

أثر الجمناز العقلي في تنمية المهارات النفس-حركية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية 09-12 سنة

تساكي سعيد، زيان نصيرة، بعزي رضوان
جامعة أحمد بوقرة بومرداس

ملخص البحث:

استهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تدريب الجمناز العقلي في تنمية المهارات النفس-حركية عند تلاميذ المرحلة الابتدائية 09-12 سنة وقد شملت عينة البحث على 30 تلميذ تم اختيارهم بطريقة عشوائية موزعين بالتساوي على مجموعتين مجموعة ضابطة والأخرى تجريبية.

اتبع الباحث المنهج التجريبي الحقيقي بتصميم المجموعة الضابطة مع الاختبار القبلي البعدي. تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، معامل التجانس. حيث أسفرت نتائج الدراسة على:

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث قيد الدراسة لصالح المجموعة التجريبية
- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث قيد الدراسة لصالح الاختبارات البعدية.
- وعليه أوصى الباحث بضرورة مراقبة برامج التربية البدنية والرياضية بحركات الجمناز العقلي لما لها من أهمية كبرى في تنمية المهارات النفس حركية

Summary:

The study aimed to identify the impact of mental gymnastics in self-development skills kinetics at the primary school students 09-12 years and has included a sample search on the 30 pupils were selected randomly evenly divided into two groups a control group and the other experimental.

We followed researcher experimental approach to design the control group with pretest posttest.

We have been using averages, standard deviations, uniformity coefficient.

Which resulted in the results of the study:

- And no statistically significant differences between the control group and in experimental research variables under study for the experimental group.
- And no statistically significant differences between tribal tests and dimensional experimental group in the research variables under study for the benefit of post tests.

The refore researcher recommended that accompany physical education and sports programs Pray mental gymnastics because of its great importance in the development of skills of self-mobility.

1 مقدمة البحث:

لقد كشفت الأبحاث العلمية خلال السنوات الأخيرة الكثير من أسرار الدماغ البشري، وأعدت هذه المعلومات الى تغييرات مذهلة حول كيفية استخدامه في عملية التعلم بشكل أفضل وأسرع وأسهل وتعاليت الصيحات التربوية لإعادة النظر في محتوى العملية التعليمية وأهدافها ووسائلها واستراتيجياتها بما يتيح للأفراد اكتساب المعرفة القائمة على الدماغ وبما أن قدرات العقل البشري وامكانياته غير محددة تحتاج الى من يشغل هذا عالي الوجه الأكل وكافة المجالات فقد ظهرت في الفترة الأخيرة جمعيات عالمية تهدف الى تنشيط الجزء الغير مسيطر من الدماغ ومحاوله اشراكه في العمليات الحركية والتفكير، ومن هذه الجمعيات والتي استهدفت استغلال القدرات العقلية من (brain gym) ظهرت التمرينات الدماغية من أجل تحسين بعض العمليات العقلية والتحصيل الأكاديمي والأداء الحركي، والذي أدى بنا الى دراسة أثر الجمناز العقلي في تنمية المهارات النفس حركية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

2 الإشكالية:

بعدما خاض علماء فيزيولوجيا الرياضة وعلم الحركة وغيرهم شوطا كبيرا في البحث عن طريق تنمية مختلف عناصر اللياقة البدنية، وكيفية أداء المهارات الحركية الرياضية فقد انتقل الصراع حديثا بين الدول التي تسعى الى مزيد من التقدم في المجالات الرياضية الى الدراسات النفسية التي تهدف الى التعرف على أفضل الأساليب الاجرائية التي تجعل الفرد خلال المواقف التعليمية يطلق أكبر قدر من طاقاته البدنية ويستفيد من كل استعداداته وقدراته الحركية، حتى تم لهذه الدول تحقيق أفضل النتائج وبهذا احتلت الدراسات النفسية وخاصة تلك التي أجريت في مجال تعلم المهارات الحركية والتي هي عملية توجيهية للنمو العقلي والقوام الإنساني، وعلى هذا فان النشاط الحركي لمختلف الألعاب الرياضية لا يعتمد على الجهاز العضلي العصبي والدوري التنفسي في أداء المهارات الحركية فحسب بل هذا الأداء يسبقه ويعده وتستمر معه أيضا عمليات عقلية بدرجات متفاوتة حسب طبيعة ومتطلبات كل نشاط، وقد أكد علماء النفس أن تطور النمو النفس-حركي السوي Psychomotricite في الطفولة يتطلب سلامة نمو أجهزة الطفل الخاصة بالحركة والحس والادراك والعقل بمعنى أن أي خلل يصيب احدهما ينعكس أثره على الجوانب الأخرى، فالأداء الحركي السليم يتطلب بالضرورة تآزر الجهاز العضلي وترابطه مع الجهاز العصبي المركزي، فكل سلوك يتضمن نشاطا حركيا يعتمد في جوهره على ادراك حسي، كما أن كل ادراك حسي يعتمد بالضرورة على عناصر حركية ومن وجهة النظر هذه فكل ادراك يندمج في نشاط حسي حركي للطفل يرتبط ايضا بتمركز خاص وهذا التمرکز ما هو الا جزء من النشاط الحسي الحركي الذي يؤثر بصفة مستمرة في المدركات التي يركز عليها ويقوم بالربط بين عناصرها، وهناك كثير من المراجع التربوية والنفسية أكدت كثيرا على أهمية الرياضة كوسيلة من وسائل النمو الجسدي والعضلي، فمذ زمن بعيد تعرف خبراء النمو على أن الاحساس الحركي جزء حيوي من النمو الطبيعي للطفل، وقد أشاروا الى أهمية الحركة الحسية في النمو العضلي، كما دلت العديد من الأبحاث التجريبية على أن الحاسة العضلية تتحسن من سن السابعة الى سن الثاني عشر وذلك لأن الطفل في هذا السن يمكنه أن يميز فروقا عكس تلك التي يميزها في سن السابعة.

وإذا كان ما يميز مرحلة الطفولة المتأخرة تباطؤ نسبي في النمو ونسب الجسم تأخذ شكلا ثابتا ومميزا، فالعظام تكون أقوى من المرحلة السابقة، أما بالنسبة للطول فيزيد تباطؤا عن المرحلة السابقة، وعليه فان أغلب علماء النمو الحركي يرون بأن هذه المرحلة تعتبر أفضل مرحلة للتعلم الحركي للطفل، فالنشاط الحركي والحيوية صفتان مميزتان لطفل تلك المرحلة، ويؤديان الى تطوير المهارات النفس-حركية، فقدرات العقل البشري وامكانياته غير محددة تحتاج الى من يشغل هذا على الوجه الاكمل وبكافة المجالات، فقد ظهرت في هذه الفترة جمعيات عالمية تهدف الى تنشيط الجزء الغير مسيطر من الدماغ ومحاولة اشراكه في العمليات الحركية والتفكير، ومن هذه الجمعيات والتي استهدفت استغلال القدرات العقلية من Braim Gym ظهرت جملة التمرينات الدماغية في تحسين بعض العمليات العقلية والتحصيل الأكاديمي والأداء الحركي، فاللاعب الذي يستطيع استخدام عقله في تمييز الاشياء والتفكير بعقلانية يتفوق على غيره من اللاعبين، كون الجهاز العقلي يتكون من حركات و نشاطات بسيطة وممتعة نستطيع أن نستعملها مع التلاميذ من أجل تحسين خبراتهم وكفاءاتهم لأنها تسهل كل أنواع التعلم لكنها أكثر فاعلية خاصة فيما يخص الكفاءات و المكتسبات المدرسية حيث تمكن التلميذ من تنشيط وتطوير عمل مختلف المناطق الخفية، اضافة الى تطوير العمليات العقلية من الفهم، التركيز، الإنتباه، الحفظ..... الجانب النفس-حركي والتعلم الذي يراه كل من "والون وياجي" أن النشاط النفسي والنشاط الحركي لا ينفصلان عن بعضهما البعض، فالأول متعلق بالجانب العقلي والثاني متعلق بالميكانيزمات الفيزيائية للجسم، لكنها يهدفان الى شيء واحد فقط وهو تكييف العضوية في الوسط الذي تعيش فيه، والفعل ليس فقط مجموعة من التقلصات العضلية لكن هو أيضا يعبر عن الحاجة والرغبة والارادة ولا نستطيع أن نفهمه ككل إلا إذا أخذناه في كله النفس-حركي. (طالبي، 2003) ومن خلال ما سبق ظهرت مشكلة البحث في التعرف على أثر الجهمز العقلي في تنمية المهارات النفس-حركية، وعليه ارتأى الباحث أن يقوم بدراسة استطلاعية أولية في المدارس الابتدائية وذلك بغرض تبيين مشكلة البحث والتعرف على مستوى المهارات الحركية لدى تلاميذ هذه المرحلة.

1-2 التساؤل العام:

" هل يؤثر تدريب الجهمز العقلي في تنمية المهارات النفس-حركية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية(09-12 سنة) " ؟

1-2-1 التساؤلات الفرعية:

- هل توجد فروق دالة إحصائية في الإختبارات القبليّة للعينة الضابطة والتجريبية في المهارات حركية؟
- هل توجد فروق دالة إحصائية في الإختبارات القبليّة والبعدية للعينة الضابطة في المهارات حركية؟
- هل توجد فروق دالة إحصائية في الإختبارات القبليّة والبعدية للعينة التجريبية في المهارات حركية؟
- هل توجد فروق دالة إحصائية في الإختبارات البعدية للعينة الضابطة والتجريبية في المهارات حركية؟

2-2 الفرضية العامة:

- يؤثر تدريب الجمباز العقلي إيجاباً في تنمية المهارات النفس حركية لدى تلاميذ الطور الابتدائي سنة.

1-2-2 الفرضيات الجزئية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبليّة للعينة الضابطة والتجريبية في المهارات حركية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبليّة والبعدية للعينة الضابطة في المهارات حركية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبليّة والبعدية للعينة التجريبية في المهارات حركية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات البعدية للعينة الضابطة والتجريبية في المهارات حركية.

3 أهداف البحث:

يهدف البحث الى معرفة أثر الجمباز العقلي في تنمية المهارات النفس - حركية لدى تلاميذ الطور الابتدائي.

2-1 الدراسة الاساسية:**1-2-1 التجربة الاستطلاعية:**

تعتبر التجربة الاستطلاعية بمثابة الأساس الجوهري لبناء البحث كله، فهي خطوة أساسية ومهمة في البحث العلمي، اذ من خلالها يمكن للباحث تجربة وسائل بحثه للتأكد من سلامتها ودقتها ووضوحها. (مختار، محي الدين، 1995)

وبناء على هذا قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية بمدرسة سي الشيخ حيث تم اختيار عينة احتمالية تتكون من 10 تلاميذ بالطريقة العشوائية المنتظمة لأجراء التجربة الاستطلاعية وكان الغرض منها ما يلي:

- معرفة المجتمع الأصلي، مميزاته، خصائصه. العينة الاساسية والاستطلاعية
- التأكد من صلاحية أدوات البحث.
- الوقوف على ابعاد الموضوع وصعوباته

2-2-1 منهج البحث:

تم اختيار المنهج التجريبي لتناسبه مع طبيعة الدراسة فالمنهج التجريبي هو تغير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للظاهرة وملاحظة نواتج التغير في الظاهرة موضوع الدراسة (عواد، 2006)

3-2-1 مجتمع البحث وعينه:

تكون مجتمع البحث من تلاميذ المرحلة الابتدائية يدرسون في الصف الخامس والبالغ عددهم (529) تلميذ وتلميذة موزعين على 15 مدرسة حيث تم إختيار ثلاث مدارس ابتدائية سي الشيخ، وهاب عبد القادر، لعرك محمد بالطريقة اللااحتمالية وتحديدًا بالطريقة القصديّة (الغرضية) وذلك للأسباب التالية:

- تعاون الإدارة والهيئة التعليمية في تطبيق هذا البحث

كل مدرسة تحتوي على قسمين (أ، ب) تم اختيار قسم من مدرسة سي الشيخ لإجراء الدراسة الاستطلاعية في حين تم إختيار قسم من كل من مدرسة وهاب عبد القادر كعينة ضابطة ولعرك محمد كعينة تجريبية بالطريقة العشوائية البسيطة.

يحتوي قسم العينة الضابطة على 16 تلميذ و 14 تلميذة بينما يحتوي قسم العينة التجريبية على 15 تلميذ و 13 تلميذة على حيث تم اختيار 08 تلاميذ و 07 تلميذات من كل قسم بالطريقة العشوائية الطبقية وتحديدًا بطريقة التناسب بينما كان إختيار الأفراد بالطريقة العشوائية المنتظمة، في حين تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين متساويتين من حيث الذكور والإناث مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة.

جدول رقم 01 يوضح توزيع التلاميذ على المجموعات

المجموعات	الذكور	الإناث	المجموع
المجموعة التجريبية	08	07	15
المجموعة الضابطة	08	07	15

4-2-1 مجالات البحث:

المجال البشري:

جدول رقم 02 يوضح المجال البشري لعينة البحث

المدارس	العينة	الذكور	الإناث	المجموع
الشهيد سي الشيخ	الدراسة الاستطلاعية	05	05	10
الشهيد وهاب عبد القادر	الدراسة الأساسية	08	07	15
الشهي لعرك محمد		08	07	15
المجموع		21	19	40

المجال الزمني:

جدول رقم 03 يوضح المجال الزمني لعينة البحث

مدة اجراء البحث	من: 2015/11/01 الى: 2016/02/25	
الدراسة الاستطلاعية	من: 2015/11/04 الى: 2015/11/15	
الدراسة الأساسية	من: 2015/11/17 الى: 2016/02/09	
تفريع وتحليل البيانات	من 2016/02/10 الى 2016/03/20	

المجال المكاني:

جدول رقم 04 يوضح المجال المكاني لعينة البحث

المدارس	نوع الدراسة
الشهيد سي الشيخ	الدراسة الاستطلاعية
الشهيد وهاب عبد القادر	الدراسة الأساسية
الشهي لعرك محمد	الدراسة الأساسية

5-2-1 وسائل جمع البيانات:

- الجهاز العقلي

- الملاحظة:

- إختبار الذكاء لـ جود اف- هاريس

أ- ثبات الإختبار: اعتمد الباحث على طريقة الإختبار وإعادة الإختبار على نفس أفراد العينة بعد حوالي 10 أيام وفي ظروف متشابهة حيث بلغ معامل ثبات الإختبار 0,86 وهو معامل ثبات عالي وبالتالي يمكن إستخدامه في الدراسة.

ب- صدق الإختبار: يقصد بصدق الإختبار أن يقيس ما وضع لقياسه أما اذا أعد لقياس سلوك ما وقاس غيره فلا تنطبق عليه صفة الصدق حيث تم الاعتماد على الصدق الذاتي فكان معامل صدق الإختبار 0,92 وبالتالي المقياس يتميز بصدق عالي.

- بطارية إختبار المهارات النفس-حركية:

أ- ثبات الإختبار: اعتمد الباحث على طريقة الإختبار وإعادة الإختبار على نفس أفراد العينة بعد حوالي 10 أيام وفي ظروف متشابهة حيث بلغ معامل ثبات الإختبارات على النحو التالي: (أنظر الجدول رقم 05)

ب- صدق الإختبار: اعتمد الباحث على صدق المحكمين حيث تم عرض بطارية الإختبار للمهارات النفس-حركية على خمسة أساتذة مختصين في المجال وتم الاتفاق على جميع الإختبارات بنسبة 100% وتم الإعتماد أيضا على الصدق الذاتي حيث بلغ معامل صدق الإختبارات على النحو التالي: (أنظر الجدول رقم 05)

الجدول رقم 05 يوضح ثبات وصدق إختبارات المهارات النفس-حركية

المهارات	الإختبارات	الثبات	الصدق
القياسات الأثرومترية	الوزن/POIDS	/	/
	الطول/TAILLE	/	/
السرعة الانتقالية segmentaire	سرعة الذراع/VITESSE DE BRAS	0,89	0,94
	سرعة الفخذ/VITESSE DE JEMMES	0,86	0,92
الرشاقة Agilite	السرعة الانتقالية/5M COURSE NAVETTE	0,96	0,97
	سرعة الدائرة/COURSE EN CERCLE	0,84	0,91
	الخطوات/PAS CHASSES 4M	0,94	0,96
	السرعة الملولة/COURSE SLALOM	0,82	0,90
التوازن Equilibre	التوازن العين مفتوحة/EQUILIBRE YEUX OUVERTS	0,64	0,80
	التوازن العين مغلقة/EQUILIBRE YEUX FERMES	0,64	0,80
	التوازن على خشبة متحركة/EQUILIBRE INSTABLE	0,86	0,92
سرعة رد الفعل vitesse de reaction	سرعة رد الفعل/TEMPS DE REACTION SIMPLE	0,89	0,94
التنسيق Coordination	الدقة/PRECISION	0,87	0,93
	تنسيق اليد والعين/COORDINATION MAIN-PIEDS	0,99	0,99
	التنسيق العين واليد/COORDINATION OELL-MAIN	0,98	0,98
اللياقة البدنية والتنفس	السرعة الانتقالية 20م/20M COURSE NAVETTE	0,82	0,90

1-2-6 وسائل تحليل البيانات:

1-2-6-1 الوسائل الإحصائية:

تم الإعتماد في هذا البحث على برنامج الحزمة الإحصائية spss طبعة 22 حيث تم استخدام:

1-2-7 الوسائل المساعدة:

- فريق العمل المساعد:

نظرا لضيق وقت حصة التربية البدنية والرياضية بالمدارس الابتدائية والمقدرة بـ 45 د تم الاستئجار بفريق عمل للمساعدة مكون من ثلاث طلاب يدرسون بمعهد علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية بالمركز الجامعي تيسمسيلت حيث تم تدريبهم وتوضيح أهم النقاط الهامة:

طبيعة البحث والهدف منه، مراحل التنفيذ، كيفية القياس وتم توزيعهم أثناء القياسات على ثلاث ورشات كل طالب يشرف على ورشة.

1-2-8 عرض وتحليل ومناقشة النتائج

1-8-2-1 عرض نتائج الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبيلة للعينة الضابطة والتجريبية في المهارات النفس حركية.

الجدول رقم 06 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للقياسات الاثروبومترية

القياسات الاثروبومترية	المتغيرات	المجموعة التجريبية ن=15		المجموعة الضابطة ن=15		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
الطول		1,347	0,043	1,349	0,050	0,11	غير دال
الوزن		27,166	3,33	27,60	4,544	0,29	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28 = 2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 06 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الطول 1,347 بانحراف معياري قدره 0,043 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 1,349 بانحراف معياري قدره 0,050 وقيمة "ت" المحسوبة 0,11 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في الوزن 27,166 بانحراف معياري قدره 3,33 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 27,60 بانحراف معياري قدره 4,544 وقيمة "ت" المحسوبة 0,29.

الجدول رقم 07 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للسرعة القطعية

السرعة القطعية vitesse segmentaire	السرعة الزراع سرعة الفخذ	المجموعة التجريبية ن=15		المجموعة الضابطة ن=15		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
سرعة الزراع		20,666	2,497	21,133	3,70	0,40	غير دال
سرعة الفخذ		17,2	3,121	18	4,659	0,55	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28 = 2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 07 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في سرعة الزراع 20,666 بانحراف معياري قدره 2,497 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 21,133 بانحراف معياري قدره 3,7 وقيمة "ت" المحسوبة 0,40 وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في سرعة الفخذ 17,2 بانحراف معياري قدره 3,121 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 18 بانحراف معياري قدره 4,659 وقيمة "ت" المحسوبة 0,55.

الجدول رقم 08 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للرشاقة

الرشاقة Agilite	السرعة الانتقالية السرعة الدائرية خطوات الصيد السرعة الملولة	المجموعة التجريبية ن=15		المجموعة الضابطة ن=15		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
السرعة الانتقالية		13,476	1,095	13,390	1,438	0,18	غير دال
السرعة الدائرية		24,680	2,915	26,429	1,871	1,95	غير دال
خطوات الصيد		24,977	1,765	23,639	2,032	1,92	غير دال
السرعة الملولة		13,476	1,048	13,572	0,985	0,25	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28 = 2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 08 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في السرعة الانتقالية 13,516 بانحراف معياري قدره 1,095 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 13,39 بانحراف معياري قدره 1,438 وقيمة "ت" المحسوبة 0,18 وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في السرعة الدائرية 24,68 بانحراف معياري قدره 2,915 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 26,429 بانحراف معياري قدره 1,871 وقيمة "ت" المحسوبة 1,95 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في خطوات الصيد

24,977 بانحراف معياري قدره 1,765 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 23,639 بانحراف معياري قدره 2,032 وقيمة "ت" المحسوبة 1,92 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في السرعة المولوبة 13,476 بانحراف معياري قدره 1,048 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 13,572 بانحراف معياري قدره 0,985

الجدول رقم 09 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للتوازن

التوازن Equilibre	القياس القياس	المجموعة التجريبية (ن=15)		المجموعة الضابطة (ن=15)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
على خشبة ثابتة	على خشبة متحركة	45,818	15,717	47,092	13,956	0,23	غير دال
		40,00	13,798	43,250	16,163	0,59	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28 = 2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 09 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في التوازن على خشبة ثابتة 45,818 بانحراف معياري قدره 15,717 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 47,092 بانحراف معياري قدره 13,956 وقيمة "ت" المحسوبة 0,23 وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في التوازن على خشبة متحركة 40,00 بانحراف معياري قدره 13,798 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 43,25 بانحراف معياري قدره 16,163 وقيمة "ت" المحسوبة 0,59

الجدول رقم 10 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية لسرعة رد الفعل

سرعة رد الفعل vitesse de reaction	القياس القياس	المجموعة التجريبية (ن=15)		المجموعة الضابطة (ن=15)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
الكمبيوتر	الكمبيوتر	207,00	8,668	210,066	17,039	0,62	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28 = 2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 10 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في سرعة رد الفعل 207,00 بانحراف معياري قدره 8,668 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 210,066 بانحراف معياري قدره 17,039 وقيمة "ت" المحسوبة 0,62

الجدول رقم 11 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للقياسات القبلية في التنسيق

التنسيق Coordination	القياس القياس	المجموعة التجريبية (ن=15)		المجموعة الضابطة (ن=15)		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
اليد والرجل	اليد والرجل	62,122	56,461	62,384	64,068	0,01	غير دال
		3,333	1,838	3,666	1,799	0,50	غير دال
		8,533	8,140	12,533	11,089	1,12	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و دح 28 = 2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 11 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في تنسيق اليد والرجل 62,122 بانحراف معياري قدره 56,461 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 62,384 بانحراف معياري قدره 64,068 وقيمة "ت" المحسوبة 0,01 وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في تنسيق العين واليد 3,333 بانحراف معياري قدره 1,838 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 3,666 بانحراف معياري قدره 1,799 وقيمة "ت" المحسوبة 0,50 وكان المتوسط الحسابي لدى المجموعة التجريبية في تنسيق العين

واليد بسرعة 8,533 بانحراف معياري قدره 8,14 ومتوسط المجموعة الضابطة كان 12,533 بانحراف معياري قدره 11,089 وقيمة "ت" المحسوبة 1,12

الجدول رقم 12 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياسات القبلية لسرعة رد الفعل

مستوى الدلالة	اختبار "ت"	المجموعة الضابطة ن= (08)		المجموعة التجريبية ن= (08)		الوقت (ثانية)	الانحراف المعياري
		ع	س	ع	س		
غير دال	0,80	2,064	22,813	1,899	23,396	20م ذهاب وإياب	

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 28=2,76

يتضح من خلال الجدول رقم 12 أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في اللياقة البدنية والتنفس 23,396 بانحراف معياري قدره 1,899 والمجموعة الضابطة كان المتوسط الحسابي 22,813 بانحراف معياري قدره 2,064 وقيمة "ت" المحسوبة 0,80 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في متغيرات البحث قيد الدراسة ويشير هذا الى تكافؤ مبدئي بين المجموعتين.

2-8-2-1 عرض نتائج الفرضية الثانية والثالثة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبلية والبعيدة للعينة الضابطة في المهارات حركية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبلية والبعيدة للعينة التجريبية في المهارات حركية.
جدول رقم 13 يوضح المتوسط والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للقياسات الأثروبومترية

القياسات الأثروبومترية	الوقت (ثانية)	المجموعة الضابطة ن=15				المجموعة التجريبية ن=15			
		قبل التجربة		بعد التجربة		قبل التجربة		بعد التجربة	
		ع	س	ع	س	ع	س	ع	س
الطول		1,349	0,05	1,357	0,05	1,46	غير دال	1,87	غير دال
الوزن		27,60	4,544	27,90	4,209	0,86	غير دال	3,24	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 14=2,62

جدول رقم 14 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده للسعة القطعية

السرعة القطعية vitesse segmentaire	الوقت (ثانية)	المجموعة الضابطة ن=15				المجموعة التجريبية ن=15			
		قبل التجربة		بعد التجربة		قبل التجربة		بعد التجربة	
		ع	س	ع	س	ع	س	ع	س
سرعة الذراع		21,133	3,7	22,266	4,802	1,03	غير دال	5,49	دال
سرعة الفخذ		18	4,659	19,20	4,126	2,23	غير دال	4,98	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 14=2,62

جدول رقم 15 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في الرشاقة

الرشاقة Agilite	الوقت (ثانية)	المجموعة الضابطة ن=15				المجموعة التجريبية ن=15			
		قبل التجربة		بعد التجربة		قبل التجربة		بعد التجربة	
		ع	س	ع	س	ع	س	ع	س
السرعة الانتقالية		13,390	1,438	13,304	1,348	0,95	غير دال	6,47	دال

5م												
السرعة الناتجة	26,429	1,871	26,354	2,723	0,10	غير دال	24,680	2,915	21,73	1,662	5,72	دال
خطوات الصيد 4م	23,639	2,032	23,326	2,13	2,17	غير دال	24,977	1,765	17,392	1,753	9,46	دال
السرعة المولوية	13,572	0,985	13,515	1,165	0,62	غير دال	13,476	1,048	8,748	0,801	12,846	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و $DH = 2,62 = 14$

جدول رقم 16 يوضح المتوسط والانحراف المعياري و" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في سرعة رد الفعل

سرعة رد الفعل vitesse de reaction	المحفزات	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		قبل التجربة		بعد التجربة		مستوى اختبار الدلالة	مستوى اختبار الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		مستوى اختبار الدلالة	مستوى اختبار الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع				
		س	ع	س	ع			س	ع				
الكبيوة ر		210,0	17,0	209,8	16,7	0,48	غير دال	20	8,66	221,66	17,54	3,94	دال
		6	3	6	0			7	8	6	4		

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و $2,62=14$ دح

جدول رقم 17 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية في التوازن

التوازن Equilibre	التوازن	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع				
		س	ع	س	ع			س	ع				
	خشبة ثابتة	47,092	13,956	46,90	13,968	0,69	غير دال	45,818	15,717	59,695	0,771	3,51	دال
	خشبة متحركة	43,25	16,16	42,62	16,54	0,92	غير دال	40	13,79	54,91	7,04	3,69	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودرج 2,62=14

جدول رقم 53 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في التنسيق

التسليم Coordination	التغيير Change	المجموعة الضابطة ن=15						المجموعة التجريبية ن=15					
		قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة	قبل التجربة		بعد التجربة		اختبار "ت"	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			س	ع	س	ع		
Coor dination	اليد والرجل	62,384	64,068	53,718	50,448	0,70	غير دال	62,122	56,461	137,613	55,73	5,90	دال
	العين واليد	3,666	1,799	3,8	1,473	0,43	غير دال	3,333	1,838	7,666	1,397	8,44	دال
	العين واليد بسرعة	12,533	11,089	12	9,304	0,55	غير دال	8,533	8,140	33,066	11,937	10,51	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 و $2,62=14$

جدول رقم 18 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" للقياسات قبل وبعد التجربة لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية على حده في اللياقة البدنية والتنفس

المجموعة الضابطة ن=15	المجموعة التجريبية ن=15	١ -	١ -
-----------------------	-------------------------	-----	-----

مستوى الدلالة	اختبار "ت"	بعد التجربة		قبل التجربة		مستوى الدلالة	اختبار "ت"	بعد التجربة		قبل التجربة			
		ع	س	ع	س			ع	س	ع	س		
دال	6,82	1,514	18,997	1,899	23,396	غير دال	1,31	2,182	22,678	2,064	22,813	20م ذهاب وإياب	

قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 2,62=14

- يتضح من خلال الجداول (13:18) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في جميع متغيرات البحث قيد الدراسة للمجموعة الضابطة ككل بين القياسات قبل وبعد التجربة لان جل النتائج أصغر من "ت" الجدولية 2,62 عند مستوى الدلالة 0,01 ودرجة الحرية 14 مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث قيد الدراسة وعليه يمكن القول أن الفرضية الثانية قد تحققت وبالتالي قبل الفرض الصفري القائل "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلي والبعدي للعينة الضابطة في متغيرات البحث قيد الدراسة،

- كما نلاحظ أيضا من خلال نفس الجداول مدى التقدم الذي حققته المجموعة التجريبية في جميع القياسات مما يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث قيد الدراسة تعزى لصالح الاختبار البعدي وعليه يمكن القول ان الفرضية الثالثة قد تحققت وبالتالي قبل الفرض البديل القائل "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلي والبعدي للعينة التجريبية في متغيرات البحث قيد الدراسة.

3-8-2-1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة: توجد فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية.

جدول رقم 19 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية للقياسات الأثروبومترية

مستوى الدلالة	الختبار "ت"	المجموعة التجريبية ن=15		المجموعة الضابطة ن=15		المتغيرات	القياسات الأثرومومترية
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		ع	س	ع	س		
غير دال	0,08	0,039	1,349	0,05	1,35	الطول	
غير دال	0,78	4,175	29,10	4,209	27,90	الوزن	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 2,76=28

جدول رقم 20 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية لسرعة القطعية

مستوى الدلالة	اختبار "ت"	المجموعة التجريبية ن=15		المجموعة الضابطة ن=15		القياسات	السرعة التقطعية vitesse segmentaire
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		ع	س	ع	س		
غير دال	0,10	1,956	22,4	4,802	22,266	سرعة الذراع	
غير دال	0,30	2,932	18,80	4,126	19,20	سرعة الفخذ	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 2,76=28

جدول رقم 21 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية للرشاقة

مستوى الدلالة	اختبار "ت"	المجموعة التجريبية ن=15		المجموعة الضابطة ن=15		المتغيرات	الرشاقة Agilite
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		ع	س	ع	س		
غير دال	2,65	0,892	12,194	1,348	13,304	السرعة الانتقالية	

السرية	26,354	2,723	21,73	1,662	5,61	دال
الدائرية						
خطوات	23,326	2,311	17,39	1,753	7,92	دال
الصيد						
السرعة الملولة	13,515	1,165	8,748	0,801	13,05	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 28=2,76

جدول رقم 22 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية لسرعة رد الفعل

مستوى الدلالة	المتغير "ن"	المجموعة الضابطة ن=15		المجموعة الضابطة ن=15		المتغيرات	سرعة رد الفعل vitesse de reaction
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		ع	س	ع	س		
غير دال	1,87	17,544	221,666	16,702	209,866	الكمبيوتر	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 28=2,76

جدول رقم 23 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في التوازن

مستوى الدلالة	اختبار "ن"	المجموعة التجريبية ن=15		المجموعة الضابطة ن=15		المتغيرات	التوازن Equilibre
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		ع	س	ع	س		
دال	3,54	0,771	59,695	13,968	46,904	خشبية ثابتة	
غير دال	2,64	7,042	54,919	16,547	42,623	خشبية متحركة	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 28=2,76

جدول رقم 24 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية للتنسيق

مستوى الدلالة	اختبار "ن"	المجموعة التجريبية ن=15		المجموعة الضابطة ن=15		المتغيرات	التنسيق Coordination
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		ع	س	ع	س		
دال	4,32	55,73	137,613	50,448	53,718	اليـد والرجـل	
دال	7,37	1,397	7,666	1,473	3,80	العـين واليد	
دال	5,39	11,937	33,066	9,304	12,00	العـين واليد بسرعة	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 28=2,76

جدول رقم 25 يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية للياقة البدنية والتنفس

مستوى الدلالة	اختبار "ن"	المجموعة التجريبية ن=15		المجموعة الضابطة ن=15		المتغيرات	الياقة البدنية والتنفس
		بعد التجربة		بعد التجربة			
		ع	س	ع	س		
دال	5,36	1,514	18,997	2,182	22,678	ذهاب 20م والإياب	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى الدلالة 0,01 ودح 28=2,76

من خلال العرض السابق يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في كل من القياسات الاثروبومترية، السرعة القطعية، سرعة رد الفعل وقد ترجع الدراسة الى ما توصلت اليه فضيلة سري 1977 ومحمد حسنين 1979 مع جنسن وفيشر على أنه يوجد عوامل تؤثر على زمن رد الفعل ومنها الحاسة المستخدمة فمن المعروف علمياً أن الضوء أسرع من الصوت لذلك عندما يكون المثير ضوئياً تكون الاستجابة أسرع مما لو كان صوتياً وتظليل يسرية ابراهيم موسى 2005 أن هناك كثير من الأنشطة التي تتطلب من الفرد القدرة على سرعة الاستجابة كما هو الحال في مختلف الألعاب الرياضية ككرة القدم، وكرة السلة، والكرة الطائرة، وكرة اليد ويتطلب من الفرد سرعة الاستجابة عقب ظهور المثير مباشرة أو عند التغيير في طبيعة العمل وفي ضوء ما سبق نستنتج أن حركات الجهاز العقلي لا تحتوي على مثيرات ضوئية مما يستغرق زمن الاستجابة وقتاً أطول وهذا ما أكدته كل من مورهاوس وميلر 1971 وجنسن وفيشر 1975 على أن المثير ذو الشدة العالية يتيح الفرصة لحدوث الاستجابة في زمن قصير والعكس صحيح، فالصوت الضعيف يستغرق زمن سرعة الاستجابة له وقتاً أطول من الصوت المرتفع والضوء الضعيف يستغرق زمن سرعة الاستجابة له وقتاً أطول من الضوء القوي وهكذا، كما يتضح من خلال العرض السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في كل من الرشاقة، التوازن، التنسيق، اللياقة البدنية والتنفس لصالح المجموعة التجريبية وترجع الدراسة الى ما توصل اليه بافلوف "1990" الذي يشير الى أن أي حركة يقوم بها الانسان تعتمد في الأساس الأول في تكوينها وتطويرها على ما يسمى بالاحساس العضلي-الحركي ويعتبر المحلل الحركي من أهم المحللات من حيث وظيفته لأن جميع مثيراته بلا استثناء هي عبارة عن حركات أجسامنا، وفي هذا الصدد يرى كليبتن 1970 Cipton أن للاحساس العضلي الحركي أهمية كبرى في تنمية مهارات الحركات الانتقالية مثل: (المشي، الجري، القفز، التسلق) وفي تنمية المهارات الأساسية للحركة والأداء الحركي العام مثل التوازن، الرشاقة، المرونة، القوة، التحمل كما أن له دوراً هاماً في تنمية المفهوم الوظيفي لحجم الجسم ومتطلبات الفراغ (الارتفاع- العمق- الاتساع) ويؤكد كل من مينل 1971، عطيات خطاب 1978 الى أن النمو العام في هذه الفترة يزداد ويتطور بصورة ملحوظة وتتميز حركات الأطفال بقدر كبير من الرشاقة كما تتميز بحسن التوقيت والتوافق والانسيابية وحسن انتقال الحركة من الجذع الى الذراعين والى القدمين وبالعكس ومن أهم ما يميز به أطفال هذه المرحلة أيضاً سرعة التعلم واكتساب الحركات الجديدة والقدرة على التكيف للظروف المختلفة ويسعى أطفال هذه المرحلة الى المنافسة ومحاولة قياس قدراتهم بقوة زملائهم وعموماً تعتبر هذه الفترة من الفترات المثلى للتعلم الحركي ويضيف احمد خاطر 1981 عن شيتشوف 1942 أن الحركات لها ارتباط وثيق بالتقدير الفراغي كما أنه يساعد الفرد في أن يتعرف في كل لحظة أثناء السكون أو الحركة على موضع جسمه أو أجزائه المختلفة في الفراغ المحيطة به، كما تشير نائرة العبد 1982 أن من أسس التكنيك الحركي هو تطوير الاحساس "العضلي-الحركي" مع الاعتبار لمجاور الجسم ومساحاته للوصول باتجاهات الحركة للوضع الصحيح والمطلوب، كذلك تطوير الاحساس الديناميكي والمقدرة على تغيير القوة والسيطرة على العضلات لبذل الجهد المطلوب في الأداء. ويضيف سعد جلال، ومحمد حسن علاوي 1982 أن الاحساس اللمسي بالإضافة الى الاحساس "العضلي-الحركي" يساعد على إدراك العلاقات المكانية للأشياء وكذلك شكلها وحجمها ووزنها وخشونة سطحها كما يمكننا بواسطة الاحساسات اللمسية أن نقوم بضبط حركات الأذرع والساقين والجذع وبدون هذا الاحساس اللمسي لا يمكننا قبض وممسك الأشياء باليدين ولقف الكرة والمحاورة بها ويؤكد كلين 1970 أن الاحساس "العضلي-الحركي" يعمل على تنمية ذراع وعين-رجل وعين الخاص بمهارات الرمي والمسك والضرب والركل. وفي ضوء هذه الدراسات واستناداً الى المنطق والذي هو خاصية من خصائص البحث العلمي فإن الحركات تلعب دوراً هاماً في عملية الاحساس العضلي الذي بدوره يعمل على تنمية المهارات الحركية فعليه نستنتج أن حركات الجهاز العقلي تؤثر إيجاباً في تنمية المهارات النفس-حركية. وفي ضوء ما سبق يمكن القول أن الفرضية الرابعة قد تحققت وبالتالي تقبل الفرض البديل القائل "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية تعزى لصالح المجموعة التجريبية"، وفي ضوء تحقق الفرضيات الجزئية يمكن القول أن الفرضية العامة قد تحققت "يؤثر تدريب الجهاز العقلي إيجاباً في تنمية المهارات النفس-حركية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية".

الإستنتاجات:

في ضوء إجراءات البحث والمنهج المستخدم وبعد إتمام تجربة البحث، واستنادا إلى التحليل الإحصائي توصل الباحث للإستنتاجات الآتية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث قيد الدراسة تعزى لصالح الإختبار البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث قيد الدراسة تعزى لصالح المجموعة التجريبية.

وعلى ضوء الإستنتاجات واستنادا إلى هذه الدراسة التي قمنا بها والتي أكدنا بها صحة الفرضية توصلنا إلى كشف حقيقة الجباز العقلي والدور الذي يلعبه في تنمية المهارات النفس-حركية بالنسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية وفي إطار مجال البحث وحدوده يتقدم بهذه التوصيات:

- إستخدام برنامج الجباز العقلي لما له من أهمية في عملية التعلم الحركي.
- ضرورة الاهتمام بهذه المرحلة باعتبارها أفضل مرحلة للتعلم الحركي.
- إعادة النظر حول ضرورة إدراج هذا البرنامج ضمن مناهج التربية البدنية والرياضية.
- وأخيرا نذكر أن هذا البحث يبقى مفتوح للبحث فيه والتعمق في دراسته من جوانب أخرى لم نتطرق إليها وكانطلاقة لدراسات أخرى من زوايا أخرى.

المراجع العربية:

- 1- توما جورج خوري، سيكولوجية النمو عند الطفل والمراهق، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
- 2- خليفة عبد ربه، أسامة كامل راتب إبراهيم، النمو والدفاعية في توجيه النشاط الحركي للطفل والأنشطة الرياضية المدرسية، 1999 دار الفكر العربي.
- 3- طالبي حورية، بن علوش لندة، أهمية التخطيط الجسدي في اكتساب الجانبية عند الأفراد المصابين بأعاقات ذهنية متوسطة، 2003، الجزائر، كلية العلوم الاجتماعية.
- 4- الفوال صلاح، مناهج البحث في العلوم الاجتماعية 1982، القاهرة، مكتبة غريب.
- 5- مختار محي الدين، بعض تقنيات البحث وكتابة التقرير في المنهجية، 1995، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
- 6- المغربي كامل محمد، أساليب البحث العلمي في العلوم الانسانية والاجتماعية 2002، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- 7- موسى سريّة إبراهيم، العمليات النفس حركية في الجباز الايقاعي المرحلة الابتدائية، 2002، الاسكندرية.

المراجع الأجنبية:

- 1- Dennison Paul, Dennison Gail, le mouvement cle de la pprentissage, brain gym kenesiologie educative,
- 2- Gabriel, Jerry, with the real brain based learning stand up, 2001
- 3- Sillami, dictionnaire usuee de psychologie, 1984, paris, edition boordus,
- 4- Tartorage Grabowskis, prines ples of anatomy and physiologie, 2000, New york