

تأثير استخدام استراتيجيات التعلم وفقاً للذكاءات المتعددة على التحصيل المعرفي وتعلم

## بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في الهوكي

\*هشام محمد كمال الجعبري

### - المقدمة ومشكلة البحث:

التعليم والتدريب مدخلان أساسيان لبناء وتنمية القدرات البشرية ، ولكي يحقق التعليم والتدريب أهدافهما ، فينبغي الاستفادة من الاتجاهات التربوية الحديثة المرتبطة بالنظريات العلمية ، وتعد نظرية

الذكاءات المتعددة **Multiple Intelligences Theory ( M.I.T )** من الاتجاهات الحديثة التي تنادي بضرورة تطوير البيئة التعليمية ، وتنظيم المواقف الصفية (التعليمية) بحيث تخاطب أنماط ذكاءات كل متعلم. ( ٨ : ٣ )

يشير بام رويينز ، وجان سكوت (٢٠٠٠م) ، وجابر عبد الحميد (٢٠٠٣م) مع هوارد جاردينر (٢٠٠٥م) على أن كل فرد يمتلك على الأقل سبعة ذكاءات كحد أدنى ، ولكن بنسب متفاوتة ، وبذلك يتسع مفهوم الذكاء ليشمل العديد من القدرات ، وتتضح أنواع هذه الذكاءات السبع فيما يلي : الذكاء اللغوي (اللفظي) ، الذكاء المنطقي (الرياضي) ، الذكاء المكاني (البصري) ، الذكاء الجسدي (الحركي) ، الذكاء الموسيقي (الإيقاعي) ، الذكاء الاجتماعي (البيّن شخصي) ، الذكاء الشخصي (الذاتي). (٥ : ٨٨-٩٠) ، (٦ : ١٠-١٢) ، (٢١ : ٤٤-٤٧)

ومن الجدير بالذكر أن نظرية الذكاءات المتعددة قامت على أساس أن هناك فروقاً فردية بين المتعلمين متمثلة في الميول والهوايات والقدرات بأنواعها ، وهذه الفروق تجعل المتعلمين يتعلمون بسرعات مختلفة وبأشكال وأنماط تعلم مختلفة ، فكل متعلم طريقة يفضلها في تقديم المحتوى الدراسي له تجعله يتعلم أفضل وأسرع من غيرها من الطرق ، فالبعض يفضل التعلم من خلال المادة اللفظية المقروءة ، والبعض يفضل الاستماع أكثر من القراءة ، في حين يفضل البعض عرض المعلومات مصورة ، وهناك من يفضل الأسلوب الرياضي في تقديم المعلومات. (١٤ : ٣٥٣) ، (١٧ : ١٥٤)

والتربية الرياضية هي إحدى المجالات الهامة التي تعبر عن مدى التقدم الحضاري للدول ، حيث يتضح مدى أهمية ممارسة الأنشطة الرياضية في حياة الأفراد والشعوب المتقدمة ، فهي تسهم في تنمية وتقدم وثقافة الأمم، هي حلقة في سلسلة من العوامل المؤثرة الكبيرة التي تساعد على تحقيق المثل العليا للدولة وتسهم في رسالة المجتمع.

ولعبة الهوكي من الأنشطة الرياضية الجماعية التي تمارس بالمضرب والكرة وتعتمد على المهارة في الأداء وهي تمثل المتعة والإثارة للاعبين والمشاهدين ، وهي لعبة الفريق والعمل الجماعي.

لهذا جاء البحث الحالي كمحاولة لدمج النظرية في البرامج التعليمية للتربية الرياضية وقياس مدى فاعليتها ، استناداً إلى الاتجاهات التربوية الحديثة التي توصي بضرورة إتباع بدائل تعليمية متعددة تتلائم مع القدرات العقلية لكل فرد والمتمثلة في ذكاءاتهم المتعددة ، كما أن واقع التعليم المتبع حالياً مازال يعتمد على أسلوب تعليم واحد لجميع

المتعلمين (أسلوب الأوامر) بصرف النظر عن مدى ملائمة ذلك مع القدرات العقلية المتباينة لديهم ، وتمشية مع أسلوب التعلم الخاص والمفضل لكل منهم.

- هدفاً للبحث:

١- التعرف على تأثير استخدام استراتيجيات التعلم وفقاً للذكاءات المتعددة على التحصيل المعرفي للمبتدئين في الهوكي.

٢- التعرف على تأثير استخدام استراتيجيات التعلم وفقاً للذكاءات المتعددة على تعلم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في الهوكي.

- فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في الهوكي ولصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في الهوكي ولصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في الهوكي لصالح المجموعة التجريبية.

- مصطلحات البحث :

١- الذكاءات المتعددة : Multiple Intelligences

يعرفها احمد اللقاني وعلى الجمل (٢٠٠٣م) بأنها " نموذج معرفي يهدف لوصف كيفية استخدام الأفراد لذكائهم بطرق غير تقليدية ". (٢ : ٤٣)

٢- التحصيل المعرفي (الأكاديمي) : (Academic) Cognitive Achievement

يعرفه احمد اللقاني وعلى الجمل (٢٠٠٣م) بأنه " مدى استيعاب الطلاب لما فعلوا من خبرات معينة ، من خلال مقررات دراسية ، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض ". (٢ : ٥٨)

- الدراسات المرتبطة:

١- دراسة لوريس إميل (٢٠٠٧م) (١٥)

- بعنوان " فعالية استخدام استراتيجيات تدريس وفقاً للذكاءات المتعددة للتغلب على صعوبات تعلم مادة العلوم وتنمية الدافع للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية " استهدفت الدراسة التحقق من فعالية استراتيجيات التدريس وفقاً للذكاءات المتعددة للتغلب على صعوبات تعلم مادة العلوم وتنمية الدافع للإنجاز لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، وقد أعدت الباحثة برنامج قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في وحدة المادة والطاقة من مقرر العلوم، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي ، وأشارت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج القائم على استراتيجيات التدريس وفقاً للذكاءات المتعددة ، وأوصت الدراسة على استخدام استراتيجيات تدريس وفقاً

للذكاءات المتعددة وتصميم الأنشطة التعليمية المناسبة لها ، التنوع في استخدام استراتيجيات التدريس لمراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ واستغلال الذكاء الأقوى لدى كل منهم أثناء التدريس.

٢- دراسة سمير المعراج (٢٠٠٨م) (٩) : بعنوان " أثر تعلم أنشطة الذكاءات المتعددة على دافعية التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية "استهدفت الدراسة التعرف على أثر تعلم أنشطة الذكاءات المتعددة على دافعية التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادتي اللغة العربية والرياضيات ، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي ، وتكونت العينة من مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة محلة القصب وسيدي مبارك بكفر الشيخ ، وقد أشارت النتائج إلى فعالية برنامج أنشطة الذكاءات المتعددة على دافعية التعلم ، وأوصت الدراسة بضرورة الوعي بنظرية الذكاءات المتعددة وأهميتها في زيادة دافعية التلاميذ نحو التعلم.

٣- دراسة ولاء صالح (٢٠٠٨م) (٢٢) : بعنوان " فاعلية استخدام الأنشطة التعليمية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية "

استهدفت الدراسة التعرف على فاعلية استخدام الأنشطة التعليمية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري في العلوم لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي ، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي ، وتكونت العينة من تلميذات الصف الأول الإعدادي في مدرسة الصوالح الإعدادية بمحافظة الشرقية ، وأشارت النتائج إلى فاعلية برنامج الأنشطة التعليمية القائم على نظرية الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، وأوصت الدراسة بالاهتمام باستخدام الأنشطة التعليمية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة عند تدريس العلوم ، لتحقيق أهداف التعلم الفعال والتربية العلمية.

٤- دراسة شيرر Shearer (٢٠٠٤م) (٢٩) :

استهدفت الدراسة تحديد تأثير تصميم الأنشطة التعليمية والمناهج على أداء الطلاب والمعلمين، وأجريت الدراسة على مرحلتين، المرحلة الأولى تم بناء قائمة للذكاءات المتعددة وتكونت من (١٢٥) بندا مقابل كل بند ستة بدائل تتراوح ما بين (لا تنطبق تماما ، تنطبق تماما) ، وفي المرحلة الثانية تم تطبيق التجربة من خلال ستة مدرسين بالمرحلة الابتدائية والثانوية، حيث قام الباحث بالشرح بشكل فردي لشرح ماهية نظرية الذكاءات المتعددة ، وكيفية تطبيقها في العملية التعليمية ، والأنشطة المرتبطة بكل ذكاء ، وتم تحديد بروفيال الذكاء لكل طالب، و تبين أن تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة أدى إلى زيادة التحصيل، ودافعية وحماس الطلاب نحو التعلم وتحسين مهاراتهم الأكاديمية، ، وزيادة النمو المهني للمعلمين.

٥- دراسة سردر ، يل Serdar & Yel (٢٠٠٧م) (٢٨) : استهدفت الدراسة التدريس المعتمد على نظرية الذكاءات المتعددة ، وقياس أثرها على الاتجاه نحو المقرر ، والاستفادة المستمرة من دراسة موضوع الجهاز التنفسي ، انطلقت هذه الدراسة من الفلسفة التي تشير إلى الاعتماد على نظرية الذكاءات المتعددة سوف يعطى اهتماماً أكثر للأفراد كمتعلمين في المواقف التعليمية ، ويمكن أن توفر بدائل لمقابلة احتياجات ومطالب المتعلمين كأفراد ، ولهذا فقد اعتمدت الدراسة على تصميم تجريبي على عينة من تلاميذ الصف العاشر بلغ حجمها (٢٥) كمجموعة تجريبية، (٢٥) كمجموعة ضابطة من المقيدين بالمدارس الثانوية بأنكرا وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن التدريس المعتمد على نظرية الذكاءات المتعددة له تأثير ذو دلالة على النجاح الأكاديمي ، ومدى التعمق في دراسة موضوع الجهاز التنفسي ، بينما لم يؤثر على اتجاهات الطلاب نحو المقرر.

## - إجراءات البحث:

### أولاً: منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية)، وطريقة القياس البعدى للمجموعتين لمناسبته لنوع وطبيعة البحث.

### ثانياً: عينة البحث

بلغ حجم عينة البحث (٣٠) مبتدئاً وتم اختيار العينة الأساسية بالطريقة العمدية من المبتدئين بمركز الهوكى بمجمع مدارس محمد السيد وحسن البدراوى الرسمية للغات ببورسعيد المرحلة السنية من (١٠ - ١٢) سنة، وبلغ حجم العينة الأساسية (٢٠) مبتدئاً، وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين (ضابطة ، تجريبية) كل مجموعة (١٠) مبتدئاً، كما استعان الباحث بعدد (١٠) مبتدئاً (من خارج عينة البحث الأساسية) ومن نفس مجتمع البحث لإجراء المعاملات العلمية لأدوات جمع البيانات، والدراسات الاستطلاعية.

### ثالثاً : تجانس عينة البحث

تم إجراء التجانس بين أفراد عينة البحث قبل تطبيق البرنامج التدريبى فى المتغيرات الأساسية (السن، الطول، الوزن، معامل الذكاء)، حيث تم حساب العمر الزمنى لأفراد عينة البحث لأقرب سنة - كما تم قياس الطول لأقرب سم والوزن لأقرب كجم - والعمر التدريبى لأقرب سنة، كما تم إجراء التجانس لمتغير التحصيل المعرفى والمتغيرات البدنية والمهارية.

جدول (١)

المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء

فى المتغيرات الأساسية ومتغير التحصيل المعرفى والمتغيرات البدنية والمهارية ن = ٢٠

بيانات إحصائية المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
السن	سنة	11.135	10.95	0.53	1.05
الوزن	سم	39.6	40	4.39	-0.27
الطول	كجم	151.75	151	2.12	1.06
معامل الذكاء	سنة	35.2	34.5	2.78	0.75
الجلوس من الرقود (٢٠) ثانية	عدد	10.4	10.5	1.57	-0.19
ثنى الجذع أماماً أسفل من الوقوف	سم	3.95	3	1.47	1.94
الجرى المكوكى	ث	13.25	13	1.29	0.58
عدو (٣٠) متر من بداية متحركة	ث	6.3	6	1.08	0.83
رمى واستقبال الكرات	درجة	8.6	8.5	1.05	0.29
الاختبار المعرفى	درجة	13.95	14.5	2.24	-0.74
سرعة المحاوره " زجاج "	ث	52.25	53.5	3.32	-1.13
دقة دفع الكرة	عدد	1.1	1	0.31	0.97
قوة نظر الكرة	عدد	3.55	3	0.76	2.17
قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح "هيت"	عدد	3.35	3	1.04	1.01
قوة ضرب الكرة بالوجه المعكوس	م	5.7	6	0.98	-0.92
قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح "سلاب"	م	2.7	2.5	1.34	0.45

-0.18	0.83	2	1.95	م	الصد من دفع الكرة
0.00	0.51	1.5	1.5	م	الصد من نظر الكرة

يتضح من جدول (١) أن معامل الالتواء لهذه المتغيرات قد انحصرت ما بين (٢٠١٧)، - (١٠١٣) وجميعها قد انحصرت ما بين (٣+) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث.

#### رابعاً : وسائل وأدوات جمع البيانات

##### أ - المسح المرجعي

قام الباحث بمسح مرجعي لبعض المراجع العلمية المتخصصة في رياضة الهوكي وتحديد الاختبارات المهارية كما هو موضح بمرفق (٧).

##### ب - استطلاع رأي الخبراء

قام الباحث باستطلاع رأي الخبراء في مجال التربية الرياضية في الفترة من يوم السبت ١٢ / ١١ / ٢٠١٦م إلى يوم الأحد ٢٥ / ١٢ / ٢٠١٧م وذلك بهدف تحديد الآتي:

- ١- تحديد المحاور الأساسية لبناء الاختبار المعرفي. مرفق (٨)
  - ٢- تحديد الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار المعرفي وتحديد عدد الأسئلة حسب نسبة كل محور في الاختبار من خلال جدول مواصفات الاختبار المعرفي في الهوكي. مرفق (٩)
  - ٣- تحديد أهم المهارات الأساسية في الهوكي. مرفق (٦)
  - ٤- تحديد المدة الكلية للبرنامج التعليمي. مرفق (١١)
  - ٥- تحديد عدد الدروس اليومية في الأسبوع. مرفق (١١)
  - ٦- تحديد زمن كل درس. مرفق (١١)
- ج - الاختبارات والمقاييس

- ١- الوزن (باستخدام الميزان الطبي لأقرب كيلو جرام).
- ٢- الطول (باستخدام الرستاميتر لأقرب سنتيمتر).
- ٣- قياس المتغيرات البدنية باستخدام الاختبارات البدنية مرفق (٢).
- ٤- قياس المتغيرات المهارية باستخدام اختبارات قياس المهارات الأساسية مرفق (٣).
- ٥- اختبار القدرات العقلية استخدام اختبار الذكاء المصور إعداد أحمد صالح (١٩٧٨م).
- ٦- الاختبار المعرفي. مرفق (٥)

جدول (٢)

جدول مواصفات الاختبار المعرفي في الهوكي

م	المحور	الأبعاد	النسبة المئوية	عدد الأسئلة
١	تاريخ الهوكي	المعرفة ، الفهم	١٠%	٤
٢	المهارات الأساسية في الهوكي	المعرفة ، الفهم ، التطبيق	٧٠%	٢٨
٣	قانون الهوكي	المعرفة ، الفهم ، التطبيق	٢٠%	٨
٤	اجمالي الأسئلة والنسبة المئوية	-	١٠٠%	٤٠

صياغة عبارات الاختبار المعرفي ثم عرضها على السادة الخبراء للتعرف على مدى ملائمتها للجانب المعرفي في الهوكي ومناسبتها للمرحلة السنوية، ثم التوصل إلى الشكل النهائي للاختبار المعرفي. مرفق (٥)

د - قائمة الذكاءات المتعددة لهوارد جاردرنر :

من الأهمية تحديد أداة للتعرف على تلك الذكاءات المتعددة وتشخيصها لدى المبتدئين، وتعد قائمة الذكاءات المتعددة لهوارد جاردرنر (تعريب عادل عبد الله محمد) (٢٠٠٥م) مناسبة لأهداف البحث الحالي لبساطة وسهولة استخدامها ، وملاءمتها لأعمار العينة المستهدفة. (١٠ : ٧٤)

وصف القائمة :

أعد هذه القائمة هوارد جاردرنر في ضوء نظريته عن الذكاءات المتعددة، ليتعرف من خلالها على مختلف الأفراد وفق ما يتمتعون به من ذكاءات مختلفة وتتكون هذه القائمة من (٣٠) عبارة تتوزع على سبعة أنماط من الذكاءات وهي الذكاء اللغوي، الذكاء المنطقي الرياضي، الذكاء الموسيقي، الذكاء المكاني، الذكاء الجسمي الحركي ويمثل كل منها خمس عبارات في القائمة، ثم الذكاء الشخصي أو الذاتي وتمثله عبارتان، وأخيراً الذكاء الاجتماعي أو البين شخصي وتمثله ثلاث عبارات، وترتكز عبارات القائمة على تلك التعريفات التي تناولتها نظرية هوارد جاردرنر في الذكاءات المتعددة للسبعة أنماط الأساسية للذكاء، ويوجد خياران أمام كل عبارة هما ( نعم - لا ) وتحصل بالتالي على الدرجتين (١- صفر) على التوالي، و يضع كل فرد علامة ( √ ) أمام العبارة في تلك الخانة التي يرى أنها تتفق معه وتدل بشكل صادق عليه وعلى ما يصدر عنه من سلوكيات في المواقف المختلفة ومع مختلف الأشخاص، ولا يوجد عبارة صحيحة وأخرى خطأ ولكن المهم أن تنطبق العبارة على الفرد، وجدول (٣) يوضح مواصفات هذه القائمة :

### جدول (٣)

توزيع عبارات قائمة الذكاءات المتعددة على أنماط الذكاءات السبعة

م	نمط الذكاء	أرقام العبارات	المجموع
١	الذكاء اللغوي ( اللفظي )	٧-٨-١٤-١٨-٢٥	٥
٢	الذكاء المنطقي ( الرياضي )	٤-٥-١٢-١٦-٢١	٥
٣	الذكاء الموسيقي ( الإيقاعي )	٢-٣-١٠-٢٠-٢٣	٥
٤	الذكاء المكاني ( البصري )	١-٩-١١-١٩-٢٢	٥
٥	الذكاء الجسمي ( الحركي )	٦-١٣-١٥-١٧-٢٤	٥
٦	الذكاء الشخصي ( الذاتي )	٢٦-٢٨	٢
٧	الذكاء الاجتماعي ( البين شخصي )	٢٧-٢٩-٣٠	٣
	المجموع		٣٠

- اختيار عبارات القائمة :

ترتكز العبارات التي تتضمنها القائمة على تلك التعريفات التي تناولتها نظرية هوارد جاردنر للذكاءات المتعددة والتي يتم من خلالها تقديم سبعة أنماط أساسية للذكاء تميز مختلف الأفراد ، بحيث يمكن للفرد أن يتميز في جانب واحد أو أكثر.

- الصورة العربية للقائمة :

قام عادل عبد الله محمد (٢٠٠٥م) بتعريب عبارات قائمة الذكاءات المتعددة لهوارد جاردنر لكي تستخدم في البيئة العربية محافظاً على كل المكونات التي تتضمنها القائمة نظراً لأن هدفها الأساسي هو الوصول إلى تشخيص دقيق وصادق للفرد لما يتمتع به من ذكاءات. (١٠)

- تصحيح القائمة :

يتم التقدير بـ ( ١ - صفر ) أمام كل عبارة ، وفقاً لدرجة إتقانها مع الفرد وسلوكياته، فإذا وضعت علامة (√) أسفل (نعم)، فهذا يعني أن العبارة تنطبق تماماً على الفرد، ويخصص لها تقدير ( ١ )، وإذا وضعت علامة ( √ ) أسفل (لا) فهذا يعني أن العبارة لا تنطبق على الفرد ويخصص لها تقدير (صفر).

وبذلك تتراوح درجات أنماط الذكاء اللغوي ، الذكاء المنطقي الرياضي ، الذكاء الموسيقي الذكاء المكاني ، الذكاء الجسمي الحركي بين ( صفر - ٥ ) ويعد حصول الفرد في أي منها على أربع درجات دليلاً قوياً على تمتعه

بهذا النمط من الذكاء ، أما الذكاء الشخصي أو الذاتي فتتراوح درجاته بين ( صفر - ٢ ) فقط نظراً لأنه لا يضم سوى عبارتين فقط بينما الذكاء الاجتماعي أو بين الشخصي يضم ثلاث عبارات ومن ثم تتراوح درجاته بين ( صفر - ٣ ) ويعد حصول الفرد على درجة واحدة على الأقل دليلاً على تمتعه بنمط الذكاء الشخصي أو الاجتماعي.

هـ - الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- ميزان طبي - أقماع - لاب توب - ساعة إيقاف
- رستاميتير - كرات هوكي - كاميرا فيديو - أهداف تدريب

قام الباحث بإعداد استمارة تسجيل البيانات الشخصية ونتائج الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة لكل لاعب وقد اشتملت الاستمارة على "اسم اللاعب- العمر الزمني- الطول- الوزن- العمر التدريبي - نتائج الاختبارات. مرفق (١)

خامساً : الدراسات الاستطلاعية :

١- الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى بتطبيق قائمة الذكاءات المتعددة على عدد (٢٠) مبتدئاً من خارج عينة البحث الأساسية، بغرض التعرف على الذكاءات الأعلى حساب النسبة المئوية لكل ذكاء من الذكاءات السبعة :

جدول (٤)

النسبة المئوية لكل ذكاء من الذكاءات السبعة للعينة الاستطلاعية

م	الذكاءات	عدد من يتمتعون بالذكاء	اجمالي الاستطلاعية	المجموعة	النسبة
١	الذكاء اللغوي ( اللفظي )	١٧	٢٠		%٨٥
٢	الذكاء المنطقي ( الرياضي )	١٣	٢٠		%٦٥
٣	الذكاء الموسيقي ( الإيقاعي )	١٢	٢٠		%٦٠
٤	الذكاء المكاني ( البصري )	١٧	٢٠		%٨٥
٥	الذكاء الجسدي ( الحركي )	١٨	٢٠		%٩٠
٦	الذكاء الشخصي ( الذاتي )	١٢	٢٠		%٦٠
٧	الذكاء الاجتماعي ( البين شخصي )	١٦	٢٠		%٨٠

في ضوء النتائج السابقة يتضح أن المبتدئين لديهم بعض نواحي القوة في بعض الذكاءات التي تبلغ نسبتها ٨٠% أو أكثر وتظهر في الذكاء اللغوي (يتم استخدام طريقة المحاضرة)، الذكاء المكاني (يتم استخدام خرائط المعرفة)، الذكاء الجسمي (يتم استخدام الممارسات العملية) ، الذكاء الاجتماعي (يتم استخدام التعلم التبادلي والألعاب الجماعية) ، لذا فإن الدراسة الحالية سوف تركز على استخدام واستثمار هذه الذكاءات أثناء التعلم من خلال الطرق والأساليب الموضحة أمام كل ذكاء والتي تكون إستراتيجية لكل درس. (١٠ : ٧٥)

## ٢- الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية على عينة قوامها (٣٠) مبتدئاً، وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد معامل السهولة والصعوبة ومعامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار المعرفي كذلك تحديد زمن الاختبار المعرفي يومي السبت والأحد الموافقين ٢٨ ، ٢٩ / ١ / ٢٠١٧م على النحو التالي :

### أ- تحديد معامل السهولة والصعوبة لكل مفردة :

يشير أمين الخولي ومحمود عنان (١٩٩٩م) (٤) أنه يتم حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار باستخدام المعادلات التالية :

- عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة على المفردة
- معامل السهولة =  $\frac{\text{عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة على المفردة}}{100}$
- عدد الطلاب الذين سجلوا إجابة على المفردة
- معامل الصعوبة =  $100 - \text{معامل السهولة}$  ( ٨ : ١٦٥ )

وقد راعى الباحث عند تصحيح الاختبار أن تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة ، وصفرًا لكل إجابة خطأ ، وتراوحت معاملات سهولة أسئلة الاختبار من ٠,٨٠ إلى ٠,٩٣ وتراوحت معامل الصعوبة من ٠,٧ إلى ٠,٢٠ وتشير هذه النتائج إلى مناسبة قيم معاملات سهولة وصعوبة أسئلة الاختبار لمستوى طلاب مجموعة البحث.

### ب- تحديد معامل التمييز :

يشير أمين الخولي ومحمود عنان (١٩٩٩م) (٤) إلى أن معامل التمييز يمثل أهمية خاصة في تحليل مفردات الاختبار في أنه يجيب على تساؤل مؤداه : هل تستطيع هذه الفقرة التمييز بين الطلاب المتميزين في المجموعة العليا وغير المتميزين في المجموعة الدنيا ؟ ويتم حساب معامل التمييز من خلال المعادلة التالية :

عدد الطلاب أصحاب الإجابات الصحيحة في ٢٧% العليا - عدد الطلاب أصحاب الإجابات الصحيحة في ٢٧% السفلى

معامل التمييز =  $\frac{\text{عدد الطلاب أصحاب الإجابات الصحيحة في ٢٧\% العليا} - \text{عدد الطلاب أصحاب الإجابات الصحيحة في ٢٧\% السفلى}}{\text{عدد الطلاب في إحدى المجموعتين ( العليا أو السفلى )}}$

عدد الطلاب في إحدى المجموعتين ( العليا أو السفلى )

كما يضيفاً نقلاً عن كارلتون Carlton إلى قبول حدود معامل التمييز فيما يلي :

+ ٠,٤ فأكثر معامل تمييز عالي \_ + ٠,٢ وحتى أقل من ٠,٤ متوسط.

+ ٠,١ وحتى أقل من ٠,٢ ضعيف ويحتاج مراجعة \_ + أقل من ٠,١ عدم القدرة على التمييز. (٤ : ١٨٤ - ١٨٦)

جدول (٥)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار المعرفي

السؤال	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	السؤال	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٣٨	٢١	٠,٩٠	٠,١٠	٠,٢٥
٢	٠,٩٠	٠,١٠	٠,٢٥	٢٢	٠,٩٠	٠,١٠	٠,٣٨
٣	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٣٨	٢٣	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٥٠
٤	٠,٩٠	٠,١٠	٠,٣٨	٢٤	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٣٨
٥	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٥٠	٢٥	٠,٨٣	٠,١٧	٠,٥٠
٦	٠,٨٣	٠,١٧	٠,٣٨	٢٦	٠,٩٠	٠,١٠	٠,٣٨
٧	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٢٥	٢٧	٠,٨٣	٠,١٧	٠,٦٣
٨	٠,٩٣	٠,٠٧	٠,٢٥	٢٨	٠,٨٣	٠,١٧	٠,٥٠
٩	٠,٩٠	٠,١٠	٠,٣٨	٢٩	٠,٩٠	٠,١٠	٠,٣٨
١٠	٠,٩٠	٠,١٠	٠,٢٥	٣٠	٠,٩٠	٠,١٠	٠,٢٥
١١	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٣٨	٣١	٠,٨٣	٠,١٧	٠,٦٣
١٢	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٥٠	٣٢	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٥٠
١٣	٠,٩٠	٠,١٠	٠,٢٥	٣٣	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٣٨
١٤	٠,٨٣	٠,١٧	٠,٣٨	٣٤	٠,٨٣	٠,١٧	٠,٦٣
١٥	٠,٨٣	٠,١٧	٠,٣٨	٣٥	٠,٨٣	٠,١٧	٠,٥٠
١٦	٠,٩٠	٠,١٠	٠,٢٥	٣٦	٠,٩٠	٠,١٠	٠,٣٨
١٧	٠,٩٣	٠,٠٧	٠,٢٥	٣٧	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٥٠
١٨	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٥٠	٣٨	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٥٠
١٩	٠,٨٧	٠,١٣	٠,٣٨	٣٩	٠,٨٣	٠,١٧	٠,٣٨
٢٠	٠,٩٣	٠,٠٧	٠,٢٥	٤٠	٠,٨٠	٠,٢٠	٠,٢٥

وتراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار من ٠,٢٥ إلى ٠,٦٣ وكانت نسبة معامل التمييز العالي ٣٢,٥% وكانت نسبة معامل التمييز المتوسط ٦٧,٥% مما يشير إلى أن أسئلة الاختبار المعرفي ذات قوة تمييز مناسبة بما يسمح باستخدام الاختبار للتمييز ، وكأداة لقياس اكتساب المبتدئين للمعلومات المتضمنة في البرنامج.

ج - تحديد زمن الاختبار المعرفي :

تم تحديد زمن الاختبار المعرفي باستخدام المتوسط الحسابي وتوصل الباحث إلى أن زمن الاختبار المعرفي هو (٢٠) دقيقة.

سادساً : المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة

قام الباحث بإيجاد المعاملات العلمية (الثبات - الصدق) للاختبارات المهنية والاختبار المعرفي في الفترة من يوم الخميس الموافق ٢ / ٢ / ٢٠١٧م إلى يوم الخميس الموافق ٩ / ٢ / ٢٠١٧م على النحو التالي :

أ- ثبات الاختبار المعرفي والاختبارات المهنية:

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه لحساب ثبات الاختبار المعرفي والاختبارات المهنية حيث يرى كل من محمد علاوى ومحمد رضوان (١٩٩٦م) أن يطبق الاختبار على مجموعة واحدة من الأفراد مرتين متتاليتين في يومين مختلفين ، ويحسب معامل الارتباط بين نتائج الاختبار في المرتين ، ويعتبر هذا المعامل هو معامل الثبات أو الاستقرار ، ويراعى الفترة الزمنية بين تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بحيث لا تكون قصيرة جداً بصورة تسهم في تذكر واستدعاء الإجابات السابقة، أو طويلة جداً بدرجة تسهم في ظهور بعض العوامل المؤثرة على خبرات الأفراد. (١٨ : ٣٦١)

وتم حساب الثبات بتطبيق الاختبارات على (١٠) ناشئين من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ثم أعيد تطبيق الاختبارات على نفس المجموعة مرة أخرى وذلك بعد مضي أسبوع من التطبيق الأول ويوضح جدول (٩) معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبار المعرفي والاختبارات المهنية. (١٨ : ٣٥٣)

ب - صدق الاختبار المعرفي والاختبارات المهنية:

اعتمد الباحث على طريقة الصدق الذاتي لإيجاد صدق الاختبارات ، حيث يرى محمد علاوى ، نصر الدين رضوان (٢٠٠٠م) أن الصدق الذاتى يقصد به " صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التى خلصت من أخطاء القياس " ، وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للاختبار هى المحك الذى ننسب إليه صدق الاختبار.

وبما أن الثبات يقوم فى جوهره على الدرجات الحقيقية للاختبار إذ أعيد تطبيقه على نفس مجموعة الأفراد أى عدد من المرات ، لذا نجد أن الصلة بين الثبات والصدق صلة وثيقة، ويقاس الصدق الذاتى بحساب الجذر التربيعى لمعامل ثبات الاختبار . (١٨ : ٢٧٥)

جدول (٦)

معاملات ثبات وصدق الاختبار المعرفى والاختبارات المهارية قيد البحث ن = ١٠

الصدق الذاتى	قيمة (ر) المحسوبة	مجم ف <sup>٢</sup>	مجم ف	س <sup>٢</sup>	س <sup>١</sup>	وحدة القياس	بيانات إحصائية الاختبارات المهارية
٠.٧٩	0.62	62.50	صفر	27.90	26.40		التحصيل المعرفى
0.93	0.86	22.5	صفر	51.50	53.90	ث	سرعة المحاورة " زجراج "
0.83	0.70	50	صفر	1.40	1.40	عدد	دقة دفع الكرة
0.92	0.85	25.50	صفر	3.10	3.50	عدد	قوة نظر الكرة
0.84	0.71	48	صفر	3.50	3.40	عدد	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح "هيت"
0.91	0.83	28	صفر	6.10	5.80	م	قوة ضرب الكرة بالوجه المعكوس
0.87	0.75	40.5	صفر	2.20	2.40	م	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح "سلاب"
0.90	0.82	30.00	صفر	2.20	1.70	م	الصد من دفع الكرة
0.87	0.76	40	صفر	1.50	1.30	م	الصد من نظر الكرة

سابقاً : تكافؤ عينة البحث

جدول (٧)

تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير التحصيل المعرفي والمتغيرات المهارية (قيد البحث)  $n_1 = n_2 = 10$

مستوى الدلالة	قيمة (U) المحسوبة	التجريبية		الضابطة		وحدة القياس	بيانات إحصائية المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
0.78	46.5	108.50	10.85	101.5	10.15	درجة	التحصيل المعرفي
0.62	43.5	111.50	11.15	98.50	9.85	ث	سرعة المحاورة " زجاج "
0.54	45	110.00	11.00	100.00	10.00	عدد	دقة دفع الكرة
0.36	39.5	94.50	9.45	115.50	11.55	عدد	قوة نظر الكرة
0.53	42	97.00	9.70	113.00	11.30	عدد	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح "هيت"
0.32	37.5	92.50	9.25	117.50	11.75	م	قوة ضرب الكرة بالوجه المعكوس
0.73	45.5	100.50	10.05	109.50	10.95	م	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح "سلاب"
0.97	49.5	104.50	10.45	105.50	10.55	م	الصد من دفع الكرة
1.00	50	105.00	10.50	105.00	10.50	م	الصد من نظر الكرة

يتضح من جدول (١١) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية، حيث أن قيمة (U) المحسوبة أكبر من قيمة (U) الجدولية مما يدل على تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في هذه المتغيرات.

ثامناً : البرنامج التعليمي المقترح:

١- زمن الدرس (٩٠ق) :

جدول (٨)

التوزيع الزمني لأجزاء الدرس

م	أجزاء الدرس ( الأنشطة )	الزمن
١	الإحماء	٥ دقائق
٢	الإعداد البدني	١٥ دقائق
٣	النشاط التعليمي والتطبيقي	٦٥ دقيقة
٤	الختام	٥ دقائق
اجمالي الدرس التعليمي		٩٠ دقيقة

٢- اجمالي زمن البرنامج التعليمي:

جدول (٩)

زمن البرنامج التعليمي

الزمن أجزاء الدرس	الزمن بالدقيقة	الأسبوع ٢ درس	عدد الأسابيع ٨ أسابيع	الزمن بالدقيقة	الزمن بالدقيقة	الزمن بالدقيقة
الإحماء	٥ ق	١٠ ق	٨	٨٠ ق		
الإعداد البدني	١٥ ق	٣٠ ق	٨	٢٤٠ ق		
النشاط التعليمي والتطبيقي	٦٥ ق	١٣٠ ق	٨	١٠٤٠ ق		
الختام	٥ ق	١٠ ق	٨	٨٠ ق		
الإجمالي	٩٠ ق	١٨٠ ق	٨	١٤٤٠ ق		

٣- التوزيع الزمني للمهارات داخل البرنامج التعليمي :

المجموعة	التاريخ	المهارات	الدرس	الأسبوع	
التجريبية	الأحد ٢٦ / ٢ / ٢٠١٧م	تعلم مسك المضرب	الأول	الأول	
الضابطة	الاثنين ٢٧ / ٢ / ٢٠١٧م	تعلم وقفة الاستعداد تعلم تحركات القدمين			
التجريبية	الأربعاء ١ / ٣ / ٢٠١٧م	التقدم بالكرة بالدرجة			
الضابطة	الخميس ٢ / ٣ / ٢٠١٧م				
التجريبية	الأحد ٥ / ٣ / ٢٠١٧م	التقدم بالكرة بالدفع	الثاني		الثاني
الضابطة	الاثنين ٦ / ٣ / ٢٠١٧م				
التجريبية	الأربعاء ٨ / ٣ / ٢٠١٧م	التقدم بالكرة بالمحاورة	الثالث		
الضابطة	الخميس ٩ / ٣ / ٢٠١٧م		الرابع		
التجريبية	الأحد ١٢ / ٣ / ٢٠١٧م	التقدم بالكرة بالمحاورة	الخامس	الثالث	
الضابطة	الاثنين ١٣ / ٣ / ٢٠١٧م				
التجريبية	الأربعاء ١٥ / ٣ / ٢٠١٧م	دفع الكرة	السادس		
الضابطة	الخميس ١٦ / ٣ / ٢٠١٧م				
التجريبية	الأحد ١٩ / ٣ / ٢٠١٧م	نظر الكرة	السابع	الرابع	
الضابطة	الاثنين ٢٠ / ٣ / ٢٠١٧م				
التجريبية	الأربعاء ٢٢ / ٣ / ٢٠١٧م	نظر الكرة	الثامن		
الضابطة	الخميس ٢٣ / ٣ / ٢٠١٧م				
التجريبية	الأحد ٢٦ / ٣ / ٢٠١٧م	غرف الكرة	التاسع	الخامس	
الضابطة	الاثنين ٢٧ / ٣ / ٢٠١٧م				
التجريبية	الأربعاء ٢٩ / ٣ / ٢٠١٧م	غرف الكرة	العاشر		
الضابطة	الخميس ٣٠ / ٣ / ٢٠١٧م				
التجريبية	الأحد ٢ / ٤ / ٢٠١٧م	ضرب الكرة بالوجه المسطح Hit	الحادي عشر	السادس	
الضابطة	الاثنين ٣ / ٤ / ٢٠١٧م				
التجريبية	الأربعاء ٥ / ٤ / ٢٠١٧م	ضرب الكرة بالوجه المسطح Slap	الثاني عشر		
الضابطة	الخميس ٦ / ٤ / ٢٠١٧م				
التجريبية	الأحد ٩ / ٤ / ٢٠١٧م	ضرب الكرة بالوجه المعكوس	الثالث عشر	السابع	
الضابطة	الاثنين ١٠ / ٤ / ٢٠١٧م				
التجريبية	الأربعاء ١٢ / ٤ / ٢٠١٧م	ضرب الكرة بالوجه المعكوس	الرابع عشر		
الضابطة	الخميس ١٣ / ٤ / ٢٠١٧م				
التجريبية	الأحد ١٦ / ٤ / ٢٠١٧م	صد واستقبال الكرة من أسفل	الخامس عشر	الثامن	
الضابطة	الاثنين ١٧ / ٤ / ٢٠١٧م				
التجريبية	الأربعاء ١٩ / ٤ / ٢٠١٧م	صد واستقبال الكرة العالية	السادس عشر		
الضابطة	الخميس ٢٠ / ٤ / ٢٠١٧م				

- تاسعاً : المعالجات الإحصائية :

فى ضوء أهداف البحث وفى حدود فروضه قام الباحث باستخدام أساليب التحليل الإحصائى التالية واستعان الباحث ببرنامجى: Microsoft Office Excel ٢٠١٠ ، الحزمة الإحصائية SPSS.

- المتوسط الحسابى. - الانحراف المعياري. - الوسيط. - معامل الالتواء.  
 - معامل ارتباط الرتب لسبيرمان. - نسبة التغير المئوية - اختبار ولكسون لرتب الإشارة.  
 - اختبار مان ويتنى (١ : ٤١ ، ٥٨ ، ١٠٩ ، ١٦٣ ، ٢٨٣ ، ٢٨٨)

عرض ومناقشة النتائج

- أولاً : عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول

١- التحقق من صحة الفرض الأول:

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلى-البعدى) فى متغير التحصيل المعرفى والمتغيرات المهارية للمجموعة الضابطة ن = ١٠

مستوى الدلالة	قيمة Z المحسوبة	مجموع الرتب		متوسط الرتب		عدد الرتب		وحدة القياس	بيانات إحصائية الاختبارات المهارية
		+	-	+	-	+	-		
0.004	-2.871	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر		التحصيل المعرفى
0.005	-2.807	صفر	55	صفر	5.5	صفر	10	ث	سرعة المحاورة " زجاج "
0.004	-2.889	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	عدد	دقة دفع الكرة
0.005	-2.831	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	عدد	قوة نظر الكرة
0.005	-2.818	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	عدد	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح " هيت "
0.005	-2.82	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	م	قوة ضرب الكرة بالوجه المعكوس
0.005	-2.825	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	م	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح " سلاب "
0.005	-2.825	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	م	الصد من دفع الكرة
0.004	-2.85	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	م	الصد من نظر الكرة

\* قيمة (Z) الجدولية لويلكسون عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) = ٢٣

يوضح الجدول (١٠) أن قيمة (Z) المحسوبة باستخدام اختبار رتب الإشارة لولكسون Wilcoxon signed rank test لدلالة صحة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغير التحصيل المعرفي والمتغيرات المهارية لعينة البحث (المجموعة الضابطة) أقل من قيمة (Z) الجدولية، وجميعها دالة إحصائياً ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في هذه المتغيرات حقيقة ولصالح القياس البعدي.

#### جدول (١١)

النسب المئوية لمعدلات التغير في متغير التحصيل المعرفي والمتغيرات المهارية للمجموعة الضابطة ن = ١٠

بيانات إحصائية الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التغير %
		س	ع	س	ع	
التحصيل المعرفي		13.60	1.65	15.80	1.14	١٧%
سرعة المحاورة " زجاج "	ث	52.10	3.28	43.50	2.32	٢٠%
دقة دفع الكرة	عدد	1.10	0.32	2.50	0.53	١٣٥%
قوة نظر الكرة	عدد	3.70	0.82	8.60	1.26	١٣٩%
قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح " هيت "	عدد	3.50	1.08	7.30	1.42	١٣١%
قوة ضرب الكرة بالوجه المعكوس	م	5.90	0.99	11.70	1.16	١٠٥%
قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح " سلاب "	م	2.80	1.32	8.00	1.41	٢٣١%
الصد من دفع الكرة	م	1.90	0.74	4.30	1.06	١٧٧%
الصد من نظر الكرة	م	1.50	0.53	3.30	0.48	١٥٥%

يوضح جدول (١١) أن الزيادة في معدلات التغير بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في متغير التحصيل المعرفي قد بلغت (١٧%) ، وكانت في المتغيرات المهارية قيد البحث قد انحصرت بين (٢٠% ، ٢٣١%) ولصالح القياس البعدي.

#### مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضح من جدول (10) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في درجات الاختبار المعرفي والمتغيرات المهارية وهي فروق حقيقية ولصالح القياس البعدي.

ويدل ذلك على أن الأسلوب التقليدي (الشرح والعرض) أدى إلى حدوث تقدم ملحوظ في المتغيرات المعرفية والمهارية قيد البحث، ويرى الباحث أن حدوث هذا التحسن يرجع إلى تطبيق المجموعة الضابطة للأجزاء المشتركة من البرنامج التعليمي الخاص بالمجموعة التجريبية ( جزء الاحماء - الاعداد البدني - جزء تعليم وتطبيق المهارات الأساسية - التهيئة والختام ) ، كذلك تشابه المجموعة الضابطة مع المجموعة

التجريبية في البيئة التعليمية من حيث الظروف المتاحة، الامكانات وفترة التجربة (٨) أسابيع بـ (١٦) درس لكل مجموعة بواقع درسين أسبوعين، كذلك وجود معلم مؤهل لتعليم المجموعة الضابطة وما له من خبرة في تعليم مهارات الهوكي وفهمه لمتطلبات اللعبة ونواحي الإعداد المختلفة للمتعلمين من حيث شرح الأداء والخطوات الفنية والتعليمية وتصحيح الأخطاء كذلك انتظام المتعلمين وجديتهم في أداء الواجب التعليمي وكل هذه العوامل مجتمعة أدت إلى ارتفاع مستوى المتعلمين في المهارات الأساسية والمعرفية الخاصة بلعبة الهوكي للمجموعة الضابطة وبذلك يكون تم التحقق من الفرض الأول والذي ينص على :-

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في الهوكي ولصالح القياس البعدى.

ثانياً : عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى

١- التحقق من صحة الفرض الثانى:

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلى-البعدى) فى متغير التحصيل المعرفى والمتغيرات المهارية للمجموعة التجريبية ن = ١٠

مستوى الدلالة	قيمة Z المحسوبة	مجموع الرتب		متوسط الرتب		عدد الرتب		وحدة القياس	بيانات إحصائية الاختبارات المهارية
		+	-	+	-	+	-		
0.005	-2.809	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر		التحصيل المعرفى
0.005	-2.814	صفر	55	صفر	5.5	صفر	10	ث	سرعة المحاوره " زجراج "
0.004	-2.859	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	عدد	دقة دفع الكرة
0.004	-2.848	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	عدد	قوة نظر الكرة
0.005	-2.814	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	عدد	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح "هيت"
0.005	-2.821	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	م	قوة ضرب الكرة بالوجه المعكوس
0.005	-2.820	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	م	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح "سلاب"
0.005	-2.820	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	م	الصد من دفع الكرة
0.004	-2.842	55	صفر	5.5	صفر	10	صفر	م	الصد من نظر الكرة

\* قيمة (Z) الجدولية لويلكسون عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) = ٢٣

يوضح الجدول (١٢) أن قيمة (Z) المحسوبة باستخدام اختبار رتب الإشارة لولكسون Wilcoxon signed rank test لدلالة صحة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغير التحصيل المعرفي والمتغيرات المهارية لعينة البحث (المجموعة التجريبية) أقل من قيمة (Z) الجدولية، وجميعها دالة إحصائياً ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في هذه المتغيرات حقيقة ولصالح القياس البعدي.

### جدول (١٣)

النسب المئوية لمعدلات التغير في متغير التحصيل المعرفي والمتغيرات المهارية للمجموعة التجريبية = ١٠

بيانات إحصائية الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التغير %
		س	ع	س	ع	
التحصيل المعرفي		13.80	1.55	17.00	3.23	٧٢%
سرعة المحاورة " زجاج "	ث	52.20	3.53	43.00	1.89	٣٢%
دقة دفع الكرة	عدد	1.10	0.42	2.50	0.71	٢١٠%
قوة نظر الكرة	عدد	3.60	0.70	8.50	0.94	٢٣٢%
قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح " هيت "	عدد	3.70	1.03	7.10	1.23	٢١٠%
قوة ضرب الكرة بالوجه المعكوس	م	5.80	0.97	11.60	1.25	١٤١%
قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح " سلاب "	م	2.60	1.43	8.00	1.26	٣٩٦%
الصد من دفع الكرة	م	1.90	0.88	4.30	1.17	٢٥٥%
الصد من نظر الكرة	م	1.60	0.53	3.40	1.25	٢٢٥%

يوضح جدول (١٣) أن الزيادة في معدلات التغير بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في متغير التحصيل المعرفي قد بلغت (٧٢%) ، وكانت في المتغيرات المهارية قيد البحث قد انحصرت بين (٢٠% ، ٣٩٦%) ولصالح القياس البعدي.

### ٢- مناقشة نتائج الفرض الثاني :

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في درجات الاختبار المعرفي والمتغيرات المهارية وهي فروق حقيقية ولصالح القياس البعدي.

ويعزو الباحث هذه الفروق في التحصيل المعرفي ودرجة أداء بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في الهوكي إلى استراتيجيات التعلم وفقاً للذكاوات المتعددة التي راعت مستوى وقدرات وميول وحاجات المبتدئين والفروق الفردية بينهم.

كذلك البرنامج التعليمي المتسق والمتفق مع ذكاءات المبتدئين، وتسلسل البرنامج بشكل منطقي مع ذكاءات المجموعة التجريبية مما ساعد على سرعة تعلم المهارات وتنمية الكثير من الذكاءات لدى المبتدئين.

حيث أشارت مكة البنا (٢٠٠٤م) بضرورة استخدام نظرية الذكاءات المتعددة، وتخطيط استراتيجيات تدريسية مناسبة لجعل المتعلمين أكثر فاعلية، بالإضافة إلى تقديم العديد من الأنشطة التي تخاطب جميع المتعلمين بغرض تنمية التحصيل، والتفكير الرياضي لديهم. (٢٠)

وشن Chen (٢٠٠٥م) التي أشارت إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني المدعومة بأنشطة الذكاءات المتعددة في مهارات اللغة، وفي الاتجاه نحو دراستها على المجموعة الضابطة التي درست بالطرق المعتادة، وبخاصة بعد فترة طويلة من التدريب. (٢٤)

ويؤكد فضلون الدمرداش (٢٠٠٦م) على ضرورة تنمية الوعي بالذكاءات المتعددة من حيث أهميتها وأساليب تطبيقها بالنسبة للطلبة أو معلمي المواد الدراسية المختلفة، وضرورة تنويع طرق التدريس، اختيار استراتيجيات تدريس الذكاءات المتعددة تبعاً لقدرات وميول الطلاب وأيضاً تبعاً لطبيعة كل مادة من المواد الدراسية. (١٣)

وبذلك يكون تم التحقق الفرض الثاني والذي ينص على :-

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في الهوكي ولصالح القياس البعدي.

### ثالثاً : عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث

١- التحقق من صحة الفرض الثالث:

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدى فى متغير التحصيل المعرفى

والمتمغيرات المهارة ن<sub>١</sub> = ن<sub>٢</sub> = ١٠

مستوى الدلالة	قيمة (U) المحسوبة	التجريبية		الضابطة		وحدة القياس	بيانات إحصائية المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
0.00	2.00	153.00	15.30	57.00	5.70		التحصيل المعرفى
0.00	9.50	64.50	6.45	145.50	14.55	ث	سرعة المحاوره " زجاج "
0.00	15.00	140.00	14.00	70.00	7.00	عدد	دقة دفع الكرة
0.00	6.00	149.00	14.90	61.00	6.10	عدد	قوة نظر الكرة
0.03	22.00	133.00	13.30	77.00	7.70	عدد	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح "هيت"
0.00	15	140.00	14.00	70.00	7.00	م	قوة ضرب الكرة بالوجه المعكوس
0.03	22.5	132.50	13.25	77.50	7.75	م	قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح "سلاب"
0.00	16.5	138.50	13.85	71.50	7.15	م	الصد من دفع الكرة
0.01	17.50	137.50	13.75	72.50	7.25	م	الصد من نظر الكرة

\* قيمة (U) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢٣

يوضح جدول (١٤) أن قيمة (U) المحسوبة باستخدام اختبار مان ويتنى Mann-Whitney لتقييم الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى متغير التحصيل المعرفى قد بلغت (٢.٠٠) وبمستوى دلالة إحصائية (٠.٠٠٠) ، ويعنى ذلك أن الفروق بينهما حقيقية ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية، بينما فى المتمغيرات المهارة (قيد البحث) انحصرت بين (٦ ، 22.50) وبمستوى دلالة إحصائية بين (٠.٠٠٠) ، (0.03) وجميعها دالة إحصائياً ، ويعنى ذلك أن الفروق بينهما حقيقية ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية، حيث أن قيمة (U) المحسوبة أقل من قيمة (U) الجدولية.

جدول (١٥)

الفروق في النسب المئوية لمعدلات تحسن القياسات البعدية عن القبلية لدى كل من المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار المعرفي والمتغيرات المهارية قيد البحث  $n_1 = 20$  ،  $n_2 = 10$

بيانات إحصائية الاختبارات المهارية	وحدة القياس	النسبة المئوية للتحسن		الفرق بين النسبتين %	إتجاه التحسن
		التجريبية الأولى	التجريبية الثانية		
التحصيل المعرفي		١٧%	٧٢%	55%	التجريبية
سرعة المحاورة " زجاج "	ث	٢٠%	٣٢%	12%	التجريبية
دقة دفع الكرة	عدد	١٣٥%	٢١٠%	75%	التجريبية
قوة نظر الكرة	عدد	١٣٩%	٢٣٢%	93%	التجريبية
قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح "هيت"	عدد	١٣١%	٢١٠%	79%	التجريبية
قوة ضرب الكرة بالوجه المعكوس	م	١٠٥%	١٤١%	36%	التجريبية
قوة ضرب الكرة بالوجه المسطح "سلاب"	م	٢٣١%	٣٩٦%	165%	التجريبية
الصد من دفع الكرة	م	١٧٧%	٢٥٥%	78%	التجريبية
الصد من نظر الكرة	م	١٥٥%	٢٢٥%	70%	التجريبية

يوضح جدول (١٥) أن الزيادة في معدلات التغير بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير التحصيل المعرفي قد بلغت (٥٥%) ، وكانت في المتغيرات المهارية قيد البحث قد انحصرت بين (١٢% ، ١٦٥%) ولصالح المجموعة التجريبية.

٢- مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من جدول رقم (١٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي للمبتدئين في الهوكي ودرجة أداء بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في الهوكي لصالح المجموعة التجريبية.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من سنيدر Snyder (٢٠٠٠م) الذي أشار إلى أن الطلاب الذين يحصلون على درجات أعلى في اختبار القراءة يكونون لغويين وبصريين، بينما الطلاب الذين يحصلون على درجات أعلى في اختبار الحساب يكونون منطقيين، وجود فروق بين الذكور والإناث حيث أن الإناث أعلى

من الذكور في الذكاء الشخصي، الذكاء اللغوي، الذكاء الموسيقي، الذكاء الاجتماعي ، كما أن ٨١% من الطلاب يفضلون أسلوب التعلم الحركي. (٣٠)

وبيدنا **Bednar (٢٠٠٢م)** التي أشارت إلى أن المتعلمين يتعلمون جيداً عندما يتوافق التدريس مع ذكائهم المتعدد، كما أشارت إلى ارتفاع تحصيل وحماس المتعلمين عندما يتعلمون من خلال نظرية الذكاءات المتعددة. (٢٣)

وشير **Shearer (٢٠٠٤م)** التي أشارت إلى أن تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة أدى إلى زيادة التحصيل، ودافعية وحماس الطلاب نحو التعلم وتحسين مهاراتهم الأكاديمية، أن هذه النظرية أدت إلى تحسين أداء المعلمين، وزيادة النمو المهني لديهم، واستخدام استراتيجيات تدريس أكثر فاعلية وملائمة للطلاب. (٢٩)

وهالي **Haley (٢٠٠٤م)** التي أشارت إلى الاعتماد على نظرية الذكاءات المتعددة في تشكيل الملامح الرئيسية لاستراتيجيات التعليم وتطوير المناهج ، والأشكال البديلة للتقويم أدى إلى ارتفاع معدلات تحصيل المتعلمين للغة الانجليزية عند تطبيق أنشطة نظرية الذكاءات المتعددة في التعليم. (٢٥)

وحد الخالدي (٢٠٠٥م) الذي أشار إلى تدريب المعلمين على تصنيف المتعلمين حسب الذكاءات السائدة بينهم، وتنمية الذكاءات الضعيفة، واستخدام استراتيجيات تنمية الذكاء المتعدد في تدريس العلوم، بالإضافة إلى تقديم محتوى المنهج بصورة تتفق مع الذكاء المتعدد. (٧)

وعزة عبد السميع ، سمر لاشين (٢٠٠٦م) اللذان أشارا إلى فعالية البرنامج القائم على الذكاءات المتعددة في تحصيل التلاميذ، وفي تنمية التفكير الرياضي، وأيضا في تنمية الميل نحو الرياضيات، وأوصت الدراسة بتدريب معلمي الرياضيات على استخدام نظرية الذكاءات المتعددة في التدريس. (١١)

ولوري **Loori (٢٠٠٥م)** التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة بين نمط الذكاء المفضل لدى الذكور والإناث، حيث يفضل الذكور أنشطة التعلم التي تعتمد على الذكاء المنطقي ، بينما يفضل الإناث أنشطة التعلم التي تحتوى على ملامح الذكاء الشخصي ، وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات لتؤخذ في الاعتبار عند تصميم الأنشطة التعليمية بحيث تناسب كل نمط من أنماط الذكاءات المتعددة. (٢٦)

ووزدمير وآخرون **Ozdemir, et al (٢٠٠٦م)** الذين أشاروا إلى نتيجة تطبيق اختبار الذكاءات المتعددة أن الذكاء المهيمن على تلاميذ الصف الرابع هو الذكاء المنطقي الرياضي. (٢٧)

وسردر ، يل **Serdar & Yel (٢٠٠٧م)** اللذان أشارا إلى أن التعليم المعتمد على نظرية الذكاءات المتعددة له تأثير ذو دلالة على النجاح الأكاديمي ، ومدى التعمق في دراسة موضوع الجهاز التنفسي، بينما لم يؤثر على اتجاهات الطلاب نحو المقرر. (٢٨)

وعلى عبد الجليل ، حسن خليفة (٢٠٠٧م) اللذان أشارا إلى استخدام أنشطة الذكاءات المتعددة في تدريس مقررات التعليم الفني عامة، ومقررات التعليم الفني التجاري خاصة، وتدريب معلمي العلوم الفنية الصناعية أثناء الخدمة على كيفية إعداد وتنفيذ أنشطة قائمة على الذكاءات المتعددة في المواد الدراسية المختلفة. (١٢)

ولوريس إميل (٢٠٠٧م) التي أشارت إلى تدريب معلمي العلوم قبل وأثناء الخدمة على استخدام استراتيجيات تدريس وفقاً للذكاءات المتعددة في الممارسات التعليمية وتصميم الأنشطة التعليمية المناسبة لها، التنوع في استخدام استراتيجيات التدريس لمراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ واستغلال الذكاء الأقوى لدى كل منهم أثناء التدريس، وذلك من خلال الاهتمام بالتدريس وفق نمط وأسلوب التعلم المفضل والخاص بكل منهم بدلاً من إتباع طريقة واحدة في التدريس لكل التلاميذ. (١٥)

وسمير المعراج (٢٠٠٨م) الذي أشار إلى فعالية أنشطة الذكاءات المتعددة على دافعية التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادتي اللغة العربية والرياضيات ، وأوصى بضرورة الوعي بنظرية الذكاءات المتعددة وأهميتها في زيادة دافعية التلاميذ نحو التعلم.(٩)

وولاء صالح (٢٠٠٨م) التي أشارت إلى فاعلية الأنشطة التعليمية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، وأوصت بالاهتمام باستخدام الأنشطة التعليمية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة عند تدريس العلوم ، لتحقيق أهداف التعلم الفعال والتربية العلمية. (٢٢)

وبذلك يكون تم التحقق من الفرض الثالث والذي ينص على أنه :

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في الهوكي لصالح المجموعة التجريبية.

## المراجع

- أولاً : المراجع العربية :
- ١- إبراهيم خلاف أبو زيد (٢٠٠٢م)، أساسيات الإحصاء فى التربية البدنية المكتبة المتحدة بوفؤاد.
  - ٢- احمد حسين اللقانى ، على احمد الجمل (٢٠٠٣م) ، معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس ، الطبعة الثالثة ، عالم الكتب ، القاهرة.
  - ٣- أحمد زكى صالح (١٩٧٨م) ، اختبار الذكاء المصور وكراسة التعليمات، المطبعة العالمية ، القاهرة.
  - ٤- أمين أنور الخولى ، محمود عبد الفتاح عنان (١٩٩٩م) ، المعرفة الرياضية - الإطار المفاهيمى - اختبارات المعرفة الرياضية (أسس بنائها ونماذج كاملة منها) ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
  - ٥- بام روبينز ، وجان سكوت (٢٠٠٠م) ، الذكاء الوجداني ، ترجمة (صفاء الأعسر وعلاء الدين كفاى) ، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة.
  - ٦- جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٣م)، الذكاءات المتعددة والفهم تنمية وتعميق ، سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس ، الكتاب ٢٨ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
  - ٧- حمد بن خالد الخالدى (٢٠٠٥م)، "استخدام استراتيجيات الذكاء المتعدد في تدريس العلوم لدى معلمي العلوم بالمملكة العربية السعودية"، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دراسات في المناهج وطرق التدريس، مجلة كلية التربية، العدد (١٠٨) نوفمبر، جامعة عين شمس.
  - ٨- حمدي أحمد عبد العزيز ، فاتن عبد المجيد سعودي (٢٠٠٨م)، " فاعلية برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم التجارية على استخدام نظرية الذكاءات المتعددة في التدريس" مجلة كلية التربية بالمنصورة ، العدد (٦٦) ، الجزء الثالث ، جامعة المنصورة.
  - ٩- سمير عطية محمد المعراج (٢٠٠٨م)، " أثر تعلم أنشطة الذكاءات المتعددة على دافعية التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية جامعة الزقازيق.
  - ١٠- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٥م)، قائمة الذكاءات المتعددة لتقييم الموهبة : كراسة التعليمات ، دار الرشاد ، القاهرة.
  - ١١- عزة محمد عبد السميع ، سمر عبد الفتاح لاشين (٢٠٠٦م) " فاعلية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية التحصيل والتفكير الرياضي والميل نحو الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية "، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دراسات في المناهج وطرق التدريس

- ، مجلة كلية التربية ، العدد (١١٨) ، نوفمبر ، جامعة عين شمس.
- ١٢ - على سيد عبد الجليل ، حسن محمد خليفة (٢٠٠٧م) ، " فعالية برنامج قائم على أنشطة الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات الرسم الفني والقدرة المكانية والتفكير الرياضي لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية " ، مجلة كلية التربية ، المجلد (٢٣) ، العدد (٢) يوليو ، جامعة أسيوط.
- ١٣ - فضلون سعد مصطفى الدمرداش (٢٠٠٦م) ، " اثر برنامج في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة على التحصيل في النحو لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام" ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- ١٤ - كوثر حسين كوجك (٢٠٠١م)، اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس، الطبعة الثانية، عالم الكتب، القاهرة.
- ١٥ - لوريس إميل عبد الملك (٢٠٠٧م) ، " فعالية استخدام استراتيجيات تدريس وفقاً للذكاءات المتعددة للتغلب على صعوبات تعلم مادة العلوم وتنمية الدافع للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس.
- ١٦ - محمد أحمد عبدالله إبراهيم (٢٠٠٦م)، الإعداد الشامل للاعب الهوكي، مركز آيات للطباعة والكمبيوتر، الزقازيق.
- ١٧ - محمد أمين المفتى (٢٠٠٤م) ، " الذكاءات المتعددة النظرية والتطبيق " ، المؤتمر العلمي السادس عشر (تكوين المعلم)، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد ١ ، ٢١ - ٢٢ يوليو ، جامعة عين شمس.
- ١٨ - محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٦م) ، القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ١٩ - محمد صبحي حسانين (٢٠٠١م) ، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، الجزء الأول ، الطبعة الرابعة ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٢٠ - مكة عبد المنعم البنا (٢٠٠٤م) ، " اثر استخدام بعض استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل في مادة الهندسة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية" ، المؤتمر العلمي الرابع للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، رياضيات التعليم في مجتمع المعرفة، يوليو.
- ٢١ - هوارد جاردرنر : ( ٢٠٠٥ م ) ، الذكاء المتعدد في القرن الحادي والعشرين ، تعريب (عبد الحكم أحمد الخزامى) ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة.
- ٢٢ - ولاء محمد السيد صالح (٢٠٠٨م) ، " فعالية استخدام الأنشطة التعليمية القائمة على نظرية

الذكاءات المتعددة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية " ،  
رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .

- ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 23- Bednar, J. & Coughlin, J.: (2002), Improving student motivation and achievement in mathematics through teaching to the multiple intelligences, ERIC, ED. 4664008.
- 24- Chen, S.: (2005), Cooperative learning, multiple intelligences and proficiency: Application in College of English Language Teaching and Learning. Dissertation Abstract International.
- 25- Haley, M.: (2004), Learner-centered instruction and the theory of multiple intelligences with second Language Learners. Teachers College Record, 106 (1), 163-180.
- 26- Loori, A.: (2005), Multiple intelligences: A comparative study between the preferences of males and females. Social Behavior and personality, 33 (1), 77- 88.
- 27- Ozdemir, P., et al.: (2006), Enhancing learning through multiple intelligences. JBSE, 40 (2). Spring 2006.
- 28- Serdar, M. & Yel, M.: (2007), The effect of multiple intelligences theory (MIT)-based instruction on attitudes towards the course, academic success, and permanence of teaching on the topic of "Respiratory System". Educational Sciences: Theory & Practice, 7(1), Jan. 2007,231-238.
- 29- Shearer, C.: (2004), Multiple intelligences theory after 20 years. Teachers College Record, Vol. (106). No (1), 2-16.
- 30- Snyder, R.: (2000), The Relationship between learning styles, multiple intelligences and academic achievement of high school students, Journal of High School, 83(2).

## مستخلص البحث

تأثير استخدام استراتيجيات التعلم وفقاً للذكاءات المتعددة على التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في الهوكي

\*هشام محمد كمال الجعبري

يهدف البحث إلى محاولة التعرف على تأثير استخدام استراتيجيات التعلم وفقاً للذكاءات المتعددة على التحصيل المعرفي للمبتدئين في الهوكي، استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية) لمناسبته لنوع وطبيعة البحث ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين المبتدئين وبلغ حجم العينة الأساسية (٢٠) مبتدئاً وتم تقسيمهم إلى مجموعتين كل مجموعة (١٠) مبتدئاً، وتوصل الباحث إلى أن استراتيجيات التعلم وفقاً للذكاءات المتعددة أكثر ايجابية وتأثيراً من الطريقة التقليدية في تعلم مهارات الهوكي.

الكلمات المفتاحية : الذكاءات المتعددة ، التحصيل المعرفي (الأكاديمي)

## **Abstract**

### **Effect of using Learning Strategies According to Multiple Intelligences on Cognitive Achievement and Learning of some Basic Skills for Hockey Beginners**

\* **Hisham Mohammed Kamal Al-Jaabari**

**The aim of this research is to identify the effect of using of learning strategies according to multiple intelligences on the cognitive achievement of beginners in hockey, researcher used the experimental method of two groups (control and experimental) for the type and nature of the research, sample research was chosen in purposive method among novices, sample size was 20, who were divided into two groups each group (10) beginner, researcher concluded that learning strategies according to multiple intelligences are more positive and effective than the traditional method of learning hockey skills.**

**Key words : Multiple Intelligences, ( Academic) Cognitive Achievement**