

**فاعلية استراتيجيات التعلم البنائي المدعوم بالحاسب الآلي على تعلم بعض
المهارات الأساسية في كرة اليد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية
الرياضية جامعة العريش**

***م.د/ احمد محمود محمد نور الدين**

المقدمة ومشكله البحث:

من اجل التفوق الرياضي والوصول إلى المستويات المتميزة عالميا ،
نرى أن الدول المتقدمة لا تترك بابا في البحث إلا وطرقته عن كل ما هو مبتكر
من وسائل علمية وتعليميه تحقق الهدف ، لهذا فإن المستويات الرياضية
المختلفة أخذت بالتطور بشكل واضح وملحوظ ولاسيما كرة اليد التي تعد إحدى
الألعاب الرياضية الشعبية والجماهيرية المحببة بين ممارسيها كونها تمارس في
اغلب الأماكن ، إذ يمارسها الأطفال والشباب وكبار السن وهذا ما جعلها تأخذ
تلك الصفة ، ولأهميتها تم إدخالها في مناهج معاهد وكليات التربية الرياضية
في جميع أنحاء العالم لغرض تخريج أجيال من القادة المختصين في التدريب
والتحكيم والتعليم .

ونظرا لتعدد مهارات كرة اليد ومتطلبات تعليمها أصبحت الحاجة ماسة
إلى نماذج تعليمية جديدة فلن تستمر العملية التعليمية في كرة اليد بوضعها

* مدرس بقسم تدريس الألعاب الرياضية والألعاب المضرب - كلية التربية الرياضية -
جامعة العريش

الحالي اعتماداً على الشرح وأداء النموذج ، ونتيجة للتطورات العلمية في مجال التربية الرياضية بصفة عامة وطرق التعلم بصفة خاصة، حيث ظهر أسلوب جديد وهو أسلوب التعلم البنائي .

ان التعلم بالطريقة التقليدية تهمل متغيرات كثيرة في عملية التعلم منها الفروق الفردية والميول والرغبات والاتجاهات الأمر الذي قد يكون سبباً مباشراً في عدم تفاعل المتعلمين وضعف إيجابيتهم تجاه التفاعل مع هذه الطريقة.

ويري عفت الطهناوي (٢٠٠٢) أن أسلوب التعلم البنائي يهدف إلي جعل المتعلم محور العملية التعليمية فهو يقوم بمناقشة المشكلة وجمع المعلومات التي يراها قد تسهم في حل المشكلة ثم مناقشة الحلول المقترحة مع زملائه ، ثم دراسة إمكانية تطبيق هذه الحلول بصورة علمية ، ويعد المتعلم وفقاً لهذه الفلسفة مكتشفاً لما يتعلمه من خلال ممارسته للتفكير العلمي وهو باحث عن المعنى بالإضافة إلى أنه القائم ببناء معرفته ومشارك في مسئولية إدارة التعلم وتقويمه ، فهو أكثر نشاطاً وباحث ومنقب لاكتشاف الحلول المناسبة للمشكلات التي يواجهها (١٤ : ١٨) .

ويحتوي نموذج التعلم البنائي من خلال مراحل الأربعة (الدعوة ، الاستكشاف ، اقتراح التفسيرات والحلول ، اتخاذ الإجراءات) على كل من أسلوب الاكتشاف الموجه والتطبيق الذاتي ، حل المشكلة وهي أساليب غير مباشرة في التعلم والتي تعتمد على اكتساب الفرد المعرفة عن طريق خبرته ، ويراعى التعلم البنائي الفروق الفردية عند التطبيق بالإضافة إلى تقديم التغذية المرتدة على المراحل الأربعة ويناسب هذا النموذج جميع الأعمار والمستويات ويعطى مجالاً واسعاً للإبداع والابتكار(٧:٧)

ومن خلال اطلاع الباحث على بعض من الدراسات السابقة كدراسة كل من " على عبد المجيد " (٢٠٠٠) (١٥)، ودراسة " سمية أحمد " (٢٠٠١) (٧) ودراسة " أحمد خلف " (٢٠٠٦) (٢) ودراسة " عثمان مصطفى" (٢٠٠٦) (١٢) ودراسة " مرام ربيع ، أمانى البحيرى " (٢٠٠٦) (٢٢) ودراسة " طاهر محمد " (٢٠٠٨) (١٠) ودراسه صالح الطراييلي (٢٠١٦) وجد عدم تطرق أحد من الباحثين إلى استخدامها في تعلم المهارات الأساسية في كرة اليد ، كما أجمعت نتائج تلك البحوث والدراسات على الدور الكبير الذى يلعبه هذا الأسلوب في إنجاح العملية التعليمية ، كما ان الباحث وجد خلال تنفيذ المحاضرات العملية أعدادا كبيرة من المتعلمين الامر الذي يجعل من الصعب القيام بالعملية التعليمية على أكمل وجه وبالتالي الامر يحتاج إلى جهد أكثر لتعليم مهارات كرة اليد وتبسيطها بحيث يسهل إدراك مراحلها في محاولة لإتقان كل مرحلة للوصول بها إلى الأداء المتكامل الأمثل والصحيح للمهارة ككل ، وهذا ما دفع الباحث الب استخدام أساليب تربوية تهدف إلى أن يبني المتعلم معرفته العلمية بنفسه وتنمي لديه العديد من المفاهيم والمهارات المختلفة معتمدةً في ذلك على الإثارة وحب الاستطلاع والاستكشاف والتفسير وربط المفاهيم ببعضها وتعديل بعض المفاهيم الخاطئة وتقويمها ، وهذا ما دفع الباحث لاجراء تلك الدراسة .

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى معرفة مدى فاعلية أسلوب التعلم البنائي المدعوم بالحاسب الآلي علي تعلم بعض المهارات الاساسية في كرة اليد لطلاب المستوى الاول بكلية التربية الرياضية بالعريش .

فروض البحث :

- ١ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لطلبة المجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري لبعض مهارات كرة اليد ولصالح القياسات البعدية
- ٢ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لطلبة المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري لبعض مهارات كرة اليد ولصالح القياسات البعدية
- ٣ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء لبعض مهارات كرة اليد .
- ٤ . هناك فروق بين مدى فاعلية كل من أسلوب التعلم البنائي المتبع مع طلبة المجموعة التجريبية والأسلوب التقليدي المتبع مع طلبة المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري للأرسال لبعض مهارات كرة اليد

مصطلحات البحث :

أسلوب التعلم البنائي :

هو أسلوب يعتمد فيه المتعلم على خبرته الخاصة في بناء معرفته وفق أربع مراحل أساسية هي " مرحلة الدعوة ، الاستكشاف والاكتشاف والإبداع ، واقتراح التفسيرات والحلول ، واتخاذ الإجراء والتطبيق " ، وهي مراحل متكاملة فيما بينها (١ : ٨) .

مستوى الأداء المهاري :

هو قياس موضوعي لوصف الجانب الكيفي والتي يمكن خلالها الحكم على مقدار وحجم ومستوى الإتقان لأداء المهارة وذلك وفق استمارة قياس مستوى المهارة (١٠ : ٧) .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي باتباع التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وتطبيق القياسات القبليّة والبعدية لكل منهما .

مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث طلبة الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية بالعريش للعام الجامعي ٢٠١٧ / ٢٠١٨م والبالغ قوامه (١١٠) طالب تم اختيار عينة عشوائية قوامها (٤٠) طالب ، بنسبة مئوية (٣٦.٣٦%) ، وقسمت العينة إلى مجموعتان متساويتان ومتكافئتان قوام كل منها (٢٠) طالبا للمجموعة التجريبية التي تستخدم أسلوب التعلم البنائي و (٢٠) طالبا للمجموعة الضابطة التي تستخدم الأسلوب التقليدي المتبع " الشرح وأداء النموذج" .

اعتدالية أفراد العينة في المتغيرات:

قام الباحث بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو " السن ، الطول ، الوزن " ، الذكاء ، المتغيرات البدنية ، التحصيل المعرفي ، مستوى الأداء المهاري للإرسال مع الوثب وجدولي (١ ، ٢) يوضح ذلك.

جدول (١)
المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في
المتغيرات لعينة البحث ككل (ن = ٤٠)

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط	وحدة القياس	المتغيرات	معدلات النمو
٠.٠٧	٠.٧٢	١٨.٢٠	١٨.٢٢	شهر	السن	
٠.٧٥-	٥.٠٩	١٦٩.٠٠	١٦٧.٧٣	سم	الطول	
٠.٣٩-	٣.٨٧	٦٨.٥٠	٦٨.٠٠	كجم	الوزن	
٠.٥٢	٢.٧٥	٦٤.٠٠	٦٤.٤٨	درجة	الذكاء	
٠.١٢-	٤.٤٨	١٥٣.٠٠	١٥٢.٨٣	متر	الوثب العريض من الثبات	المتغيرات البدنية
٠.٢٨	٢.١٣	٢٢.٠٠	٢٢.٢٠	متر	دفع كرة طبيعية زنة (٣كجم)	
٠.٣٩	١.٥٤	١٢.٠٠	١٢.٢٠	سم	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	
٠.٠٧	٠.١٠	٢.٧٥	٢.٦٥	ثانية	عدو (١٠ م) من البدء العالي	
٠.١٨	٠.٦٦	٧.٣٥	٧.٣٩	ثانية	الدوائر المرقمة	
٠.٥١	٠.٥٩	١.٠٠	١.١٠	درجة	المحور التاريخي	التحصيل المعرفي
٠.٠٠	١.٠١	٣.٠٠	٣.٠٠	درجة	المحور القانوني	
١.٠١	٠.٧٤	٢.٠٠	٢.٢٥	درجة	المحور المهاري	
٠.٦٨	١.٥٥	٦.٠٠	٦.٣٥	درجة	الدرجة الكلية	
٠.٣٥-	٢.٥٧٥	١٠	١٢	درجة	التمرير والاستلام	مستوى الأداء المهاري الارسال مع الوثب
٠.٦٧	٣.٢٤٩	١٩.٩٠	٢٤.٧٠٧	درجة	رمي كرة يد لأبعد مسافة	
١.٣٩	٠.٨٢٥	١	٢.٠٥٠	درجة	لتصويب بالوثب عاليا ١٠ كرات	
٠.٧٩-	٢.٠٥١	١٧	٢٠	درجة	التحركات الدفاعية المتنوعة	
٠.١٦	٠.٨٢٥	٣	٣.٩٥٠	درجة	حائط الصد في اتجاه واحد	

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء للعينة تنحصر ما بين +٣ ، -٣ ، مما يدل على إعتدالية توزيع العينة.

تكافؤ مجموعتي البحث :

تم إيجاد التكافؤ بين المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية في ضوء المتغيرات التالية : معدلات النمو " السن ، الطول ، الوزن " ، الذكاء ، المتغيرات البدنية ، التحصيل المعرفي ، مستوى الأداء المهاري لمهاره الارسال مع الوثب والجدول (٣) يوضح ذلك .

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبليين للمجموعتين التجريبتية والضابطة فى المتغيرات (ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = ٢٠)		المجموعة الضابطة (ن = ٢٠)		قيمة (ت) الإحصائية	الدلالة
		ع	م	ع	م		
صفات لثة	السن	١٨.٠٨	١٧.٩٥	٠.٦٨	٠.٤٤	٠.٢٦	١.١٠
	الطول	١٦٩.٩٠	٥.٢٨	١٦٦.٥٥	٥.٠٣	٠.٣٥	٠.٢١
	الوزن	٦٧.٩٠	٤.٠٥	٦٨.١٠	٣.٧٨	٠.٢٠	٠.١٦
الذكاء	درجة	٦٤.٤٥	٢.٦٥	٦٤.٥٠	٢.٩٣	٠.٠٥	٠.٠٦
متغيرات البدنية	الوثب العريض من الثبات	١٥٣.٥٥	٤.٧٨	١٥٢.١٠	٤.١٥	١.٤٥	١.٠٢
	دفع كرة طبية زنة (٣ كجم)	٢٢.٢٥	٢.١٢	٢٢.١٥	٢.١٨	٠.١٠	٠.١٥
	ثنى الجذع للامام من الوقوف	١٢.١٥	١.٥٧	١٢.٢٥	١.٥٥	٠.١٠	٠.٢٠
	عدو (١٠ م) من البدء العالى	٢.٦٥	٢.٧٥	٠.١٠	٠.٠٧	٠.١٠	١.٠٨
الدوائر المرقمة	٧.٤٢	٠.٥٨	٧.٣٦	٠.٧٥	٠.٠٦	٠.٢٨	
التحصيل المعرفى	المحور التاريخى	١.١٥	٠.٥٩	١.٠٥	٠.٦٠	٠.١٠	٠.٥٣
	المحور القانونى	٣.٠٥	١.٠٠	٢.٩٥	١.٠٥	٠.١٠	٠.٣١
	المحور المهارى	٢.٢٠	٠.٧٧	٢.٣٠	٠.٧٣	٠.١٠	٠.٤٢
	الدرجة الكلية	٦.٤٠	١.٥٠	٦.٣٠	١.٦٣	٠.١٠	٠.٢٠
مستوى الاداء المهارى الارسال مع الوثب	التمرير والاستلام	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٧٣	٠.٣٤	٠.٠٣	٠.٢٥
	رمي كرة يد لأبعد مسافة	٠.٥٨	٠.٢٩	٠.٥٥	٠.٢٨	٠.٠٣	٠.٢٨
	التصويب بالوثب عاليا ١٠ كرات	٠.٦٣	٠.٣٢	٠.٦٨	٠.٣٤	٠.٠٥	٠.٤٨
	التحركات الدفاعية المتنوعة	٠.٤٨	٠.٢٠	٠.٤٣	٠.١٨	٠.٠٥	٠.٨٣
	حائط الصد في اتجاه واحد	٠.٥٣	٠.٢٦	٠.٥٠	٠.٢٣	٠.٠٣	٠.٣٣

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٦٩

يتضح من الجدول (٢) ما يلي :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى كل من معدلات النمو ، المتغيرات البدنية ، التحصيل المعرفي ، مستوى الأداء المهارى للإرسال مع الوثب حيث أن قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يشير إلى تكافؤهما فى تلك المتغيرات .

أدوات جمع البيانات :

الأجهزة والأدوات :

جهاز ريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمترات والوزن بالكيلو جرام - ساعة إيقاف - مقعد سويدي - شريط قياس - صندوق المرونة - كرة طبية زنة ٣ كجم .

الاختبارات :

١. اختبار الذكاء لكاتل مرفق(١)

٢- الاختبارات البدنية وهي: مرفق(٢)

- اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين ووحدة قياسه المتر .
- اختبار دفع كرة طبية زنة (٣كجم) لقياس القدرة العضلية للذراعين ووحدة قياسه المتر .

- اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف لقياس مرونة الجذع ووحدة قياسه السم .
- اختبار عدو (١٠ م) من البدء العالى لقياس السرعة الحركية ووحدة قياسه الثانية .
- اختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق ووحدة قياسه الثانية .

المعاملات العلمية :

أ.الصدق :

تم حساب الصدق عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (٢٠) عشرون طالب، وتم ترتيب درجات الطلاب تصاعدياً لتحديد الأرباعى الأعلى وعددهم (٥) خمسة طلاب والأرباعى الأدنى وعددهم (٥) خمسة طلبية وتم حساب دلالة الفروق بين الأرباعين كما هو موضح فى جدول (٣)

جدول (٣)

دلالة الفروق بين الأرباعى الأعلى والأدنى في اختبار الذكاء والقدرات البدنية

والبطاقه (ن=١٠)

احتمالية الخطأ	قيمة z	W	U	متوسط الرتب	الأرباعى الأدنى (ن = ٥)		الأرباعى الأعلى (ن = ٥)		وحدة القياس	الأدوات
					ع	م	ع	م		
٠.٠١	٢.٦٧	١٥.٠٠	٠.٠٠	٨.٠٠ ٣.٠٠	٠.٥٥	٦٣.٦٠	١.٢٢	٦٨.٠٠	درجة	الذكاء
٠.٠١	٢.٦٤	١٥.٠٠	٠.٠٠	٨.٠٠ ٣.٠٠	٠.٨٩	١٥٢.٤٠	٣.٨٥	١٥٩.٤٠	متر	الوثب العريض من الثبات
٠.٠١	٢.٧١	١٥.٠٠	٠.٠٠	٨.٠٠ ٣.٠٠	٠.٨٤	٢١.٢٠	٠.٤٥	٢٤.٨٠	متر	دفع كرة طبيعية زنة (٣كجم)
٠.٠١	٢.٧١	١٥.٠٠	٠.٠٠	٨.٠٠ ٣.٠٠	٠.٤٥	١١.٨٠	٠.٨٤	١٤.٢٠	سم	ثنى الجذع للأمام من الوقوف
٠.٠١	٢.٦٥	١٥.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٠ ٨.٠٠	٠.٠٧	٠.١٠	٢.٧٥	٢.٦٥	ثانية	عدو (١٠ م) من البدء العالي
٠.٠١	٢.٦٧	١٥.٠٠	٠.٠٠	٣.٠٠ ٨.٠٠	٠.٠٨	٧.٤٨	٠.٢٧	٦.٨٠	ثانية	الدوائر المرقمة
٠.٠٢	٢.٤٢	١٧.٠٠	٢.٠٠	٧.٦٠ ٣.٤٠	٠.٢٢	٠.٦٠	٠.٤٥	١.٢٠	درجة	التمرير والاستلام
٠.٠١	٢.٤٦	١٦.٥٠	١.٥٠	٧.٧٠ ٣.٣٠	٠.٢٧	٠.٣٠	٠.٢٢	٠.٩٠	درجة	رمي كرة يد لأبعد مسافة
٠.٠٢	٢.٤١	١٦.٥٠	١.٥٠	٧.٧٠ ٣.٣٠	٠.٣٥	٠.٥٠	٠.٥٥	١.٤٠	درجة	التصويب بالوثب عاليا ١٠ كرات
٠.٠٤	٢.٠٣	١٩.٠٠	٤.٠٠	٧.٢٠ ٣.٨٠	٠.٢٧	٠.٢٠	٠.٢٢	٠.٦٠	درجة	التحركات الدفاعية المتنوعة
٠.٠٣	٢.١٥	١٨.٠٠	٣.٠٠	٧.٤٠ ٣.٦٠	٠.٢٧	٠.٣٠	٠.٢٧	٠.٨٠	درجة	حائط الصد في اتجاه واحد

الاختبارات البدنية

مستوى الأداء المهارى
الارسال مع الوثب

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى في اختبارات الذكاء والقدرات البدنية وبطاقة تقييم مستوى الأداء المهاري للإرسال مع الوثب ولصالح مجموعة الأرباعي الأعلى حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى الصدق

ب. الثبات :

تم حساب ثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (٢٠) عشرون طالب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمني بين التطبيق وإعادة التطبيق مدته (١٠) عشرة أيام بالنسبة لاختبار الذكاء و(٣) ثلاثة أيام بالنسبة لاختبارات القدرات البدنية وبطاقة تقييم مستوى الأداء المهاري للإرسال مع الوثب .

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في اختبارات الذكاء والقدرات البدنية والبطاقة (ن = ٢٠)

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		وحدة القياس	الأدوات	
	ع	م	ع	م			
٠.٨٧	٢.٨٩	٦٥.١٥	٢.٦٥	٦٤.٤٥	درجة	الذكاء	
٠.٩١	٥.٢١	١٥٤.٤٥	٤.٨١	١٥٣.٥٠	متر	الوثب العريض من الثبات	الارتباط بين القدرات البدنية
٠.٨٣	٢.٤٤	٢٢.٨٠	٢.٢١	٢٢.١٥	متر	دفع كرة طيبة زنة (٣كجم)	
٠.٨٨	١.٧٣	١٢.٥٥	١.٥٧	١٢.١٥	سم	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	
٠.٩١	٠.٠٧	٠.١٠	٢.٧٥	٢.٦٥	ثانية	عدو (١٠ م) من البدء العالي	
٠.٩٦	٠.٦٠	٧.٣٤	٠.٥٨	٧.٤٢	ثانية	الدوائر المرقمة	
٠.٩٣	٠.٤٠	٠.٨٥	٠.٤١	٠.٨٠	درجة	التمرير والاستلام	مستوى الأداء المهاري للإرسال مع الوثب
٠.٧٧	٠.٤٣	٠.٥٥	٠.٣٧	٠.٤٣	درجة	رمي كرة يد لأبعد مسافة	
٠.٩٤	٠.٦٢	٠.٧٥	٠.٦١	٠.٦٥	درجة	التصويب بالوثب عالياً ١٠ كرات	
٠.٧٤	٠.٣٢	٠.٣٨	٠.٢٩	٠.٣٣	درجة	التحركات الدفاعية المتنوعة	
٠.٧٦	٠.٢٣	٠.٥٠	٠.٣٠	٠.٥٣	درجة	حائط الصد في اتجاه واحد	

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤ .
يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق
لاختبارات الذكاء والقدرات البدنية وبطاقة تقييم مستوى الأداء المهاري للإرسال مع
الوثب قد تراوحت ما بين (٠.٧٦ ، ٠.٩٦) وجميعها معاملات ارتباط دال إحصائياً
حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة
(٠.٠٥) مما يشير إلي ثبات تلك الأدوات.

٤- اختبار التحصيل المعرفي (إعداد الباحث): مرفق(٤)

أ - تحديد هدف الاختبار :

وهو قياس مستوى التحصيل المعرفي لعينة البحث في المعلومات
المعرفية المرتبطة بمهاره الأرسال مع الوثب وقد روعي أن يتناسب هدف
الاختبار مع المرحلة السنية لعينة البحث

ب - تحديد مصادر مادة الاختبار :

قام الباحث بالاطلاع على مرجع في مجال رياضة الكره الطائره " محمد
صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم (١٩٩٨م)(١٨)

ج - تحديد المحاور الرئيسية للاختبار :

بناء على المراجع العلمية " محمد صبحي حسانين (١٩٩٨م)، والدراسات
المتشابهة من حيث تصميم اختبار معرفي مثل " الشيماء زغلول " (٢٠٠٣)
(٤) ، " محمد الرشيدى " (٢٠٠٣) (٢١) ، " مايسة عفيفي " (٢٠١٠) (١٨)

صالح الطراييلي (٢٠١٦) (٩) تم تحديد المحاور الرئيسية للاختبار والتي تمثلت في (النواحي التاريخية - النواحي القانونية - النواحي الفنية).

جدول (٥)

الأهمية النسبية لمحاور اختبار التحصيل المعرفي

النسبة المئوية	محاور الاختبار	م
٢٠%	المحور التاريخي	١
٤٥%	المحور القانوني	٢
٣٥%	المحور المهاري	٣

د - صياغة أسئلة الاختبار :

بلغ عدد الأسئلة (٢٠) سؤالاً موزعة على (٣) محاور "التاريخي ، القانوني ، المهاري" ، وقد روعي أن يكون للسؤال معنى واحد محدد وان تكون اللغة صحيحة .

هـ. تحديد نوع الأسئلة :

أسئلة الصواب والخطأ ، وأسئلة الاختيار من متعدد.

و - تعليمات الاختبار :

روعي أن تكتب تعليمات الاختبار بلغة سهلة وسليمة وواضحة ومختصرة ومعبرة .

ز - إعداد الصورة الأولية للاختبار وعرضها على الخبراء :

روعي أن تكون الأسئلة متنوعة، حيث بلغت عدد الأسئلة (٢٠) سؤالاً ثم تم عرضها على الخبراء .

م - الصورة النهائية للاختبار :

وافق جميع الخبراء على أسئلة الاختبار مع ضرورة تعديل صياغة بعض الأسئلة. مرفق (٥)

جدول (٦)

المحاور الرئيسية للاختبار التحصيل المعرفي وعدد المفردات وأرقامها

م	محاور الاختبار	عدد المفردات	الأرقام
١	المحور التاريخي	٤	٨/٥/٣/١
٢	المحور القانوني	٩	١٦/١٥/١٤/١٢/١١/٩/٧/٦/٤
	المحور المهاري	٧	١٩/١٨/١٧/١٣/١٠/٢

ط - تحليل مفردات الاختبار :

تم إجراء دراسة استطلاعية للتعرف على مناسبة الاختيار للتطبيق وذلك على عينة عشوائية قوامها (٢٠) عشرون طالب من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية .

معامل السهولة = $\frac{\text{الإجابات الصحيحة للسؤال}}{\text{الإجابات الصحيحة} + \text{الإجابات الخاطئة}}$

- معامل الصعوبة = معامل السهولة - ١
- معامل التمييز = معامل السهولة × معامل الصعوبة

جدول (٧)
معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة اختبار التحصيل
المعرفي (ن = ٣٠)

النواحي الفنية			النواحي القانونية				النواحي التاريخية				
معامل	معامل	معامل	رقم	معامل	معامل	معامل	رقم السؤال	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	رقم السؤال
التمييز	الصعوبة	السهولة	السؤال	التمييز	الصعوبة	السهولة					
٠.٢١	٠.٧٠	٠.٣٠	٢	٠.٢١	٠.٧٠	٠.٣٠	٤	٠.٢٥	٠.٥٠	٠.٥٠	١
٠.٢٥	٠.٥٠	٠.٥٠	١٠	٠.٢٣	٠.٦٥	٠.٣٥	٦	٠.٢٣	٠.٦٥	٠.٣٥	٣
٠.٢٤	٠.٦٠	٠.٤٠	١٣	٠.٢١	٠.٧٠	٠.٣٠	٧	٠.٢٥	٠.٥٠	٠.٥٠	٥
٠.٢٥	٠.٥٥	٠.٤٥	١٧	٠.٢١	٠.٧٠	٠.٣٠	٩	٠.٢١	٠.٧٠	٠.٣٠	٨
٠.٢٤	٠.٦٠	٠.٤٠	١٨	٠.٢١	٠.٧٠	٠.٣٠	١١				
٠.٢١	٠.٧٠	٠.٣٠	١٩	٠.٢١	٠.٧٠	٠.٣٠	١٢				
٠.٢٣	٠.٦٥	٠.٣٥	٢٠	٠.٢٣	٠.٦٥	٠.٣٥	١٤				
				٠.٢٥	٠.٥٠	٠.٥٠	١٥				
				٠.٢١	٠.٧٠	٠.٣٠	١٦				

يتضح من جدول (٧) ما يلي :

تراوحت معاملات السهولة لأسئلة اختبار التحصيل المعرفي ما بين

(٠.٣٠ ، ٠.٥٠) بينما تراوحت معاملات الصعوبة ما بين (٠.٧٠ ، ٠.٥٠)

١ - تحديد الزمن اللازم للاختبار:

في ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية للاختبار تم تحديد الزمن وكان

(١٠) عشرة دقائق

ك - تصحيح الاختبار :-

أن تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة ، وبالتالي تكون الدرجة الكلية للاختبار (٢٠).

م - المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي :

أ -الصدق (صدق المحتوى):

تم عرض الاختبار في صورته النهائية على مجموعة من الخبراء في تعليم وتدريب الكره الطائرة قوامها (٩) تسعة وقد أتفق الخبراء على مناسبة الاختبار لما وضع من أجله بنسبة أئفاق ١٠٠% .

- صدق الاتساق الداخلي :

تم حساب الصدق على عينة قوامها (٢٠) طالب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية للبحث ، وقد تم حساب معاملات الارتباط وجدول (١٠) يوضح النتيجة .

جدول (٨)

صدق الاتساق الداخلي لأسئلة ومحاوَر اختبار التحصيل المعرفي (ن = ٣٠)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار التحصيل المعرفي والدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي إليه					
المحور التاريخي		المحور القانوني		المحور المهاري	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٦٤	٤	٠.٧٢	٢	٠.٧٧
٣	٠.٧٤	٦	٠.٦٤	١٠	٠.٦٤
٥	٠.٨٧	٧	٠.٨٤	١٣	٠.٧٩
٨	٠.٦٢	٩	٠.٧١	١٧	٠.٨٨
		١١	٠.٧٠	١٨	٠.٦٧
		١٢	٠.٧٧	١٩	٠.٧٩
		١٤	٠.٧٢	٢٠	٠.٧٧
		١٥	٠.٨٤		
		١٦	٠.٧٢		
معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار التحصيل المعرفي والدرجة الكلية للاختبار					
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٧٣	٨	٠.٧٤	١٥	٠.٨٤
٢	٠.٦١	٩	٠.٨٢	١٦	٠.٧٠
٣	٠.٨٢	١٠	٠.٨٩	١٧	٠.٦٩
٤	٠.٧٣	١١	٠.٦٩	١٨	٠.٧٨
٥	٠.٨٤	١٢	٠.٧٧	١٩	٠.٦٥
٦	٠.٨٨	١٣	٠.٦٤	٢٠	٠.٥٤
٧	٠.٦٧	١٤	٠.٧٤		
معامل الارتباط بين درجة كل محور من محاور اختبار التحصيل المعرفي والدرجة الكلية للاختبار					
المحور التاريخي	٠.٧٨	المحور القانوني	٠.٨٨	المحور المهاري	٠.٨١

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

يتضح من الجدول (٨) ما يلي :

تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار التحصيل المعرفى والدرجة الكلية للمحور الذى ينتمى إليه ما بين (٠.٦٢ : ٠.٨٨) ، كما تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار التحصيل المعرفى والدرجة الكلية للاختبار ما بين (٠.٥٤ : ٠.٨٩) ، بينما تراوحت معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل محور من محاور اختبار التحصيل المعرفى والدرجة الكلية للاختبار ما بين (٠.٧٨ : ٠.٨٨) وجميعها دالة إحصائيا مما يشير إلى الاتساق الداخلى للاختبار .

ب- الثبات :

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق وذلك على عينه قوامها (٢٠) عشرون طالب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية للبحث ويفاصل زمنى مدته (١٠) عشرة أيام بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (١١) يوضح معامل الارتباط بين التطبيقين .

جدول (٩)
معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لاختبار التحصيل
المعرفى (ن = ٣٠)

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		وحدة القياس	المحاور
	ع	م	ع	م		
٠.٨٤	٠.٦٧	١.٥٨	٠.٨٧	١.٢٥	درجة	المحور التاريخى
٠.٧٧	١.٤٥	٣.٢٥	١.٤٦	٣.٨٤	درجة	المحور القانونى
٠.٨٩	١.٥٦	٢.٠٨	١.٢٢	٢.٥٨	درجة	المحور المهارى
٠.٨٧	١.٧٨	٦.٩١	٢.١١	٧.٦٧	درجة	الدرجة الكلية للاختبار

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

إجراءات البحث:-

الدراسة الاستطلاعية :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٣٠ / ٩ / ٢٠١٨م الي

١٠ / ٩ / ٢٠١٨م وكان هدفها :

- . تجربة أدوات جمع البيانات لمعرفة تفهم الطلبة لهذه الأدوات .
- . تدريب المساعدين على كيفية تطبيق القياسات وتسجيل النتائج .
- . التعرف على المشاكل التي تقابل عملية التنفيذ .
- التأكد من المعاملات العلمية " الصدق " . الثبات " لأدوات جمع البيانات المستخدمة فى البحث .

وقد أسفرت هذه الدراسة على :

- استيعاب المساعدين للعمل الموكل إليهم وتوافر الدقة عند تسجيل البيانات .
- أدوات جمع البيانات المستخدمة في البحث على درجة مقبولة من الصدق والثبات .

القياس القبلي :

قبل البدء في تنفيذ التجربة تم إجراء القياس القبلي للاختبارات يومي

٢٠١٨/١٠/١١ ، ٢٠١٨/١٠/١٠ م .

تطبيق التجربة :

قام الباحث بالتدريس العملي والنظري للمجموعتين وذلك يوم الاحد من كل أسبوع المحاضرة الأولى نظري للمجموعتين كل أسبوعين والمحاضرة الثانية عملي للمجموعة التجريبية والمحاضرة الثالثة عملي للمجموعة الضابطة كل أسبوع وذلك في الفترة من ٢٠١٨/١٠/١٤ م إلى ٢٠١٨/١٢/١٤ م بواقع (٨) أسابيع ولقد تم إجراء وتنفيذ التجربة في المواعيد المخصصة بجدول المحاضرات كما وردت في جدول الكلية وقد روعي عدم التدخل في الزمن المحدد للمحاضرة لمجموعتي البحث .

القياس البعدي :

بعد انتهاء المدة المحددة لتنفيذ التجربة تم إجراء القياس البعدي للاختبارات وبنفس الشروط التي اتبعت في القياس القبلي وذلك من ٢٠١٨/١٢/١٧ م الي يوم ٢٠١٨/١٢/١٨ م

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

الوسط الحسابي . الوسيط . الانحراف المعياري . معامل الالتواء . اختبار (ت) . معامل الارتباط . اختبار مان وتني اللابارامترى . النسبة المئوية لمعدل التغير ، معدل الكسب لبلاك ،

عرض النتائج ومناقشتها :

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة
التجريبية في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري لبعض مهارات
كرة اليد (ن = ٣٠)

المتغيرات المهارية	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة ت	النسبة المئوية لمعدل التغير
التحصيل المعرفي	المحور التاريخي	درجة ١.١٥	٣.٩٠	٢.٧٥	٠.١٠	٢٧.٦٨	٢٣٩.١٣
	المحور القانوني	درجة ٣.٠٥	٨.٧٥	٥.٧٠	٠.٣٠	١٩.٠٠	١٨٦.٨٩
	المحور المهاري	درجة ٢.٢٠	٦.٦٥	٤.٤٥	٠.٢٢	١٩.٩٣	٢٠٢.٢٧
مستوى الأداء المهاري للإرسال مع الوثب	الدرجة الكلية للاختبار	درجة ٦.٤٠	١٩.٣٠	١٢.٩٠	٠.٤٨	٢٧.١٥	٢٠١.٥٦
	التمرير والاستلام	درجة ٠.٧٠	١.٨٣	١.١٣	٠.٠٥	٢٢.٧٥	١٦١.٤٣
	رمي كرة يد لأبعد مسافة	درجة ٠.٥٨	١.٧٣	١.١٥	٠.٠٥	٢١.٨٨	١٩٨.٢٨
	التصويب بالوثب عاليا ١٠ كرات	درجة ٠.٦٣	١.٧٨	١.١٥	٠.٠٨	١٤.٠٤	١٨٢.٥٤
	التحركات الدفاعية المتنوعة	درجة ٠.٤٨	١.٦٠	١.١٢	٠.٠٥	٢٢.٥٥	٢٣٣.٣٣
حائط الصد في اتجاه واحد	درجة ٠.٥٣	١.٥٨	١.٠٥	٠.٠٦	١٧.٠٠	١٩٨.١١	

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٩) ومستوى (٠.٠٥) = ١.٧٣

يعزو الباحث التقدم المهارى إلى أن التعلم البنائي يراعى الفروق الفردية في التطبيق بالإضافة إلى تقديم التغذية المرتدة عبر المراحل الأربعة ويناسب النموذج جميع الأعمار والمستويات ويعطى مجالاً واسعاً للإبداع والابتكار بجانب استخدامه تقنيات تكنولوجياية في مرحلة الدعوة أيضاً فإن الفلسفة البنائية تعتمد على تجزئة المهارة إلى أجزاء وفقاً لمراحل تعلمها وهى "الدعوة ، الاستكشاف ، اقتراح الحلول والتفسيرات ، الإجراءات والتطبيق" ويتم ذلك في شكل مهمة حركية يقوم بها الطالب في كل مرحلة من هذه المراحل عن طريق استكشافها لإمكانياتها وقدراتها ثم عملية التجريب عن طريق إلقاء مجموعة من الأسئلة المتتابعة واستخدام الملاحظة والنقد والتحفيز والمساعدة سواء فردية أو ثنائية ويؤكد على ذلك كل من " جانسون Janasson " (١٩٩٠) ، "ديفى Duffy " (١٩٩١) من أن نموذج التعلم البنائي يتيح الفرصة أمام الطلبة للتفكير في اكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة الواحدة مما يقوده إلى استخدام التفكير الابتكاري (٣١ : ١٣)، (٢٩ : ١٢)

وهذا يتفق مع "أبو النجا عز الدين " (٢٠١٤) (١) أن التعلم المبني علي الاكتشاف يقوم علي الدور النشط للمتعلم وقدرته علي الاستبصار والتفكير الحدسي في بنية المادة التعليمية ، كما أن مهمة المعلم لم تعد قاصرة على الشرح والإلقاء وإتباع الأساليب التقليدية في التدريس ، بل أصبحت مسئوليته الأولى هي رسم مخطط لاستراتيجية الدرس تعمل فيه طرق التدريس والوسائل التعليمية لتحقيق أهداف محددة .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من " على عبد المجيد " (٢٠٠٠) (١٥) ، " سمية أحمد " (٢٠٠١) (٧) ، " أحمد خلف " (٢٠٠٦) (٢) ، عثمان مصطفى" (٢٠٠٦) (١٢) ، " مرام ربيع ، أماني البحيري " (٢٠٠٦) (٢٢) ، " طاهر محمد " (٢٠٠٨) (١١) والتي تشير إلي فاعلية التعلم البنائي بمراحله الأربعة.

أما عن التحصيل المعرفي فيرى الباحث أن التطور الذي حدث نتيجة لان التعلم البنائي يهدف إلى تعلم واكتساب الثقافة وترك وظيفة حفظ المعارف ، كما أنه يركز على توفير الدافعية للتعلم وإيجاد المثيرات اللازمة لذلك.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري لبعض مهارات كرة اليد (ن = ٣٠)

المتغيرات المهارية	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة ت	النسبة المئوية لمعدل التغير
التحصيل المعرفي	المحور التاريخي	درجة ١.٠٥	١.٩٥	٠.٩٠	٠.٠٧	١٣.٠٨	٨٥.٧١
	المحور القانوني	درجة ٢.٩٥	٥.٧٥	٢.٨٠	٠.٠٩	٣٠.٥١	٩٤.٩٢
	المحور المهاري	درجة ٢.٣٠	٤.٤٥	٢.١٥	٠.١٧	١٢.٩٠	٩٣.٤٨
	الدرجة الكلية للاختبار	درجة ٦.٣٠	١٢.١٥	٥.٨٥	٠.٢٢	٢٦.٤٨	٩٢.٨٦
مستوى الأداء المهاري للإرسال مع الوثب	التمرير والاستلام	درجة ٠.٧٣	١.٥٨	٠.٨٥	٠.٠٧	١١.٥٧	١١٦.٤٤
	رمي كرة يد لأبعد مسافة	درجة ٠.٥٥	١.٤٣	٠.٨٨	٠.٠٥	١٧.٧٢	١٦٠.٠٠
	التصويب بالوثب عاليا ١٠ كرات	درجة ٠.٦٨	١.٤٨	٠.٨٠	٠.٠٥	١٦.٠٠	١١٧.٦٥
	التحركات الدفاعية المتنوعة	درجة ٠.٤٣	١.١٥	٠.٧٢	٠.٠٦	١٢.٦٢	١٦٧.٤٤
	حائط الصد في اتجاه واحد	درجة ٠.٥٠	١.٠٨	٠.٥٨	٠.٠٤	١٤.١٦	١١٦.٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٩) ومستوى (٠.٠٥) = ١.٧٣ ويعزو الباحث سبب التقدم إلى أن ممارسة الطلبة عملياً للمهارات ومعرفته لأداء الخاص بهذه المهارات ساعده على تكوين الصورة الواضحة لهذه المهارات ، مما ساهم في تكوين المعرفة لديهم.

وهذا يتفق مع ما أشارت إليه " هدى دوريش " (١٩٩٤) (٢٦) فى أن أداء المتعلم للمهارات يتوقف على قدرة المعلم على الشرح الجيد لأداء المهارة وكذلك أداء النموذج الصحيح الخالى من الأخطاء ، وتتفق تلك النتيجة مع ما أشارت إليه نتائج دراسات كل من " على عبد المجيد " (٢٠٠٠) (١٥) ، " سمية أحمد " (٢٠٠١) (٧) ، " مرام ربيع ، أمانى البحيرى " (٢٠٠٦) (٢٢) ، " طاهر محمد " (٢٠٠٨) (١١) ، فى أن هذه الطريقة تتصف بأن المعلم هو الذى يتخذ جميع قرارات التخطيط والتنفيذ والتقييم فوجوده وشرحه ومتابعته لأداء المتعلم وقيامه بإعطاء التغذية الراجعة أدى إلى حدوث هذا التقدم .

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعتين
التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري لبعض
مهارات كرة اليد (ن = ٤٠)

الفروق في النسبة المئوية لمعدل التغير	قيمة (ت)	الفروق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة (ن = ٢٠)		المجموعة التجريبية (ن = ٢٠)		وحدة القياس	المتغيرات المهارية	
			ع	م	ع	م			
١٥٣.٤٢	١٤.٦٣	١.٩٥	٠.٥١	١.٩٥	٠.٣١	٣.٩٠	درجة	المحور التاريخي	التحصيل
٩١.٩٧	١٠.٤٢	٣.٠٠	١.١٦	٥.٧٥	٠.٥٥	٨.٧٥	درجة	المحور القانوني	
١٠٨.٧٩	١١.٦٧	٢.٢٠	٠.٥١	٤.٤٥	٠.٦٧	٦.٦٥	درجة	المحور المهاري	
١٠٨.٧٠	١٧.٦٠	٧.١٥	١.٥٠	١٢.١٥	١.٠٣	١٩.٣٠	درجة	الدرجة الكلية للاختبار	المعرفي
٤٤.٩٩	٢.٦٩	٠.٢٥	٠.٢٩	١.٥٨	٠.٢٩	١.٨٣	درجة	التمرير والاستلام	مستوى الأداء المهاري
٣٨.٢٨	٢.٦٥	٠.٣٠	٠.٣٧	١.٤٣	٠.٣٤	١.٧٣	درجة	رمي كرة يد لأبعد مسافة	
٦٤.٨٩	٢.١٦	٠.٣٠	٠.٤٧	١.٤٨	٠.٣٨	١.٧٨	درجة	التصويب بالوثب عالياً ١٠ كرات	
٦٥.٨٩	٥.٧٢	٠.٤٥	٠.٢٤	١.١٥	٠.٢٦	١.٦٠	درجة	التحركات الدفاعية المتنوعة	
٨٢.١١	٥.٠٢	٠.٥٠	٠.٢٩	١.٠٨	٠.٣٤	١.٥٨	درجة	حائط الصد في اتجاه واحد	

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧١٧

جدول (١٣)
الفروق بين المجموعتين في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء
المهارى (ن = ٤٠)

المجموعة الضابطة (ن = ٢٠)			المجموعة التجريبية (ن = ٢٠)			الدرجة العظمى ى	وحدة القياس	المتغيرات المهارية	
معدل الكسب لبلاك	م بعدى	م قبلى	معدل الكسب لبلاك	م بعدى	م قبلى				
٠.٥٣	١.٩٥	١.٠٥	١.٦٥	٣.٩٠	١.١٥	٤	درجة	المحور التاريخى	التحصيل المعرفى
٠.٧٧	٥.٧٥	٢.٩٥	١.٥٩	٨.٧٥	٣.٠٥	٩	درجة	المحور القانونى	
٠.٧٦	٤.٤٥	٢.٣٠	١.٥٦	٦.٦٥	٢.٢٠	٧	درجة	المحور المهارى	
٠.٧٢	١٢.١٥	٦.٣٠	١.٥٩	١٩.٣٠	٦.٤٠	٢٠	درجة	الدرجة الكلية للاختبار	
١.٠٩	١.٥٨	٠.٧٣	١.٤٣	١.٨٣	٠.٧٠	٢	درجة	التمرير والاستلام	مستوى الأداء المهارى ١ - الإرسال مع الوثب
١.٠٥	١.٤٣	٠.٥٥	١.٣٨	١.٧٣	٠.٥٨	٢	درجة	رمي كرة يد لأبعد مسافة	
١.٠١	١.٤٨	٠.٦٨	١.٤١	١.٧٨	٠.٦٣	٢	درجة	التصويب بالوثب عاليا ١٠ كرات	
٠.٨٢	١.١٥	٠.٤٣	١.٣٠	١.٦٠	٠.٤٨	٢	درجة	التحركات الدفاعية المتنوعة	
٠.٦٨	١.٠٨	٠.٥٠	١.٢٤	١.٥٨	٠.٥٣	٢	درجة	حائط الصد في اتجاه واحد	

ويعزو الباحث نتائج جدولى (١٥ ، ١٦) إلى أن التعلم البنائى يسعى إلى مساعدة الطلبة على بناء مفاهيمهم العلمية وهذا ما قام به التعلم البنائى حيث يدعو الباحث الطلبة لمعرفة المهارة عن طريق مشاهدة الشرائح الخاصة

بها أو أداء نموذج ثم الحوار وتوضيح الأجزاء غير الواضحة ثم يقوم الباحث باستشارة دافعية الطلبة من خلال أسئلة استكشافية حول المهارة المراد تعلمها وبعدها يقوم الطلبة بتقديم المقترحات والتفسيرات التي توصلو إليها ويطلب الباحث منهم إذا كان لديهم أى استفسار والإجابة عليها أثناء الأداء أولاً وفى حالة عدم التوصل للإجابة الصحيحة يقوم الباحث بالإجابة وتصحيح الأخطاء ثم يقوم بإعطاء تغذية راجعة وصولاً إلى الشكل الأولى لأداء المهارة المتعلمة ، وبناء عليه يقوم الطالب بأداء المهارة بالشكل الأولى مع وجود أخطاء وتصحيحها من خلال تفسير الحلول المقترحة من الطالب أو الباحث ثم الوصول إلى الآلية بعد اتخاذ القرار واستنتاج مدى ارتباط هذه المهارة بأخرى أو بجميع المهارات وهذه المراحل التي مر بها التعلم البنائي مترابطة ببعضها ومتسلسلة بعكس الأسلوب التقليدي .

وهذا يتفق مع ما ذكره "ياجر Yoger " (٢٠٠٠) في أن من أهم سمات الإستراتيجية البنائية التفكير العلمي والابتكارى التي تتميز به في العملية التعليمية (٣٢ : ٢٨) .

كما أن الفرق الدال بين المجموعتين في التحصيل المعرفى وفى اتجاه المجموعة التجريبية يرجع إلى أن التعلم البنائي يساعد على فهم المعلومات بشكل أوضح ومسلسل أكثر من غيره.

ويشير " حسن زيتون " (٢٠٠٣) انه من أسباب اختيار النموذج انه يعمل على فهم المتعلم للمعلومات الأساسية كما انه يساعد المتعلم على استخدامها في المواقف المختلفة (٥ : ٥٤) .

الاستنتاجات:

١- أثر التعلم البنائي المدعوم بالحاسب الآلي تأثيرا إيجابيا علي التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى لبعض مهارات كرة اليد لطلبة المجموعة التجريبية ولصالح القياسات البعدية حيث تراوحت نسبة التغير ما بين (١٦.٢٣ : ٦٧.٢٤%) ، وكذلك التحصيل المعرفي حيث بلغت النسبة لمعدل التغير (٥٠.٧٢%) .

٢- أثر الأسلوب التقليدي تأثيرا إيجابيا في تعلم بعض مهارات كرة اليد للمجموعة الضابطة حيث تراوحت النسبة ما بين (١٣.٢٥ : ٦٣.٢٢%) كذلك في مستوى التحصيل المعرفي حيث بلغت النسبة المئوية لمعدل التغير (٤٢.٢١%) .

٣- فاعلية أسلوب التعلم البنائي المدعوم بالحاسب الآلي المطبق على المجموعة التجريبية عن الأسلوب التقليدي المطبق على المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى لبعض مهارات كرة اليد

التوصيات:

- ١- تطبيق أسلوب التعلم البنائي في تعلم بعض مهارات كرة اليد بكلية التربية الرياضية لمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة والتغلب على الزيادة في الإعداد وزيادة الاستفادة من الزمن المخصص للمحاضرة .
- ٢- الاهتمام بتنمية وتطوير الجانب المعرفي المرتبط بالمهارات العملية .
- ٣- تطبيق أسلوب التعلم البنائي على باقي مهارات كرة اليد المختلفة .

قائمة المراجع

١. أبو النجا أحمد عز الدين : " طرق التدريس ، مكتبة شجرة الدر ، المنصورة، ٢٠١٤م
٢. أحمد فاروق خلف : فاعلية التعلم البنائي والمتباين على تعلم بعض المهارات الهجومية فى كرة السلة ، المؤتمر الدولى العاشر، كلية التربية الرياضية ، جامعة الأردن ، ٢٠٠٦م.
٣. أسامة كامل راتب : تعليم السباحة ، ط٤ ، دار الكفر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠١م .
٤. الشيماء سعد زغول : أثر استخدام التطبيق الذاتى متعدد المستويات على تعلم سباحة الصدر ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٣م .
٥. حسن حسين زيتون : استراتيجيات التدريس ، القاهرة ، عالم الكتب ، ٢٠١٢م
٦. سعيد خليل الشاهد : طرق تدريس التربية الرياضية ، مكتبة الطلبة ، القاهرة ، ٢٠٠٠م .
٧. سمية مصطفى أحمد : إستراتيجية التعلم البنائي وأثرها على تعلم مهارات كرة السلة ، المجلة العلمية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، يوليو ٢٠٠١م .
٨. سهير طلعت اللبان : اثر طريقة حل المشكلات على الأهداف التعليمية للمهارات فى التنس ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩١م .

٩. صالح الطرابيلي : تأثير استخدام التعلم البنائي على التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى لسباحة الصدر لطلبة كلية التربية الرياضية بالعريش. مؤتمر شرم الشيخ(٢٠١٥)
١٠. صلاح أنس ، السيد عيسى : " تأثير التطبيق التبادلى على أداء المهارات والصفات الأساسية للمبتدئين فى المصارعة ، المؤتمر العلمى ، كلية التربية الرياضية المنيا ، ١٩٩٩ م .
١١. طاهر مصطفى محمد: تأثير التعلم البنائي بالحاسب الآلي على أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار ، رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٨ م .
١٢. عثمان مصطفى عثمان : مقارنة التعلم البنائي والطريقة التكاملية فى المتغيرات المهارية والمعرفية بدرس التربية الرياضية ، المجلة العلمية ، كلية التربية الرياضية طنطا ، ٢٠٠٦ م.
١٣. عفاف عبد الكريم : التدريس للتعلم فى التربية البدنية والرياضية ، أساليب ، الاستراتيجيات تقويم ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٥ م .
١٤. عفت مصطفى الطهناوى : أساليب التعليم والتعلم وتطبيقاتها فى البحوث التربوية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م .
١٥. على محمد عبد المجيد : إستراتيجية تدريسية مقترحة اعتماداً على نموذج التعلم البنائي وأثرها على الابتكار الحركى لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد ٣٣ ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠ م .

- ١٦ كمال عبد الحميد ، محمد صبحى حسانين : اللياقة البدنية ومكوناتها الأسس النظرية الإعداد البدنى ، طرق القياس ، دار الفكر العربى للنشر القاهرة ، ٢٠١٠م
- ١٧ لىلى السيد فرحات : "القياس المعرفى الرياضى " ، مركز الكتاب للمنشر ، القاهرة ، ٢٠٠١م .
- ١٨ مایسة محمد عفیفى : بناء موقع تعليمى وتأثيره على تعلم سباحة الصدر لطالبات كلية التربية الرياضية بجامعة الزقازيق ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٠م .
- ١٩ محمد صبحى حسانين : القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية ، ط٦ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٤ م .
- ٢٠ محمد على القط: فسيولوجيا الرياضة "تدريب السباحة"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠١١م.
- ٢١ محمد محمود حسن الرشيدى : دراسة مقارنة لبعض اساليب الوسائط المتعددة على تعليم سباحة الصدر ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ببور سعيد ، جامعة قناة السويس ، ٢٠٠٣م .
- ٢٢ مرام سراج الدين ربيع ، أمانى رفعت البحيرى : أثر استخدام أسلوب التعلم البنائى فى تدريس بعض مهارات الباليه على كل من الذاكرة لحركية و مستوى الأداء فى الباليه لدى طالبات الفرقة الثالثة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا، ديسمبر ٢٠٠٦م .
- ٢٣ مصطفى السايح ، صلاح أنس : الاختبار الأوروبى للياقة البدنية يوروفيت ، دار الوفاء للنشر ، الإسكندرية ، ٢٠٠٩م .

- ٢٤ مصطفى كاظم وآخرون : "السباحة من البداية للبطولة" دار الفكر العربي ، القاهرة، ١٩٩٨ م .
- ٢٥ منى عبد الهادي سعودي: فعالية استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للتربية العملية ، المجلد الثاني ، الإسماعيلية ، ١٩٩١ م .
- ٢٦ هدى مصطفى دوريش : تأثير بعض أساليب التدريس المصغر علي الارتقاء بمستوي الأداء الحركي للتصويبة السلمية في كرة السلة ، مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد الحادي والعشرون ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٤ م .
- ٢٧ وجدى مصطفى الفاتح وطارق صلاح فضلى : "دليل السباحة " دار الهدى للنشر والتوزيع ، المنيا ، ١٩٩٩ م .
- ٢٨ يحيى أبو حرب ، على بن شريف الموسوى ، عطا اوجين : الحديث فى التعلم التعاونى لمراحل التعلم والتعليم العالى ، مكتبة الفلاح ، الكويت ، ٢٠٠٤ م .
29. Duffy , T . M . & Jonassen,D : constructivism , new a implications for instructional technology : educational technology VOL . 31, NO.5,1991.
30. Hannula ,D., Thornaton, N., : The swim coaching bible , by Human Kinetics, inc, U.S.A .,2001
31. Johonsan .D. W.& Johnson R.T : Ameta analysis of cooperative , competitine and individualistic goal structures . hillsdale NJ: Lawrence Arllaum , 1990 .

المستخلص

**فاعلية استراتيجيات التعلم البنائي المدعوم بالحاسب الآلي على تعلم
بعض المهارات الأساسية في كرة اليد لطلاب المستوى الأول بكلية
التربية الرياضية جامعة العريش**

***م.د/ احمد محمود محمد نور الدين**

يهدف هذا البحث إلى معرفة مدى فاعلية أسلوب التعلم البنائي المدعوم بالحاسب الآلي على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية الرياضية بالعريش ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي باتباع التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وبتطبيق القياسات القبليّة والبعدية لكل منهما ، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية علي عينة قوامها (٤٠) طالبا بنسبة مئوية (٣٦.٣٦%) ، وقسمت العينة إلى مجموعتان متساويتان ومتكافئتان قوام كل منها (٢٠) طالبا للمجموعة التجريبية التي تستخدم أسلوب التعلم البنائي و(٢٠) طالبا للمجموعة الضابطة التي تستخدم الأسلوب التقليدي المتبع " الشرح وأداء النموذج" ، وكان من أهم النتائج أثر التعلم البنائي المدعوم بالحاسب الآلي تأثيرا إيجابيا على التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري لبعض مهارات كرة اليد لطلبة المجموعة التجريبية

* مدرس بقسم تدريس الألعاب الرياضية والألعاب المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة العريش

ولصالح القياسات البعدية حيث تراوحت نسبة التغير ما بين (١٦.٢٣) :
٦٧.٢٤ (%) ، وكذلك التحصيل المعرفي حيث بلغت النسبة لمعدل التغير
(٥٠.٧٢ %) ، فاعلية أسلوب التعلم البنائي المدعوم بالحاسب الآلي المطبق
على المجموعة التجريبية عن الأسلوب التقليدي المطبق على المجموعة
الضابطة في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى لبعض مهارات كرة اليد
، وكان من أهم التوصيات تطبيق أسلوب التعلم البنائي في تعلم بعض مهارات
كرة اليد بكلية التربية الرياضية لمراعاة الفروق الفردية بين الطلبة والتغلب على
الزيادة في الإعداد ولزيادة الاستفادة من الزمن المخصص للمحاضرة ، الاهتمام
بتنمية وتطوير الجانب المعرفي المرتبط بالمهارات العملية .

Abstract

The effectiveness of a computer-assisted constructivist learning strategy on learning some basic skills in handball for first-level students at the Faculty of Physical Education, Arish University

Dr. Ahmed Mahmoud Mohamed Nour El-Din

This research aims to find out the effectiveness of the computer-supported constructivist learning method on learning some basic skills in handball for first-level students at the Faculty of Physical Education in Arish. The sample was randomly distributed on a sample of (40) students with a percentage of (36.36%), and the sample was divided into two equal and equal groups, each of (20) students for the experimental group that used the constructivist learning method and (20) students for the control group that used the traditional method. Explanation and Model Performance", One of the most important results was the effect of computer-supported constructivist learning a positive impact on the cognitive achievement and the level of skill performance for some handball skills for the students of the experimental group and in favor of the dimensional measurements, where the percentage change ranged between (16.23: 67.24%), as well as the cognitive achievement, where the percentage of change rate was (50.72%), the effectiveness of the

computer-supported constructivist learning method applied to the experimental group over the traditional method applied to the control group in cognitive achievement and skill performance level for some handball skills, One of the most important recommendations was the application of the constructivist learning method in learning some handball skills at the Faculty of Physical Education to take into account the individual differences between students and to overcome the increase in preparation and to increase the use of the time allotted for the lecture, paying attention to the development and development of the cognitive aspect related to practical skills.