

الذكاء الحركي الجسمي لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة — جامعة بغداد.

علي صبحي خلف

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة — جامعة بغداد - العراق.

المقدمة وأهمية البحث

اهتم المختصون في علم النفس منذ عقود من الزمن بوضع النظريات والمفاهيم التي تفسر مفهوم الذكاء ، وتباينت الرؤى والمنطلقات التي أنطلق منها هؤلاء العلماء، فهناك من ينظر للذكاء على أنها قدرة عقلية عامة، وهناك من يزعم بأن الذكاء قدرة عضوية لها أساس في التكوين الجسماني، ويرجع اختلاف الأفراد فيه إلى اختلافهم في التكوين العضوي وهذه القدرة بهذا المعنى موروثه، بينما نجد ان البعض الاخر من المهتمين بموضوعه الذكاء يؤكدون على اهمية ودور البيئة بل ان ذكاء الافراد يتأثر بها وهي بمثابة الارضية التي يتوجب تأمينها بغية توظيف تلك القدرات الموروثة، لذا فليس من الغريب وجود هذا الكم الهائل من التوجهات المتباينة إزاء مفهوم الذكاء.

في العصر الحديث إزداد الإهتمام بالمتميزين، وتعددت المفاهيم التي تشير إليهم: العبقرية والنبوغ والموهبة والتميز، وفي هذا السياق أشير أن العبقرية ليست كالنبوغ والنبوغ ليست كالموهبة، ولو أنها جميعاً تلتقي في التميز والتفوق العقلي، إذ أن جميع المصطلحات تدل على التميز، ولكن تختلف بدرجاتها، فمصطلح العبقرية أكثر درجة من التفوق، كذلك الحال بالنسبة للنبوغ، ولكن قد يرتبط الأخير بالعمر الزمني ويكون بعد مرحلة الطفولة، أما الإمتياز فهو أقل درجة من النبوغ والعبقرية والموهبة، وقد إنبثقت العديد من النظريات التي تناولت مفهوم التميز، مثل النظرية الثلاثية في التميز الذكائي لـ (ستيرنبرج Sternberg)، والبناء الذاتي للأشخاص المتميزين لـ (غروبر Gruber)، ونظرية (تيلور الخبرة) وإكتشاف التميز الذكائي لـ (والترز وكاردنر Walters and Gardner) التي طوّرت عن نظرية الذكاء المتعدد لـ Gardner.

ويتصف الطلبة المتميزين عن غيرهم من الطلبة، في انهم حريصون على تأدية الاعمال على نحو سليم وسريع، ويتمتعون بقدرة فائقة على التحمل والتصميم والتذكر والتفكير المنطقي، والقدرة على استعمال القواعد العلمية وتطبيقاتها، وانهم يقومون بتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار والبدائل والتفكير بدقة، كما ان معظم المتميزين ينفردون بمستوى أدائهم الدراسي عن الطلبة العاديين.

أن أهم وظائف الذكاء الحركي الجسمي هو توجيه التفكير وتخصيص القدرات التي تسهم في حل المشكلات التي تواجه طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في تعلم المهارات الرياضية المختلفة مما يؤثر بشكل إيجابي بأدائها، فالأنكباء حركيا أفضل من غيرهم في التعرف على تفاصيل تعلم وأداء المهارات.

ومن هنا جاءت أهمية البحث بدراسة متغير الذكاء الحركي الجسمي، إذ إن نتائج البحث الحالي قد تساعد التدريسيين في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة على استخدام الطرق والأساليب التي تتناسب مع قدرات الطلبة العقلية ومستوى ذكائهم مما ينعكس على سير العملية التعليمية بشكل إيجابي.

مشكلة البحث:

توالت النظريات والأبحاث حول مفهوم الذكاء وتغيرت النظرة اليه من كونه قدرة عامّة إلى تعددية الذكاء، وأدى ذلك إلى توسيع مفهوم الذكاء ومنها تضمين الجانب الحركي للفرد كأحد جوانب ذكائه وظهور مفهوم الذكاء الحركي الجسمي إذ أن نجاح الطالب في تعلم واتقان المهارات الرياضية المختلفة لا يعتمد على قدرات الفرد الذهنيّة فقط (الذكاء العقلي) ولكن ما يملكه أيضاً من قدرات حركية جسمية، لذا يجب أن تنصّف النظرة إلى الطلبة بالواقعيّة والتكامليّة، فتجاهل قدرات الطلبة الجسمية والتركيز على الجانب العقلي يعتبر خروجاً عن النظرة الواقعية للطبيعة الإنسانية، وبعد الذكاء الجسمي الحركي واحداً من الذكاءات التي حددها كاردنر في نظريته حيث أشار فيه الى قدرة الفرد على التأزر بين

عقله وجسده من جهة، وتأزر أعضاء جسمه مع بعضها من جهة أخرى، حيث يستعمل الفرد جسمه كله أو جزءاً منه للتعبير عن أفكاره ومشاعره، بمعنى أن النشاط الجسمي لا يعمل بمعزل عن النشاط العقلي، وهذا ما دفع الباحث الى دراسة هذه المشكلة والتي تمثلت في الإجابة عن السؤال الآتي:

* هل يمتلك طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة الذكاء الحركي الجسمي؟

اهداف البحث:

١. بناء مقياس الذكاء الحركي الجسمي لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
٢. التعرف على الذكاء الحركي الجسمي لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
٣. التعرف على الفروق بين البنين والبنات في الذكاء الحركي الجسمي لدى الطلبة.

مجالات البحث:

١. المجال البشري: طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة — جامعة بغداد
٢. المجال الزمني: المدة من ٢٠١٦/٤/٢٦ ولغاية ٢٠١٦/٥/٢٥
٣. المجال المكاني: قاعات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة بغداد

تحديد المصطلحات:

الذكاء الحركي الجسمي: هو القدرة الجيدة من جانب الفرد على استخدام المهارات الحركية الكبيرة (العامة) والدقيقة في الألعاب الرياضية أو الفنون الأدائية أو الفنون العامة أو الحرف المختلفة، إلى جانب استخدام حركات الجسم في حل المشكلات ونقل الأفكار والمشاعر والتعبير عنها (٢: ٢٣٣)

الذكاء الجسمي- الحركي (Bodily- Kinesthetic):

هو التأزر بين العقل والجسد وأيضاً تأزر أعضاء الجسم فيما بينها، حيث يستعمل الفرد جسمه كله أو جزءاً منه للتعبير عن الأفكار والمشاعر (كما هو الحال عند الممثل والراقص والرياضي والميكانيكي والجراح والنجار والحداد) إذ يتطلب هذا الذكاء المعرفة بالجسم والقيام بمهارات فيزيقية محددة كالتأزر والتوازن، والقوة السرعة والمرونة (٢: ١٣).

ويتركز الذكاء الجسمي - الحركي في القشرة الدماغية الخاصة بالحركة (Cortex Motor) مع غلبة النصف الأيسر للدماغ بالنسبة للأفراد الذين يستخدمون اليد اليمنى، وغلبة النصف الأيمن للدماغ بالنسبة للأفراد الذين يستخدمون اليد اليسرى، فالإصابات التي يمكن ان تلحق بهذه المناطق تؤدي إلى فقدان القدرة على الحركة، حيث يتعذر على الفرد القيام بحركات بسيطة من مثل فتح علبة ببسي أو تحطي حاجز ما (٧: ١٠٠)

دراسة مشابهة:

١. دراسة (قوشحة، ٢٠٠٣)

الموسومة الفروق في الذكاء المتعدد بين طلبة بعض الكليات النظرية والعملية، التي توصلت الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الكليات العملية والنظرية لصالح العملية في الذكاء الجسمي - الحركي (٦: ٧٣)

منهجية البحث: Method of Research

اعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي لتحقيق أهدافه، والمنهج الوصفي هو أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم، حيث يتم وصف الظاهرة أو الموضوع بمجموعة من الإجراءات البحثية التي تتكامل اعتماداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلاً كافياً ودقيقاً، لاستخلاص دلالاتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع محل البحث.

أولاً: مجتمع البحث Population of Research

يتكون مجتمع البحث الحالي من طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة — جامعة بغداد ومن كلا النوعين (ذكور — إناث) للعام الدراسي (٢٠١٥ — ٢٠١٦) والبالغ عددهم (١٢٢٥) طالب وطالبة.

ثانياً / عينة البحث الأساسية (Sample of The Research) يُعد اختيار عينة البحث أهم خطوة من خطوات البحث العلمي، إذ اختار الباحث عينة طبقية عشوائية من طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، وتضمنت عينة البناء البالغ عددهم (١١٥) طالب وطالبة وعينة التطبيق البالغ عددهم (١١٥) طالب وطالبة أيضاً بواقع (٥٩) طالباً و(٥٦) طالبة.

ثالثاً / أداة البحث (Tools of Research)

لغرض تحقيق أهداف البحث قام الباحث بمجموعة من الإجراءات لأعداد أداة البحث وكما يأتي:

١. بناء مقياس الذكاء الحركي الجسدي لطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

رابعاً / جمع وصياغة فقرات المقياس:

اعتمد الباحث في جمعه لفقرات مقياس الذكاء الحركي الجسدي على الأدبيات ومقياس ميداس (M.I.D.A.S) وهو يعني الأحرف الأولى لاسم المقياس والذي يسمى (مقياس التقويم النمائي للذكاءات المتعددة) (Multiple Intelligences Developmental Assessment Scales)، كما قام الباحث بوضع بعض الفقرات بنفسه بناءً على التعريفات المحددة وقد كانت النتيجة صياغة (١٣) فقرة للمقياس.

خامساً / عرض فقرات المقياس على الخبراء والمختصين:

لغرض الحكم على صلاحية الفقرات وملاءمة بدائل الإجابة وطريقة القياس والتصحيح، عرض الباحث فقرات المقياس بصيغته الأولية (الملحق ١) على عدد من الخبراء والمختصين، وقد توصل الباحث في ضوء آراء الخبراء إلى استبقاء الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق ٨٠% فأكثر، ونتيجة لذلك لم تحذف أي فقرة من المقياس.

سادساً / التطبيق الاستطلاعي لوضوح تعليمات المقياس:

إن توضيح فكرة المقياس عملية أساسية في بناء الاختبارات النفسية، لأنها تمهد الفرد للحالة العقلية المناسبة للموقف الاختباري القائم إذ بها تحقق من مدى فهم العينة المستهدفة للتعليمات ووضوح الفقرات لديهم والزمن اللازم لإنجازه وبغية التحقق من وضوح الفقرات وتعليمات المقياس إضافة إلى التعرف على طريقة الإجابة على ورقة الإجابة المنفصلة، واحتساب الوقت المستغرق للإجابة لغرض تحليلها إحصائياً، فقد طبق الباحث المقياس على عينة مكونة من (٣٠) طالباً وطالبة اختيروا عشوائياً من طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وقد طُلب من الطلبة قراءة التعليمات والفقرات والاستفسار عن أي غموض وذكر الصعوبات التي قد تواجههم، وفي ضوء هذه التجربة تبين أن التعليمات والفقرات واضحة إضافة إلى طريق الإجابة على الورقة المنفصلة، كما أوضحت التجربة أن مدى الوقت المستغرق للإجابة عن المقياس بين (١٠ — ١٨) دقيقة وبمتوسط قدرة (١٤) دقيقة.

سابعاً / التحليل الإحصائي لل فقرات:

يهدف هذا الأجراء إلى الإبقاء على الفقرات المميزة واستبعاد الفقرات غير المميزة ولغرض القيام بهذا الأجراء فقد استخدم الباحث استمارات التجربة الأساسية البالغ عددها (115) استمارة، ويشير (Nun ally) إلى أن نسبة عدد أفراد العينة في التحليل الإحصائي إلى عدد من الفقرات يجب ألا يقل عن نسبة (1-5) لعلاقة ذلك بتقليل فرص الصدفة في عملية التحليل، وبناءً على حجم العينة فإن هذا الشرط متوفر في عملية التحليل الحالية. وقد قام الباحث بعملية التحليل بطريقتين:

أ- القوة التمييزية لل فقرات (Discrimination power of Items)

يقصد بالقوة التمييزية قدرة الفقرات على التمييز بين الافراد اي بين ذوي المستويات العليا والدنيا، وقام الباحث بترتيب درجات افراد العينة البالغ عددهم (115) طالب وطالبة من اعلى درجة الى اقل درجة وحُددت المجموعتان المتطرفتان في الدرجة الكلية بنسبة (27%) في كل مجموعة، اذ يشير المتخصصون في القياس النفسي والتربوي الى ان هذه النسبة تجعل المجموعتين في أفضل ما يكون من الحجم والتمايز بينهم، وبعد تطبيق المقياس تبين ان عدد الافراد في كل مجموعة (32) طالب وطالبة كانت درجات المجموعة العليا عن الذكاء الحركي الجسمي بين (64- 53) درجة والمجموعة الدنيا بين (45-23) درجة، ومن خلال استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين المجموعتين في درجات كل فقرة وجد ان القيمة التائية المحسوبة تمثل القوة التمييزية لها والجدول (1) يوضح ذلك:

ب- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس

يؤكد المختصون في مجال القياس النفسي على اهمية الصدق في فقرات المقاييس النفسية، لان صدق المقياس يعتمد في الاساس على صدق فقراته ويمكن استخدام الصدق المنطقي للفقرة في تقدير تمثيلها للسمة المراد قياسها، غير ان صدق الفقرة التجريبي من خلال ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية أكثر دقة من صدقها الظاهري لأنه يكشف على ان الفقرة تقيس المفهوم نفسه الذي تقيسه الدرجة الكلية، بمعنى ان الفقرات متجانسة في قياس ما اعدت لقياسه، فضلاً عن استبعاد الفقرات التي تكون ارتباطها ضعيفاً بالدرجة الكلية يؤدي الى صدق المقياس وثباته وان علاقة الفقرات بالدرجة الكلية يعني ان المقياس يقيس سمة واحده، واعتمد الباحث في حساب صدق الفقرة على معامل ارتباط " بيرسون " بين درجات كل فقرة بالدرجة الكلية لكون درجات الفقرة متصلة ومتدرجة، إذ يفترض أن تكون هذه العلاقة دالة وموجبة لتكون مؤشراً لصدق البناء وقد أعطى مساهمة جزئية في التثبيت من صدق البناء، بصفته صدقاً تجريبياً وان ارتباط الفقرة بمحك داخلي او خارجي مؤشر لصدقها، وحينما لا يتوفر محك خارجي مناسب فان الدرجة الكلية للمجيب تمثل افضل محك داخلي في حساب هذه العلاقة، وقد حلل الباحث الفقرات بطريقة الاتساق الداخلي بحساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والمجموع الكلي لدرجات المكون الذي ينتمي اليه، اذ يفترض ان تكون هذه العلاقة دالة وموجبة لتكون مؤشراً لصدق البناء وقد اعطى مساهمة جزئية في التثبيت من صدق البناء، وتبين أن جميع الفقرات ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس ارتباطاً ذات دلالة إحصائية والجدول (1) يوضح ذلك.

(1) الجدول
معاملات تمييز الفقرات وارتباطها بالدرجة الكلية للذكاء الحركي الجسمي

رقم الفقرة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القوة التمييزية للفقرة	الدلالة	معامل ارتباط الفقرة	المعنوية الحقيقية	الدلالة
1	العليا	4.47	.671	4.710	معنوي	0.40	0.00	معنوي
	الدنيا	3.50	.950					
2	العليا	4.44	.669	3.759	معنوي	0.32	0.00	معنوي
	الدنيا	3.56	1.134					
3	العليا	4.19	.780	5.934	معنوي	0.58	0.00	معنوي
	الدنيا	2.97	.861					
4	العليا	4.28	.729	4.807	معنوي	0.56	0.00	معنوي
	الدنيا	3.28	.924					
5	العليا	4.06	.840	6.850	معنوي	0.47	0.00	معنوي
	الدنيا	2.31	1.176					
6	العليا	4.22	.751	3.894	معنوي	0.49	0.00	معنوي
	الدنيا	3.41	.911					
7	العليا	4.66	.701	4.917	معنوي	0.54	0.00	معنوي
	الدنيا	3.56	1.045					
8	العليا	4.19	.859	6.682	معنوي	0.54	0.00	معنوي
	الدنيا	2.66	.971					
9	العليا	4.53	.621	8.522	معنوي	0.65	0.00	معنوي
	الدنيا	2.88	.907					
10	العليا	4.41	.615	8.884	معنوي	0.70	0.00	معنوي
	الدنيا	2.78	.832					
11	العليا	4.00	.916	5.323	معنوي	0.58	0.00	معنوي
	الدنيا	2.66	1.096					
12	العليا	4.38	.609	6.038	معنوي	0.64	0.00	معنوي
	الدنيا	3.19	.931					
13	العليا	4.56	.564	6.901	معنوي	0.58	0.00	معنوي
	الدنيا	3.03	1.121					

ثامناً: ثبات المقياس Scale Reliability

ان الثبات يعني اتساق درجات فقرات المقياس التي يفترض ان تقيس ما يجب قياسه كما يقرر اخطاء القياس واقتراح اساليب للتقليل من هذه الاخطاء، ويعد الثبات إجراءً ضرورياً على الرغم من أن المقياس الصادق هو مقياساً ثابتاً، ولقد تم استخراج ثبات هذا الاختبار بطريقة (ألفا كرو نباخ) لمقياس الذكاء الحركي الجسمي وقد بلغ معامل الثبات (0.80).

تاسعاً: الخطأ المعياري Standard Error of Measurement

يسمى بالخطأ المعياري للدرجة، وهو مؤشر آخر لتفسير الثبات، فالخطأ المعياري للمقياس هو إنحراف معياري متوقع لنتائج أي شخص يُجرى إختباره، إن الخطأ المعياري للمقياس، يخبرنا عن مدى الدقة التي تتمتع بها الدرجات التي يقدمها مقياسنا، إنه يخبرنا عن مدى إقتراب الدرجة التي حصل عليها الفرد في المقياس من الدرجة الحقيقية التي كان يجب أن يحصل عليها لو توفرت الظروف التي يمكن أن تزول فيها أخطاء القياس، وفي ضوء ماتقدم فإن الخطأ المعياري لمقياس الذكاء الحركي الجسمي (3.14) درجة بطريقة الفاكرونباخ عندما كان معامل الثبات (0.80) درجة، وبذلك فإن الدرجة الحقيقية للمستجيب تساوي درجته على المقياس \pm الخطأ المعياري للمقياس، أي أن المستجيب الذي يحصل على درجة (50) في مقياس الذكاء الحركي الجسمي، فإن درجته الحقيقية ستقع ضمن مدى: 50 ± 3.14

جدول (2)

قيمة الخطأ المعياري للثبات المستخرج وفق طريقة الفا - كرونباخ

نمط الذكاء	قيمة الثبات بطريقة الفا - كرونباخ	قيمة الخطأ المعياري
الحركي الجسمي	0.80	3.14

عاشراً: صعوبة الفقرات:

يقصد بصعوبة الفقرات هي حاصل قسمة عدد الطلبة الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة على العدد الكلي الذي خضع للاختبار، والغاية من هذا الإجراء هو التعرف على الفقرات الصعبة جداً أو السهلة جداً وحذفهما من الإختبار ليكون مناسباً، وقد تم حساب معامل الصعوبة لفقرات مقياس الذكاء الحركي الجسمي من خلال حساب الإجابات للمجموعتين العليا والدنيا مقسومة على إجابات العدد الكلي للعينة، إذ اظهرت النتائج أن جميع نتائج الإختبار مقبولة باستثناء الفقرة (٧) استناداً إلى ما أشار إليه بلوم (Bloom) بأن الإختبار يعد جيداً إذا تراوح معامل صعوبة فقراته بين (0.20 - 0.80) وبهذا أصبحت الفقرات (١٢) فقرة للمقياس. (8:66) والجدول (3) يوضح ذلك:

الجدول (3)

معاملات الصعوبة لفقرات إختبار الذكاء الحركي الجسمي

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة
1	0.79	5	0.64	9	0.74	13	0.76
2	0.80	6	0.76	10	0.72		
3	0.72	7	0.82	11	0.67		
4	0.76	8	0.68	12	0.76		

أحد عشر: المعايير

يعرف القياس أنه تكميم النوع حسب شروط أو قواعد محددة، وهذا التعريف يتضمن فكرتان الأولى عملية التكميم أي إعطاء أرقام للظاهرة المقاسة باستعمال الإختبارات والمقاييس والثانية عملية المعايرة، ويقصد بها مقارنة الدرجات التي حصل عليها بمعايير محددة ومفهومة (٣: ١٤)

وتعد عملية اشتقاق المعايير آخر خطوة يمر بها المقياس من خلال تطبيقه على عينات ممثلة للمجتمع الذي يعد له المقياس، وتعد من المميزات الأساسية للمقاييس النفسية إذ بدونها لا يصبح المقياس مقياساً صحيحاً، ولا يمكن إن نحدد مستوى الفرد بالنسبة إلى أقرانه لأن المعايير مستويات محددة من القياس نرجع إليها لفهم الدرجات الخام Raw score التي يحصل عليها المجيب في الإختبار أو المقياس النفسي (٥: ٣٧٦)

فالدرجة الخام بحد ذاتها لا معنى لها ولا يمكن إن تفسر إلا بمقارنتها بمعيار معين ومستمد من أداء المجموعة التي قنن عليها المقياس وعن طريق مقارنة درجة الفرد بهذا المعيار نستطيع إن نحدد مستواه على وجه الدقة، ويعد تمثيل العينة لخصائص مجتمع البحث من أهم مميزات عينة اشتقاق المعايير والتي يفضل إن تكون كبيرة لحد ما، وان تكون خصائصها خصائص المجتمع الأصلي (٤: ١١٣)

والمعايير التي تشتق في الاختبارات والمقاييس النفسية متعددة، منها المئينيات والدرجة المعيارية والدرجة التائية والجيمية والتساعية.....الخ (١: ١٣٨)، وفي البحث الحالي اشتقت الدرجات المعيارية والمئينيات والدرجة التائية لمقياس الذكاء الحركي الجسمي بصورته النهائية بعد تطبيقه على عينة البناء البالغ عددها (١١٥) طالب وطالبة.

أولاً: الدرجات المعيارية

في المقاييس النفسية أو التحصيلية كثيراً ما يحاول الباحث إن يقارن بين درجات الطلبة في عدة اختبارات، وتعد الدرجات الخام للاختبارات غير صالحة للمقارنة لذلك لا بد من تحويل الدرجات الخام الى درجات قابلة للمقارنة، فالدرجة المعيارية هي درجة الفرد الخام مطروحا منها متوسط مجموعته وتقسيم الناتج على الانحراف المعياري عن ذلك المتوسط وقد بلغ المتوسط الحسابي للعينة (48.59) وانحراف معياري (7.03). وقد استخرجت الدرجات المعيارية لعينة البناء البالغ عددها (115) طالب وطالبة، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول(4)

الدرجات الخام وتكراراتها والدرجات المعيارية لعينة البناء على مقياس الذكاء الحركي الجسمي

الدرجات المعيارية	التكرار	الدرجات الخام	الدرجات المعيارية	التكرار	الدرجات الخام
0.10	3	45	-3.40	1	22
0.26	8	46	-2.18	2	30
0.41	11	47	-1.88	2	32
0.56	2	48	-1.73	1	33
0.71	8	49	-1.57	3	34
0.87	5	50	-1.42	4	35
1.02	9	51	-1.27	1	36
1.17	2	52	-1.12	3	37
1.32	3	53	-0.96	3	38
1.48	2	54	-0.81	5	39
1.63	2	55	-0.66	5	40
1.93	1	57	-0.51	8	41
2.09	1	58	-0.35	4	42
2.24	1	59	-0.20	8	43
			-0.05	7	44
	115	المجموع			

ثانياً: الدرجات التائية

للدرجات التائية اهمية في تحويل الدرجات المعيارية السالبة الى درجات موجبة، ولهذا يصبح المعيار التائي اكثر حساسية في قياس مستويات الفروق الفردية من الدرجات المعيارية، وقد استخرجت الدرجات التائية لعينة البناء البالغ عددها (115) طالب وطالبة، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5)

الدرجات المعيارية والدرجات المعيارية المعدلة المقابلة للدرجات الخام في مقياس الذكاء الحركي الجسمي

الدرجات المعيارية	الدرجات المعيارية المعدلة التائية	التكرار	الدرجات الخام	الدرجات المعيارية المعدلة التائية	الدرجات المعيارية	التكرار	الدرجات الخام
0.10	51.04	3	45	15.98	-3.40	1	22
0.26	52.56	8	46	28.17	-2.18	2	30
0.41	54.09	11	47	31.22	-1.88	2	32
0.56	55.61	2	48	32.74	-1.73	1	33
0.71	57.13	8	49	34.27	-1.57	3	34
0.87	58.66	5	50	35.79	-1.42	4	35
1.02	60.18	9	51	37.32	-1.27	1	36
1.17	61.71	2	52	38.84	-1.12	3	37
1.32	63.23	3	53	40.37	-0.96	3	38
1.48	64.76	2	54	41.89	-0.81	5	39
1.63	66.28	2	55	43.41	-0.66	5	40
1.93	69.33	1	57	44.94	-0.51	8	41
2.09	70.85	1	58	46.46	-0.35	4	42
2.24	72.38	1	59	47.99	-0.20	8	43
				49.51	-0.05	7	44
		115	المجموع				

ثالثاً: المئينيات

إن المئين هو النقطة أو الدرجة التي يقع دونها نسبة معينة من الدرجات والمئينيات بوصفها معياراً يستعمل على نطاق واسع وقيمتها العملية كبيرة، فبالإمكان استعمالها متى ما أمكن الحصول على العينة المعيارية، والمئينيات تناسب في استخدامها الكبار والصغار، وفي المجال التربوي وفي غيره من المجالات، ولشروع هذا المعيار في المقاييس ولإعطائها صورة واضحة عن مركز الفرد النسبي في المجموعة التي ينتمي إليها ولسهولة حسابها ووضوح مدلولها قد حسبت المئينيات المقابلة للدرجات الخام لـ (115) طالب وطالبة بالاعتماد على الدرجات الخام وتكراراتها، وجدول (6) يوضح الدرجات الخام ومقابلتها من المئينيات.

جدول (6)

الدرجات الخام وما يقابلها من المنينيات

المنينيات	الدرجات الخام	المنينيات	الدرجات الخام
75	49	5	32.80
90	52	10	35
95	54	25	40
		50	45

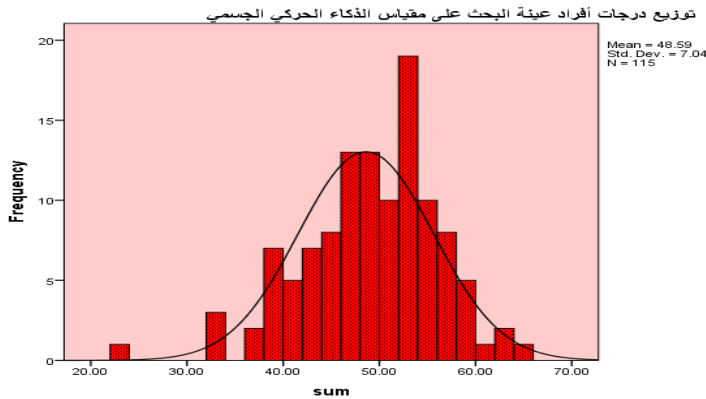
وبعد تطبيق مقياس الذكاء الحركي الجسمي على أفراد عينة البحث حصل الباحث على عدد من المؤشرات الإحصائية جدول (7)، ولما كان توزيع درجاتهم توزيعاً اعتدالياً فقد لجأ الباحث إلى استعمال الوسائل الإحصائية المعلمية في تحليل نتائج البحث.

جدول (7)

الخصائص الإحصائية الوصفية لعينة البحث على المقياس

ت	الخصائص الإحصائية الوصفية	قيمتها
١	المتوسط Mean	48.59
٢	الوسيط Median	49
٣	المنوال Mode	52
٤	الانحراف المعياري Std.Dev	7.03
٥	الالتواء Skewness	0.57
٦	التفلطح Kurtosis	0.78

شكل (1)



اثني عشر: الوسائل الإحصائية

أولاً: الاختبار التائي لعينة وعينتين مستقلتين.

ثانياً: معامل ارتباط بيرسون.

ثالثاً: قانون معادلة الصعوبة.

رابعاً: قانون الدرجة المعيارية.

خامساً: قانون الدرجة التائية.

سادساً: قانون المئينيات.

سابعاً: معامل الفاكرونباخ.

ثامناً: قانون الخطأ المعياري.

واستخدم الباحث الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل بيانات البحث.

الباب الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرض وتفسير ومناقشة النتائج التي توصل اليها الباحث على وفق أهداف الدراسة وعرض الاستنتاجات والتوصيات.

الهدف الاول: بناء مقياس الذكاء الحركي الجسمي لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وقد تحقق هذا الهدف من خلال الإجراءات التي تم عرضها بشأن هذه الأداة في الفصل الثالث.

الهدف الثاني: التعرف على مستوى الذكاء الحركي الجسمي لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

تحقيقاً لهذا الهدف قام الباحث بتطبيق مقياس الضغوط الدراسية على أفراد عينة البحث البالغ عددهم (١١٥) طالب وطالبة، وقد أظهرت النتائج أن متوسط درجات طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بلغ (٧٦.١٢) درجة بانحراف معياري مقداره (١٨.٢٧) درجة، وبعد ذلك قام الباحث بتحويل الدرجات الخام التي حصل عليها طلبة الكلية على مقياس الضغوط الدراسية الى درجات معيارية وذلك بطرح الدرجة الكلية الخام التي يحصل عليها الطالب من المتوسط الحسابي للعينة الكلية، ثم تقسيم الناتج على الانحراف المعياري الكلي، والجدول (8) يوضح ذلك:

جدول (8)

الدرجات المعيارية وما يقابلها من درجات خام لإفراد عينة البحث على مقياس الذكاء الحركي الجسمي

النسبة المئوية	عدد الافراد	ما يقابلها من درجات خام	الدرجات المعيارية	مستوى الذكاء الحركي الجسمي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة
18%	21	51-59	١ فأكثر	عالي	6.56	44.32	طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
67%	77	38-50	بين (١-١)	متوسط			
15%	17	22-37	١- فأقل	ضعيف			

وتشير نتيجة جدول (8) الى ان نسبة طلبة الكلية الذين لديهم مستوى عالي من الذكاء الحركي الجسمي والبالغه (18%) من مجمل عينة طلبة الكلية أكثر من نسبة الذين لديهم مستوى منخفض من الذكاء الحركي الجسم (15%) كما اود أن اشير الى ان الدرجة المعيارية الموجبة (١ فأكثر) تدل على قيمة تفوق المتوسط الحسابي العام للعينة بقدر انحراف معياري واحد، أما الدرجة المعيارية السالبة (-١ فأقل) فأنها تدل على قيمة أقل من المتوسط بانحراف معياري واحد، وهذا يعني أن أفراد عينة البحث يملكون ذكاء حركي جسمي وهو مؤشر إيجابي أن الطلبة تم انتقائهم على أسس علمية في اختبارات القبول لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

الهدف الثالث: التعرف على الفروق بين البنين والبنات في الذكاء الحركي الجسمي لدى الطلبة.

للتحقق من هذه الهدف استعمل الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة فيما إذا كانت هناك فروق بين الطلاب والطالبات، فقد تم استخراج متوسط عينة الذكور إذ بلغ (44.61)، وبانحراف معياري قدره (7.02) بينما بلغ متوسط عينة الإناث (44.01) وبانحراف معياري قدره (6.07) وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين اتضح إن الفرق غير دال إحصائياً عند مستوى (0.05) لان القيمة التائية المحسوبة (1.42) أصغر من القيمة التائية الجدولية (1.99) وتشير هذه النتيجة الى ان طلبة كلية التربية البدنية ذكوراً وإناثاً على حد سواء يمتلكون الذكاء الحركي الجسمي وقد يكون السبب في ذلك ان جميع الطلبة الذين تم قبولهم هم من يملكون الاستعدادات الحركية والعقلية كونهم انضموا الى الكلية بناء على رغباتهم وميولهم التي تنسجم مع ما يملكوه من قدرات عقلية وحركية تساعد على النجاح والتميز في الكلية ولهذا لم نجد فروقا بين الذكور والاناث.

الجدول (9)

الاختبار التائي لقياس الفروق في الذكاء الحركي الجسمي على وفق متغير الجنس (ذكور/ إناث).

الجنس	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة اختبار (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية
ذكور	59	44.61	7.02	113	1.42	1.99
إناث	56	44.01	6.07			

الاستنتاجات والتوصيات:

في ضوء نتائج البحث يمكن استنتاج الآتي

1. ان طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة لديهم ذكاء حركي جسمي.
2. عدم وجود تفاوت في مستوى الذكاء الحركي الجسمي بين الذكور والاناث.

التوصيات

1. يوصي الباحث استعمال المقياس لغرض تشخيص مستوى الذكاء الحركي الجسمي لدى طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة.
2. تعزيز مستوى الذكاء الحركي الجسمي لدى الطلبة من خلال التشخيص أولاً ومن ثم وضع البرامج الرياضية التي من شأنها تنمية مستوى الذكاء الحركي لدى الطلبة.

أولاً: المراجع العربية:

١. ثورنديك، وبرتو هيجي، اليزابيث (١٩٨٩) "القياس والتقويم في علم النفس والتربية
٢. "ترجمة عبدالله زيد الكيلاني، عمان، مركز الكتب الأردني
٣. حسين، محمد عبد الهادي (٢٠٠٨): تطبيقات عملية في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام نظرية الحل الابتكارية للمشكلات، عمان، الأردن، دار الشروق للنشر والتوزيع.
٤. عودة، احمد سلمان (١٩٩٣) "القياس والتقويم في العملية التدريسية" الأردن، دار الامل، ط٢.
٥. عودة، احمد سليمان، والخليلي، يوسف (٢٠٠٠) "الإحصاء للباحث في التربية والعلوم الإنسانية" الأردن، دار الامل.
٦. عوض، عباس محمود (١٩٨٩) "علم النفس العام" الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
٧. قوشحة، عبد الرحمن رنا (٢٠٠٣): دراسة الفرد في الذكاء المتعدد بين طلاب بعض الكليات النظرية والعملية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، قسم علم النفس التربوي.
٨. نوفل، محمد بكر (٢٠١٠): الذكاء المتعدد في غرفة الصف (النظرية والتطبيق)، ط٢ دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان. الخفاف،
- ٩- ايمان عباس (٢٠١١): الذكاءات المتعددة برنامج تطبيقي، ط١ دار المناهج للنش والتوزيع.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

9. Bloom, B.S etal (1971): Hand book onformative & Summative Evaluation of student learning McGraw-Hill, New York..

المخلص باللغة العربية

الذكاء الحركي الجسمي لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة — جامعة بغداد.

علي صبحي خلف

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة — جامعة بغداد - العراق.

استهدف البحث الحالي التعرف على الذكاء الحركي الجسمي لدى طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وتحدد البحث الحالي بطلبة الكلية، واعتمد الباحث المنهج الوصفي وقد تم تطبيق المقياس على عينة البحث التي اختيرت بالطريقة العشوائية وتكونت من (١١٥) طالب وطالبة تم اختيارهم من مجتمع البحث الاصلي، وتحقيقا لهدف البحث قام الباحث ببناء مقياس الذكاء الحركي الجسمي وقد تم استخراج الصدق الظاهري للمقياس، وتم تحليل البيانات بالاستعانة ببرنامج (SPSS) واستخراج الثبات بطريقة (الفالكرو نباخ للاتساق الداخلي) واستعمل الباحث عدد من الوسائل الاحصائية المناسبة، وقد تم التوصل الى ان طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة يملكون الذكاء الحركي الجسمي..

الملخص باللغة الإنجليزية

Abstract.

Targeted current research to identify the movement intelligence physical with the students of the Faculty of Physical Education and Sports Science defines the current research faculty with students, and adopted researcher descriptive approach has been applied to measure the sample selected randomly and consisted of (115) students were selected from the research community the original, In order to achieve the goal of research, the researcher built a movement intelligence physical scale has been extracted for the virtual scale honesty, was the data with the help of program analysis (SPSS) and extract stability manner (Alpha Crow Nbach internal consistency) and used a researcher number of appropriate statistical methods, it has been concluded that the students of the Faculty Physical Education and sport Sciences have physical movement intelligence...