

القيمة التنبئية بمستوى الادراك الحسي الحركي بمسافة (الوثب/الرمي) بدلالة القدرة العقلية العامة (الذكاء) لدى عينة من تلاميذ الطور الابتدائي.

la valeur prédictive du niveau de perception sensorielle du mouvement (Sauter / lancer) à travers la connaissance de la capacité mentale générale d'un échantillon d'élèves du primaire

ناصرباي كريمة، طالبة دكتوراه.

معهد STAPS، جامعة آكلي محند أولحاج البويرة.

البريد الإلكتروني: k.nacerbey@univ-bouira.dz

ملخص:

هدفت الدراسة الى معرفة القيمة التنبئية لمستوى الادراك الحسي الحركي بمسافة (الوثب/ الرمي) عن طريق معرفة القدرة العقلية العامة (الذكاء) لدى عينة من تلاميذ الطور الابتدائي. أجريت الدراسة على عينة من التلاميذ في المرحلة الابتدائية البالغ عددهم 30 تلميذ، باتباع المنهج الوصفي واستخدام كل من اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لجون رافن لقياس القدرة العقلية العامة وبعض الاختبارات التي تقيس الادراك الحسي الحركي، وبرنامج spss V.25 لتحليل نتائج الدراسة. ولقد اسفرت نتائج الدراسة على انه يمكن التنبؤ بمستوى الادراك الحسي الحركي بمسافة (الوثب/ الرمي) عن طريق معرفة القدرة العقلية العامة (الذكاء) لدى تلاميذ الطور الابتدائي.

الكلمات مفتاحية: التنبؤ: القدرة العقلية العامة: الادراك الحسي الحركي: المرحلة الابتدائية.

Résumé :

L'objectif de l'étude était de déterminer la valeur prédictive du niveau de perception sensorielle du mouvement (Sauter / lancer) à travers la connaissance de la capacité mentale générale d'un échantillon d'élèves du primaire, réalisée sur un échantillon de 30 élèves du primaire, On a suivi l'utilisation de méthode descriptive, et l'utilisation test cpm de John Raven et de certains tests qui mesurent le sens du mouvement sensoriel, les résultats d'étude suggèrent qu'il est possible de prédire le niveau de perception sensorielle du mouvement à travers la connaissance de la capacité mentale chez les étudiants du stade primaire.

Mots clés : prédiction, capacité mentale générale, perception sensorielle motrice, l'école primaire

● مقدمة واشكالية الدراسة:

يختلف الناس ويتفاوتون في قدراتهم ومهاراتهم كلا حسب ما وهبه الله تعالى، ومن بين هذه القدرات نجد القدرات العقلية ولعل من أبرز هذه القدرات نجد الذكاء والذي يعرف بأنه القدرة العقلية العامة للأفراد والذي تتفاوت نسبته من شخص لآخر.

حيث يعتبر الذكاء الوظيفة الأساسية للذهن أو العقل، وهو مقدرة عقلية عامة تتدخل في كافة الأنشطة العقلية أو الذهنية بدرجات متفاوتة، وقد حددت معاجم علم النفس بعض مكونات الشخصية التي يظهر بها الذكاء، وهي: حدة الفهم وسرعته ودقته وصوابه، القدرة على معالجة المواقف الجديدة التي تتعرض لها الشخصية بمهارة ونجاح، القدرة على إدراك العلاقات المجردة بين الأشياء أو الموضوعات أو الظروف المختلفة، القدرة على التعامل مع الرموز والمجردات، القدرة على إنجاز أعمال وواجبات تتميز بالصعوبة وتحتاج للانتباه والتركيز، ويحتوي الذكاء كقدرة عقلية عامة على عدد من القدرات العقلية الفرعية وأنواعها كثيرة، منها القدرة على الإدراك (وفاء الانبعاثي، 2019)، ومن بين أنواع الإدراك نجد الإدراك الحسي الحركي والذي يعد من أهم القدرات العقلية التي تسهم في استيعاب واكتساب وتنمية العادات الحركية بصفة عامة والمهارات الرياضية بصفة خاصة.

الإدراك الحسي الحركي يمثل مكونا مهما في تقوية التصور، إذ تختزل الحركات بوساطة نظام تجميعي للتشكيلات الأولية وهذا التخزين مشابه للتغذية الراجعة المصاحبة للحركة التي يؤديها اللاعب وقد أطلق على ذلك مصطلح الإدراك الحسي الحركي الذي يمكن الجسم من تعزيز وتوقع البيانات الحركية والقدرة البدنية بناء على الخبرة السابقة، وان ارتفاع دقة المدركات الحسية الحركية تزيد من قدرة الفرد على التحكم والتوجيه الواعي لحركة الجسم ككل في الفراغ أو لأجزائه بالنسبة لبعضها البعض فضلاً عن ذلك فإنه يسمح بإدراك الحركات السلبية والإيجابية والإحساس بالوضع وبالمقاومة وبالثقل وبتوافق الحركات، بمعنى أنه عن طريق الإحساس الحركي يمد الإنسان بمعلومات عن خصائص المسافة والمدى الحركي بالنسبة للزمن الأمر الذي يمكنه من توجيه وتصحيح الحركة خلال أدائها (نوفل فاضل رشيد، 2009، ص 73-74).

للقدرة الحسية أهمية في تطور أدراك المسافات والحيز والارتفاع والعمق وتأتي الممارسة في تطوره من خلال العلاقة بين الجسم والفضاء. (سامية فرغلي منصور، 1984، ص 37)

ويتفق العديد من علماء النفس وفسولوجيا الحركة في تحديدهم لمضمون الإحساس الحركي من حيث كون الإحساس ينشأ من تأثير مستقبلات أعضاء حسية عالية النماء موجودة في العضلات والأوتار والمفاصل وتكون نظاماً عالي الحساسية للإدراك الحسي الحركي وتمد المخ بمعلومات عن أجزاء الجسم التي تعمل عند انجاز مهارة ما (السيد فؤاد البهي، 1975، ص284). ويوصف التنبؤ بكونه "محاولة تقدر المستوى المتوقع الوصول إليه في المظاهر ذاتها التي تم قياسها، وان معامل الارتباط العالي بين الظاهرتين فإنه بالإمكان التنبؤ بأحدهما عن طريق الأخرى". (محمد صبيحي حسنين، 1995، ص122)

ومن خلال ما سبق تأتي دراستنا هذه لمعرفة القدرة التنبؤية لمستوى الادراك الحسي الحركي من خلال القدرة العقلية العامة والمتمثلة في الذكاء.

ومنه جاءت إشكالية الدراسة على النحو التالي:

* هل يمكن التنبؤ بمستوى الادراك الحسي الحركي بمسافة (الوثب/ الرمي) عن طريق معرفة القدرة العقلية العامة (الذكاء) لدى عينة من تلاميذ الطور الابتدائي؟ والتي تندرج تحتها التساؤلات الجزئية التالية:

- هل هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين القدرة العقلية العامة (الذكاء) ومستوى الإدراك الحسي الحركي بمسافة (الوثب/ الرمي) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟
- هل هناك نسبة مساهمة للقدرة العقلية العامة (الذكاء) على مستوى الإدراك الحسي الحركي بمسافة الوثب والرمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟
- هل يمكن التوصل إلى معادلة لتنبؤ بمستوى الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام، الوثب للأعلى، الرمي بدلالة القدرة العقلية العامة (الذكاء) لدى عينة من تلاميذ الطور الابتدائي؟

● فرضيات الدراسة:

الفرضية العامة:

* يمكن التنبؤ بمستوى الادراك الحسي الحركي بمسافة (الوثب/ الرمي) عن طريق معرفة القدرة العقلية العامة (الذكاء) لدى عينة من تلاميذ الطور الابتدائي.

الفرضيات الجزئية:

- هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين القدرة العقلية العامة (الذكاء) ومستوى الإدراك الحسي الحركي بمسافة الوثب والرمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

- هناك مسبة مساهمة للقدرة العقلية العامة (الذكاء) على مستوى الإدراك الحسي الحركي بمسافة الوثب والرمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- يمكن التوصل إلى معادلة لتنبؤ بمستوى الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام، الوثب للأعلى، الرمي بدلالة القدرة العقلية العامة (الذكاء) لدى عينة من تلاميذ الطور الابتدائي.
- مصطلحات الدراسة والدراسة النظرية:

- القيمة التنبئية:

عرفها شحاته والنجار بأنها قيمة رقمية يحصل عليها الباحث نتيجة تطبيق اختبارات ومقاييس خاصة بمتطلبات البحث كما أنها مهارة في قراءة البيانات أو المعلومات المتوفرة، والاستدلال من خلالها على ما هو أبعد من ذلك في الزمان أو الموضوع أو المجتمع، وعملية التنبؤ مرتبطة بما يسبقها من وصف وفهم للظاهرة إذ نجد أنه كلما زادت دقة وصفنا وتفهمنا للظاهرة أو للسمة المقاسة أصبحنا أكثر قدرة على التنبؤ بها. (شحاته حسن، والنجار زينب، 2003، ص155)

أما الزيادات فعرفها على أنها مدى دلالة التنبؤ بدرجة مجهولة من درجة معلومة باستخدام معامل الارتباط البسيط أو المتعدد الذي يعتمد على أفضل وزن ممكن من مجموع الدرجات. (الزيات فتحي مصطفى، 2001، ص517)

- القدرة العقلية:

القدرة العقلية هي "مجموعات النشاط العقلي والتي تتمركز وتتمحور حول فعاليات وأنشطة معينة ومحددة مما يكسبها صفة التميز والوضوح والقوة عند بعض الافراد والعكس من ذلك عند البعض الآخر". (عبد الرحمن سليمان الطيري، 1995، ص481)

وقد عرفها العالم (ثرستون): بأنها صفة يحددها سلوك الفرد أي بمعنى أنها صفة تحدد بما يمكن أن يؤديه الفرد أو يقوم به، فهي (القدرة العقلية) صفة تظهر نتيجة لأداء معين، وبهذا فإنها تمثل سلوكاً ظاهرياً يمكن ملاحظته وبالتالي قياسه. (ائرغباري، خالد أبو شعيرة، 2010، ص14)

كما تعني بأنها مقدرة الفرد على انجاز عمل ما أو التكيف في العمل بنجاح وهي تحقق بانفعال حسية أو ذهنية أو تكون فطرية أو مكتسبة (عن طريق التعلم). (خالدة ابراهيم احمد، 2010، ص21)

- الذكاء:

يعد الذكاء من العمليات العقلية التي تميز الفرد عن غيره من الافراد كما هو الذي يحدد الفرق بين الافراد وله دور فعال في اداء الانشطة الرياضية فالفعاليت الرياضية تختلف فيما بينها لما تتطلبه من نسبة ذكاء اللعب والتي تميز بها الفرد الرياضي فبعض الالعب تحتاج الى ذكاء عالي للوصول الى المرتبات العليا منها، والبعض الاخر يحتاج الى درجة ذكاء اقل وخاصة تلك الالعب التي تجري على نمط واحد ومعروف. (وجيه محجوب، 2001، ص305)

إن الذكاء ينظر اليه كقدرة كامنة تعتمد على الوراثة، وعلى النمو والتطور السليمين، باعتبار "ان الذكاء قدرة كامنة فانه يمكن تعديلها عن طريق الاثارة شائها شان أي صفة فيزيقية من صفات الفرد". (محي الدين توك واخران، 2003، ص156)

إن الدور الذي يلعبه الذكاء في التعلم هو امر بديهي من المسلمات التي لا يختلف عليها أحد من الخبراء في هذا المجال، حيث ان الفكرة السائدة هو وجود علاقة بين الذكاء والمهارات المعقدة فقط اذ لا داعي لاستخدام الذكاء في المهارات التي تتطلب حركات عضلية بسيطة وهذا منطقي جدا. ويذكر نزار الطالب "ان هناك تعاريف كثيرة للذكاء منها تعريف ثورندايك وهيكن (1927) حيث وصف الذكاء بأنه الظاهرة الناتجة عن مجموع قابليات الشخص المختلفة". (نزار الطالب، كامل طه لويس، 2000، ص168)

إجرائيا نعرف القدرة العقلية العامة على انها الدرجة التي يحصل عليها المفحوص من تطبيق اختبار الذكاء المتمثل في المصفوفة المتتابعة والملونة لجون رافن.

- الادراك الحسي الحركي:

الاحساس:

الإحساس هو عبارة عن نقل المؤثرات المختلفة من البيئة الخارجية إلى المخ عن طريق الحواس الخمس والمستقبلات الحسية و"هو أبسط عملية نفسية للتأثير المباشر للمؤثرات المادية على الحواس، فعندما يقع منبه على أحد الأعضاء الحسية ينتقل أثر هذا المنبه عن طريق أعصاب خاصة إلى مراكز عصبية في المخ، وفي هذه المراكز تترجم هذه المنبهات إلى حالات شعورية بسيطة تعرف بالإحساس". (نزار الطالب وكامل الويس، 1993، ص168)

ويعرف الاحساس أيضاً بأنه "العملية النفسية لانعكاس الخصائص المفردة للأشياء الخارجية، وكذلك للحالات الداخلية للفرد التي تنشأ بسبب التأثير المباشر لمؤثرات مادية في أعضاء الحواس المطابقة". (عبد الستار جبار الضمد، 2000، ص22)

الادراك:

يفهم من الادراك بأنه "ذلك النشاط النفسي الذي عن طريق نستطيع ان نتعرف على موضوعات العالم الخارجي، ومن ثم نستطيع ان نتعلم" (نجاح مهدي شلش، أكرم محمد صبحي، 2000، ص185)، اذ ان الادراك يتطلب وجود الذات التي تدرك ويتطلب وجود العالم الخارجي فالآلات لا تعوض عن الذات، والعالم الخارجي هو المصدر الرئيسي للأشياء والموضوعات الادراكية فالإدراك اذن يتضمن عملية التأويل للإحساسات الواردة من العالم الخارجي لذا يعده (نزار الطالب) بأنه "عملية التفسير واعطاء المعنى للإحساسات المنبثقة من المؤثرات الحسية". (نزار الطالب وكامل الويس، 1993، ص164)

- الادراك الحسي الحركي:

الادراك الحسي وهو ذلك النشاط العقلي الذي من خلاله يمكننا التعرف على موضوعات العالم الخارجي ويختلف الناس في ادراكهم للشيء الواحد اختلافا كبيرا وذلك لما بينهم من فوارق في السن والثقافة والمعتقدات". (محمد العربي شمعون، 1996، ص123)

تعريف الادراك الحسي الحركي بأنه "عبارة عن انعكاس الاشياء الخارجية التي تؤثر في لحظة تواجدها بصورة مباشرة في الفرد، والتي تحدث نتيجة استثارة عصبية مطابقة في المخ، ويبني الادراك الحسي الحركي على اساس فسيولوجي إذ هو عبارة عن مثيرات عصبية في اعطاء الحواس ناتجة عن مثيرات خارجية تتجه الى اجزاء المخ المختلفة لتحث ارتباطات عصبية وثيقة". (أمين أنور الخولي وأسامة كامل راتب، 1982، ص198)

• الإجراءات المنهجية للبحث:

• منهج البحث:

يقصد بالمنهج تلك المجموعة من القواعد والأنظمة العامة التي يتم وضعها من أجل الوصول إلى حقائق مقبولة حول الظواهر موضوع الاهتمام من قبل الباحثين في مختلف مجالات المعرفة الإنسانية (محمد عبيدات، محمد أبو نصار، عقلة مبيضين، 1999، ص35)، كما أن مناهج البحث تختلف في البحوث باختلاف مشكلة البحث وأهدافها، وكذا باختلاف المطلوب للبحث عنه

فيمكن أن يتبع الباحثون مناهج علمية مختلفة، اعتمدنا في الدراسة الحالية على المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة الموضوع وأهدافه.

● عينة الدراسة:

تعرف العينة على أنها "عبارة عن مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة معينة وإجراء الدراسة عليها ومن ثم استخدام تلك النتائج وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الأصلي" (محمد عبيدات، محمد أبو نصار، عقلة مبيضين، 1999، ص84)، حيث قدر حجم العينة في دراستنا الحالية بـ (30) تلميذ في المرحلة الابتدائية سنهم متراوح بين 9-11 سنة، والذين تم اختيارهم عشوائيا.

● متغيرات الدراسة:

من خلال عنوان الدراسة وعلى ضوء الفرضيات الموضوعية يمكن تحديد متغيرات الدراسة الحالية كما يلي:

- المتغير المستقل: هو العامل الذي يتناوله الباحث بالتغيير للتحقق من علاقته بالمتغير التابع موضع الدراسة. (حسن احمد الشافعي، سوزان احمد علي، 1999، ص74) وفي دراستنا يتمثل المتغير المستقل في القدرة العقلية الذكاء.
- المتغير التابع: هو الظاهرة التي توجد أو تتغير حينما يطبق الباحث المتغير أو يبدله. (حسن احمد الشافعي، سوزان احمد علي، 1999، ص74) وفي دراستنا يتمثل المتغير التابع في الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب / الرمي.

● أدوات الدراسة:

على الباحث أن يحدد الأداة المثلى التي تناسب بحثه، فلا توجد أداة معينة يمكن تفضيلها بشكل مطلق على غيرها من الأدوات، وبناء على هذا فإن عملية اختيار الأداة تعتمد على عدة عوامل منها طبيعة البحث والهدف منها، وتماشيا مع تحقيق هذا الهدف ومن التأكد من فرضيات الدراسة الموضوعية وما تتطلبه للتوصل الى نتائج يستند إليها الباحث، تم اختيار الأدوات التالية:

- اختبار الادراك بمسافة الوثب:

اسم الاختبار: اختبار الاحساس بمسافة الوثب الأفقي.

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الادراك الحسي بمسافة الوثب للأمام، ويتم عن طريق اجتياز مسافة محددة للأمام دون استخدام حاسة البصر، وتحقيق المسافة المطلوبة يدل على

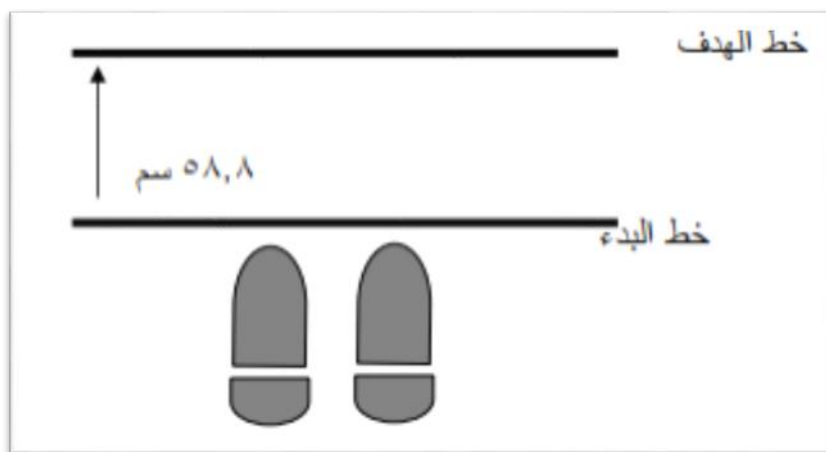
ارتفاع مستوى إدراك مسافة الوثب للأمام، وتحسب المسافة التي تبعد عن خط تحديد المسافة المطلوبة كأخطاء في التقدير يدل نقصها على ارتفاع مستوى الادراك بمسافة الوثب للأمام تدل زيادتها على الافتقار الى إدراك هذه المسافة.

الأدوات: شريط قياس، عصابة العينين، طباشير.

مواصفات الاداء: نرسم خطان على الارض تكون المسافة بينهما 58.8 سم علما أن الخطين متوازيين أحدهما خط البدء والآخر خط الهدف يقف المختبر على خط البدء ليقدر مسافة خط الهدف ثم تعصب عيناه بعد ان يترك (5) ثواني ثم يقوم بالوثب بكلتا القدمين معا لمحاولة الوصول الى خط الهدف بحيث يلامسه بأرجله شكل (1).

شروط الاختبار: لكل مختبر محاولتان يسجل له مجموعهما.

طريقة التسجيل: يتم حساب المسافة بين عقبي قدم المختبر وخط الهدف بال(سم) علما أن الدرجة النهائية هي مجموع المحاولتين (تجمع المحاولتين وتقسم على 2) اذ كلما قلت المسافة دلت ذلك على وجود الادراك الحسي بمسافة الوثب. (عبد الفتاح، أبو العلا احمد، وحسانين، محمد صبحي، 1997، ص 177-179)



الشكل (01) يوضح اختبار الإحساس بمسافة الوثب الأفقي.

اسم الاختبار: اختبار الإحساس بمسافة الوثب العمودي.

الهدف من الاختبار: قياس القدرة على الإحساس بمسافة الوثب العمودي.

الأدوات المستخدمة: حائط مدرج بارتفاع مناسب، قطعة قماش لعصب العينين، قطعة طباشير.

إجراءات الاختبار:

- يقوم المختبر برفع الذراع المسيطرة على كامل امتدادها لعمل علامة بالأصابع على الحائط، ويجب ملاحظة عدم رفع الكعبين من على الأرض، ويسجل الرقم الذي وضع العلامة أمامه.
- من وضع الوقوف يمرجح المختبر الذراعين اماماً عالياً أسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً، ثم مرجحتهما اماماً عالياً مع فرد الركبتين للوثب العمودي إلى أقصى مسافة يستطيع الوصول إليها لعمل العلامة الثانية بأصابع اليد المسيطرة وهي على كامل امتدادها.

طريقة التسجيل:

- يتم حساب المسافة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية، فلنفرض أن قراءة العلامة الأولى كانت 220 سم قراءة العلامة الثانية كانت 260 سم، وهذا يعني أن المختبر قد قفز 40 سم وهذا يعبر عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القدرة العضلية مقاساً بالسنتيمتر.
- يعطى المختبر محاولتين وتسجل له أفضلهما.
- نطلب من المختبر أن يقفز 50 %، من قدرته العضلية (أي يلامس العلامة التي تشير إلى 240 سم وهو معصوب العينين بعد إعطائه فرصة لتقدير المسافة بالنظر.
- يعطى المختبر محاولتين ويسجل له مجموعهما (تجمع المحاولتين وتقسم على 2). (النعيمات سهام حمد، 1995، ص 67).

اختبار الإحساس برمي الكرة:

اسم الاختبار: اختبار الإحساس برمي الكرة.

الهدف من الاختبار: قياس الإحساس بالفراغ الأفقي في حركات الرمي.

الأدوات المستخدمة: كرة تنس صغيرة، قطعة قماش لعصب العينين، شريط قياس.

إجراءات الاختبار: يرسم خطان المسافة بينهما 122.5 سم ويقوم المختبر برمي الكرة بكلتا اليدين من خلف خط الرمي (الخط الأول)، وتكون عيناه معصوبتين بعد إعطائه فرصة لتقدير المسافة بالنظر.

طريقة التسجيل:

- يتم تسجيل المسافة بين مكان سقوط الكرة والخط الثاني.
- يعطى للمختبر ثلاث محاولات ويحسب له مجموعهما (تجمع المحاولات وتقسم على 3). (عبد الفاتح وحسانين، 1997، ص 182)

– الأسس العلمية للاختبارات:

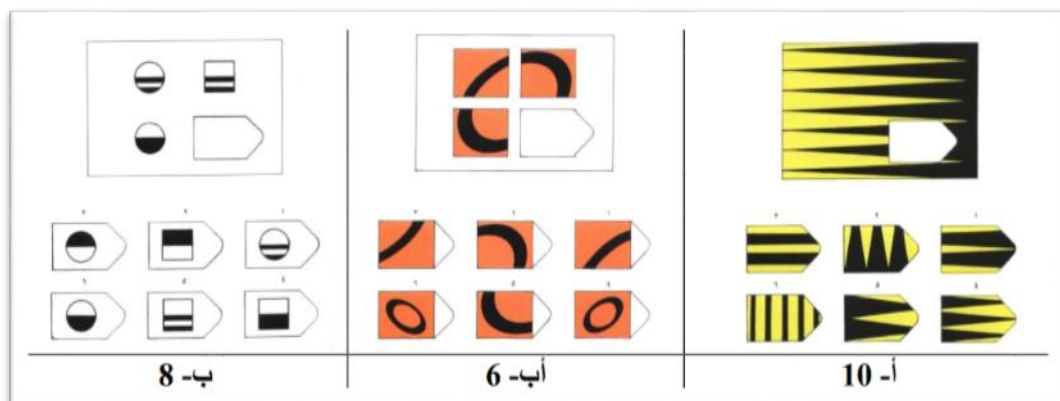
- ثبات الاختبار: تأكدت الباحثة من الثقل العلمي للاختبارات وذلك بحساب معامل ثبات الاختبارات عن طريق إعادة الاختبارات على (10) تلاميذ من المرحلة الابتدائية بفارق زمني مقدّر ب 7 ايام ولقد تراوحت قيم الثبات من 0.62 الى 0.74 مما يدل على اتسام هذه الاختبارات بخاصية الثبات.
- صدق الاختبار: ثم التأكد من صدق (المحتوى) اذ تم عرض الاختبارات على الخبراء والمختصين أنفسهم الذين تم عرض الاستمارات الترشيحية عليهم وفي المجال الذي يقيس الاختبار، فذكروا أن كل اختبار يقيس الصفة أو القدرة التي وضعت لقياسها، وعلى هذا الاساس تم التأكد من صدق الاختبارات وتم اعتمادها في البحث.
- موضوعية الاختبار: ان الاختبارات المستخدمة في هذا البحث واضحة وسهلة الفهم من قبل أفراد العينة، وغير قابلة للتأويل وبعبارة عن التقويم الذاتي، إذ تم التسجيل باستخدام المسافة م / سم، وعدد مرات التكرار، وبذلك تعد هذه الاختبارات ذات موضوعية عالية.

– اختبار القدرة العقلية العامة:

أعد هذا الاختبار جون رافن J.C.Raven عام 1947، استنادا الى نظرية سييرمان في الذكاء، بهدف قياس ذكاء الأطفال من عمر 5-11 سنة، يرمز لهذا الاختبار CPM، اختصارا للمصفوفات المتتابعة والملونة Coloured Progressive Matrixes.

يعد اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة الملونة من الاختبارات غير اللفظية التي تناسب الاطفال العاديين، والاطفال ذوي الاعاقات الجسمية والعقلية، وكبار السن، والافراد المضطربين سلوكيا، والطين يخضعون للعلاج في مصحات الصحة العقلية او مراكز الرعاية. Anastasi, A. & Urbina, S, (1997). Psychological testing (7th ed) New jersey. Prentice hall. (علي مهدي كاظم، 2008، ص48).

يتكون اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة من 36 مصفوفة، تتوزع بالتساوي على ثلاث مجموعات (ا، ب، ج) وفي كل مصفوفة ستة اختيارات (بدائل للإجابة)، يستخدم مع الأطفال من عمر 5 سنوات الى 11 سنة، تعتمد مصفوفة المجموعة (ا) على قدرة الطفل على اكمال الأجزاء الناقصة، بينما تعتمد مصفوفة المجموعة (ب) على قدرة الطفل على إدراك العلاقات والمتعلقات بين المصفوفة والبدائل الإجابة الستة، في حين تعتمد مصفوفات المجموعة (ج) على تطور قدرة الطفل على التفكير المجرد.



صدق المقياس: تم التأكد من صدق المحتوى عن طريق المحكمين والذي كان الهدف منه هو معرفة هل هذا المقياس تقيس ما وضعت لقياسه في الدراسة الحالية وتم ذلك بعرضه على مجموعة من الأساتذة المحكمين (05) والذين أبدوا ملاحظاتهم على الاختبار بأنه يقيس القدرة العقلية العامة (الذكاء) موضع الدراسة.

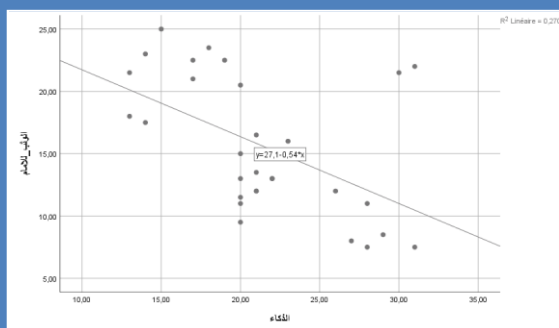
* ثبات المقياس: قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار باستعمال معامل الفا كرونباخ والذي بلغ 0.92.

• الوسائل الاحصائية:

- الفا غرونباخ، معامل الارتباط بيرسون، الانحدار الخطي البسيط.

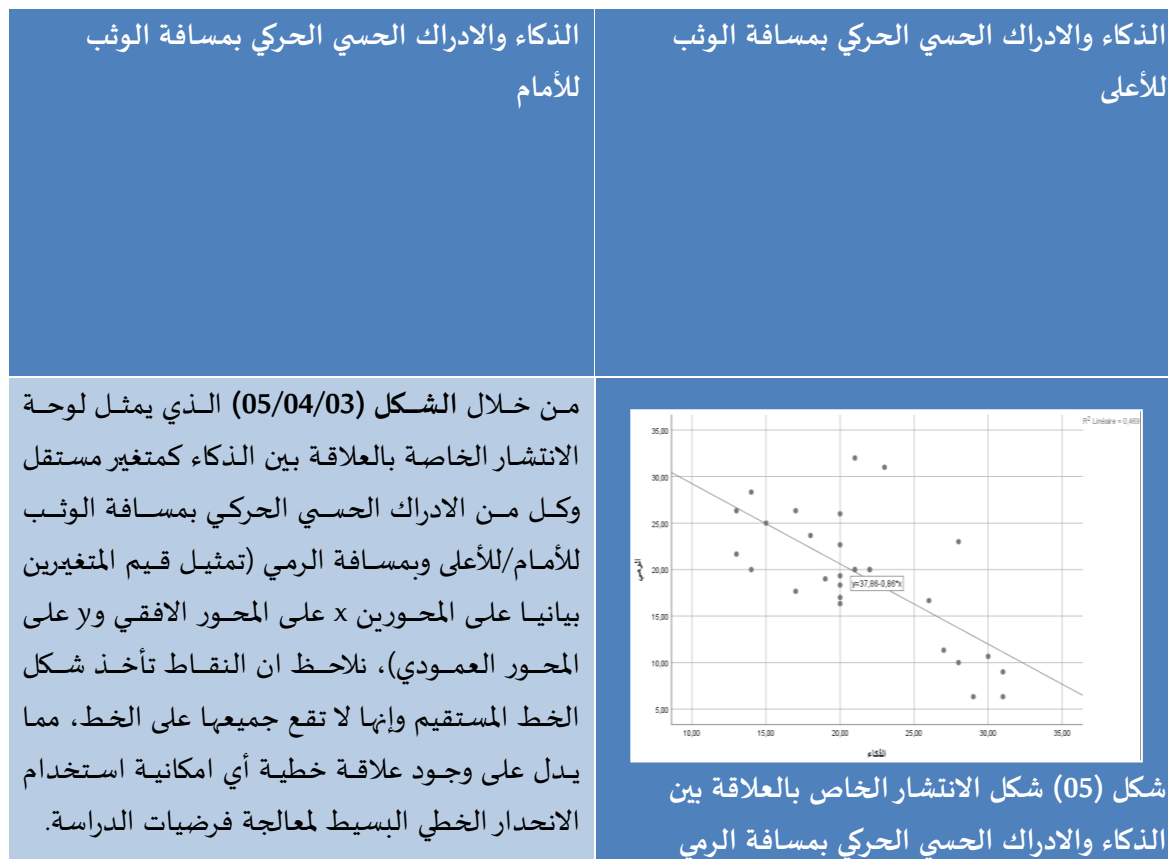
• تحليل ومناقشة النتائج:

- التأكد من العلاقة الخطية من خلال رسم لوحة الانتشار:



شكل (03) شكل الانتشار الخاص بالعلاقة بين

شكل (04) شكل الانتشار الخاص بالعلاقة بين



– عرض نتائج العلاقة بين الذكاء وكل من الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام/ للأعلى وبمسافة الرمي.

المتغيرات		قيمة بيرسون	القيمة الاحتمالية Sig	الدلالة الإحصائية
المستقل	التابع			
القدرة العقلية	الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام.	-0.519	0.002	دالة إحصائية
العامة	الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأعلى.	-0.491	0.003	دالة احصائية
	الادراك الحسي الحركي بمسافة الرمي.	-0.685	0.000	دالة احصائية

الجدول رقم (01) العلاقة بين القدرة العقلية العامة (الذكاء) وكل من الادراك الحسي الحركي

بمسافة الوثب للأمام/ للأعلى وبمسافة الرمي عند مستوى الدلالة 0.05.

من خلال نتائج التحليل الإحصائي الموضحة في الجدول رقم (01)، نلاحظ بالنسبة للعلاقة بين القدرة العقلية العامة (الذكاء) والادراك الحسي الحركي جاءت على التسلسل بالقيم التالية (-0.519) (-0.491) (-0.685) بقيمة احتمالية قدرها على الترتيب (0.002) (0.003) (0.000)، وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05، وهذا ما يدل على أنها دالة إحصائية.

الاستنتاج: نستنتج من خلال ما سبق أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القدرة العقلية العامة (الذكاء) والادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام وللأعلى وبمسافة الرمي.

- عرض قيم نسبة المساهمة او معامل التحديد (التفسير):

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
القدرة العقلية العامة (الذكاء)	الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام.	0.270	0.244	4.775
	الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأعلى.	0.241	0.214	3.634
	الادراك الحسي الحركي بمسافة الرمي.	0.469	0.450	4.964

الجدول رقم (02) يبين قيم معامل التحديد (نسبة المساهمة).

من خلال الجدول رقم (02) نلاحظ ان:

بالنسبة للإدراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام معامل التحديد (التفسير) قد بلغت قيمته (0.270) في حين بلغ معامل التحديد المعدل (0.244) أي أن القدرة العقلية العامة (الذكاء) الدالة في التنبؤ قد فسرت مجتمعه ما نسبته 24.4 % من التباين في الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام.

بالنسبة للإدراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأعلى معامل التحديد (التفسير) قد بلغت (0.241) في حين بلغ معامل التحديد المعدل (0.214) أي أن القدرة العقلية العامة (الذكاء) الدالة

في التنبؤ قد فسرت مجتمعه ما نسبته 21.4% من التباين في الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأعلى.

بالنسبة للإدراك الحسي الحركي بمسافة الرمي معامل التحديد (التفسير) قد بلغت (0.469) في حين بلغ معامل التحديد المعدل (0.45) أي أن القدرة العقلية العامة (الذكاء) الدالة في التنبؤ قد فسرت مجتمعه ما نسبته 45% من التباين في الادراك الحسي الحركي بمسافة الرمي.

- استخراج نموذج معادلة الانحدار الخطي:

المتغير المستقل	المتغير التابع	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	قيمة F	sig
القدرة العقلية العامة	الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام.	الانحدار	235.823	1	235.823	10.339	0.003
		البواقي	638.644	28	22.809		
		المجموع	874.467	29			
	الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأعلى.	الانحدار	117.494	1	117.494	8.896	0.006
		البواقي	369.806	28	13.207		
		المجموع	487.300	29			
	الادراك الحسي الحركي بمسافة الرمي.	الانحدار	609.363	1	609.363	24.728	0.000
		البواقي	690.004	28	24.643		
		المجموع	1299.367	29			

الجدول رقم (03) يبين جودة توفيق نموذج معادلة الانحدار الخطي.

من خلال الجدول رقم (03) نلاحظ:

ونلاحظ ان قيمة (ف) تساوي 10.339، 8.896، 24.728، على التوالي باحتمالية قدها 0.003، 0.006، 0.000 وهي اقل من مستوى الدلالة 0.05، مما يدل على دلالة القيمة التنبؤية للنموذج.

- الاستنتاج: نستنتج ان للمغير المستقل (القدرة العقلية العامة (الذكاء)) القدرة على التنبؤ بالإدراك الحسي الحركي (بمسافة الوثب للأمام وللأعلى وبمسافة الرمي).

– استخراج قيم معاملات معادلة الانحدار:

• بالنسبة للإدراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام:

القيمة الاحتمالية	قيمة ت t	معامل الانحدار المعياري beta	الخطأ المعياري لمعامل الانحدار	قيمة المعامل	طبيعة المعامل	التغيرات المتابعة
0.000	7.382		3.671	27.099	الثابت	ا.ح.ح
0.003	-3.215	-0.519	0.167	-0.537	الذكاء x	الوثب للأمام

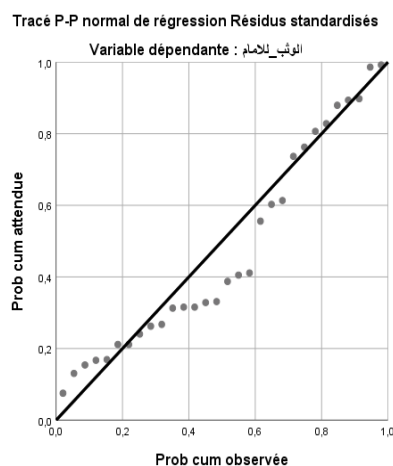
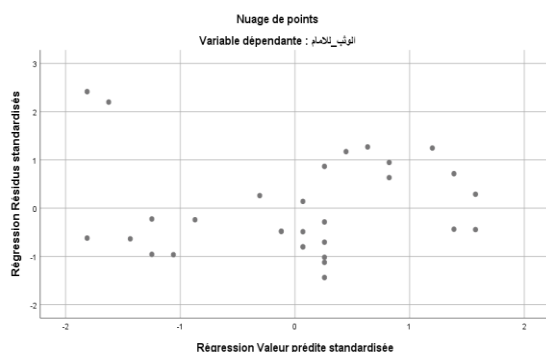
الجدول رقم (04) يبين نتائج معاملات الانحدار للذكاء على الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام.

من خلال الجدول رقم (04) نلاحظ ان قيمة الثابت 27.099 اما معامل الانحدار x (الذكاء) فقيمته -0.537، ومن خلال قيم B للإسهام النسبي والخطأ المعياري للقيم واختبار T الذي جاءت قيمته الاحتمالية اقل من مستوى الدلالة فهذا يدل على انها ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05.

ومنه تأتي معادلة الانحدار الخطي بالشكل التالي:

$$\text{الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام} = 27.099 - 0.537 \times \text{الذكاء}$$

$$\text{أي } y = 27.099 - 0.537x$$



الشكل (07)

الشكل (06)

من خلال هذا الشكل (06) الذي يوضح جودة النموذج الخطي لمتغير المرجحات والمتغيرات قيد البحث، يتبين ان البيانات تتجمع حول الخط مما يدل على ان البواقي تتوزع حسب التوزيع الطبيعي.

من خلال الشكل (07) الذي يمثل شكل انتشار البواقي مع القيم المتوقعة يتبين انه ليس هناك نمط معين للنقاط وهذا يتفق مع شرط خطية معامل الانحدار.

* التمثيلات البيانية:

● بالنسبة للإدراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأعلى:

القيمة الاحتمالية	قيمة ت T	معامل الانحدار المعياري beta	الخطأ المعياري معامل الانحدار	قيمة المعامل	طبيعة المعامل	التغيرات التابعة
0.000	7.265		2.793	20.293	الثابت	ا.ح.ح
0.006	-2.983	-0.491	0.127	-0.379	الذكاء x	الوثب للأعلى

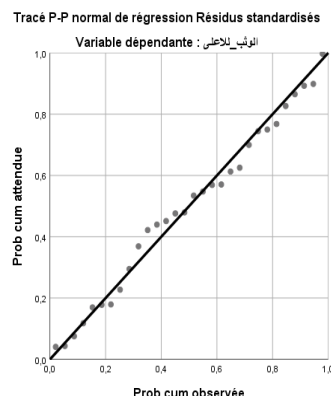
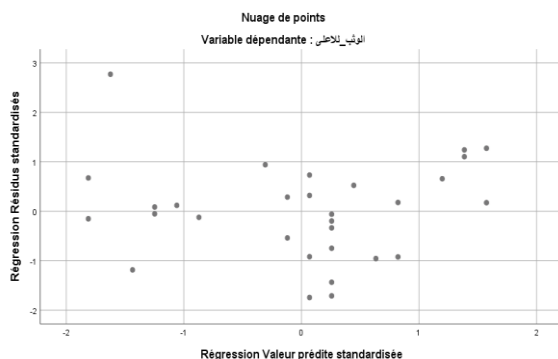
الجدول رقم (05) يبين نتائج معاملات الانحدار للذكاء على الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأعلى.

من خلال الجدول رقم (05) نلاحظ ان قيمة الثابت 20.293 اما معامل الانحدار x (الذكاء) فقيمته -0.379 ومن خلال قيم B للإسهام النسبي والخطأ المعياري للقيم واختبار T الذي جاءت قيمته الاحتمالية اقل من مستوى الدلالة فهذا يدل على انها ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05. ومنه تأتي معادلة الانحدار الخطي بالشكل التالي:

$$\text{الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأعلى} = 37.864 - 0.863 \times \text{الذكاء}$$

$$\text{أي } y = 37.864 - 0.863x$$

* التمثيلات البيانية:



الشكل (09)

من خلال الشكل (09) الذي يمثل شكل انتشار البواقي مع القيم المتوقعة يتبين انه ليس هناك نمط معين للنقاط وهذا يتفق مع شرط خطية معامل الانحدار.

الشكل (08)

من خلال هذا الشكل (08) الذي يوضح جودة النموذج الخطي لمتغير المرححات والمتغيرات قيد البحث، يتبين ان البيانات تتجمع حول الخط مما يدل على ان البواقي تتوزع حسب التوزيع الطبيعي.

• بالنسبة للإدراك الحسي الحركي بمسافة الرمي:

القيمة الاحتمالية	قيمة ت T	معامل الانحدار المعياري beta	الخطأ المعياري لمعامل الانحدار	قيمة المعامل	طبيعة المعامل	التغيرات التابعة
0.000	9.924		3.816	37.864	الثابت	ا.ح.ح الرمي
0.000	-4.973	-0.685	0.173	-0.863	الذكاء x	

الجدول رقم (06) يبين نتائج معاملات الانحدار للذكاء على الادراك الحسي الحركي بمسافة الرمي.

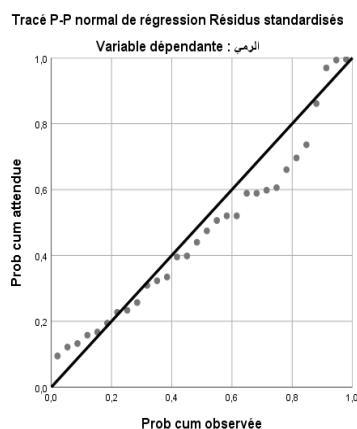
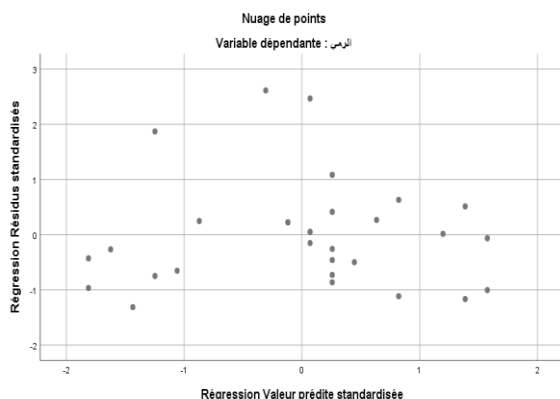
من خلال الجدول رقم (05) نلاحظ ان قيمة الثابت 37.864 اما معامل الانحدار x (الذكاء) فقيمته -0.863 ومن خلال قيم B للإسهام النسبي والخطأ المعياري للقيم واختبار T الذي جاءت قيمته الاحتمالية اقل من مستوى الدلالة فهذا يدل على انها ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة 0.05.

ومنه تأتي معادلة الانحدار الخطي بالشكل التالي:

$$\text{الادراك الحسي الحركي بمسافة الرمي} = 37.864 - 0.863 \times \text{الذكاء}$$

$$\text{أي } y = 37.864 - 0.863x$$

* التمثيلات البيانية:



الشكل (11)	الشكل (10)
من خلال الشكل (11) الذي يمثل شكل انتشار البواقي مع القيم المتوقعة يتبين انه ليس هناك نمط معين للنقاط وهذا يتفق مع شرط خطية معامل الانحدار.	من خلال هذا الشكل (10) الذي يوضح جودة النموذج الخطي لمتغير المرححات والمتغيرات قيد البحث، يتبين ان البيانات تتجمع حول الخط مما يدل على ان البواقي تتوزع حسب التوزيع الطبيعي.

الاستنتاج:

- النتائج السابقة الذكر تدل على معنوية العاملين (الثابت و x) لنموذج الانحدار الخطي البسيط، أي ان معادلة نموذج الانحدار لا تمر بنقطة الأصل، وقيمة معامل الانحدار لا تساوي الصفر، كما
- نستنتج ان شروط النموذج تحققت أي هو صالح للتنبؤ.
- مناقشة نتائج الدراسة:

انطلاقاً من فرضية الدراسة العامة والتي مفادها "يمكن التنبؤ بمستوى الادراك الحسي الحركي بمسافة (الوثب/ الرمي) عن طريق معرفة القدرة العقلية العامة (الذكاء) لدى تلاميذ الطور الابتدائي" ومن الفرضيات الجزئية المندرجة تحت لوائها، إضافة للنتائج المتحصل عليها في الجدول (1) الذي وضح أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القدرة العقلية العامة (الذكاء) والادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام وللأعلى وبمسافة الرمي، والجدول (02) الذي بين مساهمة القدرة العقلية العامة في مستوى الادراك الحسي الحركي إضافة للجدول من (03) الى (06) التي خرج بمجل معادلات تنبؤية بمستوى الادراك الحسي الحركي بمستوى الوثب للأمام وللأعلى إضافة لمستوى الرمي وهذا هو الهدف العام للدراسة وبمجملة تحققت فرضية الدراسة

العامة إضافة للفرضيات الجزئية ومما يزيد من تأكيد صحت الفرضية اراء الخبراء والباحثين إضافة لنتائج الدراسات السابقة حيث تماشت هذه النتائج مع دراسة عبد الغفار عبد الجابر القيسي وسوسن حسن غالي الدليمي (2009) الي "أظهرت النتائج أن مستوى الإدراك الحسي الحركي لدى الطلبة المتفوقين كان ضمن الوسط المقبول، أما الطلبة المتأخرين دراسيا كان اقل من الوسط، أظهرت النتائج أن الذكور أعلى في مستوى الإدراك الحسي الحركي من الإناث، وان المتفوقين أعلى في مستوى الإدراك الحسي الحركي من المتأخرين دراسيا"، وأيضا وحسب مقاله اثير محمد صبري الجميلي "أن الذكاء هو القدرة العالية لخزن واستيعاب المعارف والمعلومات والتصرف المناسب والسرعة والناجح لها، والإدراك الحسي الحركي يتطلب مستوى عالي من الذكاء الحركي، وترتبط بالقدرات والقابليات التوافقية والحركية الأخرى". وبالتالي يمكن القول ان فرضيات الدراسة قد تحققت.

● الاستنتاج العام:

بعد دراسة وتحليل مختلف نتائج عينة الدراسة والمبينة في الجداول التي جاءت في الجانب التطبيقي والتي تحتوي على مختلف المعلومات الإحصائية الخاصة بمتغيرات فرضيات دراستنا والتي دارت حول الإشكالية التالية: هل يمكن التنبؤ بمستوى الادراك الحسي الحركي بمسافة (الوثب/الرمي) عن طريق معرفة القدرة العقلية العامة (الذكاء) لدى عينة من تلاميذ الطور الابتدائي؟ ومن خلال ما سبق والاستنتاجات التي توصلنا إليها من خلال بيانات التلاميذ بعد تحليلها ومناقشتها استنتجنا ما يلي:

- هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين القدرة العقلية العامة (الذكاء) ومستوى الإدراك الحسي الحركي بمسافة الوثب الرمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- هناك مسبة مساهمة للقدرة العقلية العامة (الذكاء) على مستوى الإدراك الحسي الحركي بمسافة الوثب والرمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- يمكن التوصل إلى معادلة لتنبؤ بمستوى الادراك الحسي الحركي بمسافة الوثب للأمام، الوثب للأعلى، الرمي بدلالة القدرة العقلية العامة (الذكاء) لدى عينة من تلاميذ الطور الابتدائي.
- يمكن التنبؤ بمستوى الادراك الحسي الحركي بمسافة (الوثب/الرمي) عن طريق معرفة القدرة العقلية العامة (الذكاء) لدى تلاميذ الطور الابتدائي.

• التوصيات:

- في نهاية هذه الدراسة، وعلى ضوء النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها وتفسيرها، أو من خلال ما يمكن أن يستخلص من أدبيات هذا الموضوع، يمكن الخروج بالتوصيات التالية:
- إجراء دراسة مشابهة على عينات بمراحل سنية مختلفة.
- تعميم نتائج هذه الدراسة على العاملين في مجال رياض الأطفال.
- الاعتماد على المعادلات التنبئية التي اسفدت عنها الدراسة.
- البحث عن إيجاد معادلات تنبئية لباقي أنواع الادراك الحسي الحركي.
- السعي الى تطوير وتنمية الذكاء من خلال الأنشطة العقلية وهذا لتطوير باقي القدرات العقلية منها الادراك.

• المراجع:

1. أمين أنور الخولي وأسامة كامل راتب، التربية الحركية للطفل، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي، 1982، ص198.
2. نائر غباري، خالد أبو شعيرة: القدرات العقلية بين الذكاء والابداع، ط1، مكتبة المجتمع العربي، عمان، 2010، ص14.
3. حسن احمد الشافعي، سوزان احمد علي، مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية، منشأة المعارف بالإسكندرية: 1999، ص74.
4. خالدة ابراهيم احمد، مفاهيم حديثة في علم النفس الرياضي، ط1، المكتبة الوطنية، بغداد، 2010، ص21.
5. الزيات فتحي مصطفى، القيمة التنبؤية لمقياس تقدير الخصائص السلوكية واختبارات الذكاء في الكشف عن المتفوقين علميا من طلاب المرحلة الثانية، مجلة دراسات تربوية، العدد 27، القاهرة، 2001، ص517.
6. سامية فرغلي منصور، القدرة على التصور البصري المكاني وبعض القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى الأداء على جهاز عارضة التوازن والحركات الأرضية، بحث منشور في بحوث المؤتمر (4)، مؤتمر الرياضة للجميع، القاهرة، 1984، ص37.
7. السيد فؤاد الهبي، الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1975، ص284.

8. شحاته حسن، والنجار زينب، معجم المصطلحات التربوية والنفسية، مراجعة حامد عمار، ط 1، الدار المصرية اللبنانية، 2003، ص155.
9. عبد الرحمن سليمان الطيرري: اختبارات القدرات العقلية (دراسة في الصدق والثبات)، حولية كلية التربية، كلية التربية، جامعة قطر، 1995، ص481.
10. عبد الستار جبار الضمد، فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة، ط1، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2000، ص 22.
11. عبد الفتاح وحسانين، فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997، ص182.
12. عبد الفتاح، أبو العلا احمد، وحسانين، محمد صبيحي، فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997، ص177-179.
13. علي مهدي كاظم، تطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة على الاطفال الصم وذوي الاعاقة العقلية في سلطنة عمان، الملتقى الثامن للجمعية الخليجية للإعاقه، 2008، ص48.
14. محمد العربي شمعون، التدريب العقلي في المجال الرياضي، جامعة حلوان، دار الفكر العربي، 1996، ص123.
15. محمد صبيحي حسانين، القياس والتقويم في التربية الرياضية، ط1، ج1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1995، ص122.
16. محمد عبيدات، محمد أبو نصار، عقلة مبيضين، منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات، ط2، عمان، دار وائل للطباعة والنشر، 1999، ص35.
17. محي الدين توق واخران، اسس علم النفس التربوي، ط3، دار الفكر، عمان، 2003، ص 156.
18. نجاح مهدي شلش، أكرم محمد صبيحي: التعلم الحركي، ط2، دار الكتب، البصرة، 2000، ص185.
19. نزار الطالب وكامل الويس، علم النفس الرياضي، بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، 1993، ص168.
20. نزار الطالب، كامل طه لويس، علم النفس الرياضي، ط2، بغداد، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2000، ص168.

21. النعيمات سهام حمد، العلاقة بين متغيرات الإدراك الحس.حركي ومستوى الأداء المهاري على أجهزة جمباز السيدات لطالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، "رسالة ماجستير غير منشورة"، الجامعة الأردنية، عمان، 1995، ص 67.
22. نوفل فاضل رشيد، دراسة مقارنة في بعض القدرات الادراكية الحس.حركية بين الرجلين والذراعين لدى حراس مرمى كرة القدم، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، المجلد 14، العدد 50، 2009، ص 73-74.
23. وجيه محجوب، التعلم وجدولة التدريب الرياضي، ط1، عمان الاردن، دار وائل للنشر 2001، ص 305.
24. وفاء الانبعاوي، الذكاء والقدرات العقلية، <https://www.lahaonline.com>، 16 اغسطس 2002، شوهذ 22 جويلية 2019.