

تأثير برنامج تعليمي باستخدام الهيبرميديا علي مستوى اداء بعض

المهارات الاساسية لكرة القدم لتلاميذ المرحلة الابتدائية

* ابراهيم الدسوقي محمد عبدة الزند

** محمد محمد الغمام

أولاً- المقدمة ومشكلة البحث:

تتسابق الأمم في تطوير مجتمعاتها وان اختلفت اساليب التسابق فيما بينها الا إنها جميعها تتجه نحو هدف العلم التطبيقي ، ولما كانت التربية هي مستقبل الحياة فان العلم وتطبيقاته يعتبران عاملا فعالا لحياة أفضل يمكن استثماره لمواكبة المستجدات والمتطلبات المرجوة بصورة تربوية وتعليمية جديدة.

ويرى عبد الله عبد الرحمن (١٩٩٩م) أن التربية لابد وأن تستجيب للثورة التكنولوجية بحيث تعكس برامجها وأنشطتها عناصر هذه التكنولوجيا من جهة وتستفيد من مخترعات ومنتجات تلك الثورة في تفعيل أنشطتها وتسهيل مهامها وتحقيق أهدافها. (٩:٢)

ويذكر مصطفى عبد السميع (١٩٩٩م) "ان الحاسب الآلي يعتبر احد أبرز الاصدارات التكنولوجية المعاصرة والذي يمكن الاستفادة منها في المجال التربوي". (١٠:٨)

وتشير منى محمود (٢٠٠٠م) إلى أن برامج الحاسب الآلي متعددة الوسائط تعمل على تجويد عملية التعلم وتقديم عروض أكثر تفاعلا وتنسيقا وتكاملا في بيئة التعلم. (٢:١٠)

ويؤكد عبد الحميد شرف (٢٠٠٠م) ان تكنولوجيا التعليم تؤدي إلى المرونة في عملية التعليم بالإضافة إلى أهمية استخدام الحاسب الآلي في المجال الرياضي حيث يمكن استخدام الحاسب الآلي في تعلم الأنشطة الحركية وذلك من خلال تحليل الحركات والمهارات التي يحتويها البرنامج الدراسي وتحديد المهارات المراد تعلمها وطريقة التعليم والتدريب المناسبة لها، ويسهم في تسهيل وتبسيط عمليات التعليم وتعلم المهارات الحركية، بالإضافة إلى اختصار وقت عملية التعلم مما يساعد على الارتقاء بالعمليات التعليمية. (٢٨:١)

٣_ توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى اداء بعض المهارات الاساسية في كرة القدم لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

الهيبرميديا Hypermedia :

تعرف بأنها "برنامج حاسب ألي يشتمل على معلومات بواسطة وسائط متعددة غير خطية يتم تقديمها في إطار كامل يجذب المتعلم ويعمل على حث حواسه وزيادة دافعية المتعلم على التعلم الإيجابي من خلال تقديم تغذية راجعة تساهم في التعزيز المباشر للتعلم". (٥ : ٥٠)

الدراسات العربية :

- قام مصطفى الجيلاني (٢٠٠٠م) بدراسة بعنوان " تصميم منظومة للوسائط المتعددة واثرها على تعلم بعض مهارات كرة القدم للمبتدئين" بهدف تصميم برنامج تعليمي باستخدام منظومة للوسائط المتعددة ومعرفة اثرة على تعلم بعض مهارات كرة القدم للمبتدئين على عينة من المبتدئين بلغ عددهم (٣٠) مبتدئا وتم تقسيمهم الى مجموعتين قوام كل منها (١٥) مبتدئا واستخدم المنهج التجريبي وكانت اهم النتائج ان اسلوب الوسائط المتعددة كان اكثر تأثيرا على تعلم مهارات كرة القدم قيد البحث مما يدل على فاعليته وتأثيره. (٩)

- قام محمد صالح (٢٠٠٦م) بدراسة بعنوان " تصميم برنامج حاسب الألي (الكمبيوتر) لتعلم بعض مهارات منهاج التربية الرياضية "على عينة من التلاميذ بلغ عددهم (٢٨) تلميذا وتم تقسيمهم الى مجموعتين قوام كل منها (١٤) تلميذا واستخدم المنهج التجريبي وكانت اهم النتائج زيادة معدلات التحسن في مستوى الاداء للمجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التعليمي المصمم بالحاسب الألي بنسبة افضل من المجموعة الضابطة.(٤)

- قام محمد شرابي (٢٠٠٩م) بدراسة بعنوان " نموذج التعلم البنائي و تأثيره في بعض جوانب تعلم المهارات الاساسية في الكرة الطائرة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي " بهدف تصميم وحدات تعليمية باستخدام نموذج التعلم البنائي وتأثيره على تعلم بعض المهارات الاساسية للكرة الطائرة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي على عينة من التلاميذ بلغ عددهم (٤٠) تلميذا واستخدم المنهج التجريبي وكانت اهم النتائج ان استخدام البرنامج التعليمي المقترح باستخدام

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث.

عينة البحث			مجتمع البحث		
النسبة المئوية	العدد	البيان	النسبة المئوية	العدد	البيان
%٣٩.٠٦	٢٥	المجموعة الضابطة		٦٤	إجمالي مجتمع البحث قبل الاستبعاد
%٣٩.٠٦	٢٥	المجموعة التجريبية		٤	التلاميذ المستبعدون
%٨٣.٣٣	٥٠	إجمالي عينة البحث الأساسية	١٠٠	٦٠	إجمالي مجتمع البحث بعد الاستبعاد
%١٦.٦٧	١٠	العينة الاستطلاعية			
%١٠٠	٦٠	إجمالي عينة البحث			

يتضح من جدول (١) أن إجمالي مجتمع البحث (٦٤) تلميذاً وتم تقسيمهم إلى تلاميذ مستبعدين وعددهم (٤) تلميذ، وبلغ إجمالي حجم عينة البحث (٦٠) تلميذاً بعد الاستبعاد، وتم تقسيمهم إلى عينة البحث الأساسية وبلغ عددها (٥٠) تلميذاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين (ضابطة، تجريبية) بلغ عدد كل مجموعة (٢٥) تلميذاً، وعينة استطلاعية بلغ عددها (١٠) تلميذ.

الدراسات الاستطلاعية:

تم ترتيب الدراسات الاستطلاعية وفقاً لزمان إجرائها كالتالي:

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

وهي عبارة عن الدراسة الاستطلاعية الخاصة ببرمجية الهيبرميديا، وقد مرت هذه الدراسة

بمرحلتين وهما:

الأحكام السريعة التمهيدية التي تفصل الاختبارات المختلفة إلى ما هو صادق وما هو غير صادق. (٣: ٥٦)

ب- معامل الثبات:

يشير محمد حسنين (٢٠٠١م) إلى أنه يمكن إيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه بعد مُضي أسبوع من التطبيق الأول وإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين. (٦: ٤٢)

القدم مقارنة ب (١٠) لاعبين بنادي المريخ ممارسين لرياضة كرة القدم لإيجاد معامل صدق التمايز ومعامل الثبات.

أدوات البحث (وسائل جمع البيانات):

لجمع البيانات الخاصة بالبحث استخدم الباحث الوسائل والأجهزة الآتية:

١- القياسات الخاصة بمعدلات النمو.

أ- السن (الرجوع إلى تاريخ الميلاد من السجلات).

ب- الطول باستخدام جهاز الرستاميتز لأقرب ٢/١ سم.

ج- الوزن باستخدام الميزان الطبي لأقرب ٢/١ كجم.

– المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية الخاصة بكرة القدم:

– معامل صدق التمايز للاختبارات البدنية:

تم استخدام دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى لإيجاد صدق الاختبارات وتم تطبيقه على عينة قوامها (١٢) تلميذاً من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وتم ترتيب درجاتهم تصاعدياً، والاستعانة بالربيع الأول والربيع الرابع، واستبعاد الربيع الثاني والربيع الثالث لإيجاد قيمة معامل صدق التمايز بطريقة المقارنة ويوضح ذلك جدول (٢).

في التطبيق الأول وإعادة التطبيق حيث طبق الاختبار على عينة قوامها (٣) تلاميذ من خارج عينة البحث الأساسية وتم إعادة تطبيق الاختبار بفارق زمني مدته ثلاث أيام كما هو موضح بجدول (٣).

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية.

$$n=2=10$$

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبارات
	ع±	س-	ع±	س-	
٠.٩٧	٠.٥٣	٨.٢٠	٠.٥٩	٨.٢٠	العدد ٣٠م
٠.٩٥	٠.٨٩	٣.٠٠	١.٣٠	٢.٩١	انبطاح
٠.٩٠	١.١٢	٥.٣٦	٠.٩٠	٥.٠٠	ثني الركبتين
٠.٧٩	٠.٠٦	١.٢١	٠.٠٨	١.١٩	الوثب العرضي
٠.٦٨	١.٠٤	٤.٠٩-	٠.٨٣	٤.٠٩-	ثني الجذع أماماً أسفل

قيمة (ر) الجدولية = (٠.٣٦) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)

يتضح من جدول (٣) أن قيمة معامل الارتباط الدال على معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية قيد الدراسة قد تراوحت من (٠.٩٦) إلى (٠.٩٩) وجميعها أكبر من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠.٣٦) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) مما يدل على ارتفاع معامل ثبات تلك الاختبارات.

التمايز بطريقة المقارنة الطرفية لتلك الاختبارات تراوحت من (٠.٨٨) إلى (٠.٩٨) مما يدل على ارتفاع معامل صدق تلك الاختبارات.

- معامل ثبات الاختبارات المهاري:

قام الباحثان بحساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه في تقنين معاملات ثبات اختبار القدرات البدنية وذلك باستخدام معامل الارتباط بين نتائج القياسيين في التطبيق الأول وإعادة التطبيق حيث طبق الاختبار على عينة قوامها (١٠) تلاميذ من خارج عينة البحث الأساسية وتم إعادة تطبيق الاختبار بفارق زمني مدته ثلاث أيام كما هو موضح بجدول (٥).

عرض ومناقشة النتائج

أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

١- عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة الضابطة في القياس

القبلي والبعدي للاختبارات البدنية قيد البحث.

ن=٢٥

القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الإحصاء الاختبارات
ع±	س-	ع±	س-		
٠.٥٦	٧.١٨	٠.٥١	٧.٩٤	ث	العدو ٣٠م.
٠.٧٦	٦.٦٠	١.١٤	٢.٦٨	عدد	انبطاح.
٠.٨٢	٨.٠٠	٠.٧٩	٥.٠٤	عدد	ثنى الركبتين.
٠.٠٦	١.٤٧	٠.٠٩	١.٢٣	سم	الوثب العريض.
١.١٤	١.٠٤	٠.٩٩	٣.٨٤-	سم	ثنى الجذع.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي في درجة الاختبارات المهارية

لأفراد المجموعة الضابطة. ن = ٢٥

مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (Z) المحسوبة	متوسط الرتب		مجموع الرتب		العدد		الإحصاء الاختبار
		+	-	+	-	+	-	
٠.٠٠٠	٤.٤٨-	١٣.٠٠٠	٠.٠٠٠	٣٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	امتصاص الكرة بالصدر
٠.٠٠٠	٤.٤٤-	١٣.٠٠٠	٠.٠٠٠	٣٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	الخداع
٠.٠٠٠	٤.٤٢-	١٣.٠٠٠	٠.٠٠٠	٣٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	ضرب الكرة بالرأس
٠.٠٠٠	٤.٣٥-	١٣.٥٠٠	١.٠٠٠	٣٢٤.٠٠٠	١.٠٠٠	١.٠٠٠	٢٤.٠٠٠	الاستلام

قيمة ويلكسون الجدولية (Z) = ١٣,٠٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٠٥)

يوضح جدول (٧) أن قيمة (Z) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلكسون لدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في درجة الاختبارات المهارية قيد البحث قد بلغت (٤.٤٨-)، (٤.٤٤-)، (٤.٤٢-)، (٤.٣٥-) وتلك القيم أصغر من قيمة ويلكسون الجدولية (Z) البالغة (١٣,٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٠٥) وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠,٠٠٠)، (٠,٠٠٠)، (٠,٠٠٠)، (٠,٠٠٠) وهي أصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٠٥)، ويعني ذلك أن الفروق بين القياسيين حقيقية ولصالح القياس البعدي.

٢- مناقشة نتائج الفرض الأول:

يشير جدول (٧) والخاص بتطبيق اختبار ويلكسون لدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري لأفراد المجموعة الضابطة إلي أن هناك فروقاً بين القياسيين (القبلي والبعدي) وهذه الفروق حقيقية ولصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.

ويعزو الباحثان ارتفاع مستوى الأداء المهاري لدى أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي بسبب نتيجة تكرار الدروس وتصحيح الأخطاء، حيث أن عملية التكرار تُعتبر من أهم

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي في درجة الاختبارات البدنية

لأفراد المجموعة التجريبية.

ن = ٢٥

مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (Z) المحسوبة	متوسط الرتب		مجموع الرتب		العدد		الإحصاء الاختبار
		+	-	+	-	+	-	
٠.٠٠٠	٤.٣٧-	٠.٠٠٠	١٣.٠٠٠	٠.٠٠٠	٣٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢٥.٠٠٠	العدو م٣٠
٠.٠٠٠	٤.٤٠-	١٣.٠٠٠	٠.٠٠٠	٣٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	انبطاح.
٠.٠٠٠	٤.٤٤~	١٣.٠٠٠	٠.٠٠٠	٣٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	ثنى الركبتين.
٠.٠٠٠	٤.٤٠~	١٣.٠٠٠	٠.٠٠٠	٣٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	الوثب العريض.
٠.٠٠٠	٤.٣٢-	١٣.٠٠٠	٠.٠٠٠	٣٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢٥.٠٠٠	٠.٠٠٠	ثنى الجذع.

قيمة ويلكسون الجدولية (Z) = ١٣,٠٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٠٥).

يوضح جدول (٩) أن قيمة (Z) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلكسون لدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في درجة الاختبارات المهارية قيد البحث قد بلغت (٤.٣٧-)، (٤.٤٠-)، (٤.٤٤-)، (٤.٤٠-)، (٤.٤٤-)، (٤.٤٠-)، (٤.٣٢-) وتلك القيم أصغر من قيمة ويلكسون الجدولية (Z) البالغة (١٣,٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٠٥) وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠,٠٠٠)، (٠,٠٠٠)، (٠,٠٠٠)، (٠,٠٠٠)، (٠,٠٠٠) وهي أصغر من مستوى الدلالة (٠,٠٠٥) ويعني ذلك أن الفروق بين القياسيين حقيقية ولصالح القياس البعدي.

جدول (٢١)

دلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي في درجة الاختبارات المهارية

لأفراد المجموعة التجريبية.

ن = ٢٥

مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (Z) المحسوبة	متوسط الرتب		مجموع الرتب		العدد		الإحصاء الاختبار
		+	-	+	-	+	-	
٠.٠٠	٤.٥٠-	١٣.٠٠	٠.٠٠	٣٢٥.٠٠	٠.٠٠	٢٥.٠٠	٠.٠٠	امتصاص الكرة بالصدر
٠.٠٠	٤.٤٢-	١٣.٠٠	٠.٠٠	٣٢٥.٠٠	٠.٠٠	٢٥.٠٠	٠.٠٠	الخداع
٠.٠٠	٤.٤٢-	١٣.٠٠	٠.٠٠	٣٢٥.٠٠	٠.٠٠	٢٥.٠٠	٠.٠٠	ضرب الكرة بالرأس
٠.٠٠	٤.٣٧-	٠.٠٠	١٣.٠٠	٠.٠٠	٣٢٥.٠٠	٠.٠٠	٢٥.٠٠	الاستلام

قيمة ويلكسون الجدولية (Z) = ١٣,٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)

يوضح جدول (١١) أن قيمة (Z) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلكسون لدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في درجة الاختبارات المهارية قيد البحث قد بلغت (٤.٥٠-)، (٤.٤٢-)، (٤.٤٢-)، (٤.٣٧-) وتلك القيم أصغر من قيمة ويلكسون الجدولية (Z) البالغة (١٣,٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠,٠٠)، (٠,٠٠)، (٠,٠٠)، (٠,٠٠) وهي أصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، ويعني ذلك أن الفروق بين القياسيين حقيقية ولصالح القياس البعدي.

٢- مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يشير جدول (١١) والخاص بتطبيق اختبار ويلكسون لدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري لأفراد المجموعة التجريبية إلي أن هناك فروقاً بين القياسيين (القبلي والبعدي) وهذه الفروق حقيقية ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

يتضح من جدول (١٢) أن المتوسط الحسابي في القياس البعدي للمجموعة الضابطة قد بلغ في درجة الاختبارات البدنية قيد البحث (٧.١٨)، (٦.٦٠)، (٨.٠٠)، (١.٤٧)، (١.٠٤) بينما بلغ للمجموعة التجريبية (٥.٦٩)، (٩.٧٦)، (١١.٣٦)، (١.٦٧)، (٤.١٢).

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في درجة الاختبارات البدنية قيد البحث في القياس البعدي.

$$n=2=25$$

الإحصاء الاختبارات	عدد المجموعة		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ي) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	ضابطة	تجريبية	ضابطة	تجريبية	ضابطة	تجريبية		
العدو ٣٠م	٢٥.٠٠	٢٥.٠٠	٩٤٠.٥٠	٣٣٤.٥٠	٣٧.٦٢	١٣.٣٨	٩.٥٠	٠.٠٠
انبطاح	٢٥.٠٠	٢٥.٠٠	٣٢٥.٠٠	٩٥٠.٠٠	١٣.٠٠	٣٨.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠
ثنى الركبتين	٢٥.٠٠	٢٥.٠٠	٣٢٥.٠٠	٩٥٠.٠٠	١٣.٠٠	٣٨.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠
الوثب العريض	٢٥.٠٠	٢٥.٠٠	٣٤٢.٥٠	٩٣٢.٥٠	١٣.٧٠	٣٧.٣٠	١٧.٥٠	٠.٠٠
ثنى الجذع	٢٥.٠٠	٢٥.٠٠	٣٢٥.٠٠	٩٥٠.٠٠	١٣.٠٠	٣٨.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠

قيمة (ي) الجدولية = ٣٧,٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥).

يوضح جدول (٢٣) أن قيمة (ي) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين القياسيين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المهارية قد بلغت (٩.٥٠)، (٠.٠٠)، (٠.٠٠)، (٠.٠٠)، (١٧.٥٠)، (٠.٠٠)، على التوالي وجميعها أصغر من قيمة (ي) الجدولية البالغة (٣٧,٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)، وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠.٠٠)، (٠.٠٠)، (٠.٠٠)، (٠.٠٠)، (٠.٠٠) وهي دالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥) وأصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسيين البعديين في الاختبارات لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة حقيقة ولصالح المجموعة التجريبية.

يوضح جدول (١٥) أن قيمة (ي) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين القياسيين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المهارية قد بلغت (٠.٠٠٠)، (٠.٠٠٠)، (٠.٠٠٠)، (٠.٠٠٠)، على التوالي وجميعها أصغر من قيمة (ي) الجدولية البالغة (٣٧,٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)، وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠.٠٠٠)، (٠.٠٠٠)، (٠.٠٠٠)، (٠.٠٠٠) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥) وأصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسيين البعديين في الاختبارات لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة حقيقةً ولصالح المجموعة التجريبية.

٢- مناقشة نتائج الفرض الثالث:

ويشير جدول (١٥) والخاص بتطبيق اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم إلي أن هناك فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي، وهذه الفروق حقيقيةً ولصالح المجموعة التجريبية حيث أظهرت المجموعة التجريبية تفضيلاً ملحوظاً وارتفاعاً في مستوى الأداء المهاري في بعض المهارات الأساسية في كرة القدم قيد البحث.

ويُعزو الباحثان سبب تقدّم وتفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في درجة مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم إلي استخدامهم وتنفيذهم للبرنامج التعليمي باستخدام الهيرميديا لتعليم بعض المهارات الأساسية في كرة القدم والذي يتميز بمحتوى تعليمي جيد وشبه متكامل من حيث تخطيط محتوى مقرر بصورة علمية ومقننة

٢- ضرورة الاهتمام بتصميم وإنتاج برامج تعليمية باستخدام الهيرميديا تحت إشراف متخصصين في المجال الرياضي وفي مجال البرمجة.

٣- ضرورة توفير أجهزة الحاسب الآلي بالمدارس صالحة لاستخدامها في تفعيل العملية التعليمية، وإجراء المزيد من البحوث والدراسات حول استخدام الهيرميديا في باقي المرحل التعليمية المختلفة وفي كرة القدم بصفة خاصة وباقي الأنشطة الرياضية والبدنية بصفة عامة.

ثانيا المراجع الاجنبية :

- 11- Dan , H.W. : (1992), Hypermedia the integrated learning environment , Phidetta Kappa , educational foundation Bloomington, Indidna .
- 12- Lampert,M&Ball D.L :(1990), using hypermedia technology to support a new pedagogy of teacher Education Michigan, national center For research on teacher education ,East lansing, tully ,p.1-.
- 13- Jaccard, J. : (1983), "statistics for the behavior sciences, "wadsworth publishing Co., California, U.S.A.