تأثير استخدام خرائط المفاهيم المُبرمجة على تعلم بعض المهارات الأساسية لناشئات كرة السلة

د / ندا محفوظ عبد العظيم كابوه*

المُقدمة ومُشكلة البحث :

يُعتبر التعلم عملية أساسية وهامة في حياة الأفراد، فكل فرد يتعلم كيف يكتسب خلال تعليمه أساليب السلوك التي يعيش بها، وتظهر عملية التعلم في الأنشطة التي يقوم بها الإنسان وما يُنجزه من أعمال، وهي بذلك تشكل جانباً هاماً في حياة كل إنسان.

والتعلم عملية مُعقدة ومُركبة ولا يكاد يخلو أي نوع من أنواع النشاط البشرى أو أي نمط من أنماط سلوكه من نوع ما من التعلم، فهو بصفة عامة أساسي في حياة الفرد وفى تطوير الشخصية الإنسانية. (٢٢ : ١٦٦)

ويُشير "**بسطويسي أحمد** (١٩٩٦م) نقلاً عن **ويتنج Witting** (١٩٨١م) إلى أن التعلم مع أنه ظاهرة يمكن إحساسها إلاّ إنه يصعب وصفها بسهولة، ويرجع جزء من هذه الصعوبة إلى حقيقة أن التعلم لا يمكن مُلاحظته بصورة مُباشرة، ولكن يمكن الاستدلال عنه من خلال أداء الفرد وسلوكه. (٣ : ٤٧)

ولقد أصبح التعلم والأداء الحركي من الموضوعات التي نالت اهتمام كثير من الباحثين لدراستهما، وذلك لأنهما يُشكلان أهمية خاصة في مجال تعلم المهارات الحركية، حيث يلعب التعلم الحركي في الرياضة دوراً هاماًَ في اكتساب وتطوير المهارات الحركية ومن ثم اكتساب السلوك الذي يمكن تقويمه وقياسه من خلال تقويم المستوى الحركي. (٢٢ : ١٧١)

* مدرس بقسم الألعاب– كلية التربية الرياضية. جامعة مدينة السادات.

وتُعتبر طريقة التعلم هي إحدى العوامل المُهمة والمؤثرة في تكوين المُتعلمين للمفاهيم، لذلك ينبغي على المُعلم تحديد أهدافه التي تتفق مع خصائص المُتعلمين وخلفياتهم السابقة، واختيار أدوات ووسائل تُسهم في تحقيق الأهداف المطلوبة.

لذلك كان لابد من استخدام استراتيجيات وطرق تدريس حديثة وفعّالة يكون فيها المُعلم مُرشداً ومُوجهاً ومُساعداً للمتعلمين على فهم المعرفة وكيفية استخدامها وتوظيفها في الحياة العملية، واتجهت الأبحاث نحو استقصاء استراتيجيات وأساليب تعلم المفاهيم وتكوينها لدى المعلمين، ومن هذه الاستراتيجيات .. استراتيجية منظومة المفاهيم أو خرائط المفاهيم، والتي استخدمت لأول مرة في المجال التربوي كاستراتيجية تعليمية من قبل **جوزيف نوفاك وبوب جوين**، وهى عبارة عن أشكال تخطيطية تربط المفاهيم ببعضها البعض عن طريق خطوط أو أسهم يُكتب عليها كلمات تسمى كلمات الربط لتوضيح العلاقة بين كل مفهوم وآخر. (٦ : ٥٣)، (٨ : ٦٥٢)

وتُعد خرائط المفاهيم تقنية تربوية جديدة تنسجم ومُعطيات التربية الحديثة في كون المُتعلم محور العملية التعليمية وصاحب الدور الرئيسي في عملية تعلمه، حيث أكدت بحوث تربوية عديدة على أن خرائط المفاهيم أداة فاعلة في تمثيل المعرفة والبناء عليها، وأنها أداة هامة للتفكير الناقد والإبداعي، وتساعد في تحقيق التعلم ذو المعنى. وهو التعلم الحقيقي الذي يرسّخ لدي المتعلم منهجاً للتفكير المنظم يتماشى مع طبيعة العصر. (٤: ٢٢)

وتقوم هذه الخرائط على ترتيب المفاهيم والعلاقات فيما بينها في إطار واضح وبصورة هرمية من الأكثر عمومية إلى الأقل عمومية .. بحيث تساعد المُتعلمين على فهم هذه المفاهيم، ومعرفة العلاقات فيما بينها. (٣٧)

ويُشير "**جوزيف نوفاك Joseph Novak** (١٩٩٥م) إلى أن خرائط المفاهيم تُعد وسيلة لبناء التفكير، وذلك عن طريق الاعتناء باختيار

المفاهيم الأساسية التي تعتبر أساس الخريطة المعرفية، فهي تعمل على مُساعدة المُتعلمين على أن يبحثوا في بنيتهم المعرفية عن مفاهيم مُترابطة وبناء الافتراضات والعلاقات بين المفاهيم المُعطاة لهم والمفاهيم التي يعرفونها، وذلك بمُساعدتهم في اختيار الكلمات الرابطة والجيدة والمُناسبة وإدراك أن المفاهيم الرئيسية يمكن أن تدخل في البنية الهرمية للخريطة. (٣٥ : ١٤٦)

ويتفق كل من "**جابر عبد الحميد** (١٩٩٩م)، **خليل إبراهيم** (٢٠٠٦م)، **سلطانة قاسم** (٢٠٠٥م)، **وجبه بن قاسم ومحمد بن عبد الله**" (٢٠٠٣م) على أن أهمية خرائط المفاهيم تتمثل في التالي :

* أنها تساهم في تلخيص المحتوى المعرفي، والعمل على ربط المفاهيم الجديدة بالقديمة، وبالتالي ربط التعليم السابق باللاحق.
* تعمل على التمييز بين المفاهيم المتشابهة، وإدراك أوجه الشبه والاختلاف فيما بينها، بالإضافة إلى المساعدة على تنمية التحصيل الدراسي لدى المُتعلم، وتقويمه بشكل حقيقي يوضح أين وصل المُتعلم بالفعل؟، حيث تبين كمية المفاهيم لديه، ومساعدته على إدراك العلاقات بين تلك المفاهيم، وما إذا كانت هذه العلاقات صحيحة أو خاطئة مع إيضاح لموضع الخطأ.
* تساعد على تسهيل حدوث التعلم ذو المعنى، وأن يكون المُتعلم مُنظماً ومُصنِفاً للمفاهيم، ومراجعة المادة الدراسية بشكل مركز، مما يُساعده على تأدية الاختبارات بشكل يُساعد على نجاحه فيها.

* تساعد المُعلم على تدريس المادة العلمية من خلال جعل الخطة التنظيمية للدرس أوضح، وجعل عملية التدريس عملية فعّالة عن طريق تتابع الأفكار وتسلسلها في التدريس. (٥: ٦٣٢)، (٩: ١٤٨)، (١٠: ٧٧)، (٣١ : ٢٠٩)، (٣٨)

وبالتالي فإن خرائط المفاهيم تساعد كل من المُعلم والمُتعلم في وضع تصور واضح ومُحدد للمادة العلمية موضوع الدراسة.

وتتميز رياضة كرة السلة بسرعة وديناميكية الأداء، فهي رياضة الهجوم والدفاع بين فريقين ينحصر هدف كل منهما في غرضين، أولهما غرض هجومي ويتمثل في إحراز أكبر عدد من النقاط خلال المباراة، والثاني غرض دفاعي ويتمثل في منع الفريق المنافس من إحراز النقاط، وتبعاً للتغير المُستمر لمواقف اللعب هجوماً ودفاعاً.. برزت أهمية إتقان واستخدام المهارات الأساسية (الهجومية– الدفاعية)، والتي تصاغ في أشكال مُتباينة من التركيبات المهارية بما يتماشى مع طبيعة كل موقف من مواقف اللعب. (٣٢ : ١٦)

وبناءً عليه يُعتبر تعلم وإتقان المهارات الأساسية في رياضة كرة السلة من أهم العوامل التي تساعد الفريق على تحقيق الفوز، حيث لا يمكن تنفيذ أي واجب خططي هجومي أو دفاعي إلا عن طريق الإتقان الجيد لهذه المهارات.

ومن خلال عمل **الباحثة** كمدربة لفريق كرة السلة للبنات تحت (١٢) سنة بأكاديمية جدة يونايتد بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية .. لاحظت أن هناك بعض الناشئات المبتدئات لا تستطعن أداء المهارات الأساسية في كرة السلة بالطريقة الصحيحة أثناء عملية التعلم بالرغم من توافر الأدوات الرياضية اللازمة للتعلم، كذلك المدربين المؤهلين علمياً وعملياً.

حيث ترى الباحثة أن ضعف القدرة على الأداء الصحيح للمهارات قد يكون ناتج عن عدم تنوع أساليب التعلم المستخدمة، والثبات علي استخدام الطريقة المُتبعة (الطريقة التقليدية) مع الناشئات المُبتدئات، والتي تقوم فيها المدربة بشرح المهارة لفظياً ثم أداء نموذج لها دون مُشاركة الناشئات في الموقف التعليمي، الأمر الذي لا تراعى فيه المدربة الفروق الفردية بينهن، وكذلك قد لا يتابعن البعض الشرح أو يواجهن صعوبة في فهم أسلوب الأداء

السليم للمهارة، كما أن هناك من لا تستطعن رؤية النموذج بشكل صحيح، وبالتالي تنخفض دافعيتهن لتعلم المهارة مما قد يؤثر في قدرتهن على الأداء الحركي للمهارة المُتعلمة.

ولما كانت رياضة كرة السلة من الرياضات التي تحتوي على العديد من المهارات الأساسية (الهجومية- الدفاعية) التي تختلف في درجة صعوبتها، لذا يجب تحديد المفاهيم الرئيسية والفرعية لهذه المهارات لتكون عملية التعلم أكثر إيجابية، الأمر الذي أثار اهتمام **الباحثة** إلى القيام بتنظيم وترتيب محتوى المهارات الأساسية (قيد البحث) في كرة السلة الذي تعلّمه للناشئات في شكل خرائط مفاهيم مُبرمجة- باعتبارها أسلوب مُستحدث في التعلم وخاصة في مجال التربية الرياضية- والتعرف على تأثيرها على تعلم بعض المهارات الأساسية لناشئات كرة السلة، حيث أن خرائط المفاهيم المُبرمجة تساعد على توضيح العلاقة بين كل مهارة وما يرتبط بها من مفاهيم أساسية وفرعية، كما أنها تقدم المادة التعليمية (المهارات الأساسية) بطريقة شيقة وأكثر وضوحاً فتجذب انتباه الناشئات وتثير اهتمامهن ودافعيتهن للتعلم .. فيكن مُشاركات ومُتفاعلات في المواقف التعليمية، مما يؤدي إلى تثبيت الخبرات التعليمية المختلفة لديهن.

لذا فإن الدراسة الحالية هي محاولة لتجريب أسلوب جديد من أساليب تقنيات التعليم المُستحدثة التي يمكن من خلالها تعلم المهارات الأساسية في رياضة كرة السلة باستخدام استراتيجيات جديدة للتعلم.

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى :

١- تصميم برنامج تعليمي باستخدام خرائط المفاهيم المُبرمجة لبعض المهارات الأساسية (قيد البحث) لناشئات كرة السلة، ويُستخدم في عرض البرنامج الحاسب الآلي.

٢- التعرف على أثر البرنامج التعليمي باستخدام خرائط المفاهيم المُبرمجة على تعلم بعض المهارات الأساسية (قيد البحث) لناشئات كرة السلة.

فرض البحث :

١- توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (مجموعة خرائط المفاهيم المُبرمجة) في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية (قيد البحث) لناشئات كرة السلة لصالح متوسط القياس البعدي.

٢- توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (مجموعة الطريقة التقليدية) في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية (قيد البحث) لناشئات كرة السلة لصالح متوسط القياس البعدي.

٣- توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطي القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية (قيد البحث) لناشئات كرة السلة لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

مُصطلحات البحث :

- خرائط المفاهيم :

هي رسوم تخطيطية تترتب فيها مفاهيم المادة الدراسية في صورة هرمية بحيث تتدرج من المفاهيم (الأكثر شمولية والأقل خصوصية) في قمة الهرم إلى المفاهيم (الأقل شمولية والأكثر خصوصية) في قاعدة الهرم، وتُحاط هذه المفاهيم بأطر ترتبط ببعضها عن طريق كلمات أو عبارات وصل تكتب على الخطوط التي تربط بين أي مفهومين. (١٧ : ٩٤)

- خرائط المفاهيم المُبرمجة :

هي خرائط مفاهيم يُستخدم في عرضها الحاسب الآلي. **(تعريف إجرائي)**

الدراسات السابقة :

١- أجرى "**سِيد sead**" (٢٠٠٠م) (٣٦) دراسة بعنوان **أثر استخدام خرائط المفاهيم على تحصيل طلبة المرحلة الإعدادية في مادة العلوم**"، بهدف التعرف على اثر استخدام خرائط المفاهيم على تحصيل طلبة المرحلة الإعدادية في مادة العلوم، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقد بلغ قوام كل منها (٩١) طالب من طلاب الصف الثامن من أحد مدارس الولايات المتحدة الأمريكية، وأشارت أهم النتائج إلى أن استخدام خرائط المفاهيم ساهم بطريقة إيجابية في زيادة التحصيل لدى الطلاب في مادة العلوم بصورة أفضل من الطريقة المُتبعة.

٢- قامت "**لمياء إبراهيم**" (٢٠٠٧م) (٢٠) بدراسة عنوانها "**جدوى استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى التحصيل والاتجاهات لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية في مادة طرق التدريس**"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على جدوى استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل الدراسي في مادة طرق التدريس لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة بلغ قوامها (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات- جامعة حلوان، والتي قُسمت عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين في العدد إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وأظهرت النتائج أن التدريس باستخدام استراتيجية خرائط المفاهيم أفضل من التدريس بالطريقة التقليدية فيما يتعلق بالتحصيل العملي والنظري والاتجاه نحو مادة طرق التدريس.

٣- أجرى "**مصطفي نصر الدين**" (٢٠٠٨م) (٣٠) دراسة بعنوان "**تأثير استخدام خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية بالحاسب**

الآلي على تعلم بعض مهارات كرة اليد بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية بالحاسب الآلي على تعلم بعض مهارات كرة اليد بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقد بلغ قوام كل منها (١٢) تلميذ من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من مدرسة بور فؤاد الإعدادية بمحافظة بور سعيد، وأشارت أهم النتائج إلى أن استخدام خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية بالحاسب الآلي أدى إلى تحسن واضح في الاختبارات المهارية الخاصة بكرة اليد وبدرجة أكبر من الطريقة التقليدية.

٤- قام "**عماد أبو شبانة**" (٢٠١٠م) (١٨) بدراسة عنوانها "**تأثير استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم بمساعدة الكمبيوتر على بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفي بدرس التربية الرياضية**"، بهدف التعرف علي تأثير استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم بمساعدة الكمبيوتر على بعض المهارات الحركية في الكرة الطائرة والتحصيل المعرفي بدرس التربية الرياضية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقد بلغ قوام كل منها (٣٠) تلميذ من تلاميذ الصف السادس بمدرسة الجميل بإدارة حولي التعليمية بالكويت، وأشارت أهم النتائج إلى أن استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم أثر تأثيراً إيجابياً على أداء بعض مهارات كرة الطائرة والتحصيل المعرفي وبصورة أفضل من الطريقة التقليدية.

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت **الباحثة** المنهج التجريبي، وذلك باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس (القبلي . البعدي) لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وذلك لمُناسبته لطبيعة هذا البحث.

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث الكلية (الأساسية، الاستطلاعية) بالطريقة العشوائية من ناشئات كرة السلة تحت (١٢) سنة بأكاديمية جدة يونايتد بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية، حيث بلغ عدد أفراد عينة البحث الأساسية (٣٠) ناشئة، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين :

* المجموعة الأولى (التجريبية): وعددها (١٥) ناشئة، وخضعت في تعلم المهارات قيد البحث لأسلوب خرائط المفاهيم المبرمجة التي يتم عرضها باستخدام الحاسب الآلي.
* المجموعة الثانية (الضابطة): وعددها (١٥) ناشئة، وخضعت في تعلم المهارات قيد البحث لأسلوب الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي (الأسلوب التقليدي).

كما تم الاستعانة بعدد (١٠) ناشئات تحت ١٢ سنة من نفس الأكاديمية من خارج عينة البحث الأساسية ليمثلوا المجموعة غير المميزة، بالإضافة لعدد (١٠) ناشئات تحت ١٤ سنة من نفس الأكاديمية ومن خارج عينة البحث الأساسية ليمثلوا المجموعة المُميزة، وذلك لحساب المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للاختبارات المستخدمة في البحث.

وقامت الباحثة بإيجاد تجانس عينة البحث الكلية (الأساسية، الاستطلاعية)، والبالغ عددهن (٤٠) ناشئة في متغيرات النمو: (السن-

الطول– الوزن)، المتغيرات البدنية الخاصة، والمهارات الأساسية في كرة السلة قيد البحث، وذلك ما يوضحه جدول (١).

جدول (١)

مُعاملات الالتواء لقياسات المتغيرات قيد البحث (ن= ٤٠)

المتغيرات قيد البحث		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
متغيرات النمو	السن	السنة	١١.٦٥	١١.٨٠	٠.٦٩	– ٠.٦٥
	الطول	سم	١٥٤.٤٣	١٥٤.٠٠	٤.٠٧	٠.٣٢
	الوزن	كجم	٤٥.٩١	٤٥.٠٠	٢.٩١	٠.٩٤
المتغيرات البدنية	القوة المميزة بالسرعة	سم	١٦.٣٢	١٦.٠٠	١.٥٨	٠.٦١
	السرعة الانتقالية	ثانية	٦.٥٩	٦.٢٥	٠.٧٤	١.٣٨
	الرشاقة	ثانية	٣٥.٦٥	٣٥.٠٠	١.٨٧	١.٠٤
	المرونة	سم	٣.٢٣	٣.٠٠	١.٠٧	٠.٦٤
المهارات الأساسية	التمرير الصدرية	درجة	٥٤.٦٦	٥٥.٠٠	٣.١٥	– ٠.٣٢
	المحاورة	ثانية	١٩.٤٥	١٩.٠٠	٢.١٠	٠.٦٤
	التصويب السلمي	درجة	٤.٨١	٥.٠٠	١.٠٧	– ٠.٥٣

يتضح من جدول (١) أن مُعاملات الالتواء لقياسات ناشئات عينة البحث (الأساسية، الاستطلاعية) في المتغيرات قيد البحث قد انحصرت ما بين (± ٣)، مما يدل على تجانس عينة البحث في هذه المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات :

استندت **الباحثة** لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بهذا البحث إلى الوسائل والأدوات التالية :

١– الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

* جهاز رستاميتر – ميزان طبي.
* كرات سلة مقاس (٥).
* صفارة.
* أجهزة كمبيوتر محمول **Laptop**.
* (٥) خمسة قوائم وثب عالي.
* حواجز.

* أسطوانات **CD**.
* (٥) خمسة حواجز ألعاب قوى.
* شريط لاصق.
* صندوق قياس المرونة.
* طباشير.
* شريط قياس.
* ملعب . هدف كرة سلة.
* ساعة إيقاف.
* أقماع.

٢- المقابلات الشخصية : مرفق (١)

تم إجراء عدة مُقابلات شخصية مع مجموعة من السادة الخبراء في مجالات (رياضة كرة السلة، المناهج وطرق التدريس، القياس والتقويم)، وعددهم (٥) خمسة خبراء، وذلك لاستطلاع آرائهم حول البرنامج التعليمي باستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة والاختبارات قيد البحث.

٣- الاختبارات المستخدمة في البحث :

أ) الاختبارات البدنية الخاصة برياضة كرة السلة : مرفق (٢)

تم الاطلاع على بعض الدراسات السابقة والمراجع العلمية التالية : (٢)، (١١)، (١٥)، (٢٥)، (٢٦)، (٣٢)، (٣٣) التي تناولت المتغيرات البدنية الخاصة برياضة كرة السلة والاختبارات التي تقيسها، حيث استخلصت **الباحثة** من خلالها الاختبارات البدنية التالية :

* اختبار الوثب العمودي .. لقياس القدرة العضلية للرجلين.
* اختبار العدو (٣٠) متر من بداية متحركة .. لقياس السرعة الانتقالية.
* اختبار الجري المتعرج لبارو .. لقياس الرشاقة.
* اختبار ثني الجذع من وضع الجلوس الطويل .. لقياس المرونة.

ب) اختبارات المهارات الأساسية قيد البحث : مرفق (٣)

قامت **الباحثة** بالاطلاع على بعض الدراسات السابقة والمراجع العلمية التالية: (٢)، (٧)، (١١)، (٢٥)، (٢٦)، (٢٧)، (٣٣)، (٣٤)، وذلك لتحديد اختبارات قياس أداء المهارات الأساسية قيد البحث، ثم تم عرضها على خبراء

في مجال رياضة كرة السلة ـ مرفق (١) ـ للوقوف على مدى مُناسبتها لقياس مستوى الأداء المهاري لأفراد عينة البحث، وقد أشار السادة الخبراء بمُناسبة تلك الاختبارات لعينة البحث.

٤- استمارات تسجيل البيانات ونتائج الاختبارات : مرفق (٤)

تم إعداد استمارات لجمع البيانات الخاصة بعينة البحث لتفريغها ومُعالجتها إحصائياً.

البرنامج التعليمي المقترح باستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة : مرفق (٥)

قامت **الباحثة** بوضع البرنامج التعليمي الخاص بتعلم بعض المهارات الأساسية لناشئات كرة السلة وفقاً للأسس والخطوات الآتية :

١- تحديد هدف البرنامج :

يهدف البرنامج إلي تعلم بعض المهارات الأساسية لناشئات كرة السلة تحت (١٢) سنة بأكاديمية جدة يونايتد بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية، وذلك من خلال تصميم برنامج تعليمي باستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة ومعرفة تأثيره علي تعلم بعض المهارات الأساسية قيد البحث.

٢- أسس وضع البرنامج :

* أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه.
* أن يكون البرنامج في مستوي قدرات الناشئات.
* مُراعاة الفروق الفردية بين الناشئات.
* مُراعاة توفير المكان والإمكانيات المُناسبة لتنفيذ البرنامج مع الاهتمام بعوامل الأمان حرصاً علي سلامة الناشئات.
* مُراعاة مبدأ التدرج من السهل إلي الصعب في التعلم.
* مُراعاة أن يحقق البرنامج الشعور بالتشويق والسرور.
* أن تتحدي محتويات البرنامج قدرات الناشئات .. بما يسمح باستثارة دافعيتهن لتحقيق العائد التعليمي.

* أن يتميز البرنامج بالبساطة والتنوع في عرض المادة العلمية.

٣- تحديد محتوى البرنامج :

تم تحديد محتوى البرنامج التعليمي باستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة بحيث يحتوي على بعض المهارات الأساسية لناشئات كرة السلة تحت (١٢) سنة، والمتمثلة في (التمريرة الصدرية، المحاورة، التصويب السلمي).

٤- تنظيم محتوى البرنامج :

تم تنظيم محتوي البرنامج التعليمي بحيث اشتمل البرنامج على (٣) ثلاثة خرائط تعليمية مُبرمجة لبعض المهارات الأساسية لناشئات كرة السلة تحت (١٢) سنة، وبحيث تحتوى الخريطة المبرمجة الواحدة على ما يلي :

* عرض المفاهيم النظرية المتعلقة بالمهارة.
* نموذج لأداء المهارة بالسرعة البطيئة **Slow Motion** (فيلم تعليمي).
* نموذج لأداء المهارة بالسرعة العادية (فيلم تعليمي).
* صور مسلسلة (بشكل تتابعي) لمراحل أداء المهارة.
* تدريبات لتنمية المهارة (فيلم تعليمي).

وقد استعانت **الباحثة** في تقديم البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب الآلي بالطريقة غير الخطية التي تسمح للناشئة بحرية التنقل داخل الوحدة التعليمية بما يُناسب قدراتها وسرعتها الذاتية في الاستيعاب والتعلم، وبذلك تتحكم الناشئة في السرعة والمسار والمعلومات وتتابعها وفقاً لقدراتها الذاتية، ومن ثم فإن البرنامج التعليمي راعى الفروق الفردية بين الناشئات.

٥- إعداد مكونات البرنامج :

* قامت **الباحثة** بالاطلاع علي العديد من المراجع العلمية المتخصصة في مجال رياضة كرة السلة للتوصل إلى أفضل النصوص المكتوبة التي تتناول بالشرح الجزء النظري والمهارات قيد البحث، حيث تم تحديد المفاهيم

الرئيسية وكذلك المفاهيم الفرعية التي تشتمل عليها هذه النصوص وتحديد العلاقة بين هذه المفاهيم وبعضها البعض، ثم تم كتابتها علي جهاز الحاسب الآلي باستخدام برنامج **Microsoft Word 2010**.

* تم تزويد الخريطة التعليمية بالأفلام التعليمية المصورة، وذلك لتقديم نموذج مثالي لأداء المهارات الأساسية قيد البحث.
* تم تحميل جميع مقاطع الفيديو التعليمي الموجودة بالبرنامج من **موقع YouTube**، وذلك باستخدام برنامج **Clip Grab**، ثم تلا ذلك استخدام برنامج **Boilsoft Video Splitter** لتقطيع وفصل مقاطع الفيديو وتدريبات المهارات قيد البحث، كما تم استخدام برنامج **Windows Media Player** لعرض مقاطع الفيديو علي الحاسب الآلي المحمول.
* تم إنتاج الصور المسلسلة عن طريق تقسيم شريط الفيديو التعليمي إلي لقطات وصور مُتتابعة باستخدام برنامج **Free Studio V.6.3.10.923**، ثم تم تحويل هذه اللقطات المتحركة إلي لقطات ثابتة باستخدام برنامج **Paint Brush**، وبعد ذلك قامت **الباحثة** باختيار اللقطات المُناسبة لعرضها بشكل مُتسلسل (تتابعي).
* تم إدخال الرسوم التوضيحية إلي جهاز الحاسب الآلي باستخدام جهاز الماسح الضوئي **Scanner**، ثم تم مُعالجة هذه الرسوم باستخدام برنامج **Paint Brush**.
* تم وضع كل خريطة مفاهيم كل مهارة في أسطوانة مُنفردة، بحيث يسهل على الناشئة استخدامها والتركيز على محتوى المهارة فقط دون التداخل مع خرائط مفاهيم المهارات الأخرى.

٦- تصميم وإنتاج البرنامج في صورته الأولية :

تم استخدام برنامج **Microsoft Power Point 2010** في تصميم وإنتاج البرنامج التعليمي المُقترح، وهو برنامج خاص بالعروض التقديمية **Presentation** ويتعامل بكفاءة مع التخطيطات **Charts**، ويسمح بإدراج مكونات الوسائط المتعددة على شرائح البرنامج التعليمي ويربط بينها.

وبذلك تم التوصل إلى إنتاج الأسطوانات التي تحتوى على الخرائط التعليمية المُبرمجة الخاصة بمهارات كرة السلة قيد البحث للناشئات تحت (١٢) سنة في صورتها الأولية.

٧- تقويم البرنامج :

أ) تقويم الخبراء :

بعد الانتهاء من إعداد البرنامج في صورته الأولية .. قامت **الباحثة** بعرضه على خبراء في مجال طرق التدريس وكرة السلة ـ مرفق (١) ـ لاستطلاع آرائهم حول :

* مدى مُناسبة أسلوب عرض المحتوى للناشئات.
* مدى صلاحية البرنامج للتطبيق.

وكانت نتيجة استطلاع الرأي كما يلي :

* إضافة نموذج لأداء المهارة بالسرعة البطيئة **Slow Motion** حتى تستطيع الناشئة مُشاهدة أداء المهارة واستيعابها من خلال الرؤية الواضحة والوقت الكافي أثناء عرض النموذج.
* زيادة عدد الصور المُسلسلة (التتابع الحركي للمهارات قيد البحث) حتى تستطيع الناشئة التعرف على مراحل أداء المهارة بصورة أكثر تفصيلاً ودقة.
* موافقة الخبراء على صلاحية البرنامج للتطبيق وذلك بعد إجراء التعديلات المُقترحة.

ب) تجريب البرنامج على الناشئات :

بعد أن قامت **الباحثة** بتعديل البرنامج بناءً على آراء الخبراء .. قامت بعرض خريطة مفاهيم مُبرمجة (وحدة تعليمية) من البرنامج المقترح على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددها (١٠) ناشئات تحت ١٢ سنة من خارج عينة البحث الأساسية، بهدف التأكد من خلو خرائط المفاهيم المُبرمجة من أي أخطاء ناتجة من مرحلة البرمجة، واكتشاف الاخطاء لتعديلها، وبذلك يتم تنقيح وتصحيح البرنامج، وكانت **الباحثة** تلاحظ الناشئات أثناء تعلمهن بواسطة خرائط المفاهيم المبرمجة عن طريق الحاسب الآلي، وتسأل كل ناشئة على حدى عن الصعوبات التي قابلتها أثناء تصفحها خرائط المفاهيم المُبرمجة، وقد أوضحت نتائج تجريب خريطة المفاهيم المبرمجة على الناشئات ما يلي :

* صعوبة فهم بعض الكلمات، وبناءاً عليه تم تعديل صياغة الكلمات الصعبة.
* مُناسبة وصلاحية المكان وأجهزة الحاسب الآلي المحمول لعرض البرنامج التعليمي.

وفى ضوء التعديلات التي قامت بها **الباحثة** بناءً على آراء الخبراء والملاحظات التي أبدتها الناشئات خلال مرحلة التجريب أصبح البرنامج مكتملاً في صورته النهائية، ومن ثم سوف تقوم **الباحثة** بتطبيق البرنامج على عينة البحث.

٨ . تحديد الأسلوب التعليمي المُستخدم في التدريس :

أ) المجموعة التجريبية :

استخدمت ناشئات المجموعة التجريبية أسطوانات خرائط المفاهيم المبرمجة التي يتم عرضها عن طريق أجهزة الحاسب الآلي المحمول، والتي تشمل المهارات الأساسية في كرة السلة قيد البحث، حيث استخدمت كل ناشئة حاسب آلي محمول (الخاص بها) لمُشاهدة خريطة المفاهيم المُبرمجة الخاصة بالمهارة، ثم تؤدي المهارة التي شاهدتها والرجوع للحاسب الآلي كلما احتاجت لذلك، مع مُلاحظة تواجد أجهزة الحاسب الآلي في نفس المكان الذي يتم فيه

التطبيق العملي للمهارات (خارج ملعب كرة السلة بمسافة مُناسبة)، وذلك تحت إشراف وتوجيه **الباحثة** (تعلم ذاتي).

ب) المجموعة الضابطة :

تم استخدام الأسلوب التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) في التعلم مع ناشئات المجموعة الضابطة، وقد راعت **الباحثة** توحيد مضمون الوحدات التعليمية والتدريبات المُعطاة للمجموعتين، كما أن **الباحثة** هي التي قامت بتعليم المهارات قيد البحث للمجموعتين.

٩- الخطة الزمنية للبرنامج للمجموعتين :

قامت **الباحثة** بإعداد البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية ـ مرفق (٥)ـ وللمجموعة الضابطة ـ مرفق (٦) ـ حيث بلغت مُدة تنفيذ البرنامج (٨) ثمانية أسابيع .. بواقع (٣) ثلاثة وحدات تعليمية في الأسبوع أي أن البرنامج يشتمل على (٢٤) وحدة تعليمية، وقد تم تعليم مهارة التمريرة الصدرية في (٦) ستة وحدات، ومهارة المحاورة في (٩) تسعة وحدات، ومهارة التصويب السلمي في (٩) تسعة وحدات، كما بلغ زمن الوحدة التعليمية الواحدة (٩٠) دقيقة .. تم تقسيمها كالتالي :

(٥) دقائق : أعمال تنظيمية (خارج زمن الوحدة التعليمية).

(١٠) دقائق : إحماء.

(٧٠) دقيقة : * مُشاهدة خريطة المفاهيم الخاصة بالمهارة على الحاسب الآلي والتطبيق العملي للمهارة مع إصلاح الأخطاء (المجموعة التجريبية).

* الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي من قبل **الباحثة**، والتطبيق العملي للمهارة مع إصلاح الأخطاء (المجموعة الضابطة).

(٥) دقائق : ختام.

المُساعدين :

قامت **الباحثة** بتنفيذ البرنامج بنفسها وبمعاونة (٢) مُساعدين تم اختيارهم من المدربين الزملاء بأكاديمية جدة يونايتد بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية– مرفق (٧) . كما قامت **الباحثة** بتطبيق البرنامج المُتبع مع المجموعة الضابطة تحت نفس الظروف والشروط المتبعة مع المجموعة التجريبية.

الدراسة الاستطلاعية :

تم تنفيذها خلال الفترة من ٢ إلى ٢٠١٦/١/١٣م على عينة الدراسة الاستطلاعية التي قُسمت إلى مجموعتين .. المجموعة الأولى بلغ قوامها (١٠) ناشئات كرة سلة تحت ١٢ سنة من أكاديمية جدة يونايتد بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية، ومن خارج عينة البحث الأساسية ليمثلوا المجموعة غير المميزة، بينما بلغ قوام المجموعة الثانية (١٠) ناشئات تحت ١٤ سنة من نفس الأكاديمية ومن خارج عينة البحث الأساسية ليمثلوا المجموعة المُميزة، وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى عن التأكد من :

* توافر المعاملات العلمية (الصدق ـ الثبات) للاختبارات المستخدمة في البحث.
* صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
* خلو خرائط المفاهيم المُبرمجة التي تم إعدادها من أي أخطاء ناتجة أثناء مرحلة البرمجة، ومدى مُناسبتها للناشئات ـ عينة البحث ـ من حيث الوضوح والفهم والاستيعاب.
* تدريب المُساعدين على كيفية تطبيق وتسجيل نتائج الاختبارات المستخدمة في البحث.
* الأخطاء المُحتمل ظهورها أثناء إجراء الاختبارات لتلافيها في الدراسة الأساسية.

(أ) حساب مُعاملات الصدق للاختبارات قيد البحث :

تم حساب صدق اختبارات المتغيرات قيد البحث عن طريق إيجاد صدق التمايز، وذلك بتطبيقها عينة الدراسة الاستطلاعية التي قُسمت إلى مجموعتين .. المجموعة الأولى بلغ قوامها (١٠) ناشئات كرة سلة تحت ١٢ سنة من أكاديمية جدة يونايتد بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية، ومن خارج عينة البحث الأساسية ليمثلوا المجموعة غير المُميزة، بينما بلغ قوام المجموعة الثانية (١٠) ناشئات تحت ١٤ سنة من نفس الأكاديمية ومن خارج عينة البحث الأساسية ليمثلوا المجموعة المُميزة، والجدول (٢) يوضح دلالة الفروق بين قياسات المجموعتين في اختبارات المتغيرات قيد البحث.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين قياسات المجموعتين المُميزة وغير المُميزة في اختبارات المتغيرات قيد البحث

الاختبارات		وحدة القياس	المجموعة المُميزة ناشئات تحت ١٤ سنة		المجموعة غير المُميزة ناشئات تحت ١٣ سنة		ن١ = ن٢ = ١٠ الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
			س/	±ع	س/	±ع		
المتغيرات البدنية	القوة المميزة بالسرعة	سم	١٩.٥٢	٢.٨٤	١٥.٩٣	٢.١٨	٣.٥٩	٧.٠٢ *
	السرعة الانتقالية	ثانية	٦.١٠	٠.٥٦	٦.٦١	٠.٦٠	٠.٥١	٤.٣٥ *
	الرشاقة	ثانية	٣٢.٧٧	٢.٤٠	٣٥.٦٧	٢.٠٠	٢.٩٠	٦.٥٠ *
	المرونة	سم	٤.٥٨	١.١٥	٣.١٥	٠.٩٨	١.٤٣	٦.٦٣ *

تابع جدول (٢)

دلالة الفروق بين قياسات المجموعتين المُميزة وغير المُميزة في اختبارات المتغيرات قيد البحث

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المُميزة ناشئات تحت ١٤ سنة	المجموعة غير المُميزة ناشئات تحت ١٣ سنة	ن١ = ن٢= ١٠ الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة

			س/	ع	س/		ع		
المهارات الأساسية	التمرير الصدرية	درجة	٥٩.٦٠	٣.٥٣	٥٤.٥٨		٣.٢٥	٥.٠٢	٧.٣٢ *
	المحاورة	ثانية	١٧.٢٩	١.٤٧	١٩.٦٠		١.٧٨	٢.٣١	٧.٠٠ *
	التصويب السلمي	درجة	٥.٨٤	٠.٩٠	٤.٧٩		١.٣٦	١.٠٥	٤.٥١ *

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (١٨)، مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي قياسات المجموعتين المُميزة وغير المُميزة، ولصالح المجموعة المُميزة في اختبارات المتغيرات قيد البحث، مما يدل على أنها تستطيع التمييز بين المجموعات مختلفة المستوى، وبالتالي فهي اختبارات صادقة فيما وضعت من أجله.

(ب) حساب مُعاملات الثبات للاختبارات قيد البحث :

تم إيجاد معاملات ثبات اختبارات المتغيرات قيد البحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (**Test-Retest**) على عينة الدراسة الاستطلاعية وقوامها (١٠) ناشئات كرة سلة تحت ١٢ سنة (المجموعة غير المُميزة)، حيث اعتبرت **الباحثة** نتائج الاختبارات الخاصة بالصدق للمجموعة غير المُميزة بمثابة التطبيق الأول، ثم قاما بإعادة تطبيق الاختبارات تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات، وجدول (٣) يوضح مُعاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني.

جدول (٣)

مُعاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في اختبارات المتغيرات قيد البحث (ن= ١٠)

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة " ر " المحسوبة
		س/	ع	س/	ع	

المتغيرات البدنية	القـــوة المميـــزة بالسرعة	سم	١٥.٩٣	٢.١٨	١٦.٠٤	٢.٠٦	٠.٨٦ *
	السرعة الانتقالية	ثانية	٦.٦١	٠.٦٠	٦.٥٥	٠.٦٥	٠.٨٩ *
	الرشاقة	ثانية	٣٥.٦٧	٢.٠٠	٣٥.٥٨	١.٨٨	٠.٨٣ *
	المرونة	سم	٣.١٥	٠.٩٨	٣.١٨	٠.٩٣	٠.٩٣ *
المهارات الأساسية	التمرير الصدرية	درجة	٥٤.٥٨	٣.٢٥	٥٤.٦٥	٢.٩٦	٠.٨٧ *
	المحاورة	ثانية	١٩.٦٠	١.٧٨	١٩.٥٢	١.٧٠	٠.٨٣ *
	التصويب السلمي	درجة	٤.٧٩	١.٣٦	٤.٨٧	١.١٩	٠.٨١ *

* قيمة (ر) الجدولية عند د.ح (٨)، مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات المتغيرات قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠.٨١- ٠.٩٣)، وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على ثبات هذه الاختبارات.

خطة تطبيق تجربة البحث الأساسية :

تم تنفيذ خطة تطبيق تجربة البحث الأساسية والقياسات تحت إشراف **الباحثة** والمُساعدين، حيث تم مراعاة توحيد الظروف أثناء إجراء القياسات (القبلية، البعدية)، وجاء ذلك طبقاً للخطة الزمنية الموضحة بالجدول (٤).

جدول (٤)
خطة تطبيق تجربة البحث والقياسات القبلية والبعدية

الخطة	اليوم	التاريخ	المجموعة
القياس القبلي	الخميس	٢٠١٦م /١/٢١	المجموعة التجريبية
	الجمعة	٢٠١٦م /١/٢٢	المجموعة الضابطة
بداية تطبيق أسلوب خرائط المفاهيم المُبرمجة السبت ٢٣ يناير ٢٠١٦م			
نهاية تطبيق أسلوب خرائط المفاهيم المُبرمجة الأربعاء ١٦ مارس ٢٠١٦م			
القياس البعدي	الخميس	٢٠١٦م /٣/١٧	المجموعة التجريبية
	الجمعة	٢٠١٦م /٣/ ١٨	المجموعة الضابطة

١- تكافؤ عينة البحث :

بعد إجراء القياسات القبلية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث، قامت **الباحثة** بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية، الضابطة) في المتغيرات البدنية الخاصة، والمهارات الأساسية في كرة السلة قيد البحث، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)
دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات (قيد البحث)

الاختبارات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة (ن١ = ن٢ = ١٥)
			س/	ع	س/	ع		
المتغيرات البدنية	القوة المميزة بالسرعة	سم	١١.٦٣	٠.٥٢	١١.٧٠	٠.٦٠	٠.٠٧	٠.٦٢
	السرعة الانتقالية	ثانية	١٥٥.١٠	٤.١٥	١٥٤.٨١	٣.٨٥	٠.٢٩	٠.٣٦
	الرشاقة	ثانية	٤٥.٧٨	٢.٧٥	٤٦.٠٦	٣.٠٥	٠.٢٨	٠.٤٨
	المرونة	سم	١٦.٢٩	٢.١٨	١٦.٤٣	٢.٣١	٠.١٤	٠.٣١

تابع جدول (٥)
دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات (قيد البحث)

الاختبارات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة ن١ = ن٢ = ١٥
			س/	ع	س/	ع		
المهارات الأساسية	التمرير الصدرية	درجة	٦.٤٦	٠.٧٩	٦.٥٥	٠.٨٨	٠.٠٩	٠.٥٣
	المحاورة	ثانية	٣٥.٥٨	٢.٠٥	٣٥.٧٦	١.٩٧	٠.١٨	٠.٤٤
	التصويب السلمى	درجة	٣.١٩	١.٢٦	٣.٢٨	١.١٥	٠.٠٩	٠.٣٧

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (٢٨)، مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٤٨

يتضح من جدول (٥) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين القياسات القبلية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

المُعالجات الإحصائية :

في ضوء أهداف وفروض البحث .. استخدمت **الباحثة** البرنامج الإحصائي (**SPSS**) لمُعالجة البيانات، واستعانت بالأساليب الإحصائية التالية:

* المتوسط الحسابي.
* الانحراف المعياري.
* الوسيط.
* مُعامل الالتواء.
* اختبار (**ت**) لحساب دلالة الفروق.
* مُعامل الارتباط البسيط لبيرسون.

وقد ارتضت **الباحثة** مستوى الدلالة الإحصائية عند (٠.٠٥).

عرض ومُناقشة النتائج :

أولاً : عرض ومُناقشة نتائج الفرض الأول :

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوى تعلم المهارات الأساسية (قيد البحث) (ن= ١٥)

المهارات الأساسية (قيد البحث)	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
		س/	±ع	س/	±ع		
التمريرة الصدرية	درجة	٥٤.٥٠	٣.٢٠	٧٤.٤٠	٣.٧٤	١٩.٩٠	٢٨.٣٠ *
المحاورة	ثانية	١٩.٤٨	١.٧٧	١٤.٢٢	١.٥٢	٥.٢٦	١٥.٧٨ *
التصويب السلمي	درجة	٤.٦٩	١.٢٣	٥.٩٥	٠.٨٩	١.٢٦	٥.٨١ *

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (١٤)، مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٦١

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لناشئات المجموعة التجريبية في مستوى تعلم جميع المهارات الأساسية (قيد البحث) ولصالح متوسطات القياسات البعدية.

وترجع **الباحثة** السبب في هذه الفروق إلى استخدام خرائط المفاهيم المُبرمجة، حيث تحتوي على قدر من المعلومات والمفاهيم التي تجعل المهارة أكثر وضوحاً، كذلك الفيديو التعليمي وصور تسلسل الأداء الحركي التي تتضمنها الخريطة ساعد على نقل دقائق وتفاصيل المهارة للناشئة، مما جعل من السهل عليها فهم شكل الأداء الفني الصحيح للمهارة، وأيضاً المساحة التي تعطيها خريطة المفاهيم للناشئة في حرية التجول والتصفح داخل الخريطة والربط بين النواحي الفنية والتعليمية وغيرها من معلومات مصحوبة بوصلات ربط ورسومات وصور لتوضيح تلك المفاهيم، بالإضافة إلى استمرار الحاسب الآلي في عرض الفيديو الخاص بالمهارات دون توقف إلى أن يُطلب منه ذلك .. كل هذا ساعد الناشئات على تأدية المهارات بشكل فني صحيح وبمستوى

أداء عالي، مما كان له عظيم الأثر في زيادة الثقة بالنفس لدى الناشئات وشعورهن بفهم وإدراك كل ما يتعلق بالمهارة من مفاهيم.

كما تعزو **الباحثة** هذه النتيجة إلى استخدام خرائط المفاهيم المُبرمجة في عرض المهارات (قيد البحث) على الناشئات، حيث أن هذه المهارات تتميز بدرجة من الصعوبة وخرائط المفاهيم أدت إلى إزالة هذه الصعوبات التي كانت تقابل الناشئات أثناء تعلمهن المهارات، فخرائط المفاهيم المُبرمجة أثبتت نجاح كبير في تغلبها على صعوبات التعلم، بالإضافة إلى قدرتها على جذب انتباه الناشئات وزيادة تركيزهن وعدم شعورهن بالملل من خلال طريقة عرض المهارات والحركات **Animations** والمؤثرات التي تتضمنها الخريطة المُبرمجة، ومن ثم عملت على إثارة اهتمامهن وحماسهن وزيادة ايجابيتهن، وبالتالي أدت إلى بقاء أثر ما تعلمن.

وترى **الباحثة** أن هذه النتيجة ترجع إلى أن خرائط المفاهيم المُبرمجة يتم استخدامها عن طريق الحاسب الآلي الذي يقوم بعرض وتوضيح حركات أجزاء الجسم المختلفة أثناء أداء المهارات والتركيز على الأجزاء المهمة في الأداء، وبالتالي يؤدي إلى زيادة تعميق واستيعاب الناشئة لمفردات المهارة الحركية والعمل على صقل المهارة الحركية ككل، ومن ثم يؤثر تأثيراً إيجابياً وفعالاً على تعلم الناشئات للمهارات المختلفة.

وتشير **الباحثة** أيضاً إلى أن استخدام خرائط المفاهيم المُبرمجة عن طريق الحاسب الآلي يُعد أحد أساليب التعلم الذاتي الذي يوفر للمتعلمة تغذية راجعة تساعد في تشخيص الأخطاء ومُعالجتها من خلال عمليات التقويم، كما تيسر الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة طويلة المدى وتنظم استرجاع هذه المعلومات، وبالتالي تؤدي إلى تحسن أدائها وتزيد من ثقتها بنفسها، وبذلك فإن استخدام هذه الطريقة في التعلم– خرائط المفاهيم المبرمجة– تعمل على خلق تواصل فعّال بين المتعلمة وخرائط المفاهيم.

حيث يذكر **عبد الحميد شرف (٢٠٠٠م)** أن استخدام الحاسب الآلي يعمل على تزويد المُتعلمين بعمليات تغذية راجعة تفيد في تحسين عمليات التعليم والتعلم مما يؤدي إلى الأداء الأمثل. (١٤ : ١٢٣)

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من **محمد زغلول، مكارم أبو هرجة، هاني عبد المنعم** (٢٠٠١م) إلى أن التغذية الراجعة توضح مواضع الخطأ فنصححه ونعدّله نحو الأفضل .. مما يؤدى في النهاية إلى الوصول بالمتعلم إلى أقصى درجة إجادة في تعليم مهارات الأنشطة الرياضية، كما ذكروا أن استخدام تكنولوجيا التعليم يُساعد في عملية التعلم الحركي من خلال التغذية الراجعة التي تؤثر تأثيراً إيجابياً في بناء وتطوير التصور الحركي عند المُتعلم ،والتي تؤدى بدورها إلى تحسين مواصفات الأداء وترسيخ وتعميق ما يتعلمه المُتعلم أثناء تعلم مهارات الأنشطة الرياضية. (٢٤ : ٢٢)

ويُشير كل من **مصطفى عبد السميع ، محمد جاد، صابر عبد المنعم (٢٠٠١م)** إلى أن استخدام تكنولوجيا التعليم في عملية التعليم والتعلم تمد المُتعلم بالتغذية الراجعة التي ينتج عنها زيادة في التعلم كماً وكيفاً. (٢٩: ٧٦)

كما يضيف **محمد البغدادي (٢٠٠٣م)** أن استخدام الحاسب الآلي في التعليم يوفر للمُتعلم مجموعة من الآليات لتحسين عمليات تثبيت المعلومات، وذلك من خلال قيام المُتعلم بالتنقل والتحرك بين المعلومات، ومن ثم يتم تحديث الروابط المتصلة بتلك المعلومات بطريقة تؤدى إلى الحصول على تعلم ثابت. (٢٣ : ٢٦٥)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من **سيد sead** (٢٠٠٠م) (٣٦)، **لمياء إبراهيم** (٢٠٠٧م) (٢٠)، **مصطفي نصر الدين** (٢٠٠٨م) (٣٠)، **عماد أبو شبانة** (٢٠١٠م) (١٨)، والتي تشير إلى أن استخدام خرائط المفاهيم في

التعليم أثرت إيجابياً في مستوى أداء المُتعلمين لبعض المهارات الحركية في الأنشطة الرياضية المختلفة.

ومن خلال العرض السابق يتضح تحقق فرض البحث الأول، والذي ينص على : **توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (مجموعة خرائط المفاهيم المبرمجة) في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية (قيد البحث) لناشئات كرة السلة لصالح متوسط القياس البعدي.**

ثانياً: عرض ومُناقشة نتائج الفرض الثاني :

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في مستوى تعلم المهارات الأساسية (قيد البحث) (ن= ١٥)

المهارات الأساسية (قيد البحث)	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
		س/	±ع	س/	±ع		
التمريرة الصدرية	درجة	٥٤.٨٩	٣.٣٤	٦٤.٧٣	٢.١٦	٩.٨٤	١٧.٣٢ *
المحاورة	ثانية	١٩.٦٣	١.٩٨	١٦.٣٠	٢.٢٥	٣.٣٣	٧.٧٨ *
التصويب السلمي	درجة	٤.٨٥	١.٢٩	٥.٣٥	٠.٩٤	٠.٥٠	٢.١٩ *

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (١٤)، مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٦١

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية لناشئات المجموعة الضابطة في مستوى تعلم جميع المهارات الأساسية (قيد البحث) ولصالح متوسطات القياسات البعدية.

وترجع **الباحثة** السبب في هذه الفروق إلى أن الطريقة التقليدية لا يمكن إغفالها، والتي تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي للمهارات الأساسية المطلوب تعلمها، ثم تقديم مجموعة من التدريبات المُتدرجة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب وممارسة وتكرار أداء المهارة من

الناشئات وتصحيح الأخطاء وتوجيههم من قبل المدربة، مما أدى إلى التعلم بصورة سليمة مُطابقة للأداء الفني للمهارة، ومن ثم أثرت هذه الطريقة إيجابياً في كفاءة الأداء المهاري.

وفى هذا الصدد تشير **عفاف عبد الكريم (١٩٩٤م)** إلى أن أساس الأسلوب التقليدي هو العلاقة المُباشرة بين تنبيهات المعلم واستجابة المُتعلم، فإشارة الأمر من قبل المعلم تسبق كل حركة من قبل المُتعلم وتؤدى الحركة حسب النموذج الذي يُقدمه المعلم، وبذلك يتخذ المُعلم جميع القرارات عن المكان والأوضاع الحركية والبدء والتوقيت ووقت انتهاء الفترة المُخصصة للتعلم والراحة. (١٦ : ٩٠)

كما تعلل **الباحثة** التقدم في مستوى الأداء إلى أن التعلم بشكل جماعي أثار دافعية الناشئات للتنافس فيما بينهن لإبراز تفوق كل منهن على الأخرى، مما جعلهن يؤدين المهارات بشكل أفضل.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل **من سيد sead** (٢٠٠٠م) (٣٦)، **لمياء إبراهيم** (٢٠٠٧م) (٢٠)، **مصطفي نصر الدين** (٢٠٠٨م) (٣٠)، **عماد أبو شبانة** (٢٠١٠م) (١٨)، والتي تشير إلى أن استخدام الطريقة التقليدية في التعليم والتي تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي أثرت إيجابياً في مستوى أداء المُتعلمين لبعض المهارات الحركية في الأنشطة الرياضية المختلفة.

ومن خلال العرض السابق يتضح تحقق فرض البحث الثاني، والذي ينص على : **توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (مجموعة الطريقة التقليدية) في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية (قيد البحث) لناشئات كرة السلة لصالح متوسط القياس البعدي.**

ثالثاً : عرض ومُناقشة نتائج الفرض الثالث

جدول (٨)
دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى تعلم المهارات الأساسية (قيد البحث) ن١= ن٢= ١٥

المهارات الأساسية (قيد البحث)	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
		س/	±ع	س/	±ع		
التمريرة الصدرية	درجة	٦٤.٧٣	٢.١٦	٧٤.٤٠	٣.٧٤	٩.٦٧	١٥.٦٧ *
المحاورة	ثانية	١٦.٣٠	٢.٢٥	١٤.٢٢	١.٥٢	٢.٠٨	٥.٣٦ *
التصويب السلمي	درجة	٥.٣٥	٠.٩٤	٥.٩٥	٠.٨٩	٠.٦٠	٣.٢٤ *

* قيمة (ت) الجدولية عند د.ح (٢٨)، مستوى معنوية (٠.٠٥) = ١.٧٠١

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى تعلم جميع المهارات الأساسية (قيد البحث) ولصالح متوسطات القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

وتعلل **الباحثة** هذه الفروق الإحصائية بين المجموعتين في مستوى تعلم جميع المهارات الأساسية (قيد البحث) إلى استخدام خرائط المفاهيم المُبرمجة في التعلم، والتي يتم عرضها عن طريق الحاسب الآلي، حيث يُتيح هذا الأسلوب في التعلم أن تعود الناشئة إلى الحاسب الآلي كلما احتاجت إلى رؤية نموذج أداء المهارة أكثر من مرة، بالإضافة إلى أن الحاسب الآلي به إمكانية عرض المهارة بالسرعة العادية **Normal** وبالسرعة البطيئة **Slow Motion** وباستمرار، وهذا كله يُعطي الناشئات التصور الحركي الصحيح للمهارات ويوضحها لهن .. خاصة المهارات التي تؤدي بسرعة، كما يُتيح للناشئات فرصة كبيرة لاستيعاب المراحل المُتتابعة لأداء المهارة من خلال الرؤية الواضحة والوقت الكافي أثناء عرض المهارة، كما يُمكّن الناشئة من السيطرة والمشاركة الايجابية والتفاعل مع مكونات الخريطة، بينما لا تمكّن

الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) بعض الناشئات من مُتابعة الشرح، ومن ثم صعوبة فهم المطلوب منهن، كما أن هناك من لا يستطعن رؤية نموذج المهارة بشكل سليم من زوايا مختلفة، وبالتالي لا تتضح لهن النواحي الفنية لأداء المهارة بصورة سليمة، كما أنه في بعض المهارات الحركية السريعة لا تستطعن بعض الناشئات مُتابعة مراحل الأداء الحركي للمهارة .. مما قد يؤثر على تعلمهن لهذه المهارة بصورة صحيحة.

وهذا ما يوضحه **محمد علاوي (١٩٩٧م)** بأن المُتعلم قد لا تسنح له الفرصة لاستيعاب القدر الكافي من الرؤية .. نظرا لأن المهارة تمر أمامه مروراً سريعاً دون أن يُعيرها الاهتمام الكافي، ولا تترك في نفسه سوي بعض الانطباعات الباهتة، مما يؤدي إلي اكتساب المتعلم أداء خاطئ للمهارات الحركية. (٢١ : ١١٩)

كما يذكر **عبد الحميد شرف (٢٠٠٠م)** أن الحاسب الآلي يُتيح الفرصة للمُتعلم لمُشاهدة الأداء الأمثل للحركات المراد تعلمها مما يُقلل من حدوث الأخطاء. (١٤ : ١٢٤)

ويضيف **عبد الباسط حسن (١٩٩٩م)** نقلاً عن **برونر Broner** أن التوضيح بالتقنيات التعليمية كإمكانية العرض البطيء يمكن أن يُبرز النقاط الفنية في ذهن المتعلم. (١٣ : ٣٤)

كما تري **الباحثة** أن تفوق ناشئات المجموعة التجريبية علي ناشئات المجموعة الضابطة في مستوى تعلم المهارات الأساسية قيد البحث .. قد يرجع إلي استخدام عناصر الوسائط المُتعددة في خرائط المفاهيم المُبرمجة التي تعلمت بها المجموعة التجريبية، فكان هذا وراء تفوقها لأن أسلوب التعلم باستخدام خرائط المفاهيم المُبرمجة يتضمن استخدام أكثر من وسيط تعليمي، وساعد هذا الناشئات علي فهم واستيعاب شكل المهارة ومسار الحركة بها ووضح لهن المراحل المختلفة لها والنقاط الفنية بها .. مما ساعد علي تثبيتها

وجعل عملية التعلم سهلة وشيقة، فكان له عظيم الأثر في تعلمهن المهارات الأساسية قيد البحث بصورة جيدة والوصول بهن إلي أفضل مستوي أداء ممكن، بينما تفتقر الطريقة التقليدية التي خضعت لها المجموعة الضابطة إلى كل هذه الوسائط، حيث اعتمدت على أسلوبي الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي فقط.

ويتفق هذا مع ما ذكره كلاً من **عبد الحميد شرف (٢٠٠٠م)، مصطفي عبد السميع (٢٠٠٨م)** بأن استخدام الوسائط المتعددة (النص- الصورة- الحركة- الصوت- الفيديو) في العملية التعليمية يُمكّننا من توصيل المعلومة أو الرسالة بصورة أفضل وأسرع للمُتعلم، وتساعده علي تثبيت الخبرات التعليمية لديه، وفي نفس الوقت تزيد من فاعلية العملية التعليمية وتجعلها أكثر تشويقاً، وبالتالي تحقق الأهداف التعليمية المرجوة. (١٤ : ٧٩)، (٢٨: ١٤٧)

وترجع **الباحثة** هذه النتيجة أيضاً إلى أن أسلوب خرائط المفاهيم المُبرمجة التي يتم عرضها عن طريق الحاسب الآلي تعتبر أسلوب تربوي جيد يسمح بالتعامل مع المُتعلمة بشكل مُنفرد، حيث تتقدم حسب سرعتها الذاتية في كل خطوة تعليمية أي تعمل طبقاً لمُعدل أدائها بمعنى أن المُدربة تستطيع أن تتحكم في سرعة تتابع ورود المادة التعليمية، وبذلك فهي تراعى الفروق الفردية بين الناشئات، بينما الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) لا تراعى الفروق الفردية بين الناشئات لأنه من الصعب تنويع التدريس، حيث أن هناك بعض الناشئات يتعلمن بطريقة جيدة عن طريق السمع والبعض الآخر عن طريق البصر، والبعض يعتمد على النشاط الحركي والبعض الآخر يعتمد على التفاعل بينهن وبين زميلاتهن أو بينهن وبين المدربة.

حيث يتفق كل من **أحمد منصور (٢٠٠٧م)، كمال عبد الحميد (٢٠٠٢م)، عاطف السيد (٢٠٠٠م)** على أن استخدام الحاسب الآلي في التعليم يسمح للطالب بحرية الاختيار والتحكم في عملية التعلم والسير فيها

حسب مستواه ومُعدله ووفقاً لقدراته واستعداداته. (١ : ٢٠٨)، (١٩: ٢٢٢)، (١٢ : ٨٥)

وتوضح **الباحثة** أن السبب في هذه الفروق الإحصائية يرجع إلى أن الطريقة التقليدية التي خضعت لها ناشئات المجموعة الضابطة قد تفتقر للصدق والموضوعية، فهناك احتمال كبير أن تؤدى المدربة نموذج المهارة الحركية بشكل خاطئ عند تكرار أدائها للنموذج عدة مرات نتيجة للإرهاق والتعب .. مما يؤثر على تعلم الناشئات للمهارة بالسلب، بينما عرض خرائط المفاهيم المبرمجة باستخدام الحاسب الآلي الذي خضعت له ناشئات المجموعة التجريبية يُتيح للناشئة أن ترى نموذج المهارة الحركية من خلاله، حيث يتمتع بثبات الأداء مهما تكرر عرض النموذج، وبذلك فإن استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة في التعلم يلعب دوراً إيجابياً في تكوين التصور السليم للمهارة الحركية في ذهن الناشئة ويثبته.

وهذا ما يشير إليه **عبد الحميد شرف** (٢٠٠٠م) بأن الحاسب الآلي يُتيح الفرصة للمُتعلم لمشاهدة الأداء الأمثل للحركات المُراد تعلمها مما يُقلل من حدوث الأخطاء. (١٤ : ١٢٣)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من **سيد sead** (٢٠٠٠م) (٣٦)، **لمياء إبراهيم** (٢٠٠٧م) (٢٠)، **مصطفي نصر الدين** (٢٠٠٨م) (٣٠)، **عماد أبو شبانة** (٢٠١٠م) (١٨)، والتي تشير إلى أن استخدام خرائط المفاهيم في التعليم يكون له تأثير إيجابي أفضل من الطريقة التقليدية التي تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي في مستوى أداء المُتعلمين لبعض المهارات الحركية في الأنشطة الرياضية المختلفة.

ومن خلال العرض السابق يتضح تحقق فرض البحث الثالث، والذي ينص على : **توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطي القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية**

(قيد البحث) لناشئات كرة السلة لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الاستخلاصات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث، واستناداً إلى المعالجات الإحصائية، وما أشارت إليه من نتائج .. يمكن استخلاص الآتي :

١ – تؤثر خرائط المفاهيم المُبرمجة تأثيراً إيجابياً في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية (قيد البحث) لناشئات كرة السلة للمجموعة التجريبية.

٢ – يؤثر الأسلوب التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) تأثيراً إيجابياً في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية (قيد البحث) لناشئات كرة السلة للمجموعة الضابطة.

٣ – خرائط المفاهيم المُبرمجة كانت أكثر تأثيراً وإيجابية من الأسلوب التقليدي في مستوى تعلم بعض المهارات الأساسية (قيد البحث) لناشئات كرة السلة .. مما يدل على فاعليتها.

التوصيات :

١ – استخدام خرائط المفاهيم المُبرمجة في تعليم مهارات كرة السلة للناشئين والناشئات تحت (١٢) سنة.

٢ – استخدام خرائط المفاهيم المُبرمجة في تعليم المهارات الحركية للأنشطة الرياضية المختلفة لمرحلة الناشئين بالأندية الرياضية.

٣ – استخدام خرائط المفاهيم المُبرمجة في تدريس المهارات الأساسية للأنشطة الرياضية المختلفة بكليات التربية الرياضية.

٤ – توفير عدد كافي من أجهزة الحاسب الآلي في قاعات مُلحقة بالملاعب حتى يسهل استخدامها في العملية التعليمية.

٥ – إجراء دراسات مُماثلة باستخدام أساليب جديدة مُبتكرة لمرحلة الناشئين بالأندية الرياضية.

((المراجـــــــــــــع))

أولاً : المراجع العربية :

١- **أحمد حامد منصور (٢٠٠٧م):** دراسات وأبحاث في تكنولوجيا التربية، الجزء الثاني، المكتبة العصرية، المنصورة.

٢- **أسامه عبد العزيز النمر (١٩٩٩م):** تأثير برنامج لتدريب اللياقة العضلية ولياقة الإطالة على مُعدلات نمو الصفات البدنية والمهارات الأساسية لكرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، الجيزة.

٣- **بسطويسي أحمد (١٩٩٦م):** أسس ونظريات الحركة، دار الفكر العربي، القاهرة.

٤- **بسمة العريمي (٢٠٠٨م)** : استخدام خرائط المفاهيم في التدريس، دائرة تنمية الموارد البشرية، وزارة التربية والتعليم، سلطنة عمان.

٥- **جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٩م):** استراتيجيات التدريس والتعليم، دار الفكر العربي، القاهرة.

٦- **جوزيف نوفاك، بوب جوين (٢٠٠٢م):** تعلم كيف تتعلم، ترجمة: **إبراهيم محمد الشافعي، أحمد عصام الصفدي**، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

٧- **حسن السيد معوض (٢٠٠٣م):** كرة السلة للجميع، دار الفكر العربي، القاهرة.

٨- **حسن حسيني زيتون (٢٠٠١م):** تصميم التدريس (رؤية- منظومة)، عالم الكتب، القاهرة.

٩- **خليل إبراهيم شبر (٢٠٠٦م)** : أساسيات التدريس، دار المناهج، عمان، الأردن.

١٠- **سلطانة قاسم الفالح (٢٠٠٥م):** فاعلية خرائط المفاهيم في تنمية القدرة على إدراك العلاقات وتعديل التصورات الخاطئة في مادة العلوم، المجلة التربوية، مجلس النشر العلمي، الكويت.

١١- **طارق محمد شكري (١٩٨٤م):** الصفات البدنية المُساهمة في أداء المهارات الأساسية في كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، الجيزة.

١٢- **عاطف السيد (٢٠٠٠م):** تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم، مطبعة رمضان وأولاده، الإسكندرية.

١٣- **عبد الباسط محمد حسن (١٩٩٩م):** أصول البحث الاجتماعي، الطبعة الحادية عشر، مكتبة وهبه، القاهرة.

١٤- **عبد الحميد شرف (٢٠٠٠م)** : تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٥- **عبد العزيز أحمد النمر، مدحت صالح سيد (١٩٩٨م):** كرة السلة، الأساتذة للنشر والتوزيع، القاهرة.

١٦- **عفاف عبد الكريم (١٩٩٤م)** : التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضة، مُنشأة المعارف، الإسكندرية.

١٧- **عفت مصطفى الطناوي (٢٠٠٢م):** أساليب التعليم والتعلم وتطبيقاتها في البحوث التربوية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

١٨- **عماد أحمد أبو شبانة (٢٠١٠م):** تأثير استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم بمساعدة الكمبيوتر على بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفي بدرس التربية الرياضية، رسالة

ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية.

١٩- **كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٢م):** تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، عالم الكتب، القاهرة.

٢٠- **لمياء محمد إبراهيم (٢٠٠٧م):** جدوى استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى التحصيل والاتجاهات لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية في مادة طرق التدريس، المؤتمر العلمي الدولي السادس للتعليم، القاهرة.

٢١- **محمد حسن علاوي (١٩٩٧م):** علم النفس الرياضي، ط ٧، دار المعارف، القاهرة.

٢٢- **محمد حسن علاوي (١٩٩٨م):** علم نفس المدرب والتدريب الرياضي، دار المعارف، القاهرة.

٢٣- **محمد رضا البغدادي (٢٠٠٣م)** : تكنولوجيا التعليم والتعلم، ط ٢، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢٤ - **محمد سعد زغلول، مكارم حلمي أبو هرجة، هاني سعيد عبد المنعم (٢٠٠١م)** : تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية، ط ٢، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٥ - **محمد عبد الوهاب (١٩٩١م)** : تأثير التدريب بالأثقال لتنمية القوة المميزة بالسرعة على بعض العناصر البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة السلة للناشئين، بحث منشور، المجلة العلمية (نظريات وتطبيقات)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية.

٢٦ – **محمد محمود عبد الدايم، محمد صبحى حسانين (١٩٩٩م)** : الحديث في كرة السلة (الأسس العلمية والتطبيقية، تعليم، تدريب، قياس، انتقاء، قانون)، ط ٢، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢٧ – **مدحت صالح سيد (٢٠٠٤م)** : البرامج التعليمية والتدريبية في كرة السلة، دار القلم، القاهرة.

٢٨ – **مصطفى عبد السميع محمد (٢٠٠٨م)** : تكنولوجيا التعليم دراسات عربية، ط ٢، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٩ – **مصطفى عبد السميع محمد، محمد لطفي جاد، صابر عبد المنعم محمد (٢٠٠١م)** : الاتصال والوسائل التعليمية (قراءات أساسية للطالب المعلم)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٣٠ – **مصطفى محمد نصر الدين (٢٠٠٨م)** : تأثير استخدام خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية بالحاسب الآلي على تعلم بعض مهارات كرة اليد بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، المنصورة.

٣١ – **وجيه بن قاسم، محمد بن عبد الله (٢٠٠٣م)**: خرائط المفاهيم (استراتيجية للتعليم والتعلم)، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

ثانياً : المراجع الأجنبية

32- Burrall paye & Patrick paye (2001): Youth Basketball Drills, Human kinetics, U.S.A.

33- Hal Wissel (1994): Basket Ball "Steps to success", Human Kinetics, U.S.A.

34 - Jerry V.Krause & Don Meyer & Jerry Meyer (1999): Basket Ball Skills & Drills, Second Edition, Human kinetics, U.S.A .

35- Joseph Novak (1995): Concept Mapping A useful Tool for science Education, Journal of Research in Science Teaching, Volume 27, Issue 10. P. 145.

36- Sead, d (2000): Concept and science achievement of middle - grade student, Dissertation abstract international, 50 (6) 1619.

ثالثاً: مصادر شبكة المعلومات الدولية :

37- http://forum.net.edu.sa/forum/showthread.php?t=3573.

38- http://www.saaid.net/book/9/2559.doc.