

فاعلية منظومة تعليمية مبرمجة مقترحة بأسلوب الهيبرميديا على
التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة لطلبة تربية بدنية ورياضة
LMD "دراسة تجريبية"

د. طاهر طاهر

معهد التربية البدنية و الرياضة
جامعة مستغانم - الجزائر

ملخص

فاعلية منظومة تعليمية مبرمجة مقترحة بأسلوب الهيبرميديا على
المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة لطلبة تربية بدنية ورياضة LMD "دراسة
تجريبية"

د. طاهر طاهر

معهد التربية البدنية و الرياضة
جامعة مستغانم - الجزائر

يهدف البحث إلى إعداد منظومة تعليمية مبرمجة بأسلوب الهيبرميديا، و التعرف على
مدى فاعليتها على التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة لعينة البحث قيد الدراسة.

وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وطبقت الدراسة على عينة قوامها (30) طالبا من
طلبة السنة الأولى LMD تربية بدنية ورياضة - جامعة مستغانم، و قسمت العينة إلى
مجموعتين متجانستين (15) طالبا للمجموعة التجريبية والضابطة، و تم جمع البيانات من
خلال الاختبار القبلي و البعدي للتحصيل المعرفي والمهاري. وللتوصل إلى مؤشرات كمية
تساعد في التحليل و التفسير، تمت المعالجة الإحصائية باستخدام النسبة المئوية و اختبار حسن
المطابقة ك² و T-student.

و أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار القبلي و البعدي
لعينتي البحث التجريبية والضابطة وهي لصالح العينة التجريبية عند مستوى دلالة 0,05. وهذا
يعني فاعلية المنظومة التعليمية المبرمجة التجريبية المقترحة في التحصيل المعرفي والمهاري
لعينة البحث قيد الدراسة، كما يظهر اتجاه إيجابي نحو التعلم بأسلوب الهيبرميديا.

مصطلحات البحث الأساسية : المنظومة التعليمية ، التعليم المبرمج (التعلم الذاتي)، الهيبرميديا،
التحصيل المعرفي و المهاري في الكرة الطائرة.

Summary

" The Efficiency Of A Technical Programme That Utilizes The Multi Functional Computer Skills To Activate The Different Aspects Of Learning Both Technical And Theoretical In Volleyball For Physical Education And Sports Students, Lmd "

Researcher/ dr Tahar Tahar
Institute of Physical Education and
Sports University of Mostaganem
Algeria

The research aims at preparing a hypermedia-programmed educational system and then its efficiency on volley –ball knowledge and skill acquisition of the sample being studied.

The research has used the experimental approach. He has carried out his experiment on a sample of 30 students. The latter has been divided into two homogenous groups. The experimental one and the leading one. Each contained 15 students. The data have been gathered through a before-an-after skill and knowledge test. In order to get quantitative indexes that might enrich his analysis, the research has treated his statistics using percentages, k^2 compatibility test, and T- student.

The study has resulted in the existence of many statistical connotation disparities in the before-an-after test of the two groups. The experimental groups has been superior at 0,05 level . The suggested experimental educational system as well as the hypermedia –based learning have turned to be successful and efficient.

Research Basic terminology: learning system, self learning, hypermedia, volley –ball skill and knowledge acquisition .

المقدمة :

لقد أضاف التطور العلمي الكثير في تكنولوجيا التعليم الحديثة التي يمكن للمدرس الاستفادة منها في تهيئة مجالات الخبرة للدارسين حتى يتم إعدادهم بدرجة عالية من الكفاءة و تسهيل وتطوير والرفع من الجودة العملية التعليمية ،. كما أن هذا التطور فتح آفاقا جديدة أمام الباحثين والدارسين لدراسة هذه التقنيات و فهم دورها وكيفية استخدامها ومدى تأثيرها على العملية التعليمية.

ونتيجة لهذه الدراسات والأبحاث ظهرت أنماط جديدة في أساليب وطرق ووسائل للتدريس أكثر قدرة على تلبية حاجات المتعلم و تهيئة مجالات متنوعة للخبرة أمامه بما يتفق مع استعداده وإمكاناته و ميوله الخاصة، و فرضت على المدرس أعباء جديدة و مسؤوليات كبيرة لم تكن موجودة من قبل.

أن مهمة المدرس لم تعد قاصرة على الشرح والإلقاء واتباع الأساليب التقليدية في التدريس بل أصبحت مسؤوليته الأولى هي رسم مخطط لاستراتيجيات الدرس تعمل فيها طرق التدريس والوسائل التعليمية لتحقيق أهداف محدد (الطوبجي، 1986، 24)

ويذكر مصطفى سايح إن الاتجاهات الحديثة في إعداد و تكوين طالب التربية البدنية و الرياضة تتوقف على الجوانب التطبيقية أكثر من الجوانب النظرية، كما أن أساليب التعلم الذاتي ذات أثر كبير في تطور كفاءات الطلبة المعرفية و المهارية و تحسين أدائهم، و عليه يمكننا استخدام الأنماط الحديثة في عملية الإعداد وفقا للمناهج المقررة و الإمكانيات المتاحة. كما لا يمكن إغفال أن تطور العملية التعليمية (طالب - مقرر - مدرس) يتم من خلال نهضة شاملة في جميع أنشطة تكنولوجيا التعليم ووسائلها المتعددة، أي تكامل تكنولوجيا التعليم و وسائلها المستخدمة في جميع مراحل التعليم (سايح، 2004، 243).

ويدرك الباحث أهمية البحث في هذا المجال بأن المواقف التعليمية لابد أن تكون مزودة بالوسائل التي تسهل اكتساب المعلومة، وسرعة التعلم في آن واحد ، وأن التميز ما بين المدرس وآخر في مدى قدرته على التنويع في استخدام الوسائل التعليمية، كما يشير Mosston في مجال طرق التدريس المتبعة

(Mosston, 1980).

و حيث أن الاتجاهات الحديثة التربوية تتادي إلى أهمية استخدام أساليب تكنولوجيا تقوم على توفير مجموعة من دروس المشاهدة النموذجية على أن تصاحبها مناقشات وملاحظات فيما

يتم مشاهدته، مستخدمين في ذلك ما يتوفر من وسائل تعليمية كالأفلام و الشرائح و الأشرطة السينمائية و أجهزة التسجيل السمعي و الفيديو وغيرها من الخبرة و التدريب النسبي لمواقف التدريس المختلفة، و بالتالي يكون الطالب قادر على استخدام و توظيف المهارات التدريسية التي اكتسبها من هذه المواقف و الربط بينها وبين مواقف التدريس الفعلية مستقبلا.

إن أسلوب الهيبرميديا من صور تكنولوجيا التعليم الحديثة، حيث يعتبر منظومة تعليمية تساعد المتعلم على إعطائه درجة كبيرة من الحرية في التعامل و التفاعل مع المادة التعليمية، وبالتالي يتحقق التعلم الأفضل للمتعلم.

فالهيبرميديا ليست مجرد مجموعة من المواد التعليمية التي يمكن أن يستخدمها المعلم لمساعدته في الشرح أو إضافة لما يقدمه في الدرس، بل هي نظام متكامل يحمل رؤية تربوية جديدة تمتد إلى كل من المدرس و المتعلم فتعمل على تغيير النماذج التقليدية في أدوارهم فتلغي مصطلحي (ملق ومستمع) ، و تحمل المتعلم مسؤولية تعلمه كاملة، كما توسع دور المدرس إلى مصمم ومشرف وموجه تربوي.

ونظرا لما تقدم تأتي أهمية البحث في تناوله بالإعداد و التجريب وإدخال التعديلات اللازمة للتحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة للطلبة من خلال إعداد منظومة تعليمية بأسلوب الهيبرميديا .

الدراسات السابقة :

ونظرا لأهمية الوسائل التعليمية المتعددة في تفعيل التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة ، فقد استخدم كثير من الباحثون هذا الأسلوب بصور مختلفة و متنوعة في العديد من الدراسات ، ولقد أظهرت نتائجها أن استخدام الوسائل والأساليب التعليمية الحديثة يعمل على تعلم بعض مهارات الأنشطة الرياضية وعلى أهميتها في الارتقاء بالعملية التعليمية ، كما أنها تعمل وتساعد المدرس على تحقيق أهداف دروسه. من بين هذه الدراسات لا للحصر كالاتي:

دراسات أجنبية وعربية تناولت البرامج التعليمية للتربية البدنية والرياضة في ضوء خصائص الهيبرميديا بصفة عامة وفي الكرة الطائرة بصفة خاصة ودراسات أجريت على التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة منها دراسة نسيمه محمود والي التي هدفت لدراساتها لتعرف على تأثير استخدام أساليب متباينة لشرائط الفيديو على تعليم مهارتي الإرسال و استقبال الإرسال في الكرة الطائرة ، و قد أسفرت النتائج عن تفوق المجموعة الثالثة الفيديو بالسرعة العادية مع القطع و التركيز بالسرعة البطيئة على المجموعتين الأولى الفيديو بالسرعة البطيئة و الثانية الفيديو بالسرعة العادية بفروق دالة إحصائيا عند مستوى (0,01) في مستوى أداء كل من الإرسال و الاستقبال (والي، 2006 ، 173).

ودراسة عبد السلام جابر حسين التي هدفت لتعرف على أثر الرسوم التوضيحية المتسلسلة على تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة وعلى مفهوم الذات المهارية لدى أفراد المجموعتين التجريبية و الضابطة . وبعد التحليل الإحصائي للاختبارات البعدية للمجموعتين تبين أن المجموعة التي استخدمت أسلوب التدريس بالصور المتسلسلة حققت بكل المقاييس لقيمة (ت) المحتسبة تقدم في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة , أما مفهوم الذات المهارية لقد حقق دلالة إحصائية في معظم فقرات الاستبيان لصالح المجموعة التجريبية . (حسين، 2006، 345) و دراسة هنري التي استهدفت التعرف على أثر التعلم باستخدام الهيرميديا على التحصيل و الاتجاهات نحو التعلم حيث وجد دلالة بالنسبة للزمن المستغرق في عملية التعلم و نمط التحكم , كما اتضح إيجابية الاتجاه لدى الكافة نحو التعلم بمساعدة الكمبيوتر بصفة عامة (Hennerly، 1994، 28).

و تشير كوكرتون و أرشميل إلى تعميم الهيرميديا كوسيط تعليمي حيث خلصت النتائج إلى استخدام الهيرميديا كمصدر للمعلومات ووضع التلاميذ في صورة إيجابية , كما يمكن لأنظمة الهيرميديا أن تخلق جو نشط للتعلم المؤثر. (r.shimel، 1997، 35) و من نتائج دراسة جوناثن و كرسنا أن الهيرميديا تكون إستراتيجية مؤثرة تعليماً للموهوبين (Jonthan d، 2000).

كما أشارت دراسة إيفا إلى إيجابية الهيرميديا بالطريقة الخطية و التشعبية على التحصيل و تنمية مهارات القراءة للمبتدئين من تلاميذ المدرسة الابتدائية. (Eva، 1994) و دراسة أسامة أحمد عبد العزيز أثر برنامج تعليمي باستخدام الهيرميديا على تعليم مسابقات الوثب العالي لدى المبتدئين، و كان من أهم النتائج أن برمجة الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهيرميديا ساهمت بطريقة إيجابية في تحسين مستوى الأداء المهارى و التحصيل المعرفي لمسابقات الوثب العالي بطريقة الظهيرة (العزيز، 2001، 2).

وبتحليل نتائج الدراسات السابقة فجاءها قد أجمعت على الدور الكبير الذي تلعبه وسائل تكنولوجيا التعليم الحديثة في إنجاح العملية التعليمية في مجال التربية البدنية و الرياضة .

مشكلة البحث :

يشير لطفي بركات إلى أن الطريقة التقليدية (المتبعة) في التعليم لابد وأن تتغير للوفاء بأغراض التربية وأهدافها الحديثة وبضرورة تجاوبها مع الأوضاع ومراحل النمو الجسمي والحركي النفسي وتلبية لحاجات التزايد الكمي في إعداد المتعلمين.

وحيث أن الوسائل التعليمية التكنولوجية قد غزت بعض المواد الدراسية، لذا يجب أن تنال الأنشطة الرياضية نصيبها منها وخصوصاً لتفعيل التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة

، فينتقل التدريس من طرق تعتمد على سلبية المتعلم و المعلم، إلى أساليب متطورة تحترم كليهما، أساليب حديثة يقبل فيها المعلم على العطاء بحب واقتناع ويتفاعل فيها المتعلم مع تعلم المهارات بميل و رغبة صادقين، وتنتقل العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم ويكون دور المعلم هو التوجيه والإرشاد و التخطيط لرسم استراتيجية الدرس من خلال أساليب التدريس و الوسائط التعليمية لتحقيق أهداف محددة (علاوي، 1992، 4).

مسايرة للاتجاه الحديث جاءت توصيات الدراسات السابقة في البحث عن مشاكل الدروس العملية في مجال التربية البدنية والرياضة ، وأسباب انخفاض مستوى الطلبة في المجال المعرفي و المهاري، و بضرورة البحث في الأدوات و الوسائل التي تعمل على رفع مستوى الكفاءة التدريسية، كما أشارت التوصيات إلى البحث في أساليب تكنولوجيا التعليم الحديثة لإعداد الطلبة ، هذا وتعد الهبيرميديا أحد الاتجاهات الحديثة في إعداد الطالب قبل التخرج.

و بالرغم أن موضوع الهبيرميديا نال اهتمام العديد من الباحثين في المجال التطبيقي للأنشطة الرياضية إلا أنه و في حدود ما تمكن الباحث من الاطلاع عليه من دراسات و بحوث سابقة لم يعثر على دراسات تناولت إعداد منظومة تعليمية وفقاً لخصائص الهبيرميديا لتفعيل التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة، الأمر الذي دفع الباحث من منطلق الاهتمام بأساليب التكنولوجيا الحديثة إلى استخدام الهبيرميديا إيماناً منه أن هذه التقنية سوف تساهم بقدر كبير في تحسين الموقف التعليمي.

وتحديداً فإن مشكلة البحث تتلخص في الإجابة عن التساؤل الآتي :

ما فاعلية المنظومة التعليمية المصممة وفقاً لخصائص الهبيرميديا على التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة لعينة البحث قيد الدراسة ؟

أهداف البحث:

1- إعداد منظومة تعليمية وفقاً لخصائص الهبيرميديا بهدف الارتقاء بالعملية التعليمية التعلمية لرياضة كرة الطائرة.

2- التعرف على فاعلية المنظومة التعليمية المصممة وفقاً لخصائص الهبيرميديا على التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة لعينة البحث قيد الدراسة.

فروض البحث:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار القبلي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

منظومة تعليمية : هي تجميع من أفراد ومواد تعليمية ومحتوى تعليمي وأجهزة وتسهيلات تعليمية وأساليب متفاعلة قابلة للتعديل لتحقيق أهداف "هدف" تعليمية مسبقة التحديد. كما أنه يعتمد على الصورة والصوت والحروف والتحكم - تعلم فردي ذاتي - يهدف إلى تنمية ورفع التحصيل المعرفي و المهاري للأنشطة الرياضية لمختلف المراحل التعليمية.

تعريف إجرائي للباحث

الهيبرميديا: هي استراتيجية تعليمية ظهرت نتيجة التقدم في تكنولوجيا الاتصال والكمبيوتر والتي تتميز بالعمل والتفاعل بين كم من وسائل الاتصال الحديثة والمطورة والتي تستخدم المداخل الحسية للمتعلّم البصرية والسمعية في شكل منظومة متكاملة تتفاعل عناصرها في برنامج تعليمي لتحقيق أهداف محددة
(سالم، 2007، 25).

خطة و إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي للتحقق من فروض البحث بدراسة أثر المتغير المستقل (المنظومة التعليمية المصممة وفقاً لخصائص الهيبرميديا) على المتغير التابع والمتمثل في التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة لطلبة السنة الأولى LMD في التربية البدنية والرياضة ، وتمت المقارنة بين المجموعة التجريبية والتي درُست منهاج الكرة الطائرة باتباع المنظومة التعليمية المصممة وفقاً لخصائص الهيبرميديا ، والمجموعة الضابطة التي اتبع معها الطريقة التقليدية. وقد ضُبِطت المتغيرات وهي تكافؤ المجموعتين من حيث السن والطول والوزن و التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة. وخضعت المجموعتين لاختبار تحصيلي قبلي وبعدي.

عينة البحث:

تم اختبار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلبة السنة الأولى تربية بدنية ورياضة LMD .جامعة مستغانم ، وذلك في العام الجامعي 2010/2009 و البالغ عددهم 90 طالبا بمعهد التربية البدنية و الرياضة حيث تم اختبار(30) طالبا يمثلوا 33.33% من حجم المجتمع الأصلي .

لقد راع الباحث عند اختيار العينة الشروط التالية بالإضافة إلى انتماء المجموعتين إلى نفس المستوى التعليمي والثقافي:

1. أن يكونوا من الطلبة المستجدين (المسجلين لأول مرة تسجيلاً جامعياً في السنة الأولى LMD) بمعهد التربية البدنية و الرياضة جامعة مستغانم.
2. انتظام الطلبة في حضور المحاضرات العملية أثناء فترة التطبيق.
3. استبعاد الطلبة المشتركين في الدراسة الاستطلاعية و بالأندية أو فريق منتخب الجامعة.
4. استبعاد المصابين من الطلبة.

تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين متكافئتين أحدهما تجريبية قوامها (15) طالب تم تدريسها بالطريقة المقترحة (الشرح + عرض المنظومة التعليمية المصممة وفقاً لخصائص الهيبرميديا طيلة فترة التطبيق كمرجع للطلاب أثناء الأداء) ، و الأخرى ضابطة قوامها (15) طالب تم تدريسها بالطريقة التقليدية هي (الشرح + عرض النموذج من قبل المدرس)، حيث تم التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات لمعدلات النمو (السن ، الطول ، الوزن) كما يوضح الجدول رقم (1) ، (2)، اختبار التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة ، وذلك وفقاً لما تبين من بعض الدراسات والبحوث السابقة الذكر حيث أوضحت عملية ضبط المتغيرات التجريبية وطرق تكافؤها، والجدول رقم (3) ، (4) يوضح التكافؤ بين المجموعتين في ضوء متغيرات البحث (التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة).

جدول (1):معامل الالتواء لمتغيرات البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	معامل
1	السن	السنة	19.27	2.32	19	0.34
2	الطول	سم	171.65	4.39	171	0.44
3	الوزن	كجم	68.61	3.98	68	0.46

يتضح من جدول رقم (1) أن معامل الالتواء تراوح ما بين (+3 ، -3) وهذا يدل على خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

جدول (2):دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيرات البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة " ت " ودلالاتها
		م	ع	م	ع	
معدلات النمو						
السن	السنة	19.23	1.16	19.34	2.43	0.20 غير دال
الطول	سم	174.16	0.84	170.83	7.64	1.73 غير دال
الوزن	كجم	69.31	4.44	68.27	5.81	0.71 غير دال

من الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية و الضابطة في متغيرات قيد البحث ، حيث بلغت قيمة (ت) الجدولية 2,5 عند مستوى الدلالة 0,05.

جدول (3) التكافؤ بين المجموعتين في ضوء متغيرات البحث في التحصيل المعرفي.

الاختبار القبلي لعينتي البحث					
الدالة الإحصائية	مستوى الدلالة	درجة الحرية	كأ ² الجدولية	كأ ² المحسوبة	
غير دال	0.05	1	3.84	0	المهارات
غير دال				0.018	القواعد
غير دال				0.116	التحكيم

يتضح من جدول رقم (3) تكافؤ بين المجموعتين (التجريبية و الضابطة) في متغيرات البحث في اختبار التحصيل المعرفي ، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية، وهذا يدل على أن عينتي البحث التجريبية والضابطة متكافئتين في اختبار التحصيل المعرفي في الكرة الطائرة.

جدول (4) التكافؤ بين المجموعتين في ضوء متغيرات البحث في التحصيل المهاري

الدلالة الإحصائية	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة الحرية (2ن . 2)	عدد العينة	الدراسة الإحصائية الاختبارات
غير دال	0.4	2.06	0.05	28	30	الإرسال (10 مرات)
غير دال	1.82					الاستقبال بالساعدين (10 مرات)
غير دال	0.1					التمرير من الأعلى (10 مرات)
غير دال	0.17					السحق (10 مرات)

يشير الجدول رقم (4) إلى تكافؤ بين عينتي البحث في جميع الاختبارات المهارية، أي أنها غير دالة إحصائياً، وبالتالي فإن النتائج الإحصائية تؤكد على مدى التكافؤ بين المجموعتين في ضوء متغيرات البحث في اختبار التحصيل المهاري في الكرة الطائرة. الأدوات و الأجهزة المستخدمة في جمع البيانات:

1. القياسات الجسمية:

- الطول بالسنتيمتر باستخدام جهاز الرستاميتير.

- الوزن بالكيلوجرام باستخدام الميزان الطبي المعايير.

2. اختبار التحصيل المعرفي في الكرة الطائرة (حسانين، 1997):

تم تصميم أسئلة اختبار جوانب التعلم المعلوماتية (المهارات، القواعد، التحكيم) على ضوء المنهج المقرر، وتضمن الاختبار (20) سؤالاً، واشتمل كل سؤال على أربع إجابات، يختار الطالب الإجابة الصحيحة منها، وقد روعي الطريقة الموضوعية لإعداد الاختبار، ثم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين لتحكيمة علمياً وتربوياً من حيث صحة المادة العلمية ومناسبتها لمستوى الطلاب ووضوح صياغتها، وبعد أخذ آراء المحكمين واقتراحاتهم تم تعديل بعض الأسئلة وخرج الاختبار في صورته النهائية. وتم قياس صدق الاختبار بعد تحكيمة وتم الإبقاء على الفقرات التي حازت على نسبة 83% من آراء المحكمين، ثم تم حساب معامل الثبات للاختبار وكانت النتيجة (0.87) وهذا عند عتبة الأمان 95%.

3. اختبار التحصيل المهاري في الكرة الطائرة (Selinger، 1992):

قام الباحث بإجراء اختبار التحصيل المهاري (اختبار الإرسال، اختبار استقبال الكرة بالساعدين، اختبار تمرير الكرة من الأعلى، السحق). على مدى يوم، بمساعدة فريق العمل متكون من الطلبة المقبلين على التخرج والأستاذ المطبق. و هذا بعد أخذ آراء المحكمين واقتراحاتهم في إعداد الاختبار و قياس صدقه وثباته.

4. استمارة جمع البيانات:

قام الباحث بتصميم استمارة لجمع بيانات العينة المدروسة في جميع متغيرات البحث في الاختبارين القبلي و البعدي .

5. الأدوات و الأجهزة المستخدمة في البحث :

كرات طائرة ,ملعب كرة طائرة , ميزان طبي لقياس الوزن, جهاز رستاميتير لقياس الطول, ساعة إيقاف رقمية ماركة Casio مقربة لأقرب 100/1 ث, كاميرا فيديو ماركة Digital –Sony ذات سرعة 25 كادر/ث, شريط فيديو ماركة HIS 8 VHS, حامل كاميرا ثلاثي, جهاز فيديو كاسيت ماركة National, جهاز كمبيوتر محمول acer –aspire 5670, برنامج DELPHI لعرض البرمجية, برنامج Adobe photoshop7 لتنسيق الصور, برنامج Move maker لتقطيع الأفلام, برنامج ULEAD 11 PLUS لمعالجة الفيديو, برنامج INTER VIDEO WIN DVD CREATOR , برنامج MOVIE EDIT PRO 2004 , برنامج TOTAL VIDEO CONVERTER, جهاز ماسح ضوئي Scanner, جهاز ميكسر Mixer (مازج) لعمل مونتاج.

خطوات إعداد المنظومة التعليمية باستخدام الكمبيوتر بأسلوب الهيبرميديا للتحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة:

قام الباحث بالاشتراك مع فريق عمل يتميز بالمعرفة التامة لأسس البرمجة التعليمية وفنياتها، والتمكن من المادة العلمية المراد تعليمها للمتعلم، وعلم النفس التعليمي ، وطرق التدريس ، وفنيات وسائط الاتصال المتعددة التي يمكن استخدامها في البرامج التعليمية سواء كانت النصوص ، والصور، والصوت ، والرسوم ، والرسوم المتحركة والثابتة، ولقطات الفيديو ، والاستخدام الجيد لهذه الوسائط داخل المنظومة التعليمية بإعداد المنظومة التعليمية القائمة على استخدام الكمبيوتر ووفقا لخصائص الهيبرميديا على عدة مراحل تمثلت في مرحلة التحليل ، والتركيب، والتقويم وبتابع الخطوات الآتية :

راع الباحث الأسس التالية عند وضع المنظومة التعليمية بإتباع أسلوب الهيبرميديا للطلبة المبتدئين (السنة الأولى LMD) لمعهد التربية البدنية والرياضة بمستغانم واعتبرت هذه الأسس كمعايير لهذه المنظومة:

- 1- مراعاة خصائص النمو البدني، الوظيفي و الحركي.
- 2- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.
- 3- أن تتحدى محتويات المنظومة قدرات الطلبة بما يسمح باستثارة دافعيتهم لتحقيق العائد التربوي .
- 4- أن تتميز المنظومة بالبساطة و التنوع.
- 5- مراعاة التدرج من السهل إلى الصعب.
- 6- أن تحقق محتويات المنظومة تكامل الشخصية من حيث علاقة الفرد مع ذاته وعلاقته مع الآخرين.
- 7- مناسبة محتويات المنظومة لقدرات الطالب واستعداداتهم من الجانب الإمكانيات المادية و البشرية.
- 8- مراعاة إشباع الطالب من الحركة و النشاط.
- 9- حسن توزيع العمل بين النشاط و الراحة.
- 10- مراعاة عوامل الأمان حرصاً على سلامة الطالب.
- 11- إتاحة فرصة الاشتراك و الممارسة لكل طالب في وقت واحد.
- 12- أن يناسب محتوى المنظومة الأهداف الموضوعية.

تم عرض وتحديد محتوى استمارات استطلاع رأي الخبراء عن طريق مقابلات شخصية وهم أساتذة مختصين في الكرة الطائرة، طرق ومناهج التدريس وتكنولوجيا التعليم ولهم خبرة في التدريس لا تقل عن 20 عاماً (الملحق رقم 3) من حيث:

- ◆ تحديد الأهداف العامة للمنظومة التعليمية المقترحة.
 - ◆ تحديد محتوى للمنظومة التعليمية باستخدام الكمبيوتر كل من الجانب المعلوماتي والجانب النفس حركي " المهاري" والذي يتم من خلالها تحقيق الأهداف السلوكية المقترحة.
 - ◆ تنظيم محتوى للمنظومة التعليمية باستخدام الكمبيوتر لكل من الجانب المعلوماتي، والجانب النفس حركي " المهاري".
 - ◆ ترجمة الأهداف العامة وصياغتها في صورة سلوكية إجرائية طبقاً لكل من جانب الإدراك العقلي " المعلوماتي" والجانب النفس حركي " المهاري" أي يتضح فيها ناتج التعلم المطلوب تحقيقه.
- قام الباحث بإعداد المنظومة التعليمية المبنية على استخدام برمجية تعليمية بأسلوب الهيبرميديا بتقنية الكمبيوتر باستخدام برنامج DELPHI في بيئة النوافذ المرئية ويندوز Windows xp على نحو التالي:

➤ تحديد الأهداف العامة للمنظومة التعليمية باستخدام الحاسب الآلي :

إكساب المتعلم المستهدف المعلومات في مفاهيم ، وحقائق ونظريات ، وقوانين علمية مرتبطة بالكرة الطائرة من حيث :

- ◆ تاريخ الكرة الطائرة و خصائصها.
- ◆ المهارات الحركية المستهدفة في الكرة الطائرة (الإرسال الساحق ، الاستقبال بالساعدين ، التميرير الأمامي من الأعلى، الضربة الساحقة).
- ◆ مراحل الأداء الفني للمهارات الحركية الأساسية المستهدفة.
- ◆ الصفات البدنية المرتبطة بالمهارات الحركية المستهدفة في الكرة الطائرة.
- ◆ التحليل الفني للمهارات الحركية المستهدفة في الكرة الطائرة ومراحل الأداء الفني لها.
- ◆ الخطوات التعليمية للمهارات الحركية المستهدفة في الكرة الطائرة.
- ◆ قواعد القانون الدولي الجديد للكرة الطائرة.
- ◆ طرق وأساليب تعليم المهارات الحركية الأساسية المستهدفة في الكرة الطائرة.
- ◆ ترجمة الأهداف المستهدفة للبرنامج المرتبطة بالإدراك العقلي إلى أهداف سلوكية وإجرائية يمكن قياسها.
- ◆ أن يذكر المتعلم المستهدف تاريخ الكرة الطائرة في العالم الدولي والعالم العربي وفي الجزائر.
- ◆ أن يجدد المتعلم المستهدف المهارات الحركية الأساسية في الكرة الطائرة.
- ◆ أن يشرح المتعلم المستهدف التحليل الحركي لكل مهارة في المهارات الحركية في الكرة الطائرة.
- ◆ أن يوضح المتعلم المستهدف خطوات تعليم كل مهارة من المهارات الحركية الأساسية في الكرة الطائرة.
- ◆ أن يحلل المتعلم المستهدف كل مهارة من المهارات الحركية الأساسية في الكرة الطائرة طبقاً لمراحل الأداء الفني.

➤ الأهداف العامة للجانب النفس حركي في الكرة الطائرة :

- ترجمة الهدف المستهدفة المرتبطة بالجانب النفس حركي إلى أهداف سلوكية إجرائية يمكن قياسها وملاحظتها.
- ◆ أن يؤدي المتعلم المستهدف مهارة الإرسال التنسي أو الساحق (10) عشرة مرات صحيحة طبقاً للمربعات المحددة بنصف الملعب .

◆ أن يؤدي المتعلم المستهدف مهارة الاستقبال بالساعدين (10) عشرة مرات صحيحة طبقاً للمربع المرسوم على الحائط .

◆ أن يؤدي المتعلم المستهدف مهارة التمرير من الأعلى باستخدام الرسغين للزميل (10) عشرة مرات متتالية وطبقاً لشروط الأداء الصحيح.

◆ أن يؤدي المتعلم المستهدف مهارة الضربة الساحقة بالارتقاء العمودي (10) عشرة مرات صحيحة طبقاً للمربعات المحددة بنصف الملعب.

◆ تجهيز الوسائل المساعدة لإعداد المنظومة التعليمية بأسلوب الهيبرميديا في

الكرة الطائرة المرفق القرص (CD) :

قام الباحث بتجهيز الوسائل المساعدة لإعداد المنظومة التعليمية بأسلوب الهيبرميديا في الكرة الطائرة كما يلي:

◆ إعداد النصوص المكتوبة:

تم استخدام برنامج Microsoft Word 2003 وهو برنامج لمعالجة و تجهيز النصوص المكتوبة .

◆ إعداد ملفات الصوت:

باستخدام برنامج Sony sound forge 7.0 وهو برنامج لمعالجة و تجهيز الصوت.

◆ إعداد الصور:

تم استخدام العديد من الصور أكثر من 171 صورة من مواقع على شبكة المعلومات الدولية ، وقد استخدم الباحث برنامج Adobe photoshop7.0 لمعالجة جميع أنواع الصور المستخدمة.

◆ إعداد الفيديو:

تم تجهيز ما يقارب 90 فيديو المطلوب لأداء المهمة العملية التعليمية في المنظومة المبرمجة بأسلوب الهيبرميديا من تسجيلات خاصة بحصص تطبيقية في الكرة الطائرة لطلبة السنة الأولى LMD و مواقع على شبكة المعلومات الدولية (145) , (YOUTUBE.2007) (FIVB.2006) (146) ، وتمت المعالجة باستخدام برنامج Move maker لتقطيع الأفلام ، وبرنامج ULEAD 11 PLUS ، وبرنامج INTER VIDEO WIN DVD CREATOR ، و برنامج MOVIE EDIT PRO 2004 لمعالجة الفيديو ، و برنامج TOTAL VIDEO CONVERTER لتحويل الشكل.

➤ عمل المنظومة التعليمية بأسلوب الهيبرميديا في الكرة الطائرة المرفق القرص (CD) على جهاز الكمبيوتر:

تم إنتاج المنظومة التعليمية المبرمجة للنواحي المعرفية والمهارية و الفنية والقانون والتحكم في الكرة الطائرة باستخدام الكمبيوتر ، وتسجيلها على قرص مدمج (CD) Compact Disk من نوع (PRINCO DVD- R 4.7) ، وقد روعي في تصميمه استخدام الوسائط المتعددة في ضوء خصائص "الهيبرميديا".

➤ دليل استخدام المنظومة:

وضع الباحث دليلا لاستخدام المنظومة التعليمية المبرمجة ، بحيث يشمل هذا الدليل على إرشادات للمتعلم ، ويوضح تتابع الاستخدام ، ويحدد الخطوات المطلوبة للسير في المنظومة:

لكي تعمل هذه المنظومة بصفة جيدة يستحسن أن يحمل جهاز الكمبيوتر على الأقل

المواصفات التالية:

◆ HARDWARE

PENTUM IV PROCESSOR 1,7 Mhz. -1

256 Mo RAM-2

Sound Card-3

Speaker-4

graphic Card 64 bit-5

◆ SOFTWARE

Windows XP-1

Screen Resolution 1024 * 768 pixels-2

تعليمات الاستعمال:

✓ ضع القرص داخل محرك الأقراص.

✓ قم بتنصيب المنظومة عن طريق البرنامج "Cd"Installation\setup.exe.

✓ تستطيع فتح المنظومة عن طريق الاختصار الموجود على قائمة بدء التشغيل

✓ Program\Volley\Volley

ملاحظة: تعتمد هذه المنظومة على ملفات موجودة على القرص الأصلي لذا عليك إبقاؤه في

محرك الأقراص DVD.

النوافذ المرئية:

جامعة محمد السادس بن باديس - مستغانم - *** معهد العلوم التكنولوجية التطبيقية

معة عبد الحميد بن باديس - مستغانم - *** معهد العلوم التكنولوجية التطبيقية

تاريخ الكرة الطائرة

خصائص لعبة الكرة الطائرة

الصفات البدنية

المهارات الأساسية

نظم العروق الخططية

التشكيل الخططي

القواعد الرسمية لكرة الطائرة

الكرات

الملعب

الشبكة

اللاعب المدافع الحر

إشارات اليد الرسمية للحكام

حصة تعليمية هادفة

حول البرنامج

التسلية

1- الملعب:

تتضمن منطقة اللعب أرض الملعب والمنطقة الحرة. ويجب أن تكون مستطيلة الشكل ومتماثلة.

1.1- الأبعاد: أرض عبارة عن مستطيل مقاساته 18 متر × 9 أمتار ومحاطة بمنطقة حرة لا يقل عرضها عن 3 أمتار من جميع الجوانب. المجال الحر للعب هو المجال الموجود فوق منطقة اللعب وخال من أية عوائق ويجب أن لا يقل قياس المجال الحر للعب في الارتفاع عن 7 أمتار من سطح اللعب.

للمنافسات العالمية للاتحاد الدولي للكرة الطائرة يجب أن لا يقل قياس المنطقة الحرة عن 5 أمتار من الخطوط الجانبية و 8 أمتار من خطوط النهاية ويجب أن لا يقل ارتفاع المجال الحر للعب عن 12.5 متر من سطح اللعب.

خروج

IEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE *** UNIVERSITE DE MOSTAGANEN *

نافذة حول القواعد الرسمية لكرة الطائرة

خروج

لعبة الإرتقاء

كلما ازدادت علما ازدادت رقيا هذا ما نرعى إليه من خلال لعبة الإرتقاء فالإحابة الصحيحة ترفعك درجة والإحابة الخاطئة تهوي بك إلى الأسفل وعليك أن تبذل أقصى جهد في كل وقت حقا سعيدا

33

المجم التقريبي لمنطقة الجزاء مقدر بـ:

2×2 متر

3×3 متر

1×1 متر

4×4 متر

تأجيل الإجابة

نافذة تسلية (لعبة الإرتقاء) في الكرة الطائرة

محتوى المنظومة :

قام الباحث بتقسيم المحتوى العلمي للمنظومة التعليمية إلى (3) ثلاثة وحدات وهي :

الوحدة الأولى وتشتمل على درسين :

- تاريخ الكرة الطائرة في العالم ، وفي العالم العربي ، وفي الجزائر , خصائص لعبة الكرة الطائرة, الصفات البدنية المرتبطة بالكرة الطائرة وطرق تنميتها.

الوحدة التعليمية الثانية وتشتمل على ثمانية دروس :

- المهارات الحركية الأساسية في الكرة الطائرة .
- التحليل الحركي لكل مهارة من المهارات الحركية الأساسية في الكرة الطائرة.

الوحدة التعليمية الثالثة وتشتمل على درسين :

مواد القانون المرتبطة ب :

- إبعاد الملعب الخاص بالكرة الطائرة , الشبكة, الكرة, الإرسال, التمير, الضربة الساحقة, القواعد الرسمية للكرة الطائرة .

التحكيم في الكرة الطائرة: شريط فيديو يحوي الاشارات الرسمية للحكام.

من أجل كتابة سيناريو البرمجية التعليمية طبقاً للوحدات التعليمية وطبقاً لكل درس تم عرض خطة مشروع محتوى البرنامج أثناء مرحلة التصميم نفسها وقبل إنتاجه على متخصصين في الكرة الطائرة، ومناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعلم وذلك من أجل التأكد من صلاحية المحتوى التعليمي.

الإطار العام لتنفيذ المنظومة:

قام الباحث بوضع (12) اثني عشرة درس تعليمي بواقع درسين تعليميين أسبوعياً مع العلم أن زمن الدرس التعليمي الواحد يقدر ب (90) تسعون دقيقة .

➤ التوزيع الزمني لأجزاء الدرس التعليمي للمجموعتين التجريبية والضابطة:

◆ عدد الأسابيع (6) ستة.

◆ عدد الدروس (12) درس .

◆ عدد الدروس في الأسبوع (2) درسين.

◆ زمن التطبيق في الدرس الواحد (90) تسعون دقيقة.

◆ زمن التطبيق في الأسبوع : (180) مائة وثمانون دقيقة.

◆ الزمن الكلي لتطبيق المنظومة التعليمية (1080) ألف وثمانون دقيقة.

➤ التوزيع الزمني لإتمام الدرس التعليمي للمجموعتين التجريبية والضابطة:

◆ أعمال إدارية - 5 دقائق

◆ إجماء عام - 5 دقائق

◆ إعداد بدني خاص - 5 دقيقة

تعليمي - 25 دقيقة

الجزء الرئيسي

تطبيقي - 40 دقيقة

◆ نشاط ختامي - 10 دقائق

الدراسة الاستطلاعية:

تمت الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (10) طلاب من خارج نطاق عينة البحث الأصلية, وذلك من أجل التعرف على مدى مناسبة المنظومة التعليمية المصممة وفقاً لخصائص الهيبرميديا لقدرات الطلاب و مدى تفهمهم و استيعابهم لها, و صلاحية الأجهزة و الأدوات المستخدمة لتنفيذ البرمجية.

الاختبار القبلي:

تم إجراء الاختبار القبلي على المجموعتين التجريبية والضابطة قبل بدء التجربة الأساسية بأسبوع خلال الفترة من 2010/01/08 إلى 2010/01/14 ، والهدف منه هو التأكد من تكافؤ أفراد عينة الدراسة بعد توزيعهم على مجموعتين ضابطة وتجريبية , وكانت نتائج التحليل تؤكد عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل المعرفي والمهاري لكنتا المجموعتين, كما لم يجد الباحث فروقاً تذكر في متوسطات العمر والسن والطول بين المجموعتين , مما يدل على تكافؤ المجموعتين في المتغيرات الخاصة بالبحث.

التجربة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق البرمجية المعدة بتقنية الهيبرميديا على المجموعة التجريبية و ذلك في الفترة من 2010/01/15 إلى 2010/03/02 حيث تم تطبيق المنظومة التعليمية المقترحة قيد الدراسة على المجموعة التجريبية و البرنامج التقليدي على المجموعة الضابطة و ذلك خلال كل مرحلة من مراحل الحصة التعليمية و استمر البرنامج لمدة 6 أسابيع بواقع درسين تعليميين في الأسبوع. و لقد راع الباحث أن يتم تطبيق المنظومة المبرمجة بأسلوب الهيبرميديا في الوحدة التعليمية العملية في جميع المراحل (قبل - أثناء - بعد) الدرس التعليمي في الكرة الطائرة.

الاختبار البعدي:

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الأساسية قام الباحث بإجراء الاختبار البعدي على المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي والمهاري السابق الذكر وذلك خلال الفترة من 2010/03/03 إلى 2010/03/10 ، ثم قام بتجميع النتائج بدقة وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها إحصائياً .

6. المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحث في دراسته المعالجات الإحصائية التالية: النسبة المئوية، كاي تربيع لحساب دلالة الفروق بين المتغيرات، اختبار حسن المطابقة، حساب المتوسط الحسابي، حساب الانحراف المعياري، اختبار (ت - T-test) لاختبار الفروق بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة.

عرض النتائج:

أسفرت المعالجة الإحصائية على النتائج المبينة في الجداول التالية:

جدول (5): يمثل نتائج الاختبار البعدي لعينتي البحث التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي في الكرة الطائرة

الاختبار البعدي للعينتين التجريبية والضابطة					
الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	درجة الحرية	كأ ² الجدولية	كأ ² المحسوبة	
دال إحصائياً	0.05	1	3,84	4.54	المهارات
دال إحصائياً				62.32	القواعد
دال إحصائياً				7.54	التحكيم

يلاحظ من الجدول رقم (5) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينتي البحث التجريبية والضابطة للاختبار البعدي في التحصيل المعرفي في الكرة الطائرة وهي لصالح العينة التجريبية .

الجدول (6) :يبين قيمة T-student المحسوبة في الاختبار البعدي للتحصيل المهاري
لعينتي البحث

الدراسة الإحصائية الاختبارات	عدد العينة	درجة الحرية (2ن - 2)	مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الإرسال (10 مرات)	30	28	0.05	2.06	5.69	دال
الاستقبال بالساعدين (10 مرات)					6.19	دال
التمرير من الأعلى (10 مرات)					5.37	دال
السحق (10 مرات)					4.02	دال

يلاحظ من الجدول رقم (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج المجموعتين للاختبار البعدي في التحصيل المهاري في الكرة الطائرة هي لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (7): يمثل نتائج الاختبار القبلي والبعدي لعينتي البحث في اختبار التحصيل المهاري

العينات	الاختبارات	القبلي		البعدي		عدد العينة	درجة الحريرة	مستوى الدلالة	T الجدوية	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		ع	س	ع	س						
العينة التجريبية	الإرسال	4,0	1,57	8,1	0,7	15	14	0,05	2,18	11,30	دال
	الاستقبال	3,6	2,22	8,4	0,8					8,39	دال
	التمرير	6,6	1,91	9,6	0,6					5,23	دال
	السحق	4,0	2,21	7,8	0,9					5,77	دال
العينة الضابطة	الإرسال	3,8	1,89	6,9	0,8	15	14	0,05	2,18	11,13	دال
	الاستقبال بالساعدين	4,8	1,35	7,4	0,8					5,38	دال
	التمرير من الأعلى	6,5	1,84	8,2	0,6					3,46	دال
	السحق	3,3	1,86	6,4	1,4					4,08	دال

يلاحظ من الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي

لصالح الاختبار البعدي.

مناقشة النتائج:

أشارت نتائج الجدولين رقم (3) و (4) إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار القبلي بين عينتي البحث التجريبية و الضابطة في التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة، وهذا يعني أن عينتي البحث متكافئتين في التحصيل المعرفي والمهاري قيد الدراسة. ويتضح من خلال عرض جدولين رقم (5) و (6) و (7) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عينتي البحث التجريبية والضابطة للاختبار البعدي و لصالح العينة التجريبية في التحصيل

المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة ، و هنا يشير إلى فاعلية التعلم الذاتي بالمنظومة المبرمجة وفقاً لخصائص الهيبرميديا في تحقيق الأهداف المرجوة .

ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي والمهاري إلى تقديم المعلومات المعرفية بوسائل الإيضاح المتنوعة بالترتيب المنطقي المتسلسل المتتابع في المنظومة التعليمية المبرمجة التي عرضت على طلبة المجموعة التجريبية، مما ساهم في ارتفاع مستوى تحصيلهم المعرفي والمهاري. وجعل الطلبة في تجاوب مستمر أثناء العملية التعليمية وجعل الدرس أكثر تشويقاً، وكذلك أثار نشاطاً ذاتياً هادفاً وحيوياً من جانب المتعلمين، وهذا ما لا نجده في الأسلوب التقليدي (الشرح والعرض) .

وفى هذا الصدد يشير " محمد حسن علاوي " إلى أن الوسائط التعليمية إذا أحسن استخدامها فسوف تكون وسيلة فعالة لاستثارة النشاط والحيوية في المتعلم فهي من الأساليب التي تعمل على زيادة الدافعية نحو ممارسة النشاط الحركي وزيادة بذل الجهد والثقة بالنفس والتي تصبغ الموقف التعليمي بالصبغة الانفعالية السارة . (علاوي، 1992)

ويرى الباحث أن سير الطلبة في تعلمهم عن طريق المنظومة المبرمجة المقترحة وفقاً لخصائص الهيبرميديا في ضوء (المثير-الاستجابة-التغذية الراجعة) قد راع الفروق الفردية بين الطلبة و سمح لهم بالسير وفق سرعتهم الذاتية في التعلم ، و يؤكد ذلك ما أشار إليه حسين حمدي الطويجي فأن التعلم المبرمج يجعل المتعلمين غير ملتزمين بمن هم أبطأ منهم في سرعة استيعابهم للمادة التعليمية و لا بمجاراة من هم أسرع منهم (الطويجي، 1980).

كما تشير أماني محمد إلى فاعلية البرنامج التعليمي بالطريقة المبرمجة لمراعاته الفروق الفردية بين المتعلمين. (الصفدي، 1995، 3)

بالإضافة إلى وجود صورة للمهارات تؤدي للإدراك الصحيح للحركة و إثارة حماس و دوافع المتعلمين للمعرفة ، و كذلك إطارات في شكل أسئلة يجيب عليها الطلبة لاختبار قدراتهم المعرفية، بالإضافة إلى إطارات المراجعة بعد كل جزء من أجزاء المنظومة ، و في هذا الصدد يؤكد ضياء الدين محمد أحمد (أحمد، 1990، 8) و رفاعي مصطفى (حسين ر، 1990، 6) أن استخدام الإطارات المتنوعة التي تجعل المادة التعليمية مشوقة ، و تعمل على تفادي الملل عند المتعلمين.

وبالتالي يرى الباحث أن المنظومة التعليمية المبرمجة المقترحة وفقاً لخصائص الهيبرميديا قد أثرت إيجابياً على التحصيل المعرفي والمهاري، حيث أنه عن طريق معرفة المتعلم الفورية بنتائج استجابة عن طريق التغذية الرجعية الفورية يزيد ثقة بنفسه، مما يساعد على زيادة القدرة على التحصيل المعرفي والمهاري، و يتفق الباحث في ذلك مع دراسة جيلي زاك شارون التي أظهرت نتائجها زيادة اتجاه الطلاب نحو التربية الرياضية نتيجة التدريس لهم بالطريقة

المبرمجة كما يؤكد حسين الطويجي على زيادة الإيجابية في التعلم نتيجة استخدام الوسائل التعليمية و منها البرمجة. (Zack، 1981)

وبذلك تتحقق صحة الفرضية والتي تنص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للاختبار البعدي في التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة لعينة البحث قيد الدراسة، ولصالح المجموعة التجريبية".

هذه الدلالة الإحصائية تحققت نتيجة لاستخدام المنظومة التعليمية بتقنية الهيبيرميديا و استخدام تكنولوجيا التعليم حيث يلاحظ ارتفاع مستوى الأداء الحركي و المهاري ,و يرجع الفضل في ذلك إلى تطبيق تكنولوجيا التعليم باستخدام الحاسب الآلي الذي حل الكثير من المشاكل و المعوقات لتقديم الحلول المثالية للارتقاء بالمستوى التعليمي في التحصيل المعرفي و المهاري , و هذا ما أكدته كل من " كوكرتون , أرشميل أن الهيبيرميديا كمصدر للمعلومات تضع الطالبات في صورة إيجابية و تخلق جو نشط للتعلم المؤثر و يتفق معه في ذلك " جوناثان و كرستا.

كما يعلل الباحث ما سبق ذكره من نتائج إيجابية كنتيجة لاستخدام تقنية البرمجية المعدة وفقاً لخصائص الهيبيرميديا و التي تساعد على الاقتصاد في الوقت و الوصول إلى التدرج في تعليم المهارة.

و في هذا الصدد يذكر كمال يوسف (اسكندر، 2000، 15) أن أساليب التكنولوجيا الحديثة تعتبر من الإنجازات العلمية المعاصرة و علينا أن نتعامل معها بأقصى جهد و إمكانيات لاستغلالها في خدمة النشاط الرياضي و تحسين الإنجاز الرقمي.

و في صدد أهمية الوسائل التعليمية في التربية الرياضية أشار جابريت Gabeart (1998) إلى أن التقنيات التعليمية التي تستخدم للتعليم الجماعي الذاتي و التعلم وفقاً للحاجات و الأساليب الموجهة نحو برنامج معين و الوسائل ذاتية الإدارة قد نجحت في مساعدة المتعلمين على اكتساب المهارات المعرفية و الحركية.

إستخلاصات البحث:

في حدود عينة البحث و في ضوء المنهج المستخدم و الإجراءات التي اتخذها الباحث و ما تم تحقيقه من فروض أمكن التوصل إلى الإستخلاصات التالية:

1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي للمتغيرات التحصيل المعرفي والمهاري قيد الدراسة بين المجموعة التجريبية و الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

2- المنظومة التعليمية المبرمجة المقترحة وفقاً لخصائص الهيرميديا كان أكثر تأثيراً على التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة من الأسلوب التقليدي المتبع مما يدل على فاعليته.

التوصيات:

في ضوء أهداف البحث و نتائجه و ما تم استخلاصه يوصى بمايلي:

1- إعداد منظومة تعليمية وفقاً لخصائص الهيرميديا لتفعيل التحصيل المعرفي والمهاري في الأنشطة الرياضية الأخرى .

2- استخدام المنظومة التعليمية المبرمجة وفقاً لخصائص الهيرميديا في التحصيل المعرفي والمهاري في الكرة الطائرة و ادراجها ضمن محتوى مقرر التدريس بكليات ومعاهد التربية البدنية والرياضة.

3- ضرورة إنشاء وتصميم مختبرات علمية تشتمل على الوسائل التعليمية المختلفة بكليات ومعاهد التربية البدنية و الرياضة لاستخدامها في إعداد الطالب / المدرس وتدريبه على كيفية استخدامها وتوظيفها في دروس التربية البدنية و الرياضة.

4- إجراء المزيد من البحوث التجريبية باستخدام أساليب تعليمية حديثة أخرى ومقارنتها بأسلوب الوسائل التعليمية المتعددة للوصول إلى تحقيق أعلى مستوى ممكن في التحصيل المعرفي للأنشطة الرياضية المختلفة.

قائمة المراجع

- أسامة أحمد عبد العزيز. (2001). أثر برنامج تدريبي تعليمي باستخدام الهيبريميديا على تعلم مسابقة الوثب العالي المبتدئين . كلية التربية الرياضية , جامعة المنيا.
- أماني محمد الصفتي. (1995). التعليم المبرمج و أثره على تحصيل الحركي و المعرفي في مهارة الشقلبة الجانبية على اليدين مع ربع لفة. كلية التربية الرياضية , جامعة طنطا.
- حسين حمدي الطوبجي. (1980). "التكنولوجيا والتربية". الكويت: دار القلم.
- رفاعي مصطفى حسين. (1990). مقارنة أثر التعليم المبرمج و الطريقة التقليدية على مستوى تعليم الأداء المهاري لناشئ كرة قدم . القاهرة .
- ضياء الدين محمد أحمد. (1990). أثر استخدام التعليم المبرمج على تعلم بعض المهارات الأساسية لرياضة الملاكمة, . القاهرة.
- عبد السلام جابر حسين. (2006). " أثر الرسوم التوضيحية المتسلسلة على تعلم بعض المهارات ومفهوم الذات المهارية في الكرة الطائرة" . كلية التربية الرياضية ، الجامعة الأردنية.
- كمال يوسف اسكندر. (2000). تكنولوجيا التعليم و الوسائط التعليمية , الإسكندرية: نور للكمبيوتر و الطباعة.
- محمد حسن علاوي. (1992). علم التدريب الرياضي. بيروت: دار المعارف.
- محمد صبحي حسانين. (1997). الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم (بدني، مهاري، معرفي، نفسي، تحليلي)". القاهرة: مركز الكتاب للنشر .
- مصطفى سايح. (2004). المنهج التكنولوجي و تكنولوجيا التعليم و المعلومات في التربية الرياضية (الإصدار ط1). الإسكندرية: دار الوفاء.
- نسيمة محمود والي. (2006). أثر استخدام أساليب متباينة لشرائط الفيديو و تأثيرها على تعليم مهارتي الإرسال واستقبال الإرسال في الكرة الطائرة (الإصدار ط1). الإسكندرية: دار الوفاء.
- وفيقة سالم. (2007). تطبيقات تكنولوجيا التعليم و تفعيل العملية التعليمية التعلمية في التربية البدنية و الرياضة (الإصدار الطبعة الأولى). الإسكندرية: منشأة المعارف.
- Eva. (1994). *The effects of linear vs, non_ linear computer assisted instruction on beginning reading skills of second grade student, mal.*
- Hennery, M. J. (1994). *Hypermedia and the learning disab;rd student . Diss.Abst.inter.*

- Jonthan d, k. (2000). *Hypermedia –based problem based learning in the upper elementary grades : A developmental study research report* .: conference paper.
- Mosston, M. (1980). *Teaching physical education* (éd. 2nd ,ed). Columbus: Charles Merrill Publishing company.
- r.shimel, T. C. (1997). *Evaluation of the hypermedia document as a learning tool* . journal of computer assisted learning .
- Selinger, A. (1992). *Power volley-ball*. Paris : Ed. Vigot.
- Zack, S. G. (1981). *The effect of individualized instruction in physical education an student teachers and their students dissertation abstracts internationa* .

مراجع الإنترنت

- FIVB. (2006, JUILLET 15). *VOLLEY BALL*. Consulté le MARS 22, 2009, sur FIVB: WWW.FIVB.ORG
- YOUTUBE. (2007, JUILLET 20). *VOLLEY BALL*. Consulté le JUIN05, 2009, sur YOUTUBE: WWW. YOUTUBE.COM

الملاحق:

الملحق (1)

➤ مفردات اختبار التحصيل المعرفي:

اقرأ الإرشادات الآتية ثم ابدأ في حل الاختبار:

◆ الأسئلة الآتية خاصة بالمهارات الأساسية والقواعد الدولية والتحكيم في الكرة الطائرة .

- ◆ كل سؤال تتبعه احتمالات يشار إليها بالأرقام 1، 2، 3، 4 .
- ◆ لكل سؤال إجابة صحيحة واحدة وعليك اختيارها من بين الاحتمالات الأربعة.
- ◆ ضع العلامة (√) بجانب الرقم الذي يمثل الإجابة صحيحة.
- ◆ حاول توزيع زمن الاختبار على الأسئلة حتى تجيب على جميع الأسئلة.
- ◆ زمن الاختبار (30) دقيقة .

المحور الأول:المهارات الأساسية في الكرة الطائرة

س(1) : من بين خصائص لعبة الكرة الطائرة حتمية أداء ضربة الإرسال:

1. لجميع أفراد الفريق.
 2. للاعب الخاطي فقط .
 3. للاعب الخلفي فقط .
 4. لجميع أفراد الفريق ما عدا اللاعب الحر.
- س(2): حركة الضرب لأداء مهارتي الإرسال و السحق تتطلب
1. القوة المميزة بالتحمل.
 2. القوة القصوى.
 3. القوة المميزة بالسرعة .
 4. سرعة رد الفعل.

س(3): تعتبر من أهم الوضعيات الأساسية لاستقبال الإرسال الساحق أو الضرب الساحق :

1. الوضعية المتوسطة .
2. الوضعية العالية .
3. الوضعية المنخفضة .
4. الوضعية المنبسطة.

س(4) : أهم و أكثر أنواع الإرسال المستعمل في المستوى العالي :

1. الإرسال الجانبي
2. الإرسال التنسي
3. الإرسال الساحق

4. الإرسال من الأسفل المواجه.

س(5): تنقسم طريقة أداء الضربة الساحقة إلى مراحل متتالية عددها:

1. 6 مراحل .

2. 3 مراحل.

3. 5 مراحل.

4. 4 مراحل.

س(6): إن الضربات الساحقة بأنواعها المختلفة قد أظهرت بوضوح قيمة عنصر مهم في

الضربات الهجومية:

1. السرعة

2. الرشاقة

3. القوة

4. الجمال.

س(7): أهم القوانين التي جاءت في النظام الجديد للعب سنة 1998 وتم العمل بها خلال البطولة

العالمية (14) بطوكيو هي :

1. يستطيع اللاعب الحر أن يلعب كلاعب خلفي، ولا يمنع عليه أن يمرر الكرة عالية

بالأصابع إلى ملعب الخصم ولا يمررها بالساعدين و بدون الارتقاء.

2. لا يستطيع اللاعب الحر أن يلعب سوى لاعب خلفي، و يمنع عليه أن يمرر الكرة

عالية بالأصابع إلى ملعب الخصم بل يمررها بالساعدين و بالارتقاء.

3. لا يستطيع اللاعب الحر أن يلعب سوى لاعب خلفي، و يمنع عليه أن يمرر الكرة

عالية بالأصابع إلى ملعب الخصم بل يمررها بالساعدين و بدون الارتقاء.

4. يستطيع اللاعب الحر أن يلعب كلاعب خلفي، و يمنع عليه أن يمرر الكرة عالية

بالأصابع إلى ملعب الخصم بل يمررها بالساعدين و بالارتقاء.

المحور الثاني: القواعد الرسمية الدولية الجديدة في الكرة الطائرة

س(8): أرض ملعب كرة الطائرة عبارة عن مستطيل مقاساته :

1. 20×40 متر.

2. 18×20 متر.

3. 9×18 متر.

4. 9×20 متر.

س(9): تكون منطقة الإرسال خلف خط النهاية بعرض :

1. 3متر .

2. 5 متر.

3. 7 متر.

4. 9 متر.

س(10): توضع الشبكة عموديا فوق خط المنتصف ، و تكون حافتها العليا بارتفاع :

1. 2.45 م للرجال و 2.24 م للسيدات

2. 2.45 م للرجال و 2.20 م للسيدات

3. 2.43 م للرجال و 2.24 م للسيدات

4. 2.40 م للرجال و 2 متر للسيدات.

س(11): حددت أبعاد الشبكة (العرض × الطول) كالاتي :

1. 0.5 × 7 متر

2. (9.50 إلى 10) متر

3. 9×2 متر

4. 9×1 متر.

س(12): يوضع القائمان المثبتان للشبكة على بعد 1 م خارج الخطوط الجانبية في المسابقات

العالمية للاتحاد الدولي للكرة الطائرة و الرسمية، و هما بارتفاع:

1. 2 م

2. 2.50 م

3. 2.55 م

4. 2.80 م

س(13): الكرات المصنوعة من مادة الجلد الصناعي و ذات تشكيلة من الألوان المستخدمة في

المنافسات الدولية الرسمية محيطها :

1. 65-60 سنتمتر

2. 80-75 سنتمتر

3. 67-65 سنتمتر

4. 67-60 سنتمتر.

س(14): وزن الكرة في المنافسات الدولية الرسمية :

1. 250-230 غ

2. 270-250 غ

3. 280-260 غ

4. 300-280 غ.

س(15): يفوز بالشوط (ما عدا في الشوط الفاصل) الفريق الذي يسجل:

1. 24 نقطة أولاً

2. 24 نقطة أولاً و يتقدم نقطة على الأقل

3. 25 نقطة أولاً و يتقدم نقطتين على الأكثر

4. 25 نقطة أولاً و يتقدم نقطتين على الأقل.

المحور الثالث: الإشارات اليد الرسمية للحكام (التحكيم) في الكرة الطائرة.

س(16): التصرف المنافى للسلوك الحسن أو المبادئ الأخلاقية أو إظهار الاحتقار في المباراة

بواسطة أي عضو في الفريق يجازى بنقطة و الإرسال للمنافس و ب:

1. الاستبعاد

2. لفت النظر

3. الإنذار

4. الطرد.

س(17): عند انذار سوء السلوك، يظهر الحكم الأول :

1. البطاقة الصفراء

2. البطاقة الحمراء

3. البطاقتين معا

4. إشارة يد بدون بطاقة.

س(18): تعتبر إشارة الحكم الأول (رفع كلا الإبهامين رأسياً):

1. كرة ملموسة

2. خطأ مزدوج أو الإعادة

3. كرة داخل

4. المسك.

س(19): تعتبر إشارة مراقبي الخطوط (الراية إلى الأسفل):

1. استحالة الحكم

2. الكرة خارج

3. كرة ملموسة

4. الكرة داخل.

س(20): تتكون هيئة التحكيم للمباراة من الرسميين التاليين:

1. الحكم الأول ، الحكم الثاني ، المسجل ، أربعة (اثنان) مراقبوا الخطوط

2. الحكم الأول ، الحكم الثاني ، المسجل

3. الحكم الأول ، الحكم الثاني ، مراقبان للخطوط

4. الحكم الأول ، الحكم الثاني ، المسجل ، مراقبان للخطوط

مفتاح التصحيح للاختبار المعرفي

ج(1): لجميع أفراد الفريق ما عدا اللاعب الحر.

ج(2): القوة المميزة بالسرعة.

ج(3): الوضعية المنخفضة.

ج(4): الإرسال الساحق.

ج(5): 4 مراحل.

ج(6): القوة .

ج(7) : لا يستطيع اللاعب الحر أن يلعب سوى لاعب خلفي، و يمنع عليه أن يمرر الكرة

عالية بالأصابع إلى ملعب الخصم بل يمررها بالساعدين و بدون الارتقاء.

ج(8): 9×18 متر.

ج(9): 9متر.

ج(10): 2.43 م للرجال و 2.24 م للسيدات.

ج(11): 1×(9.50 إلى 10) متر.

ج(12): 2.55 م .

ج(13): 65-67 سنتمتر.

ج(14): 260-280 غ.

ج(15): 25 نقطة أولاً و بتقدم نقطتين على الأقل.

ج(16): الإنذار .

ج(17): البطاقة صفراء .

ج(18): خطأ مزدوج أو الإعادة.

ج(19): الكرة داخل.

ج(20): الحكم الأول، الحكم الثاني، المسجل، أربعة (اثتان) مراقبوا الخطوط.

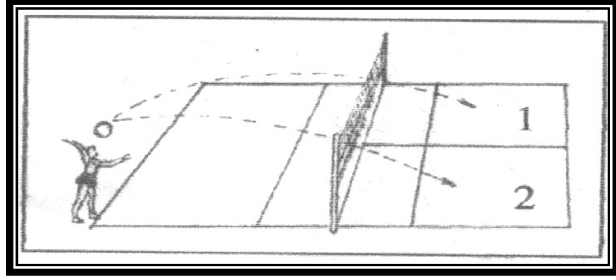
➔ مواصفات مفردات اختبار التحصيل المهاري :

1. اختبار الإرسال التنسي أو الساحق:

الغرض من الاختبار: قياس الدقة في الإرسال.

مواصفات الأداء: يقف الطالب المختبر بعد خط النهاية ويقوم بإرسال خمس كرات عن طريق الإرسال في المنطقة رقم (1) ثم 5 كرات في المنطقة رقم (2). الخط يعتبر جزء من المنطقة المستهدفة.

التسجيل : تسجل له عدد الإصابات الصحيحة في 10 محاولات.



شكل يمثل اختبار الإرسال التنسي أو الساحق

2. اختبار استقبال وتمرير الكرة بالساعدين :

الغرض من الاختبار: قياس استقبال وتوجيه الكرة نحو المساحة المخصصة.

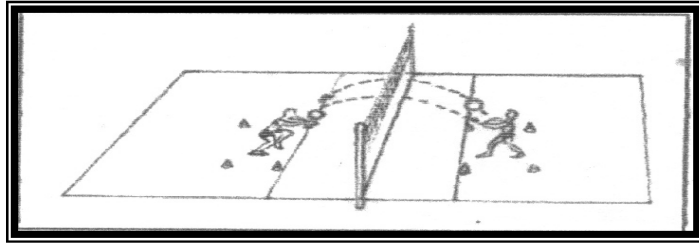
مواصفات الأداء : يتواجد المدرس في الجزء الأول من الملعب في مربع مشكل من أربع مشكل من 4 شواخص. طول الضلع الواحد 1.5 متر. حيث يقع في الوسط خلف خط 3م ، وبالمثل في الجزء الآخر من الملعب ، يقع الطالب بين أربع شواخص. يبداه يوجه المدرس الكرة فوق الشبكة في المربع الذي يتواجد فيه الطالب الذي يستقبلها ليعيدها له في المربع بالساعدين.

الشروط:

◆ إذا لمست الكرة الشبكة دون أن تسقط ووصلت إلى المربع تعتبر صحيحة.

◆ المحاولة خاطئة إذا سقطت الكرة خارج المربع الذي يقع فيه الأستاذ.

التسجيل: تسجل له عدد الإصابات الصحيحة من 10 محاولات.



الشكل يمثل اختبار استقبال وتمرير الكرة بالساعدين

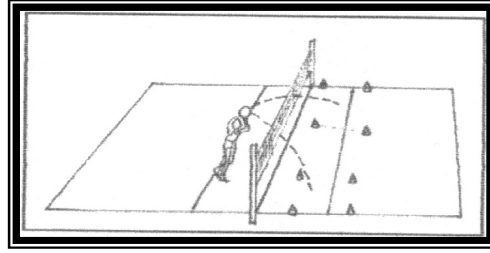
3. اختبار استقبال وتمرير الكرة من الأعلى:

الغرض من الاختبار: قياس دقة التمرير من الأعلى.

مواصفات الأداء : يقف المختبر في الوضعية رقم (2) ، يرفع الكرة بيديه فوق الرأس وبواسطة الأصابع بوجه 5كرات في المربع (1م لكل ضلع) الواقع خلف 3م على حافة خط الطول ، و 5 كرات في المربع الثاني من الجهة المقابلة.

الشروط:

- ◆ إذا لمست الكرة الشبكة دون أن تسقط ووصلت إلى المربع فهي صحيحة.
 - ◆ يجب أن توجد 5 كرات متتالية في المربع الذي بدأ به الطالب وكذلك الثاني.
 - ◆ المحاولة خاطئة إذا سقطت الكرة خارج المربع المستهدف.
- التسجيل:** يسجل له عدد المحاولات الصحيحة من 10 محاولات.



الشكل يمثل استقبال وتمرير الكرة من الأعلى

4. اختبار السحق:

الغرض من الاختبار: قياس دقة السحق (الضرب)

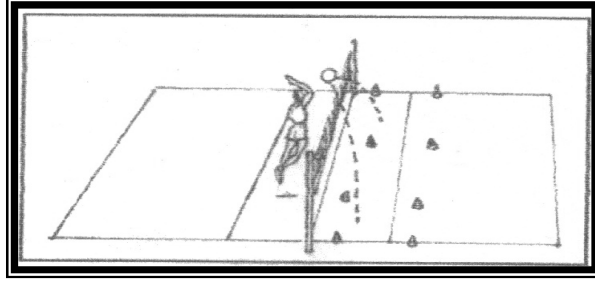
مواصفات الأداء : يقف المختبر في الوضعية رقم (2) ، يرفع الكرة عاليا ويضربها:

◆ 5 كرات في المربع الواقع في النصف الأيمن لمنطقة 3م

◆ 5 كرات في المربع الواقع في النصف الأيسر لمنطقة 3م

الشروط :

- ◆ إذا لمست الكرة الشبكة دون أن تسقط ووصلت إلى المربع فهي صحيحة.
- ◆ يجب عليه أن يأخذ الخطى ويرتقي عند الأداء.
- ◆ يبقى طيلة الاختبار في الوضعية رقم (2).
- ◆ يجب أن يوجه 5 كرات متتالية في المربع الذي يبدأ به وكذلك الثاني.
- ◆ **التسجيل :** يسجل له عدد المحاولات الصحيحة من 10 محاولات.



شكل يمثل اختبار السحق

الملحق (3)

الخبراء المحكمين:

ثلاثة من الخبراء وهم أساتذة مختصين في الكرة الطائرة، طرق ومناهج التدريس وتكنولوجيا

التعليم ولهم خبرة في التدريس لا تقل عن 20 عاما:

- أ.د / وفيقة مصطفى حسن أبو سالم أستاذ طرق ومناهج التدريس وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الإسكندرية.

- أ.د / سهير سالم محفوظ أستاذ طرق ومناهج التدريس وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الإسكندرية.

- أ.د/ صفاء الغراوي أستاذ الكرة الطائرة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الإسكندرية.