

## تأثير برنامج تعليمي باستخدام الحاسب الآلي على مستوى التحصيل المعرفي في كرة اليد

\* أ.د/ حامد محمد حامد الكومي

المقدمة ومشكلة البحث:

تعد الثورة العلمية التكنولوجية مدخلاً جديداً في عمليتي التعليم والتعلم، وأصبح لزاماً علينا تطوير العملية التعليمية لمسايرة هذا التقدم العلمي الهائل، ومفهوم تكنولوجيا التعليم يعني نظام متكامل له تأثير ويحقق العائد المرغوب فيه، وهو أكثر من أسلوب وطريقة باستخدام الوسائل التعليمية الحديثة.

ويشير **مصطفى عبد السميع (1999)** إلى أن استخدام الحاسب الآلي في هذا النوع يقدم كثير من المساعدات للتغلب على بعض المشكلات الموجودة في الحقل التعليمي، كما يعمل على تقديم المادة العلمية باستراتيجية تتوافق مع مستوي المتعلم، انطلاقاً من مبدأ مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين. (31 : 166)

وتعتبر أجهزة الحاسب الآلي أحد أهم وأبرز وسائل تكنولوجيا التعليم الحديثة، واستناداً للقدرات التي تتميز بها هذه الأجهزة عن غيرها، فإنه يمكن الاستفادة منها في تطوير جوانب العملية التعليمية والتربوية داخل المؤسسات التعليمية، لينعكس تأثير هذه الوسائل الحديثة علي الأنشطة والمقررات والبرامج التعليمية. (20: 346)

ويتفق كل من: **عبد الله بن عثمان (1997)**، **إبراهيم عبد الوكيل (1998)**، **ماكلين ودانيل MacLean & Daniel (2003)** على أن استخدام الحاسب الآلي في عملية التدريس يمكن أن تأخذ عدة أشكال وهي (استخدام الحاسب للتدريس "كمدرس" - استخدام الحاسب كوسيلة مساعدة - استخدام الحاسب للألعاب التعليمية - استخدام الحاسب الآلي لتدريس حل المشكلات - استخدام الحاسب للتدريبات و التمرينات - استخدام الحاسب للنمذجة أو المحاكاة).

(15 : 164)، (1 : 223)، (44)

ويشير **عبد الحميد شرف (2000)** إلي أهمية استخدام الحاسب الآلي في المجال الرياضي، حيث يمكن استخدام الحاسب الآلي في تعلم الأنشطة الحركية، وذلك من خلال تحليل الحركات والمهارات التي يحتويها البرنامج الدراسي أو خطط التدريب. وتحديد المهارات الفنية لكل الرياضات، وطريقة التعلم والتدريب المناسبة لها، ومعرفة العضلات والقوانين الميكانيكية التي تساعد في عملية الأداء، وكذلك يعمل الحاسب الآلي علي تصحيح أخطاء اللاعبين كلاً علي

\* أستاذ كرة اليد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية - كلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق.

حده، ويسهم في تسهيل وتبسيط عملية التعليم والتعلم للمهارات الحركية، بالإضافة إلى إختصار وقت عملية التعلم، مما يساعد علي الارتقاء بالعملية التعليمية.(13: 119)

ويرى كل من : أمين الخولي ومحمود عنان (1998)، مكارم أبو هرجه ومحمد سعد زغلول (1999)، ليلي السيد فرحات (2001) أن المعرفة تعتبر جزء أساسي لتعلم المهارة والاحتفاظ بها، وارتفاع مستوى أدائها حيث تعد المرحلة المعرفية من أولى مراحل التعلم الحركي للمهارات، وأكثرها أهمية والتي من خلالها يلم المتعلمين بالمهارة، وأبعادها المختلفة مما يساعد على تحقيق الهدف المنشود.(8: 63)، (33: 79)، (24: 34)

ويعتبر تدريب وتعليم القدرات العقلية المعرفية من أهم الجوانب التي لا يمكن الاستغناء عنها في مراحل تعلم الرياضة، وأن أنجح المعلمين هم من ينتبهوا إلى أهمية الجانب المعرفي العقلي وخططوا لإكساب المعارف النظرية للمتعلمين.(6: 62)

ومن خلال ملاحظة الباحث لمعظم البرامج التعليمية في مجال التعلم الحركي في كرة اليد وجد أنها لم تعد قادرة على مواكبة الفلسفات والإتجاهات التربوية الحديثة، والتي ركزت على ضرورة استخدام التقنيات التربوية الحديثة، وجعل المتعلم أكثر فعالية في العملية التعليمية، وبالرغم من تعدد الدراسات العلمية في مجال تعلم الأنشطة الرياضية، والمستخدمه للعديد من الأساليب التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية مثل دراسة كل من: محمد زغول ومحمد علي وهانى سعيد(2003)(28)، محمد محمود توفيق(2003)(29)، ماجدة محمد إسماعيل وآخرون (2006)(25)، حامد محمد الكومى (2007)(10)، حامد محمد الكومى (2010)(11)، إلا أن هذه الدراسات على حد علم الباحث وقراءاته النظرية لم تتطرق أى دراسة علمية إلى إستخدام برامج الحاسب الآلى "الكمبيوتر التعليمى" فى تدريس الجانب المعرفى لمادة كرة اليد لطلاب كليات التربية الرياضية، بالإضافة إلى إنخفاض مستوى التحصيل المعرفى لمادة طرق تدريس كرة اليد لطلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق، وقد يرجع السبب فى ذلك إلى الإعتماد على أسلوب التلقين والشرح اللفظى (التعلم بالأوامر) لتدريس هذه المادة، والذى يعتمد على المعلم دون أدنى مشاركة فعالة من المتعلمين فى الموقف التعليمى، وهذا يتعارض مع التطور فى تكنولوجيا التعليم من حيث إستخدامها للإرتقاء بالعملية التعليمية فى الوقت الراهن، هذا إلى جانب الزيادة العددية للمتعلمين، الأمر الذى ينعكس بالسلب على مستوى التحصيل المعرفى للطلاب، مما دفع الباحث إلى تصميم برنامج تعليمى باستخدام الحاسب الآلى لتحسين مستوى التحصيل المعرفى فى مادة طرق تدريس كرة اليد لطلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق.

## أهداف البحث:

أستهدف البحث التعرف على تأثير برنامج تعليمي بإستخدام الحاسب الآلي على مستوى التحصيل المعرفي فى مادة طرق تدريس كرة اليد (تاريخ رياضة كرة اليد - الجانب المهارى - قانون كرة اليد - أساليب التدريس) لطلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق، ولتحقيق ذلك يجب تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- 1- التعرف على الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعتين التجريبية (الحاسب الآلي) والضابطة (التعلم بالأوامر) فى مستوى التحصيل المعرفي فى مادة طرق تدريس كرة اليد.
  - 2- التعرف على الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية (الحاسب الآلي) والضابطة (التعلم بالأوامر) فى مستوى التحصيل المعرفي فى مادة طرق تدريس كرة اليد.
- فروض البحث :**

1- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعتين التجريبية (الحاسب الآلي) والضابطة (التعلم بالأوامر) فى مستوى التحصيل المعرفي فى مادة طرق تدريس كرة اليد لصالح القياس البعدي.

2- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية (الحاسب الآلي) والضابطة (التعلم بالأوامر) فى مستوى التحصيل المعرفي فى مادة طرق تدريس كرة اليد لصالح المجموعة التجريبية.

## مصطلحات البحث :

### البرنامج:

هو"عبارة عن تصور أو خطة يقوم المعلم بإعدادها وتشمل الإجراءات والمواد التعليمية اللازمة لعرضها من خلال إحدى قنوات الاتصال التعليمية".(5: 9)

### الحاسب الآلي :

هو "جهاز إلكتروني مكون من مجموعة وحدات (إدخال - معالجة مركزية - ذاكرة - إخراج) وعند إعطاؤه أوامر عن طريق برامج الحاسب ينجز ما يريده الإنسان".(2: 12)

## التعليم القائم علي الحاسب الآلي:

هو "إحلال الكمبيوتر محل المعلم في تقديم المعلومات والحقائق العلمية للمتعلم ولكن بطريقة تهدف إلي جعل المتعلم أكثر ايجابية بحيث يشارك مشاركة فعلية في عملية التعلم من خلال التفاعل مع جهاز الكمبيوتر". (71:37)  
البرمجية التعليمية:

هي "مصطلح يستخدم للدلالة علي جميع المكونات غير المادية لنظم الكمبيوتر والتي تكون وحدة قائمة بذاتها تمكننا من تشغيله باستخدام الأوامر". (12: 166)  
التحصيل المعرفي :

هو "المعلومات التي اكتسبها المتعلم أو المهارة التي نمت عنده من خلال تعلم الموضوعات الدراسية، والذي يقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم في أحد اختبارات التحصيل". (3: 64)  
الدراسات المرتبطة:

أجرى ويلنسون و آخرون **Wilkinson, et., al (2000)** دراسة أستهدفت التعرف على تأثير استخدام برنامج حاسب آلي على الأداء المهاري لبعض المهارات في الكرة الطائرة (الإرسال من أسفل ، التمرير من أعلى ، التمرير من أسفل) لطالبات المرحلة الثانوية، وإستخدم الباحثون المنهج التجريبي علي عينة قوامها (69) طالبة بالمرحلة الثانوية، ومن أهم النتائج : البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب الآلي له تأثير إيجابي على النواحي المعرفية ومستوى أداء مهارات الكرة الطائرة.(46)

قام هنرى **Henry (2001)** بدراسة أستهدفت التعرف على أثر استخدام أنظمة الهيبريميديا على التحصيل والاتجاهات نحو التعلم بمساعدة الحاسب الآلي، والقدرة على فهم المشكلات الحاسوبية لدى الطلاب منخفضى القدرات الحاسوبية، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (36) طالباً من طلاب كلية وسترن في ولاية بنسلفانيا، ومن أهم النتائج:يؤثر نمط تحكم المتعلم باستخدام أنظمة الهيبريميديا تأثيراً إيجابياً على التحصيل والاتجاهات نحو التعلم بمساعدة الحاسب الآلي التعليمي.(43)

أجرت إيفا **Eva (2002)** دراسة استهدفت المقارنة بين استخدام الكمبيوتر كأساس للتعليم بطريقة خطية وبطريقة متفرعة على التحصيل وتنمية مهارات القراءة للمبتدئين من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث

على عدد (27) تلميذ بالصف الثانى الابتدائي، ومن أهم النتائج:زيادة التحصيل المعرفى بالنسبة لأفراد المجموعتين التجريبيتين.(41)

كما أجرى أنتونيو وديري **Antoniou & Derri (2003)** دراسة إستهدفت التعرف على تأثير كل من الوسائط الفائقة والأسلوب التقليدى على تعليم القواعد القانونية فى كرة السلة وأستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها(70) طالباً بالفرقة الأولى من المرحلة الجامعية، ومن أهم النتائج : استخدام تكنولوجيا التعليم المبنية على الحاسب الآلي تحقق نتائج عالية فى التحصيل المعرفى لقواعد كرة السلة مقارنة بالطريقة التقليدية.(39)

بينما أجرى محمد زغول ومحمد على وهانى سعيد **(2003)** دراسة إستهدفت التعرف على تأثير برمجية كمبيوتر تعليمية معدة بتقنية الهبيرميديا على ضربات الكرة بالرأس، وإستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (66) طالباً بالفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بطنطا، ومن أهم النتائج:تؤثر برمجية الكمبيوتر التعليمية تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء الحركي والتحصيل المعرفي في كرة القدم.(28)

قام محمد محمود توفيق **(2003)** بدراسة إستهدفت التعرف على تأثير إستخدام الهبيرميديا على تعلم بعض مهارات كرة اليد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمحافظة المنيا، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (10) طلاب بالمرحلة الثانوية، ومن أهم النتائج: برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهبيرميديا ساهمت بطريقة إيجابية في تحسين أداء مهارات كرة اليد.(29)

أجرى أنجورلا سكوت **Angorla Scott (2005)** دراسة استهدفت التعرف على تأثير استخدام الوسائط المتعددة على اكتساب المهارة فى كرة السلة، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (12) لاعباً من لاعبي كرة السلة، ومن أهم النتائج : تؤثر الوسائط المتعددة تأثيراً إيجابياً في اكتساب النواحي المهارية والمعرفية المرتبطة بكرة السلة.(38)

أجرت ماجدة محمد إسماعيل وآخرون **(2006)** دراسة استهدفت التعرف على تأثير برنامج تعليمي لبعض مهارات الجمباز بإستخدام الوسائط الفائقة على جوانب التعلم لطالبات الفرقة الأولى، وإستخدمت الباحثات المنهج التجريبي ، وإشتملت عينة البحث على عدد (150) طالبة بالفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، وكانت أهم النتائج: يؤثر البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام الوسائط الفائقة تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفى فى الجمباز.(25)

قام **حامد محمد الكومى (2007)** بدراسة إستهدفت التعرف على تأثير إستراتيجية كيلر لتفريد التعليم بواسطة الهيبرميديا على مستوى أداء التصويب والتحصيل المعرفى فى كرة اليد، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (40) طالباً بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق، ومن أهم النتائج: زيادة فاعلية إستراتيجية كيلر بواسطة الهيبرميديا على الطريقة التقليدية فى التحصيل المعرفى فى كرة اليد. (10)

كما قام **حامد محمد الكومى (2010)** بدراسة إستهدفت التعرف على فاعلية إستخدام التعليم عن بعد على مستوى التحصيل المعرفى لبعض مواد القانون الدولى لرياضة كرة اليد، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (26) طالباً من الفرقة الثالثة (نظام حديث) بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق، ومن أهم النتائج: زيادة فاعلية التعليم عن بعد بواسطة الأسطوانة المدمجة على الطريقة التقليدية فى تحسين مستوى التحصيل المعرفى لبعض مواد القانون الدولى لرياضة كرة اليد. (11)

بينما أجرى **شايو Chyou (2010)** دراسة إستهدفت التعرف على تأثير التغذية الراجعة عن طريق تحكم المتعلم أو البرامج على التحصيل لدى الطلاب عند استخدام الكمبيوتر، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث على عدد (32) طالباً جامعياً، ومن أهم النتائج: تؤثر التغذية الراجعة عن طريق تحكم البرامج على مستوى التحصيل المعرفى لدى الطلاب. (40)

**إجراءات البحث:**

**منهج البحث:**

أتبع الباحث المنهج التجريبي بإستخدام القياسات القبليّة البعدية للمجموعتين إحداهما تجريبية إستخدمت (البرنامج التعليمى باستخدام الحاسب الآلى)، والأخرى ضابطة استخدمت (التعلم بالأوامر).

**مجتمع البحث:**

يتمثل مجتمع البحث في طلاب الفرقة الرابعة (مادة طرق تدريس كرة اليد) بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2012 / 2013 وعددهم (105) طالباً.

**عينة البحث:**

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددها (50) طالباً من إجمالي مجتمع البحث والبالغ عددهم (105) طالباً، وقد تم استبعاد عدد (20) طالباً منهم عدد (15) طالباً

لِلدراسة الإستطلاعية، وعدد (5) طلاب يمارسون كرة اليد في الأندية الرياضية، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (30) طالباً، وذلك بنسبة مئوية قدرها 28.57%، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما مجموعة تجريبية، والأخرى مجموعة ضابطة قوام كل منهما (15) طالباً، وجدول (1) يوضح توصيف عينة البحث.

#### جدول (1)

##### توصيف عينة البحث

النسبة المئوية	مجموع العينة	العينة الأساسية		المستبعدون		مجتمع البحث
		ضابطة	تجريبية	إستطلاعية	ممارسين كرة يد	
28.57%	50	15	15	15	5	105

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات التي قد تؤثر علي المتغير التجريبي، وهي كما يلي: السن - الطول - الوزن - الذكاء، والتحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد، وتم ذلك بعد إجراء المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) لإختبار الذكاء المصور، وإختبار التحصيل المعرفي، وجدول (2) يوضح ذلك.

#### جدول (2)

##### دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية

##### والضابطة في متغيرات البحث

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة ن=15		المجموعة التجريبية ن=15		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	س	ع	س		
0.57	0.94	21.85	0.91	21.60	السنة	السن
0.62	5.19	179.73	5.37	178.50	سم	الطول
0.72	5.92	74.25	6.15	75.90	كجم	الوزن
0.31	4.27	41.23	4.46	40.72	درجة	الذكاء المصور
0.52	4.15	22.80	3.91	22.00	درجة	التحصيل المعرفي

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.201

يتضح من جدول (2) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين المجموعتين التجريبية والضابطة في السن والطول والوزن والذكاء المصور، والتحصيل المعرفي قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ أفراد المجموعتين في هذه المتغيرات. أدوات جمع البيانات :

استعان الباحث لجمع البيانات بالوسائل التالية:

أولاً : الأجهزة والأدوات وتشتمل على :

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول الكلى للجسم.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن.
- ساعة إيقاف.
- أقراص مدمجة (CD) إسطوانات تعليمية.
- أجهزة حاسب آلي.

ثانياً : إختبار الذكاء المصور إعداد / أحمد زكى صالح (1987)(4) ملحق (1).

يهدف هذا الإختبار إلى تقدير القدرة العقلية العامة لدى الأفراد، ويعتمد على إدراك العلاقة بين مجموعة من الأشكال والصور، وإنتقاء الشكل المختلف من بين وحدات المجموعة، ويتكون الإختبار من (60) سؤالاً والمدة الزمنية للإجابة عن الأسئلة (10) دقائق، وقد تم تطبيق هذا الإختبار في كثير من الدراسات العلمية في مجال التربية الرياضية (10)، (11)، (25)، (28)، (29) وذلك لما يتمتع به من معاملات علمية (صدق - ثبات) عالية.

ثالثاً: إختبار التحصيل المعرفي في كرة اليد: (من إعداد الباحث)

1- الهدف من الإختبار :

يهدف هذا الإختبار إلى قياس التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد لدى طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق.

2- تحديد محاور الإختبار :

قام الباحث بتحديد المحاور الأساسية للإختبار، والتي إشتملت على أربع محاور، وجدول (3) يوضح ذلك:



### جدول (3)

محاور اختبار التحصيل المعرفى فى كرة اليد والأهمية النسبية لكل محور

م	المحور	الأهمية النسبية
1	تاريخ رياضة كرة اليد	10%
2	الجانب المهارى	35%
3	قانون كرة اليد	25%
4	أساليب التدريس	30%

وقام الباحث بإعداد إستمارة لإستطلاع رأي الخبراء فى كرة اليد والقائمين بالتدريس بكليات التربية الرياضية (ملحق 2)، وذلك لإبداء الرأي فى الأهداف المعرفية المرغوب تحقيقها وقياسها، وتحديد الأهمية النسبية لكل محور من هذه المحاور الأربعة، وقد تم ذلك بإستخدام المعادلة التالية :

مجموع النسب المئوية للمحور

المتوسط الحسابى للأهمية النسبية للمحور =

عدد الخبراء

### 3- صياغة مفردات الإختبار :

قام الباحث بدراسة أنواع مفردات الاختبار الموضوعة، وشروط صياغة المفردات وهي ( مناسبة لمستوى الطلاب - وضوح الصياغة - قياس أهداف محتوى البرنامج - الشمولية - الإختصار - الدقة العلمية - عدم إحتمال الصياغة لأكثر من مدلول) وذلك بالإستعانة بالعديد من المراجع العلمية المتخصصة فى الإختبارات التحصيلية مثل : أمين الخولى ومحمود عنان (1999)(8)، أمين الخولى وجمال الشافعى(2000)(7) وبعض المراجع العلمية المتخصصة فى كرة اليد مثل: محمد توفيق(1995)(26)، بلحسن الأسود ومحمد مرزوق(2000)(9)، كمال درويش وآخرون(2002)(21)، كمال عبد الحميد ومحمد صبحى (2003)(22)، منير جرجس (2004)(35) وبناءً على ما سبق تم صياغة مفردات الإختبار بصورة مبدئية وبلغ عددها (70) عبارة مقسمة على محاور الإختبار الأربعة ، وزعت كما يلى :

المحور التاريخى.	(10)عبارات.
المحور المهارى.	(23)عبارة.
المحور القانونى.	(17)عبارة.
المحور الخاص بأساليب التدريس	(20)عبارة

- تم عرض الصورة المبدئية للإختبار ملحق (3) على مجموعة من الخبراء في مجال كرة اليد وطرق تدريس التربية الرياضية وعددهم (7) خبراء ملحق (2)، وذلك للتعرف على مدى تمثيل كل عبارة للمحور الذي تمثله، وطلب من الخبراء إبداء الرأي بحذف أو إضافة أو تعديل أى عبارة فى ضوء ملاحظاتهم، وقد إرتضى الباحث بالعبارات التي حصلت علي نسبة 71.43% فأكثر من مجموع آراء الخبراء.

- تم حذف العبارات التي حصلت علي نسبة أقل من 71.43% من إتفاق الخبراء، وقد بلغت عدد العبارات المحذوفة (10) عبارات فأصبحت عبارات الإختبار (60) عبارة ملحق (4)، ويوضح جدول (4) عدد وأرقام العبارات المحذوفة من الإختبار.

#### جدول (4)

عدد العبارات التي تم حذفها من الصورة

المبدئية للإختبار المعرفي

المحور	عدد العبارات في الصورة المبدئية	عدد العبارات المحذوفة	أرقام العبارات المحذوفة	عدد العبارات وفقاً لآراء الخبراء
تاريخ رياضة كرة اليد	10	2	10 , 4	8
الجانب المهارى	23	1	32	22
قانون كرة اليد	17	3	35 , 42 , 46	14
أساليب التدريس	20	4	64 , 67 , 70 60	16

- قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية فى الفترة من 9/23 وحتى 2012/10/2 للتعرف علي مناسبة مفردات الاختبار للتطبيق علي أفراد عينة البحث، وذلك عن طريق تطبيقه علي عينة عشوائية قوامها (15) طالباً من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وإستهدفت الدراسة الاستطلاعية التعرف على ما يلى :

- مدى مناسبة صياغة وعدد عبارات الإختبار لمستوى أفراد عينة البحث.
- مدى فهم أفراد العينة لتعليمات الإختبار.
- تحديد المدة الزمنية التي يستغرقها الإختبار.
- معامل السهولة والصعوبة والتمييز وصدق وثبات الإختبار.

## نتائج الدراسة الاستطلاعية:

- التأكد من مناسبة صياغة وعدد عبارات الإختبار لمستوى أفراد عينة البحث.

- فهم أفراد العينة لتعليمات الإختبار.

- تم تحديد المدة الزمنية التي يستغرقها الإختبار (35) دقيقة.

4- معامل السهولة والصعوبة لمفردات الإختبار:

يشير فؤاد البهي السيد (1998) (19) لحساب معامل السهولة تستخدم المعادلة التالية:

الإجابات الصحيحة للسؤال ( المفردة )

معامل السهولة = الإجابات الصحيحة + الإجابات الخاطئة

ونظراً لأن العلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة فإن مجموعهما يساوي

(1) واحد صحيح ، ويمكن تمثيل العلاقة بالمعادلة التالية :

معامل السهولة = 1 - معامل الصعوبة

معامل الصعوبة = 1 - معامل السهولة

معامل التمييز :

لحساب تمييز مفردات الإختبار استخدم الباحث المعادلة التالية :

معامل التمييز = معامل السهولة × معامل الصعوبة

وجداول (5) يوضح معامل السهولة ومعامل الصعوبة، ومعامل التمييز لكل عبارة من

عبارات الإختبار المعرفي.

جدول (5)

معامل السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الإختبار المعرفي في كرة اليد

م	السهولة	الصعوبة	التمييز	م	السهولة	الصعوبة	التمييز	م	السهولة	الصعوبة	التمييز
1	0.60	0.40	0.24	21	0.59	0.41	0.24	41	0.45	0.55	0.25
2	0.55	0.45	0.25	22	0.60	0.40	0.24	42	0.37	0.63	0.23
3	0.43	0.57	0.25	23	0.65	0.35	0.23	43	0.70	0.30	0.21
4	0.62	0.38	0.24	24	0.50	0.50	0.25	44	0.34	0.66	0.22
5	0.60	0.40	0.24	25	0.35	0.65	0.23	45	0.25	0.75	0.19
6	0.55	0.45	0.25	26	0.70	0.30	0.21	46	0.31	0.69	0.21
7	0.40	0.60	0.24	27	0.42	0.58	0.24	47	0.29	0.71	0.21
8	0.50	0.50	0.25	28	0.33	0.67	0.22	48	0.27	0.73	0.20
9	0.30	0.70	0.21	29	0.45	0.55	0.25	49	0.37	0.63	0.23
10	0.35	0.65	0.23	30	0.40	0.60	0.24	50	0.46	0.54	0.25
11	0.49	0.51	0.25	31	0.62	0.38	0.24	51	0.55	0.45	0.25
12	0.38	0.62	0.24	32	0.37	0.63	0.23	52	0.60	0.40	0.24

0.25	0.45	0.55	53	0.25	0.50	0.50	33	0.19	0.75	0.25	13
0.22	0.66	0.34	54	0.25	0.55	0.45	34	0.25	0.50	0.50	14
0.24	0.60	0.40	55	0.21	0.70	0.30	35	0.25	0.55	0.45	15
0.21	0.70	0.30	56	0.24	0.62	0.38	36	0.22	0.33	0.67	16
0.24	0.38	0.62	57	0.24	0.39	0.61	37	0.22	0.66	0.34	17
0.25	0.50	0.50	58	0.21	0.71	0.29	38	0.23	0.65	0.35	18
0.22	0.67	0.33	59	0.24	0.38	0.62	39	0.24	0.40	0.60	19
0.24	0.62	0.38	60	0.24	0.60	0.40	40	0.21	0.30	0.70	20

يتضح من جدول (5) أن معامل السهولة يتراوح ما بين (0.25 : 0.70) ومعامل الصعوبة يتراوح ما بين (0.30 : 0.75) كما يتضح من الجدول أن مفردات الإختبار المعرفي ذات قوة تمييز مناسبة تراوحت ما بين (0.19 : 0.25) وبناءً عليه فإنه يمكن استخدام الإختبار كأداة لقياس التحصيل المعرفي في كرة اليد.

#### 5- تحديد زمن الإختبار :

في ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية للاختبار المعرفي تم تحديد زمن الاختبار من خلال المعادلة التالية :

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{الزمن الذي أستغرقه أول طالب في الإجابة} + \text{الزمن الذي أستغرقه آخر طالب}}{2}$$

$$\text{زمن لاختبار} = \frac{30 \text{ ق} + 40 \text{ ق}}{2} = 35 \text{ ق}$$

وبذلك أمكن تحديد زمن الاختبار المعرفي وهو (35) دقيقة.

#### 6- مفتاح التصحيح للإختبار :

تم وضع درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، وبذلك أصبحت النهاية العظمى (60) درجة وتم إعداد مفتاح التصحيح للاختبار ملحق (5).

7- المعاملات العلمية للاختبار المعرفي :

أ- صدق الاختبار المعرفي :

لحساب صدق الاختبار أستخدم الباحث صدق الاتساق الداخلي للاختبار حيث قام بتطبيقه على عدد (15) طالباً بالفرقة الرابعة بالكلية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وقد تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارات كل محور، والدرجة الكلية للمحور الذي تمثله وكذلك حساب معامل الارتباط بين المجموع الكلي لكل محور، والدرجة الكلية للاختبار، وجدولي (6)، (7) يوضحان ذلك.

جدول (6)

معامل الارتباط بين درجات كل عبارة وبين المحور الذي

ن = 15

تمثله في اختبار التحصيل المعرفي

محور أساليب التدريس		المحور المهاري				المحور القانوني		المحور التاريخي	
قيمة "ر"	العبارة	قيمة "ر"	العبارة	قيمة "ر"	العبارة	قيمة "ر"	العبارة	قيمة "ر"	العبارة
0.591	45	0.616	39	0.621	23	0.600	9	0.693	1
0.569	46	0.628	40	0.637	24	0.594	10	0.617	2
0.617	47	0.595	41	0.614	25	0.579	11	0.641	3
0.626	48	0.573	42	0.608	26	0.615	12	0.625	4
0.617	49	0.604	43	0.615	27	0.619	13	0.595	5
0.624	50	0.619	44	0.597	28	0.620	14	0.610	6
0.610	51	-	-	0.579	29	0.599	15	0.598	7
0.600	52	-	-	0.602	30	0.613	16	0.611	8
0.597	53	-	-	0.627	31	0.620	17	-	-
0.583	54	-	-	0.634	32	0.597	18	-	-
0.627	55	-	-	0.600	33	0.600	19	-	-
0.614	56	-	-	0.607	34	0.617	20	-	-
0.600	57	-	-	0.615	35	0.595	21	-	-
0.583	58	-	-	0.639	36	0.611	22	-	-
0.613	59	-	-	0.625	37	-	-	-	-
0.617	60	-	-	0.610	38	-	-	-	-

\*دال عند مستوى 0.05

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.514

يتضح من جدول (6) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين

درجات كل عبارة والمحور الذي ينتمي إليه مما يشير إلي صدق الاختبار فيما يقيس.

جدول (7)

معامل الارتباط بين درجات كل محور والدرجة الكلية للاختبار المعرفي

ن = 15

م	محاور الإختبار	عدد العبارات	معامل الإرتباط
1	تاريخ رياضة كرة اليد	8	*0.691
2	الجانب المهارى	22	*0.703
3	قانون كرة اليد	14	*0.711
4	أساليب التدريس	16	*0.695

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.514 \* دال عند مستوى 0.05

يتضح من جدول (7) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين درجات كل محور والدرجة الكلية لإختبار التحصيل المعرفى فى كرة اليد.  
ب- معامل الثبات للإختبار المعرفى :

قام الباحث بإيجاد ثبات الإختبار بإستخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق على عينة قوامها (15) طالباً من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وتم إعادة التطبيق بعد (10) أيام من التطبيق الأول، وذلك فى الفترة من 9/23 وحتى 2012/10/2، وقد تم إيجاد معامل الإرتباط بين نتائج التطبيق الأول والثانى، وجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8)

معامل الثبات لإختبار التحصيل المعرفى فى كرة اليد

ن = 15

معامل الثبات	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		وحدة القياس	محاور الإختبار
	ع	س	ع	س		
*0.894	1.11	2.20	1.02	2.00	درجة	تاريخ رياضة كرة اليد
*0.812	2.95	10.53	2.81	10.00	درجة	الجانب المهارى
*0.826	1.72	8.40	1.64	8.00	درجة	قانون كرة اليد
*0.891	1.50	2.27	1.55	2.00	درجة	أساليب التدريس
*0.735	4.11	23.40	3.27	22.00	درجة	الدرجة الكلية

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.514 \* دال عند مستوى 0.05

يتضح من جدول (8) أن معاملات الارتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني لإختبار التحصيل المعرفي تراوحت ما بين (0.735 : 0.894) وهي دالة إحصائياً عند مستوى 0.05، مما يشير إلى ثبات الإختبار المعرفي عند القياس.

رابعاً : البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام الحاسب الآلى:

### 1- الهدف العام للبرنامج:

يهدف البرنامج التعليمي إلى تحسين مستوى التحصيل المعرفي فى مادة طرق تدريس كرة اليد (تاريخ كرة اليد - الجانب المهارى - قانون كرة اليد - أساليب التدريس) لدى طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنين بالزقازيق.

### 2- أسس البرنامج :

راعى الباحث عند وضع البرنامج التعليمي الأسس التالية :

- أن يتحدى محتوى البرنامج إمكانيات وقدرات المتعلمين بما يراعى الفروق الفردية ويثير دافعيتهم للتعلم.

- مراعاة أن يتدرج البرنامج من السهل إلى الصعب بما يناسب مستوى كل متعلم.

- أن تكون سمة البرنامج هى التنوع والشمول والبساطة لإشباع رغبات المتعلم.

- أن يتم تقديم المعلومات التى يتضمنها البرنامج التعليمي فى إطار متكامل و مترابط وفعال يستخدم جميع حواس المتعلم.

- مراعاة شكل وحجم الصور ومقاطع الفيديو والنص المعرفي بما يتناسب وحجم الشاشة.

- أن يتم عرض جميع الصور ومقاطع الفيديو بواسطة الحاسب الآلى بجانب النص المعرفي.

- أن يقوم المتعلم بالعمل على الحاسب الآلى والاختيار من قائمة المحتويات والتفرع والإبحار داخل البرنامج بنفسه بما يتناسب مع مستوى التعلم المطلوب تحقيقه.

### 3- مراحل إنتاج البرمجية:

قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية فى تكنولوجيا التعليم مثل : محمد رضا البغدادي (1998)(27)، عبد الحميد شرف(2000)(13)، مكارم أبوهرجه وآخرون (2001)(34)، وفيقة مصطفى (2001)(36) والدراسات العلمية التى تناولت أسلوب الوسائط الفائقة بصفة خاصة مثل (5)، (10)، (11)، (28)، (29) وذلك بغرض تصميم البرنامج التعليمي فى ضوء الأهداف المحددة.

## \* مرحلة كتابة السيناريو:

قام الباحث بإعداد سيناريو البرنامج فى ضوء الأهداف العامة المراد الوصول إليها والمادة العلمية لمادة طرق تدريس كرة اليد وقد اتبع ما يلى:

- إعداد السيناريو الخاص بالبرنامج فى صورته الأولى :

تم عرض سيناريو البرنامج على مجموعة من الخبراء فى مجال كرة اليد وطرق التدريس ملحق(2)، وذلك بهدف استطلاع رأيهم فى الهدف العام للبرنامج، أسس البرنامج، محتوى البرنامج، الدقة العلمية وأسلوب العرض داخل البرمجية، متطلبات البرنامج، صلاحية البرنامج للتطبيق، وقد أشار الخبراء بالتعديلات اللازمة حتى يصبح البرنامج صالح للتطبيق الفعلى.

- إعداد السيناريو الخاص بالبرنامج فى صورته النهائية: ملحق(6)

قام الباحث بإجراء التعديلات التى أشار إليها الخبراء وتم عرض سيناريو البرنامج بعد إجراء هذه التعديلات على السادة الخبراء مرة أخرى، ومن خلال استعراض الباحث لآراء الخبراء اتضح موافقتهم على السيناريو بصورته النهائية بنسبة 85.71% وبذلك أصبحت البرمجية فى صورتها النهائية جاهزة للتنفيذ.

- مرحلة التنفيذ :

وهى المرحلة التى تم فيها تنفيذ السيناريو فى صورة برمجية وتضمنت هذه المرحلة ما يلى :

- تصميم شاشات البرمجية. - عملية البرمجية.

\* تصميم الشاشات البرمجية :

بعد تحديد المحتوى العلمى للبرمجية وما تضمنته من أهداف عامة وسلوكية، وتم تحديد مهام التعلم وتوصيفها فى صورة شاشات حيث تمثل الشاشة الوحدة الأساسية التى تتكون منها البرمجية وهو ما يعرض على شاشة الكمبيوتر فى لحظة ما وهى مقدار المعلومات التى تظهر للمتعلم فى شاشة واحدة سواء كان نص مكتوب أو صوتاً أو لقطات فيديو أو صور ثابتة أو هذه العناصر السابقة مجتمعة.

\* عملية البرمجية:

إستخدم الباحث بعض البرمجيات المساعدة فى إنتاج البرنامج والتى تمثلت فى الآتى:

- برنامج (Adobe Photo Shop 5.0) وقد استخدمه الباحث فى تجهيز وإعداد الرسومات التوضيحية، والمسح الضوئى لمجموعة من الصور والرسومات وتنسيقها وتلوينها.



- Microsoft Word تم استخدامه لإدخال وتحرير وتنسيق النصوص الخاصة بمحتوى البرنامج التعليمي قيد البحث.

- Wav Editor, Jet Audio, Sound Recorder حيث تم استخدامها في تسجيل الملفات الصوتية الخاصة بالبرنامج التعليمي، وكذلك إضافة المؤثرات الصوتية (صدى الصوت ، زيادة أو خفض سرعة الصوت ، التحكم في طبقات الأصوات).

- Ulead Video Studio 3.0 وتم استخدامه لتجهيز مقاطع فيديو من الصور والرسوم وعمل المونتاج النهائي للقطات الفيديو قيد البحث.

#### \* مرحلة التجريب والتطوير:

وهي المرحلة التي يتم فيها تجريب الأسطوانة المدمجة التعليمية بهدف التعرف على مدى فعاليتها وذلك للتحسين والتطوير.(14: 110)

#### القياس القبلي :

تم إجراء القياس القبلي في يوم الخميس الموافق 2012/10/4 لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لمادة طرق تدريس كرة اليد. تطبيق التجربة الأساسية :

قام الباحث بتطبيق البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب الآلي على أفراد المجموعة التجريبية، وذلك في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2013/2012 ولمدة (8) أسابيع في الفترة من 2012/10/7 وحتى 2012/12/1، بينما تم استخدام الطريقة التقليدية مع المجموعة الضابطة من خلال تواجدهم مع المعلم في وحدتين تعليميتين في الأسبوع علماً بأن زمن الوحدة التعليمية الواحدة 90ق.

#### القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لمادة طرق تدريس كرة اليد يوم الأثنين الموافق 2012/12/3.

#### المعالجات الإحصائية المستخدمة:

إستخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية :

Mean	- المتوسط الحسابي.
Standard Deviation	- الإنحراف المعياري.
Mediain	- الوسيط.
Skewness	- معامل الإلتواء.

Correlation Coefficients

- معامل الارتباط البسيط.

T.Test

- إختبار "ت".

Progress Ratios

- نسب التحسن.

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج :

### جدول (9)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

ن = 15

في مستوى التحصيل المعرفي في طرق تدريس كرة اليد

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
		ع	س	ع	س	
التحصيل المعرفي	درجة	3.91	48.20	5.64	22.00	*13.27

\* دال عند مستوى 0.05

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.179

يتضح من جدول (9) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد ولصالح القياس البعدي.

### جدول (10)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

ن = 15

في مستوى التحصيل المعرفي في طرق تدريس كرة اليد

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
		ع	س	ع	س	
التحصيل المعرفي	درجة	4.15	42.53	5.29	22.80	*10.14

\* دال عند مستوى 0.05

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.179

يتضح من جدول (10) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد ولصالح القياس البعدي.

### جدول (11)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة  
في مستوى التحصيل المعرفي في طرق تدريس كرة اليد

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=15		المجموعة الضابطة ن=15		قيمة "ت"
		ع	س	ع	س	
التحصيل المعرفي	درجة	48.20	5.64	42.53	5.29	*2.74

قيمة "ت" الجدولية مستوى 0.05 = 2.064 \* دال عند مستوى 0.05

يتضح من جدول (11) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد ولصالح المجموعة التجريبية.

### جدول (12)

نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة  
في مستوى التحصيل المعرفي في طرق تدريس كرة اليد

المتغير	المجموعة التجريبية ن = 15		المجموعة الضابطة ن = 15	
	قبلي	بعدي	نسب التحسن	نسب التحسن
التحصيل المعرفي	22.00	48.20	%119.09	%86.54

يتضح من جدول (12) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد.

ثانياً : مناقشة النتائج :

أشارت نتائج جدول (9) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد ولصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث ذلك التحسن في مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد لأفراد المجموعة التجريبية إلى فاعلية البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب الآلي حيث تم مراعاة قدرات المتعلمين، وتقسيم محتوى المادة العلمية المقررة إلى أجزاء صغيرة في ضوء التسلسل المنطقي لها بطريقة منظمة ومتتابعة، وربطها بطريقة خطية في شكل نص مكتوب

وصور ومقاطع فيديو ولقطات من مباريات دولية، مما ساعد المتعلم على تكوين صورة واضحة عن الجوانب المختلفة لكرة اليد.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: ويلنسون وآخرون Wilkinson, et., (2000) al (46)، هنرى Henry (2001) (43)، إيفا Eva (2002) (41)، أنتونيوي وديري Antoniou & Derri (2003) (39)، محمد زغول ومحمد على وهانى سعيد (2003) (28)، محمد محمود توفيق (2003) (29)، أنجورلا سكوت Angorla Scott (2005) (38)، ماجدة محمد إسماعيل وآخرون (2006) (25)، حامد محمد الكومى (2007) (10)، حامد محمد الكومى (2010) (11)، شايبو Chyou (2010) (40) على أن استخدام برامج الحاسب الآلى التعليمية تؤثر إيجابياً بدلالة إحصائياً على مستوى التحصيل الحركى والمعرفى فى الرياضات الجماعية لدى طلاب كليات التربية الرياضية.

وفى هذا الصدد يشير مصطفى عبد السميع وآخرون (2001) إلى أن استخدام الوسائل التعليمية فى عملية التعلم تمد الطالب بالتغذية الراجعة التى ينتج عنها زيادة فى التعلم كما وكيفاً، كما أن توافر أنماط متعددة من الإبحار فى برامج الهيرميديا، ووجود وفرة فى وسائل تقديم المحتوى بما يتناسب مع المتعلمين، وإمكانية إعادة المحتوى أكثر من مرة للوصول إلى المستوى المطلوب من الإتقان، وأيضاً الوصول إلى المعارف والمعلومات المطلوبة منه بسرعه الذاتيه.

(76:32)

ويضيف فتح الباب عبد الحميد (1995) أن عملية التعلم تتم علي أكمل وجه إذا حرص المعلم علي استخدام الوسائط التعليمية المختلفة التي تتصل بتوفير المثير المضبوط الذي يحقق الإجابة المطلوبة التي تعزز السلوك المطلوب. (17: 53)

كما أظهرت نتائج جدول (10) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى فى مادة طرق تدريس كرة اليد ولصالح القياس البعدي.

ويعزى الباحث ذلك التحسن الذى طرأ على أفراد المجموعة الضابطة فى التحصيل المعرفى قيد البحث إلى إهتمام المعلم بتقديم الشرح اللفظى المبسط عن الجوانب المختلفة لكرة اليد حتى يتمكن المتعلمين من تكوين تصور واضح عن مادة طرق تدريس كرة اليد، كما يقدم المعلم التوجيهات والنصح كلما دعت الضرورة لذلك حتى يتمكن المتعلمين من تحسين مستواهم المعرفى.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من فايز مراد والأمين عبد الحفيظ (2003) ،  
فكرى حسن (2004) بأن أسلوب التعلم بالأوامر من الأساليب المباشرة لسرعة وصول  
المعلومات واكتساب المهارات من المعلم إلى المتعلم حيث يشعر المعلم بالامتياز والسيطرة على  
الموقف التعليمي، وستطيع ضبط ظروف البيئة المحيطة خلال التعلم.(16: 176)، (18: 128)  
ويضيف محمود عبد الحليم (2006) أن المعلم فى هذا الأسلوب هو صانع القرار  
والمتحكم الرئيسى فى العملية التعليمية مما يؤكد نجاح المتعلم، ويحدد خط سيره خلال العملية  
التعليمية.(30: 248)

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً  
بين القياسين القبلى والبعدي للمجموعتين التجريبية (الحاسب الآلي) والضابطة (التعلم  
بالأوامر) فى مستوى التحصيل المعرفى فى مادة طرق تدريس كرة اليد لصالح القياس  
البعدي".

يتضح من جدول (11) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسين  
البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى فى مادة طرق تدريس  
كرة اليد لصالح المجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث ذلك إلى فاعلية البرمجية التعليمية المقترحة فى بقاء أثر التعلم لدى  
طلاب المجموعة التجريبية، واحتفاظهم بالمعلومات والمعارف واستدعائها حين الحاجة إليها  
حيث أن تنوع الوسائط المختلفة والمتنوعة من خلال الحاسب الآلي مما ساعد على الإحتفاظ  
بالمعارف المعلومات دون ملل فيكون دورهم إيجابياً نشطاً فى العملية التعليمية مما يزيد دافعتهم  
للتعلم، أما الطريقة التقليدية باستخدام الشرح اللفظي والتي خضعت لها المجموعة الضابطة  
تصيبهم بالملل والرتابة لأنها لا تراعى الفروق الفردية بينهم ولا تمدهم بالتغذية الراجعة  
البصرية مما يؤثر بالسلب على تحصيلهم المعرفى فى كرة اليد.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: ويلنسون و آخرون Wilkinson, et.,  
al (2000)(46)، هنرى Henry (2001)(43)، إيفا Eva (2002)(41)، أنتونيو  
وديرى Antoniou & Derri (2003)(39)، محمد زغول ومحمد على وهانى سعيد  
(2003)(28)، محمد محمود توفيق (2003) (29)، أنجورلا سكوت Angorla Scott  
(2005)(38)، ماجدة محمد إسماعيل وآخرون (2006)(25)، حامد محمد الكومى  
(2007)(10)، حامد محمد الكومى (2010)(11)، شايو Chyou (2010)(40)على فاعلية

استخدام برامج الحاسب الآلي التعليمية في تحسين مستوى التحصيل المعرفي لدى المتعلمين مقارنة بالأسلوب التقليدي.

و في هذا الصدد يشير إيفرهارت وتيرنر **Everhart & Turner (1995)** إلى أن الحاسب الآلي في هذا النوع يعمل على تنمية قدرة الطلاب على حل المسائل و التمارين وتنمية أساليب التفكير الصحيح لديهم، و تشجيعهم على الاكتشاف و الابتكار، و ذلك من خلال تقديم عدد من التدريبات أو التمارين في موضوع ما سبق دراسته بطريقة معينة، و يكون دور الطالب هو إدخال الإجابة المناسبة حيث يقوم الحاسب بعد ذلك بتعزيز الإجابة الصحيحة أو تصحيح الإجابة الخاطئة.(42: 57 – 60)

ويضيف نجار لورانس **Najar Lawrance (2005)** أن درجة إنبهار المتعلم بأساليب التعلم غير التقليدية تعمل على جذب إنتباهه نحو موضوع التعلم مما يزيد من تحصيله الحركي والمعرفي.(45:134)

كما أسفرت نتائج جدول (12) عن تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من: محمد رضا البغدادى (1998)، عبد الحميد شرف (2000) أن أساليب تكنولوجيا التعليم توفر للمتعلم مجموعة من الآليات لتحسين عمليات تثبيت المعلومات، وذلك من خلال قيام المتعلم بالتنقل والتحرك بين المعلومات، ومن ثم يتم تحديث الروابط المتصلة بتلك المعلومات بطريقة تؤدي على الحصول على تعلم ثابت.

(27:265)، (13:123)

ويضيف كمال زيتون (2004) أن النظرة القديمة في التعليم (الطريقة التقليدية) ترى المتعلم عقل تصب فيه المعلومات فقط، وهو مجرد متلقى أما النظرة الحديثة في التعلم (التعلم الفردي) فينظر إلى المتعلم على أنه كائن حي متفاعل وغايتها نموه ونضجه وليس الهدف حفظ المعلومات بل بناء المتعلم للمعرفة وفق معالجته لها.(23:242)

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثانى والذى ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية (الحاسب الآلي) والضابطة (التعلم بالأوامر) في مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد لصالح المجموعة التجريبية".

### الإستخلاصات :

- 1- يؤثر البرنامج التعليمى بواسطة الحاسب الآلى تأثيراً إيجابياً على مستوى التحصيل المعرفى فى مادة طرق تدريس كرة اليد.
- 2- إستخدام البرنامج التعليمى بواسطة الحاسب الآلى يساهم فى مساعدة المتعلم على التعلم الذاتى.
- 3- تؤثر الطريقة التقليدية تأثيراً إيجابياً على مستوى التحصيل المعرفى فى مادة طرق تدريس كرة اليد.
- 4- زيادة فاعلية البرنامج التعليمى بواسطة الحاسب الآلى على الطريقة التقليدية فى تحسين مستوى التحصيل المعرفى فى مادة طرق تدريس كرة اليد.

### التوصيات :

- 1- ضرورة إستخدام البرنامج التعليمى المقترح بواسطة الحاسب الآلى لتحسين مستوى التحصيل المعرفى فى مادة طرق تدريس كرة اليد لطلاب كلية التربية الرياضية بالزقازيق.
- 2- إعداد محتوى إلكترونى عالى التقنية لتعلم الجوانب المختلفة فى مادة كرة اليد.
- 3- ألا يقتصر التعليم الإلكترونى فى تدريس الجوانب المعرفية فقط بل يجب الإهتمام بالتحصيل الحركى لمهارات كرة اليد.
- 4- توفير المعامل التكنولوجية اللازمة ليسهل عملية التعليم لطلاب كليات التربية الرياضية.
- 5- ضرورة تشجيع أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية على إستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة فى تدريس مختلف جوانب مادة كرة اليد، وذلك لتفادى جمود الطريقة التقليدية فى التدريس.

## المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- 1- إبراهيم عبد الوكيل الفار(1998):تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- 2- أحمد حامد منصور(1989):تكنولوجيا التعليم والقدرة علي التفكير الابتكاري، دار الوفاء للطباعة والنشر، المنصورة.
- 3 - أحمد حسنين الجمل (1996): معجم المصطلحات التربوية المعرفة, عالم الكتب القاهرة.
- 4- أحمد زكى صالح (1987): إختبار الذكاء المصور , كراسة تعليمات الإختبار , دار النهضة العربية .
- 5- أسامة احمد عبد العزيز(2001):"أثر برنامج تعليمي باستخدام الهيبرميديا علي تعلم مسابقة الوثب العالي لدي المبتدئين"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- 6- النبوي عبد الخالق سلامة (2001):"تأثير استخدام الحاسب الآلي متعدد الوسائط على تعلم بعض مهارات رياضة الجمباز"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان.
- 7- أمين الخولى ، جمال الشافعى (2001) :مناهج التربية البدنية المعاصرة ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- 8- أمين الخولى ، محمود عنان (1999): المعرفة الرياضية الإطار المفاهيمي - إختبارات المعرفة الرياضية وأسس بنائها ونماذج كاملة منها, دار الفكر العربي, القاهرة.
- 9- بلحسن الأسود، محمد مرزوق (2000): الإعداد الكامل للاعب كرة اليد ، الاتحاد العربي لكرة اليد، المملكة العربية السعودية.
- 10- حامد محمد الكومى (2007):"تأثير إستراتيجية كيلر لتفريد التعليم بواسطة الهيبرميديا على مستوى أداء التصويب والتحصيل المعرفى فى كرة اليد"، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد (28), كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان.
- 11- حامد محمد الكومى (2010) : "فاعلية إستخدام التعليم عن بعد على مستوى التحصيل المعرفى لبعض مواد القانون الدولى لرياضة كرة اليد"، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد (35), كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان.
- 12- زينب محمد أمين (2000): إشكاليات التعليم، دار الهدى للنشر، المنيا.



- 13- عبد الحميد شرف (2000):تكنولوجيا التعليم فى التربية الرياضية, مركز الكتاب للنشر, القاهرة.
- 14- عبد الله الكندرى (1999):تكنولوجيا التعليم وتفعيل العملية التربوية (تعليم اللغات كنموذج), سلسلة تكنولوجيا التعليم "دراسات عربية", مركز الكتاب للنشر, القاهرة.
- 15 - عبد الله بن عثمان المغيرة (1997): الحاسب و التعليم ، جامعة الملك سعود ، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 16- فايز مراد ، الأمين عبد الحفيظ (2002): دليل التربية العملية وإعداد المعلمين ، دار الوفا لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية.
- 17- فتح الباب عبد الحميد سيد: الكمبيوتر فى التعليم، عالم الكتب للنشر، القاهرة، 1995م.
- 18- فكرى حسن ريان (2004): التدريس "أهدافه - أسسه - تقويم نتائجه - تطبيقاته", عالم الكتب, القاهرة.
- 19- فؤاد البهى السيد (1998): علم النفس الإحصائى دراسة فى تفسير السلوك الإنسانى, دار المعرفة الجامعية, الإسكندرية.
- 20- فوزي عبد السلام الشربيني (1996): "فاعلية برنامج علاجي باستخدام الكمبيوتر فى تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائي فى الدراسات الاجتماعية", مجلة كلية التربية، المؤتمر العلمي الثاني، أسوان.
- 21- كمال الدين درويش، قدرى مرسى، عماد الدين عباس (2002): القياس والتقويم وتحليل المباراة فى كرة اليد ( نظريات - تطبيقات)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 22- كمال عبد الحميد إسماعيل، محمد صبحي حسانين (2003): رباعية كرة اليد الحديثة، الجزء الثاني، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، .
- 23- كمال عبد الحميد زيتون(2004): تكنولوجيا التعليم فى عصر المعلومات والإتصالات, عالم الكتب, القاهرة.
- 24 - ليلى السيد فرحات (2001): القياس المعرفي الرياضي، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- 25- ماجدة محمد إسماعيل وآخرون (2006):"تأثير برنامج تعليمى لبعض مهارات الجمناز باستخدام الوسائط الفائقة على جوانب التعلم لطالبات الفرقة الأولى", مجلة علوم

- وفنون الرياضة، المجلد(25)، العدد(2)، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان.
- 26- محمد توفيق الوائلي (1995): كرة اليد (تعليم - تدريب - تكتيك)، مطابع السلام، الكويت.
- 27- محمد رضا البغدادي (1998): تكنولوجيا التعليم والتعلم، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 28- محمد سعد زغلول، محمد على، هانى سعيد عبد المنعم (2003): تصميم وإنتاجية برمجية كمبيوتر تعليمية معدة بتقنية الهبيرميديا وأثرها على جوانب التعلم لمهارات ضربات الكرة بالرأس لطلبة كلية التربية الرياضية بطنطا"، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد(48)، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية.
- 29- محمد محمود توفيق (2003): "أثر برنامج تعليمي باستخدام الهبيرميديا على تعلم بعض مهارات كرة اليد لدى طلبة المرحلة الثانوية بمحافظة المنيا"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- 30- محمود عبد الحليم عبد الكريم (2006): ديناميكية تدريس التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 31 - مصطفى عبد السميع محمد(1999): تكنولوجيا التعليم (دراسات عربية)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 32- مصطفى عبد السميع محمد، محمد لطفى، صابر عبد المنعم (2001): الإتصال والوسائط التعليمية قراءات أساسية للطلاب المعلم، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 33 - مكارم أبو هرجة، محمد سعد زغلول (1999): مناهج التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 34- مكارم أبو هرجة، محمد سعد زغلول، هانى سعيد (2001): تكنولوجيا التعليم وأساليبها فى التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 35- منير جرجس إبراهيم (2004): كرة اليد للجميع، ط4، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 36- وفيقة مصطفى سالم (2001): تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية، الجزء الأول منشأة المعارف، الإسكندرية.

- 37-Aggarwal, J., (1995) :** Essentials of Education Technology  
Teaching learning in movation education, New Delhi, Vikas. **38-**
- Angorla Scott (2005):** The Effects of Multimedia Tutorials and  
Observationl Learning on Cognitive Outcomes and Skill Acquisition in  
Basketball, new york University.
- 39-Antoniou, P., & Derri, V., (2003):** Applying Hypermedia Acomputer  
Assisted Instruction to Enhance Physical Education Students,  
Knowledge of Basketball Rules , Journal of Physical Education.
- 40-Chyou , J., (2010):** “ The Effects on Achievement of learn an program  
controlled feedback and field orienttaion in computer assisted feculty  
of te university of georgia .
- 41-Eva , M. , (2002) :** “ The Effects of Linear VS . Non . Linear Computer  
Assisted Instruction On Beginning Reading Skills of Second Grade ,  
LEP Students , MAI , Vol . 32 . No . 3 , Fall , P . 779 .
- 42-Everhart & Turner (1995) :** Computer Feedback for Improved Teacher  
Training. Journal of Physical Education\_ Recreation and Dance ,  
Volume 66 , N9 , Nov-Dec.
- 43-Henry, M., (2001) :** “ Hypermedia and the learning disabled Studeent “ ,  
Diss . abst . inter . , von . 55 . 6 , Dec , .
- 44-Maclean & Daniel (2003) :** Use of Computer \_ Based Technology in Health  
, Physical Education , Recreation , and Dance . Eric Digests No  
ED390874 , <http://www.ericdigests.org> .
- 45-Najar Lawrence (2005):** Multimedia Information and Learning , Journal of  
Educationl Multimedia and Hypermedia , [Http://  
multimedia\\_and\\_learning\\_.html](Http://multimedia_and_learning_.html).
- 46 - Wilkinson C & Hillier Ft & Padfield G and Harrison(2000) :** The  
Effects of Volleyball Software on Female Junior High  
School Students' Volleyball Performance , Physical Educator journal , volume 56.

## تأثير برنامج تعليمي باستخدام الحاسب الآلي على مستوى التحصيل المعرفي في كرة اليد

\* أ.د/ حامد محمد حامد الكومي

أستهدف البحث التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام الحاسب الآلي على مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد (تاريخ رياضة كرة اليد - الجانب المهاري - قانون كرة اليد - أساليب التدريس) ولتحقيق ذلك يجب تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- 1- التعرف على الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية (الحاسب الآلي) والضابطة (التعلم بالأوامر) في مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد.
  - 2- التعرف على الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية (الحاسب الآلي) والضابطة (التعلم بالأوامر) في مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد.
- وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، على عينة قوامها (30) طالباً بالفرقة الرابعة (مادة طرق تدريس كرة اليد) بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق.

أدوات البحث : إختبار التحصيل المعرفي - البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب الآلي.  
المعالجات الإحصائية المستخدمة: المتوسط الحسابي - الإنحراف المعياري - معامل الارتباط البسيط - إختبار "ت" - نسب التحسن.

### ومن أهم النتائج :

- 1- يؤثر البرنامج التعليمي بواسطة الحاسب الآلي تأثيراً إيجابياً على مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد.
- 2- استخدام البرنامج التعليمي بواسطة الحاسب الآلي يساهم في مساعدة المتعلم على التعلم الذاتي.
- 3- تؤثر الطريقة التقليدية تأثيراً إيجابياً على مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد.
- 4- زيادة فاعلية البرنامج التعليمي بواسطة الحاسب الآلي على الطريقة التقليدية في تحسين مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق تدريس كرة اليد.

---

\* أستاذ كرة اليد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية - كلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق.

## **Research Summary**

### **The impact of an educational program using computer**

#### **At the level of cognitive achievement in handball**

**Prof . Dr. / Hamed Mohammed Hamed Elkomy**

**Professor of Handball Department of theories and applications**

**of Team sports Faculty of Physical Education for men**

**- Zagazig University**

Targeted research to identify the impact of educational program using the computer at the level of cognitive achievement in methods of teaching material Handball (Sports Handball - the skill side - law Handball - teaching methods) To do so, we must achieve the following objectives:

- 1 - Identifying the differences between pre and post measurements for the two experimental (Computer) and the control group (learning commands) in the level of cognitive achievement in methods of teaching material Handball.
- 2 - to identify the differences between the two measurements Badaan for the two experimental (Computer) and the control group (learning commands) in the level of cognitive achievement in methods of teaching material Handball.

The researcher used the experimental method, on a sample of (30) a fourth year student (Article Handball teaching methods), Faculty of Physical Education Boys Zagazig University.

**Search Tools:** a cognitive achievement test - tutorial using the computer.

**Statistical treatments used:** Mean - standard deviation - Correlation Coefficients - Test "T" - Progress Ratios.

#### **the most important results:**

- 1 - affects educational program by computer have a positive impact on the level of achievement of knowledge in methods of teaching material Handball.
- 2 - use the tutorial by computer contributes to helping the learner to learn self.
- 3 - affect the traditional way a positive impact on the level of cognitive achievement in methods of teaching material Handball.
- 4 - to increase the effectiveness of the educational program by computer on the traditional method of improving the level of cognitive achievement in methods of teaching material Handball.

