تاثير برنامج تعليمى بإستخدام الرسوم فائقة التداخل علي تنميه بعض المدركات الحس حركيه في سباحه الزحف علي البطن للاطفال ذوى صعوبات التعلم

ا.د/ مدحت عاصم عبد المنعم

أ.م.د/ محمد سالم حسين درويش

م.د/ أحمد مصطفى قطب

الباحث/ أحمد رجب عبد المغيث عبد البر

المقدمه :

من الله سبحانه وتعالي على الانسان بقدرات وسمات خاصه وعلمه بالفطره ورزقه العقل الذى يميزه عن باقى المخلوقات كى يتفكر ويعمر الارض بتيسر الله سبحانه وتعالى له، وبالطبع فان التفكير السليم يقود الى الادراك والذى بدوره يقود الى المعرفه.

ان التعليم ركيزة أساسية في بناء وتكوين وتشكيل الفرد وتأهيله للتفاعل مع المعرفة واستيعاب آليات التقدم وفهم لغة العصر ومواكبة عصر التكنولوجيا فائقة السرعة .

التربية البدنية هى احد المداخل الهامة والضرورية التى تعمل على مساعدة ذوى الاحتياجات الخاصة لاستعادة قواتهم وتوافقهم العضلى والعصبى والنفسي ولم تعد مجرد نشاط بدنى يستهدف بناء وتقوية الجسم بل اصبح لها دور هام وقواعد واصول واهداف (2 : ١٧) واذا كانت التربية البدنية ضرورة للفرد السليم فانها تصبح اكثر ضرورة للمعاقين ذهنياً وذلك لحاجتهم الملحة للتمرينات والانشطة البدنية التى تعمل على تحسين القدرات الحركية للجسم وتحسين التوافق العضلى العصبى والتوازن الحركى والدقة وكذلك الحالة القوامية من خلال برامج معدلة (18: ١٤٣) .

كما ان التقنيات البصريه هى تلك التقنيات التى تعتمد فى تعلمها على حاسه البصر كطريقه للوصول للمتعلم وتتميز التقنيات البصريه بصوره عامه بسهوله استخدام اجهزتها .

وتعد الرسوم فائقة التداخل إحدى التقنيات الحديثة التي يستخدمها معلم السباحة فهي تعد تغيرا نموذجيا لمجال تكنولوجيا التربية حيث انتقل التركيز من الطرق التقليدية للتعليم وبصفة خاصة مع التلميذ إلى التركيز على عمليات الاتصال بالرسوم الفائقة من خلال أنظمة حديثة مثل الحاسب الآلي حيث تقدم المعلومة من خلال برامج متكاملة بالرسوم الفائقة بأزهى الألوان والمؤثرات الصوتية. (13: ٤١)

والرسوم فائقة التداخل هي رسوم توضيحية يتم معالجتها بإحدى برامج الحاسب الآلي يسمح للتلميذ برؤية الأداء الجيد للمهارة كما إنها تتضمن مناطق نشطة بمجرد الضغط عليها بزر الفأرة تنقل المتعلم إلى صفحة أخرى أو شاشة أخرى تعطي توضيحات أكثر عن الأداء المراد تعلمه ويتم عرض هذه الرسوم من خلال برامج تعليمية تعرض من خلال الحاسب الآلي تعمل على جذب انتباه التلميذ، وبرامج الرسوم والصور الفائقة تصمم أساسا لابتكار بيئة تربوية كاملة تهيئ مناخ تعليمي

متكامل تتاح فيه فرص التفاعل بين المتعلم والبرنامج عن طريق الحاسب الآلي كما إنها فكرة تعليمية جديدة لتقديم الصور والرسوم بحيث تصبح أكثر فاعلية في عملية التعلم بجانب إنها تعطي شكلا واضحا لتهيئة المواد التي يستخدمها المعلم بمساعدة الحاسب الآلي وتوضح ارتباطات بناء المعرفة من خلال الرسمة أو الصورة. (12: ٢٣٨)

ويتفق كل "محمد سعد زغلول وآخرون" (٢٠٠١م)، "وفيقة سالم" (٢٠٠٧م) أن استخدام الرسوم التكنولوجية الحديثة يلعب دورا هاما في تفعيل العملية التعليمية كما تساعد الوسائط التعليمية المختلفة في الارتقاء بالعملية التعليمية حيث يتعايش المتعلم بإيجابية مع هذه الوسائط التي تقدم له بصورة نظامية ومتكاملة عن طريق الكمبيوتر. (15: ٣٦) (17 : ١٢٨)

ويرى عاطف السيد (٢٠٠١م) أن تكنولوجيا التعليم تعد أحد أهم التطبيقات الحديثة المستخدمة لتطوير التعليم في مجالاته ومراحله المختلفة، وتهدف إلى إعداد المعلم الكفء وتدريبه على استخدام الأجهزة والآلات الحديثة استخداما صحيحا بالإضافة إلى تزويده بالمعلومات الشاملة لجميع عناصر العملية التعليمية من أهداف ومحتوى وطرق واستراتيجيات تدريس وسائل تعليمية وطرق التقويم كما تتيح للمتعلم أفضل أساليب طرق الحصول على المعرفة فتكنولوجيا التعليم تعتمد على التفكير وتسير في مراحل منظمة يعيشها كل متعلم أثناء سعيه إلى الحصول على المعرفة واكتساب خبرات جديدة ترفع من شأنه وتنمي ذاته.(7 : ٩٢)

ويذكر "محمد سعد زغلول ومصطفى السايح" (٢٠٠٤م) إلى الفوائد التربوية التي تحدث من استخدام التكنولوجيا التعليمية في التدريس إذ بها تجعل التعليم محسوسا كما تثريه وتجعله حيويا وتزيد من الاهتمام بالمتعلمين ومراعاة الفروق الفردية بينهم. (14: ٣٣)

ويعرف الادراك الحركى بانه عملية استقبال المعلومات من المثيرات الحسية بواسطة حواس الفرد المختلفة ، ثم تنسيقها والاستجابة لمعناها بواسطة الحركة (26) ، اما الادراك الحسي فهو عملية عقلية تمكن الفرد من التوافق مع بيئتة ، وتبدا تلك العملية بالتاثير فى الاعضاء الحسية (٢٠) ، حيث ان شعور المتعلم بنوع الاحساسات وبدرجتها وبعلاقاتها بالاشياء الاخرى هو ادراك عن طريق الحواس

(٢٤) ، ويحدث الادراك الحركى من خلال الادراك الحسي (١٩)، فعندما يقوم مؤاثر ما بالتاثير فى الاعضاء الحسية تقوم هذه الاعضاء بنقل المعلومات التى تعثرت بواسطة النخاع الشوكي الى المخ ، الذى يقوم بدورة بادارة هذه المعلومات وتنظيمها ، وارسالها على شكل اشارات عصبية الى اعضاء الحس التى تترجمها الى استجابة حس حركية (٢١) ، وان تنمية الادراك الحس حركى لدى المتعلم تضمن تطوير مقدرتة على استدعاء واسترجاع ما يمتلك فى الذاكرة من معلومات وخبرات ، وتوظيفها للاستفادة منها فى تكوين الخبرة الجديدة التى يتعلمها ، الامر الذى يساهم فى تسريع وتسهيل عملية التعلم ونقلها للمرحلة التالية (21) .

وتتميز السباحة باختلاف طبيعة ادائها نتيجة لاختلاف البيئة التى تمارس فيها ، كما انها تتطلب استخدام القدرات الذهنية والعقلية المختلفة لخوض هذا الوسط الجديد والتكيف معة ، فالسباحة هى نوع من الرياضة التى تستلزم حضور ذهنى بدرجات متفواتة من قبل المتعلم لتفهم كل حركة بدقة كاملة واستيعابها والقدرة على ادائها ، وهى بالتالى تتطلب التوافق التام بين جهازين العصبى والعضلي ، وكذلك استخدام بعض القدرات العقلية حتى يتم الاحساس للاجزاء الهامة المكونة للمهارة والتركيز عليها لرفع كفائة الاداء الحركى وتطوير زمن الاداء ، وان ادراك الاحساس بالماء يعتبر احساساً مركباً ، وذلك يعنى ان الادراك الحسي بالماء يشتمل على مجموعة من المتغيرات مثل الاحساس بمقاومة الماء للجسم وحركتة ، ودرجة حرارة الماء ، والاحساس بالجهد العضلى المطلوب داخل الوسط المائى ، الاحساس بالسرعة المناسبة للاداء ، والاحساس والتكيف مع الوسط المائى بكل متطلباتة ووسط جديد بالنسبة للمتعلم وهذا ما يجعل رياضة السباحة احدى الانشطة الرياضية المركبة التى تتطلب قدرة عالية من الادراك الحس حركى كما يؤاثر اى خلل فى اى احساس او ادراك لعمل اى جزء من اجزاء المهارة المتعلمة الى فقدان المتعلم للاتزان داخل الماء مما يؤثر بصورة سلبية على الاداء ككل (٢٦) .

و بالنظر إلي رياضة السباحه بشكل عام سوف نجد أنه يتحتم علي السباح أن يكون لديه الادراك التام بالزمن سواء زمن قطع المسافه أو الزمن الذي يستغرقه كل جزء من أجزاء الجسم المشترك في الأداء عند القيام بالحركات خاصة أنها حركات متكرره سواء الشد بالذراعين أو ضربات الرجلين أو حركات التنفس أو التوافق أو الدورانات ، فالسباح الجيد هو الذي يستطيع إدراك الزمن المطلوب والمسافه المناسبه وإدراك عملية تنظيم السرعة وتجزئتها فكل جزء من أجزاء المسافه يعتبر أمرا بالغ الأهميه (١٦ : ٢٨)

كما تعتبر السباحه إحدي ميادين الرياضات المائيه بل عصبها الأساسي وهي تمثل القدره الذاتيه المجرده للإنسان للتعامل مع الوسط المائي المخالف عن الوسط الذي خلق فيه ،بالإضافه إلي تغيير وضع الجسم من الوضع الرأسي إلي الوضع الأفقي ، ومن هنا تتميز السباحه بإختلاف طبيعة أدائها ، كما أنها تتطلب إستخدام العقل للدخول في هذا الوسط الجديد والتكيف معه ،فتحتاج إلي حضور الذهن بدرجات متفاوته لتفهم كل حركة بدقه كامله وإستيعابها والقدره علي أدائها وبالتالي تتطلب التوافق التام بين الجهازين العضلي والعصبي وكذلك إستخدام بعض القدرات العقليه والإعداد النفسي حتي يتم الإحساس بالأجزاء الهامه المكونه للمهاره والتركيز عليها ورفع كفاءة الأداء الحركي وتطوير زمن الأداء.(٦ :٣).

وفي الواقع نجد ان الاهتمام بدراسة الاداء الحركي للانسان في الانشطه الرياضيه المختلفه يزداد يوما بعد يوم حيث ان هناك العديد من العوامل المؤثره في تحسين وتطوير الاداء الحركي للوصول الي افضل مستوي للأداء في النشاط المرغوب ويلاحظ ان الفرد لا يتعلم دون ان يدرك الموضوع الذي يتعلمه فإذا لم يتمكن الفرد من ادراك دقائق المهاره التي يقوم بشرحها المربي

الرياضي اثناء عملية التعلم فإنه بالتالي لا يستطيع ادائها بالطريقه الصحيحه ،وعلي ذلك فإن دراسة المربي الرياضي لسيكولوجية الادراك تساعده علي ضبط شروط هذه العمليه العقليه في المواقف التعليميه المختلفه مما تساعده علي توفير أفضل الظروف المناسبه لأفضل إدراك ممكن (١٦ : ٢)

كما ان إدراك الزمن والمسافه يلعبا دورا بالغا الأهميه في رياضة السباحه حيث يتحتم علي اللاعب أن يكون لديه إدراك تام بالزمن والمسافه التي يستغرقهاحتي يتمكن من تحديد سرعة الأداء الحركي وتوزيع الجهد علي مسافة السباق، وقد إتفقت معظم الأراء علي أن الإحساس بالزمن والمسافه من سمات الرياضيين حيث أظهرت نتائج الدراسات تفوق ممارسي الأنشطه الرياضيه علي غيرهم في الإحساس بالزمن والمسافه كما أن الدوران في أي مهاره يحتاج إلي التعليم بطرق معينه لكي يتم أداؤه بمهاره أثناء الدوران في سباحة الزحف علي الظهر أو أي منافسه أخري(١٦: ٤) (٢٥ : ٤٥).

وفى ذات السياق تعد السباحة وسيلة أساسية للنهوض بالطفل رياضيا وحركيا واجتماعيا فهي ليست أسلوبا تعليميا فحسب بل فهي أيضا وسيلة تربوية صحية ووسيلة من وسائل النمو السليم وفن ينبغي أن يجمع بين أقصى حد من الصحة والشخصية مما يلقي على كاهلها عبء جعلها وسيلة سلسلة وفعالة فى التعبير عن شخصية الطفل فالسباحة مهارة حركية معقدة في بدايتها وهي بطبيعة الحال نتيجة الفهم وإزالة الخوف من الماء . (١: ١٠)

كما ان السباحة إحدى أنواع الرياضات المائية الهامة وتتميز عن غيرها من الأنشطة بالعديد من المزايا حيث تستغل الوسط المائي كوسيلة للتحرك خلاله عن طريق كل من حركات الذراعين والرجلين والجذع بغرض الارتقاء بكفاءة الإنسان ليس فقط من الناحية البدنية ولكن أيضا من الناحية النفسية والاجتماعية بل والمعرفية أيضا. (٢٢:8)

مشكلة البحث :

نظراً للتغيرات الكبيرة التى يشهدها المجتمع العالمى مع دخول عصر المعلومات وثورة الإتصالات فإن الحاجة ضرورية فى هذا الوقت بالذات إلى تطوير برامج المؤسسات التعليمية لكى تواكب تلك التغيرات، ولذا فقد تعالت الصيحات هنا وهناك لإعادة النظر فى محتوى العملية التربوية وأهدافها ووسائلها بما يتيح للمتعلمين فى كل مستويات التعليم الاستفادة القصوى من الرسوم وأساليب التدريس المعاصرة فى تحصيله الدراسى واكتسابه للمعارف والمهارات التى تتفق وطبيعة العصر الذى يعيشه.

من خلال الدراسات السابقه والمراجع والكتب العلميه لاحظ الباحث عدم وصول المتعلمين وبخاصة الأطفال المعاقين ذهنيا قابلي التعلم إلى المستوى المطلوب من الإتقان في مستوى الأداء المهارى لمهارات الاساسية فى السباحة بالرغم من الجهد المبذول مع هؤلاء الأطفال في التدرج التعليمي بالمهارات الاساسية، ويرجع الباحث ذلك إلى الطريقة التعليمية المتبعة التي تعتمد على مصدر واحد للمعرفة وهو الشرح من جانب المعلم يتبعه عرض النموذج دون أدنى مشاركة فعلية

للمتعلمين في الموقف التعليمي مما أدى إلى وقوف المتعلمين موقف سلبي في عملية التعلم، كما أن هناك من لا يستطيعون رؤية نموذج المهارة بشكل واضح من زوايا مختلفة وبالتالي لا يتضح لهم النواحي الفنية لأداء المهارة بصورة سليمة وبالتالي عدم مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، ولذلك فقد راؤ الباحث أن البرامج التعليمية إذا تم تنفيذها بأسلوب الرسم فائقة التداخل وباستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي من الممكن في المجال ومن الممكن أن تساعد في تعليم الأطفال المهارات الاساسية فى سباحة الزحف علي البطن.

ومن خلال الدراسات السابقة التي تيسرت لدي الباحث فوجد ندرة في أبحاث تكنولوجيا التعليم في مجال رياضة السباحة بالرغم من أهمية هذه الرياضة سواء على المستوى الترويحي أو التنافسي وهذا ما دعا الباحث إلى القيام بهذا البحث لمحاولة الوصول بالمتعلمين إلى أعلى مستوى ممكن في أداء المهارات الاساسية فى السباحة دون ظهور أخطاء في الأداء بأقل مجهود وفي نفس الوقت بأعلى جودة.

ومن خلال عمل الباحث معلم سباحة ومن خلال اهتمامة فى تعليم السباحة ودراستة بقواعد واساليب تعليمها وتدريبها وعلى اعتبار ان الاستخدام الامثل لطرق اساليب التدريس المختلفة تعد من العوامل الجوهرية والمهمة التى تساعد على نجاح العملية التعليمية ، لاحظ الباحث ان تمرينات الحسى حركى تقوم بتنمية وتطوير القدرات الادراكية الحركية فى سباحة الزحف على البطن للاطفال المعاقين ذهنياً ، ومن هنا برزت مشكلة هذه الدراسة ، وقد قام الباحث بالاتطلاع على العديد من الدراسات والابحاث السابقة فى الادراك الحسي حركى واثرة على تنمية الادراك الحركى لسباحة الزحف على البطن على وجهة الخصوص ، لذلك كانت هذه الدراسة بهدف التعرف على تاثير استخدام بعض التقنيات البصريه على تنميه بعض المدركات الحس حركيه فى سباحه الزحف على البطن للاطفال المعاقين ذهنيا قابلى التعلم .

اهمية البحث :

ان التعلم المبنى على الادراك والفهم والاحساس القوى لا ينسى بل يتم الاحتفاظ بة لحين استدعائة ، كما ان الاحساس والادراك والفهم والتفكير والتذكر هى محاور رئيسية للتنظيم المعرفى للمتعلم ، كما انها مهمة جداً فى سرعة التعلم الحركى ، وايضاً مهمة فى سرعة تصحيح الاخطاء واتقان الاداء (٢٢) ، ومما لا شك فى ان اتقان الادراك الحركى لسباحة الزحف على البطن للمعاقين ذهنياً من المتطلبات الهامة التى تطور الاداء المهارى لها ، ومن هنا قام الباحث على تنمية الادراك الحسي حركى لدى المتعلمين ، وذلك للعمل على زيادة ادراكهم وقدراتهم الخاصة وادراكهم لتفاصيل المهارة التى تساعد فى اتقانهم لها ، وايضاُ لتطوير قدراتهم على استدعاء ما تخزن فى ذاكرتهم عن المعارة عند كل مرة يقومون بادائها حيث يرى الباحث انه على الرغم من وجود اهداف كثيرة ومتعددة

لعملية التعلم الحركى ، إلا ان الهدف الاساسى هو الوصول للتعلم الى اتقان المهارة الحركية واقل زمن وجهد ممكن الامر الذى لا يمكن تحقيقة إلا من خلال تعميق فهم وادراك المتعلم المهارة المتعلمة ، وهنا تتبلور اهمية هذه الدراسة على المستوى البحثى فى انها محاولة لايجاد اكثر الطرق اقتصادياً وفاعلياً لتعليم المهارات الحركية واتقانها ، وذلك عن طريق استخدام برنامج يعمل على تطوير وتحسين مستوى الادراك الحسي حركى لتسريع عملية التعلم .

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الي التعرف علي تاثير برنامج تعليمى بإستخدام الرسوم فائقة التداخل علي تنميه بعض المدركات الحس حركيه في سباحه الزحف علي البطن للاطفال ذوى صعوبات التعلم.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى المتغيرات " قيد البحث"، لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المتغيرات " قيد البحث"، لصالح القياس البعدي.
٣. توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية و الضابطة) فى المتغيرات " قيد البحث"، لصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات الواردة بالبحث :

الرسوم فائقة التداخل: هي رسوم توضيحه يتم معالجتها بأحد برامج الحاسب الآلي تتضح فيها الجودة في الألوان وحجم الرسم المناسب . (١٠:٣)

الاحساس : هو قدرة مصادر الحس حركى عند الانسان والتى تتمثل بالعضلات والمفاصل والاربطة ، على الشعور بمختلف المؤثرات الخارجية والداخلية بواسطة اعضاء الاحساس المختلفة (27) .

الادراك : هو العملية العقلية التى يتبع الاحساس ، والتى تقوم بعملية تمييز للاحساسات واعطئها معنى خاص، ويحدث الادراك عادتاً نتيجة تعاون عدة حواس فى ان واحد ، وهو يساعد على اداء الحركات المختلفة بصورة سليمة (27) .

الادراك الحسي حركى : هو قدرة الفرد على استقبال المثيرات الخارجية والداخلية عن طريق الحواس وتحويلها الى مراكز معينة فى الدماغ ، الذى يقوم بدورة بتفسيرها وارسالها كاوامر للجهاز الحركى للاستجابة لها ، وهو يمثل عملية تنظيم للبيانات المدخلة ، والبيانات المخزونة فى الذاكرة ، والتى تترجم الى مخرجات تقود الى الاستجابات الحركية (30) .

أجراءات البحث الميدانية:

اجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين احداهما تجريبية والاخري ضابطة، وذلكلمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

تضمن مجتمع البحث الأطفال بأعمار (٩-١٠) سنوات ذوي صعوبات التعلم بفصول تعليم السباحة بفصول تعليم السباحة بنادي الرحاب ونادى البنك الاهلى المصرى ومركز شباب التجمع الاول ، والبالغ عددهم (٥٢) طفل خلال الموسم الرياضي ٢٠٢٠/٢٠٢١.

شروط اختيار عينة البحث :

راعى الباحث عدة شروط عند اختياره لعينة البحث وهى :

١- استبعاد المشاركين الذين لم ينتظمو بالبرنامج للموسم الرياضي**٢٠٢٠/٢٠٢١م**، البالغ عددهم (٣) أطفال.

٢- استبعاد المشاركون الذين تغيبو عن أداء الاحتبارت، البالغ عددهم (٦)أطفال.

٣- استبعاد المشاركين بنشاط رياضي أخر بشكل منتظم، البالغ عددهم (٣)أطفال.

وبالتالي بلغ إجمالي عينة البحث(٤٠) طفل، ليقوم الباحث بإتمام إجراءات البحث على عينة من هذا المجتمع.

عينـــة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من أطفال المرحلة السنية من (٩-١٠) سنوات ذوي صعوبات التعلم بفصول تعليم السباحة بنادي جميع الأطفال ذوى صعوبات التعلم بفصول تعليم السباحة بنادي البنك الاهلي ، البالغ عددهم (٤٠) طفل خلال الموسم الرياضي **٢٠٢٠/٢٠٢١م** ،تم اختيار (٣٠) طفل كعينة اساسية موزعين بالتساوي على مجموعتين احدهما تجريبية والاخري ضابطة بواقع تصنيفي (١٥) طفل لكل مجموعة ، كما تم إجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (١٠) أطفال بفصول تعليم السباحة بنادي البنك الاهلي من مجتمع البحث ومن خارج العينه الاساسية لاجراء المعاملات العلمية (**الصدق-الثبات**).

التوصيف الاحصائي لمجتمع وعينة البحث:

جدول (١)

توصيف مجتمـــع وعينـــة البحث الكليـــة

البيانات	العينة الكلية	عينة البحث الأساسية		المجموعة الأستطلاعية	الطلاب المستبعدون
		المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية		
العـــــدد	٥٢	١٥	١٥	١٠	١٢
النسبـــــة	%١٠٠	%٢٨.٨٤٦	%٢٨.٨٤٦	%١٩.٢٣١	%٢٣.٠٧٧

أسباب اختيار عينة البحث:

وقع اختيار الباحث على هذه العينة للأسباب التالية:

١- موافقه اولياء أمور الاطفال على إجراء البحث.

٢- سهولة تواجد عينة البحث بفصول تعليم السباحة بنادي البنك الاهلي

٣- عدم إلمام عينة البحث بأى طريقة من طرق السباحة الاربع.

اولاً: اعتدالية البيانات للمتغيرات فيد البحث (التجانس) :

تحقـق الباحـث مـن اعتداليـة توزيـع افـراد عينـة البحـث مـن حيـث معـدلات النمـو (**السـن،الطول،الوزن)**، والقـدرات العقليـة " الـذكاء " ،المتغيـرات البدنيـة ، ومتغيـرات الادراك الحـس- حركي، ومستوى الاداء المهاري نظرا لاهمية هذه المتغيرات وتأثيرها علي التعلم، **كما يتضح من جدول (٢).**

جدول (٢)

توصيف عينـــة البحث الكليـــة فى المتغيرات "قيد البحث"

(ن = ٤٠)

م	المتغيـــــــــــــــــرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
متغيرات النمـــو	الســـــــــن		سنة	9.525	0.506	-0.104
	الطـــــــــول		سم	143.250	0.840	0.855
	الـــــــــوزن		كجم	44.775	1.804	-0.445
القدرة العقلية (الذكاء)			درجة	66.575	2.123	-0.456
المتغيرات البدنية	القوة العضليـــــــــة	اختبار قوه عضلات الرجلين " قوة قصوى"	كجم	١٩.٦٨٨	٣.١٩٧	٠.٤١١
		اختبار قوة عضلات الجذع" قوة قصوى"	كجم	١٣.١٦٦	٢.٤٥٠	-٠.٥٨٣
		اختبار التعلق من وضع ثني الذراعن	ثانية	٦.٦٣٣	١.٥٨٦	-٠.١٢٣
	القوة المميزة بالسرعـــة	الوثب العريض من الثبات"	سم	١٠٧.٨٩٦	٦.٧٦١	٠.٤٠٨
	السرعـــة	العدو (٢٥) متر من بداية متحركة	ثانية	٣.٧٠٠	٠.٧٤٩	٠.٥٦٨
	المـــرونة	اختبار ثني الجذع لاعلي من الانبطاح	سم	١٣.٥٠٠	١.٠٤٢٢	٠.٠٠٠
	التـــوافق	الوثب على حبل للأمام (١٥) ثانية	عدد	٩.٧٦٦	١.٢٥٠	٠.٤٧٥
المتغيرات الادراك الحس-حركي	ادراك الزمن/ للذراعين١٠٠%		ثانية	١٦.٥٣٣	١.٢٧٩	٠.١٣٢
	ادراك الزمن/ للرجلين١٠٠%		ثانية	١٦.٢٠٠	٠.٧١٤	٠.٢٩٢
	ادراك المسافة/ للذراعين ١٠٠%		سم	٧.٠٣٣	١.٢٤٥	-٠.٧٥٦
	ادراك المسافة/ للرجلين ١٠٠%		سم	٨.٢٦٦	١.٥٥٢	٠.٤١٠
	ادراك الاتجاه/ للذراعين		درجة	٤.٩٠٠	١.١٥٥	٠.٣٥١
	ادراك الاتجاه/ للرجلين		درجة	٥.٢٠٠	١.٢١٤	٠.٨٢٦
	دقـــــة إدراك الذراعين		درجة	٣.٨٦٦	٠.٧٣٠	٠.٢١٤
	دقـــــة ادراك الرجلين		درجة	٣.٩٦٦	٠.٧٦٤	٠.٠٥٨
مستـــوى الاداء المهاري			درجة	١.٨٣٣	٠.٧٩١	٠.٧٦٢

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الإلتواء لمجتمع البحث فى المتغيرات قيد الدراسة قد إنحصرت ما بين (+،-٣) مما يدل على أن مجتمع البحث إعتدالى طبيعى متجانس في المتغيرات قيد البحث .

ثانياً: تكافؤ مجموعتي البحث :

بعد أن تاكد الباحث من ان عينة البحث مسحوبة من مجتمع متجانس وتقع تحت المنحني الاعتدالي، تم تقسيم العينة الى مجموعتين احداهما تجريبية بواقع **(١٥)** طفل، والاخري ضابطة،

بواقع (١٥) طفل، ولاثبات أن المجموعتين متكافئتين تم ايجاد **(التكافؤ)** بين مجموعتي البحث، وذلك بإستخدام اختبار " **T-TEST** " **كما يتضح من جدول (٣).**

جدول (٣)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث (الضابطة-التجريبية) فى القياسات القبلية للمتغيرات "قيد البحث"

(ن = ٣٠)

م	المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة " ت "
				م	ع	م	ع	
النمو	السن		سنة	9.600	0.507	9.533	0.516	٠.٣٥٧
	الطول		سم	143.267	0.884	143.133	0.743	٠.٤٤٧
	الوزن		كجم	44.600	1.882	45.067	1.751	٠.٧٠٣
القدرة العقلية (الذكاء)			درجة	66.800	2.145	66.7333	2.12020	٠.٠٨٦
اختبارات اللياقة البدنية	القوة العضلية	اختبار قوه عضلات الرجلين " قوة قصوى"	كجم	١٩.٣٤٠	٣.٠٥١	٢٠.٠٣٦	٣.٤٠٦	٠.٥٨٩
		اختبار قوة عضلات الجذع" قوة قصوى"	كجم	١٣.٠٠٠	٢.٥٣٥	١٣.٣٣٣	٢.٤٣٩	٠.٣٦٧
		اختبار التعلق من وضع ثني الذراعن	ثانية	٦.٩٣٣	١.٦٦٧	٦.٣٣٣	١.٤٩٦	١.٠٣٧
	القوة المميزة بالسرعة	اختبار الوثب العريض من الثبات	سم	١٠٧.٥٢٦	٦.٥٦٠	١٠٨.٢٦٦	٧.١٦٧	٠.٢٩٥
	السرعة	العدو (٢٥) متر " سرعة انتقالية "	ثانية	٣.٧٣٣	٠.٧٩٨	٣.٦٦٦	٠.٧٢٣	٠.٢٤٠
	المرونة	اختبار ثني الجذع لاعلي من الانبطاح "	سم	١٣.٥٣٣	١.٠٦٠	١٣.٤٦٦	١.٠٦٠	٠.١٧٢
	التوافق	الوثب على حبل للأمام (١٥) ثانية	عدد	٩.٦٠٠	١.٥٠٢	٩.٩٣٣	٠.٩٦١	٠.٧٢٤
اختبارات الإدراك الحس-حركي	ادراك الزمن/ للذراعين ١٠٠%		ثانية	١٦.٠٠٠	١.٥٤٩	١٦.٤٦٦	٠.٩٩٠	٠.٢٨١
	ادراك الزمن/ للرجلين ١٠٠%		ثانية	١٦.٢٦٦	٠.٧٩٨	١٦.١٣٣	٠.٦٣٩	٠.٥٠٥
	ادراك المسافة/ للذراعين ١٠٠%		سم	٧.٠٠٠	١.٢٥٣	٧.٠٦٦	١.٢٧٩	٠.١٤٤
	ادراك المسافة/ للرجلين ١٠٠%		سم	٨.٣٣٣	١.٥٨٨	٨.٢٠٠	١.٥٦٧	٠.٢٣١
	ادراك الاتجاه/ للذراعين		درجة	٥.٠٠٠	١.١٣٣	٤.٨٠٠	١.٢٠٧	٠.٤٦٨

	ادراك الاتجاه/ للرجلين	درجة	٥.٢٦٦	١.٢٢٢	٥.١٣٣	١.٢٤٥	٠.٢٩٦
	دقـــــة إدراك الذراعين	درجة	٣.٨٦٦	٠.٧٤٣	٣.٨٦٦٦	٠.٧٤٣	٠.٠٠٠
	دقـــــة ادراك الرجلين	درجة	٣.٩٣٣	٠.٧٩٨	٤.٠٠٠	٠.٧٥٥	٠.٢٣٥
	مستـــــوى الاداء المهاري	درجة	١.٨٠٠	٠.٧٧٤	١.٨٦٦	٠.٨٣٣	٠.٢٢٧

***قيمة ت الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) =٢.٠٢١**

يتضح من جدول (٣) ان جميع قيم إختبار **(ت)** للمتغيرات قيد الدراسة أقل من قيمة **(ت)** الجدولية **(٢.٠٢١)**، أي أنة لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية على هذه المتغيرات بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى المقاييس الأنثروبومترية وأختبار الذكاء، اختبارات الادراك الحس–حركي، وهذا يشير الى تكافؤ مجموعتي البحث على جميع القياسات قبل البدء فى تطبيق البرنامجين التعليمي والتجريبي.

أدوات البحث ووسائل جمع البيانات:

اعتمد الباحث في الحصول على البيانات المتعلقة بهذا البحث على ما يلي:

- الاجهزه والادوات. – استمارات استطلاع اراء الخبراء. – الاختبارات.

١. أجهزة القياس:

- متر قياس. – ميزان طبي.
- ساعة توقيت. – كاميرا نوع (M7)
- عصبة عيون. – شريط لاصق.

٢. استمارات استطلاع اراء الخبراء:

- استمارات تسجيل البيانات الخاصة بالقياسات الانثروبومترية والمتغيرات البدنية واختبارات الادراك الحس حركي. مرفق (٣-٤-٥)
- استمارة استطلاع اراء الخبراء لتحديد أهم الاختبارات البدنية التي تقيس القدرات البدنية الخاصة بسباحة الزحف على البطن للاطفال من **(٩-١٠)** سنوات. مرفق (٦)
- استمارة استطلاع اراء الخبراء لتحديد أهم الاختبارات الحس – حركية التي تقيس المدركات الحس حركية للاطفال من **(٩-١٠)** سنوات. مرفق (٨)
- استمارة استطلاع اراء الخبراء فى الاطار العام لتنفيذ البرنامج التعليمي. مرفق (١٠)

١- الاختبارات والمقاييس المستخدمة:

قام الباحث بدراسة مسحية للعديد من المراجع والدراسات والبحوث العلمية السابقة والتي لها علاقة بموضوع البحث للتعرف على المتغيرات البدنية والمهارية بالإضافة إلى التعرف على القياسات والاختبارات المناسبة لقياس تلك المتغيرات وذلك تمهيدا لتصميم استمارة استبيان لعرضها على الخبراء لتحديد أهم المتغيرات المرتبطة بموضوع البحث ، وما يمكن أن يقيسها من اختبارات حيث تم التوصل إلى عدد من المتغيرات البدنية والمهارية المرتبطة بالمهارات الحركية الاساسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، وقام الباحث بعرض هذه المتغيرات من خلال استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء وذلك لتحديد أهم المتغيرات البدنية والمهارية للمهارات الحركية "قيد البحث"، كالتالي:-

- اختبار القدرات العقلية **(الذكاء)** إعداد " **فاروق عبد الفتاح موسي،٢٠٠٢م**" . مرفق (٢)
- اختبارات القدرات البدنية "قيد البحث" . مرفق (٧)
- الاختبارات المهارية " قيد البحث". مرفق (٩)

التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية على عينة من تلاميذ مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية، البالغ عددهم (١٥) تلميذ، وذلك خلال الفترة من يوم الاثنين ٢٠٢١/٣/٢٢ إلى يوم الاثنين ٢٠٢١/٤/٨ بهدف تطبيق المتغيرات قيد البحث بعد إجراء التعديلات بالإضافة إلى إيجاد الأسس العلمية للمتغيرات قيد البحث.

اولاً: اختبار القدرات العقلية "الذكاء"

استخدم الباحث اختبار القدرات العقلية "الذكاء" للاطفال عينة البحث، إعداد " **فاروق عبد الفتاح موسي،٢٠٠٢م**"

المعاملات العلمية لاختبار الذكاء:

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية لاختبار القدرات العقلية " الذكاء على النحو التالي:-

اولاً: صدق الاختبار

تحقق الباحث من صدق الاختبار عن طريق صدق التمايز بتطبيق الاختبارات على نفس العينة الاستطلاعية السابق ذكرها، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين ، **كما يتضح من جدول(٤).**

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين للمجموعتين ذات المستوى المرتفع والمستوى المنخفض في اختبار القدرات العقلية "الذكاء"

(ن ١=ن٢= ١٠)

الاختبارات	المجموعة(غير المميزة)		المجموعة (المميزة)		ت	الدلاله
	م	ع	م	ع		
القدرات العقلية "الذكاء"	٦٦.٨٠	١.٣٠٤	٧٣.٠٠	٣.٢٤٠	*٣.٩٦٩	**دال**

قيمة (ت) الجدوليه (٢.٣١) عند مستوي (٠.٠٥) .

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوي دلالة **(٠.٠٥)** بين المجموعة المميزة وغير المميزة على اختبار الذكاء مما يدل على ان الاختبارات على درجة مقبولة من الصدق.

ثانياً: ثبات الاختبار

تم حساب معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على العينة الاستطلاعية، والبالغ قوامها **(10)** أطفال بفارق زمني قدرة سبعة ايام وبنفس ظروف التطبيق الأول ، وإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين، **كما يتضح من جدول (٥).**

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في اختبار القدرات العقلية "الذكاء"

(ن = 10)

الاختبارات	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		ر	الدلاله
	م	ع	م	ع		
القدرات العقلية "الذكاء"	٦٩.٥٠	٤.٤٠٣	٦٩.٨٠	٤.٠٥٠	*٠.٩٦٠	**دال**

قيمة (ر) الجدوليه (٠.٥٧٦) عند مستوي (٠.٠٥) .

يتضح من جدول (٥) أن معامل الارتباط بين التطبيق الاول والثانى لاختبار الذكاء بلغ **(٠.٩٦٠)**، والذي يشير الى ان الاختبار المستخدم ذات مؤشرات عالية.

ثانياً: اختبار القدرات البدنية:[مرفق (٧)]

قام الباحث بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة فى مجال رياضة السباحة والاختبارات والمقاييس بهدف تحديد القدرات البدنية الخاصة بسباحة الزحف على البطن، وكذلك الاختبارات البدنية التي تقيس تلك القدرات البدنية، ثم قام الباحث باصميم استمارة استطلاع اراء

السادة الخبراء خول أهم الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية الخاصة بسباحة الزحف على البطن وعرضها على السادة الخبراء فى مجال السباحة. مرفق (١)

ثالثاً: اختبار ات الادراك الحس حركي: مرفق (٩)

من خلال اطلاع الباحث على المصادر العربية والاجنبية التي تناولت الادراك الحس حركي وطرق قياسة، ولم يجد الباحث اختبارات مقننة تقيس المدركات الحس حركية قيد البحث ، لذا قام الباحث بتحديد مجموعه من الاختبارات الخاصة بمتغيرات البحث ، وقد تم عرض الاختبارات على مجموعه من السادة الخبراء في مجال التعلم الحركي والسباحة مرفق (١) للاستفادة من أرائهم ولتحديد النسبة المئوية لكل اختبار، وعلية تم اختيار نسبة اتفاق (**٧٥%**) فما فوق " إذا على الباحث الحصول على نسبة (**٧٥%**) فأكثر من أراء السادة الخبراء. وقد تم اختيار الاختبارات التي حصلت على النسبة المطلوبة وعددها (**٦**) اختبارات وبواقع اختبار واحد لكل مدرك حس – حركي لكل مهاره.

التجربة الاستطلاعية:

بعد تثبيت كافة التعديلات التى إجريت على الاختبارات " قيد البحث" ، قام الباحث بتطبيق التجربة الاستطلاعية الثانية خلال الفترة من يوم في **يوم الاحد ٢٠٢١/٢/٧** الى **يوم الاحد ٢٠٢١/٢/١٤** علي عينة استطلاعية، والبالغ قوامها (**١٠**) أطفال من الأطفال المشاركين، بفصول تعليم السباحة بنادي –البنك الاهلي، ومن خارج عينة البحث الأساسية ، وكان الهدف من هذه التجربة الاستطلاعية تطبيق الاختبار " قيد البحث" بعد اجراء التعديلات بالاضافة الى إيجاد الاسس العلمية للمتغيرات قيد البحث.

الاسس العلمية لاختبارات القدرات البدنية:

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية لاختبار القدرات البدنية على النحو التالي:-

اولاً: صدق الأختبارات

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات البدنية قيد البحث عن طريق الصدق التجريبي(**التمايز**) على مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منهم (**١٠**) أطفال، أحداهما تمثل عينة البحث الاستطلاعية (**مجموعة غير مميزة**)، والمجموعة الأخري ذات مستوى مرتفع في تلك المتغيرات (**المجموعة المميزة**) زهم المرحلة المتقدمة فى سباحة الزحف على البطن للمرحلة العمرية من (**٩-١٠**) سنوات، وذلك عن طريق اختبار " **T-TEST** " **كما يتضح من جدول (٨).**

جدول (٨)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى المتغيرات البدنية قيد البحث

(ن١=ن٢=١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة "ت"
			م	ع	م	ع	
١.	اختبار قوة عضلات الرجلين (**قوة قصوى)**	**كجم**	١٦.٤٠٠	٣.٥٣٥	٢٢.٤٠٠	٢.٤١٥	٤.٤٣١
٢.	اختبار قوة عضلات الجذع (**قوة قصوى)**	**كجم**	٨.٥٠٠	٣.٣٧٤	١٥.٥٠٠	٢.٨٣٨	٥.٠٢٠
٣.	التعلق من وضع ثني الذراعين**(تحمل قوة)**	**ثانية**	٤.٥٠٠	٠.٨٤٩	٨.٤٠٠	٠.٦٩٩	١١.٢٠٧
٤.	الوثب الغريض من الثبات (**قوة مميزة بالسرعة)**	**سم**	٩٨.٨٩٠	٧.٨١٨	١١٢.٤٠٠	٨.٤٢٤	٣.٧١٧
٥.	العدو ٢٥ متر (**سرعة انتقالية)**	**ثانية**	٥.٤٠٠	١.٣٤٩	٣.٨٠٠	٠.٧٨٨	٣.٢٣٦
٦.	ثني الجذع لأعلى من الانبطاح**(مرونة)**	**سم**	١٦.٦٠٠	١.٨٩٧	١٣.٥٠٠	١.٠٨٠	٤.٤٩٠
٧.	الوثب على الحبل للامام **(توافق)**	**عدد**	٨.٨٠٠	١.٦١٩	١١.٨٠٠	١.٧٥١	٣.٩٧٧

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥=2.262

يتضح من جدول (٨) أن قيمة "**ت**" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية **(٠.٠٥)**بين مجموعتي البحث (**المميزة–غير المميزة**) على جميع الاختبارات ولصالح المجموعة المميزة مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في المتغيرات البدنية / مما يشير الى قدرة الاختبارات على التمييز بين الاطفال، وبالتالي ثبات صدق تلك الاختبارات.

ثانياً: ثبات الأختبارات:

تحق الباحث من معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختار ةاعادة تطبيقة **Test,Retest**، على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية، والبالغ قوامها (١٠) أطفال ، واعيد تطبيق الاختبار بفاصل زمني (٧) ايام وعلى نفس العينة ، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كدلالة لمعامل الثبات والاستقرار بإستخدام قانون الارتباط البسيط **(بيرسون مان)، كما يتضح من جدول (٩).**

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق فى الاختبارات البدنية "قيد البحث"

(ن = ١٠)

م	المتغيرات	وحـــدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة " ر "
			م	ع	م	ع	
١.	اختبار قوة عضلات الرجلين (**قوة قصوى)**	**كجم**	٢٢.٤٠٠	٢.٤١٥	٢٢.٦٢٠	٢.٠٨٢	٠.٩٩٠
٢.	اختبار قوة عضلات الجـذع (**قوة قصوى)**	**كجم**	١٥.٥٠٠	٢.٨٣٨	١٦.٠٠	٢.١٠٨	٠.٨٣٦
٣.	التعلق من وضع ثني الذراعين**(تحمل قوة)**	**ثانية**	٨.٤٠٠	٠.٦٩٩	٨.٦٠٠	٠.٥١٦	٠.٨٠٠
٤.	الوثب العريض من الثبات (**قـوة مميـزة بالسرعة)**	**سـم**	١١٢.٤٠٠	٨.٤٢٤	١١٣.٤٢٠	٩.٣١٧	٠.٩٣٩
٥.	العدو ٢٥ متر (**سرعة انتقالية)**	**ثانية**	٣.٨٠٠	٠.٧٨٨	٤.٠٠	٠.٨١٦	٠.٨٩٠
٦.	ثني الجذع من الوقوف **(مرونة)**	**سـم**	١٣.٥٠٠	١.٠٨٠	١٣.٩٠٠	١.١٠٠	٠.٨٠٨
٧.	الوثب على الحبل للامام **(توافق)**	**عدد**	١١.٨٠٠	١.٧٥١	١٢.١٠٠	١.٩١١	٠.٩٦٩

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥=0.632

يتضـح مـن جـدول(٩) أن قيمـة "ر" المحسوبة أكبر من قيمـة "ر" الجدوليـة عند مستوى معنويـة **(٠.٠٥)**، مما يدل على وجود علاقة ارتباط دالة احصائيا بين التطبيق الاول والثاني فـى المتغيرات البدنية "قيد البحث"، والذي يشير الي ثبات تلك الاختبارات عند اعادة تطبيقها على عينة البحث.

الاسس العلمية لاختبارات الأدراك الحس-حركي:

اولاً: صدق الأختبارات

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات البدنية قيد البحث عن طريق الصدق التجريبي**(التمـايز)** علـى مجمـوعتين متسـاويتين فـي العـدد قـوام كـل مـنهم **(١٠)** أطفـال، أحـداهما تمثـل عينـة البحـث الاستطلاعية **(مجموعـة غيـر مميـزة)**، والمجموعـة الأخري ذات مستوى مرتفـع فـي تلـك المتغيـرات **(المجموعة المميزة)** زهم المرحلة المتقدمة فى سباحة الزحف على البطن للمرحلة العمرية من **(٩-١٠)** سنوات، **كما يتضح من جدول (١٠).**

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة فى اختبارات الادراك الحس-حركي قيد البحث

(ن١=ن٢=١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة " ر "
			م	ع	م	ع	
١.	ادراك الزمن/ للذراعين١٠٠%	ثانية	١٤.١٠٠	٠.٩٩٤	١٦.٢٠٠	١.٣١٦	٤.٠٢٥
٢.	ادراك الزمن/ للرجلين١٠٠%	ثانية	١٤.٩٠٠	١.١٩٧	١٦.٥٠٠	٠.٨٤٩	٣.٤٤٦
٣.	ادراك المسافة/ للذراعين ١٠٠%	سم	٩.٦٠٠	١.٢٦٤	٦.٦٠٠	١.٣٤٩	٥.١٢٨
٤.	ادراك المسافة/ للرجلين ١٠٠%	سم	١١.٦٠٠	١.٤٢٩	٩.٦٠	١.٧١٢	٢.٨٣٥
٥.	ادراك الاتجاه/ للذراعين	درجة	٧.٤٠٠	٠.٨٤٣	٤.٧٠٠	٠.٩٤٨	٦.٧٢٧
٦.	ادراك الاتجاه/ للرجلين	درجة	٧.٤٠٠	١.١٧٣	٤.٩٠٠	١.٣٧٠	٤.٣٨٢
٧.	دقـــــة إدراك الذراعين	درجة	٦.٩٠٠	٠.٨٧٥	٤.٢٠٠	١.٠٣٢	٦.٣٠٦
٨.	دقـــــة ادراك الرجلين	درجة	٧.٥٠٠	٠.٨٤٩	٤.١٠٠	٠.٧٣٧	٩.٥٥٣

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥=٢.٢٦٢

يتضح من جدول (١٠) أن قيمة "**ت**" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (**٠.٠٠٥**)بين مجموعتي البحث (**المميزة-غير المميزة**) على جميع الاختبارات ولصالح المجموعة المميزة مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة(**المميزة والمجموعة غير المميزة**)في متغيرات الادراك الحس-حركي / مما يشير الى قدرة الاختبارات على التمييز بين الأطفال عبنة البحث، وبالتالي صدق تلك الاختبارات.

ثانياً: ثبات الأختبارات

تحقق الباحث من ثبات اختبارات البحث باستخدام طريقه (التطبيق وإعادة التطبيق (**Test-Re-Test**)، إذا تم تطبيق الاختبار على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية، والبالغ قوامها (**١٠**) أطفال ، وذلك **يوم الاثنين الموافق ٢٠١٦/٥/٢٣م**، واعيد تطبيق الاختبار بفاصل زمني (**٧**) ايام وعلى نفس العينة **يوم الاثنين الموافق ٢٠١٦/٥/٣٠م**، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كدلالة لمعامل الثبات والاستقرار بإستخدام قانون الارتباط البسيط **(بيرسون مان)، كما يتضح من جدول (١١).**

جدول (١١)

معاملات الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق فى اختبارات الادراك الحس-حركي "قيد البحث"

ن=(١٠)

م	المتغيرات	وحدة	التطبيق الاول	التطبيق الثاني	قيمة " ر "

		القياس	م	ع	م	ع	
٩.	**ادراك الزمن/ للذراعين١٠٠%**	ثانية	١٤.١٠٠	٠.٩٩٤	١٤.٠٠	٠.٩٤٢	٠.٩٤٨
١٠.	**ادراك الزمن/ للرجلين١٠٠%**	ثانية	١٤.٩٠٠	١.١٩٧	١٤.٨٠٠	١.١٣٥	٠.٩٦٥
١١.	**ادراك المسافة/ للذراعين ١٠٠%**	سم	٩.٦٠٠	١.٢٦٤	٩.٨٠٠	١.٣١٦	٠.٨٨١
١٢.	**ادراك المسافة/ للرجلين ١٠٠%**	سم	١١.٦٠٠	١.٤٢٩	١١.٨٠٠	١.٣١٦	٠.٨٩٧
١٣.	**ادراك الاتجاه/ للذراعين**	درجة	٧.٤٠٠	٠.٨٤٣	٧.٦٠٠	٠.٩٦٦	٠.٧٦٤
١٤.	**ادراك الاتجاه/ للرجلين**	درجة	٧.٤٠٠	١.١٧٣	٧.٧٠٠	١.١٥٩	٠.٧٦٩
١٥.	**دقـــــة إدراك الذراعين**	درجة	٦.٩٠٠	٠.٨٧٥	٧.١٠٠	١.١٠٠٥	٠.٨١٩
١٦.	**دقـــــة ادراك الرجلين**	درجة	٧.٥٠٠	٠.٨٤٩	٧.٧٠٠	٠.٩٤٨	٠.٧٥٨

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥=0.632

يتضح من جدول (١١) أن ان قيمة " ر " المحسوبة جاءت دالة احصائيا بين التطبيق واعادة التطبيق فى الاختبارات قيد البحث بمستوى دلالة **(٠.٠٥)** مما يشير الى أن الاختبارات على درجة ثبات عالية.

اختبارات الادراك الحس– حركي "قيد البحث":

قام الباحث بعد الاطلاع على العديد من الدراسات والرسائل التي تناولت موضوع الادراك الحس– حركي للمهارات الاساسية فى سباحة الزحف على البطن، والتي تتناسب مع الفاعلية من وجة نظره، قام الباحث بعرضها على عدد من السادة الخبراء في مجال السباحة والتعلم الحركي مرفق(١) ، وذلك من أجل اختيار الانسب منها وإجراء التعديلات اللازمة والتي تضمن أن تقيس الاختبارات ما وضعت من أجل قياسة وبعد عرضها علي السادة الخبراء تم الاخذ بالتعديلات التي قدموها، وقد تم اختيار الاختبارات التي نصح بها أغلبية الخبراء المختصين.

استمارة جمع البيانات:

بعد انتقاء الاختبارات اللازمة للقياس وتحكيمها، تم تصميم **(٣)** ا ستمارة لغاية جمع البيانات بمعدل استمارة واحدة لكل اختبار. مرفق(٢)

اختيار المساعدين:

تم اختيار **عدد (٤)** مساعدين من معلمي السباحة بفصول تعليم السباحة بنادي البنك الاهلي، وتم تزويدهم بالمعلومات عن طريق كيفية التعامل مع الادوات وتعبئة استمارات التسجيل والتعامل مع البيانات وتوزيع الاداور من الناحية النظرية وتم التدريب عليها من خلال العينة الاستطلاعية.

الإجراءات التنظيمية والادارية:

من أجل تحقيق الأداء المطلوب أثناء تطبيق التمرينات الادراكية المهارية قيد البحث أكد الباحث على النقاط الأتية:

١-تذكير المساعدين بالمهام الرئيسية وتقسيم الاختبارات عليهم بحيث يأخذ كل مساعد اختبار واحد من الاختبارات التي تدرب عليها في الدراسة الاستطلاعية، ويقوم بتطبيق هذا الاختبار على العينة قيد البخث.

٢-مراعاه عوامل الأمن والسلامة تجنباً لوقوع أية اصابات.

٣-تزويد أفراد العينة بالمعلومات اللازمة حول كيفية أداء الاختبارات والغاية منها.

٤-التأكيد على انتباة المشاركين للمعلم وعدم أشغال تركيزهم خارج ذلك.

٥-مساعدة افراد العينة على ربط المعلومات الجديدة لالمعلومات السابقة.

البرنامج التعليمي (المقترح): مرفق (١٠)

تم تصميم برنامج باستخدام تمرينات ادراكية مهارية بالاسلوب المتسلسل لتعليم المهارات الاساسية لسباحة الزحف على البطن وفق الشروط التعليمية التي اشارت اليها المراجع العلمية، ومن ثم تم عرضه علي الخبراء مرفق(١) للتأكد من صلاحيه البرنامج.

١- هدف البرنامج:

هدف البرنامج التعليمي الي تنمية مستوى بعض المدركات الحس حركية(**زمن، مسافة، اتجاه ، ادراك دقة الذراع، إدراك دقة الرجلين)** وعلاقتها بالمستوي المهاري لسباحة الزحف على على البطن لدي مشتركي مدارس تعليم السباحة بنادي البنك الاهلي خلال الموسم الرياضي **٢٠٢٠/٢٠٢١م**

٢- أسس وضع البرنامج التعليمي البرنامج:

في ضوء الأهداف السلوكية، ومحتوى البرنامج تم استخدام استراتيجية التعليم وفق الخطوات التالية:

- تم وضع التدريبات بحيث تتناسب مع خصائص المرحله السنيه والمستوي المهاري للطلبة.
- تم وضع التدريبات بحيث تتشابة مع سباحه الزحف على البطن، مثل حركة الرجلين بشكلها الدائري من وضع الجلوس الطويل واداء حركة الذراعين بميلان الجذع للأمام من وضع الوقوف .

- تم اختيار التدريبات التي تساعد علي تنمية المدركات الحسية لكل من الزمن والمسافة والاتجاة وادراك دقة الذراع والرجل والمستوي المهاري لسباحة الزحف على البطن .
- تم مراعات مبدأ التدرج من السهل الي الصعب ، مثل التدرج في تعليم المستوي المهاري والتدرج في ادراك الازمنة والمسافات والاتجاه .

٣- محتوى البرنامج:

أ. احتوي البرنامج علي تدريبات خارج الماء مثل :

- الجري لمسافات محددة ومحاولة تقدير مسافة الجر.
- الجري لازمنة محددة ومحاولة تقدير زمن الجري.
- الجانب الادراكي والخاص بالتصور الحركي للاتجاه والزمن والمسافةوادراك الذراع والرجل والمستوي المهاري ككل .
- اداء تدريبات الذراعين والرجلين وتقدير دقة الاداء ، اضافة الي تقدير المسافات والازمنة والاتجاة.

ب.تدريبات داخل الماء:

- تدريبات خاصة بالاحساس وازالة الخوف من الماء.
- تدريبات خاصة بالطفو والقدرة علي الانزلاق في الماء.
- اداء تدريبات ادراك حركة الذراعين والرجلين بسباحة الزحف على البطن ومحاولة تقدير ازمنة محددة.
- اداء تدريبات ادراك حركة الذراعين والرجلين بسباحة الزحف على البطن ومحاولة تقديرمسافات محددة.
- اداء تدريبات ادراك حركة الذراعين والرجلين بسباحة الزحف على البطن ومحاولة تقدير الاتجاه المطلوب.
- السباحة بضربات الذراعين والقدرة علي ضبط التكنيك.
- السباحة بضربات الرجلين والقدرة علي ضبط التكنيك.

ت.طريقة تنفيذ البرنامج:

استخدم الباحث الطريقة الجزئية الكلية في تدريس وحدات البرنامج التعليمي بإستخدام تمرينات تمرينات الإدراك الحس-حركي.

إجراءات تنفيذ البحث:

القياسات القبلية:

قام الباحث بإجراء الأختبارات القبلية للمتغيرات "قيد البحث"، إذا إجريت الاختبارات القبلية للمجموعة التجريبية **يوم الاحد ٢٠٢١/٢/٢١** ، واجريت الاختبارات القبلية للمجموعه الضابطة **يوم الثلاثاء ٢٠٢١/٢/٢٣** وقد سبق تطبيق الاختبارات اجراء محاضرات نظرية علمية لفريق العمل المساعد حول المدركات الحس–حركية للمهارات "قيد البحث"، تضمنت شرح طريقة الاداء الصحيحة للمهارات والمدركات الحس حركية التي يمكن أن تؤثر فى نجاح الأداء المهاري لتلك المهارات، وقد تم تهيئة كافة إجراءات تنفيذ الاختبارات من فريق العمل المساعد إلى كافة المستلزمات الخاصة بكل اختبار.

التجربة الاساسية:

في ضوء التجربة الاستطلاعية التي اجراها الباحث للتمرينات الإدراكية المهارية، على (١٠) أطفال بفصول تعليم السباحة بنادي البنك الاهلي خلال الفترة من يوم **الاحد ٢٠٢١/٢/٧ الى يوم الاحد ٢٠٢١/٢/١٤** وذلك لمعرفة صلاحية التمرينات وملائمتها لعينة البحث، وبعد التاكد من ملائمة التمرينات قيد البحث قام الباحث بتطبيق الوحدات التعلمية للبرنامج التعليمي المقترح باستخدام تمرينات الأدراك الحس– حركي لسباحة الزحف على البطن لدى ذوي صعوبات التعلم بفصول تعليم السباحة بنادي البنك الأهلي، واستغرقت التجربة الأساسية للبحث (٦) أسابيع تلقى فيها الأطفال عينة البحث التجريبية (١٢) وحدة تعليمية بمعدل (وحدتين) اسبوعياً، وبزمن (٩٠) **دقيقة** لكل وحدة تعليمية، خلال الفترة من يوم **الاحد ٢٠٢١/٢/٢٨ الى يوم الاحد ٢٠٢١/٤/١١** ، وقد انتهت التطبيقات للتمرينات الادراكية المهارية "قيد البحث".

القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات الإدراكية المهارية بلأسلوب المتسلسل تم أجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث (**الضابطة– التجريبية)** مع مراعاة الظروف الزمانية والمكانية والوسائل التي استخدمت فى القياسات القبلية ونفس فريق المساعدين، إذا إجريت الاختبارات للمجموعه التجريبية **يوم الاثنين ٢٠٢١/٤/١٢** ، بينما إجريت الاختبارات للمجموعة الضابطة **يوم الأربعاء ٢٠٢١/٤/١٤.**

المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية :

المتوسطات الحسابية – الانحرافات المعيارية – الوسيط – معامل الالتواء – معامل الارتباط – معامل التمييز – التكرارات والنسب المئوية – إختبارات لايجاد الفروق **T.test**.

عرض وتفسير ومناقشة النتائج:

بعد عرض إجراءات الدراسة، والانتهاء من التجربة الأساسية، ورصد درجات المجموعتين **(الضابطة –التجريبية)** بالنسبة لاختبار الادراك الحس –حركي للمهارات الاساسية لسباحة الزحف على البطن**(قبلي – بعدي)**، نتناول فيما يلي الأساليب الإحصائية التي استخدمها الباحثان، وذلك بهدف اختبار صحة الفروض:

اولاً: النتائج المتعلقة بالفرض الأول:

للتحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسط درجات القياسات "القبلية والبعدية" للمجموعه الضابطة فى اختبارات الادراك الحس –حركي، ومستوى الاداء المهاري للمجموعة الضابطة، لصالح القياسات البعدية " ، استخدام الباحث إختبار **(T.test)** لدلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات " قيد البحث"، **كما يتضح من جدول (١٢).**

جدول (١٢)

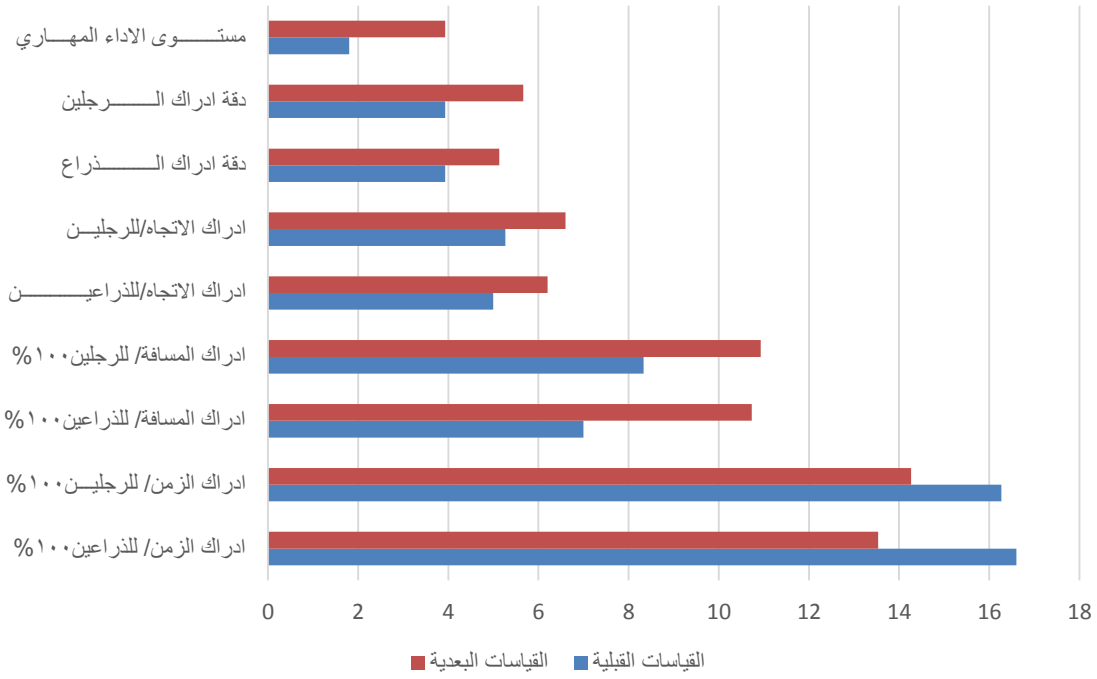
دلالة الفروق بين القياسات (القبلية –البعدية) للمجموعة الضابطة فى الاختبارات "قيد البحث"

(ن=١٥)

م	المتغيرات	القياسات القبلية		القياسات البعدية		م.ف	ع.ف	قيمة "ت"	نسب التغير
		م	ع	م	ع				
١.	ادراك الـــــــــــــزمن/ للذراعين ١٠٠%	١٦.٦٠٠	١.٥٤٩	١٣.٥٣٣	٠.٩١٥	٣.٠٦٦	١.٣٨٧	٨.٥٦٣	٢٢.٦
٢.	ادراك الزمن/ للرجلين ١٠٠%	١٦.٢٦٦	٠.٧٩٨	١٤.٢٦٦	٠.٧٨٩	٢.٠٠٠	١.٢٥٣	٦.١٧٩	١٤.٠
٣.	ادراك المســـافة/ للـــذراعين ١٠٠%	٧.٠٠٠	١.٢٥٣	١٠.٧٣٣	٠.٩٦١	٣.٧٣٣	١.٥٣٣	٩.٤٢٧	٥٣.٣
٤.	ادراك المســـافة/ للـــرجلين ١٠٠%	٨.٣٣٣	١.٥٨٨	١٠.٩٣٣	١.٠٣٢	٢.٦٠٠	١.٨٨٢	٥.٣٥٠	٣١.٢
٥.	ادراك الاتجاه/ للذراعين	٥.٠٠٠	١.١٣٣	٦.٢٠٠	٠.٨٦١	١.٢٠٠	١.١٤٦	٤.٠٥٤	٢٤
٦.	ادراك الاتجاه/ للرجلين	٥.٢٦٦	١.٢٢٢	٦.٦٠٠	١.٠٥٥	١.٣٣٣	١.٣٩٧	٣.٦٩٦	٢٥.٣
٧.	دقـــــة إدراك الذراعين	٣.٩٣٣٣	٠.٧٤٣	٥.١٣٣	١.٠٦٠	١.٢٦٦	١.٤٣٧	٣.٤١٣	٣٠.٥
٨.	دقـــــة ادراك الرجلين	٣.٩٣٣	٠.٧٩٨	٥.٦٦٦	١.١٧٥	١.٧٣٣	١.٤٣٧	٤.٦٧٠	٤٤.١

مستوى الاداء المهاري	١.٨٠٠٠	٠.٧٧٤	٣.٩٣٣	١.٠٩٩	٢.١٣	١.٤٠٧	٥.٨٧٠	١١٨.٥

قيمة " ت " الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) =٢.١٤٥



شكل (١) دلالة الفروق بين القياسات (القبلية –البعدية) للمجموعة الضابطة فى الاختبارات "قيد البحث"

يتضح من جدول (١٢)، شكل (١) ان جميع قيم "ت" المحسوبة جاءت دالة احصائيا عند مستوي دلالة **(٠.٠٥)** بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة على جميع الاختبارات "قيد البحث"، ولصالح القياسات البعدية، كما تراوحت نسب التغير ما بين **(١٣.٨،١١٨.٥)**، ويرى الباحث ان هذا التقدم فى مستوى الادراك الحس–حركي لافراد المجموعة الضابطة حدث بالرغم من عدم تنفيذ البرنامج المقترح لتنمية المدركات الحس–حركية عليها، ويرجع ذلك التقدم الي الفرق الزمني بين القياسين القبلي والبعدي، حيث أنة فى خلال هذه الفترة الزمنية مارس افراد المجموعة الضابطة البرنامج التعليمي المتبع لتعليم المهارات الاساسية لسباحة الزحف على البطن مما كان لة الاثر فى رفع مستوى الادراك الحس– حركي لديهم، ويتضح من ذلك أن ممارسة الانشطة الرياضية تؤدي الى تحسن فى المستوى الادراك الحس – حركي بصفه عامة، ويرى الباحث أن المستقبلات الحسية الموجودة بالعضلات والاوتار والمفاصل تقوم بارسال اشارات عصبية حسية تحمل معلومات عن مدى تقصير العضلة أو تطويلها وعن مدى توترها وارتخائها وعن سرعة الانقباض العضلي وقوتة وعن أوضاع الجسم المختلفة واوضاع الجسم ككل وعن تغيرات هذه الاوضاع وعن دقة

الحركة فى الفراغ المحيط وزمن ادائها، وبذلك تساعد هذه المعلومات عن دقة تقدير الاداء الحركي من خلال تحكم الجهاز العصبي فى اداء الحركات المكتسبة واتقانها اثناء عمليات التعلم الحركي.

كما أن الخبره الحركية التي تم اكتسابها خلال فتره التطبيق بين القياسين القبلي والبعدي ادت الى تنمية التغذية الراجعة لدى افراد العينة مما ساعد فى تحسين مستوى الادراك الحس–حركي.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالفرض الثاني:

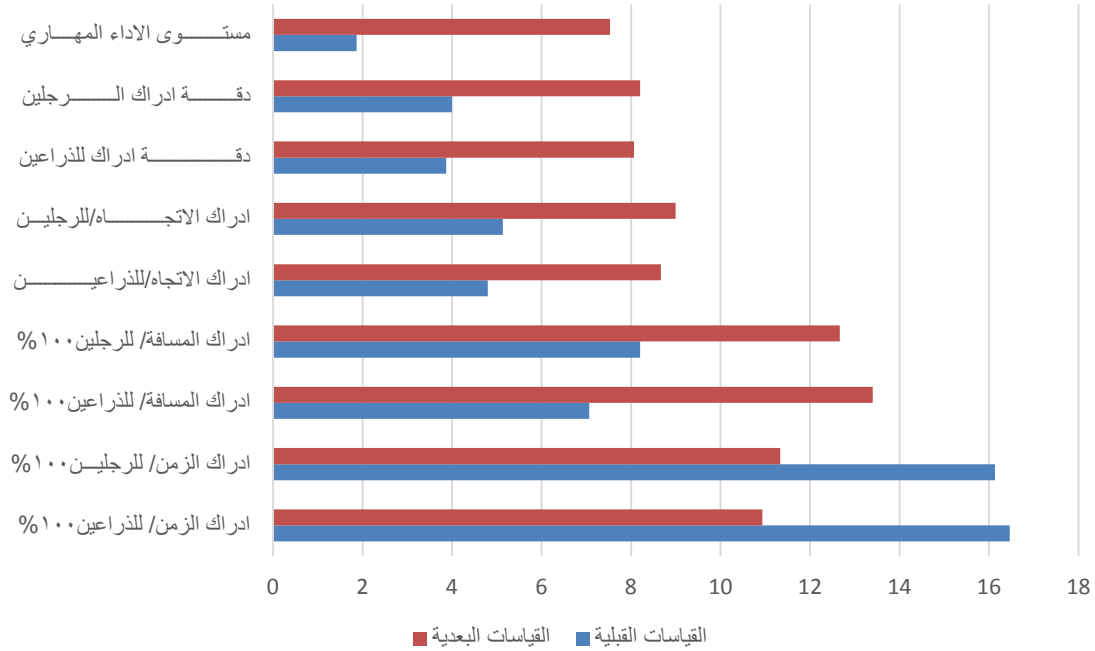
للتحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على " وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسط درجات القياسات "القبلية والبعدية" للمجموعه التجريبية فى اختبارات الادراك الحس–حركي، ومستوى الاداء المهاري للمجموعة التجريبية، ولصالح القياسات البعدية"، استخدام إختبار **(T.test)** لدلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات " قيد البحث"، **كما يتضح من جدول (١٣).**

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياسات (القبلية –البعدية) للمجموعة التجريبية فى الاختبارات "قيد البحث" (ن=١٥)

م	المتغيرات	القياسات القبلية		القياسات البعدية		م.ف	ع.ف	قيمة "ت"	نسب التغير
		م	ع	م	ع				
١.	ادراك الزمن/ للذراعين ١٠٠%	١٦.٤٦	٠.٩٩٠	١٠.٩٣٣	٠.٨٨٣	٥.٥٣٣	١.٣٥٥	١٥.٨٠٧	٥٠.٥
٢.	ادراك الزمن/ للرجلين ١٠٠%	١٦.١٣٣	٠.٦٣٩	١١.٣٣٣	١.٠٤٦	٤.٨٠٠	١.٣٢٠	١٤.٠٣٢	٤٢.٣
٣.	ادراك المسافة/ للذراعين ١٠٠%	٧.٠٦٦٦	١.٢٧٩	١٣.٤٠٠	١.٥٠٢	٦.٣٣٣	١.٣٤٥	١٨.٢٣٥	٨٩.٦
٤.	ادراك المسافة/ للرجلين ١٠٠%	٨.٢٠٠	١.٥٦٧	١٢.٦٦٦	١.١٧٥	٤.٤٦٦	١.٥٩٧	١٠.٨٢٨	٥٤.٤
٥.	ادراك الاتجاه/ للذراعين	٤.٨٠٠	١.٢٠٧	٨.٦٦٦	٠.٨٩٩	٣.٨٦٦	١.١٨٧	١٢.٦١٤	٨٠.٥
٦.	ادراك الاتجاه/ للرجلين	٥.١٣٣	١.٢٤٥	٩.٠٠٠	٠.٧٥٥	٣.٨٦٦	١.٤٥٧	١٠.٢٧٦	٧٥.٣٣
٧.	دقة إدراك الذراعين	٣.٨٦٦	٠.٧٤٣	٨.٠٦٦	١.١٦٢	٤.٢٠٠	١.٣٧٣	١١.٨٤٦	١٠٨.٦
٨.	دقة ادراك الرجلين	٤.٠٠٠	٠.٧٥٥	٨.٢٠٠	٠.٨٦١	٤.٢٠٠	٠.٧٧٤	٢١.٠٠٠	١٠٥.٤
مستوى الاداء المهاري		١.٨٦٦	٠.٨٣٣	٧.٥٣	٠.٩٩٠	٥.٦٦٦	٠.٩٧٥	٢٢.٤٨٩	٣٠٣.٥

قيمة " ت " الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) =٢.١٤٥



شكل (٢) دلالة الفروق بين القياسات (القبلية –البعدية) للمجموعة التجريبية فى الاختبارات "قيد البحث"

يتضح من جدول (١٣)، شكل (٢) ان جميع قيم ت المحسوبة جاءت دالة احصائيا عند مستوي (٠.٠٥) بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبيةعلى جميع الاختبارات ولصالح القياسات البعدية؛ كما تراوحت نسب التغير مابين (٤١.٤،٣٠٣.٥)،ويعزو الباحث سبب تلك الفروق التي ظهرت بين القياسات القبلية والبعدية في المدركات الحس–حركية للمهارات الاساسية لسباحة الزحف على البطن للمجموعه التجريبية الى مدي فاعلية التمرينات الادراكية المهارية التي طبقت بشكل علمي مدروس من حيث توفر الأدوات والأجهزة، اذا أن ذلك يؤدي لزيادة اداء الطالب وتركيزة على المهارة الحركية ويحرك دوافع المتعلم كما، أن التمرينات التعليمية اذا ما طبقت على أسس علمية في تنظيم عملية التعليم وخلق علاقات من التفاعل بين المعلم والمتعلم، وإذا ما طبقت باساليب تعليمية مناسبة فأنها تحقق أهدافها الموضوعية مسبقاً" إذا أن لكل اسلوب من اساليب التدريس عندما يتم تقديمها خلال مدة معينة من الوقت فإنها تؤدي الى التواصل وبلوغ هـ مجموعة معينة من الأهداف التعليمية والتربوية.

كما يري الباحث أن سبب ذلك يعود الى فاعلية التمارين الادراكية المهارية فى تطوير عملية التعليم والوصول بالمتعلم إلى درجة التعلم الخاصة بالمهارات خلال مده التعليم التي تم التعامل معها بأيلوب منهجي وعلمي مدروس للأرتقاء بالمتعلم للوصول الى المستوى المطلوب الى جانب ذلك إن

هذه التمارين تنمي لدي المتعلم المدركات الحسية من خلال تكرار الاداء فى ظروف مختلفة ومتنوعة مما أدى الى تطوير التعليم لدي أفراد عينة البحث التجريبية، وأن المتعلم قد تحسن أداؤه بشكل ملموس وبصورة واضحة وقد تخلص من معظم الأخطاء ولدية القدرة على اتقان بعض جوانب الاداء الحركي من خلال استخدامة للتمارين الادراكية المهارية، من خلال الاعتماد على الصفة التي تميز الوحدة التعليمية وهي التمارين الادراكية وعليها يبنا مقدار التعليم وتطوير الاداء واتقانة

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من اى (Ay ,٢٠١٧) (٥) والتي هدفت الى التعرف على " تأثير برنامج تعليمي مقترح لتحسين مستوى الادراك الحس حركي على تعلم مهارة الوقوف في الماء العميق في السباحة"، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، حيث ساهم البرنامج التعليمي المقترح في تحسين قدرات الادراك الحس حركي لدى أفراد المجموعة التجريبية وانعكس ذلك إيجابيا مستوى تعلمهم لاداء مهارة الوقوف في الماء العميق بطريقة تفوقوا فيها على المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة التقليدية، دراسة سعيد (Saeed ,٢٠١٥) (١٠) والتي هدفت الى التعرف على "تتبع أثر تنمية بعض متغيرات الادراك الحس حركي على تعلم واحتفاظ بعض أنواع السباحة الاولمبية"، هدفت الدراسة التعرف على أثر تنمية بعض متغيرات الادراك الحس حركي على تعلم بعض أنواع السباحة الاولمبية والاحتفاظ بها، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدى على جميع متغيرات الدراسة لصالح القياس البعدى لدى أفراد المجاميع التجريبية التي طبقت البرنامج المقترح، في حين كانت الفروق دالة إحصائيا لدى أفراد المجاميع الضابطة بين القياسين القبلي والبعدى ولصالح القياس البعدى أما دلالة الفروق بين الاختبارين البعديين للمجاميع التجريبية والضابطة كانت لصالح المجاميع التجريبية من حيث متغيرات الادراك الحس حركي قيد الدراسة والمستوى المهارى لانواع السباحة الاولومبية والقدرة على الاحتفاظ بها.

إذا اكد كثير من الباحثين والخبراء فى مجال التربية الرياضية على وجود علاقة ايجابية بين القدرات الحس–حركية وسرعة تطوير اداء المهارات الحركية " إذا أن القابلية على ادراك الظواهر والمواد بشكل متميز فى البيئة تتطور فى التدريب، كما أن خضائص كل نوع من أنواع الرياضة تؤكد على نوع معين من عمليات الادراك الحس–حركي فضلاً عن ذلك ان تطور الاحساس والادراك يرتبط بشكل وثيق بمعرفة المهارات الرياضية، فعندما يمتلك الفرد قدرات ادراكية بمستوى جيد ينعكس على قدرة الفرد فى اداء المهارات الرياضية بشكل جيد.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالفرض الثالث:

للتحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص على " " وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسط درجات القياسات "البعدية" للمجموعتين " الضابطة- التجريبية" فى اختبارات الادراك الحس-حركي، ومستوى الاداء المهاري، ولصالح المجموعة التجريبية"، استخدام إختبار **(T.test)** لدلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين " الضابطة- التجريبية"، في المتغيرات " قيد البحث"، **كما يتضح من جدول (١٤).**

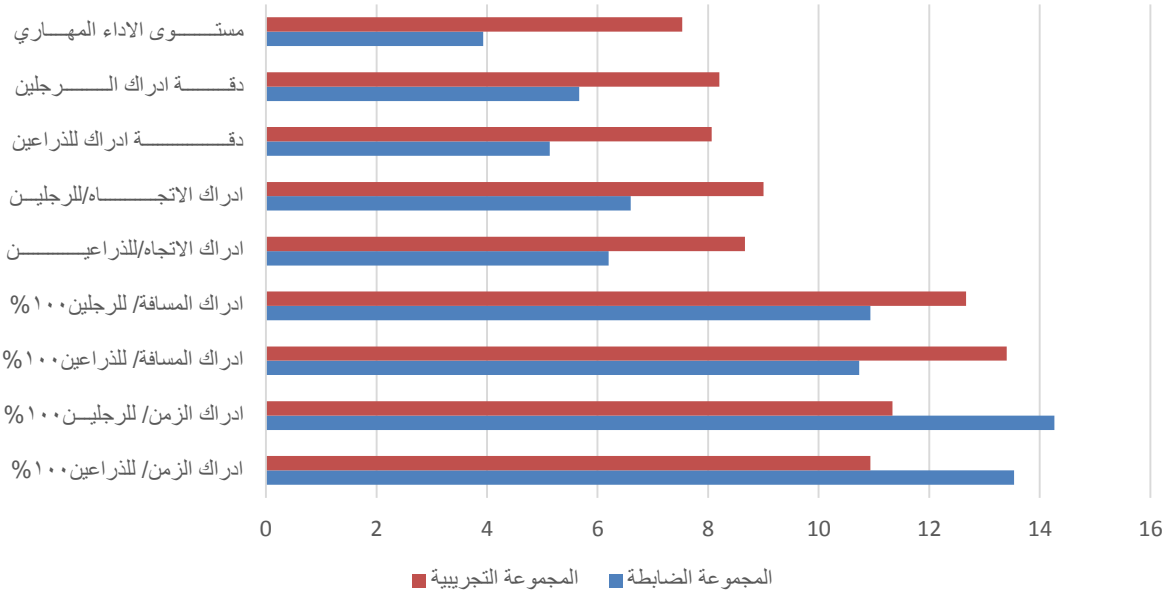
جدول (١٤)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث " الضابطة-التجريبية" فى القياسات البعدية في الاختبارات " قيد البحث"

(ن= ٣٠)

م	المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة " ت "
		م	ع	م	ع	
١.	**ادراك الزمن/ للذراعين ١٠٠%**	١٣.٥٣٣	٠.٩١٥	١٠.٩٣٣	٠.٨٨٣	٧.٩١٤
٢.	**ادراك الزمن/ للرجلين ١٠٠%**	١٤.٢٦٦	٠.٧٩٨	١١.٣٣٣	١.٠٤٦	٨.٦٢٩
٣.	**ادراك المسافة/ للذراعين ١٠٠%**	١٠.٧٣٣	٠.٩٦١	١٣.٤٠٠	١.٥٠٢	٥.٧٩١
٤.	**ادراك المسافة/ للرجلين ١٠٠%**	١٠.٩٣٣	١.٠٣٢	١٢.٦٦٦	١.١٧٥	٤.٢٩١
٥.	**ادراك الاتجاه/ للذراعين**	٦.٢٠٠	٠.٨٦١	٨.٦٦٦	٠.٨٩٩	٧.٦٦٨
٦.	**ادراك الاتجاه/ للرجلين**	٦.٦٠٠	١.٠٥٥	٩.٠٠٠	٠.٧٥٥	٧.١٥٩
٧.	**دقـــــة إدراك الذراعين**	٥.١٣٣	١.٠٦٠	٨.٠٦٦	١.١٦٢	٧.٢٢٠
٨.	**دقـــــة ادراك الرجلين**	٥.٦٦٦	١.١٧٥	٨.٢٠٠	٠.٨٦١	٦.٧٣٣
	مستوى الاداء المهاري	٣.٩٣٣٣	١.٠٩٩	٧.٥٣٣	٠.٩٩٠	٩.٤٢١

قيمة ت الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) =٢.٠٤٥



شكل (٣) دلالة الفروق بين مجموعتي البحث (الضابطة–التجريبية) فى القياسات البعدية لاختبارات قيد البحث

يتضح من جدول (١٤)، شكل (٣) ان جميع قيم ت المحسوبة جاءت دالة احصائيا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسط درجات القياسات "البعدية" للمجموعتين " الضابطة– التجريبية" فى اختبارات الادراك الحس–حركي، ومستوى الاداء المهاري، ولصالح المجموعة التجريبية".

ويعزو الباحث الفروق المعنوية التي ظهرت بين متوسط درجات القياسات "البعدية" للمجموعتين " الضابطة– التجريبية" فى اختبارات الادراك الحس–حركي، ومستوى الاداء المهاري الى سلامة التمرينات الادراكية المختارة بصورة علمية وبتكرارات صحيحة ومتناسقة ومنسجمة مع مستوى وقابلية أفراد العينة وقائمة على اساس الممارسة الصحيحة فالتدريب والممارسة على مهارات معينة ضمن واجبات حركية يؤدي إلى زيادة الخبرة واحدات تطور فى قابلية الفرد للتعلم، ويرى الباحث أن العوامل التي ساعدت فى التطور لافراد المجموعه التجريبية هي تأثير التمارين الادراكية، إذا مارست المجموعة النجريبية تكرارا معيناً ساعد فى عملية التعليم، فلكل مهارة نتعلمها لها برنامج حركي مخزون فى الدماغ وكلما زاد استخدامنا لهذه المهارة زاد البرنامج الحركي المخزون دقة وصفاء العمل على إعادة المهارة وأدائها عقليا والوقوف على تفاصيل الاداء محاولة بعد محاولة والاستمرار بتكرارها عقلياً جعل أفراد عينة البحث يتمكنون من الاحساس بالحركة وهذا متأت من خلال وضوح الصورة التي حصل عليها المسارك بالبرنامج التعليمي عن طريق الاشارات الحسية التي عملت على تهذيب الصورة خلال التكرار المستمر بمساعدة التمارين الادراكية.

ويري الباحث ان سبب ذلك يعود إلى فاعلية الاسلوب التعليمي المتبع لما لها من أثر في تعزيز التعلم لأن انتظام افراد عينة البحث بأداء التمارين وتكرارها الاثر الواضح فى نسبة التطور لديهم وكذلك للدور الفاعل فى اعطاء التمرينات التعليمية ولما لذلك على تحسين امكانية التعلم. " كذلك فأن الباحث يري لأن التكرار الذي صاحب أداء التمرينات بشكل مدروس ومتناسب مع قابلية المتعلم كان هاماً ومؤثراً في تمية المهارات الاساسية لسباحة الزحف على البطن لدي أفراد المجموعة التجريبية.

كما يرى الباحث أن التمرين المتسلسل هو أكثر تأثيرا فى مرحلة التمرين المبكرة ويفيد المتعلم فى استخدام هذا الاسلوب فى التكرارات الاولى لتعلم مهارة ما لأجل أن يصنع اللبنات الاساسية للمهارة المراد تنفيذها وصولا الى وضع البرنامج الحركي الذي يحاول المتعلم تنفيذه بصورة ناجحة ولو لمرة واحدة، ولهذا يكون هذا الاسلوب الأكثر تأثيرا فى مرحلة التعلم المبكرة لتعلم مهارة ما من قبل المتعلم ، وذلك لسهولة عملية الاداء.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من حسن (Hasan ,٢٠١٤) (٤) والتي هدفت الى التعرف على "تأثير تمرينات الادراك الحس حركي في تعلم ودقة بعض أنواع التهديف بكرة السدلة" ، هدفت الدراسة إلى الكشف عن تأثير تمرينات الادراك الحس حركي والمنهاج المتبد في تعلم دقة بعض أنواع التهديف بكرة السلة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع الاختبارات المهارية لانواع التهديف بكرة السلة، وأوصى الباحث بضرورة إهتمام مدربي كرة السلة بتمرينات الادراك الحس حركي لما لها من تأثير إيجابي في تعلم دقة التهديف بكرة السلة، دراسة الهنداوى وآخرون (Hindawy et al , ٢٠١١) (١١) والتي هدفت إلى التعرف على الفروق في مستوى متغيرات الادراك الحس – حركي وعلاقته بالانجاز بين الفئات التصنيفية الاربعة للمنتخبات العربية في لعبة كرة السلة بالكراسي المتحركة وقد أشارت النتائج إلى ارتفاع مستوى الفئة التصنيفية الرابعة في مستوى متغيرات الادراك الحس – حركي قياسا الى الفئات التصنيفية الاخرى، وإلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى متغيرات اإلدراك الحس – حركي بين المنتخبات العربية المشاركة، وقد أوصى الباحثون إلى توجيه نظر العاملين في مجال لعبة كرة السلة بالكراسي المتحركة إلى الاهتمام بالبرامج المتخصصة في تنمية وتحسين مستوى متغيرات الادراك الحس – حركي المرتبطة بمفردات اللعبة، دراسة(٢٧) (Jastrzêbska ٢٠٠٨ and Ochmann والتي هدفت إلى المقارنة في مستوى الاحساس الحركي بين السباحين وغير السباحين، حيث تكونت عينة الدراسة من (١٤) سباح تراوح متوسط أعمارهم ١٩.٣سنة ومتوسط

عمرهم التدريبي ٩.٨سنة قاموا بأداء ١٠ محاولات بمجهود متزايد حتى الوصول للتعب على الدراجة الثابتة بسرعة ٦٠ دورة/دقيقة بالاعتماد على إحساسهم الذاتي باستخدام الاطراف العلوية ثم الاطراف السفلية، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن السباحين لديهم إحساس حركي أعلى من غير السباحين قبل وبعد المجهود وان هناك ارتباط بين العمر التدريبي والتحكم في القوة المنتجة ومقاومة التعب العضلي والعصبي وتوفير المجهود لدى أفراد عينة الدراسة.

الاستنتاجات والتوصيات:

اولاً الاستنتاجات:

١- البرنامج التعليمي المقترح ساهم بطريقة ايجابية وفاعلة فى تنمية متغير إدراك دقة الذراعين لدي افراد المجموعة التجريبية.

٢- البرنامج التعليمي المقترح ساهم بطريقة ايجابية وفاعلة فى تنمية متغير إدراك دقة الرجلين لدي افراد المجموعة التجريبية.

٣- فاعلية البرنامج المقترح في تنمية متغيرات الادراك الحس-حركي قيد البحث لدى افراد المجموعة التجريبية.

٤- تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى مستوى الاداء المهاري لسباحة الزحف على البطن.

ثانياً: التــوصيات:

١. إستخدام تمرينات ادر اكية مهارية بالاسلوب المتسلسل لمراحل التعليم الأولى للمبتدئين فى السباحة لما لها من تإثير إيجابي على الاداء المهاري وتحسين مستوى التعليم.

٢. اجراء المزيد من البحوث والدراسات المشابهة باستخدام التمرينات الادراكية المهارية على عينات مختلفة لتأكيد النتائج التي توصل اليها الباحث.

٣. إستخدام التمرينات الادراكية المهارية فى البرامج التعليمية لرياضة السباحة لما لها من تأثير ايجابي على مستوى الاداء المهاري.

٤. اجراء العديد من الدراسات لتوضيح العلاقة الارتباطية بين المستوى المهاري ومتغيرات الادراك-الحس حركي في الانشطة الرياضية الاخري.

قائمـــة المراجـــع :

أولا: المراجع العربيه:

1-إبـراهيم ســعيد حســانين، (٢٠٠٢م) : تقـويم الاداء الفنــى للسـباح ، رسـالة دكتـوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية حلوان .

٢- **احمــد فــايز النمــاس ، (١٩٩٢ م) :** العـلاج الحركـى ، دار الفكـر ، المملكـه السعودية.

٣- **احمــد يوســف الــدين ، (٢٠٠٥) :** تـاثير اسـتخدام الوسـائل الفائقـة علـى تعلـيم سـباحة الصـدر للاطفـال المبتـدئين ، رسـالة ماجسـتير، كليـة التربيـة الرياضـيه حلـوان.

٤- **اريــان بهــاء الــدين حســن ، (٢٠١٤م) :** اثـر التمـرين الادراكـي (الحركـى الحســي) فــى الــتعلم ودقــة اطــلاق النــار فــى كــرة الســلة ، مجلــة العلــوم الانســانية المجلــد ١٨ العـدد ٣ قسـم النشـر العلمـى ، المكتبـة المركزيـة لجامعـة صـلاح الـدين ، كردسـتان ، العراق ، ص (٥٥ – ٦٨).

٥ - **ختــام موســى اي، (٢٠١٧م):** تـاثير برنـامج تعليمـي مقتـرح لتحسـين مسـتوى الادراك الحـس حركـى علـى تعلـم مهـارة الوقـوف فـى المـاء العميـق فـى السـباحة ، اطروحـة دكتوراة غير منشورة الجامعة الاردنية ، الاردن.

٦- **رشــا محمــد توفيــق (٢٠٠١م) :** التصـور العقلـى وتـاثيره علـى زمـن الاداء للناشـئين فى السباحه،رساله ماجستير، القاهره .

٧- **عــاطف الســيد احمــد، (٢٠٠١م):** تكنولوجيـا الـتعلم والمعلومـات واسـتخدام الكمبيروتـر والفديو

فى التعليم والتعلم ، مطبعة رمضان ، الاسكندرية.

8- **عــادل فــوزى جمــال ، (١٩٩٩م) :** اعـداد الطفـل للسـباحة مرشـد المعلـم ، مـؤتمر العلمــى للتربيــة البدنيــة والرياضــية بــين النظريــة والتطبيقيــة ، كليــة التربيــة الرياضــية للبنين ، القاهره .

٩- **عبد الحكيم على مصلح ، (٢٠٠٥م):** اثر برنامج تربوى حركى على القدرات الادراكية الحركية لذوى التحديات العقلية ، رسالة ماجستيرغير منشورة جامعة اليرموك ، اربد ، الأردن.

١٠- **عمر عادل سعيد ، (٢٠١٥م) :** اثر تطور بعض المتغيرات الحركية على التعلم والاحتفاظ ببعض اساليب السباحة ، مجاة التربية الرياضية ، (الطبعة الثالثة) ، العدد ٢٢ ، ص (١٥٤ – ١٨٠) جامعة بغداد.

١١- **عمر سليمان هنداوي ، جعفر فارس العرجان ، (٢٠١١م) :** الادراك الحسي فيما يتعلق بالانجاز لدى لاعبى كرة السلة على الكراسى المتحركة فى بعض الفرق الوطنية العربية ، مجلة ابحاث اليرموك ، سلسلة العلوم الاجتماعية والانسانية ، الاردن.

١٢- **مايسة محمد عفيفى ، (٢٠٠٦م) :** فاعلية استخدام الهيبر ميديا على تعلم سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات ، رساله ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضيه جامعه الزقازيق.

١٣- **محمد محمود حيله ، (٢٠٠١م) :** التكنولوجيا التعليمية والمعلومات ، دار الكتاب الجامعى.

١٤- **محمد سعد زغلول ، مصطفى السايح (٢٠٠٤) :** تكنولوجيا اعداد وتاهيل معلم التربية الرياضية ، دار الفكر دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الاسكندرية

١٥- **محمد سعد زغلول ، هانى سعيد عبد المنعم، (٢٠٠١م):** تكنولوجيا التعليم واساليبها فى التربية الرياضية ، مركز الكتاب، **مكارم حلمى ابو هرج ،** للنشر،القاهره

١٦- **هبة ابراهيم محمد الاشقر(٢٠٠٦ م) :** فاعلية التدريب العقلى باستخدام ادراك الوقت والمسافة على مستوى اداء السباحة الامامية والخلفية ، بحث ماجستير غير منشور ، كلية التربية الرياضية للبنات ، القاهره ، مصر .

١٧- **وفيقة مصطفى حسن ابو سالم (٢٠٠٧ م) :** تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية ، الكتاب7 الاول ، منشاة المعارف ، الاسكندرية.

١٨- **يسر محمد عبد الغنى (١٩٩٧م):** تقويم الحالة القوامية لتلاميذ مدارس التربية الخاصة سن ١٢/ ١٦ سنة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .

ثانياً المراجع الاجنبية :

١٩-**Albert, F, & Mattei, B:** *Inducing any virtual two Dimensional Movement –In Humans by Applying Muscle Tendon HF Vibration* Neurophysiol 101.Brazil. (2009).

٢٠- **Bat, A.:** *Education Psychology*, (3rd Ed), Mcmillan, New York. (2006).

٢١- **Ballard, K., & Robin, D:** Influence of Continual Biofeedback On Jaw Pursuit Tracking In Healthy Adults and Adults with Apraxia plus aphasia, *Journal of Motor Behavior*, vol8 , no(12). USA. (2009).

٢٢- **Beilock, A:** & Carr, TWhen Paying Attention Becomes. (2008).

2٣- **Bill,s,Eham,johnat kinson:** Champion ship swim training,human kinetics(2003).

2٤- **Boyce, B:** The effects of Three Styles of Teaching on University Students Motor Performance, *Journal of Teaching in Physical Education*, 11(4), UK. (2007).

2٥- **Gardner, H:** *Bodily - Kinesthetic Learning and Children's Motor Development*, Tusculu College Britain. (2007). ,

٢٦- **Grush, R :** *The Emulation Theory of Representation, Motor Control- Imagery-and Perception*, Behavior Brain, Research Quarterly for Exercise and sport, UK. (2009).

٢٧- **Jastrzêbska, A., & Ochmann, B** : (2008). *Differences in level ofkinaesthetic* Wydawnictwo AWF Wroc³aw, Part One, p 9-15.

٢٨- **Rhodes, B.** ***Learning and Production of Movement Equences:*** *Behavioral, Neurophysiological and*

Modeling Perspectives, Human Movement Science, 1(23). London(2009).

٢٩- **Tylor, M *Transfer of Learning*, Planning Workplace-Kelso, Dynamic Patterns:** The Self-Organization of Brain and Behavior, Cambridge,MA: MIT Press. (2007).

قائمــه المراجـــــع:

اولاً: المراجع باللغه العربية:

١. **حسين محمد أحمد عبد الباسط، (٢٠١٥م)** : المرتكزات الاساسية لتفعيل استخدام الانفوجرافيك في عمليتي التعليم والتعلم مجلة التعليم الالكتروني (العدد١٥) تاريخ الاتاحة ٢٠٢٠/١/١٥
http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news

٢. **إبـــــراهيم ســـــعيد حسانين، :** : تقويم الاداء الفنى للسباح ، رسالة دكتوراة غير منشورة (٢٠٠٢م) ، كلية التربية الرياضية حلوان .

٣. **احمد فايز النماس ، :** **(١٩٩٢ م)** : العلاج الحركى ، دار الفكر ، المملكه السعودية .

٤. **احمد يوسف الدين ، (٢٠٠٥)** : : تاثير استخدام الوسائل الفائقة على تعليم سباحة الصدر للاطفال (المبتدئين ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضيه حلوان.

٥. **اريـــان بهـــاء الـــدين حســـن ، (٢٠١٤م) :** اثر التمرين الادراكي (الحركى الحسي) فى التعلم ودقة اطـــلاق النـــار فـــى كـــرة الســـلة ، مجلـــة العلـــوم الانســـانية المجلـــد ١٨
العدد ٣ قسم النشر العلمى ، المكتبة المركزية لجامعة صلاح الدين ، كردستان ، العراق ، ص (٥٥ – ٦٨).

٦. **- ختـــام موســـى اي، (٢٠١٧م)** : **:** تاثير برنامج تعليمي مقترح لتحسين مستوى الادراك الحس حركى على تعلم مهارة الوقوف فى الماء العميق فى

السباحة ، اطروحة دكتوراة غير منشورة
الجامعة الاردنية ، الاردن.

٧. :
٨. :
٩. :
١٠. :
١١. :
١٢. :
١٣. :
١٤. :

ثانياً: المراجع باللغه الاجنبية:

1. **Beegel, J., & Hand, K. (2014):** : Infographics for Dummies. Wiley. Retrieved March 11, 2016, from http://site.ebrary.com/lib/sdl/reader.action?docID=10882890&ppg=17
2. **Dai, Siting Lychee . (2014):** : Why should PR professionals embrace infographics. (Unpublished Master's thesis), Faculty Of The USC Graduate School, University of Southern California . Retrieved 5 May 2016 from http://search.proquest.com/docview/1624861377?accountid=178282
3. **Davidson,R. (mar, 2014)** : .Using Infographics in the Science Classroom, Journal Science Teacher , ERIC NumbenEJ 1046119, ISBN: N/A, ISSN: ISSN-0036-8555,81(3),34-39.
4. **Donna Admont (2006)** : Beegel, J., & Hand, K. (2014). Infographics for Dummies. Wiley. RetrievedMarch11, 2015, From http://site.ebrary.com/lib/sdl/reader.action?docID=10882890&ppg=17

5.	**Foss, S. (2014).**	:	Visual, critical, and scientific thinking dispositions in a 3rd grade science classroom. Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy. College of Education, Walden University.
6.	**Kibar, Pinar& Akkoyunlu, Buket. (2014).**	:	A New Approach to Equip Students with Visual Literacy Skills:Use of Infographics in Education, Hacettepe University, Faculty of Education.
7.	**Kos, B. A., Sims, E. (2014):**	:	Infographics: The New 5-Paragraph Essay. In 2014 Rocky Mountain Celebration of Women in Computing. Laramie, WY, USA. . Retrieved 7 April 2016 from http://scholar.colorado.edu/atlas_gradpapers/1/
8.	**Krauss, J. (2012).**	:	More than words can say infographics. Learning& Leading with Technology, 39 (5), 10-14.
9.	**Lamb, G., Polman, J. L., Newman, A., & Smith, C. G. (2014).**		Science news infographics. The Science Teacher, 81 (3), 25-30.
10.	**Troutner, J. (2010).**		Infographics defined. Teacher Librarian, 38 (2),