

" تأثير استراتيجية البيت الدائري المُبرمجة في التحصيل المعرفي للتمرينات البدنية"

أ.د / حمدي أحمد السيد وتوت

-المقدمة ومشكلة البحث.

في ظل ما يشهده هذا العصر من تغيرات وتحديات في مختلف ميادين المعرفة العلمية والتكنولوجية، ومن منطلق ان التربية كأحد مجالات الحياة التي تعمل على الاستفادة مما توصل اليه العلم الحديث، ولتحقيق أهداف التربية وضع التربويون استراتيجيات ما وراء المعرفة، والتي تعد من أبرز المستجدات التربوية حيث ادت الي اعادة النظر في المناهج الدراسية، والعمل علي تطويرها.

ولهذا تسهم استراتيجيات ما وراء المعرفة بشكل كبير في تنمية مهارات التفكير، واكتساب المفاهيم لدي التلاميذ، وهناك العديد من استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تستخدم في التدريس منها استراتيجية شكل البيت الدائري التي تعد من المخططات التنظيمية للمعرفة العلمية. (١١ : ٢٦)

وترى آمال أحمد (٢٠١٢م) أن إستراتيجية شكل البيت الدائري تركز على رسم أشكال دائرية تناظر البنية المفاهيمية لجزئية محددة من المعرفة، ويحتوي مركز الدائرة على الموضوع المراد تعلمه، أما القاعات الخارجية فتمثل الأجزاء المكونة للموضوع، وتهدف إلى إكساب المفاهيم ومهارات التفكير بالإضافة الي أنها تساهم في تعلم المهارات الحركية للأنشطة الرياضية المختلفة. (٥)

وتوضح هيا مزروع (٢٠٠٥م) أن شمول شكل البيت الدائري على سبعة قطاعات خارجية جاء مُنسجماً مع ما توصل إليه ميللر حول الذاكرة قصيرة المدى، حيث كتب عام ١٩٥٦ مقالته الشهيرة "الرقم السحري سبعة قد يزيد أو ينقص اثنين" فقد توصل في بحثه إلى أن أغلب الناس يستطيعون تذكر سبعة أشياء غالباً، وإذا ما حدث تجميع للمعلومات بشكل فاعل فإن المتعلم يمكنه إيجاد علاقات بين الأفكار وزيادة التعلم، حيث يؤدي تنظيم المعلومات وإيجاد العلاقات بينها إلى زيادة التذكر، فالتجميع يزيد من اتساع الذاكرة، وتضيف هيا المزروع ان استراتيجية شكل البيت الدائري انها إستراتيجية حديثة مقترحة واستخدمت في تدريس مقررات التربية العملية في جامعة لوزيانا ، فهي إستراتيجية مقترحة من أجل تمثيل مجمل لموضوعات وإجراءات وأنشطة العلوم التربوية، وهي تعتبر قالباً يستطيع المتعلم من خلاله ربط المعلومات، تحديد العلاقات ، تقديم التوضيحات ، ووصف الموضوعات حيث يركز المتعلم على الفكرة العامة ثم يفصلها إلى أجزاء مبتدئاً من العام إلى الخاص، وقد جاءت هذه الإستراتيجية نتيجة دراسة وندرسى لنظرية أوزوبل في جامعة كورنيل (١١ : ٢٨).

أستاذ التمرينات والجمباز بقسم نظريات وتطبيقات التمرينات والجمباز والعروض الرياضية كلية علوم الرياضة – جامعة المنوفية.

وشكل البيت الدائري شكل هندسي دائري ثنائي البعد وهو عبارة عن قرص مركزي يقسمه خط اختياري وتحيط به سبعة قطاعات خارجية بحيث يمثل شكل البنية المفاهيمية لجزء محدود من المعرفة، وقد أعطاه وندرسى هذا الاسم تشبيهاً له بالتركيب الدائرية ذات الأقراص المستديرة المستخدمة في السكك الحديدية لتبديل عربات القطار بحيث يمثل القرص المركزي الفكرة الأساسية أما الخط الاختياري فيقسم هذه الفكرة أو يضع الأفكار المتقابلة لها، وتستخدم القطاعات السبعة المحيطة لتجزئة المفاهيم الصعبة أو لترتيب تسلسل الأحداث أو لتعلم خطوات حل المشكلات بحيث يعبئ التلاميذ الشكل مبتدئين من موقع الساعة ١٢ وباتجاه عقارب الساعة (١٠ : ٤٦)

من خلال خبرة الباحث في تدريس مادة التمرينات البدنية وصعوبة محتويات هذه المادة العلمية خاصة على الطلبة/الطالبات الجدد وما تحتويه من معلومات جديدة يصعب استيعابها بسهولة ولما لها من أهمية كبيرة في مجالات علوم الرياضة المختلفة خاصة أنها تعتبر العمود الفقري لجميع الرياضات وما تفتقر إليه الأساليب المتبعة في العملية التعليمية والاتجاه الي الأساليب الحديثة التي تتوافق مع التطور التكنولوجي الهائل والمتسارع في العصر الحديث، ومواكبة للتطور العلمي وبحثاً عن كل ما يُيسر العملية التعليمية والوصول لأفضل وأسهل الطرق التي تصل بالطالب لأفضل مستوى تعليمي ولما تتمتع به استراتيجية شكل البيت الدائري من مميزات وخصائص وذلك وفقاً لنتائج الدراسات التي استخدمت هذه الاستراتيجية تتوافق مع متطلبات مادة التمرينات البدنية هذا ما دعا الباحث إلى تصميم برنامج تعليمي مبرمج باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري والتعرف على تأثيره في مستوى التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية.

هدف البحث.

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برمجية تعليمية باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في مستوى التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية.

- فروض البحث.

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين (القبلي/البعدي) للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية البحث لصالح متوسط القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين (القبلي/البعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية البحث لصالح متوسط القياس البعدي.

٣. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين (الضابطة/التجريبية) في التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

- المصطلحات المستخدمة.

- استراتيجية شكل البيت الدائري.

• تعرفها مكارتنى وسامسونوف ٢٠١١م (McCartney & Samsonov) بأنها "عملية تتكون من ثلاث خطوات PDR (Plan – Diagram– Reflect) التخطيط والرسم والانعكاس، بحيث يتم التخطيط من خلال تسجيل أهم الأفكار الرئيسية من المحتوى، وأما الرسم فيتم ببساطة من خلال وضع الايقونات والرموز في القطاعات السبعة، وفي هذه الحالة يكتشف المعلم المفاهيم والاعتقادات الخاطئة" (١٢) : (١١٩٩).

• تعرفها اسماء الجنيح ٢٠١١م بأنها "استراتيجية معرفية لتعلم موضوعات العلوم، بحيث تتدرج معارف ومهارات الدرس من الاطر الشمولية والعمومية الي المعارف والمهارات الاقل شمولية وعمومية ، مع ايضاح المعارف برسوم او صور توضيحية او معادلات او رموز" (٤ : ٤٥).

- الدراسات السابقة.

أولا - الدراسات العربية.

١. قامت "هناء خضير ، وحيدر حاتم" (٢٠١٦م) دراسة بعنوان "أثر استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تحصيل مادة التاريخ العربي الإسلامي" هدفت الي التعرف على أثر استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تحصيل مادة التاريخ العربي الاسلامي عند طلاب الصف الثاني المتوسط، استخدم الباحثان المنهج التجريبي ، واشتملت العينة (٥٦) طالبا ، وكان من اهم النتائج مساهمة استراتيجية شكل البيت الدائري في رفع مستوى التحصيل الدراسي لطلاب الصف الثاني المتوسط في مادة التاريخ العربي ، واثرها في ترسيخ المعلومات في اذهان الطلاب (١٠).
٢. قام " ابراهيم محمد فوده واخرون " (٢٠١٤م) بدراسة بعنوان "فاعلية استراتيجية شكل البيت الدائري في تدريس العلوم علي اكتساب المفاهيم العلمية لدي تلاميذ الصف الخامس من المرحلة الابتدائية" وهدفت الدراسة الي التعرف علي فاعلية استراتيجية شكل البيت الدائري في تدريس العلوم علي اكتساب المفاهيم العلمية لدي تلاميذ الصف الخامس من المرحلة الابتدائية ، واستخدم الباحثين المنهج التجريبي ، واشتملت عينة البحث علي (٨٠) تلميذ وتلميذه ، وكان من

- أهم النتائج أنه اظهرت نتائج البحث فاعلية إستراتيجية شكل البيت الدائري في إكساب تلاميذ الصف الخامس للمرحلة الابتدائية للمفاهيم العلمية. (١) .
٣. قامت " شيماء فهمي ابراهيم " (٢٠١٣م) بدراسة بعنوان "فاعلية إستراتيجية شكل البيت الدائري في تدريس العلوم على اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية بعض مهارات عمليات العلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية" وهدفت الدراسة إلي التعرف فاعلية إستراتيجية شكل البيت الدائري في تدريس العلوم على اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية بعض مهارات عمليات العلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، واشتملت العينة على (80) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، وكان من أهم النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية لصالح المجموعة التجريبية ، وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عمليات العلم لصالح المجموعة التجريبية.(٩)
٤. قامت " خلود أمير " (2012) بدراسة بعنوان "أثر استخدام إستراتيجية شكل البيت الدائري في التفكير الابداعي وتحصيل طالبات الصف الاول المتوسط للمفاهيم الأحيائية" وهدفت إلي التعرف علي أثر استخدام إستراتيجية شكل البيت الدائري في التفكير الابداعي وتحصيل طالبات الصف الاول المتوسط للمفاهيم الأحيائية ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، واشتملت العينة علي (٥٧) طالبة من طالبات الصف الأول بواقع (٢٩) مجموعة تجريبية و(٢٨) مجموعة ضابطة ، وكان من أهم النتائج وجود فروق ذي دلالة احصائية بين طالبات المجموعة التجريبية علي اقرانهن في المجموعة الضابطة في التفكير الابداعي وفي تحصيل المفاهيم الاحيائية .(٨).
٥. قامت هيا المزروع (٢٠٠٥م) بدراسة بعنوان "فاعلية استراتيجية شكل البيت الدائري وفعاليتها في تنمية مهارات ما وراء المعرفة وتحصيل العلوم لدي طالبات المرحلة الثانوية ذوات السعة العقلية المختلفة" وهدفت الدراسة إلي التعرف علي فاعلية استراتيجية شكل البيت الدائري التفاعل بينها وبين السعة العقلية في تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدي طالبات المرحلة الثانوية ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، واشتملت العينة علي (٦٧) طالبة ، وكان من أهم النتائج أن هناك فروق دالة احصائية بين طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي (١١) .

ثانيا - الدراسات الأجنبية.

١. قام ماك كارتني ووادزورث (McCartney and Wadsworth) (2012) بدراسة هدفت إلى تقصي أثر استراتيجية البيت الدائري في فهم عينة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمفهوم نمو النبات ، تكونت عينة الدراسة من (٨) طلاب من إحدى المدارس المتوسطة في الولايات المتحدة الأمريكية ، وكان من أهم النتائج تكونت نتائج إيجابية تمثلت في فهم عينة الدراسة لمفهوم نمو النبات من خلال تعبيرهم عن الأفكار المناطة بذلك المفهوم بالرسم والكلمات باستخدام استراتيجية البيت الدائري (١٣)

٢. قام وارد ولي (٢٠٠٦)، Lee and Ward بدراسة هدفت إلى تقصي فاعلية استراتيجية البيت الدائري في فهم طلبة الصف الثامن في مدينة لويزيانا بالولايات المتحدة الأمريكية أعد الباحثان في مادة الكيمياء لتحقيق أهداف الدراسة اختبارا يتعلق بموضوع عناصر الجدول الدوري، وتم تطبيقه تحصيليا على عينة الدراسة وكان من أهم نتائج الدراسة فاعلية استراتيجية البيت الدائري فهم الطلبة لموضوع عناصر الجدول الدوري.(١٤)

٣. قام (Ward&Wandersee) (٢٠٠٢) بدراسة هدفت إلي تطبيق استراتيجية شكل البيت الدائري في تدريس مادة العلوم لدي طلاب المرحلة المتوسطة ومعرفة أثرها علي التحصيل الدراسي ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ، واشتملت العينة علي (١٩) طالب وطالبة ، وكان من أهم النتائج إلي أهمية ربط المعلومات السابقة بالمعلومات الجديدة كما أن إتقان الطلاب لرسم الشكل ساهم في زيادة التحصيل وإستخدام الرموز ساعد علي إكتساب المفاهيم. (١٥)

- اجراءات البحث.

- منهج البحث.

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لمناسبته لطبيعة البحث.

- مجتمع وعينة البحث.

اشتمل مجتمع البحث على(٦٠٠) طالب من طلاب المستوى الأول بكلية علوم الرياضة جامعة المنوفية للعام الجامعي ٢٠٢٤م/ ٢٠٢٥م حيث تم تقسيمهم عشوائياً إلى ثلاث مجموعات(٢٠٠) استطلاعية، و(٢٠٠) تجريبية، و(٢٠٠) ضابطة.

- التجانس لأفراد عينة البحث.

قام الباحث بإجراء التجانس بين افراد عينة البحث الاساسية للمجموعتين (الضابطة/التجريبية) في المتغيرات العمرية ومستوي الذكاء.

- التجانس لأفراد عينة البحث.

جدول رقم (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في المتغيرات العمرية والذكاء والمستوى المعرفي

ن=٦٠٠

المتغيرات	وحدة القياس	س	ع	التواء
الطول	سم	١٧٠,٩٦	٣,٤٢٨	٠,١٨٤
السن	سنة	١٨,٨٧	٠,٥٨٩	٠,٠٥١
الوزن	كجم	٧١,٠٩	١,٤٦٨	١,٥٣٢
الذكاء	درجة	٦٤,٨٣	٢,٢٧٢	٠,٦٤٢
المستوى المعرفي	درجة	٦,٧٦	١,٦٤٦	٠,٨٨٧

يتضح من جدول رقم (١) أن معامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات العمرية والذكاء والمستوى المعرفي قد انحصرت ما بين (± 3) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات.

- التكافؤ لأفراد عينة البحث.

جدول رقم (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودالاتها في متغيرات السن والوزن والطول والمستوى المعرفي والذكاء للمجموعتين (التجريبية/الضابطة)

ن=٢٠٠=٢٠٠

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت" المحسوبة
		ع	س-	ع	س-	
الطول	السنتيمتر	١٧١,٤٧	٤,٠٩٩	١٧١,٠١	٣,٥٣٢	٠,٦١٣
السن	السنة	١٨,٨٦	٠,٥٩٣	١٨,٩٢	٠,٧٤٤	٠,٩٣٥
الوزن	كجم	٧١,٠٣	١,٤٦٢	٧١,٢٥	١,٧٩٨	٠,٧٩٤
الذكاء	درجة	٦٤,٨٥	٢,٢٧٥	٦٤,٩٤	٢,٤٠٩	١,٤٢٥
الجانب المعرفي	درجة	٦,٦٠	١,٧٦٤	٦,٦٧	١,٦٨٣	٠,٢٠٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية $(0,05) = (1,960)$

يتضح من الجدول رقم (٢) وجود فروق غير دالة إحصائياً بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغيرات السن والوزن والطول والمستوى المعرفي والذكاء مما يدل على تكافؤ المجموعتين حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية.

-ادوات جمع البيانات.

-الاختبارات الخاصة بالقدرات العقلية "اختبار الذكاء"

قام الباحث باختيار اختبار الذكاء للدكتور / احمد زكي صالح (٣) مرفق (٢)

-التحصيل المعرفي (الاختبار المعرفي).

قام الباحث بتصميم الاختبار المعرفي خاص بمادة التمرينات البدنية للمستوى الأول.

الدراسات الاستطلاعية.

الدراسة الاستطلاعية الأولى لإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات.

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى بهدف إيجاد المعاملات العلمية للاختبار المعرفي

قيد البحث وأسفرت هذه الدراسة عن:-

-صدق الاختبار المعرفي قيد البحث.

لحساب صدق الاختبار المعرفي قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية

وذلك من خلال المقارنة بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لنتيجة التطبيق وذلك كما يلي:-

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين (المميزة وغير المميزة) في الاختبار المعرفي قيد البحث ن=٥٠

ت	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		المتغيرات
	ع	س	ع	س	
*٣٢,٢	٠,٥٠	١٠,٣٧	٠,٦٠	٧٠,٦٨	الاختبار المعرفي

قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = (٢,٠٤٢)

يوضح جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى للاختبار المعرفي

قيد البحث لصالح الربيع الأعلى حيث كانت قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى

الدلالة ٠,٠٥ وهذا يدل على صدق الاختبار.

-ثبات الاختبار المعرفي قيد البحث.

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبار المعرفي قيد البحث ن=٢٠٠

ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات	م
	ع	م	ع	م			
*٠,٨٧٨	٠,٤٢	١١,٢٣	٠,٤٤	١٠,٢٥	درجة	الاختبار المعرفي	١

قيمة ر الجدولية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ = ٠,٤٢٦

يوضح جدول (٦) وجود ارتباط دال احصائي بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبار المعرفي قيد البحث لصالح التطبيق الثاني حيث أن قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمه الجدولية.

- استراتيجية شكل البيت الدائري.

- الهدف.

تهدف الى التعرف على تأثير برمجية تعليمية مُعدّه باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في

التحصيل المعرفي للتمرينات البدنية لأفراد عينة البحث.

- الدراسة الاستطلاعية الثانية.

للتأكد من سلامة البرمجية التعليمية، استراتيجية شكل البيت الدائري، سلامة وصلاحيه الادوات

والاجهزة وتدريب المساعدين قام الباحث باجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية علي عينة قوامها (٢٠٠)

طالب من خارج العينة الاساسية ومن نفس المجتمع الاصلي للبحث وذلك للأسباب الاتية :

١- التأكد من صلاحية الاجهزة وملئمة غرفة التعليم الالكتروني لعدد الطلاب المطبق عليهم الدراسة.

٢- تدريب المساعدين والتأكد من مدي توافر الادوات والامكانات .

٣- التعرف على مدي فهم الطلاب واستيعابهم للبرمجية التعليمية، وكذلك وجهات نظر المتعلم.

٤- التعرف على مدي فهم الطلاب واستيعابهم لبرمجية استراتيجية شكل البيت الدائري وكذلك وجهات

نظر المتعلم.

وقد اسفرت هذه الدراسة عن الاتي :

أ- التأكد من صحة وصلاحيه الاجهزة وملئمة حجرة الوسائط المتعدده لعدد الطلاب .

ب- تم تدريب المساعدين والتأكد من صلاحية الادوات وكفايتها .

ج - قام الباحث بالتأكد من صلاحية البرمجية لاستراتيجية شكل البيت الدائري ، وتعلم الطلاب طرق

تشغيل البرمجية والتأكد من وضوح المهارات والصور بداخلها .مرفق (٦)

- الفترة الزمنية.

تم تنفيذ الاستراتيجية لمدة (٦) اسابيع في الفترة من ١٠/١٠/٢٠٢٤ م الى ٢٤/١١/٢٠٢٤ م.

- الدراسة الأساسية.

- القياس القبلي.

تم إجراء القياسات القبليه للمتغيرات قيد البحث على المجموعتين(ضابطة/تجريبية) يوم الثلاثاء

الموافق ٨/١٠/٢٠٢٤ م .

- المجموعة الضابطة.

تم تطبيق اسلوب العرض والشرح مرفق (٧) على المجموعة الضابطة وهو يتكون من (الإحماء ، الإعداد البدني ، الجزء الرئيسي ، الختام) وتم التعليم يومي السبت والاثنين من كل أسبوع.

- المجموعة التجريبية.

تم تطبيق استراتيجية البيت الدائري مرفق (٧) على المجموعة التجريبية خلال فترة الجزء الرئيسي وتم تدريب باقي الوحدات كما هو في المجموعة الضابطة (الجزء الإحماء والإعداد البدني والجزء الختامي) وذلك وتم التعليم يومي الأحد والثلاثاء من كل أسبوع في الفترة من ١٠/١٠/٢٠٢٤م الى ٢٤/١١/٢٠٢٤م.

- القياس البعدي.

تم إجراء القياس البعدي للمجموعتين (الضابطة /التجريبية) يوم الاثنين الموافق ٢٥/١١/٢٠٢٥م بنفس ترتيب وظروف القياس القبلي .

- المعالجات الإحصائية.

استخدم الباحث حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ، واختار معامل ارتباط بيرسون لإيجاد الثبات ، واختبار (ت) لإيجاد الصدق وبيان الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لكل مجموعة من مجموعات البحث ، وبيان الفروق بين القياسات البعدية .
-عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها.
-عرض نتائج الفرض الأول.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة
في التحصيل المعرفي للتمرينات البدنية قيد البحث ن = ٢٠٠

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي	
		س	ع±	س	ع±
١	التحصيل المعرفي	10.50	1.049	18.67	1.633
	قيمة " ت " المحسوبة				*10.307

قيمة " ت " الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = (1.645)

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية ويعني ذلك وجود فروق بين متوسط درجات القياسين (القبلي /البعدي) في اختبار التحصيل المعرفي لأفراد المجموعة الضابطة لصالح متوسط القياس البعدي.

- مناقشة نتائج الفرض الأول.

تشير نتائج جدول (٨) الي وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي/البعدي) للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي مما يدل علي التأثير الايجابي لاستخدام اسلوب الشرح والعرض في تحسين مستوي التحصيل المعرفي حيث يرجع الباحث ذلك الي فاعلية استخدام الشرح والعرض والتي روعي عند تصميمها التنسيق والصياغة الملائمة لعرض وتوضيح محتوى التمرينات البدنية مما ادي الي خلق بيئه تعليمية جديدة ذات تاثير ايجابي ، ويرجع الباحث هذه النتائج الي التطور الطبيعي من خلال اسلوب الشرح والعرض.

وبذلك تحقق الفرض الاول والذي ينص علي:-

" توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي /البعدي) للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية البحث لصالح متوسط القياس البعدي"

٢- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني.

-عرض نتائج الفرض الثاني.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي /البعدي) لأفراد المجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي للتمرينات البدنية قيد البحث ن = ٢٠٠

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي	
		س	ع±	س	ع±
١	التحصيل المعرفي	10.83	0.983	23.33	2.160
	قيمة " ت " المحسوبة				13.558*

قيمة " ت " الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = (1.645)

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية ويعني ذلك وجود فروق بين متوسط درجات القياسين (القبلي /البعدي) في اختبار التحصيل المعرفي لأفراد المجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدي.

-مناقشة نتائج الفرض الثاني.

تشير نتائج جدول (٩) الي وجود فروق دالة احصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي/البعدي) للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي دالة احصائية لصالح متوسط القياس البعدي.

الامر الذي يعطي انعكاسا علي ان استراتيجية شكل البيت الدائري يؤثر تأثيرا ايجابيا علي التحصيل المعرفي، حيث يرجع الباحث هذه الايجابية في التأثير الي البرمجية التعليمية المعده لما يحتوي

من المعلومات والوسائط المتعددة المختلفة (نصوص، وصور فوتوغرافية، ومقاطع فيديو، ومؤثرات صوتية) وكذلك عملية التقويم عن طريق اختبارات تساعد علي توصيل المعلومات وتسهيل عملية التعلم للتمرينات البدنية .

لذا فاستخدام البرمجية وبتصميمها الذي روعي فيه عرض المعلومات وبعض البنود الخاصة بالتمرينات البدنية والتي تم تنسيقها وصياغتها وكذلك احتوائها على صور مسلسلة وفيديوهات ومؤثرات صوتية للمهارات ساعد الطلاب علي توضيح شكل اداء الأوضاع والحركات في التمرينات البدنية ثم اعطاء نموذج لها للطالب.

وتتفق هذه النتائج مع كل من هناء خضير، وحيدر حاتم(٢٠١٦م) وابراهيم محمد فوده واخرون " (٢٠١٤م) وشيماء فهمي ابراهيم (٢٠١٣م) وخلود أمير(2012) و هيا المزروع (٢٠٠٥م) .
وبذلك تحقق الفرض الثاني كليا والذي ينص علي :-

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين (القبلي /البعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية البحث لصالح متوسط القياس البعدي.

٣ - عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

- عرض نتائج الفرض الثالث.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين (التجريبية/ الضابطة)
في التحصيل المعرفي للتمرينات البدنية قيد البحث ن = ٢٠٠

م	المتغيرات	التجريبية		الضابطة		قيمة " ت " المحسوبة
		س	ع±	س	ع±	
١	التحصيل المعرفي	23.33	2.160	18.67	1.633	*15.578

قيمة " ت " الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = (1.645)

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دالة إحصائياً عند مستوي معنوية (٠,٠٥) حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية ويعني ذلك وجود فروق بين متوسط درجات القياسين البعدين للمجموعتين (التجريبية/الضابطة) في اختبار التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث هذه النتائج الى التأثير الايجابي لبرمجية البيت الدائري والوسائط المتعددة المختلفة (نصوص ، وصور فوتوغرافية ، ومقاطع فيديو ، ومؤثرات صوتية) المستخدمة فيه كما قد يرجع الى مدى مساهمة استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية المهارات لدي الطلاب والرفع من قدراتهم والتركيز علي

تعلم التمرينات البدنية ، ويتفق مع هذا دراسة هيا مزروع (٢٠٠٥م) بان علي المعلم في استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري ان يقدم مناهج اضافية للمتقوين الي جانب المناهج العادية بحيث ينمي مواهب الطلاب .(١١)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من أحمد جابر السيد (٢٠٠٢م)(٢) ، أمينة الجندي ومنير صادق (٢٠٠١م) (٧) ، بالتأثير الايجابي للبرامج المستخدمة لهم سواء من ناحية السلوك الشخصي والخصائص النفسية وكذلك الصحة النفسية .

وبذلك تحقق الفرض الثالث كليا والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين (الضابطة/التجريبية) في التحصيل المعرفي لمادة التمرينات البدنية لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية"

-الاستنتاجات.

في ضوء مناقشة النتائج توصل الباحث إلى الاستخلاصات الآتية :-

١. التدريس باستخدام برمجية معدة بإستراتيجية شكل البيت الدائري له تأثير ايجابي في التحصيل المعرفي للتمرينات البدنية لأفراد عينة البحث.
٢. التدريس باستخدام اسلوب الشرح والعرض له تأثير ايجابي في التحصيل المعرفي المعرفي للتمرينات البدنية.
٣. التدريس باستخدام برمجية معدة بإستراتيجية شكل البيت الدائري أفضل من التدريس باسلوب الشرح والعرض في التحصيل المعرفي للتمرينات البدنية لأفراد عينة البحث.

- التوصيات.

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية يوصى الباحث بما يلي:

١. التدريس باستخدام برمجية معدة بإستراتيجية شكل البيت الدائري في تدريس التمرينات البدنية.
٢. التدريس باستخدام برمجية معدة بإستراتيجية شكل البيت الدائري في تدريس التمرينات البدنية لمستويات اخرى لطلبة وطالبات كليات علوم الرياضة.

- المراجع.

١. ابراهيم محمد فوده وآخرون : (٢٠١٤م) فاعلية استراتيجية شكل البيت الدائري في تدريس العلوم علي اكتساب المفاهيم العلمية لدي تلاميذ الصف الخامس من المرحلة الابتدائية ، بحث منشور مجلة كلية التربية ببها ، العدد (١٠٠) اكتوبر الجزء الاول .
٢. أحمد جابر السيد : (٢٠٠٢) تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بسوهاج. دراسات في المناهج وطرق التدريس. ع ٧٧
٣. أحمد زكى صالح : (١٩٧٢) علم النفس التربوي ، ط ١١ ، مكتبة دار النهضة العربية .
٤. أسماء الجنيح : (٢٠١١م) اثر استراتيجية شكل البيت الدائري كمنظم خبرة معرفية في مقرر العلوم علي تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط وبقاء اثر التعلم لديهن بمحافظة الجمعة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن ، السعودية.
٥. أمال عبدالقادر أحمد : (٢٠١٢) :فاعلية توظيف استراتيجية البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادى عشر بغزة.رسالة ماجستير غير منشورة،الجامعة الإسلامية .
٦. أمير صبري ابو العطا : (٢٠٠٥م) تاثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة علي تنمية بعض الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية في كرة اليد لتلاميذ المرحلة الاعدادية ،رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ،جامعة المنصورة .
٧. أمينة الجندي ومنير صادق : (٢٠٠١) فعالية استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوي السعات العقلية المختلفة. التربية العلمية للمواطنة ، المؤتمر العلمي الخامس ، القاهرة : الجمعية المصرية للتربية العلمية
٨. خلود أمير : (٢٠١٢م) أثر استخدام إستراتيجية شكل البيت الدائري في التفكير الابداعي وتحصيل طالبات الصف الاول المتوسط للمفاهيم الأحيائية ، رسالة ماجستير ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجامعة المستنصرية كلية التربية الاساسية.

٩. شيماء فهمي ابراهيم : (٢٠١٣م) فاعلية إستراتيجية شكل البيت الدائري فى تدريس العلوم على اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية بعض مهارات عمليات العلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس جامعة بنها.
١٠. هناء خضير ، وحيدر حاتم : (٢٠١٦م) أثر استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تحصيل مادة التاريخ العربي الاسلامي عند طلاب الصف الثاني المتوسط،
١١. هيا المزروع : (٢٠٠٥) إستراتيجية شكل البيت الدائري فاعليتها في تنمية مهارات ما وراء المعرفة وتحصي العلوم لدى طالبات المرحلة الثانوية ذوات السعات العقلية المختلفة. رسالة الخليج العربي -السعودية،

12. McCartney ،R.& Samsonov،P.(2011) : using roundhouse diagrams in the digital age ، proceedings of society for information technology & teacher education international conference ، pp.1199-1207.
13. McCartney، E. and Wadsworth، D. 2012. Middle School Students with Exceptional Learning Needs Investigate the Use of Visuals for Learning Science، Teaching and Learning، 7(1): 1-20.
14. Ward، E. and Lee، D. 2006. Understanding the Periodic Table of Elements via Iconic Mapping and Sequential Diagramming: The Roundhouse Strategy، Science Activities، 42(4): 11-19.
15. Ward، E. and Wandersee، H. 2002. Students' perceptions of Roundhouse diagramming: A middle school viewpoint، International Journal of Science Education، 24(2): 205-225.