

الفصل الثالث

الأساليب التكنولوجية فى تعلم مهارات الأنشطة الرياضية وإعداد الطالب المعلم

- المنظومات.
- المتخصصون فى بناء برامج تعلم مهارات الأنشطة الرياضية.
- التعليم المبرمج والتربية الرياضية.
- الكتيب المبرمج فى التربية الرياضية.
- الحاسب الآلى «الكمبيوتر» فى التربية الرياضية.
- الوسائط المتعددة فى التربية الرياضية.
- الاكتشاف فى التربية الرياضية.
- الهبرميديا فى التربية الرياضية «الوسائط من خلال الكمبيوتر».
- الفيديو فى التربية الرياضية.
- الحقبة التعليمية.
- الإنترنت وكيفية الحصول على معلومة رياضية.
- الأساليب التكنولوجية المستخدمة فى برامج إعداد معلم التربية الرياضية قبل الخدمة.

obeikandi.com

الأساليب التكنولوجية فى تعلم مهارات الأنشطة الرياضية وإعداد الطالب المعلم

عند استخدام التكنولوجيا التربوية فى السياسة التعليمية فى مجال تعلم أنشطة التربية الرياضية يجب أن تتضمن ثلاث منظومات أساسية على النحو التالى:

أولاً: منظومة التصميم وعناصرها هى المدخلات وتتضمن ما يلى:

- تحديد كل من: عدد المتعلمين - الإمكانيات - الأهداف - فلسفة التكنولوجيا.
- معرفة خصائص المتعلمين المختلفة.
- وضع استراتيجية للتخطيط.
- عمل دليل للمعلم والمتعلم.
- تنفيذ البرنامج.
- التقويم الداخلى.

ثانياً: منظومة التطبيق وعناصرها هى العمليات وتتضمن ما يلى:

- تحديد دور المعلم وتدريبه وكذلك الأجهزة ومواعيد الدراسة والجداول الدراسية «مواعيد التعليم»
- وضع نظام تقديم وتقويم التعلم

ثالثاً: عناصر منظومة التقويم وعناصرها هى المخرجات وتشمل:

- تقويم المتعلمين والبرنامج.

المتخصصون فى بناء برامج تعلم مهارات الأنشطة الرياضية:

يلعب المتخصصون دوراً هاماً عند بناء برامج تعلم مهارات الأنشطة الرياضية ولذا عند عمل أى برنامج تعليمى فى التربية الرياضية يجب أن يقوم به متخصصون على النحو التالى:

١- العلميون: وهم متخصصين فى نشاط رياضى معين «كرة السلة مثلاً» ويقوموا بتقديم المادة ومراجعتها بشكل علمى صحيح.

٢- التربويون: ويقوموا بصياغة المادة فى صورة أهداف سلوكية على أن يتمشى ذلك مع مراحل نمو المتعلم واحتياجاته ويجب أن يكونوا من الخبراء فى مجال مناهج التربية الرياضية وعلم النفس الرياضى.

٣- التكنولوجيون: وهم خبراء متخصصين فى تكنولوجيا التعليم ويقوموا باختيار أنسب الوسائط وتحديد معايير استخدامها على أن يتمشى ذلك مع الأهداف السلوكية التى تمت وضعها وأنماط التدريس لكل وسيط.

٤- الفنيون: الخطاط، المصور، المخرج... الخ، وهم الذين يشتركوا ويقومون بإنتاج البرنامج التعليمى بعد قيام العلميون والتربويون والتكنولوجيون كلا منهم بتخصصه الدقيق.

أما الأساليب التكنولوجية فهى كما يلى:

أولاً- التعليم المبرمج والتربية الرياضية:

التعليم المبرمج هو أحد أنواع التعليم الذاتى والفردى، وهو نوع من الخبرات التعليمية التى يكتسبها المتعلم بنفسه من خلال وحدات مبرمجة تحل محل معلم المادة ويستطيع من خلالها أن يسلك طريقاً مرغوباً فيه.

وللتعليم المبرمج طرائق تربوية تتميز بالبحث عن نظام فعال لعرض المفاهيم وتتمشى أيضاً مع صعوبات الاستيعاب لدى المتعلم، ومن خلال

معرفة المتعلم للأخطاء التي يقع فيها يستطيع أن يقوم بالتصحيح الفوري وتسلسل الخبرة نقطة تلو الأخرى.

وفى الواقع أن أى برنامج للتعليم المبرمج يجب أن يعد إعدادا خاصا لكى يتناسب مع إمكانات المتعلمين وأن يتم فيه ترتيب المادة المراد تعليمها فى سلسلة من الخطوات تقود المتعلم من هدف معلوم بسيط إلى هدف آخر مجهول جديد أكثر صعوبة وتعقيدا وبذلك يبدأ المتعلم من هدف بسيط إلى أن يصل إلى هدف نهائى محدد عن طريق خطوات صغيرة تسمى كل منها إطار.

والبرامج التعليمية من خلال التعليم المبرمج يمكن إعداد مادتها التعليمية إعداداً خاصاً عن طريق عرضها فى صورة كتاب مبرمج أو آلة تكنولوجية تعليمية وبذلك يتمكن المتعلم من تعليم نفسه بنفسه.

وخلاصة القول نذكر أن التعليم المبرمج هو خبرات مكتسبة جاءت نتيجة تفاعل مباشر بين المتعلم والبرنامج سواء كان ذلك من خلال كتاب مبرمج أو آلة تكنولوجية تعليمية ويتحمل المتعلم كل المسؤولية.

خصائص التعليم المبرمج:

- ١- يساهم فى سرعة التعلم.
- ٢- طريقة من طرق التعليم.
- ٣- يجعل المتعلم يسير وفق قدراته الخاصة «مراعاة الفروق الفردية».
- ٤- تضع المادة التعليمية فيه فى خطوات صغيرة ومتسلسلة.
- ٥- جميع الخطوات مرتبطة ببعضها ويتبع كل خطوة تعزيز لإجابة المتعلم الذى لا يستطيع الانتقال من خطوة إلى التالية لها دون إتقانه للأولى.
- ٦- يساعد على اكتساب المتعلم مهارات التعلم الذاتى تدريجياً.

- ٧- يتيح للمتعلم اختيار الطريقة التي يتعلم بها.
- ٨- يؤدي إلى اكتساب المتعلم لمهارة التقويم الذاتى فى عمليات التعلم.
- ٩- نوع من التعلم الفردى.
- ١٠- يعمل على توجيه وتحفيز المتعلمين.
- ١١- يجعل المتعلم إيجابى.
- ١٢- يركز النشاط فى التعليم المبرمج حول المتعلم الذى يتحمل كل المسؤولية.
- ١٣- يمكن من خلاله عرض البرنامج فى صور مختلفة.
- ١٤- الوحدة الأساسية فى بناء برنامج التعليم المبرمج الإطار.
- ١٥- كل إطار فيه يخصص لتحقيق أو عرض نقطة واحدة وتكون دائما صغيرة.
- ١٦- الأهداف التعليمية فيه تحدد فى صورة نتائج سلوكية للتعليم توضحها أنواع التعليم والأداء الذى يجب أن يحققه التعليم.
- ١٧- لا يقارن مستوى المتعلم فيه بمستوى باقى المتعلمين حيث يتحدد مستواه فى ضوء المكان والمستويات التى تحدد أهداف الوحدة المبرمجة.
- ١٨- يمكن استخدام أكثر من آلة تكنولوجية تعليمية فى البرنامج الواحد.
- ١٩- يقلل بدرجة كبيرة من مستويات التعلم المنخفضة والأداء الضعيف.
- ٢٠- يمكن من خلاله تثبيت الإجابة الصحيحة وإذا كانت خاطئة يحدث لها تعديل.
- ٢١- الإجابة الصحيحة مسجلة فى البرنامج نفسه ولكن مغطاة ولا يشاهدها المتعلم إلا بعد أن يحدث استجابته.

تتمثل أنواع الإطارات في التعليم المبرمج فيما يلي :

- إطار التقديم .
- إطار المعلومات .
- إطار للتمييز .
- إطار للربط .
- إطار للمراجعة .
- إطار للإعادة .
- إطار للاختبار .

سليات التعليم المبرمج تتمثل فيما يلي :

- ١- إعداد برامج التعليم يحتاج إلى خبرة ومهارة وإعداد جيد لا يتوفر في الكثير من معلمين التربية للرياضة .
- ٢- يهتم التعليم المبرمج بتحقيق الأهداف المعرفية والمهارات الأدائية على حساب تحقيق الأهداف الانفعالية .
- ٣- يشعر فيه المتعلم بالملل والرتابة نتيجة طول البرامج المبرمجة .
- ٤- لا يساعد على عامل المنافسة والتفاعل بين المتعلمين .
- ٥- يحتاج إلى كفاءات على مستوى عالٍ لوضع البرامج التعليمية .
- ٦- لا يناسب جميع المتعلمين والمعلمين .
- ٧- يحتاج إلى عمل جماعي معقد ومكلف في نفس الوقت حيث يتطلب أن يعمل المعلمين بأسلوب الفريق في تخطيط برامجهم .
- ٨- عدم وجود اتصال مباشر بين المعلم والمتعلم .

الأساس النفسى والتربوى للتعليم المبرمج:

عند إعداد المادة التعليمية المراد تعليمها فى الكتاب المبرمج أو من خلال الأجهزة التكنولوجية التعليمية يجب على القائم على برمجتها الاهتمام بالأساس النفسى والتربوى التى سوف يتأثر بها المتعلم ولذا فهناك نقاط أساسية يجب التركيز عليها وتمثل فيما يلى:

- ١- استخدام وسائل تكنولوجية تعليمية مميزة .
- ٢- التعزيز الإيجابى لنتائج استجابة المتعلم يزيد من سرعته وفاعليته .
- ٣- زيادة دافعية المتعلم تجاه التعلم من اللحظة التى يبدأ فيها الاستجابة .
- ٤- النشاط الإيجابى للمتعلم وفاعليته .
- ٥- قلة معدل الخطأ الذى يحدث من المتعلم أثناء التعلم .
- ٦- يسير المتعلم ويتحكم فى سرعته الخاصة اثناء التعلم وفقا لقدراته .
- ٧- يؤدى المتعلم التصحيح اللازم قبل الاستمرار فى الخطأ .
- ٨- يقظة المتعلم العقلية نتيجة الاستجابات للمثيرات المعروضة .
- ٩- أن يتضمن مثيرات تجعل المتعلم يقوم باستجابات مرغوب فيها .

أنواع البرمجة:

يوجد نوعان رئيسيان من البرمجة فى التعليم المبرمج هما .
أولاً: البرمجة الخطية: وتصلح فى العرض من خلال المطبوعات الكتب والمراجع وقد يصلح من خلال أجهزة العرض أيضا .
ثانياً: البرمجة التفرعية: وهو صالح تماما للعرض من خلال الأجهزة التكنولوجية التعليمية مثل الكمبيوتر وقد يصلح للعرض أيضا من خلال الكتب .

أولاً: البرمجة الخطية:

وتسمى البرمجة الخطية ببرامج الخط المستقيم الذي يبدأ من السلوك الأول إلى السلوك النهائي المطلوب تحقيقه وهناك ثلاثة أتماط من البرامج الخطية:

١- برمجة الإعادة:

وتتم على النحو التالي:

- ١- يسير المتعلم بتسلسل في تعليم مجموعة من الأطر.
- ٢- يوجد إطار اختياري به تعليمات ويحتوى على معارف ومعلومات خاصة بالمهارة التي يتعلمها المتعلم.
- ٣- نتيجة خطأ المتعلم فى الإجابة على أسئلة الإطار الاختبارى.
- ٤- هناك تعليمات فى الإطار تحدد له ماذا يفعل.
- ٥- بناءً على التعليمات الموجود فى الإطار الاختبارى يعود إلى البدء من إطار معين سبق أن تعلمه وتخطاه والبدء منه من جديد.

٢- برمجة التخطي:

وتتم على النحو التالي:

- ١- يسير المتعلم بتسلسل فى تعلم مجموعة من الأطر.
- ٢- يوجد إطار اختبارى به تعليمات.
- ٣- التعليمات الموجودة فى الإطار الاختبارى تسأل المتعلم عن موضوع معين.
- ٤- بناءً على إجابة المتعلم الصحيحة يأخذ من الإطار الاختبارى تعليمات بأن يتخطى مجموعة من الأطر التى تشرح نفس الموضوع.
- ٥- عدد الأطر التى يتخطاها المتعلم على إجابته فى الإطار الاختبارى تتوقف على إجابة المتعلم.

٣- برامج المسارات المتعددة :

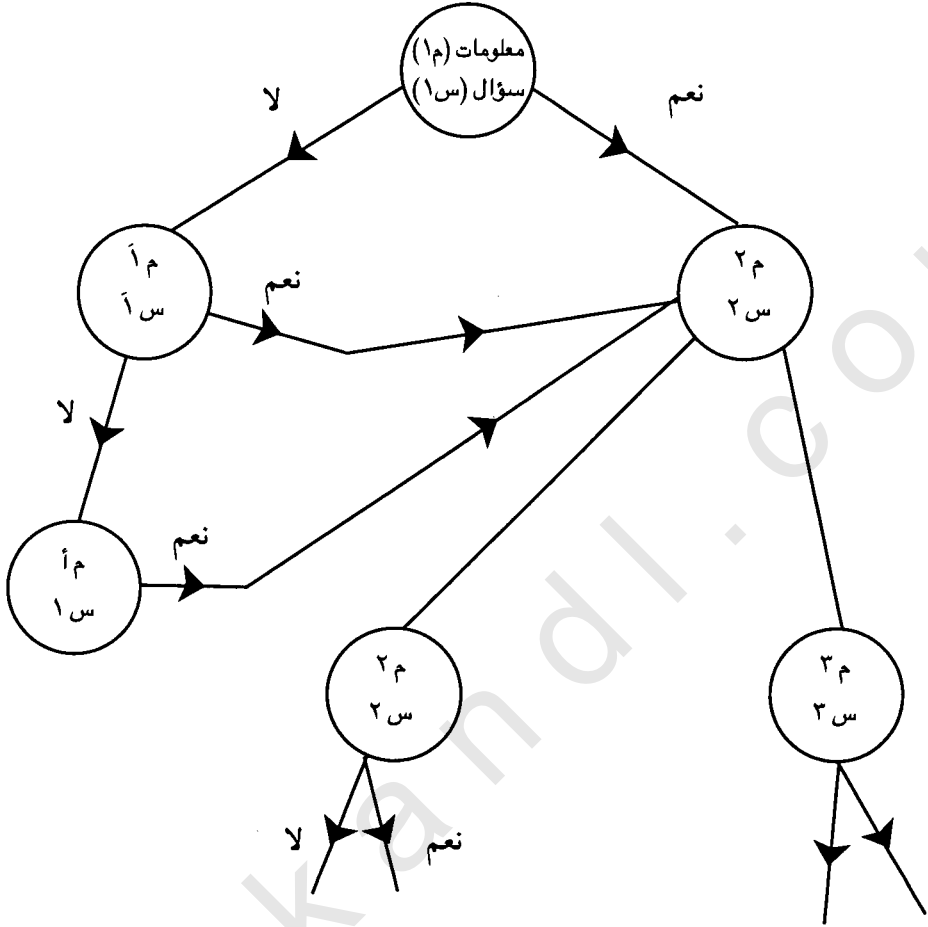
وتتم على النحو التالي :

- ١- يوجد إطار علوى والآخر سفلى فى كل صفحة .
- ٢- الإطار العلوى يكون ذو المسار السريع «مستوى المتعلم» .
- ٣- الإطار السفلى يكون ذو المسار البطيء «أسهل مستوى» .
- ٤- عند إجابة المتعلم على أسئلة الإطار العلوى إجابة صحيحة ينتقل إلى الإطار العلوى فى الصفحة التالية ويكون ذو مسار سريع أيضا .
- ٥- عند إجابة المتعلم على أسئلة الإطار العلوى إجابة خاطئة يهبط إلى الإطار السفلى فى نفس الصفحة «المسار البطيء» والذي يكون أسهل فى المعانى والأسئلة .

ثانياً: البرمجة المتفرعة:

تتوقع البرمجة المتفرعة خطأ المتعلم وتشخص الأخطاء ويضع لها العلاج المناسب ولذلك فإن كل متعلم يتقدم فى البرنامج بطريقة معينة ويجب أن يكون المبرمج أكثر خبرة بمشكلات الدراسين، كما أن البرنامج التفرعى أسلوب تشخيصى وعلاجى فى آن واحد، فهو أسلوب تشخيصى لنواحى القوة والضعف فى التعلم وأسلوب علاج لأخطاء المتعلم .

خريطة تخطيطية لبرنامج تفريعي



- ١- معلومة (١م) عليها سؤال (١س).
- ٢- عند الإجابة على (١س) يسلك مسار (نعم).
- ٣- يذهب المتعلم إلى معلومة (٢م) والسؤال (٢س).
- ٤- في حالة إجابة المتعلم إلى معلومة (٢س) يسلك مسار «نعم» ويذهب إلى معلومة (٣م) والسؤال (٣س) وهكذا.

٥- فى حالة عدم الإجابة على السؤال (س١) يأخذ المعلم مسار (لا) ويذهب إلى معلومة (م أ) أى أبسط منها ويقوم بالإجابة على سؤال (س أ).

٦- إذا استطاع المتعلم الإجابة على السؤال (س ١) يأخذ المسار (نعم).

٧- يذهب المتعلم بدوره إلى المعلومة (م٢) ويأخذ المسار الطبيعي.

٨- فى حالة عدم معرفة المتعلم الإجابة على السؤال (س١) فيأخذ المسار (لا) ويذهب إلى المعلوم (م١) والتي عليها السؤال (س١).

٩- إذا استطاع المتعلم الإجابة على السؤال (س١) عليه فيأخذ المسار (نعم) ويذهب إلى المعلومة (م٢) ويأخذ مساره الطبيعي.

١٠- أن لم يستطع المتعلم الإجابة على السؤال (س ١) فلا بد من مراجعة مرشدة لكى يوجهه إلى برنامج أقل أو يعالج المشكلة.

خطوات إعداد برنامج التعليم المبرمج:

يعتبر بناء برنامج التعليم المبرمج ذو أهمية بالغة، حيث يتطلب عناية فائقة فى تحديد أهدافه ومحتواه وطريقة كتابة الإطارات وترتيبها وتقويمها.

وخطوات بناء برنامج التعليم المبرمج يمكن توضيحها فيما يلى:

- تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج.

- صياغة الأهداف التعليمية مع وصف الأنماط السلوكية النهائية التى ترغب فى أن يقوم بها المتعلم.

- تحليل كل سلوك تعليمى.

- التعرف على خبرات المتعلمين من حيث النضج والخبرات السابقة «مستوى المتعلمين».

- تحديد المحتوى المهارى للمهارات التى سيتم وضعها فى البرنامج والتى تعمل على تحقيق الأهداف.

- تحديد نظام عرض المادة العلمية فى البرنامج .

- مرحلة وضع البرنامج ويتم فيها :

أ - تنظيم المادة التعليمية منه حيث :

١- التنظيم التدريجى: حيث يتم فيه تدرج المادة العلمية من السهل إلى الصعب .

٢- التنظيم الدافعى: حيث يتم ترتيب المادة العلمية بطريقة تثير دافعية المتعلمين .

ب- استراتيجىة وضع البرنامج وتتحقق منه خلال :

(١) تحديد أنشطة قبلية تثير دافعية المتعلمين للتعلم .

(٢) تحديد طرق تقويم المعلومات من جانب المعلم .

(٣) تحديد الشروط التى تزيد من مشاركة المتعلم فى الدرس .

(٤) اختيار أساليب التعزيز .

- كتابة البرنامج (أطر البرنامج) .

- إجراء التجارب الاستطلاعية للبرنامج للوقوف على نقاط القوة والضعف .

- تطبيق البرنامج .

- تقويم البرنامج (داخلى - خارجى) .

الكتيب المبرمج فى التربية الرياضية:

يعتبر الكتيب المبرمج أحد الأساليب التكنولوجية التربوية فى مجال التعليم، وقد اهتمت التربية الرياضية به حيث يمثل احدى طرق التدريس الفردى التى يمكن الاستفادة منها فى تعلم المهارات الحركية المختلفة مما يساعد

على توفير وقت وجهد المعلم أثناء شرح وتعليم هذه المهارات فى دروس التربية الرياضية، كما يساعد على تقدم المتعلمين بانفسهم دون حاجة مستمرة لمعلم التربية الرياضية.

والتعليم المبرمج من خلال الكتيب نوع من أنواع التعلم الذاتى وهو برنامج يقوم المعلم بإعداده بأسلوب خاص ويتم عرضه من خلال كتاب مبرمج يتألف من مجموعة من الأطر، ويتكون كل إطار من خطوات صغيرة تبدأ من الأعمال البسيطة السهلة وتدرج فى صعوبتها بعد ذلك ومن خلال معرفة المتعلم للأخطاء التى يقع فيها وكيف يستطيع أن يقوم بتصحيحها مما يعزز بالتالى استجابته، وعلى ذلك فإن كل إطار يتضمن مثيرا واستجابة وتعزيزا.

أهمية الكتيب المبرمج فى درس التربية الرياضية:

تمثل أهمية الكتيب المبرمج فى درس التربية الرياضية فيما يلى:

- ١- يساعد المتعلمون على أن يكون التعلم وفقا لمستوى كل واحد.
- ٢- يجعل ما يتعلمه المتعلمون باقى الأثر.
- ٣- يعمل على توفير الوقت المخصص لشرح المهارات أثناء الدرس.
- ٤- يساعد على إثارة التشويق بين المتعلمين.
- ٥- يعمل على تقليل الجهد الواقع على معلم التربية الرياضية.
- ٦- يتيح للمعلم فرص القيام بالملاحظة وتوجيه المتعلمين.
- ٧- يساعد على توفير فرص التقويم الذاتى للمتعلمين.
- ٨- يساعد على مواجهة تزايد عدد المتعلمين أثناء دروس التربية الرياضية.
- ٩- يساعد على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

خطوات بناء الكتيب المبرمج:

تتمثل خطوات بناء الكتيب المبرمج فيما يلي:

- تحديد الأهداف العامة والسلوكية للكتيب.
- تحديد خصائص ومستوى المتعلم.
- تحديد محتوى الكتيب.
- وضع محتوى الكتيب.
- تصميم الكتيب فى صورته الأولية.
- التقويم.

أولاً: تحديد الأهداف العامة للكتيب المبرمج:

على المعلم أن يقوم بتحديد الأهداف العامة للبرنامج ويجب أن تتمثل فيما يلي:

- أ - أهداف مهارية «نفسحركية».
- ب - أهداف معرفية «إدراكية».
- ج - أهداف وجدانية «انفعالية».

ثانياً: صياغة الأهداف العامة فى صورة أهداف سلوكية.

ثالثاً: تحديد خصائص ومستوى المتعلم.

يجب دراسة الخصائص والسمات المميزة للعينة التى سوف يتم تعليمها من حيث العمر ومستوى استعدادهم وما لديهم من خبرات مرتبطة بالمهارة الجديدة المراد تعليمها.

رابعاً: تحديد محتوى الكتيب المبرمج:

من خلال المراجع والكتب العلمية وأراء المتخصصين فى المجال يتم تحديد المراحل الفنية والخطوات التعليمية والمعلومات التى يمكن وضعها فى الإطار الخاصة بالكتيب.

خامسا: وضع محتوى الكتيب المبرمج:

بعد تجميع ما يتعلق بالمحتوى (المراحل الفنية - المعلومات - أسئلة . . الخ) يتم وضعها وتوزيعها على الأطر المختلفة طبقا للطريقة المستخدمة (مثلا الطريقة الخطية).

سادسا: تنظيم المادة التعليمية في الأطر الخاصة بالكتيب:

يتم تنظيم المادة التعليمية المراد تعليمها في الأطر طبقا للتنظيم التدريجي حيث يتم فيه تدرج المادة العلمية من السهل إلى الصعب وتبعاً للتنظيم الدافعي بحيث يتم ترتيب المادة العلمية الخاصة بمهارة معينة بطريقة تثير دافعية المتعلمين ولذا يجب مراعاة ما يلي أثناء تصميم الكتيب:

- تقديم مجموعة من العبارات والمعلومات التي تتميز بالتشويق وعدم التكرار ولا تتطلب استجابة من المتعلم.
- وضع مجموعة من الأسئلة التي تتميز بالتشويق وعدم التطويل حتى يجيب عليها المتعلم بطريقة سريعة ومشوقة.
- التوزيع في الأطر المستخدمة في الكتيب «أطر تمهيدية - أطر تنمية المعلومات - أطر رابطة - أطر إعادة - أطر مراجعة - أطر تمييزا.
- تزويد الأطر بالصور والرسوم المسلسلة لتوضيح الأداء بالإضافة إلى اختيار الكلمات المناسبة لوصف الأداء.
- استخدام المثيرات والإيماءات الفيزيقية التي تساعد على الاستجابة المطلوبة مثل وضع الخطوط والرسوم والأسهم والكتابة العريضة والنقاط.
- استخدام التعزيز الفوري عقب كل استجابة.
- وضع تعليمات وإرشادات في مقدمة الكتيب المبرمج حول كيفية استخدامة.

سابعاً: تصميم الكتيب المبرمج في صورته الأولى:

بعد تصميم الكتيب المبرمج في صورته الأولى يتم عرضه على الخبراء المتخصصين لإبداء رأيهم حوله والقيام بتعديل الأجزاء المطلوب تعديلها بعد ذلك بناءً على رأيهم.

ثامناً: التقويم:

من العمليات الحيوية والمهمة في تصميم برنامج تعليمي عن طريق الكتيب المبرمج تحديد مواطن القوة والضعف في هذا الكتيب وذلك من منطلق تحسين العملية التعليمية وتطويرها بما يحقق الأهداف المطلوبة.

وهناك نوعين من التقويم يجب مراعاتهما عند عمل برنامج تعليمي باستخدام الكتيب ويتمثلا فيما يلي:

أ- التقويم الداخلي: وينقسم إلى تقويم الخبراء وتجريب الكتيب على المتعلمين.

ب- التقويم الخارجي: بعد تصميم الكتيب في صورته النهائية يتم تطبيقه على أفراد العينة وقياس الجوانب التالية:

النفسحركية (المهارية) - المعرفية (الإدراكية) - الوجدانية (الانفعالية).

أنواع الإطارات:

هناك أنواع من الإطارات تتمثل فيما يلي:

الإعادة- الرابط- المراجعة- التمييز- تنمية المعلومات- التمهيد- التعميم- التخطي- إدراك العلاقات- الاختبار.

جزء من كتيب مبرمج لتعليم مسابقة الوثب الثلاثي

كيف تعلمى نفسك مسابقة الوثب الثلاثى

إعداد

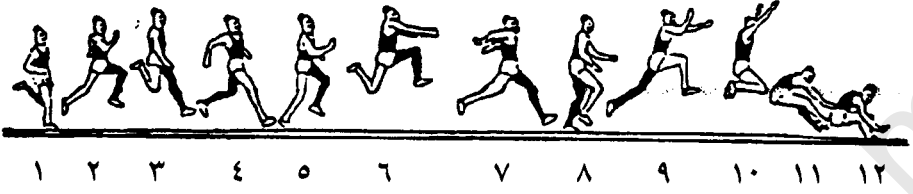
رانيا محمد حسن سعيد

المعيدة بقسم المناهج وطرق التدريس

زحت إشراف

أ.م.د. عبدالعزيز محمود خليفة
أستاذ ألعاب القوى المساعد
ورئيس قسم التدريب الرياضى
جامعة المنيا

أ.د. محمد سعد زغلول
أستاذ المناهج وطرق التدريس
ووكيل كلية التربية الرياضية
لشئون التعليم والطلاب
جامعة المنيا



* يعتبر الوثب الثلاثي من أحدث مسابقات الميدان المقررة للإناث، حيث أقرها الاتحاد الدولي لألعاب القوى عام ١٩٩٠م كمسابقة رسمية.

* يسمى الوثب الثلاثي باللغة الإنجليزية (Triple Jump).

عزيزتي الطالبة:

* إن هدف الوثب الثلاثي هو الوصول إلى أبعد مسافة ممكنة عند استعمال الوثبات الثلاث المتعاقبة (الحجلة - الخطوة - الوثبة).

* هل تعلم أن لاعبات الوثب الثلاثي في جمهورية مصر العربية لا يزيد عددهم عن ١٥ لاعبة فقط!! لا تندهشى، فهي مسابقة جديدة للإناث كما تعلمين.

* كذلك يجب أن تعلمي أن المرأة مارست الوثب الثلاثي في البداية بشكل استعراضى ابتداء من دورة سول عام ١٩٨٨م.

* إن أداء الوثب الثلاثي يتطلب العديد من عناصر اللياقة البدنية منها القوة - السرعة - القدرة العضلية - المرونة - الرشاقة - الاتزان - التوافق.

* يؤدي الوثب الثلاثي في ميدان الوثب، وهو يتكون من:

(طريق الاقتراب - لوحة الارتقاء - حفرة الوثب).

* يتكون الوثب الثلاثى من اقتراب وثلاث وثبات مترابطة الواحدة تلو الأخرى، وهى بالترتيب (حجلة - خطوة - وثبة).

* وبهذا فإن المراحل الفنية للوثب الثلاثى هى :

(الاقتراب، الحجلة، الخطوة، الوثبة، ثم الهبوط)

ثانيا: قانون المسابقة:

* يكون ترتيب المتسابقات فى تأدية محاولات الوثب الثلاثى من خلال القرعة.

* إذا كان عدد المتسابقات أكثر من ٨ يسمح لكل متسابقة بثلاث محاولات على أن تكون إحداها صحيحة، ثم تمنح الثمانية الأوائل ٣ محاولات أخرى، وتحتسب أحسن محاولة فى الستة لكل متسابقة لمعرفة النتيجة النهائية.

* إذا كان عدد المتسابقات ٨ أو أقل يمنح ٦ محاولات فقط على أن تكون إحداها صحيحة، وتحتسب أحسن محاولة فى الستة لكل متسابقة لمعرفة النتيجة النهائية.

* لكل واثبة وقت قانونى يبلغ (١,٣٠) دقيقة ونصف يجب أن تؤدى خلاله محاولتها للوثب وإلا تعتبر المحاولة فاشلة.

* تقاس مسافة الوثبة الصحيحة بواسطة شريط من الصلب وذلك من أقرب أثر تركته الواثبة بأى جزء من جسمها فى الحفرة حتى الحافة الأمامية للوحة الارتقاء وعموديا عليها وتكون قراءة الشريط عندها.

* تبلغ المسافة القانونية ما بين لوحة الارتقاء وأول حفرة الوثب للإناث تحت ١٨ سنة وتحت ٢٠ سنة (٨) متر وفقا لقانون الاتحاد المصرى لاتحاد القوى.

لعلك تتساءلين عن كيفية استخدام هذا الكتيب؟؟

* عزيزتى الطالبة: إن الكتيب يعتبر معلمك فهو يجعلك تعتمدين على نفسك فى تعلم الوثب الثلاثى وهو يختلف عن معظم الكتب الدراسية حيث وضعت مادته العلمية بطريقة خاصة لتمكنك من تعلم الوثب الثلاثى فى أقصر وقت وبأقل مجهود وبأسهل وأحدث الأساليب العلمية.

* ولكى تتعرفى على كيفية استخدام هذا الكتيب المبرمج انتقلى معى إلى الصفحة التالية.

ثالثا: طريقة استخدام الكتيب المبرمج:

- * بعد قراءتك للمقدمة ابدئى بالإطار رقم (1) أقرئى المكتوب بتمعن.
- * سوف تجدين تمرين مطلوب القيام بأدائه أو سؤال مطلوب الإجابة عليه، أدى التمرين المطلوب مستعينة بالملاحظات والصور وأجيبى عن الأسئلة.
- * يوجد فى آخر الصفحة مفتاح الإجابات الصحيحة للأسئلة للتأكد من الإجابة وهو مكتوب بالمقلوب.
- * سوف تجدين الفائدة إذا لم تنظرى إلى الإجابة إلا بعد أن تكونى قد أجبت بنفسك على السؤال.
- * عليك بالنظر إلى المهارة جيدا قبل الأداء، وحاولى تنفيذها كما هى موضحة.
- * بالصور ووفقا لتسلسلها ثم اعيدى النظر إليها بعد الأداء لتتأكدى من صحة أدائك.

* فى حالة عدم مطابفة أءائك للصور ارجعى إليها مرة أخرى وانظرى إليها جيداً وخاصة الجزء الذى أخطأتى فيه حتى تنطبع صورة المهارة بذهنك تماماً، ثم كررى تنفيذ المهارة بدقة.

* إذا أءيت المهارة كما هى مءركة بذهنك فعليك أن تتوجهى إلى معلمتك للتأكد من صحة أءائك للمهارة.

وتذكرى إذا صادفك عدم الوضوح أو عدم الفهم لإحدى الصور أو واجهتك أى مشكلة ارجعى مباشرة لمعلمتك فسوف تجدىن الحل.

ملاحظات:

* إءرصى على أداء التمرينات بنفس الترتيب حيث أنها متءرئة من السهل إلى الصعب ونفذها بنفس عدد مرات الأداء المءتوب.






* لا تنتقلى من إطار إلى آخر إلا إذا طلب منك ذلك.

* حاولى بذلك كل ما فى جهدك واستطاعتك لتنفيذ ما جاء فى هذا الكتيب بعناية وءقة وتبعاً لتعليماته وملاحظاتة.

* اعلمى أن هذا ليس اختباراً ولكنك سوف تتعلمىن مسابقة جديدة من مسابقات الميدان، وتكتسىن بعض المعارف والمعلومات المرتبطة بهذه المسابقة، وأيضاً النواحى القانونية الخاصة بها، وسوف يتم ذلك من خلال استخدامك لهذا الكتيب.

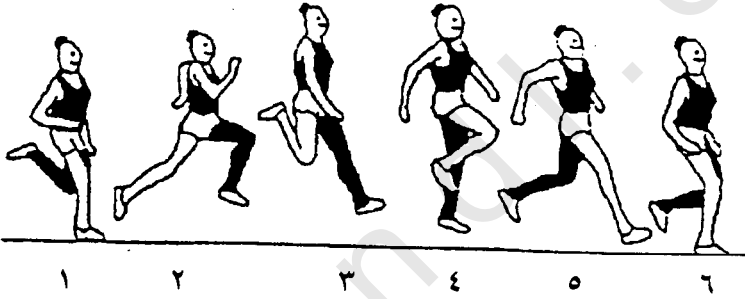
وفىما يلى عرض للرموز المستخدمة للكتيب المبرمج:

- | | |
|-------------|--------------------------------|
| يدل رمز ق | على الارتقاء بقدم الارتقاء |
| يدل رمز ح | على الارتقاء بقدم الرجل الحرة. |
| يدل اللون ● | على الرجل الحرة. |
| يدل اللون ○ | على رجل قدم الارتقاء. |

- يدل رمز  على خط سير قدم الارتقاء.
- يدل رمز  على خط سير قدم الرجل الحرة.
- يدل رمز  على وجود خط مرسوم على الأرض.
- يدل رمز  على تحديد المسافة بين الخطوط.
- يدل رمز  على اتجاه الجرى.

الوحدة الأولى

الإطار رقم (1)



عزيزتي الطالبة: نحن الآن سوف نبدأ تعلم الحجلة، وهي المرحلة الثانية وأولى الوثبات في الوثب الثلاثي.

* يطلق على الحجلة في اللغة الإنجليزية (HOP) وتتكون من : (الارتقاء، الطيران، ثم الهبوط).

* تتطلب الحجلة المزيد من القوة والسرعة في الأداء فيجب أن تؤدي بشكل سريع إلى الأمام أكثر منها إلى أعلى.

* مارست المرأة الوثب الثلاثي في كثير من البطولات ومنها بطولة العالم في شتوتجارت عام ١٩٩٢م، وفي السويد عام ١٩٩٥م والدورة الأولمبية في أتلانتا عام ١٩٩٦م.

انظري إلى الرسم وتتبعي تسلسل الحركة مع الشرح التالي:

رقم (١): نهاية مرحلة الاقتراب وبداية الارتقاء حيث توضع قدم الارتقاء بكاملها على لوحة الارتقاء مع وجود انثناء خفيف في مفصل الركبة.

* تتحرك الذراعين إلى أسفل للمساعدة على الارتقاء الجيد.

* راعى عدم الهبوط الزائد لمركز ثقل الجسم، وأن يؤدي الارتقاء بقوة ونشاط وللأمام ولأعلى. انظري إلى الصورة.

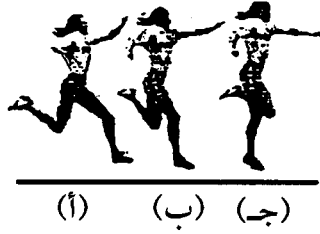


رقم (٢): الاستعداد لمرحلة الطيران عن طريق مرجحة الرجل الحرة وهي مثنية من مفصل الركبة إلى الأمام وإلى أعلى حتى يصل الفخذ إلى الوضع الأفقى (موازٍ للأرض)، فتترك قدم الارتقاء اللوحة ويبدأ الطيران مع بقاء الرجل الحرة للخلف مفرودة تقريبا، تتحرك الذراعين عكس حركة الرجلين لحفظ الاتزان، لاحظي الصورة.



رقم (٣): يتم تغيير وضع الرجلين في الهواء أثناء الطيران عن طريق فرد الرجل الحرة وتحريكها إلى أسفل، وفي نفس الوقت ثنى رجل الارتقاء من مفصل الركبة بشدة وتحرك إلى الأمام، لاحظي وضع الجذع والذراعين في الصورة.

* الذراعان عكس حركة الرجلين .



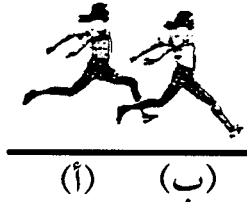
رقم (٤): تكمل كل من الرجل الحرة حركتها لأسفل وللخلف، ورجل الارتقاء حركتها للأمام لأعلى حتى يصل الفخذ إلى وضع أفقى (موازٍ للأرض تقريبا) وتصل الرجل الحرة مستقيمة إلى الخلف.
لاحظي الصورة.

- الذراعان تتحركان معا للخلف .



رقم (٥): تمتد رجل الارتقاء في حركة قاطعة للأمام ولأسفل مع الاحتفاظ بالرجل الحرة مستقيمة إلى الخلف، ويكون الجذع عمودياً تقريبا.

- تبقى الذراعان معا للخلف استعداداً للهبوط من الحجلة . انظري إلى الصورة



رقم (٦): تقابل قدم الارتقاء الأرض استعداداً لأداء الارتقاء للخطوة ويجب أن يتم ذلك بالقرب من مركز ثقل الجسم، وأن يكون الهبوط من مركز ثقل الجسم وأن يكون الهبوط على الجزء الداخلى لقدم الارتقاء وليس على كعب القدم.

راعى تحريك الذراعين بجانب الجسم استعداداً لأداء الارتقاء الثانى (الارتقاء لأداء الخطوة). انظري إلى الصورة.

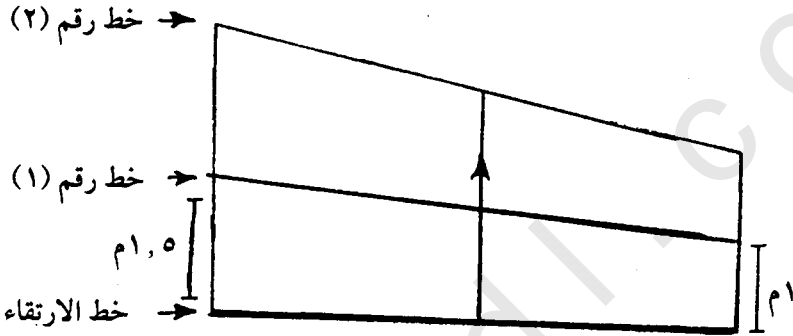


والآن.. كوني مستعدة عزيزتى الطالبة لكي نتعلم الحجلة معا.

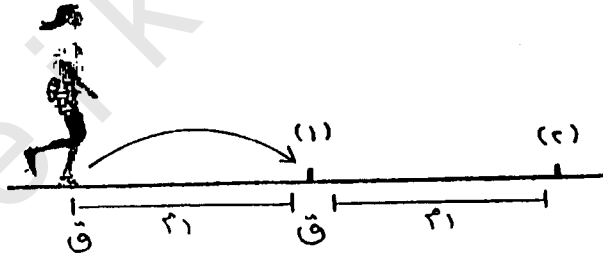
الإطار رقم (٢)

عزيزتي الطالبة: تعالى معي لكي نبدأ عملنا في الميدان.

استخدمى التخطيط الميدانى المرسوم فى الميدان فسوف تجدىن تخطيط مقسم إلى جزئين، الجزء الأيمن المسافة بين الخطوط (١) متر، الجزء الأيسر المسافة بين الخطوط (١,٥٠) متر وعليك استخدام الجزء الأيمن أولاً..



١- قفى على خط الارتفاع وقدم ارتقائك للخلف.. ارتقى على خط الارتفاع بقدم الارتفاع مع مرجحة الرجل الحرة أماما، وحاولى الهبوط على الخط رقم (١) بقدم الارتفاع.



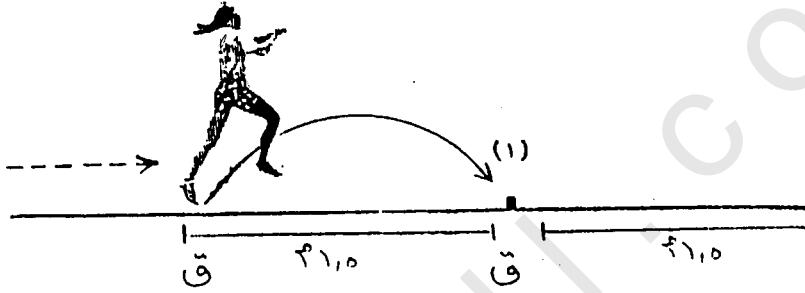
٢- كررى التمرين السابق ولكن بالمشى ٣ خطوات.

* إذا استطعت الهبوط على الخط رقم (١) يمكنك الانتقال معى إلى

الجزء الأيسر من التخطيط الميداني وانتبه!! فهذا الجزء مسافة أطول من الجزء السابق، أى سوف يحتاج منك قوة أكبر ومرجحة أكثر بالرجل الحرة.

٣- من الجرى الخفيف ٣ خطوات، ارتقى على خط الارتقاء بقوة وللأمام مع مرجحة الرجل الحرة واهبطى على الخط رقم (١).

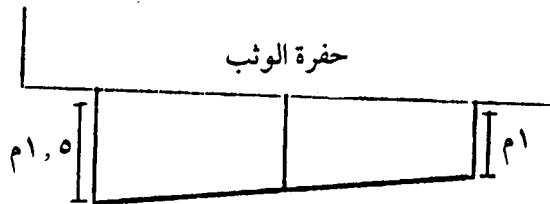
* حاولى استخدام ذراعيك لمساعدتك فى الأداء كما قرأت فى الإطار السابق.



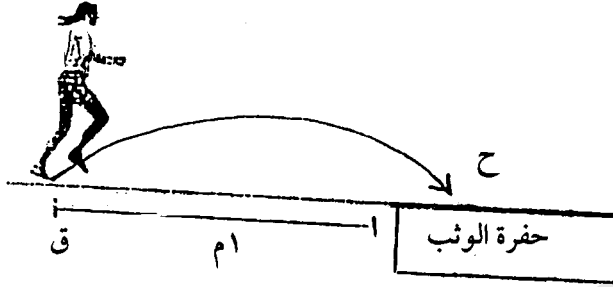
٤- كررى التمرين السابق بالجرى الخفيف (٥) خطوات.

إذا لم تستطيعى الهبوط على الخط رقم (١) يمكنك تكرار التمرين السابق بالجرى السريع (٥) خطوات إلى أن تحققى هدفك وراعى دائما أداء الحجلة بطريقة صحيحة كما قرأت فى الإطار السابق.

والآن.. بعد تحقيق هدفك انتقلى معى للعمل فى ميدان الوثب لكى نستخدم سويا التخطيط المرسوم فى طريق الاقتراب مبتدئين بالجانب الأيمن أى بمسافة (١) متر.



٥- قفى على خط الارتقاء وقدم ارتقائك للخلف . . ارتقى على خط الارتقاء
بقدم الارتقاء مع مرجحة الرجل الحرة أماما وحاولى الهبوط لأبعد مسافة فى
حفرة الوثب على قدم الارتقاء .

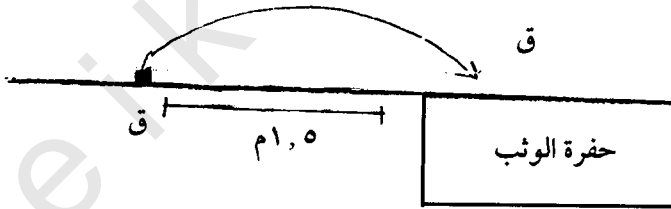


كررى التمرين السابق بالمشى (٣) خطوات .

كررى التمرين السابق ولكن بالجرى الخفيف (٤) خطوات .

والآن!! هيا نتقل إلى الجانب الأيسر من التخطيط . .

من الجرى الخفيف (٥) خطوات ارتقى على خط الارتقاء بقدم الارتقاء
وبقوة . . . مع مرجحة الرجل الحرة للهبوط فى حفرة الوثب على قدم الارتقاء
ولأبعد مسافة ممكنة .



كررى التمرين السابق ولكن بالجرى السريع (٥) خطوات مع مراعاة
الهبوط ومسافة فى كل مرة .

وبعد هذا المجهود الرائع . . هيا نتقل إلى الإطار رقم (٣) للإجابة على

بعض الأسئلة

الإطار رقم (٣)

- س١ : يعتبر الارتقاء والطيران والهبوط من أجزاء (الاقتراب - الحجلة)؟
س٢ : تؤدي الحجلة بشكل سريع وإلى الأمام وإلى (أعلى - أسفل)؟
س٣ : يتم الارتقاء لأداء الحجلة على (الأرض - لوحة الارتقاء)؟
س٤ : يؤدي الارتقاء لأداء الحجلة بـ (قدم الارتقاء - قدم الرجل الحرة)؟
س٥ : يجب الهبوط من الحجلة على القسم الداخلي لـ (قدم الارتقاء - قدم الرجل الحرة)؟

عزيزتي الطالبة:

لكي تعرفي الإجابة الصحيحة انظري أسفل الصفحة فسوف تجدي مفتاح الإجابة .

٥- ١٢٠٠

٣- ١٢٠٠

١١- ١٢٠٠

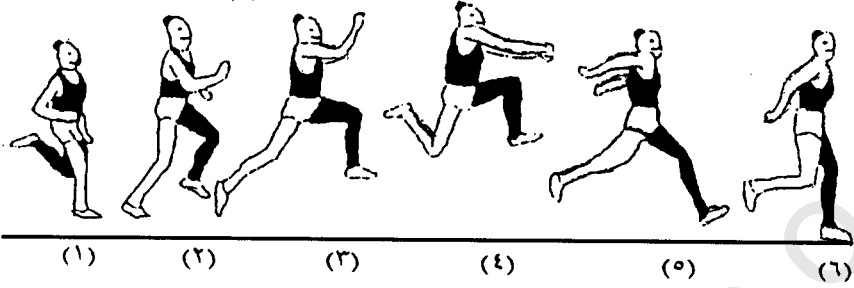
١- ١٢٠٠

١- ١٢٠٠

١- ١٢٠٠ *

الوحدة الثانية

الإطار رقم (٤)



عزيزتي الطالبة: هيا نتعلم سويا الخطوة وهى المرحلة الثالثة وثانى الوثبات فى الوثب الثلاثى .

- يطلق على الخطوة فى اللغة الإنجليزية (Step).

- تعتبر الخطوة من أقصر الوثبات إذا ما قورنت بالوثبة الأولى «الحجلة» والثالثة «الوثبة» .

هل تعلمين أن شيلا هادسون Sheila Hudson ، وتامارا ويسبى Tamara Wisby ، واينيسا كرافيتس Inessa Kravets من لاعبات الوثب الثلاثى اللاتى يتوقع لهن بمستقبل باهر فى هذه المسابقة على المستوى العالمى .

والآن يمكنك النظر إلى التسلسل الحركى للخطوة وتتبعه مع الشرح التالى:

رقم (١): مرحلة الهبوط من الوثبة الأولى «الحجلة»، وأيضا الارتقاء لأداء الوثبة الثانية «الخطوة»، ويجب أن يتم الارتقاء بالقرب من مركز ثقل الجسم وبنفس قدم الارتقاء .
* لاحظى وضع الذراعين أثناء الارتقاء لأداء الخطوة .



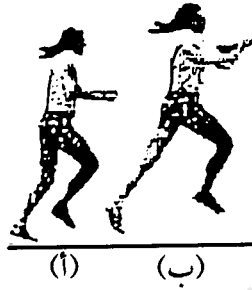
(أ)

* راعى أن يكون ارتقائك لأداء الخطوة قوى وسريع مع

المساعدة بالذراعين .

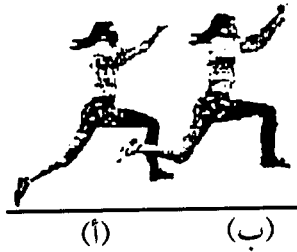
رقم (٢): تمرجح الرجل الحرة للأمام ولأعلى مع وجود انثناء في مفصل الركبة، وتبقى رجل الارتقاء للخلف مفرودة حتى تترك الأرض وتبدأ مرحلة الطيران.

* تتحرك الذراعين معاً للأمام ولأعلى للمساعدة على الطيران الجيد. انظري إلى الصورة.



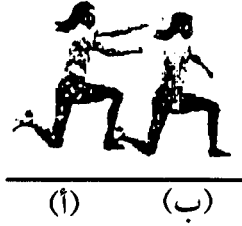
رقم (٣): تكمل الرجل الحرة حركتها للأمام ولأعلى وفي مدى واسع حتى يصل الفخذ إلى وضع مواز للأرض ويشكل مع الساق زاوية قائمة تقريباً مع ضرورة بقاء رجل الارتقاء للخلف مثنية من مفصل الركبة. انظري إلى الصورة.

- تكمل الذراعين حركتهما إلى أعلى مفرودين.
- راعى البقاء في هذا الوضع أطول مسافة ممكنة مع الحفاظ على توازن الجسم.



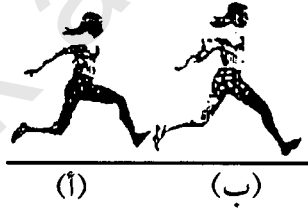
رقم (٤): تكمل الرجل الحرة حركتها للأمام بشكل قاطع مع ضرورة الحفاظ على وضعها مشئية، وتصل رجل الارتقاء إلى الانثناء فى زاوية حادة تقريباً.

- الذراعان تتحركان معاً لأسفل وللخلف وهما مفرودتان لحفظ التوازن. لاحظى الصورة.



رقم (٥): تتجه الرجل الحرة للأمام ولأسفل إكمالاً لحركتها القاطعة واستعداداً لأداء الارتقاء الثالث «الوثبة» مع بقاء رجل الارتقاء للخلف مشئية.

- تكمل الذراعين حركتهما للخلف وهما مفرودتان. انظري إلى الصورة.



رقم (٦): مرحلة الهبوط من الوثبة الثانية «الخطوة» أيضاً الارتقاء لأداء الوثبة الثالثة «الوثبة»، حيث تقابل الرجل الحرة الأرض بكاملها وبعيداً قليلاً عن مركز ثقل الجسم مع وجود انثناء خفيف فى مفصل الركبة.

- تتحرك الذراعين لأسفل وللأمام قليلاً «بجانِب الجسم تقريباً» راعى
عزِزتى الطالبة الانخفاض فى مركز ثقل الجسم قليلاً. انظرى إلى
الصورة.

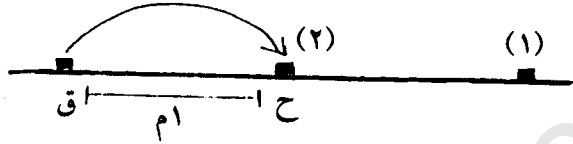


والآن كونى مستعدة لكى نبدأ معاً العمل فى الميدان.

الإطار رقم (٥)

عزيزتى الطالبة ابدئى العمل فى الميدان مستخدمة الجزء الأيمن من التخطيط الميدانى كما فى الإطار رقم (٢).

١- قفى على خط الارتقاء وقدم ارتقائك للخلف، ارتقى على خط الارتقاء بقدم الارتقاء وحاولى الهبوط على الخط رقم (١) بقدم الرجل الحرة.



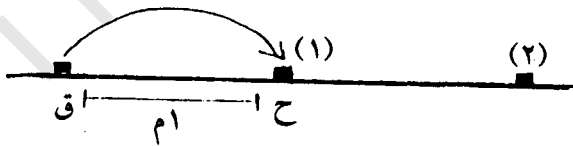
٢- كررى التمرين السابق بالمشى (٣) خطوات.

٣- كررى التمرين السابق ولكن بالجرى الخفيف (٣) خطوات.

وبعد هذا الأداء الرائع للخطوة هيا نتقل للعمل فى الجانب الأيسر.

٤- الجرى الخفيف (٥) خطوات، ارتقى على خط الارتقاء بقدم الارتقاء واهبطى على الخط رقم (١) بقدم الرجل الحرة.

* لا تقلقى إذا لم تستطعى الهبوط على الخط المطلوب، فقليلاً من القوة فى الارتقاء مع فرد الرجلين أكثر للأمام يحقق لكى ما تريدينه.

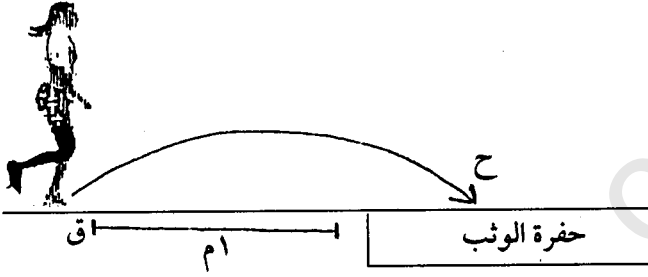


كررى التمرين السابق بالجرى السريع (٥) خطوات، وراعى الهبوط على الخط رقم (١) وعلى قدم الرجل الحرة.

وأحب أن أذكرك عزيزتى بطريقة أداء الخطوة وأهمية استخدام الذراعين لمساعدة أداك للخطوة.

والآن وبعد الأداء الممتاز للخطوة يجب أن نتقل إلى التخطيط المرسوم في ميدان الوثب حيث نبدأ العمل في الجزء الأيمن كما في الإطار رقم (٢).

- قفى على خط الارتقاء وقدم ارتقائك للخلف، ارتقى على خط الارتقاء بقدم الارتقاء، وحاولى الهبوط فى حفرة الوثب على قدم الرجل الحرة لأبعد مسافة ممكنة، عليك بقياس مسافة الخطوة من الارتقاء إلى نقطة الهبوط.



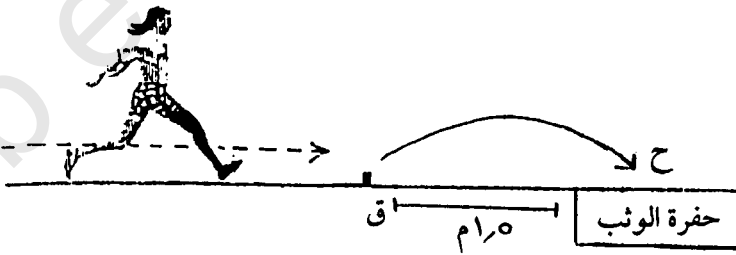
- كررى التمرين السابق بالمشى (٣) خطوات.

- كررى التمرين السابق ولكن بالجرى الخفيف (٣) خطوات.

لاحظى مسافة الخطوة فى كل مرة، فعليكى بزيادتها والهبوط لأبعد نقطة بقدر الإمكان.

والآن.. انتقلى معى إلى الجزء الأيسر للتخطيط.

- من الجرى الخفيف (٥) خطوات، ارتقى على خط الارتقاء بقدم الارتقاء واهبطى فى حفرة الوثب على قدم الرجل الحرة ولأبعد مسافة ممكنة.



- كررى التمرين السابق بالجرى السريع (٥) خطوات مع ملاحظة أدائك
للخطوة بالشكل الصحيح الذى قرأته فى الإطار السابق.

عزيزتى: إذا لم تستطيعى الهبوط فى الحفرة فلا تملئى ، فقط عليك بالمحاولة
مرة أخرى وبالتأكيد سوف تحققى هدفك.

الإطار رقم (٦)

ضعى علامة (√) أو (x):

س١: تعتبر الخطوة من أطول الوثبات إذا ما قورنت بالوثبة الأولى والثالثة ()

س٢: يتم الارتقاء لأداء الخطوة على الأرض ()

س٣: ترتقى الوثابة على قدم الارتقاء عند أداء الخطوة ()

س٤: بعد الارتقاء لأداء الخطوة تمرجح الرجل الحرة فى حركة واسعة المدى إلى الأمام مع بقاء رجل الارتقاء للخلف ويجب عدم الاحتفاظ بهذا الوضع فترة طويلة ()

س٥: كلما زادت السرعة الأفقية كلما زادت مسافة وضع القدم أماماً لأداء الوثبة ()

عزيزتى الطالبة: أتمنى أن تكون إجاباتك صحيحة؟؟ ولكى نتأكد منها.. انظرى إلى أسفل الصفحة.

يخصص ٢٥: ١١٣١١٠٠

يخصص ٢٣: ١١٣١١٠٠

يخصص ٢٤: ١١٣١١٠٠

يخصص ٢٨: ١١٣١١٠٠

١١٣١١٠٠

١١٣١١٠٠

يخصص ٢١: ١١٣١١٠٠

يخصص ٢١: ١١٣١١٠٠

ثانياً: الحاسب الآلى «الكمبيوتر» والتربية الرياضية:

التعليم والحاسب الآلى:

يعد استخدام الحاسب الآلى أحد الأساليب التكنولوجية الحديثة التى يمكن أن تساهم بشكل إيجابى فى تطوير المناهج الدراسية حتى تواكب تطورات العصر الحديث، ولقد أشارت الكثير من نتائج الدراسات والبحوث التى أجريت فى مجال التعليم إلى تفوق المتعلمين الذين تلقوا تعليماً عن طريق مقارنة بالطريقة التقليدية «المتبعة» فى التعليم، وهذا يعنى أن استخدامه فى التعليم يوفر الوقت، كما أنه يساهم فى تكوين الاتجاهات الإيجابية لدى المتعلمين.

ويؤكد الكثير من الخبراء فى مجال التعليم على أن للحاسب قيمة عظيمة فى مجال التعلم، وهذا الاعتقاد نابع من الثقة فى أن قدراته يمكن أن تنطبق على قدم المساواة على مجالات التعليم، كما اتضحت فى تقدم مجالات المجتمع الأخرى.

ولا يعنى إدخال التكنولوجيا فى مجال التربية والتعليم من خلال الحاسب فقط استحداث معدات وأجهزة كما يتبادر لدى الكثير، وإنما يعنى تطوير مجال التربية والتعليم من خلال تطوير المعلومات والأداء للمعلم والمتعلم والإدارة وتوسيع للمدارك والقدرة على تبادل المعلومات والاتصالات، وهذا فى حد ذاته يمثل قضية هامة تهدف فى المقام الأول إلى تغيير أنماط الفكر البشرى، وتعود المتعلمين على التفكير العلمى المنظم والإبداعى وخصوصاً فى المرحلة الأولى من التعليم.

ويلعب استخدام الكمبيوتر دوراً هاماً فى مواجهة الفروق الفردية حيث يمكن إعداد برامج تناسب قدرات عقلية مختلفة، فمنها ما يناسب المتعلم بطيء التعلم ويكون من خلال مزيد من تبسيط المعلومة المقدمة وتقديمها بصورة بصرية واقعية وملموسة ومنها ما يناسب المتعلم المتوسط، وتركز على تأكيد المفاهيم وإعطاء مزيد من التدريبات لتثبيتها ثم منها ما يناسب المتعلم المتفوق وهى برامج تتحدى تفكيره وتمثل فى حل مشكلات وإعطاء الفرصة للتفكير الإبداعى والابتكارى

ويمكن أن تكون هذه البرامج أثناء عرض الدرس أو في نهايته أو في أساليب التقييم.

ويدخل الكمبيوتر الآن مرحلة العمل كجزء من أنظمة الوسائط التعليمية المتعددة لخدمة هدف محدد وهو اتجاه بدأ يفرض نفسه على الساحة التعليمية وتقوم الدولة الآن بإنشاء معامل حاسبات تعرض فيها برامج الوسائط المتعددة لتشجيع التعليم الذاتي، وتحقيق خصوصية التعلم عن طريق المحاورة مع الكمبيوتر الذي يتم استخدامه كوسيط تعليمي متكامل.

ويدل ذلك بدون شك على اهتمام الدولة بتأثير ظهور الحاسوب في التربية والتعليم مما انعكس بالتالي على عنايتها الخاصة لما يشكله الحاسوب من تغير جذري وشامل في أساليب واستراتيجيات التعلم في كافة المراحل التعليمية.

كما سبق يتضح أن الكمبيوتر في المجال التعليمي يسعى إلى خلق بيئة تعليمية يكون المتعلم من خلالها خبرته التعليمية عن طريق تعلمه كيفية استخدام كافة مصادر المعرفة لكي يصل إلى المعلومة بنفسه، وهذا هو التعليم الإيجابي المستهدف من الكمبيوتر.

التقويم التربوي والحاسب الآلي:

لقد أثرت تكنولوجيا الحاسبات أيضا في مجال التقويم التربوي والتي يمكن تلخيص مراحل الأثر الذي أحدثتها في التقويم التربوي في أربع مراحل كبرى هي:

١- مرحلة استخدام الكمبيوتر في التقويم والقياس النفسي والتربوي: ولم تكن سوى الاعتماد عليه في تطبيق الاختبارات التقليدية وتصحيحها دون تدخل من هذه الآلة، ولذا تسمى (Computerized Testing (CT).

٢- مرحلة تطويع الكمبيوتر للأدوات المستخدمة: في التقويم والقياس النفسي والتربوي للأغراض الفردية وتسمى Computerized Adaptive Testing

(CAT)، وفيها يتم تعديل الاختبار نفسه وتتابع أسئلته من حيث الصعوبة والسهولة والزمن. . إلخ على أساس الاستجابات العقلية للمفحوص، أى أن الآلة تعدل من نظام عرض الأسئلة حسب المستوى الفعلى والواقعى للمتعلم.

٣- القياس المستمر: وذلك باستخدام أسئلة واختبارات تتم معايرتها بطرق إحصائية دقيقة وتشمل جميع جوانب المنهج وأهداف التدريس، وقد يتطلب ذلك ظهور ما يسمى بنوك الأسئلة التى توفر للتقويم التربوى ثروة هائلة من الأسئلة المناسبة والتى تستخدم فى مختلف الأغراض.

٤- القياس الذكى: وهذه هى المرحلة التى يعيشتها ويطورها ميدان التقويم النفسى والتربوى فى الوقت الحاضر والتى تعتمد فى جوهرها على إنتاج نظام تصحيح ذكى لاستجابات الطلاب وليس فحص آليات تصحيح كما كان الحال فى الماضى، وكذلك السعى نحو توظيف الكمبيوتر فى تفسير الأداء الفردى للمتعلم، وتوفير النصح والإرشاد لكل من المعلم والمتعلم فى ضوء قواعد الخبرة والمعرفة التى تنمو وتتطور بسرعة فائقة فى الوقت الحاضر.

التربية الرياضية المدرسية والكمبيوتر:

هناك أربع منظورات مختلفة يستطيع بها الكمبيوتر التأثير فى منهاج التربية الرياضية هى: كمدير للمنهج، كمقدم للمنهج «معلم»، كأداة متكاملة داخل المنهج، كمنهج للتربية الرياضية.

بالإضافة إلى ما سبق فإن الكمبيوتر يمكن استخدامه فى منهاج التربية الرياضية بالمؤسسات التعليمية من خلال تقديم موسوعة ومعلومات عن الأنشطة الرياضية المختلفة وقوانينها لتنمية الثقافة الرياضية لدى المعلمين، ويتناول أيضا برامج تعليمية وتدريبية لتنمية الصفات البدنية والحركية، وترسيخ بعض مفاهيم التربية الرياضية البيئية، بالإضافة إلى البرامج الصحية التى تهتم بصحة المعلمين وإكسابهم القوام الجيد.

كما أن قيمة الكمبيوتر فى تدريس مادة التربية الرياضية فى قيامه بعرض وتوضيح حركات الجسم أثناء أداء المهارات وكذلك بيان الحركات المختلفة وردود الفعل وكيفية تصرف المتعلم فى هذه المواقف، كما يمكن من خلاله تعليم كيفية التركيز على المناطق المهمة فى اللعب.

مميزات استخدام الكمبيوتر فى تعليم مناهج التربية الرياضية المدرسية:

- ١- التخلص من القيود التقليدية للتعليم.
- ٢- تقديم تعليم ذى جودة مرتفعة.
- ٣- يسمح للمتخصصين فى مجال تدريس التربية الرياضية فرصة فحص استراتيجيات التدريس.
- ٤- اختصار الوقت والجهد.
- ٥- تقديم المعلومات بشكل متكرر.
- ٦- يحفظ البيانات الخاصة بمستوى المتعلمين فى النواحي البيئية والمهارية والفسولوجية.
- ٧- الدقة فى أداء الكثير من المعلومات.
- ٨- يمكن المتعلمين من ممارسة بعض هواياتهم الخاصة ببعض الأنشطة الرياضية.
- ٩- يسمح بتفاعل مثير مع المتعلم.
- ١٠- يسمح للمتعلم بأن يتفاعل وفقا لمعدل تعلمه الخاص مع قدراته.
- ١١- أحد عناصر تكلفة التعليم التى تنخفض كل عام.
- ١٢- يساعد جميع القائمين على العملية التعليمية المرتبطة بالتربية الرياضية المدرسية على تحسين نوعية مجهوداتهم وإنتاجيتها.
- ١٣- يساعد فى توفير بيئة تعليمية فعالة.

- ١٤- يقدم التغذية المرجعية الفورية لكل متعلم على حدة.
- ١٥- يقدم اسلوب جديد فى تدريس التربية الرياضية.
- ١٦- يشجع المتعلمين على ممارسة أنشطة التربية الرياضية المختلفة.
- ١٧- يعطى المتعلمين خبرات جديدة مفيدة.
- ١٨- يحسن من وسائل التعليم فى التربية الرياضية.
- ١٩- يقوم بحل المشكلات الإدارية المرتبطة بالتربية الرياضية المدرسية «بيانات- عهدة- مستويات الطلاب... إلخ».
- ٢٠- يراعى الفروق الفردية أثناء تعلم المهارات.
- ٢١- يقوم بإصدار تقارير حالة تتعلق بالتحصيل المعرفى للمتعلم فى الأنشطة الرياضية.
- ٢٢- يقوم بعمل اختبارات للمتعلم فى التحصيل المعرفى المرتبطة بالأنشطة الرياضية المختلفة.
- ٢٣- يحفظ البيانات الخاصة بتحضير الدرس وإعداده وتنفيذه والتي تساعد معلم التربية الرياضية فى تدريسه.
- ٢٤- يساعد على تحليل الحركات والمهارات التى يحتويها المنهاج.
- ٢٥- يمكن من خلاله إجراء بحوث علمية تتعلق بتعليم مهارات الأنشطة الرياضية.
- ٢٦- ينمى القدرات الابتكارية لدى المعلم والمتعلم فى التربية الرياضية.
- ٢٧- يساعد فى عمليات التعلم الذاتى.
- ٢٨- يعمل على خلق روح التحدى لدى المتعلم.

أنواع الحاسب الآلى المستخدمة فى تعليم التربية الرياضية.

هناك نوعان من الحاسب الآلى يستخدمان فى تعليم التربية الرياضية على النحو التالى:

- ١- كمبيوتر يساعد فى التعليم وفيه يتعامل المتعلم معه بصورة مباشرة.
- ٢- كمبيوتر يدير عملية التعليم ويساعد معلم وموجه التربية الرياضية على إدارة العملية التعليمية.

البرامج التعليمية والحاسب الآلى:

توجد أنواع مختلفة من البرامج التعليمية التى تستخدم من خلال الحاسب الآلى فى العملية التعليمية نذكر منها:

- ١- برامج للتدريب والمران وهى لا تهتم بتقديم أى معلومات جديدة للمتعلم، ولكن تقدم له نصائح فى صورة رسائل عن طريق استخدام عناصر التشجيع فى حالة الصواب، والتأنيب الغير مباشر فى حالة الخطأ.
- ٢- برامج للألعاب ويمكن من خلالها تقديم المادة العلمية بطريقة بها جاذبية.
- ٣- برامج حل المشكلات وفيها تعرض المشكلات المتعلقة بالمادة المراد تعلمها ثم يقوم نفس البرنامج على حل تلك المشكلات.
- ٤- برامج تعمل على شرح المادة التعليمية وتزود بأمثلة مختلفة للإيضاح يتبعها مجموعة من الأسئلة يتم طرحها ويعقبها عملية تقويم لسلوك المتعلم.
- ٥- برامج الوظائف التنبؤية وتلك البرامج تتنبأ وتوقع بعض سلوك وإجابات المتعلم، وهذا التنبؤ يمكن أن يتم من خلال ملف شخصى للمتعلم يسجل فيه كل تصرفاته.
- ٦- برامج المحاكاة ويستخدم فيها الصوت والحركة وكذلك الصورة والنص وهى برامج تقوم بتقديم وشرح المعلومة الصعبة وتخليها بطريقة سهلة للمتعلم «القصص الحركية».

المشاكل المصاحبة لاستخدام الحاسب الآلى فى تدريس أنشطة التربية الرياضية:

- ١- تعدد أنواع الأجهزة وصعوبة اختيار الجهاز المناسب.
- ٢- معظم معلمى التربية الرياضية فى حاجة إلى تدريب شامل على الكمبيوتر.
- ٣- الجهد الكبير الذى يستلزمه إعداد برامج أنشطة التربية الرياضية بالكمبيوتر.
- ٤- صعوبة التوفيق بين مواعيد حضور حصص التربية الرياضية «لتطبيق المتعلم للمهارات التى تعلمها من الكمبيوتر» ومواعيد حضور برامج بالكمبيوتر.
- ٥- عدم توفر البرامج العربية الخاصة بأنشطة التربية الرياضية ضمن برامج الكمبيوتر مثل باقى المواد الدراسية الأخرى.
- ٦- عدم وجود أجهزة للكمبيوتر فى الكثير من المدارس.
- ٧- معظم المتعلمين فى حاجة إلى التدريب على الكمبيوتر «محو أمية الكمبيوتر».
- ٨- عدم ربط الكمبيوتر التعليمى فى التربية الرياضية بالوسائط المتعددة.

مراحل إعداد البرمجيات التعليمية فى أنشطة التربية الرياضية تتضمن مايلى:

- ١- مرحلة التحليل والتصميم.
- ٢- مرحلة الإنتاج.
- ٣- مرحلة الاستتاج والتوزيع والتنفيذ.

كيفية سير تنفيذ برنامج تعليمى فى التربية الرياضية بواسطة الحاسب الآلى:

١- تحمل المادة التعليمية المبرمجة فى ذاكرة الكمبيوتر «مخزن على اسطوانة ممغنطة» فى المكان الخاص بها بالجهاز .

٢- المادة التعليمية يتم عرضها فى شكل إطارات أو صفحات على شاشة الكمبيوتر .

٣- يجب على معلم التربية الرياضية التنبيه على المتعلم بعدم الانتقال من إطار إلى آخر حتى يحقق الهدف من الإطار المعروض أمامه على الشاشة .

٤- يقوم المتعلم بفتح الجهاز بناءً على تعليمات المعلم .

٥- تبدأ العملية التعليمية بعرض مقدمة للمتعلم قد تتضمن ترحيباً به أو بعض الموسيقى الخفيفة .

٦- يتم عرض وصف عام لموضوع الدرس الذى سوف يتعلمه المتعلم على الشاشة .

٧- تظهر على الشاشة قائمة خيارات بمحتويات البرامج التعليمية لكى يتناول منها المتعلم الدرس أو الموضوع أو الجزء الذى سوف يتعلمه بناءً على تعليمات المعلم، وإذا كان لا يوجد معلم يختار المتعلم بنفسه الشئ الذى يريد أن يتعلمه، فمثلاً قد يتم عرض الدروس التى تتناول لعبة كرة السلة على النحو التالى :

- المهارات الدفاعية فى كرة السلة .
- المهارات الهجومية فى كرة السلة .
- طرق اللعب فى كرة السلة .
- قانون لعبة كرة السلة .
- معارف ومعلومات عن كرة السلة .

- ٨- يقوم المتعلم بالضغط على الرقم الموجود بجانب الموضوع المراد تعلمه.
- ٩- يعرض أمام المتعلم قائمة بأهداف ذلك الدرس.
- ١٠- يتطلب الموقف التعليمي في بعض الأحيان من المتعلم إجراء اختبار قبلي، وذلك للتأكد من مدى قدرته على تعلم ذلك الدرس الجديد.
- ١١- عندما لا يحقق المتعلم المستوى المطلوب في الامتحان القبلي فقد يطلب منه مراجعة متطلب ما لذلك الدرس.
- ١٢- يستمر المتعلم في استعراض المعلومات والأنشطة التي يتطلبها التفاعل المتبادل القائم على الاستجابة والتعزيز حتى ينتهي المتعلم من ذلك الدرس.
- ١٣- تظهر أمام المتعلم على الشاشة خلاصة لأهم ما ورد في الدرس.
- ١٤- يظهر في النهاية في بعض الأحيان أمام المتعلم اختبار بعدي في التحصيل المعرفي.
- ١٥- يخرج المتعلم إلى ملعب المدرسة ليقوموا بأداء المهارة التي تعلمها من خلال الكمبيوتر ويكون ذلك تحت إشراف وتوجيه المعلم.
- ١٦- في حالة وجود قصور في أداء المتعلم يرجع مرة أخرى للكمبيوتر «التغذية الراجعة».

ثالثاً: الوسائط المتعددة في التربية الرياضية:

يمر التعليم في مجال التربية الرياضية الآن بفترة تطوير تفرضها طبيعة العصر، مما يستلزم فيها تغيير مناهجها الدراسية وأهدافها وأساليب تدريسها، فالتعليم الآن يعتمد في المقام الأول على «الوظيفة النافعة لما نتعلم» بمعنى أن تتحول حقائق العلم إلى ممارسة وسلوك حياة.

وتحقق أنشطة التربية الرياضية غايتها عن طريق تحقيق الأهداف الحركية والانفعالية والمعرفية مستخدمة في ذلك الآن الوسائل التكنولوجية التربوية، ولذا

فهي تحتاج الآن إلى معلم تربية رياضية ناجح يتقن مادته العلمية وأساليب التدريس الحديثة، وملما بالاستخدامات الابتكارية للوسائط وكيفية بناء البرامج التعليمية ومواقفها المختلفة وتصميمها بطريقة تتماشى مع حاجات المتعلمين وخصائصهم العقلية والنفسية والحركية.

ولذا فإن معلم التربية الرياضية أصبحت مسؤوليته الأولى اليوم هي رسم مخطط لإستراتيجية الدرس تعمل فيه أساليب التدريس والوسائل التكنولوجية التربوية لتحقيق أهداف محددة.

وقد اقتضت تكنولوجيا التعليم الآن النظر في استراتيجيات التعليم التي تحقق أهدافاً تعليمية محددة والتي تتركز حول المتعلم فينشط، ويكتشف، ويحصل، ويمارس، ويكون دور المعلم في هذه الإستراتيجية هو الموجه الذي يعاون المتعلم في تحديد الأهداف ويهيئ له مصادر التعلم، ولذا فإن معلم التربية الرياضية اليوم يجب عليه أن يكون معلم ومطور وباحث ولا يقف عند أسلوب واحد في التدريس بل يجب أن يتعدى ذلك إلى دور المستقصى.

ويعتبر أسلوب الوسائط المتعددة اليوم واحداً من صور تكنولوجيا التعليم الحديثة في مجال تعليم مهارات الأنشطة الرياضية، حيث يعد منظومة تعليمية تتفاعل تفاعلاً وظيفياً من خلال برنامج تعليمي لتحقيق أهداف محددة، وتقوم هذه الوسائل على تنظيم متتابع محكم يسمح لكل متعلم أن يسير في البرنامج التعليمي وفق خصائصه المميزة، وإن يكون نشيطاً وإيجابياً طول فترة مروره به.

وتختلف الوسائط المتعددة عن الوسائل التعليمية من حيث أن عملية التعليم من خلال الوسائل التعليمية تعتمد بصفة أساسية على المعلم ويقتصر استخدامها كمجرد وسيلة للتوضيح والتدريس وليس كوسيلة للتعلم، وبالتالي يكون موقف المتعلم منها موقفاً سلبياً مهمته استقبال المعلومات التي تقدم له، كما ان الاستخدام المعتاد لها أنها تعالج موضوعاً واحداً، أما مفهوم الوسائط المتعددة فيضمن أن تكون الوسائل متكاملة مع خطة الدرس وجزءاً لا يتجزأ منه، وان تستخدم للتعلم

وليس للتدريس فقط، وعلى هذا فإن الوسائط ليست إضافية للتعليم بل هي المدخل التعليمي نفسه.

مما سبق يتضح أن الوسائط المتعددة تعنى أن يكون هناك وسائط للتعليم بحيث لا تكون مجرد إضافات لعمل المعلم بل تدخل ضمن خطة الدراسة وجزء لا يتجزأ منها وتقوم بدور رئيسى وأساسى فى عملية التعلم.

وأسلوب الوسائط المتعددة بما يمتلكه من إمكانيات متنوعة ومتميزة يمكن أن تزيد من فاعلية الطريقة التعليمية، وأيضا تشويق وإيجابية المتعلم وتحفزه على اكتساب المهارات المطلوبة بصورة أكثر فاعلية إذ أنها تجعل الدرس أكثر حيوية وبالتالي ينعكس ذلك على المتعلمين فى صورة خبرات مختلفة تساهم فى تحقيق التكامل فى شخصيتهم، فمنها ما يقدم المعارف ومنها ما يكسب المهارات وآخر ينمى اتجاهات، إلى غير ذلك من جوانب الخبرة وبالتالي تسهم الوسائط التعليمية فى تقديم الخبرة فى صورتها الشاملة.

وحيث أن الوسائط المتعددة قد غزت كل المواد الدراسية، لذا يجب أن تنال التربية الرياضية حظها منها وخصوصا فى تعلم مهارات الأنشطة الرياضية، فينتقل التدريس من طرائق وأساليب تعتمد على سلبية المتعلم والمعلم، إلى أساليب متطورة تحترم كلاهما، أساليب حديثة يقبل فيها المعلم على العطاء بحب واقتناع، ويتفاعل فيها المتعلم مع تعلم المهارات بميل ورغبة صادقين، وتنتقل العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم.

مميزات الوسائط المتعددة فى تعلم مهارات الأنشطة الرياضية:

تمثل مميزات الوسائط المتعددة فى تعلم مهارات الأنشطة الرياضية فيما يلى:

١- تجذب انتباه المتعلمين واندماجهم فى الدرس.

٢- تعمل على تكوين مدركات لدى المتعلم.

٣- تساهم فى جودة التعليم.

- ٤- تساعد المعلمين على التفكير العلمى المنطقى والمنظم.
- ٥- تساهم فى حل مشكلة الأعداد المتزايدة من المعلمين.
- ٦- تعمل على جعل التعلم أبقى أثراً.
- ٧- تساعد المعلم على إثناء الابتكار.
- ٨- تساهم فى تعميق مفهوم التقويم لدى المعلم.
- ٩- تعطى للمتعلم دافعية من حيث إعطائه إحساسا بالمشاركة فى التعلم.
- ١٠- تتيح للمتعلم بتكرار الأداء ومشاهدته عدة مرات.
- ١١- تساهم فى تحقيق التكامل فى شخصية المعلم.
- ١٢- تقلل من الجهد الذى يبذله المعلم حيث يتقل التعليم من خلال الوسائط من المعلم إلى المتعلم.
- ١٣- تعمل الوسائط المتعددة على تغطية أى قصور موجود أثناء عملية التعلم.
- ١٤- يمكن من خلالها مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين.
- ١٥- تعمل على تحقيق التعلم الذاتى.
- ١٦- تساعد على اكتساب خبرات مختلفة.
- ١٧- تزيد من درجة الوضوح والشرح.
- ١٨- تخاطب أكثر من حاسة لدى المتعلم.
- ١٩- تجعل المعلم هو الموجه الذى يعاون المتعلم فى تحديد أهدافه.

معايير وقواعد استخدام الوسائط المتعددة فى مجال تعلم مهارات الأنشطة الرياضية:

تمثل معايير وقواعد استخدام الوسائط فى مجال تعلم مهارات الأنشطة الرياضية فيما يلى:

- ١- لا يقتصر استخدامها على تعلم بعض مهارات الأنشطة المعنية بل يمكن من خلالها تعلم جميع مهارات الأنشطة الرياضية.
- ٢- يجب اختيار الوسائط التي تجذب انتباه المتعلم.
- ٣- يجب اختيارها بما يتلائم مع خصائص المتعلمين المختلفة.
- ٤- استخدام الوسيط في الزمن المناسب.
- ٥- مراعاة الدقة في اختيار الوسيط.
- ٦- يتطلب الهدف الواحد المطلوب تحقيقه في بعض الأحيان استخدام أكثر من وسيط لتحقيقه.
- ٧- ملاءمة الوسيط لطبيعة المهارة المراد تعليمها.
- ٨- تدريب المعلمين على كيفية إعداد الوسائط واستخدامها.
- ٩- يتوقف اختيار الوسيط من جانب المعلم على الإمكانيات المتاحة لديه.
- ١٠- تستخدم الوسائط في جميع مراحل المؤسسات التعليمية ولمختلف الأعمار.
- ١١- يجب أن يكون للوسيط غرض محدد.
- ١٢- توفير مكان مناسب يتم فيه وضع الوسائط على مسافات مناسبة من بعضها.
- ١٣- يجب أن يسود النظام مكان استخدام الوسائط.
- ١٤- يجب ارتباط الوسائط بالمقرر الدراسي والتكامل معه.
- ١٥- تجربة الوسائط والاستعداد المسبق لاستخدامها.
- ١٦- اطلاع المتعلمين على الوسائط قبل استخدامها.
- ١٧- يجب أن يكون استخدامها متلائم مع الأهداف السلوكية المراد تحقيقها.
- ١٨- يجب مراعاة الظروف المحيطة بالبيئة التعليمية عند استخدامها.

١٩- أن تتمشى مع طبيعة الموقف التعليمى .

٢٠- أن تتمشى مع العمل المطلوب أداؤه .

أسس بناء برنامج لمنظومة وسائط متعددة لتعلم بعض مهارات الأنشطة الرياضية:

تخضع عملية بناء برنامج لمنظومة وسائط متعددة لتعلم بعض مهارات الأنشطة الرياضية لعدة عوامل تنبثق من أسلوب تحليل المنظومات وهى على النحو التالى:

- ١- تحديد الأهداف المراد تحقيقها مع صياغتها «الهدف العام- الأهداف التعليمية» .
- ٢- التعرف على خصائص المتعلمين «السن- الذكاء- الخصائص الجسمية والحركية... إلخ» .
- ٣- تحديد المستوى العلمى للمهارة المراد تدريسها «جمع المادة العلمية اللازمة لبناء البرنامج» .
- ٤- التعرف على الخصائص المختلفة للوسائط التعليمية التى سوف تستخدم فى البرنامج .
- ٥- بناء المواقف التعليمية التى سوف يمر بها المتعلم .
- ٦- الإلمام بالإمكانات المتاحة «المكان- أجهزة وآلات تعليمية- التجهيزات- النواحي المالية- تعاون المسئولين... إلخ» .
- ٧- تقويم البرنامج فى المراحل التالية: «مرحلة التصميم- مرحلة الإنتاج والتجريب على عينة مماثلة- مرحلة التنفيذ بعد اكتمال إعداد البرنامج» .

كيفية عمل برنامج تعليمي باستخدام منظومة الوسائط المتعددة
على تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لتلاميذ الحلقة الثانية
من التعليم الأساسي

يسير إعداد هذا البرنامج في الخطوات التالية:

١- تحديد الأهداف العامة المراد تحقيقها:

يسعى البرنامج إلى تحقيق الأهداف العامة التالية:

- إكساب المتعلمين مهارتى التمرير من أعلى والإرسال المواجه من أسفل فى الكرة الطائرة .
- إكساب المتعلمين معلومات «تحصيل معرفى» حول مهارتى التمرير من أعلى والإرسال المواجه من أسفل .
- المساعدة فى إكسابهم بعض الاتجاهات الإيجابية .
- المساهمة فى تعويد المتعلمين اكتشاف الحقائق بأنفسهم من خلال استخدام البرنامج .

٢- الخصائص المميزة للمتعلميه :

يجب مراعاة الخصائص المميزة للمتعلم من حيث العمر والمستوى المهارى والخصائص الجسمية والنفسية والذكاء اثناء عمل البرنامج :

٣- محتوى المادة الدراسية «المهارات» :

يتم تحليل محتوى مهارتى «التمرير من أعلى- الإرسال المواجه من أسفل» فى الكرة الطائرة وتحديد جوانب التعلم المختلفة بهما وذلك بعد الرجوع إلى المراجع العلمية والخبراء المتخصصين فى المجال .

٤- تحديد الأهداف الخاصة :

بعد تحليل محتوى المهارات يمكن تحديد ما يحتويه كل جزء أو «موضوع» من

أهداف سلوكية «معرفية- مهارية- وجدانية» التي يجب أن يتعلمها المتعلم من خلال دراسة هذا البرنامج ومستويات الأداء، ومعايير هذا الأداء الناجح.

٥- خواص الوسائط التعليمية المستخدمة في البرنامج:

يجب التعرف على الخصائص المختلفة للوسائط التعليمية بصفة عامة من حيث مميزاتها وطرق وحدود استخدامها للمواءمة بين نوع العمل المطلوب، وهذه الخواص وبناء على هذا يتم اختيار الوسائط ولقد تمثلت في برامج تعرض بواسطة:
السطرة الضوئية - جهاز عرض الصورة الشفافة - جهاز عرض الفيلم الثابت- التلفزيون «شريط الفيديو».

٦- الموقف التعليمي واستراتيجية التدريس:

من أجل تحقيق الأهداف يتطلب ذلك بناء مواقف تعليمية يمر بها المتعلم والتي تتطلب بدورها وضع خطة لاستخدام الوسائط التعليمية المختلفة من حيث ترتيبها «وسيط قبل آخر» في هذا الموقف، ومن حيث طريقة استخدامها «أن يستخدمها المتعلم بمفرده معتمداً على نفسه» أو بمفرده بالاتفاق مع مجموعة من زملائه في مجموعات صغيرة أو يستخدمها في مجموعات كبيرة تحت إشراف معلم التربية الرياضية.

٧- الإمكانيات المتاحة:

يجب الإلمام بالإمكانات المتاحة في المكان الذي سوف يطبق فيها البحث من حيث الأجهزة والبيئة والمواد الخام المطلوب لإنتاج المواد التعليمية، وكذلك المكان والتجهيزات اللازمة... إلخ.

٨- جمع المادة العلمية اللازمة لبناء البرنامج:

بعد الاتفاق على مشروع البرنامج وبعد عرضه على الخبراء وإجراء التعديلات المطلوبة عليه يتم الاستعانة بالمختصين في عمل البرامج على الشرائح والشفافات والرسومات والصور والتصوير.

وعلى هذا يتم صياغة البرنامج بالصورة والكتابة، والصورة والصوت في وسائط متعددة تلتزم بالمحتوى العلمى السليم والتفاصيل الدقيقة لمهارتى التمير من أعلى والإرسال المواجه من أسفل فى الكرة الطائرة، وتتوافر فيها عناصر الإثارة والتشويق.

وقد يتخلل كل ذلك مايلى:

- عرض خطة مشروع البرنامج أثناء مرحلة التصميم نفسها وقبل إنتاجه على متخصصين فى الكرة الطائرة، والمناهج وطرق التدريس وعلم النفس التعليمى وتكنولوجيا التعليم والفنيين.

- يتم مراجعة محتوى كل وسيط بعد إنتاجه وإجازته من أجل التأكد من ملاءمة محتوى البرنامج لتحقيق الأهداف العامة والسلوكية، ويتم ذلك فى إطار لقاءات شخصية وبناءً على تلك المقابلات يتم الأخذ بجميع الملاحظات عند التصميم.

- بعد الانتهاء من مرحلة التصميم وتحديد مكونات البرنامج من الوسائط التعليمية يتم تجريب البرنامج على عينة مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية من أجل التأكد من معايير المادة التعليمية «المهارات» التى سوف تقدم لأفراد عينة البحث الأصلية.

- وبناء على نتائج مرحلة التجريب وبعد إجراء التعديلات يصبح البرنامج مكتمل وعلى هذا يتم تنفيذه على الموقف التعليمى الفعلى الذى أعد من أجله.

٩- تقويم البرنامج:

من أجل تقويم فاعلية البرنامج يتم:

(أ) تصميم استفتاءين للمتعلمين، يقيس ضمن ما يقيسه:

١- مستوى التحصيل المعرفى فى مهارتى قيد البحث.

٢- التعرف على رأى المعلمين عن مدى فاعلية استخدام أسلوب الوسائط
«وجدانية المتعلم».

(ب) اختيار اختبارات مهارية تقيس مستوى المعلمين فى مهارتى قيد
البحث.

رابعاً: الاكتشاف فى التربية الرياضية:

يعتبر التعليم هو الركيزة الأولى للتقدم وهو الأساس الذى لا غنى عنه لمسيرة
التطور، فمن خلاله يتم أفضل استثمار للموارد البشرية حيث يتم تزويد الإنسان
بالقيم الدينية والسلوكية والمعرفة المهنية والتخصصية فى كل المجالات وشتى دروب
الحياة بحيث يصبح الإنسان مهياً للمساهمة فى بناء المجتمع الحديث.

ولقد أدى عصر الانفجار المعرفى وتكنولوجيا المعلومات إلى فرض ضغوط
عديدة على المناهج التعليمية من أجل إعداد أجيال من المعلمين قادرين على
استيعاب واستخدام التكنولوجيا لمواجهة الحياة العصرية.

وتتعدد قدرات المعلمين وتباين مستويات تفكيرهم بين مرحلة تعليمية
وأخرى، وكذلك تتعدد مداخل المعلم للتدريس، ولذلك فإن معلم التربية
الرياضية مطالب بالبحث عن الأسلوب الذى يتناسب مع كل من المتعلم، وطبيعة
المرحلة، والموضوع.

ويعد التدريس الذى يوفر مواقف تعليمية متنوعة ومراعياً فى ذلك الحقائق
والفروق الفردية للمتعلمين هو الأسلوب المناسب لتحقيق الأهداف التربوية التى
يسعى إليها التربويون.

وقد ازدادت عمليات التطوير بصورة ملحوظة فى السنوات الأخيرة،
والتغيرات الشاملة التى حدثت فى العصر الحديث بفضل التقدم العلمى دفعت
أقسام كليات التربية الرياضية إلى إعادة النظر بصورة جذرية فى المناهج التعليمية
الخاصة بها، وفى أهدافها وطرائقها ووسائلها، ولذا فقد اقتضت تكنولوجيا

التعليم بتلك الأقسام النظر في إستراتيجيات التعليم التى تعمل على تحقيق أهدافها التعليمية المحددة والتي تركز حول المعلم بها فينشط ويكتشف ويحصل ويمارس ويكون دور عضو هيئة التدريس فى هذه الإستراتيجية هو المرشد والموجه الذى يعاون المتعلم فى تحديد الأهداف ويهيبه له مصادر التعلم السليمة حتى يتخرج بالشكل الذى يتمشى مع التطور العلمى لكى يساعد فى نقل أساليب التعلم الحديثة للمتعلمين بالمؤسسات التعليمية أثناء فترة التدريب الميدانى أو بعد التخرج .

ويتأثر التعلم إلى حد كبير بأساليب التدريس التى يتبعها المعلم، ولذا فإن التعلم الذى يقوم على أساس من التجريب والتطبيق ينتقل أثره أسهل وأسرع من التعلم الأصم الذى يلقتن به المتعلم فقط، وقد ظهرت أساليب جديدة فى التدريس تساعد على نقل مركز النشاط فى عملية التعلم من المادة الدراسية إلى المتعلم، وبذلك أصبحت المادة وسيلة وليست هدفاً .

وأنشطة التربية الرياضية بطبيعتها تناسب هذا النوع من التعلم، والذى يركز على التفكير واستخدام التفكير العلمى المنظم، كما أنها لا يمكن أن تدرس إلا فى داخل إطار عملية البحث العلمى بجوانبه المختلفة، لهذا كان على المعلم الذى يقوم بالتدريس فى مجال التربية الرياضية مسؤولية كبيرة فى تزويد المتعلمين بما يمكنهم من الاستعداد للتعامل مع متغيرات المستقبل ومشكلاته .

ويعتبر أسلوب الاكتشاف من ضمن الأساليب التى أصبحت تستخدم فى مجال تدريس مهارات الأنشطة الرياضية بشكل واسع وذلك منذ سنوات قليلة ولكنها تعتبر فى نفس الوقت أسلوب قديم فى مجال تدريس العلوم النظرية الأخرى .

ويعد الاكتشاف طريقة غير مباشرة فى التدريس ومن الأساليب الحديثة التى ترمى إلى جعل المتعلم يتعلم من خلال اعتماده على نفسه، ومن خلال جهده الذاتى وخبرته الشخصية فى حل المشاكل التى يتعرض لها وليس عن طريق استجابة للمعلومات المعطاة مباشرة من المعلم، ومن ثم فإنه يرقى الاستقلال فى

التعلم، كما أنه يسمح للمتعلم أن يمارس من خلال مستوى قدراته وخبراته بما يعنى أنه يعمل على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

ويتطلب استخدام الاكتشاف فى تدريس مهارات الأنشطة الرياضية من المعلم أن يقوم بتنظيم المعلومات والخبرات التى ينبغى أن يزود بها المتعلمين حول مشكلات تتصل بالمهارات ويطلب منهم العمل على بحث تلك المشكلات وحلها، ويعتمد المتعلم تمام الاعتماد على نفسه وعلى جهوده للتغلب على المشكلات التى يعرضها المعلم وفى نفس الوقت يشعر بمدى المشكلة التى تواجهه ويحس بضرورة التغلب عليها لأنها تمسه من قريب وبذلك يكون فى موقف إيجابى مع هذه المشكلة، ولذا ينبغى على المعلم أن يعمل على إتاحة الفرص للمتعلمين لتحديد المشكلة ورسم الخطط والتفكير فى حلها.

ويعتبر أسلوب الاكتشاف إعداد عقلى وعملى فى نفس الوقت للمتعلم ويتمثل ذلك فى إنه يستعمل عقله ويبدل جهده فى استغلال خبرته السابقة للتغلب على العقبة التى اعترضت طريقه وعاقت تقدمه، وبذلك يستطيع أن يتكيف مع مشكلاته بطريقة تتميز بالإيجابية مما ينعكس عليه ويكسبه المزيد من القدرات العقلية، وأيضاً الكثير من السرور والسعادة فيتجه إشباع ذاته لتفكيره فى كيفية الوصول إلى حل المشاكل التى يعرضها عليه المعلم.

ويتضمن أسلوب الاكتشاف فى دروس التربية الرياضية قيام المعلم بإعداد مشكلة أو مواقف فى خطوات سير تعليم مهارة حركية لتحل عن طريقة المتعلم الذى يجد أنه مدفوعاً من تلقاء نفسه إلى اكتشافها وحلها والتفكير فيها من خلال التجربة أثناء الدرس، وتختلف درجة تعقيد المشكلة التى يعرضها المعلم على المتعلمين تبعاً لأغراض البرنامج ومستوى نضج وخبرة المتعلمين السابقة.

أنواع المشكلات الحركية فى التربية الرياضية:

تمثل المشكلات الحركية فى مجال التربية الرياضية فيما يلى:

١- مشكلة فردية:

تشمل واجب حركى بسيط يحل بواسطة جميع المتعلمين وهى أنسب للأطفال عديمى الخبرة.

٢- مشكلات فرعية متتابعة تؤدي إلى الإجابة على المشكلة الرئيسية:

يقدم المعلم المشكلة الرئيسية للمتعلمين ثم يرشدهم نحو الحل المرغوب عن طريق تقديم سلسلة من المفاتيح على شكل أسئلة ويبدأ كل متعلم فى إيجاد الإجابة على كل مشكلة فرعية وأخيراً تدمج الإجابات لحل المشكلة الرئيسية.

٣- اكتشاف مستقل:

يعمل المتعلم مستقلاً فى البحث فى حل المشكلة الحركية وتقدم المشكلة فى هذه الحالة على شكل مشكلات فرعية عديدة وفيها يجب أن يعمل المتعلم على وضع التسلسل الحركى لتلك المشكلات الفرعية ثم يقوم بتجريب جميع المتغيرات «الزمن، القوة، الانسياب... الخ» لكل مشكلة فى التسلسل حتى يصل إلى الحل، ثم يقوم بدمج حلول المشكلات الفرعية ليحصل على حل المشكلة الرئيسية.

أنواع التعلم بالاكتشاف:

تمثل أنواع التعلم بالاكتشاف فيما يلى:

أولاً- النوع الأول: ويتمثل فى أنواع الاكتشاف على أساس مقدار التوجيه الذى يقدمه المعلم «الاكتشاف الموجه وغير الموجه».

أ- الاكتشاف الموجه:

يقوم فيه المعلم بقيادة تفكير المتعلمين فى الاتجاه المراد اكتشافه، ولذا يقدم لهم التوجيه بدرجة تكفى لاكتشافهم المتوقع منهم تعلمه.

ب- الأكتشاف غير الموجه:

لا يقدم المعلم أى توجيه للمتعلمين ويطلب منهم أن يكتشفوا بأنفسهم الشيء المراد تعلمه دون توجيه أو مساعدة، ولذا فإن هذا الأسلوب يعطى للمتعلم حرية كاملة دون أى شروط فالمتعلم هو الذى يخطط وينفذ.

ثانياً- النوع الثانى: ويتمثل فى أنواع الاكتشاف على أساس الإجراءات التى تستخدم فى عملية التعلم «الاكتشاف الاستقرائى أو الاكتشاف الاستنباطى».

(أ) الأكتشاف الاستقرائى:

يتم فيه اكتشاف الشيء المراد تعلمه من خلال مجموعة من الأمثلة النوعية للشيء المراد تعلمه حتى يتمكن المتعلمين بتوجيه من المعلم من استقراء الخواص المشتركة لهذه الأمثلة وصولاً للشيء المراد اكتشافه، ومن هنا يتضح أن الاكتشاف الاستقرائى يسير من الجزء إلى الكل ومن الخاص إلى العام.

(ب) الأكتشاف الاستنباطى:

يتم فيه استخدام مبادئ المنطق للوصول للشيء المراد اكتشافه، ثم القيام بالبحث عن تطبيقات نوعية لهذا الشيء، ومن هذا يتضح أن الاكتشاف الاستنباطى يسير من الكل إلى الجزء ومن العام إلى الخاص.

ثالثاً- النوع الثالث: ويتمثل فى أنواع الاكتشاف على أساس كيفية وصول المتعلم إلى المعلومات والمفاهيم «الاكتشاف القائم على المعنى- الاكتشاف غير القائم على المعنى».

(أ) الأكتشاف القائم على المعنى:

ويتم فيه وضع المتعلم فى موقف يتطلب فيه حل مشكلة ما بحيث يمكنه أن يشارك مشاركة فعالة فى عملية الاكتشاف، ولذا فإن المتعلم يعى ويفهم كل خطوة من خطوات الدرس حتى يصل فى النهاية إلى اكتشاف حل للمشكلة.

(ب) الاكتشاف الغير قائم على المعنى:

ويحدث عندما يقوم المتعلم بعمل شيء ما بتوجيه وإرشاد من المعلم وبإشرافه دون فهم للافتراضات والمبادئ التي يستند إليها، هذا التوجيه، وما على المتعلم إلا أن ينفذ توجيهات المعلم بكل دقة دون أن يعي الحكمة منها. والمتعلم في هذا الاكتشاف يتبع خطوات ويقوم بتنفيذها دون فهم لها.

الصفات التي يجب أن يتصف بها المعلم عند استخدامه أسلوب الاكتشاف

الموجه:

- ١- أن يكون لديه القدرة على إعطاء الأسئلة المناسبة.
 - ٢- يساعد المتعلمين في تنظيم أفكارهم.
 - ٣- يعطي المتعلمين قدرًا قليلاً من المعلومات في المهارة حتى يترك لهم فرصة اكتشافها.
 - ٤- أن يتسم بالمرونة تبعاً للموقف التعليمي.
- مميزات أسلوب الاكتشاف الموجه:
- ١- يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين.
 - ٢- يؤكد على العمليات العقلية كهدف للعملية التعليمية.
 - ٣- يشجع على الإبداع والابتكار.
 - ٤- يساعد المتعلمين على اكتساب أساليب البحث العلمي.
 - ٥- يؤكد على التجريب.
 - ٦- يساعد المتعلمين على أن تعلم نفسها بنفسها بخبراتهم الشخصية وجهدهم الذاتي تحت توجيه المعلم.
 - ٧- يساعد على اكتساب النقد والتحليل والمقارنة.

- ٨- يكفل للمتعلمين تدريبا متواصلًا للوصول إلى الأهداف .
- ٩- يساعد على إنماء العمل الجماعى .
- ١٠- يساعد على إنماء المواهب .
- ١١- يعمل على زيادة حماس المتعلم .
- ١٢- يجمع بين الناحية النظرية والعملية .
- ١٣- يعمل على تحقيق استمرارية التعلم .
- ١٤- يساعد على زيادة فاعلية التعلم .
- ١٥- يساعد على إبراز شخصية المتعلم فى العملية التعليمية .
- ١٦- ينمى قدرة المتعلمين على التفكير المنظم والسليم .
- ١٧- يساعد على التحول من الاعتماد على الإثابة الخارجية إلى الإثابة الداخلية المعبرة عنها بإحساس المتعلم بالإنجاز عندما يقوم بالاكشاف .
- ١٨- يعمل على تكوين اتجاه إيجابى لدى المتعلم نحو التريبة الرياضية .
- ١٩- يجعل ما تعلمه المتعلمون باقى الأثر .
- ٢٠- يجعل المتعلم يفكر باستقلالية .
- ٢١- يساعد على تخزين المعلومات .
- ٢٢- ينقل مركز العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم .

عيوب أسلوب الـ اكتشاف الموجه:

تمثل عيوب أسلوب الاكتشاف الموجه فيما يلى:

- ١- تحديد زخيرة المتعلم .
- ٢- يجعل توجيه المجموعات وإرشادها أكثر صعوبة .

٣- يحتاج إلى معلم معد مهنيًا على هذا الأسلوب .
٤- يحتاج وقتاً أطول من الوقت الذي تستغرقه المهارة نفسها بالطريقة التقليدية «المتبعة» .

٥- يعجز على مد المعلم بالتنظيمات الشكلية للدرس .

٦- يؤدي إلى خلق مشاعر الحقد والغيرة بين المتعلمين .

٧- موقف المعلم فيه يتسم بعدم الوضوح ، فهل يتظاهر أمام المتعلمين بعدم المعرفة؟ أم يصارحهم بأنه يعرف ولكن عليهم أن يقوموا باكتشاف هذه المعرفة؟

أسس يجب على معلم التربية الرياضية مراعاتها عند استخدام أسلوب الاكتشاف الموجه:

- تقديم أسئلة ومشكلات .
- تحليل المهارات الحركية لاكتشاف المفاهيم والمبادئ العامة التي وراءها .
- بداية الدرس تكون من خلال إعطاء معلومات معروفة مسبقاً .
- إجراء تقويم قبلي لمعرفة مدى امتلاك المتعلمين للمفاهيم والمبادئ .
- مراعاة توقيت تدخل المعلم لتصحيح المسار .
- سماح المعلم للمتعلمين بالاكتشاف بطرق متعددة .
- العمل في مجموعة أفضل من العمل الفردي في الوصول إلى الاكتشاف .
- دور المعلم هو الموجه والمرشد .
- دور المتعلم إيجابياً ونشطاً وفعالاً .

نموذج لتعلم بعض مهارات المبارزة باستخدام أسلوب الاكتشاف

المهارة: مسك السلاح:

م	الأجزاء	السؤال المطروح	المتغير	المتنوعات
١	وضع الوقوف	أى وضع من الأوضاع يكون عليه وضع الطالب أثناء مسك السلاح؟	المكان	وقوف مواجه جانبي - وقوف مواجه - وقوف الوضع أماماً
٢	بالنسبة للذراع المسلحة	كيف يكون وضع الساعد بالنسبة للأرض؟	المكان	- مائلاً لأسفل - مائلاً لأعلى - موازياً للأرض
		كيف يكون وضع العضد بالنسبة لساعد الذراع المسلحة؟	المكان	- تصنع زاوية حادة - تصنع زاوية قائمة - تصنع زاوية منفرجة
		ماهو مقدار المسافة بين العضد جانب الجسم لأداء وقفة الاستعداد؟	المكان	- قبضة يد - قبضتين - أكثر من قبضتين
		كيف يكون اتجاه اليد المسلحة أثناء وقفة الاستعداد؟	المكان	- مائلاً فى إتجاه البطح - مائلاً فى إتجاه الكب.
		أين توضع الأصابع الثلاثة الأخيرة للذراع المسلحة بالنسبة للمقبض؟	المكان	- ملاسمة للمقبض - بعيدة عن المقبض - داخل تجويف خاص - داخل المقبض.

م	الأجزاء	السؤال المطروح	المتغير	المتنوعات
		فى أى جزء تلامس الأصابع الأخيرة للذراع المسلحة للمقبض؟	المكان	- السلامة الأولى - الأصبع بالكامل - السلامة الأولى والثانية.
		أين تستقر مؤخرة المقبض بالنسبة للذراع المسلحة؟	المكان	- داخل تجويف راحة اليد - بعيداً عن راحة اليد
		ما هو مكان أصبع أبهام الذراع المسلحة بالنسبة للمقبض؟	المكان	- السطح العلوى للمقبض - السطح السفلى للمقبض - السطح العلوى وخلف السطح الخلفى للواقى مباشرة.
		أين يكون أصبع أبهام السبابة بالنسبة للمقبض؟	المكان	- أسفل المقبض - أعلى المقبض - أعلى السطح السفلى لمقدمة المقبض.

المهارة : وقفة الاستعداد في سلاح الشيش :

م	الأجزاء	السؤال المطروح	المتغير	المتنوعات
١	وضع الوقوف	- أى وضع من الأوضاع يكون عليه وضع الطالبة أثناء الوقوف فى سلاح الشيش؟	المكان	- وقوف مواجه جانبي . - وقوف مواجه . - وقوف الوضع أماماً .
		- ماهو مقدار دوران القدم الأمامية اليمنى لأداء وقفة الاستعداد؟	المكان	- نصف الدورة . - ربع الدورة .
		- ماهو الجزء الذى تستخدمه الطالبة أثناء حركة القدم الأمامية لأداء وقفة الأستعداد؟	المكان	- مفصل الركبة . - مفصل القدم . - مفصل الفخذ .
		- على أى جزء تركز القدم الأمامية أثناء الدوران لأداء وقفة الاستعداد؟	المكان	- مشط القدم . - كعب القدم .
		- كيف تكون شكل القدمين بعد دوران القدم الأمامية؟	المكان	- تصنع القدم الأمامية مع القدم الخلفية زاوية منفرجة . - تصنع القدم الأمامية مع القدم الخلفية زاوية حادة . - تصنع القدم الأمامية مع القدم الخلفية زاوية قائمة .

م	الأجزاء	السؤال المطروح	المتغير	المتنوعات
		- أين يكون اتجاه مشط القدم الأمامية؟	المكان	- للداخل . - للأمام . - للخارج .
		- ماهو شكل الحوض والجذع والصدر بعد دوران القدم الأمامية أثناء وقفة الاستعداد؟	المكان	- مواجه أماماً للزميل . - مواجه جانبي للزميل . - القدم الأمامية . - القدم الخلفية .
٢	بالنسبة لحركة القدمين	- ماهي المسافة المناسبة لحركة القدم بحيث تحقق لك الأتزان في وقفة الاستعداد؟	المكان	- قدم واحدة . - قدم ونصف . - قدمين .
		- أين يكون الخط الوهمي الواصل بين القدم الأمامية والقدم الخلفية لأداء وقفة الاستعداد؟	المكان	- كعب القدم الأمامية عمودى على كعب القدم الخلفية . - كعب القدم الأمامية عمودى على باطن القدم الخلفية .
٣	بالنسبة للركبتين	- كيف يكون شكل الركبتين فى وضع الاستعداد؟	المكان	- مفرودتان . - الركبة الأمامية والخلفية مثنية . - الركبة الأمامية مثنية والأمامية مفردة .

م	الأجزاء	السؤال المطروح	المتغير	المتنوعات
		- ما هو مقدار ثنى الركبتين في وضع الاستعداد؟	المكان	- الركبتين في حالة انثناء . - انثناء خفيف . - عموديتان على مشط القدم . - تتعدى مشط القدم .
		- ما هو الشكل الذي يكون عليه وضع الجذع أثناء وقفة الاستعداد؟	المكان	- عمودى على الحوض . - مائلاً للأمام . - مائلاً للخلف .
٤	بالنسبة للذراع المسلحة	- كيف يكون وضع الساعد بالنسبة للأرض؟	المكان	- مائلاً لأسفل . - مائلاً لأعلى . - موازياً للأرض .
		- كيف يكون وضع العضد بالنسبة لساعد الذراع المسلحة؟	المكان	- يصنع زاوية حادة . - يصنع زاوية قائمة .
		- ما هو مقدار المسافة بين العضد وجانب الجسم لأداء وقفة الاستعداد.	المكان	- قبضة يد . - قبضتين . - أكثر من قبضتين .
		- كيف يكون اتجاه اليد المسلحة أثناء وقفة الاستعداد؟	المكان	- مائلاً في اتجاه البطح . - مائلاً في اتجاه الكعب .

م	الأجزاء	السؤال المطروح	المتغير	المتنوعات
		- أين توضع الأصابع الثلاثة الأخيرة للذراع المسلحة بالنسبة للمقبض؟	المكان	- ملامسة للمقبض . - بعيدة عن المقبض . - داخل تجويف خاص داخل المقبض .
		- فى أى جزء تلامس الأصابع الثلاثة الأخيرة للذراع المسلحة للمقبض؟	المكان	- السلامة الأولى . - الأصبع بالكامل . - السلامة الأولى والثانية .
		- أين تستقر مؤخرة المقبض بالنسبة للذراع المسلحة؟	المكان	- داخل تجويف راحة اليد . - بعيد عن راحة اليد .
		- ماهو مكان أصبع إبهام الذراع المسلحة بالنسبة للمقبض؟	المكان	- السطح العلوى للمقبض . - السطح السفلى للمقبض . - السطح العلوى وخلف السطح الخلفى للواقى مباشرة .
		- أين يكون أصبع إبهام السبابة بالنسبة للمقبض؟	المكان	- أسفل المقبض . - أعلى المقبض . - أعلى السطح السفلى لمقدمة المقبض .

م	الأجزاء	السؤال المطروح	المتغير	المتنوعات
5	بالنسبة للذراع الحرة	- أين يكون وضع الذراع الحرة بالنسبة للرأس لأداء وقفة الاستعداد؟	المكان	- خلف الرأس. - بجانب الرأس.
		- كيف يكون وضع عضد الذراع الحرة لأداء وقفة الاستعداد؟	المكان	- مائلاً لأسفل. - مائلاً عالياً. - موازياً للأرض.
		- ماهو وضع الساعد بالنسبة لعضد الذراع الحرة لأداء وقفة الاستعداد؟	المكان	- يصنع زاوية حادة. - يصنع زاوية قائمة. - يصنع زاوية حادة.
		- كيف تكون حالة أصابع الذراع الحرة لأداء وقفة الاستعداد؟	المكان	- في حالة تصلب. - في حالة ارتخاء.
		- أين يكون مركز ثقل الجسم أثناء وقفة الاستعداد؟	المكان	- عمودياً على الرجل الأمامية. - عمودياً على الرجل الخلفية. - عمودياً على منتصف مثلثا القدمين.

المعاصرة : التقدم «للأمام» :

م	الأجزاء	السؤال المطروح	المتغير	المتنوعات
١	بالنسبة للقدم الأمامية	- كيف تبدأ الحركة؟	المكان	- القدم الخلفية تتلوها القدم الأمامية؟ - القدم الأمامية تتلوها القدم الخلفية؟
		- كيف تبدأ حركة القدم الأمامية؟	المكان	- رفع مشط القدم. - رفع كعب القدم. - دفع القدم بالكامل.
		- كيف تكون حركة القدم الأمامية؟	المكان	- بالنقل. - بالزحف.
		- ماهى مسافة حركة القدم الأمامية؟	المكان	- أكثر من قدمين. - قدم واحدة. - قدمين.
		- على أى جزء يكون هبوط القدم الأمامية؟	المكان	- الكعب ثم المشط. - المشط ثم الكعب. - القدم بالكامل.
٢	بالنسبة للقدم الخلفية	- كيف تكون حركة القدم الخلفية.	المكان	- بالزحف. - بالنقل

م	الأجزاء	السؤال المطروح	المتغير	المتنوعات
		- ماهو مقدار المسافة التي تقطعها القدم الخلفية؟	المكان	- نفس مسافة القدم الأمامية. - أقل من مسافة القدم الأمامية. - أكبر من مسافة القدم الأمامية.
		- ما هو مقدار المسافة التي تقطعها القدم الخلفية؟	المكان	- القدم الخلفية تتلوها القدم الأمامية. - القدم الأمامية تتلوها القدم الخلفية.
		- على أي جزء يكون هبوط القدم الخلفية؟	المكان	- رفع مشط القدم. - رفع كعب القدم. - رفع القدم بالكامل.
		- من أين تكون حركة القدمين أثناء التقدم؟	المكان	- بالنقل. - بالزحف.
		- كيف تكون تتابع حركة القدمين.	المكان	- أكثر من قدمين. - قدم واحدة. - قدمين.

خامسا: الهيرميديا فى التربية الرياضية «الوسائط من خلال الكمبيوتر»

تعتبر الهيرميديا أسلوب تكنولوجياى حديث فى مجال التعليم والتعلم بصفة عامة والتربية الرياضية بصفة خاصة.

وهذا الأسلوب التعليمى المتميز يساعد المتعلم على أن يتعايش بإيجابية مع الوسائط التعليمية بصورة نظامية ومتكاملة عن طريق جهاز الكمبيوتر بشكل يساعده على تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة بكفاءة وفعالية.

والمناخ الذى يتعايش فيه المتعلم عند استخدام أسلوب الهيرميديا يتشبع بالنواحي التربوية التعليمية حيث تتوفر فيه العديد من الوسائط المتعددة فى وحدة نظامية مقننة تعمل كلها على شكل منظومة أو نسق واحد من خلال الحاسب الآلى.

والبرنامج التعليمى الذى يؤدى من خلال أسلوب الهيرميديا يتضمن الكثير من الوسائط المتعددة فى أشكال مختلفة منها: الرسومات- الصور الثابتة والمتحركة- لقطات من أفلام- بيانات رقمية... إلخ، ويصاحب ذلك خلفية من الموسيقى التصويرية المناسبة لما هو معروض.

وتختلف الهيرميديا عن الوسائط المتعددة فى أنها ليست تجميع لبعض الوسائط بل أنها تتضمن برنامج ما يشتمل على معلومات بواسطة وسائط متعددة غير خطية يتم تقديمها فى إطار كامل يجذب المتعلم ويعمل على حث حواسه بالإضافة إلى قيامه بالتحكم فيه وتفاعله معه بنشاط وفعالية تبعا لسرعة تعلمه الذاتية وقدراته الخاصة.

وعند القيام بتصميم أنظمة تعليمية فى مجال التربية الرياضية من خلال الهيرميديا يجب أن تتضمن ثلاث مراحل تتمثل فيما يلى:

(أ) مرحلة التحليل : وتشتمل على :

- ١- تقدير الحاجات
- ٢- خصائص المتعلمين
- ٣- الأهداف
- ٤- المستويات التعليمية

(ب) مرحلة التنمية: (وتعنى تحديد الاستراتيجيات المستخدمة فى تدريس المحتوى) وتشمل:

- ١- تحديد النموذج التعليمى المستخدم فى تدريس المحتوى.
- ٢- البناء أو البرمجة الأولية.
- ٣- البرمجة النهائية.

(ج) مرحلة التقويم: وهى مرحلة العمليات التى تتم أثناء وبعد البرمجة.

مميزات أنظمة الهيبرميديا:

- ١- توفير فرصة تجميع المعلومات التى يتم تخزينها من مصادر متنوعة.
- ٢- تساعد وتحفز المتعلم نحو التعلم الفردى.
- ٣- توأكب كافة الفوارق بين المتعلمين.
- ٤- تعمل على تثبيت المعلومات.
- ٥- تحول المجردات إلى محسوسات.
- ٦- تعمل على زيادة تفاعل المتعلم أثناء التعلم.
- ٧- تساعد على تقديم أنماطاً متعددة من المعلومات البسيطة والمركبة.
- ٨- تعمل على حرية الحركة للمتعلم داخل البرنامج بمرونة.
- ٩- تعمل على مساعدة المتعلم على فهم الهيكل البنائى لأنواع المعارف.
- ١٠- تحسن اتجاهات المتعلم نحو استخدام الكمبيوتر فى المواقف التعليمية.

وخلاصة القول فإن الهيرميديا يعتبر برنامج لتنظيم وتخزين المعلومات بطريقة غير متتابعة. وفي نفس الوقت أحد أساليب التعلم الفردى المبني فى شكل إطارات مختلفة تساهم فى زيادة دافعية المتعلم على التعلم الإيجابى من خلال تغذية راجعة تساهم فى التعزيز المباشر وترتكز على سرعة المتعلم الذاتية بما يتمشى مع قدراته الخاصة.

تصميم برنامج تعليمى باستخدام الهيرميديا

لتعلم مسابقة الوثب العالى لدى المبتدئين

هدف البرنامج:

اكتساب المهارات الحركية والمعلومات المعرفية والاتجاهات الإيجابية المرتبطة بمسابقة الوثب العالى وفقاً لمتطلبات العملية التعليمية للمبتدئين.

أغراض البرنامج:

تتمثل أغراض البرنامج فيما يلى:

يستطيع كل طالب أن:

- 1- يودى مهارة الوثب العالى بالطريقة الظاهرية.
- 2- يتعرف على المعلومات الخاصة بمهارة الوثب العالى.
- 3- يحلل الأداء الصحيح للمهارة.
- 4- يمارس المهام المطلوبة كما شاهدها.
- 5- يربط بين الأداء الكفاء والمعلومات الخاصة به.
- 6- يتعرف على بعض أساليب التكنولوجيا الحديثة فى تعلم المهارات الحركية.
- 7- يتعرف على تسلسل الأداء المهارى لمسابقة الوثب العالى.

- ٨- يجرب أدائه لمهارة الوثب العالى بنفسه/ ذاتياً.
- ٩- يتمكن من التعبير الذاتى المبتكر.
- ١٠- يتكيف على العمل الهرمونى بين الجهازين العضلى والعصبى.
- ١١- يغير اتجاهه نحو تعلم هذه المهارة.

أسس البرنامج:

- ١- مراعاة خصائص النمو للمرحلة السنية التى سوف يطبق عليها البرنامج.
- ٢- مراعاة الفروق الفردية بين المبتدئين.
- ٣- تميز البرنامج بالبساطة والتنوع.
- ٤- مراعاة التدرج من السهل إلى الصعب.
- ٥- استثارة دوافع المبتدئين.
- ٦- تحقق محتويات البرنامج تكامل الشخصية من حيث علاقة الفرد مع ذاته وعلاقته مع الآخرين.
- ٧- مراعاة إشباع حاجة المبتدىء من الحركة والنشاط.
- ٨- حسن توزيع العمل بين النشاط والراحة.
- ٩- مراعاة توفير المكان والإمكانيات المناسبة لتنفيذ البرنامج.
- ١٠- مراعاة عوامل الأمن والسلامة.
- ١١- تناسب محتوى البرنامج مع أهدافه.
- ١٢- مراعاة أن يحقق الشعور بالسعادة والتشويق.

محتوى البرنامج:

(نموذج لتعلم الجزء الخاص بالتاريخ والقانون فى الوثب العالى)

المحتوى (المقدمة)

الجانب البصرى	الجانب المقروء أو المسموع
صورة البسمة	* بسم الله الرحمن الرحيم
البادج، عنوان البرنامج، الإعداد، الإشراف.	* موسيقى
صورة الترحيب	* ترحيب:
استمر	عزيزى المبتدىء أهلاً ومرحباً بك فى البرنامج وأتمنى لك التوفيق والاستمتاع بهذا البرنامج.
الهدف العام للبرنامج	* موسيقى
	* توجيه.
	- عزيزى المبتدىء:
	يهدف هذا البرنامج إلى اكتسابك للمهارات الحركية والمعلومات المعرفية والاتجاهات الإيجابية المرتبطة بمسابقة الوثب العالى.
نص الأهداف السلوكية	* موسيقى.
	* عزيزى المبتدىء انتبه:
	بعد الانتهاء من هذا البرنامج يجب أن تكون قادراً على أن:
	١- تؤدى مهارة الوثب العالى بالطريقة الظهيرية.
	٢- تتعرف على المعلومات الخاصة بمهارة الوثب العالى.
	٣- تحلل الأداء الصحيح للمهارة.
	٤- تمارس المهام المطلوبة كما شاهدها.

الجانب البصرى

الجانب المقروء أو المسموع

استمر
شكل تخطيطى يوضح
محتوى البرنامج من
«التطور التاريخى-
القانون- المراحل الفنية-
الخطوات التعليمية».
استمر خروج

- النص، بالإضافة إلى
صور ثابتة لشخص
يعدو.
- رسوم متحركة للوثب
للأمم ولأعلى ورمى
الأحجار والأرماع.

٥- تربط بين الأداء الكفاء والمعلومات الخاصة به.
٦- تتكيف على العمل الهرمونى بين الجهازين العضلى
والعصبى.
٧- تغير اتجاهك نحو تعلم مسابقة الوثب العالى.
٨- تتمكن من التعبير الذاتى المبتكر.
* موسيقى.
* توجيه: هذا هو محتوى البرنامج عليك اختيار عنصر
تريد مشاهدته من الشاشة التى أمامك بالضغط عليه مرة
واحدة بالفأرة.

* موسيقى.
- إذا ضغط المبتدىء على عنصر التطور التاريخى تظهر له
الشاشة مايلى:

* موسيقى.
- يرجع تاريخ ألعاب القوى إلى تاريخ الإنسان نفسه، فقد
كان الأب فى العصور الأولى يقوم بتعلم أبنائه العدو
السريع والجرى لمسافات طويلة، وكذلك الوثب للأمم
ولأعلى إلى جانب رمى الأحجار والأرماع بغرض
القنص أو الصيد أو الدفاع عن النفس حيث كانت حياة
الإنسان البدائى تتوقف على قدرته البدائية ومهاراته
الحركية.

تابع المحتوى (التطور التاريخى)

الجانب البصرى	الجانب المقروء أو المسموع
استمر	* موسيقى .
- النص .	- ولقد كان من الطبيعى أن يمارس الإنسان الأول هذه
- رسوم متحركة توضح	الرياضة لأنها الامتداد الطبيعى لتطور نموه منذ ولادته،
تطور نمو حركات	فأول ما يفعله الطفل بعد أن يقف على قدميه يمشى،
الطفل .	فإذا ما اشتد عوده يبدأ فى الجرى ثم العدو فالوثب
	والرمى، ومن هنا أطلقت على مسابقات ألعاب القوى
	الحركات الطبيعية الأساسية .
استمر	* موسيقى .
- النص - صورة لبعض	- وأشارت الحفريات والنقوش القديمة على ممارسة الإنسان
النقوش .	لرياضة ألعاب القوى كنشاط تنافسى على مستوى
	البطولة قبل ظهور المسيحية أيام الأغرريق «اليونان
	القديمة» .
استمر	* موسيقى .
- النص، بالإضافة إلى	- وبالرجوع إلى تاريخ الفنون الرياضية عند قدماء المصريين
صورة توضح طريقة	نجد اهتمامهم العظيم ببعض مسابقات ألعاب القوى التى
الوثب العالى من فوق	تبدو فيما خلفوه من أدوات ونقوش ورسوم فى بعض
الذراعين عند قدماء	المقابر حيث وجدت وثيقة فى مقبرة «بتاح حتب» فى
المصريين .	سقارة تشرح طريقة الوثب العالى فى ذلك الوقت،
	حيث يجلس لاعبان متقابلان يرفعان أيديهما شبراً شبراً
	فوق أقدامهم لكى يتخطى المتسابق هذا الارتفاع، وهذه
	الطريقة عن الوثب تستخدم الآن بين أطفالنا فى الريف .
استمر .	* موسيقى .

الجانب البصرى	الجانب المقروء أو المسموع
<p>- النص، بالإضافة إلى صورة ثابتة توضح الوثب العالى بالطريقة المقصية.</p> <p>استمر.</p>	<p>- وفى القرن التاسع عشر استخدمت أول طريقة فى الوثب العالى وهى الطريقة المقصية، وفيها يتم الارتقاء بالقدم البعيدة عن العارضة على أن يتخذ اللاعب وضع الجلوس خلال العبور.</p> <p>* موسيقى.</p>
<p>- النص، بالإضافة إلى صورة ثابتة توضح الوثب بالطريقة الشرقية.</p> <p>استمر.</p>	<p>- وفى عام ١٨٩٥ استخدم متسابق أمريكى طريقة جديدة بالطريقة الشرقية، وهى تشبه إلى حد ما الطريقة المقصية مع اختلاف فى زاوية الأقتراب «وهى عمودية على العارضة»، وطريقة اجتيازها بخفض الجذع للهبوط على نفس قدم الارتقاء.</p> <p>* موسيقى.</p>
<p>- النص، بالإضافة إلى صورة ثابتة توضح الوثب بالطريقة الغربية.</p> <p>استمر.</p>	<p>- واستمر أداء الوثب العالى بالطريقة الشرقية فترة طويلة إلى أن يتمكن أحد اللاعبين الأمريكان عام ١٩١٢ من تعدية العارضة وهو فى وضع الرقود على جانبه للهبوط على نفس القدم، وسميت هذه الطريقة بالطريقة الغربية.</p> <p>* موسيقى.</p>
<p>- النص، بالإضافة إلى صورة ثابتة توضح الوثب بالطريقة السرجية.</p>	<p>- وفى عام ١٩٣٦ طور أحد اللاعبين الأمريكان الطريقة الغربية عن طريق اجتياز العارضة وهو مواجه لها، للهبوط على قدم الرجل الحرة، وسميت هذه الطريقة بالطريقة السرجية لوجه الشبه بينها وبين طريقة ركوب الفارس على السرج.</p>

الجانب البصرى

استمر

- النص، بالإضافة إلى مقاطع من شرائط فيديو توضح الأداء بالطريقة الظهرية.

خروج

قائمة الاختيارات.

صورة ثابتة «خلفية» توضح شكل الأداء فوق العارضة «التقوس»، بالإضافة إلى النص الكامل.

الجانب المقروء أو المسموع

* موسيقى.

- وفى عام ١٩٦٨ فى الدورة الأولمبية بالمكسيك حصل اللاعب الأمريكى «ريتشارد فوسبرى» على المركز الأول مستخدماً طريقة التقوس، حيث يجتاز اللاعب العارضة بظهره للهبوط على الكتفين وأعلى الظهر، ولذلك سميت بالطريقة الظهرية، ومنذ ذلك الوقت انتشرت هذه الطريقة بشكل سريع بين متسابقى العالم من الرجال والسيدات وذلك لسهولتها فى الأداء وتحقيق أرقام عالمية جديدة باستخدامها.

- العودة إلى قائمة الاختيارات الأساسية.

* موسيقى.

- توجيه: اختر الجزء المراد مشاهدته بالنقر عليه بالفأرة مرة واحدة.

* موسيقى.

- إذا ضغط المبدئ على عنصر القانون تظهر له الشاشة التالية:

* موسيقى.

* قواعد المسابقة.

* موسيقى.

- يتم ترتيب المتسابقين لأداء محاولاتهم بالقرعة.

- قبل بدء المسابقة على رئيس القضاة إعلام المتسابقين ببداية الارتفاع الذى سيبدأ منه والارتفاعات المتتالية التى ترفع إليها العارضة عند نهاية كل دورة إلى أن يبقى متسابق واحد فائز بالمسابقة.

تابع المحتوى (التطور التاريخى)

الجانب البصرى

الجانب المقروء أو المسموع

- استمر - يتم رفع العارضة عند كل دورة (2سم) على الأقل .
- استمر - يجب أن يرتقى المتسابق بقدم واحدة .
- استمر - بمجرد أن تبدأ المسابقة لا يسمح للمتسابق باستخدام مكان الاقتراب أو الارتقاء لأغراض التدريب .
- استمر - ثلاثة محاولات فاشلة متعاقبة بغض النظر عن الارتفاع الذى فشل فيه المتسابق يحرمه من الاستمرار فى المسابقة فيما عدا حالة العقدة بالنسبة للمركز الأول .
- * موسيقى .
- إسقاط العارضة يعتبر محاولة فاشلة .
- * موسيقى .
- لمس الأرض بما فيها منطقة الهبوط خلف مستوى الفائزين بأى جزء من جسم المتسابق دون تعدية العارضة يعتبر محاولة فاشلة .
- * موسيقى .
- استمر - للمتسابق الحق فى أن يبدأ الوثب على أى ارتفاع سبق أن أعلنه رئيس القضاة وله حرية الوثب على أى ارتفاع .
- تال .
- * موسيقى .

سادسا: الفيديو فى التربية الرياضية:

أخذت أجهزة وأشرطة الفيديو طريقها إلى المؤسسات التعليمية فى مصر وازداد الأقبال عليها بدرجات متفاوتة كجزء من انتشار التكنولوجيا فى مجال تعليم وتدريب أنشطة التربية الرياضية.

وتعد أشرطة الفيديو من أهم وسائل حفظ المعرفة فى صورة سجل مرئى بصرى وأيضا وسيط ممتاز إذا أحسن الإعداد والتخطيط لبرامجه فى تعلم مهارات الأنشطة الرياضية المختلفة.

يجب قبل استخدام الفيديو فى مجال تعليم الأنشطة الرياضية أن يتعرف معلم التربية الرياضية على بعض القواعد التى يجب مراعاتها عند تصميم وإخراج أشرطة الفيديو وعرضها، والتى تتمثل فى النقاط التالية:

١- تصميم البرنامج التعليمى الموضوع فى شريط الفيديو يحتاج إلى متخصصين فى المجالات التالية: علميون فى المادة التعليمية- تكنولوجيون- علميون فى مجال المناهج وعلم النفس التعليمى- فنيون.

٢- ان يتمشى البرنامج التعليمى مع مستوى وخبرة المتعلمين وأعمارهم.

٣- مشاهدة المعلم للفيلم قبل عرضه على المتعلمين لمعرفة مناسبتها للمتعلمين وأيضا للأهداف السلوكية.

٤- كتابة الأهداف السلوكية المتوقع تحققها بعد الانتهاء من عرض الفيلم.

٥- تحديد أسئلة تقويمية يتم طرحها على المتعلمين بعد مشاهدة البرنامج التعليمى.

٦- تجهيز مكان عرض الفيلم.

٧- السماح للمتعلمين بالتعليق على بعض أجزاء البرنامج التعليمى من خلال فيلم الفيديو المعروض.

- ٨- قيام المعلم بشرح بعض النقاط فى الفيلم التعليمى مع إيقاف الصوت .
٩- مرعاة النظام والهدوء أثناء مشاهدة عرض البرنامج التعليمى من خلال فيلم الفيديو .

وأصبح للفيديو له شخصية مستقلة وله استخدامات ومجالات خاصة به تختلف عن مجال التلفزيون التعليمى ، ولذا أصبحنا نشهد فى مجال التلفزيون تحولاً توضحه العلاقة التالية :

من التلفزيون التعليمى (ITV) إلى ← الفيديو التعليمى (IVT) .

وفى محاولة للانفصال عن التبعية الكاملة للتلفزيون التعليمى دخل الفيديو مع عناصر أخرى فى نظام متكامل مثل التعليم المصغر الذى يتكون من كاميرا للتصوير التلفزيونى وجهاز تسجيل فيديو مونتور الذى يعتبر صورة من صور استخدام التكنولوجيا فى التعلم فى إطار أسلوب النظم ويعتبره البعض استراتيجية للتعليم .

الفوائد التربوية للفيديو :

- مرونة الاستخدام .
- تنوع الاستخدام «فردى - جماعى» .
- تحقيق عنصر التشويق والإثارة .
- يحقق مرونة حركة الصور المسجلة «تقديم وتأخير- البطء والسرعة» .
- يعمل على تنوع مصادر التسجيل «فيديو آخر- تسجيل من التلفزيون» .
- يعمل على إمكانية استخدام أكثر من وسيط تربوى فى البرنامج الواحد المسجل على الفيديو .
- يحقق توفير الوقت والجهد فى التعلم .
- يساعد على تعلم مهارات الأنشطة الرياضية الصعبة التى يصعب شرحها نظرياً .

- يؤثر بصورة إيجابية على ميول واتجاهات المتعلمين .
- يجمع بين عنصرى الصورة والصوت .
- يعتبر من أكثر الوسائل تمثيلاً للواقع .
- يمكن من خلاله استخدام أكثر من طريقة من طرق التعليم فى البرنامج الواحد .
- يساعد فى التغلب على مشكلة الكفاءات لدى معلمى التربية الرياضية .
- يساعد فى خفض الكلفة التعليمية .
- يبرامجه تساعد على إيجابية المتعلم .
- يساعد معلم التربية الرياضية على أن يكون أكثر قدرة على الإرشاد والتوجيه والتخطيط بدلا من التدريس المباشر .
- يساعد فى سهولة تسجيل البرامج واستعادتها .
- يستخدم المتعلم أثناء مشاهدته حاستى السمع والبصر .
- يساعد فى حل مشكلة نقص عدد المعلمين .
- يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين .
- يمكن جميع المتعلمين من الوصول إلى الأهداف المرغوبة من العملية التعليمية مهما تباین قدراتهم واستعداداتهم .
- يخفف عن معلم التربية الرياضية الكثير من الجهد الذى يلازمه باستخدام الأسلوب التقليدى .
- ينقل العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم .

خطوات إنتاج برنامج تعليمى لمهارة رياضية من خلال شريط الفيديو :

١- كتابة النص العلمى مع مراعاة مايلى: معرفة خصائص المعلمين وخبرتهم- تحديد الأهداف التربوية- اختيار المحتوى العلمى الذى يتمشى مع الأهداف المحددة- جمع المعلومات التى يتم تحديدها بناء على تحديد المحتوى من مختلف أوعية المعرفة والمعلومات .

٢- يجب أن تتوافر فى النص العلمى الجيد الصفات التالية: دقة المعلومات- بساطة المحتوى- المحتوى يتمشى مع الأهداف الموضوعية- إيجاد روح التفاعل بين المعلمين والمعلم فى أسلوب الكتابة- توفير عنصر التشويق .

٣- تحويل النص العلمى المكتوب إلى مرحلة الإنتاج «التنفيذ» مع مراعاة مايلى فى هذه المرحلة: تحديد أماكن التصوير- الأفراد المشتركون فى تقديم المهارة الرياضية- الملابس- الديكور- عمل البروفات- وضع سيناريو الإخراج- أماكن الكاميرات- الإضاءة- المؤثرات الصوتية- الموسيقى التصويرية- نوع اللقطات .

٤- اجراء مرحلة التنفيذ العملى لسيناريو الاخراج «الأداء» .

٥- اجراء مرحلة المونتاج وهى تعنى اختيار أفضل اللقطات للمهارة الرياضية المراد تعليمها .

سابعاً: الحقيقة التعليمية:

هى عبارة عن مجموعة من المواد التعليمية والوسائل التقييمية التى تؤدى وفقاً لبرنامج تعليمى يستطيع المتعلم من خلاله أن يدرسه بمفرده ويتيح له فى نفس الوقت فرص التعلم الفردى بما يتمشى مع إمكانياته، ويساعد على تحقيق أهداف التعلم الذاتى .

ومن خلال ما سبق يتضح لنا ان هناك بعض الصفات التى تتسم بها الحقيقة التعليمية والتى تتضح فيما يلى:

- ١- تتيح للمتعلم أن يعمل حسب سرعته وإمكانياته .
- ٢- تجعل المتعلم مخطط ومشخص وموجه ومقوم لعملية التعلم .
- ٣- يتمشى تصميم الحقيبة مع حاجات وقدرات وخصائص المتعلمين .
- ٤- لا تسمح للمتعلم من الانتقال من جزء إلى آخر فى المادة التعليمية إلا بعد إتقان الجزء الأول .
- ٥- تحتوى على مجموعة من التعليمات والإرشادات تساعد المتعلم فى تحقيق أهدافه التعليمية .
- ٦- تسمح بتقديم مجموعة متنوعة من الأساليب التى تتيح للمتعلم ان يتعلم فى صورة فردية أو فى مجموعات كبيرة أو صغيرة يمكن استخدامها فى أى مكان .
- ٧- يمكن استخدامها فى أى مكان .
- ٨- مرنة تخضع للتقويم والتعديل والتطوير باستمرار .
- ٩- تتيح للمتعلم فرصة التعرف على الأسلوب المستخدم فى تقويم تعلمه .
- ١٠- تهتم بالأهداف بشكل كبير .
- ١١- تتعدد بها الأنشطة .
- ١٢- تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين .
- ١٣- تساعد على نقل العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم .

مكونات الحقيبة التعليمية:

تشمل مكونات الحقيبة التعليمية على مايلى :

- ١- صفحة العنوان: وتتضمن الفكرة الأساسية للشئ المراد تعلمه .
- ٢- الفكرة العامة: تهدف إلى إعطاء فكرة بصورة مبسطة عن محتوى الحقيبة

وأهمية الوحدة المراد تعلمها ومدى ارتباطها بالموضوعات التي سبق للمتعلّم تعلمها.

٣- الأهداف: وتشمل الأهداف السلوكية المطلوب تحقيقها والتي تصف السلوك النهائي المتوقع من المتعلم.

٤- الاختبار القبلي: يتم في هذا الجزء معرفة خبرات المتعلم السابقة وتحديد نقطة بداية المتعلم في الحقيبة التعليمية، وهل هو محتاج لدراسة الشيء المراد تعلمه أم لا.

٥- الأنشطة والبدائل: يجب أن تحتوى الحقيبة على مجموعة كبيرة من الأنشطة والبدائل حتى يتيح ذلك للمتعلّم اختيار ما يتمشى معه ويناسب نمط تعلمه وأيضاً اختيار العديد من الوسائل والمواد التي تتمشى معه.

٦- التقويم: وتحتوى الحقيبة على برنامج للتقويم يتضمن الاختبارات التالية «القبليّة- التقويم الذاتي - النهائي».

٧- نموذج أو دليل أو مفتوح الإجابات الصحيحة: توجد الاجابات الصحيحة للاختبارات التقويمية في نهاية الحقيبة التعليمية.

خطوات تصميم الحقيبة التعليمية:

تتضمن ثلاثة مراحل هي: المدخلات «مرحلة التحليل»- العمليات «مرحلة التركيب»- مرحلة التقويم.

أولاً- المدخلات «مرحلة التحليل»:

وتشمل مايلي:

١- الأهداف العامة.

٢- تحديد الخصائص الفردية لكل متعلم.

٣- تحديد الخصائص المشتركة بين المتعلمين.

٤- تحليل المحتوى .

٥- تحديد الأهداف السلوكية .

ثانيا- العمليات «مرحلة التدريب»:

وهي المرحلة التي يتم فيها تصميم الأنشطة التي تعمل على تحقيق الأهداف السلوكية، ويجب أن تكون متنوعة لتقابل الفروق الفردية بين المتعلمين، ولذا فإن هذه المرحلة تتكون مما يلي:

(أ) تحديد الأنشطة والوسائل «يجب تنوعها».

(ب) تحديد الاستراتيجيات «أسلوب التعلم من الممكن أن يكون فردياً أو فى مجموعات كبيرة أو صغيرة أو بكل ما سبقه مجتمعه».

ثالثا- مرحلة التقويم:

وتتضمن كل حقبة تعليمية على مجموعة من أساليب التقويم على النحو التالي:

(أ) تقويم مبدئى أو قبلى: الغرض منه تحديد نقطة بداية المتعلم فى دراسة الحقبة أو تحديد نقاط ضعف المتعلمين.

(ب) تقويم ذاتى: يتعرف المتعلم من خلاله على مستوى الإتقان الذى وصل له.

(ج) تقويم نهائى: يؤدى بعد الانتهاء من دراسة الحقبة لمعرفة مدى تحقيق الأهداف التربوية التى احتوت عليها الحقبة بالإضافة إلى مدى اكتساب المتعلمين للمعارف والاتجاهات والمعلومات.

(د) تقويم تحصيلى: هو اختبار تحصيلى لقياس مدى تحقيقه الأهداف السلوكية بمستوياتها المتنوعة .

خطوات السير فى دراسة الحقبة التعليمية:

يتم وضع مواد الحقبة كلها فى حافظة ليسهل استعمالها ويجب على المتعلم اتباع الخطوات التالية عند استخدامها:

- ١- قراءة مقدمة الحقبة «صفحة العنوان».
- ٢- الإلمام بالأهداف العامة للحقبة من أجل معرفة أهميتها ودراستها.
- ٣- القيام بأداء الإجابة على الاختبار القبلى ومقارنة ذلك بالإجابة الموجودة بالحقبة وذلك من أجل تحديد نقطة البداية للمتعلم.
- ٤- قراءة ودراسة الأهداف السلوكية الخاصة بالجزء الذى سوف يبدأ من عنده المتعلم.
- ٥- اختيار الوسائل والأساليب والأنشطة التى سوف تتمشى مع إمكانياته من أجل تحقيق الأهداف السلوكية.
- ٦- إجابة المتعلم عن الاختبار الموجود فى نهاية كل جزء من أجزاء الحقبة والتأكد من الإجابة من خلال الإجابة الصحيحة الموجودة بالحقبة.
- ٧- عند حصول المتعلم على إجابة من ٩٠٪ يجب عليه اختيار أحد البدائل الأخرى.

ثامنا: الإنترنت وكيفية الحصول على معلومة رياضية:

أن عملية البحث هى أسهل وأسرع الطرق للوصول إلى المعلومة التى نريدها، ولكن يبقى السؤال وهو هل تستطيع أن تبحث بكفاءة داخل شبكة الإنترنت؟ ولذا سوف نعرض المعلومات التى ستمكنك من الوصول بسهولة وسرعة عن المعلومة التى تريدها، ولذا يجب مراعاة مايلى:

- ١- قم بالاتصال بشبكة الإنترنت ثم شغل برنامج تصفح الإنترنت الذى تفضله (Wetscape أو Explorer).

٢- فى المكان المخصص لكتابة العنوان (Location Box) اكتب عنوان موقع البحث واضغط Enter فتظهر لك الصفحة الرئيسية Home page لهذا الموقع على الشاشة .

٣- اكتب الموضوع الذى تبحث عنه «كلمة أو أكثر» فى المستطيل الذى يوجد أعلى الصفحة والذى يوجد بجواره كلمة أبحث Search ثم اضغط مفتاح Enter .

٤- سينطلق موضوع البحث الذى كتبه عبر خط التليفون الذى يصلك بشبكة الإنترنت إلى خطوط الاتصالات العالمية من أقمار صناعية أو كابلات الألياف الضوئية وهى ما يطلق عليه العمود الفقري للاتصالات Backbone حتى يصل إلى موقع الشركة التى تقدم لك خدمة البحث سواء كانت فى الولايات المتحدة أو إنجلترا أو أى مكان آخر من العالم ثم يتم داخل الموقع البحث فى قواعد البيانات عن الصفحات التى يوجد بها الموضوع الذى تبحث عنه لتظهر لك قائمة بها نتيجة البحث وهذه القائمة يوجد بها مختصر عن الموضوع الذى يوجد فى كل صفحة من الصفحات التى تظهر بالقائمة بالإضافة إلى عنوان هذه الصفحة على شبكة الإنترنت وبالضغط بالفأرة على أى من هذه الصفحات تنتقل إلى موقع الصفحة المختارة لتجد المعلومات التى تبحث عنها .

تاسعا: الأساليب التكنولوجية المستخدمة فى برامج إعداد معلم التربية الرياضية قبل الخدمة:

يتوقف نجاح العملية التعليمية فى تحقيق أهدافها على عدة عوامل من أهمها دور المعلم باعتباره مشاركاً فى التخطيط والإعداد وتنظيم المحتوى التربوى والتقييم للمناهج الدراسية، ولذا فإن قضية إعداد المعلم تعتبر من القضايا الحيوية الهامة فى ميدان التربية حيث أنها تكتسب حيويتها المتجددة على مر السنوات إذا ما شعر المجتمع بضرورة تطوير التعليم وتحسينه، كما تكتسب أهميتها من أهمية المعلم

ودوره الوظيفى فى إعداد الفرد الإعداد المرغوب فيه والذى يتفق وطبيعة وفلسفة المجتمع، وبذلك لا تعتبر قضية إعداد المعلم من القضايا التربوية فقط بل إنها تعتبر من القضايا القومية العامة.

ومن البديهي أن يرتبط الاهتمام بإعداد المعلم ورفع مستواه بمنهج إعداده فى الكليات والمعاهد المتخصصة والذى يستند على الجوانب الأساسية لمهنة التعليم عامة ولطبيعة التخصص العلمى الذى يعد له المعلم خاصة، ولذلك فإنه من الخطأ اعتبار إعداد المعلم قضية عامة يتم معالجتها دون النظر إلى طبيعة التخصص العلمى.

ويؤكد الكثير من الخبراء على أهمية كليات ومعاهد إعداد المعلمين وضرورة تطويرها لكى تحقق أهدافها المرغوبة وتسهم فى تكوين المعلم الجيد مع تطوير برامج إعداده قبل الخدمة بما يتفق وطبيعة التغيرات العصرية والمستقبلية.

وتمشياً مع متطلبات العصر والتقدم الحضارى فقد أضاف التطور العلمى الكثير من الأساليب الجديدة التى يمكن الاستفادة منها فى تهيئة المجالات المختلفة للطلاب فى كليات التربية الرياضية حتى يتم إعدادهم بدرجة عالية من الكفاءة فى مهارات التدريس، ومن تلك الأساليب:

- تدريس الفريق - التدريس المصغر - الكفايات التعليمية

أولاً- تدريس الفريق :

يعد تدريس الفريق أحد الأساليب التكنولوجية التى أسهمت بنصيب وافر فى عملية إعداد المعلم وتدريبه على اكتساب المهارات التدريسية، كما أنها تعمل على زيادة خبرة المعلمين أثناء الخدمة، حيث أن اشتراك المعلم الجديد فى فريق التدريس يثرى خبرته ويزيد من ثقته بنفسه.

وتقوم فكرة التدريب بطريقة الفريق على أساس أن التدريس الذى يقوم به المعلم عادة يكون وحدة ذات نتائج محدودة، بينما العمل الجماعى فى الغالب

يكون له نتائج أكثر عمقاً وشمولاً، بمعنى أنه لو أحسن استثمار جوانب القوة في المعلم ونسقت جهود المعلمين بصورة تمكن كل معلم من إعطاء أفضل ما عنده من قدرات وخبرات لأدى ذلك إلى تحسين وتطوير العملية التعليمية، ويبنى أسلوب تدريس الفريق في إعداد طلاب التدريب الميداني على أساس انتظامهم في صورة مجموعة عمل مكونة من أربعة أو خمسة طلاب يشتركون معاً في التخطيط لدرس واحد وتنفيذه وتقييم أدائهم وذلك تحت توجيهات مشرف التدريب الميداني.

برنامج إعداد طلاب التدريب الميداني باستخدام أسلوب تدريس الفريق:

- يقوم مشرف التدريب الميداني بتصوير درس كامل الأجزاء «الإحماء- الإعداد البدني- الرياضة الأساسية- الألعاب- الحتماء» لكل طالب.
- يعمل المشرف على تشكيل مجموعات عمل «الفريق» لكل مجموعة من خمسة طلاب من أجل الاشتراك معاً في التحضير والتخطيط لدرس واحد مشترك.
- يشترك أعضاء الفريق في تنفيذ الدرس الذي قاموا بتحضيره وتخطيطه على أن يقوم كل طالب بتنفيذ جزء واحد فقط من أجزاء الدرس أثناء التدريس.
- يستمر أعضاء الفريق في تحضير وتخطيط الدروس بصفة جماعية هي تغيير أجزاء الدرس بين الأفراد بعد نهاية كل درس حتى يمر كل فرد في الفريق بأجزاء الدرس كلها.
- يقوم المشرف بعمل حلقات مناقشة بين أعضاء الفريق بعد تنفيذ كل درس مع توضيح سلبيات وإيجابيات كل فرد أثناء قيامه بتنفيذ الجزء الخاص به وتوجيه الملاحظات الخاصة بكيفية التقدم بالمهارات التدريسية.
- لا ينتقل أى طالب من أعضاء الفريق من جزء إلى آخر في الدرس إلا بعد التأكد من إتقانه للجزء الذي كان مكلف به من قبل.

- يقوم المشرف بعرض مجموعة من الدروس النموذجية على الطلاب خلال فترة سير برنامج تدريس الفريق .
- بعد إتقان أعضاء الفريق لتدريس جميع أجزاء الدرس يقوم كل طالب منهم بتحضير وتنفيذ درس كامل بمفرده .
- بعد الانتهاء من فترة البرنامج يقوم المشرف بتصوير درس كامل للتربية الرياضية يشتمل على جميع الأجزاء لكل فرد من أفراد الفريق ومعرفة مدى التقدم فى المهارات التدريسية بالمقارنة بالدرس الأول الذى سبق تدريسه فى أول البرنامج .

ثانيا- التدريس المصغر:

يعد التدريس المصغر أحد الأساليب التى أسهمت بنصيب وافر فى عملية إعداد المعلم سواء قبل الخدمة أو بعدها، فالتدريس المصغر تقنية للتدريب على اكتساب مهارات التدريس بصفة خاصة وكذلك المهارات الأدائية .

ولذلك فإن تطبيقه فى الميدان التربوى اتجه إلى تدريب الطالب على مهارات مهنة التدريس حيث أن الإلمام بها يؤدى إلى خلق معلم جيد وتدريب على المستوى المطلوب مما يساعد على بناء معلم المستقبل وتحسين عملية التدريس .

الأسس التى تبنى عليها فلسفة التدريس المصغر:

- يسند للمتدرب مهارة واحدة فقط ليتدرب عليها ويطورها .
- يحاول المتدرب أثناء التدريب على المهارة أن يتقدم فى الأداء ويحقق النجاح فى إتقانها وهو بهذا يدرس وفى اعتباره «كيف يدرس» .
- يكون تركيز المتدرب المنصب على النجاح فى إتقان المهارة فقط وليس على نجاح الدرس ككل، كما فى حالة التدريس الحقيقى .
- التدريس المصغر لا يقدم الخبرة فقط للطالب ولكنه يقدم الخبرة ووسائل صقل المهارات اللازمة لهذه الخبرة .

- التدريب باستخدام التدريس المصغر لا يغنى عن التدريب الميدانى، ولكنه يركز فقط على المهارة التدريسية على حدة، بينما التدريب الميدانى يشمل التدريب على مهنة التدريس ككل.

- التدريب باستخدام التدريس المصغر يساعد الطالب على الفهم الجيد والإلمام بالنواحي العملية الواجب مراعاتها مما يساعده على التخلص من الأخطاء الشائعة بالإضافة إلى كسب الثقة بالنفس وتنمية القدرات الشخصية.

- يساعد التدريس المصغر بالمتدرب على تحليل جوانب أدائه ومقارنتها بالأداء النموذجى مما يؤدي إلى تعديل سلوكه واكتسابه المهارات المختلفة.

- الفائدة الحقيقية للتدريس المصغر يظهر أثرها بعد التدريب لمدة بسيطة وتدخل بعد ذلك عوامل أخرى قد تؤدي إلى تعزيز المهارة التدريسية أو إضعافها.

محددات التدريس المصغر:

التدريس المصغر عبارة عن موقف تدريبي حقيقى صغرت جميع عناصره ويعطى الفرصة للمتدرب لكي يمارس التدريب، وتظهر محدداته فيما يلى:

- يختار المتدرب مهارة واحدة فقط.
- يحدد المتدرب الهدف بدقة ويكون قابلاً للقياس.
- يطبق المتدرب على تلاميذ المدارس مع مراعاة تجانسهم فى المستوى.
- لا يزيد عدد التلاميذ فى التدريس المصغر عن ١٥ تلميذاً.
- لا يزيد زمن التدريس عن ١٠ دقائق.

التغذية الراجعة فى التدريس المصغر:

تتمثل التغذية الراجعة المستخدمة فى التدريس المصغر فيما يلى:

- شرائط التسجيل الصوتى .

- شرائط الفيديو .

- بطاقات الملاحظات .

معالم التدريس المصغر:

تمثل معالم التدريس المصغر فيما يلى:

- تقديم عنصر تعليمى مصغر .

- مهارات التدريس .

- التغذية الراجعة .

- إطار للممارسة فى أمان «الممارسة بدون خوف من النتائج» .

برنامج إعداد طلاب التدريب الميدانى باستخدام أسلوب التدريس المصغر:

يتم برنامج إعداد طلاب التدريب الميدانى من خلال ما يلى:

- تحديد المهارة المطلوب تدريسها «مهارة واحدة فقط مثل ضرب الكرة بالرأس من الثبات» .

- تحديد الهدف التعليمى .

- صياغة الهدف التعليمى فى صورة أهداف سلوكية قابلة للتنفيذ .

- توضيح الأعمال بالنسبة للمتدرب والمشرف .

- يقوم المشرف بتوفير وسائل أو أدوات لتسجيل المهارة التى سيؤديها المتدرب «دور المشرف» .

- يقوم المتدرب بإعداد خطة المهارة المطلوب تدريسها فى صورة نموذج صغير، ويقوم المشرف بمناقشة الطالب المعلم فى الخطة قبل تدريسها «جلسة الخطة» .

- يقوم المتدرب بالتدريس لمجموعة صغيرة من التلاميذ «موقف التدريس».
- يقوم زملاء المتدرب بتسجيل ملاحظات عن موقف تدريس المتدرب أو تسجيل هذا الموقف من خلال جهاز التسجيل أو الفيديو أو أى أجهزة أخرى «تسجيل التغذية الراجعة».
- بعد انتهاء المتدرب من التدريس يتم عرض تسجيلات التغذية الراجعة ويتم معه بعض المناقشات «جلسة النقد».
- فى ضوء جلسة النقد وملاحظات المشرف يعيد المتدرب بناء خطة الدرس نفسه من جديد، أو يخطط لدرس آخر «إعادة الخطة مرة أخرى».
- بعد الانتهاء من جلسة إعادة الخطة تعقد جلسة أخرى يتم فيها إعادة التغذية الراجعة للمرة الثانية «جلسة إعادة التغذية الراجعة».
- يمكن إعادة ما سبق وتكرار هذه الدورة حتى يصل المتدرب إلى المستوى الكافى من اكتساب المهارة «إعادة الدورة».

ثالثاً- الكفايات التعليمية «التدريسية»:

تسهم الكفايات التعليمية فى عملية إعداد المتدرب وتدريبه على المهارات والقدرات التى يحتاجها أثناء المواقف التعليمية، كما تساعد فى إنجاز ما يريد أن يكسبه لتلاميذه فالمتدرب الذى يمتلك الكفاءة التعليمية هو الذى يستطيع تحقيق الأهداف التربوية المنشودة من خلال إعداد وتخطيط وتنفيذ المواقف التعليمية فاتجاه الكفاءات أصبح يحظى باهتمام كبير من المؤسسات التربوية فى العالم كله مما يدل على أن هذا الاتجاه هو من أفضل الحلول لإعداد المعلمين بشكل واقعى.

أنواع الكفايات التعليمية فى مجال التربية المدسية:

تعدد أنواع الكفايات التعليمية ومنها:

تحديد الأهداف- تحضير الدرس- تنفيذ الدرس- ضبط النظام- التقويم-

الوسائل التعليمية- التعزيز- التعليم القبلي .

مراحل إعداد المتدرب من خلال الكفاية التعليمية:

تقوم فكرة إعداد المتدرب من خلال الكفاية التعليمية على افتراض أساسى يتمثل فى أن اكتساب تلك الكفاية يمر بمراحل متتابعة هى:

- مرحلة البعد المعرفى .
 - مرحلة البعد العملى .
 - مرحلة التغذية الراجعة .
- وهذه المراحل السابقة متتابعة بمعنى أنه لايجوز أن نقدم مرحلة على الأخرى .

خصائص برنامج الكفايات التعليمية:

- يتكون البرنامج من مجموعة من مهارات تدريسية متدرجة .
- يوفر البرنامج لكل متدرب فرصاً تعليمية واقعية بعد الانتهاء من كافة المهارات المطلوبة واللازمة لأداء المعلم الناجح .
- يعتمد البرنامج على وسائل تكنولوجيا التعليم .
- برنامج الكفايات التعليمية يستخدم من خلاله وفى أو أحد التنظيمات المتنوعة للتدريب الميدانى كالملاحظة والتعليم الفردى والتدريس المصغر . الخ .
- يقوم البرنامج على تكامل البعد المعرفى للكفاءات والبعد العملى لها .
- يمتاز البرنامج بالفردية فى عمليات التعليم والتعلم .