

تأثير استخدام أنواع التغذية الراجعة حسب زمن اعطائها في تعلم بعض المهارات الحركية على جهاز عارضة التوازن

م. م شيروان صالح خضر
جامعة صلاح الدين / كلية التربية الرياضية

تاريخ تسليم البحث : ٢٠٠٥/٦/١٦ ؛ تاريخ قبول النشر : ٢٠٠٥/٨/٢٨

ملخص البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير أنواع التغذية الراجعة فيما يتعلق بزمن اعطائها (المعلوماتية ، المصاحبة ، الفورية ، المؤجلة) في تعلم بعض المهارات الحركية على جهاز عارضة التوازن و أيجاد الفروق في الأداء الناجح عن أنواع التغذية الراجعة عند تعلم المهارات على الجهاز المذكور لدى طالبات السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية جامعة صلاح الدين / اربيل .

وقد افترض الباحث وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أنواع التغذية الراجعة فيما يتعلق بزمن اعطائها في تعلم بعض المهارات الحركية على جهاز عارضة التوازن لدى طالبات السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية جامعة صلاح الدين / اربيل ، اذ استخدمت مجاميع البحث انواع التغذية الراجعة فيما يتعلق بالزمن كما يأتي :

- المجموعة التجريبية الأولى تم تزويدهن بالتغذية الراجعة المعلوماتية .
- المجموعة التجريبية الثانية تم تزويدهن بالتغذية الراجعة المصاحبة .
- المجموعة التجريبية الثالثة تم تزويدهن بالتغذية الراجعة الفورية .
- المجموعة التجريبية الرابعة تم تزويدهن بالتغذية الراجعة المؤجلة .

وشملت مجالات البحث على

المجال البشري : طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية/جامعة صلاح الدين

المجال الزمني : الفترة من ٩ / ٢ / ٢٠٠٥ ولغاية ٨ / ٣ / ٢٠٠٥ .

المجال المكاني : القاعة المخصصة لدرس الجمناستيك في الكلية المذكورة .

بعد حصول الباحث على النتائج ، وتم معالجة البيانات بالوسائل الإحصائية (تحليل التباين)

و (اختبار اقل فرق معنوي) وكانت الاستنتاجات كالآتي :-

١. تفوق المجموعة التجريبية الثانية على باقي المجموعات عند تعلم مهارة الصعود بالتلويحة الجانبية .

٢. تكافؤ المجموعتين الاولى والرابعة عند تعلم مهارة الصعود بالتلويحة الجانبية على عارضة التوازن .

٣. تفوق المجموعة التجريبية الثانية عند تعلم مهارة الميزان الامامي على عارضة التوازن .

٤. تكافؤ المجموعتين الثالثة والرابعة عند تعلم مهارة الميزان الامامي على عارضة التوازن .

٥. تفوق المجموعة التجريبية الاولى على بقية المجاميع عند تعلم مهارة الدرجة الامامية على عارضة التوازن

ومن خلال الاستنتاجات يوصي الباحث بما يأتي :

١. ضرورة الاهتمام بتزويد المتعلمة بالتغذية الراجعة حسب نوعية المهارة على جهاز عارضة التوازن .

٢. ضرورة الاهتمام بالفئة العمرية المتقدمة في كليات التربية الرياضية لان مهارات الجمناستيك يتم تعلمها في اعمار مبكرة .

٣. اجراء دراسات مشابهة على اجهزة اخرى للطالبات و الطلاب ولاعمار مختلفة .

The Effect of using different feedback In Learning Some Motor skills on Balance beam apparatus

Sherwan S. Kheder

University of Slahaldeen - College of Sport Education

Abstract:

Aim of the study;

- To identify the effect and useful of some feedback on some motor skills using balance beam apparatus .

Hypothesis;

- There is a significant differences between some feedback in terms of time in learning some motor skills on balance beam apparatus of sophomore in the college of physical education at University of Sallahadin in Erbil .

Methodology;

1. Samples of sophomore (girls) from college of physical education were used as instrument in this study.
2. The sample was divided in to 4 groups ;
 - Experimental group with informational feedback.
 - Experimental group with close feedback.
 - Experimental group with fast feedback.
 - Experimental group with postponed feedback.
3. The sample was conducted for period between 9/2/2005--- 8/3/2005
4. The researcher analyzed the results using certain statistical methods

Conclusions and Recommendations;

Based on the analysis of the data, the following conclusions were presented;

1. There were significant differences between groups of study during learning of motor skills.
2. The second experimental group was overcome on anther groups .
3. The first and fourth group were balanced.
4. The second group was overcome.
5. The third and fourth groups were balanced.
6. The first experimental in overcome on all over the rest of groups.

Recommendation;

1. More emphasis should be taken into consideration on feedback learning.
2. More emphasis should be taken into consideration on advanced students in the college of physical education.
3. More studies should be done on other apparatus of gymnastics.

١. التعريف بالبحث: ١-١ المقدمة واهمية البحث:

أولت الدراسات والبحوث في مجال التربية والتعليم وبالأخص التربية الرياضية في الآونة الأخيرة اهتماماً متزايداً بالتغذية الراجعة والتي تلعب دوراً أساسياً في تحقيق الأهداف التعليمية والوصول أو الارتقاء بمستوى التعلم ، واستنتجت هذه الدراسات أساليب حديثة في العملية التعليمية مما أدى الى تمكن المتعلم بالمقارنة بين ما يصدر منه من المعلومات وما يهدف إليه فيعمل على تصحيح أداءه أو عودة ورجوع المعلومات للفرد بعد استجاباته الحركية لكي يتم تغذيتها .

وتشكل التغذية الراجعة شرطاً أساسياً من شروط التعلم إذ تشمل جمع المعلومات المترتبة من خلال السلوكيات التعليمية وتزويد المتعلم بالتغذية الراجعة التي تأتي من مصادرها الداخلية أو الخارجية والتي تعد من مبادئ التعلم الهامة . وتعني بمفهومها الضيق عمليات تصحيح الأخطاء في الأداء الحركي ، وفي مفهومها الشامل تعني المعلومات التي يحصل عليها المتعلم من أجل ضمان ظهور الاستجابات الحركية الإيجابية المطلوبة .

وتعد رياضة الجمناستك من الألعاب التي لها خصوصية لكثرة المهارات الحركية وصعوبتها وقانونها وشروط تعلمها لذا يقتضي على الباحثين الاهتمام بدراسة جوانب متعددة لهذه اللعبة وخاصة عند المبتدئات من طالبات التربية الرياضية ، لان الطابع المميز لأداء معظم مهارات الجمناستك على الأجهزة هو صعوبة وتعقيد الأداء كونها تتميز بالدورانات والمرجحات والقفزات ، وهذا مما يعقد المهمة على الطالبات لهذه المرحلة الدراسية كون عمرهن متأخراً قياساً لما تتطلبه هذه الرياضة من البدء بأعمار مبكرة. وعليه فإن عملية تعلم مهارات الجمناستك والوصول الى المستوى الجيد في الاداء المهاري يحتاج الى تضافر الجهود المشتركة كلها فيما يتعلق بأعداد وتطبيق البرامج وطرائق تنفيذها واختيار افضل اساليب المؤثرة في العملية التعليمية التي توصل المتعلم الى مرحلة الإتقان بأقل جهد ووحدات تعليمية ممكنة.

ويعد جهاز عارضة التوازن من الأجهزة النسائية الصعبة ، فمن خصائصها الأساسية هي خاصية المحافظة على اتزان الجسم والقدرة على التركيز والجرأة عند أداء المهارات عليه، وان اغلب تلك المهارات تؤدي على العارضة على شكل السلاسل الحركية من وضعيات مختلفة للجسم .

ان المعلومات التي يزود بها المتعلم عند ادائه الحركي من خلال تعلمه المهارة تعتبر من اكثر المتغيرات أهمية في التعلم الحركي .هذه المعلومات التي يمكن ان تاخذ اشكال عدة سواء كانت من الظروف التعليمية أو ظروف البحث المختبري فانها تخبر المتعلم عن درجة كفاءة الاداء خلاله أو بعده أو في كليهما (محبوب :٢٠٠١، ٨٦) .

وهنا تكمن أهمية البحث في كيفية اختيار الزمن (الوقت) عند الاداء لاعطاء المعلومات إلى الطالبات باستخدام التغذية الراجعة فيما يتعلق بزمن اعطائها لكي تسهل وتسرع عملية تعلم بعض المهارات الحركية على جهاز عارضة التوازن .

١ - ٢ مشكلة البحث:

على الرغم من إجراء العديد من الدراسات والبحوث فقد برزت أهمية ودور التغذية الراجعة في العملية التعليمية ، إلا ان مجالات التعلم والتدريب مازالت تفتقر إلى كيفية استخدام أنواع التغذية الراجعة . ومن خلال عمل الباحث في مجال تدريس مادة الجمناستيك وملاحظته لاداء بعض المهارات الحركية على جهاز عارضة التوازن لطالبات المرحلة الثانية - كلية التربية الرياضية - جامعة صلاح الدين، وجد ضعف في مستوى أداء بعض المهارات الحركية . وان الباحث يعزو سبب ذلك إلى إن كيفية استخدام أنواع التغذية فيما يتعلق بزمن إعطائها للمعلومات لم يكن موجه لدى العينة المذكورة ، الأمر الذي جعل الباحث يبحث عن سبب ذلك بمعرفة تأثير استخدام أنواع التغذية الراجعة فيما يتعلق بزمن اعطائها في تعلم بعض المهارات الحركية على جهاز عارضة التوازن .

١- ٣ هدف البحث :

- التعرف على أنواع التغذية الراجعة فيما يتعلق بزمن اعطائها (المعلوماتية - المصاحبة - الفورية - المؤجلة) في تعلم بعض المهارات الحركية على جهاز عارضة التوازن لدى طالبات المرحلة الثانية .

١- ٤ فرضية البحث:

- هناك فروقات ذات دلالة احصائية بين أنواع التغذية الراجعة فيما يتعلق بزمن اعطائها في تعلم بعض المهارات الحركية على جهاز عارضة التوازن .

١- ٥ مجالات البحث :

- المجال البشري: عينة من طالبات كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين - اربيل
- المجال الزمني : الفترة من ٩ / ٢ / ٢٠٠٥ ولغاية ٨ / ٣ / ٢٠٠٥
- المجال المكاني : القاعة المخصصة لدرس الجمناستيك في الكلية المذكورة.

١- ٦ تحديد المصطلحات:

١-٦-١ التغذية الراجعة:

يعرفها ابراهيم عن (بارو) بأنه "عملية تنظيم ذاتي يمكن الوصول بها الى مستوى معين عن طريق تكيفات مستمرة". (ابراهيم: ٢٠٠٢، ٢٣١)

ويعرفها محجوب بأنها "المعلومات الخارجية أو الحسية تدخل خلال الاستجابة أو بعدها لاجل تحسين الانجاز وتصحيح المعلومات عن خط سير الحركة وهي عملية تسهل التعلم والتدريب الرياضي". (محجوب: ٢٠٠١، ٨٥)

ويعرفها الباحث اجرائيا بأنها "عملية تعزيز المعلومات الى الذاكرة لاسترجاع المعلومات التي يتم اكتسابها من خلال الممارسة ، لغرض اتاحة الفرصة لتصحيح النواحي الفنية للمهارات الحركية المطلوبة ادائها".

٢- الدراسات النظرية والمشابهة:

٢-١ الدراسات النظرية :

٢-١-١ التغذية الراجعة :

إن التغذية الراجعة بمفهومها الشامل هي جميع المعلومات التي يمكن أن يكتسبها المتعلم من مصادر مختلفة سواء كانت داخلية أو خارجية أو كلاهما معا قبل او في أثناء او بعد الأداء الحركي والهدف منها تعديل الاستجابات المثلى وهي أحد الشروط الأساسية لعمليات التعلم. لذا يمكن القول بان التغذية الراجعة هي عبارة عن بناء معلومات او تراكم معلومات و تخزينها في الدماغ لبناء البرنامج الحركي ويعمل على استرجاعها لحل واجب الحركي عند المطلوب .

عندما نتحدث عن العوامل المختلفة التي تحدد فاعلية تعلم المهارات الحركية وتطور الأداء الحركي ، فان أحد أهم هذه العوامل هي التغذية الراجعة (Feedback) .

(خيون : ٢٠٠٢ ، ٩١)

اذ يشير (عثمان) عن رمزية الغريب "بان مصطلح عائد المعلومات (التغذية الراجعة) يستخدم في نظرية الضبط الذاتي للسلوك لوصف نوع من التفاعل المتبادل بين نوعين أو اكثر من الاحداث ، إذ يستطيع حدث معين (استجابة) أن يبعث نشاطا ثانويا لاحقا (مثير انبعث عن الاستجابة) ، وهذا يؤثر بدوره بطريقة رجعية ، أو باثر رجعي على نشاط أو استجابة السابقة ، فيعيد توجيهه اذا كان قد حاد عن الهدف " . (عثمان : ١٩٨٧ ، ١٧٩)

وهناك تعاريف عديدة من قبل العلماء والباحثين اذ يعرفها (علي) "بأنها المعلومات التي يحصل عليها المتعلم والتي من دونها لا نستطيع ان نجزم بحصول التعلم بوجهه الأكمل". (علي : ٢٠٠٠ ، ١٩) ، ويعرفها (خيون) التغذية الراجعة "بأنها المعلومات التي يحصل عليها الفرد نتيجة أداء معين". (خيون : ٢٠٠٢ ، ٩١) ، وكما يعرفها (Stalling 1982) "بأنها تلك المعلومات الحسية التي تأتي للفرد والتي تجعل بالإمكان الحصول على التقدم المعرفي والمهاري"

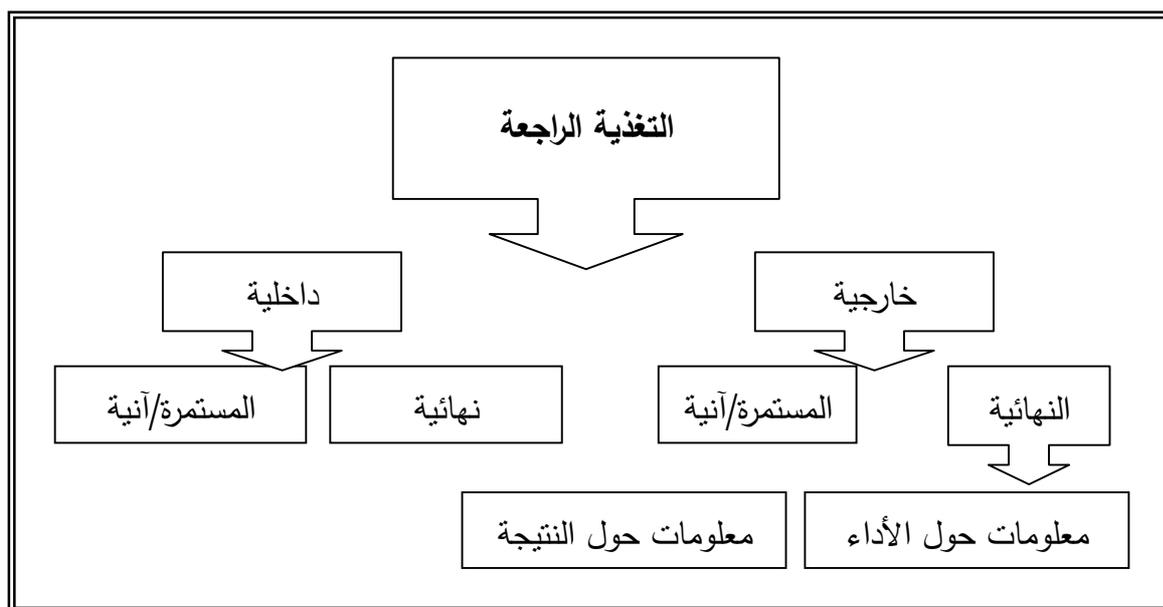
. ويعرفها الباحث اجرائيا "بأنها تعزيز ودعم للعملية التعليمية والتي تخدم بناء المعلومات والسيطرة على استرجاعها لحل الواجب الحركي".

٢-١-١-٢ أنواع التغذية الراجعة

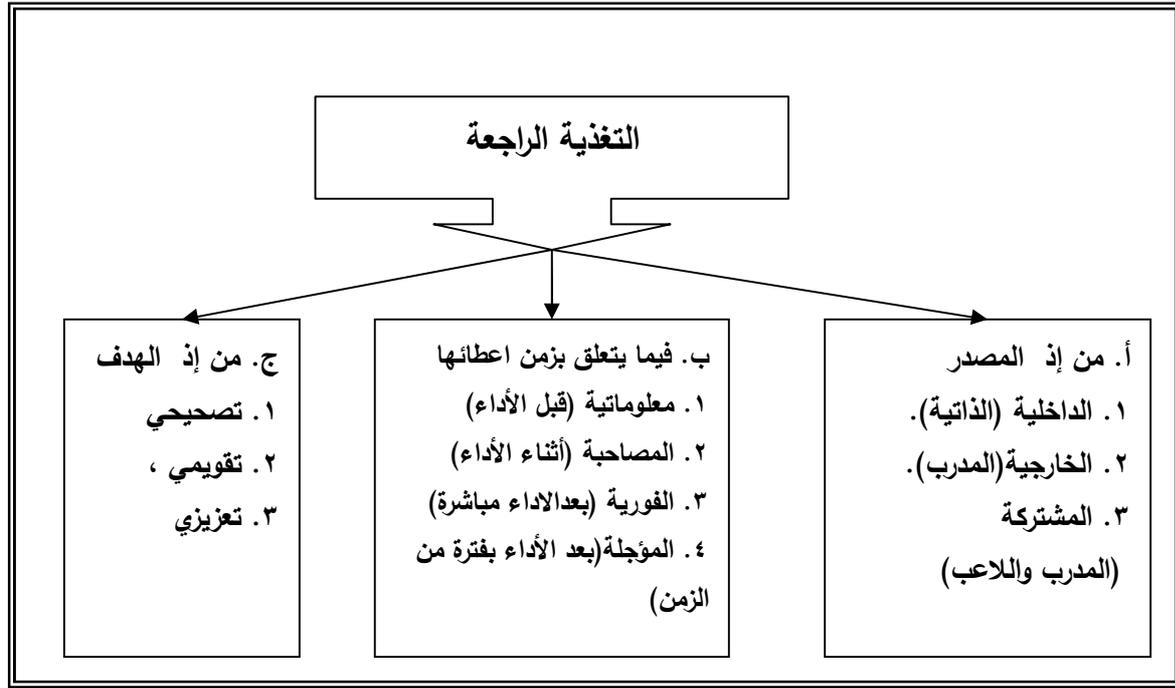
لقد اختلفت المصادر العلمية في بيان وتحديد أنواع التغذية الراجعة لان الباحثين اعتمدوا على أسس ومبادئ مختلفة وقسموا على أساسها أنواع التغذية الراجعة ، فمنهم من اعتمد على مبدأ مصدر المعلومات والآخرين على زمن تقديم المعلومات و الهدف من التغذية الراجعة .

١-٢-١-١-٢ تصنيف التغذية الراجعة

مفهوم التغذية الراجعة تم تصنيفه بأشكال متعددة ، وان اكثر التقسيمات شيوعا هو تقسيم (Del Rey 1971) وكما موضح في الشكل الآتي : (خيون :٢٠٠٠، ٩٢)



إن المعلومات التي يحصل عليها الفرد خلال أو بعد أداء الاستجابة . يمكن أن تكون هذه المعلومات أما داخلية (Intrinsic Feedback) ، أو خارجية الجوهرية (Augmented Feedback) فالداخلية تعني تلك المعلومات التي يحصل عليها الفرد من الإحساس الداخلي لنتيجة الأداء . أما التغذية الراجعة الخارجية أو الجوهرية فأنها معلومات خاصة ليس لها علاقة بالأداء و إنما معلومات خارجية إما من قبل المدرب أو جهاز معين. هناك تقسيم آخر لأنواع التغذية الراجعة في التعلم الحركي: (التكريتي ، ١٩٩٩)



أ. من إذ المصدر:

يمكن ان تكون توصيلها عن طريق عرض نموذج (المرئي) أو بطريق الشرح (السمعي) أو صور والأفلام لتقديم المعلومات الى المتعلم .

ب. فيما يتعلق بزمن اعطائها :

- المعلوماتية : تعطى قبل الأداء (شرح المهارة) وهي تغذية معلوماتية تصبح خزينا لدى المتعلم .
- المصاحبة : تعطى في أثناء الأداء الحركي وهي قليلة الاستعمال مع الحركات السريعة والتي تؤدي لمرّة واحدة بل أكثر استعمالا مع الحركات المتكررة الثنائية.
- الفورية (الآنية) : تعطى المعلومات بعد الأداء الحركي مباشرة .
- المؤجلة (المتأخرة) : تعطى بعد انتهاء الوحدة التدريبية او التعليمية او التمرين وقد تكون مؤجلة فردية أو جماعية، والفترة بين الأداء واعطاء المعلومات تكون طويلة.

ج. من إذ الهدف :

- تصحيحي : وهي ذكر الأخطاء وتصحيحها ، ما هو الخطأ وما هو الصواب.
- تقويمي : هو إعطاء نتيجة للأداء الحركي مثل (ممتاز ، جيد جدا ، جيد) أو إعطاء الدرجات .
- تعزيزي : وتنقسم إلى
 - تعزيز سالب : استخدام كلمات غير مشجعة عن الأداء مثل (خطأ، غير جيد).
 - تعزيز موجب : استخدام كلمات مشجعة عن الأداء أي ذكر الخطأ والتوجيه لتصحيحه بذكر الأداء الصحيح .

يشير (الازيرجاوي) بان العالم **Holding** قدم تقسيما علميا آخر لأنواع التغذية الراجعة تتشكل على وفق أبعاد ثنائية القطب وفي ضوء محاور أساسية كآلاتي :

١. مصدر التغذية الراجعة (الداخلية - الخارجية).
٢. التزامن مع الاستجابة (الملازمة - النهائية).
٣. الفترة الزمنية بين حدوث الاستجابة وتقديم التغذية (المباشرة- المؤجلة) او (المتقدمة - المتأخرة).
٤. شكل معلومات التغذية الراجعة (لفظية - غير لفظية).
٥. توزيع التغذية الراجعة (منفصلة -متصلة او تراكمية).
٦. مقدار المعلومات للتغذية الراجعة (تكرار النسبي - تكرار مغلوق).
٧. طبيعة التغذية الراجعة (فردية - جماعية) .
٨. بعد التغذية الراجعة (ايجابية - سلبية). (الازيرجاوي: ١٩٩١ ، ١٧٩)

٢-١-١-٣ شروط التغذية الراجعة :

١. أن تكون مناسبة وفعالة .
٢. أن تكون الحاجة الفعلية لها .
٣. أن تكون شاملة .
٤. مواكبة التغذية الراجعة الداخلية للخارجية والعكس صحيح (التكريري : ٢٠٠٥)

٢-١-١-٤ كيفية تقديم التغذية الراجعة :

١. تغذية راجعة عن كل محاولة (سلبياتها ينتج عنها الاتكالية) .
٢. تغذية راجعة متقطعة .
٣. تغذية راجعة بالملخص (لا تقود المتعلم للهدف) .

٤. تغذية راجعة بالمدى (تعلم كيفية الاختيار) .
٥. تغذية راجعة بالمعدل . (محبوب : ٢٠٠٠ ، ٣٢)

٢-١-١-٥ وظائف التغذية الراجعة :

١. وظيفة دافعية (الفاظ ، نجوم تقديرية ، درجات) .
٢. وظيفة تعزيزية (التشجيع) .
٣. وظيفة اعلامية (اخبار المتعلم عن النتيجة) .
٤. تصحيح ، تصحيح الاخطاء . (محبوب : ٢٠٠٠ ، ٣٢)

من خلال ما تقدم ظهرت بان للتغذية الراجعة دور هام في العملية التعليمية لان اكتساب المهارات الحركية بشكل عام والجمناستك بشكل خاص والذي يحتاج إلى بناء برامج الحركية للمعلومات التي يتم اكتسابها ومن اجل السيطرة على الأفعال الحركية والاستجابات من الضروري الاستعانة واستعمال التغذية الراجعة . لان كثرة ونوعية المهارات الحركية على الأجهزة تحتاج الى هذه البرامج الحركية والتي تعتمد على الذاكرة الحركية (الاسترجاع والتميز) ، وتؤكد (نظرية أدم) في الدائرة المغلقة بان الحركات تنفذ عن طريق المقارنة بين التغذية الراجعة من أعضاء الجسم وبين المرجع التصحيحي والذي تعلمه الفرد سابقا .

(خيون : ٢٠٠٢ ، ٧٨)

٢-٢ الدراسات المشابهة :

٢-٢-١ (حديث ، مازن عبد الرحمن : ١٩٩٨) :

"تأثير استخدام التغذية الراجعة ومعرفة النتيجة في تحسين مستوى اداء تعليم مهارة التصويب بكرة السلة "

اجريت هذه الدراسة في كلية التربية الرياضية بجامعة بغداد على عينة قوامها (٦٢)

طالباً من السنة الاولى ، وكان هدف البحث هو :

- معرفة تأثير استخدام اسلوب التغذية الراجعة (كلمات وتعزيز في اثناء التدريس) التي يقدمها المعلم .
 - كيف تؤثر معرفة نتيجة السلوك أو الاداء في تحسين مستوى اداء التعلم المهاري .
- واقترض الباحث :
- ان مستوى اداء تعلم التصويب في كرة السلة يتأثر ايجابيا باستخدام التغذية الراجعة اثناء التعليم .
 - ان معرفة النتيجة للاداء يعزز من اندفاع الطالب مما يؤثر على مستوى اداء تعلم مهارة التصويب بكرة السلة .

وقسم العينة الى مجموعتين التجريبية والضابطة إذ فقد تلقت المجموعة التجريبية تغذية راجعة متنوعة ومركزة ، اما المجموعة الضابطة لم تتلق أى نوع من التغذية الراجعة. وتوصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية .

١. تحسن ادراك الطلبة لاداء المهارة عند اعطاء التغذية الراجعة مما ادى الى تغيير ايجابي في السلوك المهاري
٢. ادى معرفة نتيجة السلوك السابق الى تصحيح السلوك الحركي اللاحق بسبب الاستجابات الصحيحة للمتعلم .

٢-٢-٢ دراسة (العزاوي ، بسمة احمد عبد : ١٩٩٢) :
"دراسة مقارنة لاثرائغذية الراجعة بطريقتي معرفة النتائج ومعرفة الاداء على مستوى الاداء المهاري في الوثب الطويل "

اجريت هذه الدراسة على عينة تكونت من (٤٥) طالبا من كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك للعام الدراسي (١٩٩١-١٩٩٢)م وقد تم اختيار العينة بطريقة مقصودة ، قسمت الى ثلاث مجاميع متساوية (مجموعتين تجريبية و الثالثة ضابطة)
هدفت الدراسة الى بيان نوع التغذية الراجعة وتأثيره على مستوى الاداء المهاري في الوثب الطويل ، وذلك من خلال الفرضيات الثلاث :

١. تؤدي التغذية الراجعة بطريقة معرفة الاداء الى تحسين مستوى اداء الطلاب المبتدئين في الوثب الطويل .
 ٢. تؤدي التغذية الراجعة بطريقة معرفة النتائج الى تحسين مستوى اداء الطلاب المبتدئين في الوثب الطويل .
 ٣. يختلف مستوى اداء الطلاب المبتدئين في الوثب الطويل تبعا لاختلاف الطريقة التعليمية .
- وقد اتبعت المجموعات الثلاث الخطوات ذاتها في بداية مرحلة التعليم ، وتم استخدام الوسيلة الاحصائية تحليل التباين (Anova) واختبار اقل فرق معنوي .
- وقد توصلت الباحثة الى :

- ان التغذية الراجعة بطريقة معرفة الاداء ، اظهرت تحسنا افضل من المجموعة التي تعرضت الى تغذية الراجعة بطريقة معرفة النتيجة وافضل بكثير من المجموعة الضابطة.
- ان التغذية الراجعة بطريقة معرفة النتائج اظهرت تحسنا ملحوظا قياسا بالآخرى .

٣- إجراءات البحث :

٣-١ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته مع طبيعة البحث .

٣-٢ مجتمع البحث وعينته :

تكونت مجتمع البحث من طالبات السنة الدراسية الثانية - كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين - أربيل للعام الدراسي (٢٠٠٤-٢٠٠٥) م ، والبالغ عددهن (٤٦) طالبة ، واستبعدت طالبتين لعدم إكمالهن الوحدات التعليمية خلال مدة التجربة الرئيسة بسبب إصابتهن، و(٤) طالبات اجريت عليهن التجربة الاستطلاعية ، لذا اصبح عدد أفراد العينة (٤٠) طالبة غير ممارسات للمهارات الجمناستك أي عينة خام ، وعدم وجود لاعبات محترفات ضمن أفراد عينة البحث ، وتم تقسيمهن إلى أربع مجموعات بحثية بعدد متساو، وبواقع (١٠) طالبات لكل مجموعة .

٣-٣ تكافؤ مجموعات البحث:

لغرض ارجاع الفروق بين نتائج المجموعات ان وجدت الى عوامل مستقلة ، قام الباحث بالتحقق من تكافؤ مجموعات البحث بالعمر والوزن والطول وبعض الصفات الحركية والجدول (١) يبين ذلك . "ينبغي للباحث تكوين مجموعات متكافئة في الاقل فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث ." (فان دالين : ١٩٨٤ ، ٣٩٤)

جدول (١)

يبين نتائج الفروق في الوزن والطول والعمر وبعض الاختبارات للصفات الحركية

لتكافؤ أفراد عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف المحسوبة
الكتلة	كغم	بين المجموعات	٤٠	٣	١٣,٣٣	٠,٤٣٧
		داخل المجموعات	١٠٩٩,٥	٣٦	٣٠,٥٤	
		الكلي	١١٣٩,٥	٣٩	---	
الطول	سم	بين المجموعات	١١٦,٨٤٥	٣	٣٨,٩٥	١,٢١٧
		داخل المجموعات	١١٥٣,٨٧٥	٣٦	٣٢	
		الكلي	١٣٢٠,٧٢	٣٩	---	

المتغيرات	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف المحتسبة
العمر	اشهر	بين المجموعات	٤,٣٧٥	٣	١,٤٥٨	١,٢٦٧
		داخل المجموعات	٤١,٥	٣٦	١,١٥	
		الكلي	٤٥,٨٧٥	٣٩	---	
مرونة الجذع	سم	بين المجموعات	١٥,٢٥	٣	٥,٠٨	١,٩٣١
		داخل المجموعات	٩٤,٧٥	٣٦	٢,٦٣	
		الكلي	١١٠	٣٩	---	
التوازن	ثانية	بين المجموعات	٤,٣٧٥	٣	١,٤٥٨	٠,٣٠٠
		داخل المجموعات	١٧٤,٥	٣٦	٤,٨٤٧	
		الكلي	١٧٨,٨٧٥	٣٩	---	
الرشاقة	ثانية	بين المجموعات	٠,٠٣٧	٣	٠,٠١٢٣	١,٨٠
		داخل المجموعات	٠,٢٤٧	٣٦	٠,٠٠٦٨	
		الكلي	٠,٢٨٥	٣٩	---	

* قيمة (ف) الجدولية امام درجة حرية (٣-٣٦) وعند نسبة خطأ $\geq (٠,٠٥) = ٢,٨٣$

الجدول (١) يبين نتائج تحليل التباين لقيم (ف) المحتسبة والتي كانت اصغر من قيمة (ف) الجدولية البالغة (٢,٨٣) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وامام درجة حرية (٣, ٣٦) وهذا يدل على وجود فروق غير معنوية بين مجاميع عينة البحث في القياسات البدنية والصفات الحركية . ويدل ذلك على وجود تكافؤ بين مجاميع عينة البحث .

٣-٤ أدوات ووسائل جمع المعلومات :

- جهاز عارضة التوازن .
- استمارة التقويم للمهارات الحركية حسب البناء الظاهري للحركة ملحق (١)
- استمارة الاستبيان لتحديد المهارات الحركية ملحق (٢) .

٣-٥ تقويم مستوى الأداء المهاري :

تم تقويم مستوى أداء المهاري عن طريق أربعة مدرسين لمادة الجمناستيك لتقدير مستوى الأداء المهاري لبعض المهارات الحركية المختارة من قبل المختصين(*) في هذا المجال من خلال استمارة البناء الظاهري للحركة الملحق (١) يوضح ذلك .

(*) - أ.د. عامر محمد سعودي كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل
- م.د. عبدالجبار عبد الرزاق حسو كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل
- م.د. سعد الله عباس رشيد كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين
- م.م. روناك رشيد صالح كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين

٦-٣ التجربة الاستطلاعية:

عبارة عن دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل البدء بالتجربة الرئيسية بهدف اختيار أساليب البحث و أدواته لغرض الوقوف على مستوى أداء الأجهزة المستخدمة واختيارها ولمعرفة الجوانب السلبية والمتغيرات التي قد تحدث في أثناء العمل والمعوقات والصعوبات التي قد تواجه الباحث.

تم إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من مجتمع البحث تكونت من اربع طالبات غير مشاركات في الوحدات التعليمية في التجربة .

وكان الغرض من التجربة الاستطلاعية هو:

١. اختبار كفاءة الأدوات والأجهزة المساعدة المستخدمة.
 ٢. التعرف على الوقت المستغرق لأداء المهارات .
 ٣. الوصول إلى معرفة البدائل اللازمة قبل تنفيذ التجربة .
 ٤. توفير شروط الأمان والحفاظ على سلامة الطالبات.
 ٥. معرفة قدرة فريق العمل المساعد(*) في تنفيذ مهامهم بشكل دقيق.
 ٦. توزيع وتنظيم العمل والانسائية للمجاميع الأربعة وكيفية استخدام الجهاز .
- أجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٢٦ / ١ / ٢٠٠٥ يوم الاربعاء الساعة العاشرة والنصف صباحا ، وكانت النتائج ملائمة لبدء بتجربة البحث الرئيسية .

٧-٣ التجربة الرئيسية :

بعد اجراء التكافؤ بين مجاميع عينة البحث الاربع فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث تم تطبيق الوحدات التعليمية في يوم الاربعاء الموافق ٢/٩ / ٢٠٠٥ ،بواقع وحدتين تعليميتين لكل اسبوع لغاية ٨ / ٣ / ٢٠٠٥ ، وقد استخدمت المجاميع انواع التغذية الراجعة فيما يتعلق بزمن اعطائها كما يأتي :

- المجموعة التجريبية الأولى تم تزويدهن بالتغذية الراجعة المعلوماتية .
- المجموعة التجريبية الثانية تم تزويدهن بالتغذية الراجعة المصاحبة .
- المجموعة التجريبية الثالثة تم تزويدهن بالتغذية الراجعة الفورية .
- المجموعة التجريبية الرابعة تم تزويدهن بالتغذية الراجعة المؤجلة .

(**) م . م اورينك صابر كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين

م . م صلاح سعدون كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين

م . م . العاب اسو محمد كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين

٣-٨ تقويم الاداء الفني للعيينة :

تم تقويم الاداء الفني للمهارات الحركية قيد البحث عن طريق مدرسي (*) مادة الجمناستيك في يوم الاربعاء ساعة العاشرة والنصف صباحا الموافق ٩ / ٣ / ٢٠٠٥ للمجاميع الاربعة لعينة البحث ، وحصلت الطالبة على الدرجة النهائية من خلال متوسط الدرجتين المتوسطتين بعد حذف أعلى واقل درجة. الملحق (١) يوضح ذلك .

٣-٩ الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية الملائمة بالاستعانة بالة الحاسوب للحصول على نتائج النهائية للبحث .

١. تحليل التباين باتجاه واحد . Anova One Way

٢. اختبار اقل فرق معنوي . L .S .D

٣. الوسط الحسابي

٤- عرض النتائج ومناقشتها :

٤-١ عرض وتحليل النتائج:

بعد جمع البيانات وتفرغها تمت معالجتها احصائيا باستخدام تحليل التباين باتجاه واحد (Anova One Way) وذلك للتعرف على الفروق الاحصائية بين هذه المتوسطات . ولغرض معرفة الافضلية بين المجاميع للفروق استخدم الباحث قيمة اقل فرق معنوي (L .S .D) فكانت النتائج كالآتي.

الجدول (٢)

يبين تحليل التباين للمجاميع الاربعة في تعلم بعض المهارات الحركية على

جهاز عارضة التوازن

المهارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف المحسبة
صعود بالتلويحة الجانبية	بين المجموعات	٢٢,١	٣	٧,٣٦	*١٧,٧٠
	داخل المجموعات	١٥	٣٦	٠,٤١٦	
	الكلي	٣٧,١	٣٩	----	

(*) - م . د. سعد الله عباس رشيد كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين

- م . م . م روناك رشيد كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين

- م . م . م فادية محروس كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل

- م . م . م صلاح سعدون كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين

المهارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف المحتسبة
ميزان امامي	بين المجموعات	١٣,٤٧٥	٣	٤,٤٩	*٨,٨٠
	داخل المجموعات	١٨,٤٩٥	٣٦	٠,٥١	
	الكلي	٣١,٩٧	٣٩	-----	
درجة امامية	بين المجموعات	٣٠,٤٧٥	٣	١٠,١٥٨	*٢٨,٣
	داخل المجموعات	١٢,٩	٣٦	٠,٣٥٨	
	الكلي	٤٣,٣٧٥	٣٩	-----	

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (٠,٠٥)$ وأمام درجة حرية (٣ ، ٣٦) قيمة (ف) الجدولية = ٢,٨٣

يتضح من الجدول (٢) ما يأتي : اظهرت قيم (ف) المحتسبة للمهارات المحددة (صعود بالتلوحة الجانبية ، ميزان امامي ، درجة امامية مكورة) والبالغة على التوالي (١٧,٧٠ ، ٨,٨٠ ، ٢٨,٣) في حين بلغت قيمة (ف) الجدولية (٢,٨٣) عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) واما درجة الحرية (٣-٣٦) ، كانت قيم (ف) المحتسبة اكبر من الجدولية فهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجاميع البحث في المهارات المذكورة قيد البحث . بما ان اختبار تحليل التباين لا يوجه الفرق لصالح أي من مجموعات البحث لجأ الباحث الى استخدام اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D) . لمعرفة الافضلية لمجاميع البحث .

الجدول (٣)

يبين الفروق بين متوسطات المجاميع الاربع في اكتساب مهارة صعود بالتلوحة الجانبية على

عارضه التوازن L .S .D

L,S.D	الرابعة	الثالثة	الثانية	الاولى	س	المجاميع	المهارة
	١,٦	٢,٧	٣,٤	١,٧			
٠,٤٨٧	٠,١	*١	*١,٧	-----	١,٧	الاولى	الصعود بالتلوحة الجانبية
	*١,٨	*٠,٧	----	----	٣,٤	الثانية	
	*١,١	-----	----	----	٢,٧	الثالثة	
	-----	-----	-----	-----	١,٦	الرابعة	

يتبين من الجدول (٣) بان المجموعة التجريبية الثانية التي تم تزويدها بالتغذية الراجعة المصاحبة حصلت على المرتبة الاولى قياسا بباقي المجاميع عند تعلم مهارة الصعود بالتلوحة الجانبية . المجموعة التجريبية الثالثة جاءت بالمرتبة الثانية التي تم تزويدها بالتغذية الفورية . بالنسبة للمجموعتين الاولى والرابعة لم تكن هناك فروق معنوية بينهم .

الجدول (٤)

يبين الفروق بين متوسطات المجاميع الاربع في اكتساب مهارة الميزان الامامي على

جهاز عارضة التوازن L.S.D

L,S.D	الرابعة	الثالثة	الثانية	الاولى	س	المجاميع	المهارة
	٢,٢	٢,٢	٣,٦	٢,٩			
٠,٥٣٦	*٠,٧	* ٠,٧	*٠,٧	-----	٢,٩	الاولى	ميزان الامامي
	١,٤	١,٤	----	----	٣,٦	الثانية	
	صفر	-----	----	----	٢,٢	الثالثة	
	-----	-----	-----	-----	٢,٢	الرابعة	

يتبين من خلال الجدول (٤) بان المجموعة التجريبية الثانية تغلبت على المجاميع الثلاث الاخرى إذ تم تزويدها بالتغذية الراجعة المصاحبة . والمجموعة التجريبية الاولى جاءت بالمرتبة الثانية التي تم تزويدها التغذية المعلوماتية . ولم تكن هناك فروق معنوية بين المجموعتين الثالثة والرابعة عند تعلم مهارة الميزان الامامي على جهاز عارضة التوازن .

الجدول (٥)

يبين الفروق بين متوسطات المجاميع الاربع في اكتساب مهارة الدرجة الامامية المكورة على

جهاز عارضة التوازن L.S.D

L,S.D	الرابعة	الثالثة	الثانية	الاولى	س	المجاميع	المهارة
	١,٥	٢,٨	١,٦	٣,٦			
٠,٤٥	* ٢,١	* ٠,٨	* ٢	-----	٣,٦	الاولى	درجة امامية مكورة
	٠,١	*١,٢	----	----	١,٦	الثانية	
	*١,٣	-----	----	----	٢,٨	الثالثة	
	-----	-----	-----	-----	١,٥	الرابعة	

ومن خلال الجدول (٥) يتبين بان المجموعة التجريبية الاولى التي تم تزويدها بالتغذية المعلوماتية اخذت المرتبة الاولى . والمجموعة الثالثة التي تم تزويدها بالتغذية الفورية جاءت بالمرتبة الثانية عند تعلم مهارة الدرجة الامامية المكورة على جهاز عارضة التوازن . ولم تكن هناك فروقات معنوية بين مجموعتين الثانية والرابعة عند تعلم المهارة المذكورة اعلاه .

٤-٢ مناقشة النتائج :

اسفرت النتائج الى وجود فروقات معنوية ومن خلال الجدول (٢) نلاحظ بان هناك فروق معنوية بين المجاميع الاربع للمهارات الحركية قيد البحث .
اذ كانت قيمة (ف) المحتسبة لمهارة الصعود بالتلويحة الجانبية البالغة (١٧,٧٠) عند مقارنتها بقيمة (ف) الجدولية (٢,٨٣) كانت معنوية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ولمعرفة الفروق بين المجاميع تبين من خلال الجدول (٣) قيمة أقل فرق معنوي وكانت النتيجة لصالح المجموعة التجريبية الثانية والتي تم تزويدها بالتغذية الراجعة المصاحبة أي اعطاء المعلومات مع الاداء مباشرة .

بما ان مهارة الصعود بالتلويحة الجانبية تدخل ضمن اطار الدائرة المغلقة إذ يكون التحكم في تنفيذ الحركة عن طريق التغذية الراجعة وتكون مهمة ومؤثرة في تنفيذ الحركة "قلو كان اداء الحركة بطيئا يمكن استخدام النظر بشكل فعال لان النظر يقوم بدور المنظم للحركة".
(خيون : ٢٠٠٢ ، ٦٣)

ويرى الباحث بان الحواس السمعية والبصرية لهما دور كبير في استرجاع المعلومات وتصحيحها في الذاكرة الحركية ثم الوصول الى الاداء المثالي للواجب الحركي .
اما بالنسبة لمهارة الميزان الامامي على العارضة كانت قيمة (ف) المحتسبة البالغة (٨,٨٠) وعند مقارنتها بقيمة (ف) الجدولية البالغة (٢,٨٣) كانت معنوية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ولمعرفة الفروق بين الجاميع استخدم الباحث اختبار اقل فرق معنوي الجدول (٤) يبين ذلك ، إذ كان الفرق لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت التغذية الراجعة المصاحبة اي اعطاء المعلومات مع الاداء مباشرة وهذا يدل على ان هذه المهارة تقع ضمن الدائرة المغلقة والتي تسمح بالتصحيح للمعلومات والسيطرة على المراكز الحسية التي تعمل على توجيه الاداء نحو الاحسن والوصول الى الهدف ، لان نظرية الدائرة المغلقة ملائمة للحركات البطيئة إذ يوجد وقت كافٍ لعملية التصحيح .

وبالنسبة لمهارة الدرجة الامامية على عارضة التوازن ظهرت (ف) المحتسبة (٢٨,٣) وعند مقارنتها بقيمة (ف) الجدولية البالغة (٢,٨٣) كانت معنوية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ولمعرفة الفروق بين المجاميع الاربع تبين من خلال الجدول (٥) قيمة أقل فرق معنوي بان الفرق

كان لصالح المجموعة التجريبية الاولى التي استخدمت التغذية الراجعة المعلوماتية هذا يدل على ان المهارة المذكورة تحتاج الى اعطاء المعومات قبل الاداء الحركي لبناء البرنامج الحركي ورسمها في الدماغ ، فعند تنفيذ الحركة لايسمح الدماغ بعملية التصحيح واسترجاع المعلومات ، والدرجة على العارضة تعد من الحركات السريعة وتدخل ضمن الدائرة المفتوحة لايعتمد على التغذية الراجعة بل تؤدي الحركة لمرة واحدة وتنتهي ، وهذا يتفق مع رأي (جعفر ١٩٩٠) الذي يشير بان النظام المفتوح في مجال التربية الرياضية لا يظهر بشكل واضح الا في حالة اداء المبتدئين لانهم لا يستطيعون رؤية نتائجهم كما في بعض حركات الجمناستك لذا يظهر هنا نظام الدائرة المفتوحة للتغذية الراجعة" (جعفر :١٩٩٠ ، ١٠٢).

وهذا يدل على ان الدائرة المفتوحة لايعتمد على التغذية المصاحبة والفورية لعدم تمكن الطالبة على استرجاع المعلومات وتصحيح الاداء نظرا لسرعة اداء الحركة . ويشير(خيون) الى "ان لنظرية الدائرة المفتوحة شكلين من الذاكرة الحركية وهي ذاكرة الاسترجاع والمسؤولة عن ايجاد الحركة وذاكرة التمييز مسؤولة عن تقويم الحركة . بعد انتهاء الاداء " .(خيون : ٢٠٠٢ ، ٧٩) ، ويمكن القول بشكل عام بان للتغذية الراجعة حسب زمن اعطائها دور مهم ومؤثر في التعلم الحركي للمهارات ، وان درس الجمناستك ومحتويات المنهج الدراسي والفئة العمرية الموجودة في الكليات تحتاج الى تضافر الجهود لكي يتم تعلم اكبر قدر من المهارات الحركية وباقل وقت ممكن ليتسنى للمدرسة والطالبة تحقيق الاهداف المرجوة من عملية تعلم المهارات الحركية المطلوبة .

٥- الاستنتاجات والتوصيات .

١-٥ الاستنتاجات:

من خلال النتائج الذي حصل عليها الباحث توصل إلى الاستنتاجات الآتية :

١. بالنسبة لمهارة الصعود بالتلويحة الجانبية على جهاز عارضة اتوازن:
 - تفوق مجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت التغذية الراجعة المصاحبة على باقي المجموعات البحث عند تعلم مهارة الصعود بالتلويحة الجانبية.
 - جاءت المجموعة التجريبية الثالثة التي تم تزويدها بالتغذية الراجعة الفورية بالمرتبة الثانية عند تعلم مهارة الصعود بالتلويحة الجانبية .
 - تكافؤ مجموعتين الأولى التي استخدمت التغذية المعلوماتية مع الرابعة التي استخدمت التغذية الراجعة المتأخرة عند تعلم مهارة الصعود بالتلويحة الجانبية .
٢. بالنسبة لمهارة الميزان الامامي على جهاز عارضة التوازن:
 - تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت التغذية الراجعة المصاحبة على باقي مجموعات البحث عند تعلم مهارة الميزان الامامي على جهاز عارضة التوازن .
 - جاءت المجموعة التجريبية الأولى بالمرتبة الثانية التي استخدمت التغذية الراجعة المعلوماتية عند تعلم مهارة الميزان الامامي .
 - ظهرت تكافؤ بين المجموعتين الثالثة والرابعة عند تعلم مهارة الميزان الامامي على جهاز عارضة التوازن .
٣. بالنسبة لمهارة الدرجة الامامية المكورة على جهاز عارضة التوازن كانت :
 - تفوق المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت التغذية الراجعة المعلوماتية على باقي مجموعات البحث عند تعلم مهارة الدرجة الامامية على جهاز العارضة التوازن .
 - جاءت المجموعة التجريبية الثالثة بالمرتبة الثانية التي استخدمت التغذية الراجعة الفورية عند تعلم مهارة الدرجة الامامية المكورة على جهاز العارضة التوازن .
 - تكافؤ المجموعتين الثانية التي استخدمت التغذية المصاحبة والرابعة التي استخدمت التغذية المتأخرة عند تعلم مهارة الدرجة الامامية على العارضة .
 - تفوقت التغذية الراجعة المصاحبة تليها بشكل متقارب التغذية الراجعة المعلوماتية باقي الطرائق في تحقيق التأثير الفعال في التعلم للمهارات الحركية على جهاز عارضة التوازن وجاءت التغذية الراجعة الفورية بالمرتبة الثالثة واخيرا التغذية الراجعة المؤجلة .

٥-٢ التوصيات:

١. ضرورة الاهتمام باختيار الوقت المناسب لتزويد التغذية الراجعة الى الطالبة أو اللاعب عند تعلم المهارات الحركية على جهاز عارضة التوازن .
٢. التركيز على نوعية المهارة وعلى ضوئها تقديم المعلومات الى المتعلمة .
٣. اجراء بحوث ودراسات اخرى على مهارات واجهزة مختلفة في الجمناستك ولاعمار مختلفة .

المصادر العربية والإنكليزية :

١. ابراهيم ، مروان عبد المجيد (٢٠٠٢) : النمو البدني والتعلم الحركي ، ط ١ ، دار الثقافة للنشر عمان .
 ٢. الازرجاوي ، فاضل محسن (١٩٩١) اسس علم النفس التربوي ، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل.
 ٣. التكريتي ، وديع ياسين (١٩٩٩) : محاضرات ، في التعلم الحركي لطلبة الدكتوراه .
 ٤. جعفر ، ظافر (١٩٩٠) تأثير استخدام أنواع مختلفة التغذية الراجعة على تعلم بعض المهارات الاساسية بالتنس ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية (رسالة ماجستير غير منشورة).
 ٥. حديث ، مازن عبدالرحمن (١٩٩٨): تأثير استخدام التغذية الراجعة ومعرفة النتيجة في تحسين مستوى اداء تعليم مهارة التصويب بكرة السلة ، جامعة بغداد ، (بحث منشور) .
 ٦. خيون ، يعرب (٢٠٠٢) : التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، مكتب الصخرة للطباعة ، بغداد.
 ٧. عثمان ، محمد (١٩٨٧): التعلم الحركي والتدريب الرياضي ، دار النشر الكويت .
 ٨. العزاوي ، بسمة احمد عبد (١٩٩٢): دراسة مقارنة لاثرا لتغذية الراجعة بطريقتي معرفة النتائج ومعرفة الاداء على مستوى الاداء المهاري في الوثب الطويل، جامعة اليرموك ، رسالة ماجستير غير منشورة .
 ٩. علي ، عادل فاضل (٢٠٠٠) تأثير بعض استخدامات انظمة قواعد المعرفة في برامج التعلم بالانموذج الرمزي لتعلم المهارات الهجومية بالمبارزة ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .
 ١٠. عمر ، ياسين (١٩٩٩) : أثر التغذية الراجعة باستخدام بعض الوسائل التعليمية في تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة السلة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة صلاح الدين - اربيل .
 ١١. فاندالين ، ديوبولد (١٩٨٤) : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون ، ط ٢ ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
 ١٢. محجوب، وجيه (٢٠٠١) نظريات التعلم والتطور الحركي ، دار الوائل للنشر، عمان.
13. Stalling . L.M (1982) Motor Learning from theory to practice .St Louis London, Toronto; Mosby Co.

ملحق (١)

استمارة التقويم لفن أداء المهاري حسب البناء الظاهري للمهارات الحركية قيد البحث

ت	اسم الطالبة	القسم التحضيري الدرجة	القسم الرئيسي الدرجة	القسم الختامي الدرجة	المجموع
١					
٢					
٣					
٤					
٥					
٦					
٧					
٨					
٩					
١٠					

ملحق (٢)

جامعة صلاح الدين - اربيل
كلية التربية الرياضية

استمارة الاستبيان

الأستاذ الفاضل الدكتور المحترم

يروم الباحث إجراء البحث الموسوم (تأثير استخدام التغذية الراجعة فيما يتعلق بزمن اعطائها في تعلم بعض المهارات الحركية على جهاز عارضة التوازن) ، هدف من الاستمارة هي تحديد أهم المهارات الحركية على جهاز عارضة التوازن ، ضمن منهج الدراسي المقرر لطالبات السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية جامعة صلاح الدين - اربيل .

ونظرا لما تتمتعون من خبرة ودراية تامة في مجال تدريس مادة الجمناستك يرجى وضع اشارة (✓) امام كل مهارة حركية ملائمة في الاستمارة المرفقة ادناه أو اضافة أي ملاحظة ترونها مناسبة .

ولكم الشكر والتقدير

الباحث

شيروان صالح خضر

المهارات الحركية

اختيار المهارة	المهارات	ت
	نهوض فردي من وضع الاستلقاء على الظهر	.١
	دحرجة امامية المكورة	.٢
	الصعود المواجه اماما	.٣
	المقصية	.٤
	القطعة	.٥
	هبوط بتشكيل النجمة	.٦
	الصعود بالتلويحة الجانبية	.٧
	الميزان الامامي	.٨
	الميزان الركبة	.٩
	دوران ١٨٠ درجة من الاعلى	.١٠