

تأثير اختلاف نمط التغذية الراجعة (الفورية - المؤجلة) على تعلم مسابقة الوثب الطويل

أ.م.د/ نبال احمد حسن بدر

استاذ مساعد بكلية التربية الرياضية جامعة السادات

مشكلة البحث وأهميته:

تسعى المؤسسات التعليمية كالمدارس والمعاهد والجامعات، كذلك المؤسسات التربوية إلى تعديل وتنمية سلوك الأفراد في الاتجاه المطلوب تحقيقه، وهذا بدوره يؤدي إلى الاهتمام بالأهداف التعليمية وتعديل سلوك الفرد في الاتجاه الصحيح، كما أن من أهم الأهداف التي تسعى إليها المؤسسات التدريبية بصفة عامة هو تعديل سلوك المتدربين، ولا يتحقق هذا الهدف إلا بتقويم النتائج التي حققها المتعلم والاستفادة من ما تقدم له وهذا ما يسمى بالتغذية الراجعة.

وتعتبر التغذية الراجعة من المفاهيم التربوية الحديثة التي ظهرت في النصف الثاني من القرن العشرين، ولقد لاقى اهتماما كبيرا من التربويين وعلماء النفس على حد سواء، ولقد كان الاهتمام في بادئ الأمر ينصب على معرفة النتائج و على التأكد فيما إذا تحققت الأهداف خلال عملية التعلم ام لا، ومما لا شك فيه ان التغذية الراجعة ومعرفة النتائج مفهومان لظاهرة واحدة (9: 20: 240).

كما تعد التغذية الراجعة أهم ثمار عمليات التقويم، وخصوصاً التقويم التكويني (البنائي) حيث يتم من خلالها تزويد المتعلم بمعلومات تفصيلية عن طبيعة تعلمه، كما أن الدور الذي تلعبه التغذية الراجعة في التعليم ينطلق من مبادئ النظريات الارتباطية والسلوكية التي تؤكد على حقيقة أن الفرد يقوم بتغيير سلوكه عندما يعرف نتائج سلوكه السابق، كما تؤكد تلك النظريات على الدور التعزيزي للتغذية الراجعة، وأنها تعمل على استثارة دافعية المتعلم، وتوجيه طاقاته نحو التعلم، كما أنها تساهم في تثبيت المعلومات وترسيخها وبالتالي تساعد على رفع مستوى الأداء في المهمات التعليمية اللاحقة (18: 576) (23: 736).

والتغذية الراجعة هي معلومات حيوية حول أدائنا. باستخدام التغذية الراجعة نصبح قادرين على تحليل وتحسين أدائنا. نتلقى التغذية الراجعة من مصدرين، أولاً، "التغذية الراجعة الداخلية" التي تأتي إلينا من حواسنا. نخبرنا المستقبلات الحسية للحركة في المفاصل كيف شعرت بالحركة، وعلينا نخبرنا ما إذا كنا ننجح أم لا. ثانياً، "التغذية الراجعة الخارجية" التي تأتي إلينا، على سبيل المثال، من خلال مشاهدة أنفسنا على الفيديو، أو الاستماع إلى ملاحظات المدرب أو الحصول على النتائج (25: 115).

ويشير مفتى ابراهيم حماد (2001م) أن التغذية الراجعة هي " المعلومات التي توضح الفارق بين الهدف المحدد للأداء وبين الأداء المنفذ للمهارة الحركية". فتزويد المتعلم بمستوى أدائه

يهدف مساعدته على تصحيح أخطائه وتثبيت أدائه الصحيح هو التغذية الراجعة، فهي تتخذ أنماطاً مختلفة وصوراً متعددة حسب نوعية التقسيم فيها، ومن الأنماط الشائعة للتغذية الراجعة بناءً على مصدرها: التغذية الراجعة الداخلية وهي المعلومات التي يشتمها الفرد من خبراته وأفعاله على نحو مباشر (شعور المتعلم باستجابته)، والتغذية الراجعة الخارجية وهي المعلومات التي يقدمها المعلم أو المدرب إلى المتعلم بأي وسيلة أخرى خارجية، كما أن هناك أنواعاً للتغذية الراجعة حسب زمن تقديمها: التغذية الراجعة الفورية وهي تزويد المتعلم بالمعلومات أو التوجيهات أو الإشارات اللازمة لتعزيز أدائه أو تصحيحه، وهي تتصل مباشرة بالسلوك الملاحظ وتعقبه مباشرة، والتغذية الراجعة المؤجلة وهي التي تعطى للمتعم بعد مرور فترة زمنية على إنجاز المهمة أو الأداء، وقد تطول هذه الفترة أو تقصر حسب الظروف (12: 106).

وتعد مسابقة الوثب الطويل من المسابقات البسيطة والسهلة والمقررة على الفرقة الأولى بنات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات والتي يمكن الاستعانة بطريقة التغذية الراجعة عند ادائها بشكل سهل وهادف، لذا ترى الباحثة أهمية البحث والحاجة إليه في كونه يساعد المعلمين والطالبات في اختيار أنسب طرائق التغذية الراجعة في التعليم والتدريب لان التدريب وحده ليس كافياً لكي تتعلم الطالبة وتصل إلى المستوى الجيد في الأداء، وقد لاحظت الباحثة أن استخدام التغذية الراجعة لا يخضع إلى أسلوب علمي حيث تختلط الأساليب لتقديم التغذية الراجعة لذا كان من المهم الإلمام بأنواع التغذية الراجعة لأهمية ذلك في المساعدة عند تنفيذ الأداء وكذلك اختيار أحسن توقيت لإعطاء التغذية الراجعة من الأمور الهامة، فاختيار الوقت المناسب سيساعد الطالبة على تثبيت الاستجابة الصحيحة، فمعرفة الطالبة بنتائج تعلمها ومدى تقدمها تساعد على إيجاده وزيادة تعلمها من حيث المقدار والسرعة والنوع وكذلك زيادة الاعتماد على النفس في البحث والتفكير وتصحيح الأخطاء، حتى يتم الوصول إلى الأداء الفني والمعرفي الجيد. هذا ما دفع الباحثة للقيام بهذه الدراسة للاستفادة من استخدام المنهج العلمي القائم على البحث والتجريب، وذلك لمواكبة التطور المستمر في تحسين العملية التعليمية أملاً في التقدم بمستوى الأداء المهارى والرقمى والتحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات من خلال التعرف على اختلاف تأثير نمط التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تعلم مسابقة الوثب الطويل.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير اختلاف نمط التغذية الراجعة (الفورية - المؤجلة) على تعلم مسابقة الوثب الطويل لطالبات الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات.

فروض البحث :

- 1 - توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبلية والبعديّة لمجموعة البحث التجريبية الأولى في التحصيل المعرفي و المستوى المهاري والإنجاز الرقمي لطالبات الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات، ولصالح القياس البعدي.
- 2 - توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبلية والبعديّة لمجموعة البحث التجريبية الثانية في التحصيل المعرفي و المستوى المهاري والإنجاز الرقمي لطالبات الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات، ولصالح القياس البعدي.
- 3 - توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعديّة للمجموعتين (التجريبية الأولى - والتجريبية الثانية) في التحصيل المعرفي و المستوى المهاري والإنجاز الرقمي لطالبات الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات، ولصالح المجموعة التجريبية

مصطلحات البحث:

التغذية الراجعة: "ميكانيزم تزويد المؤدي بالمعلومات خلال وبعد الأداء والتي تساعده في تقييم أدائه" (6 : 84).

التغذية الراجعة الفورية: هي المعلومات التي تعطى للطالب اثناء الاداء (10:289)
التغذية الراجعة المؤجلة: هي المعلومات التي يحصل عليها الطلاب بعد الانتهاء من الأداء بمدة بغرض استثمار المعلومات الحسية الداخلية (10 : 289)

الدراسات السابقة:

- 1- قامت منال طه (2004م) (13) بدراسة تهدف إلى التعرف على أثر استخدام التغذية الراجعة الفورية والتغذية الراجعة المتأخرة على تحسين الأداء على بعض مهارات الكرة الطائرة، وأجرت الدراسة على عينة قوامها (20) طالبة ضمن فريق الكرة الطائرة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تدريبيتين تلقين التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة، أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الأداء المهاري بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لكلا المجموعتين. كما أسفرت عن وجود فروق دالة إحصائية في مستوى الأداء لمهارة الإرسال من أعلى في القياس البعدي بين المجموعتين ولصالح مجموعة التغذية الراجعة الفورية، في حين لا يوجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في القياس البعدي لكلا المجموعتين في مستوى الأداء لمهارة التمير من أسفل.
- 2- قام عماد صالح عبد الحق، أحمد مصطفى (2005م) (8) بدراسة تهدف إلى التعرف اثر

استخدام التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تحسين الأداء على بعض المهارات الأساسية على بساط الحركات الأرضية، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة قوامها (30) طالبا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين، ومن أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية على الاختبار البعدي بين أفراد مجموعة التغذية الراجعة الفورية ومجموعة التغذية الراجعة المؤجلة ولصالح مجموعة التغذية الراجعة الفورية على مستوى أداء مهارة الشقلبة الجانبية، بينما لم تكن الفروق دالة إحصائياً بين المجموعتين على مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين.

3- قامت حليلة سمادي (2016م) (3) بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير التغذية الراجعة الفورية-المؤجلة على المشاركة الصفية في مادة اللغة العربية لدى تلاميذ سنة أولى متوسط، وأجرت الدراسة على عينة قوامها (53) تلميذ من تلاميذ التعليم المتوسط بدائرة ألف ولاية إدارة، وكانت أهم نتائجها تؤثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على المشاركة الصفية، كما ان التغذية الراجعة الفورية هي السائدة لدى أساتذة اللغة العربية في التعليم المتوسط وهي التي تحفز التلاميذ على المشاركة الصفية.

4- قام مصطفى صلاح الدين، سامر منصور (2018م) (11) بدراسة تهدف إلى التعرف على اثر التغذية الراجعة النهائية المباشرة (الفورية) والمتأخرة في تعلم حركات السباحة الحرة للطلاب المبتدئين، وأجرت الدراسة على عينة قوامها (16) طالب من الطلاب المبتدئين في السباحة، وكانت أهم نتائجها أن هناك فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث (التي استخدمت التغذية الراجعة النهائية المباشرة والمتأخرة) على مستوى تعلم حركات السباحة الحرة.

5- قام ربول وإيتال Ripoll & etal (1995م) (26) بدراسة على الملاكمين الفرنسيين (المنتخب) وقسمهما إلى مجموعتين، المجموعة الأولى تخضع خلال التدريب لمشاهدة الفيديو لفلم تعليمي عن الملاكمة (تغذية مؤجلة)، أما المجموعة الثانية فتخضع للتدريب فقط دون مشاهدة الفيديو (تغذية مؤجلة)، أظهرت نتائج الدراسة أن أفراد المجموعة التي شاهدت الفيديو (أظهرت تفوقها عن أفراد المجموعة الضابطة)، في حركات الهجوم والدفاع وحركة العينين وكذلك سرعة رد الفعل.

6- قام جوليك Golec (2003م) (21) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر التغذية الراجعة المؤجلة على عملية التعلم، أظهرت النتائج انه عند تعليم المهارات المركبة والصعبة من الأفضل استخدام التغذية الراجعة المؤجلة مع استخدام الوسائل التعليمية مثل الفيديو من اجل التوضيح للمتعلم المعلومات والملاحظات والتعديلات المطلوبة على الأداء، بينما عند تعليم

مهارات سهلة الأداء مع المبتدئين فمن الممكن استخدام التغذية الراجعة الفورية.

إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبتين (مجموعة أولى - مجموعة ثانية) متبعه القياس القبلي والبعدي لمناسبتة لطبيعة هذه الدراسة.

عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الأولى بنات بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الدراسي 2020/2019م الفصل الدراسي الأول، والبالغ عددهن (70) طالبة، تم سحب عدد (20) طالبة وذلك لإجراء المعاملات العلمية للمتغيرات قيد البحث، وبذلك تصبح عينة البحث الأساسية (50) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين تجريبتين (مجموعة أولى - مجموعة ثانية) قوام كل مجموعة (25) طالبة.

- اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث:

قامت الباحثة بالتحقق من اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث الأساسية والاستطلاعية من طالبات الفرقة الأولى، والبالغ عددهن (70) طالبة في بعض المتغيرات المختارة، وذلك كما هو موضح بالجدول (1).

جدول (1) اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث الأساسية والاستطلاعية
من طالبات الفرقة الأولى في بعض المتغيرات المختارة

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	المتغيرات المختارة
0.86	0.35	18.20	18.30	سنة	السن
0.27	3.30	160.50	160.80	سنتيمتر	الطول
0.30	3.55	62.70	63.05	كيلوجرام	الوزن
0.36 -	1.65	25.85	25.65	درجة	معدل الذكاء

يتضح من جدول (1) أن معاملات الالتواء لقياسات عينة البحث الأساسية والاستطلاعية من طالبات الفرقة الأولى في بعض المتغيرات المختارة قد انحصرت ما بين (± 3) ، مما يدل على اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث.

- اعتدالية توزيع بيانات القياسات القبلية للاختبارات قيد البحث:

جدول (2) اعتدالية توزيع بيانات القياسات القبلية

ن = 50

لاختبارات المتغيرات قيد البحث

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	الاختبارات قيد البحث
0.75	0.40	18.10	18.20	سنة	السن
0.26 -	3.50	160.95	160.65	سنتيمتر	الطول
0.39	3.45	62.50	62.95	كيلوجرام	الوزن
0.39 -	1.55	25.90	25.70	درجة	معدل الذكاء
0.24 -	2.85	16.95	16.73	درجة	التحصيل المعرفي
0.33	1.15	4.40	4.53	درجة	الاقتراب
0.46	1.30	3.70	3.90	درجة	الارتقاء
0.42	1.43	3.55	3.75	درجة	الطيران
0.36	1.68	3.25	3.45	درجة	الهبوط
0.49	1.38	15.40	15.63	درجة	المجموع الكلي
0.67	0.68	2.20	2.35	متر	الإنجاز الرقمي

يتضح من جدول (2) أن معاملات الالتواء للقياسات القبلية لاختبارات المتغيرات قيد البحث قد انحصرت ما بين (± 3) ، مما يدل على اعتدالية بيانات مجموعة البحث في القياسات القبلية.

- التكافؤ بين المجموعتين التجريبتين (الأولى - الثانية):

جدول (3) دلالة الفروق بين القياسات القبلية للمجموعتين (الضابطة - التجريبية)

ن₁ = 25 = ن₂

في قياسات اختبارات المتغيرات قيد البحث

قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	الاختبارات قيد البحث
	ع±	/س	ع±	/س		
0.91	0.30	18.25	0.45	18.15	سنة	السن
0.25	3.65	160.75	3.30	160.50	سنتيمتر	الطول
0.30	3.25	63.10	3.65	62.80	كيلوجرام	الوزن
0.89	1.70	25.50	1.40	25.90	درجة	معدل الذكاء
0.91	3.10	16.35	2.60	17.10	درجة	التحصيل المعرفي
0.15	1.05	4.55	1.25	4.50	درجة	الاقتراب
0.27	1.20	3.85	1.40	3.95	درجة	الارتقاء
0.24	1.35	3.70	1.50	3.80	درجة	الطيران
0.41	1.65	3.35	1.70	3.55	درجة	الهبوط

0.88	1.30	15.45	1.45	15.80	درجة	المجموع الكلي
0.51	0.75	2.40	0.60	2.30	متر	الإنجاز الرقمي

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (ن 1 + ن 2 - 2 = 48)، مستوى معنوية (0.05) في اتجاه واحد = 2.021

يتضح من الجدول (3) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05) بين القياسات القبلية للمجموعتين التجريبتين (الأولى - الثانية) في قياسات الاختبارات قيد البحث. مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

وسائل وأدوات جمع البيانات

أولاً: الأدوات والأجهزة المستخدمة:

شريط قياس-جهاز الرستاميتير لقياس الطول- مضمار العاب قوى- ميزان طبي - ساعة إيقاف
ثانياً: اختبار الذكاء ملحق (2):

استخدمت الباحثة اختبار الذكاء العالى والذى قام بوضعه السيد محمد خيرى (1989م)،
ويتكون هذا الاختبار من (42) سؤالاً من الأسئلة الذهنية التى تبين قدرة المختبر على التفكير
(الذكاء)، من خلال قياس القدرات العقلية المتعددة مثل (القدرة اللغوية القدرة الحسابية - القدرة
على التصور) وهو صالح لكلا الجنسين، والمرحلة السنوية المناسبة لتطبيقه فوق 17 سنة، وزمن
هذا الاختبار (30) دقيقة. ملحق (2)

ثالثاً : الاختبار المعرفى ملحق (3) :

استخدمت الباحثة الاختبار المعرفى الخاص بمسابقة الوثب الطويل الذى قامت بتصميمه فى
دراسة سابقة لها ، وهو يتكون من 50 عبارة ويحتسب لكل عبارة درجة واحدة وبذلك يكون
الدرجة الكلية للاختبار 50 درجة ، وقد قامت الباحثة بحساب الصدق فى الدراسة السابقة عن
طريق صدق الاتساق الداخلى للاختبار وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة
والدرجة الكلية للاختبار وكانت اكبر درجة 0.890 واقل درجة 0.404 مما يدل على صدق
الاختبار كما تم إجراء الثبات للاختبار باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه وكان
هناك علاقة ارتباطيه دالة إحصائية ، مما يدل على ثبات الاختبار (14).

رابعاً : المستوى المهارى والرقمى لمسابقة الوثب الطويل:- تقييم مستوى الأداء المهارى :

تم تصميم استمارة للأداء المهارى للوثب الطويل، ثم عرضها على لجنة مكونة من (5)
محكمين من أساتذة ألعاب القوى ملحق (1)، ويتضمن التقييم تقييم فردى لكل طالبة فى كل
مرحلة من المراحل (الاقتراب- الارتقاء - الطيران - الهبوط)، واتفقت لجنة التحكيم فيما بينها
على أن تكون درجة كل مرحلة من المراحل (10) درجات، وبذلك يكون المجموع الكلى لمستوى
الأداء (40) درجة، ملحق(4).

- تقييم مستوى الانجاز الرقمي:

تم قياس المستوى الرقمي في الوثب الطويل حيث تقاس كل محاولة فوراً بعد أداء الوثبة ومن اقرب اثر أحدثته اللاعبة في حفرة الوثب حتى لوحة الارتفاع ويتم قراءة تدرج شريط القياس لأقرب سنتيمتر وحساب أفضل محاولة من الثلاث محاولات
الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية خلال الفترة من السبت 2019/11/2م الى الخميس 2019/11/7م على عينة مكونة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، ذلك بغرض التعرف على: المعوقات التي قد تقابل الباحثة أثناء تطبيق الدراسة الأساسية- مدى ملائمة الاختبارات المستخدمة في البحث - حساب المعاملات العلمية للاختبار المستخدم (الصدق - الثبات).

حساب المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

- حساب المعاملات العلمية لاختبار الذكاء قيد البحث:

أ- صدق اختبار الذكاء قيد البحث:

تم حساب معاملات صدق اختبار قياس معدل الذكاء قيد البحث عن طريق إيجاد صدق التمايز، وذلك بتطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددهن (20) طالبة. ثم ترتيب قياسات عينة البحث الاستطلاعية تنازلياً، وحساب دلالة الفروق بين متوسطات الربيع الأعلى والربيع الأدنى. كما هو موضح بالجدول (4)

جدول (4) معاملات الصدق لاختبار الذكاء قيد البحث $n_1 = n_2 = 5$

قيمة (ت) المحسوبة	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى	
	ع±	س/	ع±	س/
* 4.84	0.75	24.50	0.55	26.75

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (ن1 + ن2 - 2 = 8)، مستوى معنوية (0.05) في اتجاه

واحد = 1.860

ينتضح من جدول (4) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين قياسات عينة البحث الاستطلاعية (الربيع الأعلى، الربيع الأدنى) في اختبار قياس معدل الذكاء قيد البحث، ولصالح الربيع الأعلى .. مما يدل على أن هذا الاختبار يستطيع التمييز بين المجموعات مختلفة المستوى، وبالتالي فهو اختبار صادق فيما وضع من أجله.

ب - ثبات اختبار الذكاء قيد البحث:

تم إيجاد معاملات ثبات اختبار قياس مُعدل الذكاء قيد البحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه **Test-Retest** على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهن (20) طالبة، حيث اعتبرت الباحثة القياسات الخاصة بالصدق بمثابة تطبيق للاختبارات، ثم قامت بإعادة التطبيق (بفاصل زمني قدره أسبوع واحد) تحت نفس الظروف وبفس التعليمات، والجدول (5) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق.

جدول (5) معاملات الثبات اختبار الذكاء قيد البحث ن = 20

قيمة (ر) المحسوبة	التطبيق الثاني		التطبيق الأول	
	ع±	/س	ع±	/س
* 0.95	1.60	25.60	1.70	25.55

* قيمة (ر) الجدولية عند د.ح (ن - 2 = 18)، مستوى معنوية (0.05) في اتجاه واحد = 0.378

يتضح من جدول (5) أن قيمة مُعامل الارتباط بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق لاختبار قياس مُعدل الذكاء قيد البحث بلغ **0.95**، وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على ثبات هذا الاختبار.

- حساب المُعاملات العلمية للاختبار المعرفي قيد البحث:

اكتفت الباحثة بالمُعاملات العلمية للاختبار المعرفي قيد البحث التي تم إجرائها سابقاً على نفس الفئة العمرية لعينة البحث من طالبات الفرقة الأولى بنات بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات (14)

خامساً: البرنامج التعليمي باستخدام أسلوب التغذية الراجعة (الفورية - المؤجلة) ملحق (5):

قامت الباحثة بتصميم برنامج تعليمي ملحق (5)، بهدف تعليم مستوى الأداء المهاري ومستوى الإنجاز الرقمي و تنمية التحصيل المعرفي في مسابقة الوثب الطويل لعينة البحث، حيث قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة بالارتباط في مجال ألعاب القوى بصفة عامة، ومسابقة الوثب الطويل بصفه خاصة، بالإضافة إلى عرض البرنامج على مجموعة من الخبراء ملحق (1)، وذلك بهدف استطلاع آرائهم في الأسس الخاصة بالبرنامج من حيث صدق البرنامج وقياسه لما وضع من أجله ومدى مناسبته للفئة المستهدفة، وقد كانت مدة تطبيق البرنامج (4) أسابيع بواقع وحدتين تعليميتين أسبوعياً أي أن البرنامج يشتمل على (8) وحدات تعليمية وزمن الوحدة التعليمية (90) ق مقسمة إلى:

أ- الزمن الخاص بالجزء العملي (60) ق

- (5) ق إحماء

- (10) ق الاعداد البدنى

- (40) ق الجزء الرئيسي وهى الشرح وأداء نموذج.

(5) ق تمرينات تهدئة لرجوع الجسم إلى حالته الطبيعية

ب- الزمن الخاص بالجزء النظرى (30) ق والذي يتم من خلاله معرفة تاريخ المسابقة والاختفاء الشائعة و القواعد القانونية للمسابقة والنواحي الفنية للمسابقة لمساعدة الطالبة على تنمية التحصيل المعرفى

وقامت الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمي الخاص بتعلم مسابقة الوثب الطويل والمقرر على طالبات الفرقة الأولى، وقد وضع البرنامج علي الأسس والخطوات الآتية:
هدف البرنامج التعليمي :

يهدف البرنامج إلي تعلم مسابقة الوثب الطويل والمقررة على طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات من خلال استخدام التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة ومعرفة تأثيرها علي تعلم مسابقة الوثب الطويل والجوانب المعرفية. ويتفرع من الهدف العام الأهداف التالية:

أهداف معرفية :

- تزويد الطالبة بالمعلومات والمعارف الخاصة بالوثب الطويل.
- تعرف الطالبة على أهمية التعرف على النواحي الفنية في الوثب الطويل.
- إلمام الطالبة بالخطوات التعليمية الخاصة بالوثب الطويل.
- تنمية القدرة لدي الطالبات علي فهم طبيعة الأداء الصحيح للنواحي الفنية في الوثب الطويل.
- تنمية القدرة لدي الطالبات علي وصف الأداء الفني الصحيح لكل مرحلة من مراحل الأداء.
- مساعدة الطالبة على اكتساب المعلومات بطريقة تتناسب وبنيتها المعرفية.

أهداف مهارية:

تعليم طالبات الفرقة الأولى النواحي الفنية في الوثب الطويل والمتمثلة في:
(الاقتراب، الارتقاء، الطيران، الهبوط)

محتوى البرنامج التعليمي:

ويحتوى برنامج التعليمى على المنهج المقرر علي طالبات الفرقة الاولى والمتمثل في تنمية النواحي الفنية في الوثب الطويل والمعارف والمعلومات الخاصة بهذه المسابقة
تنظيم وإعداد محتوى البرنامج التعليمي:

أعدت الباحثة البرنامج التعليمي للمجموعتين والذي يشمل نفس المحتوى واختلفت

الطريقة التي استخدمتها كل مجموعة حيث ان استخدمت المجموعة التجريبية الأولى طريقة التغذية الراجعة الفورية (المباشرة) في تعليمهم مسابقة الوثب الطويل، حيث كانت المعلومات التصحيحية والتعزيزية (السمعية-البصرية) تعطى للطالبات بعد كل تكرار مباشرتا، كما ان المجموعة التجريبية الثانية استخدمت طريقة التغذية الراجعة المؤجلة في تعليم مسابقة الوثب الطويل، حيث كانت تعطى لهم المعلومات التصحيحية والتعزيزية بعد انتهاء كل التكرارات لكل مرحلة من مراحل تعلم مسابقة الوثب الطويل، علما ان مجموع التكرارات لكل مرحلة كانت متساوية لدى المجموعتين التجريبتين وان الاختلاف كان في وقت إعطاء التغذية الراجعة فقط تطبيق الدراسة الأساسية :

القياس القبلي : قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي على المجموعتين التجريبتين في الفترة من السبت 2019/11/9م 0 إلى الاحد 2019/11/10م

تطبيق التجربة: تم تطبيق تجربة البحث الأساسية على المجموعتين التجريبتين بعد ما قامت الباحثة بإجراء التعديلات والتي أسفرت عنها الدراسة الاستطلاعية وذلك في الفترة من الاثنين 2019/11/11م إلى الاثنين 2019/12/2م

القياس البعدي : قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي على المجموعتين التجريبتين في الفترة من الثلاثاء 2019/12/3م الى الاربعاء 2019/12/4م وقد تم مراعاة نفس الشروط التي تم إتباعها في القياس القبلي.

- المعالجات الإحصائية:

في ضوء أهداف وفروض البحث .. استخدمت الباحثة برنامج **SPSS** الإحصائي لمعالجة البيانات، واستعانت بالأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي. - الوسيط
 - الانحراف المعياري.
 - مُعامل الالتواء.
 - مُعامل الارتباط البسيط لبيرسون.
 - اختبار **T. Test** لحساب دلالة الفروق.
- كما ارتضت الباحثة مستوى الدلالة الإحصائية عند (0.05).

- عرض ومناقشة النتائج:

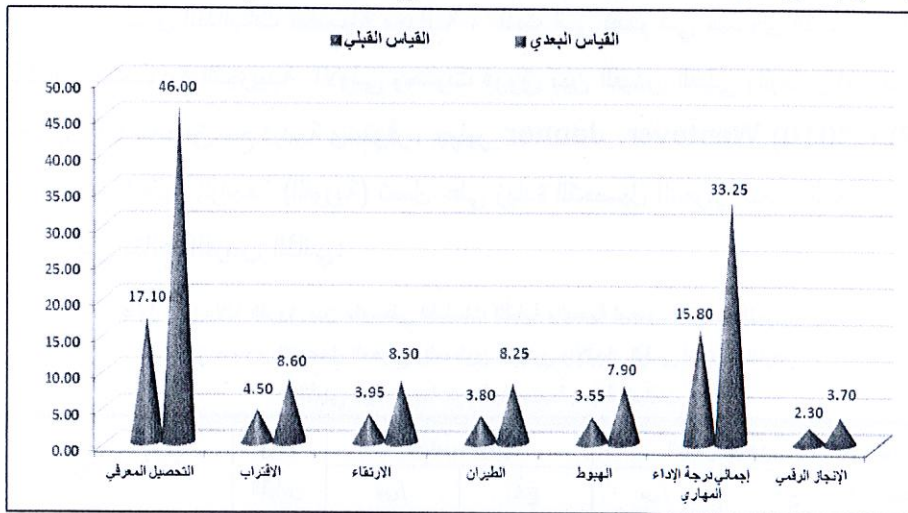
1 - عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (6) دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلية والبعدي لمجموعة البحث التجريبية الأولى في مستوى التحصيل المعرفي والمستوى المهاري والإنجاز الرقمي لطالبات الفرقة

الأولى كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
		ع±	/س	ع±	/س	
التحصيل المعرفي	درجة	2.60	17.10	3.50	46.00	25.32.47
مستوى الأداء المهاري	الاقتراب	1.25	4.50	1.20	8.60	* 11.59
	الارتقاء	1.40	3.95	1.45	8.50	* 11.06
	الطيران	1.50	3.80	1.65	8.25	* 9.78
	الهبوط	1.70	3.55	1.85	7.90	* 8.48
المجموع الكلي	درجة	1.45	15.80	1.55	33.25	* 40.28
الإنجاز الرقمي	متر	0.60	2.30	0.70	3.70	* 7.44

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (ن - 1 = 24)، مستوى معنوية (0.05) في اتجاه واحد = 2.064
يتضح من جدول (6)، ومن تحقيق نتائجه بيانياً بالشكل (1) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05) بين متوسطي القياسات القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية الأولى في مستوى التحصيل المعرفي والمستوى المهاري والإنجاز الرقمي لطالبات الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات، ولصالح القياس البعدي.



وتعزى الباحثة السبب في تحسن الأداء المهاري والإنجاز الرقمي في مسابقة الوثب الطويل يعود إلى التغذية الراجعة الفورية سواء السمعية أو البصرية التي تتلقاها طالبات المجموعة التجريبية الأولى أثناء الأداء، حيث أنها تساعد الطالبة على إتقان الحركات الفرعية التي تمثل في مجموعها المهارة المطلوب تعلمها وتحقق التناسق بين هذه الحركات حيث أن أدائها في تتابع مع تصحيح الأداء بشكل مباشر وفي زمن مناسب واستمرار التكرار كل هذا يؤدي إلى الإتقان (1: 54).

كذلك الوثب الطويل من المهارات البسيطة والسهل تعلمها و ان التغذية الراجعة الفورية مناسبة عند تعلم مهارات سهلة مع المبتدئات، حيث انه من السهل عليهن استيعاب الملاحظات والتعديلات بشكل مباشر، لذا فإن اي تأخير حتى وان كان لجزء من الثانية يؤثر سلباً في الأداء، ويؤدي إلى إرباك السلوك الحركي سواءً كان تأخير التغذية الراجعة السمعية، أو البصرية لذا استخدمت الباحثة هذا النوع من التغذية الراجعة الذي يؤثر في تعلم المهارات البسيطة للمبتدئين وهذا ما يتفق مع دراسة منال طه (2004م) (13)، ودراسة وصال الرضي، (1996م) (15)، ودراسة ختام اي (1996) (4) كمان انه تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة منال طه (2004م) (13) وعماد صالح عبد الحق، أحمد مصطفى (2005م) (8) ومصطفى صلاح الدين، سامر منصور (2018م) (11) في أن استخدام التغذية الراجعة الفورية تؤثر تأثير ايجابي على تعلم المهارات و على مستوى الأداء سواء كان رقمي أو مهاري.

كما ترى الباحثة ان استخدام التغذية الراجعة الفورية هذه الطريقة ساعدت على عدم نسيان المعلومات الخاصة بالمسابقة ويجعل من السهل تذكرها واسترجاعها وقت الحاجة إليها وتزود الطالبات بالمعلومات وتشجع الطالبات على ترتيب الافكار وترتيبها مع بعضها البعض مما يتكون لدى الطالبات حصيلة معرفية ، ادت الى تقدم في مستوى التحصيل المعرفي لطالبات المجموعة التجريبية الاولى وحدثت فروق بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي. وهذا ما يتفق مع دراسة وستوفر، جينير Westover, Jenner (2010م) (27) في ان استخدام التغذية الراجعة (الفورية) تعمل على زيادة التحصيل المعرفي لنظام التعلم المباشر.

2 - عرض نتائج الفرض الثاني:

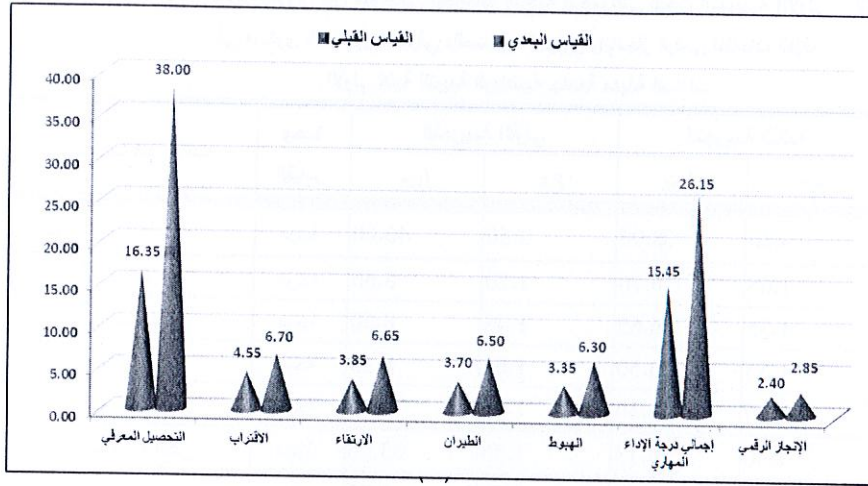
جدول (7) دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية الثانية

في مستوى التحصيل المعرفي والمستوى المهاري والإنجاز الرقمي لطالبات الفرقة
ن = 1 = 25
الأولى كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
		ع ±	س/	ع ±	س/	
التحصيل المعرفي	درجة	3.10	16.35	3.80	38.00	* 21.63
الاقتراب	درجة	1.05	4.55	1.05	6.70	* 7.09
الارتقاء	درجة	1.20	3.85	1.35	6.65	* 7.59
الطيران	درجة	1.35	3.70	1.55	6.50	* 6.67
الهبوط	درجة	1.65	3.35	1.70	6.30	* 6.10
المجموع الكلي	درجة	1.30	15.45	1.40	26.15	* 27.44
الإنجاز الرقمي	متر	0.75	2.40	0.90	2.85	* 1.88

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (ن = 1 - 1 = 24)، مستوى معنوية (0.05) في اتجاه واحد = 2.064

يتضح من جدول (7)، ومن تحقيق نتائجه بيانياً بالشكل (2) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05) بين متوسطي القياسات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث التجريبية الثانية في مستوى التحصيل المعرفي والمستوى المهاري والإنجاز الرقمي لطالبات الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات، ولصالح القياس البعدي.



وتعزى الباحثة هذه الفروق إلى استخدام طريقة التغذية الراجعة المؤجلة الذي أدى إلى تحسن في مستوى الأداء المهاري والإنجاز الرقمي في مسابقة الوثب الطويل حيث أشار عصام محمد أمين (1977م) إلى أن التكرار في الأداء يعطي نتائج إيجابية، وأنه إذا زاد التكرار للمهارة أصبحت أكثر أوتوماتيكية ويتناقص التوتر وتصبح الحركة أكثر اتقاناً (7:97).

كما أشار مفتي إبراهيم حماد (2001م) (12) أن التغذية الراجعة المؤجلة تمنح اللاعب فرصة في التعرف على الأخطاء في فواصل الربط المهمة للمهارة الحركية، وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج يعرب خيون (2002م) (16) وريبول وإيتال Ripoll & etal (1995م) (26) في أن التغذية الراجعة المؤجلة تتناسب مع استعمال وسائل تعليمية مثل الفيديو لإعادة مشاهدة المهارة، فإنها تعطي وتعرض شكل الحركة بصورة دقيقة، وتعطي الفرصة لوضوح الخطأ وكيفية تصحيحه، لتفعيل عملية التعلم وتحسن الأداء، وكذلك تتفق مع نتائج برينكو Brinko (1993م) (18) في أن استعمال طريقة التغذية الراجعة المؤجلة ضمن ضوابط محددة يؤثر تأثير إيجابي في عملية التعلم.

كما تشير الباحثة إلى أن المزيد من المعلومات عن الوثب الطويل التي تتضمن المراحل الفنية والتعليمية والأخطاء الشائعة وتصحيحها والقواعد القانونية الخاصة بالوثب الطويل، وبالتالي فإن أي معلومات تقدم للطالبات سوف تزيد من حصيلتهن المعرفية وتجعل هناك تقدم في مستوى التحصيل المعرفي بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وهذا يتفق مع نتائج كلا

من الفاري بونز Alvaree Pons (1992م) (17)، جوثري، مكفيرسون Guthrie & Mcpherson (1992م) (22) في أن استخدام الأسلوب التعليمي يؤثر تأثيراً إيجابياً في مستوى التحصيل المعرفي للمتعلمين.

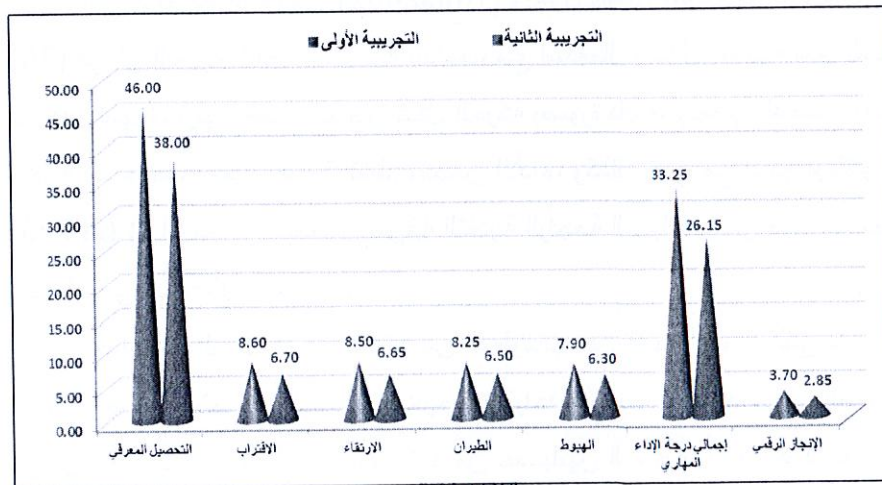
3 - عرض نتائج الفرض الثالث:

جدول (8) دلالة الفروق بين متوسطي القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية (الأولى - الثانية) في مستوى التحصيل المعرفي والمستوى المهاري والإنجاز الرقمي لطالبات الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	التجريبية الأولى		التجريبية الثانية		قيمة (ت) المحسوبة
		ع±	س/	ع±	س/	
التحصيل المعرفي	درجة	3.50	38.00	7.59	3.80	2.5
مستوى الأداء المهاري	الاقتراب	1.20	6.70	5.84	1.05	
	الارتقاء	1.45	6.65	4.57	1.35	
	الظيران	1.65	6.50	3.79	1.55	
	الهبوط	1.85	6.30	3.12	1.70	
	المجموع الكلي	1.55	26.15	16.65	1.40	
الإنجاز الرقمي	3.70	2.85	3.65	0.90		

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (ن = 1 - 1 = 24)، مستوى معنوية (0.05) في اتجاه واحد = 2.064

يتضح من جدول (8)، ومن تحقيق نتائجه بيانياً بالشكل (3) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) بين متوسطي القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية (الأولى - الثانية) في مستوى التحصيل المعرفي والمستوى المهاري والإنجاز الرقمي لطالبات الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات، ولصالح المجموعة التجريبية الأولى.



وتعزى الباحثة هذه الفروق بين المجموعة التجريبية الاولى والثانية الى البرنامج التعليمي والى استخدام توقيت إعطاء التغذية الراجعة فاختيار الوقت المناسب سيساعد على تثبيت الاستجابة الصحيحة، حيث اشار بسطويسى احمد بسطويسى (1996م) الى ان استخدام التوقيتات المختلفة للتغذية الراجعة له الاثر الواضح فى تعلم المهارة وان طريقة التدخل فى الوقت المناسب لإعطاء المعلومات تسهم فى تحسين مستوى الاداء وتحسين توافق العمليات الحسية الناتجة عن الإثارة لهذه المعلومات وعلى مستوى الاداء (2: 58).

كما أشارت كرسستيناChristinal (1996م) ان فى مرحلة اكتساب المهارة الأولية يجب إعطاء تغذية راجعة بعد كل محاولة بمعنى الاستمرار فى التعزيز والتصحيح (19: 78). كما تعزى الباحثة هذا التقدم فى مستوى الاداء سواء المهارى او الرقى للمجموعة التى تستخدم طريقة التغذية الراجعة الفورية الى ان مسابقة الوثب الطويل من المسابقات البسيطة السهلة وأكدت دراسة جولدك Golec (2003) (21) على ذلك فى ان عند تعليم مهارات سهلة الأداء مع المبتدئين يفضل استخدام التغذية الراجعة الفورية عند التعلم.

كذلك أوضحت دراسة ماجيل وريشارد Magill, A, Richard (2004م) ان التغذية الراجعة الفورية تعمل على تثبيت شكل الحركة بالوضع الصحيح وخاصة فى مرحلة مبكرة من التعلم حيث تعطى الفرصة للمتعم باكتشاف أخطائه بنفسه وان إعطاء التغذية بعد كل محاولة للمبتدئين يعمل على تثبيت الدافعية والتعزيز الايجابى وهذا بدوره يزيد من تطور التعلم الصحيح كما ان التغذية المؤجلة تقلل من حماس الطالبة وتشعرها بالإحباط (24 : 272).

وبذلك تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج رشوان الهاشمى (2008م) (5) ومصطفى صلاح الدين، سامر منصور (2018) (11) و منال طه (2004م) (13) وعماد صالح عبد الحق، أحمد مصطفى (2005م) (8) فى ان التغذية الراجعة الفورية تؤثر تأثيراً ايجابياً أكبر عن المؤجلة على مستوى الأداء وان المجموعة التى تستخدم التغذية الراجعة الفورية أفضل من المجموعة التى تستخدم التغذية المؤجلة فى الاختبارات البعدية للمهارات السهلة وللمبتدئين.

كذلك تتفق نتائج هذه الدراسة ايضا مع نتائج دراسة حليلة سمدى (2016م) (3) فى ان استخدام التغذية الراجعة الفورية هى التى تحفز الطلاب على المشاركة وهذا يؤثر على الحرس والدافع فى جمع المعارف والمعلومات لتنمية التحصيل المعرفى. الاستخلاصات:

فى حدود أهداف وفروض البحث والنتائج أستخلصت الباحثة ما يلي :

1- نمطى التغذية الراجعة فى التعلم (الفورية - المؤجلة) لهما تأثير ايجابى دال إحصائياً

2- تفوق أفراد المجموعة التجريبية الاولى التي تستخدم (التغذية الراجعة الفورية) على أفراد المجموعة التجريبية الثانية (التغذية الراجعة المؤجلة) في القياسات البعدية فى الجانب المعرفى ومستوى الأداء المهارى والانجاز الرقمى للوثب الطويل

التوصيات:

- في حدود أهداف وفروض البحث والنتائج أستخلصت الباحثة ما يلي :
- ضرورة استخدام أساليب التغذية الراجعة أثناء مراحل التعلم لتحقيق أفضل النتائج.
 - اختيار أسلوب التغذية الراجعة وفقا لاحسن توقيت يتم تقديمها فيه.
 - إجراء بعض الدراسات المشابهة باستخدام أساليب التغذية الراجعة و تطبيقها على تعلم مسابقات أخرى، و مراحل سنية مختلفة

المراجع

أولا: المراجع العربية:

- 1- احمد محمد خاطر، وآخرون (1978م):دراسات فى التعلم الحركى فى التربية الرياضية دار المعارف، القاهرة
- 2- بسطويسى احمد بسطويسى (1996م): أسس ونظريات الحركة، دار الفكر العربى، القاهرة (4: 58).
- 3- حليلة سمادى (2016م): تأثير التغذية الراجعة الفورية-المؤجلة على المشاركة الصفية فى مادة اللغة العربية لدى تلاميذ سنة أولى متوسط، رسالة ماجستير،كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة مستغانم.
- 4- ختام اي (1996م): "تأثير التغذية الراجعة فى تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة". كلية التربية الرياضية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- 5- رشوان الهاشمى (2008م): اثر استخدام التغذية الراجعة الفورية المتزامنة فى تعلم سباحة الفراشة، بحث منشور، مجلة الفتح، العدد 37 ، جامعة ديالى .
- 6- طلحة حسام الدين وآخرون (2014م): أبعديات علوم الحركة - التعلم و التحكم الحركي، مركز الكتاب الحديث، القاهرة.
- 7 - عصام محمد امين (1977م) :بيولوجية تدريب السباحة، دار الكتاب، القاهرة.
- 8- عماد صالح عبد الحق، أحمد مصطفى (2005م): أثر استخدام التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تحسين الأداء على بعض المهارات الأساسية على

بساط الحركات الأرضية، بحث منشور، كلية التربية الرياضية جامعة
نجاح الوطنية.

9- فاضل على عادل(2006م): التغذية الراجعة، دار الفكر العربي، القاهرة.

10- مصطفى السايح (1995م): اتجاهات حديثة فى تدريس التربية الرياضية، مطبعة
الجامعة، القاهرة.

11- مصطفى صلاح الدين، سامر منصور (2018م): التغذية الراجعة النهائية المباشرة
(الفورية) والمتأخرة وأثرها فى تعلم حركات السباحة الحرة للطلاب
المبتدئين، بحث منشور، العدد الثانى، المجلد 30، كلية التربية
الرياضية، جامعة بغداد.

12- مفتي ابراهيم حماد (2001م): التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر
العربي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

13- منال طه (2004م): "دراسة مقارنة لأثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تحسين
الأداء على بعض مهارات الكرة الطائرة"، رسالة ماجستير غير
منشورة، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

14- نبال احمد حسن بدر (2015م): تأثير استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على تعليم
مسابقة الوثب الطويل، بحث منشور، مجلة كلية التربية الرياضية،
جامعة مدينة السادات.

15 - وصال الرضي (م1996): "اثر التغذية الراجعة البصرية فى تعليم سباحة الصدر" رسالة
ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية،
عمان، الأردن.

16- يعرب خيون (2002م): التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، مكتب الصخرة للطباعة،
بغداد العراق .

ثانيا : المراجع الأجنبية:

17- Alvarrepons (1992) : The Effectiveness of Computer – Assisted
Instruction in Teaching Sport Rules, Scoring Procdedures
and Termenology (Tennis), Ph.D. Thesis The Florida State
university.

18- Brinko K. (1993). The practice of giving feedback to improve
teaching: What is effective? The Journal of Higher

Education.

- 19- **Christina R. W. Human Performance determinants in sport** (1996): Korean society of sport ,Korea
- 20- **Flanders, N. A. (1970):** Analyzing teaching Behavior, Philipping, Wesley Addison.
- 21- **Golec P. (2003):** Influence of delayed feedback on learning, performance and strategy search-revisited, the International Association of Supervision and Curriculum Development,
- 22- **Guthrie & Mcpherson (1992):** An Evaluation of Customized Approach to Computer - Assisted in Stuction Undergrdate Physical Education Wingate Institute.
- 23- **Hogarth. R., Gibbs. B. (1991):** Learning from feedback: Exactingness and incentives, Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition .
- 24- **Magill, A, Richard, Motor(2004):** Learning and Control, Boston. Mcg rowhill.
- 25- **Paul Beashel, Andy Sibson, John Taylor (2001):** The World of Sport Examined, Nelson Thornes, 2nd edition, delta place, 27 bath road, cheltenham, GL53 7TH, United Kingdom,.
- 26- **Ripoll, H Kerlirzin, Y, Jean – Francois (1995):** Analysis of information processing, decision making, and visual strategies in complex problem solving sport situations, Human Movement Science, Vol.:14, Issue: 3 October,.
- 27- **Westover, Jenner M (2010):** Increasing the literacy skills of students who require AAC through modified direct instruction and specific instructional feedback, ph, D, the University of Oregon.