مقارنة فعالية نموذج التعليم البنائى والطريقة التكاملية فى بعض المتغيرات المهارية والمعرفية والقدرة على التفكير الابتكارى بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى

د / عثمان مصطفى عثمان عبد الله

مقارنة فعالية نموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملية في بعض المتغيرات المهارية والمعرفية والقدرة على التفكير الابتكاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي

* د/ عثمان مصطفى عثمان عبد الله

المقدمة ومشكلة البحث :

يمثل التقدم بمستوى العملية التعليمية إحدى الصعاب في مطلع القرن الحادي والعشرين الأمـــر الذي يتطلب دخول نماذج تدريسية فعالة في مدارسنا مما يجعلنا في سباق مع الزمن ، حـــيث نتطلع لإحداث تغييرات تربوية وتعليمية تتناسب مع حجم التغيير المضطرد الحادث في المجـــتمع المـــصري والعالمي في ظل عصر العولمة ، لأن مستقبل الأجيال القادمة يعتمد على قدراتـــنا في تفعيل إمكاناتنا وتبني أفضل الاتجاهات الحديثة التي تناسب مجتمعنا وترجمتها إلى ممارســـة عملية بما يجعل النماذج التدريسية الناجحة جزءاً لا يتجزأ من مسار العملية التربوية والتعليمـــية ولا يتم ذلك إلا من خلال طرح تصميمات جديدة للتعليم والتعلم في المجال التربوي وذلك بهدف الوصول إلى التعلم الفعال في إطار رؤية موضوعية وواقعية .

ويذكـــر " مجـــدى عزيز " (٢٠٠٢) أنه من المهم استكشاف نماذج بديلة لفن التدريس وللأساليب التي يتم اتباعها وذلك حتى يمكن التقدم بذلك الفن الراقي في ظل السياسات والقوانين والظروف التي قد تكون معاكسة في أحيان كثيرة للمقاصد النبيلة التي تهدف إلى تطوير عملية الـــتدريس من منظور كونها فناً راقياً ، وعلى الرغم من الوعي الكامل ورغبة المعلمين فـــــي الارتقاء بفن التدريس إلا أن ذلك قد يتطلب العمل ضد تيار المنهج الحالي الذي يتسم بالمحافظة على القديم وعـــــدم ملاءمته للعصر في كل من المحتوى والأسلوب معاً (٢٦ : ١١) .

ويذكر " عفت الطناوي " (٢٠٠٢) أنه من الافتراضات التي تقوم عليها الفلسفة البنائية أن الفـــرد الواعـــي يبني معرفته اعتماداً على خبرته الخاصة وأن الخبرة هي المحدد الأساسي لمعـــرفة الفـــرد ، وأنه يقصد بالعملية البنائية أن التعلم عملية بناء تراكيب جديدة تنظم وتفسر خبـــرات الفـــرد فـــي ضوء معطيات العالم المحيط به وأن التفاعل بين معرفة المتعلم الجديدة ومعرفته القبلية تعد أحد المكونات المهمة في عملية التعلم ، كما يوضح أن نموذج التعلم البنائي

* أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا

يهدف إلى جعل المتعلم محور العملية التعليمية فهو يقوم بمناقشة المشكلة وجمع المعلومات التي يراها قد تسهم في حل المشكلة ثم مناقشة الحلول المقترحة مع زملائه ، ثم دراسة إمكانية تطبيق هذه الحلول بصورة علمية ، ويعد المتعلم وفقاً لهذه الفلسفة البنائية مكتشفاً لما يتعلمه من خلال ممارسته للتفكير العلمي ، وهو باحث عن المعنى بالإضافة إلى أنه القائم ببناء معرفته ومشارك في مسئولية إدارة التعلم وتقويمه ، فهو أكثر نشاطاً وباحث ومنقب لاكتشاف الحلول المناسبة للمشكلات التي تواجهها ، فهو محور هذا النموذج ومركز اهتمامه ، أما دور المعلم وفقاً للفلسفة البنائية فهو منظم لبيئة التعلم ومصدر احتياطي للمعلومات إذا لزم الأمر ونموذج يكتسب منه المتعلمين الخبرة بملاحظته أولاً ، ثم يكلفهم بالقيام ببعض المهام أمامه وتحت ملاحظة دقيقة منه ، ثم ينطلق كل منهم للعمل بمفرده معظم الوقت بعد ذلك على أن يوفر لهم أدوات التعلم والأجهزة المطلوبة لإنجاز مهام التعلم بالتعاون معهم وهو بذلك يشاركهم في عملية إدارة التعلم وتقويمه . (٢٠ : ١١ – ١٨)

ويرى الباحث أن الكثير من معلمي التربية الرياضية لا يستخدموا الطريقة التكاملية على أساس علمي رغم أهميتها حيث تستدعي من المعلم أداء المهارة ككل أولاً ثم تجزئتها وفقاً لتجانس أجزائها حتى لا يتم تقطيع أواصر المهارة ثم أدائها ككل متكامل وذلك نظراً لعدم قدرتهم على تجزئة أي مهارة بحيث يجمع كل جزء العناصر التي تمثل وحدة يضمها معنى مشترك وبذلك تصبح الأجزاء سليمة وصحيحة وبأسلوب علمي بما لا يؤدي إلى تقطيع أوصال المهارة عند أدائها ككل ، ولكن كل ما لديهم من معلومات عن الطريقة التقليدية هو شرح المهارة وأداء نموذج ككل فقط أي كانت سهولة أو صعوبة أداء هذه المهارة في أي نشاط .

ويشير " سنجر أم . Singer, M " (١٩٨٨) أن الأداء الحركي هو نتاج التعاون والتكامل بين الجانب المعرفي والعمليات الحركية ، فالمتعلم عندما يتعلم مهارة حركية فإنه غالباً ما يكتسب المعارف النظرية المرتبطة بها مما يساهم في زيادة فاعلية التعلم الحركي . (٥٢ : ١٠٩)

ويشير كلاً من " مكارم أبو هرجه ومحمد زغلول " (١٩٩٩) إلى أن المعرفة من المجالات المهمة لأهداف مناهج التربية الرياضية حيث ترتبط بالعمليات العقلية وقدرة المتعلم على اكتساب واستخدام المعلومات والمعارف النظرية بمستويات مختلفة ، وفي هذا الصدد يذكر " صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم " (١٩٩٧) نقلاً عن " كازكوسكي Kasskowski " (١٩٩٤)

أن المعـــرفة تكتـــسب من خلال عملية التعلم وأنها تختزن بالذاكرة وتساعد في عمليات التفكير وهـــي أســـاس توجيه وتنظيم السلوك وأنه بالرغم من أن اكتساب المهارات يتوقف أساساً على طريقة التدريس وعلى الفرص المتاحة للتدريب عليها إلا أنها ترتبط بنوعية ما يقدم للمتعلم من معلومات ومعارف ومبادئ متصلة بها . (٤٢ : ٧٩) ، (٣٢ : ٢٦٢)

ويـــشير " مـــصري حـــنورة " (٢٠٠٣) أن الـــتدريب على مهارات التفكير الإبداعي (الابـــتكاري) هـــو أن نجعـــل الأفراد خاصة في المجال التربوي ومـــن أبرزهـــــم المتعلمين بالمؤسسات التعليمية قادرين على إنتاج المعرفة وليس مجرد مستهلكين لها وذلك بتنمية قدرتهم على إنتاج معطيات جديدة وأصيلة . (٣٩ : ٥٢٣)

ويتفق كل من " مجـــــدي رجب " (١٩٩٩) ، " رشا على وسهام الحطاب " (٢٠٠٤) على أن المعلمين الذين يعملون على تنميـــة التفكير الابتكاري لدى المتعلمين يستخدمون أنشطة فكـــرية تـــباعدية وتقاربية وتقومية ويشجعون على التعبير المعنـــوي ، ويوفرون مناخاً متقبلاً وبيـــئة مدرســـــــية متـــنوعة غنـــية ومثيرة ، ويطرحون أسئلة استفزازية ويقدرون الأصالة ويـــشجعون المتعلمـــين على فحص الأفكـــار الجديدة ، ويعلمون مهارات البحث والاستكشاف الذاتـــي والتعبيـــر التلقائـــي فإن كل ذلك يؤدي إلى زيادة القـــدرة على التفكير الابتكاري لدى المتعلمين . (٢٤ : ٤٦١) ، (٧ : ٣٥ ، ٣٦)

ويوضـــح " مجـــدي عزيز " (٢٠٠٢) أنه يمكن اشتقاق أهداف المنهج في ضوء نظرة التعلـــيم إلى الشكل الجيد للتعلم ، وتحديد كيفية تحسين عملية التعلم ، وبذلك تعني عبارة (لكي تـــصبح متعلماً متفاعلاً جيداً) أن يعلموا المتعلمين أنفسهم بأنفسهم وفي الوقت نفســـــه يعلمهم الآخـــرون بمعنى أنهم يقومون بعملية التعلم الذاتي وفي الوقت نفسه يتلقوا التعليم من الآخرين وذلـــك بهـــدف تنمية التفكير الابتكاري والإبداعي لديهم وأن يفكروا في عملية التعلم على أنها نـــشاط يـــساعدهم على المشاركة الإيجابية وليست السلبية ، وتحقيق ذلك يتطلب بعض التغيير والنشاط ، كما يتطلب تنمية المعارف والمفاهيم والحقائق والتعميمات والعمل على تهيئة جو من الألفة بين المتعلمين . (٢٦ : ١١، ٤٢٧ ، ٤٢٨)

ولكـــي تحدث عملية التعلم لدى المتعلمين لا بد من وجود مواد تعليمية مصممة بطريقة تتناســـب وقـــدراتهم واحتياجاتهم واستعداداتهم وتؤدي بالمتعلم إلى إتقان الأهداف بالإضافة إلى وجـــود طرائق تدريسية واضحة المعالم تساعد المتعلمين إلى بلوغ أهدافهم المحددة سواء كانت

هـذه الطرائق تعتمد على المعلم أو المتعلم أو الاثنين معاً ، أن معرفة المعلم الواسعة بطرائق التدريس وإستراتيجيات التعلم المتنوعة وقدرته على استخدامها تساعد بلا شك في معرفة الظروف التدريسية المناسبة للتطبيق . (٣٣ : ٤٨ ، ٤٩)

ويذكر " مجدي عزيز " (٢٠٠٢) أن التدريس الفعال يقوم على أساس التفاعل المتبادل بين المعلم والمتعلم بقصد تحقيق أهداف ومطالب تربوية بعينها ، لعل أولها وأهمها يتمثل في تعليم موضوعات دراسية بعينها وفق أساليب قد تكون نمطية أو تقدميه ، لذلك يمكن أن يتحقق التدريس الفعال عندما يتبع المعلم بعض الأساليب النمطية إذا كانت العلاقات الإنسانية بينه وبين المتعلمين إيجابية ورائعة ، وفي المقابل قد لا يتحقق التدريس الفعال رغم اتباع المعلم لبعض أساليب التدريس الحديثة بسبب افتقار المواقف التدريسية للفاعلية ، كما يضيف أن المشكلة الرئيسية في التعليم التقليدي القائم على المادة الدراسية هي التأكيد المتزايد على المحتوى والاهتمام به وعلى الحقائق والمعلومات التي تلقن للمتعلمين دون السماح لهم بالمشاركة الفعالة في عملية التعلم ، ورغم أن العديد من القائمين على العمل التربوي يوافقون على أن المتعلمين في حاجة إلى الإلمام بالمحتوى المستخدم في بعض البرامج فإن الهدف الرئيسي هو تدريس المبادئ والمهارات والإجراءات التي يمكن تطبيقها على مدى واسع في سياقات مختلفة من المحتوى ، ومن المتوقع أن هذه المهارات العامة ستتغير إذا ما واجه المتعلمين مشكلة بعينها في موقف تعليمي جديد . (٢٦ : ٥ ، ٤٢٩)

ويصعب بطبيعة الحال أن نقترح طريقة أو أسلوباً مثالياً يصلح لتحقيق جميع الأهداف والغايات المنشودة ، فقد يكون أسلوباً ما أو طريقة فعالة وناجحة في موقف تعليمي معين ، وغير فاعلة في موقف آخر ، وما يلائم معلماً ما قد لا يلائم غيره هذا بالإضافة إلى اختلاف النمط المعرفي لدى المتعلمين ، ومع ذلك هناك مدى واسع من الطرق والأساليب التي يمكن أن يختارها أو يستخدمها المعلم أو يسترشد بها لتحقيق الأهداف التعليمية لذلك عليه أن يمتلك الكفايات التعليمية والقدرة على اختيار وتحديد الطرق أو الأساليب التدريسية المناسبة للمواقف التعليمية حيث لا توجد طريقة أو أسلوب واحد يناسب كافة الظروف . (٣٣ : ٥٧)

وتذكر " ناهد محمود ونيللي رمزي " (١٩٩٨) أنه لا يمكن أن تتضح الأهمية الحيوية لدرس التربية الرياضية في مدارسنا إلا بالاستفادة من الطرق الحديثة لتحديد محتوى وأشكال طرق ووسائل درس التربية الرياضية وذلك عن طريق المناهج الحديثة وتطبيق الطرق الحديثة في تدريس مادة التربية الرياضية وتطويرها .(٤٤ : ٤٦)

وقد لاحظ الباحث أن الكثير من معلمـــي التربيـــة الرياضيـــة بالمرحلة الإعدادية لا يـــستطيعون اختـــيار طـــريقة تـــدريس مناسبة بناءاً على أسس علمية نظراً لعدم توافر أي معلـــومات أو معارف لديهم عن طرق وأساليب التدريس المختلفة وهم بذلك أصبحوا في موقع عدم اختيار طريقة أو أسلوب معين في التدريس الأمر الذي أدى ببعضهم إلى استخدام ما يسمى بالطـــريقة التقلـــيدية والتي تعتبر من وجهة نظرهم هي الشرح وأداء النموذج وعلى المتعلمين تقلـــيدهم وهي طريقة تهمل جوانب كثيرة في العملية التربوية مثل التفكير والميول والاتجاهات إضـــافة إلـــى عدم تفاعلية المتعلمين أو إيجابيتهم وكذلك عدم استخدام أي وسائل تعليمية فعالة ونـــادراً جـــداً ما يستخدم المبسط منها ، أو يقومون بمحاولات من تجربتهم الذاتية أو خبرتهم الشخـــصية غيـــر العلمـــية في التعامل مع عملية تعليم المتعلمين والتي غالباً ما يكون لها آثاراً جانبية سيئة حيث يلجأون إلى أسلوب المحاولة والخطأ في تحديد الطريقة أو الأسلوب التدريسي المناسب وهم بذلك قد يلجأون لممارسات غير صحيحة وغير مناسبة ولكنهم يلتزمون بها أثناء عملية التدريس بسبب ما تقودهم إليه من إشباع ظاهري للأهداف المراد تحقيقها إضافة إلى ذلك أن المتعلمين في هذه الحالة أصبحوا محطات تجارب لطرق وأساليب التدريس التي تطبق عليهم بأسلوب عشوائي الأمر الذي يؤدي إلى إهدار الوقت .

وقـــد لاحظ الباحث أن الكثير من معلمي التربية الرياضية يستخدمون الطريقة التكاملية دون إدراك منهم لمسماها وهي من وجهة نظرهم عبارة عن تجزئة المهارة المراد تعليمها إلى أجزاء متقطعة دون سند علمي أو مراعاة لتجانس أجزاء المهارة في إطار وحدتها ثم أدائها ككل وهم بذلك يرون أنهم قد علموا المهارة بطريقة صحيحة ،لذلك رأي الباحث أنه لا بد من الابتعاد عـــن العشوائية وأسلوب المحاولة والخطأ في اختيار طرق وأساليب التدريس المناسبة وأنه بدلاً من ذلك لا بد وأن يبني المعلم طريقته أو أسلوبه في التدريس على الإجراءات والممارسات التي ثـــبت صـــحتها وفعاليـــتها بأسلوب علمي وتجريبي وواقعي ، كما وجد الباحث أيضاً أن معظم البحوث والدراسات التي تناولت استخدام طرق وأساليب التدريس وقياس أثرها على المتغيرات المخـــتلفة لـــم تتطـــرق أي منها على حد علم الباحث لمعرفة أثر استخدام نموذج التعلم البنائي والطـــريقة التكاملـــية على بعض المتغيرات المهارية والمعرفية والقدرة على التفكير الابتكاري بـــدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي مما دفع الباحث إلى إجراء هـــذا البحث كأحد المحاولات التجريبية العلمية للوقوف على مدى فعالية نموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملية لتدريس درس التربية الرياضية .

وتـــرجع أهمية هذا البحث في أنه يعتبر محاولة علمية جادة للتغلب على بعض جوانب القصور في اختيار وتنفيذ طرق أو أساليب التدريس في تدريس درس التربية الرياضية لمدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على :

١- فعالية استخدام نموذج التعلم البنائي في تعلم بعض مهارات كرة السلة (المسك والاستلام ، التمريرة الصدرية ، التمريرة المرتدة ، المحاورة ، التصويب من الثبات ، التصويب السلمي) والتحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .

٢- فعالـية استخدام الطـريقة التكاملـية فـي تعلـم بعض مهارات كرة السلة (المسك والاستلام ، التمريـرة الـصدرية ، التمريـرة المـرتدة ، المحاورة ، التصويب من الثـبات ، التـصويب الـسلمي) والتحـصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري بـدرس التـربية الرياضـية لتلامـيذ الـصف الأول مـن الحلقـة الثانية من التعليم الأساسي .

٣- الفروق بين المجموعتين التجريبيتين في تعلم مهارات كرة السلة قيد البحث والتحصيل المعرفـي والقدرة على التفكير الابتكاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .

فروض البحث :

في ضوء أهداف البحث يفترض الباحث ما يلي :

١- تـوجد فـروق ذات دلالـة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجـريبية الأولـى (المـستخدمة نموذج التعلم البنائي) في تعلم المهارات قيد البحث والتحـصيل المعرفـي والقدرة على التفكير الابتكاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ولصالح القياس البعدي .

٢- تـوجد فـروق ذات دلالـة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (المستخدمة للطريقة التكاملية) في تعلم المهارات قيد البحث والتحصيل المعرفـي والقدرة على التفكير الابتكاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ولصالح القياس البعدي .

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في تعلم المهارات قيد البحث والتحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .

٤- توجد فروق في نسبة التحسن المئوية بين المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في تعلم المهارات قيد البحث والتحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .

مصطلحات البحث :

الفعالية :

تعني القدرة على إنجاز أو تحقيق الأهداف أو المدخلات لبلوغ النتائج المرجوة والوصول إليها بأقصى حد ممكن . (٢٢ : ٥٥)

نموذج التعلم البنائي :

وفيه يعتمد المتعلم على خبرته الخاصة في بناء معرفته وهو محور العملية التعليمية فهو يقوم بمناقشة المشكلة وجمع المعلومات التي يراها قد تسهم في حل المشكلة ثم مناقشة الحلول المقترحة مع زملائه ثم دراسة إمكانية تطبيق هذه الحلول بصورة علمية ويمر بأربع مراحل أساسية هي مرحلة الدعوة ، مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار ، مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول ، مرحلة اتخاذ الإجراء والتطبيق وهي مراحل متكاملة فيما بينها . (٢٠ : ١٤ - ١٦)

الطريقة التكاملية :

وهي الطريقة المثلى للتعلم حيث يبدأ الفرد بتعلم الموضوع ككل على أساس وحدته ليدرك صلة كل جزء على حده بالمعنى الكلي المدرك ثم يتعلم كل جزء على حده على أن يكون التقسيم قائماً على أساس تجانس الأجزاء بحيث يجمع كل جزء العناصر التي تمثل وحدة يضمها معنى مشترك ، وبعد الانتهاء من تعلم جميع أجزاء الموضوع يراجع الموضوع ككل مرة أخرى . (٣٧ : ٧٥)

الابتكار :

هو مجموعة الأفكار والتخيلات العقلية الناتجة عن نشاطات العمليات العقلية والمعرفية والتي تؤدي إلى حلول وإنتاجات فنية متميزة ونظريات جديدة لم تكن موجودة من قبل . (٥١ : ٧٥)

خطة إجراءات البحث :

تحقيقاً لأهداف البحث واختباراً لفروضه اتبع الباحث الخطوات التالية :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة هذا البحث باستخدام التصميم التجريبي مجموعتين تجريبيتين مع إتباع القياس القبلي والبعدي لكلا من المجموعتين .

مجتمع وعينة البحث :

تمثل مجتمع البحث في تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الاتحاد الإعدادية بمدينة المنيا للعام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦ الفصل الدراسي الأول ، وقد قام الباحث باختيار عينة عشوائية قوامها (٦٠) ستون تلميذاً من إجمالي تلاميذ الصف الأول البالغ عددهم (٢٦٨) مائتان وثمانية وستون تلميذاً ، بنسبة مئوية قدرها ٢٢,٣٩ % من مجتمع البحث ، وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبيتين متساويتين قوام كل منها (٣٠) ثلاثون تلميذاً ، وقد قام الباحث بالتأكد من مدى إعتدالية توزيع تلاميذ مجموعتى البحث وكذلك إيجاد التكافؤ بينهما في معدلات النمو (السن ، الطول ، الوزن) ، والقدرات العقلية (الذكاء) ، والاختبارات البدنية (العدو ٤٠ متر ، الوثب العمودي لأعلى ، رمي كرة طبية ٤ كجم ، الجري الزجزاجي بين الحواجز ، الوثب داخل الدوائر المرقمة ، ثني الجذع من الوقوف) ، والاختبارات المهارية في كرة السلة (دقة التمرير باليدين ، المحاورة بالكرة ، التصويب من الثبات ، التصويب السلمي) ، واختبار التحصيل المعرفي واختبار القدرة على التفكير الابتكاري ، والجدول (١) ، (٢) يوضحان النتيجة .

جدول (١)

المتوسد الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والقدرات العقلية والاختبارات البدنية والمهارية واختبارى التحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري للمجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية ن = ٦٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى (ن = ٣٠)				المجموعة التجريبية الثانية (ن = ٣٠)			
		المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١- معدلات النمو									
- السن	سنة	١٤٤,٠٣	١٤٥,٠	٥,٩٧	-٠,٤٨٧	١٤٥,٠٣	١٤٥,٠	٥,٩٥	٠,٠١٥
- الطول	سم	١٤٥,٨٣	١٤٥,٠	٥,٤٩	٠,٤٥٤	١٤٦,٢٧	١٤٥,٠	٥,٨٤	٠,٦٥٢
- الوزن	كجم	٤١,١٧	٤١,٥٠	٣,٣٩	-٠,٢٩٢	٤٠,٩٧	٤١,٠	٢,٧٠	-٠,٠٣٣
٢- القدرات العقلية									
- الذكاء	درجة	١٠٥,٨٣	١٠٥,٠	٤,٦٢	٠,٥٣٩	١٠٦,٠٧	١٠٥,٠	٤,٢١	١,٢١١
٣- الاختبارات البدنية									
- العدو ٤٠م	ث	٨,١٢	٨,٠	١,٢٤	٠,٠٣٢	٨,٣٢	٨,٠	١,٠	٠,٩٦٠
- الوثب العمودي لأعلى	سم	٢٢,٩٣	٢٣,٠	٢,٣٧	-٠,٠٨٩	٢٣,٢٧	٢٣,٠	٢,٧٤	٠,٠٣٣
- رمي كرة طبية ٤ كجم	متر	٣,٩٧	٤,٠	١,٣٥	-٠,٠٦٧	٣,٥٣	٤,٠	١,٣١	١,٠٦٧-
- الجري الزجزاجي بين الحواجز	ث	١٠,٤٧	١١,٠	٢,٤٦	-٠,٦٤٦	١٠,٩٧	١١,٠	٢,٤٥	-٠,٠٣٧
- الوثب داخل الدوائر	ث	٨,٧٣	٩,٠	٢,٢١	-٠,٣٦٧	٨,٤٨	٨,٢٥	٢,٣	٠,٣٠٠
- ثني الجذع من الوقوف	درجة	٢٨,٢٣	٢٦,٥٠	٥,٨٣	٠,٨٩٠	٢٧,٩٣	٢٦,٠٠	٦,٧٨	٠,٨٥٤
٤- الاختبارات المهارية									
- دقة التمرير باليدين	درجة	٥,٧٣	٦,٠	٢,٠٨	-٠,٣٨٩	٦,٠٣	٦,٥٠	١,٩٦	-٠,٧١٩
- المحاورة بالكرة	ث	٢٨,١٠	٢٨,٠	٤,٦١	٠,٠٦٥	٢٧,٠٧	٢٦,٠	٦,١٤	٠,٥٢٣
- التصويب من الثبات	درجة	٢,١٧	٢,٠	١,٠٤	٠,٤٩٠	٢,٤٧	٢,٠	١,٠٦	١,٣٣٠
- التصويب السلمي	درجة	٢,١٢	٢,٠	٠,٩٨	٠,٣٦٧	٢,٥٣	٢,٠	١,٧١	٠,٩٣٠
٥- التحصيل المعرفي	درجة	٨,١٣	٨,٠	٢,١٩	٠,١٧٨	٧,٧٧	٨,٠	٢,١٤	-٠,٣٢٢
٦- التفكير الابتكاري	درجة	٩,٠٣	٨,٥٠	١,٨٩	٠,٨٤١	٨,٧٧	٨,٥٠	٢,٤٧	٠,٢٩٦

يتضح من جدول (١) :

- أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والقدرات العقلية والاختبارات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري للمجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية تراوحت (١,٣٣٠ ، - ١,٠٦٧) أي أنها انحصرت ما بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع تلاميذ المجموعتين في هذه المتغيرات قيد البحث .

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في متغيرات السن والطول والوزن والذكاء والاختبارات البدنية والمهارية والتحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري قيد البحث ن = ٦٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		م	ع	م	ع		
١- معدلات النمو							
- السن	شهر	١٤٤,٠٣	٥,٩٧	١٤٥,٠٣	٥,٩٥	١,٠٠	٠,٦٤
- الطول	سم	١٤٥,٨٣	٥,٤٩	١٤٦,٢٧	٥,٨٤	٠,٤٤	٠,٢٩
- الوزن	كجم	٤١,١٧	٣,٣٩	٤٠,٩٧	٢,٧٠	٠,٢٠	٠,٢٥
٢- القدرات العقلية							
- الذكاء	درجة	١٠٥,٨٣	٤,٦٢	١٠٦,٠٧	٤,٢١	٠,٢٤	٠,٢١
٣- القدرات البدنية							
- العدو ٤٠ متر	ثانية	٨,١٢	١,٢٤	٨,٣٢	١,٠٠	٠,٢٠	٠,٦٧
- الوثب العمودي لأعلى	سم	٢٢,٩٣	٢,٣٧	٢٣,٢٧	٢,٧٤	٠,٣٤	٠,٥١
- رمي كرة طبية ٤ كجم	متر	٣,٩٧	١,٣٥	٣,٥٣	١,٣١	٠,٤٤	١,٢٦
- الجري الزجزاجي بين الحواجز	ثانية	١٠,٤٧	٢,٤٦	١٠,٩٧	٢,٤٥	٠,٥٠	٠,٧٨
- الوثب داخل الدوائر	ثانية	٨,٧٣	٢,٢١	٨,٤٨	٢,٣٠	٠,٢٥	٠,٤٢
- ثني الجذع من الوقوف	درجة	٢٨,٢٣	٥,٨٣	٢٧,٩٣	٦,٧٨	٠,٣٠	٠,١٨
٤- الاختبارات المهارية							
- دقة التمرير باليدين	درجة	٥,٧٣	٢,٠٨	٦,٠٣	١,٩٦	٠,٣٠	٠,٥٧
- المحاورة بالكرة	ثانية	٢٨,١٠	٤,٦١	٢٧,٠٧	٦,١٤	١,٠٣	٠,٧٢
- التصويب من الثبات	درجة	٢,١٧	١,٠٤	٢,٤٧	١,٠٦	٠,٣٠	١,٠٧
- التصويب السلمي	درجة	٢,١٢	٠,٩٨	٢,٥٣	١,٧١	٠,٤١	١,١١
٥- التحصيل المعرفي	درجة	٨,١٣	٢,١٩	٧,٧٧	٢,١٤	٠,٣٦	٠,٦٣
٦- التفكير الابتكاري	درجة	٩,٠٣	١,٨٩	٨,٧٧	٢,٤٧	٠,٢٦	٠,٤٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٢١

يتضح من جدول (٢) :

- أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في معدلات النمو السن (الطول ، الوزن) ، القدرات

العقلية (الذكاء) ، والاختبارات البدنية والمهارية واختبار التحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري قيد البحث حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى تكافؤ مجموعتى البحث في تلك المتغيرات .

وسائل جمع البيانات :

استعان الباحث لجمع البيانات بالوسائل التالية :

أولاً : مجموعة الأجهزة والأدوات

ثانياً : الاختبارات وتشمل :

١- اختبار الذكاء . ملحق (١)
٢- الاختبارات البدنية . ملحق (٢)
٣- الاختبارات المهارية في كرة السلة . ملحق (٣)
٤- اختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة . ملحق (٤)
٥- اختبار القدرة على التفكير الابتكاري . ملحق (٥)

ثالثاً : نموذج التعلم البنائي . ملحق (٨)

رابعاً : الطريقة التكاملية . ملحق (٩)

أولاً : مجموعة الأجهزة والأدوات :

جهاز رستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر ، ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام ، ساعات إيقاف ، شريط قياس بالسنتيمتر ، كرات طبية زنة ٤ كيلو جرام ، مجموعة حواجز (كراسي) ، جهاز مرونة ، مجموعة كرات سلة .

ثانياً : الاختبارات :

١- اختبار الذكاء : ملحق (١)

قام بتصميم هذا الاختبار أحمد صالح (د .ت)(٢) ، وهو من النوع غير اللفظي وطبيعة الأسئلة عبارة عن صور يطلب من المفحوص أن يدرك العلاقة بينها ثم يضع علامة على الشكل المختلف ، ويهدف هذا الاختبار إلى تقدير القدرة العامة لدى الأفراد في الأعمار من سن الثامنة إلى السابعة عشر وما بعدها وهو مكون من (٦٠) ستون سؤالاً مدة الإجابة عنها (١٠) عشرة دقائق ، وقد أشار معد الاختبار أن معاملات ثباته تراوحت ما بين (٠,٧٥ – ٠,٨٥) كما وجد أنه في دراسة تفصيلة لهذا الاختبار على مجموعة قوية من الاختبارات العقلية مكونة من (١٨) ثمانية عشر اختباراً وجد أنه مشبع بالعامل العام بمقدار

(٠,٤٨) وفـــي دراسة تجريبية أخرى وجد أنه تشبع هذا الاختبار بالعامل العام بطريقة التدوير المائل يصعد إلى (٠,٦١) وقد تم عرض الاختبار على (١٠) عشرة من السادة الخبراء أعضاء هيـــئة التدريس بكليات التربية الرياضية من الحاصلين على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضـــية ولديهم مدة خبرة لا تقل عن (١٠) عشر سنوات ملحق (٦) وقد اتفقوا على مناسبة هذا الاختبار للمرحلة السنية قيد البحث بنسبة مئوية ١٠٠% .

المعاملات العلمية لاختبار الذكاء :

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية لاختبار الذكاء في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٠٥/٩/١٧م إلى يوم الأثنين الموافق ٢٠٠٥/٩/٢٦م وذلك على النحو التالي :

أ – الصدق :

لحساب صدق الاختبار استخدم الباحث صدق المقارنة الطرفية ، وذلك بتطبيق الاختبار علـــى مجموعـــة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذاً تم ترتيبهم تصاعدياً وتم اختـــيار الـــربيع الأعلـــى والربيع الأدنى حيث بلغ قوام كلاً منهما (٨) ثمانية تلاميذ ، وتم إيجاد دلالة الفروق بينهما باستخدام طريقة مان– ويتني اللابارومترية والجدول (٣) يوضح النتيجة .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطى الربيع الأعلى والربيع الأدنى

في اختبار الذكاء قيد البحث ن = ١٦

الاختبار	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		u	w	z	احتمالية الخطأ	مستوى الدلالة
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب					
الذكاء	الدرجة	٤,٥٠	٣٦	١٢,٥٠	١٠٠	٠,٠٠	٣٦	-٣,٣٧	٠,٠٠١	دال للأعلى

يتضح من جدول (٣) :

- أنـــه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ الربيع الأعلى والربيع الأدنى في اختبار الـــذكاء ولصالح الربيع الأعلى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ مما يشير إلى قدرة الاختبار على التمييز بين المجموعات المختلفة .

ب– الثبات :

لحـــساب ثـــبات اختبار الذكاء استخدم الباحث طـــريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذاً من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وذلك بفاصل زمني قدره (١٠) عشـــر أيام وتم إيجـــاد معامل الارتباط بين التطبيقين والجدول (٤) يوضح النتيجة .

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني

لاختبار الذكاء قيد البحث ن = ٣٠

الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		م	ع	م	ع	
الذكاء	الدرجة	١١٠,٠١	٣,٤٩	١٠٩,٦٣	٣,٢٢	٠,٩٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٣٦١

يتضح من جدول (٤) :

- أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني (٠,٩٤) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً مما يشير إلى ثبات الاختبار قيد البحث .

٢- الاختبارات البدنية : ملحق (٢)

قام الباحث بالإطلاع على المراجع العلمية وذلك لتحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة لممارسة نشاط كرة السلة مثل " مختار سالم " (١٩٩١)(٣٨) ، " عصام الدين الدياسطي " (١٩٩٣)(١٧) ، " محمد عبد الدايم وصبحي حسانين " (١٩٩٩)(٣٥) ، " حسن معوض " (د.ت)(٥) ، وقد اتفقت جميعها على أن عناصر اللياقة البدنية الهامة لممارسة نشاط كرة السلة هي السرعة والقوة والرشاقة والدقة والمرونة والقدرة ، كما توافق ذلك أيضاً مع عناصر اللياقة البدنية الواردة بمنهج التربية الرياضية للحلقة الثانية من التعليم الأساسي للعام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦ والوارد من مكتب توجيه التربية الرياضية ملحق (٧) ، وذلك حتى يتثنى للباحث تحديد الاختبارات البدنية لقياس هذه العناصر .

ثم قام الباحث باختيار الاختبارات البدنية بناءاً على المراجع العلمية : " محمد عبد الدايم وصبحي حسانين " (١٩٨٤)(٣٤) ، " حسن علاوي ومحمد نصر الدين " (١٩٩٤)(٢٩) ، " صبحي حسانين " (١٩٩٥)(٣١) ، والدراسات السابقة : " زينب أبو بكر " (١٩٩٠)(٨) ، " عثمان مصطفى " (١٩٩٤)(١١) ، (١٩٩٨)(١٢) ، (٢٠٠١)(١٣) ، " أشرف حسني" (٢٠٠١)(٣) ، " عثمان مصطفى " (٢٠٠٢)(١٤) ، " عثمان مصطفى وهشام عبد الحليم " (٢٠٠٣)(١٥) ، (٢٠٠٤)(١٦) .

وقد تم عرض هذه الاختبارات على (١٠) عشرة من السادة الخبراء أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية من الحاصلين على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية ولديهم مدة خبرة لا تقل عن (١٠) سنوات ملحق (٦) ، وقد اتفقوا على مناسبة هذه

الاختبارات للمرحلة السنية قيد البحث بنسبة مئوية ١٠٠% وقد تمثلت هذه الاختبارات في (العدو ٤٠ متر لقياس السرعة ، الوثب العمودي لأعلى لقياس القدرة على الوثب لأعلى ، رمي كرة طبية ٤ كجم لقياس القدرة على الرمي لأبعد مسافة ، الجري الزجزاجي بين الحواجز لقياس القدرة على تغيير الاتجاه أثناء الجري ، الوثب داخل الدوائر المرقمة لقياس توافق الرجلين والعينين ، ثني الجذع أماماً من الوقوف لقياس المرونة) .

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية :

لحساب صدق وثبات الاختبارات البدنية قام الباحث بتقنينها على عينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وقد بلغ قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذاً وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٠٥/٩/١٧ إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٠٥/٩/٢٠م .

أ- الصدق :

لحساب الصدق قام الباحث بحساب صدق التمايز وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات البدنية على مجموعتين إحداهما من المشاركين في النشاط الرياضي والأخرى من غير المشاركين في النشاط الرياضي قوام كل منها (١٥) تلميذاً تم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين والجدول (٥) يوضح النتيجة .

جدول (٥)

دلالة الفروق بين مجموعة المشاركين في النشاط الرياضي وغير المشاركين في الاختبارات البدنية قيد البحث ن = ٣٠

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المشاركين		غير المشاركين		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		م	ع	م	ع		
العدو ٤٠ متر	ث	٥,٥٣	١,٤٥	٨,٣٣	١,١٩	٢,٨٠	٥,٦٠
الوثب العمودي لأعلى	سم	٢٧,٨٧	٨,٥٥	٢١,٤	١,٣١	٦,٤٧	٢,٨٠
رمي كرة طبية ٤ كجم	متر	٧,٧٣	٣,١٣	٤,٢٧	١,٤٤	٣,٤٦	٣,٧٦
الجري الزجزاجي بين الحواجز	ث	٦,٨٠	٢,٣٢	٩,٤٧	٢,٦٢	٢,٦٧	٢,٨٤
الوثب داخل الدوائر المرقمة	ث	٦,٤٧	٢,٢٢	٩,٥٣	١,٨٦	٣,٠٦	٣,٩٧
ثني الجذع من الوقوف	درجة	٣٢,٤٥	٤,٧٧	٢٧,١٣	٥,٧٩	٣,٩٤	٢,٦٦

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٠١

يتضح من جدول (٥) :

- أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة المشاركين في النشاط الرياضي غير المشاركين للاختبارات البدنية قيد البحث ولصالح مجموعة المشاركين حيث أن قيمة (ت)

المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ مما يشير على صدق الاختبارات في التمييز بين المجموعات المختلفة .

ب- الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات البدنية استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٥) خمسة عشر تلميذاً وبفاصل زمني قدره (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين ، وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (٦) يوضح النتيجة .

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني

للاختبارات البدنية قيد البحث ن = ١٥

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		م	ع	م	ع	
العدو ٤٠ متر	ث	٨,٣٣	١,١٩	٨,٢٠	١,١١	٠,٩١
الوثب العمودي لأعلى	سم	٢١,٤٠	١,٣١	٢١,٢٧	١,١٢	٠,٩٣
رمي كرة طبية ٤ كجم	متر	٤,٢٧	١,٤٤	٤,٠٧	١,٥٢	٠,٨٧
الجري الزجزاجي بين الحواجز	ث	٩,٤٧	٢,٦٢	٩,١٣	٢,١٩	٠,٨٨
الوثب داخل الدوائر المرقمة	ث	٩,٥٣	١,٨٦	٩,٣٣	١,٧٤	٠,٩٢
ثني الجذع من الوقوف	درجة	٢٧,١٣	٥,٧٩	٢٦,٧٣	٥,٧٨	٠,٩٧

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥١٤

يتضح من جدول (٦) :

- أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات البدنية قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠,٨٧) إلى (٠,٩٧) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات .

٣- الاختبارات المهارية : ملحق (٣)

قام الباحث باختيار الاختبارات المهارية في كرة السلة قيد البحث بناءاً على المراجع العلمية " محمد عبد الدايم وصبحي حسانين " (١٩٨٤)(٣٤) ، " حسن علاوي ومحمد نصر الدين " (١٩٨٧) (٢٨) ، " مختار سالم " (١٩٩١)(٣٨) ، والدراسات السابقة : " أبو النجا عز الدين " (١٩٩١)(١) " جابر رشاد " (١٩٩٢)(٤) ، " عثمان مصطفى " (١٩٩٨) (١٢) ، " خالد أحمد " (١٩٩٩)(٦) ، " عثمان مصطفى " (٢٠٠٢)(١٤) وقد تم عرض هذه الاختبارات على (١٠) عشرة من السادة الخبراء أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية من الحاصلين على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية ولديهم مدة خبرة لا تقل عن

(١٠) سنوات ملحق (٦) ، وقد اتفقوا على مناسبة هذه الاختبارات للمرحلة السنية قيد البحث بنسبة مئوية ١٠٠% وقد تمثلت هذه الاختبارات في اختبار الدوائر المتداخلة (لقياس دقة التمرير باليدين) ، اختبار المحاورة بالكرة (لقياس السرعة في تنطيط الكرة) ، اختبار التصويب الأمامي من الثبات (لقياس مهارة التصويب بيد واحدة أو باليدين) ، اختبار التصويب السلمي (لقياس التصويب السلمي) .

المعاملات العلمية للاختبارات المهارية :

لحساب صدق وثبات الاختبارات قام الباحث بتقنينها على عينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بلغ قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذاً وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٠٥/٩/١٨ إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٠٥/٩/٢١م .

أ- الصدق :

لحساب الصدق قام الباحث بحساب صدق التمايز وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات على مجموعتين من التلاميذ إحداهما من المشاركين في نشاط كرة السلة والأخرى من غير المشاركين قوام كل منها (١٥) خمسة عشر تلميذاً وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين والجدول (٧) يوضح النتيجة .

جدول (٧)

دلالة الفروق بين مجموعة المشاركين بنشاط كرة السلة وغير المشاركين في الاختبارات المهارية قيد البحث ن = ٣٠

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	مجموعة المشاركين		مجموعة غير المشاركين		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		م	ع	م	ع		
دقة التمرير باليدين	درجة	٨,١٣	١,١٥	٥,٣٣	١,٨٢	٢,٨	٤,٨٣
المحاورة بالكرة	ث	٢٥,٠٧	٢,٧٤	٢٧,٤٧	٤,٦٣	٣,٤	٢,٣٦
التصويب من الثبات	درجة	٥,١٣	٠,٨٨	٢,٢٧	٠,٩٩	٢,٨٦	٨,١٧
التصويب السلمي	درجة	٤,٧٠	١,٣١	٢,٣٣	١,٠١	٢,٣٧	٥,٣٩

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٠١

يتضح من جدول (٧) :

- أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة المشاركين وغير المشاركين في الاختبارات المهارية ولصالح مجموعة المشاركين حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ مما يشير إلى صدق الاختبارات في التمييز بين المجموعات المختلفة .

ب- الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٥) خمسة عشر تلميذاً وبفاصل زمني قدره (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني ، والجدول (٨) يوضح النتيجة .

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في

الاختبارات المهارية قيد البحث ن = ١٥

الاختبارات المهارية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		م	ع	م	ع	
دقة التمرير باليدين	درجة	٥,٣٣	١,٨٢	٥,١٣	١,٧٥	٠,٩٥
المحاورة بالكرة	ث	٢٧,٤٧	٤,٦٣	٢٦,٨٧	٣,٥٦	٠,٨٨
التصويب من الثبات	درجة	٢,٢٧	٠,٩٩	٢,١٣	١,١٥	٠,٩٠
التصويب السلمي	درجة	٢,٣٣	١,٠١	٢,٤٠	١,٠٨	٠,٨٥

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥١٤

يتضح من جدول (٨) :

- أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات المهارية قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠,٨٥) ، (٠,٩٥) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات .

٤- اختبار التحصيل المعرفي : محلق (٤)

قام الباحث باختيار اختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة لـ " خالد أحمد " (١٩٩٩)(٦) وبناءاً على دراسة " عثمان مصطفى " (٢٠٠٢)(١٤) حيث يهدف إلى قياس التحصيل المعرفي لتلاميذ المرحلة الإعدادية عن مادة كرة السلة ويتكون من (٣٢) مفردة ويتطلب الإجابة على كل مفردة اختيار الإجابة الصحيحة من (٤) أربعة إجابات (اختيار من متعدد) ، يتم وضع علامة واحدة فقط أمام إجابة السؤال المختارة ، والدرجة الكلية للاختبار هي (٣٢) إثنان وثلاثون درجة ، وزمن أداؤه (٢٥) دقيقة ، وقد قام معد الاختبار بإيجاد المعاملات العلمية له على عينة مماثلة لعينة البحث وقد بلغ قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذاً وقد بلغ صدق الاختبار (٠,٩٢) وبلغ ثباته (٠,٦٧) ، وقد تم عرض الاختبار على السادة الخبراء ملحق (٦) والذين أبدوا موافقتهم على مناسبة هذا الاختبار بنسبة ١٠٠% .

المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي :

لحساب صدق وثبات اختبار التحصيل المعرفي قام الباحث بتقنينه على عينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بلغ قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذاً وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٠٥/٩/١٨ إلى يوم السبت الموافق ٢٠٠٥/٩/٢٤م .

أ- الصدق :

لحساب الصدق قام الباحث بحساب صدق التمايز وذلك عن طريق تطبيق الاختبار على مجموعتين من التلاميذ إحداهما من المشاركين في نشاط كرة السلة والأخرى من غير المشاركين قوام كل منها (١٥) خمسة عشر تلميذاً وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين والجدول (٩) يوضح النتيجة .

جدول (٩)

دلالة الفروق بين مجموعة المشاركين وغير المشاركين بنشاط كرة السلة في اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث ن = ٣٠

الاختبار	وحدة القياس	مجموعة المشاركين		مجموعة غير المشاركين		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		م	ع	م	ع		
التحصيل المعرفي	درجة	١٩,٣٥	٢,٣١	٨,٠٧	٢,١١	١١,٢٨	١٣,٤٣

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٠١

يتضح من جدول (٩) :

- أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة المشاركين بنشاط كرة السلة وغير المشاركين في اختبار التحصيل المعرفي ولصالح مجموعة المشاركين حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ مما يشير إلى صدق الاختبارات في التمييز بين المجموعات المختلفة .

ب- الثبات :

لحساب ثبات الاختبار استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٥) خمسة عشر تلميذاً وبفاصل زمني قدره (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني ، والجدول (١٠) يوضح النتيجة .

جدول (١٠)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في اختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة قيد البحث ن = ١٥

الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		م	ع	م	ع	
التحصيل المعرفي	درجة	٨,٠٧	٢,١١	٧,٩٤	١,٨٤	٠,٨٦

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥١٤

يتضح من جدول (١٠) :

- أن معـــاملات الارتـــباط بين التطبيقين الأول والثاني في اختبار التحصيل المعرفي في كـــرة السلة قيد البحث قد بلغ (٠,٨٦) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات .

٥- اختبار القدرة على التفكير الابتكاري : ملحق (٥)

قام الباحث باختيار اختبار القـــدرة على التفكير الابتكاري " لمحمود منسي " (١٩٩٣) (٣٦) ويهـــدف هذا الاختبار إلى قياس القدرة على التفكير الابتكاري لتلاميذ المرحلة الإعدادية ويـــتكون من (٣) أجزاء كل جزء منها يحتوي على تمرينين وتعطي كل مفحوص (٤) درجات علـــى إجابته لكل تمرين من التمارين المعطاة من أجزاء الاختبار الثلاثة ، والدرجة الكلية هي حاصل جمع درجات المرونة والطلاقة والأصالة وزمن الاختبار (٥٠) دقيقة خلاف وقت إلقاء التعلـــيمات حـــيث أشار معد الاختبار إلى أنه يتمتع بدرجة ثبات ٠,٧٢ وصدق ٠,٨٣ ، وقد تم عرض هذا الاختبار على السادة الخبراء ملحق (٦) وقد أفادوا بمناسبته للعينة قيد البحث بنسبة مئوية ١٠٠% .

المعاملات العلمية لاختبار القدرة على التفكير الابتكاري :

قـــام الـــباحث بحـــساب صدق وثبات الاختبار وذلك بتقنينه على عينة من نفس مجتمع الـــبحث ومـــن خـــارج العينة الأصلية بلغ قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذاً تم ترتيبهم تصاعدياً وتم اختيار الربيع الأعلى والربيع الأدنى حيث بلغ قوام كلاً منهما (٨) ثمانية تلاميذ وتم حس وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٠٥/٩/١٨ إلى يوم السبت الموافق ٢٠٠٥/٩/٢٤م

أ- الصـــدق :

لحـــساب الـــصدق قام الباحث بإيجاد صدق المقارنة الطرفية وذلك عن طريق تطبيق الاختبار على مجموعة من التلاميذ من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية قوامها (٣٠) ثلاثـــون تلميذاً وتم حساب دلالة الفـــروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى ، وتم إيجاد دلالة الفروق بينهما باستخدام طريقة مان- ويتني اللابارومترية والجدول (١١) يوضح النتيجة .

جدول (١١)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في اختبار القدرة على التفكير الابتكاري قيد البحث ن = ١٦

الاختبار	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		u	w	z	احتمالية الخطأ	مستوى الدلالة
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب					
القدرة على التفكير الابتكاري	الدرجة	٤,٥٠	٣٦	١٢,٥٠	١٠٠	٠,٠٠	٣٦	-٣,٤٠	٠,٠٠١	دال للأعلى

يتضح من جدول (١١) :

- أنـــه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ الربيع الأعلى والربيع الأدنى في اختبار القـــدرة على التفكير الابتكاري ولصالح الربيع الأعلى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر مـــن قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبار ، التمييز بين المجموعات المختلفة .

ب- الثبات :

لحـــساب ثـــبات اختـــبار القدرة على التفكير الابتكاري استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذاً وبفاصل زمني (٧) أيام بين التطبيقـــين وتـــم إيجـــاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني ، والجدول (١٢) يوضح النتيجة .

جدول (١٢)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في اختبار

القدرة على التفكير الابتكاري قيد البحث ن = ٣٠

الاختبـــــار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		م	ع	م	ع	
القدرة على التفكير الابتكاري	درجة	١١,٠٠	١,٨٢	١٠,٧٠	١,٧٦	٠,٩٠

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٣٦١

يتضح من جدول (١٢) :

- أن معـــاملات الارتـــباط بـــين التطبيقين الأول والثاني في اختبار القدرة على التفكير الابـــتكاري قيد البحث قد بلغ (٠,٨٧) وهـــــو معامل ارتباط دال إحصائياً مما يشير إلى ثبات الاختبار .

الإجراءات التي قام بها الباحث قبل تنفيذ العمل بنموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملية :

١- قـــام الـــباحث بـــتحديد الأهداف المراد تحقيقها من خلال استخدام نموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملية والمتمثلة في :

- إكـــساب المتعلمـــين مهـــارات كرة السلة (المسك والاستلام ، التمريرة الصدرية ، التمريـــرة المـــرتدة ، المحاورة ، التصويب من الثبات ، التصويب السلمي) بدرس التربية الرياضية وكذلك المعلومات المعرفية الخاصة بهذه المهارات .
- تنمية قدرة المتعلمين على التفكير الابتكاري من خلال استخدام نموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملية قيد البحث .

٢- قـبل التنفيذ قام الباحث بمراعاة مواصفات وخصائص العينة قيد البحث وذلك بتصميم العمل باستخدام نموذج التعلم البنائي وفق قدراتهم وكذلك الطريقة التكاملية .

٣- محـتوى الوحدة التعليمية (المهارات المتعلمة قيد البحث) : قام الباحث بتحليل محتوى الوحدة الدراسية التي سيتم تدريسها في النصف الأول من العام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٦ لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي فوجد أنها في بعض مهارات كرة السلة قيد البحث ملحق (٧) .

٤- قـام الـباحث بالتأكد من أن المتعلمين عينة البحث قد مروا بخبرات تعلم مهارات كرة الـسلة قـيد الـبحث وذلك بالإطلاع على دليل المعلم للتربية الرياضية للعام الدراسي ٢٠٠٢/٢٠٠٣ للـصف الرابع الابتدائي (٤٦ : ٥٣ – ٦٦) ، وذلك بما يتفق مـع ما أشار إليه " عفت الطناوي " (٢٠٠٢) حيث أشار إلى أنه من أحد المكونات المهمة في عملـية الـتعلـم في الفلسفة البنائية هـو التفاعل بين معرفة المتعلم الجديدة ومعرفته القبلية (٢٠ : ١٢١) .

٥- قـام الـباحث بتحليل المهارات قيد البحث وتحديد جوانب التعلم الخاصة بها وذلك بعد الـرجوع على المراجع العلمية المتخصصة في مجال طرق التدريس وكرة السلة وذلك مـن أجـل تـصميم أوراق العمل والمواقف التدريسية الخاصة بنموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملية قيد البحث ، حيث قـام الباحث بالإطلاع على المراجع العلمية وذلك للوقوف على طريقة الأداء والخطوات التعليمية والمعلومات المعرفية الخاصة بمهارات كرة السلة قيد البحث مثل " حسن معوض " (د . ت)(٥) ، " شعبان عيد "(د .ت)(٩) ، "مـصطفى زيـدان " (١٩٨٩) (٤٠) ، " مخـتار سـالم " (١٩٩١)(٣٨) ، " عصام الدياسـطي " (١٩٩٣)(١٧) وذلـك لتـرجمتها إلى مهام أو مشكلات بشرط أن تكون ملموسة وواضحة بالنسبة للمتعلمين حتى يصبح هذا المحتوى ذو فعالية ويعطي الفرصة للمتعلمـين للتعلم والبحث عن المعرفة بأنفسهم ومتمثلاً في حلول هذه المشكلات وبذلك تـتاح لهـم فرصة التعلم بأنفسهم ، وكذلك المراجع العلمية التي تناولت نموذج التعلم البنائـي والطـريقـة التكاملـية مثل " عفت الطنـاوي " (٢٠٠٢) (٢٠) ، " مفتي إبـراهيم " (٢٠٠٢) (٤١) ، "محمـود منسي " (٢٠٠٣)(٣٧) وذلك للوقوف على الطـريقة المثلـى لتصميم العمل بأسلوب نموذج التعلم البنائي وكيفية الأداء بالطريقة التكاملية .

ثالثاً : نموذج التعلم البنائي

لتصميم أوراق العمل في نموذج التعلم البنائي اتبع الباحث ما يلي : ملحق (٨)

١- قـام الـباحث بتصميم أوراق العمل (دليل المعلم ، دليل التلميذ) وهي الوسيلة التي تم استخدامها في تنفيذ العمل بأسلوب نموذج التعلم البنائي ويوجد بها :

أ- بيانات توضيحية .

ب - أسـئلة أو صـور أو رسـومات توضيحية تؤدي إلى الشعور أو الحاجة للبحث والتنقيب ، أو مادة تعليمية غير مكتملة أو غير منظمة أو معلومات متناقضة وقد تـم صياغتها كمفاتيح للحل تؤدي بالتلميذ إلى التدرج في اكتشاف النتيجة النهائية (الحركة) .

ج - إذا كـان هناك أكثر من استجابة ممكنة يجب أن يكون المعلم مستعداً بمفتاح آخر ليرشد التلميذ إلى اختيار واحد فقط ويترك الباقي بتقديم مفتاح أو سؤال إضافي .

د - كل خطوة تبني على الاستجابة التي يتم تحقيقها في الخطوة السابقة .

هـ - في حالة الانحراف عن عملية الاكتشاف : يكرر السؤال أو المفتاح الذي يسبق الاستجابة الغير صحيحة وذلك من قبل المعلم .

و - فـي حالة الاستمرار في الاستجابة الغير صحيحة يتدخل المعلم ويقدم سؤالاً آخر يمثل خطوة صغيرة مساعدة للتعلم .

ز - يعطـي المعلم تغذية راجعة مستمرة بكلمة نعم أو إيماءة بالرأس أو كلمة صح أو يواصل الأسئلة التي توضح للمتعلم أنه على الطريق الصحيح .

ح - لا يعطي المعلم الإجابة للمتعلم إطلاقاً .

ط - يمكـن استخدام السلوك اللفظي مثل : هل تابعت إجابتك ؟ أو هل تحب أن تفكر أكثر؟

ي - بند لتذكير المتعلم بأنه عند فشله في اكتشاف المطلوب بأن لديه قدرات تمكنه من البحث .

ك - توجيهات لتزويد المتعلم بها .

ل - متى يطلب منه إعادة المحاولة .

٢- وقـد قـام الباحث بعرض أوراق العمل على السادة الخبراء ملحق (٦) والذين أفادوا بضرورة تعديل البند رقم أ (أسم المتعلم وفصله) ليضاف إليه البيانات (اليوم ، التاريخ ، الحصة ، الدرس ، الأهداف السلوكية ، وأسم المهارة المتعلمة ، زمن التعلم) ، وتعديل البـند رقـم (ج) والذي كان يتضمن مفتاح واحد ليرشد المتعلم إلى الاستجابة الممكنة بحـيث يتضمن أكثر من مفتاح يرشد المتعلمين لأكثر من استجابة واحدة وذلك لتفعيل مرحلة الاستكشاف والابتكار بطريقة أكثر فاعلية ، وتم تحديد الوسائل اللازمة لتعلم كل مهـارة ، وخطـوات لتوضيح كيفية ترجمة الأهداف السلوكية ، والأسئلة الاستكشافية

والتقويمـــية علـــى أن يرتبط السؤال للواحد بمفهوم حركي واحد يؤدي إلى الاكتشاف والوصـــول إلى الاستجابة الحركية السليمة من الحلول والتفسيرات ، وقد قام الباحث بتعديل صياغة هذه البنود لتصبح على ما هي عليه بأوراق العمل وذلك وفقاً لما أشاروا به السادة الخبراء ، وقد تم عرضها عليهم مرة أخرى فأقروا استخدامها وبذلك أصبحت أوراق العمل جاهزة للتطبيق في إطار نموذج التعلم البنائي قيد البحث ملحق (٨) .

تنفيذ العمل باستخدام نموذج التعلم البنائي :

بـــناءاً علـــى المرجع العلمي " عفت الطناوي " (٢٠٠٢)(٢٠ : ١٤ – ١٧) قام الباحث بتصميم العمل باستخدام نموذج التعلم البنائي وفقاً للخطوات التالية :

١- تم مراعاة الأسس التي يقوم عليها نموذج التعلم البنائي من حيث :

أ – ضرورة المشاركة الفعالة للمتعلمين .

ب – توجيه الدرس وقيادته من خلال تصورات المتعلمين وأفكارهم ، وإتاحة الفرصة لاختبار هذه التصورات والأفكار وتصحيحها .

ج – إتاحة الفرصة للمتعلمين لجمع المعلومات من المصادر المتنوعة .

د – تشجيع المتعلمين على تعديل تفسيراتهم وتحسينها .

٢- تم مراعاة المراحل الأساسية التي يمر بها نموذج التعلم البنائي كالآتي :

أ – مرحلة الدعوة :

وقام فيها الباحث بدعوة المتعلمين إلى التعلم من خلال أوراق العمل والتي تحتوى على :

(١) عـــرض بعض الصور الفوتوغرافية التعليمية أو اللوحات المرسومة لمهارات كرة الـــسلة قيد البحث والتي تعرض لبعض المشكلات المقترحة للبحث أو التي تعرض بعض الأمور المحيرة .

(٢) إثارة بعض الأسئلة التي تدعو المتعلمين للتفكير .

وقد ركز الباحث في هذه المرحلة على الاهتمام بما لدى المتعلمين من معلومات سابقة أو اعتقادات أو خبرات على أن يتم تركيز المتعلمين في نهاية هذه المرحلة على مشكلة واحـــدة أو أكثـــر بحيث يشعروا بالحاجة إلى البحث والتنقيب للوصول على حل لهذه المشكلة .

ب – مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار :

وقد ركز فيها الباحث على ضرورة أن تتحدى هذه المرحلة قدرات المتعلمين في البحث عـــن إجابـــات لأســـئلتهم الخاصة التي تولدت لديهم من خلال الملاحظة والقياس والتجريب ،

ويقارن المتعلمين أفكارهم ويختبرونها لمحاولة تجميع ما يحتاجونه من بيانات ومعلومات خاصة بالمشكلة ، وقد راعى الباحث أن لا تعمل جميع مجموعات المتعلمين للإجابة عن نفس الأسئلة أو القيام بنفس العمل ، ولكن تعطى لكل مجموعة مهام محددة خاصة بها ، وقد سمح الباحث في هذه المرحلة باستخدام الأدوات والأجهزة أو ابتكار أجهزة أو أدوات مساعدة على ذلك .

ج – مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول :

وقد قام الباحث بقيادة المتعلمين لتقديم اقتراحاتهم للتفسيرات والحلول في إطار مرورهم بخبـــرات جديدة ومن خلال أدائهم للتجارب الجديدة وقد تم مراعاة تعديل ما لدى المتعلمين من تـــصورات خاطئة أو إحلال المفاهيم العلمية السليمة محل ما لديهم من مفاهيم خاطئة ، وقد قام الـــباحث فـــي هذه المرحلة بتشجيع المتعلمين على صياغة ما توصلوا إليه من خلال الملاحظة والتجريب وإعطاءهم الوقت الكافي لإعداد اقتراحاتهم للتفسيرات والحلول قبل مناقشتها .

د – مرحلة اتخاذ الإجراء (التطبيق) :

وفي هذه المرحلة تم إعطاء الفرصة للتلاميذ ليقوموا بتطبيق ما توصلوا إليه من حلول أو مفاهـــيم أو استنتاجات عملياً داخل الملعب وقد راعى الباحث إتاحة الفرصة للتلاميذ ليناقش بعضهم بعضاً في أثناء أداء العمل في مرحلة اتخاذ الإجراء .

خطوات التخطيط لتنفيذ دروس التربية الرياضية وفقاً لنموذج التعلم البنائي :

بـــناءاً علـــى الخطوات التي ذكرها " عفت الطناوي " (٢٠٠٢) (٢٠ : ١٩ ، ٢٠) قام الباحث بتخطيط دروس التربية الرياضية وفقاً لنموذج التعلم البنائي كما يلي :

١- تحديد المهارة المراد تعلمها والمفاهيم الخاصة بها وتقديمها للتلاميذ .

٢- قـــام الـــباحث فـــي ضـــوء خبرته السابقة بصياغة بعض المشكلات والصعوبات التي تتضمنها أنشطة كل مرحلة من مراحل نموذج التعلم البنائي واضعاً في اعتباره قدرات المتعلمـــين عينـــة الـــبحث العقلية بحيث يمكنهم تخطي ما يواجههم من تحديات خلال ممارستهم لأنشطة كرة السلة بالدرس .

٣- قام الباحث بتوفير المعلومات المعرفية ذات العلاقة الوثيقة بالمهارات المتعلمة في كرة السلة .

٤- قـــام الباحث بالتخطيط لمرحلة الدعوة وذلك بأن حدد الأسئلة أو الصور أو الرسومات التـــي تعـــرض على المتعلمين والتي تؤدي إلى شعورهم بالحاجة إلى البحث والتنقيب حتى يصلوا إلى الحل .

٥- قام الباحث بالتخطيط لمرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار وذلك باختياره عدد من الخبـــرات المحسوسة المتباينة من حيث الشكل والوثيقة الصلة بمضمون المهارات قيد الـــبحث والتـــي يمكـــن توفيرها داخل أرض الملعب ، وإعطاء المتعلمين وقتاً مناسباً لـــيقوموا بأنشطة هذه المرحلة بحرية تساعدهم على بلوغ هدف هذه المرحلة في إطار التوجيه والإرشاد من قبل المعلم .

٦- قـــام الـــباحث بالتخطـــيط لمرحلة اقتراح التفسيرات والحلول على اعتبار أن ما قام به المتعلمـــين مـــن أنشطة خلال المرحلة مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار أساس لصياغة المفهوم المراد تقديمه من خلال الحوار بين الباحث والمتعلمين عينة البحث .

٧- قام الباحث بالتخطيط لمرحلة اتخاذ الإجراء من خلال مجموعة الخبرات الحسية الجديدة التي يعد تفاعل المتعلمين فيها تطبيقاً مباشراً للمهارات المتعلمة قيد البحث .

رابعاً : الطريقة التكاملية : ملحق (٩)

بعد الإطلاع على ما أشار إليه " مفتي إبراهيم " (٢٠٠٢)(٤١ : ٦٧ ، ٦٨) قام الباحث بإتباع ما يلي للوقوف على كيفية العمل بالطريقة التكاملية :

١- دراسة المهارة المتعلمة من حيث درجة تعقيدها ودرجة الترابط بين أجزائها .
٢- تعلم المهارة المتعلمة ككل بصورة مبسطة في بادئ الأمر .
٣- مـــراعاة معـــرفة المواضـــع المثلـــى لتقسيم المهارة عند اســـتخدام الطريقة الجزئية حتى لا يؤدي عدم معرفتها إلى إرباك عملية التعلم من خلال الطريقة التكاملية
٤- مراعاة تقسيم أجزاء المهارة المتعلمة إلى وحدات متكاملة ومترابطة عند تعلمها كأجزاء
٥- تطبيق الأجزاء التي تكون في مجموعها وحدة واحدة .
٦- مراعاة عدم فقد الارتباط الصحيح بين أجزاء المهارة المتعلمة .
٧- مراعاة أن لا يستغرق تعلم كل جزء من أجزاء المهارة المتعلمة وقتاً طويلاً .
٨- بعـــد تعلـــم الأجـــزاء الصعبة في المهارة بصورة منفصلة يتم ربط ذلك بالأداء الكلي للمهارة المتعلمة .

تنفيذ العمل بالطريقة التكاملية :

قـــام الـــباحث بمـــراعاة العـــوامل المؤثرة في تطبيق المهارة المتعلمة من حيث تنظيم المتعلمـــين أثناء تنفيذ العمل في تشكيلات مناسبة لتطبيق المهارة المتعلمة وذلك طبقاً لما أشار إليه مفتي إبراهيم (٢٠٠٢)(٤١ : ٦٥ ، ٨٠) كما يلي :

١- تنفـــيذ تطبـــيق المهـــارة وفقاً لتقسيمها المسبق من قبل المعلم حسب درجة الترابط بين أجزائها .
٢- التأكد من كفاية وكفاءة الأدوات وتوزيعها في أماكن التطبيق .

٣- سهولة حركة المتعلمين خلال التشكيلات المختارة للمهارة المتعلمة .
٤- بساطة التشكيل ومناسبته لطبيعة تنفيذ المهارة المتعلمة ولإشراف المعلم على تطبيقها
٥- أن تتيح التشكيلات المختارة الفرصة بقدر الإمكان لجميع المتعلمين لتطبيق المهارة بمراحلها المجمعة والمجزأة ثم المجمعة بكفاءة وفاعلية وأمان .
٦- اختيار المعلم للمواضع والأوقات المناسبة لاكتشاف الأخطاء وتقديم التغذية الراجعة
٧- البدء بالتركيز على تعلم المهارة من خلال الدقة ، وبعد تقدم مستوى المتعلمين في درجة دقة تعلم المهارة يتم رفع كفاءة تعلم أداء المهارة بزيادة السرعة بشكل تدريجي ومناسب .

التجربة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجرائها في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٠٥/٩/١٧ إلى يوم السبت ٢٠٠٥/٩/٢٤ وذلك بهدف تدريب المساعدين على العمل وتجربة الأجهزة والأدوات وإجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث .

التجربة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بإجرائها في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٠٥/٩/٢٥ إلى يوم الأثنين الموافق ٢٠٠٥/٩/٢٦م على عينة قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذاً من نفس مجتمع البحث ومماثلة لعينة البحث ومن خارج العينة الأصلية وذلك بهدف تجربة أوراق العمل والوقوف على مدى وضوحها وتحقيقها للهدف الذي صممت من أجله ومدى فهم المتعلمين لها وملائمتها لقدراتهم وكذلك ملائمة الأدوات والإمكانات المتاحة لتنفيذ هذا العمل وكذلك مدى ملائمتها لقدرات المتعلمين في إطار موقف تعليمي فعلي حتى أطمئن الباحث إلى سلامة إعداد وتصميم أوراق العمل ووضوحها ودقة التنفيذ .

إجراءات ما قبل التجربة :

- قام الباحث بالاجتماع مع تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة نموذج التعلم البنائي) ثم الاجتماع مع تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية (مجموعة الطريقة التكاملية) وذلك يوم الاثنين الموافق ٢٠٠٥/٩/٢٦ وذلك قبل البدء في تنفيذ التجربة بهدف تعريف تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى بكيفية العمل بنموذج التعلم البنائي وكيفية تقسيمهم إلى مجموعات عمل طبقاً لطبيعة هذا الأسلوب وكيفية التطبيق باستخدام أوراق العمل وتنفيذها داخل الملعب وكذلك تعريف تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية بكيفية العمل بالطريقة التكاملية وكيفية التطبيق داخل الملعب .

إجراءات تنفيذ التجربة :

١- القياس القبلي :

قـام الباحث بإجراء القياس القبلي للمجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في المتغيـرات المهارية والتحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري قيد البحث وذلك خلال الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٠٥/٩/٢٧ إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٠٥/٩/٢٩ .

٢- تنفيذ التجربة :

قـام الـباحث بتنفيذ التجربة عقب انتهاء القياس القبلي وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٠٥/١٠/١ إلى يوم الأثنين الموافق ٢٠٠٥/١٢/٤ .

- قـام الـباحث باسـتخدام نموذج التعلم البنائي لتعلم المهارات قيد البحث والمعلومات المعرفية المتعلقة بها لأفراد المجموعة التجريبية الأولى وكذلك الطريقة التكاملية لأفراد المجمـوعة التجـريبية الثانـية وذلك في جزء الألعاب بالجزء الرئيسي بدرس التربية الرياضية ومدته (٢٠) دقيقة ضمن التوزيع الزمني لدرس التربية الرياضية .
- تـم الالتزام بباقي أجزاء الدرس كما هي وتم تدريسها كمحتوى واحد في جزء الإحماء ومدته ٥ ق وكذلك جزء الإعداد البدني ومدته ٢٠ ق كمحتوى ثابت لكل من المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية وبطريقة واحدة في التدريس هي الطريقة التقليدية .
- قـام الباحث بالتدريس لأفراد المجموعة التجريبية الأولى ، وأفراد المجموعة التجربة الثانـية يومي السبت ، الأحد من كل أسبوع كل مجموعة على حداها ، وبواقع درسين أسـبوعياً لكـل مجموعة وقد بلغ عدد الدروس (٢٠) درساً لكل مجموعة وذلك طوال فترة تنفيذ التجربة والتي بلغت (١٠) أسابيع وتوضح ذلك خطة التوزيع الزمني لدروس التربية الرياضية أثناء تنفيذ التجربة للمجموعتين التجريبية الأولى والثانية ملحق (١٠)

٣- القياس البعدي :

قـام الـباحث بإجـراء القـياس البعدي عقب الانتهاء من تنفيذ التجربة للمجموعتين التجـريبية الأولـى والتجـريبية الثانية في المتغيرات قيد البحث وذلك خلال الفترة من الأثنين الموافـق ٢٠٠٥/١٢/٥ إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٠٥/١٢/٦ وقد تمت جميع القياسات على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي .

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري - الوسيط - معامل الالتواء - معامل الارتباط - اختبار (ت) - نسبة التحسن - طريقة مان - ويتني اللابارومترية (٥٠: ١٧٨ - ٣٤٠)

وقد ارتضى الباحث بمستوى دلالة (٠,٠٥)، واستخدم الباحث برنامج SPss الإحصائي .

عرض النتائج ومناقشتها :

أولاً : عرض النتائج

سوف يستعرض الباحث نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي :

١- دلالـــة الفـــروق بـــين متوســـطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (مجمـــوعة نموذج التعلم البنائي) في الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي واختبار القدرة على التفكير الابتكاري قيد البحث .

٢- دلالـــة الفـــروق بـــين متوســـطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (مجمـــوعة الطـــريقة التكاملـــية) في الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي واختبار القدرة على التفكير الابتكاري قيد البحث .

٣- دلالـــة الفروق بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجـــريبية الثانـــية في الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي واختبار القدرة على التفكير الابتكاري قيد البحث .

٤- الفـــروق بين المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي واختبار القدرة على التفكير الابتكاري قيد البحث .

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولي في الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة والقدرة علي التفكير الابتكاري قيد البحث

ن = ٣٠

الاختبارات المهارية	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الانحراف المعياري للفروق	متوسط الفروق	قيمة (ت) المحسوبة
دقة التمرير باليدين	٥,٧٣	٨,٢٠	١,٥٥	٢,٤٧	٨,٧٣
المحاورة بالكرة	٢٨,١٠	٢٥,٢٣	٦,١٦	٢,٨٧	٢,٥٥
التصويب من الثبات	٢,١٧	٤,٧٠	١,٣٦	٢,٥٧	١٠,٣٦
التصويب السلمي	٢,١٢	٤,٨٣	١,٦٤	٢,٧٢	٩,٠٨
التحصيل المعرفي	٨,١٣	٢٠,٠٧	٣,٦٥	١١,٩٣	١٧,٩٢
القدرة علي التفكير الابتكاري	٩,٠٣	١٣,٤٣	٢,٨١	٤,٤٤	٨,٥٧

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٦٩٩

يتضح من جدول (١٣) :

- وجـــود فـــروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجـــريبية الأولـــي في الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي والقدرة علي التفكير الابتكاري قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ .

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة واختبار القدرة علي التفكير الابتكاري قيد البحث ن = ٣٠

الاختبارات المهارية	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الانحراف المعياري للفروق	متوسط الفروق	قيمة (ت) المحسوبة
دقة التمرير باليدين	٦,٠٣	٨,٤	٢,٢٩	٢,٣٧	٥,٦٤
المحاورة بالكرة	٢٧,٠٧	٢٣,٥٣	٦,٩٣	٣,٥٣	٢,٧٩
التصويب من الثبات	٢,٤٧	٦,٣٧	١,٨٨	٣,٩٠	١١,٣٥
التصويب السلمي	٢,٥٣	٦,٦٣	٢,٣١	٤,١٠	٩,٧٢
التحصيل المعرفي	٧,٧٧	١٦,٧٧	٣,٨٣	٩,٠٠	١٢,٨٦
القدرة علي التفكير الابتكاري	٨,٧٧	١١,٧٣	٢,٤٠	٢,٩٧	٦,٧٧

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٦٩٩

يتضح من جدول (١٤) :

- وجـــود فـــروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجـــريبية الثانـــية في الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة والقـــدرة علي التفكير الابتكاري قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ .

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية الأولي والتجريبية الثانية في الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة واختبار القدرة علي التفكير الابتكاري قيد البحث

ن = ٦٠

الاختبارات المهارية	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		قيمة (ت) المحسوبة
	م	ع	م	ع	
دقة التمرير باليدين	٨,٢٠	١,٢٥	٨,٤٠	١,٥٦	٠,٥٤
المحاورة بالكرة	٢٥,٢٣	٢,٨٥	٢٣,٥٣	٢,٣١	٢,٥٠
التصويب من الثبات	٤,٧٠	١,٠٦	٦,٣٧	١,٩٧	٣,٩٨
التصويب السلمي	٤,٨٣	١,٦٣	٦,٦٣	١,٨٧	٣,٩١
التحصيل المعرفي	٢٠,٠٧	٣,٥٤	١٦,٧٧	٤,١٨	٣,٢٤
القدرة علي التفكير الابتكاري	١٣,٤٣	٢,٦٠	١١,٧٣	٢,٦٦	٣,٥١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٢١

يتضح من جدول (١٥) :

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية الأولي والتجريبية الثانية في اختبار (دقة التمرير باليدين) حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥.
- كما يتضح أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في اختبارات (المحاورة بالكرة ، التصويب من الثبات ، التصويب السلمي) وذلك لصالح المجموعة التجريبية الثانية ، وفي اختبار (التحصيل المعرفي) واختبار (القدرة على التفكير الابتكاري) لصالح المجموعة التجريبية الأولى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥

جدول (١٦)

الفروق في نسبة التحسن المئوية للمجموعتين التجريبية الأولي والتجريبية الثانية في الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة واختبار القدرة علي التفكير الابتكاري قيد البحث ن=٦٠

الاختبارات المهارية	المجموعة التجريبية الأولي		نسبة التغير المئوية %	المجموعة التجريبية الثانية		نسبة التغير المئوية %
	القياس القبلي	القياس البعدي		القياس القبلي	القياس البعدي	
دقة التمرير باليدين	٥,٧٣	٨,٢٠	٤٣,١١	٦,٠٣	٨,٤٠	٣٩,٣٠
المحاورة بالكرة	٢٨,١٠	٢٥,٢٣	١٠,٢١	٢٧,٠٧	٢٣,٥٣	١٣,٠٨
التصويب من الثبات	٢,١٧	٤,٧٠	١١٦,٥٩	٢,٤٧	٦,٣٧	١٥٧,٨٩
التصويب السلمي	٢,١٢	٤,٨٣	١٢٧,٨٣	٢,٥٣	٦,٦٣	١٦٢,٠٦
التحصيل المعرفي	٨,١٣	٢٠,٠٧	١٤٦,٨٦	٧,٧٧	١٦,٧٧	١١٥,٨٣
القدرة علي التفكير الابتكاري	٩,٠٣	١٣,٤٣	٤٨,٧٣	٨,٧٧	١١,٧٣	٣٣,٧٥

يتضح من جدول (١٦) :

- وجود فروق في نسبة التحسن المئوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولي والتجريبية الثانية في اختبارات (المحاورة بالكرة والتصويب من الثبات والتصويب السلمي) ولصالح المجموعة التجريبية الثانية .
- كما يتضح أيضاً وجود فروق في نسبة التحسن المئوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولي والتجريبية الثانية في اختبار (دقة التمرير باليدين) واختبار (التحصيل المعرفي) واختبار (القدرة علي التفكير الابتكاري) قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية الأولي .

ثانياً : مناقشة النتائج وتفسيرها :

يتضح من نتائج البحث في جدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى في الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة واختبار القدرة على التفكير الابتكاري قيد البحث ولصالح القياس البعدي ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) ، وهذا يشير

إلـــى أن استخدام نموذج التعلم البنائي قد أدى إلى حدوث تأثير إيجابي على تعلم مهارات كرة السلة قيد البحث وكذلك على التحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري .

ويعـــزو الباحث ذلك إلى أن هذا الأسلوب جاء مناسباً لتقدم المتغيرات قيد البحث نتيجة مـــرور المتعلمـــين بمـــراحله الأربعـــة (الدعـــوة ، الاستكشاف والاكتشاف والإبداع ، اقتراح التفـــسيرات والحلول ، اتخاذ الإجراء والتطبيق) الأمر الذي أدى إلى تفاعلهم مع هذا الأسلوب وتحديهم لأنفسهم واكتشافهم للحلول وتطبيقها وصولاً إلى تعلم الأداء للمهارات قيد البحث حيث لعبت مرحلة الاكتشاف داخل نموذج التعلم البنائي الدور الأساسي في عملية التعلم حيث جعلت المتعلم ينشط ويفكر ليصل إلى حلول متنوعة وبتوجيه من المعلم لتصحيح وتفعيل مسار عملية الـــتعلم للمهـــارات قيد البحث ، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه " يحيى أبو حرب وعلى الموسوى وعطـــا أبـــو الجبين " (٢٠٠٤) حيث أشاروا إلى أن التعلم بالاكتشاف يقوم على الدور النشط للمـــتعلم وقدرته على الاستبصار والتفكير الحدسي في بنية المادة التعليمية . ، وفي هذا الصدد يذكر " فايز مراد " (٢٠٠٣) أن مرحلة الاكتشاف تحتاج إلى قدر معقول من التوجيه والإرشاد وتزداد فاعليتها عما لو كان التوجيه فيها أقل . (٤٧ : ٣٩) ، (٢١ : ١٤٢)

كمـــا يعـــزو الباحث أيضاً هذا التقدم الحادث لأفراد المجموعة التجريبية الأولى والذين تعلمـــوا بنموذج التعلم البنائي إلى أنه قد تم تنظيم مدخلات التعلم للمتغيرات قيد البحث بطريقة مـــنظمة وجـــيدة نتيجة لاستخدام أوراق العمل وما جاء به محتواها من نقاط وأسئلة وتوجيهات فعالة حيث تم مراعاة الخبرات السابقة التي مروا بها المتعلمين في المهارات قيد البحث ، ويتفق ذلـــك مع ما أشارت إليه عفاف عبد الكريم (١٩٩٤) إلى أن التعلم يتأثر بالطريقة التي ينظم بها التلميذ مدخلات التعلم وكيف يربطها بخبراته السابقة ، وفي هذا الصـــدد يشير " كمال زيتون " (٢٠٠٣) إلـــى أن استثارة خبـــرات المتعلمين السابقة والانطلاق منها للتدريس الجديد ، يجعل التدريس ناجحاً بقـــــدر ما تعتمد خطواته على استثارة خبرات المتعلمين وتنقيحها وبناء التعلم الجديد عليها ، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه " فايز مراد " (٢٠٠٣) نقلاً عن هيرمان Harman (١٩٩٩) حـــيث أشار إلى أنه تزيد فاعلية مرحلة التعلم الإكتشافي كلما كان لدى المتعلم معرفة سابقة بالمادة الدراسية المتصلة بموضوع الاكتشاف . (١٩ : ٦٧) ،(٢٢ : ٦١) ،(٢١ : ١٤٢)

كما يعزو أيضاً هذا التقدم إلى أن نموذج التعلم البنائي قائم على جهد مشترك بين المعلم والمـــتعلم حيث ينشط المتعلمين في كل المراحل والمعلم يوجه بطريقة فعالة دون إعطاء حلول للمـــشكلة إلـــى أن يكتشف المتعلمين الأداء بأنفسهم ، ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه " ناهد سعد ونيللـــي رمزي " (١٩٩٨) حيث أشارتا إلى أن الأساليب القائمة على جهد المعلم والمتعلم تنمي

فكـرة أن كـل مـنهما يمكـن الاشتراك في عملية التدريس وأن مثل هذه الأساليب تنمي عند المتعلمين أول درجات الاستقلال في العمل . (٤٤ : ٧٧)

كما يعزو أيضاً التقدم الحادث لأفراد المجموعة التجريبية الأولى في التحصيل المعرفي والـذين اسـتخدموا نموذج التعلم البنائي إلى مرور المتعلمين بمراحل هذا النموذج أثناء عملية التعلم بصفة عامة وبمرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار بصفة خاصة الأمر الذي انعكس على الأداء بفاعلية في بقية مراحل التعلم البنائي حيث أدى ذلك إلى احتفاظ المتعلمين بالمعارف والمعلـومات التي توصلوا إليها بجهدهم وبحواسهم واستطاعوا توظيفها نتيجة تخطيط وتوجيه وإشراف جيد من المعلم ، وفي هذا الصدد تشير كلا من "ناهد محمود ونيللي رمزي" (١٩٩٨) إلى أن الطرق القائمة على جهد المعلم والمتعلم ، يقوم فيها المعلم بدور الموجه أو المرشد بينما يكـون دور التلمـيذ إيجابـياً بمعنى أن يكون قادراً على البحث على المعرفة واكتشافها بنفسه ويكون دور المعلم خلق المواقف المناسبة التي تدفع التلميذ " المتعلم " إلى اكتشاف الحقيقة وهذا ما يسمى بالاتجاه الكشفي الذي يجعل التلميذ يتفهم المعلومة ويحتفظ بها فترات طويلة ويستطيع أن يـوظفها في مواقف مشابهة أو جديدة ويعتبر هذا الأسلوب في التعلم مشوقاً للتلميذ ويحفزه على الاستمرار في التعلم . (٤٤ : ٧٦)

ويـتفق ذلـك مع ما أشار إليه " مجدي عزيز " (٢٠٠٠) نقلاً عن هيلدا تابا Helda Taba (١٩٩٨) حـيث أشارت إلى أن التعلم بالاكتشاف يساعد التلميذ على تخزين المعلومات بطـريقة تجعلـه يـستطيع استرجاعها بسهولة وقتما شاء ، كما يتفق مع ما أشار إليه " محمد الحـيله " (٢٠٠٢) حـيث أشـار إلـى مرحلة الاكتشاف تجعل المتعلم يفكر وينتج مستخدماً معلـوماته وقابليـته في عمليات عقلية وعملية تنتهي بالوصول إلى نتائج حيث استخدم المتعلم حواسـه وعقلـه وحدسـه فـي تكامـل وانسجام لحل المشكلات المعرفية التي تواجهه بموضوعية . (٢٥ : ١٠٤) (٣٣ : ٣٠٣) .

كمـا يعـزو أيضاً هذا التقدم في التحصيل المعرفي لأفراد المجموعة التجريبية الأولى إلـى أن اسـتخدام نموذج التعلم البنائي جعل المتعلمين يصلون للمعلومات بأنفسهم نتيجة بذل عمل وجهـد وبحث للإجابة على التساؤلات وصـولاً للمعلومات بأنفسهم ، وفي هذا الصدد تشير " كوثر كوجك " (١٩٩٧) إلى أن مرحلة الاكتشاف تجعل المتعلمين يكتسبوا الاعتماد على الذات ويتوصلوا إلى المعرفـة والمعلومات من تلقـاء أنفسهم ، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه " مجدي عزيز " (٢٠٠٠) حيث أشار إلى أنه عند إشراك المتعلمين في العمل يشعرون بالفخر والاعتـزاز لأنهـم أسهموا في استنباط المعلومات وتعبوا فـي بنائها ، وبذلك لا يكون الدرس

مجـــرد معلـومات فرضـت علـيهم ، إنما هي جزء منهم وأنهم شركاء للمعلم في اكتشافها وامتلاكها . (٢٣ : ٣٤٦) (٢٥ : ٦٥)

كمـا يعزو التقدم الحادث لأفراد المجموعة التجريبية الأولى في التفكير الابتكاري إلى اسـتخدام نمـوذج التعلم البنائي نتيجة لتخطيط المعلم للعمل في إطاره وتصميمه بطريقة جيدة أتاحت الفرصة للتفكير والابتكار والإبداع وإنتاج الحلول المناسبة ، كما أن مرحلة الاستكشاف والاكتـشاف بهذا النموذج ساعدت بفاعلية كبيرة على تنمية التفكير الإبداعي للمتعلمين ، ويتفق ذلـك مع ما أشار إليه " ديوفي تي ، وجونسن دي Duffy, T. & Jonassen, D " (١٩٩١) حيث أشارا إلى أن نموذج التعلم البنائي يعطي فرصة أكبر للمتعلمين للتفكير في حلـول كثيرة للمـشكلة الواحدة مما يؤدي إلى زيادة قدرتهـــم على التفكير الإبداعي وتنميتها ، وفي هذا الـصدد يذكـر " مجـدي عزيز " (٢٠٠٠) نقلاً عن " برونر Bronar " (١٩٩٨) أن مرحلة الاكتشاف تتكون عند مواجهة التلميذ للمشكلة أو الموقف المشكل فيبحث التلميذ عن طرق الحل أو إعادة الحل ممـــا يزيد قدرتـــه على التفكير ، ويتفق ذلك ما أشارت إليه " كوثر كوجك " (١٩٩٧) من أن مرحلة الاكتشاف من أهم المراحل التي تنمي التفكير .
(٤٩ : ١٢) ، (٢٥ : ١٠٤) ، (٢٣ : ٣٤٦)

وبـذلك يكـون قـد تحقق الفرض الأول الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (المستخدمة نموذج التعلم البنائي) في تعلم المهارات قيد البحث والتحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري بـدرس التـربية الرياضية لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ولصالح القياس البعدي ".

كما أشارت النتائج في جدول (١٤) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسـين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي واختبار القدرة على التفكير الابتكاري قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحـسوبة أكبـر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥، وهذا يشير إلى أن استخدام الطريقة التكاملية له تأثير إيجابي على المتغيرات قيد البحث حيث تتضمن أداء المهارة بطريقة كلـية ثـم بطريقة جزئية ثم ربط الأجزاء وأدائها بطريقة كلية إضافة على ذلك الشرح أو أداء الـنموذج للمهارة المتعلمة من قبل المعلم الأمر الذي جعل المتعلمين يستوعبون أجزاء المهارة ويتذكرونها نتيجة أدائهم لها كجزء وككل مما أوجد لديهم قدرة على الأداء بثقة ، ويتفق ذلك مع مـا أشـارت إليه " عفاف عبد الكريم " (١٩٨٩) حيث أشارت إلى أن ممارسة المهارة ككل قد

يؤدي إلى مساعدة المتعلمين على تنمية إحساس أفضل بإيقاع وتوقيت الحركة وممارسة المهارة في أجزاء فقد يؤدي إلى تركيز الاهتمام على أداء كل جزء أداءاً صحيحاً قبل تجميع المهارة ككل وأنه من كفاءة التعليم النظر إلى الممارسة الكلية والجزئية على متصل فهناك أوقات تمارس فيها الأجزاء منفصلة وأوقات تجمع فيها الأجزاء وأوقات تمارس فيها المهارة ككل ، وفي هذا الصدد يشير " مفتي إبراهيم " (٢٠٠٢) إلى أنه على المعلم تجريب أداء المهارة المتعلمة بشكل كلي (بالطريقة الكلية) ثم تؤدى المهارة مجزأة (بالطريقة الجزئية) ثم بعد ذلك تربط الأجزاء مرة أخرى (الطريقة الكلية) وأن ذلك هو أسلوب أكثر عملية ، كما أشار إلى أن استخدام الطريقة الكلية أولاً يساعد المتعلمين على إدراك العلاقات بين عناصر المهارة الحركية مما يسهم في سرعة تعلمها وإتقانها ، كما أنها تسهم بفاعلية في تكوين أسس التذكر الحركي للمهارة ثم استخدام الطريقة الجزئية يساعد المتعلمين على الشعور بالنجاح عند تحقيق أداء جزئيات المهارة مما يشعرهم بالثقة في أنفسهم وفي أدائهم الرياضي ، وأن أفضل أسلوب يمكن المتعلمين من تكوين فكرة عامة وتفصيلية حول المهارة الجديدة المطلوب تعلمها هو ربط الشرح بأداء وتنفيذ نموذج لهذه المهارة . (١٨ : ١٨٤) (٤١ : ٥١ ، ٦٦)

كما يرى الباحث أن الطريقة التكاملية جاءت مناسبة لتعلم المهارات قيد البحث من حيث مدى قدرات وميول واستعدادات المتعلمين لتعلم هذه المهارات حيث جاءت ملائمة للمتعلمين الذين أدركوا تعلم المهارة ككل وكذلك المتعلمين الذين لم يدركوه إلا بعد تعلم أجزائها وكذلك العكس مما أدى إلى سرعة التعلم وبطريقة جيدة ، ويتفق ذلك ما أشار إليه " محمود منسي " (٢٠٠٣) حيث أشار إلى أنه قد يستطيع فرد أن يلم بأطراف موضوع متعدد الجوانب ، بينما لا يستطيع فرد آخر أن يدرك إلا جوانب محدده فيه والطريقة المثلى للتعلم هي التي تجمع بين الطريقتين الكلية ثم الجزئية ثم الكلية (التكاملية) ، وفي هذا الصدد يشير " محمد إبراهيم " (٢٠٠٣) على أن الطريقة الكلية تتميز بأنها تساعد الممارس على فهم وإدراك العلاقات بين المفردات الحركية للمهارة مما يساهم في سرعة تعلمها واكتسابها ومن ثم تطوير أداء المهارة وإتقانها وبذلك يمتلك الممارس نتيجة التكرار المعزز أساسيات التذكر المهاري نتيجة ما يقوم به من استدعاء واسترجاع للمفردات الحركية للمهارة كوحدة واحدة وارتباط الأجزاء المختلفة معاً . (٣٧ : ٧٥) (٢٧ : ٢٠٤)

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (المستخدمة للطريقة التكاملية) في تعلم المهارات قيد البحث والتحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري

بـــدرس التـــربية الرياضية لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ولصالح القياس البعدي " .

كمـــــا أشارت نتائج البحث في جدول (١٥) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بـــين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في اختبار دقة التمريـــر باليدين حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ، وهـــذا يشير إلى أن نموذج التعلم البنائي أو الطريقة التكاملية لم يتقدم أي منهما على الآخر في القياســـات الـــبعدية لهـــذا الاختبار وأن كل منها كان له نفس قوة التأثير في تعلم مهارة مسك واســـتلام الكرة والتمريرة الصدرية والتمريرة المرتدة ، ويعزو ذلك إلى أن هذه المهارات من المهارات بسيطة التركيب وسهلة التعلم ويمكن تعلمها بأي أسلوب أو طريقة بصورة جيدة لو تم التخطيط والتنفيذ لتعلمهم بشكل جيد حيث جاء نموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملية مناسبان لتعلم هذه المهارات .

ويـــتفق ذلـــك مـــع نـــتائج دراسة " عثمان مصطفى " (٢٠٠٢) حيث أشارت إلى أن الأســـلوبين قيد بحثه لم توجد بينهما فروق ذات دلالة إحصائية في القياسين البعديين في اختبار دقة التمرير باليدين (١٤ : ٣٥٣) ، وبذلك يكون قد تحقق الجزء الأول من الفرض الثالث .

كما أشارت النتائج في جدول (١٥) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في اختبارات (المحاورة بالكرة ، التـــصويب مـــن الثبات ، التصويب السلمي) ولصالح المجموعة التجريبية الثانية (مجموعة الطريقة التكاملية) حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ، وهذا يشير إلى أن الطريقة التكاملية كانت أكثر تأثيراً في تعلم هذه المهارات من نموذج التعلم البنائـــي وأنها جاءت مناسبة لعملية التعلم وأن أداء المهارة في إطار الطريقة التكاملية (بأدائها ككل أولاً ثم تجزئتها بطريقة منظمة ثم أدائها ككل أخيراً) جاء مناسباً لتلك المهارات التي يمكن اعتـــبارها مهـــارات مركبة (المحاورة ، التصويب من الثبات ، التصويب السلمي) الأمر الذي جعل المتعلم يتعرف على العلاقة بين كل جزء والآخر في إطار إدراك كلي للمهارة المتعلمة ، ويـــتفق ذلـــك مع ما أشار إليه " محمود منسي " (٢٠٠٣) حيث أشار إلى أن أصحاب مدرسة الجـــشطلت أشـــاروا إلـــى أن التعلم يتم نتيجة الإدراك الكلي للموقف التعليمي وتنظيمه في كل متماســـك حـــيث يـــتعلم الفـــرد المادة ككل حيث يتم التدريب عليها كوحدة كلية واحدة ويتكرر التدريب على ممارستها حتى يتم التعلم ، أما في حالة تجزئته المهارة بعد أدائها ككل فيتم تقسيم المادة المتعلمة إلى أجزاء ويتعلم الطالب كل جزء منها على حده إلى أن يحفظه المتعلم ثم ينتقل إلى الجزء الثاني بشرط ألا يفقد تجزئة المادة معناها الكلي . (٣٧ : ٧٤)

كمـــا يعـــزو أيضاً هذا التقدم لأفراد المجموعة التكاملية في هذه المهارات على أهمية وجـــود المعلـــم ودوره الأساســـي في الشرح وأداء النموذج وتنفيذه بالطريقة التكاملية بدقة بعد تخطيطه لها حيث تحتاج هذه المهارات إلى خطوات تعليمية مسلسلة ومبنية على بعضها ولا بد من وجود المعلم لتنفيذها وقيامه بتصحيح الأخطاء وإعطاء التغذية الراجعة مما يؤكد على أهمية دور المعلـــم الأساسي في عملية التعلم بهذه الطريقة ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة " هشام عبد الحلـــيم " (١٩٩٥) ، " عثمان مصطفى " (١٩٩٨) ، (٢٠٠٣) حيث أشارت نتائج دراستهم إلى أهمية وجود المعلم ودوره الفعال في الشرح وأداء النموذج وإعطاء التغذية الراجعة .
(٤٥ : ٥٣) ، (١٢ : ١١٨) ، (١٥ : ٢٢٥ ، ٢٢٦)

كمـــا يعـــزو الباحث أيضاً تقدم أفراد المجموعة التجريبية الثانية (المستخدمة للطريقة التكاملـــية) علـــى أفراد المجموعة التجريبية الأولى (المستخدمة لنموذج التعلم البنائي) إلى أن الطريقة التكاملية جاءت مناسبة ومتناســـبة مع الزمن المخصص للتعلم بالجزء الرئيسي بالدرس وهـــو (٢٠) عشرون دقيقة واستغلال المعلم لهذا الزمن جاء فعالاً في إطار الطريقة التقليدية بمـــا ســـاعد علـــى الاســـتغلال الأمثل لهذا الزمن ، كما يرى الباحث أن زمن العشرون دقيقة المخـــصص بالـــدرس لعملـــية التعلم لم يأتي مناسباً لاستخدام نموذج التعلم البنائي فيه لأفراد المجموعة التجريبية الأولى حيث يحتاج التعلم بهذا النموذج إلى وقت أطول حيث يتضمن أربع مـــراحل كل مرحلة تحتاج إلى وقت ولابد من إعطاء الفرصة للتلاميذ للتفاعل مع هذه المراحل الأمـــر الـــذي يـــستدعي من المعلم انتظار استجاباتهم لحل المشاكل والإجابة على الأسئلة أو المواقـــف المطروحة عليهم خاصة في مرحلة الاستكشاف والاكتشاف التي تتطلب أن يوجد بها وقت ينتظر فيه المعلم المتعلم أثناء بحثه عن الحل ويجب على المعلم ألا يتدخل أثناؤه وبذلك لم يستطيع المعلم إعطاء الوقت الكافي للتلاميذ لتنفيذ مرحلة اتخاذ الإجراءات والتطبيق كما ينبغي وهـــي المرحلة التي يقوم فيها المتعلمين بتطبيق ما توصلوا إليه من حلول واستنتاجات وتحتاج فـــي تطبـــيقها أيـــضاً إلى وقت كافي للتثبيت والتدعيم وزمن العشرون دقيقة لا يتحمل كل هذه الإجراءات كما ينبغي أن تكون ، إضافة إلى ذلك عدد المتعلمين الكبير .

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه " عبد الوهاب كويران " (٢٠٠١) نقلاً عن آرنست كولسن Coulson, E. (١٩٧١) مـــن أن طـــريقة الاكتـــشاف تحتاج إلى وقت أطول مقارنة بالطريقة التقلـــيدية وأن اختـــيار طرائق أو أساليب التدريس يتأثر بالزمن المتاح لإنجاز أهداف الدرس ، وأن عـــدم كفاية زمن الحصة الدراسية قد لا تحقق للمتعلم إمكانية استخدام أي من هذه الطرق والأساليب وذلك يفرض عليه اختيار الملائم للظروف ، وفي هذا الصدد يذكر " مجدي عزيز " (٢٠٠٢) نقلاً عن تقرير التوجيه FEFC (١٩٩٦) إلى أن سرعة التعليم تكون بطيئة إذا كانت

الأوقـــات المخصصة للتعليم قليلة حيث أن القدرات المختلفة للطلاب لا يتم إثارتها أو مخاطبتها بقدر كاف ، وطبيعة العمل لا تتحدى إمكانات الطلاب الذهنية على النحو المطلوب ، كما تشير " عفـــاف عبد الكريم " (١٩٩٤) إلى أن الانتظار هو جزء هام في جميع الأساليب التي ينشغل فيها المتعلم بالاكتشاف. (١٠ : ١٠٦ ، ١١٥) (٢٦ : ٧٩) (١٩ : ١٥٠)

كما يتفق مع أشار إليه " عفت الطناوي " (٢٠٠٢) حيث أشار إلى أنه يجب على المعلم فـــي مرحلة اتخاذ الإجراء فـــي نموذج التعلم البنائي أن يعطي المتعلمين وقتاً كافياً لكي يطبقوا ما تعلموه ، وكذلك مـــــع ما أشار إليه " يحيى أبو حـــرب وعلى الموسوى وعطا أبو الجبين " (٢٠٠٤) حـــيث أشاروا إلى أنه يصعب استخدام التعلم الاكتشافي في الصفوف كبيرة العدد وأن مـــرحلة الاكتـــشاف يغلب عليها الأسلوب التنافسي لأن الكل سيكتشف أو سيحاول الأمر الذي يؤدي إلى المنافسة والتوتر . (٢٠ : ١٦ ، ١٧) (٤٧ : ٤١)

وبذلك يكون قد تحقق الجزء الثاني من الفرض الثالث

كمـــا أشـــارت النتائج في جدول (١٥) أيضاً إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في اختبار التحصيل المعرفـــي واختبار القدرة على التفكير الابتكاري ولصالح المجموعة التجريبية الأولى حيث أن قـــيمة (ت) المحـــسوبة أكبـــر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ، وهذا يشير إلى أن استخدام أفراد المجموعة التجريبية الأولى لنموذج التعلم البنائي أحدث تقدماً إيجابياً في التحصيل المعرفـــي الخـــاص بالمهـــارات قيد البحث وكذلك في القدرة على التفكير الابتكاري أكثر من استخدام أفراد المجموعة التجريبية الثانية للطريقة التكاملية الأمر الذي يوضح أن نموذج التعلم البنائـــي أكثر فاعلية في تعلم هذين المتغيرين للعينة قيد البحث ، ويعزو الباحث ذلك إلى عملية التعلم باستخدام نموذج التعلم البنائي ذات تأثير قوي في الناحية المعرفية حيث يصل المتعلم إلى المعلـــومات المعـــرفية بجهد ذاتي إضافة إلى توجيه من المعلم وعندما يستخدم هذه المعلومات يـــستخدمها بفاعلـــية في المراحل المختلفة خاصة مرحلة الاكتشاف ، لذلك هي تبقى في ذاكرته قـــوية لأنـــه هـــــو من أنتجها واستخدمها في تعلمه أما في استخدام الطريقة التكاملية فقد كان العكـــس تمامـــاً حـــيث أن المـــتعلم سلبي ومستقبل للمعلومات من المعلم ولم يبذل أي جهد في الحـــصول علـــى المعـــرفة الخاصة بالمهارات المتعلمة قيد البحث وبالتالي قد يكون بقائها في ذاكرته ضعيفاً شيئاً ما .

ويتفق ذلك مع ما أشـــــار إليه " بركاينز أن Perkins, N. " (١٩٩١) حيث أشار إلى أنـــه من أهـــداف التعلم في الفلســـفة البنائية هو فهم المعرفة والاحتفاظ بها والاستخدام النشط لهـــــا ، وفي هذا الصدد يذكر " عفت الطناوي " (٢٠٠٢) أن استراتيجية التعلم البنائي تساعد المـــتعلم على تخزين أساسيات المعرفة في ذاكرته لتكوين ركيزة علمية سليمة لديه ، ويتفق في

ذلك " ديوفي تي ، جونسن دي Duffy, T. & Jonassen, D. " (١٩٩١) حيث أشارا إلى أنه من ضمن الافتراضات التي تعكس ملامح الفلسفة البنائية هو أن التعلم عملية نشطة يبذل المتعلم فيها جهداً عقلياً للوصول إلى اكتشاف المعرفة بنفسه ولكي يصير النشاط تعليمي لابد أن يبنى المتعلم المعرفة بذاته . (٤٨ : ١٩) (٢٠ : ١٤) (٤٩ : ٨)

كما يعزو أيضاً التقدم الحادث في التفكير الابتكاري لأفراد المجموعة التجريبية الأولى المستخدمة لنموذج التعلم البنائي أن مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والبنية على فرصة التساؤلات المطروحة أعطت الفرصة للمتعلمين للانطلاق والبحث والتنقيب في خلفياتهم المعرفية وصولاً للحلول العلمية وهذا بدوره يعطي القدرة على تنمية التفكير الابتكاري وهذا لم يتوفر لأفراد المجموعة التجريبية الثانية المستخدمة للطريقة التكاملية إضافة إلى ذلك احترام المعلم لأفكار تلاميذه وتصوراتهم واستفساراتهم وتقبلها بسماحة مع ما فيها من بعض الأفكار التي قد تكون غريبة وبعيدة والسماح لهم بإصدار الاستجابات ومن نقد لاذع ، كل ذلك ساعد المتعلمين على أن يكونوا أكثر إبداعاً من تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من " منى سعودي " (١٩٩٨) ، " محمد ربيع " (٢٠٠٠) والتي أشارت إلى تقدم أفراد المجموعة التجريبية المستخدمة لنموذج التعلم البنائي في اختبار القدرة على التفكير الابتكاري عن أفراد المجموعة الضابطة ، وفي هذا الصدد يشير " مصري حنورة " (٢٠٠٣) إلى أنه لا بد من إتاحة الفرصة للمعلم للتحرر من الشكل التقليدي في إلقاء الدروس حتى يتم تنمية الإبداع في إطار المدرسة والتي يمكن أن تكون وحدة إشعاع إبداعي في ظل أي سياسة تعليمية من خلال ممارسة الأنشطة (٤٣ : ٨١٧) ، (٣٠ : ٣٠٨) (٣٩ : ٤٧٥) .

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث كلياً والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في تعلم المهارات قيد البحث والتحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي " .

كما يتضح من نتائج البحث في جدول (١٦) أن نسبة التحسن في اختبار دقة التمرير باليدين بلغت في المجموعة التجريبية الأولى (٤٣,١١%) ، في المجموعة التجريبية الثانية بلغت (٣٩,٣٠%) وهذا يبين لنا أن نسبة التحسن في المجموعتين متقاربة ولم تتفوق أي من المجموعتين على الأخرى في هذا الاختبار ، كما يتضح أيضاً وجود فروق في نسبة التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في اختبارات (المحاورة ، التصويب من الثبات ، التصويب السلمي) ولصالح المجموعة التجريبية الثانية ، أما في اختبار (التحصيل المعرفي) واختبار (القدرة على التفكير الابتكاري) فكانت لصالح المجموعة التجريبية الأولى .

حيث تراوحت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية الأولى في الاختبارات قيد البحث ما بين (١٠,٢١% ، ١٤٦,٨٦%) بينما تراوحت التجريبية الثانية ما بين (١٣,٨ % ، ١٥٧,٨٩%) حيث جاءت في اختبارات (المحاورة بالكرة ، التصويب من الثبات ، التصويب السلمي) كالتالي (١٠,٢١% ، ١١٦,٥٩% ، ١٢٧,٨٣%) وذلك للمجموعة التجريبية الأولى ، بينما جاءت في نفس الاختبارات كالتالي (١٣,٨%، ١٥٧,٨٩%، ١٦٢,٦%) وذلك لأفراد المجموعة التجريبية الثانية ، وبذلك نجد أن أعلى نسبة تحسن كانت لصالح المجموعة التجريبية الثانية ، ويرجع الباحث ذلك إلى استخدام الطريقة التكاملية وما لها من أثر إيجابي في تعلم هذه المهارات ويتفق ذلك مع ما أشار إليه " مفتي إبراهيم " (٢٠٠٢) . (٤١ : ٥١ ، ٦٦)

بينما جاءت نسبة التحسن في اختبار التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية الأولى (١٤٦,٨٦%) بينما بلغت للمجموعة التجريبية الثانية (١١٥,٨٣) وبذلك نجد أن نسبة التحسن الأعلى كانت لصالح المجموعة التجريبية الأولى ويرجع الباحث ذلك إلى استخدامها نموذج التعلم البنائي بما له من أثر إيجابي وفعال في التحصيل المعرفي خاصة في مرحلة الاكتشاف والتي قام فيها المتعلم بعمليات فكرية أدت إلى اكتشافه كيفية تعلم المهارات قيد البحث ، ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه " عفاف عبد الكريم " (١٩٩٤) من أنه في عملية الاكتشاف يحدث تغيير واضح في النمو المعرفي ، فالانشغال في عملية فكرية معينة وعبور عتبة الاكتشاف يضع المتعلم نحو الأقصى في قنوات النمو المعرفي . (١٩ : ١٥٣)

بينما جاءت نسبة التحسن في اختبار القدرة على التفكير الابتكاري للمجموعة التجريبية الأولى (٤٨,٧٣%) بينما بلغت للمجموعة التجريبية الثانية (٣٣,٧٥%) وبذلك نجد أن نسبة التحسن الأعلى كانت لصالح المجموعة التجريبية الأولى ويرجع الباحث ذلك إلى استخدامها نموذج التعلم البنائي والذي ساعد على تنمية التفكير الابتكاري ويتفق ذلك مع نتائج دراسة محمد ربيع (٢٠٠٠) والتي أشارت إلى تقدم أفراد المجموعة التجريبية في التفكير الابتكاري والتي استخدمت نموذج التعلم البنائي عن أفراد المجموعة الضابطة والتي استخدمت الأسلوب التقليدي المتبع (٣٠ : ٣٠٨) .

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الرابع والذي ينص على أنه " توجد فروق في نسبة التحسن المئوية بين المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في تعلم المهارات قيد البحث والتحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي " .

الاستخلاصات والتوصيات :

أولاً : الاستخلاصات :

في ضوء نتائج البحث يستخلص الباحث ما يلي :

١- نموذج التعلم البنائي أثر إيجابياً على المتغيرات المهارية والتحصيل المعرفي في كرة السلة والقدرة على التفكير الابتكاري قيد البحث بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .

٢- الطـــريقة التكاملية أثرت إيجابياً على المتغيرات المهارية والتحصيل المعرفي في كرة السلة والقدرة على التفكير الابتكاري قيد البحث بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .

٣- الطريقة التكاملية كانت أكثر تأثيراً من نموذج التعلم البنائي في تعلم مهارات (المحاورة بالكـــرة ، التـــصويب من الثبات ، التصويب السلمي) ، بينما نموذج التعلم البنائي أكثر تأثيـــراً من الطريقة التكاملية في التحصيل المعرفي في كرة السلة والقدرة على التفكير الابـــتكاري بـــدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، بينما تـــساوي نمـــوذج الـــتعلم البنائي والطريقة التكاملية في التأثير في اختبار (دقة التمرير باليدين) في كرة السلة بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي

ثانياً : التوصيات

١- ضرورة التدريس بنموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملية لتعلم مهارات كرة السلة في درس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .

٢- ضـــرورة إعداد دورات تدريبية بالتعاون بين مديريات التربية والتعليم وكليات التربية الرياضـــية لتدريب معلمي التربية الرياضية على كيفية التدريس بنموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملية بصفة خاصة وطرق أساليب التدريس الحديثة بصفة عامة .

٣- ضـــرورة إجـــراء دراسات وبحوث لمعرفة مدى فاعلية نموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملـــية مـــع طرق وأساليب تدريس أخرى على أنشطة رياضية أخرى وعينات من مراحل مختلفة .

المراجـــع :

١- أبو النجا عز الدين أحمد أبو النجا : " فاعلية أسلوب التدريس بالاكتشاف الموجه على المستوى المهاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية " ، بحث منـــشور ، مجلة علوم الرياضة والتربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٩م .

٢- أحمد زكي صالح : اختبار الذكاء المصور ، المطبعة العالمية ، القاهرة ، (د . ت) .

٣- أشـــرف حسني سيد : " منهاج مقترح لكرة اليد للمدرسة الرياضية الثانوية التجريبية بالمنـــيا " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠١م .

٤- جابـــر رشـــاد صـــديق : " فاعلية تغلـــم التصويب في كل من كرة القدم وكرة السلة حـــركياً "، رســـالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٢م .

٥- حسن سيد معوض : كرة السلة للجميع ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، (د . ت) .

٦- خالـــد أحمد على : " أثر المعرفة المسبقة بالأهداف السلوكية على تعلم بعض مهارات كرة السلة لدى تلاميذ المعلمة الإعدادية التجريبية الرياضية بالمنيا " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٩م .

٧- رشا على عبد العزيز موسى ، وسهام أحمد الخطاب : الابتكار ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٤م .

٨- زيـــنب محمـــد أبـــو بكر : " أثر استخدام بعض أساليب التدريس على مستوى التعلم الحركـــي والمعرفـــي فـــي كـــــرة السلة " ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبـــيقات ، العـــدد الـــســـــادس ، كلـــية التربية الرياضية بنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٠م .

٩- شـــعبان عيد حسانين : تكنولوجيا التعلم الحركي في كـــرة السلة – التعلم بالصور المسلسلة ، شعبة كرة السلة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، (د . ت) .

١٠- عـــبد الـــوهاب عـــوض كويـــران : مدخل إلى طرائق التدريس ، ط٣ ، دار الكتاب الجامعي بالعين ، الإمارات العربية المتحدة ، ٢٠٠١م .

١١- عـــثمان مـــصطفى عـــثمان عـــبد الله : " تأثير منهجي التربية الرياضية " المطور والتجريبي" على بعض عناصر اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الثانوية بمدينة المنـــيا " دراســـة مقارنـــة " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٤م .

١٢- ـــــــــــــــــــــ : " مقارنة فعالية أسلوبين للتعلم على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والمعرفية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية " ، رسالة دكتوراه ، غير منشوره ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ، ١٩٩٨م .

١٣- ـــــــــــــــــــــ : " تأثير استخدام أنماط مختلفة لأسلوب التطبيق بتوجيه الأقـــران على تعلم بعض المهارات الحركية الأساسية في الكرة الطائرة " ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد الثالث عشر ، عدد نصف سنوي ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، سبتمبر – ديسمبر ٢٠٠١م .

١٤- عثمان مصطفى عثمان عبد الله : " فعالية التدريس بأسلوبي النظم والمحطات متباينة المستويات على التحصيل المهاري والمعرفي بالجزء الرئيسي بدرس التربية الرياضية " ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد الرابع عشر ، عدد نصف سنوي ، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا،مارس – يونية ٢٠٠٢م .

١٥- عثمان مصطفى عثمان عبد الله وهشام محمد عبد الحليم : " أثر برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة بواسطة الحاسب الآلي على تعلم بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعلم الأساسي " ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد الثامن والأربعون ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٣م .

١٦- ــــــــــــ ، ــــــــــــ : " أثر برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الهيبرميديا على تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية " ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد العشرون ، العدد الأول ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة حلوان ، يناير ، ٢٠٠٤م .

١٧- عصام الدين عباس الدياسطي : كرة السلة تطبيقات عملية ، دار الماجيري للطباعة ، القاهرة ، ١٩٩٣م .

١٨- عفاف عبد الكريم : طرق التدريس في التربية البدنية والرياضة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٨٩م .

١٩- ــــــــــــ : التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٤م .

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

٢١- فايز مراد دندش : اتجاهات جديدة في المناهج وطرق التدريس ، دار الوفاء للطباعة والنشر ، الإسكندرية ، ٢٠٠٣م .

٢٢- كمال عبد الحميد زيتون: التدريس نماذجه ومهاراته، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٣م

٢٣- كوثر حسين كوجك : اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس ، ط٢ ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٩٧م .

٢٤- مجدي رجب إسماعيل : " أثر البيئة المعلمية على تنمية الإبداع العلمي لدى طلاب المرحلة الإعدادية" ، بحث منشور، المؤتمر العلمي الثالث، مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرين ، المجلد الثاني ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، القاهرة ، ١٩٩٩م .

٢٥- مجـدي عزيـز إبـراهيم : الأصول التربوية لعملية التدريس ، ط٣ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٠م .

٢٦- ـــــــــــــــ : التدريس الفعال – ماهيته – مهاراته – إداراته ، دار الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٢م .

٢٧- محمد إبراهيم شحاته : أسس تعلم الجمباز ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣م

٢٨- محمـد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٧م .

٢٩- ـــــــــــــــ ، ـــــــــــــــ : اختبارات الأداء الحركي ، ط٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤م .

٣٠- محمـد ربـيع إسـماعيل : " أثـر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس المناهج الرياضـية على التحصيل وبقاء أثر التعلم والتفكير الإبداعي في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي " ، بحث منشور ، مجلة البحث في التربية وعلـم الـنفس ، المجلد الثالث عشـر ، العدد الثالث ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٠م .

٣١- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، الجزء الأول ، ط٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥م .

٣٢- محمـد صـبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القـياس للتقويم بدني – مهاري – معرفي – نفسي – تحليلي ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٧م .

٣٣- محمـد محمود الحيله : طرائق التدريس واستراتيجياته ، ط٢ ، دار الكتاب الجامعي بالعين ، الإمارات العربية المتحدة ، ٢٠٠٢م .

٣٤- محمـد محمود عبد الدايم ومحمد صبحي حسانين : القياس في كرة السلة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٤م .

٣٥- ـــــــــــــــ ، ـــــــــــــــ : الحديث في كرة السلة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٩م .

٣٦- محمود عبد الحليم منسي : التعليم الأساسي وإبداع المتعلمين ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٩٣م .

٣٧- ـــــــــــــــ : التعلم ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٣م .

٣٨- مختار سالم : مع كرة السلة ، مؤسسة المعارف ، بيروت ، ١٩٩١م .

٣٩- مصري عبد الحميد حنوره : الإبداع وتنميته من منظور تكاملي ، ط٣ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٣م .

٤٠- مصطفى محمد زيدان : كرة السلة رياضتي المفضلة، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٩م .

٤١- مفتي إبراهيم حماد : المهارات الرياضية – أسس التعلم والتدريب والدليل المصور ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٢م .

٤٢- مكارم حلمي أبو هرجه ، محمد سعد زغلول : طرق التدريس والتربية العملية في مجال التربية الرياضية المعلمية، دار حراء للنشر والتوزيع، المنيا، ١٩٩٩م .

٤٣- منى سعودي : " فعالية استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي " ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للتربية العلمية، الإسماعيلية ، ٢ – ٥ أغسطس ١٩٩٨م .

٤٤- ناهد محمود سعد ، نيللي رمزي فهيم : طرق التدريس في التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٨م .

٤٥- هشام محمد عبد الحليم رشوان : " أثر استخدام أسلوب التعلم الذاتي الموجه على بعض المهارات الهجومية في كرة اليد بمدينة المنيا " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٥م .

٤٦- وزارة التربية والتعليم : دليل المعلم للتربية الرياضية للصف الرابع الابتدائي ، مركز تطوير المناهج ، مطابع الشروق ، القاهرة ، ٢٠٠٣م .

٤٧- يحيى أبو حرب وعلى بن شرف الموسى وعطا أو جبين : الجديد في التعلم التعاوني لمراحل التعليم والتعليم العالي ، مكتبة الفلاح ، الكويت ، ٢٠٠٤م

48- Perkins, N. : Technology Meets Constructivism Do They Make a Marriage, Educational Technology, Vol- 22, No.5, 1991.

49- Duffy, T. & Jonassen, D. : Constructivism, New Implications for Instructional Technology, Educational Technology, Vol, 31, No.4, 1991.

50- Jaccars, J. : Statis Ties for the Behavior Sciences Word Worth Puplishing, Co., California, 1983.

51- Reber, A.S. : Dictionary of Psychology, Penguin Books, Harmonds Worth Middleses, England, 1995.

52- Singer, M. : Motor Learning and Human Performance and Application to Motor Skills Macmillan Publishing, Co., New York, 1988.

ملخص البحث

مقارنة فعالية نموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملية في بعض المتغيرات المهارية والمعرفية والقدرة على التفكير الابتكاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي

* د/ عثمان مصطفى عثمان عبد الله

استهدف البحث التعرف على فعالية نموذج التعلم البنائي ، والطريقة التكاملية على تعلم بعض مهارات كرة السلة والتحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم تجريبي مجموعتين تجريبيتين وقد اختار الباحث عينة عشوائية بلغ قوامها (٦٠) ستون تلميذاً من تلاميذ الصف الأول بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي تم تقسيمهم على مجموعتين متساويتين قوام كل منها (٣٠) ثلاثون تلميذاً ، وقد استعان الباحث بمجموعة من الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي واختبار القدرة على التفكير الابتكاري .

وكان من أهم نتائج البحث أن الطريقة التكاملية كان لها تأثير إيجابي أكثر من نموذج التعلم البنائي في مهارات (المحاورة بالكرة ، التصويب من الثبات ، التصويب السلمي) في كرة السلة بينما كان نموذج التعلم البنائي أكثر تأثيراً من الطريقة التكاملية في التحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الابتكاري وتساوي الأثنين في اختبار دقة التمرير باليدين .

* أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا