

فاعلية استخدام التنظيم الالكترونى مع التطبيق الميدانى لتعليم  
مسابقة اطاحة المطرقة لطالبات كلية التربية بنات بالزقازيق

ماجستير- جامعة الزقازيق- كلية التربية الرياضية للبنات- قسم  
مسابقات الميدان والمضمار

نشوة أحمد السيد كامل

تحت اشراف

د/ ايناس سالم الطوخى

د/ سحر رشدى شبانة

ماجستير- جامعة الزقازيق- كلية التربية الرياضية للبنات- قسم  
مسابقات الميدان والمضمار

2009

## ٠/١ مقدمة البحث

### ١/١ مدخل ومشكلة البحث :

يشهد العصر الذى نعيشه تطوراً سريعاً فى جميع الميادين مما أنعكس على الحياة بصفة عامة وصبغها بصفة عدم الثبات وأصبح معدل سرعه التغيير أكبر من معدل اللحاق بالتطور أو حتى مجرد توقعه أو التنبؤ به ، وهذا الوضع هو الذى زاد تعقد المشكلات أمام الإنسان ووضعه فى كثير من التحديات أولها معدل السرعة التى يتم بها هذا التغيير ، مما يجعل الإنسان لا يتعمق فى شىء فقبل أن يتمكن من السيطرة على النظريات العلمية والمخترعات التكنولوجية ، يفاجأ بسيل جديد آخر من التدفق العلمى ومن النماذج المتطورة. (٣٥ : ٦٧)

ويتطلب التعليم في هذا العصر التحديث المستمر بحيث يهيئ الفرد والمجتمع لحقائق ديناميكيات عصر الثورة التكنولوجية وعصر التغيير المتسارع والانفتاح الثقافى الحضاري العالمى ، ومن أجل ذلك بذلت محاولات عديدة ومستمرة لإصلاح الأنظمة التعليمية وابتداع طرق وأساليب مختلفة لتحسين مستوى التعليم فى المعرفة والمهارة وجذب الانتباه لمساعدة المتعلمين على استيعاب المعلومات واكتساب المهارات وجعل العمل التعليمى ذو معنى بالنسبة لهم ، وتطورت أساليب التدريس فى الفترة الأخيرة تطوراً كبيراً وقد اشتملت هذه التطورات دراسة أساليب التعليم وجوانبها المختلفة وقد أدى ذلك إلى الاهتمام الشديد لكل ما هو جديد من أفكار وآراء تطرح فى مجال التعليم وما يتولد عن دراستها من مكونات أدت إلى تطويرها بصفة مستمرة بدون تغيير فى الأهداف والأسس التى بنيت عليها من قبل والتي تتمثل فى التعرف على العلاقات بين المعلم والمتعلم وأثارها على نمو المتعلم. (٧ : ٧)

وقد أسهمت الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا التعليم فى ظهور نظم جديدة للتعليم والتعلم والتي كان لها أكبر الأثر فى إحداث تغييرات وتطورات على الطريقة التى يتعلم بها الطلاب ، وأساليب توصيل المعلومات اليهم ، وأيضاً على محتوى وشكل المنهج بما يتلاءم مع هذه الاتجاهات ، ومن النظم التى أسفرت عنها الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا التعليم ما يسمى بنظم التعلم الإلكتروني والتي تعتمد على استخدام الحاسب الآلى بمختلف مجالاته المتعددة فى تعليم المحتوى الدراسى وتحويله الى مقرر الكترونى يمكن التفاعل معه وتعلمه عن طريق بعض التقنيات الحديثة التى أفرزتها تلك الاتجاهات مثل الوسائط المتعددة والفائقة وغيرها من البرامج، والتي تم استحداثها لتوافق وتواكب تقنية صناعة الحاسب الآلى لتكتمل منظومة تكنولوجيا التعليم. (٨٢ : ٨٧)

ويستخدم التعليم الإلكتروني كركيزة هامة في العملية التعليمية الحديثة وذلك من خلال استفادة المؤسسات التعليمية من مدارس وكليات وجامعات للثورة الهائلة في عالم التكنولوجيا والحاسب الآلي ، فلم يعد يقتصر على دور التقنيات الحديثة كنوع من الوسائل المعينة بل تعدى ذلك إلى ظهور نزعة تربوية غاية في الأهمية تعرف باسم تكنولوجيا التعليم ، وبالتالي يجب أن يكون هناك دور واضح في إيجاد وصناعة البرمجيات التعليمية واقتحام هذا المجال الحيوي بقوة ولا ننتظر حتى يصل الينا الآخرين بمبتكراتهم التكنولوجية ، ولذا يجب أن تكون هناك بداية وانطلاقه قوية من المؤسسات التعليمية لكي نصل إلى التعليم العصري. (٤٧ : ٣٧)

وفي هذا الصدد يذكر كلاً من " مكارم حلمي أبوهرجه، محمد سعد زغلول " (٢٠٠٠م) أن التعليم العصري يجب أن يكون محور سياستنا التعليمية للمستقبل من أجل خدمة التنمية الشاملة وإعادة بناء المجتمع المصرى وفقاً لروح المستقبل ، فالتعليم الحديث فى المجتمع المصرى الذى نبحت عنه هو ذلك الذى يصنع المتعلم القادر على فهم ما يدور حوله وادراك التزاماته مع انتماء كامل للوطن ووعي شامل بما يدور حوله، كما يذكر "السعيد محمد رشاد" (١٩٩٦م) أن المطلوب هو تعلم من نوع جديد يهيئ المتعلم والمجتمع لحقائق وديناميات عصر جديد في زمن قياسي بأفضل الأساليب والاستراتيجيات التدريبية وذلك انطلاقاً من عصر الثورة التكنولوجية حيث اعتبرت التكنولوجيا بأشكالها وأنواعها مطلب ودعامة أساسية لهذا العصر الذى نعيشه وظروفه ومتغيراته. (٥٢ : ١١) (٥ : ٢)

وفي إطار التغيير التكنولوجي السريع يواجه النظام التعليمي تحديات كثيرة تتمثل في ضرورة تقديم فرص تعليمية متزايدة دون زيادة النفقات ، والكثير من المؤسسات التعليمية تواجه هذا التحدي من خلال وضع برامج التعليم الإلكتروني ، والذى يحدث حينما يكون المعلم والطالب تفصل بينهما مساحة مكانية ووسيلة تكنولوجية سواء (صوتية - مرئية - عن طريق البيانات أو الطباعة) وذلك من أجل ملئ الفجوة التعليمية. (٤٤ : ١٤١)

وتعد شبكة الانترنت من الأساليب الحديثة فى عملية التعلم ، حيث توفر العديد من الفرص للمعلمين والمتعلمين على حد سواء بطريقة ممتعة ، وفى هذا الصدد تشير "عائشة النصيرى" (١٩٩٧م) الى أن الانترنت عبارة عن دائرة معارف عملاقة حيث يمكن للأفراد من خلالها الحصول على المعلومات حول أى موضوع فى شكل نص مكتوب أو مرسوم ، أو صور وخرائط أو غيرها ، ويمكن التراسل عن طريق البريد الإلكتروني ، وبالتالي فإن نظام شبكات الانترنت ما هى إلا قناة اتصال يتم من خلالها نقل وتبادل المعلومات أو الخدمات بين

عدد لا نهائى من الأفراد من خلال أجهزة الكمبيوتر ، وهذا بلا شك يعتبر أفضل الوسائل التكنولوجية الحديثة والمساهم الرئيسى فيما يشهده العالم حالياً من انفجار معلوماتى ، حيث أنها جذبت الكثير من التربويين الى استخدامها فى التعليم والتحديث المستمر له ، فاستخدام الانترنت فى التعلم يجعل المتعلم يسير بمعدل سرعته الذاتية الخاصة وتعطى له فرصة الوقت الكافى لإتقان التعلم وجعل عملية التعليم سهلة التفاعل لمواكبة التكنولوجيا المتقدمة وتبسيط المعلومات واختيار البداية المناسبة فى المنهاج وتزويده ببيئة تعليمية مشبعة بجميع الوسائط التعليمية المتعارف عليها حتى الآن فى صورة معلومات جاهزة متفاعلة من خلال وضعها على شبكة الانترنت. (٢٢ : ١٥)

لذلك فإن إمتلاك المعلم لمهارات التعامل مع الإنترنت وتوظيفه فى مجال تخصصه يعد من الكفايات التدريسية الهامة فى الوقت الحاضر لمسايرة التطور التكنولوجى خلال العملية التعليمية ، مما يساعد الأجيال القادمة على مواكبة هذا التقدم الكبير فى تقنية المعلومات وتأكيد استخدام الإنترنت فى المجال التعليمى بصفته وسيلة مساعدة فى التعليم ، حيث يعتمد المعلم على توفير المعلومات وعرضها باستخدام الرسوم والأشكال البيانية والصو التوضيحية والتدريب والممارسة ، ومحاكاة بعض الظواهر التى يصعب التعرض لها بشكل مباشر ، مما يسهم فى تنمية التفكير لدى المتعلمين بشكل فعال. (٩٣)

ويشير "محمد سعد زغلول وآخرون" (٢٠٠١م) الى أن التربية الرياضية تعمل على تحقيق غايتها عن طريق الأهداف المعرفية والحركية والانفعالية مستخدمة فى ذلك تكنولوجيا التعليم التى تحتاج الى معلم ناجح يتقن المادة العلمية وأساليب التدريس الحديثة ، وأن يكون ملماً بالاستخدامات الابتكارية للوسائط التعليمية المستخدمة وكيفية بناء المواقف التعليمية وتصميمها بطريقة تتماشى مع حاجات المتعلمين وخصائصهم. (٤٢ : ١٨)

ويتفق مع ذلك كل من "بارت هورن ، سوزانا بروش Part Horn , Suzanna Prush" (١٩٩٥م) على أن استخدام التكنولوجيا المصاحبة للحاسب الآلى قد تفتح آفاقاً جديدة أمام كل من المعلم والمتعلم ، وبذلك يتحول دور المعلم من ناقل للمعلومات الى الدور الإرشادى فى الحقل التعليمى ، كما أن المتعلمين يكونوا قادرين على استخلاص المعلومات والمعارف وفهمها بصورة أفضل. (٧٧ : ٢٥)

وتعتبر مسابقات الميدان والمضمار من المسابقات الشيقة شديدة الإثارة لمشاهديها وممارسيها ، وخاصة مسابقات الرمى التى تعتمد بدرجة كبيرة على تحقيق الإنجاز الرقمى ، حيث تتطلب مسابقات الرمى توافر العديد من القدرات البدنية التى تميزها عن غيرها من

مسابقات الميدان والمضمار ، وتعتبر مسابقة إطاحة المطرقة أحد المسابقات الأساسية للرمى التي تهدف الى رمى اللاعب للمطرقة لأبعد نقطة ممكنة من خلال الاستغلال الأمثل للقوة البدنية عند اللاعب حتى يتمكن من توليد أكبر قوة وسرعة حركية ممكنة. (٦٧ : ١٧٥)

كما تعتبر مسابقة إطاحة المطرقة من المسابقات المركبة من حيث الأداء الفنى ، والتي تحتاج الى مجهود وفترة تعلم طويلة نسبياً ، وذلك لتداخل المراحل الفنية المكونة للأداء الحركى مع بعضها البعض ، ووقوع جسم المتعلم تحت تأثير قوى مختلفة منها وزن المطرقة وسرعة دوران الجسم والقوة الطاردة المركزية ، مما يتطلب درجة عالية من الدقة والتحكم فى أجزاء الجسم للحفاظ على المسارات الحركية فى أوضاعها الصحيحة. (٩٥)

ولذلك فإن مسابقة إطاحة المطرقة تتطلب التوضيح الدقيق للنواحي الفنية والتعليمية لها والربط الصحيح بين المعلومات التي يحصل عليها المتعلمة وتوجيهها لتنفيذ الواجب الحركى بأقل جهد وفى أقصر وقت ممكن ، ومن هذا المنطلق ومع الإختلاف الواضح بين الطرق المستخدمة فى تعليم هذه المسابقة أصبح هناك ضرورة لاستخدام أحد وسائل تكنولوجيا التعليم والتي يمكن أن تسهم فى مساعدة المعلم على تقديم المعلومات المعرفية الخاصة بالأداء الفنى والخطوات التعليمية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة ، ومساعدة المتعلمة على الفهم الصحيح والتصور الدقيق للتسلسل الحركى للأداء وكيفية أداء التدريبات بطريقة صحيحة لتحقيق التعلم بصورة أفضل. (٨٣ : ٣٦)

ومن خلال قيام الباحثة بالمساعدة فى تدريس محتوى مقرر مسابقة إطاحة المطرقة لطالبات الفرقة الثالثة لاحظت أن تعلم إطاحة المطرقة بالطريقة التقليدية التي تستخدم أسلوب الأوامر (وهى الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى) لا تحقق النتائج المرجوة لدى جميع الطالبات المبتدئات لصعوبة الأداء الفنى لتلك المسابقة نظراً لتداخل مراحل الأداء بشكل يصعب على الطالبات التصور العقلى وإدراك تفاصيل كل مرحلة ، يضاف الى ذلك عدم وضوح الأداء الفنى من جميع الأبعاد لزاوية رؤية الطالبات أثناء عرض نموذج الأداء الفنى من المعلمة ، لذلك تطرقت الباحثة لإستخدام أحد أساليب تكنولوجيا التعليم الحديثة وهو التعلم الإلكتروني باستخدام شبكة الإنترنت ونشرها على شبكة المعلومات الدولية وتوظيفها بما يتلائم مع تدريس مسابقة إطاحة المطرقة والتي يعتمد النجاح فى تعليمها على المعرفة الصحيحة والفهم والتحليل الفنى للأداء وذلك لتوفير الوقت المخصص لتعلم هذه المسابقة ، وكذلك إمكانية توفير ظروف مكانية قد تتناسب بشكل أفضل وطبيعة الأداء الفنى لتلك المسابقة وذلك نظراً لاحتياج تلك المسابقة إلى درجة عالية من الترابط والتوافق الحركى بين جميع أجزاء الجسم.

من خلال ملاحظة الباحثة لمعظم البرامج التعليمية الحالية في مجالات التعلم الحركي المختلفة وجدت أنها لم تعد قادرة على مواكبة الفلسفات التربوية الحديثة والتي ركزت على ضرورة استخدام التقنيات التربوية الحديثة، وجعل المتعلم أكثر فعالية في العملية التعليمية من خلال إيجاد مواقف يكون فيها أكثر إيجابية فكان لابد من وضع برامج تعليمية تجعل المتعلم محور العملية التعليمية مما يتيح له فرصة التمكن من التعلم. ومن ثم ترى الباحثة ضرورة الاستفادة من الإمكانيات التي تتيحها تكنولوجيا التعليم وتصميمها بطريقة منهجية منظمة واستخدامها في بيئات تعليمية مختلفة وفعالة في تعلم مسابقة إطاحة المطرقة.

لذلك كان لابد من استخدام إحدى المستحدثات التكنولوجية في تعليم مسابقة إطاحة المطرقة والتي تعمل على إثراء العملية التعليمية والارتقاء بها من خلال أحد الأساليب التكنولوجية الحديثة المختلفة ، لاستثارة الدافع لدى الطالبات ، ولزيادة المشاركة الإيجابية عندهم لإكسابهم الخبرة التعليمية وإشباع حاجتهم للتعليم وسرعة وسهولة نقل المعلومات مما يعمل على تقليل الجهد المبذول والزمن اللازم للعملية التعليمية كما يزيد من كفاءة عملية التعليم.

وفي ضوء ما سبق وعلى حدود علم الباحثة وقراءتها النظرية لاحظت عدم وجود برامج مستخدمة للتعلم الإلكتروني لتعلم مسابقة إطاحة المطرقة ، مما أثار إهتمام الباحثة إلى التفكير للقيام بهذا البحث في محاولة لتصميم وإنتاج برمجية تعليمية معدة بتقنية الوسائط المتعددة من خلال شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وأثرها على تعلم مسابقة إطاحة المطرقة لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق.

## ٢/١ أهمية البحث والحاجة إليه :

- أتاحه الفرصة لوضع المناهج التعليمية وخاصة منهاج إطاحة المطرقة لطالبات كلية التربية الرياضية في صورة أقراص مدمجة ، يتم تصفحها على أجهزة الحاسب الآلي ومن خلال شبكة الإنترنت.
- استغلال شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) في تبادل المعلومات بين القائمين على الجهات التعليمية المختصة وبين المتعلمين بها.
- الاستغلال الأمثل لأحد الأساليب التكنولوجية الحديثة وهو التعلم الإلكتروني باستخدام شبكة الإنترنت وذلك لإيجاد الحلول الفعالة للكثير من المشكلات التعليمية والتربوية التي تواجه المؤسسات التعليمية في ظل التحديات المتلاحقة والسريعة.

- محاولة لتجريب تقنية جديدة من التقنيات التكنولوجية الحديثة والتي يمكن من خلالها تقديم المحتوى التعليمي للمتعلمين باستراتيجيات جديدة للتعلم تطبيقاً لمبدأ تعزيز التعليم، والتعلم الذاتي.
- محاولة التغلب على الصعوبات التي تواجه المتعلمين عند تعلم الأداء المهارى لمسابقة إطاحة المطرقة وذلك من خلال إيجاد الأسلوب التعليمى الأكثر فاعلية فى التعلم.
- تحقيق التكامل فى جوانب التعلم ( المعرفى - المهارى - الوجدانى ) وبالتالي تقديم الخبرة التعليمية فى صورتها الشاملة.
- استخدام أسلوب التعلم الإلكتروني من خلال شبكة المعلومات الدولية فى مجال مسابقة إطاحة المطرقة يساعد على استخدام أكثر من حاسة من حواس المتعلم، مما أدى الى زيادة بقاء أثر التعلم عند الطالبات.
- عرض النماذج المختلفة التى يتضمنها محتوى البرنامج المعدة بتقنية الإنترنت يساعد على زيادة مقدار التصور الحركى للأداء المهارى من خلال الرؤية الواضحة والوقت الكافى.

### ٣/١ هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تعليمي باستخدام التعليم الإلكتروني عبر شبكة المعلومات الدولية ومعرفة تأثيره على تعلم مسابقة إطاحة المطرقة لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات بالزقازيق.

### ٤/١ فروض البحث:

في ضوء هدف البحث نفترض الباحثة ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات ( القبليّة ، التتبعية ، البعدية ) للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات ( القبليّة ، التتبعية ، البعدية ) للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في تقييم مستوى الأداء الفنى ، ومستوى الإنجاز الرقْمى فى إطاحة المطرقة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات ( القبليّة ، التتبعية ، البعدية ) للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في مستوى التحصيل المعرفي الخاص بمسابقة إطاحة المطرقة.
- زاد معدل التحسن بين القياسات القبليّة والتتبعية والبعدية ولصالح القياسات البعدية في جميع المتغيرات البدنية والمهارية والمعرفية لطالبات المجموعة التجريبية.

#### ٥/١ مصطلحات البحث :

##### ١/٥/١ التعليم الإلكتروني (\*) :

طريقة جديدة للتأثير في سلوك المتعلم باستخدام آليات الإتصال المتطورة التي تعتمد على الحاسب الآلي وبرامجه المتعددة لخدمة العملية التعليمية بأقل وقت ومجهود .

##### ٢/٥/١ الوسائط التعليمية :

هي عبارة عن منظومة تعليمية تتكون من مجموعة من المواد التي تتكامل مع بعضها وتتفاعل تفاعلاً وظيفياً في برنامج تعليمي لتحقيق أهدافه ، وتنظيم هذه الوسائط في تتابع محكم يسمح لكل متعلم أن يسير في البرنامج التعليمي وفقاً لإمكانياته الخاصة وبشكل نشط وإيجابي وبصورة خطية. (٥٣ : ٤٨)

##### ٣/٥/١ شبكة المعلومات الدولية:

هي أحد التطبيقات العملية على الإنترنت ، حيث يظهر بها المتصفحات ذات واجهات الاستخدام الرسومية لمختلف أنواع نظم التشغيل. (٧٢ : ١٥٧)

##### ٤/٥/١ البرنامج التعليمي:

هو عبارة عن خطة يقوم المعلم بإعدادها وتشمل الإجراءات والمواد التعليمية اللازمة لعرضها من خلال قناة من قنوات الاتصال التعليمية. (٣٨ : ٩)

##### ٥/٥/١ التعليم عبر شبكة الإنترنت:

هي تلك الطريقة المستحدثة في التعليم والتي تستخدم الأساليب التكنولوجية الحديثة من أليات اتصال باستخدام الحاسب الآلي وشبكة المعلومات الدولية وما يلحق بهما من وسائط

---

(\*) تعريف إجرائي .



متعددة من صوت وصورة ونص مكتوب وفيديو وحركة ورسومات ومكتبات رقمية وأليات بحث. (٨٠ : ١٠٦٦)

### ٦/٥/١ البرمجية :

مصطلح يستخدم للدلالة على جميع المكونات غير المادية لنظم الكمبيوتر والتي تكون وحدة قائمة بذاتها تمكنا من تشغيله باستخدام الأوامر. (٢١ : ١٦٦)

### ٧/٥/١ مسابقة إطاحة المطرقة(\*) :

هي إحدى مسابقات الرمي التي تتكون من أداء حديدية متعددة الأوزان عبارة عن (الرأس والسلك والمقبض) على أن تؤدي المسابقة داخل سياج حديدي بالشكل الصحيح للأداء الفني ، وذلك بهدف رمي المطرقة لأبعد مسافة مقاسه بالمتر.

---

(\*) تعريف إجرائي .

## ٠/٢ القراءات النظرية والدراسات السابقة

### ١/٢ القراءات النظرية :

#### ١/١/٢ تكنولوجيا التعليم :

#### ١/١/٢ مفهوم وأهمية تكنولوجيا التعليم :

يمر القرن العشرين بالعديد من التطورات التكنولوجية الهائلة وخاصة في مجال التعليم والذي يتطلب بدوره تغيير المناهج الدراسية وأساليبها المتعددة ، فالتطور التعليمي الذي يمر به الآن جعل العملية التعليمية تتحول من مجرد اعتبار المعلم ملقن والمتعلم مستقبل للمعلومات إلى أكبر من ذلك وهي تطوير أساليب الشرح للمعلم وجعله مصمم للمادة التعليمية وتطويرها وكذلك الفكر الإبداعي والابتعاث والفهم لدى المتعلم، وتتمثل الفائدة الحقيقية من التكنولوجيا في المجال التعليمي في إعادة صياغة وتوجيه فكر المعلم كي يستطيع أن يبني متعلماً قادراً على حل المشكلات. (٤٢ : ١٦)

وقد شاع في الآونة الأخيرة استخدام مصطلح التكنولوجيا في كافة الأوساط الأكاديمية والشعبية ، وقد عرف هذا المصطلح في كثير من المصادر العربية بلفظ " التقنية " ، إلا أن كلمة تكنولوجيا Technology مركبة من مقطعين هما Techno وهي كلمة يونانية وتعنى حرفة أو صنعة ، المقطع الآخر هو Logy ويعنى علم ، وعلى هذا يكون المعنى الإجمالي الذي يمكن استخلاصه من ذلك هو " علم الحرفة " أو " علم الصنعة " ، ويعتقد البعض أن الجزء الأول من المصطلح " تكنولوجيا " مشتق من الكلمة الإنجليزية Technique ، وتعنى الأداء التطبيقي ، وإعتماداً على ذلك فإن مصطلح " التكنولوجيا " أو التقنية " يشير إلى العلم الذي يهتم بتحسين الأداء وإتقانه في أثناء الممارسة أو التطبيق العملي. (٥٦ : ٦٧)

ويذكر " الغريب زاهر ، وإقبال بهبهاني " (١٩٩٩م) أن تكنولوجيا التعليم تعتبر نظام متكامل ، تعتمد فيه عملية التدريس على التكنولوجيا ، وفي ضوء ذلك تحدد أدوار المعلم ومسئوليته ، فيصبح مصمماً لمتضمنات المواد التعليمية ومنتجاً لها ومحدداً لإستراتيجيات التدريس المستخدمة في الموقف التعليمي مستعيناً في ذلك بالأدوات والأجهزة التعليمية اللازمة لتطبيق المعرفة ، وتعامل المتعلمين معها على هيئة خبرات ، ومقوماً لجوانب الموقف التعليمي ومصادرة المختلفة. (٦ : ٩)

ويشير " زاهر أحمد " (١٩٩٧م) إلى أن تكنولوجيا التعليم تعتبر عملية معقدة ومتكاملة تشمل الناس والطرق والأفكار والآلات والمؤسسات التعليمية بغرض تحليل المشكلات وتطبيق

الحلول وتقييمها فى كل وأى مجال يتعلق بتعلم الإنسان ، ولذلك فلا بد من الإستفادة من كل الإمكانات المتاحة التى يمكن استخدامها فى عملية التصميم والاختبار والإستخدام ، وتشمل هذه الإمكانات وجود نظام إدارى فى المؤسسة التعليمية متعاون ومتفاهم ، بشرط أن ينعكس ذلك على المتعلم. (٢٠ : ٣٣)

وترى "وفيقة مصطفى سالم" (٢٠٠٧م) أنه يمكن تحليل مصطلح تكنولوجيا التعليم الى مجموعة من العناصر الأساسية التى يتكون منها ، وهى كالأتى :

- أن تكنولوجيا التعليم جاءت نتيجة لتقدم العلم وتطبيقاته فى المجالات المختلفة ، وظهرت هذه التكنولوجيا فى شكل أدوات ومعينات يمكنها مساعدة التعليم فى تحقيق أهدافه وحل العديد من مشكلات التعلم.
- تكنولوجيا التعليم تعنى جودة وتحسين التطبيق وتطوير العملية التعليمية.
- تهتم تكنولوجيا التعليم بعملية التعليم والتعلم بدأ من تحديد الأهداف التعليمية وصياغتها فى سلوك يقوم به المتعلم ، وتحديد العوامل التى تؤثر فيه وكذلك تحديد طرق قياسه.
- تؤكد تكنولوجيا التعليم على استخدام وسائط الاتصال التعليمية بجانبها كالأجهزة السمعية والبصرية وهى ما يطلق عليها Hard ware والمواد والبرامج التعليمية وهى ما يطلق عليها Soft Ware للإستفادة منها فى المواقف التعليمية المختلفة ووضع النظم اللازمة للتطبيق فى العملية التعليمية.
- تشمل تكنولوجيا التعليم عمليات مترابطة بوظائف تطوير التعليم من حيث أساليب العمل التى تتبع فى تحليل المشكلات ، وتخطيط وبناء الحلول المناسبة لها ، وتنفيذها وتطبيقها ، وتقويم نتائجها.
- تهتم تكنولوجيا التعليم بعملية التقويم عن طريق تحليل المشكلات التعليمية ووضع الحلول لعلاجها باستخدام التقويم التكويني ، والتقويم النهائى الشامل لجوانب التعلم.
- تأخذ حلول المشكلات التعليمية فى تكنولوجيا التعليم شكل مكونات النظام التعليمى من حيث تحديد الرسالة التعليمية ، والأفراد ، والمواد التعليمية ، والأدوات ، وأساليب العمل ، والتجهيزات التى تحقق عمليتى التعليم والتعلم.

- ويذكر "مصطفى عبدالسميع" (١٩٩٩م) أن تكنولوجيا التعليم بأجهزتها وأدواتها الحديثة أو وسائلها القديمة إذا ما أحسن استخدامها يمكن أن تسهم فيما يلي:
- تحرير المعلم من الأعمال الروتينية ، مما يمنحه الفرصة للتفرغ لمساعدة المتعلم على تعلم التفكير والمساهمة في التخطيط لنشاطاتهم .
  - وضع المتعلمين في مواقف تحفزهم على التفكير واستخدام الحواس في آن واحد.
  - تعزيز التفاعل الصفّي ، والتحفيز على زيادة المشاركة الايجابية للمتعلمين.
  - استثارة اهتمام المتعلمين وإشباع حاجاتهم للتعلم وتنشيط دافعيتهم ورغباتهم الذاتية في الحصول على المعرفة.
  - ترسيخ وتعميق مادة التدريس وإطالة فترة احتفاظ التلاميذ بالمعلومات ويمكن أن يتأتى ذلك من خلال إشراك مختلف حواس المتعلم.
  - اختصار وقت المعلم وجهده داخل قاعة التدريس.
  - تشجيع المعلم على تبني مواقف تربوية تجديدية تبعده عن الجمود والتقليدية وتقربه من روح العصر ومسايرة التطور التكنولوجي.

(٥٠ : ٦٢ ، ٦٣)

وتكنولوجيا التعليم بذلك لا تعنى مجرد استخدام أجهزة وأدوات حديثة متطورة بقدر أنها تعنى فى الأصل طريقة فى التفكير لوضع منظومة تعليمية ، أى أنها تعتمد اعتماداً كاملاً على أسلوب المنظومات الذى يعنى اتباع منهج وأسلوب وطريقة العمل التى تسير فى تسلسل واضح للمتعلم ومنظمة تستخدم فيها كل الإمكانيات التى تقدمها التكنولوجيا وفق نظريات التعليم والتعلم لتحقيق أهداف هذه المنظومة مع قيام المنظومة التعليمية بخلق بيئة تعليمية يُكوّن المتعلم من خلالها خبراته التعليمية عن طريق تعلمه كيفية استخدام كافة مصادر المعرفة والوسائل التكنولوجية المساعدة لى يصل الى المعلومة بنفسه ، وهذا هو التعليم الإيجابى المستهدف من تطوير التكنولوجيا وليس مجرد الإبهار التكنولوجى باستخدام الآلات والمعدات الحديثة فى مجال التعليم. (٤٢ : ١٨)

وترى الباحثة أن تكنولوجيا التعليم تعبر عن مدى استخدام التقنيات الحديثة من أجهزة وأدوات فى زيادة فاعلية النظام التعليمى بما تحويه تلك التقنيات من استراتيجيات عديدة تخص

الطرق المستخدمة بالتدريس وعملية التقييم المستمر والتفاعل الإيجابي للمتعلمين فى برامج التعليم المختلفة.

## ٢/١/١/٢ تكنولوجيا التعليم فى مجال التربية البدنية:

من المعروف أن المتعلم دائماً ينجذب نحو الأشياء التى تشد الانتباه ، وبالطبع لا يوجد أفضل من تكنولوجيا التعليم التى تستخدم وسائل متنوعة تستطيع من خلالها جذب المتعلم أثناء تعلم مهارات الأنشطة الرياضية فيصبح أكثر فاعلية أثناء التدريس ، حيث أن مشاهدة تلك الوسائل تقضى تماماً على الملل الذى يشعر به المتعلمين أثناء تعلم مهارات الأنشطة الرياضية خلال دروس التربية الرياضية فى المجال المدرسى ، وبالتالي سوف يكون تأثير الوسائل أفضل عندما يسهم المتعلم بنفسه فى عملية التعلم ، ويجعل من الوسائل مركز خبرة له وتفتح له آفاقاً جديدة من المعرفة وتساعده على التفكير العلمى المنظم وزيادة دافعيته نحو ممارسة النشاط الحركى. (٤٢ : ٢٢)

وتشير "وفيقة مصطفى سالم" (٢٠٠٧م) الى أن هناك العديد من الفوائد التى يساهم بها استخدام تكنولوجيا التعليم فى عمليتي التعليم والتعلم فى مجال التربية الرياضية ومنها:

- تحسين نوعية التعليم وزيادة فعاليته من خلال جعل المتعلم هو محور العملية التعليمية ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين والاهتمام بتفريد التعليم باستخدام الوسائط التكنولوجية.
- المشاركة الإيجابية للمتعلم من خلال الوسائط التكنولوجية وزيادة قدرته على إتقان المادة التعليمية والقدرة على التخيل والتفكير الإبتكارى.
- استثارة اهتمام المتعلمين وإشباع حاجاتهم للتعلم الحركى من خلال الوسائط التكنولوجية مثل الحاسب الآلى والتليفزيون التعليمى والفيديو والأفلام التعليمية المتحركة والثابتة.

(٥٥ : ١٣٥)

كما يمكن الاستفادة من تكنولوجيا التعليم فى المجال الرياضى من خلال تعديل اتجاهات المتعلمين نحو البيئة الرياضية بصفة عامة ، وأيضاً التأكيد من خلالها على بعض القيم الجمالية والاجتماعية والأخلاقية ، وترسيخ المفاهيم المرتبطة بالنشاط الرياضى وذلك من خلال مشاهدة بعض الأفلام الرياضية التى تؤكد على تلك القيم ، كما يمكن من خلال استغلال وسائلها أن تصبح وسيلة للمقارنة بين الحركات الفردية للمتعلم بحركات الأبطال فى تلك الرياضة ، كما

أنها تعد وسيلة للتحليل الحركى للمهارات واكتشاف الأخطاء التى يصعب اكتشافها عن طريق الملاحظة العادية ، يضاف الى ذلك بناء التصور الحركى عند المتعلم ، حيث أنه من خلال عمليات العرض ثم استخدام عائد المعلومات "التغذية الراجعة" يمكن التأثير الإيجابى فى بناء وتطوير التصور الحركى عند المتعلم ، فمن خلال عمليات العرض يمكن تحسين سرعة التعلم ومواصفات الأداء ، كما أنها تساعد على عرض الأداء المهارى بصورة موحدة لجميع المتعلمين وبالتالي تحسين استيعابهم لها بدلاً من أن تعرض بأكثر من نموذج بشرى يتفاوت فيه طريقة الأداء. (٢٤ : ١٦)

ويتميز العصر الحالى بزيادة الكثافة العددية للمتعلمين خلال المؤسسات التعليمية مما يسبب مشكلة كبيرة لمعلم التربية الرياضية أثناء القيام بعملية التدريس ، ولذا فإن تكنولوجيا التعليم بوسائلها المتعددة تلعب دوراً كبيراً فى التغلب على تلك الكثافة أثناء التدريس دون أن يكون لذلك تأثير كبير على النفقات ، من خلال التركيز على الوسائل التكنولوجية السهلة وقليلة الثمن والتي تعمل فى نفس الوقت على تحسين التدريس ، كما أن تلك الوسائل تعمل على ترسيخ وتعميق ما يتعلمه المتعلم أثناء تعلم مهارات الأنشطة الرياضية ، حيث أن تعلم تلك المهارات تأخذ وقتاً طويلاً من الشرح من خلال الطريقة المعروفة بأسلوب الأوامر ، ولكن المتعلم من خلال وسائل تكنولوجيا التعليم يستطيع متابعة مراحل تعليم المهارات فى زمن قليل مما يساعد على توفير الوقت ومراعاة الفروق الفردية التى تظهر بشكل واضح خلال تعليم المهارات الحركية ، مما ينعكس ذلك على العملية التعليمية والتى تهدف الى الوصول بالمتعلم الى أقصى درجة إجادة فى تعليم المهارات الحركية ، حيث أنه لا يمكن أحداث أى تغيير فى سلوك المتعلم أثناء تعليم تلك المهارات الحركية دون خلق بيئة تعليمية مناسبة ، وهذا لا يتحقق إلا من خلال استخدام تكنولوجيا التعليم التى تعمل بوسائلها المتعددة على خلق تلك البيئة.

(٤٢ : ٢٤)

وترى الباحثة أن تكنولوجيا التعليم فى المجال الرياضى تساعد على الإهتمام بالتعليم الفردى من خلال استخدام وسائلها المختلفة والتى يكون له دور فعال فى اكتساب جوانب تعلم الأداء الحركى وتقويم المتعلمين لأنفسهم وقيامهم بتحمل مسئولية اتخاذ القرارات فى تعلم أنفسهم تحت إشراف قيادة تربوية واعية.

### ٣/١/١/٢ الحاسب الآلي كأحد وسائل تكنولوجيا التعليم :

يعتبر الحاسب الآلي أكثر الوسائل التعليمية فاعلية بعد ظهور الطباعة ، فقد أثر الحاسب الآلي تأثيراً كبيراً في ثقافات الشعوب المختلفة، ولقد أشارت الدراسات أن القرن الحادي والعشرين سوف يرتبط أكثر من ثلث العالم بواسطة أجهزة الحاسب الآلي، وأن حوالي (٣٠) مليون شخص متصلين بشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) (The Internet) يستطيعون الحصول على المعلومات الدولية بمجرد الضغط على بضعة أزرار، ليصبح مستقبل الرسالة وما بها من معلومات. (٦٤ : ٣ ، ٤)

ويذكر "مصطفى عبد السمیع" (١٩٩٩م) أن استخدام الحاسب الآلي كان له أثراً إيجابياً في مجالات الحياة المختلفة ، والتي كان من بينها المجال التربوي والتعليمي ، ولقد أهتمت الدول المتقدمة بالحاسب التعليمي وتطوير البرامج التعليمية المستخدمة بواسطته ، حتى أصبح الحاسب الآلي وسيلة تعليمية معترف بها ، تساعد المتعلم على زيادة التحصيل وتنمي فيه الكثير من المهارات وتوفر من الوقت والجهد في مواقف تعليمية كثيرة ، ولقد أهتمت كثير من الدول العربية بالاستفادة من الحاسب الآلي كأداة تعليمية وأدخلت دراسة الحاسب الآلي في كثير من الجامعات والمدارس ولكن أقتصر الأمر على مجرد إدراج الحاسب الآلي كمادة دراسية ، أما استخدامه كأداة تساعد على تفعيل العملية التعليمية لا يزال محدود جداً. (٥٠ : ١٢)

ويشير كلا من "حسين الطوبجی" (١٩٩٢م) ، "عبد الحافظ سلامة" (١٩٩٢م) الى أن التعليم بمساعدة الحاسب الآلي أصبح يستخدم كمعلم مساعد في التدريس ، حيث يمثل استخدامه في الشرح والتدريبات والنمذجة والألعاب التعليمية كمعزز يساعد على تقوية المتعلمين من خلال أمدهم بتغذية راجعة متنوعة ، حيث يتيح لهم الفرصة للعمل بسرعتهم الخاصة ويمدهم بعنصر التشويق، كما أنه يوفر بيئة تعليمية أقرب ما تكون الى الموقف التعليمي. (١٦ : ٢٧٨) (٢٣ : ٢٣٣)

ويتفق كل من "عفاف عبد المنعم" (١٩٩٠م)، و "عبد الحميد شرف" (٢٠٠٠م) على أن استخدامات الحاسب الآلي في عملية التدريب أو التدريس في التربية الرياضية تتمثل فيما يلي :

- استخدام الحاسب في مجال التعلم الحركي.
- التحضير والإخراج لمكونات الدرس أو الوحدات التدريبية.
- توفير النموذج الرياضي الأمثل لمختلف المهارات الرياضية.

- تحليل المهارات التي يحتويها المنهاج وتحديد النقاط الفنية وطرق التعليم.
- تقييم طرق الأداء الفنى للمهارات الرياضية.
- تصميم تشكيلات العروض الرياضية.

(٣٢ : ٥٢، ٥٣) (٢٤ : ١١٨، ١١٩)

- ويشير "فيصل هاشم" (١٩٨٥م)، الى أن إستخدامات الحاسب الآلى فى عملية التدريس فى التربية الرياضية تتمثل فيما يلى :
- القدرة الفائقة فى عمليات حفظ المعلومات ، وتنظيمها بترتيب معين ، وفى صورة معينة يسهل استدعاؤها فى أى وقت وفى أقصر مدة زمنية.
  - استخدامه كأداة فى التدريس ، يزيد من تحصيل المتعلمين ، ويوفر وقت التعلم، حيث يمكنهم من استيعاب أكبر قدر من المعلومات فى أقل وقت.
  - يتيح الفرصة للمتعلم كى يكون إيجابياً وفعالاً ، حيث يمكن توجيه عملية تعليمه وتعلمه خلال خطوات مبرمجة.
  - خير وسيلة للتعلم الفردى ، حيث يقوم التعليم المناسب لكل متعلم حسب مستواه وقدراته ، وحاجاته ، وميوله ، وبالسرعة التى تناسبه.
  - ينمى قدرات المتعلم على تحليل المعلومات وإكتشاف الترابط بينها ، وبالتالي يزيد من كفاءته على حل المشكلات.
  - يلعب دوراً هاماً فى عملية تقويم المتعلمين دون أن يسبب لهم خوفاً أو رهبة من ارتكاب الأخطاء.
  - يوفر للمتعلمين تغذية راجعة فورية ، تزيد من دافعيتهم للتعلم.
  - يحرر المعلم من أعباء الأعمال التقليدية التى يقوم بها ، وبالتالي يصبح أمامه مزيداً من الوقت لمتابعة المتعلمين بشكل فعال.
  - يساعد على محاكاة أو تقليد الموافق والعمليات الحياتية المعقدة والخطرة والمكلفة ، وذلك بشكل جذاب يثير أهتمام التلاميذ.
  - يساهم فى تعليم المعوقين والمتخلفين عقلياً ، فيحفف الكثير من الأعباء ، حيث يقدم لهم برامج تتناسب مع قدراتهم واستعداداتهم.



- يساهم فى حل بعض مشكلات التعليم مثل الانتقال من الحفظ والتلقين والدروس الخصوصية الى تنمية مهارات التفكير والابتكار ، وكذلك مشكلة نقص الأجهزة العلمية والإمكانات والوسائل التعليمية.

(٣٧ : ٨٢)

ويشير "عبد الحميد شرف" (٢٠٠٠م) ، الى أن الحاسب الآلى ساعد فى عملية تدريس مقررات التربية الرياضية ويظهر ذلك بوضوح فى العديد من النقاط منها :

- يمكن للمدرس حفظ البيانات المتعلقة بالمتعلم مثل الطول ، والسن ، والوزن ، والمستوى المهارى ، و المستوى البدنى ، وبيان أخطاء كل متعلم ، ونتائج الاختبارات المختلفة ، وغيرها.

- تحضير وإخراج البيانات المتعلقة بالدرس ، من كتابة المحتوى الدقيق للمادة العلمية والتصنيف الجيد للبيانات ورسم التشكيلات التى تعبر عن المحتوى.

- يتم تسجيل كل ما يتعلق من الأدوات والأجهزة والوسائل التعليمية المستخدمة ومدى حالتها الفنية وصلاحيتها للإستخدام ، وكذلك تصحيح أخطاء المتعلمين.

- تحليل الحركات الرياضية التى يحتويها المنهج ، وتحديد النقاط الفنية لكل حركة، وطريقة التدريس المستخدمة والمناسبة للمتعلمين ، مع تحليل كامل لكل مفردات الحركات ، ومعرفة العضلات والقوانين الميكانيكية التى تساعد على الأداء لكل حركة.

- تسهيل عمليات التعليم والتعلم للمهارات الحركية واختصار وقت العملية التعليمية ، والمساهمة الفعالة فى إجراء البحوث العلمية .

(٢٤ : ١١٨)

وترى الباحثة أن إستخدام الحاسب الآلى فى عملية تدريس مقررات التربية الرياضية أصبح ضرورة حتمية يجب أن يقتنع بها القائمين على وضع تلك المقررات بدلاً من وضع العديد من العقبات التى تواجه تنفيذ تلك المقررات على الحاسب الآلى والى يتم التغلب عليها بشكل كامل.

## ٢/١/٢ التعلم الإلكتروني :

### ١/٢/١/٢ مفهوم التعلم الإلكتروني :

تعتبر المعلومات جانب من جوانب التراث البشري، ومن ثم فالاحتفاظ بهذا التراث وتناقله بين الأجيال وبين المهتمين أصبح ضرورة ملحة، ووسائل حفظ المعلومات التقليدية نجدها لا تخرج عن حفظها في الكتب التي تزدهم به المكتبات، وازدحام المكتبات بهذا الكم الهائل من الكتب في مجالات المعرفة المختلفة جعل من التفاعل معها أمر عسيراً، مما دعا الى البحث عن وسائل حفظ جديدة، تستغرق حيزاً أصغر بملايين المرات، وتسهل سبيل الحصول على المعلومات والتعامل معها، وتحفظها في أشكال متنوعة منها المكتوبة والمسموعة والمرئية ، وذلك لمسايرة متطلبات هذا العصر الذي نعيش فيه والذي يتسم بالتقدم التكنولوجي الهائل في شتى المجالات، والتزايد السريع في المعلومات وطبيعتها، فالاختراعات، من آلات ومعدات ووسائل نقل المعلومات والاحتفاظ بها لشاهد كبير على هذا التقدم التقني الهائل في هذا العصر، والذي هو نتاج للتزايد الكبير والهائل في حجم المعلومات وطرق انتقالها. (٤ : ٨٣)

من بديهيات التقدم المعرفي تناقل المعلومات من موطن لموطن، وبالتالي يزداد حجم الجهد الذي كان يبذل قديماً في سبيل نقل المعلومات أو الحصول عليها ، إذا كان الباحث ينتقل لمواطن المعلومات، أو الانتظار حتى ينقلها شخص آخر من موطنها هو السبيل الموجود أو المتاح لذلك، والوضع الحالي إزاء التغير الذي يطراً على وسائل الاتصال وسبيل نقل المعلومات التي حققت لنا المواجهة بشكل مباشر من خلال تقنيات حديثة ، قد يرتبط بضرورة تنمية مهارتنا إزاء استخدام هذه الوسائل وهذه التقنيات ، ومن هذا المنطلق تتم الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات بدمج التقنيات الحديثة بعملية التعليم والتعلم وتوظيفها في خدمة العملية التعليمية بحيث تخدم كل من المعلم والمتعلم لتحقيق الأهداف التعليمية بأسرع وقت ممكن وعلى الوجه الأكمل. (١٥ : ١١٦)

وإزاء هذا التقدم الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات ، ووسائل التعامل معها في هذا العصر الذي يتسم بالمعلوماتية، ومع ظهور شبكة المعلومات الدولية Internet ومع التقدم الهائل في تكنولوجيا الاتصال، أصبح التعليم يواجه عدداً من التحديات التي تتطلب إمداد عناصر العملية التعليمية بالمهارات اللازمة لمواجهة هذه التحديات، ومن ثم ظهرت مفهوم جديد يعرف بتكنولوجيا التعليم، الذي ما لبث أن حدث بينه وبين مفهوم تكنولوجيا المعلومات تزاوجاً ضرورياً أدى إلى ظهور أنماط تعليمية جديدة أطلق عليها المستحدثات التكنولوجية التعليمية، وتهدف إلى إكساب المعلمين لمهارات التعامل مع هذه المستحدثات تغيير نمط ما يقدم للمعلمين

من المعلومات باعتبارها هدفاً إلى إكساب مهارات حياتية جديدة، تجعلهم يوظفون المعلومات، ويساعدون طلابهم على توظيفها والاستفادة منها. (٢٨ : ٢١١)

والتعلم الإلكتروني هو جانب من جوانب المستحدثات التكنولوجية التعليمية ، وهو شكل من أشكال التعلم عن بعد ، ويعتمد بشكل مباشر على استخدام وسائط نقل المعلومات ، وتكنولوجيا الاتصال بهدف نقل المحتوى العلمى للمقررات الدراسية للمتعلمين عن بعد فى أماكن تواجدهم ، ويرى البعض أن التعلم الإلكتروني هو وسيلة أو نمط معين لتقديم المناهج الدراسية عبر شبكة المعلومات الدولية أو أى وسيط إلكترونى آخر كالأقراص المدمجة أو الأقمار الصناعية أو غيرها من التقنيات المستحدثة فى المجال التعليمى ، كما يرى البعض الآخر أن التعلم الإلكتروني هو طريقة للتعليم أو التدريس يستخدم فيها وسائط تكنولوجية متقدمة كالوسائط المتعددة أو الوسائط الفائقة أو الأقمار الصناعية أو شبكة المعلومات الدولية ، حيث يتفاعل طرفى العملية التعليمية من خلال هذه الوسائط لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

(٢٩ : ٤٧)

فالتعلم الإلكتروني طريقة للتعليم الحقيقى يستخدم فيها آليات وتقنيات الاتصال الحديثة، وتقنية المعلومات المبنية حول الحاسب الآلى وشبكاته ووسائطه المتعددة من " صوت ، صورة، أشكال ، رسومات ، لقطات فيديو ، مكتبات إلكترونية ، بوابات الإنترنت ، والتي تتميز بروابط الاتصال بينها ، وهذه التقنيات ليست منفصلة ولكنها مجموعة متداخلة التفاعل بين الأجهزة والبرامج ، وأنظمة التعليم تستخدمها جميعها فى تطبيقات تعليمية. (٤٨ : ٢٢٦)

ويعتمد التعلم الإلكتروني على تحويل المنظومة التعليمية الى تعليم وتعلم رقمى ، بحيث يتم الاتصال الفورى بين المتعلم والمعلم إلكترونياً من خلال شبكة تعليمية إلكترونية ، وبذلك تصبح المؤسسات التعليمية بمراحل التعليم المختلفة قبل الجامعى ، والتعليم الجامعى وبصفة خاصة المؤسسات المسؤولة عن تأهيل وإعداد الطالب أو المعلم مؤسسات شبكية الكترونية ولها مواقع إلكترونية على شبكة الإنترنت بهدف تحسين المعلومات وتحقيق التعلم بأسرع وقت وبأكبر فائدة ، والعمل على تحويل المقررات التعليمية الى مقررات رقمية تستخدم من خلال شبكة المعلومات باستخدام الكتاب الإلكتروني لتحقيق التعلم الإلكتروني ، ومن خلال التعلم الإلكتروني يمكن أيضاً ضبط وإدارة العملية التعليمية إلكترونياً ، وذلك من خلال قياس نواتج التعلم لدى المتعلمين عن طريق استخدام أساليب متنوعة وأكثر دقة وتحقيق العدالة فى تقويم أداء المتعلمين. (٣٦ : ٢٣٩)

٣/١/٢ التعليم عبر شبكة الإنترنت :

١/٣/١/٢ مفهوم شبكة الإنترنت :

إن الإنترنت عبارة عن مجموعة كبيرة من أجهزة الحاسب الآلى فى مختلف أنحاء العالم تتحدث مع بعضها البعض ، بمعنى أن هناك ملايين من أجهزة الحاسب الآلى تتبادل المعلومات فيما بينها عبر ما يعرف بالنسيج العالمى متعدد النطاق (World Wide Web) (WWW).  
(٥٠ : ٤٥)

ويذكر "عبد الله عمر خليل" (١٩٩٩م) أن الإنترنت هى شبكة الشبكات التى تختص بتبادل المعلومات ، وإتمام الاتصالات الخارجية بين عدد كبير من أجهزة الحاسب الآلى فى جميع أنحاء العالم ، ولكى تتم الاتصالات المختلفة بين أجهزة الحاسب الآلى التى تتضمنها شبكة الإنترنت فإنه يجب توفير برامج لتعمل على تقييم البيانات والمعلومات الى حزم أو مجموعات معلوماتية لكل منها بشكل خاص لها ، وتلك البرامج أطلق عليها أسم البرتوكول ، والتى تهتم كذلك بتجميع المجموعات والمعلومات فى صورة موحدة يتم بثها من جهاز الحاسب الآلى المرسل الى جهة جهاز الحاسب الآلى المستقبل ، ثم تعيد تجميع المجموعات المعلوماتية مرة أخرى لى تكون صالحة للمعالجة والاستخدام ، وبذلك يعد البروتوكول هو المتحكم فى الربط بين الشبكات وتحادثها ونقل المعلومات من شبكة لأخرى. (٣٠ : ١٢)

ويذكر "محمد رضا البغدادى" (١٩٩٨م) أن الإنترنت شبكة تكونت بفعل الترابط التعاونى بين العديد من الشبكات الكمبيوترية التى سبقت فى نشأتها ظهور حتى مصطلح الإنترنت لذلك هذه الشبكة مكونة من منظمات ومؤسسات متنوعة تشمل الدوائر الحكومية والجامعات التى قررت السماح للآخرين بالاتصال عبر عناصر شبكة المعلومات. (٤٠ : ٧٢)

ويشير "بهاء شاهين" (١٩٩٦م) الى أن الإنترنت فى الواقع ليست شبكة واحدة قائمة بذاتها ، وإنما هى شبكة من الشبكات أو منظومة متكاملة من الشبكات التى تتبادل المعلومات فيما بينها دون قيد أو رقيب ، كما أن التعليم بإستخدام الانترنت هو طريقة للتعليم باستخدام أليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاتة ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ، ورسومات وأليات بحث ، ومكتبات رقمية ، فهو استخدام التقنية بجميع أنواعها فى إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة. (١٢ : ١١)

وتشير "وفيقة مصطفى سالم" (٢٠٠٧م) الى أنه يمكن تحليل مفاهيم شبكة المعلومات الدولية الى العديد من النقاط ، وهى كالأتى :

- هي ارتباط عدد غير محدود من أجهزة الحاسب الآلى الشخصية فى أماكن عديدة من العالم طبقاً لنظام خاص.
- هي قناة اتصال يتم من خلالها نقل وتبادل المعلومات أو الخدمات بين عدد لا نهائى من المرسلين من خلال أجهزة الحاسب الآلى مع المستقبلين على أجهزة أخرى فى شتى أنحاء العالم وبدون حدود.
- تقوم شبكة المعلومات بعملية تحويل للبيانات والمعلومات والرسائل بين تلك الكمبيوترات المتصلة بالشبكة ، أو أى شبكات أخرى متصلة بتلك الشبكة .
- شبكة المعلومات هي وسيلة تساعد مستخدميها من الاستفادة بكثير من الخدمات المتنوعة.
- هي مجموعة من الكمبيوترات الشخصية متصلة مع بعضها البعض على هيئة شبكة متشابكة من عدة شبكات محلية.
- تهتم شبكة المعلومات بالمعلومات فى جميع المجالات والتخصصات فهي لا تقتصر على مجال او تخصص محدد.
- يتم عن طريقها تبادل المعلومات والأخبار والأفكار والمواد والتحدث والكتب والخبرات والمحادثات الهاتفية المنطوقة والمكتوبة والرسائل البريدية الالكترونية .
- المواد المتبادلة عبر شبكة المعلومات تكون على هيئة نصوص مكتوبة او صور مرتبة. ( ٥٥ : ٢٣٠ )

وبذلك يعد التعلم عن بعد باستخدام شبكة الإنترنت أحد برامج التعلم الذاتى ، وأسلوب من أساليبه التى تنقل محور الاهتمام من المعلم الى المتعلم ، ويترتب عن ذلك تغييراً جوهرياً فى دور كل منهما فى نمط العلاقة بينهما ، فالمتعلم ينبغى أن يكون مشاركاً نشطاً فى عملية التعليم لأن سلطة اتخاذ القرارات المتعلقة بعملية التعلم تنتقل من المعلم الى المتعلم ، فهو الذى يقرر متى وأين يبدأ ، ومتى ينتهى ، وأى الوسائل والبدائل يختار ، ويترتب على ذلك أن المتعلم يصبح مسئولاً عن تعلمه وعن نتائج القرارات التى يتخذها ، وبذلك يعد التعلم عن بعد باستخدام شبكة الإنترنت برنامج تعليمى محكم التنظيم ، وذاتى المحتوى يهدف الى تفريد التعليم عن طريق ما يحويه من وسائل متعددة وأساليب وطرق متنوعة ومحتوى متعدد المستويات وأنشطة متعددة وجميع هذه البدائل تتيح للمتعلم فرصاً للأختيار ، بحيث تناسب نمط تعلمه وخصائصه المميزة وتحقق الأهداف المرجوة.

## ٢/٣/١/٢ استخدام شبكة الإنترنت فى التعلم :

يجد المتابع لواقع التعليم عن بعد أن الإنترنت لعب دوراً مهماً فى تغيير أشكال استخدام التعليم عن بعد ، فبعد أن كان مقتصرأ على مكان معين أصبح أكثر سعة وانتشاراً ، ، حيث أنه أصبح بإمكان الجامعات ربط مواقع كثيرة فى أماكن متعددة فى العالم بتكلفة يسيرة وبكفاءة عالية كما فعلت جامعة ويسكانسن ، حيث قامت بربط أكثر من معهد بشبكة واحدة لإلقاء الدورات ، حيث يذكر "باى شين وآخرون ، Pei-Chen & et., (٢٠٠٨م) أن التعليم عن بعد بدخول الإنترنت أصبح يأخذ عدداً من الأشكال من أهمها استخدام الإنترنت كوسيط :

- لإرسال الرسائل بالبريد الإلكتروني لجميع الطلاب ، وإرسال الواجبات المنزلية ، واستخدام البريد كوسيط بين المعلم والطالب للرد على الاستفسارات وكوسيط للتغذية الراجعة.

- للحوار بين الطلبة مهما كان موقعهم فى العالم عن طريق ما يسمى بنظام المجموعات ، ومن خلال استخدام هذه الخدمة يمكن جمع الطلبة والطالبات المسجلين فى مادة ما تحت هذه المجموعة لتبادل الآراء ووجهات النظر.

- للحصول على المعلومات والأوراق الخاصة بموضوع معين باستخدام خدمة نقل الملفات.

- لعقد الاجتماعات باستخدام الصوت والصورة بين أفراد المادة الواحدة مهما تباعدت المسافات بينهم فى العالم.

- للبحث والإطلاع والحصول على المعلومات والبحوث والدراسات المتوافرة عبر هذه الشبكات. (٧٨ : ١١٨٣)

واستخدام الإنترنت كأداة أساسية فى التعليم عن بعد حقق الكثير من الإيجابيات حيث ذكر كل من "باتس فرانكن Bates Franken" (١٩٩٥م) الى أن إيجابيات استخدام الإنترنت فى التعليم تشير الى الأتى:

- المرونة فى الوقت والمكان.
- إمكانية الوصول الى عدد أكبر من الجمهور والمتابعين فى مختلف أنحاء العالم.
- عدم النظر الى ضرورة تطابق أجهزة الحاسب الآلى وأنظمة التشغيل المستخدمة من قبل المشاهدين مع الأجهزة المستخدمة فى الإرسال.
- سهولة تطوير محتوى المناهج والمعلومات الموجودة عبر الإنترنت.

- سرعة تطوير البرنامج مقارنة بأنظمة الفيديو والأقراص المدمجة.
  - قلة التكلفة المادية مقارنة باستخدام الأقمار الصناعية ومحطات التليفزيون والراديو.
- (٦٠ : ٢٠٩)

### ٣/٣/١/٢ مميزات استخدام شبكة الإنترنت:

- تشير "وفيقه مصطفى سالم" (٢٠٠٧م) الى أن شبكة المعلومات تتميز بمجموعة من الخصائص التي تبرز أهميتها وهي كالأتي :
- سرعة استقبال المعلومات وضمان انتشار المعلومات بين جميع أجهزة الحاسب آلى المتعلقة بشبكة المعلومات على مستوى العالم.
  - سرعة تبادل المعلومات وذلك لأن كل جهاز يتضمن كلمة سر يفتح بها الجهاز للإطلاع على المعلومات المتضمنه به.
  - تبادل الأحاديث والرسائل المكتوبة وذلك من خلال عمليتي الإرسال والإستقبال المتتاليين والإتصال المباشر بين مستخدمى شبكة الإنترنت.
  - عقد المؤتمرات بين الأفراد من خلال نقل الصوت والصورة بينهم وهم فى أماكن تواجدهم بدولهم المختلفة ، ويتم نقل الأحاديث بينهم وهم على مواعيد مع بعضهم البعض.
  - استغلال شبكة المعلومات فى البحث العلمى وذلك عن طريق الاستفادة من خبرات الآخرين عن طريق إجراء الأبحاث العلمية بين المتخصصين على مستوى العالم والاستفادة فى إعداد الرسائل العلمية.
  - الاشتراك فى المؤتمرات العالمية والقومية والمحلية فى مجالات التخصص المختلفة بهدف التطوير والتنمية.
  - التعرف على المعلومات الحديثة وأحدث الإصدارات فى المجالات المعرفية المختلفة فور وقوعها مباشرة.
  - الاشتراك فى الدوريات الإلكترونية المتخصصة.
  - التعرف على الكتب العلمية والمجلات المتخصصة فى جميع مجالات المعرفة.
  - الحصول على معلومات عن المؤسسات التعليمية وطرق الالتحاق بها وبرامجها التعليمية ونظمها الإدارية وأبحاثها العلمية.

- الاستفادة من شبكة المعلومات كمصدراً هاماً للمواد المرجعية التي يمكن استخدامها في البحث العلمى مثل القواميس والموسوعات والدوريات ، والأبحاث العلمية المنشورة ، وملخصات البحوث. (٥٥ : ٢٣٧ ، ٢٣٨)

ويذكر كل من "برنجلد ، أود Bringslid , Odd" (٢٠٠٢م) أن الجامعات قد اتجهت مع الازدياد المتكرر للمتعلمين لاستعمال الإنترنت ، فى تسليم المقررات لهم فى الأماكن البعيدة، وكذلك شجعت تسليم المقررات لهم فى حرم المؤسسة التعليمية أيضاً ، حيث رأت بعض المؤسسات التعليمية أن هذه الطريقة وسيلة لجذب المتعلمين الذين ليس بإمكانهم الحضور الى مباني الجامعة ، بينما ترى معاهد أخرى بأنها وسيلة لتلبية احتياجات نوعية جديدة لهم.

(٦٥ : ٢٥٠)

وتكنولوجيا المعلومات سوف تساهم فى تسهيل عملية تصميم المناهج التعليمية ، وتجريبها وقياس درجة كفاءتها وتطويرها وستساعد المعلمين فى اكتشاف ألوان متنوعة لأساليب التدريس ، وستساعد المتعلمين فى الحصول على المواد التعليمية المناسبة لقدراتهم ومواهبهم المتنوعة ، وسوف تسهل تكنولوجيا المعلومات تفريد التعلم داخل جماعة واحدة ، وبالتالي يمكن تصميم المناهج الدراسية الجماعية وفقاً للمواصفات الفردية داخل مجموعة المتعلمين ، وسوف يتمكن كل متعلم من إدخال تعديلات معنية على البرنامج بحيث يتناسب مع معدلات أدائه الخاص. (٣٣ : ٣٤٨)

#### ٤/٣/١/٢ متطلبات نشر المناهج المبرمجة عبر شبكة الإنترنت:

يتطلب نشر المناهج المبرمجة للجامعات على الإنترنت توفر ما يلى :

- مهارة استخدام الحاسب الآلى والإنترنت لدى جميع أعضاء هيئة التدريس.
- الأستوديو التعليمى الخاص بتصوير المناهج الدراسية بمستلزماته الحديثة ، لاستخدامه فى تصوير الدروس التعليمية وعقد مؤتمرات الفيديو بالكمبيوتر ، وعرض الأنشطة التعليمية.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على مهارات تصميم وبرمجة المواد التعليمية ونشرها على الإنترنت ، وتوظيف خدمات الانترنت المختلفة فى العملية التعليمية.
- تجهيزات الاتصال الحديثة بشبكة الإنترنت.



- تطوير اللوائح الجامعية بحيث تسير التطورات العلمية الحديثة وتسير قبول طلاب من جميع دول العالم فى برامجها الدراسية.
- إنشاء مراكز لامتحان بالدول المختلفة التى يلتحق فيها طلاب للدراسة بالجامعة ، وقد تكون تلك المراكز خاصة تشرف عليها الجامعة ، أو إحدى الجامعات المحلية فى تلك الدول، أو فى السفارات والمكاتب الثقافية التابعة للجامعة.
- تطوير البرامج الدراسية بالجامعات بحيث تكون لا صفة العالمية فى مخاطبة طلاب العالم، وتتمتع بإمكانية التعلم عن بعد ، وتهتم بالعلوم الحديثة.
- استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم ومن بينها الوسائل المتعددة لعرض المادة التعليمية التى تتضمنها الصفحات التعليمية المنشورة على الإنترنت ، لكى تساعد فى إكساب الطلاب المعلومات بسرعة ودقة وسهولة. ( ٣٩ : ٢١٥ )

#### ٥/٣/١/٢ معايير تقييم المواقع التعليمية :

- هناك العديد من المعايير التقييمية التى يجب وضعها فى الاعتبار عند القيام بإنشاء موقع تعليمى على شبكة الإنترنت ، وفيما يلى آراء بعض الخبراء فى بعض الجامعات العالمية حول تقييم المواقع التعليمية ، وما يجب أن تكون عليه تلك المواقع :
- مكتبة جامعة كورنيل The Cornell university library : يجب أن يتم تحليل مصادر ومحتوى الموقع حسب المعايير التالية ( المؤلف - تاريخ النشر - التحرير - الناشر - العنوان - الجمهور المستهدف - التغطية - أسلوب الكتابة - مراجعة التقييم).
  - مكتبة جامعة بيركلي The Berkeley university library : هناك مجموعة من الأسئلة التى يمكن طرحها لتقييم الموقع وهى ( ما الذى يمكن أن نعرفه من عنوان ال URL ، ومن كاتب الصفحة ، وما مدى حداثة المعلومات ، وهل تحقق الصفحة التكامل التام بين أجزائها ، وما مدى المصداقية للمعلومات ، وهل يمكنك أن تجد أجابة على أسئلتك؟).
  - مكتبة جامعة أوهايو ستيت The Ohio State university library : هناك بعض المعايير الخاصة بإنشاء المواقع التعليمية وهى ( الغرض - المؤلف - المحتوى - التغطية - الحداثة - الاعتراف بالموقع). ( ٥٨ : ٣٣ )

كما أن هناك العديد من المحددات التي تساعد المعلمين والمستخدمين على التمييز بين المواقع المعلوماتية الدقيقة جدية التصميم والمواقع غير المعلوماتية وغير الدقيقة التصميم ، وتلك المحددات المستخدمة للمواقع التعليمية تتضمن كل من الجانب العلمي والجانب الفني ، وهى كالأتى :

- **المحتوى** : تشير كلمة "المحتوى" الى الموضوعات أو الأفكار الموجودة داخل شئ مكتوب أو مقال معروض، لذا فقد تم التركيز على المحتوى المطبق على المتعلمين، ويجب أن يقوم الموقع التعليمي الجيد على أساس جودة المحتوى أو المعلومات المتضمنة ، ومن خلال معايير تقييم المواقع والتي تشمل الجمهور المستهدف ومصداقية المعلومات وموضوعيتها ودقتها وحدائتها ونطاق التغطية تتضح جودة المعلومات لك من المعلم والمتعلم على حد سواء.
- **الجمهور** : عند تصميم الموقع يجب أن يراعى المؤلف أنه يستخدم لمستوى دراسي محدد ، وبالتالي يجب أن يذكر الموقع بشكل واضح المستوى الأكاديمي الموجه له الموقع ، كما يجب أن يضم أنشطة تتناسب مع هذا المستوى والجمهور المستهدف.
- **المصداقية** : من بين أهم عوامل تقييم المواقع التعليمية مدى تأهل المؤلف لتأليف موقع تعليمي ، حيث يجب أن يوضع أسم المؤلف بشكل ظاهر على الموقع ، حيث أن ذلك يمكن المستخدم من الاعتراف بشكل أسهل بمدى مصداقية المعلومات الواردة بالموقع ، كذلك على المؤلف أن يضع عنوانه بريده الإلكتروني فى حالة وجود أى تساؤلات أو تعليقات من جانب المستخدمين للموقع.
- **الدقة** : تعنى دقة المحتوى وان تكون المعلومات متوافقة مع معايير المصداقية أو أن المحتوى خالياً نحويًا أو أملائيًا من الأخطاء ، ولتحديد مدى دقة المحتوى يجب أن ينص الموقع على الخلفية التربوية للمؤلف أو مؤهلاته العلمية.
- **الموضوعية** : الموقع غير النزيه يحتوى على عبارات تحاول إغراء المستخدم وليس مجرد تقديم معلومات له ، فبعض هذه العبارات قد تشمل تعميمات أو تبسيطات ، كما أن المواقع قد تحتوى على ألعاب أو برامج مجانية ، وبالتالي فإذا أردنا استخدام الموقع داخل الفصل فإنه يجب أن يكون خالياً من أى أهداف تجارية أو سياسية أو عرقية أو جنسية ، وإذا كان هناك أى تحيز من الموقع تجاه أى من تلك الموضوعات فإنه يجب أن يوضح من قبل المؤلف.

- **التغطية** : تعنى فى المواقع التعليمية توافر المعلومات بأسلوب مناسب الى جانب تأكيد دقتها ومساهمتها فى تنمية المستخدم.
- **الحدائة** : يجب أن يعتنى مؤلف الموقع التعليمى بتحديث المحتوى بشكل دائم ، فالمعلمين يرغبون فى تقديم أحدث وأدق المعلومات لطلابهم ، وحيث أن الموقع التعليمى يمكن تحديثه بشكل أقل تكلفة وأسرع من باقى المصادر المطبوعة للمعلومات ، وبالتالي يكون مصدراً جيداً للمعلومات الحديثة.
- **الجاذبية البصرية** : حيث أن من أهم سمات الموقع التعليمى هو جاذبيته البصرية ، والموقع الجذاب هو الذى يستخدم الألوان والرسوم لتيسير فهم المحتوى.
- **سهولة الدخول**: من أهم شروط الموقع التعليمى أن يكون سهل الدخول عليه ، وأن يتوافق مع أنظمة التشغيل والبرامج المتاحة بأجهزة الحاسب الآلى. (٦٣ : ٩٧)

## ٤/١/٢ رياضة إطاحة المطرقة :

### ١/٤/١/٢ التطوير التاريخي لإطاحة المطرقة :

عرف الإنجليز المطرقة فى العصور الوسطى وكانت تشبه (مرزبة الحداد) وكان لها لسان خشبي ، ولم يكن هناك وزن ثابت للمطرقة حيث إنه كان يتغير من مكان لآخر إلا أن طولها كان حوالي ٧٠سم . وكانت المطرقة تمسك باليدين ثم تؤرجح جانباً ثم تطلق حيث كان عدد الأرجحات يتراوح من ١ : ٣ أرجحات ثم تطلق من الوضع الجانبي ودوران الجسم فى اتجاه الرمي ، وبعد ذلك وفي عصر متأخر كانت المطرقة تؤرجح فوق الرأس مرتين أو ثلاثة ثم ترمي . وقد انتشرت هذه اللعبة فى انجلترا حتى أنها كانت ضمن برامج الدورة الإنجليزية الأولى عام ١٨٦٦ وقد حدد فى ذلك الوقت وزنها حيث كان ١٦ رطل إنجليزي ٧,٢٥٧ كجم أما الذراع فكان حوالي ٧٠سم طولاً ، ونتيجة لكسر الذراع باستمرار فإن الاسكتلنديون قد أبدلوه بذراع من الحديد وجعلوا له مقبض من الجلد وفي هذا الوقت تشكل طول الذراع عام ١٨٨٠ وحدد طولها بـ (١٢٢سم) وكذلك منطقة الرمي وهي ٢,١٣٥م وفي بادئ الأمر كانت منطقة الرمي تحدد خطوط ثم تطورت بعد ذلك إلى أن وصلت إلى ساحة (دائرة دفع الجلة) وكان هذا هو الجزء الأول من تطور المطرقة ثم يأتي بعد ذلك الجزء الثاني وهو تطور فن الأداء التكنيك عندما تبين للأيرلنديين أن الرمي يكون طبيعياً إذا ما دار اللاعب ثم رمي.

وكان اللاعب ميشال Michal هو الذي اخترع الطريقة الجديدة وهي عبارة عن حركة دائرية تشبه إلى حد كبير طريقة رمي القرص وهذه الحركة اقتبست في وقت متأخر . وفي عام ١٨٩٠ سجل اللاعب الأمريكي ميشال Michal في رمي المطرقة مسافة قدرها ٣٩,٣ متر سجل بعد ذلك في عام ١٨٩٢ سجل ٤٢,٩٦ متر ، وبعد ذلك تطور التكنيك وظهرت الحركة المزدوجة وقد اقتبسها اللاعب الاسكتلندي **فلانجان Flangan** ورمي المطرقة بعد دورتين وأتت بنتائج أفضل وقد كانت هذه الدورانات سريعة مثل الجري واستطاع **فلانجان** أن يسجل مسافة قدرها ٥١,٩٢ متر وأدخلت مسابقة المطرقة للمرة الأولى في أول دورة أوليمبية في باريس وكان **فلانجان** هو أول بطل أولمبي لرمي المطرقة في الدورة الأولمبية الثانية بباريس عام ١٩٠٠ . ثم تطور الذراع الحديدية إلى سلك من الحديد وكان بها مقبض دائرتين في أول الأمر ثم تطورت إلى مقبض واحد يقبض عليه باليدين معاً وقد استخدم هذه المطرقة اللاعب الأمريكي **بلاف Blavo** وهو أول لاعب اكتشف التكنيك الثلاثي , ويعتبر السلك المعدني هو الأساس الرئيسي في تغير التكنيك القديم ، أما اللاعب الأمريكي **ريان Ryan** هو أول من أدى الدوران على مشط القدم اليسرى وعند أتمام الدورة كان يسحب ساق الارتكاز هذه في اتجاه الرمي وقد استطاع أن يسجل عام ١٩١٣ مسافة قدرها ٥٧,٧٦ متر واستمر هذا الرقم العالمي لمدة خمسة وعشرون عاماً دون أن يستطيع أي لاعب تخطية ، وبدأت المرحلة الثالثة للتكنيك عندما تعهد اللاعبون الألمان هذه المسابقة حيث عملوا على تطوير الأداء الفني لرمي المطرقة . وقد حاول الألمان في دورة برلين عام ١٩٣٦ أن يسهموا في المسابقة وقد تبين لهم بأن الدوران على الكعب ثم المشط يعطي نتائج أفضل . (١٧ : ١٩)

وفي الدورة الأولمبية عام ١٩٣٦م ببرلين استطاع اللاعب الألماني **هيان Hiyan** أن يسجل رقماً عالياً جديداً مسجلاً ٥٨,٢٤ متر . ثم ظهر فجأة بعد ذلك لاعب ألماني يدعي **بلاسك Blask** استطاع أن يحطم الرقم العالمي السابق مسجلاً ٥٩ متر في عام ١٩٣٨ . ثم تطور الرقم حيث وصل في عصرنا الحالي الرقم العالمي في إطاحة المطرقة للسيدات والذي حققته اللاعبه آى جى كروغر هو ٧٨,١٠م . (٩٤)

## ٢/٤/١/٢ الخصائص الفنية لإطاحة المطرقة :

يعتبر رمي المطرقة أو " إطاحة المطرقة " من مسابقات الرمي التي تعتمد في مستواها الرقمي على سرعة انطلاقتها لحظة الإطاحة مثلها في ذلك مثل مسابقات الرمي الأخرى , حيث يكتسب اللاعب تلك السرعة في مجال حركي دوراني محدود بدائرة قطرها ٢,٣٥ متر ، وبذلك

تتأثر تلك السرعة إلى حد كبير بقوة اللاعب بالإضافة إلى رشاقته ومرونته الخاصتين أثناء الدوران ، والمطرقة عبارة عن كرة حديدية متصلة بسلك طويل ومقبض بوزن إجمالي من ٧,٢٦٥ - ٧,٢٨٥ كجم ، وتعتمد إطاحة المطرقة على الحركة من الدوران حيث يتعلق عجلة تسارعها على إمكانية إطالة مسارها الحركي بدءاً بالمرحلة التمهيدية وحتى الرمي بالإضافة إلى طول " نصف قطر الرمي " وهو البعد بين رأس المطرقة ومركز دوران الجسم ، وبذلك يتوقف مستوى الرمي عامة على كل من سرعة وزاوية وارتفاع الانطلاق .

ونعرض فيما يلي بعض الخصائص التكنيكية والتي لها تأثير إيجابي على مستوى الرمي فيما يلي :

- إمكانية تزايد عجلة تسارع الجسم أثناء الدوران .
- إمكانية الاستفادة من حركات المرجحة التمهيدية لإطاحة المسار الحركي للأداة .
- مدى التوافق والانتقال الحركي المتوازن من المرجحات إلى الدوران .
- إمكانية نقل السرعة المكتسبة من الدوران إلى الأداة لحظة الرمي .
- رمي قوى انفجارية ابتداء من الدفع بالرجلين فالمقعدة فالجذع فالذراعين لتوليد أقصى سرعة انطلاق تكتسبها الأداة . ( ١١ : ٥٢٤ ، ٥٢٥ )

### ٣/٤/١/٢ المراحل الفنية لإطاحة المطرقة :

أن مسابقة إطاحة المطرقة تعتبر واجدة من أكبر المسابقات تكنيكاً وتعقيداً ، وهي فريدة في أن الرياضى يكرر حركات مماثلة في فترة زمنية قصيرة ، كما يبذل الرامى جهداً ضخماً لقوى الطرد المركزية ، وهذه القوى المركزية تزايدية وتكون مضادة طوال الأوقات حيث يسارع الرامى المطرقة ، كما تعتبر إطاحة المطرقة من أصعب المسابقات المركبة نظراً لتداخل الأجزاء المكونة للأداء الفنى مع بعضها بصورة مركبة ، مما يؤثر على مستوى الأداء وبالتالي على مسافة الرمي ، ويمكن تقسيم المراحل الفنية للأداء الحركي لإطاحة المطرقة إلى ثلاث مراحل حركية وذلك من الناحية النظرية كما يلي :

### ١/٣/٤/١/٢ المرحلة التمهيدية :

- وقفة الاستعداد ومسك الأداة : يقف اللاعب في النصف الخلفى لدائرة الرمي ، بحيث يواجه ظهره مقطع الرمي ، وتكون قدماه متباعدتين باتساع الحوض تقريباً ، والمشيطان

متجهين قليلاً ناحية الدوران وقريبتين من مؤخرة الدائرة ، وتقع القدم اليسرى بالقرب من خط المنتصف ، أما القدم اليمنى فتكون ناحية اليمين وتكون الركبتان منثيتين قليلاً والجسم معتدلاً على قاعدة ثابتة ويتجه النظر للأمام ، وفي هذا الوضع يمسك اللاعب الأيمن قبضة المطرقة بيده اليسرى بحيث تستقر على العقل الثانية لأصابع الأربعة عدداً الإبهام ، ثم توضع اليد اليمنى فوق اليسى بحيث تتخلل أصابعها ما بين أصابع اليد اليسرى ويستقر إبهام اليد اليمنى فوق سبابة اليد اليسرى.

- **المرحلة :** يبدأ اللاعب بشد المطرقة بالذراعين أماماً مائلاً عالياً ناحية اليسار مع دوران الجذع ناحية اليسار ومد الركبتين ، وعندما تصل الذراعان أمام الجسم يبدأ اللاعب فى ثنيهما قليلاً مع سقوط الكتف الأيسر وتحريك الحوض ناحية اليمين وثنى الرجل اليسرى ، مع الاحتفاظ بوضع الرأس فى وضعها الطبيعى ، وثنى الذراعين أثناء الحركة بحيث لا يتعدى العضدان الزاوية القائمة مع الجذع أثناء وجود المطرقة خلفاً حتى لا يختل التوازن.

### ٢/٣/٤/١/٢ المرحلة الرئيسية الأولى :

- **الانتقال إلى الدوران الأول :** عند الانتقال من المرحلات الى الدوران يواجه اللاعب القوة الطاردة المركزية الناتجة عن شد المطرقة له عن طريق ثنى الركبتين والجلوس خلفاً والضغط على كعب القدم اليسرى ومشط القدم اليمنى ليصبح اللاعب مستعداً للدخول فى الدوران.

- **الدوران :** إن الدوران هو الحركة الأساسية التى يحصل منها اللاعب على السرعة اللازمة لانطلاق المطرقة فى الهواء ، ولذلك فالدوران أول ما يجب أن يهتم به المدرب حتى يستطيع اللاعب السيطرة الكاملة على الاتزان لهذا الدوران الذى يقوم به حول المحور الطولى للجسم ، وخلال الدوران يجب أن تزيد سرعة المطرقة بأقصى قدر ممكن ولكنها تقل أثناء الارتكاز الفردى ، لذلك يحاول اللاعب أن يزيد فاعليته فى الأداء فى شكل الارتكاز المزدوج للحصول على أعلى سرعة ، ويتحدد عدد الدورانات لكل لاعب بحيث تكون متوافقة مع قدرته الذاتية.

### ٣/٣/٤/١/٢ المرحلة الرئيسية الثانية :

- **التخلص :** بعد نهاية الدورانات تكون القدم اليسرى بالكامل قد استقرت على الأرض ، والقدم على المشط وتكون الركبة اليمنى منثية بدرجة أكبر من اليسرى ، وتكون حركة

المطرقة مستمرة ، فعندما تصل الى نقطة الانخفاض تقريباً تبدأ حركة الرمي الفعلية حيث تقوم الرجل اليمنى بالدفع ثم الرجلين معاً علاوة على أجزاء الجسم الأخرى التي يجب أن تعمل في الدفع ويتحرك الحوض للأمام دائراً لليساو ويتقوس الظهر للخلف كما تسقط الرأس خلفاً ويتخذ الجسم بصفة عامة شك التقوس خلفاً ، وعندما تصل المطرقة الى مستوى الكتفين يبدأ اللاعب في التخلص منها حيث تتركها اليد اليمنى أولاً ثم تستمر اليسرى متصلة بها لفترة وجيزة قبل أن تتركها هي الأخرى.

- **التوازن :** يكون نتيجة الدوران والتخلص أن يشعر اللاعب بقوة الشد للخارج مما قد يتسبب عنه الخروج عن حدود دائرة الرمي ، فلكي يحافظ اللاعب على توازنه يقوم بتغيير وضع الرجلين مع عمل عدة وثبات في المكان أو أن يثوم بثنى الركبتين مما يقرب مركز الجسم من الأرض وبذلك تثبت القاعدة.

(٢٥ : ١٠٩-١١٥) (٧٠ : ٦٤) (٧١ : ٢٧٧)

#### ٤/٤/١/٢ **الأسس الميكانيكية لإطاحة المطرقة :**

تتوقف مسافة إطاحة المطرقة على مجموعة من الأسس الميكانيكية التالية :

١/٤/٤/١/٢ **السرعة الابتدائية للأداة :**

أن سرعة المطرقة تزداد تدريجياً أثناء المرحلات والدورانات وحتى لحظة التخلص ، وهذه الزيادة لها تردد معين مضاف الى كل دوران ، وتعتبر سرعة انطلاق المطرقة وزاوية الانطلاق من أهم العوامل المؤثرة على مسافة الرمي.

٢/٤/٤/١/٢ **التوافق الزمني بين الحركات التمهيديّة وإطلاق الفذيفة :**

من المعروف أن الحركات التمهيديّة التي تسبق الدفع أو الرمي تشكل عاملاً مساعداً في زيادة القوة الدافعة ولا يمكن أن يتحقق هذا المبدأ إلا إذا أمكن تحقيق التوافق الزمني بين الحركات التمهيديّة ومرحلة الانطلاق .

٣/٤/٤/١/٢ **زاوية انطلاق الأداة :**

زاوية انطلاق الأداة لها أثر كبير على مسافة الرمي ونتيجة للتجارب أصبح من المعلوم أن زاوية إطاحة المطرقة هي ٤٥ درجة تقريباً ، بدون حساب ارتفاع نقطة الانطلاق ومقاومة الهواء ، ولكن زاوية الانطلاق المثلى يجب أن تكون أقل بهدف استغلال خصائص الديناميكا

الهوائية للأداة القادرة على التحليق والطيران بشكل أفضل وتؤثر على زاوية الانطلاق تأثيراً كبيراً على مدى مسافة طيران المطرقة.

**٤/٤/٤/١/٢ ارتفاع مستوى انطلاق الأداة :**

أما بالنسبة لارتفاع مستوى انطلاق الأداة فمن الثابت علمياً أنه كلما ارتفعت نقطة الإرسال عن سطح الأرض كلما بعدت نقطة الهبوط , وعلى هذا يستحسن أن يحيا لأعلى إطاحة المطرقة من بين طوال القامة.

**٥/٤/٤/١/٢ مقاومة الوسط الجوي :**

وبخصوص مقاومة الهواء للقفيفة فإن على اللاعب رمي الأداة بحيث تقابل الهواء بأقل جزء ممكن من السطح وبالتجربة أمكن الوصول إلى أنسب زوايا للرمي التي تحقق ذلك كما سبق ذكره هذا علاوة على مراعاة القواعد الميكانيكية في طريقة صنع الأداة نفسها من حيث الانسيابية والسمك المطلوبين . (٦٧ : ١٧-١٨)



## ٢/٢ الدراسات السابقة

تعتبر الدراسات السابقة الركيزة الأساسية التي تبنى عليها عملية التواصل الفكري بين القديم والحديث وبين الواقع والمستقبل كما أنها تلعب دوراً هاماً في مساعدة الباحثين على إنجاز الأبحاث العلمية بداية بميلاد فكرة البحث ثم الشعور بالمشكلة وحتى التوصل إلى الحلول المناسبة لتلك المشكلة وذلك من حيث (اختيار المشكلة ، اختيار المنهج ، اختيار العينة ، الإجراءات المتبعة) عند دراسة أي ظاهرة أو حدث في شتى مجالات البحوث المختلفة ، وفيما يلي لما تم الحصول عليه من دراسات عربية وأجنبية ترى الباحثة أنها أكثر ارتباطاً بموضوع بحثها ولقد راعت الباحثة في طريقة عرضها لتلك الدراسات أن تكون على شكل سرد ومرتبطة من القديم إلى الحديث وإن كان أكثر من دراسة في عام واحد فقد راع الترتيب من حيث الأبجدية.

وقد تراوحت الفترة الزمنية التي تم إنجاز هذه الدراسات خلالها منذ عام ١٩٨٨م وحتى عام ٢٠٠٨م ، وقد بلغ إجمالي هذه الدراسات (٢١) دراسة ، منها (١٥) دراسة فى مجال إطاحة المطرقة ، وعدد (٦) دراسات فى مجال التعليم عبر شبكة الإنترنت.

### ١/٢/٢ دراسات فى مجال إطاحة المطرقة :

١/١/٢/٢ أجرى "محمد كامل عفيفى" (١٩٨٨م) (٤٦) دراسة بعنوان "مساهمة بعض المتغيرات البيوميكانيكية والأنثروبومترية والبدنية على الإنجاز والتنبؤ بالمستوى الرقى لرمى المطرقة" استهدفت الدراسة التعرف على مدى مساهمة بعض المتغيرات البيوميكانيكية والأنثروبومترية والبدنية على الإنجاز والتنبؤ بالمستوى الرقى لرمى المطرقة ، واستخدم الباحث المنهج الوصفى ، واشتملت عينة البحث على (١٢) لاعباً ، وكان من أهم النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين طول مسافة رأس المطرقة وزاوية الرمي ، وسرعة الانطلاق وبين مسافة إطاحة المطرقة وكذلك وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الوزن والطول والقوة العضلية والتوازن الديناميكي مع مسافة إطاحة المطرقة .

٢/١/٢/٢ أجرى "عصام الدين رجائى رضوان" (١٩٩٤م) (٣١) دراسة بعنوان "دراسة عاملية لمكونات التوافق الحركى لدى متسابقى الرمي فى ألعاب القوى" استهدفت الدراسة التعرف على مكونات التوافق الحركى لدى متسابقى الرمي فى ألعاب القوى ، واستخدم الباحث المنهج الوصفى ، واشتملت عينة البحث على ( ٦١ ) لاعباً ،

وكان من أهم النتائج هي استخلاص وحدات بطارية اختبارات التوافق الحركى فى ضوء نتائج التحليل العاملى بطريقة التدوير المائل ، وقد اشتملت وحدات البطارية على عامل القوة والقدرة والأطوال وسرعة تغيير أوضاع الجسم والرشاقة والبناء الجسمى .

٣/١/٢/٢ أجرى "محمود عبد السلام فرج" (١٩٩٥م) (٤٩) دراسة بعنوان "ديناميكية الإرتكاز الفردى والمزدوج فى إطاحة المطرقة" استهدفت الدراسة تحديد مقادير المتغيرات الديناميكية للإرتكاز والمقارنة بين مرحلتى الإرتكاز الفردى والمزدوج ، واستخدم الباحث المنهج الوصفى ، واشتملت عينة البحث على عدد من المحاولات قام بأدائها ثلاثة لاعبين ممثلين لمنتخب مصر فى إطاحة المطرقة ، وكان من أهم النتائج هى أن الزمن الكلى للأداء بلغ ٢,٥٢ ث ، وأن هناك علاقة إرتباطية طردية بين السرعة الخطية والمستوى الرقى ، وأن هناك علاقة طردية بين الدفع الدورانى والمستوى الرقى .

٤/١/٢/٢ أجرى "خالد وحيد إبراهيم" (١٩٩٩م) (١٨) دراسة بعنوان "تأثير استخدام الحزام المطاط للحوض والجذع أثناء الدوران على الأداء الفنى لإطاحة المطرقة" استهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام الحزام المطاط للحوض والجذع أثناء الدوران على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء الفنى لإطاحة المطرقة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث ، واشتملت عينة البحث على عدد (٣٠) طالب من الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية ، وكان من أهم نتائج الدراسة هى أن الحزام المطاط يساعد على تعليم وإتقان الدورانات كما يسهم فى تحسين بعض المتغيرات البدنية والمتغيرات الخاصة بمسافة الرمى ، كما يساعد على الإنتقال بصورة صحيحة داخل دائرة الرمى مما يعطى القدرة على الإتران .

٥/١/٢/٢ أجرى "جارج لارى Judge Larry" (٢٠٠٠م) (٧٥) دراسة بعنوان "التحليل الفنى لإطاحة المطرقة للرجال والسيدات" استهدفت الدراسة التعرف على النقاط الأساسية فى الأداء الفنى لإطاحة المطرقة بالنسبة للرجال والنساء ، واستخدم الباحث المنهج الوصفى لمناسبته لطبيعة البحث ، واشتملت عينة البحث على عدد (١٤) لاعب متقدمين المستوى ، وكان من أهم نتائج أنه تم تحديد ثلاث دورات متناوبة يقوم عليها أسلوب إطاحة المطرقة ، خلال المدارس الثانوية المتوسطة والجامعية للمبتدئين، كما تم حصر النقاط الأساسية فى الأداء الفنى لإطاحة المطرقة فى القبضة،

واتخاذ وضع البداية ، والرياح ، اللفة الأولى ، واللفة الثانية ، واللفة الثالثة ، والإطلاق.

٦/١/٢/٢ أجرى "تامر عويس الجبالي" (٢٠٠١م) (١٣) دراسة بعنوان "تأثير توزيع مقترح لمتطلبات التدريب وفقاً لمراحل الموسم على بعض متغيرات التكيف البيولوجي والمستوى الرقمي لناشئي إطاحة المطرقة" استهدفت الدراسة التعرف على تأثير المراحل المختلفة للموسم على بعض الخصائص الجسمية والفسولوجية والمستوى الرقمي لناشئي المطرقة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وإشتملت عينة البحث على ( ١٠ ) لاعبين ، وكان من اهم النتائج هي تأثير القوة السريعة بنهاية الفترة التحضيرية الثابتة وتأثير فعال للقوة السريعة على المستوى الرقمي في المطرقة عند أفراد العينة ووجود فروق دالة إحصائياً لبعض القياسات الجسمية كمحيط الفخذ والصدر.

٧/١/٢/٢ أجرى "محمد عبد الحكيم العشري" (٢٠٠٢م) (٤٣) دراسة بعنوان " بعض الإستجابات الوظيفية المصاحبة لمواقف المنافسة الرياضية وعلاقتها بمستوى الإنجاز الرقمي للاعبى الرمى " استهدفت الدراسة التعرف على بعض الإستجابات الوظيفية المصاحبة لمواقف المنافسة الرياضية وعلاقتها بمستوى الإنجاز الرقمي للاعبى الرمى ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي ، وإشتملت عينة البحث على ( ٢٦ ) متسابق رمى دولى ودرجة أولى ممن أشتراكوا فى بطولات الجمهورية ، وقد أشارت اهم النتائج الى وجود فروق ذات دلالة معنوية فى المتغيرات النفسية لصالح اللاعبين الدوليين ، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين المتغيرات النفسية قيد البحث والمستوى الرقمي.

٨/١/٢/٢ أجرى كل من "جانوسى ، بانتاي ، Janosi, I., Bantay, P." (٢٠٠٢م) (٧٤) دراسة بعنوان " الاختبار الإحصائى لمسابقات الرمى على معدل دوران الارض " استهدفت الدراسة التعرف على أثار العوامل البيئية على نطاق ومدى دفع الجلة ورمى المطرقة" ، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي ، وإشتملت عينة البحث على عدد (٨) لاعبين فى مستويات البطولة من ولاية بودابست بالمجر ، وقد أشارت اهم النتائج الى أن الموقع الجغرافى (خطوط العرض والطول) يؤثران على مسافات الرمى ، كما فى تأثير الأحوال الجوية (الرياح وكثافة الهواء) ، كما أوضحت أربعة

اختبارات للعلاقات الإرتباطية بين نطاق الرمي الواسع والمواقع الجغرافية ، وجود وسيلة لفصل الآثار المترتبة على المعايير البيئية المختلفة من البيانات المتاحة ، كما أوضحت الاختبارات أن نطاقات الرمي تعتمد بشدة على ارتفاع الأنطلاق والذي يحدده فى المقام الأول موهبة الرياضيين.

٩/١/١/٢/٢ أجرى كل من " فرانس ، جابور ، Ference, M., Gabor, H., " (٢٠٠٢م) (٦٨) دراسة بعنوان " فاعلية العوامل البيئية على إطلاق ومدى إطاحة المطرقة" ، واستهدفت الدراسة التعرف على الاختلافات الطبيعية بين بعض العوامل البيئية التى يمكن أن تؤثر على إطلاق ومدى إطاحة المطرقة ، واستخدم الباحثون المنهج الوصفى ، وإشتملت عينة البحث على أفضل عشرة لاعبين سجلوا أرقام عالمية ، وقد أشارت اهم النتائج الى أن هناك تأثير للرياح (الموازية لإتجاه الإطلاق) فى نطاق إطاحة المطرقة ، كما يتأثر مدى مسافة إطاحة المطرقة بارتفاع زاوية أنطلاق المطرقة وأن زيادة المدى مع الارتفاع يكون بسبب انخفاض الجاذبية الأرضية وتسارع كثافة الهواء لانخفاض ضغط الهواء ، كما أوضحت النتائج أن درجة ميل زاوية الأرض تؤثر على طول مسافة الرمي ، وكلما اختلف ميل الأرض على المستوى الأفقى كلما اختلفت طول مسافة الرمي ، وأن الحد الأقصى للانحراف المسموح به من قبل الأتحاد الدولى لألعاب القوى هو ٠,٠٠١سم.

١٠/١/١/٢/٢ أجرى كل من " دابيننا وأخرون Dapena J., Gutierrez, M., Soto, V., " (٢٠٠٣م) (٦٦) دراسة بعنوان " التنبؤ بمسافة إطاحة المطرقة " استهدفت الدراسة التعرف على تأثير مقاومة الهواء ومركز ثقل المطرقة المتطابق مع مركز المطرقة" ، واستخدم الباحثون المنهج الوصفى ، وإشتملت عينة البحث على مجموعة من اللاعبين ذوى المستويات العالية فى رمي المطرقة ، وقد أشارت اهم النتائج الى تأثير مقاومة الهواء وافتراض أن مركز ثقل المطرقة هو مركز المطرقة وقد أدى الى زيادة فى مسافة الرمي عن المسافة الفعلية ، وتأثير مقاومة الهواء ومركز الثقل الحقيقى للمطرقة أدى الى تقليل مسافة الرمي عن المسافة الفعلية ، كما أن نصف المسافة التى يتم فقدانها أثناء الرمي ناتجة عن مقاومة الهواء من خلال القوى المؤثرة على رأس المطرقة والباقي عن طريق القوى المؤثرة على سلك المقبض.

١١/١/٢/٢ أجرى " هشام عارف السيد " (٢٠٠٤م) (٥٤) دراسة بعنوان " تأثير أله ضبط المسار الحركى لمرحلة الدوران على مستوى الأداء لإطاحة المطرقة للمبتدئين " استهدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام آله ضبط المسار الحركى لمرحلة الدوران على بعض المتغيرات الخاصة بمسابقة الرمي فى إطاحة المطرقة للدوران الأول والثانى للمبتدئين ، كذلك تحديد زمن وسرعة وارتفاع مركز الثقل وبعض المتغيرات الكينماتيكية الأخرى فى إطاحة المطرقة للمبتدئين ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبه لطبيعة البحث ، واشتملت عينة البحث على ( ١٠ ) طلاب للمجموعة التجريبية ، وعدد (١٠) طلاب للمجموعة الضابطة ، وقد أشارت اهم النتائج الى أن أله ضبط المسار الحركى لمرحلة الدوران أدت الى ضبط وتحديد مسار الدوران لأقرب ما يكون للأداء المثالى ، وساعدت على تحسين سرعة الدورانات ومسافة الازاحة المقطوعة داخل الدائرة ، وتحسين توزيع الارتكازات ، وبالتالي تحسين مسافة الرمي، وأن البرنامج التعليمى المستخدم فى تعليم أطاحة المطرقة أدى الى تحقيق النتائج المرجوة للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

١٢/١/٢/٢ أجرى " تامر عويس الجبالى " (٢٠٠٥م) (١٤) دراسة بعنوان " فعالية تنمية القوة العضلية بطريقة مزج مكوناتها باستخدام الأثقال على المستوى الرقمي لناشئى إطاحة المطرقة " استهدفت الدراسة التعرف تقنين برنامج تدريبي يخضع للأسلوب العلمى والتعرف على تأثير طريقة المزج على مستوى تطوير القوة العضلية للاعب المطرقة، والتعرف على تأثير طريقة المزج على بعض المتغيرات الأنتروبومترية ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وإشتملت عينة البحث على ( ١٠ ) لاعبين ، وكان من اهم النتائج هى وجود فروق غير دالة إحصائياً فى الوزن الكلي للجسم لدى المجموعة التجريبية وبذلك تفوقت المجموعة الضابطة فى متغير الوزن ، وتفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى متغير المستوى الرقمى ونسب التحسن.

١٣/١/٢/٢ أجرى كل من " جوتيريز ، راجوس ، Gutierrez, M., Rojas, F. " (٢٠٠٥م) (٧٣) دراسة بعنوان " التحليل البيوميكانيكى المقارن بين لاعبي إطاحة المطرقة على مختلف مستويات الأداء " استهدفت الدراسة إجراء استكشاف وتحليل للمتغيرات البيوميكانيكية لدى لاعبي إطاحة المطرقة على مختلف مستويات الأداء ،

واستخدم الباحثون المنهج الوصفي ، وإشتملت عينة البحث على ثلاث مجموعات من اللاعبين فى خمس مسابقات وطنية ودولية فى إطاحة المطرقة، وقد أشارت أهم النتائج الى الاختلافات الكبيرة الواضحة بين المجموعات الثلاثة فى زمن تنفيذ الأداء ولصالح مجموعة النخبة الدولية ، كما وجدت اختلافات واضحة داخل كل مجموعة فى تحريك الجذع بدوره وكانت مجموعة النخبة الدولية هى الأتقل من حيث المتوسط.

١٤/١/٢/٢ أجرى كل من " فوجى ، كوياما ، Fujii, N., Koyama, Y. " (٢٠٠٧م) (٦٩)

دراسة بعنوان " إعادة النظر فى آلية تعجيل إطاحة المطرقة" استهدفت الدراسة إعادة النظر فى آلية تسريع رأس المطرقة فى مسابقة إطاحة المطرقة ومقارنتها بحركات المطرقة " ، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي ، واشتملت عينة البحث على عدد (١٠) لاعبين ذكور يابانيين ، وقد تم تسجيل حركة المطرقة على شريط فيديو بكاميراً ثلاثية السرعة ٢٠٥ كادر/ث، وقد أشارت أهم النتائج الى التعامل الإيجابي مع المسافة الرئيسية يؤدي الى زيادة سرعة رأس المطرقة ، وأن التعامل السلبي يؤدي الى أثار سلبية ، كما أن التعجيل العادى لرأس المطرقة نتج عن قوة سحب المطرقة تجاه مركز الدوران اللحظى ، وليس لها أى أثار مباشرة على زيادة سرعة رأس المطرقة.

١٥/١/٢/٢ أجرى كل من " كين أوهتا ، جوكى يميجاكى Ken Ohta, Koji

Umeggaki" (٢٠٠٨) (٧٦) دراسة بعنوان " الديناميات القائمة على استشعار القوة التى تستخدم فى تطبيق تسارع تدريب رمى المطرقة" ، وأستهدفت الدراسة وضع أساليب لقياس التناوب على الحركة ونظام التدريب بإستخدام استرجاع المعلومات الحيوية فى إطاحة المطرقة، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي ، واشتملت عينة البحث على عدد (٧) لاعبين ، وقد تم تطبيق هذه الطريقة من خلال تدريب اللاعبين مدمجين أجهزة استشعار صغيرة ، ومعالج للإشارات ذو اتصالات لاسلكية قصيرة المدى ، كما تم اختيار نظام مايكرو الكتروني متسارع كمنصة لجهاز الاستشعار ذات التردد الواسع النطاق، وقد أشارت أهم النتائج الى تقديم مجموعة من البيانات كمعلومات حيوية من خلال معالجة الإشارات والجهود المتردد ، وأثبتت أساليب القياس قيد البحث فعاليتها فى قياس التناوب على الحركة ونظام التدريب بناء على استرجاع المعلومات الحيوية فى إطاحة المطرقة.

## ٢/٢/٢ دراسات فى مجال التعلم عبر شبكة الإنترنت :

٢/٢/٢/٢ قام "سيجوين ، كنسيا أناست Seguin , Cynthia Anast " (١٩٩٨م) (٧٩) بدراسة بعنوان " إستخدام المعلم للإنترنت فى المناهج والأنشطة التعليمية والمهنية " ، وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد أنواع المناهج والتعليم الموجودة فى المدارس التى تستخدم شبكة الإنترنت بصفة متكررة ، وتحديد استخدامات المعلمين للجوانب المتعددة لتلك التكنولوجيا وتحاول الدراسة الإجابة على الاسئلة التالية (كيف يستخدم المعلمون الانترنت فى التعليم والأنشطة المهنية ، هل يمكن لهذه التكنولوجيا أن تكون حافزاً بحيث تغير من الممارسة التعليمية للوصول الى مفهوم جديد للتعليم والتعلم ، ما هى الصعوبات التى واجهت المعلمين وعاقبت استخدامهم للإنترنت ، واستخدام الباحثان المنهج الوصفى لمناسبته لطبيعة الدراسة ، وأشتمل البحث على عينة مكونة من ثلاث مدرسين إبتدائى وثلاث مدرسين ثانوى من المدن والضواحي العديدة فى الولايات المتحدة ، وقد استخدمت الدراسة مسح عام وعدد (٦) مقابلات ، وكانت أهم النتائج التى توصلت اليها الدراسة هى استخدام المعلمين للإنترنت تمثل فى المجالات الآتية (الشبكة العنكبوتية والبريد الإلكتروني والتجسيد الواقعى ، وتصميم صفحات الويب ، وكذلك الصعوبات التى واجهت المعلمين عند استخدامهم للإنترنت تمثلت فى نقص الوقت، والمال والتدريب ودعم المجتمع والكلديات).

٣/٢/٢/٢ قام "وليام ريان William J. Ryan" (٢٠٠١م) (٨٤) بدراسة تحت عنوان "مقارنة لأداء واتجاهات الطلاب فى الفصول العادية والفصول التكنولوجية والإنترنت"، واستهدفت الدراسة تفحص تأثير نوعين من البرامج التكنولوجية يتمثلان فى الفصول التليفزيونية ، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفى المسحى نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة، وقد بلغت حجم العينة (٧٨) طالباً من كلية ليكلاند العامة بولاية أوهايو ، وقد قام الباحث باستخدام اختبارات نهائية لقياس نتائج الدرجات ، واستمارة استبيان لمسح مواقفهم ، وقد كانت أهم نتائج تلك الدراسة هي عدم وجود أى ارتباطات ذات دلالة إحصائية بين درجات الاختبار النهائى فى الفصول المستخدمة لطريقتى التعليم عن بعد مقارنة بنظيراتها عند طلاب الفصول العادية.

٤/٢/٢/٢ قام "تيللو ستيفن Tello, Steven, F." (٢٠٠٢م) (٨١) بدراسة تحت عنوان "تحليل العلاقة بين التفاعل التعليمى ومستوى إصرار الطالب على الاستمرار فى التعلم عبر الإنترنت" ، واستهدفت الدراسة دراسة تأثير التفاعل التعليمى على إصرار

الطالب على متابعة المناهج عبر شبكة الإنترنت ، والتركيز بصفة خاصة على دراسة علاقة الإصرار بتكرار التفاعل التعليمي ، وأسلوب التفاعل التعليمي ، ومواقف الطالب تجاه التفاعل وتجربة المنهج على الشبكة ، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة، وقد بلغت حجم العينة (٧٦٠) طالباً في عدد (٥٢) منهج على شبكة الإنترنت ، وقد قام الباحث باستخدام استمارات الاستبيان والبريد الإلكتروني ، وقد كانت أهم نتائج تلك الدراسة هي أن استمرار استخدام الإنترنت كان متأثر بكيف يرى الطلاب الإنترنت فقط ، وأن الإنترنت مثير وشيق ، وكانوا يتهيبون المصادر ، وقد نقص شعورهم بالعزلة.

٥/٢/٢/٢ قام "وليام مارك William Mark" (٢٠٠٣م) (٨٥) بدراسة تحت عنوان "دراسة مقارنة مستويات الانجاز والرضى فى التعليم عن بعد والتعليم التقليدى" ، واستهدفت الدراسة مقارنة فعالية التعليم عن بعد والتعليم التقليدى ، وخصوصاً التليفزيون التعليمي ، ومقارنة مدى رضى المعلم والمتعلم ومستوى إنجاز الطلاب قيد البحث ، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة، وقد بلغت حجم العينة فى برامج التعليم التقليدى (٣٧) طالباً ، وبرنامج التعلم عن بعد (٣٩) طالب، وقد كانت أهم نتائج تلك الدراسة هي عدم وجود أى فروق ذات دلالة إحصائية فى مستوى رضا المعلم والمتعلم أو إنجاز الطلاب بين مجموعتي التعليم التقليدى والتعليم عن بعد.

١/٢/٢/٢ أجرى "أحمد فتحى الصواف" (٢٠٠٤م) (٣) دراسة بعنوان " أثر إختلاف نمط الوسائل المتعددة فى برنامج الكمبيوتر على تنمية مهارات إنتاج البرمجيات وتصميم المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت" استهدفت الدراسة التعرف أثر إختلاف نمط الوسائل المتعددة فى برنامج الكمبيوتر على تنمية مهارات إنتاج البرمجيات وتصميم المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت ، وتحديد أنماط التعلم الأكثر مناسبة مع توظيف برامج الكمبيوتر ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث ، وإشتملت عينة البحث على (٩٠) طالب وطالبة تم توزيعهم عشوائياً على عدد (٦) مجموعات ، وكان من أهم النتائج التى أشارت إليها الدراسة هي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من ٠,٠٥ بين المتوسطات المعدلة لدرجات الطلاب فى مستوى إنتاج برامج الكمبيوتر ، وتصميم المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت ،



ويرجع الاختلاف الى التفاعل بين نمط الوسائل المتعددة ، الفائقة ، نمط التعلم (فردى ، مجموعات صغيرة ، مجموعات كبيرة).

٦/٢/٢٢ قام "إيهاب محمد فهميم عبده" (٢٠٠٦م) (١٠) بدراسة تحت عنوان " تصميم موقع تعليمى على شبكة الإنترنت وأثره على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لدى طلبة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا "، وتهدف تلك الدراسة إلى بناء موقع تعليمى على شبكة الإنترنت ومعرفة أثره فى جوانب تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار (عدو ١٠٠م ، الوثب الطويل ، رمى الرمح) لدى طلبة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة، وقد بلغت حجم العينة (٣٠) طالب ، ومن أهم وسائل جمع البيانات اختبارات الصفات البدنية واختبارات مستوى الأداء المهارى ، واختبار مستوى التحصيل المعرفى ، واستمارة رأى الخبراء فى المواقع التعليمية ، واستمارة آراء وإنطباعات العينة نحو الموقع التعليمى ، واستمارة آراء العينة فى فاعلية الموقع التعليمى ، وقد كانت أهم نتائج تلك الدراسة هي أن طريقة التأقنين (الشرح واداء النموذج العملى) ساهمت بطريقة ايجابية فى تحسين مستوى الأداء المهارى والرقمى والتحصيل المعرفى لأفراد المجموعة الضابطة فى بعض مسابقات الميدان والمضمار ، ولكن بدرجة أقل من التجريبية ، كما أن الموقع التعليمى المقترح (التعليم عن بعد باستخدام الإنترنت) ساهم بطريقة ايجابية فى تحسين مستوى الأداء المهارى والرقمى لمسابقات الميدان والمضمار لأفراد المجموعة التجريبية ، كما ساعد الموقع التعليمى المقترح (التعليم عن بعد باستخدام الإنترنت ) ساهم بطريقة ايجابية فى إكساب العينة التحصيل المعرفى لمسابقات الميدان والمضمار لأفراد المجموعة التجريبية.

## ٣/٢/٢ التعليق على الدراسات السابقة :

تلقي الدراسات المرتبطة الضوء على كثير من المعالم التي تفيد البحث الحالي وتقوم الباحثة بتحليلها لاستخلاص ما يمكن أن يفيد الباحثة من حيث أهداف الدراسة، عينة الدراسة، والمعالجات الإحصائية ، كذلك النتائج المستخلصة منها بهدف عرض أوجه التشابه والاختلاف بين هذه الدراسات السابقة والدراسة الحالية وأيضاً لتوضيح مدى الاستفادة منها ووضع فروض البحث الحالي.

### ١/٣/٢/٢ من حيث الهدف :

استهدفت بعض الدراسات التعرف على علاقة القدرات البدنية وغيرها على المستوى الرقمي لمسابقة إطاحة المطرقة مثل دراسة "محمد كامل عيفى" (١٩٨٨م) (٤٦) ، "عصام الدين رجائي رضوان" (١٩٩٤م) (٣١) ، "تامر عويس الجبالي" (٢٠٠١م) (١٣) ، "محمد عبد الحكيم العشرى" (٢٠٠٢م) (٤٣) ، "تامر عويس الجبالي" (٢٠٠٥م) (١٤) ، كما استهدفت بعض الدراسات التعرف على تأثير بعض المتغيرات البيئية والميكانيكية على المستوى الرقمي لمسابقة إطاحة المطرقة مثل دراسة "محمود عبد السلام فرج" (١٩٩٥م) (٤٩) ، " خالد وحيد إبراهيم" (١٩٩٩م) (١٨) ، "جاذج لارى Judge Larry" (٢٠٠٠م) (٧٥) ، "جانوسى ، بانتاى Janosi, I., Bantay, P., " (٢٠٠٢م) (٧٤) ، "فرانس ، جابور Dapena J., Ference, M., Gabor, H., " (٢٠٠٢م) (٦٨) ، "دابينا وأخرون Gutierrez, M., Soto, V., Rojas, F., " (٢٠٠٣م) (٦٦) ، "هشام عارف السيد" (٢٠٠٤م) (٥٤) ، "جوتيريز ، راجوس Gutierrez, M., Rojas, F., " (٢٠٠٥م) (٧٣) ، "فوجى ، كوياما Fujii, N., Koyama, Y., " (٢٠٠٧م) (٦٩) ، "كين أوها ، جوكى ميمجاكى Ken Ohta, Koji Umegaki" (٢٠٠٨) (٧٦).

إما بالنسبة لمحور الدراسات التي تناولت مجال التعلم عبر شبكة الإنترنت فنجد أن بعضها أستخدمت استخدامات شبكة الإنترنت فى مجال المناهج والتعليم مثل دراسة "سيجوين ، كنسيا أناست Seguin , Cynthia Anast" (١٩٩٨م) (٧٩) ، "وليام ريان William J. Ryan" (٢٠٠١م) (٨٤) ، "تيللو ستيفن Tello, Steven, F., " (٢٠٠٢م) (٨١) ، "وليام مارك William Mark" (٢٠٠٣م) (٨٥) ، فى حين استهدفت بعض الدراسات تصميم المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت منها دراسة "أحمد فتحى الصواف" (٢٠٠٤م) (٣) ، "إيهاب محمد فهم عبده" (٢٠٠٦م) (١٠).

### ٢/٣/٢/٢ من حيث المنهج المستخدم :

اتفقت بعض الدراسات السابقة على استخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث مثل دراسة " خالد وحيد إبراهيم " (١٩٩٩م) (١٨) ، " تامر عويس الجبالي " (٢٠٠١م) (١٣) ، " هشام عارف السيد " (٢٠٠٤م) (٥٤) ، " تامر عويس الجبالي " (٢٠٠٥م) (١٤) ، " أحمد فتحى الصواف " (٢٠٠٤م) (٣) ، " إيهاب محمد فهميم عبده " (٢٠٠٦م) (١٠) ،. أما باقى الدراسات فقد استخدمت المنهج الوصفى ، وقد استفادت الباحثة من الدراسات المرتبطة في تحديد المنهج المناسب بما يتفق مع عينة البحث الحالي.

### ٢/٣/٢/٢ من حيث العينة :

اتفقت جميع الدراسات السابقة في اختيارها لعينة البحث على لاعبي المستويات العليا فى رياضة إطاحة المطرقة مثل دراسة كل من " هشام عارف السيد " (٢٠٠٤م) (٥٤) ، " جوتيريز ، راجوس ، Gutierrez, M., Rojas, F., " (٢٠٠٥م) (٧٣) ، " فوجى ، كوياما Fujii, N., Koyama, Y., " (٢٠٠٧م) (٦٩) ، " كين أوها ، جوكى يميجاكى Ken Ohta, Koji Umeggaki " (٢٠٠٨) (٧٦) ، فى حين استخدمت الدراسات التى تناولت التعليم عبر شبكة الإنترنت تلاميذ المدارس وطلاب الجامعة مثل دراسة "سيجوين ، كنسيا أناست Seguin , Cynthia Anast " (١٩٩٨م) (٧٩) ، "وليام ريان William J. Ryan " (٢٠٠١م) (٨٤) ، "تيللو ستيفن Tello, Steven, F., " (٢٠٠٢م) (٨١) ، "وليام مارك William Mark " (٢٠٠٣م) (٨٥) "أحمد فتحى الصواف " (٢٠٠٤م) (٣) ، "إيهاب محمد فهميم عبده" (٢٠٠٦م) (١٠) ، وقد استفادت الباحثة من الدراسات المرتبطة في اختيارها لعينة البحث الحالي.

### ٤/٣/٢/٢ من حيث وسائل جمع البيانات :

اتضح للباحثة أن معظم الدراسات السابقة انفتحت على استخدام المسح المرجعى وتحليل الأداء الفنى لمسابقة إطاحة المطرقة ، وتحليل الوثائق ، والمقابلات الشخصية ، وقد اتفقت الباحثة مع هذه الدراسات السابقة من حيث استخدام بعض هذه الوسائل والأدوات أثناء تنفيذ البحث الحالي.

### ٥/٣/٢/٢ من حيث النتائج :

اتضح للباحثة من خلال الدراسات السابقة أن هناك اختلاف في نتائج الدراسات المرتبطة كل حسب هدفه ولكن معظم الدراسات اتفقت على وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائية بين بعض القدرات البدنية والميكانيكية والبيئية وبين التطوير في مستوى إطاحة المطرقة ، كذلك أشارت نتائج الدراسات السابقة الى أرتفاع مؤشرات التعليم عبر شبكة الإنترنت من طلاب المدارس والجامعات ، كذلك يؤثر التعليم عبر شبكة الإنترنت على مستوى الطلاب المعرفي من خلال المحتوى المتميز الذي يتيح الموقع التعليمي ، وقد استفادت الباحثة في ذلك عند مناقشتها لنتائجها من حيث التعرض لأوجه الاتفاق والاختلاف.

### ٤/٢/٢ مدى استفادة الباحثة من الدراسات السابقة :

- تعرف الباحثة على مشكلة البحث وجوانبه.
- تحديد الباحثة أهداف البحث، وفروضة.
- تحديد منهج البحث المستخدم والذي يتلائم مع طبيعة هذا البحث.
- تحديد الأسلوب الأمثل لاختيار عدد أفراد العينة بما يتفق وطبيعة البحث.
- التوصل لأسلوب جمع البيانات المناسبة لطبيعة الدراسة .
- تحديد أنسب طريقة لوضع الموقع التعليمي المقترح عبر شبكة الإنترنت.
- اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب لطبيعة الدراسة.
- الاستفادة بما توصلت إليه الدراسات المرتبطة من نتائج تسهم في تحديد جوانب الدراسة الحالية.
- الاستفادة في مناقشة وتفسير نتائج البحث الحالي.

### ٠/٣ إجراءات البحث :

### ١/٣ منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية ، مع إجراء قياس تتبعي لتحديد مستوى التقدم في المستوى.

### ٢/٣ مجتمع وعينة البحث :

يتمثل مجتمع البحث في طالبات تخصص مسابقات الميدان والمضمار بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق خلال العام الجامعي ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ م . والبالغ عددهن (١٠٥) طالبة ، وقد قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهن (٥٠) طالبة ، بنسبة مئوية قدرها (٤٧,٦٢ %) من مجتمع البحث الكلي ، وذلك بعد استبعاد من لديهن شهادات مرضية ولم ينتظموها في الحضور والطالبات الباقيات للإعادة وكان عددهن (٢) طالبات ، وقد استعانت الباحثة بعدد (١٦) طالبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية (عينة الدراسة الاستطلاعية) وذلك لحساب المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للاختبارات المستخدمة في البحث. وجدول (١) يوضح تصنيف مجتمع وعينة البحث.

#### جدول (١)

#### تصنيف مجتمع وعينة البحث

البيان	مجتمع البحث	العينة الأساسية	العينة الإستطلاعية	الطلاب المستبعدون
إجمالي العدد	١٠٥	٣٢	١٦	٢
النسبة المئوية	%١٠٠	%٣٠,٤٨	%١٥,٢٤	% ١,٩

وقد وقع اختيار الباحثة علي هذه العينة للأسباب التالية:

- عمل الباحثة كمعيدة بقسم مسابقات الميدان والمضمار وقيامها بالمساعدة في التدريس مما يضمن سهولة التحكم في خطوات تنفيذ تجربة البحث بدقة عالية.
- رياضة إطاحة المطرقة قيد البحث مدرجة ضمن الخطة الدراسية لتخصص مسابقات الميدان والمضمار لهذا العام.
- من المبتدئين في ممارسة رياضة إطاحة المطرقة.

- لديهم خبرات سابقة في استخدام الحاسب الآلي والتعامل معه.
- في مرحلة نمو واحدة يتقارب بها النضج الحركي والعقلي.

### ١/٢/٣ التوصيف الإحصائي لعينة البحث :

قامت الباحثة بالتأكد من تماثل واعتدالية المنحنى الطبيعي بين الطالبات عينة البحث في بعض المتغيرات قيد البحث والتي قد يكون لها تأثير على المتغير التجريبي مثل متغيرات النمو الإنثروبومترية والقدرات العقلية (الذكاء) ، واختبار التحصيل المعرفي والقدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة ، وكذلك شكل الأداء الفني ومستوى الإنجاز الرقمي لتلك المسابقة كما يوضحها الجدول (٢).

#### جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث الأساسية والإستطلاعية في المتغيرات الانثروبومترية والعقلية والمعرفية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	انحراف المعياري	الوسيط	الخطأ المعياري	معامل الارتواء
-						
- العمر الزمني	سنة	١٩,٢٣	٠,٤٢	١٩,٢١	٠,٠٦	٠,١٤٣
- ارتفاع القامة	م	١٦٤,٧	٦,٥٨	١٦٤,٦٦	٠,٩٦	٠,٠٢٣
- وزن الجسم	كجم	٦٣,٨٢	٣,٢٥	٦٣,٤٤	٠,٤٧	٠,٣٥١
- طول الطرف العلوي	م	٦٨,٧٥	٤,٠٩	٦٨,٨٣	٠,٦٠	٠,٠٥٩
- طول الذراع	م	٧٤,٦١	٤,٣٨	٧٤,٣٩	٠,٦٤	٠,١٥١
- طول الطرف السفلي	م	٨٦,٨٧	٤,٧٣	٨٧,٢٤	٠,٦٩	٠,٢٣٥
- عرض المنكبين	م	٣٩,١١	٢,٩٤	٣٨,٧٨	٠,٤٣	٠,٣٣٧

-	٠,٤٢٩	٠,٢٦	٢٥,٦٣	١,٧٥	٢٥,٣٨	م	محيط العضد
-	١,٠٧١	٠,٠٢	٠,٦٩	٠,١٤	٠,٧٤	م	سمك الثنايا الخلفية للعضد
-	٠,٢٩٢	١,٠٥	٧٠,٢٢	٧,١٨	٦٩,٥٢	د رجة	القدرات العقلية (الذكاء)
-	٠,٣٠٦	٠,٧٤	٢٣,٠٢	٥,٠٩	٢٣,٥٤	د رجة	أختبار المعرفى التحصيل

ويتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الإلتواء للطالبات عينة البحث تراوحت بين (-٠,٤٢٩ : ١,٠٧١) ، وقد انحصرت هذه القيم بين (-٣ : +٣) ، مما يشير إلي تماثل واعتدالية البيانات في متغيرات النمو الإنثروبومترية ، والقدرات العقلية (الذكاء) ، والتحصيل المعرفى الخاص بمسابقة إطاحة المطرقة ، وهذا يعطي دلالة علي خلو تلك البيانات من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية.

### جدول (٣)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث الأساسية والاستطلاعية  
في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

المتغيرات	حده القياس	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توسيط	خطأ المعياري	عامل الإلتواء
-						
القدرات البدنية:						
- قوة عضلات الجذع والظهر .	جم	١١,٥	٩,٩١	١٤,٢٣	١,٤٥	-٠,٨١٤
- قوة عضلات الرجلين .	جم	٢٩,٤	٢,٤٣	٣٠,١٧	١,٨١	-٠,١٨٨
- قوة القبضة اليمنى .	جم	٣,٥٢	٣,٨٦	٣,٢٩	٠,٥٦	٠,١٧٩
- قوة القبضة اليسرى	جم	٢,٣٩	٣,٧٧	٢,١١	٠,٥٥	٠,٢٢٣
- دفع كرة طبية (٣) كجم للأمام	تر	٥,٧٣	٥,٧١	٥,٥٥	٠,١٠	٠,٧٦١
- دفع جلة (٥) كجم للخلف .	تر	٣,٧٢	٠,٥٥	٣,٦١	٠,٠٨	٠,٦٠٠

-	٠,١٣٤	٠,٢٩	١,٢٧	٢,٠٢	١,٠١٨	ثا نية	- الجري الزجراجي لـ "باور"
٠	٠,٠٨٢	١,١٧	٥,٩٣	٨,٠١	٦,٠١٥	د رجة	- باس المعدل للتوازن الديناميكي
٠	٠,٣١٩	٠,٤١	١,٦,٠١	٢,٨٢	١,٦,٣١	ء دد	- الوثب بالحبل (١٥) ث للأمم
٠	٠,٢٥١	٠,٤٧	١,٦,٨٩	٣,٢٣	١,٧,١٦	س م	- اختبار مرونة المنكبين
-	٠,٥٤٥	٠,٠٨	٢,٩٩	٠,٥٥	٢,٨٩	د رجة	تقييم مستوى الأداء الفنى
-	٠,١٧١	٠,٤١	١,٦,٥٩	٢,٨١	١,٦,٤٣	م تر	مستوى الإنجاز الرقوى

ويتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الإلتواء لطالبات عينة البحث تراوحت بين (-٠,٨١٤ : ٠,٧٦١)، وقد انحصرت هذه القيم بين (-٣ : ٣+)، مما يشير إلى تماثل واعتدالية البيانات في القدرات البدنية الخاصة، وكذلك شكل الأداء الفنى ومستوى الإنجاز الرقوى بمسابقة إطاحة المطرقة، وهذا يعطي دلالة علي خلو تلك البيانات من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية.

### ٣/٣ وسائل جمع البيانات

قامت الباحثة بتحديد الوسائل المستخدمة لجمع البيانات علي أن يراعي عند اختيارها أن تكون سهلة التنفيذ وفعالة في تشخيص الجوانب المحددة لها، وأن تتوافر فيها المعاملات العلمية (الصدق - الثبات)، وأن يجمع علي استخدامها عدد كبير من خبراء التربية الرياضية.

#### ١/٣/٣ المتغيرات الأنثروبومترية الخاصة بالمسابقة : مرفق (١)

تم تحديد أهم القياسات الأنثروبومترية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة من خلال الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات والبحوث السابقة في مجال ألعاب القوى ثم عرض تلك القياسات على عدد (٧) خبراء في مجال رياضة مسابقات الميدان والمضمار بكليات التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية، على أن يشترط بالخبير أن يكون عضو هيئة تدريس بأحدى كليات التربية الرياضية، وأن يكون في المجال لمدة لا تقل عن ١٥ عاماً



مرفق (١٢) ، والجدول (٤) يوضح نتائج استمارة استطلاع رأي الخبراء حول أهم القياسات الأنثروبومترية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة ، مرفق (١) .

جدول (٤)

نتائج استطلاع رأي الخبراء حول أهم القياسات  
الأنثروبومترية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة

م	القياسات الأنثروبومترية	المكونة	عدد آراء الاتفاق	النسبة المئوية	الاختبار
١	- وزن الجسم الكلي	الوزن	٧	٪١٠٠	✓
٢	- الطول الكلي	الأطوال	٧	٪١٠٠	✓
٣	- طول الطرف العلوي		٧	٪١٠٠	✓
٤	- طول الذراع		٦	٪٨٥,٧١	✓
٥	- طول الساعد		٤	٪٥٧,١٤	
٦	- طول الطرف السفلي		٦	٪٨٥,٧١	✓
٧	- طول الفخذ		٤	٪٥٧,١٤	
٨	- عرض المنكبين		الأعراض	٧	٪١٠٠
٩	- عرض الصدر	٤		٪٥٧,١٤	
١٠	- عرض الحوض	٣		٪٤٢,٨٥	
١١	- محيط الصدر	المحيطات	٤	٪٥٧,١٤	
١٢	- محيط الوسط		٤	٪٥٧,١٤	
١٣	- محيط الحوض		٣	٪٤٢,٨٥	
١٤	- محيط العضد		٦	٪٨٥,٧١	✓
١٥	- سمك الثنايا الجلدية للسمانة	سمك الثنايا	٣	٪٤٢,٨٥	
١٦	- سمك الثنايا الجلدية الأمامية للعضد		٣	٪٤٢,٨٥	
١٧	- سمك الثنايا الجلدية الخلفية للعضد		٦	٪٨٥,٧١	✓

يتضح من الجدول (٤) نتائج استطلاع رأي الخبراء حول أهم القياسات الأنثروبومترية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة ، حيث ارتضت الباحثة بالقياسات التي حصلت على نسبة ٨٠% كحد أدنى لقبول تلك القياسات، وبعد ذلك قامت الباحثة بتحديد أدوات قياسها كما هو موضح بالجدول (٥) .

جدول (٥)

القياسات الأنثروبومترية التي تم تحديدها من  
خلال الخبراء وأدواتها ووحدة قياسها

م	القياسات	أدوات ووحدة القياس المستخدمة
١	- وزن الجسم الكلي	بالكيلو جرام من خلال (الميزان الطبي)
٢	- الطول الكلي للجسم	بالسننيمتر من خلال (جهاز رستاميتير لقياس الطول الكلي)
٣	- طول الطرف العلوي	ومن خلال (جهاز الأنثروبوميتر المعدني لقياس باقي أطوال
٤	- طول الذراع	أجزاء الجسم) وفقاً للنقط التشريحية التي حددها فرديوس .
٥	- طول الطرف السفلي	
٦	- عرض المنكبين	بالسننيمتر من خلال (جهاز البرجل المنزلق أو المنفرج)
٧	- محيط العضد	بالسننيمتر من خلال ( استخدام شريط القياس )
٨	- سمك التنايا الجلدية الخلفية للعضد	بالسننيمتر من خلال (جهاز قياس سمك الدهن Skinfold )

### ٢/٣/٣ اختبار الذكاء لكاتل : مرفق(٣)

استخدمت الباحثة اختبار "كاتل" للذكاء والذي وضعه في الأصل "ريمون كاتل Remon Katll" وقام كل من " أحمد عبد العزيز", " عبد السلام عبد الغفار" بإعداد النسخة العربية منه , وهو اختبار غير لفظي لأنه يعتمد علي الأشكال دون الحاجة إلي اللغة اللفظية, ويمكن إجراء هذا الاختبار بصورة جماعية أو فردية ولكل من الجنسين. ويهدف هذا الاختبار إلي قياس مجموعة من القدرات العقلية لدي عينة البحث من أهمها القدرة علي إدراك العلاقات بين الأشكال من خلال المقارنة بينهم , وكذلك القدرة علي التركيز والانتباه الذي يتمثل في تنفيذ عدد من التعليمات دفعة واحدة , ويتكون هذا الاختبار من جزئين , ويشتمل كل جزء علي أربعة اختبارات , ويبلغ مجموع مفرداته (٩٢) سؤالاً متدرجاً من السهل إلي الصعب ولا يحتاج إلي وقت طويل أثناء التنفيذ.

وقد اختارت الباحثة هذا الاختبار لأنه علي درجة عالية من المعاملات العلمية ويناسب المرحلة السنوية لعينة البحث , وهذا ما أكدته جميع الدراسات السابقة التي استخدمت هذا الاختبار علي عينات في نفس المرحلة السنوية لعينة البحث.

### ١/٢/٣/٣ المعاملات العلمية لاختبار الذكاء:

#### ١/١/٣/٣/٣ صدق اختبار الذكاء:

تم حساب صدق اختبار "كاتل" للذكاء عن طريق الصدق التلازمي (المحك) علي عينة البحث الإستطلاعية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية والتي بلغ قوامها (١٦) طالبة , وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين نتائج تطبيق اختبار "كاتل" للذكاء, ونتائج

اختبار "السيد خيرى" للذكاء ، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (٠,٨٦٤) ، مما يشير إلى صدق الاختبار .

### ٢/١/٣/٣ ثبات اختبار الذكاء

تم حساب ثبات اختبار "كاتل" للذكاء عن طريق التجزئة النصفية ، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين نتائج الجزء الأول من الاختبار وبين نتائج الجزء الثاني ، وذلك على عينة البحث الإستطلاعية والتي بلغ قوامهن (١٦) طالبة.

#### جدول (٦)

معامل ثبات اختبار كاتل للذكاء ن = ١٦

معامل الارتباط	عبارات الاختبار		أجزاء الاختبار
	الجزء الثانى	الجزء الأول	
*٠,٧٥٩	١٢	١٢	المسلسلات
*٠,٨١٦	١٤	١٤	التصنيفات
*٠,٨٤٣	١٢	١٢	المصفوفات
*٠,٧٨٦	٨	٨	الظروف

\* قيمة "ر" الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ = ٠,٤٩٧

ويتضح من الجدول (٦) وجود علاقة إرتباطية داله إحصائياً عند مستوي معنوية ٠,٠٥ بين نتائج الجزء الأول و الجزء الثاني لاختبار كاتل للذكاء وحيث تراوح معامل الارتباط بين (٠,٥٧٩ : ٠,٨٤٣) مما يدل على ثبات اختبار كاتل للذكاء.

### ٣/٣/٣ اختبار التحصيل المعرفي : مرفق (٤)

قامت الباحثة بتصميم اختبار التحصيل المعرفي وذلك لقياس مدى تحصيل الطالبات للجانب المعرفي الخاص بمسابقة إطاحة المطرقة وذلك بعد الرجوع الى المراجع العلمية والدراسات فى التى تتطرق الى الاختبار المعرفى والتي منها "أمين أنور الخولى ، جمال الدين الشافعى" (٢٠٠١م) (٨) ، "أمين أنور الخولى ، ومحمود عنان" (١٩٩٩م) (٩) ، "محمد سعد زغلول ، محمد على محمود ، هانى سعيد" (٢٠٠٣م) (٤١) ، ولقد اعتمدت الباحثة في بناء الاختبار على الخطوات التالية :

### ١/٣/٣/٣ تحديد الهدف من الاختبار :

يهدف هذا الاختبار إلى قياس تحصيل الطالبات عينة البحث في الجوانب المعرفية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة ، على يتمشى هذا الاختبار مع مستوى الطالبات بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق ، مع مراعاة أن يتم صياغة الأهداف العامة للاختبار المعرفي في صورة أهداف سلوكية يمكن قياسها كما يلي:

- أن تتعرف الطالبة علي مراحل التطور التاريخي لمسابقة إطاحة المطرقة.
- أن تتذكر الطالبة مراحل الأداء المهاري في إطاحة المطرقة.
- أن تفهم الطالبة النقاط القانونية المرتبطة بمسابقة إطاحة المطرقة.

### ٢/٣/٣/٣ إعداد المحاور الرئيسية للاختبار:

قامت الباحثة بتحديد المحاور الرئيسية للاختبار المعرفي والتي ترتبط بمسابقة إطاحة المطرقة، وذلك طبقاً للهدف العام والأهداف السلوكية للاختبار المعرفي، حيث أشتمل علي (٥) محاور قامت الباحثة بعرضها علي عدد (٧) خبراء في مجال مسابقات الميدان والمضمار لتحديد أهم المحاور التي ترتبط بشكل مباشر بموضوع البحث ، مرفق (٤) والجدول (٧) يوضح النسبة المئوية لأراء الخبراء حول محاور الاختبار المعرفي.

#### جدول (٧)

النسبة المئوية لأراء الخبراء في محاور الاختبار المعرفي.

م	المحاور الرئيسية	نسبة أراء الخبراء
١-	الجانب التاريخي	٪٨٥,٧١
٢-	الجانب القانوني	٪١٠٠
٣-	الجانب البدني	٪٥٧,١٤
٤-	الجانب المهاري	٪١٠٠
٥-	الجانب النفسي	٪٢٨,٥٧

وقد ارتضت الباحثة بنسبة مئوية قدرها (٨٠٪) فأكثر من آراء الخبراء في محاور الاختبار المعرفي كما يوضحها الجدول (٧). حيث تم اختيار المحاور التاريخي والقانوني والمهاري.

### ٣/٣/٣/٣ تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار:

بعد تحديد المادة العلمية للاختبار والمتمثلة في محاور الاختبار المعرفي (التاريخي، والمهاري، والقانوني) قامت الباحثة بعرض تلك المحاور علي عدد (٧) خبراء في مجال مسابقات الميدان والمضمار بهدف تحديد الأهمية النسبية لكل محور من المحاور الثلاث كما بالجدول (٨) ثم قامت الباحثة بعد ذلك بإيجاد المتوسط الحسابي لأراء الخبراء في كل محور باستخدام المعادلة التالية:

المتوسط الحسابي للأهمية النسبية مجموع النسب المئوية لأراء الخبراء في المحور

#### جدول (٨)

الأهمية النسبية لمحاور اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث

م	المحاور الرئيسية	متوسط الأهمية النسبية
-١	الجانب التاريخي	٪١١,٨٤
-٢	الجانب القانوني	٪٢٢,٣٧
-٣	الجانب المهاري	٪٦٥,٧٩

### ٤/٣/٣/٣ تحديد وصياغة مفردات الاختبار

تم صياغة أسئلة الاختبار وفقاً للشروط والمواصفات الواجب اتباعها ووضعها في استمارة لمعرفة مدى صلاحيتها، على أن يراعي في تلك الأسئلة: (الوضوح في التعبير - مناسبتها لمستوى الطالبات - الشمولية - الدقة العلمية - الاختصار - مدى قياس أهداف البرنامج) ، وقد راعت الباحثة عند توزيع مفردات الاختبار على المستويات المعرفية في صورته الأولية أن يتم تحديد عدد مفردات الاختبار المعرفي في مسابقة إطاحة المطرقة لكل محور من المحاور وفقاً للأهمية النسبية لكل محور.

### ٥/٣/٣/٣ تحديد نوع الأسئلة :

تم صياغة أسئلة الاختبار المعرفي من خلال خط واحد من الأسئلة وهو الاختيار من إجابتين (الصواب ، الخطأ) ، وذلك لسهولة تصحيحها فضلاً عن تقليل التخمين بها ، ويعتبر من أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعاً واستعمالاً.

**٦/٣/٣/٣ إعداد الصورة المبدئية للاختبار : مرفق (٤)**

تم إعداد أسئلة الاختبار المعرفي وعرضها علي عدد (٧) من الخبراء في مسابقات الميدان والمضمار، وذلك بهدف التأكد من صلاحية مفردات الاختبار وطريقة صياغتها. ومدي قياسها للأهداف التي وضعت من أجلها ، وقد بلغ عددها (٦٤) سؤال ، حيث كان تصنيفها كالآتي:

- الجانب التاريخي. (٩) عبارات

- الجانب المهاري. (٥٠) عبارة

- الجانب القانوني. (٥) عبارات

وقد أوضحت نتيجة استطلاع رأي الخبراء علي موافقتهم علي أسئلة الاختبار المعرفي لمسابقة إطاحة المطرقة علي أن يتم إجراء بعض التعديلات اللازمة في صياغة وحذف وإضافة بعض الأسئلة ، وبعد إجراء التعديل التي أشار اليها الخبراء أصبح عدد الأسئلة (٧٦) سؤال ، وهي الصورة المبدئية للاختبار المعرفي الجاهزة لتطبيق المعاملات العملية عليها للتأكد من صلاحيتها للاستخدام على عينة البحث ، والجدول (٩) يوضح المحاور الرئيسية للاختبار المعرفي وعدد مفرداته وأرقامها.

**جدول (٩)**

**المحاور الرئيسية للاختبار المعرفي وعدد مفرداته وأرقامه**

م	المحاور الرئيسية	عدد المفردات	الأرقام
١-	الجانب التاريخي	٩	( ٩ - ١ )
٢-	الجانب المهاري	٥٠	( ٥٩ - ١٠ )
٣-	الجانب القانوني	١٧	( ٧٦ - ٦٠ )

**٧/٣/٣/٣ تعليمات الاختبار :**

من الأمور الهامة لتطبيق الاختبار المعرفي هو إعداد قائمة بتعليمات الاختبار يترتب عليها توضيح الهدف المطلوب من الطالبات ، وبالتالي يجب أن تكتب تعليمات الاختبار بلغة سليمة وواضحة بعيدة عن الإطالة ، وأن تكتب بيانات الطالبات على ورقة الإجابة مثل الاسم والشعبة والفرقة الدراسية.

### ٨/٣/٣/٣ تصحيح الاختبار :

يتم اعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة عن بنود الاختبار ، وإعطاء صفر للإجابة الخاطئة ، وبالتالي يكون إجمالي درجات الاختبار (٧٦) درجة ، وتم إعداد مفتاح لتصحيح الاختبار .

### ٩/٣/٣/٣ تحليل مفردات الاختبار :

يقصد بها تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من المجتمع الأصلي للبحث وخارج العينة الأساسية ، وذلك بهدف :

- تحديد صعوبة المفردات .

- مدى مناسبة المفردات لمستويات الطالبات .

- حساب معاملات السهولة والصعوبة والتميز .

وتم تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية لطالبات الفرقة الثالثة والتي بلغ عددهن (١٦) طالبة ، وذلك يوم ٢٠٠٩/٢/١٧ م ، وبعد التطبيق تم تصحيح الاختبار ورصد الدرجات تمهيداً لحساب المعاملات العلمية ، وقامت الباحثة بحساب معاملات السهولة والصعوبة والتميز بالمعادلات التالية :

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة للمفردة}}{\text{السؤال}}$$

$$\text{معامل الصعوبة} = 1 - \text{معامل السهولة}$$

$$\text{معامل التميز} =$$

$$= \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة بالربيع الأعلى للمفردة} - \text{عدد الإجابات الصحيحة بالربيع الأدنى للمفردة}}{\text{عدد أفراد العينة في أحد الربيعين}}$$

والجدول (١٠) يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتميز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة إطاحة المطرقة لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق .

جدول (١٠)  
معاملات السهولة والصعوبة والتميز  
بالاختبار المعرفي قيد البحث

ن = ١٦

التميز	الصعوبة	السهولة	م	التميز	الصعوبة	السهولة	م
٠,٢ ٢	٠,٦٧	٠,٣٣	٣ ٩	٠,٢ ٤	٠,٤٧	٠,٥٣	١
٠,٢ ٣	٠,٦٤	٠,٣٦	٤ ٠	٠,٢ ٤	٠,٥٧	٠,٤٣	٢
٠,٢ ٤	٠,٥٨	٠,٤٢	٤ ١	٠,٢ ٣	٠,٦٤	٠,٣٦	٣
٠,٢٣	٠,٣٩	٠,٦١	٤ ٢	٠,٢ ٤	٠,٤٩	٠,٥١	٤
٠,٢٤	٠,٤٢	٠,٥٨	٤ ٣	٠,٢ ٤	٠,٥٣	٠,٤٧	٥
٠,٢٢	٠,٦٧	٠,٣٣	٤ ٤	٠,٢٤	٠,٤٨	٠,٥٢	٦
٠,٢٣	٠,٣٦	٠,٣٧	٤ ٥	٠,٢٤	٠,٥٦	٠,٤٤	٧
٠,٢٣	٠,٣٧	٠,٦٣	٤ ٦	٠,٢٣	٠,٣٩	٠,٦١	٨
٠,٢٤	٠,٥٩	٠,٤١	٤ ٧	٠,٢٢	٠,٣٥	٠,٦٥	٩
٠,٢ ٣	٠,٦٣	٠,٣٧	٤ ٨	٠,٢٤	٠,٤٢	٠,٥٨	١ ٠
٠,٢ ٢	٠,٦٧	٠,٣٣	٤ ٩	٠,٢٤	٠,٤٢	٠,٥٨	١ ١
٠,٢ ٢	٠,٦٥	٠,٣٥	٥ ٠	٠,٢٢	٠,٦٥	٠,٣٥	١ ٢
٠,٢ ٤	٠,٥٩	٠,٤١	٥ ١	٠,٢٤	٠,٤٤	٠,٥٦	١ ٣
٠,٢ ٤	٠,٥٥	٠,٤٥	٥ ٢	٠,٢٤	٠,٤٦	٠,٥٤	١ ٤
٠,٢٤	٠,٤٧	٠,٥٣	٥ ٣	٠,٢٣	٠,٦١	٠,٣٩	١ ٥
٠,٢٤	٠,٤٦	٠,٥٣	٥	٠,٢٤	٠,٤٨	٠,٥٢	١



			£				6
0,24	0,43	0,07	0	0,24	0,02	0,48	1 7
0,24	0,04	0,46	0	0,2	0,63	0,37	1 8
0,24	0,41	0,09	0	0,2	0,07	0,43	1 9
0,24	0,48	0,02	0	0,2	0,66	0,34	2 .
0,2	0,63	0,37	0	0,2	0,60	0,30	2 1
0,2	0,60	0,30	6	0,2	0,49	0,01	2 2
0,2	0,07	0,43	6	0,2	0,63	0,37	2 3
0,2	0,36	0,37	6	0,2	0,64	0,36	2 4
0,22	0,30	0,60	6	0,2	0,63	0,37	2 5
0,24	0,47	0,03	6	0,2	0,60	0,30	2 6
0,23	0,36	0,64	6	0,2	0,67	0,33	2 7
0,23	0,61	0,39	6	0,2	0,66	0,34	2 8
0,2	0,47	0,03	6	0,2	0,61	0,39	2 9
0,2	0,39	0,61	6	0,2	0,62	0,38	3 .
0,2	0,30	0,60	6	0,2	0,6.	0,4.	3 1
0,2	0,42	0,08	7	0,2	0,60	0,30	3 2
0,24	0,40	0,00	7	0,2	0,67	0,33	3 3
0,23	0,39	0,61	7	0,2	0,62	0,38	3 4
0,24	0,08	0,42	7	0,2	0,6.	0,4.	3

			٣	٤			٥
٠,٢٣	٠,٦٢	٠,٣٨	٧ ٤	٠,٢ ٤	٠,٥٨	٠,٤٢	٣ ٦
٠,٢٤	٠,٤٤	٠,٥٦	٧ ٥	٠,٢ ٤	٠,٥٣	٠,٤٧	٣ ٧
٠,٢٤	٠,٤١	٠,٥٩	٧ ٦	٠,٢ ٤	٠,٤٩	٠,٥١	٣ ٨

يتضح من الجدول (١٠) أن معاملات السهولة للاختبار المعرفي قيد البحث قد تراوحت بين (٣٣، ٦٥) ومعامل الصعوبة يتراوح بين (٣٥، ٦٧) ومعامل التمييز يتراوح بين (٢٢، ٢٤).

### ١٠/٣/٣/٣ تحديد زمن الاختبار :

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{زمن أول طالبة} + \text{زمن آخر طالبة}}{٢} = ٤٩,٣ \text{ دقيقة}$$

### ١٢/٣/٣/٣ حساب المعاملات العلمية للاختبار المعرفي

#### ١/١٣/٣/٣/٣ صدق الاختبار المعرفي :

تم حساب صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات كل محور وبين الدرجة الكلية للاختبار، وذلك علي عينة قوامها (١٦) طالبة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، والجدول (١١) يوضح عدد مفردات كل محور ومعامل الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية للاختبار المعرفي.

#### جدول (١١)

معاملات الارتباط بين كل محور والدرجة

ن = ١٦

الكلية للاختبار المعرفي

معامل الارتباط	عدد المفردات	المحاور الرئيسية	م
*٠,٧٦٣	٨	الجانب التاريخي	-١
*٠,٨٢٩	٩	الجانب القانوني	-٢

٠,٧٩٤*	٦٤	الجانب المهاري	-٣
--------	----	----------------	----

\*قيمة "ر" عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٤٩٧

يتضح من الجدول (١١) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين درجات كل محور والدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي، وهذا يعطي دلالة مباشرة علي صدق الإتساق الداخلي للاختبار المعرفي.

### ٣/٣/٣/٣ ثبات الاختبار المعرفي :

حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق Retest، Test علي عينة قوامها (١٦) طالبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وذلك بفواصل زمني قدره (٧) أيام، من ٢٠٠٩/٢/١٧م إلي ٢٠٠٩/٢/٢٤م. والجدول (١٢) يوضح معامل الارتباط لاختبار التحصيل المعرفي في مسابقة إطاحة المطرقة.

#### جدول (١٢)

ثبات اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث ن = ١٦

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		و حدة القياس	المتغيرات
	أد	م	أد	م		
٠,٧ *٤٢	٠	٣	٠	٣	د رجة	الجانب التاريخي
٠,٨ *٠٩	٠	٤	٠	٤	د رجة	الجانب القانوني
٠,٨ *٣٦	١	١	١	١	د رجة	الجانب المهاري
٠,٧ *٩٦	٣	٢	٣	٢	د رجة	إجمالي الاختبار المعرفي

\* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٤٩٧

ويتضح من الجدول (١٢) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين التطبيقين الأول والثاني لاختبار التحصيل المعرفي فى مسابقة إطاحة المطرقة ، حيث بلغت قيمة معامل إرتباط الاختبار (٠,٧٩٦) ، وتراوحت معاملات ارتباط محاور الاختبار المعرفي بين (٠,٧٤٢ : ٠,٨٣٦) ، وجميعها تدل علي ثبات الاختبار المعرفي قيد البحث.

#### ١٣/٣/٣ الصورة النهائية للاختبار المعرفى : مرفق (٤)

بعد إجراء المعاملات العلمية للاختبار المعرفى قيد البحث على عينة البحث الإستطلاعية والتأكد من مدى صدق وثبات جميع مفرداته ، أصبح الاختبار فى صورته النهائية الجاهزة للتطبيق على عينة البحث الأساسية للتعرف على مدى تحصيل طالبات الفرقة الثالثة تخصص مسابقات الميدان والمضمار من المعارف والمعلومات التى قد يكتسبونها بعد تطبيق البرنامج التعليمى المقترح عبر شبكة الإنترنت.

#### ٤/٣/٣ اختبارات القدرات البدنية الخاصة قيد البحث : مرفق (٢)

قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة فى مجال مسابقات الميدان والمضمار ومنها "إيهاب فهم عبده" (٢٠٠٦م) (١٠) ، "بسطويسى أحمد" (١٩٩٧م) (١١) ، "تامر عويس الجبالى" (٢٠٠٥م) (١٤) ، "ذكى درويش ، عادل عبد الحافظ" (١٩٩٤م) (١٩) ، "عبد الرحمن زاهر" (٢٠٠١م) (٢٥) ، وذلك بهدف تحديد القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة قيد البحث ، وكذلك الاختبارات البدنية التى تقيس تلك القدرات البدنية ، ثم قامت الباحثة بعرض تلك القدرات البدنية على عدد (٧) خبراء فى مجال مسابقات الميدان والمضمار والجدول (١٣) يوضح ذلك

#### جدول (١٣)

نتائج استطلاع رأي الخبراء حول أهم القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة قيد البحث

م	القدرات الحركية	عدد آراء الاتفاق	النسبة المئوية	الترتيب
١	القوة القصوى	٧	٪١٠٠	الأول

الأول	١٠٠٪	٧	القوة المميزة بالسرعة	٢
الرابع	٥٧,١٪	٤	السرعة الحركية	٣
الخامس	٤٢,٩٪	٣	التوازن الثابت	٤
الأول	١٠٠٪	٧	التوازن الديناميكي	٥
الثاني	٨٥,٧٪	٦	التوافق الحركي	٦
الثاني	٨٥,٧٪	٦	الرشاقة	٧
الثالث	٧١,٤٪	٥	المرونة الحركية	٨
السادس	٢٨,٣٪	٢	تحمل القوة	٩

يتضح من الجدول (١٣) آراء السادة الخبراء في تحديد القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة قيد البحث، حيث ارتضت بنسبة مئوية قدرها ٧٠% كحد أدنى لقبول القدرات البدنية.

كما قامت الباحثة بتصميم استمارة أخرى لاستطلاع رأي الخبراء حول أفضل الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة قيد البحث ، وقد كانت نتائج تلك الاستمارة كما يوضحها الجدول (١٤)

#### جدول (١٤)

نتائج استطلاع رأي الخبراء حول أهم الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة

القدرة الحركية	الاختبارات	عدد آراء الاتفاق	النسبة المئوية	الترتيب	الاختبارات المختارة
القوة القصوى	- قوة عضلات الرجلين .	٦	٨٥,٧٪	٢	✓
	- قوة عضلات الجذع والظهر .	٧	١٠٠٪	١	✓
	- قوة القبضة اليمنى .	٥	٧١,٤٪	٣	✓
	- قوة القبضة اليسرى	٥	٧١,٤٪	٤	✓
القوة المميزة بالسرعة	- الوثب العمودي " لسارجنت "	٤	٥٧,١٪		—
	- الوثب العريض من الثبات .	٤	٥٧,١٪		—
	- دفع كرة طبية (٣) كجم للأمام	٧	١٠٠٪	١	✓
الرشاقة	- دفع جلة (٥) كجم للخلف .	٦	٨٥,٧٪	٢	✓
	- الوثب الثلاثي من الثبات .	٣	٤٢,٩٪		—
	- الجري الزجراجي بين الحواجز .	٤	٥٧,١٪		—
	- الانبطاح المائل من الوقوف (١٠) ثوان	٤	٥٧,١٪		—
	- الجري الزجراجي بطريقة "باور"	٧	١٠٠٪	١	✓

—		%٤٢,٩	٣	- الجري المكوكي " الارتدادي "	
—		%٢٨,٣	٢	- الوثبة الرباعية (١٠) ثوان	
✓	١	%١٠٠	٧	- اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	التوازن الديناميكي
—		%٥٧,١	٤	- اختبار الوثب والتوازن فوق العلامات	
—		%٤٢,٩	٣	- اختبار الوقوف على مشط القدم	
—		%٥٧,١	٤	- اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم	
—		%٤٢,٩	٣	- اختبار الشكل المثمن	
—		%٥٧,١	٤	- اختبار الوثب على الحبل	
—		%٤٢,٩	٣	- الجري على شكل (&)	التوافق الحركي
✓	١	%٨٥,٧	٦	- الوثب على الحبل (١٥) ث للأمام	
—		%٥٧,١	٤	- الوثب على الحبل (١٥) ث للخلف	
—		%٢٨,٣	٢	- اختبار الدوائر المرقمة .	
—		%٥٧,١	٤	- ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف	المرونة الحركية
—		%٥٧,١	٤	- ثني الجذع أماماً من وضع الجلوس الطويل	
—		%٤٢,٩	٣	- مرونة مفصل الفخذ	
✓	١	%٨٥,٧	٦	- اختبار مرونة المنكبين	
—		%٥٧,١	٤	- المرونة الديناميكية "فليشمان "	

يتضح من الجدول (١٤) ترتيب أفضلية الاختبارات لكل من القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة , وقد اختارت الباحثة الاختبارات التي حصلت على أعلى نسبة في مجموع آراء الخبراء حيث ارتضت الباحثة بنسبة ٧٠% كحد أدنى لقبول الاختبارات والتي بلغ عددها (١٠) اختبارات. مرفق (٢)

### ١/٤/٣/٣ المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية:

#### ١/٤/٣/٣ حساب معامل الصدق :

من خلال المسح المرجعي التي أجرته الباحثة للمراجع العلمية والدراسات السابقة وكذلك استطلاع رأى السادة الخبراء في مجال مسابقات الميدان والمضمار حول الاختبارات المستخدمة لقياس القدرات الحركية قيد البحث , أتضح للباحثة أن تلك الاختبارات صادقة من حيث المحتوى أو المضمون لقياس ما وضعت من أجله (صدق المحتوى) , ثم قامت الباحثة بتدعيم ذلك باستخدام صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما ذات مستوى متواضع وهي تمثل عينة الدراسة الاستطلاعية (مجموعة غير مميزة) , والأخرى ذات مستوى مرتفع من لابعبات إطاحة المطرقة بمنطقة الشرقية لألعاب القوى (مجموعة مميزة) , ذلك بواقع (١٠) أفراد لكل مجموعة , والجدول (١٥) يوضح ذلك .

جدول (١٥)

معامل الصدق لاختبارات القدرات البدنية قيد البحث

ن=٢ = ١٠

القدرة	الاختبار	حده القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت)
			متو سط حسابى	أنجرا ف معيارى	متو سط حسابى	أنجرا ف معيارى	
القوة القسوى	- قوة عضلات الجذع والظهر .	جم	١٥ ٨,٢٥	١١, ٦٤	١١ ١,٤٣	٩, ٨	*٩,٦٩٣
	- قوة عضلات الرجلين .	جم	١٧ ٣,١١	١٣, ٧٥	١٢ ٩,٧٩	١٢, ٥٤	*٧,٣٦١
	- قوة القبضة اليمنى .	جم	٣٦, ٤٨	٤,٢ ٦	٢٣, ٤٧	٣,٨ ١	*٧,١٩٩
	- قوة القبضة اليسرى	جم	٣٥, ٠٦	٤,١ ٩	٢٢, ٣٥	٣,٧ ٢	*٧,١٧٣
القوة المميزة	- دفع كرة طبية (٣) كجم للأمام	تر	٨,٤ ٩	١,٥ ٦	٥,٧ ٨	٠,٧ ٣	*٤,٩٧٦
	- دفع جلة (٥) كجم للخلف .	تر	٥,١ ٧	٠,٩ ٧	٣,٦ ٩	٠,٥ ٢	*٤,٢٥٢
بالسرعة الرشاقة	- الجري الزجاجي لـ "باور"	انية	٧,٥ ٣	١,٤ ٢	١٠, ٢٣	٢,٠ ٦	*٣,٤١٣
التوازن	- باس المعدل للتوازن الديناميكي	رجة	٧٤, ٢٤	٨,٦ ٣	٥٩, ٢٦	٧,٩ ٤	*٤,٠٤٠
التوافق	- الوثب بالحبل (١٥) ث للأمام	دد	٢٢, ١١	٣,٥ ٥	١٦, ٣٥	٢,٨ ٨	*٣,٩٨٥
المرونة	- اختبار مرونة المنكبين	م	٢٥, ٨٢	٣,٨ ٨	١٧, ١٩	٣,٢ ٧	*٥,٣٧٨

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,١٠١

يتضح من الجدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة ولصالح المجموعة المميزة في اختبارات القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة , مما يدل على صدق الاختبارات المستخدمة في قياس ما وضعت من أجله لقدرتها على التمييز بين المجموعتين .

٣/٤/٣/٣ حساب معامل الثبات :

تم إيجاد معامل ثبات اختبارات القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة , من خلال طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة التطبيق Test - Retest بفواصل زمني قدره ( ٣ ) أيام بين التطبيقين , وذلك على عينة البحث الاستطلاعية خلال الفترة من ٢٠٠٩/٢/١٩م حتى

٢٠٠٩/٢/٢٢ م , وذلك لإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) , والجدول (١٦) يوضح ذلك .

### جدول (١٦)

معامل الارتباط لاختبارات القدرات البدنية قيد البحث ن = ١٠

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		حدة القياس	الاختبار	القدرة
	متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري			
*٠,٩١٥	١١	٩,٨	١١	٩,٨	جم	- قوة عضلات الجذع والظهر .	القوة القصوى
*٠,٩٢١	١٣	١٢,٠٤	١٢	١٢,٠٤	جم	- قوة عضلات الرجلين .	
*٠,٨٧٥	٢٣	٣,٨	٢٣	٣,٨	جم	- قوة القبضة اليمنى .	
*٠,٨٦١	٢٢	٣,٧	٢٢	٣,٧	جم	- قوة القبضة اليسرى .	
*٠,٨١٧	٥,٨	٠,٦	٥,٧	٠,٦	تر	- دفع كرة طبية (٣) كجم للأمام	القوة المميزة
*٠,٧٩٨	٣,٧	٠,٥	٣,٦	٠,٥	تر	- دفع جلة (٥) كجم للخلف .	
*٠,٧٤٥	١٠	١,٩	١٠	١,٩	انية	- الجري الزجراجي لـ "باور"	بالسرعة الرشاقة
*٠,٦٩٩	٥٩	٧,٨	٥٩	٧,٨	رجة	- باس المعدل للتوازن الديناميكي	التوازن
*٠,٨١٩	١٦	٢,٨	١٦	٢,٨	دد	- الوثب بالحبلى (١٥) ث للأمام	التوافق
*٠,٧٦٦	١٧	٣,٢	١٧	٣,٢	م	- اختبار مرونة المنكبين	المرونة

\* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢

يتضح من الجدول (١٦) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة , حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط (٠,٦٩٩ , ٠,٩٢١) مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

### ٥/٣/٣ تقييم الأداء الفنى والمستوى الرقمى لإطاحة المطرقة : مرفق (٥)

قامت الباحثة بتحديد المراحل الفنية لمسابقة إطاحة المطرقة قيد البحث من خلال الرجوع الى العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة فى إطاحة المطرقة، والتي منها



"إيهاب فهيم عبده" (٢٠٠٦م) (١٠) ، "بسطويسى أحمد" (١٩٩٧م) (١١) ، "تامر عويس الجبالي" (٢٠٠٥م) (١٤) ، "ذكى درويش ، عادل عبد الحافظ" (١٩٩٤م) (١٩) ، "عبدالرحمن زاهر" (٢٠٠١م) (٢٥) ، حيث أشارت تلك المراجع الى أن إطاحة المطرقة تشتمل على اشتملت على مرحلة وقفة الاستعداد ومسك المطرقة ، ومرحلة المرجحات التمهيدية ، ومرحلة الدورانات ، ومرحلة الرمي، ومرحلة التغطية والتوازن.

وقد تم تحديد مستوى الأداء الفنى من خلال لجنة من المقيمين فى مسابقات الميدان والمضمار من أعضاء التدريس بالكلية وعددهم ثلاثة أفراد وقد حددت الباحثة لكل مرحلة درجة معينة ليصبح أجمالى التقييم من (١٠) درجات ، وقامت الباحثة بأخذ متوسط الدرجات لإستمارة تقييم الأداء الفنى لإطاحة المطرقة للمقيمين الثلاثة وذلك لتقدير مستوى الطالبة.

ولتقييم المستوى الرقى لإطاحة المطرقة للطالبات قيد البحث قامت الباحثة بتحديد ثلاث محاولات لكل طالبة لإطاحة المطرقة لأبعد مسافة ممكنة وفقاً للشروط الفنية والقانونية لأداء بتلك المسابقة ، على أن تقوم الباحثة باحتساب أفضل المحاولات من حيث المسافة للطالبة.

### ٤/٣ مراحل بناء البرنامج التعليمى :

#### ١/٤/٣ تحديد الأهداف العامة للبرنامج : مرفق (٦)

قامت الباحثة بتحديد الأهداف العامة للبرنامج فى ثلاثة أهداف طبقاً لجوانب التعلم وتمثل فيما يلي :

#### ١- هدف عام معرفي :

إكساب الطالبات عينة البحث الأساسية المعلومات عن مفاهيم وحقائق مرتبطة بالتطور التاريخي لإطاحة المطرقة والمحتوى الفنى لمراحل الأداء (وقفة الاستعداد ومسك المطرقة ، المرجحات التمهيدية ، الدورانات ، الرمي، التغطية والتوازن) ، وكذلك بعض الجوانب القانونية الخاصة بالمسابقة.

#### ٢- هدف عام مهاري :

إكساب الطالبات عينة البحث الأساسية كيفية أداء الخطوات الفنية لإطاحة المطرقة قيد البحث بدقة وسرعة وتوقيت سليم.

#### ٣- هدف عام وجداني :

إكساب الطالبات عينة البحث الأساسية اتجاهات إيجابية نحو تعلم مسابقة إطاحة المطرقة قيد البحث من خلال البرنامج التعليمي المتبع عبر شبكة الإنترنت.

### ٢/٤/٣ صياغة الأهداف العامة في صورة سلوكية :

تم صياغة الأهداف العامة للبرنامج التعليمي في صورة أهداف سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها ووصفها وصفاً دقيقاً يوضح أشكال الأداء المختلفة والمتوقعة من الطالبات وتمثلت فيما يلي :

#### ١- الأهداف المعرفية :

- أن تتذكر الطالبة بعض النواحي التاريخية المرتبطة بإطاحة المطرقة.
- أن تفهم الطالبة النواحي القانونية المرتبطة بإطاحة المطرقة
- أن تتعرف الطالبة علي المراحل الفنية لإطاحة المطرقة
- أن تذكر الطالبة أهمية المراحل الفنية في إطاحة المطرقة
- أن تفهم الطالبة المراحل الفنية للأداء الحركي لإطاحة المطرقة
- أن تتعرف الطالبة علي النقاط الأساسية عند تعلم إطاحة المطرقة
- أن تفرق الطالبة بين الأداء الصحيح والخاطئ لإطاحة المطرقة
- أن تبرز الطالبة الناحية الجمالية أثناء أداء مراحل إطاحة المطرقة
- أن تربط الطالبة جوانب تعليم مرحلة بمرحلة أخرى سبق تعلمها
- أن تبرز الطالبة نقاط القوة والضعف أثناء أداء إطاحة المطرقة
- أن تلخص الطالبة المشاكل التي تواجهه أثناء أداء إطاحة المطرقة

#### ٢- الأهداف المهارية :

- أن تؤدي الطالبة مراحل إطاحة المطرقة في وجود أكثر من زميله بالطريقة الصحيحة.
- أن تتمكن الطالبة من الإحتفاظ بالجسم بشكل متزن أثناء أداء مراحل إطاحة المطرقة.
- أن تؤدي الطالبة مراحل أداء إطاحة المطرقة وفقاً لشروط الأداء الصحيح.

- أن تكتسب الطالبة القدرة علي الربط بين مرحلتين أو أكثر بشكل صحيح.
- أن تؤدي الطالبة مراحل إطاحة المطرقة بتوافق عضلي عصبي في إتجاه محدد.
- أن تؤدي الطالبة تسلسل الأداء الحركي لإطاحة المطرقة كما شاهدته عبر الإنترنت.
- أن تؤدي الطالبة تدريبات إطاحة المطرقة بصورة متدرجة في الصعوبة.
- أن تتقن الطالبة حركة المتابعة عند أداء إطاحة المطرقة.

### ٣. الأهداف الوجدانية :

- أن تشعر الطالبة بالنشويق أثناء أداء إطاحة المطرقة.
- أن تفضل الطالبة تعلم إطاحة المطرقة باستخدام الموقع التعليمي.
- أن تبدي الطالبة إعجابها بالموقع التعليمي المستخدم.
- أن تقبل الطالبة علي تعلم إطاحة المطرقة بسعادة نتيجة لإستخدام الإنترنت.
- أن تشارك الطالبة بإيجابية وتتخلي عن السلبية أثناء تعلم إطاحة المطرقة.
- أن تستجيب الطالبة لتعليمات المعلمة أثناء أداء إطاحة المطرقة.
- أن تتجه الطالبة إلي الاعتماد علي النفس وتنمي السمات الشخصية الحميدة.
- أن تنتبه الطالبة وتركز عند أداء إطاحة المطرقة.
- أن تتعاون الطالبة مع زميلاتها عند أداء إطاحة المطرقة.

### ٣/٤/٣ أسس بناء البرنامج : مرفق (٦)

- أن يتناسب البرنامج مع المرحلة السنوية للطالبات.
- أن يراعي خصائص الطالبات واحتياجاتهم البدنية والنفسية.
- أن يتوافق في محتواه مع أهداف البرنامج.
- أن يراعي الفروق الفردية بين الطالبات.

- أن يتميز البرنامج بالتدرج من السهل إلى الصعب.
- أن يتنوع البرنامج بين الحركة والنشاط.
- أن يكسب البرنامج الطالبات القدرة على استخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت بوسائطه
- أن يساعد البرنامج على تحقيق مبدأ التفاعلية بين الطالبات والبرنامج.
- أن يراعي عوامل الأمن والسلامة بين الطالبات.
- أن يراعي توفير الإمكانيات والأدوات اللازمة لتطبيق البرنامج.

### ٥/٤/٣ تحديد محتويات البرنامج : مرفق (٦)

تعتبر عملية تحديد محتوى البرنامج من العمليات الصعبة والتي تمثل أهمية كبيرة جداً وتتمثل تلك الصعوبة في اختيار المعلومات من معارف وحقائق وقوانين مرتبطة بمسابقة إياحة المطرقة وكذلك اختيار وتحديد المواد والأدوات التعليمية التي تتضمنها الوسائط التي تعرض من خلالها:

- الجوانب التاريخية لإياحة المطرقة.
- الجوانب القانونية لإياحة المطرقة.
- الجوانب المهارية لإياحة المطرقة والتي اشتملت على الآتى :
  - مرحلة وقفة الاستعداد ومسك المطرقة.
  - مرحلة المرجحات التمهيديّة.
  - مرحلة الدورانات.
  - مرحلة الرمي.
  - مرحلة التغطية والتوازن

### ٦/٤/٣ تحديد الأنشطة التعليمية بالبرنامج :

يتضمن البرنامج نوعين من الأنشطة التعليمية ، نوع يقوم به المعلم ،  
والآخر يقوم به المتعلم (الطالبة) بغية تحقيق أهداف المنشودة من عملية التعليم  
:

#### ١- أنشطة يقوم بها المعلم :

- قبل البدء فى تدريس البرنامج : تقوم بتوضيح مكونات الحاسب الألى وكيفية استخدام ملحقاته وكيفية التعامل مع شبكة الإنترنت خلال عملية التعليم لمسابقة إطاحة المطرقة.
- أثناء تدريس البرنامج : تتمثل فى ملاحظات الطالبات أثناء التعلم والقيام بتوجيههم نحو القيام بالأنشطة التعليمية ومتابعة تقدمهم وتصحيح أخطائهم ، والاجابة على تساؤلاتهن التى قد تثار حول محتوى المعلومات خلال الموقع التعليمى.
- بعد الانتهاء من التدريس : تتحدد فى تكليف الطالبات بالقيام بالأداء المطلوب والذى يتضمنه محتوى البرنامج عبر شبكة الإنترنت.

#### ٢- أنشطة تقوم بها الطالبة :

- تتمثل فى استخدام الطالبة للبرنامج التعليمى عبر شبكة الإنترنت.
- الإجابة على أسئلة التقويم الخاصة بكل مرحلة من مراحل الأداء الفنى للمسابقة.
- ممارسة الخطوات التعليمية والتدريبات التى تمثل محتوى البرنامج بشكل عملى داخل ميدان العمل التطبيقى.

#### ٧/٤/٣ الإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج : مرفق (٦)

أجهزة الحاسب الألى بالمواصفات التالية :

- جهاز حاسب آلى IBM أو الأجهزة المتوافقة معه.

- معالج طراز بنتيوم IV بسرعة ٢٨٠٠ ميغاهرتز أو أسرع.
- نظام تشغيل (XP) Windows، بدعم اللغة العربية.
- قرص صلب به مساحة خالية ١١٠ ميغابايت.
- بطاقة شاشة ذات تحليل لوني عالي bit ٦٤ أو أعلى.
- بطاقة صوت bit ١٢٨ أو أعلى.
- ذاكرة مؤقتة ١٢٨ ميغابايت أو أعلى.
- لوحة مفاتيح Keyboard ، فأرة Mouse .
- شاشة ملونة ١٥ بوصة أو أعلى.
- سماعات خارجية . (ويتم استخدام سماعات للأذن).
- معمل للدراسة مجهز بحاسب آلي لكل متعلم.
- وحدة تشغيل الأقراص المدمجة ذات سرعة ٥٠X أو أعلى.
- بطاقة مودم ذات سرعة تردد ١٠٠ ميغا أو أكثر.
- مزود خدمة الإنترنت.
- عدد من المطرقات ذات أحجام مختلفة.

### ٨/٤/٣ نمط التعلم المستخدم في تنفيذ البرنامج :

استخدمت الباحثة نمط التعلم الذاتي من القائم على استخدام التعلم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت على طالبات المجموعة التجريبية قيد البحث.

### ٩/٤/٣ الإطار العام لتنفيذ البرنامج : مرفق (٦)

من خلال دراسة منهاج مسابقات الميدان والمضمار للفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق ، وجدت الباحثة أن مسابقة إطاحة المطرقة أدرجت حديثاً ضمن أنشطتها التعليمية لتلك الفرقة الدراسية خلال هذا العام ، مما ساعد الباحثة على تحديد واختيار الإطار العام لتنفيذ البرنامج التعليمي بما لا يتعارض مع منهاج مسابقات الميدان والمضمار وفي نفس الوقت يساعد على تعليم مسابقة إطاحة المطرقة بإسلوب تكنولوجي جديد ، وتمثل في الآتي :

- عدد الأسابيع الخاصة بالبرنامج التعليمي بلغ (٨) أسابيع.
- الأسبوع الواحد يشمل على وحدة تعليمية وبالتالي اجمالي وحدات البرنامج بلغ (٨) وحدات تعليمية.
- الزمن المحدد لتعليم المهارة داخل الوحدة يبلغ (٦٠) ق.
- التوزيع الزمني للوحدة التعليمية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة بلغ (٩٠) ق وهي موزعة كالآتي :
  - (٥) ق احماء.
  - (٢٠) ق إعداد بدني.
  - (٦٠) ق للجزء الرئيسي .
  - (٥) ق ختام .
- يتم مشاهدة البرنامج التعليمي عبر شبكة الإنترنت قبل التنفيذ للوحدة التعليمية بفترة كافية حيث يتم مشاهدتها في بمعمل الحاسب الألى الحاسب الألى بالكلية، وذلك للتأكد من ثبات المعلومات التي يتم الحصول عليها من الموقع ، وكذلك للتأكد من متابعة جميع الطالبات عينة البحث لمحتوى البرنامج عبر شبكة الإنترنت، حيث تعاونت إدارة الكلية مع الباحثة في السماح بتوفير المعمل بحيث يتناسب مع ظروف تطبيق التجربة.
- تحدد الباحثة لطالبات المجموعة التجريبية الجزء المراد مشاهدته في البرنامج التعليمي عبر شبكة الإنترنت والذي يمكن للطالبات الإبحار فيه والتعامل معه خلال الموقع التعليمي لمسابقة إطاحة المطرقة، بحيث يتفق هذا الجزء مع محتوى الوحدة التعليمية الذي سيتم تطبيقه عملياً.

### ١٠/٤/٣ التقييم في البرنامج التعليمي :

- هناك العديد من أنواع التقييم التي يجب أتباعها عند قياس مستوى الفرد ، وتلك الأنواع غير منفصلة وانما مكملة لبعضها البعض :

- **التقويم المبدئي** : يتم فى بداية تطبيق البرنامج التعليمى بحيث يعطى معلومات عن هذا المحتوى ويتم ذلك من خلال القياس القبلي.
- **التقويم البنائي أو التكويني** : ويتم هذا النوع على مدار البرنامج ويتم من خلاله التأكد من تحقيق الأهداف السلوكية عقب كل مرحلة من المسابقة.
- **التقويم التتبعي** : لقد قامت الباحثة بتقويم مستوى أداء الطالبات بعد مرور أربعة أسابيع من بداية البرنامج التعليمى وذلك للتعرف على تطور مستوى طالبات المجموعة التجريبية من خلال التعلم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت.
- **التقويم الختامي** : هذا النوع في نهاية التفاعل مع البرنامج حتى يتم التطبيق البعدي لأدوات القياس قيد البحث (اختبارات القدرات البدنية والمهارية - الذكاء - اختبار التحصيل المعرفي).

### **١١/٤/٣ عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين : مرفق (٧)**

- بعد الانتهاء من إعداد البرنامج تم عرضه على مجموعة من الخبراء بلغ عددهم (٧) خبراء فى مجال مسابقات الميدان والمضمار ببعض كليات التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية وذلك لاستطلاع رأيهم حول :
- مدى مناسبة الأهداف العامة للبرنامج.
  - مدى تحقيق الأهداف لما يتطلبه البرنامج.
  - الدقة العلمية والوضوح لمحتوى البرنامج.
  - مدى مناسبة أسلوب عرض المحتوى للتعلم عبر شبكة الإنترنت قيد البحث وكذلك ملائمتها لاحتياجات الطالبات.
  - مدى مناسبة أساليب التقويم المستخدمة للأهداف السلوكية.

### **٦/٣ الدراسات الاستطلاعية :**

- قامت الباحثة بإجراء الدراسات الاستطلاعية علي عينة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وقد بلغ عددهن (١٦) طالبة ، وذلك بهدف :



- التعرف علي مدي صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة قيد البحث.
- التأكد من مدي ملائمة الاختبارات المستخدمة وإيجاد المعاملات العلمية لتلك الاختبارات (الصدق -الثبات).
- التعرف علي جوانب الغموض والقصور داخل البرنامج التعليمي عبر شبكة الإنترنت.
- تطبيق بعض وحدات البرنامج للتأكد من ملائمة محتوى البرنامج وصلاحية للتطبيق ، والجدول(١٧) يوضح توزيع وأهداف كل دراسة استطلاعية.

### ٧/٣ الدراسة الأساسية :

#### ١/٧/٣ القياسات القبليّة :

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة في يوم ٢٦/٢/٢٠٠٩م حتى يوم ١/٣/٢٠٠٩م على عينة البحث الاساسية ، حيث تم تطبيق الاختبارات البدنية - اختبار تقييم مستوى الأداء الفني ومستوى الأنجاز الرقمي- واختبار التحصيل المعرفي .

#### ٢/٧/٣ تطبيق البرنامج التعليمي :

بعد أن تأكدت الباحثة من تجانس عينة البحث في جميع متغيرات البحث تم تنفيذ البرنامج التعليمي باستخدام شبكة الإنترنت على عينة البحث الأساسية خلال الفترة من ٢/٣/٢٠٠٩م حتى ٢٠/٤/٢٠٠٩م حيث التقت الباحثة بالعينة الأساسية قبل التنفيذ وأوضحت لهن كيفية التعامل مع البرنامج التعليمي المعدة عبر شبكة الإنترنت ، وما هي عناصر الموقع التعليمي وكيفية تشغيله.

ثم قامت الباحثة بتوزيع دليل الموقع التعليمي على طالبات المجموعة التجريبية وطلبت منهم قراءتها والاستفسار عن أي معلومة غير واضحة بها ، ثم قامت بعرض البرنامج التعليمي عبر الإنترنت لهن لكي يفهموا طبيعة التعامل معه وكيفية استخدامه

وكيفية الإبحار خلالها من خلال الوصلات والمفاتيح المختلفة ، وكيفية استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالموقع ، وإرسال وإستقبال الرسائل وأبداء الأراء حول المعارف والمعلومات التي يقدمها البرنامج التعليمي عبر شبكة الإنترنت. وقد راعت الباحثة الخطوات التالية اثناء سير تنفيذ البرنامج التعليمي :

- تدخل الطالبات على شبكة الانترنت قبل التنفيذ العملي للوحدة التعليمية بيوم ولمدة ساعتين وذلك بعد الاتفاق مع الباحثة على ذلك طوال فترة التطبيق ، على أن يكون التوقيت متفق عليه من قبل الباحثة وعينة البحث الأساسية.
- تشترط الباحثة على عينة البحث الأساسية التخاطب الكتابي والصوتي معها عبر البريد الإلكتروني وإجتماعات الشبكة ، لإحداث التفاعلية بينهم.
- تدخل الطالبات يوم التطبيق العملي المعمل الخاص بالكلية والمتصل بشبكة معلومات الجامعة وذلك قبل تطبيق الوحدة التعليمية بساعة واحدة للتأكد من أن جميع الطالبات حصلت على التغذية الراجعة من المعارف المعلومات الخاصة بمحتوى الوحدة التعليمية التي سيتم تطبيقها خلال هذا اليوم.
- تحصل الطالبات على القرص الضوئي CD ROM من الباحثة والذي يشتمل على البرمجية التعليمية التي تعمل بطريقة تلقائية Auto Run بمجرد وضع القرص الضوئي داخل مشغل الاقراص وذلك في حالة أقطاع شبكة الإنترنت لأي ظروف طارئة.
- تعطى الباحثة كل طالبة دليل استخدام الموقع التعليمي بواقع دليل لكل طالبة والذي يمكن الاستعانة به أثناء التطبيق على شبكة الإنترنت.
- تبدأ الطالبات في تشغيل الموقع التعليمي والإبحار داخله في الجزء المحدد من قبل الباحثة حتى ينقضي الوقت المحدد (وهو وقت كاف لتنفيذ متطلبات الجزء المحدد للطالبات داخل الموقع والتي سوف تنفذه أثناء الجزء الرئيسي).
- بعد انتهاء وقت مشاهدة الموقع التعليمي ينتقل الطالبات إلى الملعب حيث يتم الاحماء لمدة (٥) دقائق ثم الاعداد البدني لمدة (٢٠) دقيقة ، ثم تنفيذ ما شاهدته

بالمعمل خلال الموقع التعليمي من الأداء المهارى لمدة (٦٠) دقيقة وهو الجزء الرئيسي بالدرس ، وبعد الانتهاء يتم الختام لمدة (٥) دقائق .

- تقوم الباحثة بالتوجيه والاشراف فقط على الجزء الرئيسي من الدرس للطلاب عينة البحث الأساسية.

### ٣/٧/٣ القياسات التتبعية (المرحلية):

قامت الباحثة بعد مرور شهر من تطبيق البرنامج بإجراء القياسات التتبعية لعينة البحث الأساسية وذلك في الاختبارات البدنية الخاصة بإطاحة المطرقة، وتقييم مستوى الأداء الفنى ومستوى الإنجاز الرقوى لمسابقة إطاحة المطرقة، والتحصيل المعرفي ، وذلك خلال الفترة الزمنية من (٢٤-٢٦) /٣/ ٢٠٠٩م ، وذلك للتأكد من مدى تحقيق البرنامج لأهدافه والوقوف على أى نواحي قصور قد تظهر أثناء التطبيق.

### ٤/٧/٣ القياسات البعدية (الختامية):

قامت الباحثة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج بإجراء القياسات البعدية لعينة البحث الأساسية وذلك في الاختبارات البدنية الخاصة بإطاحة المطرقة، وتقييم مستوى الأداء الفنى ومستوى الإنجاز الرقوى لمسابقة إطاحة المطرقة، والتحصيل المعرفي ، وذلك خلال الفترة الزمنية من (٢١-٢٣) /٤/ ٢٠٠٩م.

### ٨/٣ المعالجات الإحصائية :

قامت الباحثة بتجميع النتائج بدقة بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج وتنظيمها ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) حيث تم إستخدام المعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي .

- الوسيط

- الانحراف المعياري

- معامل الالتواء

- معامل الارتباط
- اختبار تحليل التباين فى اتجاه واحد.
- اختبار أقل فرق معنوى L.S.D
- معادلة نسب التقدم .

**٠/٤ عرض ومناقشة النتائج**

**١/٤ عرض النتائج :**

١/١/٤ عرض النتائج الخاصة بالقدرات البدنية الخاصة :

جدول (١٨)

تحليل التباين بين القياسات (القبلية - التتبعية - البعدية) للمجموعة

التجريبية في القدرات البدنية الخاصة بإطاحة المطرقة

= ن

٣٢

قيمة "ف"	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	متغيرات البحث		
*٦٧,١١	١٤١٧٥,٣٦٣	٢٨٣٥٠,٧٢٦	٢	بين القياسات	- قوة عضلات الجذع والظهر	القوة القسوى	
	٢١١,٢٤١	١٩٦٤٥,٤٣٥	٩٣	داخل القياسات			
*٣٩,٦٤	١٠٨٤٨,٠٤٦	٢١٦٩٦,٠٩٢	٢	بين القياسات	- قوة عضلات الرجلين		
	٢٧٣,٦٩٠	٢٥٤٥٣,١٤٢	٩٣	داخل القياسات			
*٥٧,١٠	١٢٦٥,٢٥١	٢٥٣٠,٥٠٢	٢	بين القياسات	- قوة القبضة اليمنى		
	٢٢,١٥٨	٢٠٦٠,٦٦٦	٩٣	داخل القياسات			
*٥٤,١٧	١٠٦٩,٦٢٣	٢١٣٩,٢٤٧	٢	بين القياسات	- قوة القبضة اليسرى		
	١٩,٧٤٧	١٨٣٦,٥٠٥	٩٣	داخل القياسات			
*٦٢,٩٢	٥٥,٢٢٧	١١٠,٤٥٣	٢	بين القياسات	- دفع كرة طبية (٣) كجم للإمام		قدرة عضلية
	٠,٨٧٨	٨١,٦٢٣	٩٣	داخل القياسات			
*٦٠,٠٧	٣٨,٣٧١	٧٦,٧٤٢	٢	بين القياسات	- دفع جلة (٥) كجم للخلف		
	٠,٦٣٩	٥٩,٤٠٥	٩٣	داخل القياسات			
*٢٩,٣٩	٧٧,٣٥٠	١٥٤,٧٠١	٢	بين القياسات	- الجرى الزجراجى بطريقة باور	رشاقة	
	٢,٦٣٢	٢٤٤,٧٨٥	٩٣	داخل القياسات			
*٣٤,٣٩	٢٨٧٦,٣٦٩	٥٧٥٢,٧٣٨	٢	بين القياسات	- باس المعدل للتوازن الديناميكي	توازن	
	٨٣,٦٥١	٧٧٧٩,٥٢٤	٩٣	داخل القياسات			
*٤٧,٨٥	٥٦٥,٨٣٨	١١٣١,٦٧٦	٢	بين القياسات	- الوثب بالحبيل (١٥) ث للأمام	توافق	
	١١,٨٢٦	١٠٩٩,٧٨٧	٩٣	داخل القياسات			
*٣٤,٨٢	٥٢٤,٥٤٨	١٠٤٩,٠٩٧	٢	بين القياسات	- اختبار مرونة المنكبين	ثبات	
	١٥,٠٦٧	١٤٠١,١٩٤	٩٣	داخل القياسات			

\* قيمة "ف" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٣,١١

يتضح من الجدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لصالح قيمة "ف" المحسوبة بين متوسطات القياسات (القبلية - التتبعية - البعدية) للمجموعة التجريبية في جميع القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة للطالبات عينة البحث ،

لذلك ستقوم الباحثة باستخدام اختبار أقل فرق معنوي *L.S.D* لتوضيح اتجاه الفروق بين متوسطات تلك القياسات.

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات (القبلية - التتبعية - البعدية) للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة بإطاحة المطرقة

قيمة L.S.D	دلالة الفروق بين المتوسطات			متوسط القياسات	قياسات البحث	متغيرات البحث	
	البعدي	التتبعي	القبلي				
٧,٢٦٧	*٤١,٨٦	*١٧,٠٩		١١١,٦٥	القبلي	- قوة عضلات الجذع والظهر	القوة القصوى
	*٢٤,٧٧			١٢٨,٧٤	التتبعي		
				١٥٣,٥١	البعدي		
٨,٢٧٢	*٣٦,٢٦	*١٢,٥٧		١٢٨,٩٨	القبلي	- قوة عضلات الرجلين	
	*٢٣,٦٩			١٤١,٥٥	التتبعي		
				١٦٥,٢٤	البعدي		
٢,٣٥٤	*١٢,٣٦	*٤,١٧		٢٣,٥٦	القبلي	- قوة القبضة اليمنى	
	*٨,١٩			٢٧,٧٣	التتبعي		
				٣٥,٩٢	البعدي		
٢,٢٢٢	*١١,٤٢	*٤,١٤		٢٢,٤٣	القبلي	- قوة القبضة اليسرى	
	*٧,٢٨			٢٦,٥٧	التتبعي		
				٣٣,٨٥	البعدي		
٠,٤٦٨	*٢,٥٠	*٠,٥٥		٥,٦٨	القبلي	- دفع كرة طبية (٣) كجم للإمام	قدرة عضلية
	*١,٩٥			٦,٢٣	التتبعي		
				٨,١٨	البعدي		
٠,٤٠٠	*٢,١٩	*١,٠٨		٣,٧٤	القبلي	- دفع جلة (٥) كجم للخلف	
	*١,١١			٤,٨٢	التتبعي		
				٥,٩٣	البعدي		
٠,٨١١	*٣,١٠	*١,٧٦		١٠,١٢	القبلي	- الجرى الزجراجي بطريقة باور	رشاقة
	*١,٣٤			٨,٣٦	التتبعي		
				٧,٠٢	البعدي		
٤,٥٧٣	*١٨,٨٠	*٧,٢٦		٦١,٠٣	القبلي	- باس المعدل للتوازن الديناميكي	توازن
	*١١,٥٤			٦٨,٢٩	التتبعي		
				٧٩,٨٣	البعدي		
١,٧١٩	*٨,٤١	*٤,١٧		١٦,٢٧	القبلي	- الوثب بالحبل (١٥) ث للأمام	توافق
	*٤,٢٤			٢٠,٤٤	التتبعي		
				٢٤,٦٨	البعدي		
١,٩٤١	*٨,٠٨	*٤,٥٠		١٧,١٣	القبلي	- اختبار مرونة المنكبين	مرونة
	*٣,٥٨			٢١,٦٣	التتبعي		
				٢٥,٢١	البعدي		

يتضح من الجدول (١٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلية - المتتبعية - البعدية) للمجموعة التجريبية في جميع القدرات البدنية الخاصة بإطاحة المطرقة قيد البحث ، حيث توجد فروق دالة إحصائياً لصالح القياس المتتبعي مقارنة بالقياس القبلي في جميع القدرات البدنية ، وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي والمتتبعي في جميع القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة.

### جدول (٢٠)

نسب التحسن بين القياسات (القبلية - المتتبعية - البعدية) للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة بإطاحة المطرقة

المتغيرات	وحدة القياس	النسبة التحسن %		
		القبلي	المتتبعي	البعدي
- قوة عضلات الجذع والظهر	جم	١١,٦٥	٢٨,٧٤	٥٣,٥١
- قوة عضلات الرجلين	جم	٢٨,٩٨	٤١,٥٥	٦٥,٢٤
- قوة القبضة اليمنى	جم	٣,٥٦	٧,٧٣	٥,٩٢
- قوة القبضة اليسرى	جم	٢,٤٣	٦,٥٧	٣,٨٥
- دفع كرة طبية كجم للإمام (٣)	تر	٠,٦٨	٠,٢٣	٠,١٨
- دفع جلة (٥) كجم للخلف	تر	٠,٧٤	٠,٨٢	٠,٩٣

١	٣	١	٧	٨	١	١	الجرى
٦,٠٣	٠,٦٣	٧,٣٩	,٠٢	,٣٦	٠,١٢	انية	الزجاجى بطريقتة باور
١	٣	١	٧	٦	٦	١	المعدل
٦,٩٠	٠,٨٠	١,٩٠	٩,٨٣	٨,٢٩	١,٠٣	رجة	بأس المعدل للتوازن الديناميكي
٢	٥	٢	٢	٢	١	١	الوثب بالحبل
٠,٧٤	١,٦٩	٥,٦٣	٤,٦٨	٠,٤٤	٦,٢٧	دد	(١٥) ث للأمام
١	٤	٢	٢	٢	١	١	اختبار مرونة
٦,٥٥	٧,١٧	٦,٢٧	٥,٢١	١,٦٣	٧,١٣	م	المنكبين

يوضح جدول (٢٠) وجود نسب تحسن بين القياسات ( القبلىة - التتبعيية - البعديية ) للمجموعة التجريبية في جميع القدرات البدنية قيد البحث في إطاحة المطرقة، حيث بلغت أعلى نسبة تحسن بين القياس القبلى والتتبعى (٢٨,٨٨٪) فى دفع جلة (٥) كجم للخلف ، كما بلغت أعلى نسبة تحسن بين القياس القبلى والبعدى (٥٨,٥٦٪) فى دفع جلة للخلف أيضا ، كما بلغت أعلى نسبة تحسن بين القياس التتبعى والبعدى (٣١,٣٠٪) فى دفع كرة طيبة للأمام ، والشكل رقم ( ) يوضح ذلك.



## ٢/١/٤ عرض النتائج الخاصة بالمستوى المهارى والتحصيل المعرفى قيد البحث:

### جدول (٢١)

تحليل التباين بين القياسات (القبلية - التتبعية - البعدية) للمجموعة التجريبية

في المستوى المهارى والتحصيل المعرفى الخاص بإطاحة المطرقة ن = ٣٢

قيمة "ف"	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	متغيرات البحث		
*٧٠,٨٩	١٣٧,١٤٩	٢٧٤,٢٩٨	٢	بين القياسات	- تقييم مستوى الأداء الفنى للمسابقة	المستوى المهارى	
	١,٩٣٥	١٧٩,٩١٥	٩٣	داخل القياسات			
*١٢١,٧١	٢٩٠,٥٠٦	٥٨١٠,٠١٢	٢	بين القياسات	- مستوى الإنجاز الرقمى للمسابقة		
	٢٣,٨٦٨	٢٢١٩,٧٥٨	٩٣	داخل القياسات			
*١١٩,٨٦	١١٤٦٧,٥٣٤	٢٢٩٣٥,٠٦٨	٢	بين القياسات	- اختبار التحصيل المعرفى		المستوى المعرفى
	٩٥,٦٧٤	٨٨٩٧,٧٢٥	٩٣	داخل القياسات			

\* قيمة "ف" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٣,١١

يتضح من الجدول (٢١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لصالح قيمة "ف" المحسوبة بين متوسطات القياسات (القبلية - التتبعية - البعدية) للمجموعة التجريبية في تقييم مستوى الأداء الفنى ، ومستوى الإنجاز الرقمى ، واختبار التحصيل المعرفى الخاص بمسابقة إطاحة المطرقة ، لذلك ستقوم الباحثة باستخدام اختبار أقل فرق معنوى *L.S.D* لتوضيح اتجاه الفروق بين متوسطات تلك القياسات.

جدول (٢٢)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات (القبلية - التتبعية - البعدية) للمجموعة التجريبية في المستوى المهارى والتحصيل المعرفى الخاص بإطاحة المطرقة

قيمة L.S.D	دلالة الفروق بين المتوسطات			متوسط القياسات	قياسات البحث	متغيرات البحث	
	البعدي	التتبعي	القبلي				
٠,٦٩٥	*٤,١٣	*٢,٣٢		٢,٩٢	القبلي	- تقييم مستوى الأداء الفنى	المستوى المهارى
	*١,٨١			٥,٢٤	التتبعي		
				٧,٠٥	البعدي		
٢,٤٤٣	*١٨,٨٦	*٧,٠٧		١٦,٣٩	القبلي	- مستوى الإنجاز الرقمى للمسابقة	المستوى المهارى
	*١١,٧٩			٢٣,٤٦	التتبعي		
				٣٥,٢٥	البعدي		
٤,٨٩١	*٣٧,٥٣	*١٤,٤٤		٢٤,٣١	القبلي	- اختبار التحصيل المعرفى	المعرفى
	*٢٣,٠٩			٣٨,٧٥	التتبعي		
				٦١,٨٤	البعدي		

يتضح من الجدول (٢٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين متوسطات القياسات الثلاثة (القبلية - التتبعية - البعدية) للمجموعة التجريبية في تقييم مستوى الأداء الفنى ، ومستوى الإنجاز الرقمى ، واختبار التحصيل المعرفى الخاص بمسابقة إطاحة المطرقة ، حيث توجد فروق دالة إحصائية لصالح القياس التتبعي مقارنة بالقياس القبلي فى جميع المتغيرات ، وكذلك وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي والتتبعي فى جميع المتغيرات الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة.

جدول (٢٣)

نسب التحسن بين القياسات (القبلية - التتبعية - البعدية) للمجموعة التجريبية في المستوى المهارى والتحصيل المعرفى الخاص بإطاحة المطرقة

المتغيرات	وحدة القياس	والا		الق		نسبة التحسن %		
		قياس القبلى	قياس التتبعى	ياس البعدى	ياس التتبعى	قبلا	هنا	تتبع
						ى/تتبعى	ى/بعدى	ى/بعدى
- تقييم مستوى الأداء الفنى	م	١	٢	٥	٧	٧	١	٣
		,٩٢	,٢٤	,٠٥	٩,٤٥	٩,٤٥	٤١,٤٤	٤,٥٤
- مستوى الإنجاز الرقمى للمسابقة	م	١	٢	٣	٤	٤	١	٥
		٦,٣٩	٣,٤٦	٥,٢٥	٣,١٤	٣,١٤	١٥,٠٧	٠,٢٦
- اختبار التحصيل المعرفى	انية	١	٢	٣	٦	٥	١	٥
		٤,٣١	٨,٧٥	١,٨٤	٩,٤٠	٩,٤٠	٥٤,٣٨	٩,٥٩

يوضح جدول (٢٣) وجود نسب تحسن بين القياسات ( القبلىة - التتبعية - البعدية ) للمجموعة التجريبية في تقييم مستوى الأداء الفنى ، ومستوى الإنجاز الرقمى ، واختبار التحصيل المعرفى الخاص بمسابقة إطاحة المطرقة ، حيث بلغت أعلى نسبة تحسن بين القياس القبلى والتتبعى (٧٩,٤٥%) فى تقييم مستوى الأداء الفنى للمسابقة ، كما بلغت أعلى نسبة تحسن بين القياس القبلى والبعدى (١٥٤,٣٨%) فى اختبار التحصيل المعرفى ، كما بلغت أعلى نسبة تحسن بين القياس التتبعى والبعدى (٥٩,٥٩%) فى التحصيل المعرفى أيضا ، والشكل رقم ( ) يوضح ذلك.

#### ٢/٤ مناقشة النتائج :

من خلال فروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها من خلال المعالجات الإحصائية ، فقد توصلت الباحثة إلى ما يلي :

#### ١/٢/٤ مناقشة نتائج الفروق بين القياسات القبليّة والتتبعيّة والبعديّة للمجموعة المُعدة بتقنيّة التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت في القدرات البدنية الخاصة بإطاحة المطرقة :

يتضح من الجدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لصالح قيمة "ف" المحسوبة بين متوسطات القياسات (القبليّة - التتبعيّة - البعديّة) للمجموعة التجريبية في جميع القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة للطالبات عينة البحث ، حيث تراوحت قيمة "ف" المحسوبة بين (٢٩,٣٩ : ٦٧,١١) ، لذلك قامت الباحثة باستخدام اختبار أقل فرق معنوي L.S.D لتوضيح اتجاه الفروق بين متوسطات تلك القياسات ، حيث يوضح الجدول (١٩) وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس التتبعي مقارنةً بالقياس القبلي في جميع القدرات البدنية ، وكذلك وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي مقارنةً بالقياس القبلي والتتبعي في جميع القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة.

تُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى البرنامج التعليمي المقترح المُعد بتقنية الموقع التعليمي عبر شبكة الإنترنت والتي أدت إلى تحسن القدرات البدنية الخاصة بإطاحة المطرقة بصورة أكثر إيجابية ، وتمثل ذلك في جميع القدرات البدنية بدءاً من قوة عضلات الجذع والظهر يليها دفع كرة طبية للإمام ، ثم دفع جلة للخلف ، ثم قوة القبضة اليمنى ، ثم قوة القبضة اليسرى ، ثم الوثب بالحبل للأمام ، ثم قوة عضلات الرجلين ، ثم مرونة المنكبين ، ثم التوازن الحركي ، ثم الجرى الزجراجي بطريقة باور حيث كانت أقل دلالة من حيث الفروق بين القياسات ، و ساعد على تحقيق هذه النتيجة أن الموقع التعليمي عبر شبكة الإنترنت يوفر للطالبة تغذية راجعة تساعدها على التعرف على تفاصيل الأداء الحركي للتدريبات البدنية قيد البحث بشكل شيق وجذاب ، بالإضافة الى أن التدريبات البدنية خلال الموقع التعليمي عبر شبكة الإنترنت تم عرضها من خلال أكثر من وسيط تكنولوجي داخل الموقع منها مقاطع الفيديو والصور المتحركة والنماذج العالمية للأداء الحركي وبعض التدريبات التي تقوم بها بطلات عالميات في مسابقة إطاحة المطرقة ، يضاف الى ذلك قدرة الطالبة على عرض تلك التدريبات كما يترائي لها سواء في شكل عرض بطيء أو سريع ، وخلال فترة زمنية طويلة أو قصيرة ، كل ذلك حسب قدرات الطالبات على الاستيعاب والتعلم ، يضاف الى ذلك أن سهولة فهم الطالبة لمختلف التدريبات التي يعرضها الموقع التعليمي عبر شبكة الإنترنت ، نتيجة للإتصال المباشر بين الطالبة والباحثة للاستفسار عن أى صعوبات قد تقابلها أثناء تجولها خلال الموقع التعليمي وذلك من خلال الإتصال عبر برامج المحادثة عبر الإنترنت ، ومن خلال الرسائل الإلكترونية عبر البريد الإلكتروني ، كل هذه العوامل ساعدت الطالبات قيد البحث على الاحتفاظ بالمعلومات المتاحة حول النواحي البدنية الخاصة بتفاصيل للأداء الحركي لإطاحة المطرقة لأكبر مدة ممكنة في الذاكرة وبالتالي تم تنفيذ الأداء العملي لتلك القدرات بشكل أكثر وعياً والمأمأً بمختلف جوانب الأداء البدني ، مما يعود ذلك على ارتفاع وتحسن مستوى القدرات البدنية المرتبطة بمراحل الأداء الحركي لإطاحة المطرقة قيد البحث ، وفي هذا الصدد يذكر كل من "محمد سعد ، مكارم أبو هرجه ، هاني سعيد" (٢٠٠١م) (٤٢) أن استخدام تكنولوجيا التعليم يؤدي إلى زيادة بقاء أثر ما يتعلمه الطلاب من معلومات وترسيخها في أذهانهم مما ينعكس على عملية التعلم ، كما أن استخدام تكنولوجيا التعليم يساعد على أن يتعايش المتعلم بشكل أيجابي مع الوسيلة التعليمية بصورة أكثر نظامية ، مما يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة بكفاءة وفعالية. (٤٢ : ١٩)

كما تشير "زينب محمد أمين" (٢٠٠٠م) (٢١) أن استخدام الوسائط التعليمية المبتكرة بما تضمنه من أنماط مختلفة للمعلومات وبيئات الكترونية عالية التكامل يمكن المتعلم من عملية التعلم بفاعلية وكفاءة ، كما تساعد على تحقيق وإنجاز الأهداف المتوقعة من التعلم وتمده بمدخل تعليمية جديدة. (٢١ : ١٨٧)

وينفق ذلك مع نتائج دراسة كل من "عصام الدين رجائي رضوان" (١٩٩٤م) (٣١) ، "خالد وحيد إبراهيم" (١٩٩٩م) (١٨) ، "تامر عويس الجبالي" (٢٠٠١م) (١٣) ، "هشام عارف السيد" (٢٠٠٤م) (٥٤) ، ، "إيهاب محمد فهيم عبده" (٢٠٠٦م) (١٠) ، والتي أشارت الى أهمية الارتقاء بمستوى القدرات البدنية الخاصة بإطاحة المطرقة لتحقيق أفضل المستويات الرقمية في تلك المسابقة ، كما أشارت بعض الدراسات مثل دراسة كل من "سيجوين ، كنسيا أناست **Seguin , Cynthia Anast**" (١٩٩٨م) (٧٩) ، "تيلو ستيفن **Tello, Steven, F.**" (٢٠٠٢م) (٨١) ، "أحمد فتحي الصواف" (٢٠٠٤م) (٣) الى ضرورة استخدام التعليم عبر الإنترنت في مختلف المجالات مثل الشبكة العنكبوتية والبريد الإلكتروني والتجسيد الواقعي ، وتصميم صفحات الويب ، مختلف هذه المجالات ساعدت على سرعة التعلم وصولاً الى تحقيق العديد من أهدافه المنشودة في أقصر وقت وبأقل جهد.

كما يوضح جدول (٢٠) والشكل رقم (١ ، ٢) وجود نسب تحسن بين القياسات ( القبليّة - التتبعية - البعدية) للمجموعة التي تستخدم الموقع التعليمي عبر شبكة الإنترنت في جميع القدرات البدنية قيد البحث في إطاحة المطرقة، حيث بلغت أعلى نسبة تحسن بين القياس القبلي والتتبعي (٢٨,٨٨٪) في دفع جلة (٥) كجم للخلف ، كما بلغت أعلى نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدى (٥٨,٥٦٪) في دفع جلة للخلف أيضا ، كما بلغت أعلى نسبة تحسن بين القياس التتبعي والبعدى (٣١,٣٠٪) في دفع كرة طبية للأمام ، وترجع الباحثة ذلك الى أن طبيعة الأداء الفنى لمسابقة إطاحة المطرقة تتشابه الى حد كبير من طبيعة الأداء الحركي لإختبار دفع الجلة من الخلف ، وكذلك دفع الكرة الطبية للأمام ، حيث تعتبر القوة المميزة بالسرعة هى العامل الاساسى والمميزة لمسابقة إطاحة المطرقة ، مما جعل نسب تحسن تلك القدرة الحركية هى الأعلى من بين مختلف القدرات البدنية الأخرى ، وهذا ما يؤكد مختلف الدراسات التي تناولت أطاحة المطرقة من أهمية تنمية القدرات البدنية الخاصة بإطاحة المطرقة وبصفة خاصة القدرات المميزة لها مثل القوة المميزة بالسرعة والقوة القسوى والرشاقة والتوازن وغيرها ، ويوضح الجدول (٢٠) والشكل (١ ، ٢) ذلك من خلال تفاوت ترتيب نسب التحسن بين هذه القدرات وفقاً لتأثير البرنامج التعليمي المتبع عبر شبكة الإنترنت من خلال الموقع التعليمي ،

حيث يشير ذلك الى أن الموقع التعليمى المتبع أثر بشكل أيجابى على زيادة نسب التحسن فى القدرات البدنية الخاصة بإطاحة المطرقة.

وهذه النتيجة تحقق كلياً صحة ما جاء بالفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات ( القبليّة ، التتبعيّة ، البعديّة) للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في القدرات البدنية الخاصة بمسابقة إطاحة المطرقة."

#### **٢/٢/٤ مناقشة نتائج الفروق بين القياسات القبليّة والتتبعيّة والبعديّة للمجموعة المُعدة بتقنية التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت في تقييم مستوى الأداء الفنى ، ومستوى الإنجاز الرقْمى فى إطاحة المطرقة :**

يتضح من الجدول (٢١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، لصالح قيمة "ف" المحسوبة بين متوسطات القياسات (القبليّة - التتبعيّة - البعديّة) للمجموعة التجريبية في تقييم مستوى الأداء الفنى ، ومستوى الإنجاز الرقْمى الخاص بمسابقة إطاحة المطرقة للطالبات عينة البحث ، حيث تراوحت قيمة "ف" المحسوبة بين (٧٠,٨٩ : ١٢١,٧٦) ، لذلك قامت الباحثة باستخدام اختبار أقل فرق معنوى L.S.D لتوضيح اتجاه الفروق بين متوسطات تلك القياسات ، حيث يوضح الجدول (٢٢) وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس التتبعي مقارنةً بالقياس القبلي في تقييم مستوى الأداء الفنى ، ومستوى الإنجاز الرقْمى ، وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي مقارنةً بالقياس القبلي والتتبعي فى تقييم مستوى الأداء الفنى ، ومستوى الإنجاز الرقْمى الخاص بمسابقة إطاحة المطرقة.

وتعزو الباحثة ذلك إلى الموقع التعليمي المقترح الذي أتاح الفرصة للطالبات بان يجيدوا ما يتناسب مع قدراتهم ويعطيهم فرصة للتصور الحركي الصحيح للمراحل الفنية لمسابقة إطاحة المطرقة قيد البحث حيث توضحها لهم من خلال رؤية واضحة ووقت كافي وحتى يتمكنوا من المشاركة بايجابية والتفاعل مع مكونات الموقع التعليمي من حيث التدريبات والتمرينات وأجزاء

المراحل الفنية الذي يشتمل على محاور كثيرة تمكنه من التوجيه السليم تبعاً لكفاءتها الذاتية ، كما تُعزو الباحثة ذلك إلى ايجابية الموقع التعليمي على شبكة الانترنت ، حيث تم فيه مراعاة قدرات الطالبات وإعطاء تدريبات تتناسب مع مرحلتهم السنوية هذا بالإضافة إلى ما يوفره لهم الموقع التعليمي من تغذية راجعة من خلال التساؤلات داخل المنتدى وحلقات النقاش واختبارات نواحي الأداء المهارى والفني والتي استفادت منه الطالبات في عمليات التعليم والتعلم حتى وصولهم إلى الأداء الأمثل ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كلا من " محمد سعد زغلول ، مكارم حلمى أبو هرجة، هاني سعيد " (٢٠٠١م) (٤٢) إلى أن التغذية الراجعة توضح مواضع الخطأ فتصححه وتعده نحو الأفضل مما يؤدي في النهاية إلى الوصول بالمتعلم إلى أقصى درجة إجابة في تعليم مهارات الأنشطة الرياضية ، كما يؤكدوا على أن استخدام تكنولوجيا التعليم تساعد في عملية التعلم الحركي من خلال التغذية الراجعة.

كما تعزو الباحثة ذلك إلى أن الموقع التعليمي على شبكة الانترنت لعب دوراً هاماً في زيادة الدافعية وتحقيق معدلات أداء عالية نحو تعلم مسابقات إطاحة المطرقة قيد البحث ، وفي هذا الصدد يذكر " برينجسليز أوود Bringslid , Odd " (٢٠٠٢م) أن درجة انبهار المتعلم بأساليب التعلم غير التقليدية تعمل على جذب انتباهه نحو موضوع التعلم.

فعملية التعلم من خلال الموقع التعليمي تتم بكل حماس لأنهم يجدون فيه ما يتناسب مع قدراتهم ويحاولون الارتقاء بهذه القدرات حتى يصلون إلى مستوى الأداء المطلوب ، حيث أن الموقع يحقق لهم أقصى ما تسمح به قدراتهم، وفي هذا الصدد يذكر كلا من " مصطفى عبد السميع ، محمد لطفي ، صابر عبد المنعم " (٢٠٠١م) (٥١) على استخدام الوسائط التعليمية في عملية التعلم تمد المتعلم بالتغذية الراجعة التي ينتج عنها زيادة في التعلم كما وكيفا . كما أن توافر أنماط متنوعة من الإبحار في الموقع التعليمي (محركات البحث ،القوائم المنسدلة الخاصة بمسابقات إطاحة المطرقة ، البريد الإلكتروني ، وغيرها ) ، فوجود وفرة في وسائل تقديم المحتوى بما يتناسب مع المتعلمين قد ساعد على إمكانية الوصول إلى المستوى المطلوب من إتقان مستوى الأداء المهارى وأيضاً الحصول على المعارف والمعلومات المطلوبة منه بسرعه الذاتية . وبالتالي فإن الموقع التعليمي يخاطب في المتعلم جميع حواسه ويستثير دوافعه نحو التعلم وبالتالي يساعده على التفكير العلمي المنظم ويجعله يسير في العملية التعليمية وفقاً لقدراته وسرعه مما يدفع بالمتعلم إلى الشعور بذاته ودوره في العملية التعليمية مما أدى إلى استيعابه وإدراكه للحقائق والمعارف المرتبطة بمستوى الأداء المهارى والتعلم الصحيح لها، ويضيف "محمد رضا البغدادي " (١٩٩٨م) (٤٠) أن أنظمة الوسائل الفائقة توفر للمتعلم مجموعة من



الآليات لتحسين عمليات تثبيت المعلومات وذلك من خلال قيام المتعلم بالتنقل والتحرك بين المعلومات ومن ثم يتم تحديث الروابط المتصلة بتلك المعلومات بطريقة تؤدي إلى الحصول على تعلم ثابت . كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى الموقع التعليمي المقترح قد راع مستوى وقدرات وميول وحاجات الطالبات وتميز الموقع التعليمي بالمحتوى الجيد والمتكامل من حيث تنظيم وتنسيق المعلومات والمعارف مهارية بشكل جيد ، مما ساعد ذلك على الإرتقاء بمستوى الأداء الفني للطالبات وتحسن مستوى الإنجاز الرقمي فى إطاحة المطرقة.

ويوضح جدول (٢٣) والشكل (٣ ، ٤) وجود نسب تحسن بين القياسات ( القبليّة - التتبعية - البعدية) للمجموعة التجريبية في تقييم مستوى الأداء الفني ، ومستوى الإنجاز الرقمي لمسابقة إطاحة المطرقة ، حيث بلغت أعلى نسبة تحسن بين القياس القبلي والتبعية (٧٩,٤٥٪) فى تقييم مستوى الأداء الفني للمسابقة ، مما يشير الى تحسن شكل الأداء بدرجة أعلى من مستوى الإنجاز الرقمي خلال تطبيق الوحدات التعليمية باستخدام الموقع التعليمي عبر شبكة الأنترنت.

وتُرجع الباحثة ذلك إلى توافر بيئة تعليمية جيدة من خلال استخدام الوسائط المختلفة داخل الموقع التعليمي عبر شبكة الإنترنت والتي تعمل على استخدام جميع الحواس لدى الطالبات وتستنير دوافعهن نحو عملية التعليم ، وبالتالي يظهر لديهن الدور الإيجابي في الحصول على المعلومات عن الأداء الحركي للمراحل الفنية لأداء إطاحة المطرقة قيد البحث والقدرة على استرجاع تلك المعلومات في أي وقت يريدون ، وكذلك عرض تلك المعلومات عن الأداء المهاري بشكل جذاب ومشوق للطالبات وتناول التفاصيل الدقيقة لجميع النواحي الفنية والتعليمية للأداء بالإضافة إلى توضيح نواحي القصور والأخطاء أثناء أداء النواحي الفنية لأداء إطاحة المطرقة قيد البحث، كل ذلك ساعد على تحسن مستوى الأداء الفني للطالبات ، يليها تحسن مستوى الإنجاز الرقمي نتيجة لتحسن شكل الأداء ، مما يدل على مدى تأثير الموقع التعليمي فى إكساب الطالبات القدرة على الأداء المهارى بشكل جيد ، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كلا من " محمد سعد زغلول ، مكارم حلمى أبو هرجة، هاني سعيد " (٢٠٠١م) (٤٢) إلى أن أسلوب الوسائط التعليمية بما يمتلكه من إمكانيات متنوعة ومتميزة يمكن أن يزيد من فعالية الطريقة التعليمية وأيضاً إيجابية وتشويق المتعلم وتحفيزه على اكتساب المهارات المطلوبة بصورة أكثر فعالية ، إذ إنها تجعل الدرس أكثر حيوية ، وبالتالي ينعكس ذلك على المتعلمات فى صورة خبرات مختلفة تساهم فى تحقيق التكامل فى شخصيتهم وبالتالي تسهم الوسائط التعليمية فى تقديم الخبرة فى صورتها الشاملة ، وفى هذا الصدد يشير "مصطفى عبد السميع"

(١٩٩٩م) (٥٠) الى أن استخدام الوسائط التعليمية من خلال الحاسب الآلى يمكن من متابعة الفروق الفردية بين المتعلمات وإعطاء كل منهم الخبرات التى تناسبهم وفقاً لأحتياجاتهم وقدراتهم ، مما يساعد على زيادة القدرة على التفكير الإيجابى ، مما يساهم فى النهاية فى أتقان المهارات المختلفة والتي يتحقق منها هدف العملية التعليمية.

وينفق ذلك مع نتائج دراسة كل من " جادج لارى Judge Larry " (٢٠٠٠م) (٧٥) ، " هشام عارف السيد " (٢٠٠٤م) (٥٤) ، " جوتيريز ، راجوس Gutierrez, M., Rojas, F., " (٢٠٠٥م) (٧٣) ، حيث تشير نتائج تلك الدراسات إلى تحسن مستوى الأداء المهارى الخاص بإطاحة المطرقة نتيجة للتعرف على جميع العوامل والتفاصيل الخاصة بالأداء الحركى للمسابقة مما يساهم بشكل مباشر فى الإرتقاء بالمستوى المهارى لتلك المسابقة ، ومن ناحية أخرى تشير نتائج دراسة كل من "سيجوين ، كنسيا أناست Seguin , Cynthia Anast " (١٩٩٨م) (٧٩) ، "وليام ريان William J. Ryan" (٢٠٠١م) (٨٤) ، "تيللو ستيفن Tello, Steven, F., " (٢٠٠٢م) (٨١) ، "وليام مارك William Mark" (٢٠٠٣م) (٨٥) ، "أحمد فتحى الصواف" (٢٠٠٤م) (٣) ، "إيهاب محمد فهيم عبده" (٢٠٠٦م) (١٠) ، الى أن الموقع التعليمى (التعليم عن بعد باستخدام الإنترنت) يساهم بطريقة إيجابية فى تحسين مستوى كل من المتعلمين والمعلمين من خلال إتاحة الفرصة للمعلم للتخطيط وتنظيم محتوى الدرس بشكل جذاب يعمل على زيادة دافعية المتعلمين نحو الارتقاء بمستواهم من خلال استغلال مختلف الإمكانيات المتاحة التى يوفرها التطور التكنولوجى لوسائل الاتصال الحديثة عبر شبكة الإنترنت.

وهذه النتيجة تحقق كلاً صحة ما جاء بالفرض الثانى من فروض البحث والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات ( القبليّة ، التتبعية ، البعدية) للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في مستوى الأداء الفنى ، ومستوى الإنجاز الرقمى لمسابقة إطاحة المطرقة."

### ٣/٢/٤ مناقشة نتائج الفروق بين القياسات القبليّة والتتبعية والبعدية للمجموعة المُعدة بتقنية التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت فى مقدار التحصيل المعرفى فى إطاحة المطرقة :

يتضح من الجدول (٢١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، لصالح قيمة "ف" المحسوبة بين متوسطات القياسات (القبليّة - التتبعية - البعدية) للمجموعة

التجريبية في مقدار التحصيل المعرفى الخاص بمسابقة إطاحة المطرقة للطالبات عينة البحث ، حيث بلغت قيمة "ف" المحسوبة بين (١١٩,٨٦) ، لذلك قامت الباحثة باستخدام اختبار أقل فرق معنوى L.S.D لتوضيح اتجاه الفروق بين متوسطات تلك القياسات ، حيث يوضح الجدول (٢٢) وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس التبعي مقارنةً بالقياس القبلي ، وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً لصالح القياس البعدي مقارنةً بالقياس القبلي والتبعي في مقدار التحصيل المعرفى الخاص بمسابقة إطاحة المطرقة.

وتُرجع الباحثة ذلك الى شمول وتكامل المحتوى المعرفى للموقع التعليمى ، حيث يحقق من خلاله الأهداف التعليمية فى صورها الثلاثة المعرفية والمهارية والوجدانية ، من خلال وسائطه الفائقة المستخدمة داخل الموقع التعليمى من لقطات فيديو تعليمية وصور ثابتة ومتحركة وغيرها ، مما يساهم فى زيادة دافعية الطالبات للتعلم ، كما أنها تساعد الطالبات على الاستزادة بالمعلومات والمعارف عن مسابقة إطاحة المطرقة قيد البحث ، حيث تعرض التطور التاريخى للمسابقة وما يشتمل عليها من نواحى قانونية ، وتفصيل جيد للنواحى الفنية من حيث مراحل الأداء من حيث الخطوات الفنية والتعليمية والتدريبات المرتبطة بها ، بالإضافة الى عرضها بطريقة منظمة ومشوقة لك هذه المعارف والمعلومات ، كما ترجع هذه الفروق الإحصائية بين القياسات القبليّة والتبعية والبعديّة الى خصائص عملية الإبحار فى بيئة الموقع التعليمى التى تقوم فيها الطالبة بالبحث والتجوال والاستكشاف والاستعراض ، مما يزيد من قدرا الجهد العقلى الذى تبذله الطالبة أثناء التعلم ، وبالتالي تزيد من الحصيلة المعرفية ليهما مقارنةً بالطريقة التقليدية فى التعليم التى تعتمد على استقبال المعلومات فقط والى اشارت اليها مختلف الدراسات السابقة فى مجال تكنولوجيا التعليم.

كما ترى الباحثة أن سبب تقدم طالبات المجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى وارتفاع مستوى تحسنهم به ، وهو استخدام الموقع التعليمى المقترح على شبكة الإنترنت ، وكيف أنه راع التكنولوجيا المتطورة فى عرض المعارف والمعلومات المرتبطة بمسابقة إطاحة المطرقة من تاريخ ونواحى قانونية وفنية وخطوات تعليمية وتدريبات وغيرها ، والنّى تم عرضها فى شكل مبهر مما ساعد ذلك على حسن توظيف جهود الطالبات ومساعدتهن على بذل المزيد من الجهد وإعطاء الحرية فى تناول المنهج وفقاً لزمّن مفتوح يناسب قدراتهم الذاتية على التعلم ، يضاف الى ذلك مزايا الأنترنت من التخاطب الإلكتروني والبريد الإلكتروني وغيرها ، مما ساعد ذلك على توفير فرص التعلم أمام الطالبات.

كما يلعب التعزيز الفوري للاستجابة خلال اختبار التحصيل المعرفى خلال الموقع التعليمى دوراً هاماً فى زيادة مقدار التحصيل المعرفى ، حيث أن بعد أنتهاء كل مرحلة من الأداء الفنى لمسابقة أطاحة المطرقة يقوم الموقع التعليمى بطرح مجموعة من الأسئلة للاستدلال على مدى اكتساب الطالبات للمحتوى المعرفى الخاص بالمرحلة التى يتم التفاعل معها ، ومن ثم عرض التعزيز للإجابة الصحيحة بطريقة جذابه ، وفى حالة الإجابة الخاطئة تعطى الطالبة الفرصة لإعادة الإجابة مرة أخرى بعد معرفة الإجابة الصحيحة على السؤال السابق ، وبالتالي يزداد معدل إكتساب المعرفة لدى الطالبات مما يدفعهم الى للشعور بذاتهم وقيمتهم ودورهم الفعال فى العملية التعليمية ، وبذلك يتجلى دور استخدام تكنولوجيا الوسائط والمتمثلة فى الموقع التعليمى عبر شبكة الإنترنت ، حيث يضى على الطالبات طريقة تفاعلية لمخاطبة حواسهن وأفكارهن .

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من " الغريب زاهر ، إقبال بهياتى " (١٩٩٩م) (٦) ، "محمد رضا البغدادى" (١٩٩٨م) (٤٠) فى أن التعلم باستخدام الوسائط الفائقة يساعد المتعلم على الربط بين المعلومات ويمنح المتعلمين مجالاً أكبر لفهم وتذكر تلك المعلومات ، حيث أن الذاكرة المتعلقة بالمعلومات اللفظية يمكن أن تربط بين عدة وظائف ، ويمكن اعتبار الوسائط الفائقة انعكاساً لبعض وظائف الذاكرة البشرية ، فهي أداة مناسبة لعرض المعرفة الأساسية التي تجعل التلميذ قادراً على عمل ارتباطات ذات معنى بين ما يدور فى ذهنه من أفكار .

كما أن استخدام الموقع التعليمى عبر شبكة الإنترنت هو أحد أشكال التعلم الذاتى ، حيث لا يسمح هذا الأسلوب بالانتقال من مستوى لآخر ، أو من وحدة لأخرى حتى تصل الطالبة إلى درجة الإتقان المطلوبة ، وفى نفس الوقت تتاح للطالبة فرص الإبحار والتشعب فى مختلف جوانب الوحدات التى يتم دراستها ، مما يتيح فرصة التعلم وتحقيق نتائج إيجابية ، وفى هذا الصدد يشير " زاهر أحمد " (١٩٩٧م) (٢٠) إلى أن نظام التعليم الفردي لا يسمح أن يقل الأداء فى أي مهارة عن درجة الإتقان ، وأن فشل المتعلم فى الوصول لدرجة الإتقان يعنى أنه يحتاج إلى إعادة تعلمه ليرتفع مستواه. (٢٠ : ٢٤٦)

بالإضافة إلى قدرة الموقع التعليمى عبر شبكة الإنترنت على تقديم المحتوى التعليمى لمراحل الأداء الفنى لإطاحة المطرقة عن طريق اللغة اللفظية المنطوقة ، واللغة المقروءة ، والصور ، والرسومات الثابتة ، والصور المتحركة ، والمؤثرات الصوتية والموسيقى ، ولقطات الفيديو ، مما يؤدي هذا المحتوى إلى توفير العديد من فرص التركيز والانتباه عند استقبال المعلومات من الطالبات قيد البحث.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من "سيجوين ، كنسيا أناست Seguin , Cynthia Anast " (١٩٩٨م) (٧٩) ، "وليام ريان William J. Ryan" (٢٠٠١م) (٨٤) ، "تيلو ستيفن Tello, Steven, F., (٢٠٠٢م) (٨١) ، " محمد سعد زغلول ، محمد على محمود ، هاني سعيد عبد المنعم " (٢٠٠٣م) (٤١) ، "وليام مارك William Mark" (٢٠٠٣م) (٨٥) ، "أحمد فتحى الصواف" (٢٠٠٤م) (٣) ، "إيهاب محمد فهميم عبده" (٢٠٠٦م) (١٠) حيث تشير نتائج تلك الدراسات إلى أن استخدام أسلوب الوسائط التكنولوجية يؤدي إلى زيادة مقدار التحصيل المعرفي للمعلومات والمعارف المرتبطة بها.

وهذه النتيجة تحقق كليا صحة ما جاء بالفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات ( القبليّة ، التتبعيّة ، البعدية) للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في مستوى التحصيل المعرفى الخاص بمسابقة إطاحة المطرقة."

## ٥/٠ الاستخلاصات والتوصيات

### ٥/١ الاستخلاصات:

في حدود أهداف البحث وفروضه وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثة استخلصت ما يلي :

- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والتتبعيّة والبعدية للمجموعة المُعدة بتقنية التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت في القدرات البدنية الخاصة بإطاحة المطرقة ولصالح القياسات البعدية.
- الموقع التعليمي المقترح عبر شبكة الإنترنت ساهم بطريقة إيجابية في زيادة نسب تحسن القياس البعدي مقارنةً بكل من القياس القبلي والتتبعي في القدرات البدنية الخاصة بإطاحة المطرقة.
- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والتتبعيّة والبعدية للمجموعة المُعدة بتقنية التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت في مستوى الأداء الفنى الخاص بإطاحة المطرقة ولصالح القياسات البعدية.

- الموقع التعليمى المقترح عبر شبكة الإنترنت ساهم بطريقة إيجابية فى زيادة نسب تحسن القياس البعدى مقارنةً بكل من القياس القبلى والتتبعى فى مستوى الأداء الفنى الخاص بإطاحة المطرقة.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلىة والتتبعية والبعدية للمجموعة المُعدة بتقنية التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت مستوى الإنجاز الرقْمى الخاص بإطاحة المطرقة ولصالح القياسات البعدية.
- الموقع التعليمى المقترح عبر شبكة الإنترنت ساهم بطريقة إيجابية فى زيادة نسب تحسن القياس البعدى مقارنةً بكل من القياس القبلى والتتبعى فى مستوى الإنجاز الرقْمى الخاص بإطاحة المطرقة.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلىة والتتبعية والبعدية للمجموعة المُعدة بتقنية التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت فى مقدار التحصيل المعرفى الخاص بإطاحة المطرقة ولصالح القياسات البعدية.
- الموقع التعليمى المقترح عبر شبكة الإنترنت ساهم بطريقة إيجابية فى زيادة نسب تحسن القياس البعدى مقارنةً بكل من القياس القبلى والتتبعى فى مقدار التحصيل المعرفى.

## ٢/٥ التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي :

- ضرورة تطبيق الموقع التعليمي المقترح باستخدام شبكة الإنترنت في تعلم مسابقة إطاحة المطرقة لطلبات كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.
- ضرورة إنشاء مواقع تعليمية عبر شبكة الإنترنت خاصة بتعليم مسابقات الميدان والمضمار ومختلف الأنشطة الرياضية الأخرى.
- الاستفادة من الوسائط التكنولوجية المتعددة التي يوفرها الموقع التعليمي عبر شبكة الإنترنت والتي تساعد على زيادة دافعية المتعلم تجاه عملية التعليم.
- ضرورة الاستفادة من التسهيلات التي تقدمها شبكة الإنترنت للمتعلمين مقارنةً بطرق التعلم الإلكتروني الأخرى التي تحتاج الى توافر الحاسب الألى بجانب بيئة التطبيق العملي.
- ضرورة صقل وتدريب القائمين على التدريس بكليات التربية الرياضية بشكل دوري على أحدث وسائل تكنولوجيا التعليم.
- الاتجاه نحو التعليم عن بعد للاستفادة من إمكاناته الهائلة في خدمة العملية التعليمية ، بما يضمن الانتقال التدريجي لإنشاء الجامعة الإلكترونية والتي تشتمل على المقررات الإلكترونية لكلية التربية الرياضية.
- ضرورة مراجعة المناهج التعليمية بكليات التربية الرياضية في ضوء متطلبات الجودة الشاملة والتي تؤكد على ضرورة الربط بين هذه المناهج والوسائل التعليمية الحديثة.
- العمل على زيادة قدرات المتعلمين الذهنية بجانب قدراتهم الحركية من خلال ما تقدمه المواقع التعليمية من مواقف أمام المتعلمين وتضع العديد من البدائل للاختيار من بينها.
- ضرورة توفير الدعم المادى والفنى من إدارة الجامعة لأعضاء هيئة التدريس لتحويل مقرراتهم الدراسية الى مواقع تعليمية فى إطار التطور التكنولوجى المعاصر.
- إجراء العديد من الدراسات للمقارنة بين أساليب التعليم الإلكتروني المختلفة لمعرفة مقدار فاعليتها فى تعلم المهارات الحركية واكتساب النواحي المعرفية الخاصة بها.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.