الفصل الرابع

٤/٠ عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

٤/١ عـــــــــــرض النتـــــــــــائج .

٤/٢ تفســـــــير ومناقشـــــــة النتـــــــائج .

obeikandl.com

الفصل الرابع

٠/٤ عـرض النتـائج ومنـاقشتها

١/٤ عرض النتائج :

سوف يستعرض الباحث نتائج البحث وفقاً للترتيب التالى :

١- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف للمجموعة الضابطة .

٢- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف للمجموعة التجريبية .

٣- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف .

٤- نسبة التحسن المئوية فى مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة لدى كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية .

٥- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى التحصيل المعرفى لمسابقة دفع الجلة للمجموعة الضابطة .

٦- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى التحصيل المعرفى لمسابقة دفع الجلة للمجموعة التجريبية .

٧- دلالة الفروق بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى التحصيل المعرفى لمسابقة دفع الجلة .

٨- نسبة التحسن المئوية فى التحصيل المعرفى لمسابقة دفع الجلة لدى كل من المجموعتين الضابطة والتجريبية .

٩- نسبة آراء وانطباعات (الجانب الوجدانى) للمجموعة التجريبية على استخدام البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا فى تعلم مسابقة دفع الجلة .

obeikandl.com

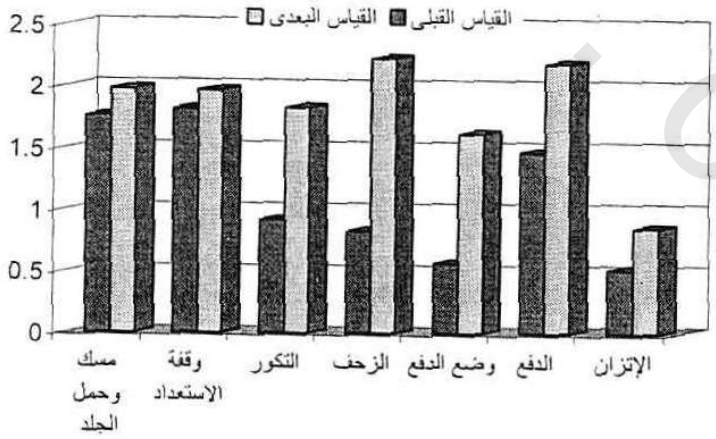
جدول (١-٤)
دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة
قيد البحث لدى المجموعة الضابطة

ن = ١٥

م	المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		م ف	ع ف	ت
		م	± ع	م	± ع			
١.	مسك وحمل الجلة	١,٧٦	٠,٣٢	١,٩٨	٠,٤٧	٠,٢٢	٠,٣٢	١,٤٩
٢.	وقفة الاستعداد	١,٨٢	٠,٥٤	١,٩٧	٠,٥٣	٠,١٥	٠,٤١	٠,٧٦
٣.	التكور	٠,٩٢	٠,٢٧	١,٨٣	٠,٣٢	٠,٩١	٠,٢٩	*٨,٤١
٤.	الزحف	٠,٨٣	٠,٣٤	٢,٢٣	٠,٣١	١,٤٠	٠,٣٢	*١١,٧٨
٥.	وضع الدفع	٠,٥٧	٠,١٨	١,٦٢	٠,٤٥	١,٠٥	٠,٢٧	*٨,٣٩
٦.	الدفع	١,٤٧	٠,٥٧	٢,١٩	٠,٤٦	٠,٧٢	٠,٤٩	*٣,٨١
٧.	الإتزان	٠,٥٢	٠,٢٢	٠,٨٦	٠,٣٩	٠,٣٤	٠,٢٤	*٢,٩٤
٨.	المجموع	٧,٨٩	١,١٨	١٢,٦٨	٢,٨٧	٤,٧٩	١,٧٤	*٥,١٠

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول (١-٤) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة فى جميع المتغيرات لصالح القياس البعدى ، ما عدا مسك وحمل الجلة ، ووقفة الاستعداد .



شكل (١-٤)
متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة
قيد البحث لدى المجموعة الضابطة

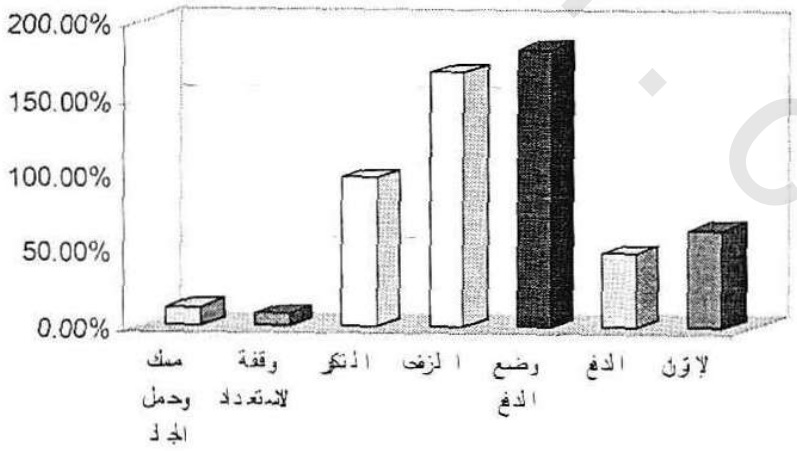
obeikan.com

جدول (٢-٤)

معدل التغير (٪) بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة قيد البحث لدى المجموعة الضابطة

م	المتغيرات	المتوسط الحسابى		الفروق بين المتوسطين	معدل التغير ٪
		قبلى	بعدى		
١.	مسك وحمل الجلة	١,٧٦	١,٩٨	٠,٢٢	٪١٢,٥٠
٢.	وقفة الاستعداد	١,٨٢	١,٩٧	٠,١٥	٪٨,٢٤
٣.	التكور	٠,٩٢	١,٨٣	٠,٩١	٪٩٨,٩١
٤.	الزحف	٠,٨٣.	٢,٢٣	١,٤٠	٪١٦٨,٦٧
٥.	وضع الدفع	٠,٥٧	١,٦٢	١,٠٥	٪١٨٤,٢١
٦.	الدفع	١,٤٧	٢,١٩	٠,٧٢	٪٤٨,٩٨
٧.	الإتزان	٠,٥٢	٠,٨٦	٠,٣٤	٪٦٥,٣٨
٨.	المجموع	٧,٨٩	١٢,٦٨	٤,٧٩	٪٦٠,٧١

يتضح من جدول (٢-٤) معدل التغير " نسبة التحسن ٪ " بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة لدى المجموعة الضابطة حيث تتراوح نسبة التحسن ما بين ٨,٢٤٪ لوقفة الاستعداد كأصغر قيمة تحسن ، ١٨٤,٢١٪ لوضع الدفع كأكبر قيمة تحسن .



شكل (٢-٤)

معدل التغير (٪) بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة قيد البحث لدى المجموعة الضابطة

obeikandl.com

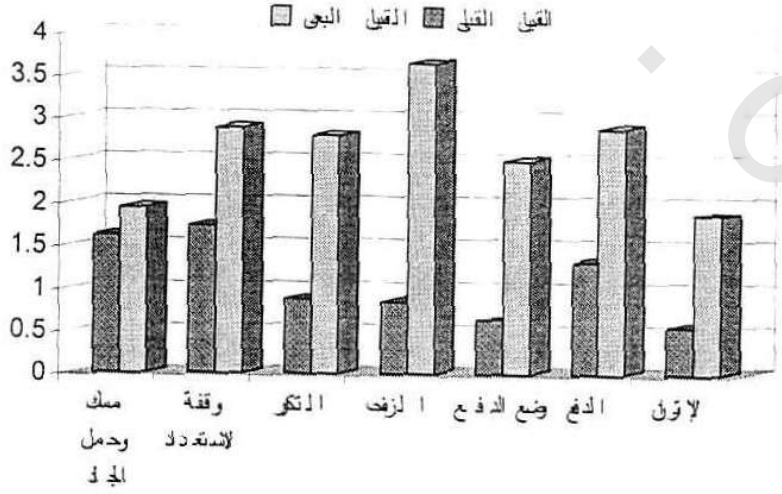
جدول (٣-٤)
دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة
لدى المجموعة التجريبية

ن = ١٥

م	المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		م ف	ع ف	ت
		م	± ع	م	± ع			
١.	مسك وحمل الجلة	١,٦٢	٠,٤٢	١,٩٥	٠,٥٢	٠,٣٣	٠,٣٢	١,٩١
٢.	وقفة الاستعداد	١,٧٤	٠,٣٦	٢,٨٧	٠,٦٤	١,١٣	٠,٥١	٥,٩٦*
٣.	التكور	٠,٨٩	٠,٢٧	٢,٧٩	٠,٣٦	١,٩٠	٠,٢٧	١٦,٣٥*
٤.	الزحف	٠,٨٥	٠,٣٩	٣,٦٥	٠,٧٨	٢,٨٠	٠,٥٤	١٢,٤٣*
٥.	وضع الدفع	٠,٦٤	٠,٢٢	٢,٤٩	٠,٨٦	١,٨٥	٠,٥١	٨,٠٧*
٦.	الدفع	١,٣٢	٠,٥٤	٢,٨٧	٠,٧٩	١,٥٥	٠,٦٢	٦,٢٧*
٧.	الإتزان	٠,٥٧	٠,١٢	١,٨٧	٠,٤٩	١,٣٠	٠,٣٨	٩,٩٨*
٨.	المجموع	٧,٦٣	١,٧٨	١٨,٥٢	٢,٧٦	١٠,٨٩	١,٩١	١٢,٦٥*

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول (٣-٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى فى مستوى الأداء الفنى لصالح القياس البعدى ما عدا متغير مسك وحمل الجلة .



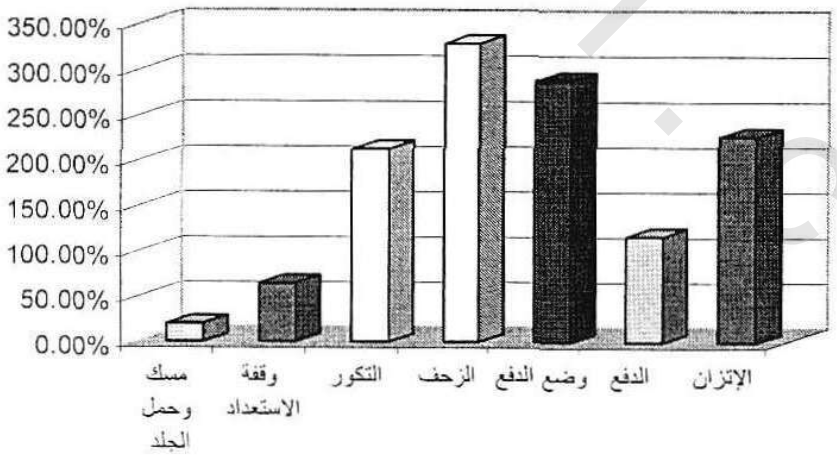
شكل (٣-٤)
دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة
لدى المجموعة التجريبية

جدول (٤-٤)

معدل التغير (٪) بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة لدى المجموعة التجريبية

م	المتغيرات	المتوسط الحسابى		الفروق بين المتوسطين	معدل التغير ٪
		قبلى	بعدى		
١.	مسك وحمل الجلة	١,٦٢	١,٩٥	٠,٣٣	٢٠,٣٧٪
٢.	وقفة الاستعداد	١,٧٤	٢,٨٧	١,١٣	٦٤,٩٤٪
٣.	التكور	٠,٨٩	٢,٧٩	١,٩٠	٢١٣,٤٨٪
٤.	الزحف	٠,٨٥	٣,٦٥	٢,٨٠	٣٢٩,٤١٪
٥.	وضع الدفع	٠,٦٤	٢,٤٩	١,٨٥	٢٨٩,٠٦٪
٦.	الدفع	١,٣٢	٢,٨٧	١,٥٥	١١٧,٤٢٪
٧.	الإتزان	٠,٥٧	١,٨٧	١,٣٠	٢٢٨,٠٧٪
٨.	المجموع	٧,٦٣	١٨,٥٢	١٠,٩٨	١٤٢,٧٢٪

يتضح من جدول (٤-٤) معدل التغير " نسب التحسن " بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة لدى المجموعتين التجريبية حيث تراوحت ما بين ٢٠,٣٧٪ لمسك وحمل الجلة كأصغر قيمة تحسن ٪ ، ٣٢٩,٤١٪ للزحف كأكبر قيمة تحسن .



شكل (٤-٤)

معدل التغير (٪) بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة لدى المجموعة التجريبية

Scientific Kan.com

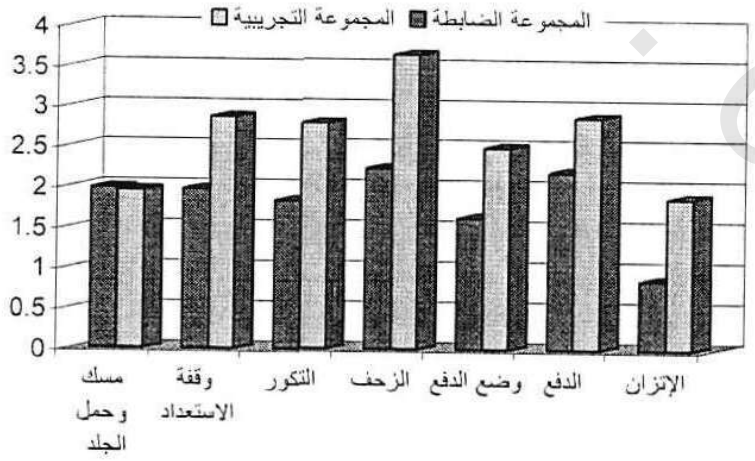
جدول (٥-٤)
دلالة الفروق بين القياسات البعدية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة
لمستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة

ن = ٣٠

م	المتغيرات	الضابطة		التجريبية		م ف	ت
		م	± ع	م	± ع		
١.	مسك وحمل الجلة	١,٩٨	٠,٤٧	١,٩٥	٠,٥٢	٠,٠٣	٠,١٧
٢.	وقفة الاستعداد	١,٩٧	٠,٥٣	٢,٨٧	٠,٦٤	٠,٩٠	٤,١٩*
٣.	التكور	١,٨٣	٠,٣٢	٢,٧٩	٠,٣٦	٠,٩٦	٧,٧٢*
٤.	الزحف	٢,٢٣	٠,٣١	٣,٦٥	٠,٧٨	١,٤٢	٦,٥٥*
٥.	وضع الدفع	١,٦٢	٠,٤٥	٢,٤٩	٠,٨٦	٠,٨٧	٣,٤٧*
٦.	الدفع	٢,١٩	٠,٤٦	٢,٨٧	٠,٧٩	٠,٥٩	٢,٥٠*
٧.	الإتزان	٠,٨٦	٠,٣٩	١,٨٧	٠,٤٩	١,٠١	٦,٢٤*
٨.	المجموع	١٢,٦٨	٢,٨٧	١٨,٥٢	٢,٧٦	٥,٨٤	٥,٦٨*

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٤

يتضح من جدول (٥-٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة فى جميع المتغيرات لصالح المجموعة التجريبية ما عدا متغير مسك وحمل الجلة .



شكل (٥-٤)
دلالة الفروق بين القياسات البعدية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة
لمستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة

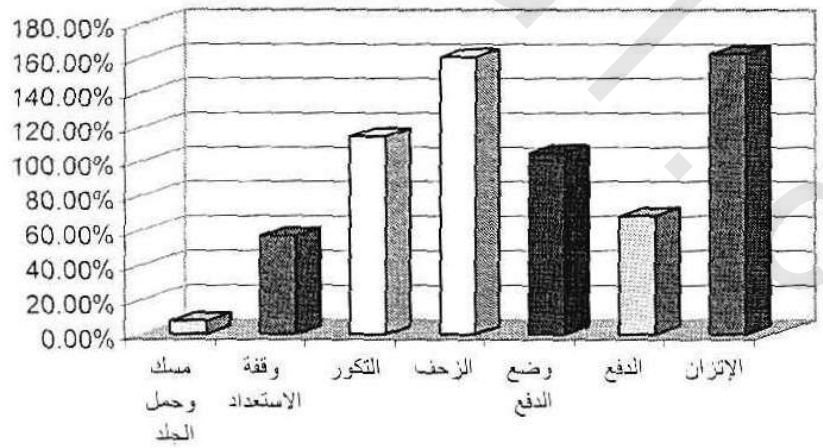
openkpn.com

جدول (٦-٤)

فروق معدل التغير (٪) بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة

م	المتغيرات	معدل التغير (٪)		فروق معدل التغير (٪)
		الضابطة	التجريبية	
١.	مسك وحمل الجلة	١٢,٥٠	٢٠,٣٧	٪٧,٨٧
٢.	وقفة الاستعداد	٨,٢٤	٦٤,٩٤	٪٥٦,٧٠
٣.	التكور	٩٨,٩١	٢١٣,٤٨	٪١١٤,٥٧
٤.	الزحف	١٦٨,٦٧	٣٢٩,٤١	٪١٦٠,٧٤
٥.	وضع الدفع	١٨٤,٢١	٢٨٩,٠٦	٪١٠٤,٨٥
٦.	الدفع	٤٨,٩٨	١١٧,٤٢	٪٦٨,٤٤
٧.	الإتزان	٦٥,٣٨	٢٤٨,٠٧	٪١٦٢,٦٩
٨.	المجموع	٦٠,٧١	١٤٢,٧٢	٪٨٢,٠١

يتضح من جدول (٦-٤) فروق معدل التغير " نسب التحسن ٪ " بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة حيث تراوحت ما بين ٧,٨٧٪ لمسك وحمل الجلة كأصغر قيمة فرق تحسن ، ١٦٢,٦٩٪ للإتزان كأكبر قيمة فرق للتغير .



شكل (٦-٤)

فروق معدل التغير (٪) بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة للمستوى الفنى لمسابقة دفع الجلة

obeikandl.com

جدول (٧-٤)

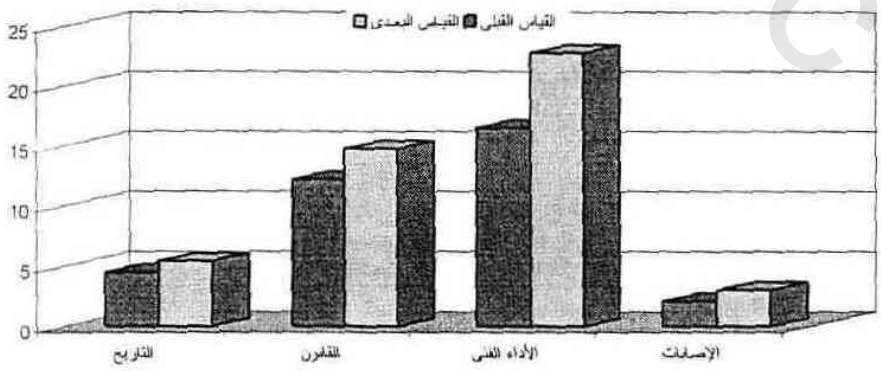
دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى المعرفى فى مسابقة دفع الجلة لدى المجموعة الضابطة

ن = ١٥

م	المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		م ف	ع ف	ت
		م	± ع	م	± ع			
١.	التاريخ	٤,٥١	١,١٦	٥,٤٢	١,٧٨	٠,٩١	٠,٧٨	١,٦٥
٢.	القانون	١٢,٢٢	٢,٠٣	١٤,٧٦	٢,٦٣	٢,٥٤	١,١٦	*٢,٩٦
٣.	الأداء الفنى	١٦,٥١	٢,١٤	٢٢,٧٩	٣,٥٤	٦,٢٨	٢,٣٢	*٥,٨٨
٤.	الإصابات	٢,١١	٠,٧٢	٣,٠٥	١,١١	٠,٩٤	٠,٨٦	*٢,٧٥
٥.	المجموع	٣٥,٣٣	٤,٦١	٤٦,٠٢	٧,١٨	١٠,٦٩	٤,٥١	*٤,٨٥

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول (٧-٤) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى المعرفى لدى المجموعة الضابطة فى جميع المتغيرات لصالح القياس البعدى ما عدا الجانب التاريخى .



شكل (٧-٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى المعرفى لدى المجموعة الضابطة

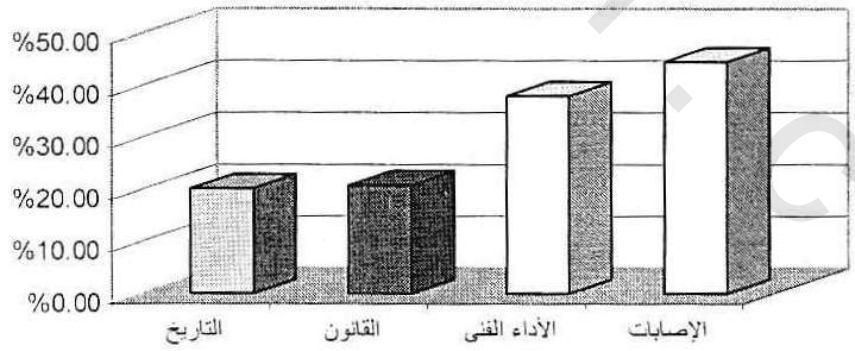
obeikandl.com

جدول (٨-٤)

معدل التغير (٪) بين القياسين القبلى والبعدى فى المستوى المعرفى لمسابقة دفع الجلة لدى المجموعة الضابطة

م	المتغيرات	المتوسط الحسابى		الفروق بين المتوسطين	معدل التغير ٪
		قبلى	بعدى		
١.	التاريخ	٤,٥١	٥,٤٢	٠,٩١	٢٠,١٧٪
٢.	القانون	١٢,٢٢	١٤,٧٦	٢,٥٤	٢٠,٧٨٪
٣.	الأداء الفنى	١٦,٥١	٢٢,٧٩	٦,٢٨	٣٨,٠٣٪
٤.	الإصابات	٢,١١	٣,٠٥	٠,٩٤	٤٤,٥٥٪
٥.	المجموع	٣٥,٣٣	٤٦,٠٢	١٠,٦٩	٣٠,٢٥٪

يتضح من جدول (٨-٤) معدل التغير (٪) نسب التحسن بين القياسين القبلى والبعدى فى المستوى المعرفى لدى المجموعة الضابطة حيث تراوحت نسب التحسن بين ٢٠,١٧٪ للجانب التاريخى كأقل قيمة تحسن ، ٤٤,٥٥٪ لجانب الإصابات كأكبر قيمة تحسن .



شكل (٨-٤)

معدل التغير (٪) بين القياسين القبلى والبعدى فى المستوى المعرفى لدى المجموعة الضابطة

obeikandl.com

جدول (٩-٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى المعرفى

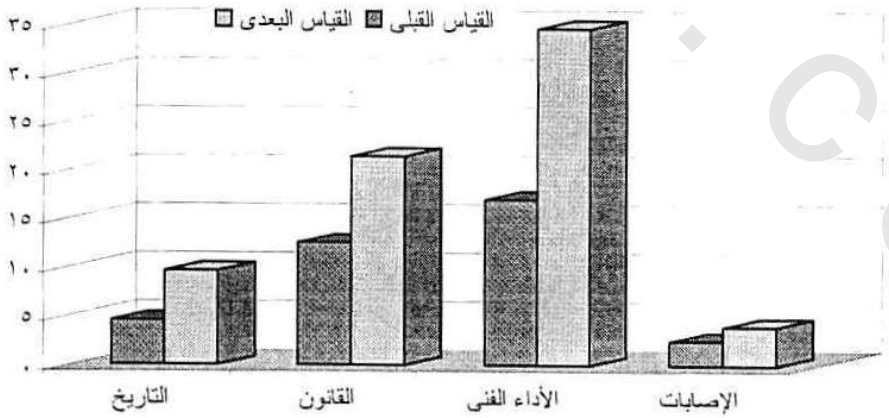
لمسابقة دفع الجلة لدى المجموعة التجريبية

ن = ١٥

م	المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		م ف	ع ف	ت
		م	± ع	م	± ع			
١.	التاريخ	٤,٥٧	١,١٥	٩,٦٣	٢,١١	٥,٠٦	١,٦٧	*٨,١٥
٢.	القانون	١٢,٥٤	٣,٥٤	٢١,٤٢	٣,٧٦	٨,٨٨	٢,٨٩	*٦,٦٦
٣.	الأداء الفنى	١٧,٠٢	٢,٥١	٣٤,٦٥	٤,٩١	١٧,٦٣	٣,٥١	*١٢,٣٨
٤.	الإصابات	٢,٥١	٠,٦٧	٣,٩٧	٠,٨٧	١,٤٦	٠,٧١	*٥,١٤
٥.	المجموع	٣٦,٦٤	٤,٧٩	٦٩,٦٧	٨,٥٤	٣٣,٠٣	٤,٥٩	*١٣,٠٦

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤

يتضح من جدول (٩-٤) دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى المعرفى لدى المجموعة التجريبية فى جميع المتغيرات لصالح القياس البعدى .



شكل (٩-٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمستوى المعرفى

لدى المجموعة التجريبية

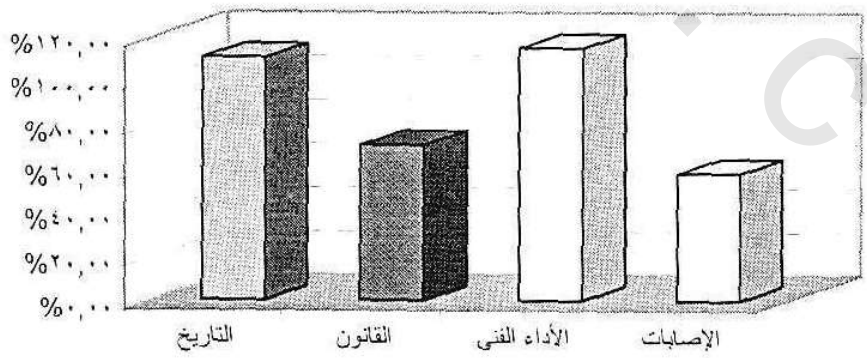
obeikandi.com

جدول (١٠-٤)

معدل التغير (٪) بين القياسين القبلى والبعدى فى المستوى المعرفى لمسابقة دفع الجلة لدى المجموعة التجريبية

م	المتغيرات	المتوسط الحسابى		الفروق بين المتوسطين	معدل التغير ٪
		قبلى	بعدى		
١.	التاريخ	٤,٥٧	٩,٦٣	٥,٠٦	٪١١٠,٧٢
٢.	القانون	١٢,٥٤	٢١,٤٢	٨,٨٨	٪٧٠,٨١
٣.	الأداء الفنى	١٧,٠٢	٣٤,٦٥	١٧,٦٣	٪١١٥,٣٣
٤.	الإصابات	٢,٥١	٣,٩٧	١,٤٦	٪٥٨,١٧
٥.	المجموع	٣٦,٦٤	٦٩,٦٧	٣٣,٠٣	٪٩٠,١٤

يتضح من جدول (١٠-٤) معدل التغير (٪) نسب التحسن ٪ بين القياسين القبلى والبعدى فى المستوى المعرفى لمسابقة دفع الجلة لدى المجموعة التجريبية حيث تراوحت نسب التحسن ما بين ٧٠,٨١٪ لجانب القانون كأقل قيمة تحسن ، ١١٥,٣٣٪ لجانب الأداء الفنى كأكبر قيمة تحسن.



شكل (١٠-٤)

معدل التغير (٪) بين القياسين القبلى والبعدى فى المستوى المعرفى لدى المجموعة التجريبية

obeikandl.com

جدول (١١-٤)

دلالة الفروق بين القياسات البعدية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة

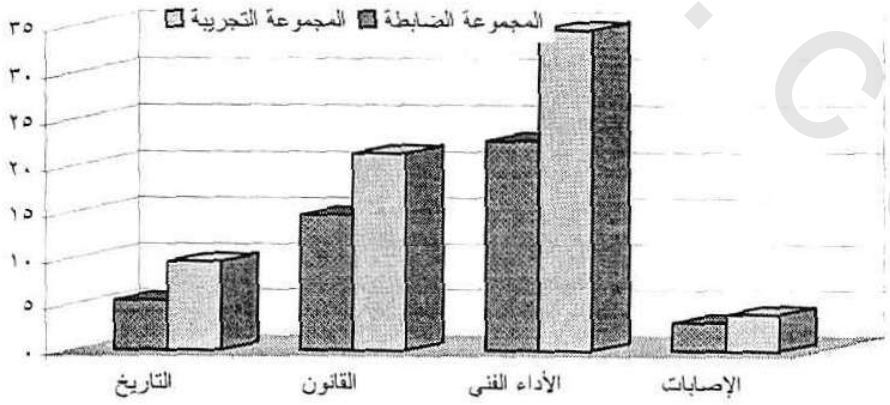
فى متغيرات المستوى المعرفى لمسابقة دفع الجلة

ن = ٣٠

م	المتغيرات	الضابطة		التجريبية		م ف	ت
		م	± ع	م	± ع		
١.	التاريخ	٥,٤٢	١,٧٨	٩,٦٣	٢,١١	٤,٢١	٥,٩١*
٢.	القانون	١٤,٧٦	٢,٦٣	٢١,٤٢	٣,٧٦	٦,٦٦	٥,٦٢*
٣.	الأداء الفنى	٢٢,٧٩	٣,٥٤	٣٤,٦٥	٤,٩١	١١,٨٦	٧,٥٨*
٤.	الإصابات	٣,٠٥	١,١١	٣,٩٧	٠,٨٧	٠,٩٢	٢,٥٢*
٥.	المجموع	٤٦,٠٢	٧,١٨	٦٩,٦٧	٨,٥٤	٢٣,٦٥	٨,٢١*

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٤

يتضح من جدول (١١-٤) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى متغيرات المستوى المعرفى لصالح المجموعة التجريبية .



شكل (١١-٤)

دلالة الفروق بين القياسات البعدية لدى المجموعتين التجريبية والضابطة

فى متغيرات المستوى المعرفى

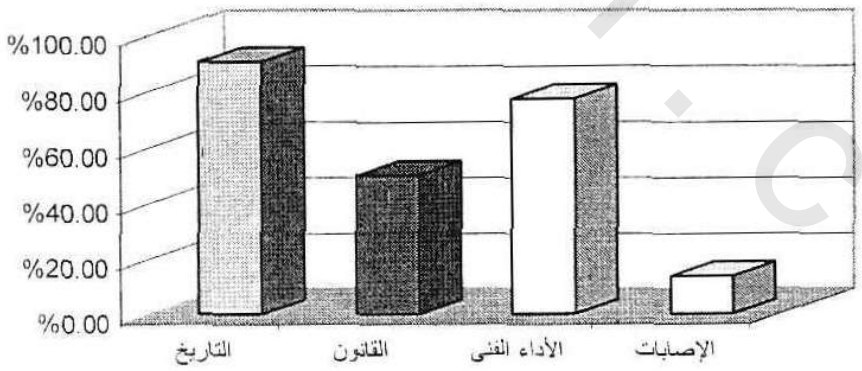
obeikandl.com

جدول (١٢-٤)

فروق معدل التغير (٪) بين القياسات البعدية فى المستوى المعرفى لمسابقة دفع الجلة لدى المجموعتين التجريبية والضابطة

م	المتغيرات	معدل التغير ٪		معدل التغير ٪
		الضابطة	التجريبية	
١.	التاريخ	٪٢٠,١٧	٪١١٠,٧٢	٪٩٠,٥٥
٢.	القانون	٪٢٠,٧٨	٪٧٠,٨١	٪٥٠,٠٣
٣.	الأداء الفنى	٪٣٨,٠٣	٪١١٥,٣٣	٪٧٧,٣٠
٤.	الإصابات	٪٤٤,٥٥	٪٥٨,١٧	٪١٣,٦٢
٥.	المجموع	٪٣٠,٢٥	٪٩٠,١٤	٪٥٩,٨٩

يتضح من جدول (١٢-٤) فروق معدلات التغير " نسب التحسن ٪ " بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ، حيث تراوحت ما بين ١٣,٦٢٪ لجانب الأصابات كأقل فرق فى نسبة التحسن ، ٩٠,٥٥٪ لجانب التاريخ كأكبر فرق تحسن لنسبة التحسن .



شكل (١٢-٤)

فروق معدل التغير (٪) بين القياسات البعدية فى المستوى المعرفى لدى المجموعتين التجريبية والضابطة

obeikandl.com

جدول (١٣-٤)

التكرار والنسب المئوية والوزن النسبى والأهمية النسبية للآراء والانطباعات نحو استخدام البرمجية المعدة بتقنية الهيبرميديا لتعلم مسابقة دفع الجلة

ارقام العبارات	موافق	بشدة	موافق		غير متأكد		غير موافق		لا اوافق	مطلقا	الوزن النسبى	الاهمية النسبية
	ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪		
١	٦	٤٠	٩	٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٦	٨٨
٢	١٤	٩٣,٣٣	١	٦,٦٦٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٧٤	٩٨,٦٧
٣	٧	٤٦,٦٧	٨	٥٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٧	٨٩,٣٣
٤	٥	٣٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٧	٤٦,٦٧	٣	٢٠	٤٢	٥٦
٥	٥	٣٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٧	٤٦,٦٧	٣	٢٠	٤٢	٥٦
٦	٥	٣٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٤	٢٦,٦٧	٦	٤٠	٣٩	٥٢
٧	٩	٦٠	٦	٤٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٩	٩٢
٨	٥	٣٣,٣٣	١٠	٦٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٥	٨٦,٦٧
٩	٩	٦٠	٦	٤٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٩	٩٢
١٠	٨	٥٣,٣٣	٧	٤٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٨	٩٠,٦٧
١١	١٥	١٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٧٥	١٠٠
١٢	٥	٣٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٥	٣٣,٣٣	٥	٣٣,٣٣	٤٠	٥٣,٣٣
١٣	٥	٣٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٠	٦٦,٦٧	٣٥	٤٦,٦٧
١٤	٥	٣٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	١٠	٦٦,٦٧	٠	٠	٤٥	٦٠
١٥	٥	٣٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٦	٤٠	٤	٢٦,٦٧	٤١	٥٤,٦٧
١٦	٦	٤٠	٩	٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٦	٨٨
١٧	٩	٦٠	٦	٤٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٩	٩٢
١٨	٧	٤٦,٦٧	٨	٥٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٧	٨٩,٣٣

تابع / جدول (١٣-٤)

ارقام العبارات	موافق	بشدة	موافق		غير متأكد		غير موافق		لا أوافق	مطلقا	الوزن النسبى	الأهمية النسبية
	ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪		
١٩	٧	٤٦,٦٧	٨	٥٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٧	٨٩,٣٣
٢٠	٥	٣٣,٣٣	١٠	٦٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٥	٨٦,٦٧
٢١	١٢	٨٠	٣	٢٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٧٢	٩٦
٢٢	٨	٥٣,٣٣	٧	٤٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٨	٩٠,٦٧
٢٣	١٠	٦٦,٦٧	٥	٣٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٧٠	٩٣,٣٣
٢٤	٥	٣٣,٣٣	١٠	٦٦,٦٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٥	٨٦,٦٧
٢٥	٧	٤٦,٦٧	٨	٥٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٧	٨٩,٣٣
٢٦	٥	٣٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٤	٢٦,٦٧	٦	٤٠	٣٩	٥٢
٢٧	٦	٤٠	٩	٦٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٦	٨٨
٢٨	٥	٣٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٩	٦٠	١	٦,٦٦٧	٤٤	٥٨,٦٧
٢٩	٥	٣٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	١٠	٦٦,٦٧	٠	٠	٤٥	٦٠
٣٠	٧	٤٦,٦٧	٨	٥٣,٣٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦٧	٨٩,٣٣

يتضح من جدول (١٣-٤) التكرار والنسب المئوية والوزن النسبى والأهمية النسبية للآراء والانطباعات فى استخدام البرمجية حيث تراوحت ما بين ٥٢٪ - ١٠٠٪ .

٢/٤ تفسير ومناقشة النتائج :

من خلال فروض البحث ومن واقع البيانات والنتائج التى تم التوصل إليها والتى تمت معالجتها إحصائياً وفى حدود عينة البحث توصل الباحث إلى ما يلى :

أظهرت نتائج جدول رقم (١-٤) وشكل (١-٤) ، (٢-٤) وشكل (٢-٤) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف لصالح القياس البعدى فى جميع متغيرات ما عدا مسك وحمل الجلة ، وقفة الاستعداد ، حيث تتراوح نسبة التحسن ما بين ٨,٢٤٪ لوقفة الاستعداد كأصغر قيمة تحسن ، ١٨٤,٢١٪ لوضع الدفع كأكبر قيمة تحسن ، وهذا يشير إلى أن البرنامج التقليدى له أثر إيجابى على مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف ، وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة كل من " **النبوى عبد الخالق** " (٨) ، " **أسامة أحمد عبد العزيز** " (٦) ، " **أمانى رفعت البحيرى** " (٩) ، " **محمد محمود توفيق** " (٦٢) ، " **فاطمة محمد فليفل**" (٣٧) .

ويعزو الباحث ذلك التقدم الذى طرأ على المجموعة الضابطة إلى أن الطريقة التقليدية (الأوامر) تقوم على الشرح اللفظى وأداء النموذج وتصحيح الأخطاء من قبل المعلم ، والممارسة والتكرار فى جهة المتعلم ، وهذا بدون شك سوف يتيح لها فرصة التعلم مما يؤثر إيجابياً على التعلم وكفاءة الأداء لمهارات مسابقة دفع الجلة " قيد البحث " .

وبهذا يتحقق صحة الفرض الأول الذى ينص على :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف ولصالح القياس البعدى ".

ويتضح من جدول رقم (٣-٤) وشكل (٣-٤) ، (٤-٤) وشكل (٤-٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف لصالح القياس البعدى فى جميع المتغيرات لصالح القياس ما عدا متغير مسك وحمل الجلة ، حيث تتراوح نسبة التحسن ما بين ٢٠,٣٧٪ لمسك وحمل الجلة كأصغر قيمة تحسن ، ٣٢٩,٤١٪ للزحف كأكبر قيمة تحسن ، وهذا

يشير إلى أن البرمجية التعليمية لها تأثير إيجابى على مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف ، وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة كل من " **أسامة أحمد عبد العزيز** " (٦) ، " **فاطمة محمد فليفل** " (٣٧) ، " **فنشر Fincher** " (٧٦) ، " **محمد محمود توفيق** " (٦٢).

ويعزو ذلك التقدم الذى طرأ على المجموعة التجريبية إلى المتغير التجريبى الذى يتمثل فى البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا والتى خلفت بيئة تعليمية جيدة ، تشجع على التفكير العلمى كما أن الأسلوب يستثير تفكير المتعلم ويجعله يسير فى العملية التعليمية وفقاً لرغبته وسرعته وقدراته مما دفع المتعلم للشعور بذاته وقيمة دوره فى العملية التعليمية مما أدى إلى استيعابه وإدراكه للحقائق والمعارف المرتبة بمستوى الأداء الفنى الصحيح وهذا يحقق الفرض الثانى للبحث والذى ينص على :

" **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف لصالح القياس البعدى** " .

ويتضح من جدول (٥-٤) وشكل (٥-٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية فى مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على أن البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا أكثر إيجابية وفاعلية على مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف من البرنامج التقليدى (الأوامر) ما عدا متغير مسك وحمل الجلة ، وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة كل من : " **النبوى عبد الخالق** " (٨) ، " **أسامة أحمد عبد العزيز** " (٦) ، " **محمد محمود توفيق** " (٦٢) ، " **فاطمة محمد فليفل** " (٣٧) ، " **سالى محمد عبد اللطيف** " (٢٢) .

ويعزو الباحث سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى مستوى الأداء الفنى إلى البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا والتى راعت مستوى وقدرات وميول وحاجات المتعلمين والفروق الفردية بينهم بالإضافة إلى تميز البرمجية بالمحتوى التعليمى الجيد والمتكامل وربما يرجع هذا التقدم إلى أن أسلوب الهيبرميديا يعتبر إعداداً عملياً وعقلياً للمتعلم حيث يساعد هذا على خلق الكثير من القدرات العقلية ، وفى هذا الصدد يذكر " **محمد رضا البغدادى** " (١٩٩٨) أن الهيبرميديا تقدم المعلومات المرتبطة للمتعلم لكى يتعامل

معها فردياً تبعاً للبيئة الفكرية التى تسمح بأفضل استخدام للنمط التعليمى الذى يختاره المتعلم وفقاً لقدراته الذاتية واحتياجاته ، فالهيبرميديا تمكن وتوجه وتزود المتعلم بكل ما يساعده على تفحص المعلومه بنفسه . (٤٧ : ٣٦٤ ، ٣٦٥)

وقد يرجع تفوق المجموعة التجريبية إلى أن أسلوب الهيبرميديا يوفر المثير المضبوط الذى يحقق الاستجابة المضبوطة وأن استخدام الهيبرميديا أتاحت الفرصة للمتعلمين لتعلم وإتقان المهارات " قيد البحث " لما يتميز به من تسلسل منطقى بطريقة منظمة ومتتابعة مما يساعد على التركيز والانتباه وتفهم كل جزء وتعلمه بسهوله ، وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذى ينص على :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف لصالح المجموعة التجريبية " .

كما أوضحت نتائج جدول رقم (٦-٤) وشكل (٦-٤) أن المجموعة التجريبية حققت نسبة تحسن أعلى من المجموعة الضابطة فى مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف حيث تتراوح نسبة التحسن ما بين ٧,٨٧ ٪ لمسك وحمل الجلة كأصغر قيمة تحسن ، ١٦٢,٦٩٪ للإتزان كأكبر قيمة تحسن ، وهذه النتيجة تؤدى إلى التأثير الإيجابى للمحتويات الخاصة بالبرمجية الكمبيوترية المعدة بتقنية الهيبرميديا والتى ساهمت بصورة واضحة فى بلوغ الأهداف التعليمية ، ويرى الباحث أيضاً أن تصميم البرمجية فى ضوء قدرات المتعلمين بالإضافة على مساعدتهم على تنمية قدراتهم من خلال المواقف المختلفة والمتنوعة والتى ساعد على استغلال ما لديهم من قدرات وإمكانات إبداعية ظهرت خلال تنفيذ البرمجية .

وهذا يحقق صحة الفرض الرابع للبحث والذى ينص على :

" نسبة التحسن فى مستوى الأداء الفنى لمسابقة دفع الجلة بطريقة الزحف لدى المجموعة التجريبية أعلى من نسبة التحسن لدى المجموعة الضابطة " .

ويتضح من جدول رقم (٧-٤) وشكل (٧-٤) ، (٨-٤) وشكل (٨-٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوى (٠,٠٥) بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى لمسابقة دفع الجلة ، لصالح القياس البعدى فى جميع المتغيرات ما عدا الجانب التاريخى ، حيث تتراوح نسبة التحسن ما بين ٢٠,١٧٪ للجانب

التاريخى كأقل قيمة تحسن ، ٤٤,٥٥٪ لجانب الإصابات كأكبر قيمة تحسن ، مما يشير إلى أن الطريقة التقليدية لها أثر إيجابى على مستوى التحصيل المعرفى وتتفق تلك النتيجة مع نتائج دراسة كل من : " **زينب محمد أمين** " (٢٠) ، " **أسامة أحمد عبد العزيز** " (٦) ، " **فاطمة محمد فليفل** " (٣٧) ، " **نهى أحمد صالح** " (٧١) ، " **سالى محمد عبد اللطيف** " (٢٢) .

ويعزو الباحث سبب هذا التقدم إلى معرفة المتعلم لمضمون الأداء المهارى وقانونية من خلال الشرح اللفظى للمعلم للمعلومات والمعرفية المرتبطة بمسابقة دفع الجلة من تاريخ ، وقانون ونواحى فنية وتعليمية وإصابات ، مما ساعد على أن يتكون لدى المتعلم قدراً من المعرفى العلمية ، وخذا يحقق الفرض الخامس والذى ينص على :

" **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى التحصيل المعرفى لمسابقة دفع الجلة لصالح القياس البعدى** " .

بينما يتضح من جدول رقم (٩-٤) وشكل (٩-٤)، (١٠-٤) وشكل (١٠-٤) وجود دلالة إحصائية عند مستوى معنوى (٠,٠٥) بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى لمسابقة دفع الجلة لصالح القياس البعدى فى جميع المتغيرات ، حيث تتراوح نسبة التحسن ما بين ٧٠,٨١٪ بجانب القانون كأصغر قيمة تحسن ، ١١٥,٣٣٪ لجانب الأداء الفنى كأكبر قيمة تحسن ، مما يشير إلى أن البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا لها أثر إيجابى على مستوى التحصيل المعرفى وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من : " **زينب محمد أمين** " (٢٠) ، " **أسامة احمد عبد العزيز** " (٦) ، " **أمانى رفعت** " (٩) ، "**إيفا Eva** " (٧٥) ، " **سالى محمد عبد اللطيف** " (٢٢) ، " **فاطمة محمد فليفل** " (٣٧) .

ويعزو الباحث سبب التقدم إلى شمول وتكامل المحتوى المعرفى للبرمجية التعليمية من تاريخ وقانون ونواحى فنية وتعليمية وإصابات بالإضافة إلى العرض المنسق لتلك المعارف والمعلومات المرتبطة بمسابقة دفع الجلة قيد البحث ، وهذا يحقق صحة الفرض السادس والذى ينص على :

" **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفى لمسابقة دفع الجلة لصالح القياس البعدى** " .

obeikandl.com

ويتضح من جدول رقم (١١-٤) وشكل (١١-٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوى (٠,٠٥) بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى لمسابقة دفع الجلة لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على أن البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا أكثر إيجابية وفعالية فى مستوى التحصيل المعرفى لمسابقة دفع الجلة " قيد البحث " ، وتتفق تلك النتيجة مع دراسة كل من " **زينب محمد أمين** " (٢٠) ، " **أسامة أحمد عبد العزيز** " (٦) ، " **أمانى رفعت** " (٩) ، " **فاطمة محمد فليفل** " (٣٧) ، " **سالى محمد عبد اللطيف** " (٢٢) ، " **شاهر ربيع** " (٢٤) .

ويعزو الباحث إلى سبب تقدم المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة إلى البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرمديا التى راعت عرض المعارف والمعلومات المعرفية لمسابقة دفع الجلة " قيد البحث " والتنظيم والتنسيق والصياغة اللغوية الجيدة وسهولة وكيفية ودقة تناول وتطبيق تلك المعلومات والمعارف من قبل المتعلم أثناء العملية التعليمية ، وبذلك يتحقق صحة الفرض السابع للبحث والذى ينص على :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى التحصيل المعرفى لمسابقة دفع الجلة لصالح المجموعة التجريبية " .

ويتضح من جدول رقم (١٢-٤) وشكل (١٢-٤) أن المجموعة التجريبية حققت نسبة تحسن أعلى من المجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى لمسابقة دفع الجلة ، حيث تتراوح نسبة التحسن ما بين ١٣,٦٢٪ بجانب الإصابات كأقل فرق فى نسبة التحسن و٩٠,٥٥٪ بجانب التاريخ كأكبر قيمة تحسن ، وتتفق تلك النتائج مع دراسة كل من " **زينب محمد أمين** " (٢٠) ، " **أسامة أحمد عبد العزيز** " (٦) ، " **إيفا Eva** " (٧٥) ، " **أمانى رفعت** " (٩) ، " **حازم مصطفى حلاوة** " (١٢) ، " **سالى محمد عبد اللطيف** " (٢٢) ، " **فاطمة محمد فليفل** " (٣٧) .

ويعزو الباحث النتيجة إلى الأثر الإيجابى لمحتويات البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا والتى ساهمت بشكل فعال فى تحقيق الأهداف السلوكية والمعرفة ، كما أن البرمجية التعليمية قد راعت تنظيم وتنسيق المعلومات والمعارف بشكل جيد مما يساعد المتعلم على استعادة

واسترداد المعلومات المعرفية مرة أخرى عند الحاجة إليها ، وبذلك يتحقق صحة الفرض الثامن والذى ينص على :

" **نسبة التحسن فى التحصيل المعرفى لمسابقة دفع الجلة لدى المجموعة التجريبية اعلى من نسبة التحسن لدى المجموعة الضابطة** " .

وتوضح نتائج جدول رقم (١٣-٤) ان آراء وانطباعات المتعلمين واستجابتهم نحو عبارات الاستبيان الوجدانى كلها دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يعتبر مؤشر جيد على استخدام أسلوب الهيبرميديا كان ذو فاعلية فى تحقيق الجانب الوجدانى .

ويعزو الباحث إيجابية آراء أفراد عينة البحث وانطباعاتهم نحو استخدام البرمجية الكمبيوترية المعدة بتقنية الهيبرميديا إلى نجاح البرمجية فى إزالة شعور المتعلم بالملل والسلبية اللتين يحسمها كثيراً فى ظل الأسلوب التقليدى (الأوامر) ان هذا الأسلوب يكسر أيضاً جمود التدريس التقليدى (الأوامر) ويزيد من تجاوب المتعلم ، ويضعه فى المشاركة الإيجابية من خلال التحكم فى سير وعرض وسرعة وتتابع البرمجية وهذا لا يتوافر فى الطريقة التقليدية بالإضافة إلى أن البرمجية قد راعت الفروق الفردية وحاجات وميول ودوافع المتعلمين ، مما أدى إلى نتائج أفضل فى الأداء والمعرفة والاتجاهات ، حيث أن الاهمية النسبية للآراء والانطباعات تتراوح ما بين ٥٢ - ١٠٠٪ ، وتتفق تلك النتيجة مع دراسة كل من " **زينب محمد أمين** " (٢٠) ، " **محمد سعد زغلول ، يوسف محمد كامل** " (٥٥) ، " **أسامة عبد العزيز** " (٦) ، " **سالى محمد عبد اللطيف** " (٢٢) .

وبذلك يتحقق صحة الفرض التاسع للبحث والذى ينص على :

" **نسبة آراء وانطباعات (الجانب الوجدانى) للموافقين فى المجموعة التجريبية على استخدام البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا فى تعلم مسابقة دفع الجلة أعلى من الغير موافقين** " .