنية توضح النواحي الفنية الصحيحة لكل واجب حركي يمكن الرجوع إليه لاستقبال التغذية الراجعة المناسبة.
- أن يتم عرض الصور والفيديوهات والوسائط المختلفة في توقيتها المناسب لكل مجموعة.
- مراعاة البرنامج لعوامل الامن والسلامة.

ثالثاً: محتوي البرنامج التعليمي:

قام الباحث بالاطلاع علي المراجع والدراسات المرجعية المتخصصة في رفع الاثقال **خالد عبادة** (٢٠١٢م) (١١)، **أزير خميس** (٢٠١٦م) (٧)، **أحمد عوض** (٢٠١٦م) (٦)، **أحمد سلام** (٢٠٢٠م) (٣)، **أحمد العميري**(٢٠٢١م) (٥)، وذلك بغرض وضع المادة العلمية المتعلقة بتعليم رفعة الكلين والنطر الخاصة بالخطوات التعليمية، وطريقة الأداء الفني والرقمي وكذلك الصور والفيديوهات والوسائط التوضيحية، وكذلك الدراسات المرجعية التي تناولت التغذية الراجعة كدراسة **عطاء الله أحمد** (٢٠٠٥م) (٢١)، **يحيي المتولي**(٢٠٠٦م)(٢٨)، **أحمد أمين، أحمد عبد السلام** (٢٠٠٨م) (٢)، **عائد حسين** (٢٠٠٨م) (١٩)، **عامر الجبوري** (٢٠١٢) (٢٠)، **هبه عامر**(٢٠١٣)(٢٧)، **محمد مصطفي** (٢٠١٤) (٢٤)، **ريهام فاضل** (٢٠١٦م) (١٦)، **أسامة محمود وأخرون** (٢٠٢١م) (٨)، **ايمان حافظ** (٢٠٢١) (٩)، **ماهر راضي** (٢٠٢١) (٢٣)، **محمد كمال** (٢٠٢٢م)(٢٥) التي توصلت للخطوات التالية :

- عرض رفعة الكلين والنطر علي شكل لقطات فيديو تعليمية متدرجة توضح الأداء الفني الصحيح والخطوات الفنية لكل مرحلة من مراحل أداء الرفعة ولقطات من مباريات حقيقية.
- تجهيز الوسائط التعليمية المختلفة كالصور والنصوص المكتوبة والرسوم التوضيحية الخاصة بمراحل الرفعة.
- عرض محتوي البرنامج التعليمي لرفعة الكلين والنطر علي الخبراء المتخصصين في رفع الاثقال – **مرفق (٢)**– لبيان مدي صلاحية المحتوي المقترح للوصول للشكل النهائي للبرنامج وصلاحيته للتطبيق، ونتج عن ذلك وجود بعض التعديلات ومن ثم تنفيذها ثم عرضها مرة أخري علي الخبراء وأقروا بصلاحيتها للتطبيق بنسبة ١٠٠%.

رابعاً التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي :

تم تحديد المدة الزمنية للبرنامج التعليمي بـ (١٠) أسابيع، ويتضمن كل أسبوع وحدة تعليمية واحدة والمدة الزمنية للوحدة التعليمية (٩٠) دقيقة مقسمة علي النحو التالي:-

- مشاهدة الخطوات التعليمية وطريقة الأداء الفني (٧ ق).
- الاحماء والاعداد البدني (٢٠ ق).
- الجزء التعليمي والتطبيقي (٥٠ ق).
- تقديم التغذية الراجعة (١٠ ق).
- الختام (٣ ق).

الخطوات التنفيذية للبحث :

١- قام الباحث بقياس بعض المتغيرات البدنية الخاصة للطلاب المبتدئين في رفعة الكلين والنطر للمجموعات الثلاث، وكذا قياس المستوي الفني حيث قام الباحث بتصوير الأداء الفني للرفعة من الجانب ومن الأمام من زاوية (٤٥°) باستخدام عدد (٢) كاميرة وهم يؤدون رفعة الكلين والنطر بثقل (٣٠) كجم، وقد تم وضع الثقل على حاملات من الحديد حتى يرتفع إلى الارتفاع القانوني (٢٢,٥) من الارض، ثم تحليل الأداء من خلال استمارات تحليل الأداء الفني وذلك قبل تطبيق البرنامج بغرض التأكد من تحقيق تجانس أفراد العينة.

٢- تم تقسيم العينة الأساسية والمكونة من (٦٠) طالب إلي ثلاث مجموعات قوام كل مجموعة (٢٠) طالب للتأكد من تكافؤ عينة البحث في المتغيرات (قيد الدراسة).

٣- قام الباحث بتطبيق التجربة الأساسية للبحث على الثلاث مجموعات، التجريبية الأولي ويدرس أفرادها باستخدام (التغذية الراجعة **الفورية**) والتجريبية الثانية ويدرس أفرادها باستخدام (التغذية الراجعة **المتأخرة**) والتجريبية الثالثة ويدرس أفرادها بإستخدام (التغذية الراجعة **النهائية**) وذلك خلال الفترة من يوم الثلاثاء ٢٠٢١/١٠/٢٦م إلى يوم الثلاثاء ٢٠٢١/١٢/٢٨م بواقع (١٠) وحدات تعليمية وبواقع وحدة في الأسبوع، لمدة (١٠) أسابيع وزمن الوحدة (٩٠ ق) لكل من مجموعات البحث الثلاثة وذلك حسب لائحة الكلية.

٤- (**المجموعة التجريبية الاولي**) "**التغذية الراجعة الفورية**": قام الباحث بإعداد وتجهيز صالة رفع الاثقال بعدد (١) داتا شو(Data show) ماركة Sanyo، وربطها باللاب توب مع تجهيز الصالة بـ(١٠) بارات رفع أثقال، بحيث يقف المتعلم علي مربع الرفع (الطبلية) مواجه لشاشة العرض **Data show** لمشاهدة نموذج لأداء المراحل الفنية لرفعة الكلين والنطر بتصوير أحد الطلاب المتميزين أو من خلال الأداء الامثل من مواقع مختلفة علي شبكة المعلومات الدولية وعمل مونتاج من خلال برنامج موف ميكر Move Maker لإلغاء التعليق الصوتي من لقطات الفيديو وتسجيل التعليق الصوتي بما يتناسب مع الخطوات التعليمية، ثم قام الباحث بتقسيم المجموعة إلي نصفين (١٠+١٠) وأثناء تطبيق البرنامج التعليمي يقوم النصف الأول بتصوير زملاءهم عن طريق الهاتف النقال وعرض أدائهم مباشرة بصورة فورية بعد كل أداء حركي مع عرض النموذج المثالي للأداء باستخدام الداتا شو، وذلك للتعرف علي مسار عمود الاثقال أثناء مروره

بمراحل الأداء المختلفة، ومن ثم التعرف علي الأخطـــاء ونقـــاط الضـــعف فـــي الأداء بمشاركة الطالب ومقارنتها بالأداء المثالي مباشرة ومن ثم تقويم الأداء الفني وهكذا يـــتم التقويم بصورة دورية ومستمرة أثناء كل مرحلة من مراحل رفعة الكلين والنطر.

٥- **(المجموعة التجريبية الثانية) "التغذية الراجعة المتأخرة"**: وينطبق عليها نفـــس قواعـــد وشروط المجموعة التجريبية الأولي مع اختلاف توقيت تقديم التغذية الراجعة المتـــأخرة أي بعد مجموعة من الاداءات الحركية أو بعد مرور فترة من الزمن على قيامه بالفعـــل الحركي.

٦- **(المجموعة التجريبية الثالثة) "التغذية الراجعة النهائية" :** وينطبق عليها نفـــس قواعـــد وشروط المجموعتين مع اختلاف توقيت تقديم التغذية الراجعة النهائيـــة أي فـــي نهايـــة الوحدة التعليمية، وبهذا قام الباحث بضبط جميع المتغيرات فيما عدا المتغيـــر التجريبـــي **(**توقيت تقديم التغذية الراجعة**)** ليتمكن من معرفة تأثيره علي بعـــض مظـــاهر الانتبـــاة ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر.

٧- قام الباحث بتقسيم الرفعة إلى مراحل بطريقة منظمة ومتتابعة مما ساعد الطلاب المبتدئين على تحسين تركيز وتوزيع وتحويل انتباههم وتفهم كل مرحلة من مراحل الرفع وتعلمها بسهولة، حيث يري الباحث أن تقسيم الموقف التعليمي يؤدى إلي زيادة فـــرص النجـــاح وتقليل الاستجابة الخاطئة مما يؤدى إلي تجنب سلبية المتعلم وزيادة مشاركته الإيجابيـــة في اكتساب الخبرة.

٨- قام الباحث بإجراء القياسات البعدية بعد انتهاء مدة البرنامج التعليمـــي والمقـــرر (١٠) أسابيع، ثم قياس مظاهر الانتباة والمستوي الفني والرقمي لرفعة الكلين والنطر في الفترة من ٢٠٢٢/١/٢م: ٢٠٢٢/١/٤م، وإيجاد الفروق بين نتائج القياسات القبليـــة والبعديـــة للمجموعات الثلاثة عن طريق تحليل التباين للقياسات المختلفة.

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة "قيد البحث":

١- معامل الثبات للاختبارات المستخدمة قيد البحث :

قام الباحث بحساب معامل الثبات بطريقة إعادة تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية بلغ عددها (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الثانية من مجتمع البحث ومن خارج عينـــة البحـــث الاساسية حيث تم القياس الاول للاختبارات البدنية وبعض مظاهر الانتبـــاة ومســـتوي الاداء **(**الفني- الرقمي**)** لرفعة الكلين والنطر يومي الثلاثاء والأربعاء الموافق ١٢-٢٠٢١/١٠/١٣م ثم إعادة تطبيق الاختبارات بعد اسبوع من القياس الأول في يومي الثلاثاء والأربعاء الموافق

١٩-٢٠/١٠/٢٠٢١م، وقد تم ايجاد معامل الارتباط (ر) بين التطبيقين والذى يوضحه جدول (١٢).

جدول (١٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لحساب معامل الارتباط (ر) للاختبارات (قيد البحث) بطريقة اعادة تطبيق الاختبار (ن=٢٠)

م	بيانات احصائية / المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	معامل الارتباط
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	القوة الحركية لعضلات الرجلين	كجم	٧٣,١٥	٦,٥٣	٧٥,٢٠	٦,٥١	٢,٠٥	٠,٩٦٢*
٢	ضغط البار باليدين لأعلى من وضع الوقوف.	كجم	٥٢,٢٥	٥,٩٥	٥٤,٠٠	٥,٤١	١,٧٥	٠,٨٩٠*
٣	سرعة فتح الرجلين للنطر	العدد	١١,١٥	٢,٣٢	١١,٦٥	٢,٦٠	٠,٥٠	٠,٨٧١*
٤	الاتزان الحركي للنطر	العدد	٧,٥٠	١,٢٧	٨,٣٥	١,٤٢	٠,٨٥	٠,٧٩٥*
٥	الوثب العمودي لسارجنت	سم	٢٣,٣٠	١,٥٩	٢٤,٠٠	١,٨٩	٠,٧٠	٠,٧٣٤*
٦	اختبار رفع الذراعين عاليا من الانبطاح	سم	٢٣,٠٠	١,٧٥	٢٣,٧٠	١,٨٤	٠,٧٠	٠,٨٨١*
٧	تركيز الانتباه	درجة	٤٦,١٥	٦,١٤	٤٧,٣٥	٧,٤٨	١,٢٠	٠,٨٧٦*
٨	توزيع الانتباه	درجة	٣٥,٧٠	٤,٠٥	٣٨,٠٥	٤,٣٨	٢,٣٥	٠,٨١٠*
٩	تحويل الانتباه	درجة	٢٥,٣٥	٣,١٨	٢٨,٢٠	٤,١٥	٢,٨٥	٠,٦٠٠*
١٠	اختبار مستوى الأداء الفني لرفعة الكلين والنطر	درجة	٢٠,٤٥	١,٩٤	٢٢,٥٠	١,٥١	٢,٠٥	٠,٨٣٩*
١١	المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر	درجة	٤٢,٨٥	٣,٧٤	٤٦,٤٠	٣,٤٥	٣,٥٥	٠٧١٣*

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٤٤٤ * دال

يتضح من جدول رقم (١٢) أن جميع قيم معامل الارتباط ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) لجميع المتغيرات (الاختبارات البدنية – مظاهر الانتباة – مستوى الاداء الفني والرقمي لرفعة الكلين والنطر)، حيث أشارت نتائج الجداول أن هذه القيم تراوحت بين (٠,٦٠٠: ٠,٩٦٢) بينما قيمة (ر) الجدولية (٠,٤٤٤)، وهذا يدل على أن معامل الارتباط قوى بين التطبيقين الأول والثاني مما يدل على ثبات الاختبارات (قيد البحث).

١- معامل الصدق للاختبارات المستخدمة "قيد البحث" :

قام الباحث بإجراء الصدق باستخدام صدق التمايز، حيث قام الباحث بتطبيق الاختبارات في يومي الثلاثاء والاربعاء الموافق ١٢-١٣/١٠/٢٠٢١م على عينة من مجتمع البحث الأصلي وخارج عينة البحث بلغ عددهم (١٠) طلاب اختارهم الباحث بطريقة عشوائية من داخل العينة الاستطلاعية، وتم مقارنتهم ببعض طلاب التخصص البالغ عددهم (١٠) طلاب باستخدام اختبار (ت) للفروق بين المتوسطات وذلك بهدف التعرف على مقدرة الاختبارات على قياس الفروق بين المجموعات المختلفة.

جدول (١٣)

معامل الصدق للاختبارات البدنية ومقياس مظاهر الانتباة ومستوى الاداء (الفني- الرقمي)

م	بيانات احصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة (١٠)		المجموعة غير المميزة (١٠طلاب)		الفرق بين المتوسطين	T-test
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	القوة الحركية لعضلات الرجلين	كجم	١١١,٦	٨,٧٨	٧٠,٣٠	٦,٣٠	٤١,٣٠	١٢,٠٧٧ *
٢	ضغط البار باليدين لأعلى من وضع الوقوف.	كجم	٧٩,٠٠	٣,٩٤	٥١,٥٠	٣,٣٧	٢٧,٥٠	١٦,٧٥٣ *
٣	سرعة فتح الرجلين للنطر	العدد	١٤,١٠	١,٢٨	١٠,٩٠	٢,٤٢	٣,٢٠	٣,٦٨٧ *
٤	الاتزان الحركى للنطر	العدد	١٢,٦٠	١,١٧	٨,٠٠	١,٤١	٤,٦٠	٧,٩١٥ *
٥	الوثب العمودي لسارجنت	سم	٣٠,٢٠	٢,٦٩	٢٣,٨٠	١,٨٧	٦,٤٠	٦,١٥٨ *
٦	اختبار رفع الذراعين عاليا من الانبطاح	سم	٢٩,٢٠	٢,٦١	٢٣,٦٠	١,٣٩	٥,٦٠	٥,٩٧٧ *
٧	تركيز الانتباه	درجة	٨٠,٦٠	٥,٢٣	٤٧,٤٠	٦,٦٧	٣٣,٢٠	١٢,٣٨٤ *
٨	توزيع الانتباه	درجة	٥٥,٩٠	٤,٠٤٠	٣٥,٩٠	٣,٨٤	٢٠,٠٠	١١,٣٤٣ *
٩	تحويل الانتباه	درجة	٤٣,٠٠	٢,٩٨	٢٤,٦٠	٣,٥٣	١٨,٤٠	١٢,٥٨٥ *
١٠	اختبار مستوى الأداء الفني لرفعة الكلين والنطر	درجة	٢٨,٧٠	١,٠٣	٢٠,٠٠	١,٤٧	٨,٧٠	١٥,٣٠٠ *
١١	المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر	درجة	١١٤,٠٠	١١,٩٧	٤٣,٠٠	٤,٢١	٧١,٠٠	١٧,٦٨٩ *

قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,١٠١ * دال

يتضح من جدول رقم (١٣) أن جميع قيم (ت) المحسوبة ذات دلاله معنوية عند مستوى (٠,٠٥) لجميع الاختبارات (قيد البحث)، حيث أشارت نتائج الجدول أن هذه القيم تراوحت ما بين (٣,٦٨٧ : ١٧,٦٨٩) وجميع هذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢٠١)، وهذا يدل على صدق الاختبارات قيد البحث.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث في المعالجات الإحصائية للبيانات برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (*SPSS*) الإصدار (٢٦) مستعيناً بالمعاملات التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- الالتواء.
- معامل ارتباط بيرسون.
- التجزئة النصفية لـ"سبيرمان براون" و"جتمان".
- معامل "ألفا كرونباخ" لحساب معامل ثبات.
- تحليل التباين.
- اختبار توكى *H.S.D Tukey test* .

- حساب اختبار *T- test* لمجموعتين مرتبطتين.
- حساب اختبار *T- test* لمجموعتين مستقلتين.
- نسبة التحسن (%).

عرض ومناقشة النتائج :-

أولاً : عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول :- عرض دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (التغذية الراجعة الفورية):

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية الأولى على بعض مظاهر الانتباة ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر (ن= ٢٠)

م	المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق	T- test	نسبة التحسن
				المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
١	تركيز الانتباة	مظاهر الانتباة	الدرجة	٤٣,٨٠٠	٨,٣٣	٨٤,١٥	٥,٣٥	٤٠,٣٥	١٧,٧١٩*	% ٩٢,١٢
٢	توزيع الانتباة		الدرجة	٣٥,٠٥٠	٤,١٦	٦١,٠٠	٢,٨٠	٢٥,٩٥	٢٦,٦٢٦ *	% ٧٤,٠٣
٣	تحويل الانتباة		الدرجة	٢٥,٣٠٠	٤,٤٥	٤٣,٢٠	٣,٣٠	١٧,٩٠	٢٣,٢٢١ *	% ٧٠,٧٥
٤	مستوى الأداء الفني لرفعة الكلين والنطر		الدرجة	٢٠,٢٧٥	١,٣٤	٢٩,٢٠	٠,٧٨	٨,٩٢	٢٩,١٤٤ *	% ٤٣,٩٩
٥	المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر		كجم	٤٤,٩٠٠	٥,٠٥	٩٠,٤٠	١١,٠٠	٤٥,٥٠	١٨,٧٧٠ *	% ١٠١,٣٣

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٠١ دال *

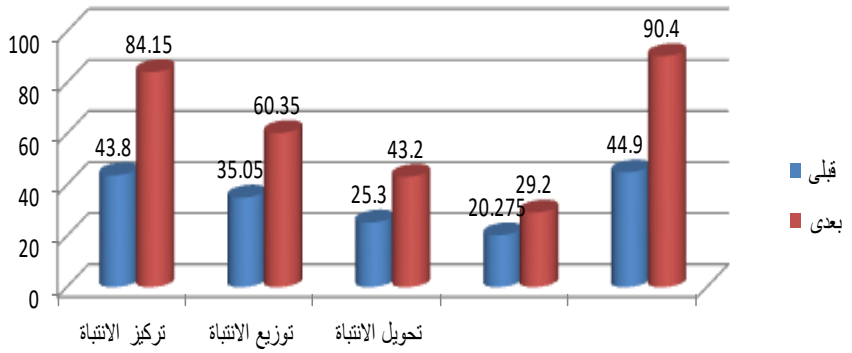
يتضح من جدول (١٤) وشكل (٢) أن قيمة (ت) المحسوبة لبعض مظاهر الانتباة (تركيز – توزيع– تحويل)، وكذلك قيمة (ت) المحسوبة لمستوي الأداء (الفني– الرقمي) لرفعة الكلين والنطر، تكون أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢٠١) عند مستوي معنوية (٠,٠٥)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى لصالح القياس البعدي، كما يتضح أن جميع الاختبارات قيد البحث قد تحسنت لدى أفرادالمجموعة التجريبية الأولي حيث تراوحت نسب التحسن ما بين(٤٣,٩٩%:١٠١,٣٣%).

ويعزى الباحث هذه الدلالة الاحصائية ونسب التحسن لأفراد المجموعة التجريبية الأولي في المتغيرات (قيد البحث) إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التعليمي المقترح بإستخدام التغذية الراجعة الفورية والمدعمة بالأجهزة والوسائط والبرامج الحديثة بطريقة فورية والتي تعقب السلوك أو الأداء مباشرة، وتزود المتعلم بالمعلومات أو التوجيهات أو الإرشادات أو الإيحاءات اللازمة لتعزيز الأداء وعرضها بواسطة وسائل مرئية مما يتيح للمتعلم مشاهدة أداءه الواقعي من أجل تصحيح الخطأ مباشرة أو تغيير في الأداء الفني مع تدعيم مسارات

الأداء الصحيحة وصولاً إلي الأداء الأفضل، ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه نتائج الدراسات المرجعية (١٠)(١٦)(١٧)(١٩)(٢٠) (٢٣)(٢٤)(٢٥)(٢٧)(٢٨)(٣٠)(٣١)(٣٢)(٣٣)(٣٤) إلي أن التغذية الراجعة الفورية تؤثر إيجابياً علي مستوي المتعلمين وتحسن مستوي الأداء الحركي من أجل تصحيح الخطأ مباشرة أو تغيير في الأداء الفني.

شكل (٢)

القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية الأولي لبعض مظاهر الانتباة ومستوي الاداء (الفني – الرقمي) لرفعة الكلين والنطر



ثانيا: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني : عرض دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية(التغذية الراجعة المتأخرة) :-

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية الثانية على بعض مظاهر الانتباة ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر (ن= ٢٠)

م	المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق	T- test	نسبة التحسن
				المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
١	مظاهر الانتباة	تركيز الانتباة	الدرجة	٤٣,٤٠	٤,٩٩	٨٢,٠٠	٥,٦١	٣٨,٦٠	٢١,٣٢٧ *	% ٨٨,٩٤
٢		توزيع الانتباة	الدرجة	٣٦,٢٠	٥,١٣	٥٧,٨٠	٤,٣٩	٢١,٦٠	١٧,٣٥٢ *	% ٥٩,٦٧
٣		تحويل الانتباة	الدرجة	٢٥,٨٠	٣,٣٦	٤٧,٠٠	٢,٦١	٢١,٢٠	٣٥,٨٠٨ *	% ٨٢,١٧
٤	مستوى الأداء الفني لرفعة الكلين والنطر		الدرجة	٢٠,٢٥	٢,٣٠	٢٦,٩٧	١,٣٢	٦,٧٢	١٠,٨٥٩ *	% ٣٣,١٨
٥	المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر		كجم	٤٣,٢٥	٣,٧٨	٩٧,٦٠	١١,٦١	٥٤,٣٥	٢٤,٦٦٩ *	% ١٢٥,٦٦

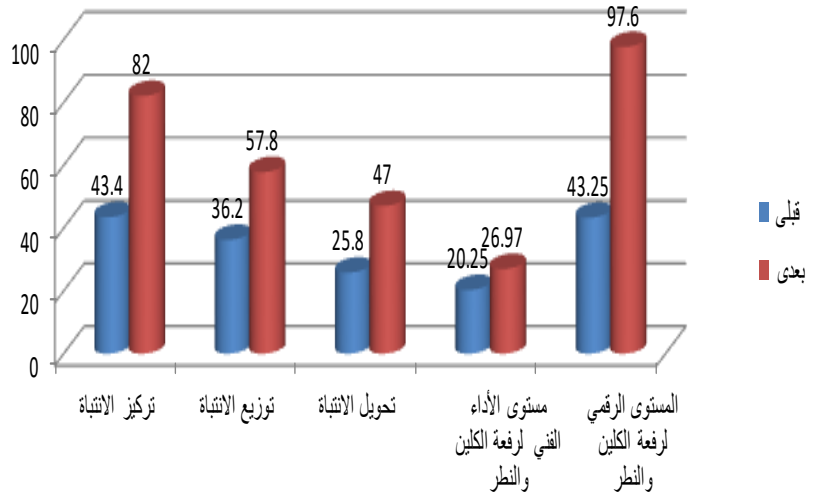
قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٠١ دال *

يتضح من جدول (١٥) أن قيمة (ت) المحسوبة لبعض مظاهر الانتباة (تركيز- توزيع- تحويل)، وكذلك قيمة ت المحسوبة لاختبار مستوي الأداء (الفني- الرقمي) لرفعة الكلين والنطر، تكون أكبر من قيمة ت الجدولية (٢,٢٠١) عند مستوي معنوية (٠,٠٥)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية لصالح القياس البعدي، كما يتضح أن جميع الاختبارات قيد البحث قد تحسنت لدى أفراد المجموعة التجريبية الثانية، حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (٣٣,١٨%:١٢٥,٦٦%).

ويعزى الباحث هذه الدلالة الاحصائية ونسب التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية الثانية في المتغيرات (قيد البحث) إلى أن إستخدام التغذية الراجعة المتأخرة أثرت ايجابياً علي الفرد المتعلم ومهاراته التي يحتاجها للتميز والتفاعل وأعطت فرصة للمتعلم للتفكير في أدائه، ويتفق ذلك مع ما أشارات إلية بعض نتائج الدراسات المرجعية (١٠) (١٢) (١٣) (٢٠) (٢٤) (٢٧) (٣٢) (٣٧) (٤٠) (٤٢) إلي أن التغذية الراجعة المتأخرة تعطي للمتعلم فرصة التفكير في أداءه واختبار البدائل المناسبة، حيث تسمح له باكتشاف الجزء الأكبر من أخطائه وتصحيحها بنفسه، بالإضافة لأنها تنمي التعلم الذاتي لدى المتعلمين.

شكل (٣)

القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية الثانية لبعض مظاهر الانتباة ومستوي الاداء (الفني – الرقمي) لرفعة الكلين والنطر



ثالثا: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث: عرض دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثالثة (التغذية الراجعة النهائية):-

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية الثالثة على بعض مظاهر الانتباة ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر (ن= ٢٠)

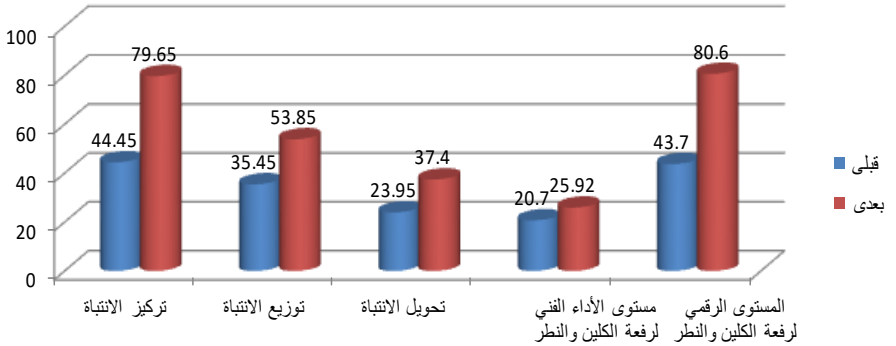
م	المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق	T-test	نسبة التحسن
				المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري			
١	الانتباة	تركيز الانتباة	الدرجة	٤٤,٤٥	٥,٢٥	٧٩,٦٥	٥,١٧	٣٥,٢٠	* ١٨,٠٧٥	% ٧٩,١٧
٢		توزيع الانتباة	الدرجة	٣٥,٤٥	٤,١٤	٥٣,٨٥	٣,٧٣	١٨,٤٠	* ٢١,٠٣٤	% ٥١,٩٠
٣		تحويل الانتباة	الدرجة	٢٣,٩٥	٣,١٧	٣٧,٤	٣,٧٢	١٣,٤٥	* ١٦,١٦٩	% ٥٦,١٦
٤	مستوى الأداء الفني لرفعة الكلين والنطر		الدرجة	٢٠,٧٠	١,٤٩	٢٥,٩٢	١,٤٥	٥,٢٢	* ١٣,٧٠٤	%٢٥,٢٢
٥	المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر		كجم	٤٣,٧٠	٣,٨٦	٨٠,٦٠	٤,٥١	٣٦,٩٠	* ٣٣,٩١٦	% ٨٤,٤٤

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٠١ دال *

يتضح من جدول (١٦) أن قيمة (ت) المحسوبة لبعض مظاهر الانتباة (تركيز- توزيع- تحويل)، وكذلك قيمة (ت) المحسوبة لاختبار مستوي الأداء (الفني – الرقمي) لرفعة الكلين والنطر، تكون أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢,٢٠١) عند مستوي معنوية (٠,٠٥)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثالثة لصالح القياس البعدي، كما يتضح أن جميع الاختبارات قيد البحث قد تحسنت لدى أفراد المجموعة حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (٢٥,٢٢%:٨٤,٤٤%).

ويعزي الباحث هذا التحسن لدي أفراد المجموعة التجريبية الثالثة في المتغيرات (قيد البحث) التي حققت نتائج إيجابية بين القياس القبلي والبعدي إلى استخدام التغذية الراجعة النهائية، الذي تم فيه إمداد وإعطاء المتعلم قدر وافر من المعارف والمعلومات بأهم النقاط الفنية في نهاية الوحدات التعليمية من خلال تزويد المتعلم بمراحل تطور أدائه ومشاهدته لنفسة من خلال التغذية الراجعة النهائية، بالإضافة إلي الضغوط التي تقع علي المتعلم كونها الرفعة التي يستطيع فيها رفع أوزان أثقل، ويتفق ذلك مع ما إشارات إليه بعض نتائج الدراسات المرجعية (٢)(١٦)(٢٧)(٣٠)(٣٣)(٣٤)(٣٥)(٣٦) إلي أن التغذية الراجعة النهائية تكون أفضل وبخاصة عند تعليم مهارات حركية تتميز بالصعوبةً لأن المتعلم يواجه قلق نفسي وخطورة، بالإضافة إلى صعوبة المهارة وحدود دقتها.

شكل (٣)
القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية الثالثة لبعض مظاهر الانتباة ومستوي الاداء (الفني – الرقمي) لرفعة الكلين والنطر



رابعا : عرض نتائج الفرض الرابع : تحليل التباين للمجموعات الثلاثة (التجريبية الاولـــى– التجريبية الثانية – التجريبية الثالثة)

جدول (١٧)
تحليل التباين للفرق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعات الثلاثة لبعض مظاهر الانتباة ومستوي الاداء (الفني– الرقمي) لرفعة الكلين والنطر

م	المتغيرات	التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف
١	تركيز الانتباة	بين المجموعات	٢٠٢,٦٣٣	٢	١٠١,٣١٧	* ٣,٤٩٣
		داخل المجموعات	١٦٥٣,١٠٠	٥٧	٢٩,٠٠٢	
		المجموع	١٨٥٥,٧٣٣	٥٩		
٢	توزيع الانتباة	بين المجموعات	٥١٣,١٠٠	٢	٢٥٦,٥٥٠	* ١٨,٧٠٦
		داخل المجموعات	٧٨١,٧٥٠	٥٧	١٣,٧١٥	
		المجموع	١٢٩٤,٨٥٠	٥٩		
٣	تحويل الانتباة	بين المجموعات	٩٣٤,٩٣٣	٢	٤٦٧,٤٦٧	* ٤٤,٤٠٩
		داخل المجموعات	٦٠٠,٠٠٠	٥٧	١٠,٥٢٦	
		المجموع	١٥٣٤,٩٣٣	٥٩		
٤	مستوى الأداء الفني لرفعة الكلين والنطر	بين المجموعات	١١١,٨٥٨	٢	٥٥,٩٢٩	* ٣٧,٤٧٢
		داخل المجموعات	٨٥,٠٧٥	٥٧	١,٤٩٣	
		المجموع	١٩٦,٩٣٣	٥٩		
٥	المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر	بين المجموعات	٢٩١٢,٥٣٣	٢	١٤٥٦,٢٦٧	* ١٥,٨٠٤
		داخل المجموعات	٥٢٥٢,٤٠٠	٥٧	٩٢,١٤٧	
		المجموع	٨١٦٤,٩٣٣	٥٩		

قيمة ف الجدولية عند ٠,٠٥ = ٣,١٦٧ دال*

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائياً للفرق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعات التجريبية الثلاث (قيد البحث) في متغيرات مظاهر الانتباة (تركيـــز- توزيـــع- تحويل) ومستوي الأداء (الفني – الرقمي) لرفعة الكلين والنطر (قيد البحث)، حيث أن قيمـــة (ف) المحسوبة أكبر من قيمة (ف) الجدولية (٣,١٦٧) عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعات الثلاثة لبعض مظاهر الانتباة ومستوي الاداء (الفني- الرقمي) لرفعة الكلين والنطر باستخدام الفرق الصادق (H.S.D)

م	المتغير	المجموعة	المتوسط	الفرق بين المتوسطات			قيمة توكى H.S.D
				الأولى	الثانية	الثالثة	
١	تركيز الانتباة	التجريبية الأولى	٨٤,١٥		٢,١٥	٤,٥٠*	٤,٠٩٤
		التجريبية الثانية	٨٢,٠٠			٢,٣٥	
		التجريبية الثالثة	٧٩,٦٥				
٢	توزيع الانتباة	التجريبية الأولى	٦١,٠٠		٣,٢٠ *	٧,١٥*	٢,٩٠٨
		التجريبية الثانية	٥٧,٨٠			٣,٩٥*	
		التجريبية الثالثة	٥٣,٨٥				
٣	تحويل الانتباة	التجريبية الأولى	٤٣,٢٠		٣,٨٠*	٥,٨٠*	٢,٤٦٦
		التجريبية الثانية	٤٧,٠٠			٩,٦٠*	
		التجريبية الثالثة	٣٧,٤٠				
٤	مستوى الأداء الفني لرفعة الكلين والنطر	التجريبية الأولى	٢٩,٢٠		٢,٢٣*	٣,٢٨*	٠,٩٢٨
		التجريبية الثانية	٢٦,٩٧			١,٠٥*	
		التجريبية الثالثة	٢٥,٩٢				
٥	المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر	التجريبية الأولى	٩٠,٤٠		٧,٢٠	٩,٨٠*	٧,٢٩٨
		التجريبية الثانية	٩٧,٦٠			١٧,٠٠*	
		التجريبية الثالثة	٨٠,٦٠				

دال *

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق دالة إحصائياً للفرق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعات الثلاث التجريبية (الأولي – الثانية – الثالثة) لصالح المجموعة التجريبية الأولـــى في (توزيع- تحويل) الانتباة ومستوي الاداء الفني لرفعة الكلين والنطر، حيث أن الفرق بـــين المتوسطين أكبر من الفرق الصادق (**H.S.D**) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، بينما يوجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعات التجريبية الثلاث (الأولي – الثانية – الثالثة) لصالح المجموعة التجريبية الثانية في (تركيز الانتباة – والمستوي الرقمي لرفعة الكلـــين والنطـــر)، حيـــث أن الفرق بين المتوسطين أكبر من الفرق الصادق (**H.S.D**) عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

ويرجع الباحث تقدم طلاب المجموعة التجريبية الأولي والثانية علي التجريبية الثالثة في المتغيرات (قيد البحث) إلى أن توقيت إستخدام التغذية الراجعة الفورية والمتـــأخرة أثـــر

إيجابياً علي تقدم طلاب الفرقة الثانية، حيث أن تقديم التغذية الراجعة عقب السلوك أو الأداء الحركي مباشرة أو بعد مجموعة من الأداءات الحركية أو فترة زمنية قصيرة أدت إلي اكتشاف الأخطاء معتمداً علي المقارنات المستمرة، فكلما كان التصحيح مستمراً سواء فورياً أو متأخراً كلما كان الأداء والإنجاز أفضل، حيث تعطي للمتعلم فرصة للتفكير في أدائه ومن ثم تعديله أو تصحيحه مع تدعيم مسارات الأداء الصحيحة وصولاً إلي الأداء الأفضل وتزويده بالمعلومات أو التوجيهات لتعزيز هذا الأداء، كما أن تأجيل التغذية الراجعة لفترة طويلة (النهائية) أثر سلبياً علي المتعلم فقد ينسى الاعب الكثير من الاحساسات المرتبطة بالأداء عندما تطول فترة تقديم التغذية الراجعة وعندما يفشل في استثمار المعلومات حول النتيجة وحول الأداء في تبويبها ضمن البرنامج الحركي المخزون في الذاكرة الحركية، ويتفق ذلك مع توصلت إلية نتائج بعض الدراسات المرجعية (٢) (١٠) (١٦) (١٧) (٢١) (٢٣) (٢٤) (٢٥) (٢٧) (٢٨) (٣٠) (٣٨) (٣٩) (٤١) إلي أن التغذية الراجعة الفورية والمتأخرة أهمية كبيرة في عملية التعلم، حيث أنها ضرورية وهامة في عملية الرقابة، والضبط والتحكم والتعديل التي ترافق عمليات التفاعل والتعلم وتوظيفها في تعديل السلوك وتطويره نحو الأفضل، إضافة إلى دورها الهام في استثارة دافعية المتعلم من خلال مساعدته على اكتشاف الاستجابات الصحيحة فيثبتها مع حذف الاستجابات الخاطئة.

ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية الأولي (التغذية الراجعة الفورية) علي المجموعة التجريبية الثانية (التغذية الراجعة المتأخرة) في متغيرات توزيع – تحويل الانتباة والمستوي الفني لرفعة الكلين والنطر إلي أن استخدام التوقيت الفوري أعطي فرصة للمتعلم لتجميع أفكاره وتركيز انتباهه حول نتيجة كل استجابة يريدها فور صدورها عقب السلوك الملاحظ مباشرة، هذه الفترة القصيرة ساهمت في توزيع – تحويل انتباه المتعلم أكثر منها عن المجموعتين التجريبية الثانية والثالثة، وتقديم التغذية الراجعة مباشرة ساعد علي تثبيت المسارات الحركية والعصبية لتسلسل رفعة الكلين والنطر مما لا يترك فرصة للوقوع في الخطأ مما ساعد الطلاب على تعلم واتقان الأداء الفني لرفعة الكلين والنطر عن التجريبية الثانية، ويتفق ذلك مع نتائج الدراسات المرجعية (٢) (١٠) (١٦) (١٧) (٢١) (٢٣) (٢٥) (٢٧) (٢٨) (٢٩) (٣١) علي أن التغذية الراجعة الفورية أثرت إيجابياً وحسنت من مستوي الأداء الحركي للمتعلمين.

ويعزي الباحث تفوق المجموعة التجريبية الثانية علي المجموعة التجريبية الأولي في متغير (تركيز الانتباة– المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر) إلي تحسن الحالة البدنية نتيجة

تقليل فترات الراحة البينية بين العمل والراحة فيما يعرف بالأسلوب المكثف الذي ساهم في تنمية القوة العضلية الذي اثر ايجابياً علي تحسن المستوي الرقمي، حيث يرجع إلي استمرار تعلم الطلاب لمجموعة من الأداءات الحركية المتتالية مع تقليل فترات الراحة واقتصار التغذية الراجعة المتأخرة في نهاية الوحدة اليومية، ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه نتائج الدراسات المرجعية (٣)(١٤)(١٨)(٢٩) إلي أن التدريب المكثف يعتمد على تقليل فترات الراحة البينية والذي يحسن من عمل الجهازين العضلي والعظمي أثناء أداء تدريبات الأثقال وارتفاع معدل كثافة معادن العظام وارتفاع مستوي الانجاز.

وهكذا يتحقق فرض الدراسة الذي يفترض وجود فروق معنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي بين المجموعات الثلاثة التجريبية الأولى (التغذية الراجعة الفورية) والتجريبية الثانية (التغذية الراجعة المتأخرة) والتجريبية الثالثة (التغذية الراجعة النهائية) على بعض مظاهر الانتباة ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر.

الاستنتاجات:

في حدود هدف وفروض البحث وفي ضوء تفسير النتائج التي تم التوصل اليها ومناقشتها فقد توصل الباحث الي الاستنتاجات التالية :

١- البرنامج المطبق على المجموعات الثلاث التجريبية الأولى (التغذية الراجعة الفورية) والتجريبية الثانية (التغذية الراجعة المتأخرة) والتجريبية الثالثة (التغذية الراجعة النهائية) قد أثروا تأثيراً إيجابياً وبدرجة معنوية على بعض مظاهر الانتباة ومستوي أداء رفعة الكلين والنطر لأفراد المجموعات الثلاث التجريبية.

٢- تفوق أفراد المجموعتين التجريبيتين الأولي والثانية علي المجموعة التجريبية الثالثة في جميع المتغيرات(قيد البحث).

٣- تفوقت المجموعة التجريبية الأولي في متغيرات توزيع- تحويل الانتباة والمستوي الفني لرفعة الكلين والنطر علي المجموعتين التجريبيتين (الثانية- الثالثة) بينما تفوق أفراد المجموعة التجريبية الثانية في تركيز الانتباة والمستوي الرقمي لرفعة الكلين والنطر علي المجموعتين التجريبيتين (الأولي- الثالثة).

التوصيات :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث والاستنتاجات التي تم التوصل اليها يوصي الباحث بما يلي:

١- ضرورة توظيف التغذية الراجعة الفورية أو المتأخرة في تعلم مراحل الأداء لرفعة الكلين والنطر خاصة ورفع الاثقال عامة نظراً لما حققته من فاعلية في النتائج ولما له من تأثير على التفاعل المباشر المتصل بين المتعلم والمادة التعليمية.

٢- الاهتمام بتطبيق برنامج التغذية الراجعة في تعلم رفع الاثقال بشكل علمي ومنظم يعتمد الاسس العلمية عند اختيار التوقيتات المناسبة في اعطاء المعلومات للطالب عن الأداء.

٣- الاهتمام بنوعية المعلومات وتأثيرها في الطالب عند تقديمها له أثناء أو بعد الانتهاء من الاداء، بحيث تكون شاملة ودقيقة وتعطي نتائج أفضل من إعطائها بصورة مفردة.

٤- ضرورة التنويع في إستخدام التغذية الراجعة في حصص التربية الرياضية وفي الجامعات حيث تجعل العملية التعليمية مضبوطة ومنهجية.

٥- إجراء المزيد من البحوث والدراسات المشابهة التي تتناول أنواع أخرى من التغذية الراجعة لمعرفة أفضل طريقة تؤثر في تطوير مستوي الأداء لرياضة رفع الاثقال، والمقارنة فيما بينها لتحسين نتائج التعلم ورفع كفاءة العملية التعليمية.

((المراجـــــــــــــع))

أولاً: المراجع العربية

١- **أحمد إبراهيم المطري (٢٠٢١م):** تأثير تنمية بعض مظاهر الإنتباه على تحسين مستوى الأداءات الحركية المهارية الهجومية للضربة الركنية الجزائية للاعبي هوكي الميدان تحت ٢١ سنة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (٥٨) ، ج ١ ، صـ ٣٢٠ – ٢٧٩.

٢- **أحمد أمين محمد، أحمد عبد السلام عيسي (٢٠٠٨م):** "تأثير استخدام انواع مختلفة من التغذية الراجعة علي تعلم مهارة الإعداد بالكرة الطائرة "دراسة تحليلية"، مجلة بحوث التربية الرياضية، ابريل، العدد (٧٧)، المجلد (٤١)، كلية التربية الرياضية للبنين، الزقازيق صـ ٢٠٥- ٢١٨.

٣- **أحمد سلام عطا (٢٠٢٠م)** تأثير تمرينات تعليمية مقترحة في ضوء التحليل الكيفي لرفعة الكلين والنطر علي مستوي الأداء للمبتدئين في رفع الأثقال، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة جامعة الأسكندرية – كلية التربية الرياضية للبنات العدد (١٥)، صـ ١: ١٩.

٤- **أحمد عاطف طلبة، نيفين محمود رشوان(٢٠٢١م)**القدرات البدنية الخاصة وعلاقتها ببعض مظاهر الانتباه ومهارات تجديد الهجوم للمبارزين الناشئين تحت ٢٠ سنة، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، جامعة الأسكندرية – كلية التربية الرياضية للبنين بأبو قير، العدد (١١٠)، صـــ ١٨٣: ٢١١.

٥- **أحمد عبد الحميد العميري (٢٠٢١م)** تأثير برنامج تعليمي قائم على البرمجة اللغوية العصبية في تحسين أداء الرفعات الأولمبية وزيادة دافعية التعلم لدى الشباب برياضة رفع الأثقال (١٣-١٥ سنة)، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بنها- كلية التربية الرياضية للبنين، مج٢٧، العدد (١٢)، صـــ ١: ٤٠.

٦- **أحمد عوض حسن(٢٠١٦م):** تأثير استخدام التقويم الإلكتروني على بعض المتغيرات البيوكينماتيكية ومستوى الإنجاز لرفعة الكلين والنطر للرباعين الناشئين، المؤتمر العلمي الدولي السابع: التنمية البشرية والقضايا الرياضية المعاصرة، جامعة حلوان – كلية التربية الرياضية للبنات.

٧- **أزير خميس الشنباري (٢٠١٣م):** دراسة تحليلية لبعض المشكلات التي تواجه طلاب كلية التربية البدنية والرياضة في تعليم مهارات رفع الاثقال- جامعة الاقصى، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية جامعة الموصل، العدد (٦٠)، مج ١٩، صـــ ٣٥: ٥٩.

٨- **أسامة محمود عبد الفتاح، عايد علي زريقات، مصعب سمير راشد (٢٠٢١م):** أثر التغذية الراجعة باستخدام نموذج كينماتيكي للتصويب بالوثب في كرة السلة في دقة التصويب، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد ٢، مج ٢٢، صـــ ٤٨٣ – ٤٦٧.

٩- **ايمان جمال حافظ (٢٠٢١م):** تأثير استخدام الاختبارات الالكترونية المدعمة بالتغذية الراجعة علي التحصيل المعرفي لمقرر التمرينات الفنية الايقاعية لدي طالبات كلية التربية الرياضية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٩٢، الجزء(٢)، صـــ ١٨٣: ٢١٢.

١٠ **حسن عبدالله حنيحن، حيدر عودة شهيد، راضي، ماهر محمد راضي (٢٠٢١م):** تأثير أسلوب التنافس الذاتي وفق توقيتي التغذية الراجعة "الفورية والمتأخرة" في تعليم بعض أنواع التصويب بكرة اليد للطلاب، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة زي قار، العراق، العدد (٥)، مج ١٤، صـــ ١٦٨ – ١٨٥.

١١ **خالد عبد الرؤوف عبادة (٢٠١٢م)** "رياضة رفع الاثقال للناشئين"، الطبعة (٤)، بورسعيد.

١٢ **ختام موسى محمود(٢٠١١م):** "تأثير التغذية الراجعة المرئية في تعلم مهارة الدفاع بالغطس في الكرة الطائرة لدى طلاب آلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية"، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، المجلد (٢)، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن صـــ ٦٥٨– ٦٨٨.

١٣ **رزان نعيم عويس (٢٠٠١م):** "أثر التغذية الراجعة في تطوير بعض المهارات الاساسية في كرة السلة"، ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة اليرموك، الاردن.

١٤ **رشا ناجح علي (٢٠١٥م):** "تأثير استخدام أسلوبي التعليم المكثف والموزع على إتقان بعض المهارات الحركية في مسابقات الميدان والمضمار"، العدد (٥)، المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة والصحة، كلية التربية الرياضية– جامعة اسيوط، صـــ ١٧٤١ – ١٧٦٨.

١٥ **رفعت عبداللطيف مصطفى، منار حسين محمد(٢٠٢١م):** "تأثير التدريب البصرى على بعض القدرات البصرية ومظاهر الانتباه لناشئات كرة السرعة"، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة، عدد خاص بأبحاث الملتقى الدولي للسياحة الرياضية _أفاق وطموحات) أسوان أحلى (فى الفترة من ١٨: ١٩ مارس، العدد (٢)، مج ١٠، صـــ ٢٧٩ – ٢٩٦.

١٦ **ريهام أحمد فاضل (٢٠٢١م):** تأثير التغذية الراجعة "الفورية – المؤجلة" بإستخدام الحاسب الآلي على مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن للمبتدئين، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (٥٧)، ج ٢، صـــ ٤٤٦ – ٤٧١.

١٧ **زينب ياسين محمد (٢٠٢١):** نمطا الفواصل (الموسع/ المتساوي) بالتعلم المتباعد الإلكتروني وتوقيت تقديم التغذية الراجعة (الفوري/ المرجأ) وأثر تفاعلهما على تنمية مهارات إنتاج العروض المرئية المجسمة ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، العدد (٥)، مج ٣١، صـ ٣ – ١١٧.

١٨ **طارق مهدي عطية (٢٠٠٥م):** تأثير التدريب بالأثقال باستخدام الاسلوبين الموزع والمكثف على بعض المتغيرات البدنية والبيوكيميائية والمستوى الرقمي للسباحين الناشئين، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان، العدد (٣)، المجلد (٢٤)، صـ ١٦٧– ٢٠٠.

١٩ **عائد صباح حسين (٢٠٠٨م):** تأثير توقيتي التغذية الراجعة على تعلم مهارتي حائط الصد والضرب الساحق بالكرة الطائرة، مجلة التربية الرياضية، العدد (٢)، المجلد (٢٠)، كلية التربية البدنية، جامعة بغداد، العراق، صـ ٣٥– ٥٢.

٢٠ **عامر عبد الحسين الجبوري (٢٠١٢م):** "اثر التغذية الراجعة وعلاقتها في سرعة التعلم ودقته لفعالية رمي الرمح في العاب القوى"، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد (٣)، المجلد (٥)، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، صـ ٢٠٨– ٢٢٦.

٢١ **عطاء الله أحمد (٢٠٠٥):** تأثير استخدام بعض أساليب التغذية الراجعة الفورية في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة عند أطفال بعمر (٩–١٢) سنة، المجلة العلمية لعلوم وتقنيات الانشطة البدنية والرياضية، العدد (٤)، معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة مستغانم، الجزائر، صـ٨٠ – ٩٠.

٢٢ **علي عزيز يحي، عزيز كريم وناس، سامر عبد الهادي(٢٠٢١م)** تأثير تمرينات التصور العقلي باستخدام جهاز مساعد في تحسين بعض مظاهر الانتباه لدى الملاكمين الناشئين ، مجلة التربية الرياضية ، جامعة بغداد– كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد(١)، مج٣٣، صـ ٢٢: ٣٢. العراق

٢٣ **ماهر محمد راضي (٢٠٢١):** تأثير أسلوب التنافس الذاتي وفق توقيتي التغذية الراجعة (الفورية والمتأخرة) في تعليم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم للطلاب، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد (٤)، مج ١٤، صـــ ٥ – ٢٢.

٢٤ **محمد حسن مصطفى (٢٠١٤م):** "أثر التغذية الراجعة الفورية والمتأخرة في تطوير أداء مهارتي الطبطبة السريعة والتصويب الأمامي بكرة السلة، مجلة تطبيقات علوم الرياضة"، العدد (٨٠)، الجزء (٢)، كلية التربية الرياضية، الاسكندرية، صـــ ١٢٦-١٤٦.

٢٥ **محمد كمال حسين (٢٠٢٢):** دراسة مقارنة لتأثير التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة علي الأداء المهارى للمبتدئين في سباحة الزحف علي الظهر، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد (٩٤)، ج ١، صـــ٢١٦- ٢٢٩، يناير.

٢٦ **محمد محمد الشحات، عمرو حسن بدران، محمد الشحات إبراهيم، أحمد إبراهيم المطري (٢٠١٧):** بناء مقياس مظاهر الانتباه للاعبي رياضة الهوكي، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، العدد (٢٨)، صـــ ١٧ – ٤٢.

٢٧ **هبة على عبدالعزيز عامر (٢٠١٣م)** تأثير استخدام التغذية المسبقة والراجعة المرجاة بواسطة الحاسب الألى على التحصيل المعرفي ومستوي اداء بعض المهارات الاساسية في كرة السلة لطالبات كلية التربية الرياضية ببورسعيد، دكتوراه، كلية التربية الرياضية، بورسعيد.

٢٨ **يحيى حسين المتولي (٢٠٠٦م)** "تأثير التغذية المسبقة والراجعة باستخدام الكمبيوتر على مستوى أداء المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة لتلاميذ المرحلة الثانوية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٢٩ **يوسف عبد الأمير، صباح قاسم خلف، أحمد ذاري هاني(٢٠١٥)** : "تأثير استخدام أسلوبي التمرين الموزع والمكثف في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم لطلاب المرحلة الأولى"، مجلة علوم التربية الرياضية العدد (٢)، المجلد (٨)، بغداد، صـــــ ١٩٣-٢١٢.

ثانياً: المراجع الاجنبية

30 **A Sallam Atta (2017),** Effects of feedback timing on some aspects of attention and performance level of snatch**,** Scientific Journal of Sport Sciences and Arts Faculty of Physical Education for Girls - Helwan University**,**

31 Chang, N. (2011): "Pre-Service Teachers' Views: How Did E-Feedback through Assessment Facilitate Their Learning?". Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, April Volume. (11), No. (2), Indiana University South Bend, pp 16 - 33.
http://josotl.indiana.edu/article/view/1821/1818

32 **Feng Zhou1(2021)** Research on Application of Physical Education Teaching Based on Computer Digital Fast Feedback System, Journal of Physics: Conference Series, Volume 1992, Information technology and electronic applications. DOI 10.1088/1742-6596/1992/3/032026

33 **Hickey. D, (2013):** "Case study: a comparison of immediate and delayed feedback, in the context of online testing with fourth class students**",** Master Thesis, University of Limerick ,October. http://hdl.handle.net/10344/3579

34 **John De Poorter1, Lut De Jaegher1, Mieke De Cock1 and Tom Neuttiens2, (2007)**Video feedback in the classroom: development of an easy-to-use learning environment, Physics Education, Volume 42, Number 6, pp 625-635

35 **Martin Riemer , Veit Kubik , Thomas Wolbers (2019**),The effect of feedback on temporal error monitoring and timing behavior, Behavioural Brain Research ,Volume 369, 2 September. https://doi.org/10.1016/j.bbr.2019.111929

36 **Narciss. S, Sosnovsky. S, Schnaubert. L, Andres. E, Eichmann. A, Goguadze. G, & Melis. E, (2014):** "Exploring feedback and student characteristics relevant for personalizing feedback strategie". Computers & Education, An International Journal, February, Volume (71), pp 56–76. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131513002662

37 **Schmidt, A, Richard Craig A ,Wrisberg (2008):** "Motor learning and performance", A Situation-Based learning Approach, Human Kinetics Book, Health & Fitness, pp 1- 395**.**

38 **Shan, Linlin (2021)** Research on fast feedback system of computer physical education teaching based on Digital Theory, Journal of Physics**:** Conference Series, Volume 1915, Computer Engineering. DOI 10.1088/1742-6596/1915/2/022071

39 **Todd A.Thornock (2016),** How the timing of performance feedback impacts individual performance**,** Accounting, Organizations and Society Volume 55, November 2016, Pages 1-11. https://doi.org/10.1016/j.aos.2016.09.002

40 **Wolf. G, Gaerther. M, Meconnel. N, (2002):** Enhancing the Learning of Sport Skills Through External-Focus Feedback, Journal of Motor Behavior, Volume (34), Issue (2), Washington, pp 171– 182. http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00222890209601939

41 **Xiyu Jia1(2021)** Research on Fast Feedback System of Physical Education Teaching Based on Computer Digitization**,**

Journal of Physics: Conference Series, Volume 1744, 2020 International Conference on Mechanical Automation and Computer Engineering (MACE 2020) 28-30 October 2020, China
DOI 10.1088/1742-6596/1744/4/042042

42 **Yong Cui • Xiao Song • Thanjai Vadivel (2021),** Big data visualization using multimodal feedback in education, Computers & Electrical Engineering, Volume 96, Part A, December. https://doi.org/10.1016/j.compeleceng. 2021.107544