"تأثير إستخدام التعليم المتمايز المدعم إلكترونياً على مستوي أداء بعض ممارات هوكي الميدان لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها"

أ.م.د/ مصطفى طه محمود طه

أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية جامعة بنها.

- المقدمة ومشكلة البحث:

شهد العالم في السنوات الأخيرة العديد من التطورات المتلاحقة والتحديات المعلوماتية في جميع مجالات الحياة بصفة عامة ومجال التعليم بصفة خاصة، وهذا دفع العديد من الدول المتقدمة إلى الاهتمام بنظامها التعليمي واولت الاهتمام الكبير للمعلم باعتباره هو المسئول عن نجاح او فشل العملية التعليمية، لذا يجب على المعلم الالمام بجميع الأساليب والطرق العلمية الحديثة حتى يستطيع ان يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.

وبما أن حدوث التعلم يتوقف على المعلم نفسه واستعداداته وقابليته للتعلم فإن دور المعلم يكمن في تطوير هذه الاستعدادات، وتخطيط وتنظيم والتحضير نشاطاته وتهيئه للتعلم، وكذا إعداد المحتوي التعليمي في انسجام تام ووفق ظروف تعلم المتعلمين، ولهذا كان لا بد من الاهتمام بإعداد المعلم الإعداد الجيد والمتمثل في جودة تأهيله العلمي والمهني والثقافي، والخبرات التي يمتلكها، والاهتمام بتطوير وتحسين أدائه بشكل مستمر، والقدرة على تشخيص احتياجات المتعلمين ورغباتهم، وحل مشكلاتهم ويكون هذا الإعداد من خلال البرامج التدريبية المستمرة والمتجددة والمواكبة الاحتياجات المتعلمين ومجتمعاتهم. (١٨: ٣٥٥)

وادراكا واستجابة للتحديات والمتطلبات الحديثة فقد ظهر مفهوم التعليم المتمايز والذي نال قدراً كبيراً من الرعاية والاهتمام من قبل الأنظمة التعليمية في الدول المتقدمة، حيث ان التدريس الذي يخطط بعيداً عن قدرات وميول واتجاهات واستعدادات ورغبات وحاجات المتعلمين الفعلية لا يمكن أن يحقق أهدافه مهما كان من جودة وإتقان، وعلى العكس فمعرفة المعلم بقدرات المتعلمين وخصائصهم العقلية ومستوبات نموهم وتحصيلهم وخلفياتهم العلمية والاقتصادية والاجتماعية،

وكذلك معرفة اتجاهاتهم وميولهم وقيمهم، تجعله أكثر فعالية في تواصله وتفاعله معهم، كما تساعد المتعلمين على تكوبن اتجاهات ايجابية نحو المادة الدراسية ونحو المعلم.

(11: 79)

ويقوم التعليم المتمايز على أساس الإقرار بأن المتعلمين فيما بينهم مختلفون، ومن ثم يجب تقديم تعليم متمايز يقابل تعدد وتنوع قدرات وميول المتعلمين، وعلى أنه إذا ما أتيح للمتعلمين فرص الاختيار والمشاركة في تنقيد المنهج، فإنهم سيكونون أكثر التزاما وتقديرا لذاتهم، فهو يوفر بيئة تعليمية قائمة على تنويع مداخل واستراتيجيات التدريس، وتقديم مجموعة متنوعة من المهام التعليمية تتضمن قدرا كبيرا من المشاركة النشطة لجميع المتعلمين لمقابلة مظاهر الاختلاف في القدرات الأكاديمية والاهتمامات والميول وتحقيق النمو المتكامل لهم. (٢٦: ٢٦٤)

والتعليم المتمايز لا يبنى على استراتيجية تدريسية واحدة، ولكن هناك خطوط عريضة للتمايز الجيدة التي يمكن أن تؤدي إلى التدريس الناجح للمتعلمين المتنوعين، وهذا يتطلب من المعلمين الاستعانة بالعديد من طرق التدريس الجيدة في شكل مبتكر يناسب احتياجات المتعلمين المختلفة، فالفصل الدراسي المتمايز هو الذي يتمركز حول العناصر الأساسية للمنهج، ولكن مع تعديل هذه العناصر لتستجيب لاحتياجات المتعلمين المتباينة. (٧: ٢٣٥)

ويهدف التعليم المتمايز إلى رفع مستوى تحصيل جميع المتعلمين وليس فقط المتعلمين الذين يواجهون مشاكل وصعوبات في التحصيل الدراسي من خلال مراعاة خصائص وطبيعة المتعلم وخبراته السابقة وتقديم بيئة تعليمية مناسبة لجميع المتعلمين باستخدام أساليب واستراتيجيات تدريس تسمح بتنوع المهام والانشطة والنتائج التعليمية. (٩: ١٠٧)

ويقوم التعليم المتمايز على اساس ان التعليم مقدم لجميع الطلبة بغض النظر عن قدراتهم ومستوي ادائهم او خبراتهم السابقة، فهي تقوم على فكرة مفادها ان الصف الدراسي يشتمل على عدد من التلاميذ المختلفين تبعا لاختلاف بيئاتهم المنزلية، وكذا اختلاف مستوياتهم الثقافية وخبراتهم، وطرق ادارات العالم المحيط بهم. (١٨: ٥٥٥)

وهناك أهمية كبيرة لاستخدام وسائل تكنولوجيا التعليم في مجال التعلم الحركي، حيث تجعلها أكثر فاعلية وايجابية كما تجعل المتعلم مسئولاً ومشاركاً وايجابيا إلى حد كبير بعد أن كان

مستقبلاً ومقلدا بجانب تنشيط عملية توصيل المعلومات، فإن الاستعانة بتلك الوسائل تؤدى إلى رفع العملية التعليمية بزيادة سرعتها حيث يتأثر الأداء الحركي بشكل واضح فتصبح مواصفات المهارة أكثر دقة وأنقاناً. (۲۰: ۲۰۲)

كما أن استخدام تكنولوجيا التعليم في مجال التربية الرياضية له مميزات عديدة والتي من ضمنها المساعدة الفعالة في تعليم وتعلم بعض المهارات الحركية للأنشطة الرياضية وزيادة دافعية الطلاب نحو تعلمها مهما بلغت صعوبتها بالإضافة إلى إزالة عامل الرهبة والخوف من هذه المهارات وتزويد الطلاب بعمليات تغذية لاحقة تحسن عمليات التعليم والتعلم مما يؤدي إلى الأداء الأمثل، كما انه يراعي الفروق الفردية بين الطلاب وذاتية التعليم. (٢٤)

وتعد رياضة الهوكي من الرياضات الجماعية التي اصبح لها مكانة متميزة مقارنة بالرياضات الجماعية الأخرى، فهي تمارس بين فريقين متنافسين حيث ينحصر هدف كل فريق منهما في غرضين اساسيين هما غرض هجومي الهدف منه تسجيل الاهداف في مرمي الفريق المنافس جلال زمن المباراة وغرض دفاعي بهدف منع الفريق المهاجم من احراز الاهداف، ولكي يتحقق الغرضان يقوم اللاعبون باستخدام العديد من المهارات الحركية الاساسية وما يصاحبها من حركات للذراعين والقدمين مستخدماً المضرب والكرة والتي تصاغ في أشكال متباينة من الخطط الهجومية والدفاعية من اجل تحقيق الهدف المنشود وهو الاداء بمستوي جيد على الاقل.

(77:77)

كما أن رياضة الهوكي تتميز بأنها أحد الأنشطة الجماعية بمهاراتها المختلفة التي تتطلب استخدام أجزاء مختلفة من الجسم لأداء مهاراتها، وإتقان المتعلمين لهذه المهارات بصورة جيدة هو الذي يميز بين رياضة الهوكي وممارسي الأنشطة الرياضية الجماعية الأخرى.

(٣:١٩)

ومن خلال عمل الباحث في تدريس مقرر هوكي الميدان لطلاب الفرقة الأولي بكلية التربية الرياضية جامعة بنها، فقد لاحظ أنه على الرغم من النتيجة الواضحة في مستوي تعلم الطلاب الا انهم يواجههم صعوبات كثيرة في عملية التعلم بالطريقة المتبعة المعتمدة على الشرح اللفظي والنموذج العملي، وارجع الباحث السبب في ذلك الى عدة أسباب منها عدم مراعاة الفروق

الفردية بين الطلاب الذين لم يمارسوا رياضة الهوكي من قبل، وكذلك قلة الوقت المتاح لعملية التعليم حيث ان الطالب لا يحضر الا مرة واحدة في الأسبوع طبقاً للجداول الدراسية، بالإضافة الى احتواء الطريقة المتبعة لعنصر الاثارة والتشويق وغير مواكبة للعصر الحديث.

وهذا ما دفع الباحث الى عمل مسح مرجعي لمعرفة أفضل الأساليب او الطرق الحديثة والمناسبة للطلاب، فقد وجد ان نتائج العديد من الدراسات التي تناولت التعليم المتمايز المدعم الكترونيا تشير إلى أهمية تلك الطريقة في تعليم المهارات الرياضية، ومنها دراسة كلا من "ايمان كمال الدين المعصراوي" (٢٠٢٢) (٥)، ودراسة "تامر جمال عرفة واخرون" (٢٠٢٢م) (٦)، ودراسة "علا السعيد فودة" (٢٠٢١م) (٣)، ودراسة "أشرف عبد العاطي حميدة" (٢٠٢١م) (٣)، وهذا ما دفع الباحث لاستخدام التعليم المتمايز المدعم إلكترونيا في تنمية وتطوير مستوى أداء بعض مهارات الهوكي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها، لما أثبته من فاعلية في عملية التعلم.

وباطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال رياضة الهوكي والرجوع إلى شبكة المعلومات الدولية (Internet)، فقد لاحظ عدم إجراء مثل هذه الدراسة في مجال الهوكي – على حد علم الباحث – مما دفع الباحث إلى القيام بهذه الدراسة.

- هدف البحث:

يهدف هذا البحث الى التعرف على تأثير إستخدام التعليم المتمايز المدعم إلكترونياً على مستوي أداء بعض مهارات هوكي الميدان لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

- فروض البحث:

1- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة التعليم المتمايز المدعم إلكترونياً على مستوي أداء بعض مهارات هوكي الميدان لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) على مستوي أداء بعض مهارات هوكي الميدان لطلاب كلية التربية الرباضية جامعة بنها لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة احصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي في مستوي أداء بعض مهارات هوكي الميدان لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح المجموعة التجريبية.

- مصطلحات البحث:

١ - التعليم المتمايز:

هو إطار أو فلسفة للتدريس الفعال الذي ينطوي على تزويد التلاميذ بطرق مختلفة متنوعة لمساعدتهم في اكتساب المحتوى، وبناء المعاني وصنع الأفكار، وكذلك تطوير مواد تعليمية وطرق مناسبة للتقييم، حتى يتسنى لجميع التلاميذ داخل الصف الدراسي أن يتعلموا بشكل فعال. (٨: ٨)

٢- التعليم الالكتروني:

هو تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية ادارة هذا التعليم ايضا من خلال تلك الوسائط.

(٢٤: ١٦)

- الدراسات المرجعية:

1- أجرت "ايمان كمال الدين المعصراوي" (٢٠٢٢م) (٥) دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير التعليم المتمايز على مستوى أداء بعض مهارات الجمباز الفني لدى طالبات كلية التربية الرياضية، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٠) طالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وقسموا إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (٢٠) طالبة، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج: تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمستوي الاداء المهارى للمهارات قيد البحث، من خلال وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوي اداء المهارات قيد البحث ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٢- أجرى "تامر جمال عرفة وإخرون" (٢٠٢٢م) (٦) دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام التعلم المتمايز علي تعلم بعض مهارات السباحة، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٠) طالب تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وقسموا إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (٢٠) طالب، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج: البرنامج التعليمي باستخدام التعلم المتمايز كان له تأثيراً إيجابياً على تعلم بعض مهارات السباحة للمبتدئين وكانت أهم النتائج أسهم البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم المتمايز بشكل إيجابي وفعال في تعلم بعض مهارات السباحة.

٣- أجرت "علا السعيد فودة" (١٠٢٢م) (١٣) دراسة هدفت الى التعرف على تأثير استخدام استراتيجية التعليم المتمايز على تعلم وبقاء أثر التعلم في مستوى الأداء الفني والرقمي لمسابقة رمى الرمح، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٦٠) طالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وقسموا إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (٣٠) طالبة، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج: زيادة فاعلية استراتيجية التعليم المتمايز في التدريس عن أسلوب التعلم بالأمر في التأثير إيجابياً (القياس البعدي المباشر) على مستوى الأداء الفني والرقمي لمسابقة رمى الرمح.

3- أجري "أشرف عبد العاطي حميدة" (٢٠٢١م) (٣) دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير استراتيجية التعليم المتمايز وفقا لأنماط التعلم على تعلم الوثب الطويل لتلاميذ المرحلة الابتدائية، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٦٠) تلميذ تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية، ومن أهم النتائج: استراتيجية التعليم المتمايز المستخدمة لأفراد المجموعة التجريبية اثرت ايجابيا على مستوي الاداء المهاري والمعرفي والرقمي لمسابقة الوثب الطويل.

٥- أجرت " افتخار احمد Iftikhar Ahmed" (٢١) (٢١) دراسة هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام التعليم المتمايز على مستوي سباحة الصدر لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٠) طالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وقسموا إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (١٥) طالبة، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج: فاعلية استخدام التعليم المتمايز في تحسين مستوى اداء سباحة الصدر مقارنة بالطريقة المعتادة.

7- أجري "جون كوكنج، كالين بودن واخرون John أجري "جون كوكنج، كالين بودن واخرون المتعرف على تأثير استخدام التعليم المتمايز "others" (۲۲) دراسة هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام التعليم المتمايز

في تنمية التحصيل المعرفي على تحسن التحصيل المعرفي والقدرات الإداركية التحصيلية لدى الطلاب المرحلة الأولى من التعليم، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (٥٠) طالب تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وقسموا إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (٢٥) طالب، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية، ومن أهم النتائج: أن استخدام التعليم المتمايز مع مجموعة البحث التجريبية إلى زيادة التحصيل الدراسي وتنمية القدرات المعرفية كما ساعة على تنمية القدرات الادراكية للطلاب المتعلمين.

٧- أجري "سكوت وبريان Scott, Brian" (٢٠١٢م) (٢٥) دراسة هدفت إلى التعرف على استخدام التعليم المتمايز في مدارس المتميزين والمقارنة على مستوي النوع الاجتماعي والمواد الدراسية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٩) طالب وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، ومن أدوات جمع البيانات الاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية، ومن أهم النتائج: لم يثبت فاعلية هذا النوع من التعليم ولم يكن هناك فروق بين الطالبات والطلاب في مستوي النوع الاجتماعي ولا بين المواد الدراسية.

- التعليق على الدراسات المرجعية:

باستعراض الدراسات المرجعية التي استعان بها الباحث وجد أنها تلقي الضوء على العديد من النقاط الهامة وذلك فيما يتعلق بتحديد أهمية وأهداف البحث، والمنهج المستخدم، عينة البحث، وتحديد خطوات إجراء البحث، وتحديد الاختبارات البدنية والمهارية والأجهزة والأدوات المناسبة، تحديد الأسلوب الإحصائي المناسب لطبيعة البحث، كما استعان بها الباحث لمناقشة وتفسير نتائج البحث.

- إجراءات البحث:

- منهج البحث:

استخدام الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هذا البحث باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين احداهما تجريبية والاخرى ضابطة.

- مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث في طلاب الفرقة الاولي بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٣م والبالغ عددهم (١٠٦٨) طالب، وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة

العمدية وعددهم (١١٢) طالب بنسبة مئوية قدرها (٩٠٠١٪)، حيث تم إختيار عدد (١٢) طالب، وهم المشتركين في الدراسة الاستطلاعية، وبذلك أصبح حجم العينة الأساسية للبحث (١٠٠) طالب، قسمت الى مجموعتين، مجموعة تجريبية قوامها (٥٠) طالب واتبع معها التعليم المتمايز المدعم إلكترونياً، ومجموعة ضابطة قوامها (٥٠) طالب ولقد اتبع معها الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج)، وجدول (١) يوضح تصنيف عينة البحث:

جدول (۱) تصنيف مجتمع وعينة البحث

الضابطة	المجموعة التجريبية المجموعة الضابطة		للطلاعية	الدراسة الاس	لعينة	i)	مجتمع البحث		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
%£.7A	0,	%£.7A	0 •	٪۱.۱۲	١٢	%1	117	%1··	١٠٦٨

أ- اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث:

قام الباحث بإجراء اعتدالية توزيع بين أفراد عينة البحث في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو (العمر الزمني، الطول، الوزن)، الذكاء كأحد القدرات العقلية، المتغيرات البدنية الخاصة بمهارات الهوكي، والمتغيرات المهارية، وجدول (٢) يوضح اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في جميع المتغيرات.

ن= ۱۱۲

جدول (٢) اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات النمو والذكاء والمتغيرات البدنية ومهارات هوكى الميدان

المتغيرات	البيان	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
1	السن	سنة	19.08	٠.٢١	19.7.	1
نع	الطول	سم	171.14	٤.٠٢	177	٠.٦١-
	الوزن	کجم	٧٠.٢٦	٤.٠٧	٧٠.٠٠	٠.١٩
الذكاء العال	بالي	درجة	٣٤.٤٢	۲.٦٩	٣٥.٠٠	۰.۲۰-
1	القدرة العضلية للرجلين	سم	171.00	٣.٨٩	179	
1 'E.	القدرة العضلية للذراعين	متر	٤.٦٠	۲۲.۰	٤.٦٥	·.0\
المتغيرات البدنية	السرعة الانتقالية	ثانية	٤.٩١	٠.٤٥	0	٦
	الرشاقة	ثانية	٧.٦٨	٠.٤١	٧.٥٠	1.77
ī E	التوافق	77E	11.71	1.7.	11	٠.٥٣
١	المرونة	سم	١.٦٢	٠.٣٩	1.0.	٠.٩٢
l C·	التقدم بالكرة بالدفع	ثانية	11.19	1.71	19	-٥٢٠٠
	التقدم بالكرة بالمحاورة	ثانية	09.09	۲.۷۳	09.0.	٠.١٠
ا گھ	التقدم بالكرة بالدحرجة	ثانية	71.79	1.77	۲۱.۰۰	٠.٦٦
مهارات هوكي الميدان	دفع الكرة	درجة	٠.٩٩	٠.٧٣	1	٠.٠٤-
T 1	الضرب القصير للكرة	درجة	٠.٨١	٠.٧٠	1	٠.٨١-

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في جميع المتغيرات (السن والطول والوزن – الذكاء – المتغيرات البدنية – مهارات هوكي الميدان) حيث يتضح أن قيم معاملات الالتواء تراوحت ما بين (-١٠٣٠، ١٠٣٢)، أي انها انحصرت ما بين (±٣) الامر الذي يشير الي اعتدالية توزيع العينة في جميع هذه المتغيرات.

ب- تكافؤ أفراد العينة:

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في معدلات النمو (السن – الطول – الوزن) والذكاء، وبعض المتغيرات البدنية الخاصة بمهارات الهوكي، ومستوى أداء مهارة بعض مهارات الهوكي، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات، وهذا القياس يعتبر بمثابة القياس القبلي لأفراد المجموعتين (التجريبية – الضابطة)، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات (النمو – القدرات البدنية – مهارات الهوكي) ن ١ = ن ٢ = ٠ ٥

	·				\ +						
البيان	وحدة	المجموعة اا	لتجريبية	المجموعة	الضابطة	قيمة "ت"					
المتغيرات	القياس	<u>"</u>	ع	س	ع						
السن	سنة	19.07	٠.٢٠	19.00	٠.٢٢	٠.٧١					
انطول	سم	171.7.	٣.٦٩	171.75	٤.٢٩	٠٧					
الوزن	کجم	٧٠.٤٨	٣.٤٩	٧٠.٢٠	٤.٥٥	٤٣.٠					
الذكاء العالي	درجة	٣٤.٢٨	7.07	٣٤.٥٠	۲.٧٨	٠.٤١					
القدرة العضلية للرجلين	سم	۱٦٨.٨٢	٣.٦٣	۱٦٨.٤٨	٤.١٥	٠.٤٣					
القدرة العضلية للذراعين	متر	٤.٦٣	۲۲.۰	٤.٥٦	۸۲.۰	١.٢٨					
السرعة الانتقالية	ثانية	٤.٩٥	٠.٤٤	٤.٨٨	٠.٤٦	٠.٧٧					
الرشاقة	ثانية	٧.٧٢	٠.٤١	٧.٦٤	٠.٤٣	٠.٩٤					
التوافق	775	11.74	1.71	11.17	1.17						
المرونة	سم	1.09	٠.٤٠	1.75	٠.٣٨	٠.٦٣					
التقدم بالكرة بالدفع	ثانية	۱۸.۸٦	١.٣٦	14.97	١.٢٦	٠.٢٣					
التقدم بالكرة بالمحاورة	ثانية	09.07	۲.٦١	09.77	۲.۸۲	٠.٤٠					
التقدم بالكرة بالدحرجة	ثانية	71.77	1.77	71.77	1.70	٠.٥٣					
دفع الكرة	درجة	٠.٩٦	٠.٧٣	17	٠.٧٤	٠.٤٠					
الضرب القصير للكرة	درجة	٠.٧٦	٠.٦٩	٠.٨٢	٠.٧٢	٠.٤٢					

^{*} قيمة "ت" الجدولية عند مستوي ٥٠٠٠ = ٢٠٠٠

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوي ٠٠٠٠بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات (النمو – القدرات البدنية – مهارات الهوكي)، مما يشير الى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

- مسطرة مدرجة.

– شربط قياس.

مجلة علوم الرياضة

- وسائل وادوات جمع البيانات:

١- أدوات جمع البيانات:

- رستاميتر لقياس الطول.
- ميزان طبي لقياس الوزن.
 - كرة طبية زنة ٣كجم.

٢- وسائل جمع البيانات:

أولاً: قياسات معدلات النمو:

- العمر الزمني: بالرجوع إلى تاريخ الميلاد "سنة".
- الطول: بواسطة استخدام الرستاميتر لقياس الطول "سنتيمتر".
 - الوزن: بواسطة ميزان طبي معاير "كيلوجرام".

ثانياً: اختبار المتغيرات العقلية:

قام الباحث باختيار اختبار الذكاء العالي إعداد "السيد خيري" (١٩٨٧م) (٤) حيث يتكون هذا الاختبار من (٤٢) سؤالاً متدرج في الصعوبة ويتضمن عينات مختلفة من الوظائف الفعلية أهمها القدرة على التركيز والانتباه والقدرة على إدراك العلامات بين الأشكال، والاستدلال اللفظي والاستدلال العددي. مرفق(٢)

ثالثاً: المتغيرات البدنية المرتبطة بهوكي الميدان واختباراتها:

لتحديد أهم المتغيرات البدنية المرتبطة بهوكي الميدان واختباراتها التي تؤثر على مستوى تعلم مهارات هوكي الميدان المقررة على طلاب الفرقة الاولي بكلية التربية الرياضية جامعة بنها، فقد تم الرجوع للدراسات السابقة منها على سبيل المثال دراسة "عزة حسني البيومي" (٢٠٢٨م) (١٢)، ودراسة "ماجدة محمود مصلحي" (٢٠٢١م) (١٢)، ودراسة "علي بخيت مجد" (٢٠٢٠م) (١٤)، وقد أسفر ذلك عن المتغيرات والاختبارات التالية:

- اختبار الوثب العريض من الثبات
 - اختبار دفع كرة طبية زنة ٣كجم

لقياس القدرة العضلية للرجلين.

مجلة علوم الرياضة

- اختبار عدو ۳۰ متر
- اختبار جری الزجزاج بطریقة باور
 - اختبار رمى واستقبال كرة تنس
- اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف

لقياس القدرة العضلية للذراعين.

لقياس السرعة.

لقياس الرشاقة.

لقياس توافق.

لقياس المرونة. مرفق (٣)

رابعاً: الاختبارات المهارية:

بناء على منهج هوكي الميدان المقرر على طلاب الفرقة الأولي بكلية التربية الرياضية جامعة بنها والذي يحتوي على مهارات (مهارة التقدم بالكرة بالدفع – مهارة التقدم بالكرة بالمحاورة – مهارة التقدم بالكرة بالدحرجة – مهارة دفع الكرة – مهارة الضرب القصير للكرة) ولتحديد الاختبارات التي تقيس تلك المهارات قام الباحث بالرجوع للدراسات السابقة منها على سبيل المثال دراسة "عزة حسني البيومي" (٢٠٢٢م) (٢)، ودراسة "أحمد عادل تميم" (٢٠٢١م) (٢)، ودراسة "ماجدة محمود مصلحي" (٢٠٢٠م) (١٤)، ودراسة "علي بخيت مجد" (٢٠٢٠م) (١٤)، وقد أسفر ذلك عن المتغيرات والاختبارات التالية:

- ١- اختبار سرعة التقدم بالدفع ٣٠م
- ٢- اختبار سرعة التقدم بالمحاورة حول الدائرة
 - ٣- اختبار سرعة التقدم بالدحرجة ٣٠م.
 - ٤- اختبار دقة دفع الكرة بالوجه المسطح.
- ٥- اختبار دقة الضرب القصير بالوجه المسطح

لقياس مهارة التقدم بالكرة بالدفع.

لقياس مهارة التقدم بالكرة بالمحاورة.

لقياس مهارة التقدم بالكرة بالدحرجة.

لقياس مهارة دفع الكرة

لقياس مهارة الضرب القصير للكرة.

مرفق(٤)

- الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (١٢) طالب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك في الفترة من ٢٠٢٤/٢/١٨م وحتى

۲۰۲٤/۲/۲۲ محيث قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على النواحي الادارية والفنية والتنظيمية الخاصة بالبحث، وهي التأكد من سهولة الاختبارات، اختيار الاماكن المناسبة لإجراء الاختبارات، التأكد من المعاملات العلمية للاختبار (الثبات – الصدق).

- المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات قيد البحث:

أولاً: معامل الصدق:

تم حساب معامل الصدق الاختبارات البدنية والمهارية عن طريق صدق التمايز بأسلوب المقارنة بين المجموعة المميزة، وهم طلاب الفرقة الرابعة تخصص هوكي بكلية التربية الرياضية جامعة بنها وبلغ عددهم (١٢) طالب، والأخرى مجموعة غير مميزة من طلاب الفرقة الاولي بالكلية، وهي عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (١٢) طالب، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤) معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية في الهوكي ن١=ن٢=٢١

قىمة "ت"	المميزة	العينة غير المميزة		العينة اله	وحدة	-11
قیمه ت	ع	w	ع	س	القياس	الاختبارات
*٣.٢١	٤.٠٥	177.70	7.11	177.17	سم	اختبار الوثب العريض من الثبات
*٣.9٣	٠.١٦	٤.٦٩	٠.٤٨	0.79	متر	أع: اختبار دفع كرة طبية زنة ٣كجم عَنَا: اختبار عدو ٣٠م من البدء العالي
* T. VV	٠.٤٨	٤.٨٨	٠.١١	٤.٣٢	ثانية	غ اختبار عدو ٣٠م من البدء العالي
*9.17	٠.٣٩	٧.٦٧	٠.١٦	7.01	ثانية	اختبار جرى الزجزاج بطريقة باور اختبار رمى وإستقبال كرة تنس
*0.75	1.75	11.17	٠.٨٩	17.77	77E	نظ اختبار رمى وإستقبال كرة تنس
*٧.٨٢	٠.٣٨	1.75	٤٢.٠	۲.٧٠	سم	اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف
*17.0.	1.55	11.97	٠.٩٥	17.57	ثانية	اختبار سرعة التقدم بالدفع ٣٠م
*\\.0.	۲.9٤	٥٨.٩٢	1.17	٤١.٣٧	ثانية	اختبار سرعة التقدم بالمحاورة حول الدائرة
*1.95	1.0.	71.77	٠.٩٩	17.59	ثانية	
*1 • . £ £	٠.٧٤	1	٠.٦٦	٤.١٢	درجة	م. اختبار سرعه التقدم بالدحرجه ٣٠م. اختبار دقة دفع الكرة بالوجه المسطح
*9.97	٠.٦٧	١.٠٨	٠.٥٨	۳.۷۳	درجة	اختبار دقة الضرب القصير بالوجه المسطح

^{*} قيمة (ت) الجدولية عند مستوي ٥٠٠٠ ٤ ٢٠٠٧٤

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوي معنوية ٠٠٠٠ بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية، ولصالح المجموعة المميزة مما يعطى دلالة مباشرة على صدق الاختبارات.

ثانياً: معامل الثيات:

لحساب معامل الثبات تم إجراء تطبيق الاختبارات البدنية والمهارية على أفراد العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (١٢) طالب، بفاصل زمني قدره (٣) أيام بين التطبيقين الأول والثاني، ثم تم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتاج التطبيقين الأول والثاني، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) معامل الثبات للاختبارات البدنية والمهارية في هوكي الميدان ن= ١٢

	لثاني	التطبيق ا	لاول	التطبيق ا	وحدة	7	
قيمة "ر" 	ع	س	ع	س	القياس	الاختبارات البدنية والمهارية	
*•.9 ٤	٣.٨٢	171.01	٤.٠٥	177.70	سم	اختبار الوثب العريض من الثبات	
* • . 9 ٨	٠.١٩	٤.٧٤	٠.١٦	٤.٦٩	متر	اختبار دفع كرة طبية زنة ٣كجم	Ë.
* • . ٨٨	٤٥.٠	٤.٦٧	٠.٤٨	٤.٨٨	ثانية	اختبار عدو ٣٠م من البدء العالي	، البدنية
* • . 9 ٣	۸۳.۰	٧.٦٣	٠.٣٩	٧.٦٧	ثانية	اختبار جرى الزجزاج بطريقة باور	المتغيرات
* • . ٨٩	1.7 £	11.27	1.72	11.17	77E	اختبار رمى وإستقبال كرة تنس	<u> </u>
* • . 9 ٢	٠.٣٣	1.77	٠.٣٨	1.78	سم	اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف	
* • . 9 7	١.٣٦	11.40	1.55	11.97	ثانية	اختبار سرعة التقدم بالدفع ٣٠م	C·
*•.9٧	۲.٥٧	٥٨.٤٢	۲.9٤	٥٨.٩٢	ثانية	اختبار سرعة التقدم بالمحاورة حول الدائرة	الميدان
* • . 9 1	١.٣١	۲۱.۰۸	1.0.	71.77	ثانية	اختبار سرعة التقدم بالدحرجة ٣٠م.	هکي
* • ^ 0	٠.٥٨	1.17	٠.٧٤	1	درجة	اختبار دقة دفع الكرة بالوجه المسطح	مهارات
*•.90	٠.٩٧	1.70	٠.٦٧	١.٠٨	درجة	اختبار دقة الضرب القصير بالوجه المسطح	₹

^{*} قيمة (ر) الجدولية عند مستوي ٥٠٠٠ = ٢٧٥٠٠

يتضح من جدول (٥) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً عند مستوي ٠٠٠٠ بين نتائج التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية في هوكي الميدان، مما يعطي دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات.

- البرنامج التعليمي (التعليم المتمايز المدعم الكترونياً): مرفق(٥)

١ - هدف البرنامج التعليمي:

رفع مستوي الأداء المهارى لبعض مهارات الهوكي (مهارة التقدم بالكرة بالدفع – مهارة التقدم بالكرة بالدفع – مهارة التقدم بالكرة بالمحاورة – مهارة التقدم بالكرة بالدحرجة – مهارة دفع الكرة – مهارة الضرب القصير للكرة) لطلاب الفرقة الاول بكلية التربية الرياضية جامعة بنها باستخدام التعليم المتمايز المدعم إلكترونياً.

٢ - اسس وضع البرنامج:

- ١. أن يناسب محتوى البرنامج مع الهدف الموضوع.
- ٢. مرونة البرنامج وقبوله للتعديل طبقاً للموقف التعليمي.
 - ٣. أن يراعى الفروق الفردية للطلاب.
- ٤. أن يساعد الطلاب على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة.
- أن يتيح البرنامج فرص الاشتراك والممارسة لكل الطلاب في وقت واحد.
 - ٦. أن يراعى توفير الإمكانيات المناسبة لتنفيذ البرنامج.
 - ٧. سهولة توفير الأدوات والإمكانات المادية والبشرية.

٣- أغراض البرمجية الالكترونية:

حدد الباحث أغراض البرمجية الالكترونية فيما يلى:

- ١. ان يتعلم الطلاب عينة البحث الأداء المهاري الصحيح لمهارات الهوكي قيد البحث.
 - ٢. ان يساعد الطلاب على تخيل الأداء الصحيح لكل مهارة.
 - ٣. ان يساعد الطلاب على أداء المهارة كما شاهدوها.
 - ٤. ان يفهم الطلاب التسلسل الحركي الصحيح لمهارات الهوكي قيد البحث.
 - ٥. ان يتعود الطلاب على التعلم بمفردهم.
 - ٦. ان يكتسب الطلاب طريقة جديدة للتعلم.

٤ - محتويات البرنامج:

يتضمن محتوى البرنامج التعليمي باستخدام التعليم المتمايز المدعم إلكترونياً على المنهج المقرر على طلاب الفرقة الأولي بكلية التربية الرياضية جامعة بنها، وهو مهارة التقدم بالكرة بالدفع

مجلة علوم الرياضة

ومهارة التقدم بالكرة بالمحاورة ومهارة التقدم بالكرة بالدحرجة ومهارة دفع الكرة ومهارة الضرب القصير للكرة.

٥ - نمط التعليم المستخدم في تنفيذ البرنامج:

استخدم الباحث نمط التعلم الذاتي القائم على استخدام برنامج تعليمي باستخدام التعليم المتمايز (الاكتشاف الموجه – التعليم الإلكتروني – توجيه الاقران) المدعم إلكترونيا على طلاب المجموعة التجريبية، في حين استخدمت المجموعة الضابطة أسلوب الأوامر (الشرح وإعطاء نموذج) في تعليم مهارات الهوكي.

٦- الامكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج:

ملعب هوکی مجهز
 مضارب هوکی.

- حواجز . - كرات طبية.

٧- الإطار الزمنى لتنفيذ البرنامج:

قام الباحث بتصميم البرنامج التعليمي باستخدام التعليم المتمايز المدعم إلكترونيا، ويستغرق تطبيقه (٨) أسابيع بواقع وحدة تعليمية كل أسبوع بإجمالي (٨) وحدات تعليمية، وزمن الوحدة التعليمية (٩٠) دقيقة، وتفاصيل الوحدة التعليمية على النحو التالى:

- اعمال ادارية (١٠) دقائق
 - الإحماء (١٠) دقائق.
- الجزء الرئيسي (٦٠) دقيقة، مقسمة الى:
 - * الاكتشاف الموجه (٢٠) دقيقة.
 - * التعليم الالكتروني (٢٠) دقيقة.
 - * توجيه الاقران (٢٠) دقيقة
 - الختام (۱۰) دقائق.

٨- وصف البرنامج:

اعتمد الباحث عند تصميمه للبرنامج التعليمي باستخدام الأسلوب المتمايز المدعم الكترونيا على النحو التالي:

في بداية تعلم المهارة يتم استخدام الأسلوب المتمايز طبقا لمفرداته (أساليب التعلم التي يتضمنها) وهي (الاكتشاف الموجه – تعليم الكتروني – توجيه الأقران) واعتبار كل أسلوب من هذه الأساليب خطوة من خطوات تحليل المهارات وذلك على النحو التالي:

1- أولاً يتم استخدام الاكتشاف الموجه وفيه تؤدى تعاقب الأسئلة من جانب المعلم إلى قيام الطالب باكتشاف مجموعة من الاستجابات لهذه الأسئلة فكل سؤال من المعلم يحدث استجابة واحدة صحيحة يكتشفها التلميذ والتأثير التراكمي لها (التعاقب) هو عملية تقريب تؤدى بالتلميذ إلى اكتشاف المفهوم أو الفكرة المطلوبة.

٢- بعد انتهاء المعلم من توجيه الأسئلة يقوم الطالب بالتوجه إلى أجهزة الكمبيوتر ومشاهدة المهارة من خلال التعليم الالكتروني ويساعد برنامج التعلم الالكتروني على مشاهدة الخطوات الفنية للمهارة والخطوات التعليمية وصور مسلسلة للمهارة وكذلك فيديو يوضح الأداء السليم لمهارات الهوكي، وهذا الأسلوب يساهم في إعطاء الطلاب فرصة لتنمية برنامج لنفسه مبنياً على قدراته الفكرية والبدنية في الموضوع الخاص والمعلومات المهارية المطلوبة لهذا الأسلوب هي محصلة الخبرات المتراكمة.

٣- بعد الانتهاء من مشاهدة التعلم الالكتروني يقوم كل طالب بتطبيق ما شاهدة في البرمجية.

3- بعد الانتهاء من التعلم الالكتروني يستخدم أسلوب توجيه الأقران حيث تقسم المجموعة إلى أزواج ويكلف إحداهما بأداء أجزاء المهارة والآخر يقوم بدور المعلم وهو الملاحظة والمتابعة ثم يتم التبادل بين الطلاب.

تحديد نقطة البداية التي تسمح للطالب بالاشتراك والنجاح في العمل بالنسبة لورقة المعيار الخاصة بأسلوب "توجيه الأقران".

٦- توفير فترات أطول للممارسة المستقلة للطلاب.

٩ – قيادات التنفيذ:

قام الباحث بتنفيذ البرنامج بنفسه ومعه (٢) مساعدين، وكذلك قام الباحث بتطبيق البرنامج المتبع (الشرح والنموذج) مع المجموعة الضابطة. مرفق(٦)

٨- مراحل تقويم البرنامج:

تمثلت طريقة التقويم المستخدمة بالبرنامج فيما يلى:

أ- التقويم المبدئي:

ويتم قبل البدء في تنفيذ البرنامج ويعطي معلومات مهمة على تحديد مستوي التعلم وتشتمل على الاختبار البدنية، والاختبارات المهارية.

ب- التقويم الختامى:

وهو الذي يجري بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج وذلك للتعرف على مدي ما تحقق من الاهداف لتقدير أثره بعد الانتهاء من تطبيقه، ويتم هذا التقويم من خلال استخدام قياس الاختبارات المهارية، والتي استخدمت في التقويم القبلي.

- تصميم البرمجية الالكترونية:

- كتابة السيناريو للبرنامج:

وفي هذه المرحة تم كتابة السيناريو الخاص بالبرنامج وفقاً لمنهج الهوكي لطلاب الفرقة الاولي بكلية التربية الرياضية جامعة بنها، بحيث يحتوي البرنامج على (٨) محاضرات ويستغرق (٨) أسابيع بواقع (محاضرة واحدة في الأسبوع وبزمن قدره (٩٠) دقيقة للمحاضرة.

- إنتاج الوسائط:

قام الباحث في هذه الخطوة بإعداد كافة أنواع الوسائط من نصوص مكتوبة، صور فوتوغرافية، ملفات صوتية، رسوم وأفلام والتأكد من صلاحيتها لتقديم المعلومات المطلوبة وتسجيل جميع الملفات بالصيغ المطلوبة لإستخدامها.

- اختيار أداة التأليف:

اختار الباحث أداة التأليف برنامج (Microsoft PowerPoint 2016).

مجلة علوم الرياضة

- تجهيز الوسائط المساعدة للتأليف:

١ – إعداد النصوص المكتوبة:

تم إستخدام برنامج (Microsoft Word 2016).

٢ – إعداد ملفات الصوت:

تم استيراد العديد من ملفات الصوت الخاصة بالبرنامج بأشكالها المختلفة (موسيقى – تأثيرات صوتية) حيث تم إدخالها إلى الكمبيوتر من خلال برنامج (Jet.audio.6).

٣- إعداد الصور:

تم استيراد العديد من الصور الخاصة بالبرنامج بأشكالها المختلفة (صور رسم توضيحي – تسلسل حركي – صور رقمية) من مواقع على شبكة المعلومات الدولية ومن المراجع والدراسات العلمية.

٤ - إعداد ملفات الفيديو:

تم استيراد العديد من ملفات الفيديو بأشكالها المختلفة (لقطات من المهارات – لقطات تعليمية) وذلك من مواقع على شبكة المعلومات الدولية.

- مرحلة التطوير:

تم في هذه الخطوة ترجمة السيناريو المكتوب إلى برنامج تعليمي وفقا لخصائص الوسائط الفائقة وذلك بكل محتوباته الموضوعة للمحاور والمهارات والتفاعلات المطلوبة.

كذلك فإن تصميم الوحدة التعليمية كان يتكون من عدة أجزاء وهي :

١- الشاشة الافتتاحية: وهي التي تحتوي على عنوان الوحدة التعليمية، خلفية موسيقية ويتم تشغيلها أثناء دخول الطلاب لقاعة الحاسب الآلي.

٢- العناصر الرئيسية للوحدة التعليمية: وهي تحتوي على العناصر الرئيسية للوحدة التعليمية مع
 وجود روابط (Links) يمكن من خلالها الضغط على أي عنصر للدخول عليه مباشرة.

٣- محتوى الوحدة التعليمية: وهي عبارة عن المادة العلمية الخاصة بالوحدة التعليمية والتي سيتم
 تقديمها من خلال هذه الوحدة.

- مرحلة التقويم:

وقد قام الباحث بتقويم برمجية الوسائط الفائقة بطريقتين:

الطريقة الاولى:

قام الباحث باعداد البرمجية وقام بعرضها على مجموعة من الخبراء لتحديد مدى مناسبتها وابداء رأيهم في كيفية استخدام البرمجية للطلاب واقتراح اى تعديلات.

الطربقة الثانية:

وفيها قام الباحث بتطبيق البرمجية على العينة الاستطلاعية وعددهم (١٢) طالب وذلك بهدف التعرف على آراءهم واتجاهاتهم نحو البرمجية ومعرفة مدى مناسبة البرمجية وقد أسفرت الدراسة الاستطلاعية عن بعض الأخطاء اللغوية وبعض الصور الغير واضحة ونقط تفرع خاطئة وأخطاء في ترتيب بعض الخطوات التعليمية بالبرنامج.

- الصورة النهائية للبرنامج:

ويتم فيها إعداد النسخة النهائية من البرمجية وإعداد دليل الاستخدام الخاص به ليصبح جاهز للتطبيق.

- الدراسة الاساسية:

١ – القياسات القبلية:

تم أجراء القياسات القبلية للمجموعتين (التجريبية - الضابطة) في الاختبارات البدنية والمهارية، وذلك في الفترة من ٢٠٢٤/٢/٢٠م وحتى ٢٠٢٤/٢/٢٢م.

٢ - التجربة الأساسية:

قام الباحث عقب انتهاء القياس القبلي بإجراء التجربة الأساسية على مجموعتي البحث، (التجريبية - الضابطة) لمدة (٨) أسابيع وذلك في الفترة من ٢٠٢٤/٢/٦م إلى ٢٠٢٤/٤/١٤م،

مجلة علوم الرياضة

بواقع وحدة تعليمية أسبوعياً، زمن الوحدة (٩٠) دقيقة مرفق(٧)، كما قام الباحث بالتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المتبعة (الشرح والنموذج).

٣- القياس البعدى:

قام الباحث بعد انتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدي لمجموعتين البحث (التجريبية – الضابطة) في الاختبارات المهارية على النحو الذي تم إجراؤه في القياس القبلي، وذلك في الفترة من ٢٠٢٤/٤/١٦م إلى ٢٠٢٤/٤/١٨م، وبعد الانتهاء من القياس قام الباحث بتجميع النتائج وجدولتها ومعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي. - الانحراف المعياري. - الوسيط.

- معامل الالتواء. - معامل الارتباط البسيط. - اختبار (ت).

- نسب التحسن ٪.

- عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للفروق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي أداء بعض مهارات الهوكي لعينة البحث التجرببية ن=٠٥٠

* *		*		*		
الاختبارات	وحدة	القياس	القبلي	القياس ا	لبعدي	قيمة (ت)
-0,, -	القياس	س	ع	س	ع	(=) ===
اختبار سرعة التقدم بالدفع ٣٠م	ثانية	۱۸.۸٦	١.٣٦	18.78	٠.٩٩	*1٧.٦٠
اختبار سرعة التقدم بالمحاورة حول الدائرة	ثانية	٥٩.٥٦	۲.٦١	٤٨.٧٦	1.7 £	* ۲٦.١٦
اختبار سرعة التقدم بالدحرجة ٣٠م.	ثانية	77.77	1.77	10.71	1.1.	* ۲۲.97
اختبار دقة دفع الكرة بالوجه المسطح	درجة	٠.٩٦	٠.٧٣	۲.۸۲	٠.٦١	*1٣.٦٩
اختبار دقة الضرب القصير بالوجه المسطح	درجة	٠.٧٦	٠.٦٩	۲.۷۹	٠.٤٩	*17.79

^{*}قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٢٠٠٢١ =٠.٠٥

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠٠٠٠ بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوي أداء بعض مهارات الهوكي، ولصالح القياس البعدي.

جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للفروق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي أداء بعض مهارات الهوكي لعينة البحث الضابطة ن=٠٠

قيمة (ت)	وحدة القياس القبلي القياس البعدي وحدة	القياس البعدي		الاختبارات		
(=)	ع	س	ع	س	القياس	<u> </u>
*V.97	٠.٩٧	17.17	1.77	11.97	ثانية	اختبار سرعة التقدم بالدفع ٣٠م
*11.77	1.75	08.7.	77	٥٩.٧٨	ثانية	اختبار سرعة التقدم بالمحاورة حول الدائرة
*1۲٤	٠.٩٨	11.97	1.70	۲۱.۳٦	ثانية	اختبار سرعة التقدم بالدحرجة ٣٠م.
*7.08	٠.٦٠	1.91	٠.٧٤	17	درجة	اختبار دقة دفع الكرة بالوجه المسطح
*٧.٦٢	٤٥.٠	1.4.	٠.٧٢	٠.٨٢	درجة	اختبار دقة الضرب القصير بالوجه المسطح

^{*}قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٢٠٠٢١ = ٢٠٠٢١

مجلة علوم الرياضة

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠٠٠٠ بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في مستوي اداء بعض مهارات الهوكي، ولصالح القياس البعدي.

جدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للفروق بين القياسين البعديين في مستوي أداء بعض مهارات الهوكي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة ن= ٥٠

قيمة (ت)	الضابطة	المجموعة	التجريبية	المجموعة	وحدة القياس	الاختبارات
(-)	ع	س	ع	س		
*17.01	٠.٩٧	17.17	٠.٩٩	18.78	ثانية	اختبار سرعة التقدم بالدفع ٣٠م
*7٣.٣١	1.78	02.7.	1.7 £	٤٨.٧٦	ثانية	اختبار سرعة التقدم بالمحاورة حول الدائرة
*10.70	٠.٩٨	11.97	1.1.	10.71	ثانية	اختبار سرعة التقدم بالدحرجة ٣٠٠م.
*٧.٤٥	٠.٦٠	1.91	٠.٦١	۲.۸۲	درجة	اختبار دقة دفع الكرة بالوجه المسطح
*9.0.	٤٥.٠	١.٨٠	٠.٤٩	۲.۷۹	درجة	اختبار دقة الضرب القصير بالوجه المسطح

^{*}قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٢٠٠٠ = ٢٠٠٠

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ١٠٠٠ بين القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في مستوي أداء بعض مهارات الهوكي، ولصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (٦) أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية في مستوي أداء بعض المهارات الاساسية (مهارة التقدم بالكرة بالدفع – مهارة التقدم بالكرة بالمحاورة – مهارة التقدم بالكرة بالدحرجة – مهارة دفع الكرة – مهارة الضرب القصير للكرة) في الهوكي، مما يدل على وجود فروق إحصائية دالة معنويا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث هذا التقدم بين القياس القبلي والبعدي في مستوي أداء بعض مهارات الهوكي إلى استخدام التعليم المتمايز المدعم إلكترونياً ما يتسم به التعليم المتمايز من مزايا، وما يرتكز عليه من مبادئ، فهو يقوم على فهم المعلم وتقديره للاختلافات بين الطلاب وتعرف الفروق الفردية بينهم والبناء عليها، وتوجيهه لتهيئة البيئة التعليمية في حجرة المشاهدة الالكترونية وتصميم مواقف التعليم والتعلم باختيار وتكييف اساليب التدريس وتوفير الأنشطة ومصادر التعلم المتنوعة وإتاحة فرص الاختيار والمشاركة النشطة بما يلائم هذا التباين بين الطلاب ويتسق وأنماطهم في التعلم، وكذلك تمكين جميع الطلاب من إشباع وتلبية حاجاتهم المتفردة التي تعكسها التباينات بينهم، والسماح لهم بتحمل المسئولية تجاه تعلمهم من خلال اندماجهم في تعلم المهارة، بالإضافة الى ان من أهم ما قد يعكس هذه النتيجة هو ارتكاز التعليم المتمايز على أن كل طالب قادر على التعلم بمفردة وهذا ساعد على رفع مستوي أداء بعض مهارات الهوكي بطريقة سهلة وسريعة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره "أحمد اللقاني وعلي الجمل" (٢٠٠٣م) في ان التدريس المتمايز يعتمد على التنوع، حيث توجد الفروق الفردية بين تلاميذ الصف الواحد، الأمر الذي يعني أن اعتماد المعلم على طريقة واحدة لا تؤدي بالضرورة إلى تعلم الجميع بالقدر والنوع نفسيهما، ومن هنا فالمعلم مطالب بأن يستخدم عديد من الطرق من أجل توفير مواقف تعليمية متنوعة ومناسبة لأكبر عدد ممكن من التلاميذ. (١: ٩٢)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلاً من: دراسة "ايمان كمال الدين المعصراوي" (٢٠٢٢) (٥)، ودراسة "تامر جمال عرفة واخرون" (٢٠٢٢م) (٦)، ودراسة "تامر جمال عرفة واخرون" (٢٠٢٢م) (٣)، على أن البرامج التعليمة (٢٠٢٢م) (٣)، على أن البرامج التعليمة

المستخدمة التعليم المتمايز المدعم إلكترونياً لها تأثير ايجابي على رفع مستوي واكتساب المهارات الحركية بشكل أفضل.

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الأول والذي ينص على:

"توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة التعليم المتمايز المدعم إلكترونياً على مستوي أداء بعض مهارات هوكي الميدان لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح القياس البعدي".

يتضح من جدول (٧) أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية في مستوي أداء بعض المهارات الاساسية (مهارة التقدم بالكرة بالدفع – مهارة التقدم بالكرة بالمحاورة – مهارة التقدم بالكرة بالدحرجة – مهارة دفع الكرة – مهارة الضرب القصير للكرة) في الهوكي، مما يدل على وجود فروق إحصائية دالة معنويا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لأفراد المجموعة الضابطة.

ويرجع الباحث هذا التقدم بين القياس القبلي والبعدي في مستوي أداء بعض مهارات الهوكي إلى استخدام الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي) وذلك لأنها تعطى فكرة واضحة عن كيفية الأداء السليم، والذي يجعل المعلم أكثر فاعلية وكذلك قدرته على إصلاح الأخطاء والتي تعتبر معوقاً للأداء الصحيح، وبذلك يكون تعلم المهارة بصورة جيدة نتيجة تكرار الأداء بصورة صحيحة وسليمة، حيث أن درجة أداء الطلاب يتوقف على قدرة المعلم على شرح المهارة وكذلك أداء نموذج جيد خالي من الأخطاء.

بالإضافة إلى ذلك تعتبر الطريقة التقليدية هي الطريقة الأساسية المتبعة بالمدارس والتي تعتمد على الشرح وإعطاء نموذج للأداء وذلك لقلة الإمكانيات المتاحة بالمدارس من برامج معده لتعليم المهارات المختلفة إعداد صحيح وسليم، وأيضا لقلة الكوادر المدربة على استخدام الوسائل الحديثة في التدريس، مما أدى إلى تعود الطلاب على التعليم والفهم بهذه الطريقة في جميع المراحل الدراسية المختلفة من مرحلة الابتدائي وحتى المرحلة الثانوبة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما اشار اليه "عمرو التفاهني" (٢٠٠٣م) الى الطريقة التقليدية يقوم فيها المتعلم بأداء الحركات وفق النموذج الذي يقدمه المعلم مما يجعل المتعلمين يؤدون جميعاً في وقت واحد والمعلم يعطي تغذية راجعة والتقويم لهم جميعاً. (١٤: ١٥)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "عزة حسني البيومي" (١٢ / ٢م)(١٢)، ودراسة "أحمد عادل تميم" (٢٠٢١م)(٢)، ودراسة "ماجدة محمود مصلحي" (١٢ / ٢م)(١٧) على أن البرامج التعليمة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) لهم تأثير ايجابي على اكتساب المهارات الحركية.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على:

"توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) على مستوي أداء بعض مهارات هوكي الميدان لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح القياس البعدي".

أظهرت نتاج جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠٠٠٠ بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في مستوي أداء بعض المهارات الاساسية (مهارة التقدم بالكرة بالدفع – مهارة التقدم بالكرة بالمحاورة – مهارة التقدم بالكرة بالدحرجة – مهارة دفع الكرة مهارة الضرب القصير للكرة) في الهوكي ولصاح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث هذا التقدم بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية عن القياس البعدي للمجموعة الضابطة في مستوي أداء بعض مهارات الهوكي إلى استخدام التعليم المتمايز المدعم الكترونيا والذي ساعد على مناخ تعليمي يلبي حاجات الطلاب ويتيح الفرصة للجميع للتعلم، ومراعاة التعليم المتمايز لأنماط الطلاب للتعلم من نمط سمعي او بصري او حركي وتنمية اتجاهاتهم، بالإضافة الى اهم سبب وهو ان التعليم المتمايز ساعد افراد المجموعة التجريبية على المشاركة في النقاش دون خوف اذا ما وقعوا في الخطأ وهذا ساعد الطلاب وشجعهم على التفكير الحر المرن، وهذا بدورة ادي الي رفع مستوي أداء بعض مهارات الهوكي.

وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره "زبيل Ziebell" (٢٠٠٢م) في ان التعليم المتمايز بأنه طريقة تدريس يقوم فيها المعلم بتوفير مداخل متعددة تلبي الاحتياجات المختلفة لكل متعلم في الفصل الدراسي وذلك للعمل على إطلاق اعلى قدر من القدرات الكامنة للأفراد.

(7:77)

وتتفق هذه النتائج مع دراسات كل من " ايمان كمال الدين المعصراوي" (٢٠٢٢) (٥)، ودراسة "تامر جمال عرفة واخرون" (٢٠٢٦م) (٦)، ودراسة "علا السعيد فودة" (٢٠٢٦م) (١٣)، ودراسة "أشرف عبد العاطي حميدة" (٢٠٢١م) (٣)، ودراسة افتخار احمد Iftikhar Ahmed" (٢٠١٩م) (٢١) في أن البرامج التعليمية المستخدمة التعليم المتمايز المدعم إلكترونياً تساعد في العملية التعليمية ورفع مستوي الاداء المهاري.

وبذلك تحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على:

"توجد فروق دالة احصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي في مستوي أداء بعض مهارات هوكي الميدان لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح المجموعة التجريبية".

- الاستنتاجات والتوصيات:

١ - الاستنتاجات:

بناء على أهداف البحث وفي حدود العينة وفي ضوء النتائج الاحصائية، توصل الباحث للاستنتاجات التالية:

- ١- استخدام التعليم المتمايز المدعم إلكترونياً ساهم بطريقة ايجابية وفعالة في مستوي أداء بعض المهارات الاساسية (مهارة التقدم بالكرة بالدفع مهارة التقدم بالكرة بالمحاورة مهارة التقدم بالكرة بالدحرجة مهارة دفع الكرة مهارة الضرب القصير للكرة) في الهوكي لطلاب كلية التربية الرباضية جامعة بنها.
- ١- استخدام اسلوب الشرح والنموذج (الطريقة المتبعة) ساهم بطريقة ايجابية وفعالة في زيادة مستوي اداء بعض المهارات الاساسية (مهارة التقدم بالكرة بالدفع مهارة التقدم بالكرة بالمحاورة مهارة التقدم بالكرة بالدحرجة مهارة دفع الكرة مهارة الضرب القصير للكرة) في الهوكي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.
- ٣- تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت التعليم المتمايز المدعم إلكترونياً على المجموعة الضابطة التي استخدمت اسلوب الشرح والنموذج (الطريقة المتبعة) في مستوي اداء بعض المهارات الاساسية (مهارة التقدم بالكرة بالدفع مهارة التقدم بالكرة بالدحرجة مهارة دفع الكرة مهارة الضرب القصير للكرة) في الهوكي لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

٢- التوصيات:

استناداً الى ما اشارت اليه نتائج البحث يوصى الباحث بالآتى:

- ١ ضرورة استخدام التعليم المتمايز المدعم إلكترونياً لزيادة مستوي اداء مهارة الهوكي في جميع كليات التربية الرياضية لما اثبتته هذه الدراسة من نتائج.
- ٢- اجراء المزيد من الدراسات والبحوث للتعرف على اهمية وتأثير استخدام التعليم المتمايز
 المدعم إلكترونياً في تعلم مهارات اخري بالهوكي.
- ٣- توفير العديد من الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية على استخدام الأساليب التدريسية الحديثة ومنها التعليم المتمايز وكذلك المستحدثات الالكترونية في التعليم وطرق استخدامها.
- ٤- تدريب طلاب الفرقة الرابعة (تخصص العاب المضرب) على استخدام التعليم المتمايز
 واستخدم أساليب مختلفة في بناءه.

المراجع

أولاً: المراجع العربي:

- 1. أحمد حسين اللقاني وعلي أحمد الجمل (٢٠٠٣م): معجم المصطلحات التربوية المعرفة في الممناهج وطرق التدريس، عالم الكتاب، القاهرة.
- الدن تميم (۲۰۲۱م): تأثير برنامج تعليمي قائم على استراتيجية (K.W.L) في مستوي الأداء للمهارات الأساسية في هوكي الميدان لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، مجلد (٣٤)، العدد (٨)، يونيو.
- ٣. أشرف عبد العاطي حميدة (٢٠٢١): تأثير استراتيجية التعليم المتمايز وفقا لأنماط التعلم على تعلم الوثب الطويل لتلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
 - ٤. السيد محمد خيري (١٩٨٧م): اختبار الذكاء العالى، دار النهضة العربية، القاهرة.
- ايمان كمال الدين المعصراوي (٢٠٢٢): تأثير التعليم المتمايز على مستوى أداء بعض مهارات الجمباز الفني لدى طالبات كلية التربية الرياضية، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، المجلد (٦٠)، العدد (٣)، مارس.
- تامر جمال عرفة واخرون (۲۰۲۲): تأثیر استخدام التعلم المتمایز علي تعلم بعض مهارات السباحة، مجلة التربیة البدنیة وعلوم الریاضة، كلیة التربیة الریاضیة، جامعة بنها، مجلد (۳۸)، الجزء (۱۱)، دیسمبر.
- ٧. حاتم محد مرسي (٢٠١٥م): فاعلية مدخل التدريس المتمايز في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم العلمية والاتجاه نحو العلوم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، مجلة التربية العملية، الجمعية المصرية للتربية العملية، مجلد (١٨)، العدد (١)، يناير.
- ٨. خيري سليمان شواهين (٢٠١٤م): التعميم المتمايز وتصميم المناهج المدرسية، عالم الكتب
 الحديث للنشر والتوزيع، الاردن.
- ٩. ذوقان عبيدات وسهيلة ابو السميد (٢٠٠٩م): الدماغ والتعليم والتفكير، دار الفكر، عمان،
 الاردن.

- ۱۰. سالي محد عبد اللطيف (۲۰۰۵م): "فعالية برنامج تعليمي مقترح باستراتيجية كيلر (تفريد التعليم) باستخدام الهيبرميديا على تعلم بعض مهارات الهوكي لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- 11. صبيحة بنت عبد الحميد الشافعي (٢٠٠٩م): **طرق واستراتيجيات التدريس**، شركة الرشد العالمية، الرباض، المملكة العربية السعودية.
- 11. عزة حسني البيومي (٢٠٢٢م): تأثير استخدام تطبيقات جوجل التعليمية على التذكر ومستوي أداء بعض المهارات الاساسية في هوكي الميدان في إطار التعلم الهجين، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، مجلد (٣٥)، العدد (٢٥)، يونيو.
- 11. علا السعيد فودة (٢٠٢٢): تأثير استخدام استراتيجية التعليم المتمايز على تعلم وبقاء أثر التعلم في مستوى الأداء الفني والرقمي لمسابقة رمى الرمح، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، المجلد (٩٦)، الجزء (١)، يوليو.
- 11. علي بخيت مجد (٢٠٢٠م): تأثير برنامج تربية تعليمي باستخدام أسلوب الاستكشاف الحركي لتعلم بعض المهارات الحركية الأساسية في رياضة الميني هوكي للمبتدئين، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، مجلد (٥٤)، عدد (٥)، المؤتمر العلمي الدولي (الرياضة قوة وطن ورسالة سلام).
- 10. عمرو السيد التفاهني (٢٠٠٣م): تأثير استخدام التغذية الراجعة باستخدام الوسائط المتعددة على بعض المتغيرات المعرفية والمهارية للمبتدئين في الهوكي، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية (بنين بنات) ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- 17. كمال عبد الحميد زيتون (٢٠١٠م): تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، ط٢، عالم الكتاب، القاهرة.
- 11. ماجدة محمود مصلحي (٢٠٢١م): تأثير أسلوب المباريات المصغرة على تعلم بعض المهارات الأساسية لبراعم هوكي الميدان، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، مجلد (٣٤)، العدد (١٣)، ديسمبر.
- ١٨. محسن على عطية (٢٠٠٩م): الجودة الشاملة والجديد في التدريس، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

مجلة علوم الرياضة

۱۹. محجد أحمد عبد الله (۲۰۰۷م): الاسس العلمية في الهوكي وطرق القياس، مركز آيات للطباعة والنشر، الزقازيق.

٠٢. محمد عبد الغني عثمان (٢٠١٤م): التعلم الحركي والتدريب الرياضي، ط٥، دار العلم للنشر والتوزيع، الكوبت.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

- 21. Iftikhar Ahmed (2019): **The Effect Of Using Differentiated Instruction On Learning Breaststroke In Female Students College of Physical Education and Sport Sciences**, raq –
 Baghdad University of Baghdad College of Physical
 Education and Sport Science Al Jadria University of
 Baghdad Post Office (47069), Vol., 28, No., 4.
- 22. Johan low (1991): **How to coach Hockey**, Willow books, Willam collinis sons colltd, Toronto, jihom, Esbtg.
- 23. John Cocking, Cullen Bowden (2013): **The Impact of Differentiated Education Use on Improving Cognitive Achievement and Physical Abilities of First Stage Students**, Research published University of Michigan Journal of Science and Education, Issue 144, 107-194.
- 24. Maclean Daniel D (2013): **Use of Computer _ Based Technology in Health**, Physical Education, Recreation, and Dance, Eric Digests No ED390874.
- 25. Scott, Brian E. (2012): **The Effectiveness of Differentiated Instruction in the Elementary Mathematics Classroom**,
 Dissertation, Ball State University.
- 26. Tomlinson, C. A. (2005): **Grading and differentiation: paradox or good practice?** Theory into Practice, Vol. (44), No. (3), PP, (262-269).
- 27. Ziebell, Jill (2002): **Differentiated Instruction**. Levine: U.S.A.