الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

أولاً : عرض النتائج

ثانياً : تفسير ومناقشة النتائج

الفصل الرابـــع

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

أولا : عرض النتائج :

وسوف تستعرض الباحثه نتائج البحث وفقا للترتيب التالي :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فـــى تعلم بعض مهارات الجمباز والتحصيل المعرفى قيد البحث للتلميذات ذوات صـــعوبات الـــتعلم بالحلقة الثانية من التعليم الأساسى لصالح القياس البعدى .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فـــى تعلم بعض مهارات الجمباز والتحصيل المعرفى قيد البحث للتلميذات ذوات صعوبات الـــتعلم بالحلقة الثانية من التعليم الأساسى لصالح القياس البعدى .

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى تعلم بعض مهارات الجمباز والتحصيل المعرفى قيد البحث للتلميذات ذوات صعوبات الـــتعلم بالحلقة الثانية من التعليم الأساسى لصالح المجموعة التجريبية .

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء وانطباعات تلميذات المجموعة التجريبية نحو استخدام الرسوم الفائقة بأسلوب التدريس مفتوح النهايات فى تعلم مهارات الجمباز قيد البحث.

٥- النسبة المئوية لمعدل التغير فى كل من تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفـــى قيـــد البحـــث للمجموعة التجريبية أعلى من المجموعة الضابطة .

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى كل من تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفي قيد البحث ن= ١٥

المتغيرات	متوسط القبلي	متوسط البعدى	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة ت	مستوي الدلالة
الدحرجة الأمامية	٢,١٨	٦	٣,٨٢	٠,٧٦٢	٢٥,٠٦٢	دال
الوقوف علي الرأس	٠,٨٢	٥	٤,١٨	٠,٧٧٠	٢٧,١٠٢	دال
الشقلبة الجانبية	٠,٦٦	٥,٢	٤,٥٤	٠,٨٩٩	٢٥,٢٤١	دال
القفز فتحا علي الحصان	٠,٦٨	٥,٠٤	٤,٣٦	٠,٨١٩	٢٦,٥٩١	دال
التحصيل المعرفي	٨,٢٨	١٨,٨٠	١٠,٥٢	١,٨٣	٢٨,٧٦٧	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ =١,٧٦١

يتضح من الجدول السابق (١٨) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفى قيد البحث لصالح القياس البعدي .

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى كل من تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفي قيد البحث ن = ١٥

المتغيرات	متوسط القبلي	متوسط البعدى	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة ت	مستوي الدلالة
الدحرجة الأمامية	٢,٤٢	٧,٨٠	٥,٣٨	.٨٧	٣٠,٩٤	دال
الوقوف علي الرأس	٠,٩٠	٦,٢٤	٥,٣٤	.٩٤	٢٨,٤٥	دال
الشقلبة الجانبية	٠,٧٤	٧,٠٤	٦,٣٠	.٧٩	٣٩,٥٠	دال
القفز فتحا علي الحصان	٠,٧٧	٦,١٢	٥,٣٥	.٦٨	٣٩,١٣	دال
التحصيل المعرفي	٨,٤٨	٢٩,١٢	٢٠,٦٤	٢,٠٢	٥١,١٣	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ =١,٧٦١

يتضح من الجدول السابق (١٩) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفى قيد البحث لصالح القياس البعدي.

جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى كل من تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفى قيد البحث ن = ٣٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت"	مستوي الدلالة
			م	ع	م	ع		
	الدحرجة الأمامية	درجة	٦	٠,٥٨	٧,٨	٠,٥٨	١٠,٧٥	دال
	الوقوف علي الرأس	درجة	٥	٠,٧٦	٦,٢٤	٠,٨٣	٥,٤	دال
	الشقلبة الجانبية	درجة	٥,٢	٠,٧٦	٧,٠٤	٠,٦٨	٨,٨٤	دال
	القفز فتحا علي الحصان	درجة	٥,٠٤	٠,٦١	٦,١٢	٠,٦٠	٦,١٨	دال
	التحصيل المعرفي	درجة	١٨,٨	١,٨٠	٢٩,١٢	١,٨٨	١٩,٤٢	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٢,٠٤٨

يتضح من الجدول السابق (٢٠) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفى قيد البحث و لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (٢١)

دلالة الفروق بين آراء وانطباعات تلميذات المجموعة التجريبية نحو تعلم مهارات الجمباز قيد البحث باستخدام الرسوم الفائقة بأسلوب التدريس مفتوح النهايات ن=١٥

رقم العبارة	موافق بشدة	غير متأكد	غير موافق بشدة	الوزن النسبي	كا^{٢}	مستوي الدلالة
١	١	١	١٣	١٨	١٩,٢٠	دال لصالح غير الموافقات
٢	١٣	٢	٠	٤٣	١٤,٨٠	دال لصالح الموافقات
٣	٤	١	١٠	٢٤	٨,٤٠	دال لصالح غير الموافقات
٤	١٢	٢	١	٤١	١٤,٨٠	دال لصالح الموافقات
٥	١١	٢	٢	٣٩	١٠,٨٠	دال لصالح الموافقات
٦	١٢	٢	١	٤١	١٤,٨٠	دال لصالح الموافقات
٧	٣	٢	١٠	٢٣	١٤,٨٠	دال لصالح غير المرافقات
٨	١١	٢	٢	٣٩	١٠,٨٠	دال لصالح الموافقات
٩	١١	٢	٢	٣٩	١٠,٨٠	دال لصالح الموافقات
١٠	٣	٢	١٠	٢٣	٧,٦٠	دال لصالح غير الموافقات
١١	١١	٢	٢	٣٩	١٠,٨٠	دال لصالح الموافقات
١٢	–	٣	١٢	١٨	١٤,٨٠	دال لصالح غيرالموافقات
١٣	١٤	١	–	٤٤	١١,٢٧	دال لصالح الموافقتين
١٤	١٣	٢	٠	٤٣	١٤,٨٠	دال لصالح الموافقتين

قيمة كا^{٢} الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٥,٩٩

يتضح من الجدول السابق (٢١) ما يلي :

آراء وانطباعات المجموعة التجريبية نحو عبارات الاستمارة دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ مما يعتبر مؤشرا على أن استخدام الرسوم الفائقة لها تأثير إيجابيا على آراء وانطباعات المجموعة التجريبية مما يشير إلي زيادة الفعالية لتعلم مهارات الجمباز قيد البحث .

جدول (٢٢)

النسب المئوية لمعدل التغير فى كل من تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفي قيد البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة ن = ٣٠

المهارات	المجموعة الضابطة		نسبة التغير %	المجموعة التجريبية		نسبة التغير %
	قبلي	بعدي		قبلي	بعدي	
الدحرجة الأمامية	٢,١٨	٦	١٧٥,٢٢	٢,٤٢	٧,٨	٢٢٢,٣١
الوقوف علي الرأس	٠,٨٢	٥	٥٠٩,٧٦	٠,٩٠	٦,٢٤	٥٩٣,٣٣
الشقلبة الجانبية	٠,٦٦	٥,٢	٦٨٧,٨٨	٠,٧٤	٧,٠٤	٨٥١,٣٥
القفز فتحا علي الحصان	٠,٦٨	٥,٠٤	٦٤١,١٨	٠,٧٧	٦,١٢	٦٩٤,٨١
التحصيل المعرفي	٨,٢٨	١٨,٨	١٢٧,٠٥	٨,٤٨	٢٩,١٢	٢٤٣,٤٠

يتضح من الجدول السابق (٢١) ما يلي :

وجود فروق في نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفي قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

ثانيا : تفسير ومناقشة النتائج :

من خلال أهداف وفروض البحث وفى حدود عينة البحث ومن واقع البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها من خلال المعالجة الإحصائية توصلت الباحثة إلى ما يلي :

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في كل من تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفي قيد البحث لصالح القياس البعدي مما يشير إلى أن أسلوب الشرح اللفظى والنموذج له تأثير ايجابي على تعلم مهارات الجمباز التحصيل المعرفى قيد البحث.

وتعزو الباحثة ذلك إلى ما تقوم به المعلمة فى هذا الأسلوب من عرض لمعلومات جديدة تختص بطريقة الأداء المهارى الخاصة بمهارات الجمباز قيد البحث ، كما أن المتعلم قد تعود في خلال مراحل تعليمه المختلفة علي أن يتلقى المعلومات بدون أن يبحث عنها وأن ينتظر النموذج ثم يبدأ في التقليد وأداء المهارة المتعلمة ، كما ترجع الباحثة هذه الفروق إلى أهمية وجود المعلمة أثناء عملية التعليم فوجود المعلمة ومتابعتها للممارسة المستمرة والمنظمة لتسلسل الأداء للمهارات قيد البحث مع قيامها بالتصحيح لطبيعة الأداء أدى إلى حدوث تقدم في تعلم هذه المهارات الحركية ، كما تفسر الباحثة التقدم في مستوي التحصيل المعرفي إلي أن المعلمة قامت بعرض معلومات جديدة تختص بطرق الأداء المهاري الخاصة بالمهارات قيد البحث وذلك أثناء تدريس الوحدة التعليمية المتمثلة في درس التربية الرياضية مما أثر على مستوى التلميذات قيد البحث ورفع مستوي التحصيل المعرفي ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كلاً من ، " **دعاء جمال** " (٢٠٠٥)(٢٩) ، " **سمية أحمد** " (٢٠٠٧)(٤٠) ، حيث أشارت نتائج دراساتهم إلى أن فى أسلوب الشرح والنموذج يتم اتخاذ جميع قرارات التخطيط والتنفيذ والتقويم من قبل المعلم ولذلك تري الباحثة أنه قد تحقق **الفرض الأول** للبحث والذي ينص علي أنه

" **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى كل من تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفى قيد البحث للتلميذات ذوات صعوبات التعلم بالحلقة الثانية من التعليم الاساسى لصالح القياس البعدى** " .

كما يتضح من نتائج جدول (١٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في كل من تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفي قيد البحث لصالح القياس البعدي . وهذا يشير إلي أن البرنامج التعليمي المعد بواسطة الرسوم الفائقة والذي تم تدريسه باستخدام أسلوب التدريس مفتوح النهايات باستخدام الحاسب الآلي له تأثير إيجابي علي تعلم المهارات قيد البحث والتحصيل المعرفي، وتعزو الباحثة ذلك التقدم إلى ما تميز به البرنامج من رسوم فائقة وألوان جذابة تحاكي أداء المتعلم وتشبه لحد كبير الواقع مما ساهم في جذب انتباه التلميذات ، كما تعزو الباحثة هذه

النتيجة إلي طريقة إعداد البرنامج التعليمي والأسلوب المستخدم المتمثل في أسلوب التدريس مفتوح النهايات حيث يعتبر من الأساليب الإبداعية التي تساعد علي تنمية التفكير الإبداعي والابتكاري للتلاميذ كما أن تقديم البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب الآلي الذي يعد بيئة تعليمية جيدة من خلال إشراك جميع حواس المتعلم واستثارة دوافعه نحو التعلم من خلال المثيرات التي يقدمها الحاسب الآلي المتنوعة السمعية والبصرية ومساعدته على السير في العملية التعليمية وفقا لرغبته وسرعته وقدراته مما دفع المتعلم للشعور بذاته وأهمية دوره في العملية التعليمية مما أدى إلى استيعابه وإدراكه للحقائق والمعارف المرتبطة بالأداء المهارى الصحيح كما أن استخدام تقنية الحاسب الآلي فى عرض المعارف والمعلومات المرتبطة بالأداء المهارى الخاصة بمهارات الجمباز قيد البحث قد ساعد المتعلم على استرجاع المعلومات بسهولة ويسر مما يزيد من قدرتهم على فهم المفاهيم الصعبة ، ومعرفة المحتوى المهارى والمعلومات المرتبطة به مما ساعد علي التقدم في مستوي التحصيل المعرفي ويتفق ذلك مع نتائج كل من دراسة كلاً من " **أيمن محمود ، عصام الدين محمد** " (٢٠٠١) (٢٠) ، " **أيمن محمود ، عصام الدين محمد**" (٢٠٠٥) (٢١) ، " **سميه أحمد** " (٢٠٠٧) (٤٠) ولذلك ترى الباحثة أنه قد تحقق **الفرض الثانى** للبحث والذى ينص على أنه :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى كل من تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفى قيد البحث للتلميذات ذوات صعوبات التعلم بالحلقة الثانية من التعليم الاساسى لصالح القياس البعدى " .

ويتضح من نتائج جدول (٢٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية. وهذا يشير إلي أن البرنامج التعليمي المعد بواسطة الرسوم الفائقة والذي تم تدريسه باستخدام أسلوب التدريس مفتوح النهايات باستخدام الحاسب الآلي له تأثير إيجابي علي تعلم المهارات قيد البحث والتحصيل المعرفي أفضل من المجموعة الضابطة والتي استخدمت الطريقة التقليدية.

وترجع الباحثة سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية في مهارات الجمباز قيد البحث في القياس البعدي إلي احتواء البرنامج علي الرسوم الفائقة المعدة بواسطة الحاسب الآلي وفعاليتها في تحسن عملية التعليم والتعلم حيث تعمل علي توجيه انتباه المتعلم إلى النقاط التعليمية المحددة كما تساعده علي الاحتفاظ بصور الأشياء التي شاهدها وتعلمها ، كما أن الرسوم الفائقة تصمم أساسا لابتكار بيئة تربوية كاملة تشتمل علي التفاعل بين المتعلم والحاسب الآلي بحيث تصبح أكثر فاعلية في عملية التعلم ويتفق ذلك مع دراسة كل من " **ستيفن ماك وجانا بلات** " (١٩٩٨) (٣٦) ، " **أيمن محمود ، عصام الدين محمد** " (٢٠٠٥) (٢١) كما أشار" **الغريب زاهر ، إقبال بهبهانى** " (١٩٩٩) (١٤) إلى أنه لتحقيق الأهداف التعليمية من خلال استخدام الرسوم في الموقف التعليمي ينبغي علي المعلم أن يحدد أولويات وترتيب الرسوم وتحديد الزمن المستغرق لعرض كل رسم كما ينبغي أيضا أن يمهد للرسم قبل عرضه علي المتعلمين وذلك لإثارة اهتمامهم وتشويقهم لرؤيتها مع بيان أهميتها لموضوع الدرس ، مع توفير الوقت الكافي للمتعلمين للتأمل في الرسم وتفحصه والتعبير عما يشاهدونه.

كما أن استخدام أسلوب التدريس مفتوح النهايات في عرض هذه الرسوم من خلال الحاسب الآلي الذي ساعد علي إثارة اهتمام التلميذات وتحفيزهن علي بذل الجهد في التعلم وعدم شعورهن بالملل ، وكذلك يرجع هذا التقدم إلي أن أسلوب التدريس مفتوح النهايات قد ساهم بشكل ايجابي وفعال في تنمية الإبداع الحركي لأفراد العينة قيد البحث وذلك من خلال مساعدة المتعلم علي إطلاق خياله وتشجيع التفكير المنظم والوصول إلى استنتاجات مبنية علي صياغة الأسئلة بشكل علمي متسلسل تركز علي طبيعة الأداء والعمل وتعطي فرصة للمتعلم للتوصل إلي حلول تساعد علي أداء العمل الفعلي من خلال الخبرة والتصور المبني علي الاستكشاف لتنمية الإبداع الحركي ويتفق ذلك مع دراسة كل من " **سعيد عبد الرشيد ، فاتن عبد الحميد** " (١٩٩٦) (٣٨) ، " **عبد الله طه** " (١٩٩٧) (٥٦) ، " **أيمن محمود ، عصام الدين محمد** " (٢٠٠٥) (٢١) .

كما تعزو الباحثة هذا التفوق أيضا إلي أن استخدام برنامج الحاسب الآلي لعرض الرسوم الفائقة قد أتاح الفرصة للمتعلم لتعلم وإتقان المهارات قيد البحث لما يتميز به هذا

الأسلوب من تقسيم المهارة إلي خطوات صغيرة في ضوء التسلسل المنطقي لهـا بطريقـة منظمة ومتتابعة مما يساعد المتعلم علي تركيز الانتباه وتفهم كل جزء وتعلمه بسهوله .

كما أن استخدام الحاسب الآلي بصفة عامة بما يتضمن من رسوم ثابتة ومتحركة وأصوات ونصوص قد جذبت انتباه المتعلمين وجعلتهم يركزون انتباههم لاستيعاب المحتوى التعليمى ، كما أنه يسمح للمتعلم بتحديد المسارات والطرق التى يتبعها والتحكم فى سرعة التعلم ، وهذا يتفق مع ما أشار إليه " **كيلر.ج.م Keller , J.M** " (١٩٨٣)(١٢٦) حيث أوضح أن هناك أربعة ظروف تعليمية تؤدى إلى دافعية المتعلم وهى " الانتباه والملائمة والتوقع والإشباع " ، ولأثنين من هـذه الظروف أهمية خاصة لتحكم المتعلمين فى العملية التعليمية وهما " الملائمة ، التوقع " والملائمة هى إدراك المتعلم لحاجاته الشخصية أثناء العملية التعليمية ، فالقدرة على التحكم فى عملية التعلم أو امتلاك حق الاختيار فى الوقت التعليمى يجعل العملية التعليمية أكثر ملائمة للدافعية لدى بعض المتعلمين ، أما التوقع فهو احتمال إدراك النجاح ، والمدى الذى يصل إليه هذا النجاح فـى ظـل تحكم المتعلم باعتباره يزيد من توقعات التلميذات بتحقيق عملية تعلم ناجحة ، حيث أنهم يمارسون تحكماً شخصياً فى عملية التعلم ، ومن ثم فان نظرية الدافعية تشير إلى أن استخدام تحكم المتعلم يزيد من ملائمة عملية التعلم وتوقع المتعلم للنجاح .

وتعزو الباحثة التقدم الحادث للمجموعة الضابطة في مهارات الجمباز قيـد البحـث فـي القياس البعدي إلي أن الأسلوب التقليدي المستخدم يقوم بتقديم الخبرات والمهـارات مـن خـلال الشرح والنموذج و تثبيت المهارة من خلال تكرار الأداء من المعلم للمتعلم مما يجعـل المـتعلم مستقبلا سلبياً حيث لم يساعد المتعلمين علي استغلال إمكانياتهم وقدراتهم لذا فالمتعلم ليس له أي دور في اتخاذ أي قرار من قرارات التعلم الثلاثة (التخطيط ، التنفيذ ، التقويم) ، كما أن ممارسة المتعلم عملياً للمهارات قيد البحث ومعرفته لمضمون الأداء الخاص بهذه المهارات ساعده علـى تكوين الرسم الواضح لهذه المهارات ، مما ساهم فى تكوين قدراً من المعرفة لديه و يتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من " **عزة عمر** ، **محسن محمد** " (١٩٩٤) (٦٥) حيث أشـــــارا إلـى أن الأسلوب التقليدي لا يوفر مواقف يتفاعل معها المتعلمين ولا يشجع على ممارسة أسلوب البحـث العلميٌ والذي يتبعه يجد صعوبة في حل المشكلات كما يتفق أيضا مع ما أشارت إليـه "**عفـاف أحمد** " (١٩٨٨) (٦٩) حيث أشارت إلى أن هذا الأسلوب في مقدمته سلبية المتعلم ويسوده الملل والسأم الذي تشيعه طريقة المعلم في التعليم ولكونها تسير على وتيرة واحدة .

وترجع الباحثة التقدم الحادث في التحصيل المعرفي إلي أن استخدام برنامج الحاسب الآلي في عرض الجزء المعرفي الخاص بالتاريخ والقانون والمهارات قد ساعد على تنمية القدرة علي تحليل الحركة مما يساعد على تذكر أجزاء تلك الحركات وذلك لأن عملية التذكر ليست عبارة عن عملية تخزين بل هي عملية استرداد سواء للمعرفة أو للحركة واستعادتها مرة أخرى . كما أن عرض المحتوي المعرفي من خلال برنامج الحاسب الآلي بطريقة سهلة ومشوقة مدعم بالرسوم والموسيقي والتغذية المرتدة التي تسهل استرجاع المعلومات في حالة فقدانه حتى يتم تثبيت المعلومات في ذهن المتعلم ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من " **باسم محمود** " (٢٠٠٥) (٢٢) ، " **أسامة أحمد** " (٢٠٠٧) (١١) .

أما فى أسلوب الشرح و النموذج فيعتمد المتعلم على المعلومات والمعارف التى تقدم إليه من قبل المعلم أثناء شرح المهارات وأدائها عملياً وهى تكون غير منظمة فى طريقة العرض وغير مدعمة بالرسوم أو المثيرات في أغلب الأوقات مما يؤدى إلى عدم تثبيتها بالكامل فى ذهن المتعلم وفقد الكثير من هذه المعلومات ، كما أن هذا الأسلوب لا يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين كما أنه لا يوفر التغذية المرتدة المباشرة فى الوقت الذى يريده المتعلم وحسب قدراته مما يؤدى إلى فقد أجزاء من المعلومات والمعارف الخاصة بالمهارات قيد البحث ويتفق ذلك مع دراسة كل من " **باسم محمود** " (٢٠٠٥) (٢٢) " **أسامة أحمد** " (٢٠٠٧) (١١) ، " **سمية أحمد** " (٢٠٠٧)(٤٠) .

ولذلك تري الباحثه انه قد تحقق **الفرض الثالث** للبحث والذي ينص علي أنه :

" **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى كل من تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفى قيد البحث لتلميذات ذوات صعوبات التعلم بالحلقة الثانية من التعليم الأساسى لصالح المجموعة التجريبية** " .

ويتضح من نتائج جدول (٢١) آراء وانطباعات المجموعة التجريبية نحو عبارات الاستمارة دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ مما يعتبر مؤشرا على أن استخدام الرسوم الفائقة بواسطة أسلوب التدريس مفتوح النهايات له تأثير إيجابي على آراء وانطباعات المجموعة التجريبية مما يشير إلي زيادة الفعالية لتعلم مهارات الجمباز قيد البحث . وتعزو

الباحثة إيجابية آراء وانطباعات تلميذات المجموعة التجريبية نحو البرنامج التعليمي إلى نجاح البرنامج في إزالة الشعور بالملل والسلبية والرتابة التي يشعر بها المتعلم أثناء تعلمه بالطريقة المعتادة نظرا لتعدد المثيرات المستخدمة في عرض المهارات التعليمية من خلال الرسوم الفائقة والتي تعد تكنولوجيا حديثة ومتطورة تستخدم في عملية التعلم وأيضا من خلال الصوت المصاحب والتأثيرات الموسيقية المصاحبة للبرنامج والألوان الجذابة التي كان لها الأثر الكبير في استثارة دافعية المتعلم للإقبال علي البرنامج التعليمي، بالإضافة إلى المشاركة الإيجابية من المتعلم من خلال التحكم في سير عرض وسرعة وتتابع محتوي البرنامج مما أدى إلى نتائج أفضل في الأداء والمعرفة والآراء والانطباعات وهذا يتفق مع دراسة كل من " **أيمن محمود ، عصام الدين محمد** " (٢٠٠٥) (٢١) ، " **باسم محمود** " (٢٠٠٥) (٢٢) ، " **أسامة أحمد** " (٢٠٠٧) (١١) ، " **سمية أحمد** " (٢٠٠٧)(٤٠)

ولذلك تري الباحثة انه قد تحقق **الفرض الرابع** للبحث والذي ينص علي أنه:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء وانطباعات تلميذات المجموعة التجريبية نحو استخدام الرسوم الفائقة بأسلوب التدريس مفتوح النهايات فى تعلم مهارات الجمباز قيد البحث.

كما يتضح أيضا من نتائج جدول (٢١) وجود فروق في نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفي قيد البحث للمجموعة التجريبية أعلى من نسبة التغير لدى المجموعة الضابطة ، حيث تراوحت نسبة التغير للمجموعة الضابطة مابين ١٧٥,٢٢ % إلى ٦٨٧,٨٨ % بينما المجموعة التجريبية فقد تراوحت ما بين ٢٢٢,٣١ % إلى ٨٥١,٣٥ %

وتعزو الباحثة ذلك الاختلاف إلي أن استخدام تقنية الرسوم الفائقة كتقنية تعليمية جديدة وعرضها من خلال الحاسب الآلي باستخدام أسلوب إبداعي جديد قد ساعد علي تفاعل المتعلم مع البرنامج التعليمي بقدر كبير مما أثر علي سلوكه التعليمي واستثارة دافعيته نحو التعلم بطريقة أسرع وأفضل مع ضمان بقاء أثر التعلم كما أن البرنامج راعي حاجات وميول المتعلمين حيث تضمن أنشطة متدرجة طبقا لمستوي المتعلمين وخبراتهم السابقة ، كما تميز بتنويع الخبرات والمثيرات من خلال برنامج الحاسب الآلي الذي يعزز ويزيد من فاعلية عملية

التعليم ممـــا جعـــل المتعلمـــون يقبلـــون علـــي عمليـــة الـــتعلم واكتـــساب المهـــارات والمعلومات بطريقة جيدة ساهمت في رفع نـــسب التغيـــر لـــدي المجموعـــة التجريبيـــة عـــن المجموعـــة الـــضابطة وذلـــك يتفـــق مـــع مـــا أشـــارت إليـــه " **عفـــاف عبـــد الكريـــم**"(١٩٩٤) (٧٠) حيث أشارت إلى أنه يجـــب تنويـــــع الخبـــرات للمتعلميـــــن حيث يتأثرون بالكيفية التي يتلقون بهـــا عمليـــة الـــتعلم وبالأشـــخاص الـــذين يتلقـــون عنهم التوجيهات ، وبذلك يمكن للمـــتعلم مـــن أن يوســـع دوره الإيجـــابي فـــي عمليـــة التعلم .

أما نسب التغير الحادثة للمجموعة الضابطة ترجع إلى استخدام الأســـلوب المتبـــع فهو يقوم بتقديم الخبرات والمهارات بواسطة استخدام النموذج والشرح والتلقين ومحاولـــة تثبيت المهارة بالتكرار من المعلم للمتعلم مما يجعل دور المتعلم مجرد متلقـــي للمعلومـــة دون محاولة استغلال قدراته العقلية والمهارية والإبداعية في التوصل إلي تعلم المهارات كما أن هذا الأسلوب لا يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين ، كما أنه لا يـــوفر التغذيـــة المرتدة المباشرة فى الوقت الذى يريده المتعلم وحسب قدراته وإنما تتم التغذيـــة المرتـــدة بصورة جماعية في التوقيت الذي يراه المعلم مناسب دون النظر إلـــي احتيـــاج المـــتعلم الفعلي للتوقيت المناسب الذى يدعم بالتغذية المرتدة .

ولذلك تري الباحثه أنه قد تحقق **الفرض الخامس** للبحث والذي ينص علي أنه :

- **النسبة المئوية لمعدل التغير فى كل من تعلم مهارات الجمباز والتحصيل المعرفـــى قيـــد البحـــث للمجموعة التجريبية أعلى من المجموعة الضابطة .**