

## الفصل الرابع

### عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

سوف يقوم الباحث بعرض وتفسير ومناقشة نتائج البحث في ضوء فروض البحث كما يلي:

١- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي للجوانب المعرفية المرتبطة باستخدام معلم التربية الرياضية لتكنولوجيا التعليم في التدريس لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء معلم التربية الرياضية لمهارات استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس لصالح القياس البعدي.

وفيما يلي عرض تفصيلي وتفسير ومناقشة نتائج البحث:

١- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرض الأول الذي ينص علي توجد فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي للجوانب المعرفية المرتبطة باستخدام معلم التربية الرياضية لتكنولوجيا التعليم في التدريس لصالح القياس البعدي.

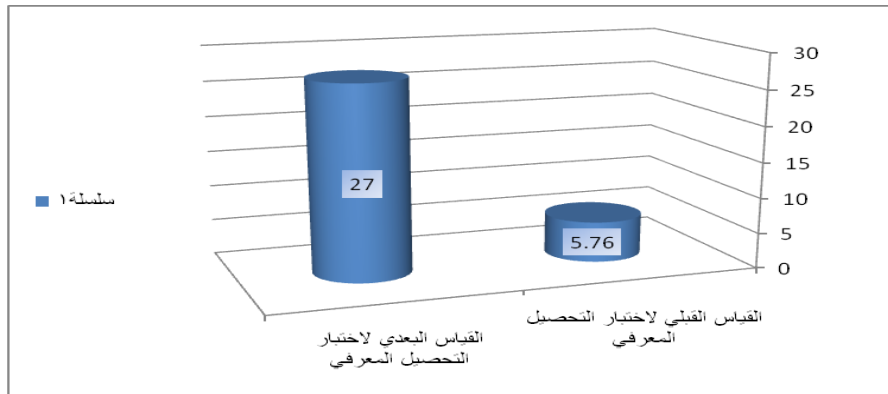
جدول (١٩)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لمعلمي التربية الرياضية في استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس (ن=١٥٠)

م	الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة	الدلالة
			ع	م	ع	م		
١	اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٥,٧٦	٢,٢٥	٢٧,٠٠	١,٤٢	١٠٠,٢٥	دال

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠



شكل (١)

الفرق بين القياسين القبلي والبعدي لمستوي التحصيل المعرفي لعينة البحث

يتضح من جدول (١٩) وشكل (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية "٠.٠٥" حيث بلغت قيمتها (١٠٠,٢٥)، مما يشير إلى أن البرنامج المقترح باستخدام المديولات التعليمية له تأثير إيجابي على مستوى التحصيل المعرفي لمعلم التربية الرياضية.

ويرجع الباحث ذلك التأثير الإيجابي إلى المناخ التعليمي الجيد الذي توفر للمجموعة التجريبية باستخدام المديولات التعليمية، والذي يتميز بالشمول وتكامل المحتوى المعرفي، حيث تم تقسيم المحتوى التعليمي إلى عناصر منظمة ومتتابعة ومتسلسلة منطقياً، حيث تم تحديد المكونات الأساسية للبرنامج المقترح في شكل مديولات تعليمية لها أهداف محددة قابلة للقياس ولها مجموعة من الأنشطة التعليمية لتحقيقها ولا يمكن الانتقال من مديول لآخر إلا بعد تقويم مستوي الأداء وذلك بالإجابة على الأسئلة في نهاية كل مديول بنسبة لا تقل عن (٨٠%) وذلك يساعد على توليد الشعور بالنجاح لدى المتعلم عند الانتقال من مديول لآخر وذلك ساعد المتعلم على ملاحظته التقدم في المستوي مما أدى إلى فهم واستيعاب المعارف والمعلومات بصورة أفضل، فبذلك يساعد البرنامج المقترح على التقويم البنائي المستمر الذي يسهم بدوره في تحسين العملية التعليمية وزيادة نسبة التحصيل.

ويتفق ما سبق مع كل من حسن زيتون، كمال زيتون (٢٠٠٣م)، عمر محمد غباين (٢٠٠١م)، حيث ذكروا أن تحليل المحتوى إلى عناصر صغيرة توفر المواصفات والشروط اللازمة للتقويم البنائي أو المستمر الذي يقوم بدور فعال في تحسين العملية التعليمية بأكملها ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين (٢٧: ٣٨) (١٨: ٥٨).

وتؤكد ذلك نتائج دراسات كل من منى عوض حسين، إيمان أحمد ماهر (٢٠٠٨م) مروة صبري

إبراهيم (٢٠١١م)، Hukinz, M (٢٠٠٠م)، Mack Cullagh (٢٠٠١) والتي أشارت إلى

فعالية المديولات التعليمية في التحصيل المعرفي والاسترجاع. (٩٥)(٩٢)(١٢١)(١٢٩).

وبالإضافة لذلك تميز البرنامج التعليمي المقترح باستخدام المديولات التعليمية بالاستفادة من دعم الحاسب الآلي بعرض المعلومات والمعارف المرتبطة باستخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس "قيد البحث" وذلك من خلال الصور الثابتة والصور المتحركة والإطارات النظرية ولقطات الفيديو، بما يتناسب مع متطلبات كل مديول، مما أدى بدوره إلى المشاركة الإيجابية للمتعلمين وتحفيزهم بصورة أكثر فاعلية على اكتساب المعلومات والمعارف المرتبطة بالمهارات المطلوب تعلمها، حيث أنه عندما تتم عملية الإدخال للجانب المعرفي أو الادائي بشكل مشوق يجعل الدرس أكثر حيوية والمتعلم أكثر تفاعلاً ومن ثم تحقيق أعلى معدلات الإدراك العقلي والحركي.

وفي هذا الصدد يتفق كل من محمد السيد علي (٢٠٠٢م)، مصطفى عبد السميع محمد (١٩٩٩م)، مهدي محمود سالم (٢٠٠٢م)، Macbeth, cgeer. (٢٠٠١م)، Rieber, A L. (٢٠٠٠)، أن تقديم المعلومة بطريقة شيقة عن طريق استخدام الحاسب الآلي يكون ذا تأثير نفسي جيد ويجعل التعلم بصورة أوسع وأفضل من خلال تقديم عروض أكثر تفاعلاً وتناسقاً وتكاملاً بين عناصرها مما يزيد من تذكر المتعلم للمعلومة و يعمل علي خلق بيئة تعليمية نشطة تمكن الطالب من التعلم بسهولة أكثر من الطرق التقليدية.

(٣٤:٧٧)(١٦٦:٩٣)(١٦١:٩٧)(٤٥:١٢٧)(٥٦:١٣٤).

كما يعزو الباحث أيضاً ذلك التحسن في التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية إلى أن استخدام المديولات التعليمية المدعّمه بالحاسب الآلي قد سهل الفرصة لتقديم العديد من المعلومات والمعارف المتعلقة باستخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس، وذلك من خلال عرض الصور الثابتة والمتحركة ولقطات الفيديو والنصوص بما يتناسب مع كل مديول، ويتطلب تقويم مستوي الأداء قبل الانتقال من مديول لآخر مما أتاح الفرصة للمتعلمين لاستقبال المعلومات والمعارف كل حسب قدراته العقلية ومستوي استيعابه، مما أدى إلي مراعاة الفروق الفردية وهو العنصر المؤثر في العملية التعليمية وتقديم المعلومة بشكل متسلسل يسهل فهمه علي جميع المتعلمين بغية تهيئة أفضل الظروف التعليمية لتسهيل تعليم تلك المكونات أو الوحدات الأصغر لدي المتعلمين، وصولاً لتحقيق الهدف النهائي، ويوفر أيضاً استخدام المديولات التعليمية التغذية الراجعة في جميع خطوات التعلم مما ينعكس على مستوي المتعلم بشكل إيجابي فالمتعلم الذي يحصل علي نسبة أقل من (٨٠%) في تقويم مستوي الأداء يرجع ويطلع ويمارس أنشطة التعليم والتعلم مرة أخرى للمديول السابق، الأمر الذي أدى إتاحة الفرصة للمتعلمين لاستقبال المعلومات طوال فترة التعلم.

وفي هذا الصدد يشير كل من محمد سعد زغلول ، مكارم حلمي أبو هرجه، هاني سعيد عبد المنعم (٢٠٠١م) ، محمد عطية خميس (٢٠٠٩م)، وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠٢م)، أن المواقف التعليمية لابد أن تكون مزودة بالوسائل التي تسهل إكساب المعلومة، وسرعة التعلم في آن واحد ، وأن التمييز بين معلم وآخر في مدي قدرته علي التنويع في استخدام الوسائل التعليمية والتكنولوجية لمراعاة الفروق الفردية (٢٢:٧٩)(٥٧:٨١)(٣٤١٠٩).

ويؤكد محمد سعد زغلول، مكارم أبو هرجه، هاني سعيد (٢٠٠١م) أن استخدام الحاسب الآلي فالتعليم يؤدي إلى زيادة بقاء اثر ما يتعلمه الطلاب من معلومات وترسيخها في أذهانهم مما ينعكس بصورة ايجابية على عملية التعلم. (٢٣: ٧٩)

ويتفق كل من شوقي حساني محمود (٢٠٠٨م)، عبد الحميد شرف محمد (٢٠٠٠م)، مجدي عزيز ابراهيم (٢٠٠٠م)، محمد سعد زغلول ، مصطفى السايح (٢٠٠٤م)، محمد عطية خميس (٢٠٠٩م) أن تقديم المعلومة بطريقة شيقة عن طريق استخدام الحاسب الآلي يكون ذا تأثير نفسي جيد ويجعل التعلم بصورة أوسع وأفضل من خلال تقديم عروض أكثر تفاعلاً وتناسقاً وتكاملاً بين عناصرها مما يزيد من تذكر المتعلم للمعلومة و يعمل علي خلق بيئة تعليمية نشطة تمكن الطالب من التعلم بسهولة أكثر من الطرق التقليدية.

(٤١:٤١)(١٦٦:٤٨)(١٦١:٤٨)(٣٨:٧٣)(٢٨:٧٨)(٤١:٨١).

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كلا طه محمد السيد (٢٠١٤م)، وليد محمد حسين (٢٠١٢م)، Wilkinson etal (١٩٩٩م)، Zeiliger, R (٢٠٠٢م)، والتي أشارت إلى فاعلية استخدام الحاسب الآلي في تحسين مستوي التحصيل المعرفي(٤٤)(١١٠)(١١٢)(١١٥).

ومن خلال عرض وتفسير ومناقشة النتائج الواردة بجدول (١٩) تتحقق صحة الفرض الخامس والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي للجوانب المعرفية المرتبطة باستخدام معلم التربية الرياضية لتكنولوجيا التعليم في التدريس لصالح القياس البعدي " .

٢- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرض الثاني الذي ينص علي توجد فروق دالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي أداء معلم التربية الرياضية لمهارات استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس لصالح القياس البعدي .

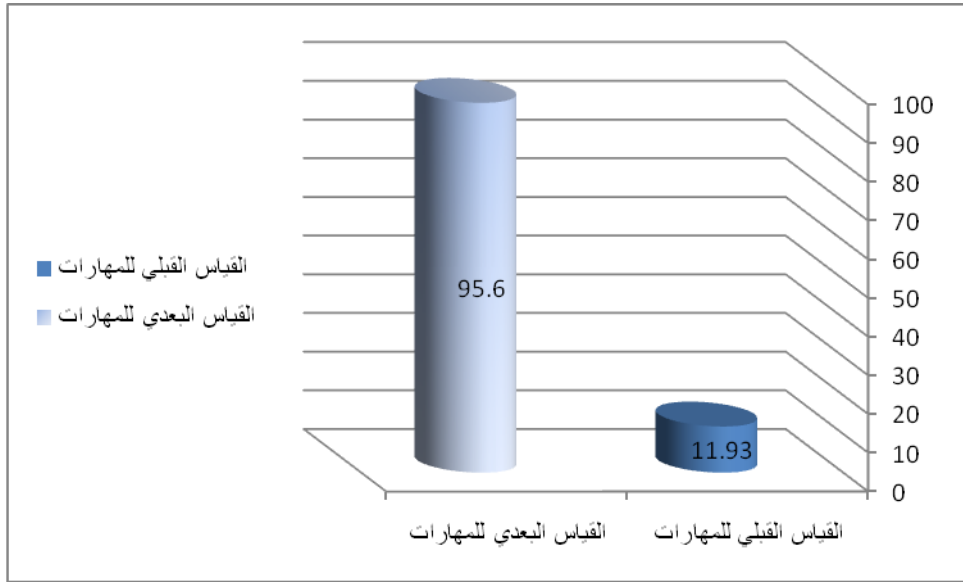
جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

التجريبية في بطاقة ملاحظة مستوي أداء معلمي التربية الرياضية في استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس (ن=١٥٠)

الدالة	قيمة ت المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبار	م
		ع	م	ع	م			
دال	٧٧,٨٩-	١١,٩٥	٩٥,٦٠	٤,٧٨	١١,٩٣	درجة	بطاقة ملاحظة مستوي الأداء	١

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠



شكل (٢)

### الفرق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء عينة البحث لمهارات استخدام تكنولوجيا التعليم "قيد البحث"

ويتضح من جدول (٢٠) وشكل (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أداء المهارات الأساسية في تنس الطاولة "قيد البحث" حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية "٠.٠٥" حيث بلغت قيمتها (-٧٧,٨٩)، مما يشير إلى أن البرنامج المقترح باستخدام المديولات التعليمية له تأثير إيجابي على مستوى الاداء المهاري لمعلم التربية الرياضية في استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس.

ويعزو الباحث أن ذلك التأثير الإيجابي يرجع إلى أن البرنامج المقترح باستخدام المديولات التعليمية تضمن محتوى جيد متكامل تم تنظيمه وتنسيق المحتوي وفقاً لمديولات تعليمية لها اهداف محددة قابلة للقياس ولها مجموعة من الأنشطة التعليمية لتحقيقها ولا يمكن الانتقال من مديول لآخر إلا بعد تقويم مستوي الأداء وذلك بالإجابة علي الأسئلة في نهاية كل مديول بنسبة لا تقل عن (٨٠%) وذلك يساعد علي توليد الشعور بالنجاح لدي المتعلم عند الانتقال من مديول لآخر بهدف تهيئة أفضل الظروف التعليمية لتسهيل تعليم، فهو بذلك يراعي مستوى وقدرات وحاجات الطلاب المتعلمين، مما أدى إلى جذب انتباههم وزيادة حماسهم على بذل المزيد من الجهد ومن ثم زيادة الدافعية وتحقيق معدلات أداء عالية نحو تعلم المهارات استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس "قيد البحث".

وهذا ما يؤكدده حسن زيتون، كمال زيتون (٢٠٠٣م)، منظمة الامم المتحدة للعلوم والتربية والثقافة (اليونسكو) (٢٠٠٠م) أنه لتعليم المبتدئين المهارات الأساسية والتقدم بمستوي الأداء المهاري ، لابد أن يراعي توسيع رصيد المتعلمين من المهارات والانتقال من البسيط إلي المركب (٣٧:٢٧)(١٥٨:٩٤) .

وتشير العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة منها (١٩)(٥٧)(٦٧)(٧٦)(٧٧) (٨٦)(٨٩)(٩٥) أن تجزئة موقف التعلم أو الواجب التعليمي إلى مجموعة من الأجزاء التفصيلية، والتي يتناسب فيها كل جزء مع قدرات ومستويات المتعلمين للوصول إلى الهدف المنشود وهو بذلك يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وهو العنصر المؤثر عند تعليم المبتدئين للمهارات الحركية

كما يرجع الباحث هذا التحسن إلى ما حققه البرنامج المقترح باستخدام المديولات التعليمية من توفير التغذية الرجعية للمجموعة التجريبية في جميع خطوات التعلم مما ينعكس على مستوي المتعلم بشكل إيجابي أسرع، فالمتعلم الذي يحصل علي نسبة أقل من (٨٠%) في تقويم مستوي الأداء يرجع ويطلع ويمارس أنشطة التعليم والتعلم مرة أخري للمديول السابق، مما ساعد علي إتقان المهارات بدقة وقل أخطاء مع إمكانية تثبيت ما سبق تعلمه.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كلا من طه محمد السيد (٢٠١٤م)، وليد محمد حسين (٢٠١٢م)، Wilkinson etal (١٩٩٩م)، Zeiliger, R (٢٠٠٢م) محمد احمد حماد (١٩٩١م) ، التي تشير أن استخدام المديولات التعليمية له اثر ايجابي فعال في تعليم المهارات المختلفة (٤٤)(١١٠)(١١٢)(١١٥)(٧٦).

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كلا من إيمان محمد الغراب (٢٠٠٣م)، شوقي حساني محمود (٢٠٠٨م)، عبد الحميد شرف محمد (٢٠٠٠م)، مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٠م)، إلى أن التغذية الرجعية توضح مواضع الخطأ فتصححه وتعده نحو الأفضل مما يؤدي في النهاية إلى الوصول بالمتعلمين إلى أقصى درجة إجابة في تعليم مهارات الأنشطة الرياضية (٢٥:١٧)(٣٥:٤١)(٤٧:٤٨)(٤٨:٧٣).

كما أكدوا أن استخدام الحاسب الآلي في التعليم يؤثر ايجابيا في بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلمين والذي يؤدي إلى تحسن مواصفات الأداء وترسيخ ما يكتسبه المتعلم أثناء تعلم مهارات الأنشطة الرياضية.

ولذلك يعزو الباحث أيضا ذلك التحسن إلى البرنامج المقترح باستخدام المديولات التعليمية المدعمة بالحاسب الآلي الذي ساهم في عرض المحتوى على المجموعة التجريبية بشكل مبسط عن طريق الصور الثابتة والمتحركة ولقطات الفيديو والنصوص وبالتالي فان المادة

العلمية تخاطب في المتعلم جميع حواسه وتساعده علي تكوين تصور كامل للمهارة وبالتالي تستثير دوافعه نحو التطبيق العملي لها، وهذا ما يؤكد حسام محمد أبو حماد (٢٠٠٤) نقلا عن Tracy (٢٠٠١م) أن الإنسان يستطيع أن يتذكر ٢٠% مما يسمعه، ويتذكر أيضا ٤٠% مما يسمعه ويراه، أما إن سمع ورأى وعمل فأن هذه النسبة ترتفع إلى حوالي ٧٠% بينما تزداد هذه النسبة في حالة تفاعل الإنسان مع ما يتعلمه من خلال الطرق الحديثة. (٢٦: ٦)

ويؤكد كل من عبد الحميد شرف (٢٠٠٠م)، محمد سعد زغلول وآخرون (٢٠٠١م)، وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠٢م) أن قيمة ارتباط الحاسب الآلي بالوسائط التعليمية تتضح في زيادة التركيز علي الأجزاء أو النقاط المهمة في المهارة وتشويق وإثارة المتعلم وبذلك يتمكن المتعلم من الوصول للأداء الجيد (٤٨:٢٣)(٧٩:٣٧)(١٠٩:٦٧).

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل طه محمد السيد (٢٠١٤م)، مروة صبري إبراهيم (٢٠١١م)، وليد محمد حسين (٢٠١٢م)، Wilkinson etal (١٩٩٩م)، Zeiliger,R (٢٠٠٢م) والتي أشارت نتائجهم إلى أن استخدام الحاسب الآلي في التعليم أكثر ايجابية من الأساليب التقليدية في تحسين مستوى الأداء المهاري لدى المتعلمين

(٤٤)(٩٢)(١١٠)(١٣٩)(١٤٠).

ومن خلال عرض وتفسير ومناقشة النتائج الواردة بجدول (٢٠) تتحقق صحة الفرض الرابع والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء معلم التربية الرياضية لمهارات استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس لصالح القياس البعدي".