

أثر التربية الحركية "الجمباز العقلي" على التحصيل الدراسي

أ/ سميرة محمد الصالح برهومي
- جامعة تبسة -

الملخص:

يهدف البحث إلى التعريف بالتربية الحركية "الجمباز العقلي" التي تزيد من قدرة الفرد على التواصل والتركيز والفهم والتنظيم وبالتالي التحصيل الدراسي، ذلك لأن كل الكفايات العقلية ولنفسية السابق ذكرها مهمة في عملية التعليم، وهو ما تؤكد البحوث التطبيقية حول الموضوع والتي تم التطرق إليها في المقال.

Abstract:

The research aims to identify the Kinesiological Education «Brain Gym » which improve human's Ability to communication, concentration, comprehension, organization and also scholastic achievement, due to the meaning of these mental and psychological competences on learning process, which confirmed by empirical research about the topic and mentioned on the article.

مقدمة:

لقد كان تطوير الأنظمة التربوية الشغل الشاغل لجميع دول العالم، التي تسعى إلى تحسين مخرجات المؤسسة التربوية، مما دفع الجامعات ومخابر البحث إلى إجراء العديد من البحوث والدراسات حول كيفية تطوير المناهج التعليمية وأساليب التدريس واستغلال أقصى إمكانيات التلميذ. والجزائر شأنها في هذا شأن الكثير من الدول التي تسعى إلى تحسين مخرجات مؤسساتها التربوية، فتم في بداية السنة الدراسية 2003-2004 تطبيق الإصلاح التربوي في جميع المؤسسات التربوية الجزائرية، إلا أن المتتبع لتطبيق هذه الإصلاحات يلاحظ أنها لم تؤتي النتائج المنتظرة منها فلا يزال المعلم يشكو من نقص الانتباه والاستيعاب لدى التلاميذ ولا يزال أولياء الأمور يشتكون من ضعف التحصيل الدراسي لدى أبنائهم. ولعل أبرز أسباب هذه المشاكل ليس المنهج في حد ذاته وإنما كيف يقدم المعلم المعلومة ومدى تفاعل التلميذ مع المعلومة المقدمة والجو السائد داخل الصف الدراسي، إذ تتقدم وسائل الاستمتاع بالحصّة. فظهرت العديد من الاستراتيجيات والتقنيات، المساعدة على استغلال أقصى قدرات التلميذ في التعلم من ناحية وجعله يستمتع بهذه العملية من ناحية ثانية، ومنها التربية الحركية "الجمباز العقلي" الذي ظهر في الولايات المتحدة الأمريكية على يد Paul Dennison في أواخر السبعينات.

ماهي التربية الحركية؟

كيف تساعد التربية الحركية على تقوية التحصيل الدراسي؟

أولا تعريف التربية الحركية:

التربية الحركية "الجمباز العقلي":

التعريف اللغوي:

التربية: "التغذية والتنمية" تربية الأطفال"، "تربية الأسماك". التهذيب والتنشئة: "تربية الشباب"، تنمية قوى الإنسان العقلية والبدنية والروحية انطلاقا من معطيات طبيعية وتكيفها له مع بيئة ومجتمع معينين". (1)

الحركية: "نسبة إلى الحركة، والحركة ضد السكون" (2)

"يتعلق بالإحساس بحركة أعضاء الجسم، الإحساس العضلي-الحركي". (3)

التعريف الاصطلاحي:

" تدل كلمة كينيزيولوجيا على دراسة الحركة وكانت تستعمل أساسا في المجال الطبي المتخصص في عمل المفاصل والعضلات. " (4)

ويعرف Paul Dennison التربية الحركية أو الجميز العقلي بأنه: " مجموعة من الحركات التي يسرع الولوج إليها، مسلية، باعثة للطاقة، وهذه الأنشطة مبتكرة لتساعدنا على أن نفكر وأن نتحرك بأفضل قدراتنا. " (5)

كما يعرفها Paul London بأنها: " مقارنة تربوية تستخدم الحركات والأنشطة الحركية والفنية لتنمية قدراتنا. " (6)

وتقول Nancy Alison أن: " الجميز العقلي هو مجموعة من الحركات تجمع بين تنمية الجسم والعقل بطريقة مبتكرة لتطوّر قدرة الفرد على التعلم... وبينت ممارسة الجميز العقلي تحسن أداء تلاميذ المدرسة في مستويات مختلفة وتمكن في العمل وفي المساعي الترفيهية. " (7)

و تعتبرها Alistair Smith " طريقة سريعة ومؤثرة في تغيير الحالة الجسدية والذهنية للمتعلمين داخل القسم. وتتضمن أنشطة جسدية وذهنية وترتبط الجانبين الأيسر والأيمن من الدماغ وتساعد على تنمية التناسق الحركي. " (8)

و يعرفها المجتمع الوطني للتوحد، بأنها: " تقنية انتقائية تساعد الدماغ والجسم في العمل مع بعضهما بفعالية أكبر، وهي تستخدم حركات جسمية معينة لتنشيط نمو المسارات العصبية... وتقوي الثقة، الذاكرة، التركيز، مهارات التنظيم والتناسق الحركي. " (9)

و هي أيضا مقارنة " لتنشيط مناطق معينة في الدماغ لتنمية:

- المهارات الدراسية: القراءة، الكتابة، التهجي والرياضيات
- الذاكرة، التركيز
- التناسق الحركي والتوازن
- مهارات التواصل وتنمية اللغة
- التنمية الذاتية والتحكم في حالات القلق
- تحقيق الأهداف المهنية والشخصية. " (10)

وأجمعت كل التعريفات السابقة على أن التربية الحركية هي مقارنة تربوية تستخدم حركات معينة لتنمية مجموعة من العمليات العقلية، مثل: التذكر والانتباه والتركيز والفهم والسمات النفسية كالثقة بالنفس والتوجه الايجابي والتخلص من القلق والتوتر وبالتالي تطور قدرة الفرد على التعلم والاستمتاع لأنها تربط جانبي الدماغ الأيمن والأيسر

التعريف الإجرائي:

التربية الحركية أو الجمباز العقلي كما سماه مكتشفه Paul Dennison هي مجموعة من الأنشطة الرياضية تتكون من ستة وعشرين حركة، تساعد في تنمية القدرات وتزيد من التركيز والاستيعاب والفهم. كما تجعل التلميذ يتخلص من التوتر ويقبل على التعلم برغبة وبالتالي يمكننا أن نقول أن التربية الحركية أو الجمباز العقلي يزيد من فعالية التعلم.

ثانيا: تعريف التحصيل الدراسي

التعريف الاصطلاحي:

للتحصيل الدراسي أكثر من تفسير، فهناك من يختصره في العلامة والمعدل الذي يحصل عليه التلميذ إثر إجراء امتحانات سواء أكانت كتابية أو شفاهية ومن خلاله يتم الحكم على التلميذ بالنجاح أو الرسوب. ومن بين الباحثين والدارسين الذين عرفوا التحصيل الدراسي من هذا الجانب نذكر على سبيل الذكر لا الحصر تعريف سيد خير الله بقوله: " هو التحصيل الدراسي كما يقاس بالاختبارات التحصيلية الحالية في المدارس في امتحان الشهادة الابتدائية العامة في نهاية العام الدراسي وهو ما يعبر عنه المجموع العام لدرجة التلميذ في جميع المواد الدراسية".⁽¹¹⁾

و يعرفه "جابلن Gablin"، بأنه: " مستوى محدد من الأداء والكفاءة في العمل الدراسي، وهو يقيم من طرف المعلمين أو عن طريق الاختبارات المقننة".⁽¹²⁾

كما يعرفه "الطاهر سعد الله" بأنه: " الانجاز التحصيلي للتلميذ في مادة دراسية معينة، أو مجموعة من المواد المقدمة مقدرة بالدرجات طبقا للإمتحانات المحلية التي تنجزها المدارس في آخر السنة مما بين عليه الحكم بانتقاله إلى صف دراسي أعلى".⁽¹³⁾

و يعتبر "محمد زياد حمدان" أن التحصيل الدراسي أو التحصيل الأكاديمي هو " تحصيل إدراكي نظري يتركز على المعارف والخبرات التي

تجسدها المواد المنهجية المختلفة في التربية المدرسية كالاكتماعات والعلوم الطبيعية والدينية والرياضيات ثم اللغات". (14)

وهناك من يعرف التحصيل الدراسي بأنه كل الخبرات والمعارف والمعلومات التي يحصل عليها التلميذ والتي تساعد على التأقلم والتعايش بإيجابية في المحيط المدرسي وداخل المجتمع، إذ يعرف " روبرت لافون Robert Lafon" التحصيل الدراسي بأنه: " المعرفة التي يحصل عليها التلميذ من خلال برنامج دراسي قصد تكيفه مع الوسط والعمل الدراسي". (15)

التعريف الإجرائي:

التحصيل الدراسي هو مجموع العلامات التي يتحصل عليها التلميذ إثر إجراء امتحانات أو اختبارات تقييمية حول المعلومات والمعارف التي يتلقاها التلميذ في مادة تعليمية معينة ويتم تصحيحها من طرف المعلم. وبالتالي يتقرر إما انتقاله إلى القسم الأعلى أو رسوبه. ويتم قياس التحصيل الدراسي إجرائيا من خلال العلامات التي يتحصل عليها في الامتحانات.

ثالثا: فرضيات التربية الحركية " الجمباز العقلي "

وقد قام الجمباز العقلي على ثلاثة فرضيات، وهي كالتالي:

- التعلم عملية وحاجة طبيعية ومستمرة لدى كل إنسان.
- قد يحدث لكل الفرد منا إعاقة في التعلم نتيجة للتوتر والضغط.
- يتحرك الإنسان لكي يتعلم ويتخطى كل ما قد يعيق مسيرته التعليمية.

و حول أهمية الحركة تقول Carla Hannaford: " أن الحركة توظف وتنشط العديد من قدراتنا العقلية وتدمج وترسي المعلومات والتجارب الجديدة ضمن الضفيرة العصبية كما أنها مهمة في كل الأنشطة التي من خلالها نجسد ونعبر عما تعلمناه". (16)

رابعا: أبعاد التربية الحركية "الجمباز العقلي":

تنأسس التربية الحركية "الجمباز العقلي" على ثلاثة أبعاد، وهي كالاتي:

- **الجانبية:** وتسمى هذه العلاقة بين الجانب الأيمن والأيسر من المخ بعد الاتصال، إذ تشمل المعالجة اللفظية واللافظية للمعلومات. و" اجتياز خط الوسط أساسي ومهم للقيام بكل الأعمال التي تحتاج الرؤية الثنائية (العمل باستعمال العينين كلتاهما معا) والاستماع باستعمال كلتا الأذنين والحركة بشكل

عام باستعمال جزئي الجسم. وبالتالي يكون هناك اتصال بين الجزئين الأيسر والأيمن للجسم وللمخ، وعليه يصبح خط الوسط بمثابة جسر وليس حاجزاً".⁽¹⁷⁾

و تساعد حركات خط الوسط على الاتصال.

• **التمركز:** وهو اجتياز خط الوسط بين الجانب العلوي من الدماغ، المنطقة اللحائية، والجانب السفلي من المخ، منطقة المهاد وما تحت المهاد، ويعتبر الجانب الأعلى من المخ مركز التفكير المنطقي في حين يعتبر الجانب الأسفل معقل العاطفة والأحاسيس. وتهدف حركات الجمباز العقلي التي تخدم هذا البعد إلى إيجاد نوع من التوازن والنظام بين العاطفة والمنطق، إذ لا يمكننا أن نحفظ أو أن نفهم أي شيء دون الإحساس به من ناحية وفهم محتواه من ناحية أخرى.⁽¹⁸⁾

• **التموضع:** وهو اجتياز خط الوسط بين البعدين الأمامي والخلفي للجسم الذي يفصل بين الفصين الأمامي (الجبهي) والخلفي (القذالي) للدماغ. وتعمل حركات الجمباز العقلي على "تحقيق فهم المعنى، الذي يشمل في ذات الوقت الاستقبال والتعبير. فيكون لدى الطفل أو التلميذ القدرة على تركيز الانتباه مع الاحتفاظ بالنظرة الكلية".⁽¹⁹⁾

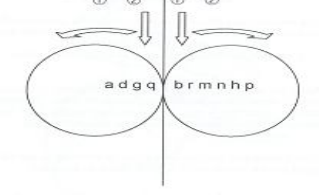
و بالتالي يمكن تحقيق التوازن بين الفهم الكلي للموضوع دون تضيق فهم الأجزاء والعكس صحيح، ذلك أن هناك من يركز على فهم الكل وهناك من يركز على فهم الجزء. والكلمة المفتاحية لهذا البعد هي **الفهم**.

خامسا: أنواع الحركات وفوائدها:

تنقسم حركات التربية الحركية إلى ثلاث أنواع، وهي كالتالي:

1. حركات خط الوسط: وتتكون من إحدى عشرة حركة وتخدم بعد الجانبية

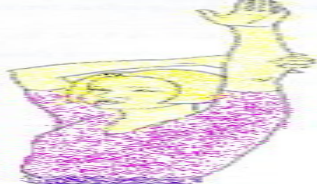
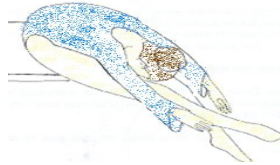
الجدول رقم (1) يمثل حركات خط الوسط

يسمى هذا التمرين " العداء الساكن " وهو يقوم بتنشيط فصي الدماغ معا. وهو يمثل أفضل حركة تسخينية لجميع الأنشطة التي تتطلب اجتياز خط الوسط (قراءة، كتابة)	
تسمى هذه الحركة " الثمانية النائمة " وهي تساعد العينين على اجتياز خط الوسط وتسهل القراءة والكتابة	
تسمى هذه الحركة " الرسم التناظري " وتنمي الجانبية والكتابة كما تساعد على استشعار الجانبية الأيمن والأيسر وتمكننا من الاستمتاع بالكتابة	
هذا التمرين يسمى " ثمانية الحروف " ويقوم بتسهيل التناسق البصري- الحركي ويحرر من التوتر أثناء الكتابة وهو مهم لضبط رسم الكلمات ويزيد الحس الإبداعي	
حركة "الفيل" تريح الرقبة والعينين تنشط عضلات الجذع التي قليلا ما تستخدم في المدرسة. تساهم في تنمية السمع والذاكرة وضبط رسم الكلمات	
تسمى هذه الحركة " دوران العنق " ومن فوائدها: تريح الرقبة والعينين كما تمكن من اجتياز خط الوسط خاصة على مستوى الأنئين وتساعد في القراءة والكتابة	

تساعدنا حركة " الأرجوحة " على التحرر من التوتر الناتج على طول فترة الجلوس وتمكن من تحسين دورة السائل الرأسي السيسائي وتقوي التركيز وتساعد على الدراسة.	
أثناء القيام بجهد أو التعرض لموقف ضاغط نميل إلى حبس التنفس وهذا بمثابة مكبح للتعلم وفي هذه الحركة " التنفس البطني " تمرن على استمرار التنفس عوض إيقافه أثناء القيام بأنشطة مدرسية وزيادة في التركيز. كما تمكن من الاسترخاء والقراءة الجهرية بشكل أفضل	
تسمى هذه الحركة المتقاطعة " الدراجة " وتساعد تنشيط جانبي الجسم والدماغ مما ينتج وعي أفضل بخط الوسط وبالعضلات العلوية.	
تسمى هذه الحركة " الفقمة " إن العمل في المكتب والجلوس أمام شاشة التلفاز أو الكمبيوتر تجعلنا نميل إلى الأمام ولا نستعمل بشكل كاف العضلات الباسطة للعمود الفقري والذراع. في حركة الفقمة مران لهذه العضلات ووضعيات الجلوس	
تسمى هذه الحركة الحرف x، ويفسر الحرف x كيف يعمل فصي الدماغ معا بتآزر. يطبق هذا التمرين أثناء الامتحان، التدريب الرياضي ويساعد على استشعار التواصل. ويعد حرف x تذكير بالاندماج	

المصدر: (Paul et Gail Dennison, Brain Gym Apprendre à bouger ...bouger pour apprendre(1997), éd CFPA Caen- France, p 15-16-17) ⁽²⁰⁾

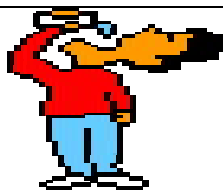
2. تمارين الاستلقاء: وتتكون من ستة حركات وتخدم بعد التمرکز
الجدول رقم (2) يمثل تمارين الاستلقاء

تحرر حركة الاستلقاء هذه من التوتر الناتج على كثرة العمل والجلوس أمام المكتب أو الكمبيوتر لمسافة قصيرة. تنمي هذه الحركة الاستماع والذاكرة	
هذه حركة لتمديد العضلات العلوية للقفص الصدري والأكتاف التحضرب العضلي الصحيح أمر ضروري لكل الأنشطة في المدرسة	
هذه الحركة تحرر من الرد الفعل الفيزيولوجي للضغط التي تجذبنا إلى الخلف. هذه الحركة تمكننا من التحرك إلى الأمام والتركيز على ما نفعل كما تنمي الاتصال والتعبيرين الشفوي والكتابي	
نقوم بهذا التمرين لشد بطن الساق في كل مرة نجد فيها أنفسنا في حالة تجمد وغير قادرين على المضي قدما. هذا التمرين يساعد على الاتصال والفهم والتركيز بشكل أفضل	
أن تمديد العضلات العلوية للجسم وتمكن من تحقيق الانتباه بشكل لأفضل ويتدخل في ميكنزمات التركيز والتعبير عن الذات والتوازن	
هذا التمرين يمدد مجموعة من العضلات ويضمن للجسم الثبات والرسوخ. المرونة أساسية في التوازن. التنظيم والتمركز يعملان على التركيز والفهم	

المصدر: (المرجع السابق بتصرف، ص 18 - 19) (21)

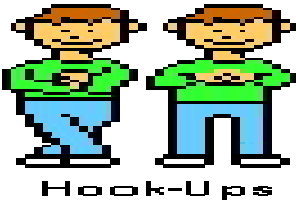
3. الأنشطة الطاقوية: وتتكون من تسع حركات، من " أوضاع التعمق " وتخدم بعد التمرين

الجدول رقم (3) يمثل الأنشطة الطاقوية

يعتبر الماء المكون الأساسي لجسم الإنسان. وهو يمثل 85% من مكونات الدماغ ويمثل الماء مكون أساسي مكونات الجسم فالدماغ 85 % منه ماء فالماء ينقي الجسم ويساعد على مرور المعلومة	 Drink Water
تساعد هذه النقاط في اجتياز خط الوسط وتنمي الأنشطة التي تتضمن القراءة والكتابة تخفف من الضغط البصري الناتج عن الشاشات (التلفزيون، الكمبيوتر، ألعاب الفيديو)	 Brain Buttons
تساعد هذه النقاط التأبيرية على التركيز على ما نفعل والنظر إلى أسفل (أعمال مكتبية، قراءة)، العمل على جداول (رياضيات)، المرور من القريب إلى البعيد (من الكراس إلى السبورة)	
تدليك هذه النقاط التأبيرية تنشط الأذن الداخلية وترخي القذال. هذا التمرين مطلوب عند القيام بأعمال تتطلب النظر عن قرب (أعمال مكتبية) تساعد على التوازن والتركيز	
تساعد هذه النقاط التأبيرية العينين على الحركة أفقيا وعموديا وتريد من إدراك العمق	
التثاؤب انعكاس طبيعي تهدف إلى حمل الطاقة والدم إلى عظام الجمجمة. تمكن من توازن عظام الجمجمة وتخفيف التوتر في الرأس والفكين وترطيب العينين. تنمي القدرة على القراءة والكتابة والتحدث أمام الجمهور	
تدليك الأذنين يساعدنا على حسن استماع لأصواتنا (قراءة، حديث، غناء) كنا يوضح الصوت الداخلي الذي يمكننا من التفكير والتحليل	

• حركتي أوضاع التعمق:

الجدول رقم (4) يمثل أوضاع التعمق

يمكننا هذا التمرين من التركيز ويخلص من زيادة الطاقة والجهد. يحدث توجه إيجابي ويزيد الانتباه ويساعد أثناء اجتياز الامتحانات وينمي تقدير الذات	
يخلص هذا التمرين من القلق ويحدث توجه إيجابي ويزيد الانتباه ويساعد أثناء اجتياز الامتحانات وينمي تقدير الذات	

المصدر: (المرجع السابق بتصرف، ص 21) (23)

سادسا: أثر حركات التربية الحركية "الجمباز العقلي" على التحصيل الدراسي:

من خلال ما ورد في الجداول الأربعة السابقة من إبراز لأنواع حركات التربية الحركية "الجمباز العقلي" وفوائد كل واحدة منها نتبين أنها ذات أثر إيجابي على الأداء الدراسي للتلميذ، فهي تنمي لديه حاستي الرؤية والسمع وتزيد من القدرة على الانتباه والتركيز والفهم والاتصال والتفكير والتحليل وتقوي الذاكرة، كما تقيد في القراءة بشكليها الصامتة والهجيرية، الكتابة سواء من حيث ضبط رسم الكلمات والاستمتاع بالكتابة وتنمي القدرة على التعبير الشفوي والكتابي وتزيد من كفاءة التلميذ في مادة الرياضيات. كما تؤثر على الجانب النفسي للمتعلم، إذ تساعده في التخلص من القلق وتخفف من التوتر لديه كما تنمي تقدير الذات والثقة بالنفس وتساعد في إيجاد توجه إيجابي.

كما بينت العديد من البحوث التطبيقية حول دور التربية الحركية في تنمية الكفاءات الدراسية وتقوية التحصيل الدراسي ما لها من أثر إيجابي في تحسين أداء المتعلم وتطوير كفاءاته في مجموعة من المواد المعينة وبالتالي تقوية التحصيل الدراسي، وقد بينت دراسات كثيرة تم إجرائها في العديد من الدول الدور الواضح الذي لعبته التربية الحركية، الجمباز العقلي، في تحسين وتنمية المهارات والكفاءات الدراسية كما زادت القدرة على التعلم وبالتالي تقوية التحصيل الدراسي، إذ تبين في بعض التجارب أن بعد اعتماد حركات

التربية الحركية داخل القسم لمدة خمسة عشرة دقيقة يوميا " يمكننا ملاحظة تحسن الكفايات المدرسية ونمو الثقة بالنفس والقدرة على الإنصات والتذكر والمهم العمل على هدف دافع. ويكون هذا النمو قابل للقياس. (24)

و اتفقت نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت له نتائج دراسة Dorothy Carroll Lenk, Ed.D التي أجريت في 1987 في بنسلفانيا حول تأثير التربية الحركية في غرفة الصف على المهارات الأولية للقراءة وقد تكونت عينة الدراسة من 22 تلميذ تتراوح أعمارهم بين 5 و 7 سنوات ودامت الدراسة 10 أسابيع وقد بينت النتائج أن التلاميذ الذين كانوا يقعون في أخطاء أثناء القراءة أثناء الاختبار القبلي تحسن أدائهم أثناء إجراء الاختبار البعدي بعد القيام بحركات التربية الحركية. (25)

و اتفقت العديد من الدراسات على أن التربية الحركية تساعد التلاميذ على تطوير أدائهم وتنمية قدراتهم على التعلم. فأثبتت أن التربية الحركية تزيد من القدرة على الفهم وتحسن الأداء في القراءة والكتابة وتنمي الذاكرة، مثل دراسة Jochen Donczik, 199 حول حركات التربية الحركية تنمي القراءة والذاكرة. ودراسة Dorothea Beigel, Waltraud Steinbauer, 2002 and Kurt Zinke حول تأثير التربية الحركية على القراءة والفهم. (26)

و قد جاءت هذه النتائج الإيجابية نتيجة لكون التربية الحركية، الجمباز العقلي، تزيد من القدرة على التركيز والفهم كما أن دمج الحركات في الحصص التدريسية له أثر كبير، ففي دراسة Cecilia Joyce B. Sherwood Koester خلال السنة الدراسية 1998_1999 فقد استمرت الدراسة من شهر ماي 1998 إلى شهر ماي 1999 فقامت الدراسة أساسا على " دمج الجمباز العقلي مع المنهج الدراسي فكان على كل من التلاميذ والمعلمين القيام بحركات الجمباز العقلي لمدة 15 دقيقة على الأقل يوميا". وتم اختيار عینتين متساوین بطريقة عشوائية مجموعة " الجمباز العقلي" والمجموعة الضابطة...وبينت مقارنة نتائج المجموعتين أن المجموعة التجريبية قد ضاعفت مهاراتها في القراءة، حسب الاختبار القياسي، مقارنة بنتائج العينة الضابطة. (27)

وبناء على ما سبق يمكننا القول أن التربية الحركية تزيد من القدرة على التركيز والاستيعاب والفهم كما تنمي الكفاءات في القراءة والكتابة والحساب وتقوي التحصيل الدراسي بشكل عام.

الخاتمة:

من خلال ما بيناه آنفا نتبين أن التربية الحركية هي مقاربة تربوية تساعد في التعلم بكلية الدماغ أي باستخدام كل أجزاء الدماغ: الجانبين الأيمن والأيسر (بعد الجانبية)، الفصين الجبهي والقفوي (بعد التمرکز) والفصين العلوي والسفلي (بعد التوضع) مما يساعد في تنمية قدرات المتعلم وزيادة كفاءاته في العديد من المواد مثل القراءة والكتابة والحساب وبالتالي تساعد التربية الحركية " الجمباز العقلي" في تقوية التحصيل الدراسي. وتعمل حركات التربية الحركية " الجمباز العقلي" على تحسين الحالة النفسية للمتعلم فتساعد على التخلص من القلق والتوتر وتزيد من الثقة بالنفس والتفكير الايجابي وهي كلها عوامل تؤثر في أداء التلميذ وتحصيله الدراسي

الهوامش:

1. المنجد في اللغة والأعلام، دار الفكر العربي، 1988، ص 938
2. المنجد في اللغة والأعلام، مرجع سبق ذكره، 1988، ص 128
3. المنجد في اللغة والأعلام، مرجع سبق ذكره، 1988، ص 572
4. Jane Thurnell Read, Equilibre et Vitalité par la Kinésiologie, Ed Souffle D'Or, 2004, p15
5. Paul & Gail Dennison: Education Kinesthésique, Apprendre à bouger ...bouger pour apprendre, centre de formation le plaisir d'apprendre, 2007, p5
6. Paul London : définition, Le Journal du Brain Gym, N°8, hiver 2006 , p3
7. Nancy Alison : The Illustrated Encyclopedia of Body-Mind Disciplines, CMA Editor, 1999, p 247
8. Alistair Smith : Accelerated Learning in The classroom , Network Educational Press, 1996, p7
9. The National Autistic Society: Approches to Autism: An essay to use guide to many and varied approaches to autism, The National Autistic Society, 2007, p 17
10. Pat Hughes: Breaking Barriers To Learning In Primary School, Routledge Edition, 2010, p107
11. سيد خير الله: بحوث نفسية وتربوية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر بيروت، 1990، ص 76
12. عمر محمد الشيباني: التعلم وقضايا المجتمع، دار الكتاب الحديث، الطبعة الأولى 1990، 120
13. الطاهر سعد الله: علاقة القدرة الإبتكارية بالتحصيل الدراسي، ديوان المطبوعات الجامعية، 1991، ص 46
14. محمد زياد حمدان: تقييم التعليم والتحصيل: كتاب يدوي للقياس والتقويم التربوي، دار التربية الحديثة، 2002، ص 62
15. Robert Lafon : vocabulaire et psychopédagogie, PUF, 1973
16. Carla Hannaford, Smart Moves: Why Learning is not all in your head, Great River Books, 2nd Edition Revised 2005, p107
17. Paul & Gail Dennison: Ibid, p 36
18. ساندرين مارتن، محاضرة غير منشورة، المركز الثقافي بوزريعة - الجزائر في 2007/4/16
19. Paul & Gail Dennison: Ibid, p 40
20. Paul & Gail Dennison: Ibid, p 15,16,17
21. Paul & Gail Dennison: Ibid, p 18,19
22. Paul & Gail Dennison: Ibid, p 20,21
23. Paul & Gail Dennison: Ibid, p 21

24. Sandrine Kerlo: Education Kinesthésique , Entrez dans le mouvement, VIVA Magazine N° 220 Mars 2007
25. Dorothea Beigel, Waltraud Steinbauer, and Kurt Zinke: The Effect of Brain Gym on Reading and Comprehension, A chronology of Annotated Research study summaries in the field of Educational Kinesiology, Educational Kinesiology Foundation, 2007, p 9
26. Cecilia Koester: Movement Based Learning for Children of All Abilities, Mary Reutschler, M.Ed, 2nd Ed, 2012, p 121