تأثير توظيف الخرائط الذهنية الإلكترونية علي الدافعية للتعلم ومستوى الأداء الفنى والرقمى فى مسابقة قذف القرص

*** أ.م.د/ رضا عبد السلام عبد الحميد**

المقدمة ومشكلة البحث :

تهتم الدول المتقدمة بتطوير العملية التعليمية، وهذا التطوير يتطلب تبني صـيغ جديدة تقوم على أسـس منهجية نظامية، تغير الفكر التربوي القائم على المسـتوى النظري في أسـاليب وطرق التعليم، والتعلم الحالية التي أصـــبحت غير ملائمة لعمليات تطوير العملية التعليمية ، وكان لتطور تقنيات المعلومات والاتصـالات أثرها في تفعيل عمليات التطبيق العلمي للنظريات والاتجاهات الحديثة في مجال طرق، وإسـتراتيجيات التعليم والتعلم، وتطويرها لتسـاعد في إعداد أجيال جديدة أكثر قدرة على مواجهة تطورات العصـــر وتحديات المســـتقبل، حيث أن تطور الأنظمة التعليمية أرتبط في معظم صـوره بتطور التقنيات الحديثة فأصـبح نجاح هذه الأنظمة يعتمد على الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة.

وعلى الرغم من الإتجاه العام نحو توظيف التكنولوجيا ، والرغبة في دمجها في التعليم العالي ، تشير أحدث الدراسات إلى وجود بطء نسبي في دمجها بشكل فاعل، وأرجعت الأسباب إلى التكلفة العالية لتبني أنظمة أو إسـتراتيجيات تعليمية قائمة على التكنولوجيا ، كما يشـير العديد من الباحثين على مستوى العالم إلى أن هذا البطء في دمج التكنولوجيا في التعليم العالي قد يعزى إلى ارتفاع نسبة أعضـاء هيئة التدريس الذين يفضـلون أسـاليب، وإسـتراتيجيات تعليم ، وتعلم تقليدية كأسلوب المحاضرة .(114:30)،(34:32)،(2:38)

وتعد اسـتراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية من أهم الاسـتراتيجيات المتبعة في ذلك حيث تساعد على تجميع المعلومات وتوصيلها إلى عقل الطالب بسهولة، كما تساعد على ربط الأفكار بعضـها ببعض، وتسـهل عملية استرجاع المعلومات ، وتجعل التعلم أكثر متعة وتطوير الذاكرة، وزيادة التركيز وإعطاء صـورة شـاملة عن الموضـوع ، ويمكن رسم الخريطة الذهنية إما باليد أو باستخدام برامج الحاسب الآلى.(27:10)

ويشـــير **إبلر Eppler (2006)** أن الخرائط الذهنية الالكترونية تعد من إســـتراتيجيات التعلم ، والتى تعتمد على فكرة التعلم النشـط التى يشـارك فيها المتعلم حيث يكون تصـور عقلي حول المفاهيم والعلاقات التى تربط بينها ، ويحاول أن يعبر عنها في صـورة مختصـرة في شـكل

*** أستاذ مساعد بقسم مسابقات الميدان والمضمار – كلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.**

رســـوم ، وتكوينات خطية مكونا خريطة عقلية ذهنية يتم تنفيذها بشـــكل يدوى بالورقه والقلم ، وتعرف بالطريقة اليدوية أو يسـتعان في تنفيذها ببرامج كمبيوتر متخصـصـة تتضـمن عديد من الأدوات التى تمكنه من وضع تصور لهذه المفاهيم على شاشة الكمبيوتر.(35:156)

وتعد الخرائطة الذهنية الإلكترونية تقنية تخطيطية تحاكي عمل الدماغ بشكل مشع وغير خطي، وتســتخدم الحاســب الآلى لتحســين القدرة على التفكير المنظم ومعالجة المعلومات، وتوظف اللون والصـورة، والنص والخط للتعبير عن محتوى العقل، وتكمن أهمية الخرائط الذهنية الإلكترونية في أنها تسـاعد المتعلم على التعلم التعاوني والتعلم المسـتمر الإيجابي ، والاعتماد على النفس وتنمية بعض المهارات الاجتماعية ، كما تسهم في تنمية التفكير الإبداعي ، وتسمح للمتعلمين بتنمية تفكيرهم ، وتفاعلهم مع المحتوى ، كما تساعد المتعلم على المشاركة الفعلية في تكوين بيئة تفكيرية متكاملة، بالإضـافة إلى تقديم تغذية راجعة سـريعة بصـرية للمتعلمين عن أعمالهم بشكل يسمح بتطوير أفكارهم ومهاراتهم.(152:1)،(239:9)،(194:25)

وقد عرف **بوزان Buzan (2005)** الخريطة الذهنية الإلكترونية بأنها " تقنية رسـومية قوية تزودك بمفاتيح تسـاعدك على اسـتخدام طاقة عقلك بتسـخير أغلب مهارات العقل بكلمة، صـورة ، نص، ألوان ، في كل مرة وأسـلوب قوي يعطيك الحرية المطلقة في اسـتخدام طاقات عقلك".(297:34)

وقد أعتبر علماء النفس المعرفيين أن التعلم لا يحدث إلا إذا توفرت فيه شـروط معينة من بينها الدافعية ، وقد عرف مصـطلح الدافعية للتعلم عدة تسـميات أهمها الدافعية المدرسـية ، الدافعية الأكاديمية، والدافعية للنجاح.(153:39)

ويعرف **فيو رولاند Viau Roland (2003)** الدافعية للتعلم على أنها" حالة داخلية تحرك سلوك الإفراد ومعارف المتعلم ورغبته وانتباهه وتحثه على مواصلة سلوكه إلى غاية تحقيق التوازن المعرفي".(106:40)

وتعتبر مســابقة قذف القرص إحدى مســابقات الرمى فى ألعاب القوى حيث تحتاج إلى ربط المسـار الحركى لأجزاء الجسـم المشـتركة فى الحركة بهدف وضـع العضـلات ، والمفاصـل التى تعمل عليها بحيث ينتج عن الإنقباض العضـلى قوة دفع كبيرة ، ومتفقة مع المسـار الحركى دون أن يقع فى مســـار مخالف لما هو مطلوب تجميعه من مصـــادر قوى تؤثر على مقدار محصلة القوى للمجموعة العضلية العاملة.(7 : 316)،(14 : 215)

ومن خلال قيام الباحثة بتدريس مسابقات الميدان والمضمار ، وإشتراكها فى لجنة الإختبار التطبيقى لمقرر مسابقات الميدان والمضمار لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق لاحظت تدنى مستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص ، وقد يرجع السبب فى ذلك إلى إنخفاض الدافعية للتعلم لدى الطالبات نتيجة لعدم مناسبة أسلوب التعلم بالأمر (الطريقة المعتادة) والتى تعتمد على الشرح اللفظى ، والنموذج العملى للمسابقة دون مشاركة إيجابية من المتعلمات فى الموقف التعليمى، وهذا يتعارض مع التطور فى تكنولوجيا التعليم من حيث إستخدامها للإرتقاء بالعملية التعليمية فى الوقت الراهن، هذا إلى جانب الزيادة العددية للمتعلمات أثناء المحاضرات التطبيقية، فيزيد العبء الواقع على المعلمة، وإحتياجها إلي جهد كبير لتعليم المسابقة قيد البحث ، وتب سيطها بحيث يسهل إدراك مراحلها فى محاولة لإتقان قذف القرص.

ومن خلال إطلاع الباحثة علي العديد من الدراسات العلمية التي أستخدمت الخرائط الذهنية الإلكترونية فى مجال التربية الرياضية مثل دراسة كل من : **أحمد عباس حسين (2017)** (4)، **محمد عبد الحى الحسينى (2017)**(22)، **نانسى جمال محمود (2017)** (24) ، **إسلام فتحى رجب (2018)**(6)، **أحمد سامى عبد العزيز (2019)**(3)، **سعاد حسن عباس (2019)** (13)، **نوره على خليفة (2019)** (26) أتضح للباحثة أنه لم يتناول أحد الباحثين – فى حدود علم الباحثة – إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تعلم مسابقة قذف القرص مما دفع الباحثة إلي توظيف الخرائط الذهنية الإلكترونية كأحد الإستراتيجيات التدريسية الحديثة لتعلم مسابقة قذف القرص.

فالأساليب التقليدية عادة ما تهمل تنمية المهارات العقلية والمعرفية العليا مما يؤثر سلبا على دافعية التعلم لهذه الفئة من المتعلمين كي يكون أداؤهم الفعلي في مستوى قدراتهم وامكاناتهم العقلية (22:36)، ومن هنا برزت مشكلة هذا البحث التي تسعى إلى استخدام الإستراتيجيات التدريسية الفاعلة التي تعمل على تحفيز قدرات الطالبات ، وخاصة فيما يتعلق بتنمية الدافعية للتعلم.

ومن هنا أنبثقت فكرة البحث فى كونها محاولة علمية للتعرف على تأثير توظيف الخرائط الذهنية الإلكترونية على الدافعية للتعلم ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلي التعرف علي :

1- تأثير توظيف الخرائط الذهنية الإلكترونية على الدافعية للتعلم ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

2- تأثير أسلوب التعلم بالأمر (الطريقة المعتادة) على الدافعية للتعلم ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

3- الفروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى الدافعية للتعلم ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص.

فروض البحث :

1- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الدافعية للتعلم ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص لصالح القياس البعدى.

2- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى الدافعية للتعلم ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص.

3- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى الدافعية للتعلم ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص لصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة فى البحث :

الإستراتيجية Strategy :

هى "مجموعة من الإجراءات والخطوات التدريسية التى يقوم بها المعلم وتحدث بشكل منتظم ومتسلسل بهدف تحقيق أهداف مرجوة ومحددة مسبقاً ".(21:17)

الخرائط الذهنية الإلكترونية E - Mind Map :

هي "رسوم تخطيطية إبداعية حرة، قائمة على برامج حاسب آلى متخصصة، تتكون من فروع تتشعب من المركز باستخدام الخطوط والكلمات ، والصور والرموز والألوان ، وتستخدم لتمثيل العلاقات بين الأفكار والمعلومات، وتتطلب التفكير العفوي عند إنشائها".(6:28)

الدافعية للتعلم Motivation to learn:

هى " رغبة الفرد في القيام بشيء ما والنجاح فيه وبذل أقصى جهد للاستمرار في ذلك النجاح بمعنى أنه محفوف بالطموح والرغبة والمنافسة ومحكوم بطريقة التنشئة الاجتماعية، حيث أن الدافعية للتعلم يتمثل في نزوع الفرد في الحصول على تعلم وزيادة التعلم.(361:5)

الدراسات المرجعية :

أجرى **أحمد عباس حسين (2017)**(4) دراسة أستهدفت التعرف على فاعلية إستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على بعض نواتج التعلم لمهارة الإرسال المواجه من أعلى فى الكرة الطائرة ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبى، وبلغت عينة البحث (30) طالباً بالصف الأول المتوسط من المرحلة الثانوية بمحافظة كربلاء بالعراق ، ومن أهم النتائج : فاعلية إستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية فى الإرتقاء ببعض نواتج التعلم لمهارة الإرسال المواجه من أعلى فى الكرة الطائرة مقارنة بأسلوب التعلم بالأمر.

كما أجرى **محمد عبدالحى الحسينى (2017)**(22) دراسة أستهدفت التعرف على فاعلية برنامج بإستخدام الخرائط الذهنية الرقمية على تعلم المستويات العليا المعرفية والمهارية لبعض المهارات الأساسية فى كرة القدم ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبى، وأشتملت عينة البحث على عدد (40) طالباً بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة دمياط ، ومن أهم النتائج : توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية (الخرائط الذهنية الرقمية) فى مستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى كرة القدم لصالح القياس البعدى.

وقامت **نانسى جمال محمود (2017)** (24) بدراسة أستهدفت التعرف على فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية على تعلم بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبى ، وبلغت عينة البحث (40) تلميذاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية، ومجموعة ضابطة قوام كل منهما(20) تلميذاً، ومن أهم النتائج : فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية فى إتقان بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية مقارنة بأسلوب التعلم بالأمر.

وأجرى **إسلام فتحى رجب (2018)**(6) دراسة أستهدفت التعرف على تأثير برنامج تعليمى بإستخدام الخريطة الذهنية على بعض مخرجات العملية التعليمية فى كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبى ، وتكونت عينة البحث من عدد (40) طالباً بالفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بدمياط تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما

تجريبية والأخرى ضـــابطة قوام كل منهما (20) طالباً ، وأشـــارت النتائج إلى فاعلية إســـتخدام الخريطة الذهنية فى الإرتقاء بمستوى التحصيل المعرفى والمهارى فى كرة السلة.

بينما أجرى **أحمد ســامى عبدالعزيز (2019)**(3) دراســة أســتهدفت التعرف على تأثير إســتخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على تعلم مهارات كرة القدم لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأســاســى ، وأســتخدم الباحث المنهج التجريبى، وبلغت عينة البحث (50) تلميذاً بالصـف الأول الإعدادى تم تقســـيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضـــابطة قوام كل منهما (25) تلميذاً، ومن أهم النتائج : يؤثر إســـتخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية تأثيراً إيجابياً على مســـتوى أداء بعض مهارات كرة القدم.

وأجرت **سعاد حسن عباس (2019)**(13) دراسة أستهدفت التعرف على فاعلية تدريس مقرر كرة اليد فى ضوء إستراتيجية خرائط المفاهيم الإلكترونية على التحصيل المعرفى والمهارى لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبى ، وتكونت عينة البحث من (40) تلميذة تم تقسيمهن إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة قوام كل منهما (20) تلميذة ، ومن أهم النتائج : توجد فروق دالة إحصـــائياً بين القياســين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفى والمهارى لكرة اليد لصالح القياس البعدى.

وقامت **نوره على خليفة (2019)** (26) بدراســة أســتهدفت التعرف على تأثير الخريطة الذهنية الإلكترونية على تعلم بعض مهارات ألعاب القوى بدرس التربية الرياضـــية، وأســـتخدمت الباحثة المنهج التجريبى ، وتكونت عينة البحث من (60) تلميذة تم تقســـيمهن إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة قوام كل منهما (30) تلميذة ، ومن أهم النتائج : زيادة فاعلية إســتخدام إســتراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية فى تحســين التحصــيل المعرفى ومســتوى أداء بعض مهارات ألعاب القوى (العدو – الوثب الطويل) مقارنة بأسلوب التعلم بالأمر.

إجراءات البحث :

منهج البحث:

أستخدمت الباحثة المنهج التجريبى لمناسبته لطبيعة هذا البحث، وذلك بإتباع التصميم التجريبى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام القياسات القبلية والبعدية.

مجتمع وعينة البحث :

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق فى الفصل الدراسى الأول للعام الجامعى 2020/2019 ، والبالغ عددهن (762) طالبة ، وقد أشتملت عينة البحث المختارة على (80) طالبة ، وقد تم إستبعاد عدد (20) طالبة لإجراء الدراسة الإستطلاعية عليهن ، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (60) طالبة تم تقسيمهن إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية (الخرائط الذهنية الإلكترونية)، والأخرى مجموعة ضابطة (التعلم بالأمر) قوام كل منهما (30) طالبة.

وقامت الباحثة بحساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى بعض المتغيرات التي قد تؤثر علي المتغير التجريبي ، وهي كما يلي: السن ، الطول ، الوزن ، الذكاء ، والدافعية للتعلم والقدرة العضلية للذراعين والرجلين، التوافق، والمرونة ، ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص ، وجدولي (1) ، (2) يوضحان ذلك.

جدول (1)
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في معدلات النمو (السن – الطول – الوزن – الذكاء) والدافعية للتعلم
ن =80

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	الوسيط	معامل الإلتواء
السن	السنة	50.19	83.0	19.25	0.91
الطول	سم	00.166	6.15	164.00	0.98
الوزن	كجم	25.64	4.97	63.00	0.45
الذكاء	درجة	00.47	6.33	45.50	0.71
الدافعية للتعلم	درجة	113.50	7.01	111.50	0.86

يتضح من جدول (1) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لمعدلات النمو (السن – الطول – الوزن – الذكاء) ، والدافعية للتعلم أنحصرت مابين (+3، –3) مما يشير إلى أن قياسات العينة قد وقعت تحت المنحنى الإعتدالى، وهذا يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد العينة فى هذه المتغيرات.

جدول (2)
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفنى والرقمى فى مسابقة قذف القرص
ن = 80

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الالتواء
القدرة العضلية للذراعين	متر	11.4	81.0	3.85	0.96
القدرة العضلية للرجلين	متر	1.55	0.20	1.50	0.75
قوة عضلات الظهر	كجم	33.90	5.94	88.50	0.92
التوازن الديناميكى	درجة	80.65	47.5	64.50	0.71
التوافق بين العين والرجلين	ثانية	10.15	63.0	9.98	0.81
المرونة الديناميكية	عدد	70.14	51.3	14.00	0.59
مستوى الأداء الفنى فى قذف القرص	درجة	50.1	0.98	1.25	0.77
المستوى الرقمى فى قذف القرص	متر	35.8	31.1	8.00	0.80

يتضح من جدول (2) أن قيم معاملات الالتواء للمتغيرات البدنية قيد البحث ، ومستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص أنحصرت مابين (+3، −3) مما يشير إلى أن قياسات العينة قد وقعت تحت المنحنى الإعتدالى، وهذا يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد العينة فى هذه المتغيرات.

تكافؤ مجموعتى البحث:

تم إيجاد التكافؤ بين مجموعتى البحث (التجريبية – الضابطة) في المتغيرات (معدلات النمو – البدنية – المهارية – الدافعية للتعلم) قيد البحث، والتي تم إجراء التجانس فيها، وجدولي (3)،(4) يوضحان ذلك.

جدول (3)
دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى معدلات النمو (السن – الطول – الوزن – الذكاء) والدافعية للتعلم

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=30		المجموعة الضابطة ن=30		قيمة " ت "
		م	ع	م	ع	
السن	السنة	40.19	69.0	25.19	72.0	0.81
الطول	سم	50.165	6.12	00.164	5.91	0.95
الوزن	كجم	00.64	4.31	23.63	4.18	0.69
الذكاء	درجة	80.46	6.02	00.46	5.79	0.52
الدافعية للتعلم	درجة	113.20	6.28	112.00	6.14	0.74

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.021 *** دال عند مستوي 0.05**

يتضح من جدول (3) توجد فروق غير دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين المجموعتين التجريبية والضابطة في معدلات النمو (السن – الطول – الوزن – الذكاء) ، والدافعية للتعلم مما يشير إلى تكافؤ مجموعتى البحث فى هذه المتغيرات.

جدول (4)
دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفنى والرقمى فى مسابقة قذف القرص

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=30		المجموعة الضابطة ن=30		قيمة " ت "
		م	ع	م	ع	
القدرة العضلية للذراعين	متر	10.4	75.0	00.4	68.0	0.53
القدرة العضلية للرجلين	متر	1.52	19.0	47.1	20.0	0.98
قوة عضلات الظهر	كجم	00.90	5.23	00.89	5.61	0.71
التوازن الديناميكى	درجة	50.65	72.4	80.64	03.5	0.45
التوافق بين العين والرجلين	ثانية	10.17	55.0	24.10	51.0	0.51
المرونة الديناميكية	عدد	50.14	19.3	20.14	28.3	0.35
مستوى الأداء الفنى فى قذف القرص	درجة	40.1	0.95	27.1	0.93	0.53

المستوى الرقمى فى قذف القرص	متر	25.8	16.1	00.8	11.1	0.84

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.021 * دال عند مستوي 0.05

يتضـــح من جدول (4) توجد فروق غير دالة إحصـــائياً عند مســـتوي 0.05 بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ، ومستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص مما يشير إلى تكافؤ مجموعتى البحث فى هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

أولاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- جهاز الرستامير لقياس الطول الكلى للجسم.
- ميزان طبى معاير لقياس الوزن.
- أجهزة حاسب آلى.
- إسطوانات مدمجة (**CD**).
- شريط قياس.
- كرات طبية زنة (3) كجم.
- ميدان رمى وأقراص تعليمية وقانونية.
- ساعة إيقاف.

ثانياً : الإختبارات البدنية قيد البحث : ملحق (2)

تم تحديد المتطلبات البدنية لمســـابقة قذف القرص ، وكذا تحديد الإختبارات البدنية، من خلال إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد أهم المتطلبات البدنية للمسابقة قيد البحث وكيفية قياسها ملحق (1) ، وقد أرتضـــت الباحثة نســـبة (80%) من آراء الخبراء لتحديد المتطلبات البدنية ، وكيفية قياسها فكانت النتيجة كما يلى:

1- إختبار دفع كرة طبية (3) كجم لأقصى مسافة.

2- إختبار الوثب العريض من الثبات.

3- إختبار قوة عضلات الظهر.

4- إختبار التوازن الديناميكى.

5- إختبار الدوائر المرقمة.

6- إختبار اللمس السفلى والجانبى.

ثالثاً : تقييم مستوى الأداء الفنى فى قذف القرص :

تم تقييم مستوى الأداء الفنى فى قذف القرص بواسطة (3) محكمات* (ملحق 3) أعضاء هيئة تدريس بقسم مسابقات الميدان والمضمار بالكلية ، وكل واحدة منهن تعطى درجة للطالبة، ثم تحتسب الدرجة من متوسط الدرجات الثلاث ، وقد تم تقييم المسابقة من (10) درجات موزعة كما يلى :

1- حمل القرص (نصف درجة). 2- المرجحة (درجة ونصف).

3- الدوران (درجة ونصف). 4- وضع الرمى (درجتان ونصف).

5- التخلص (درجتان ونصف). 6- الإتزان "التغطية" (درجة ونصف).

رابعاً : قياس المستوى الرقمى فى قذف القرص :

تم قياس المستوى الرقمى فى قذف القرص، طبقاً للقواعد والشروط الخاصة التى حددها قانون الإتحاد الدولى لألعاب القوى للهواة لمسابقة قذف القرص.

خامساً : مقياس الدافعية للتعلم : ملحق (4)

قام بوضع مقياس الدافعية للتعلم **يوسف قطامي (2010)**(27) ويتضمن المقياس على عدد (36) عبارة يجيب المفحوص على العبارات في مقياس الدافعية للتعلم وفق ميزان تقدير خماسى (أوافق بشدة (5) درجات – أوافق (4) درجات – متردد (3) درجات – لا أوافق درجتان – لا أوافق بشدة درجة واحدة) ، وعليه فإن درجات المقياس تراوحت ما بين (36 –180) درجة ، وكلما أرتفعت الدرجة كلما أرتفعت الدافعية للتعلم.

سادساً : إختبار الذكاء المصور : ملحق (5)

أعد هذا الإختبار **أحمد زكى صـــالح (1987)**(2) بهدف قياس القدرة العقلية العامة (الذكاء) وهو صالح للتطبيق لكلا الجنسين ولجميع الأعمار السنية.

المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للإختبارات قيد البحث :

أولاً : معامل الصدق :

أستخدمت الباحثة صدق التمايز للتحقق من صدق الإختبارات البدنية وإختبار الذكاء المصور ، ومقياس الدافعية للتعلم قيد البحث، وذلك بمقارنة نتائج قياسات المجموعتين إحداهما طالبات بالفرقة الثانية بالكلية (مجموعة غير مميزة) وعددهن (20) طالبة ، والأخري عددهن

*** أساتذة تدريب مسابقات الميدان والمضمار – بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.**

(20) طالبة بالفرقة الثالثة بالكلية (مجموعة مميزة) ، ثم تم إيجاد دلالة الفروق بين هذه القياسات، وجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5)
دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى الإختبارات البدنية وإختبار الذكاء المصور والدافعية للتعلم قيد البحث

الإختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن = 20		المجموعة غير المميزة ن =20		قيمة " ت "
		م	ع	م	ع	
القدرة العضلية للذراعين	متر	4.70	0.51	3.95	63.0	*4.03
القدرة العضلية للرجلين	متر	1.60	0.12	40.1	10.0	*5.56
قوة عضلات الظهر	كجم	97.25	3.29	50.89	4.03	*5.13
التوازن الديناميكى	درجة	69.50	4.11	20.64	25.4	*3.89
التوافق بين العين والرجلين	ثانية	9.11	0.38	19.10	42.0	*8.37
المرونة الديناميكية	عدد	17.30	2.62	00.14	91.2	*3.67
الذكاء	درجة	49.20	4.19	30.45	4.46	*2.78
الدافعية للتعلم	درجة	127.50	6.25	112.00	5.91	*7.86

قيمة " ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 2.042 * دال عند مستوي 0.05

يتضح من جدول (5) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات البدنية وإختبار الذكاء المصور ، ومقياس الدافعية للتعلم قيد البحث لصالح المجموعة المميزة مما يشير إلي صدق الإختبارات فيما تقيس.

ثانياً : معامل الثبات:

تم حساب معامل الثبات باستخدام تطبيق الإختبارات البدنية وإختبار الذكاء المصور ، ومقياس الدافعية للتعلم قيد البحث علي أفراد العينة الإستطلاعية ثم إعادة التطبيق علي نفس العينة، وبفاصل زمني قدره (3) أيام من التطبيق الأول بالنسبة للإختبارات البدنية ، أما الإختبارات النفسية فكان الفاصل (10) أيام ، ثم تم حساب معامل الإرتباط البسيط بين نتائج التطبيق الأول والثاني، وجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6)
معامل الثبات للإختبارات البدنية وإختبار الذكاء المصور والدافعية للتعلم قيد البحث
ن = 20

الإختبارات		التطبيق الأول	التطبيق الثانى	قيمة "ر"

	وحدة القياس	م	ع	م	ع	
القدرة العضلية للذراعين	متر	3.95	63.0	4.00	0.58	*0.829
القدرة العضلية للرجلين	متر	40.1	10.0	1.47	0.15	*0.814
قوة عضلات الظهر	كجم	50.89	4.03	91.00	4.27	*0.781
التوازن الديناميكى	درجة	20.64	25.4	65.50	4.41	*0.795
التوافق بين العين والرجلين	ثانية	19.10	42.0	10.11	0.39	*0.802
المرونة الديناميكية	عدد	00.14	91.2	14.30	2.77	*0.816
الذكاء	درجة	30.45	4.46	45.50	4.39	*0.811
الدافعية للتعلم	درجة	112.00	5.91	113.20	6.24	*0.773

قيمة " ر " عند مستوي 0.05 = 0.444 *** دال عند مستوي 0.05**

يتضح من جدول (6) يوجد إرتباط دال إحصائياً عند مستوي 0.05 بين نتائج التطبيق الأول والثاني للإختبارات البدنية وإختبار الذكاء المصور ، ومقياس الدافعية للتعلم قيد البحث مما يشير إلي ثبات الإختبارات عند إجراء القياس.

البرنامج التعليمى بإستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية:

أولاً : الهدف من البرنامج التعليمى:

- **الهدف المهارى :** ويتمثل فى إكساب الطالبات الأداء المهارى الصحيح لمسابقة قذف القرص للفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.
- **الهدف المعرفى :** ويتمثل فى إكساب الطالبات المعلومات والمعارف والحقائق المرتبطة بمسابقة قذف القرص.
- **الهدف الوجدانى :** ويمثل فى إكساب الطالبات الآراء والإنطباعات الإيجابية نحو إستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية لتحسين الدافعية للتعلم.

أسس وضع البرنامج التعليمى :

1- مراعاة تقديم المعلومات التى يتضمنها البرنامج التعليمى فى إطار متكامل ومترابط وفعال يستخدم جميع حواس المتعلمة.

2- أن يتم توصيل الفروع الرئيسية بالفكرة المركزية لأن هذا يساعد الطالبة على التذكر بسهولة.

3- أن يتم عرض جميع الرسوم والصور ومقاطع الفيديو بواسطة الحاسب الآلى بجانب النص المعرفى.

4- مراعاة استخدم ألوان متعددة فى جميع أنحاء الخريطة أثناء الرسم لأن الألوان تعمل على إثارة الذهن مثل الصور التوضيحية.

5- عند تصـــميم الخريطة الذهنية الإلكترونية يجب أن تأخذ الفروع الشـــكل المنحنى بدلاً من الخطوط المســـتقيمة لأن الخطوط المســـتقيمة وحدها تصـــيب الذهن بالملل ، أما الفروع المنحنية مثل فروع الأشجار أكثر جاذبية للعين وأكثر إثارة لانتباهها.

محتوى البرنامج التعليمى:

تم تحليل محتوى مســـابقة قذف القرص المقررة على طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضـية بنات – جامعة الزقازيق ، للوقوف على جوانب التعلم التي تتضـمنها المهارة (الخطوات التعليمية – مراحل الأداء الفنى للمســـابقة – التدريبات المهارية – النواحى القانونية – الأخطاء الفنية وكيفية إصـــلاحها) وذلك من خلال الإطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصـــصـــة مثل : **بسطويسى أحمد (1997)**(8)، **فراج عبد الحميد (2000)**(18)، **سمير عباس وآخرون (2002)**(15)، **كمال جميل (2003)**(19)، **عبد الحليم محمد وآخرون (2004)**(16).

كما قامت الباحثة بتحديد لقطات الفيديو التعليمية ، والصـــور التوضـــيحية ، والمقاطع الموسـيقية لتنظيمها على نحو تربوى ، وتحديد طريقة السـير فيها ، بما يسـهم فى تحقيق أهداف الخرائط الذهنية الإلكترونية.

وتم اسـتخدام برنامج تصـميم الخرائط الذهنية الإلكترونية E Mind Maps 7.9 في تصـــميم الخرائط الذهنية الإلكترونية فى مســـابقة قذف القرص كما تم الاســـتعانة بحزمة Microsoft Office ، وتم تزويد كل طالبة بالمجموعة التجريبية بهذه الخرائط في صـــورة إلكترونية ، علاوة على صـورة ورقية ، وبذلك تتعلم كل طالبة وفقاً لسـرعتها الذاتية وإمكاناتها ، والتفاعل مع زملائها ومع الباحثة.

وتشـــير الباحثة إلى أنه تم عرض محتوى البرنامج التعليمي باســـتخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على مجموعة من الخبراء فى مســـابقات الميدان والمضـــمار وطرق التدريس بكليات التربية الرياضـــية ملحق (6) ، وذلك بهدف اســـتطلاع رأيهم فى الهدف العام للبرنامج ، أســـس وضـــعه ، محتوى البرنامج ، صـــلاحية البرنامج للتطبيق ، وقد أتفق الخبراء على أن محتوى البرنامج التعليمي صالح للتطبيق بنسبة قدرها (80.00%).

التوزيع الزمنى للبرنامج التعليمى :

- إجمالى عدد الأسابيع (6) أسابيع هى فترة تطبيق التجربة.

- الزمن المخصـص لكل محاضـرة (90) دقيقة هو زمن المحاضـرات العملية بالكلية تم تقسـيمها كما يلى :

- مشاهدة الخرائط الذهنية الإلكترونية (10) دقائق.
- التهيئة والإعداد البدني (25) دقيقة.
- الجزء التعليمى والتطبيقى (50) دقيقة.
- الختام (5) دقائق.

القياسات القبلية :

تم تدريس وحدتين تعليميتين لأفراد عينة البحث الأساسية قبل إجراء القياسات القبلية وذلك فى الفترة من 2019/10/14 وحتى 2019/10/17، لكى يصل جميع أفراد العينة إلى مستوى معين يمكن للباحثة من خلاله إجراء القياسات القبلية لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة ، ثم تم إجراء القياسات القبلية لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم قيد البحث ، وذلك فى الفترة من 2019/10/20 ، وحتي 2019/10/23.

تطبيق البرنامج التعليمى المقترح:

تم تطبيق البرنامج التعليمى المقترح بإستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية (ملحق 7) على أفراد المجموعة التجريبية ، ولمدة (6) أسابيع متصلة، وذلك فى الفترة من 2019/10/27 وحتي 2019/12/7، كما تم إستخدام الطريقة المعتادة مع المجموعة الضابطة ملحق (8).

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية لأفراد مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم قيد البحث، وذلك فى الفترة من 2019/12/9 ، وحتي 2019/12/11 بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية.

الأساليب الإحصائية قيد البحث:

أستخدمت الباحثة بالأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابى. **Mean**
- الإنحراف المعيارى. **Standard Deviation**
- الوسيط. **Mediain**

- معامل الإلتواء. **Skewness**
- معامل الإرتباط البسيط. **Correlation Cofficients**
- إختبار "ت". **T.Test**
- نسب التحسن **Progress Ratios**

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج:

جدول (7)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم ن = 30

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		م	ع	م	ع		
المستوى الفنى فى قذف القرص	درجة	40.1	0.95	90.8	01.1	7.50	*27.24
المستوى الرقمى فى قذف القرص	متر	25.8	16.1	40.21	39.1	13.15	*31.69
الدافعية للتعلم	الدرجة	113.20	6.28	50.130	71.5	17.30	*11.57

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.045 * دال عند مستوى معنوية (0.05)

يتضح من جدول (7) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم لصالح القياس البعدى.

جدول (8)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم ن = 30

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		م	ع	م	ع		
المستوى الفنى فى قذف القرص	درجة	27.1	0.93	8.00	0.85	6.73	*24.19
المستوى الرقمى فى قذف القرص	متر	00.8	11.1	19.30	1.27	11.30	*29.02
الدافعية للتعلم	الدرجة	112.00	6.14	114.10	5.93	2.10	1.31

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.045 * دال عند مستوى معنوية (0.05)

يتضح من جدول (8) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة " التعلم بالأمر" فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص لصالح القياس البعدي فى حين لا توجد فروق دالة إحصائياً فى الدافعية للتعلم.

جـدول (9)

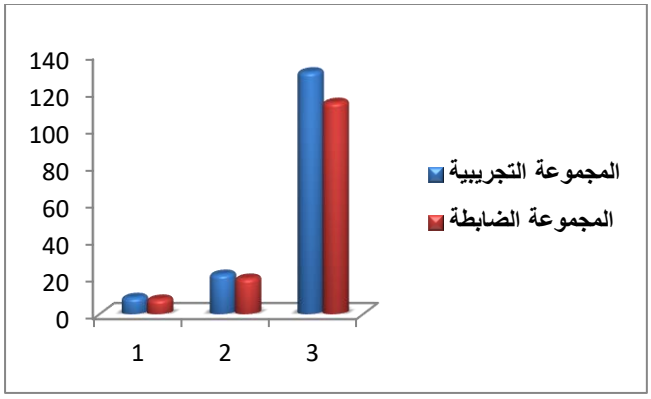
دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=30		المجموعة الضابطة ن=30		قيمة "ت"
		م	ع	م	ع	

المستوى الفنى فى قذف القرص	درجة	90.8	01.1	8.00	0.85	*3.67
المستوى الرقمى فى قذف القرص	متر	40.21	39.1	19.30	1.27	*5.98
الدافعية للتعلم	الدرجة	50.130	71.5	114.10	5.93	*10.72

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.042 * دال عند مستوى معنوية (0.05)

يتضح من جدول (9) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم لصالح مجموعة التجريبية.

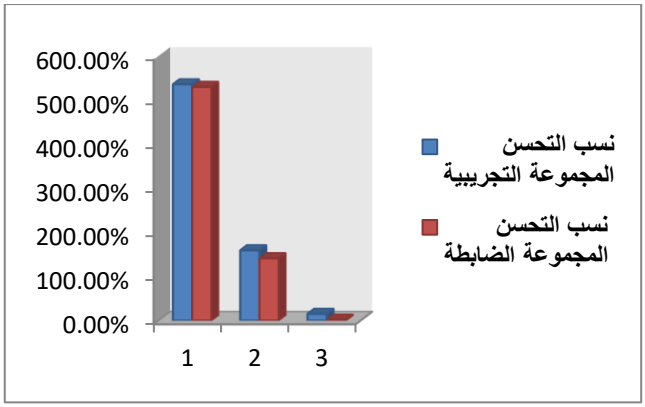


الشكل (1)
دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم

جدول (10)
نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم

المتغيرات	المجموعة التجريبية ن = 30			المجموعة الضابطة ن= 30		
	قبلي	بعدي	نسب تحسن	قبلي	بعدي	نسب تحسن
المستوى الفنى فى قذف القرص	40.1	90.8	%535.71	27.1	8.00	%529.92
المستوى الرقمى فى قذف القرص	25.8	40.21	%159.39	00.8	19.30	%141.25
الدافعية للتعلم	113.20	50.130	%15.28	112.00	114.10	%1.88

يتضح من الجدول (10) توجد نسب تحسن للقياس البعدى عن القبلى فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم حيث بلغ أعلى نسبة تحسن لمتغير المستوى الفنى فى قذف القرص (535.71%)، وأقل نسبة تحسن لمتغير الدافعية للتعلم (15.28%) للمجموعة التجريبية ، بينما بلغ أعلى نسبة لمتغير المستوى الفنى فى قذف القرص (529.92%)، وأقل نسبة تحسن لمتغير الدافعية للتعلم (1.88%) للمجموعة الضابطة.



الشكل (2)

نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم

ثانياً: مناقشة النتائج :

أ- مناقشة نتائج الفرض الأول:

أظهرت نتائج الجدول (7) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم لصالح القياس البعدى.

وترجع الباحثة التحسن فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم لدى أفراد لمجموعة التجريبية إلى فاعلية إستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية حيث تم تقسيم مسابقة قذف القرص إلى أجزاء صغيرة فى ضوء بناء الخرائط الذهنية الإلكترونية، وتم عرضها من خلال الحاسب الآلى حيث تم عرض الخطوات التعليمية ، ومراحل الأداء الفنى لمسابقة قذف القرص ، والتدريبات المتدرجة لتعلم وإتقان المسابقة فى شكل نص مكتوب جذاب ، ولقطات الفيديو التعليمية، وبعض النواحى القانونية والأدوات المستخدمة فى مسابقة قذف القرص مما ساهم فى زيادة الدافعية للتعلم لإتقان مسابقة قذف القرص، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه **هاركيرت Harkirat (2010)** أن هناك عدة فوائد للخرائط الذهنية الإلكترونية منها مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ، وتنمية مهارات التفكير، كما أنها تحفز على الإبداع وتنشيط الذهن ، وتشوق الطالب للمادة التعليمية لأنها تضفي عليها المتعة، وتشجعه على توليد الأفكار الجديدة ، وتنمي قدرته على توظيف مهارة الرسم والإخراج بشكل جيد، وهذه الفوائد كلها تساعد الطالب على تذكر الأفكار المهمة ، وتزيد من ثقته بذاته، وبالتالي يرتفع المستوى التحصيلي للمتعلم، كما أن استخدامها يؤدي إلى تذكر جميع المعلومات المهمة.(37:189)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراســة كل من : **محمد عبدالحى الحســينى (2017)** (22)، **إســلام فتحى رجب (2018)**(6)، **أحمد ســامى عبدالعزيز (2019)**(3)، **ســعاد حســن عباس (2019)**(13) على أهمية إســتخدام إســتراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية فى تعلم المهارات الحركية وزيادة الدافعية للتعلم لدى المتعلمين.

كما تتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من : **بوزان Buzan (2002)، بيكتميروف ونيلسون Biktimirov & Nilson (2006)** ، **تونى بوزان (2008)** أن استراتيجية الخرائط الذهنية من أهم الاستراتيجيات المتبعة في ذلك حيث تساعد على تجميع المعلومات، وتوصيلها إلى عقل الطالب بســهولة ، كما تســاعد على ربط الأفكار بعضــها ببعض، وتســهل عملية اســترجاع المعلومات، وتجعل التعلم أكثر متعة وتطوير الذاكرة ، وزيادة التركيز وإعطاء صــورة شاملة عن الموضوع.(119:33)،(73:29)،(125:11)

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول والذى ينص على :" توجد فروق دالة إحصــائياً بين متوســطات القياســين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الدافعية للتعلم ومســتوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص لصالح القياس البعدى".

ب- مناقشة نتائج الفرض الثانى :

أشــارت نتائج الجدول (8) إلى توجد فروق دالة إحصــائياً عند مســتوي 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة " التعلم بالأمر" فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص لصالح القياس البعدي فى حين لا توجد فروق دالة إحصائياً فى الدافعية للتعلم.

وترجع الباحثة التحسن فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص لأفراد المجموعة الضــابطة إلى التأثير الإيجابى لإستخدام أسلوب التعلم بالأمر، والذى يتأسس على تقديم الشرح اللفظى ، وأداء النموذج العملى من قبل المعلمة ثم قيام الطالبة بالممارســة والتكرار للواجب الحركى ، ثم تصحيح الأخطاء من قبل المعلمة قدر الإمكان ، كل ذلك يوفر للطالبة فرصة جيدة للتعلم وإتقان الأداء المطلوب ، كما ترجع الباحثة هذه النتيجة أيضــاً إلى تعود الطالبات على أســلوب التعلم بالأمر طوال حياتهن الدراســية، وأيضــاً تعلمهن فى شــكل جماعى أثار دافعيتهن للتنافس فيما بينهن لإبراز تفوق كل منهن على الأخرى ، الأمر الذى أسهم فى تعلم مسابقة قذف القرص بشكل جيد.

وفى هذا الصــدد يشــير **مهدى محمود ســالم (2002)** (23) أن الطريقة التقليدية فى التعليم تعود عليها المتعلمين خلال مراحل التعليم المختلفة، ومن خلالها يســهل عليهم تحصــيل

المهارات الحركية لقيام المعلم بهذه المهمة، وفيها يتم تعديل سلوك المتعلم بالممارسة والتمرين حتى يحدث التكيف فى المواقف الجديدة.

كما ترجع الباحثة عدم وجود تحسن فى حالة الدافعية للتعلم لدى أفراد المجموعة الضابطة إلى جمود الطريقة التقليدية ، وعدم التجديد فى شكل الدرس الأمر الذي يصيب الطالبات بحالة من الملل والفتور ، وقلة الأقبال على التحصيل ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه **هارجروف ونيتفيلد Hargrove & Nietfeld (2014)** أن أساليب التعلم التقليدية عادة ما تهمل تنمية المهارات العقلية والمعرفية العليا، مما يؤثر سلباً على دافعية الطلاب كي يكون أداؤهم الفعلي في مستوى قدراتهم وامكاناتهم العقلية.(21:36)

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثانى جزئياً والذى ينص على :" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى الدافعية للتعلم ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص".

ج- مناقشة نتائج الفرض الثالث :

أسفرت نتائج الجدول (9) والشكل رقم (1) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي 0.05 بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم لصالح مجموعة التجريبية.

وترجع الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم إلى استخدام المجموعة التجريبية الخرائط الذهنية الإلكترونية ، والتي تعتبر من أساليب التدريس الحديثة فى تعزيز العملية التعليمية ، حيث ساعدت فى تكوين التصور الكامل لمراحل الأداء الفنى لمسابقة قذف القرص ، وذلك من خلال ما تضيفه الخرائط الذهنية من عرض المراحل الفنية الرئيسية ثم المراحل الفرعية بشكل متدرج ومترابط ، وتوضيح للمراحل الفنية ، بالإضافة إلى ما تقدمه الخرائط الذهنية الإلكترونية من تقييم مستوى الأداء الفنى لكافة المراحل الفنية فى مسابقة قذف القرص، كل ذلك أسهم فى تحسين مستوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم ، بينما لا يمكن أسلوب التعلم بالأمر (الطريقة المعتادة) الطالبات من متابعة الشرح ، ومن ثم يجدن صعوبة فى فهم ما يطلب منهن ، كما أن هناك من لا تستطيع رؤية مراحل الأداء خلال أداء النموذج العملى لمسابقة قذف القرص بشكل واضح ومن زوايا مختلفة ، وبالتالى لا تتضح لها النواحى الفنية لأداء قذف القرص بصورة صحيحة، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه **بود Budd (2014)** أن خرائط الذهن

تعتبر إســـتراتيجية التعلم الفعال للغاية وإســـتراتيجية المراجعة ، فهي تســـخر جميع المهارات المرتبطة بالدماغ : كلمة ، صورة ، عدد ، منطق، إيقاع ، لون ووعي مكاني ، في أسلوب وحيد وفريد في قوته، وهي بذلك تمنح الفرد الحرية لسير الامتدادات اللانهائية من الدماغ.(154:31)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراســـة كل من : **أحمد عباس حســـين (2017)**(4)، **نانسى جمال محمود (2017)** (24)، **نوره على خليفة (2019)** (26) على فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية فى التحصـــيل الدراســـى والدافعية للتعلم للمتعلمين مقارنة بأســـلوب التعلم بالأمر.

كما أظهرت نتائج الجدول (10) والشـــكل رقم (2) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضـــابطة فى نســـب تحســـن القياس البعدى عن القبلى فى مســـتوى الأداء الفنى والرقمى فى قذف القرص والدافعية للتعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشـــار إليه **رمزى أحمد (2009)** أن إســـتخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية تؤدى إلى زيادة الفهم وتميز الأشـــياء ، وكذلك التقدم بالمهارات من خلال عروض الصـــور الثابته ، والمتحركة ، والنصـــوص المكتوبة كما أنها تعمل على تدريب المتعلمين على التفكير المنظم ، وإكتســـاب التصـــور الحركى الســـليم ، ومراعاة الفروق الفردية وبقاء اثر التعلم لفترات طويلة ، وتنمية الدافعية للتعلم.(12 :186)

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثالث والذى ينص على :" توجد فروق دالة إحصائياً بين متوســطات القياســين البعديين للمجموعتين التجريبية والضــابطة فى الدافعية للتعلم ومســتوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص لصالح المجموعة التجريبية".

الإستخلاصات :

في ضوء نتائج البحث وأهدافه وفروضـه ، وفي حدود عينة البحث ، أستخلصت الباحثة ما يلى:

1- يؤثر إستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (0.05) علي الدافعية للتعلم ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص.

2- يؤثر إســتخدام أســلوب التعلم بالأمر تأثيراً إيجابياً دال إحصــائياً عند مســتوى (0.05) علي مســـتوى الأداء الفنى والرقمى لمســـابقة قذف القرص فى حين لا يؤثر بشـــكل إيجابى على الدافعية للتعلم.

3- زيادة فاعلية إستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية عن أسلوب التعلم بالأمر في التأثير إيجابياً علي الدافعية للتعلم ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص.

4- تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى فى الدافعية للتعلم ومستوى الأداء الفنى والرقمى لمسابقة قذف القرص.

التوصيات :

إستناداً إلى ما أشارت إليه النتائج والإستخلاصات توصى الباحثة بما يلى:

1- تطبيق إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية لإتقان مسابقة قذف القرص وتحسين حالة الدافعية للتعلم لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

2- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على إستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية فى تدريس مقررات مسابقات الميدان والمضمار، وذلك لزيادة الدافعية للتعلم لدى طالبات الكلية.

3- عقد ورش عمل لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقسم مسابقات الميدان والمضمار بالكلية لتوضيح مفهوم إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية وأبعاد استخدامها وآلياتها.

4- إجراء المزيد من الدراسات العلمية باستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية ومعرفة تأثيرها على تعلم بقية مسابقات الميدان والمضمار لطالبات كليات التربية الرياضية.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

1- أحمد النجدي وآخرون (2015): طرق وأساليب واستراتيجيات حديثه في التدريس ، دار الفكر العربي ، القاهرة

2- أحمد زكى صالح (1987): إختبار الذكاء المصور ، كراسة تعليمات الإختبار ، دار النهضة العربية ، القاهرة.

3- **أحمد ســـامى عبدالعزيز (2019):**" تأثير إســـتخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على تعلم مهارات كرة القدم لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى "، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.

4- **أحمد عباس حســين (2017):**" فاعلية إســتخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على تحســن التمييز البصـــرى وبعض نواتج التعلم لمهارة الإرســـال المواجه من أعلى فى الكرة الطائرة "، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الإسكندرية.

5- **أحمد محمد عبد الخالق (2006):** علم النفس العام، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

6- **إســلام فتحى رجب (2018):**" تأثير برنامج تعليمى بإســتخدام الخريطة الذهنية على بعض مخرجات العملية التعليمية فى كرة الســلة لطلاب كلية التربية الرياضــية بدمياط" ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

7 - **أوليغ كولودى وآخرون (1996):** ألعاب القوى، ترجمة **مالك حسن**، دار رادوغا، موسكو.

8- **بسطويسى أحمد بسطويسى (1997):** سباقات المضمار ومسابقات الميدان (تعليم – تكنيك – تدريب)، دار الفكر العربى، القاهرة.

9- **تغريد عمران (2014)** : نحو آفاق جديدة للتدريس" نهاية قرن – وإرهاصـــات قرن جديد"، سلسلة تربوية ، دار القاهرة للطباعة والنشر ، القاهرة.

10- **توني بوزان (2006):** خريطة العقل، ط 2، ترجمة مكتبة جرير، الرياض ، السعودية.

11- **توني بوزان (2008):** تحكم بذاكرتك، ط 4، ترجمة مكتبة جرير، الرياض.

12- **رمزى أحمد عبدالحى (2009):** الوســائل التعليمية والتقنيــات التربوية (تكنولوجيا التعليم) ، زهراء الشـرقة ، القاهرة.

13- **سعاد حسن عباس (2019):**" فاعلية تدريس مقرر كرة اليد فى ضـوء إستراتيجية خرائط المفاهيم الإلكترونية على التحصـــيل المعرفى والمهارى لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى"، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق.

14- **سليمان على حسن ، أحمد الخادم ، ذكى درويش (1983):** التحليل العاملى لمسـابقات الميدان والمضمار، دار المعارف، القاهرة.

15- **سمير عباس عمر وآخرون (2002)** : نظريات وتطبيقات مسابقات الميدان والمضمار ، الجزء الأول ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية.

16- **عبد الحليم محمد عبدالحليم ، وآخرون (2004):** نظريات وتطبيقات مسـابقات الميدان والمضمار ، الجزء الثانى، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

17- **عبد الحميد شرف (2000):** البرامج فى التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق للأسوياء والمعاقين ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

18- **فراج عبدالحميد توفيق (2000):** تعليم سباقات ألعاب القوى، موسوعة1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

19- **كمال جميل الربضى (2003):** الجديد فى ألعاب القوى ، دار المكتبة الوطنية ، القاهرة .

20- **محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان(2001):** إختبارات الأداء الحركى ، ط4 ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

21- **محمد صبحى حسانين (2001):** القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، ط4، جـ1، دار الفكر العربي ، القاهرة .

22- **محمد عبد الحى الحسينى (2017):**" فاعلية برنامج بإستخدام الخرائط الذهنية الرقمية على تعلم المستويات العليا المعرفية والمهارية لبعض المهارات الأساسية فى كرة القدم "، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الإسكندرية.

23- **مهدى محمود سالم (2015):** تقنيات ووسائل التعليم ، ط2، دار الفكر العربى، القاهرة.

24- **نانسى جمال محمود(2017):**" فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية على تعلم بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها .

25- **نجيب عبد الله الرفاعي (2013):** الخريطة الذهنية خطوة خطوة ، ط 3، دار القلم، الكويت.

26- **نوره على خليفة (2019):**" تأثير الخريطة الذهنية الإلكترونية على تعلم بعض مهارات ألعاب القوى بدرس التربية الرياضية"، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق.

27- **يوسف قطامي (2010)** : سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي ، دار الشروق للطباعة والنشر، عمان.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

28-Akinoglu, Orhan & Yasar, Zeynep (2007): The effects of note taking in science eduacation through the mind mapping technique on student's attitudes, achievement and concept learning, Journal of Baltic Science Education, 6, (3).

29-Biktimirov, E. , & Nilson, L. , (2006): Show them the money: using mind mapping in the introductory finance course, Journal Of Financial Education,No., 32,p., 72-86

30-Bishop, J., & Averleger, M., (2013): The Flipped Classroom: A Survey of the Research, Paper presented at the 120th ASEE Conference & Exposition.

31-Budd, J.,(2014): Mind Maps as Classroom Exercises , New York:Cambridge University.

32-Butt, A., (2014): Student views on the use of a flipped classroom approach: Evidence from Australia. Business Education & Accreditation, 6(1), 33-43.

33-Buzan, T., (2002): How To Mind Map, London: Thorons.

34-Buzan, T., (2005) : Making the Most of yourMind. Pan Books. BBC Active, an imprint of Educational Publishers LLP, Harlowm Esse.

35-Eppler, J., (2006): A comparison between concept maps, mind maps, conceptual diagrams and visual metaphors as complementary tools for knowledge construction and sharing. Journal Of Information Visualization, 5,(3).

36-Hargrove, R., & Nietfeld, J., (2014): The Impact of Metacognitive Instruction on Creative Problem Solving, The Journal of Experimental Education,p., 1-28.

37-Harkirat, S., et.,al., (2010) : Constructivist- visual mind map teaching approach and the quality of students' cognitive structures,

Journal Of Science Education And Technology, Vol., 20, No., 2,p., 186-200.

38-McLaughlin, J., et.,al (2013): Pharmacy Student Engagement, Performance, and Perception in a Flipped Satellite Classroom. American, Journal of Pharmaceutical Education, 77(9), 1-8.

39-Tardif, J., (2006): Pour un enseignement stratégique; canada les édition.

40-Viau Roland (2003) : La Motivation en conteste scolaire.brescelles de Boek and larcier.