

**فعالية استخدام أسلوب العصف الذهني الالكتروني على بعض جوانب التعلم المهارى
وتنمية القدرة على التفكير الابداعي والتأملي بدرس التربية الرياضية
لتلاميذ المرحلة الإعدادية**

أ.د / مرفت سمير حسين

أستاذ دكتور يقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية - جامعة المنيا

أ.د / هيثم عبد المجيد محمد

أستاذ دكتور يقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية - جامعة المنيا

معيدة / آيه حسين مصطفى

معيدة بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية - جامعة السويس

المقدمة ومشكلة البحث :

تطورت الاتجاهات التربوية المعاصرة من مجال التعليم بصفة عامة ومجال التربية الرياضية بصفة خاصة وتضمن هذا التطور طرق واساليب التعليم من المجال الرياضي الأمر الذي أدى إلى عدم وجود أسلوب أو طريقة مثلى تناسب تعليم وتعلم جميع المهارات الرياضية أو جميع المتعلمين ، والامكانات أو أزمنة التعلم ، فمن الممكن أن يتحقق . الهدف الواحد باستخدام اكثر من استراتيجية أو طريقة أو أسلوب فى العملية التعليمية ، لذا فان ذلك يتوقف على قدرة المعلم في اختياره ما يناسب من الطرق أو الاساليب أو استراتيجيات التدريس لنوعية النشاط أو المهارة المتعلمة ، ومن هذا المنطلق فانه يجب على المعلم ان ينوع في اختياراته ما بين طرق وأساليب التدريس لتحقيق الأهداف المنشودة .

وقد أصبح هناك مزيد من الاحتياج في المجال التعليمى الرياضي لتطبيق الاتجاهات التربوية المعاصرة فى مجال تصميم برامج التربية الرياضية وأساليب تدريسها بهدف محاولة سد الثغرات بمناهج التربية الرياضية ومحاولة الوصول إلى مستويات متقدمة من الاداء الجيد فى النواحي المهارية وما غيرها وذلك وفقاً لقدرات المتعلمين في مختلف المراحل التعليمية ، لذا فان عمليات تصميم وابتكار هذه البرامج التعليمية لا بد وان تسير التقدم الحادث في مجال تكنولوجيا التعليم وأن تطورها وتحديثها لا يعنى محتوى جديد للمادة التعليمية فقط ولا إعادة ترتيب لمحتواها إنما لا بد وان تتضمن أساليب جديدة وحديثه في عملية التدريس أو التعلم تجعل هذه البرامج اكثر

فاعلية من خلال عملية تعلم تجعل المتعلم أكثر نشاطا ومشاركة ، خاصة إذا كانت هذه الاساليب أو الطرق التدريسية تستخدم تقنيات التعليم الحديثة لتحقيق أهدافها والتي أصبحت جزءاً أساسياً في البرامج التعليمية في المجال الرياضي

ولقد تزايدت الاتجاهات في المجال التربوي والتعليمي في الاونة الاخيرة إلى التعليم المعتمد على تكنولوجيا المعلومات، حيث تم تحويل الاستراتيجيات التعليمية من الشكل التقليدي إلى الشكل الالكتروني مع الاحتفاظ بكامل الخصائص والمبادئ والمعايير المنظمة لاستخدام تلك الاستراتيجيات في طابعها الالكتروني ، وتعد استراتيجيات العصف الذهني من أهم الاستراتيجيات التي تم تحويلها إلى الشكل الالكتروني (٢١ : ١٠٧).

ويذكر والك . أر . wilke,R (٢٠١٣) أن أسلوب العصف الذهني يتميز بالعديد من الامكانيات التي جعلته كأسلوب تعليمي قادر على منافسة اساليب التدريس واستراتيجيتها التعليمية التي جعلت نشاط المتعلم محور اساسي وتناسب الفروق في القدرات للمتعلمين ، فهذا الأسلوب يساعد على اكتساب الجانب المهاري للمهارات المتعلمة ويساهم بفرص ايجابية في العملية التعليمية والتعلمية (٤٨ : ٢١٠).

وفي هذا الصدد يذكر تروتمان .تي، بايور . دي ، هيو مفريس . أ . ه . & Humphreys, A . Tretman, T. & Bauer,D. (٢٠١٥) أن العصف الذهني الالكتروني أحد التطورات المهمة التي أجريت لتحسين العصف الذهني التقليدي والتي تعتمد على برامج الحاسب عبرالويب، ويسمح لأعضاء فريق الجلسات بطرح الأفكار على حده دون انقطاع. من أجل حصولهم على أفكار وحلول لموضوعات التعلم والمشكلات المطروحة للنقاش بطريقة أكثر فاعلية (٤٧ : ١٣٧) .

ويضيف عبد الرحيم محمد (٢٠١٧) أن العصف الذهني الالكتروني هو طريقة تهدف إلى إثارة المتعلمين للمشاركة في جلسة ضمن بيئة الكترونية فاعلة ، حيث يبين المعلم أهمية الموضوع الذي يتم مناقشته بالنسبة اليهم والفائدة التي يجنونها من خلال المشاركة في حله، وهذا يتطلب المشاركة العقلية في مناقشة المشكلة وايجاد الحلول والمقترحات المناسبة بشأنها (٢٠ : ٧).

ويرى الباحثون ان تنمية جوانب التعلم (المعرفي ، المهاري، الانفعالي) من اهم أهداف مناهج التربية الرياضية والمفترض أن لا يخلو اى درس من تحقيق الأهداف المعرفية والمهارية التي يلعب اختيار أسلوب التدريس دوراً هاماً في تحقيقها ، وذلك اذا ما أختار المعلم الأسلوب التدريسي المناسب لتحقيق أهداف الدرس فان ذلك يؤدي إلى ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي والمهاري وصولاً إلى الاداء الجيد ثم الأداء الأمثل .

وتسعى المجتمعات الإنسانية إلى تحقيق الابتكار كأحد أهم الأهداف التربوية لانه صفة مشتركة بين جميع الافراد القادرين على الأبتكار الفوري لأن الفرد يولد وهو مزود بدرجة عالية من الوعي ، وان الاتجاه الابتكاري كامن فى الجنس البشرى ، ولذا يمكن تنمية قدرات الابتكار من خلال أنشطة متعددة يقوم بها الفرد بعد تهيئة المناخ المناسب له نفسياً واجتماعياً وبيئياً ، وقد أحتل التفكير الأبداعي حيزاً بارزاً في البحوث باعتباره شكلا من أشكال التفكير العلمي وانه احد أنماط التفكير التى يجب تشجيع التلاميذ على ممارسته ولا بد من فهم المعلم لهذا النمط واستخدام الطرق المحفزة له (٢٧ : ٣) ، (٣٦ : ٣١٤) .

فمهارة التفكير من شأنها أن تحل مشكلة ما بطريقة أصيلة ومفيدة ، من هنا كان التفكير الابداعي هو تفكير في نسق مفتوح يتميز الأنتاج فيه بتنوع الاجابات المنتجة والتي لا تحددها المعلومات المعطاة ، فالتفكير الابداعي متشعب فمعنى أن الفرد يستطيع أن ينظر للمشكلة من عدة زوايا مختلفة على أن يكون فيها الفرد حساساً ، وأن يتعرف على أوجه النقص وفجوات المعرفة والعناصر المفقودة وما غير ذلك، محدداً الصعوبة وباحثاً عن الحلول واضعاً تخمينات أو فروضاً حول النقائص ، ويلاحظ من ذلك أن التفكير الأبداعي تفكير مرن ومفتوح ومتشعب أثناء حل المشكلات ، ويمكن تنمية التفكير الابداعي للشخص العادي بالتدريب على طرق حل المشكلات مع الملاحظة والمعالجة والتقييم (٣٧ : ٦١ ، ٦٢) .

ويرى الباحثون أنه من الضروري التركيز على مهارات التفكير الفعال وأنماطه في مجال تدريس وتعليم التربية الرياضية والتي من أهمها القدرة على التفكير الإبداعي والتفكير التأملى لدى المتعلمين وانه يجب أن يتم استخدام أساليب أو طرق تعلم تقي هذه القدرات ولا يمكن أن يتم ذلك الا اذا كان المعلم على قدر عالى من المعرفة بالبنية الاساسية لهذه الطرق أو الاساليب التدريسية وكذلك تكنولوجيا التعلم ، حيث أن التطور التكنولوجى الذى نعاصره يتطلب الكشف عن

أنماط التفكير هذه عند المتعلمين وتطويرها وذلك لن يتحقق الا من خلال اختيار طرق وأساليب تدريس تحقق ذلك .

وفي هذا الصدد يذكر موسيلي . دى . Moseley, D (٢٠٠٥) انه من أحد الأنماط التفكيرية التي يجب أن تلقى اهتمام وافر هو التفكير التأملي وأنه يجب أن تستخدم طرف محفزة له حيث يستدعى هذا التفكير التركيز المتواصل ليس فقط في المحتوى ولكن في كيفية التصور للمعرفة الكاملة والعمل بشكل مدروس ، وانه للتطرق لاستخدام التفكير التأملي فلا بد من مراعاة أبعاده الأربعة وهي قدرة الفرد على الملاحظة والتأمل للموقف الذى امامه وتحليله لعناصره الاساسية ثم ايجاد العلاقات غير صحيحة بين هذه العناصر، واعطاء تفسيرات مقنعة ثم الوصول إلى الحلول المبتكرة ، وأن الملاحظة والتصنيف والاستنتاج من الاهداف الرئيسية (٤٦ : ٣١٤) .

وتضيف صفيه محمود (٢٠١٢) أنه من أهم المهارات التي يجب أن يتم تنميتها عند المتعلمين هي مهارات التفكير التأملي حيث تلعب دور هام وفاعل في أعمال فكر المتعلمين وإيجابيتهم في الحصول على المعرفة ، حيث أن هذا النوع من التفكير يساعد المتعلمين على الاستبصار إلى الإدراك السريع لعناصر الموقف التعليمي داخل العملية التعليمية (١٩ : ٢١٧،٢١٦) .

ويرى الباحثون أن درس التربية الرياضية هو حجر الزاوية في تنفيذ المنهج في المرحلة الاعدادية حيث يجب أن يتم فيه تنمية جوانب التعلم وقدرات التفكير بأنواعه خاصة الابتكاري والتأملي وان ذلك لا يأتي من فراغ الا اذا كانت هناك برامج تعليمية معدة جيداً ويتم تنفيذها بأساليب أو طرق تدريس تحقق هذه الأهداف خاصة وباقي الأهداف عامة ، حيث يتجه جميع التربويين فى مجال التعليم والتعلم الرياضي وخاصة في تنفيذ درس التربية الرياضية إلى تطبيق مستحدثات تكنولوجيا التعليم فى المجال الرياض عامة ومجال تنفيذ درس التربية الرياضية خاصة ، حيث تعد مرحلة التعليم الاعدادى من المراحل الهامة التي يتم العناية فيها بتنفيذ درس التربية الرياضية لما لهذه المرحلة من أهمية خاصة في أعداد النشئ وتأسيسهم لمواجهة المستقبل تمهيداً لانطلاقهم إلى مرحلة انعطاف قد يتهيأ في رحابها ما يحقق ذاته .

وقد لاحظ الباحثون اثناء قيامهم بالأشراف على طلاب التدريب الميداني بالمدارس الاعدادية أن هناك بعض القصور في تحصيل المعارف والمعلومات واداء مهارات كرة السلة بدرس التربية

الرياضية، كما أن فرص تنمية التفكير الابداعي أو التأملى تكاد تكون غير موجودة بالدرس ، وقد يكون ذلك راجع إلى استخدام الطلاب المعلمين ومعلمى المرحلة الإعدادية الطريقة التقليدية (الشرح واداء النموذج) حيث أن هذه الطريقة ذات تأثير محدود على تنمية أو تطوير جوانب التعلم المهارى والقدرة على التفكير الابداعي والتأملى وقد يكون ذلك راجع إلى أن المتعلم في هذه الطريقة متلقى للمعلومات والأداء وسلبي ويؤدي ويكرر ما يشاهده ، الأمر الذى يؤدي إلى أن المتعلم لا يفكر سوى فيما رآه ليقده ويؤديه ولا يتطرق إلى التحصيل المعرفى أو الابداعي او التأمل لكيفية الاداء ، رغم أن هذه المرحلة تمتاز بالنمو السريع والنضج العقلى والفكرى الذى يساعد على تنمية هذه القدرات. و حيث أن نشاط كرة السلة يعتبر من الانشطة التى تتطلب الأداء الجيد والتحصيل المعرفى والقدرة على التفكير والتأمل للوصول إلى الأداء الجيد على الأقل فان ذلك يتطلب استخدام أحد الأساليب التدريسية الفعالة التى تؤدي إلى التعلم المهارى الجيد وتنمية التفكير العلمى بأنواعه وهذا ما لم تحققه الطريقة التقليدية فى الغالب والتي لا توفر البيئة التعليمية المناسبة خاصة اذا كان هناك اتجاه لتفعيل تكنو لوجيا التعليم فى عملية التعلم ، ومن هذا المنطلق حاول الباحثون تجربة أحد الاساليب التدريسية الحديثة والقائمة على تكنولوجيا التعليم وذلك لمحاولة التغلب على سلبيات الطريقة التقليدية والتي تؤدي إلى نتائج تعليمية ولكنها دون المستوى المنتظر منها فكانت محاولة استخدام الباحثون لاسلوب العصف الذهني الالكتروني والذي قد يؤدي لنتائج قد تكون أفضل فى عملية التعليم .

وقد أجريت بعض الدراسات باستخدام اسلوب العصف الذهني الالكتروني فى مختلف المجالات التعليمية ومتغيراتها ولمراحل مختلفة مثل دراسة فاطمة عبد السميع (٢٠١٥) (٢٨) دعاء عبد الرحيم

(٢٠١٤) (١٥) (هيام سالم (٢٠١٢) (٤١) الا انه تبين للباحثين ندرة الدراسات الخاصة بالعصف الذهني الالكتروني فى المجال الرياضى ، الا ان غالبية الباحثون استخدموا العصف الذهني التقليدى

و على حد علم الباحثين لم تتطرق أى من الدراسات إلى محاولة معرفة فعالية استخدام أسلوب العصف الذهني الالكتروني على بعض جوانب تعلم مهارات كرة السلة و تنمية القدرة على التفكير الابداعي والتأملى بدرس التربية الرياضى لتلاميذ المرحلة الاعدادية .

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى محاولة التعرف على فعالية استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني على التحصيل المعرفي وتعلم بعض مهارات كرة السلة (المسك والاستلام ، التمريرة الصدرية ، التمريرة المرتدة ، المحاورة ، التصويب من الثبات ، التصويب السلمي) وتنمية القدرة على التفكير الابداعي والتأملي لتلاميذ الصف الأول الإعدادي بدرس التربية الرياضية خلال الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠٢٢/٢٠٢٣م. بمدرسة الاتحاد الإعدادية بمدينة المنيا .

فروض البحث :

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي. لأفراد المجموعة التجريبية المستخدمة أسلوب العصف الذهني الإلكتروني في التحصيل المعرفي وتعلم المهارات قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الابداعي و التأمل بالدرس لصالح القياس البعدي.
٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة (المستخدمه الطريقة التقليدية) (الشرح واداء النموذج) في التحصيل المعرفي وتعلم المهارات قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الابداعي والتأملي بالدرس لصالح القياس البعدي.

٣-- توجد فروق ذات دلالة أحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية و الضابطة في التحصيل المعرفي وتعلم المهارات قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الإبداعي والتأملي بالدرس ولصالح المجموعة التجريبية .

المصطلحات المستخدمة بالبحث :

١- **العصف الذهني** : هو أسلوب تعليمي يقوم على أساس تقديم المادة التعليمية فى صورة مشكلات تسمح للمتعلمين بالتفكير الجماعي لانتاج وتوليد اكبر عدد ممكن من الأفكار والحلول التي ترد بأذهانهم مع أرجاء النقد أو التقييم (٣٠ : ٢٤١) .

٢- **العصف الذهنى الإلكتروني**: هو مجموعة من برامج الحاسوب التي تربط الحاسبات الشخصية أو الحاسبات الصغيرة المتنقلة مع محطة رئيسة وهي عبارة عن سيرفر رئيسى تدار من قبل الميسر او المشفر بحيث يجلس المشاركون أمام حواسبهم الشخصية التى أما أن تكون داخل قاعة أو غرفة أو متوزعة في قاعات أو غرف ويتم توجيههم من خلال الميسر لمساعدتهم فى توليد الأفكار بفاعلية اكثر من العصف الذهن اللفظي (١٢ : ١٩٧) .

٣- التفكير الابداعي : هو قدرة الفرد على إنتاج يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والأصالة وذلك في استجابة لمشكلة أو موقف أو مثير (٧ : ٥) .

٤- التفكير التأملي: هو قدرة الفرد على التأمل للموقف الذي أمامه وتحليله إلى عناصره الاساسية ، ثم أيجاد العلاقات غير الصحيحة بين هذه العناصر ، وأعطاء معنى أو تفسير لهذه العلاقات ، ثم وضع حلول مقترحة من خلال عناصر الموقف (٣٦ : ١٢١) .

اجراءات البحث :

خطة منهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث وذلك بالتصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وأتباع القياس القبلي البعدي لكلا المجموعتين .

مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث في تلاميذ الصف الأول الأعدادي بمدرسة الاتحاد الإعدادية بمدينة المنيا خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م والبالغ عددهم (٣٠٠) ثلاثمائة تلميذاً ، وقد قام الباحثون بأختيار العينة بالطريقة العشوائية وبلغ قوامها (٦٠) ستون تلميذاً بنسبة مئوية قدرها ٢٠٪ من مجتمع البحث ، تم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة بلغ قوام كلا منهما (٣٠) ثلاثون تلميذاً واتبع الباحثون مع المجموعة التجريبية استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني ومع المجموعة الضابطة استخدام الطريقة التقليدية (الشرح واداء النموذج) ، كما تم اختيار عينة استطلاعية من نفس المجتمع الاصلى للبحث ومن خارج العينة الاساسية بلغ قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذاً وذلك لإجراء الدراسات الاستطلاعية وحساب المعاملات العلمية للمتغيرات قيد البحث ، وقد قام الباحثون بايجاد اعتدالية التوزيع التكرارى والتكافؤ بين المجموعتين في معدلات النمو (السن ، الطول ، الوزن) والذكاء والمتغيرات البدنية والمعرفية والمهارية والتفكير الابداعي والتأملى ، ويوضح ذلك جدول (١) ، (٢)

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمجموعي

البحث التجريبية والضابط في المتغيرات (ن = ١ = ٢ = ٣٠)

المجموعة الضابطه				المجموعة التجريبية				وحدة القياس	المتغيرات
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط		
0.016	5.960	145.001	145.020	-0.490	5.980	145.000	144.029	شهر	السن
0.660	5.850	145.000	146.280	0.453	5.491	145.000	145.820	سم	الطول
-0.291	3.379	14.530	41.200	-0.329	2.699	41.001	40.981	كجم	الوزن
0.540	4.641	105.001	105.990	1.234	4.240	105.000	106.180	درجه	الذكاء
									المتغيرات البدنيه
0.031	1.239	8.000	8.140	1.640	1.011	8.001	8.341	ث	الجرى ٤٠ متر
0.889	5.799	26.490	28.290	0.853	6.779	26.001	27.929	سم	ثنى الجزع من الوقوف
0.090-	2.381	23.000	22.941	0.329	2.739	23.010	23.280	سم	الوثب العمودي لاعلى
0.068-	1.360	3.980	3.910	1.691	1.321	3.498	3.541	متر	رمى كره طبيه ٤كجم
0.645-	2.459	10.480	11.040	0.38	2.449	10.960	11.010	ث	الجرى الزجاجى
									المتغيرات المهاريه
0.390-	2.079	6.013	5.729	-0.718	1.970	6.511	6.040	درجه	دقه التمرير باليدين
0.066	4.622	28.011	28.200	0.522	6.139	26.001	27.069	ثانيه	المحاوره بالكره
0.369	0.979	2.001	2.119	0.929	1.721	2.010	2.529	درجه	التصويبيه السليمه
0.492	1.039	2.020	2.169	1.329	1.059	2.111	2.473	درجه	التصويب من الثبات
0.179	2.189	8.010	8.129	-0.340	2.139	8.001	7.769	درجه	اختبار التحصيل المعرفي
0.840	1.900	8.490	9.029	0.297	2.480	8.520	8.769	درجه	اختبار التفكير الابداعي
1.397	1.413	9.000	9.800	1.330	1.799	9.010	9.411	درجه	اختبار التفكير التأملي

يتضح من جدول (١) مايلي :

أن قيم معاملات الالتواء للمتغيرات معدلات النمو (السن ، الطول ، الوزن) والذكاء والقدرات البدنية والمتغيرات المهارية والتفكير الابتكارى والتأملي قيد البحث للمجموعة التجريبية تراوحت ما بين (- ٣٢٩,٠ : ١,٦٩١) بينما تراوحت للمجموعة الضابطه ما بين (- ٠,٦٨ : ١,٣٩٧) وجميعها تنحصر ما بين (٣+ ، ٣-) مما يشير إلى اعتدالية توزيع مجموعة البحث التجريبية والضابطه في هذه المتغيرات .

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبليين للمجموعتين
التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث (ن١ = ن٢ = ٣٠)

المتغيرات	وحده القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمه (ت)
		ع	م	ع	م		
السن	شهر	5.980	144.029	5.960	145.020	0.991	0.630
الطول	سم	5.491	145.820	5.850	146.280	0.460	0.300
الوزن	كجم	2.699	40.981	3.379	41.200	0.219	0.260
الذكاء	درجة	4.240	106.180	4.641	105.990	0.190	0.200
المتغيرات البدنيه							
الجري ٤٠متر	ث	1.011	8.341	1.239	8.140	0.201	0.680
ثني الجذع من الوقوف	سم	6.779	27.929	2.799	28.290	0.361	0.179
الوثب العمودي لاعلي	سم	2.739	23.280	2.381	22.941	0.339	0.520
رمي كره طبيه ٤كجم	متر	1.321	3.541	1.360	3.910	0.369	1.270
الجري الزجراجي	ث	2.449	11.010	2.459	11.040	0.030	0.779
المتغيرات المهاريه							
دقه التمرير باليدين	درجة	1.970	6.040	2.079	5.729	0.311	0.580
المحاوره بالكره	ثانيه	6.139	27.069	4.622	28.200	1.131	0.719
التصويبيه السليمه	درجة	1.721	2.529	0.979	2.119	410.	1.099
التصويب من الثبات	درجة	1.059	2.473	1.039	2.169	0.304	1.690
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	2.139	7.769	2.189	8.129	0.360	0.640
اختبار التفكير الابداعي	درجة	2.480	8.769	1.900	9.029	0.260	0.449
اختبار التفكير التألمي	درجة	1.799	9.411	1.413	9.800	0.389	1.011

قيمة (ت) { الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٢٠,٢١

يتضح من جدول (٢) ما يلي :

انه توجد فروق غير داله احصائيا بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات

قيد البحث ، حيث ان جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة

٠,٠٥ مما يشير بتكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات .

أدوات جمع البيانات :

أولاً: الاجهزة والأدوات:

- ١- جهاز ريساميتير لقياس الطول والوزن ٢- ساعة ايقاف ٣- شريط قياس ٤ - كرات سلة
- ٥- جهاز حاسب آلي ٦- أجهزة هاتف محمول ٧- جهاز المرونة ٨- ساعات ايقاف

ثانيا : الاختبارات :

١- اختبار الذكاء : ملحق (٢)

قام باعداد هذا الاختبار احمد صالح (د . ت) (١) و هو من النوع غير اللفظي الجمعي وطبيعة الاسئلة عبارة عن صور يطلب من المفحوص أن يدرك العلاقة بينها ثم يضع علامة على الشكل المختلف فيها ويتم تطبيقه على الأفراد فى وقت واحد بواسطة فاحص واحد ويهدف الاختيار إلى تقدير القدرة العامة لدى الأفراد من الأعمار من الثامنة إلى السابعة عشر وما بعدها. وهو مكون من (٦٠) ستون سؤالاً مدة الاجابة عنها (١٠) دقائق ، وقد أشار معد الاختيار إلى أن معاملات ثباته تراوحت ما بين (٠,٧٥ - ٠,٨٥) وصدقه بلغ معاملات عالية وفى دراسة تفصيلية لهذا الاختبار على مجموعة قوية من الاختبارات العقلية مكونة من (١٨). ثمانية عشر اختباراً وجد انه مشبع بالعامل العام بمقدار (٠,٤٨) وفى دراسة أخرى وجد ان تشبع هذا العامل العام بطريقة التدوير المائل يصعد إلى (٠,٦١) .

وقد قام الباحثون بأختيار هذا الاختبار بناء على الدراسات التي استخدمته على عينه مماثلة لنفس عينة البحث وبنفس المرحلة الاعدادية مثل دراسة الأمير عمر (٢٠٠٦) (٦) عثمان مصطفى (٢٠٠٦) (٢٣) ، وليد هارون (٢٠١٧) (٤٤) وقد أشاروا جميعهم أن هذا الاختيار حقق علمية عالية تراوح فيها معاملات الثبات ما بين (٠,٦٣١ : ٠,٨٩٣) ، ومعامل صدق (٠,٨٨) كما تم عرض الاختبار على السادة الخبراء أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية لديهم مدة خبرة لا تقل عن (١٠) سنوات ملحق (١) وقد أفادوا بمناسبته بنسبة ١٠٠% للعنية قيد البحث ، و قد حصل الاختبار قيد البحث علي معامل صدق بلغ (٠,٥٨) و معامل ثبات بلغ (٠,٨٧) .

٢- الاختبارات البدنية : ملحق (٣)

٣ - الاختبارات المهارية : ملحق (٤)

قام الباحثون باستطلاع رأى الخبراء ملحق (١) في مجال كرة السلة حول القدرات البدنية الأكثر ارتباطا والاختبارات المناسبة لها وكذلك بناءا على المراجع العلمية محمد عبد الدايم وصبحى حسنين (٢٠٠٤) (٣٥) حسن معوض (د . ت) (١١) حسن علاوى ومحمد نصر الدين (٢٠٠٠) {٣٤} والدراسات السابقة عثمان مصطفى (٢٠٠٢) (٢٢)، عثمان مصطفى وهشام عبد الحلیم (٢٠٠٤) (٢٥) ، وقد امكن تحديد القدرات البدنية والاختبارات المقيسة لها المناسبة للمرحلة السنوية قيد البحث بعد العرض على الخبراء الذين وافقوا بنسبة ١٠٠% وقد تمثلت هذه الاختبارات في (الجرى ٤٠م لقياس السرعة ، ثنى الجذع للأمام من الوقوف لقياس المرونة ، الجرى الزجراجى بين الحواجز لقياس الرشاقة ، الوثب العمودي لأعلى لقياس القدرة ، رمى كرة طبية ٤ كجم لقياسي القدرة على الرمى) .

كما تم تحديد الاختبارات المهارية المقيسة لمهارات كرة السلة قيد البحث 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 التصويب بيد واحدة أو اليدين ، اختبار قياس التصويب السلمي) علما بان هذه المهارات هي الواردة بمنهج كرة السلة لتلاميذ الصف الاول الاعدادى ملحق (٨).

أ- المعاملات العلمية للاختبارات القدرات البدنية والمهارية قيد البحث :

قام الباحثون بحساب المعاملات العلمية (الصدق ' الثبات) على عينة بلغ قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذ من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الاصلية وذلك خلال الفترة من يوم الأحد الموافق ١٢ / ٢ / ٢٠٢٣ إلى يوم الخميس الموافق ١٦ / ٢ / ٢٠٢٣ لاختبارات القدرات البدنية ، وخلال الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ١٤ / ٢ / ٢٠٢٣م الى يوم الاحد الموافق ١٩ / ٢ / ٢٠٢٣ للاختبارات المهارية قيد البحث ، وذلك على النحو التالي :

(١) الصدق

تم حساب الصدق باستخدام صدق التمايز عن طريق تطبيق اختبارات القدرات البدنية والتحصيل المعرفي والمهارى والتفكير الإبداعي و التأملية على مجموعتين أحدهما من المشاركين في الأنشطة الرياضية قوامها (١٥) خمسة عشر تلميذا والأخرى من غير المشاركين وقوامها (١٥) خمسة عشر تلميذا . ، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين والجدول (٣) يوضح

النتيجة:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المشاركين وغير المشاركين في النشاط الرياضي في اختبارات القدرات البدنية والمعرفية والمهارية والتفكير الابداعي والتأملى قيد البحث (ن = ٣٠)

المتغيرات قيد البحث	وحده القياس	المشاركين ن=١٥		غير المشاركين ن=١٥		الفرق بين المتوسطين	قيمه (ت)
		ع	م	ع	م		
المتغيرات البدنيه							
الجري ٠٠متر (سرعه)	ث	1.454	5.527	1.191	8.334	2.804	5.630
ثني الجذع من الوقوف (مرونه)	سم	4.769	32.449	5.801	27.140	5.309	2.690
الوثب العمودي لاعلي (قدره)	سم	8.549	27.869	1.320	21.390	6.479	2.791
رمي كره طبيه ءكجم (قوه)	متر	3.131	7.729	1.43	4.268	3.461	3.770
الجري الزجراجي(رشاقه)	ث	2.310	6.791	2.36	9.500	2.709	2.861
المتغيرات المهاريه							
دقه التمرير باليدين	درجه	1.499	8.129	1.818	5.329	2.799	4.841
المحاوره بالكره	ثانيه	2.78	25.100	4.700	28.001	2.901	2.350
التصويبيه السليمه	درجه	1.232	4.699	1.701	2.349	2.350	5.409
التصويب من الثبات	درجه	0.860	5.129	0.98	2.690	2.499	7.001
اختبار التحصيل المعرفي	درجه	2.340	19.346	2.13	8.068	11.278	13.500
اختبار التفكير الابداعي	درجه	1.870	9.540	2.224	6.484	14.056	3.986
اختبار التفكير التأملى	درجه	1.12	2.400	1.875	9.521	11.869	12.301

□ قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $\alpha = 0,05 = 1,701$

يتضح من جدول (٣) :

انه توجد فروق ذات دلالة أحصائية بين مجموعة المشاركين وغير المشاركين في الأنشطة الرياضية في اختبارات القدرات البدنية والمعرفية والمهارية قيد البحث ولصالح مجموعة المشاركين ، وفي اختبار التفكير الابداعي والتفكير التأملى قيد البحث ولصالح الارباعى الاعلى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة اعلى من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة $\alpha = 0,05$ مما يشير الى صدق الاختبارات فى التميز بين المجموعات المختلفة.

(٢) الثبات : -

تم حساب الثبات لاختبارات القدرات البدنية والمعرفية والمهارية و التفكير الإبداعي والتأملي قيد البحث عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة بلغ قوامها (١٥) خمسة عشر تلميذاً وبفاصل زمني قدره (٣) ثلاث أيام وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (٤) يوضح النتيجة

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات البدنية والمعرفية والمهارية والتفكير الإبداعي والتأملي قيد البحث (ن = ١٥)

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات قيد البحث
	ع	م	ع	م		
0.90	1.120	8.220	1.200	8.310	ث	الجري في ٤٠ متر
0.96	5.800	26.810	5.800	27.110	سم	ثني الجذع من الوقوف
0.88	1.101	20.999	1.330	21.380	سم	الوثب العمودي لاعلي
0.89	1.621	4.199	1.451	4.269	متر	رمي كرة طبيه ٤كجم
0.91	1.78	9.230	2.610	9.490	ث	الجري الزجزاجي
0.94	1.740	5.142	1.800	5.298	درجة	دقه التميرير باليدين
0.87	3.540	26.801	4.620	27.181	ثانيه	المحاورة بالكرة
0.84	1.090	2.399	1.040	2.310	درجة	التصويبيه السليمه
0.88	1.040	2.140	0.980	2.280	درجة	التصويب من الثبات
0.87	1.850	7.990	2.140	8.080	درجة	اختبار التحصيل المعرفي
0.90	1.770	10.699	1.910	10.001	درجة	اختبار التفكير الابداعي
0.80	1.720	9.337	1.870	9.499	درجة	اختبار التفكير التأملي

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

يتضح من جدول (٤) : ان معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في اختبار القدرات البدنية والمعرفية والمهارية والتفكير الابداعي والتأملي قد تراوحت ما بين (٠ و ٨٠) إلى (٠,٩٦) وهى معاملات ارتباط دالة أحصائياً مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

٤- اختبار التحصيل المعرفي : ملحق (٥)

قام الباحثون باختيار اختبار التحصيل المعرفي في كرة السلة لخالد احمد (١٩٩٩) (١٣) ويهدف إلى قياس التحصيل المعرفي لتلاميذ المرحلة الإعدادية. في مادة كرة السلة ، ويتكون من (٣٢) اثنين وثلاثون مفردة ويتطلب الإجابة على كل مفردة اختيار الإجابة الصحيحة من (٤) أربعه اجابات (اختيار من متعدد) ، ويتم وضع علامة واحدة فقط امام إجابة السؤال المختارة والدرجة الكلية للاختبار (٣٢) اثنان وثلاثون درجة ' وزمن أدائه (٢٥) خمسة و عشرون دقيقة ، وقد تم اختياره بناء على الدراسة السابقة "عثمان مصطفى (٢٠٠٢) (٢٠) والعرض على الخبراء ملحق (١) والذين أفادوا بمناسبته للعينة قيد البحث بنسبة ١٠٠% .

٥- اختبار القدرة على التفكير الابداعي : ملحق (٦)

قام الباحثون باختيار اختبار القدرة على التفكير الابداعي لمحمود منسى (٢٠٠٣) (٣٨) ويهدف إلى قياس القدرة على التفكير الابتكاري لتلاميذ المرحلة الاعدادية ، ويتكون من (٣) ثلاثة أجزاء كل جزء منها يحتوى على تمرينين ويعطى كل مفحوص (٤) أربعة درجات على أجابته لكل تمرين من التمارين المعطاه من أجزاء الاختبار الثلاثة، والدرجة الكلية هي حاصل جمع درجات. المرونة والطلاقة والأصالة، وزمن الأختبار (٥٠) خمسون دقيقة ، وقد أشار معد الاختبار إلى أنه يتمتع بدرجة ثبات (٧٢،٠) ، وصدق (٨٣،٠) ، وقد تم اختيار الاختبار بناءً على الدراسة السابقة التي استخدمته مثل دراسة عثمان مصطفى (٢٠٠٦) (٢٣) ، والعرض على الخبراء ملحق (١) او الذين أفادوا بمناسبة الاختبار للعينة قيد البحث بنسبة مئوية ١٠٠% .

٦- اختبار القدرة على التفكير التأملي: ملحق (٧)

قام الباحثون باختيار اختبار التفكير التأملى أعداد أحمد أبو زيد (٢٠٢١) (٢) ويهدف إلى تحديد مستوى تلاميذ الصف الأول الإعدادى من مجالات التفكير التأملى (التأمل والملاحظة ، الكشف عن المغالطات ، الوصول إلى الإستنتاجات، إعطاء تفسيرات مقنعة ، وضع حلول مقترحة) ويتضمن الاختبار (٤٠) أربعون عبارة مقسمة على خمس مجالات والدرجة الكلية للاختبار هي (٤٠) اربعون درجة ، وزمن الاجابة على الاختبار (٥٣) ثلاثة وخمسون دقيقة ، وتم اختيار الاختبار بناء على الدراسة السابقة أحمد أبو زيد (٢٠٢١) (٢) والعرض على السادة الخبراء ملحق (١) والذين أفادوا بمناسبة الاختبار للعينة قيد البحث بنسبة مئوية ١٠٠%

٧- المعاملات العلمية لاختبارات التحصيل المعرفى والتفكير الإبداعي والتأملي :

قام الباحثون بحساب المعاملات العلمية (الصدق ، الثبات) على عينة بلغ قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذا من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وذلك خلال الفترة من يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٣/٢/١٥ إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢١ / ٢ / ٢٠٢٣م وذلك على النحو التالي :

أ- الصدق :

تم حساب الصدق باستخدام صدق التمايز بتطبيق اختبارات التحصيل المعرفى والتفكير الابداعى والتأملى على مجموعتين أحدهما من المشاركين في الأنشطة الرياضيه (١٥) خمسة عشر تلميذا والآخرى من غير المشاركين في الانشطة الرياضية قوامها (١٥) خمسة عشر تلميذاً وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين ، وتم حساب الصدق لاختيار التفكير الابتكارى والتأملي بحساب دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى وتم أيجاد دلالة الفروق بينها و جدول (٣) يوضح النتيجة .

ب - الثبات :

تم حساب الثبات لاختبارات التحصيل المعرفي والتفكير الابداعى والتأملى قيد البحث عن طريق تطبيق الاختبار و إعادة تطبيقه وذلك على عينة بلغ قوامها (١٥) خمسة عشر تلميذاً وبفاصل زمنى قدرة (٧) سبعة أيام ، وتم أيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (٤) يوضح النتيجة.

ثالثاً: الإجراءات التي قام بها الباحثون لتنفيذ العمل بأسلوب العصف الذهني الإلكتروني :

١- قام الباحثون بتحديد الأهداف المراد تحقيقها بأسلوب العصف الذهني الإلكتروني والمتمثلة في: أ- اكساب المتعلمين مهارات كرة السلة (المسك و الاستلام، التميريرة الصدرية ، التميريرة المرتدة ، المحاوره ، التصويب من الثبات، التصويب السلمى) بدرس التربية الرياضية ب - المعلومات والمعارف الخاصة بالمهارات قيد البحث.

ج - تنمية قدرة المتعلمين على التفكير الابتكارى .

د- تنمية قدرة المتعلمين على التفكير التأملي

هـ - مراعاة خصائص العينة قيد البحث وفق قدراتهم التكنولوجية في استخدام الحاسب الآلي و المحمول .

و- وجود معمل حاسب آلي بجوار ملعب المدرسة .

رابعاً : تنفيذ العمل بأسلوب العصف الذهني الإلكتروني

١- تصميم بيئة العصف الذهني الإلكتروني:

راعى الباحثون عند تصميم بيئة العصف الذهني الإلكتروني أن تتضمن مجموعة من العناصر المتكاملة والتي تحقق الأهداف التعليمية المطلوبة
أ- تصميم التفاعل:

(١) تضمن التصميم التعليمي بمعالجاته الثلاث عدة أساليب للتفاعل منها: التفاعل بين التلميذ والمحتوى، والتفاعل بين التلاميذ فيما بينهم، والتفاعل بين التلميذ والمعلم، والتفاعل بين التلميذ وواجهة التفاعل الرسومية والخاصة بالتطبيقات.

(٢) تم إنشاء مجموعة Group على الشبكة الاجتماعية Facebook وحساب لكل تلميذ في المجموعة في حالة عدم وجود حساب له، مع مراعاة أن تكون المجموعة مغلقة على تلاميذ المجموعة التجريبية فقط.

(٣) تم تحديد دور التلاميذ في المجموعة وهو التعليق المباشر على ما يطرحه المعلم أو يطرحه الزملاء لتحقيق هدف التعلم الخاص بالوحدة.

(٤) يسمح بمشاركة التلاميذ لبعض الموضوعات ورفع ملفات الرسوم والصور ولقطات الفيديو التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمهارات المتعلمة.

(٥) يقوم المعلم بتقييم مشاركات التلاميذ بعد مناقشة كل موضوع من الموضوعات المقررة قيد البحث باستخدام بيئة العصف الذهني الإلكتروني للتأكد من تحقيق أهدافه، وذلك من خلال إعطاء علامات معينة باستخدام الايموجي (emoji) الموجود على الفيس مثل وجه مبتسم أو استغراب أو علامة اليد الخاصة بالتأكيد مثلاً تدل على جودة المشاركة.

(٦) يقوم المعلم بدعم مناقشات التلاميذ من خلال مشاركته لملفات مختلفة، سواء أكانت نصوصاً، أم رسوماً، أم صوراً ثابتة أو متحركة أم ملفات صوت أم ملفات فيديو YouTube. أو روابط مواقع تعليمية حول الموضوعات قيد البحث.

٢- تصميم المحتوى التعليمي

أ - تضمن تصميم محتوى بيئة العصف الذهني الإلكتروني المرور بالخطوات التالية:

(١) تحديد الأهداف التعليمية وصياغتها معرفياً ومهارياً و وجدانياً في ضوء المهارات المطلوب تعليمها لعينة البحث، وقد روعي عند صياغة الأهداف التعليمية الشروط والمبادئ الواجب مراعاتها عند صياغة الأهداف التعليمية.

(٢) تم تحديد أدوار المعلم والمتعلم، وشكل التصميم التعليمي بحيث يتيح إمكانية التحكم التعليمي لبيئة العصف الذهني، ويتم تحديد العناصر التي يتحكم فيها كل من المعلم والمتعلم كالتالي:

٣- العناصر التي يتحكم فيها الباحث:

- أ- بدء جلسة العصف الذهني الإلكتروني.
- ب- انتهاء جلسة العصف الذهني الإلكتروني.
- ج - زمن الجلسة ويتم تحديده بناء على زمن الجزء التعليمي بالدرس او الوحدة التعليمية.
- د- حذف المشاركات غير الخاصة بالموضوع.
- هـ - إضافة روابط أو ملفات متنوعة كالنصوص والفيديو وغيرها.

٤- العناصر التي يتحكم فيها التلميذ:

- أ- الدخول إلى جلسة العصف الذهني الإلكتروني.
- ب- اختيار الفيديوهات والعروض والوسائط المساعدة.
- ج - كتابة أو حذف التعليقات الخاصة به وتعديلها.
- د- إضافة روابط أو ملفات متنوعة كالنصوص والفيديو وغيرها.

٥- : مراحل التعلم باستخدام استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني:

اقترح الباحثون مراحل التعلم باستخدام استراتيجية العصف الذهني وتتمثل في:

أ- مرحلة التهيئة والتحفيز وتشمل:

(١) عقد جلسة تمهيدية لتلاميذ المجموعة التجريبية وذلك لاستثارة دافعية التلاميذ لأهمية التعلم باستخدام

استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني.

(٢) تزويد التلاميذ بمتطلبات الدخول إلى المجموعة الخاصة بالتعلم على صفحة الفيس بوك.

(٣) تدريب التلاميذ على طريقة الدخول لمجموعة العصف الذهني الإلكتروني على صفحة الفيس بوك.

(٤) تزويد التلاميذ بأسس وقواعد المشاركة واستبعاد من يخالفها.

ب- مرحلة تنظيم التعلم باستخدام استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني وتشمل:

(١) تعريف التلاميذ بأهداف التعلم المطلوب تحقيقها.

(٢) تعريف التلاميذ بالمحتوى الذي سيتم دراسته، ومهام التعلم المطلوب تنفيذها، وأساليب المشاركة

والتفاعل عبر المجموعة إلكترونياً.

(٣) حث التلاميذ على المشاركة وتبادل الأفكار والاستفادة من آراء الزملاء من خلال التنوع في عرض

الأسئلة من قبل المعلم المتعلقة بالمهارات قيد البحث.

(٤) تقديم التغذية الراجعة المناسبة من قبل المعلم لتدعيم الآراء والأفكار التي يتم التوصل إليها.

ج - مرحلة توظيف استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني وتشمل:

(١) يتأكد المعلم من أن كل التلاميذ موجودين على الصفحة من خلال ظهور أسمائهم في شاشة المحادثات.

(٢) يقوم المعلم بطرح الأسئلة المتعلقة بمحتوى الموضوع المتعلم على صفحة المجموعة.

(٣) تقوم التلاميذ بالتفاعل مع السؤال من خلال التعليقات والمشاركات. يؤكد المعلم على المشاركة النشطة والإدلاء بالآراء وطرح الأفكار والمشاركة في طرح حلول للمشكلات.

(٤) يتابع المعلم التعليقات والمشاركات ويقوم بتقديم التغذية المرتدة من خلال الإشارات المناسبة والمتاحة

بالصفحة.

(٥) في حالة عدم تحقيق الهدف من المشاركات يقوم المعلم بإعادة طرح السؤال بشكل مختلف وتقديم بعض الدعم مثل الروابط أو الملفات النصية لتشجيع التلاميذ على المشاركة وتحقيق الهدف.

(٦) يوجه المعلم التلاميذ لقراءة تعليقات الآخرين قبل المشاركة والبعد عن تكرار التعليق.

(٧) يوجه المعلم التلاميذ إلى الاستفادة من تعليقات الزملاء والبناء عليها حتى الوصول للهدف.

(٨) تشجيع التلاميذ على تجنب الخوف، والخجل، وتبادل المعلومات والأفكار.

(٩) تشجيع التلاميذ على حرية التفكير وإبداء الآراء والتركيز على كم الأفكار قبل الكيف.

د - مرحلة تقييم ومراجعة نتائج التعلم وتشمل:

(١) إتاحة الوقت الكافي للتلاميذ للمشاركة وتنفيذ مهام التعلم.

(٢) مراجعة كافة التعليقات من قبل المعلم وتجميعها واستبعاد غير المؤلف وطرح نتائج العصف على الصفحة لتأكيد تحقيق الأهداف.

خامسا : الدراسة الاستطلاعية الأولى :-

قام الباحثون بإجرائها في الفترة من يوم / الأحد الموافق ٢٠٢٣ / ١٢ / ٢ إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣ / ٢ / ٢١ وذلك بهدف تجربة الأجهزة والادوات وأجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث ، وقد أجريت على عينة بلغ قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذا من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الاصلية وقد تم إيجاد الصدق والثبات للاختبارات قيد البحث.

سادسا: الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحثون بأجرائها من الفترة من يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٣ / ٢ / ٢٢ م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣ / ٢ / ٢٣ بهدف التأكد من سلامة أجهزة الحاسب الآلى والهواتف المحمولة ، وتجربتها والوقوف على مدى تمكن العينة من استخدام وتجربة درسين تعليمين والوقوف على أى مشكلات قد تواجه عملية التطبيق بمعمل الحاسب الآلى بالمدرسة والملعب ، وقد أجريت على عينة بلغ قوامها (٣٠) ثلاثون تلميذا من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية ، وقد تبين أنه من الضروري توعية المتعلمين المشاركين في جلسة تعريفية لتدريبهم على اتباع قواعد المشاركة فى جلسات العصف الذهني الالكتروني وضرورة الالتزام بها طوال الجلسة .

سابعا : الجلسة التعريفية لأفراد المجموعة التجريبية لقواعد المشاركة فى الجلسات :

تم عقد هذه الجلسة لمدة يومين من الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٠٢٣/٢/٢٦ إلى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٣/٢/٢٧م وذلك بهدف تعريفهم بقواعد المشاركة في الجلسات والتي تمثلت في :-

- ١- ينبغي قبول جميع الأفكار وتسجيلها ولا خروج عن ذلك فى الموضوع .
- ٢- لا انتقاد لأي من المقترحات .
- ٣- من الممكن أن يبني المتعلمين على أفكار بعضهم البعض فى المناقشة والتحليل النهائى .
- ٤- على القائد الميسر للعمل أن يحث غير المتفاعلين على إيجاد أفكاراً أو آراء ويعطى تعزيز إيجابي.
- ٥- جودة الافكار اقل أهمية من الكم مع ضرورة التفكير المبدع والذكي لطرح الأفكار والحلول .
- ٦- تعريف افراد العينة بكيفية انجاز العمل في اطار اسلوب العصف الذهني الالكتروني وقد تبين للباحثون مدى تفهم أفراد المجموعة التجريبية لهذه القواعد واستيعابها تمهيداً لبناء وانجاز العمل .

ثامنا: اجراءات تنفيذ التجربة :

١ - القياس القبلي:

قام الباحثون بأجراء القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات المعرفية والمهارية والقدرة على التفكير لابتكارى والتأملى قيد البحث وذلك خلال الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٢/٢٨ الى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣ / ٣ / ٢ م .

٢ - تنفيذ التجربة : -

قام الباحثون بتنفيذ التجربة عقب القياس القبلى مباشرة من يوم الاحد الموافق ٢٠٢٣/٣/٥ إلى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٣ / ٥ / ٨ م .

أ - قام أحد الباحثون بالتدريس لمجموعتى البحث باستخدام اسلوب العصف الذهنى الإلكتروني مع أفراد المجموعة التجريبية والطريقة التقليدية مع المجموعة الضابطة وذلك لتنفيذ المتغيرات قيد البحث بالجزء الرئيس (التعليمى و التطبيقى) بدرس التربية الرياضية و الذى مدته (٩٠) تسعون دقيقة حسب ما هو وارد بمنهج التربية الرياضية الوارد من مكتب الموجه العام للتربية الرياضية ملحق (٨).

ب - تم تدريس، جزء الأحماء (٥) ، الاعداد البدني (٢٠ق) والختام (٥ق) . بالطريقة التقليدية وبمحتوى تدريسي واحد لكلاً من المجموعتين التجريبية والضابطة ، ويوضح ملحق (٩) دروس التربية الرياضية لكلا من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

ج- تم التدريس لأفراد المجموعة التجريبية يوم الاربعاء من كل اسبوع والتجريبية يوم الخميس اسبوعياً .

د - تم تدريس درس واحد تعليمى اسبوعياً مدة الدرس (٩٠) تسعون دقيقه لكل مجموعة بما يعادل (٤) اربعة دروس شهرياً وبواقع (١٠) عشرة دروس خلال شهرين ونصف هي فترة تنفيذ تجربه ، ويوضح ملحق (١٠) التوزيع الزمنى لمدة تنفيذ التجربة . و كان الشكل التنظيمي والتوزيع الزمنى لدرس التربية الرياضية لكلاً من المجموعه التجريبية والضابطة كالتالي :

جدول (٥)

الشكل التنظيمي والتوزيع الزمني لدرس التربية الرياضية اثناء فترة تنفيذ التجربة
لكلا من المجموعتين التجريبية والضابطة .

الزمن	أجزاء الدرس للمجموعه الضابطة	الزمن	أجزاء الدرل المجموعه التجريبية
	-	20ق	١- الأعمال الاداريه ثم دخول معمل الحاسب الآلي وتنفيذ العمل في الجزء المحدد بأسلوب العصف الذهني الإلكتروني بالجزء التعليمي بالدرس
5ق	الأعمال الاداريه والاحماء	5ق	٢- الاحماء
20ق	الإعداد البدني	20ق	٣- الاعداد البدني
20ق	الجزء التعليمي	40ق	٤- الجزء التطبيقي
40ق	الجزء التطبيقي		-
5ق	الختام	5ق	٥- الختام
90ق	إجمالي زمن الحصة (الدرس)	90ق	اجمالي زمن الحصة (الدرس)

٣- القياس البعدى :

قام الباحثون بإجراء القياس البعدى عقب الانتهاء من تنفيذ التجربة للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث وذلك من يوم الثلاثاء الموافق ٥/٩ / ٢٠٠٣ الى يوم الخميس الموافق

١١ / ٥ / ٢٠٢٣ على نحو ما تم اجرائه فى القياس القبلي .

الاسلوب الإحصائي المستخدم : المتوسط الحسابى - الانحراف المعياري - الوسيط -
معامل الالتواء - معامل الارتباط ، اختبار (ت) ، وقد أرتضى الباحثون مستوى دلالة (٠.١٥)

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها :

أولاً : عرض النتائج: سوف يستعرض الباحثون نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي :

- ١- دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية المستخدمة أسلوب العصف الذهنى الالكترونى فى التحصيل المعرفي وتعلم المهارات قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الابداعى والتاملى بالدرس .
- ٢- دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة المستخدمة الاسلوب التقليدى (الشرح واداء النموذج) فى التحصيل المعرفي وتعلم المهارات قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الابداعى والتاملى بالدرس .
- ٣- دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجوعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل المعرفي وتعلم المهارات قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الابداعى والتاملى بالدرس .

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفي وتعلم المهارات قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الإبداعى والتاملى

(ن = ٣٠)

المتغيرات قيد البحث	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	قيمة ت المحسوبة
دقه التمرير باليدين	6.040	9.490	1.450	3.450	9.730
المحاورة بالكرة	27.069	24.010	6.170	3.069	3.140
التصويبه السليمه	2.529	5.791	1.460	3.262	11.370
التصويب من الثبات	2.473	5.111	1.399	2.738	9.070
التحصيل المعرفي	7.769	21.107	3.666	13.438	18.101
التفكير الابداعي	8.769	14.000	2.891	5.231	9.574
التفكير التأملي	9.411	22.131	2.317	12.720	16.010

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٦٩٩

يتضح من جدول (٦) :

وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٥).

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في التحصيل

المعرفي وتعلم المهارات قيد البحث و تنمية القدرة على التفكير الابتكاري والتأملي (ن = ٣٠)

المتغيرات قيد البحث	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	قيمة ت المحسوبة
دقه التمرير باليدين	5.729	7.801	1.130	2.072	7.715
المحاورة بالكره	28.200	26.201	4.111	1.199	3.001
التصويبيه السليمة	2.119	4.399	1.135	2.280	10.403
التصويب من الثبات	2.169	4.111	1.330	1.942	8.071
التحصيل المعرفي	8.129	17.030	2.411	8.901	15.999
التفكير الابداعي	9.029	11.041	1.810	2.012	8.730
التفكير التأملي	9.800	15.191	3.171	5.391	12.391

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٦٩٩

يتضح من جدول (٧) :

وجود فروق ذات دلالة أحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد

المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث ان قيمة (ت)

المحسوبة أكبر مقيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ .

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في

التحصيل المعرفي وتعلم المهارات قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الابداعي والتأملي

(ن=٦٠)

المتغيرات قيد البحث	المجموعه التجريبية		المجموعه الضابطه		قيمة ت المحسوبة
	ع	م	ع	م	
دقه التمرير باليدين	1.314	9.490	1.143	7.801	4.315
المحاورة بالكره	6.110	24.010	4.101	26.201	2.617
التصويبيه السليمة	1.543	5.791	1.230	4.399	3.999
التصويب من الثبات	1.411	5.111	1.417	4.111	3.913
التحصيل المعرفي	3.900	21.107	2.513	17.030	4.611
التفكير الإبداعي	2.919	14.000	1.903	11.041	3.710
التفكير التأملي	2.513	22.131	3.413	15.191	4.151

قيمة (ت) المحسوبة عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٢.٠٢١

يتضح من جدول (٨) : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ .

ثانياً : تفسير النتائج ومناقشتها :

يتضح من نتائج جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ و هذا يعنى أن استخدام أسلوب العصف الذهني الالكتروني قد أثر إيجابيا فى جانب التحصيل المعرفي وتعلم مهارات كرة السلة قيد البحث ونمى القدرة على التفكير الإبتكارى والتفكير التاملي.

ويعز و الباحثون ذلك التقدم الحادث لافراد المجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفى إلى استخدام أسلوب العصف الذهني الالكتروني والذي يتضمن الموقف التعليمي فى جلساته.

ان يقوم المتعلمين بالعصف الذهني الألكتروني للمشكلة المطروحة ثم يتم تقييم الافكار التي تم التوصل اليها في اطار الاسئلة المطروحة فى المحتوى الالكتروني وأنه كان يوجد تعاون وتبادل افكار بين المتعلمين الذين شاركوا في العصف الذهني الإلكتروني مما أدى إلى توليد العديد من المعارف والمعلومات المتعلقة بالأداء المهارى وتحديد الافكار الخاصة بالجانب المعرفي وتنوعها في ظل هذا الاسلوب ،

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة هنادى محمد (٢٠١٤) والتي أشارت إلى أن استراتيجية العصف الذهني الالكتروني تخلق جيل جديد من الافكار ، وتقلل الوقت اللازم للمتعلم لتنشيط المعرفة ذات الصلة من الذاكرة طويلة المدى ، كما يتفق ذلك أيضاً مع نتائج دراسة دعاء أسماعيل (٢٠١٨) والتي أشارت أهم نتائجها إلى تفوق المجموعة التجريبية المستخدمة استراتيجية العصف الذهني الالكتروني فى مهارات الاستيعاب المفاهيمي والمعرفي فى التكنولوجيا . (٤٠ : ١٣٨) ، (١٤ : ٢٢٧) .

وفى هذا الصدد تذكر هنادى محمد (٢٠١٤) نقلاً عن نيث - سي ، اور ستون - أم Nemeth c. Soriston, m (٢٠٠٧) أن مجموعات العصف الذهني الالكتروني التي يتشارك فيها متعلمين عديدين والقائمون على التواصل والتعاون وتبادل الافكار ، إحدى الأليات " التي توسع قاعدة المعرفة المتاحة لتوليد الأفكار وتسمح ببلورة الجهد الخلاق بها بالإضافة إلى أن

الاستماع لافكار الآخرين يمكن أن يساعد الأفراد على بلورة الأفكار الخاصة بهم والمعلومات و تفسيرها (٤٠ : ٦٢) .

كما أتفق كل من حسنين حسين (٢٠١٤)، وعبد الرحيم محمد (٢٠١٧) على أنه من مميزات استراتيجية العصف الذهني الالكتروني انها تنمى مهارات المتعلمين في البحث عن المعلومة المطلوبة وتحسن قدراتهم القرائية والفكرية (١٢ : ٦٩.) ، (٢٠ : ٤٧) كما يعزو الباحثون التقدم الحادث لأفراد المجموعة التجريبية في تعلم مهارات كرة السلة قيد البحث إلى أن أستراتيجية العصف الذهني الالكتروني اتاحة الفرصة للمتعلمين لطرح أفكارهم والتعبير عن رأيهم بحرية تامة في ظل هذا العصف الذهني الالكتروني مما أدى إلى المساهمة في تنويع اكتساب المعلومات والمهارات قيد البحث والخبرات المتنوعة في ظل هذا العصف الالكتروني الذي ساعد المتعلمين في توليد الأفكار والحلول لمشكلات التعلم في المهارات قيد البحث بفاعلية .

كما يعزو الباحثون ذلك التقدم الحادث الى أن أسلوب العصف الذهني الالكتروني . سمح للمتعلمين أعضاء فريق الجلسات بطرح الافكار على حده دون انقطاع من أجل الوصول لحلول حول تعلم المهارات في كرة السلة بمشكلاتها المطروحة للمناقشة بطريقة ذو فعالية اكثر وقد كانت المشكلات التعليمية في مهارات كرة السلة قيد البحث واضحة وما يتعلق بها من معلومات ومعارف لدى المتعلمين المشاركين وقائد النشاط وذلك قبل جلسات العصف الذهن الالكتروني وأن قواعد المشاركة كانت واضحة وتم التقيد بها حيث يأخذ كل متعلم مشارك دوره في طرح الافكار دون تعليق وتجريح من زملائه .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من ربحاب محمد (٢٠١٤) ، عبد الرحيم محمد (٢٠١٧) عبد الرؤوف محمد (٢٠١٨) أحمد محمد (٢٠٢١) والتي أشارت أهم نتائج دراساتهم إلى أن أسلوب العصف الذهني الالكتروني أحدث تأثير ايجابي دال لأفراد المجموعات التجريبية في المهارات قيد أبحاثهم (١٧ : ١١٣) ، (٢٠ : ١٨) ، (٢١ : ٢٤٣) ، (٢ : ١٠٠) .

ومن هذا الصدد يذكر دونالد اورلينج وآخرون Donald, c.o orlich et, el (٢٠١٠) أن اسلوب العصف الذهني الالكتروني. تقنية بسيطة وفعالة تهدف إلى بناء المهارات واثارة التفكير ويتبع فيها قبول جميع الافكار ، ولا يسمح بتوجيهه اى نقد و تشجع المتعلمين لكي يبنوا على أفكار

الأخرين ومتابعة نشاطهم واستخراج الافكار والاراء منهم وتصنيفها وتقييمها واعطائهم تعزيز ايجابي (٤٥ : ٢٦١) .

كما يعزو الباحثون تقدم أفراد الجمعية التجريبية في التفكير الابداعي الى أنه من ضمن توظيف استراتيجية العصف الذهني الالكتروني هو ارجاء التقييم للأفكار المتولدة في بداية الجلسة ، لأن خوف المتعلمين من النقد قد يعيق التفكير الابداعي ، كما أن اطلاق حرية التفكير أدى إلى التحرر مما يعطل التفكير الابداعي وانطلاق القدرات الإبداعية للمتعلمين نظراً لعدم وجود حرج من النقد أو التقييم ، وأن الحلول المبدعة لمشكلات تعلم و المهارات قيد البحث قد جاءت بعد عدد من الحلول غير المعتادة والافكار الأقل في الاصاله ، وأن الأفكار المقترحة من المتعلمين ليست حكراً على مبتكريها فهي حق للجميع ويمكن لأي من المتعلمين تحويلها وتوليد أفكار جديدة منها في عملية التعلم .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من دعاء محمد (٢٠١٢) ، ربحاب محمد (٢٠١٤) والتي اشارت اهم نتائجهما وجود تأثير ايجابي دال احصائيا لاستراتيجية العصف الذهني الالكتروني على مهارات التفكير الابداعي بابعاده الاربعه (الطلاقة ، المرونة والأصاله، والتفاصيل) ولصالح المجموعة التجريبية (١٥ : ١١٣) ، (١٧ : ١١٣) .

وفي هذا الصدد يذكر دو نالد أورلينج وآخرون Domald , orlich .et , el (٢٠١٠) أن اسلوب العصف الذهني الالكتروني بتقنياته يستخدم مستوى عالي من الابداع ويتبع فيه قبول جميع الافكار .

كما تذكر أيضاً دعاء اسماعيل (٢٠١٨) أنه من المبادئ التي يتم تطبيقها لاستخدام استراتيجية العصف الذهني الالكتروني أرجاء التقييم للأفكار المطروحة واطلاق حرية التفكير الابداعي والكم قبل الكيف بتوليد اكبر قدر من الأفكار مهما كانت جودتها والبناء على افكار الآخرين وتوليد افكار اخرى منها (ن=٦٠) (٤٥:٢٦١) ، (١٤:١٠٢).

ويعز الباحثون هذا التقدم الحادث لأفراد المجموعة التجريبية في تنمية القدرة على التفكير التأملی إلى استخدام أسلوب العصف الذهني الالكتروني والذي ساعد في تحويل المتعلمين من مستقبلين للمعلومات والمعارف إلى محاولة التفكير والتأمل ، وأن المحتوى الدراسي لمهارة كرة السلة قيد البحث في أطار هذا الاسلوب اتاح الفرصة لدمج مهارات وعمليات التفكير التأملی ضمن محتوى المادة الدراسية. كما ساعد هذا الاسلوب على وجود نشاط عقلي هادف قائم على

التأمل من خلال مهارات الرؤية والتفكير وكشف الاخطاء ثم الاستنتاج والتفسير ووضع الحلول للمشكلات التعليمية لمهارات كرة السلة قيد البحث .

ويتفق ذلك مع ما اشارا إليه هيلات خالد و صلاح العربي (٢٠١٣) حيث اشارا إلى أن التفكير التأملية عملية عقلية متطورة تمكن المتعلم من مراجعة اجاباته واقتراح حلول لما يواجهه من مشكلات وتوليد مسارات جديدة تقود إلى التمعن والتدبر وصولاً للحل الامثل (٤٢ : ٨٠) . وفي هذا الصدد يرى الباحثون أن اسلوب العصف الالكتروني قد ادى الى تنمية التفكير التأملية حيث جعل أفراد المجموعة التجريبية يفكرون بتأمل في كيفية إطلاق أفكارهم لحل مشكلات التعلم المعرفية والمهارية خاصة مع عدم وجود تقييم أو انتقاد لأفكارهم من زملائهم او المعلم دون خوف وعدم الاهتمام بالكيف أكثر من الكم في انتاج الأفكار مما أدى الى تنمية التفكير التأملية لديهم. مع عدم انتقادهم .

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول : الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية المستخدمة أسلوب العصف الذهنى الالكتروني في التحصيل المعرفى وتعلم المهارات قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الابداعي والتأملية بالدرس لصالح القياس البعدى"

كما يتضح من نتائج جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى لأفراد المجموعة الضابطة فى المتغيرات قيد البحث ولصالح القياس البعدى ، حيث أن قيمة (ت) ألمحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى. دلالة ٠.٠٥، وهذا يعنى أن الطريقة التقليدية (الشرح واداء النموذج) لها تأثير ايجابي دال على التحصيل المعرفي وتعلم مهارات كرة السلة. قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الابداعي و التفكير التأملية .

ويعزو الباحثون هذا التقدم الحادث لأفراد المجموعة الضابطة فى التحصيل المعرفي الى وجود المعلم. وقيامه بذكر المعلومات والمعارف المتعلقة بأداء مهارات كرة السلة قيد البحث و تكراره لها مع كل درس تدريبية رياضية خاصة طريقة أداء المهارات والنواحي القانونية المتعلقة بها مما أدى إلى قدرة أفراد المجموعة الضابطة على تذكر هذه المعلومات والمعارف والتي تسبق الأداء المهاري .

و يتفق ذلك مع نتائج دراسة عثمان مصطفى (٢٠٠٦) والتي أشارت أهم نتائجها الى أن قيام المعلم بالشرح واداء النموذج لة تأثير ايجابي دال على التحصيل المعرفي للمهارات قيد بحثه ،

كما يتفق ذلك ايضا مع نتائج دراسة كل من فاطمة فليفل وهيثم عبد المجيد (٢٠١٩) ، محمد جاد (٢٠٢١) ، حيث أشارت نتائجهم إلى أن الطريقة التقليدية لها تأثير ايجابي فى التحصيل المعرفى قيد اباحتهما ، وفى هذا الصدد تذكر لمياء فوزي (٢٠٠٥) أن اكتساب المعلومات والمعارف النظرية يساهم في فعالية التعلم المهارى ، و درجة أداء المتعلم للمهارة تتوقف على مقدرة المعلم على تقديم المعارف المناسبة للمتعلمين بشكل يجعلهم يتعلموا بسهولة (٢٣ : ٣٥ ، ٣٧) ، (٢٩ : ٢١٦) ، (٣٢ : ١٨١) ، (٣٩ : ١٥) .

كما يعزو الباحثون هذا التقدم الحادث لافراد المجموعة الضابطة في تعلم مهارات كرة السلة قيد البحث راجع الى وجود المعلم كأساس في تنفيذ الطريقة التقليدية وقيامه بالشرح وأداء نموذج للمهارة المتعلمة وقيام المتعلمين بتقليده وتكرار الاداء مع قيامه بتعليم خطوات تعليمية متدرجة وتصحيحه لأخطاء المتعلمين أولاً بأول وأعطى تغذية راجعة ، كل ذلك كان له أهمية كبرى فى عملية التعلم بهذه الطريقة ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة عثمان مصطفى وهشام عبد الحلیم (٢٠٠٣) ودعاء كمال ، ودعاء محمد (٢٠١٠) ، ووليد هارون (٢٠١٧) والتي اشارت اهم نتائجهم الى حدوث تقدم ايجابي دال لأفراد المجموعة الضابطة قيد اباحتهم في التعلم المهارى ، وأن ذلك راجع إلى أهمية وجود المعلم ودوره الفعال في الشرح وأداء النموذج واعطاء التغذية الراجعة (٢٤ : ٣٧) ، (١٦ : ١٢٣) ، (٤٤ : ١٨) .

وفى هذا الصدد يذكر عصام حلمى (٢٠٠٢) أنه في الطريقة التقليدية ومع تكرار الممارسة وتوجيه المعلم للأداء الأمثل وبعد تكرار الإداء وفرص الممارسة نجد أن الحركات متوافقة وتؤدى بدون تفكير من المتعلمين فى الحركة (٥٨ : ٢٦) .

كما أشارت أهم النتائج أيضاً في جدول (٧) إلى حدوث تقدم في التفكير الابداعى لافراد المجموعة الضابطة ويرجع الباحثون هذا التقدم إلى دور المعلم في استخدام الطريقة التقليدية والتي أحياناً ما تؤدى إلى تنمية التفكير الابداعى إذا ما أعطى المعلم الفرصة للمتعلمين للابتكار من خلال النشاط المهارى الممارس وذلك باحترام المعلم لاستفسارات التلاميذ و أفكارهم وتصوراتهم وتقبلها بسماحة والسماح لهم بإصدار الاستجابات دون نقد لاذع ، فذلك كفيل بأن يجعل المتعلمين يسيروا في اتجاه لأبداع ، وان هذا التقدم ليس راجع للطريقة نفسها التي ليس بها مقومات تنمية التفكير الابداعي .

و يتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من وليد هارون (٢٠١٧) ، أحمد أبو زيد (٢٠٢١) والتي اشارت أهم نتائج دراستهم إلى أن الطريقة التقليدية (الشرح وأداء النموذج) لها تأثير ايجابي دال على أفراد المجموعات الضابطة قيد ابحاثهم في اختبارات التفكير الابتكاري (٤٤ : ١٩) ، (٢ : ٨٥) .

وفي هذا الصدد يذكر فيصل منشد، أمجد حبيبي " (٢٠١٦) أن العنصر الرئيس في تنمية الابداع هو المعلم من خلال تنظيمه وتطويره للمواقف التعليمية فانه يكسب المتعلمين قدرات إبداعية وأن سلوكياته الصفية لها دور كبير في تنمية التفكير الابداعي (٣١ : ١٣٦) .

كما يعزو الباحثون التقدم الحادث لافراد المجموعة الضابطة في التفكير التأملي إلى دور المعلم في استخدام طريقة الشرح وأداء النموذج للمهارات المتعلمة من حيث الشرح وتقديم نموذج للمهارة من عدة زوايا مما ساعد على تكوين واضح للأداء في ذهن المتعلمين وأوجد لديهم خبرة نتيجة تكرار الاداء مع المعلم وتغذيته الراجعة مما أوجد قدرة على التأمل لدى المتعلمين في محاولة الاداء المهاري بدقة وملاحظة واعية ، الأمر الذي أوجد لديهم رؤية بصرية تأملية استنتاجية وترجمة المعلومات والمعارف إلى نمط سلوكي مما نمى لديهم روح النقد والتفكير المنظم حتى ولو بقدر محدود .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من زياد يوسف (٢٠١١) ، صفية محمود (٢٠١٢) أحمد أبو زيد (٢٠٢١) والتي أشارت أهم نتائجهم إلى أن التدريس بالطريقة التقليدية أدى إلى حدوث تقدم محدود من التفكير التأملي للمجموعات الضابطة قيد ابحاثهم وفي هذا الصدد يذكر محمد جهاد (٢٠٠٥) أن قدرة

المتعلمين على رؤية نموذج أداء المعلم في المواقف التعليمية وتحديد نقاط القوة والضعف والاجراء المناسب لها اثناء التعلم يجعل لدى المتعلمين وعى ومعرفة ذاتية وتأمل وان ذلك هو من ابعاد التفكير التأملي (١٨ : ١٥) ، (١٩ : ١١١) ، (٢ : ٨٥) ، (٢٣ : ١٢٣) .

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على " أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة التقليدية (الشرح وأداء النموذج) في التحصيل المعرفى وتعلم المهارات قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الابداعي والتأملي بالدرس ولصالح القياس البعدي " .

كما يتضح من نتائج جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة أحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية. والضابطة في المتغيرات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية ، حيث أن قيمة

(ت) المحسوبة أكبر قيمة (ت) الجدوليه عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ، وهذا يعنى أن استخدام أسلوب العصف الذهني الالكتروني لافراد المجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي وتعلم مهارات كرة السلة قيد البحث وتنمية التفكير الابداعي والتأملى كان اكثر تأثير من استخدام الطريقة التقليدية لافراد المجموعة الضابطة في هذه المتغيرات.

ويعزو الباحثون تقدم أفراد المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفى إلى أن أسلوب العصف الذهني الالكتروني ساعد المتعلمين على استخدام التفكير المنظم للعمليات العلمية تحت إشراف المعلم (الميسر) وتوجيهه وتقويمه ، وقد تكونت لديهم القدرة على اكتساب المهارات والمعلومات المعرفية مما أدى إلى استثمار المتعلمين لعملياتهم العقلية في أطار هذا التعلم النشط وهو ما لم يتوفر لأفراد المجموعة الضابطة التي كانت تستقبل المعلومات والمعارف من المعلم فقط في حال ذكرها .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة وليد صلاح (٢٠١٧) والتي أشارت أهم نتائجه إلى أن أسلوب العصف الذهني قد أحدث تأثير إيجابي دال في التحصيل المعرفى لافراد المجموعة التجريبية أكثر من المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد بحثه (٤٣ : ٢٠٩) .

وفي هذا الصدد يذكر احمد سالم (٢٠٠٤) أن أسلوب العصف الذهن الالكتروني يشجع المتعلمين على اكتساب المعارف والتعرف على عدد ممكن من الأفكار في موضوع النقاش وتغيير صورة المعلم على أنه المصدر الوحيد للمعرفة (٣ : ١٠٧) .

كما تضيف أسماء السيد (٢٠١٥) أن أسلوب العصف الذهني الالكتروني. من الاستراتيجيات التي تعتمد على النشاط الذاتي والمشاركة الايجابية للمتعلمين وتتكون لديهم القدرة على اكتساب المهارات والمعارف وتحدث شراكة ممتعة بين المعلم والمتعلم الذى يستثمر قدراته العقلية (٥ : ١١٤)

كما يعزو الباحثون ذلك التقدم الحادث لافراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في تعلم مهارات كرة السلة قيد البحث راجع إلى أن أسلوب العصف الذهني الالكتروني تضمن اثاره المتعلمين للمشاركة في جلسة ضمن بيئة الكترونية فاعلة، وأن دور المعلم فيه. هو بيان أهمية الموضوع المعروض للمناقشة والعصف بالنسبة لهم وفائدة حله ويتطلب ذلك منهم المشاركة العقلية في مناقشة المشكلة وحلها من خلال المقترحات المناسبة لها ، وهذا بعكس دور المعلم في الطريقة التقليدية والتي يتضمن دور المعلم فيها الشرح وأداء النموذج وأعطاء تغذية راجعة والتكرار ، بينما أفراد المجموعة التجريبية في إطار هذا الأسلوب تم تحفيزهم لقدح أذهانهم وأطلاق حرية تفكيرهم في بيئة الكترونية أو وسيط الكتروني تفاعلي فقدموا حلول متعددة ومتنوعة لحل مشكلة تعلمهم للمهارات قيد البحث بحلول غير تقليدية وهو ما لم يحدث مع أفراد المجموعة الضابطة والتي تتلقى التعلم المهاري من المعلم مباشرة.

كمال يعزو الباحثون تقدم المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى أن أسلوب العصف الذهني الالكتروني قد تضمن تجديداً تكنولوجية مبتكرة ساعدت المتعلمين على توليد الأفكار بطريقة فعالة في عملية التعلم وهو ما لم يتوفر في استخدام الطريقة التقليدية (الشرح واداء النموذج) والتي لا تتضمن سوى شرح المعلم وتكراره وأن تم تقديم وسائل تعليمية فهي في الغالب وسائل تقليدية ، مما أدى إلى تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في تعلم مهارات كرة السلة قيد البحث

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً من عبد الرؤوف محمد (٢٠١٨)، أحمد محمد (٢٠٢١) والتي أشارت نتائجها إلى أن أسلوب العصف الذهني الالكتروني أحدث تأثير إيجابي دال في تعلم المهارات قيد ابائها اكثر من الاسلوب التقليدي المتبع مع أفراد المجموعات الضابطة قيد بحثها (٢١ : ٢٤٥)، (٤ : ١٠٣).

وفي هذا الصدد يذكر عثمان مصطفى وهشام عبد الحليم (٢٠٠٣) أن أساليب التعلم الحديثة والتي تحدث في بيئة الكترونية أثبتت فاعليتها في التعلم المهارى وذلك إذا ما تم ترتيب وتنظيم البيئية التعليمية جيداً على عكس ما يتم في الطريقة التقليدية والى تتم في بيئة تعليمية ثابتة (٢٤ : ١٧).

كما يعزو الباحثون تقدم أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في تنمية . التفكير الابداعي هو راجع إلى استخدامهم أسلوب العصف الذهني الالكتروني وما يتضمنه هذا الاسلوب من تعلم نشط جعل المتعلم ايجابي وليس سلبي كما في الطريقة التقليدية والتي جعلت المتعلم متلقى في بيئة تعليمية غير نشطة، وقد تجاوب أفراد المجموعة التجريبية مع أسلوب العصف الذهني الالكتروني واندمجوا في بنيته التعليمية وطوال فترة اجراء التجربة اكتسبوا خبرات تعليمية عن قناعة بفاعلية نظام هذا الاسلوب واستراتيجيته والتي ساعدت على تنمية قدرة أفراد المجموعة التجريبية على التفكير الابداعي أثناء تعلمهم لمهارات كرة السلة قيد البحث وهذا ما لم يتوفر لأفراد المجموعة الضابطة والتي لا يوجد في بيئتها التعليمية ما يؤدي الى تنمية القدرة على التفكير الابداعي سوى قدرات المعلم الذي اذا كان لديه خبرات تعليمية ، فإنه من الممكن أن يساعد المتعلمين على تنمية قدرتهم على التفكير الابداعي الى حد ما .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كلا من دعاء محمد (٢٠١٤) ، وريحاب محمد (٢٠١٤) ، والتي أشارت أهم نتائج دراستهما إلى تفوق أفراد المجموعات التجريبية المستخدمة أسلوب العصف الذهني الالكتروني على أفراد المجموعات الضابطة المستخدمة الطريقة التقليدية. قيد اباحتهما

(١٥ : ١١٥) ، (١٧ : ١٢٠).

وفي هذا الصدد يذكر جروان فتحى (٢٠٠٢) أن خبرة المعلم وجديته واقتناعه بأسلوب العصف الذهني كأحد الاتجاهات المعرفية في حفز الابداع عند المتعلمين هو من عوامل و عناصر نجاح هذه الاستراتيجية (٩ : ١٤٥) .

ويضيف حسن زيتون (٢٠٠٣) أن من الأسباب الدافعة لابتكار أسلوب العصف الذهني هو عدم الرضا عن الطريقة التقليدية السائدة في دراسة المشكلات التعليمية وذلك لما كشف عن هذه الطريقة التقليدية من قصور في التوصل لحلول ابتكارية لكثير من المشكلات، فجاء أسلوب العصف الذهني ليتم توظيفه في تنمية التفكير الابتكاري للمتعلمين في مجالات متعدد

(١٠ : ٤٣٥) .

كما يعزو الباحثون هذا التقدم الحادث لأفراد لمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى استخدام اسلوب العصف الذهني الالكتروني والذي ساعد على التدقيق والملاحظة وطرح الافكار من جانب المتعلمين وطرح الاسئلة من جانب المعلم تمهيدا لإنتاج هذه الأفكار

للإجابة على سؤال مشكلة العصف الذهني وصولاً إلى استنتاجات الأفكار وتنمية مهارة التواصل بين المتعلمين للبناء على أفكار بعضهم البعض للوصول لحلول للمشكلة ، كل ذلك أدى إلى تقدم المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التفكير التأملي حيث امتك أفراد المجموعة التجريبية مهارات الوصول للمعلومة وتنظيمها وإدارة المعلم (الميسر) لعملية التعلم بالعصف الذهني الإلكتروني وتوظيفه للقدرات الذهنية وتحفيز المتعلمين والمشاركة النشطة مما ساعدهم على عصف الذهن وتوالد الأفكار وتحليلها وصولاً لحل الأقرب والأمثل ، كل ذلك ساعد على اكتساب مهارات التفكير التأملي بينما جاءت الطريقة التقليدية لأفراد المجموعة الضابطة بسلبية المتعلم والذي لا يوجد له دور ايجابي في هذه الطريقة سوى الاستقبال والاداء فقط حسب تعليمات المعلم بعكس افراد التجريبية الذين بذلوا نشاط ذهني هادف لمواجهة التعلم و ممارسة المهارات العقلية .

وفي هذا الصدد يذكر بوهريرة عبد الرحيم (٢٠١٩) أنه توجد أساليب تدريس تساعد على تنمية التفكير التأملي كأحد أنماط التفكير العليا والتي تساعد المتعلمين على الفهم الصحيح والتفكير المنطقي والوصول إلى استنتاجات سليمة ، كما يستخدم في تنفيذ كثير من المهام التي تساعدهم في عملية التعلم (٨ : ١٧) .

وهذا ما توفر لأفراد المجموعه التجريبية باستخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني مما أدى إلى تنمية قدرتهم على التفكير التأملي ، وهو أيضاً ما لم يتوفر لأفراد المجموعة الضابطة باستخدامهم الطريقة التقليدية مما أدى إلى تقدم المجموعة التجريبية في هذا المتغير و بذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي وتعلم المهارات قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الابداعي والتأملي بالدرس ولصالح المجموعة التجريبية "

الاستخلاصات:

فى ضوء نتائج البحث توصل الباحثون للاستخلاصات التالية :

- ١- استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني له تأثير ايجابي دال في التحصيل المعرفي و تعلم مهارات كرة السلة قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الابتكار والتأملي بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الثانى الاعدادى أفراد المجموعة التجريبية.
- ٢- استخدام الطريقة التقليدية (الشرح وأداء النموذج) لها تأثير ايجابي دال في التحصيل المعرفي و تعلم مهارات كرة السلة قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الابتكارى والتأملى بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الثانى الاعدادى أفراد المجموعة الضابطة
- ٣- استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني لأفراد المجموعة التجريبية له تأثير أيجابي دال أفضل من استخدام الطريقة التقليدية لأفراد المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي و تعلم كرة السلة قيد البحث وتنمية القدرة على التفكير الابتكارى والتأملى بدرس التربية الرياضية

التوصيات :

في ضوء نتائج البحث يوصى الباحثون بما يلي :

- ١- ضرورة استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني في التحصيل المعرفي و تعلم مهارات كرة السلة وتنمية القدرة على التفكير الابتكارى و التأملى لتلاميذ المرحلة الإعدادية .
- ٢- تدريس أسلوب العصف الذهني الإلكتروني ضمن مقررات طرق التدريس بأقسام المناهج وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية .
- ٣- تدريب الطالب المعلم بكليات التربية الرياضية بشعبة التدريس ضمن المقررات الدراسية وكذلك معلمي التربية الرياضية على كيفية استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني من خلال التدريب الميداني واقامة الدورات التدريبية بالتعاون ما بين أقسام المناهج وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية ومديريات التربية والتعليم (توجيه التربية الرياضية) .
- ٤- إجراء المزيد من البحوث التجريبية لاستخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني بأنواعه المختلفة على أنشطة رياضية أخرى وعينات ومتغيرات مختلفة .

المراجع العربية والاجنبية :

- ١- أحمد صالح : اختبار الذكاء المصور ، المطبعة العالمية ، القاهرة ، (د.ت) .
- ٢- احمد محمد أبو زيد : تأثير استخدام نموذج مكارثي على تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية وتنميه التفكير التأملي والإبداعي لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسي، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٢١ م .
- ٣- أحمد سالم : تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني ، مكتبة الرشيد ، الرياض ، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٤ م .
- ٤- احمد محمد عبد الرازق : تطوير بيئة تعلم قائمة على استراتيجية العصف الذهني الالكتروني باستخدام تطبيقات جوجل التشاركية لتنمية مهارات التعبير الشفهي باللغة الفرنسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة دمياط ٢٠٢١ م .
- ٥- اسماء السيد عبد الصمد : فاعلية أساليب العصف الذهني الالكتروني القائمة على تطبيقات الجيل الثاني للويب في تنمية مهارات اتخاذ القرارات لإدارة مراكز التعلم ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة حلوان ، ٢٠١٥ م.
- ٦- الأمير عمر عبد العظيم محمد : تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الاساسي بمدينة المنيا رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠٠٦ م.
- ٧- انشراح ابراهيم المشرفي: تعليم التفكير الابداعي،الدار اللبنانية ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٥ م
- ٨- - بوهريرة عبد الرحيم : مستوى التفكير التأملي و الابتكارى لدى معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية والرياضة ، بحث منشور ، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، ٢٠١٩ م.
- ٩- جروان فتحى : تعليم التفكير، مفاهيم وتطبيقات ، دارا الفكر الطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ٢٠٠٢ م.
- ١٠- حسن حسين زيتون : استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة الطرق التعليم والتعلم ، عالم الكتب ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م.
- ١١- حسن حسين معوض : كرة السلة للجميع ، دار الفكر العربي ، (د.ت) .
- ١٢- حسنين حسين : أساليب العصف الذهني دليل تيسيرى للمدراء والمدربين والميسرين ، دار مجدلاوى للنشر والتوزيع ، عمان، ٢٠١٤ م.

- ١٣- خالد أحد على : أثر المعرفة المسبقة بالأهداف السلوكية على تعلم بعض مهارات كرة السلة لدى تلاميذ المدرسة الاعدادية التجريبية الرياضية بالمنيا ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٩ م
- ١٤ - دعاء اسماعيل أبو مطلق : فاعلية توظيف استراتيجيات العصف الذهني الإلكتروني في تنمية مهارات الاستيعاب المفاهيمي والمعرفي والتواصل الإلكتروني في التكنولوجيا لدى طالبات الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة ، فلسطين، ٢٠١٨م.
- ١٥ - دعاء عبد الرحيم محمد سيد : فاعلية استراتيجيات العصف الذهني الإلكتروني في تدريس مقرر الخاصة (١) الطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية بينبع على تنمية مهارات التفكير الابداعي ، بحث منشور ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠١٤م
- ١٦- دعاء كمال محمد، دعاء محمد عبد المنعم : تأثير تمارين التايو على بعض القدرات التوافقية لتحسين مستوى اداء بعض الدورانات في البالية، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي (١٣)، المجلد (٤) ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان ، ٢٠١٠م .
- ١٧- ربحان محمد ثرون عبد الغنى أبو بكر : فاعلية موقع ويب قائم على العصف الذهني الإلكتروني لمهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية فى تنمية التفكير الابتكاري لإخصائي تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، ٢٠١٤م.
- ١٨- زياد يوسف الفار : مدى فاعلية استخدام الرحلات المعرفية في تدريس الجغرافيا على مستوى التفكير التأملّي والتحصيل لدى تلاميذ الصف الثامن الأساسى ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ٢٠١١م.
- ١٩- صفية أحمد محمود : فاعلية توظيف استراتيجيات التخيل الموجه في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملّي فى العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسى، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية بغزة ، فلسطين ، ٢٠١٢م
- ٢٠- عبد الرحيم محمد يونس ، فاعلية توظيف استراتيجيات المناقشة الجماعية والعصف الذهني الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم ملف الانجاز الإلكتروني لدى معلمى التكنولوجيا بغزة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية بغزة ، فلسطين، ٢٠١٧م .

- ٢١- عبد الرؤوف محمد أسماعيل: استراتيجيات العصف الذهني الإلكتروني (الفردى، الجماعي) في بيئة جوجل بلس وأثر تفاعلها على وجهتى الضبط (الداخلية والخارجية) في تنمية مهارات التصميم التعليمي والتفكير العلمي لدى طلاب الدراسات العليا وأنخراطهم في البيئة، بحث منشور، مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد (٢٨) كلية التربية، جامعة حلوان، يوليو، ٢٠١٨م.
- ٢٢- عثمان مصطفى عثمان: فعالية التدريس بأسلوبى النظم والمحطات متباينة المستويات على التحصيل المهارى والمعرفى بالجزء الرئيس بدرس التربية الرياضية، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، المجلد (١٤)، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، مارس- يونية، ٢٠٠٢م.
- ٢٣- عثمان مصطفى عثمان عبد الله: مقارنة فعالية نموذج التعلم البناني والطريقة التكاملية في بعض المتغيرات المهارية والمعرفية والقدرة على التفكير الابتكارى بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسى، بحث منشور، المجلة العلمية العلوم التربية الرياضية، العدد الثامن، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ديسمبر، ٢٠٠٦م
- ٢٤- عثمان مصطفى عثمان عبد الله وهشام محمد عبد الحليم: أثر برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة بواسطة الحاسب الألى على تعلم بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الاساسى، بحث منشور، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد (٤٨)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٣م
- ٢٥- عثمان مصطفى عثمان و هشام محمد عبد الحليم: أثر برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الهيبرميديا على تعلم بعض المهارات بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الاعدادية، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضية، المجلد (٢٠)، العدد (١)، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان، يناير، ٢٠٠٤م.
- ٢٦- عصام حلمى: تاريخ وتعليم التكنيك الحديث للسباحة، منشأة المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٢م.
- ٢٧- على راشد: تنمية قدرات الأبتكار لدى الاطفال، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٦م.
- ٢٨- فاطمة عبد السميع: فاعلية اختلاف حجم مجموعات التشارك في العصف الذهني الإلكتروني في تنمية مهارات التفكير الناقد ومستوى التقبل التكنولوجي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، ٢٠١٥م.

- ٢٩- فاطمة محمد فليفل، وهيثم عبد المجيد محمد : تأثير استخدام التصميم المعلوماتي بالأتوجرافيك لمقرر مادة طرق التدريس فى التحصيل المعرفى والاتجاهات لدى طلاب كلية التربية الرياضية ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠١٩م.
- ٣٠ - فوزي عبد السلام : رؤية جديدة في طرق وأستراتيجيات التدريس للتعليم الجامعي وما قبل الجامعي ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، المنصورة، ٢٠١٠م.
- ٣١- فيصل عيد منشد الشويلي ، وأمجد عبد الرازق حبيبي : أساليب التدريس الابداعي ومهاراته ، دار الصفا للنشر والتوزيع، الاردن، عمان ٢٠١٦ م .
- ٣٢ - محمد جاد محمود: تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام نموذج ويتلى المدعم بالحاسب الألى على نواتج التعلم لبعض مهارات كرة السلة ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة جنوب الوادي ، ٢٠٢١م.
- ٣٣ - محمد جواد الجمل : العمليات الذهنية ومهارات التفكير من خلال عمليتي التعلم و التعليم ، ط٢ ، دار الكتاب الجامعي، العين، الامارات العربية المتحدة، ٢٠٠٥م.
- ٣٤- محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان : أختبارات الأداء الحركى ، ط٣ ، دار الفكر ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م.
- ٣٥ - محمد عبد الدايم وصبحي حسانين- الحديث فى كرة السلة، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ٢٠٠٤م.
- ٣٦- محمد هاشم ريان : مهارات التفكير وسرعة البديهة وحقائب تدريسية ، ط٢ ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، الكويت ، ٢٠١٢م.
- ٣٧ محمد عبد الطيف موسى : الاتجاهات الحديثة فى التنمية المهنية - المهارات الاساسية للمدرب المحترف ، دار الفكر العربى ، القاهرة ٢٠١٦م .
- ٣٨ - محمود عبد الحليم منسى : التعليم الاساسى وابداع المتعلمين ، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية ، ٢٠٠٣ م.
- ٣٩- لمياء فوزى محروس: تأثير استخدام الخرائط المعرفية على التحصيل المعرفي والاداء المهاري لبعض مهارات كرة السلة ، بحث منشور، المجلة العلمية العلوم التربية الرياضية ، العدد (٧) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ديسمبر، ٢٠٠٥م.

٤٠- هنادى محمد انور عبد السميع : فاعلية اختلاف حجم مجموعات التشارك في العصف الذهنى الالكترونى لتنمية مهارات التفكير الناقد ومستوى التقبل التكنولوجى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، ٢٠١٤م.

٤١- هيام سالم مصطفى عبد الله : أثر استخدام استراتيجىة العصف الذهنى من خلال الانترنت فى نتيجة التحصيل المعرفى والتفكير الابتكارى والاتجاه الطلاب الاقتصاد المنزلى ، بحث منشور ، المؤتمر العلمى الثانى والعشرون للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، كلية التربية، جامعة قناة السويس ، ٢٠١٢م.

٤٢- هيلات خالد صلاح العربى : أثر استخدام استراتيجىة حل المشكلات فى تنمية التفكير التأملى لدى طلبة الصف الخامس عشر فى مبحث التاريخ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية ، العدد ٢٩ (١) ، كلية التربية ، جامعة اسيوط ، ٢٠١٣م

٤٣- وليد صلاح على المساوى : تأثير استخدام أسلوبى العصف الذهنى والتعلم التعاونى على اكتساب بعض نتائج التعلم لمقرر طرق تدريس الرياضيات المائىة تخصص تدريس ، بحث منشور ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، للبنين بأبى قير، جامعة الاسكندرية ٢٠١٧م.

٤٤- وليد مصطفى هارون : تأثير برنامج تعليمى باستخدام أسلوب العصف الذهنى على تعلم بعض مهارات العاب القوى والتفكير الابتكارى بدرس التربية الرياضية التلاميذ المرحلة الاعدادية ، بحث منشور، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (٤٥) ، الجزء (٤) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، يونيو، ٢٠١٧م

45- Donaldc. Orlich, Robat j . Harder, Richard c. collabon, Michael's, Trevisan & A Bron: Teaching. strategies, A Guide to Effective isitruction, Ninth Edit, USA, 2010.

46- Moseley, D. & Baumfiels, V. & Elliott, j. & Gregson, M. & •higgins,s .& Miller, J. & Newton, D.: Frameworks for thinking, (5 the Edition),u.k,sombridge university Press, 2005.

47- Trotman, T. & pauer, D. & Humphreys, A.: Group judgment – and decision making in auditing, Past and future Research Accounting organizations and Society Aug, 2015, In press, A vailable on line 9 october D atabase Science Direet, 2015.

48-wilke, R.: The effect of active Electronic brain storming method on student characteristics in ahuman, American International journal of contemporary Research. vol. 11, No. 3. Mars, 2013.

ملخص الدراسة باللغة العربية

فعالية استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني على بعض جوانب
التعلم المهارى وتنمية القدرة على التفكير الابداعي والتأملي
بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية

استهدفت الدراسة التعرف على فعالية استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني على التحصيل المعرفي والمهارى وتنمية القدرة على التفكير الابداعي والتأملي بدرس التربية الرياضية لتلامذة الصف الأول الإعدادي بمدينة المنيا خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م ، وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم تجريبي مجموعتين أحدهما تجريبية والآخرى ضابطة باتباع القياس القبلي والبعدي على عينة تم اختيارها بالطريقة العشوائية من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بلغ قوامها (٦٠) ستون تلميذاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين وكان من أهم أدوات جمع البيانات الاختيارات البدنية والمهارية في كرة السلة والتحصيل المعرفي واختبار القدرة على التفكير الإبداعي والتأملي وكان من أهم النتائج أن أسلوب العصف الذهني الإلكتروني له تأثير ايجابي دال لافراد لمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي والمهارى وتنمية القدرة على التفكير الابداعي والتأملي أكثر من استخدام الطريقة التقليدية (الشرح وأداء النموذج العملي) لافراد المجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث .