



تأثير استخدام استراتيجيات التعلم المتمازج على وقت التعلم الأكاديمي والصفات البدنية ومستوى الأداء الفني في سباق دفع الجلة

عصام الدين شعبان على حسن¹، إيمان إبراهيم السيسي²

1 أستاذ دكتور بقسم التربية البدنية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

2 أستاذ دكتور بكلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات، مصر
eshassan@uqu.edu.sa

معلومات متعلقة بالمقال:

تاريخ الاستلام: 2018/05/12

تاريخ القبول: 2019/04/16

تاريخ النشر: 2019/09/15

المخلص

هدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام استراتيجيات التعلم المتمازج على وقت التعلم الأكاديمي والصفات البدنية ومستوى الأداء الفني في سباق دفع الجلة، ولتحقيق ذلك استخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (14) طالباً تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين، وقد تم استراتيجيات التعلم المتمازج للمجموعة التجريبية والشرح وتوجيه المعلم (الأسلوب الاعتيادي) للمجموعة الضابطة. وتم تنفيذ 12 درس تعليمي لكل مجموعة خلال ستة أسابيع. وأظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعتين في نتائج اختبارات الصفات البدنية ومستوى الأداء الفني لسباق دفع الجلة ($\alpha \leq 0.05$)، كما أشارت نتائج اختبار "ت" وجود فروق دالة إحصائية لنتائج القياس البعدي للمجموعتين في مستوى الأداء الفني ($t = 2.62$ ، $\alpha = 0.05$). بالإضافة إلى تفوق استراتيجيات التعلم المتمازج على أسلوب الشرح وتوجيه المعلم في استثمار الوقت الأكاديمي لتعلم مسابقة دفع الجلة ($\alpha \leq 0.01$)، وهذا مؤشر جيد للتدريس الفعال. وأوصى الباحثان باستخدام استراتيجيات التعلم المتمازج في تعليم سباق دفع الجلة والاستفادة من استمارة التقييم الفني المصممة لتقييم حالة المتعلمين بعد البرامج التعليمية

الكلمات المفتاحية:

التعلم المتمازج

وقت التعلم الأكاديمي

سباق دفع الجلة.

Effectiveness of using blended learning strategy on Academic learning time and Physical Fitness Elements and level of performance in the shot put

Essam Eldin Shaaban Aly Hassan ¹, Prof. Dr. Eman Ibrahim El-Sisi ²

1 professor at Physical Education faculty, Assuit University, Egypt.

2 professor at Physical Education faculty, Menoufia University, Egypt.

ARTICLE INFO

Received: 12/05/2019

Accepted : 16/04/2019

Published :15/09/2019

Keywords:

Blended Learning,
Academic learning time,
shot put

ABSTRACT

The research aimed to identify the Effectiveness of using blended learning strategy on Academic learning time and level of performance in in the shot put. 14 sport students divided in two groups participated a pre- post-test as well as 12 learning units in between. The experimental groups were taught through using blended learning strategy as control one was taught by regular instruction. The results showed that using blended learning strategy prove to be effective on developing level technical performance ($T= 2.62$, $\alpha= 0.05$) and Academic learning time in in the shot put ($\alpha \leq 0.01$). The research recommended that teachers should be trained in using blended learning strategy in the shot put.

1-المقدمة ومشكلة البحث:

أصبحت التغيرات السريعة الناجمة عن التقدم العلمي والتكنولوجي وتقنية المعلومات هدفاً لمواكبة كل جديد في العملية التعليمية، إضافة إلى ما توفره هذه التقنية من سهولة وسرعة في الوصول إلى المعلومات، وقد أدت هذه التغيرات إلى ظهور أنماط وطرائق عديدة للتعليم والتعلم، وحاجة المتعلم لبيئات غنية متعددة المصادر للبحث والتطوير الذاتي. ويرى "عدنان درويش" (1994م) أنه لكي يتم النهوض بعمليات التعليم والتعلم في التربية الرياضية يتحتم علينا أن نركز اهتمامنا على المستفيد الأول من هذه العمليات، ألا وهو الطالب ودوره الحيوي في هذه العمليات (10 : 33). ويذكر كلاً من "عفاف عبد الكريم" (1989م)، "فكري حسن" (1998م)، "أبو النجا عز الدين" (2000م) أن المعلم الكفاء هو الذي يستطيع أن يقدم الجديد باستمرار، وأنه من خلال التدريس يجب أن يكون موقف المتعلم إيجابياً وليس سلبياً (13 : 197)، (15 : 32)، (2 : 9).

وقد لاحظ الباحثان أنه عند تعليم سباق دفع الجلة وبعد قيام المعلم بأداء النموذج يطلب من الطالب أداء نموذج فنجد بعض الطلاب يتذكروا شكل الأداء، ويقوم البعض الآخر من الطلاب بالأداء مصحوباً بكثير من الأخطاء، كما أن جميع الطلاب مجبرين على السير في مستوى تعليمي واحد، حيث أن المعلم يقوم بإيقاف العملية التعليمية بالنسبة للطلاب المميزين لحين تصحيح الأخطاء بالنسبة للطلاب أصحاب المستوى المنخفض، مما يصيب الطلاب المتميزين بالملل والإحباط وتؤثر على نزعة التميز والدافعية لديهم وإضاعة الوقت بدون عمل، وهذا لا يتلاءم مع التطور في تكنولوجيا التعليم من حيث استخدام بعض الوسائط التعليمية التكنولوجية للارتقاء بالعملية التعليمية، كما أن الزيادة العددية للطلاب والتباين في الفروق الفردية بينهم يؤدي إلى زيادة العبء الواقع على المعلم. مما يؤدي إلى وجود قصور في العملية التعليمية لتعلم هذا السباق على الرغم من وجود كثير من الأساليب الحديثة والتي تواكب التقدم التكنولوجي الحديث ويمكن استخدامها والاستعانة بها لتحقيق الأهداف المنشودة.

وبعد التعلم المتميز من الأساليب الحديثة التي تركز على دور المتعلم ومشاركته الفعالة في العملية التعليمية، والذي يعمل على تلبية الحاجات المتنوعة للتعلم، كما أنه يساعد المعلم والطالب في توفير بيئة تعليمية جذابة، مما يؤدي إلى تحسين نوعية العملية التعليمية. حيث يتفق كلا من " محمد زين الدين " (2006م) (18) " Lim et al. & " (2006) (33) " Valerie (2005م) (39) إلى أنه يجب أن تراعي العملية التعليمية ميول ورغبات وقدرات المتعلم، وذلك من خلال الاستفادة مما حققه التقدم العلمي من أساليب ومناهج حديثة ومتطورة تلي احتياجات المتعلم، وتصل به إلى تعليم أكثر فاعلية. كما أن التعلم المتميز يساعد على تطوير اتجاهات إيجابية نحو العملية التعليمية وبالتالي زيادة في الدافعية نحو التعلم وارتفاع مستوى التحصيل. نتيجة انتقالاً لتدريس فيها من طرق تعتمد على سلبية المتعلم إلى أساليب حديثة متطورة يظهر فيها إيجابية المتعلم في العملية التعليمية، ويكون دور المعلم هو التوجيه والإرشاد، كما أنها تسهل من عملية التعليم وتقلل من زمن التعلم، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة في التعلم، وتنتقل بالمتعلم من دور المستمع أو المشاهد للمعلومات إلى دور المشارك في التخطيط والتنفيذ لتلك المعلومات، كما أنها تساعد لمتعلمين على التفكير العلمي المنطقي المنظم، كما تعمل على تشويق المتعلمين لتعلم المزيد من المهارات الحركية، بالإضافة إلى توفير مواقف تعليمية متنوعة تجعل المتعلم يتعلم من خلال اعتماده على نفسه وبالتالي تعمل على مراعاة الفروق الفردية وتخلق فرص التعاون بين المتعلمين.

وقد لاحظ الباحث أن استخدام الأساليب التعليمية الحديثة المباشرة منها وغير مباشرة في تعليم مسابقات الميدان والمضمار وتدعيمها بشكل عام وسباق دفع الجلة بشكل خاص ما زال محدوداً، وما زالت الأساليب التعليمية التقليدية القائمة على الشرح والنموذج والتلقين والذي يفتقر إلى القدرة الكافية على تطبيق وتنفيذ النموذج المثالي للسباق، إلى جانب أن الطلاب يواجهون صعوبة في تعلم وفهم واستيعاب المراحل الفنية المتسلسلة لدفع الجلة بطريقة الزحف من حيث المرحلة التمهيديّة - مرحلة البدء - مرحلة الزحف - مرحلة الانتقال - مرحلة التخلص من الأداة والمتابعة، الأمر الذي يتطلب من المعلم تصحيح هذه الأخطاء بنفسه لكل طالب، كما أن جميع الطلاب مجبرين على السير في مستوى تعليمي واحد، والذي يفتقر إلى مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، مما ينعكس سلباً على دافعية المتعلمين نحو التعلم، وتسبب لهم الملل

والفتور خلال عملية التعلم، وزيادة الأعباء وكذلك المجهود البدني والتعب الذي يصيب المعلم وخاصة مع كثرة عدد الطلاب، وبالتالي يقلل من كفاءته في عمليات التعليم والتعلم والإشراف والتوجيه والمتابعة وتصحيح الأخطاء لكل هذا العدد من الطلاب في الوقت المخصص للجزء المراد تعلمه، كل ذلك قد يكون السبب في انخفاض مستوى الأداء الفني لسباق دفع الجلة.

ولأهمية البحث حاول الباحثان استخدام استراتيجية التعلم المتمازج وبحث تأثيره على وقت التعلم الأكاديمي والصفات البدنية ومستوى الأداء الفني والصفات البدنية في دفع الجلة.
هدف البحث:

هدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام استراتيجية التعلم المتمازج على وقت التعلم الأكاديمي والصفات البدنية ومستوى الأداء الفني والصفات البدنية في سباق دفع الجلة.
فروض البحث:

1- توجد فروق دالة إحصائية ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطى القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في نتائج قياس وقت التعلم الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية.

2- توجد فروق دالة إحصائية ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في الصفات البدنية ومستوى الأداء الفني في سباق دفع الجلة لصالح متوسط القياس البعدي.

3- توجد فروق دالة إحصائية ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في الصفات البدنية ومستوى الأداء الفني في سباق دفع الجلة لصالح متوسط القياس البعدي.

4- توجد فروق دالة إحصائية ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطى القياسيين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الصفات البدنية ومستوى الأداء الفني في سباق دفع الجلة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

استراتيجية التعلم المتمازج: (Blended Learning Strategy)

هو استخدام التقنيات الحديثة والشبكة العنكبوتية في التدريس دون التخلي عن الواقع التعليمي المعتاد، والذي يتميز باختصار الوقت والجهد والتكلفة وتوفير بيئة تعليمية جاذبة لتحسين العملية التعليمية (25: 176).

وقت التعلم الأكاديمي (Academic Learning Time):

هو مقدار الوقت الذي يقضيه الطالب منشغلا في محتوى الدرس وبمستوى يلائم قدراته، ويتحقق من خلاله معدل نجاح عال (37: 12).

مستوى الأداء الفني في سباق دفع الجلة:

هو مجموع ما اكتسبه الفرد من الأداء الفني (طريقة الزحف) بهدف تحقيق انجاز رقمي باستخدام قانون المسابقة (تعريف اجرائي).

الدراسات السابقة:

دراسة "فوزى العوض" (2005م) (16) هدفت إلى التعرف على أثر طريقة التعلم المتمازج في حل المعادلات وفي اتجاهاتهم نحو الرياضيات، وتم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من (148) طالباً موزعين على مجموعتين ضابطة، وتجريبية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية لطريقة التعلم المتمازج في تحصيل الطلبة في الرياضيات.

دراسة " ريزون واخرون. Reason et al" (2005م) (35) هدفت إلى مقارنة بين التعلم الإلكتروني والمدمج، والاعتيادي من حيث التحصيل والاتجاهات لدى طلبة كلية الاقتصاد. حيث بلغت عينة الدراسة (403) طلاب، تم توزيعهم على ثلاث مجموعات، الأولى درست بواسطة التعلم الإلكتروني والثانية درست بالطريقة الاعتيادية، ودرست الثالثة بالدمج بين طريقة التعلم الإلكتروني والطريقة الاعتيادية. وقد أظهرت النتائج بأن تحصيل طلبة المجموعة الثالثة كان أعلى من تحصيل المجموعتين الأولى والثانية، وكانت اتجاهاتهم إيجابية أكثر، بينما كانت اتجاهات المجموعة التي درست بطريقة التعلم الإلكتروني أكثر إيجابية.

دراسة " هشام محمد ناصر" (2000م) (22) هدفت إلى التعرف على تقويم السلوك التعليمي باستخدام بعض الأساليب التدريسية (الأمري، التدريبي، التبادلي) ومدى استثمارها لوقت التعلم الفعلي الأكاديمي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث (60) طالباً من طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد، قسمت العينة إلى ثلاث مجاميع كل مجموعة تدرس بأسلوب من الأساليب الثلاثة (الأمري، التدريبي، التبادلي) لتعلم مهارات التنس. واستخدم الباحث نظام سميت لقياس وقت التعلم الأكاديمي للطلاب. وإظهرت النتائج أن الأسلوب التدريبي هو أكثر الأساليب تأثيراً على وقت التعلم الأكاديمي لتعلم مهارات التنس.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بواسطة التصميم التجريبي الذي يعتمد على القياس القبلي والبعدي لمجموعتين أحدهما تجريبية والآخرى ضابطة.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (14) طالباً من طلاب التربية الرياضية للعام الدراسي 2018م/2019م، وموزعين بالتساوي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، حيث تستخدم المجموعة التجريبية أسلوب التعلم المتمازج وتستخدم المجموعة الضابطة الأسلوب الاعتيادي بالشرح وتوجيه المعلم (الأوامر).

ضبط المتغيرات لعينة البحث:

قام الباحثان بإيجاد التكافؤ والتجانس لعينة البحث باستخدام معامل الالتواء في العمر، الطول والكتلة وجدول رقم (1)، (2) يوضح ذلك.

تكافؤ العينة:

تم إيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في المتغيرات الأساسية للبحث (العمر، الطول، الكتلة ومستوى الأداء الفني في سباق دفع الجلة جدول رقم (1)).

جدول (1)

التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات الأساسية للبحث (ن = 1 = 2 = 7)

مستوى الدلالة	قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي		
0.51	0.68	0.76	19.71	0.82	20.00	سنة	العمر
0.50	- 0.69	5.44	182.71	8.29	180.14	سنتيمتر	الطول
0.68	- 0.42	6.27	83.42	8.90	81.71	كيلوجرام	الكتلة
0.62	0.32	2.28	17.76	2.44	17.43	درجة	مستوى الأداء الفني

$$**0.01 \geq \alpha *; 0.05 \geq \alpha$$

يبين الجدول رقم (1) التكافؤ بين مجموعتي البحث، وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين 0.37 - 0.75، وجميع هذه القيم غير دالة إحصائياً ($0.05 \leq \alpha$)، مما يوضح تكافؤ المجموعتين في متغيرات البحث قبل تطبيق البرنامج التعليمي المقترح.

تجانس العينة:

تم إيجاد التجانس لمجتمع البحث في متغيرات العمر، الطول، الكتلة، ومستوى الأداء الفني وذلك بهدف للتأكد من أن عينة البحث الأساسية تتوزع اعتدالياً في المتغيرات الأساسية قيد البحث، كما هو موضح بجدول رقم (2).

جدول (2)

الوصف الاحصائي لعينة البحث في المتغيرات الأساسية للبحث (ن=14)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط حسابي (م)	انحراف معياري (ع)	الالتواء
العمر	سنة	19.85	0.77	0.26
الطول	سم	181.43	6.87	0.25
الكتلة	كجم	82.57	7.45	0.44-
مستوى الأداء الفني	درجة	17.30	2.48	0.07

يتضح من جدول رقم (2) أن جميع قيم معاملات الالتواء للمتغيرات تتحصر ما بين ± 3 مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

الأجهزة والأدوات:

شريط قياس - جلة مختلفة الأوزان - ميزان طبي لقياس كتلة الجسم - الرستاميتير لقياس الطول - كرات طبية - دمبلز - مقعد سويدي - ساعة إيقاف.

استمارة تقييم الأداء الفني في سباق دفع الجلة:

اتبع الباحثان عند تصميم استمارة تقييم الأداء الفني في سباق دفع الجلة الخطوات الآتية:

1. قام الباحثان بمسح للمراجع "عصام الدين شعبان" (2018م) (12) Essam (2014م) (30) Young (2009م) (40) "Milan et al." (2008م) (34)، "خيرية السكرى & سليمان حسن" (1997م) (6)، وذلك للتعرف على أهم مراحل الأداء الفني في سباق دفع الجلة.
2. تم جدولة نتائج مسح المراجع والتي اشتملت على ست مراحل (المرحلة التمهيديّة، مرحلة البدء، مرحلة الزحف، مرحلة الانتقال، مرحلة التخلص من الأداة (الدفع)، مرحلة المتابعة).
3. عرضت الاستمارة على السادة الخبراء كما في جدول رقم (3) بهدف تحديد الأهمية النسبية لكل مرحلة فنية، وقد تفاوتت الأهمية النسبية لكل مرحلة فنية طبقاً لآراء الخبراء.
4. تم مراعاة الملاحظات التي أبدتها السادة الخبراء على محتويات مراحل الأداء الفني الخاصة بسباق دفع الجلة.
5. تم تعديل في صياغة بعض الفقرات لتشتمل الاستمارة في صورتها النهائية على 18 عبارة لتقييم الأداء الفني في مسابقة دفع الجلة، بحيث تحقق درجة من 100 (طبقاً للأهمية النسبية لكل مرحلة فنية) والتوصل إلى الصورة

جدول (3)

النسب المئوية لآراء السادة الخبراء على استمارة تقييم مستوى الأداء الفني في سياق دفع الجلسة (ن=5)

م	المراحل الفنية	الأهمية النسبية للموافقة	
		موافق	
		بدون تعديلات	مع تعديلات
1	المرحلة التمهيديّة	%80	%20
2	مرحلة البدء	%80	%20
3	مرحلة الزحف	%100	-
4	مرحلة الانتقال	%80	%20
5	مرحلة التخلص من الأداة (الدفع)	%80	%20
6	مرحلة المتابعة	%60	%40

وقد ارتضى الباحثان نسبة موافقة 50% فأكثر لقبول المحور والعبارة، كما تم مراعاة التعديلات التي أبدتها السادة الخبراء لبعض الاختبارات.

المعاملات العلمية لاستمارة تقييم الأداء الفني في سياق دفع الجلسة:

معامل الثبات:

استخدم الباحثان طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه، حيث تم قياس مستوى الأداء الفني بواسطة استمارة التقييم المصممة من قبل الباحثان على 7 طلاب من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية بتاريخ 2018/11/18م، وبعد ثلاثة أيام (2018/11/22م) تم إعادة التطبيق بنفس شروط الإجراء الأول بهدف الحصول على التقييم الثاني للأداء الفني، وتم معالجتها إحصائياً للتحقق من الارتباط بين نتائج التقييمين الأول والثاني كما هو موضح في جدول رقم (4).

جدول (4)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاستمارة تقييم مستوى الأداء الفني في سباق دفع الجلة (ن=7)

مستوى الدلالة	معامل الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	القياس
		ع	م	ع	م		
0.02	*0.84	3.26	20.00	2.69	19.71	درجة	مستوى الأداء الفني

$$**0.01 \geq \alpha; 0.05 \geq \alpha$$

يتضح من جدول رقم (4) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني قد بلغت 0.84 ($0.05 \geq \alpha$)، مما يدل على ثبات استمارة تقييم مستوى الأداء الفني في سباق دفع الجلة.

معامل الصدق:

لحساب الصدق أستخدم الباحثان صدق التمايز، وذلك بتطبيق استمارة التقييم المصممة لقياس الأداء الفني على مجموعتين من الطلاب من خارج العينة الأساسية وممثلة لعينة البحث، أحدهما من المتميزين في مسابقة دفع الجلة والأخرى من غير المتميزين قوام كل منهما (7) طلاب، و جدول رقم (5) يوضح النتيجة.

جدول (5)

دلالة الفروق بين مجموعة المميزين ومجموعة غير المميزين في نتائج تقييم مستوى الأداء الفني لمسابقة دفع الجلة (ن=7)

مستوى الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	مجموعة المتميزين		مجموعة غير المتميزين		وحدة القياس	القياس
		ع	م	ع	م		
0.01	**18.30	6.62	69.14	2.69	19.71	درجة	مستوى الأداء الفني

$$**0.01 \geq \alpha; 0.05 \geq \alpha$$

يتضح من جدول رقم (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة المميزين ومجموعة غير المميزين في نتائج قياس الأداء الفني ولصالح مجموعة المتميزين حيث أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت 18.30 ($0.01 = \alpha$) مما يدل على صدق استمارة تقييم الأداء الفني في قياس ما وضعت من أجله.

نموذج قياس وقت التعلم الأكاديمي:

طبقا لنموذج أندرسون Anderson أعد الباحثان استمارة لتسجيل نسبة تكرارات وقت التعليم الأكاديمي ومخصصة لتدوين حالات السلوك العامة الأكاديمية، وذلك لمعرفة كيف يقضي الطالب وقته في ممارسة النشاطات المختلفة وهذه

السلوكيات(النشاطات) تم تقسيمهم إلى ستة عناصر وهي كالآتي:

- 1- **القيام بالعمل الحركي:** هو مجموع قيمة الزمن الذي يقضيه الطالب ممارساً لموضوع التربية الرياضية والتي يدخل من ضمنها الألعاب والتدريب والمهارات.
- 2- **استقبال معلومات:** هو مجموع قيمة الزمن الذي يقضيه التلميذ في الاستماع إلى كلام المدرس أو الطالب، أو مشاهدة وسائل الإيضاح السمعية والبصرية، أو الإيضاحات المكتوبة، أو مشاهدة نماذج حركية.
- 3- **تقديم معلومات:** هو مجموع قيمة الزمن الذي يقضيه الطالب في تبادل المعلومات مع المدرس أو الطلاب حول موضوع الدرس، أو عمل نموذج مساعد، أو تشخيص بعض الأخطاء بتكليف من المدرس.
- 4- **الانتظار:** هو مجموع قيمة الزمن الذي يقضيه الطالب دون عمل أو أي شيء مثلاً انتظار دوره في اللعب، انتظار بداية اللعب، الانتظار وعدم القيام بأي عمل حركي أو إعطاء أو استلام المعلومات.
- 5- **تحرك (تغيير الموقع):** هو مجموع قيمة الزمن الذي يقضيه الطالب منشغلاً بالقيام بالتشكيلات التنظيمية لغرض البدء في العمل الحركي.
- 6- **سلوكيات أخرى:** هو مجموع قيمة الزمن الذي يقضيه الطالب وهو منشغل بأحداث أخرى غير متوقعة وعدم المشاركة في العناصر السابق ذكرها.

وتم تدوين كل حالة سلوكية من بداية الدرس إلى نهايته وبمعدل (5) ثوان لكل فاصلة زمنية وبمعدل (12) فاصلة بالدقيقة. وقد تم تحليل سلوك (14) طالباً (7) طلاب من المجموعة التجريبية، (7) طلاب من المجموعة الضابطة وذلك لمعرفة فعالية التعلم المتمازج في استثمار وقت التعلم الأكاديمي **لسباق دفع الجلة**. وتمت عملية التحليل لمدة (3) دقائق ثم الانتظار (3) دقائق ثم التحليل (3) دقائق ثم الانتظار (3) دقائق.... وهكذا إلى انتهاء زمن التحليل والبالغ (30) دقيقة. كما تم تسجيل سلوك الطالب بعد نهاية (5) ثواني (زمن الرصد) وذلك بوضع الأرقام (1-12) في المكان المخصص ومقابل السلوك الذي قام به الطالب. وتم جمع درجة كل ملاحظ لكل سلوك عقب نهاية زمن التحليل، وتم إيجاد المتوسط الحسابي لها، ثم تم جمع كل سلوك على حدا لاستخراج النسب المئوية لكل سلوك. ولاستخراج النسب المئوية لكل سلوك على حدا فيتم قسمة مجموع السلوك الواحد على عدد مجموع السلوكيات الستة.

• إن نسبة التعلم المباشر الى التعلم الغير مباشر = الأداء الحركي/ استلام المعلومات + إعطاء المعلومات

• ونسبة الوقت الضائع = تحرك (تغيير الموقع) + سلوكيات أخرى + الانتظار

• نسبة التعلم = نسبة التعلم المباشر + التعلم الغير مباشر = الأداء الحركي + استلام المعلومات + إعطاء المعلومات

إعطاء المعلومات

• نسبة التعلم إلى الوقت الضائع = الأداء الحركي + استلام المعلومات + إعطاء المعلومات/ تحرك

(تغيير الموقع) + سلوكيات أخرى + الانتظار (12 : 254 - 256).

صدق نموذج الملاحظة لوقت التعلم الاكاديمي:

على الرغم من تمتع نظام الملاحظة لأندرسون بدرجة عالية من الصدق، فقد عمد الباحثان إلى التأكد من صحة قياسه للغرض الذي وضع من أجله، إذ قام الباحثان بإجراء المقابلات الشخصية مع السادة الخبراء والمختصين في طرائق تدريس التربية الرياضية وذلك للتأكد من إمكانية تطبيقه في مسابقة دفع الجلة فضلاً عن مدى صلاحيته للاستخدام مع التعلم المتمازج. وقد تم عرض نموذج الملاحظة لوقت التعلم الاكاديمي على مجموعة من الخبراء وعددهم 5 بهدف استطلاع آرائهم حول النشاطات المختلفة لملاحظة السلوك التعليمي، وقد جاءت نتائج الخبراء بالموافقة على نشاطات التعلم الاكاديمي بنسب تراوحت بين 80% - 100%. والذي من خلاله خرجت بصورتها النهائية بعد التعديل والتغيير.

ثبات نموذج الملاحظة لوقت التعلم الاكاديمي:

تم التحقق من ثبات أداة البحث عن طريق التطبيق وإعادة التطبيق T-retest، حيث تم تطبيقها على (7) طلاب من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية بتاريخ 2018/11/18م، وبعد ثلاثة أيام بتاريخ 2018/11/22م تم التطبيق على نفس العينة، وجدول رقم (6) يبين درجات معامل الثبات لنموذج ملاحظة التعلم الاكاديمي.

جدول (6)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لنتائج التعلم الاكاديمي (ن=7)

م	النشاط	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الثبات	مستوى الدلالة
		ع	م	ع	م		
1	القيام بالعمل الحركي	4.03	106.29	3.29	105.14	*0.83	0.02
2	استقبال معلومات	3.45	89.29	3.46	88.43	**0.88	0.01
3	تقديم معلومات	2.97	64.86	3.99	66.43	**0.89	0.01
4	انتظار	3.44	31.14	3.58	30.86	*0.77	0.04
5	تحرك (تغير موقع)	3.30	43.71	3.18	44.14	**0.95	0.01
6	سلوكيات اخرى	1.98	24.71	2.99	25.00	**0.90	0.01

$$**0.01 \geq \alpha; *0.05 \geq \alpha$$

يتضح من جدول رقم (6) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني قد تراوحت بين (0.77: 0.95)، مما يدل على ثبات نموذج الملاحظة فيما تقيسه من نشاطات التعلم الاكاديمي.

أجرى الباحث دراسة استطلاعية يوم الأربعاء الموافق 2018/11/28م على عينة من الطلاب عددهم (7) من خارج عينة البحث الاساسية ومن نفس مجتمع العينة، وكان الهدف منها ما يأتي:

- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.

- التأكد من مدى تفهم العينة لبعض وحدات البرنامج التعليمي.
- التأكد من فهم فريق العمل وكفاءتهم في إجراء القياسات والاختبارات وتسجيل النتائج، واخذ الاحتياطات لبعض المشاكل التي قد تواجه الباحثان عند إجراء البحث.
- التأكد من مدى ملائمة المكان وكذلك الوقت المستغرق في تنفيذ الاختبار.
- بحث الصعوبات المتوقع ظهورها عند التدريس وذلك بعرض أوراق العمل (المهام) على الطلاب ومناقشتهم في محتوى المهمة ومدى تفهمهم لأجزاء المهارات والخطوات الأساسية الموجودة في محتوى هذه الأوراق (بطاقة المهام).
- وقد أسفرت تلك الدراسة علي عدم وضوح بعض الكلمات الخاصة بالشرح، وعدم فهم كيفية استخدام ورقة المهام الخاصة بأسلوب التعلم المتمازج، وكذلك عدم وضوح بعض الصور الخاصة ببعض مراحل التعليم. وقد قام الباحثان بأجراء التعديلات الخاصة بعدم وضوح بعض الكلمات ووضع صور أوضح، كما تم وضع تعليمات للمستخدم لورقة المهام.
- اختبارات الصفات البدنية الخاصة بمسابقة دفع الجلة:**
- تم إجراء مسح للمراجع العلمية المرتبطة بسباق دفع الجلة "عصام الدين شعبان" (2013م) (11)، "دعاء محمد" (2002م) (7)، " محمد علاوى & محمد نصرالدين" (2001م) (17)، "محمد حسانين" (2001م) (19)، "إبراهيم سلامة" (2000م) (1)، "Bauersfeld" (1998م) (27)، "بسطويسى أحمد" (1997م) (5)، " Sagerer " (1994م) (36)، " Hinz" (1991م) (32)) بهدف التعرف على الصفات البدنية وقياسها، لسباق دفع الجلة، وتم اختيار الاختبارات الخاصة بقياس القدرة العضلية للرجلين، الذراعين، السرعة الانتقالية، مرونة العمود الفقري، التوازن، والرشاقة.
- المعاملات العلمية للصفات البدنية الخاصة بسباق دفع الجلة:**
- ثبات الاختبار:**

قام الباحثان بإجراء دراسة استطلاعية يوم الأربعاء الموافق 2018/11/28م على عدد (7) طلاب، ممن ينطبق عليهم نفس شروط العينة وهم من خارج عينة البحث الأساسية، وذلك بتطبيق اختبارات الصفات البدنية، ثم إعادة تطبيقها بعد أسبوع، وذلك يوم الأربعاء الموافق 2018/12/5م لحساب الثبات، وجدول رقم (7) يوضح ذلك.

جدول (7)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية بمسابقة دفع الجلة (ن = 7)

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الثبات	مستوى الدلالة
			ع	م	ع	م		
1	الوثب العريض من الثبات	متر	0.13	1.71	0.15	1.77	**0.87	0.01
2	رمي كرة طبية بيد واحدة	متر	1.11	9.28	1.25	9.71	*0.79	0.04
3	عدو 30م من البدء المنطلق	ثانية	0.50	3.99	0.34	3.52	**0.84	0.02
4	مرونة (اللف واللمس)	سنتيمتر	2.87	16.29	2.70	16.43	**0.93	0.01
5	الوقوف على مشط القدم	ثانية	1.68	9.14	2.12	9.86	**0.95	0.01
6	الرشاقة (الوثبة الرباعية)	عدد	1.38	13.71	1.62	14.57	*0.76	0.05

$$**0.01 \geq \alpha; *0.05 \geq \alpha$$

يتضح من جدول رقم (7) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني قد تراوحت بين (0.76: 0.95) ($\alpha \geq 0.05$) مما يدل على ثبات اختبارات الصفات البدنية في قياس ما وضعت من أجله.

صدق الاختبار:

تم استخدام صدق التمايز، وذلك بتطبيق الاختبارات البدنية على مجموعتين من خارج العينة الأساسية ومن نفس المجتمع، أحدهما من المتميزين في سباق دفع الجلة والأخرى من غير المتميزين قوام كل منهما (7) طلاب، جدول رقم (8) يوضح النتيجة.

جدول (8)

دلالة الفروق بين مجموعة المميزين ومجموعة غير المميزين في الصفات البدنية في سباق دفع الجلة (ن = 7)

م	الاختبارات	وحدة القياس	مجموعة المميزين		مجموعة الغير متميزين		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
			ع	م	ع	م		
1	الوثب العريض من الثبات	متر	0.13	1.71	0.14	2.08	**5.12	0.01
2	رمي كرة طبية بيد واحدة	متر	1.11	9.28	1.86	15.14	**7.14	0.01
3	عدو 30م من البدء المنطلق	ثانية	0.50	3.99	0.23	3.30	- **3.27	0.01
4	مرونة (اللف واللمس)	سنتيمتر	2.87	16.29	2.61	22.14	**3.99	0.01
5	الوقوف علي مشط القدم	ثانية	1.68	9.14	3.05	20.42	**8.59	0.01
6	الرشاقة (الوثبة الرباعية)	عدد	1.38	13.71	1.02	22.69	**8.50	0.01

** $0.01 \geq \alpha$ * $0.05 \geq \alpha$

يتضح من جدول رقم (8) وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعتين في الصفات البدنية ومستوى الأداء الفني لصالح مجموعة المتميزين حيث أن قيمة (ت) تراوحت بين - 3.27 إلى $8.59 (\alpha \geq 0.01)$ ، ويشير ذلك إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين، وهذا يدل على صدق الاختبارات قيد البحث في قياس ما وضعت من أجله.

البرنامج التعليمي المقترح:

قام الباحثان بتصميم برنامج تعليمي من خلال الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة بالارتباط في مجال سباق دفع الجلة " عصام الدين شعبان " (2018م) (12)، " عصام الدين شعبان " (2013) (11)، " Bauersfeld et al." (1998) (27)، " سعد الدين الشرنوبى " (1998م) (8)، " Sagerer " (1994م) (36)، " Hinz " (1991) (32). بالإضافة إلى عرض البرنامج على مجموعة من الخبراء وذلك بهدف استطلاع آراءهم في الأسس الخاصة بالبرنامج من حيث صدق البرنامج ومدى مناسبته للفئة المستهدفة، والأخذ بآراء الخبراء من تعديل أو إضافة أو حذف لمفردات البرنامج، وقد احتوى البرنامج على 6 أسابيع وبواقع درسين تعليميين لكل أسبوع ويزمن 90 دقيقة للدرس التعليمي.

رؤية البرنامج:

التطور التكنولوجي يفرض تغيير دور المعلم وتطوير فلسفة التعليم الذي يتطلب مهارة في توظيف التكنولوجيا الحديثة في

التعليم والتوأمة بين التعليم والتكنولوجيا .

رسالة البرنامج:

تهيئة جيل قادر على التعامل مع جميع عناصر العملية التعليمية التعليمية ببسر وسهولة وكذلك التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أهداف البرنامج:

يهدف البرنامج الحالي إلى تعليم وتحسن مستوى الأداء الفني في سباق دفع الجلة لعينة البحث، تأهيل الطلاب بحيث يصبحوا قادرين على استخدام استراتيجية التعلم المتمازج، التركيز على أن الطالب هو محور العملية التعليمية، القدرة على استخدام وسائل تعليمية سهلة وميسرة وقليلة التكلفة، التعامل مع برمجيات تحرير الصور والصوت والفيديو وأدوات ذات الارتباط بمسابقة دفع الجلة. تصميم وسائل محوسبة وإنتاجها بطريقة مبسطة وقليلة التكلفة وميسرة ومرنة.

أسس ومعايير البرنامج المقترح:

في ضوء هدف البحث، قام الباحثان بوضع الأسس والمعايير التالية:

- أن يحقق البرنامج الهدف الذى وضع من أجله.
- مراعاة توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج.
- أن يكون محتوى البرنامج مناسباً لطبيعة المرحلة السنية.
- أن يكون البرنامج مراعيًا للفروق الفردية بين أفراد عينة البحث.
- أن يكون البرنامج متدرجاً عند تطبيقه من السهل إلى الصعب.
- توفير فترات راحة مناسبة ومراعاة عنصر التشويق للتمرينات المستخدمة في البرنامج المقترح.

محددات تصميم البرنامج المقترح:

- تحديد بدء ونهاية الفترة الزمنية للبرنامج.
- إجراء الاختبارات والمقاييس الخاصة بالأداء الفني بهدف تحديد مستوى الطلاب.
- الاهتمام بعملية الإحماء في بداية كل وحدة تعليمية وتمارين التهدئة والاسترخاء في نهاية الوحدة التعليمية.
- التنوع في توزيع التمرينات خلال الوحدات التعليمية بطريقة لإبعاد الملل عن أفراد عينة الدراسة.
- تصحيح الأخطاء باستمرار والوصول إلى التأثير الإيجابي من خلال الأداء السليم للتمرينات.
- مراعاة مبدأ الاستمرارية والمرونة في البرنامج التعليمي المقترح.

تحديد الزمن الكلى على الأجزاء المختلفة فى الوحدة التعليمية كالآتي:

1. جزء التهيئة (الإحماء العام والخاص) 15 دقيقة بهدف التهيئة والإعداد النفسي والبدني وتنشيط الدورة الدموية.

2. الجزء التعليمي باستخدام أسلوب التعلم المتمازج ويشتمل على ثلاثة أجزاء. الجزء الاول: غير متصل

بالأنترنت والعمل جماعي ومدته 8 دقائق ويهدف لإعرض نموذج وشرح المهارة. والجزء الثاني غير متصلة بالأنترنت والعمل فردي ومدته 7 دقائق ويهدف إلى التعرف على كيفية استخدام بطاقة المهام. ثم الجزء الثالث متصلة بالأنترنت ومدته 15 دقيقة.

3. الجزء الخاص بتطبيق النشاط التعليمي ومدته 30 دقيقة

4. الجزء الختامي والتقييم ومدتهما 15 دقيقة بهدف التهدئة وعودة الجسم إلى الحالة الطبيعية والوصول إلى حالة الاسترخاء وهو عبارة عن مجموعة من الأنشطة الترويحية البسيطة والتمارين، بالإضافة إلى تقويم الخبرة التعليمية المرتبطة بالأداء الفني لدفع الجلة.

مدة تطبيق البرنامج:

استغرق مدة تطبيق البرنامج شهر ونصف (6) أسابيع للفترة من يوم الأحد 16/12/2018م إلى الأربعاء 23/1/2019م، بواقع (2) درس في الأسبوع وأستغرق تنفيذ الدرس الواحد (90) دقيقة.

وبلغ العدد الكلي لدروس البرنامج التعليمي (12) درس تعليمي، والزمن الكلي لوحدات البرنامج (1080) دقيقة والزمن الكلي للبرنامج التعليمي المقترح (720) دقيقة، كما تم تصميم وحدات أساليب التدريس وعرضها على السادة الخبراء لمعرفة مدى مناسبتها لهدف البحث. وقد تم التدريس لمجموعتي البحث تحت نفس الظروف وكان التغيير الوحيد بين المجموعتين هو أسلوب التدريس حيث كانت المجموعة التجريبية تتعلم باستخدام التعلم المتمازج، المجموعة الضابطة تتعلم بأسلوب الشرح وتوجيه المعلم (الأوامر).

ورقة المهام الخاصة بالتعلم المتمازج:

تم تصميم ورقة المهام الخاصة بالتعلم المتمازج، حيث يتم الاستعانة بالصور ورسومات توضيحية، وكذلك قراءة طريقة أداء الخبرة التعليمية ومراعاة تسلسل الخبرة التعليمية وتطبيقها أثناء الأداء - تعليمات إرشادية تلاحظ أثناء الأداء بالإضافة إلى مواقع الكترونية من تصميم الباحثان خاصة بالخبرة التعليمية المستهدفة.

ومن خلال ورقة المهام تتحقق أهداف مختلفة منها:

1. تساعد المتعلمين على تذكر المسابقة التي سوف يؤديها وكيفية أدائها.
2. تساعد المعلم على التقليل من التكرار من الحركة المراد تعلمها.
3. تعطي المتعلم تركيز أعند الاستماع لشرح المعلم من البداية.
4. تساعد المتعلمين على الانتباه لمتابعة التعليمات المكتوبة والخاصة لهذه المسابقة لكي تساعدهم على تحسين وإتقان الأداء.
5. تقلل من زمن التنظيم والشرح للوحدة التعليمية المراد تعلمها.

ولما كانت الغاية من التعلم المتمازج هو أن يكون ارتكازه على الطلاب، اذن فالعمل يتحدد بنقاط للتوجيه، وبالمعايير التي يقاس بموجبها مدى صحة أو خطأ المؤدي، كما أن تحديد عمل الملاحظ يتيح للمعلم أن يراقب سير العملية التعليمية بشكل واضح ويعرف مواطن الخلل فيدخل مباشرةً ويطلب منه التصحيح الفوري لأي أداء غير صحيح.

إنشاء الرابط وطريقة إدارته:

قام الباحثان بتصميم وإضافة وتحرير الرابط وذلك لإعداد وإدراج صفحات تتضمن تنسيقات من أنواع وألوان وأحجام خطوط ما، وإضافة أو إدراج صور ورموز، سواء بتنسيق شبيه بـ Word أو بتنسيق Html حيث تتضمن تنسيقات أعمق مثل تحريك النص، كما يمكن تصنيف المحتويات الخاصة بمسابقة دفع الجلة بحيث يحتوي على مقاطع فيديو متنوع، ملفات PDF للنواحي الفنية لمسابقة دفع الجلة والخطوات التعليمية واستمارة تقييم الأداء. بالإضافة إلى مواقع الكترونية متنوعة لمسابقة دفع الجلة وصور توضيحية وفيديو مقارنة الأداء. كما يشتمل الموقع المصمم على إعداد صفحة نصية وذلك لإعداد وإدراج صفحات نصية بالإضافة إلى مساحة تسمح للطلاب بإرسال أي مهمة وواجب (الواجبات) يطلب المعلم القيام بها، ويمكن للمعلم متابعة الأنشطة التعليمية المختلفة التي يقوم بها الطلاب ومدى تفاعلهم مع هذه الأنشطة من خلال مراقبة الوقت الذي يقضيه في كل نشاط.

الإطار العام لتنفيذ استراتيجية التعلم المتمازج:

تم بناء المواقف التعليمية التي سوف يمر بها الطلاب وتصميم أوراق العمل (المهام) لاستراتيجية التعلم المتمازج ودراسة مكان التنفيذ والأدوات المستخدمة في إطار الأسلوب قيد البحث، وقد تم الاجتماع مع الطلاب عينة البحث قبل البدء في تطبيق استراتيجية التعلم المتمازج المستخدم قيد البحث لشرح وتوضيح كيفية تنفيذه وشرح كيفية استخدام أوراق العمل (المهام). وتوزيع زمن التمرين بالتساوي بين طلاب المجموعة الواحدة. بالإضافة إلى التعاون بين أعضاء المجموعة الواحدة لحين الانتهاء من تطبيق جميع التمارين. وغلق الدرس بتكليف الطلاب بالمهام الجديدة القادمة عن مراحل الأداء.

القياس القبلي:

تم إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث وإجراء القياس القبلي لاختبارات الصفات البدنية ومستوى الأداء في دفع الجلة وذلك في الفترة من الأحد الموافق 2018/12/9م إلى الثلاثاء 2018/12/11م.

تنفيذ التجربة الأساسية:

تم تطبيق أسلوب التعلم المتمازج لتعلم سباق دفع الجلة وذلك في الفترة من الأحد 2018/12/16 إلى الأربعاء 2019/1/23م. ووزعت على (6) أسابيع اشتملت على (12) درس بواقع (2) درس في الأسبوع وأستغرق تنفيذ الدرس الواحد (90) دقيقة وفقاً للخطة الدراسية.

القياس البعدي:

تم إجراء القياس البعدي لاختبارات الصفات البدنية ومستوى الأداء الفني في دفع الجلة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة وذلك في الفترة من الأحد الموافق 2019/1/27م إلى الثلاثاء الموافق 2019/1/29م.

إجراء قياسات درجة الاحتفاظ:

بعد اسبوعين من القياس البعدي والتوقف التام عن البرنامج تم إجراء قياس درجة الاحتفاظ لاختبارات الصفات البدنية الخاصة بمسابقة دفع الجلة ومستوى الأداء الفني لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة وذلك في الفترة من الثلاثاء الموافق

2019/2/12م إلى الخميس الموافق 2019/2/14م. وذلك بهدف التعرف على نسبة الاحتفاظ بمستوى الأداء الفني لمستبقة دفع الجلة بعد فترة التوقف بين المجموعتين ثم بعد اسبوعين اخرين من التوقف الاول.

المعالجات الإحصائية:

تمت المعالجة الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS16 وذلك لحساب الأساليب الإحصائية المستخدمة قيد البحث، ولقد تم تحديد مستوى الدلالة عند 0.05 أو أقل ($0.05 \geq \alpha$). بالإضافة إلى القوانين الخاصة بالوقت الأكاديمي للتعلم. ولقد تم تحديد مستوى الدلالة عند 0.05 أو أقل ($0.05 \geq \alpha$).

عرض النتائج ومناقشتها:

للتحقق من صحة الفرض الأول فجدول رقم (9،10) يوضح دلالة الفروق الإحصائية في نتائج قياس وقت التعلم الأكاديمي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

جدول (9)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطى القياسيين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في نتائج قياس وقت التعلم الأكاديمي لسباق دفع الجلة

النشاط	المجموعة	النسبة المئوية %	متوسط حسابي	انحراف معياري	قيمة ت	الدلالة
القيام بالعمل الحركي	مجموعة تجريبية	29.76	1285.71	20.50	*29.11*	دال
	مجموعة ضابطة	36.60	1581.00	17.32		
استقبال معلومات	مجموعة تجريبية	27.67	1195.71	17.90	*60.34*	دال
	مجموعة ضابطة	15.71	678.72	13.89		
تقديم معلومات	مجموعة تجريبية	18.87	815.00	22.17	*58.98*	دال
	مجموعة ضابطة	4.77	206.00	15.96		
انتظار	مجموعة تجريبية	6.31	272.43	4.35	125.43**	دال
	مجموعة ضابطة	13.73	593.14	5.18		
تحرك	مجموعة تجريبية	9.32	402.71	6.95	-	دال

	*52.25 *	9.07	628.29	14.54	مجموعة ضابطة	تغير موقع
	-	15.84	348.43	8.07	مجموعة تجريبية	سلوكيات اخرى
دال	*32.85 *	16.55	632.86	14.65	مجموعة ضابطة	

$$**0.01 \geq \alpha; 0.05 \geq \alpha$$

يتضح من جدول رقم (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $0.01 \geq \alpha$ بين المجموعة التجريبية التي استخدمت التعلم المتمازج والمجموعة الضابطة التي استخدمت التعلم بأسلوب العرض وتوجيه المعلم في استثمار وقت التعلم الأكاديمي ولصالح المجموعة التجريبية في استقبال المعلومات (ت= 60.34، $\alpha = 0.01$) وتقديم المعلومات (ت= 58.98، $\alpha = 0.01$)، بينما كانت بعض أنشطة التعلم الأكاديمي لصالح المجموعة الضابطة كالقيام بالعمل الحركي (ت= 29.11، $\alpha = 0.01$) والانتظار (ت= 125.43، $\alpha = 0.01$) والتحرك (ت= 52.25، $\alpha = 0.01$) والسلوكيات الأخرى (ت= 32.85، $\alpha = 0.01$)، وذلك بسبب تحديد المعلم بأوامر بدء النشاط وإيقافه والمحافظة على السيطرة التامة والنظام والتناسق وتحديد الفواصل الزمنية للأداء.

وللتعرف على نسبة التعلم المباشر وغير مباشر والوقت الضائع للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فجدول رقم (10) يوضح ذلك.

جدول (10)

نسب التعلم المباشر وغير مباشر والوقت الضائع للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

النشاط المجموعة	نسبة التعلم المباشر إلى الغير مباشر	نسبة التعلم إلى الوقت الضائع	نسبة التعلم	نسبة الوقت الضائع
مجموعة تجريبية	0.64	3.22	76.31	23.7
مجموعة ضابطة	1.79	1.33	57.08	42.92

أظهرت نتائج جدول رقم (10) تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية التعلم المتمازج عن المجموعة الضابطة في نسبة التعلم المباشر إلى الغير مباشر (0.64) للمجموعة التجريبية، (1.79) للمجموعة الضابطة ونسبة التعلم إلى الوقت الضائع (3.22) للمجموعة التجريبية، 1.33 للمجموعة الضابطة بالإضافة إلى نسبة التعلم (76.31) للمجموعة التجريبية، (57.08) للمجموعة الضابطة، بينما كانت نسبة الوقت الضائع (23.7) للمجموعة التجريبية، (42.92) للمجموعة الضابطة. مما يدل على ان استخدام التعلم المتمازج يؤدي إلى نتائج عالية في استثمار وقت التعلم

الأكاديمي.

عند تحليل نتائج الوقت المستمر في حالات السلوك الأكاديمي لوحظ أن أعلى نسبة من الوقت يقضيها الطلاب في أداء نشاط حركي يخص موضوع الدرس ظهر عند استخدام استراتيجية التعلم المتمازج الذي يراعى تهيئة المجال للطلاب باتخاذ قرارات عديدة تخص أدائه وزيادة المحاولات التكرارية بصورة مشوقة وتراعى الفروق الفردية بين الطلاب. تميز استخدام استراتيجية التعلم المتمازج بنسبة تفوق في مجال استقبال المعلومات (ت= 60.34، $\alpha = 0.01$) وكذلك مجال تقديم المعلومات (ت= 58.98، $\alpha = 0.01$) أكثر من أسلوب التوجيه وعرض المعلم الذي استخدمته المجموعة الضابطة.

ويعزو الباحثان ذلك إلى إن هذا الأسلوب يتمتع بدرجة عالية من الاستقلالية ويعمل على تطوير النواحي الذهنية والنفسية بنسبة عالية وهذا ما يزيد من الاستفادة من المعلومات الأكاديمية لمحتوى الدرس وأهدافه. بالإضافة إلى ان نسبة التعلم إلى الوقت الضائع للمجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية التعلم المتمازج ظهر بصورة جوهريّة عالية (3.22)، حيث السيطرة والتحكم بالدرس والاهتمام بمحتوى الدرس الأكاديمي. بينما للمجموعة الضابطة فقد بلغ (1.33)، نظراً لانتشار الطلاب في الساحة والعمل بمفردهم وانشغالهم في التفاعل والمناقشة بينهم مما جعلهم أقل انضباطاً، وهذا يسبب القيام بإصدار تعليمات انضباطية وإدارية ومراقبة مستمرة وإعطاء تعليمات وإرشادات تبتعد عن المفهوم الأكاديمي لمحتوى الدرس.

أما تفوق المجموعة التي استخدمت استراتيجية التعلم المتمازج، فيرجع إلى أن المتعلم يمنح إدراكاً وتصوراً للأداء الفني في **سباق دفع الجلة** بشكل أفضل، ويساهم في زيادة أثر التعلم وترسيخه في الأذهان، كذلك تعزيز تحديد الهدف المراد الوصول إليه من قبل المتعلم، إذ أن استخدام استراتيجية التعلم المتمازج يساهم في مساعدة المتعلم في الإحاطة بجميع النواحي الفنية التي تخص أداء المسابقة والتركيز على أهم جوانب الأداء لتفادي الوقوع بالأخطاء أو التقليل منها، وبالتالي تسهل من عملية الأداء وترفع من مستوى الطالب وبصورة تزيد من التشويق لعملية التعلم. ويشير **ظافر هاشم (2002)** إلى أن عملية إعطاء المعلومات وطريقة تقديمها يعد أمراً مهماً، حيث تلعب الحواس وخاصة النظر والسمع دوراً مهماً في عملية التعلم، ففي النظر يأخذ المتعلم التصور الأولي للحركة، وعن طريق السمع يأخذ الأصوات والتي تساعد على فهم التوقعات الحركية (9: 2).

أن الطلبة الذين تم تعليمهم بوساطة التعلم المتمازج قد استثيرت دافعيتهم من خلال الأنشطة المقدمة باستخدام الحاسوب وما يصاحبها من حركات معينة لا يمكن أن تحدث من خلال التعلم التقليدي وقد لوحظ زيادة حماس هؤلاء الطلبة من خلال المتابعة أثناء الدروس التعليمية وحرصهم الكبير على متابعة الأنشطة وإداء التمرينات التعليمية واستخدام أوراق العمل مما انعكس على اتجاههم الإيجابي وزيادة دافعيتهم نحو تعلم **سباق دفع الجلة**. كما أن طريقة التعلم المتمازج تتيح للمتعلم أن يتعلم ذاتياً، وتصحيح أخطائه دون الشعور بالخجل من زملائه، كما تتيح للمتعلم إعادة استعراض المادة التعليمية المحوسبة مرات عديدة دون الشعور بالحرج والملل، بالإضافة إلى تزويد المتعلم بالتغذية الراجعة، مما تزيد من دافعية الطلبة نحو تعلم

سباق دفع الجلة، مما يزيد من تحصيلهم الدراسي. وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلا من " هيثم البراهمة" (2006م) (23)، "Ash" (2005م) (26)، " فوزى العوض" (2005م) (16).

على الرغم من الاتفاق بين نتائج هذا البحث وبين نتائج دراسات سابقة إلا أنه قد اختلفت نتائج هذا البحث مع نتائج دراسات " Akyüz" (2009م) (24)، " Burgess" (2009م) (29) "Bronson" (2008م) (28) في أن استخدام التعلم المتمازج ليس له تأثير إيجابي على المتغير التابع لموضوع دراستهم، وبذلك فقد تم التحقق من صحة الفرض الأول للبحث. وللتحقق من صحة الفرض الثاني فجدول رقم (11) يوضح نتائج القياسات القبلي والبعدي لاختبارات الصفات البدنية ومستوى الأداء الفني في سباق دفع الجلة للمجموعة التجريبية.

جدول (11)

دلالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة التجريبية في نتائج الصفات البدنية ومستوى الأداء الفني في سباق دفع الجلة (ن=7)

مستوى الدلالة	قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
		انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي		
0.01	**4.43	0.18	2.07	0.15	1.68	متر	الوثب العريض من الثبات
0.01	**11.66	1.41	17.00	0.98	9.43	متر	رمي كرة طبية بيد واحدة
0.02	**3.00-	0.16	3.94	0.39	4.41	ثانية	عدو30م من البدء المنطلق
0.01	**3.46	2.38	21.00	2.85	16.14	سنتيمتر	مرونة (اللف واللمس)
0.01	**3.73	3.74	14.43	1.81	8.57	ثانية	الوقوف علي مشط القدم
0.01	**6.53	1.57	19.14	1.62	13.57	عدد	الرشاقة (الوثبة الرباعية)
0.01	**16.80	5.68	73.00	2.44	17.43	درجة	مستوى الأداء الفني

$$**0.01 \geq \alpha; 0.05 \geq \alpha$$

يبين جدول رقم (11) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لنتائج القياس القبلي والبعدي لمتغيرات الصفات البدنية ومستوى الأداء الفني لدفع الجلة للمجموعة التجريبية، وتبين من قيمة ت المحسوبة وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq 0.05$)، حيث إن قيمة ت تراوحت بين 3.00 لاختبار عدو30م من البدء المنطلق إلى 16.80 لمستوى الأداء الفني، وهذه الفروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي.

حيث إن استراتيجية التعلم المتمازج ذات تأثير فعال على مستوى الأداء البدني، حيث ساعد على خلق نوع من الاهتمام

والتشويق لدى المتعلمين، كما يعمل على توفير زمن كافٍ للتطبيق وتقديم المعلومات وتصحيح الأخطاء مما يزيد من دافعية الطالب نحو التعلم، كما أن استخدام هذه الطريقة لورقة العمل تستثير في الطالب حب التفوق والظهور والدافعية للعمل وتحمل المسؤولية، ومن هذا يتضح أنه كلما زادت الدافعية كلما ارتفعت القدرة على التعلم الحركي وبالتالي ارتفاع مستوى الأداء الفني وتحقيق أفضل مستوى رقمي. كما تراعى استراتيجية التعلم المتمازج الفروق الفردية بين المتعلمين للوصول إلى أفضل انجاز. وهذا ما أكدته دراسة " دعاء محمد" (2002م) (7)، أنه من الأمور التي يجب مراعاتها في العملية التعليمية الفروق الفردية، حيث لا توجد مجموعة متجانسة تمام التجانس، والافراد يفتاوتون في قدراتهم العامة والخاصة. وبذلك تم التحقق صحة الفرض الثاني للبحث.

وللتحقق من صحة الفرض الثالث فجدول رقم (12) يوضح نتائج القياس القبلي والبعدي لاختبارات الصفات البدنية ومستوى الأداء الفني في مسابقة دفع الجلة للمجموعة الضابطة.

جدول (12)

دلالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلي - البعدي) للمجموعة الضابطة في نتائج اختبارات الصفات البدنية ومستوى

مستوى الدلالة	قيمة ت	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
		انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي		
0.01	**3.56	0.12	1.92	0.11	1.69	متر	الوثب العريض من الثبات
0.01	**9.24	1.49	16.29	1.27	9.43	متر	رمي كرة طبية بيد واحدة
0.01	- **5.32	0.21	3.84	0.38	4.71	ثانية	عدو 30م من البدء المنطلق
0.02	*2.80	2.24	20.00	3.06	16.00	سننيمتر	مرونة (اللف واللمس)
0.01	**8.35	1.95	17.14	1.40	9.57	ثانية	الوقوف علي مشط القدم
0.01	**5.47	1.29	18.00	1.35	14.14	عدد	الرشاقة (الوثبة الرباعية)
0.01	**7.86	9.14	60.04	2.28	17.76	درجة	مستوى الأداء الفني

الأداء في دفع الجلة(ن=7)

$$**0.01 \geq \alpha; 0.05 \geq \alpha$$

يبين جدول رقم (12) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لنتائج القياس القبلي والبعدي لمتغيرات الصفات البدنية ومستوى الأداء الفني لدفع الجلة للمجموعة الضابطة، وتبين من قيمة ت المحسوبة وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq$)

0.05)، حيث إن قيمة ت تراوحت بين 2.80 لاختبار المرونة (الف واللمس) إلى 9.24 لاختبار رمي كرة طبية بيد واحدة، وهذه الفروق دالة احصائيا لصالح القياس البعدي. كما يرجع الباحثان هذا التحسن إلى استمرارية انتظام طلاب المجموعة الضابطة داخل البرنامج التعليمي، الأمر الذي أدى إلى حدوث عملية التكيف وبالتالي الارتفاع في مستوى التوقع الحركي الإدراكي، يتفق ذلك مع نتائج " بركسان عثمان " (1990م) (4) حيث أشار إلى أن البرنامج المتبع مع المجموعة الضابطة يؤدي إلى تحسن القياسات البعدية عن القبلية، وأنه بالممارسة وإعادة المحاولة يتعلم الفرد بشكل أوضح كيف يتوقع التغيرات المنتظمة في إظهار المثير والاستجابة له في الوقت المناسب وبالتالي تحقيق أعلى مستوى. وتشير نتائج دراسة " نيفين حسين " (2004م) (21) إلى أن البرامج المتبعة والمطبقة على أفراد المجموعة الضابطة لها تأثير إيجابي على تحسن مستوى الأداء الفني في مختلف الرياضات. وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الثالث للبحث.

وللتحقق من صحة الفرض الرابع فجدول رقم (13) يوضح نتائج القياسات البعدية لاختبارات الصفات البدنية ومستوى الأداء الفني في مسابقة دفع الجلة للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

جدول (13)

دلالة الفروق بين متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية ومتوسط القياس البعدي للمجموعة الضابطة في نتائج اختبارات الصفات البدنية ومستوى الأداء في سباق دفع الجلة (ن=1=2=7)

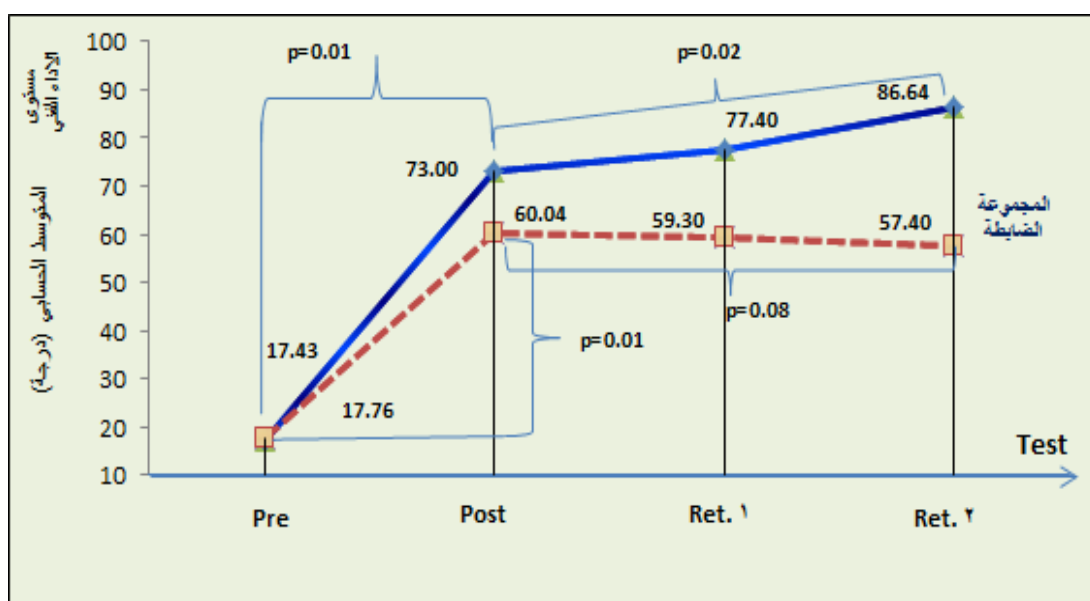
مستوى الدلالة	قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي		
0.09	1.88	0.12	1.92	0.18	2.07	متر	الوثب العريض من الثبات
0.38	0.92	1.49	16.29	1.41	17.00	متر	رمي كرة طبية بيد واحدة
0.34	1.01	0.21	3.84	0.16	3.94	ثانية	عدو 30م من البدء المنطلق
0.43	0.81	2.24	20.00	2.38	21.00	سنتيمتر	مرونة (الف واللمس)
0.11	1.70-	1.95	17.14	3.74	14.43	ثانية	الوقوف علي مشط القدم
0.16	1.49	1.29	18.00	1.57	19.14	عدد	الرشاقة (الوثبة الرباعية)
0.05	*2.62	9.14	60.04	5.68	73.00	درجة	مستوى الأداء الفني

$$**0.01 \geq \alpha; 0.05 \geq \alpha$$

يبين جدول رقم (13) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لنتائج القياس البعدي لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في متغيرات الصفات البدنية ومستوى الأداء الفني لدفع الجلة، وتبين من قيمة ت المحسوبة وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($0.05 \geq \alpha$)، وهذه الفروق دالة احصائياً لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويرجع الباحثان التحسن في المستوى الفني إلى التأثير الإيجابي لاستخدام استراتيجية التعلم المتمازج حيث يقوم المعلم بشرح طريقة العمل وكيفية استخدام ورقة المهام التي تشتمل على التنوع في المواقع الالكترونية من تصميم الباحثان، مما يؤدي إلى اكتساب المتعلمين معلومات ومعارف عن المسابقة فتعمل هذه المعلومات على زيادة معرفتهم بالمسابقة ومراحلها الفنية كذلك كيفية الأداء الفني وبالتالي يتحسن الأداء الفني. وبذلك تحقق جزئياً الفرض الرابع للبحث.

ويوضح شكل رقم (1) نتائج مستوى الأداء الفني لمتوسطي القياس القبلي والبعدي ودرجة الاحتفاظ للمجموعة التجريبية



والضابطة.

شكل (1)

يوضح نتائج مستوى الأداء الفني لمتوسطي القياس القبلي والبعدي ودرجة الاحتفاظ للمجموعة التجريبية والضابطة يتضح من شكل رقم (1) أن مستوى الأداء الفني للمجموعتين (التجريبية والضابطة) قد تحسن في القياس البعدي إذا تم مقارنته بالقياس القبلي. وقد ظهرت المجموعة التجريبية بتحسن جوهري عن المجموعة الضابطة وذلك في القياس البعدي، كما أن المجموعة التجريبية تحسن الأداء بعد التوقف عن البرنامج إلى (86.64)، بينما انخفض المستوى للمجموعة الضابطة بعد التوقف عن البرنامج إلى (57.40). ويرى الباحثان أن هذا التأثير الإيجابي يرجع إلى استخدام استراتيجية التعلم المتمازج والذي أتاح الفرصة للطلاب بنقل مركز العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم عن طريق تهيئة البيئة المناسبة لعملية التعلم وجعل المتعلم يكتشف المعلومات بنفسه من خلال التجريب، وتدفع المتعلم إلى الوصول للأداء الصحيح. بينما الاسلوب الخاص بالمجموعة الضابط بالشرح وتوجيه المعلم، فالمعلم هو الذي يتخذ جميع القرارات من

التخطيط والتنفيذ والتقييم، ودور المتعلم هو أن يؤدي ويتابع ويطيع، مما يجعل موقف التعلم يتسم بالسلبية والملل وعدم الرضا بين الطلاب.

إن استخدام استراتيجية التعلم المتمازج تعمل على إثارة عقل المتعلم وزيادة دافعيته، وبالتالي اعطى تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء الفني لمسابقة دفع الجلة. ويتفق ذلك مع آراء كل من "Singer" (1984م)، " عفاف عبدالكريم" (1994م) على أن هناك العديد من الأساليب التي تعمل في تكامل لمعالجة المنهج، لإثراء العملية التعليمية، وإثارة عقل المتعلم وزيادة دافعيته مما يساعده على الانتباه لعملية الشرح والتركيز والاستيعاب والاسترجاع (38 : 325)، (14 : 79).

كما يشير " أسامة كامل راتب" (1990م) أن الأفراد الذين يتميزون بدرجة مرتفعة من دافعية الإنجاز يظهرون قدراً كبيراً جداً من المثابرة في أدائهم، كما يظهرون نوعية غير عادية في الأداء، كما ينجزون أعمالهم وأدائهم بمعدل مرتفع (3 : 32). كما أن التأثير الإيجابي باستخدام استراتيجية التعلم المتمازج أدى إلى ارتفاع المستوى الفني لمسابقة دفع الجلة ويرجع ذلك إلى قيام المتعلم بدورين هما دور المتعلم ودور المعلم، وتعليم كيفية اتخاذ القرارات وإصلاح الأخطاء للزميل باستخدام تكنولوجيا المعلومات. واعتبرت نتائج دراسة "Valerie" (2005م) (39) التعلم المزيج استراتيجية قوية تؤدي إلى تحسين خبرات المتعلمين.

إن تغذية المتعلم بمعلومات عن نتائج الحركة يعمل على زيادة فاعلية العملية التعليمية، من حيث توجيه جهود المتعلم في التفكير عن ناتج الأداء لحركته، مما يهيئ له التحفيز والتوجيه والتدعيم لتطوير الأداء الذي يحقق المستوى الفني الأمثل، ومن ثم تتضح أهمية التغذية الراجعة التي يستفاد منها أثناء الأداء وتحسينها خلال التعليم، وباستمرار إمداد المتعلم بمعلومات عن ناتج الأداء يمكن أن يتوافر الضبط المطلوب لميكانيكية العمل العضلي العصبي ويتكون التوافق الجيد للأداء. ويشير كلا من " Neumaier & Grosser" (1982م) إلى أن التغذية الراجعة الخاصة بالمعلومات عن حركة اللاعب كلما كانت مبكرة أقل من (30 ثانية) كلما كان التأثير واضح وإيجابياً (84، 31، 81).

مما يثير دافعية المتعلم بعد مشاهدته لأدائه مباشرة بعد تصحيح الأخطاء والتأكيد على الاستجابات الصحيحة والابتعاد عن الاستجابات الخاطئة، كما يثير عامل المثابرة والتشويق بعد مشاهدة الأداء مباشرة مما يزيد الرغبة في تكرار الأداء والتركيز على الخصائص الفنية للمهارة الحركية وبالتالي زيادة فرص التعلم واكتساب المعارف والمعلومات وترسيخ الأداء المهاري في ذهن المتعلم. وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة " نجاح مهدى" (2007م) (20) التي تشير إلى إن الفرد الرياضي يستطيع أن يحقق أعلى مستوى من خلال توافر المعلومات عن النشاط الذي يمارسه وإتقان معارفه النظرية.

الاستنتاجات:

استناداً إلى نتائج البحث تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

1- أظهر البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية التعلم المتمازج تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء الفني في سباق دفع الجلة (ت = 2.83، $\alpha = 0.02$).

2- أظهرت نتائج نسبة التعلم ونسبة الوقت الضائع تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية التعلم المتمازج (نسبة

التعلم = 76.31 & نسبة الوقت الضائع = 23.7) عن المجموعة الضابطة (نسبة التعلم = 57.08 & نسبة الوقت الضائع = 42.92).

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصى الباحثان بما يلي:

- 1- استخدام استراتيجية التعلم المتمازج لما له من تأثير ايجابي على وقت التعلم الاكاديمي في سباق دفع الجلة.
- 2- استخدام استراتيجية التعلم المتمازج لما له من تأثير ايجابي على والصفات البدنية ومستوى الاداء الفني في سباق دفع الجلة.
- 3- إجراء بحوث مستقبلية عناستخدام استراتيجية التعلم المتمازج وبحث تأثيره على متغيرات ومسابقات اخرى لم يتناولها الباحثان بالبحث.

قائمة المراجع العربية والأجنبية:

1. إبراهيم أحمد سلامة (2000م): المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، منشأة المعارف، القاهرة، مصر.
2. أبو النجا أحمد عز الدين محمد (2000م): الاتجاهات الحديثة في طرق التدريس التربوية الرياضية، دار الأصدقاء، المنصورة، مصر.
3. أسامة كامل راتب (1990م): دوافع التفوق في النشاط الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
4. بركسان عثمان حسين (1990م): تأثير برنامج مقترح على مستوى الأداء والتوقع النفس حركي لدى لاعبات التمرينات الإيقاعية التنافسية، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، المجلد الأول، العدد الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم - جامعة حلوان، مصر.
5. بسطويسي أحمد بسطويسي (1997م): مسابقات المضمار ومسابقات الميدان (تعلم، تكتيك، تدريب)، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
6. خيرية إبراهيم السكري، سليمان على حسن (1997م): دليل التعليم والتدريب في مسابقات الرمي، دار المعارف، القاهرة، مصر.
7. دعاء محمد محي الدين (2002م): تأثير استخدام بعض أساليب التدريس على تعليم مسابقات قذف القرص، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، مصر.
8. سعد الدين الشرنوبى (1998م): مسابقات الميدان والمضمار، الإشعاع للطباعة، الإسكندرية، مصر.
9. ظافر هاشم الكاظمي (2002م): الأسلوب ألتدريسي المتداخل وتأثيره في التعلم والتطور من خلال الخيارات التنظيمية المكانية لبيئة تعليم التنس، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.
10. عدنان درويش حلوان، أمين أنور الخولى، محمود عبد الفتاح عنان (1994م): التربية الرياضية المدرسية: دليل معلم الفصل وطالب التربية العملية، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

11. عصام الدين شعبان على (2013م): ميكانيكية الأداء في مسابقات الميدان، ط1، دار الاوراق الثقافية، جدة، السعودية.
12. عصام الدين شعبان على (2018م): طرق تدريس العاب القوى: أساليب واستراتيجيات معاصرة، المتنبى للطباعة والنشر، الدمام، السعودية.
13. عفاف عبد الكريم حسن (1989م): طرق التدريس في التربية الرياضية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
14. عفاف عبد الكريم حسن (1994م): التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضية أساليب استراتيجيات تقويم، منشأة المعارف، القاهرة، مصر.
15. فكرى حسن ريان (1998م): التدريس، أهدافه، أساليبه، تقويم نتائجه، تطبيقاته، عالم الكتاب، القاهرة.
16. فوزي العوض (2005م): أثر استخدام طريقة التعلم المتميز في تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في وحدتي الإقرانات وحل المعادلات وفي اتجاهاتهم نحو الرياضيات، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، الأردن.
17. محمد حسن علاوى، محمد نصرالدين رضوان (2001م): اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي القاهرة، مصر.
18. محمد زين الدين (2006م): أثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس الإعدادية المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها، المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية منظومة البحث العلمي في مصر (التحديات - المعايير - الرؤيا المستقبلية)، 19 - 20 ابريل، جامعة قناة السويس، مصر
19. محمد صبحى حسانين (2001م): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج1، ط1، دارالفكر العربي، القاهرة، مصر.
20. نجاح مهدى شلش (2007م): تأثير التغذية الراجعة الخارجية في تعلم مهارة دقة التصويب في كرة القدم لأطفال المرحلة السادسة الابتدائية"، المؤتمر العلمي الدولي الثاني، المستجدات العلمية في التربية البدنية والرياضية، جامعة اليرموك كلية التربية الرياضية، اربد، الأردن.
21. نيفين حسين محمود (2004م): تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرات التوافقية على بعض المهارات الحركية لدى لاعبات رياضة الجودو، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
22. هشام محمد ناصر (2000م): تقويم السلوك التعليمي باستخدام بعض الأساليب التدريسية ومدى استثمارها لوقت التعلم الفعلي الأكاديمي، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.
23. هيثم البراهمة (2006م): أثر تدريس مقرر الرياضيات المحوسب للصف السابع الأساسي في التفكير الرياضي واتجاهات الطلبة نحو الخط المباشر، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك إربد، الأردن.
24. Akyüz, H. & Samsa, S. (2009): The effects of blended learning environment on the critical thinking skills of students. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 1: 1744–1748
25. Alotaibi, K. (2013): The Effect of Blended Learning on Developing Critical Thinking Skills. *Education Journal*. Vol. 2, No. 4, 2013, pp. 176-185.

26. **Ash, J. (2005):** The Effects of Computer Assisted Instruction on Middle School Mathematics Achievement", Dissertation Abstract International, (AAT 3187584).
27. **BAUERSFELD, K-H. & SCHRÖTER, G. (1998):** Grundlagen der Leichtathletik, 5. Aufl., Sport und Gesundheit verlag, Berlin, 299.
28. **Bronson, R. (2008):**Critical Thinking as an Outcome of Distance Learning: A study of Critical Thinking in a Distance Learning Environment. Ed.D, The George Washington University.
29. **Burgess, M. (2009):**Using WebCT as a supplemental tool to enhance critical thinking and engagement among developmental reading students. Journal of College Reading and Learning, 39 (2).
30. **ESSAM, E. (2014):**The Influence of Using dynamic simulation system to learning the main acceleration phase in Shot Put, International Journal of Physical Education Sports Management and Yogic Sciences (PESY), VOL. 4, NO.2, April – June.
from: <http://www.sljanc.org/publications/jaln/uqn-reason>.
31. **GROSSER, M. & NEUMAIER, A. (1982):** Techniktraining, Theorie und Praxis aller Sportarten, BLV Verlagsgesellschaft, München.
32. **HINZ, L. (1991):** Leichtathletik, Wurf und Stoss, 1. Aufl., Sportverlag, Berlin.
33. **Lim, D. & Morris, M. & Kupritz, V. (2006):**Online Vs. Blended Learning: Differences In Instructional Outcomes And Learner Satisfaction, University Of Tennessee.
34. **MILAN, C.; STANKO, S., MATEJ, S.(2008):** Comparative Biomechanical Analysis of the Rotational Shot Put Technique, Ljubljana, Slovenia, Antropol. 32 , 249–256.
35. **Reasons, C., Valadares, K. & Slavkin, M. (2005):** Questioning the hybrid model: student outcomes in different courses formats. JALN, 9(1), 5-8, available on 2\9\2009,
36. **SAGERER, C.& FREIWALD, J. (1994):** Aufwärmen Leichtathletik, Wurf und Stoß, Rowohlt Sport, Hamburg, S. 132 ff.
37. **Siedentop, D. & Tousignant, M. & Parker, M. (1982):** Academic Learning Time, Physical Education Coding Manual, Columbus, Ohio state university.
38. **Singer, R. (1984):** "Motor Learning and Human Performance Macmillan Publishing., Co., INC. New York. The Edition.
39. **Valerie, J. (2005):** The effectiveness of blended learning for the employee. Dissertation, Unpublished, Fielding Graduate University.
40. **YOUNG, M. (2009):** Development and application of an optimization model for elite level shot putting, Dissertation, Retrieved from Graduate Faculty of the Louisiana State University.