جامعة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس علوم التربية

مخبر جودة البرامجفي التربية الخاصة والتعليم المكيف

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان: علوم الإنسانية والاجتماعية

الشعبة: علوم التربية

التخصص: تربية خاصة والتعليم المكيف

إعداد الطالبة: سمية تمار

مذكرة بعنوان:

فاعلية برنامج علاجي قائم على الرياضة الدماغية في خفض أعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة

(دراسة تجريبية على عينة من تلاميذ ابتدائية أحمد تمام بورقلة)

تاريخ المناقشة: 2025/2024

لجنة المناقشة مكوّنة من السادة:

الدكتور(ة): **عقيل بن ساسي**	جامعة قاصدي مرباح ورقلة	رئيسا
الدكتور(ة): **نادية بوضياف**	جامعة قاصدي مرباح ورقلة	مشرفا
الدكتور(ة): **خالد بوعافية**	جامعة قاصدي مرباح ورقلة	مناقشا

السنة الجامعية: 2025/2024

شكر وتقدير:

عملا بقول الرسول الله صلى الله عليه وسلم "من لم يشكر الناس لم يشكر الله"

نشكر الله تعالى على توفيقه لنا لإنجاز هذا البحث .

يسعنا ويشرفنا أن نقدم بجزيل الشكر إلى كل من ساهم معنا في انجاز هذا العمل ، سواء من قريب أو من بعيد.

ونخص بالذكر الدكتورة بوضياف نادية المشرفة على البحث.

فلم تبخل بتوجيهاتها ونصائحها علينا ، ولم تتوانى في تقديم آرائها الصائبة لنا، حتى تم انجاز هذا العمل .

وتحياتنا إلى كل أساتذة قسم علم النفس وعلوم التربية وأخص بالذكر الأستاذ عقيل بن ساسي و الأستاذ بوبكر دبابي والأستاذ شوقي ممادي.

كما لا ننسى شكر ابتدائية احمد تمام بطاقمها الإداري والتربوي وكذا تلاميذ الابتدائية عينة الدراسة وأوليائهم الذين ساهموا وبكل رحابة و تقدير في هذا البحث .

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية برنامج علاجي قائم على الرياضة الدماغية في خفض أعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية , ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعة الواحدة , وتم اختيار عينة التلاميذ بطريقة قصدية بناء على درجاتهم التي تحصلوا عليها على مقياس اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة المصمم في الدراسة , حيث بلغ عدد أفراد العينة 10 تلاميذ من السنوات الابتدائية الخمسة .

ولإجراء الدراسة تم الاعتماد على البرنامج العلاجي الذي يتضمن مجموعة من الحركات البسيطة المستندة على الرياضة الدماغية في خفض أعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة لدى العينة , وبغرض جمع البيانات صممت شبكة ملاحظة للمعلمين لقياس درجة اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة لدى التلاميذ.

للتأكد من الخصائص السيكوميترية لأدوات الدراسة تم الاعتماد على أساليب متنوعة في حساب الصدق والثبات , والتي دلت نتائجها على صلاحية الأدوات لإجراء الدراسة الأساسية , وتمت معالجة البيانات باستخدام الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS V22.0 هدفت الدراسة الإجابة على التساؤلات التالية:

- هل يؤثر برنامج الرياضة الدماغية في خفض أعراض تشتت الانتباه و فرط الحركة ؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التلاميذ في كل بعد من أبعاد مقياس اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة يعزى للبرنامج العلاجي القائم على الرياضة الدماغية ؟

حيث توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أن لبرنامج الرياضة الدماغية أثر إيجابي في خفض أعراض تشتت الانتباه و فرط الحركة .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التلاميذ في كل بعد من أبعادمقياس اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة (تشتت الانتباه ,فرط الحركة , الاندفاعية) يعزى للبرنامج العلاجي القائم على الرياضة الدماغية.

الكلمات المفتاحية : اعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة , الرياضة الدماغية .

Abstract :

The current study aimed to investigate the effectiveness of aprogram based on b

rain gym to reduce symptoms of Attention Deficit and HyperactivityDisorder (ADHD) among primary school pupils. The study used a quasi-experimental approach based on a single-group design , and a sample consists of 10 students from primaryschools in Ouargla, with an average age of 8 and 11 years ,were intentionally selected after being diagnosed with ADHD .

To conduct the study and collect data , we designed two tools includes ؛ a therapeutic program using brain exercices , consists of a set of simple movements , and a teacher observation grid to measure the degree of ADHD among the sample.

After confirming the validity and reliability of the study tools,used in the basic study , the statistic data have been addressed aiming at using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)22th version .

The study attempted to answer the following questions :

-Does brain gym have an effect on reducing symptoms of Attention Deficit and HyperactivityDisorder (ADHD)?

-Are there statistically significant differences between the students' average scores in each dimension of the ADHD attributable to the brain gym program?

theresults showed that:

-Brain exercises have a positive effect on reducing symptoms of ADHD .

-There are statistically significant differences between the students' average scores in each dimension of the ADHD (Attention Deficit,HyperactivityImpulsivity)attributable to the brain gym program

Key Words : Attention Deficit and HyperactivityDisorder(ADHD), Brain Gym.

قائمة المحتويات

الرقم	المحتوى	الصفحة
أ	الإهداء	أ
ب	شكر وتقدير	ب
ج	ملخص الدراسة	ج
د	ملخص الدراسة باللغة الانجليزية	د
ذ	قائمة المحتويات	ذ
ر	قائمة الجداول	ر
ز	قائمة الأشكال	ز
	مقدمة	1
	الجانب النظري	4
	الفصل الأول :تقديم موضوع الدراسة	5
1	مشكلة الدراسة	6
2	تساؤلات الدراسة	11
3	فرضيات الدراسة	11
4	أهمية الدراسة	12
5	أهداف الدراسة	12
6	التعريف الإجرائي لمتغيرات الدراسة	12
	الفصل الثاني : البرنامج القائم على الرياضة الدماغية	13
	مدخل الفصل	14
1	تعريف الرياضة الدماغية	14
2	الأسس النظرية للرياضة الدماغية	15
3	أبعاد الرياضة الدماغية	16
4	مداخل الرياضة الدماغية	17
	خلاصة الفصل	18
	الفصل الثالث : اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه	20
	مدخل الفصل	20
1	الجذور التاريخية لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه	20
2	تعريف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه	21
3	معايير تشخيص اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه	22
4	أسباب اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه	23
5	أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه	23
6	النظريات المفسرة لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه	23
	خلاصة الفصل	26

	الباب الثاني: الجانب الميداني	28
	الفصل الرابع : الإجراءات التطبيقية للدراسة	29
	مدخل للفصل	29
1	منهج الدراسة	29
2	الدراسة الاستطلاعية	29
3	أدوات البحث في الدراسة	30
4	الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة	45
5	الدراسة الأساسية	39
6	المعالجة الإحصائية المعتمدة في الدراسة	46
	خلاصة الفصل	47
	الفصل الخامس : عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة	55
	مدخل للفصل	56
1	عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الأولى	56
2	عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الثانية	59
3	عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الثالثة	61
4	عرض وتحليل ومناقشة الفرضية الرابعة	63
5	الاستنتاج العام	66
6	قائمة المراجع	68
7	الملاحق	63

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
جدول رقم(01)	**البطاقة التقنية لبرنامج الدراسة**	34
جدول رقم (02)	**البطاقة الفنية لبرنامج الدراسة**	35
جدول رقم (03)	**إجراءات وأنشطة برنامج Brain Gym لخفض أعراض ADHD**	36
جدول رقم (04)	**نتائجحسابصدقالمقارنةالطرفيةلمقياس الانتباه لعينةالدراسةالاستطلاعية**	45
جدول رقم (05)	**قيم معاملات الثبات المختلفة لمقياس تشتت الإنتباه بطريقتي التجزئة النصفية وألفا كرونباخ لعينة الدراسة الاستطلاعية.**	46
جدول رقم (06)	**يوضحنتائجحسابصدقالمقارنةالطرفيةلمقياس فرط الحركة لعينةالدراسةالاستطلاعية**	48
جدول رقم (07)	**قيم معاملات الثبات المختلفة لمقياس فرط الحركة بطريقتي التجزئة النصفية وألفا كرونباخ لعينة الدراسة الاستطلاعية.**	49

جدول رقم (08)	**يوضحنتائجحسابصدقالمقارنةالطرفيةلمقياس الاندفاعيةلعينةالدراسةالاستطلاعية**	50
جدول رقم (09)	**قيم معاملات الثبات المختلفة لمقياس الاندفاعية بطريقتي التجزئة النصفية وألفا كرونباخ لعينة الدراسة الاستطلاعية.**	51
جدول رقم (10)	**نتائج إختبار ت لعينتين مرتبطتين لإيجاد الفروق في متوسط درجات العينة التجريبية على مقياس اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباهبين القياس القبلي والقياس البعدي**	57
جدول رقم (11)	**نتائج إختبار ت لعينتين مرتبطتين لإيجاد الفروق في متوسط درجات العينة التجريبية على بعد تشتت الانتباه بين القياس القبلي والقياس البعدي**	60
جدول رقم (12)	**نتائج إختبار ت لعينتين مرتبطتين لإيجاد الفروق في متوسط درجات العينة التجريبية على بعد فرط الحركة بين القياس القبلي والقياس البعدي**	62
جدول رقم (13)	**نتائج إختبار ت لعينتين مرتبطتين لإيجاد الفروق في متوسط درجات العينة التجريبية على بعد الاندفاعية بين القياس القبلي والقياس البعدي**	64

مقدمة

تُعد اضطرابات فرط الحركة وتشتت الانتباه (ADHD) من أكثر الاضطرابات العصبية النمائية شيوعًا بين الأطفال في سن المدرسة، وتتمثل في صعوبات في التركيز، والاندفاعية، والنشاط الزائد، مما يؤثر سلبًا على التحصيل الدراسي والتكيف الاجتماعي والانفعالي لدى هؤلاء التلاميذ,ومن هنا تأتي الحاجة إلى البحث عن برامج تربوية تتناسب مع خصائص التلميذ في الطور الابتدائي وتقلل من أعراض اضطرابتشتت الانتباه وفرط الحركة عنده، وبما أن الطفل في هذه المرحلة لديه الميل الطبيعي للحركة فإن من أنسب البرامج التي يمكن تقديمها للطفل هي تلك التي تسعى إلى تنمية القدرات الحركية.

ورغم تنوع البرامج العلاجية والتربوية المستخدمة للتخفيف من هذه الأعراض, إلا أن هناك توجهًا متزايدًا نحو اعتماد البرامج غير الدوائية التي تراعي البعد الحركي العصبي في دعم التعلم.

وفي هذا السياق، برزت الرياضة الدماغيةكإحدى الأساليب التربوية البديلة التي تهدف إلى تنشيط الوظائف الدماغية وتحسين التكامل بين نصفي الدماغ من خلال حركات بسيطة ومنظمة. وقد أظهرت بعض الدراسات نتائج واعدة حول دور هذه التمارين في تحسين التركيز والانضباط الذاتي وتقليل النشاط الزائد لدى الأطفال.

وانطلاقًا من هذه المعطيات، جاءت هذه المذكرة لتبحث في **فاعلية برنامج علاجي قائم على الرياضة الدماغية في خفض أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية**، وذلك من خلال تصميم تدخل حركي منظم وقياس أثره قبل وبعد تطبيقه، باستخدام أدوات علمية دقيقة.

وترمي هذه الدراسة إلى الإسهام في تعزيز الممارسات التربوية البديلة، وتوفير بدائل عملية تساعد المعلمين والأولياء والمختصين في دعم التلاميذ الذين يعانون من هذه الاضطرابات في إطار مدرسي دامج.

وللبحث في موضوع الدراسة اتبعنا الخطة المنهجية التالية : حيث تم تقسيم الدراسة إلى جزئين :

الجزء الأول : ويشمل :

الجانب النظري : والذي يحتوي 3 فصول :

الفصل الأول : تقديم موضوع الدراسة والذي يضمن الإشكالية وتساؤلاتها الفرعية ، فرضيات الدراسة ، أهداف الدراسة وأهمية الدراسة ، التعاريف الإجرائية لمتغيرات الدراسة.

الفصل الثاني :يخصص **للمتغير الأول للدراسة** و الذي تضمن الرياضة الدماغية .

الفصل الثالث : يخصص **للمتغير الثاني للدراسة** والذي تضمن اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة .

الباب الثاني : ويشمل :

الجانب الميداني : والذي يحوي على فصلين وهما :

الفصل الرابع :الإجراءات التطبيقية للدراسة والتي تضمن ، منهج الدراسة ، الدراسة الاستطلاعية بحدودها الزمنية والمكانية والبشرية ،أدوات البحث في الدراسة وهي شبكة ملاحظة لقياس اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة والبرنامج العلاجي القائم على الرياضة الدماغية ، الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة ، الدراسة الأساسية بحدودها الزمنية والمكانية والبشرية وأخيرا المعالجة الإحصائية المعتمدة في الدراسة.

الفصل الخامس : خصص لعرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة وتضمن عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى ، عرض وتحليل و مناقشة نتائج الفرضية الثانية ، عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة ، الاستنتاج العام ثم المراجع و الملاحق .

الباب الأول
الجانب النظري

الفصل الأول :تقديم موضوع الدراسة

1- مشكلة الدراسة

2- تساؤلات الدراسة

3- فرضيات الدراسة

4- أهمية الدراسة

5- أهداف الدراسة

6- حدود الدراسة

7- التعاريف الإجرائية للدراسة

1- مشكلة الدراسة :

أحد الأهداف الأساسية لأي نظام تعيليمي هو نقل المعرفة , حيث يجب على المعلم نقل الفكرة بنجاح إلى عقول التلاميذ في الفصل الدراسي,وتستخدم مجموعة متنوعة من مناهج التدريس لنقل الأفكار ومع ذلك تستخدم الطريقة التقليدية على نطاق واسع في نظام التعليم أو لاكتساب الخبرات , وتشير العديد من الدراسات أن التعلم يصبح أكثر متعة عندما يكون هناك تفاعل ايجابي بين التلميذ والمعلم (G.Maheswari.H.Indo.2023p1054). وعليه وفي بداية القرن العشرين طلب من المدارس الأمريكية توفير مجموعة واسعة من البرامج التعليمية التي من شأنها أن تسفر عن فوائد كبيرة للمجتمع . (Hyatt.2007.p117)

كما تصاعدت دعوات مماثلة لزيادة المعايير والإصلاحات في التعليم من خلال تقرير the National Commission on Excellence in Education's (1983) report, *A Nation at Risk*,اللجنة الوطنية للتميز في التعليم (1983) أمة في خطر والذي وصف فيه التعليم العام بأنه متواضع . (Hyatt.2007.p117).

فتعالت الصيحات التربوية لإعادة النظر في محتوى العمليةالتعليمية وأهدافها ووسائلها واستراتيجياتها بما يتيح للأفراد اكتساب المعرفة القائمة على الدماغ , خاصة بعدما كشفت الأبحاث العلمية خلال السنوات الخمسة عشر الماضية الكثير من أسرار الدماغالبشري ، وأدت هذه المعلومات إلى تغييرات مذهلة حول كيفية استخدامه في عملية التدريببشكل أفضل وأسرع وأسهل ،فقد ظهرت في الفترة الأخيرة برامج عالمية تهدف إلى تنشيط الجزء غير المسيطر من الدماغ ومحاولة إشراكه في عمليات الحركة والتفكير.

هذه المقاربة تعرف باسم التربية الحركية وهي نظرية جديدة واتجاه جديد في التربية مثلها مثل التعلم عن طريق الخبرة أو النشاط وقد ظهرت في العقود الأخيرة بقصد إخراج التعليم المدرسي من صيغته التقليدية في مناهج طرق التعليم إلى صيغ أكثر فاعلية وإيجابية في تكوين الفرد وتنميته إلى أقصى ما تؤهله له إمكاناته وقدراته ومواهبه.(بسيله,2022,ص53)حيث يعد علم الحركة –في هذا السياق – مجالا واعدا خصوصا أن علماء الأعصاب قد درسوا سابقا تأثير النشاط البدني على وظائف الدماغ والعمليات المعرفية.(باقيص,ص200) ومن هنا برز العلاج الحسحركي وهو أسلوب يستخدم أنشطة حركية حسية هادفة لتحفيز الجهاز العصبي وتطوير التكامل الحسي , بما يساعد على تحسين الانتباه , التوازن ,الإدراك

الجسدي, والتناسق الحركي.ومن بين هذه البرامج برنامج الرياضة الدماغية (Brain Gym) الشائع الذي يتم تسويقه في أكثر من 80 دولة وقد حظي باهتمام كبير لما يعتقد أنه يوفر التحفيز اللازم للتعلم الفعال. (Hyatt2005p117)

ويتمثل برنامج (Brain Gym)في مجموعة من التمارين المصممة لتحسين وتقوية الوظيفة الإدراكية للتعلم وربط الجسم بالعقل وتحفيز استخدام نصفي الدماغ من خلال أساليب بدنية وعقلية وهي فرع من فروع علم الحركة و نتاج أبحاث علم الأعصاب التطبيقية التي تدرس حركات الجسم وكيفية ارتباطها بنشاط الدماغ بالإضافة إلى ذلك فهي تثير وتنشط الوظائف الإدراكية الفريدة لكل شخص . (G.Maheswari. H.Indo.2023p1054)

و يعتبر بيدرسون **(Pederson)** أن برنامج رياضة الدماغ طريقة فريدة ومتميزة لأننا من خلالها نمنح المتعلمين حافزا قويا للتقدم والعمل بنشاط وفاعلية عن طريق مجموعة من الحركات البسيطة التي تعمل على تكامل عمل وظائف الدماغ مع حركات الجسم لذلك لابد من القيام بتمارين رياضة الدماغ قبل البدء بعملية التعلم لأنها تؤدي لاكتساب المهارات التي تزيد من سهولة التعلم(الشريفين ؛ عدنان,2012 ,ص139)

وفي هذا ا لصدد يقول جون راني (**Jhon Raney**) لدينا أدلة متزايدة على أن قدرة الناس على إتقان المعلومات الجديدة وتذكر المعلومات القديمة تتحسن من خلال التغييرات البيولوجية في الدماغ الناتجة عن النشاط البدني .(Dennison.2010.p16)

وتؤكد جين هيلي (2004) أن البيانات الحسية هي أول ما يستقبله الأطفال للمعالجة هذا مقدمة لجميع أنواع الذاكرة الأخرى , .(Dennison2010.p18)...وكلما زاد معنى التعلم الجديد زادت احتمالية تخزينه في الذاكرة طويلة المدى ...والذكريات القائمة على الحركة والحواس –المرتبطة بحواس محددة مثل السمع , البصر, اللمس– تكون أكثر عرضة للاحتفاظ بها و استرجاعها وكلما تم الحفاظ على الانطباع في الذاكرة العاملة قصيرة المدى من خلال المراجعة الحسية والتكرار زادت سهولة تذكره .(Dennison2010.p18)

كما يرى (Dennison2010)أن التعلم الحسي الحركي ينشئ روابط الذاكرة ...إن الرضع والأطفال يبنون أدمغتهم بالفعل من خلال تطوير نظام توجيه ومهارات حركيةتدعم قدراتهم الأكاديمية لاحقا ...الحركة هي النتيجة الطبيعية للمغامرة التعلمية , وهكذا يصبح الطفل في مرحلة ماقبل المدرسة قادرا على فهم العالم ككل وإيجاد معناه وإعادة ترتيبه , يدمج الطفل في سن المدرسة التعلم المبني على الحركة بسهولة (بسبب توجهه

المتعدد للحواس وليس المجرد) وهذا يشكل بوابته إلى الطلاقة اللغوية ..ويضيف قائلا أنه على النقيض من ذلك عندما تستعد العضلات للرد على مواقف مثل الهروب أو العدوان , يؤدي ذلك التوتر والقيود إلى الإجهاد وعدم الفهم وانخفاض القدرة على التعلم .(p22), حيث يعد التوتر مشكلة رئيسية أثناء تعلم مهارة جديدة , أو استبدال نمط قديم بمهارة جديدة , وبالتالي ينصح بتمارين استرخاء التنفس قبل التدريب.(Simons et al. 2016)

لقد تم تصميم الدماغ البشري لاستقبال المعلومات الجديدة من خلال الحواس , عندما يقوم المتعلم بإنشاء مجال من الارتباطات فانه يتفاعل مع الأحداث الجديدة ويصنفها ويحددها (باستخدام ذاكرته قصيرة المدى) ويقارنها بارتباطاته السابقة (المخزنة في ذاكرته العاملة) ويدمجها , من خلال التطبيق , ... يحتاج هذا الترتيب في الذاكرة إلى الحركة والمدخلات الحسية لبناء مراجع مستقرة , وفي هذا الصدد علقت المعلمة صاحبة الرؤية ماريا مونتيسوري (1995.ص167) قائلة : ...إن الحواس باعتبارها مستكشفات للعالم , تفتح الطريق إلى المعرفة.(Dennison2010.p22)

فللتدريب العقلي يمكن الجهاز العصبي من تسجيل الأنماطالحركية والحسية ويساعده على التركيز وإعادة تنظيم صور الأداء الحركي الأمثل , ويؤكد بعضالعلماء على أن التدريب له تأثير واضح في التغلب على زيادة الاستثارة الانفعالية وتحقيق الأداءالحركي . (نبراس,2012,ص126).

فتمارين الرياضة الدماغية حسب **(Hannoford**,1997) تسهل هذه المتطلبات بتنشيط النظام النفس فيزيولوجي، وتهيؤه للتعلم، بفضل حركات بسيطة وسهلة التطبيق، وهذه الحركات مهمة جدا في عملية التعلم، حيث تقوم بإيقاظ وتنشيط عدد من إمكانياتنا العقلية، الحركة تسمح باكتساب معلومات وخبرات جديدة لنظامنا النووي وتضمن هذه التقنية ثالثة أصناف لتقنيات التدريب العقلي وهي: تقنيات الاسترخاء، تقنيات التأمل والتفكير و أخيرا تقنيات التحضير العقلي (p131)

كما تضيف الباحثة ذاتها (HannaFord) إن معرفة كيفية الجلوس والوقوف والمشي بالإضافةإلى معرفة مكاننا في الفضاء وكيفية التحرك برشاقة وتمييز , مطبوعة في البنية العضلية والذاكرة لأجسامنا ...كل رقم وكل حرف ينطوي على حركة إنها تمتلك شكلا تشعر به عضلاتنا وتطبقه , حتى نتمكن من تكراره وبلورته من خلال حركة الكتابة . (Dennison.2010.p20)

و يؤكد (**Pederson,**2008) أن برنامج الرياضة العقلية طريقة فريدة و متميزة لأننا من خلالها نمنح المتعلمين حافزا قويللتقدم و العمل بنشاط و فاعلية عن طريق مجموعة من الحركات البسيطة التي تعمل على تكامل وظائفالدماغ مع حركات الجسم . لذلك لابد من القيام بتمارين رياضة العقل قبل البدء بعملية التعلم لأنها تؤديإلى اكتساب المهارات التي تزيد من سهولة التعلم (p03) وهذا ما ذهب إليه **G. Maheswari1*, H. Indu(2023)** في دراسة تجريبية قارن فيها تأثير منهجين تعليميين (رياضة الدماغ والطريقة التقليدية) , حيث يرى أن طلاب الجيل الحالي يعانون من ضغوط شديدة بسبب القواعد واللوائح الأكاديمية الإجبارية للمدارس ما يجعلها بيئة تعليمية سيئة ما يؤدي بدوره إلى موقف تآكلي نحو التعلم ,ويجب تغيير ذلك إلى نموذج جديد يسمح بالتعامل مع المتعلمين بشكل فعال , فهدفت الدراسة إلى تحديد فعالية تنشيط الدماغ باستخدام تدريب الرياضة الدماغية في تعلم علم النفس التربوي . يتكون برنامج "رياضة الدماغ" من ستة تمارين أساسية تساعد على تحسين الوظيفة الإدراكية والتعلم, و يتكون من سلسلة من حركات الجسم البسيطة التي تساعد على تحفيز نصفي الدماغ للعمل بانسجام.

استمر البرنامج لمدة أسبوعين. شملت الدراسة عينة من 90 طالبا ، 45 في المجموعة التجريبية (جمباز الدماغ) و45 في المجموعة الضابطة (الطريقة التقليدية). لضمان تشابه المجموعات ، حيث أشارت النتائج إلى أن "Brain Gym" كان له تأثير كبير على التعلم.(p1045)

وفيما يتعلق بدور البرامج الإرشادية التدريبيةفي علاج تشتت الانتباه وفرط الحركة , يشير **بيدرسون** (Pederson.2008) إلى أن أفضل النتائج التي تحققت في علاج ذوي تشتت الانتباه وفرط الحركة (ADHD)كانت من خلال برامج تمارين الدماغ , إذ أشارت النتائج إلى تنشيط الخلايا العصبية للدماغ وبناء شبكة عصبية حول المناطق الضعيفة في الدماغ التي تؤدي بدورها إلى تحسن التلاميذ وإمكانية استجابتهم بطريقة صحيحة فقد ظهروا أكثر تركيزا وهدوءا وأصبحوا أكثر إثارة و رغبة للمشاركة فب الأنشطة العائلية , كذلك فان درجة التحمل والصبر قد تحسنت لديهم بشكل كبير. (Dennison.P & Dennison.G.1998p24)

ووفقا لمعهد الجينوم الامريكي (**BGI**), فإن الإنخراط في حركات الرياضة الدماغية أو الجمباز العقلي Brain Gym, يؤدي إلى نمو مسارات عصبية جديدة , لذلك سيكون تقييم الرياضة الدماغية مهما بشكل خاص للأطفال الذين يعانون من اضطرابات عصبية مثل التوحد (**ASD**) و اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة (**ADHD**).(Watson &Kelo .2014p2) , وعادة مايتم إجراء تدخل تمارين الرياضة الدماغية على ذوي

الاعاقات النمائية مثل ADHD و عسر القراءة وعسر الكتابة و اضطراب طيف التوحد , ووفقا للأدبيات البحثية , يمكن أن يحسن هذا التدخل بشكل كبير في التركيز والذاكرة والكتابة والحساب والتنسيق الحركي والعلاقات والمسؤولية الشخصية والمهارات التنظيمية . (G.Maheswari. H.Indo.2023p1056)

وفيما يخصالدراسات الأجنبية التي تناولت تطبيق برامج الرياضة الدماغية على فئة ذوي اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة , أشارت العديد منها إلى نجاح برامج الرياضة الدماغية في خفض أعراض الاضطراب من بين هذه الدراسات : دراسة **Jager ,2015** ، و دراسة **Kuczala & Lengel ,2011** , و دراسة **Lustro &Mouroux, 2004**.(سيد؛ رياض,2020,ص628)

أيضا دراسة **R.Renuchitra & P.Nagalakshlmi(2024)**هدفت إلى تحديد تأثير تمارين الدماغ على الانتباه والأداء الأكاديمي للأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه , أجريت الدراسة على 30 طفل موزعين على مجموعتين تجريبية وضابطة , حيث أخضعت المجموعة التجريبية ل 40 جلسة تمارين الدماغ إلى جانب جلسات علاجية تقليدية , بينما خضعت المجموعة الضابطة للعلاج التقليدي فقط , وأسفرت النتائج عن وجود تحسن كبير في الأداء الأكاديمي لدى لصالح المجموعة التجريبية .(p1242)

أما الدراسات العربية فتكاد تكون منعدمة نظرا لحداثة الموضوع كما أن دراسته على فئة اضطراب تشتتت الانتباه وفرط الحركة يزيد من ندرة البحث فيه كون هذه الفئة رغم انتشارها فهي تتباين من حيث نوع و درجة و أعراض الاضطراب ما يجعل تشخيصها وقياسها محل اختلاف .

من الدراسات العربية المتوفرة في هذا الموضوع , دراسة **أحمد الشريفين و عدنان فرح** (2012) في الأردن , حيث هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج إرشادي قائم على الرياضة الدماغية في خفض أعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة وشملت الدراسة على عينة من 30 تلميذا و تلميذة تم توزيعهم على مجموعتين ضابطة وتجريبية وتم تدريب المجموعة التجريبية على البرنامج الإرشادي المعتمد على الرياضة الدماغية لمدة 13 جلسة في المرحلة الابتدائية , أظهرت النتائج أن مستوى اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة كان أقل بشكل دال إحصائيا مما لدى أفراد المجموعة الضابطة .(ص129)

دراسة **هاني سيد و سارة رياض** (2020) هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مستخدم الرياضة الدماغية لخفض أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية ولتحقيق الهدف استخدما الباحثان المنهج الشبه تجريبي القائم على المقارنة بين المجموعات التجريبية في القياسين القبلي و البعدي ، حيث تكونت العينة في صورتها الأولية من(70) طفل وطفلة وتم اختيار (15) طفلا وطفلة بالطريقة العلمية لكل المجموعات التجريبية , وتوصلت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية الأولي(نقص الانتباه) والتجريبية الثانية (النشاط

الزائد) والتجريبية الثالثة المختلط)في القياسين القبلي و البعدي لنقص الانتباه لصالح القياس القبلي حيث كانت قيمة ويلكوكسن المحسوبة أقل من قيمة ويلكوكسن الجدولية عند مستوي دلالة. ، 01 الأمر الذي يشير إلي وجود فرق دال.كما أثبتت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب المجموعات؛ حيث كانت جميع قيم zالمحسوبة أقل من قيم z الجدولية، الأمر الذي يشير إلي أنه لا فرق بين المجموعات في استجاباتهما للبرنامج. (ص624)

كما قام **هيات** (**Hyatt**.2007) بدراسة حول رياضة الدماغ بعنوان : **الرياضة الدماغية , بناء أدمغة قوية أم تفكير حالم** ,كجزء من الحس بالمسؤولية : هناك تدخلات مختلفة يقوم بها التربويون وهذه التدخلات مبنية على البحث العلمي من خلال قياس نتائج هذه التدخلات و أثرها على التلاميذ يعتبر برنامج الرياضة الدماغية من البرامج التي حصلت على دعاية واسعة بزعم أنه يعطي تعلم كاف بشكل فعال جدا,ومن خلال البحث حول فاعلية برنامج الرياضة الدماغية فإن هناك وجهات نظر متباينة , بعضها يؤكد فاعليته في حين يرى البعض أن الأسس النظرية للبرنامج لم تدعم بشكل كاف (p119). وعلى الرغم من ذلك فـإن هناك أشخاصا يؤيدون البرنامج ويرون انه فعال حتى إذا لم يتم توضيح هذه الفعالية بتفسيرات علمية , فانه على مدار أكثر من عشرين عاما أشاد العديد من المعلمين والطلاب بالتأثير الإيجابي الذي حققوه من خلال ممارسة حركات رياضة الدماغ , وحتى الآن لا تزال الأسباب وراء هذا التأثير غير واضحة. (Watson & Kelo .2014p3)

وعلى هذا الأساس جاءت هذه الدراسة تكملة لما سبقها في الكشف عن فاعلية برنامج علاجي قائم على تمارين الرياضة الدماغية في خفض أعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة وذلك من أجل التوصل إلى الإجابة على التساؤلات التالية :

هل يؤثر برنامج الرياضة الدماغية تأثيرا دالا احصائيا على خفض أعراض تشتت الانتباه و فرط الحركة ؟

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التلاميذ على مقياس اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في بعد تشتت الانتباه يعزى للبرنامج العلاجي القائم على الرياضة الدماغية ؟

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التلاميذ على مقياس اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في بعد فرط الحركة يعزى للبرنامج العلاجي القائم على الرياضة الدماغية؟

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التلاميذ على مقياس اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في بعد الاندفاعية يعزى للبرنامج العلاجي القائم على الرياضة الدماغية؟

فرضيات الدراسة :

-لا يؤثر برنامج الرياضة الدماغية في خفض أعراض تشتت الانتباه و فرط الحركة .

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التلاميذ على مقياس اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في بعد تشتت الانتباه يعزى للبرنامج العلاجي القائم على الرياضة الدماغية ؟.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التلاميذ على مقياس اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في بعد فرط الحركة يعزى للبرنامج العلاجي القائم على الرياضة الدماغية.

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التلاميذعلى مقياس اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة في بعد الاندفاعية يعزى للبرنامج العلاجي القائم على الرياضة الدماغية.

أهداف الدراسة :

1- تهدف إلى التعرف فاعلية الرياضة الدماغية في تحسين أعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة .

2- تهدف إلى دراسة الأثر بين متغيرات البحث.

3-تقييم آراء المعلمين حول مدى قابلية تطبيق البرنامج في البيئة الصفية.

4- تهدف هذه الدراسة إلى تصميم وتقديم برنامج مقترح قائم على الرياضة الدماغية في تحسين أعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة وكذا في تعزيز عمل الدماغ وتحسين الأداء الأكاديمي .

أهمية الدراسة :

ترجع أهمية البحث الحالي إلى :

1-أهمية نظرية :

- تسهم في إثراء البحوث المتعلقة بالتدخلات غير الدوائية في علاج تشتت الانتباه وفرط الحركة.

- إعطاء تصور و بديل تربوي قائم على الحركة الهادفة الموجهة للدماغ .

2-أهمية تطبيقية :

- توفر نموذجا قابلا للتطبيق داخل الأقسام الدراسية لتحسين الانتباه و السلوك الصفي .

– تساعد المعلمين في استخدام استراتيجيات بديلة لتعزيز التفاعل الصفي وتحسين العملية التعلمية.

التعريف الإجرائية لمتغيرات الدراسة :

1- البرنامج العلاجي القائم على الرياضة الدماغية: Brain Gym-Based Exercise Program

خطة منظمة محددة تقوم على أسس علمية و تربوية تتضمن مجموعة من التعليمات ضمن مجموعة من الأنشطة والتدريبات البدنية و العقلية من خلال تقديم تقنيات الرياضة الدماغية المتضمنة فنيات (الاسترخاء – التأمل – تنشيط الطاقة –تمارين الاطالة – تمارين التناسق الثنائي) و المحددة بجدول زمني وتهدف إلى خفض أعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة لدى أفراد عينة الدراسة.

2- اعراض تشتت الحركة وفرط الانتباه : Attention Deficit Hyperactivity (ADHD) Disorder

تعرفه الدراسة الحالية بمجموع السلوكات والحركات المتضمنة الأبعاد الثلاثة التالية ؛ تشتت الانتباه ' فرط الحركة , الاندفاعية ويعبر عنها بالدرجات الدرجات التي يتحصل عليها التلاميذ والمقدرة من قبل معلميهم على مقياس فرط الحركة وتشتت الانتباه .

الفصل الثاني : الرياضة الدماغية Brain Gym

مدخل الفصل

1- تعريف الرياضة الدماغية

2- الأسس النظرية للرياضة الدماغية

3- أبعاد الرياضة الدماغية

4-مداخل الرياضة الدماغية

خلاصة الفصل

مدخل الفصل :

الرياضة الدماغية أو Brain Gym عبارة عن برنامج يعتمد على منظومة معينة من الحركات الجسدية التي تهدف إلى تحضير كافة أقسام الدماغ لعملية التعلم. تعمل على زيادة التواصل و الاندماج بين الجسد و العقل .يؤدي إلى تحسن سريع و ملحوظ في النواحي التالية: التركيز ، الذاكرة ، القراءة ، الكتابة ، التنظيم ، الإصغاء ، التناسق الحركي و غيره.

وبدورنا سنحاول في هذا الفصل تسليط الضوء على أهم الأسس النظرية للرياضة الدماغية و الأبعاد، و أهم مداخل و قواعد هذه الرياضة.

1/ تعريف الرياضة الدماغية :

تعد الرياضة الدماغية أوBrain Gym من العلوم الجديدة التي بدأ الاهتمام بها في عالمنا العربي علما بأن هذه الرياضة وجدت في امريكا في ثمانينات القرن الماضي وهو العلم الذي يعنى بتنشيط شقي الدماغ ليعملا معا وبنفس الكفاءة . (داليا,2022,ص647)

طور برنامج الرياضة الدماغية والمعروف أيضا باسم علم الحركة التعليمي , في سبعينيات القرن العشرين على يد دينسون و زوجته Dennison & Dennison و يتكون من سلسلة من الحركات التي يعتقد أنها تنشط الدماغ , وتعزز التنميط العصبي , وتسهل تعلم الدماغ بالكامل يعتمد البرنامج على فكرة أن مشاكل التعلم تحدث عندما لاتعمل أقسام مختلفة من الدماغ والجسم بطريقة منسقة , مما يعيق قدرة الفرد على التعلم , وللتغلب على عائق التعلم يوصي البرنامج بمجموعة متنوعة من الحركات البسيطة التي تهدف إلى تحسين تكامل وظائف الدماغالمحددة مع حركات الجسم.(Keith.2007.p118)

تحتوي رياضة الدماغ **BRAIN GYM**على سلسلة سريعة و ممتعة من الأنشطة الفعالة و التي تساعد على تهيئة المتعلم للوصول إلىإتقان مهارات التفكير و التنسيق المنظم . إذ يتم تعليمهذه الأنشطة ضمن سياق العمل المتوازن لتحقيق الأهداف المنشودة ولجعلها أكثر سهولة وفعالية.
. (Dennison. 2004.p1)

وبمجرد أن يتعلم الطالب تحريك عينيه ويديه وجسمه في تناغم , تكون أنشطة الرياضة الدماغية قد حققت غرضها , ويصبح التكامل خيارا تلقائيا .(Dennison. 2004.p2) .

في الواقع , يوصف Brain Gym بأنه عملية لإعادة تثقيف العقل والجسم من شأنها أن تؤدي إلى تعلم أي مهارة بكفاءة وسهولة أكبر . (Keith.2007.p118)

الأسس النظرية للرياضة الدماغية :

على مدار العقود الأخيرة طورت العديد من النظريات التي تتوافق مع الأسس النظرية ل Brain Gymتشمل هذه النظريات إعادة التنميط العصبي كما هو موضح في نظرية دومان –ديلاكاتو(doman 1968) والسيطرة الدماغية (orton.1937)التدريب الإدراكي الحركي (Barch1965.Kibhart1963) تعزز هذه النظريات الحركة والنشاط البدني من أجل زيادة التركيز والإدراك العقلي والأداء الأكاديمي.(Watson &Kelo .2014p2)

ويرى كل من دينسوندينسونDennison& Dennison ان هناك ثلاث أسس نظرية تقوم عليها الرياضة الدماغية و هي:

- **Neurological Re–patterning :إعادة التنميط العصبي**

أحد الافتراضات الأساسية الرئيسية للرياضة الدماغية هي فكرة إعادة التنميط العصبي , وتستند العديد من أنشطتها إلى نظرية دومان–ديلاكاتو للنمو ,ووفقا لهذه النظرية , فإن التطور الجيني يلخص التطور العرقي , مما يعني أن نمو الفرد يعكس نمو النوع , وبالتالي لتحقيق نمو عصبي فعال يجب على الفرد اكتساب مهارات حركية محددة بشكل مرض خلال مواحل النمو المختلفة , وعليه فإنه إذا تم تخطيط المهارات الحركية المرتبطة بأي مرحلة من مراحل النمو , فسيتم إعاقة النمو العصبي وتكون قدرات التعلم محدودة (دومان.1968) (Keith.2007.p118)

ووفقا لدومان(1968) فإن الطفل الذي يمشي قبل الزحف يفقد خطوة حاسمة في التطور الحركي , مما قد يفسر الصعوبات المستقبلية في العمليات العصبية الأكثر تعقيدا مثل القراءة . لعلاج هذه الفجوة العصبية , سيتم تزويد الطفل بتمارين تحاكي التطور الحركي البدائي لضمان اتقان الحركات في جميع المراحل وفقا لذلك , سيتم تعليم الطفل الزحف , مع فكرة أن هذا سعيد نمط لإعادة الترتيب العصبي مايجعل الطفل يكتسب المهارات الأكاديمية . (Keith.2007.p119)

- **Cerebral Dominance :السيطرة الدماغية**

يقوم هذا الافتراض على ان تفاوت و اضطراب السيطرة المخية هو السبب الرئيسي و المباشر المسئول عن نقص الانتباه و صعوبة القراءة.

- **Perceptual – Motor training :التدريب الإدراكي الحركي**

يقوم هذا الافتراض على أن مشاكل التعلم تنتج عن عدم الانسجام و التآزر في عمل مهارات النظر و الاستماع و الحركة (التآزر السمعي البصري الحركي)

و بالتالي إذا كان الطفل يعاني من مشاكل أكاديمية فان الطريقة المثلى لحل مشكلته تعليمه المهارات

الحسية المناسبة ليتمكن من التخلص من مشاكل التعلم و بالتالي فان هناك بعض الاستراتيجيات التي تم وضعها لتعليم مهارات حركي ,مثل الزحف و رمي الكرة و المشي على خط أو غيرها من الحركات. (Dennison & Dennison.2004 :13-14) (الشريفين,2012 ص140)(سيد؛ رياض,2020,ص635)

أبعاد الرياضة الدماغية:

يشير 1995.**Davidson.Hugdahl**إلىأن رياضة العقل تتضمن ثلاثة أبعاد و هي:

- **التنسيق بين جانبي الدماغ Laterality** :يضمن التنسيق بين الجانب الأيمن و الأيسر للدماغ و الذي يعتبر ضرورة ملحة للقيام بمهارات مثل القراءة و الكتابة و الاستماع و المحادثة و المقدرة على الحركة و التفكير في نفس الوقت.
- **التركيز Focusing** :حيث يتضمن التنسيق بين الجانبين الأمامي و الخلفي للدماغ و يرتبط هذا البعد بالمقدرة على الفهم و صعوبة القدرة على الانتباه و التركيز.
- **التوسيط Centering** :ويعمل هذا البعد على ربط الأجزاء العليا و السفلى للدماغ كما يرتبط هذا البعد خاصة بالتوازن العاطفي(ص08) (الشريفين,2012 ص141)

يرى(**2007 keith**)أن هذه الأبعاد تعمل في توازنات الأفعال كل على حده ثم تتوحد فيما بعد بشكل متوازن ويشير إلىأن ممارسة رياضة العقل تعمل بشكل كلي مما يزيد من فاعلية التعلم و بالتالي يصبح لدى المتعلمين محركا و محفزا ذاتيا يدفعهم لتخطي الصعوبات(p119-120) (الشريفين,2012 ص141) في حين يرىWolfsont أن تمارين رياضة العقل تساعد على حركة الجسم لتحفيز عمل الروابط العصبية بشكل متوازن حيث أن وسط الدماغ يقع في منطقة مقابلة لجميع الجوانب التي تعمل بانسجام و في بعض الأحيان لا تعمل هذه الجوانب بشكل متوازن و منسجم و ذلك بسبب التأثربأحد العوامل كالتوتر و الضغط . و في هذه الحالة يصبح للرياضة الدماغية دور مهم في قيام الأشخاص بالحركات الجسمانية المختلفة بسهولة و بالإضافةإلى تدفق المعلومات من مراكز الدماغ مما يؤدي إلى تحسين المستوى وعليه فهذه الأبعاد الثلاث تعتبر أساسية رئيسية تهدف إلى تحقيق التكامل في عمل أجزاء الدماغ المختلفة. (الشريفين,2012 ص141)

تم اكتشاف أن أنشطة تمارين الدماغ إما تحفز (بعد التجانب) أو تحرر (بعد التركيز) أو تريح (بعد التوسط) الطلاب المشاركين في أنواع معينة من مواقف التعلم , ولوحظ أن أنشطة معينة كانت أكثر فائدة من غيرها في التنقل عبر كتل التعلم الفردية .(Dennison. 2004.p2)

مداخل الرياضة الدماغية :

تعتمد الرياضة الدماغية على العديد من المداخل والتي أهمها:

-الماء: وتحدد كمية الماء التي يحتاجها الفرد وفق المعادلة التالية: وزن الجسم بالباوند/ 3=الناتج / 8 = كمية الماء بالأكواب التي يحتاجه الفرد يوميا (الكوب= 200ملليتر).

- نقاط أو مفاتيح العقل في الجسم.

-التنفس العميق)المشبع بالأكسجين)

-تمرينات بدنية ذات طبيعة انعكاسية.

وقبل عملية التعلم وأداء التمرينات الموجهة إلى الدماغ هنالك أربع خطوات إجرائية يجب مراعاتها وهي كما يأتي:

1-التدرج من السهل إلى الصعب دائما ومن ثم التقدم مما يحضر العقل والجسد للرغبة في التعلم وهذا يسمح لجميع الأنظمة الجسدية بالمشاركة في عملية التعلم وهذا يقود عمليات التعلم من العاملى الهدف المحدد.

2- تحديد الأهداف مما يعزز من تحديد المشاكل ومن ثم تحليل المواقف فالمراقبة الذاتية وحلول المشاكل.

3- ماقبل وبعد النشاط مما يسمح للمتعلم من إدارة المثيرات والرغبة في التعلم.

4- حركات التمرينات الموجهة للدماغ التي تنشط جميع النواحي الوظيفية أو البدنية للمتعلم وتوحيد العقل – الجسد بحيث يشمل جميع محاور الإحساس والقدرات للتجاوب من جميع أجزاء العقل .(Dennison, 2000, 20-25)(نبراس,2012,ص129)

5-البدء بتمارينpace الأربعة استعدادا للأنشطة المدرسية .

6-اختر تمرينا من بين الفئات الأربعة مرتبطا بأهدافك الشخصية ومارسه عدة مرات في اليوم لبضعة أسابيع ..(Dennison, 2010,p37)

خلاصة الفصل :

ومن خلال ما تم عرضه في هذا الفصل نستنتج أن الرياضة الدماغية هي سلسلة سريعة وممتعة من الأنشطة الفعالة و المتوازنة ،التي تساعد على تهيئة المتعلم للوصول إلى إتقان مهارات التفكير و التنسيق المنظم.

كما تقوم الرياضة العقلية على ثلاث أسس نظرية و هي : إعادة الترتيب العصبي ، السيطرة الدماغية ، التدريب الإدراكي الحركي . تهدف الرياضة العقلية إلى : تحسين مهارة الضبط الذاتي ، خفض مستوى المشكلات الاجتماعية و النفسية المرتبطة باضطراب فرط النشاط الحركي المصحوب بتشتت الانتباه ، زيادة الثقة بالنفس ، العمل على تنمية التفاعل الاجتماعي.

الفصل الثالث : اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

مدخل الفصل

1-الجذور التاريخية لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

2- تعريف اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

3-معايير تشخيص اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

4-أسباب اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

5- أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

6- النظريات المفسرة لاضطراب فرط الحركة و تشتت الانتباه

خلاصة الفصل

مدخل للفصل :

إن فرط الحركة وضعف الانتباه من بين الاضطرابات العصبية التي تصيب الأطفال وتؤثر على قدراتهم على الانتباه وعلى الاستمرارية في أداء مهامهم بكفاءة وفاعلية، لذا حظي هذا الموضوع باهتمام كبير من طرف الأخصائيين وأطباء وتربويين لما يتركه من أثر سلبية على الطفل في مرحلة الطفولة والتي تستمر مهمته حتى مرحلة المراهقة والبلوغ، فتؤدي إلى صعوبات في التأقلم مع الحياة في المنزل والشارع والمدرسة بصفة عامة .

وبدورنا سنحاول في هذا الفصل تسليط الضوء على بعض الجوانب الأساسية لهذا الاضطراب بداية من جذوره التاريخيه و مفهومه ثم أسبابه و معايير تشخيصهو أهم السلوكيات التي يتصف بها هذا الاضطراب و النظريات المفسرة له.

الجذور التاريخية لاضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركةADHD :

-جورج ستيل كان أول من أدخل المصطلح إلى المجتمع العلمي , حيث وصف فيها عددا من حالات الأطفال يصدر عنهم مجموعة من السلوكيات المتعلقة بفرط الحركة.

في عام 1917 كان هناك ازدياد مفاجئ لحالات التهاب الدماغ عند الأطفال في و-م-ا تعرض خلالها عدد منم لمجموعة من المشكلات السلوكية حيث وجد **شتراوس** خلال دراسته على هؤلاء الأطفالأنهم يعانون من فرط حركة وتشتت انتباه وتمت الإشارةإليهم على أنهم يعانون من متلازمة أعراض شتراوس .

و في خمسينيات القرن الماضي استخدم مصطلح الإصابة الدماغية البسيطة للإشارة إلى أولئك الأطفال الذين يعانون من أعراض أو إشارات سلوكية تنجم عن أصابه الدماغ (كتشتت الانتباه والاندفاعية والنشاط المفرط وليس إشارات نير ولوجيه) ومع ذلك لم تكن هناك أدلة كافية على أن هؤلاء الأطفال يعانون من إصابة دماغية فعلية , و في الستينيات استخدم مصطلح متلازمة أعراض الطفل المفرط **Hyperactivity Child Syndrome** ليحل محل الإصابة الدماغية البسيطة بالنسبة لهؤلاء الأطفال.

وجد المختصون في الثمانينيات أن قصوره الانتباه وليس النشاط المفرط هو الخاصية السلوكية التي تحظى بتأثيرها الكبير على التعلم , ويعتقد معظم الممارسين والباحثين في الوقت الراهن أن الكف السلوكي يمثل أكثر أعراض اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المفرط أهمية.

(كوفمان,2007,ص203-295)

تعريف تشتت الانتباهوفرط الحركة :

تعرفه **موسوعة علم النفس** بأنه:" الطفل الذي ليس لديه القدرة على تركيز الانتباه، والمتسم بالاندفاعية وفرط النشاط وتزداد هذهالأعراض شدة في المواقف التي تتطلب من الطفل مطابقة الذات وأيضا الحكم الذاتي، والذي يظهر قصورا في مدى ونوعية التحصيلالأكاديمي وقصور في الوظائف الاجتماعية."

ويعرف طبيا على أنه:" اضطراب عصبي حيوبيؤدي إلى عملية قصور حاد يؤثر على الأطفال بنسبة 3إلى2%من تلاميذ المدارس."

ويعرفه1990,Barkleyسلوكيا على أنه:" اضطراب في منع الاستجابة للوظائف التنفيذية، قد يؤدي إلى قصور في تنظيم الذاتوعجز في القدرة على تنظيم السلوك اتجاه الأهداف الحاضرة والمستقبلية مع عدم ملائمة السلوك بيئيا ".(غربي,ساعد,2024,ص117)

وُيشير الدليل التشخيصى الإحصائى الرابع DSM–IV,1994) (إلى تعريف اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد أنه عدم القدرة على الانتباه والقابلية للتشتت والحركة، أي صعوبة الطفل في التركيز عند قيامه بنشاط مماُ يؤدى لعدم إكمال النشاط بنجاح.

يعتمد التعريف الحالي لهذا الاضطراب على ما ورد في الطبعة الرابعة من دليل التصنيف التشخيصي والإحصاء للإمراض والاضطرابات النفسية والعقلية الصادر عن جمعيه الأمريكية للطب النفسي DSM, , ثلاثة أنماط من هذا الاضطراب هي من قصور الانتباه و نمط الاندفاعية و فرط النشاط و النمط المختلط. ومن الجدير بالذكر أن الخصائص التي ترتبط بقصور الانتباه تعد وثيقة الصلة بصعوبات التعلم و ذلك بدرجة أكبر من ارتباط تلك الخصائص المتعلقة بالنشاط المفرط والاندفاعية بصعوبات التعلم .(كوفمان,2007,ص396)

معايير تشخيصتشتت الانتباهوفرط الحركة:

في عام 2000 صدرت مراجعة للدليل التشخيصيوالإحصائي للاضطرابات العقلية الطبعة الرابعة المعدلة، صنف الدليل التشخيصيوالإحصائي للاضطرابات النفسية الطبعة الرابعة الُمعدلة اضطرابات قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد إلى ثلاثة أنماط ووضع معايير تشخيصها، وفيما يلى توضيح ذلك:
(أ) نمط قصور الانتباه Inattention: ولتشخيص ذلك النمط ينبغي توفر ستة أو أكثر من أعراض قصور الانتباه، وأن تستمر لمدة لا تقل عن ستة أشهر لدرجة تجعل الفرد غير قادر على التكيف، ولا تتناسب مع مستوى نموه؛ أو (ب) نمط النشاط الزائد– الاندفاعية Hyperactivity:Impulsivity & ولتشخيص ذلك النمط ينبغي توفر ستة أو أكثر من أغراض النشاط الزائد–الاندفاعية، وأن تستمر لمدة لا

تقل عن ستة أشهر لدرجة تجعل الفرد غير قادر على
التكيف، ولا تتناسب مع مستوى نموه.

(ج) نمط الأعراض المركبة (النمط المركب)Combind Criteria Type :ويجب لتشخيصذلك النمط أن يولد ستة من أعراض قصور الانتباه بالإضافة إلى ستة من أعراض النشاط الزائد–الاندفاعية، وأن تستمر لمدة لا تقل عن ستة أشهر. (رسلان,2018,ص876)

يجب أن تظهر كل من أعراض قصورالانتباه، و/أو النشاط الزائد والاندفاعية قبل عمر سبع سنوات؛ ويجب أن يظهر فيهوقفين مختلفين على الأقل (على سبيل المثالفي المنزل، المدرسة، أو العمل)؛ وأن يستمرلمدة ستة أشهر على الأقل؛ وأنُ يؤثر بشكل واضح على النواحي الاجتماعية، والأكاديمية، والمهنية؛ وأولا يكون راجعا إلى أية اضطراباتنفسية أوعقلية (اضطرابات النمو الشامل،الفصام، اضطراب القلق، أو اضطرابات الشخصية) . (رسلان,2018,ص878)

أسباب اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة :

من الواضح أن هناك العديد من العوامل التي تسبب في حدوث هذا الاضطراب وتتضمن العوامل أو الأسباب عصبيه بيولوجية وعوامل سلوكية معرفية واجتماعية. و هناك مراجعة خلصت إلى أن الأدلة تميل إلى الأسباب التي تشمل الصفات المزاجية التي يمكن أن تنتقل بالوراثة و التي تتفاعل مع المشاكل العصبية البيولوجية الأخرى على سبيل المثال العيوب العصبية النفسية و كذلك فإنها تتفاعل مع كل العوامل البيئية الأخرى على سبيل التربية الوالدية، الأداء المدرسي، أو تأثيرات الأقران.
(نوعيم,ربيع,2023,ص176)
و حسب **كوفمانوآخرين** تعد **العوامل العصبية** هي السبب الرئيسي لهذا الاضطراب لدى العديد من الحالات ومن الأكثر احتمالا أن تكون الأجزاء المسؤولية عن اختلال الأداء الوظيفي في واقع الأمر هي الفصوص الجبهية والأمامية والفصوص الموجودة في مقدم التكوين الجبهي والعقد القاعدية والمخيخ.(كوفمان,2007,ص406)
و من الأكثر احتمالا آن تكون هناك مواصلات عصبية معينة كالدوبامين هي التي تتأثر سلبا بدرجة أكبر في هذه الحالة, كما تلعب العوامل الوراثية دورا لا يستهان به في حدود هذا الاضطراب وذلك بالنسبة للعديد من الحالات .(كوفمان,2007,ص407)

أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه :

يلخص عدد كبير من الباحثين أهم السلوكيات التي يتصف بها الأطفال الذين يعانون من اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط المفرط في ثلاثة **أعراض أساسية :**

-ضعف القدرة على الانتباه (اللانتباهية).

-الاندفاعية.

-النشاط الزائد .

وهذه الأعراض الأساسية مشتقة من المعايير التشخيصية الواردة في الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع

أعراض ثانوية :

كما تتداخل أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه مع الاضطرابات السلوكية الأخرى, بنسبة تتراوح بين 30% إلى 50% , كما تتداخل بنسبة 15% مع اضطرابات المزاج , وبنسبة تصل إلى 25% مع اضطرابات القلق , والعديد من الاضطرابات والأعراض الأخرى , والتي عادة مايطلق عليها الأعراض الثانوية.(ممادي,2013,ص92-94)

النظريات المفسرة لاضطراب فرط الحركة و تشتت الانتباه :

هناك العديد من النظريات التي تفسر أعراض اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة , ولكن حتى الآن هيمن نموذجان للأبحاث الخاصة بهذا الاضطراب وهما :

2-**نموذج باركلي Barkley, 1997)** (والذي يشير إلى أن العجز الأساسي لدى الأفراد المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه هو ضعف التثبيط السلوكي المرتبط بالشبكة التنفيذية لنظام الانتباه إن الأعراض الخاصة باضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد تنشأ عن التثبيط الإرادى الضعيف وقصور في الكف السلوكي ومن أهم السمات المميزة لاضطراب النشاط الزائد الذىُ يعتبر الدور الموازى إن لم يكن الأكبر لحدوث قصور في الانتباه، أربع عيوب رئيسية لهذا الاضطراب وهى:

1.ضعف القدرة على الحفاظ على الأداء أو المجهود.(ضعف الاهتمام بالآخرين.)

2.القدرة المنخفضة على التعديل لتلبية متطلبات الموقف.(فرط التفاعل/ رد فعل)

3.الحالة القوية لطلب التعزيز الفوري.(سرعة الاستثارة وفرط الاستجابة الانفعالية للمكافآت.)

4.الصعوبات المصاحبة للموقف ولضبط الانفعالات.(سرعة الانفعال/ ضعف الضبط الذاتي الانفعالي .

(Barkley.1997.p77)

و يتضمنالقصور في الكف السلوكي (1) القدرة على تأجيل استجابة معينة (2)القدرة على مقاطعة استجابة أنية إذا اكتشف أنها غير ملائمة (3)القدرة على حماية استجابة معينة من تلك المثيرات التي تبعث على التشتت. ووفقا لباركلي حول اضطراب ADHDفان الكف السلوكي يؤدي إلى حدوث مشكلات في الأداء الوظيفي التنفيذي كالذاكرة العاملة و التنظيم الذاتي . (كوفمان,عادل,2007,ص412)

فبحسب **باركلي1997 ,Barkley)** (عندما يتم ضبط السلوكيات تتحسن الذاكرة العاملة اللفظية، ويتحسن التنظيم الذاتي، وتتحسن القدرة علي تحليل ودمج سلوك الفرد، وعلي العكس في حالة عدم الضبط السلوكي تظهر الوظائف التنفيذية ووظائفها الفرعية معيبة وعندما تكون السلوكيات غير منضبطة تُصبح الذاكرة العاملة ضعيفة، وتُصبح الذاكرة العاملة اللفظية محدودة، ويصبح التنظيم الذاتي ضعيف.(p15)

2- **نموذج سيرجنت (sergent 2000)** النموذج المعرفي النشط ويفترض هذا النموذج أنالمشكلة الأساسيةلاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه هي العجز في الصيانةالنشطةالمرتبطةبالشبكةالتنفيذية وأن نقص هذه العوامل يؤدي إلىأعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه , وما يصاحبه من نقص الجهد المبذول والنشاط المعرفي ويعرف الجهد في هذه النظرية على انه الطاقة اللازمة لتلبيةِ وتحقيق متطلبات المهام المختلفة التي يتفاعل معها الفرد , حيث أن حدوث اضطراب في تلك الطاقة إنما يقود إلى مشكله ثانوية في السلوك يظهر مصاحبا للأفراد ذوي الاضطراب الانتباه.

خلاصة الفصل:

يمكن تلخيص كل ما سبق ذكره في هذا الفصل بالقول أن اضطراب فرط الحركة و تشتت الانتباه الذي يعتبر اضطراب عصبي سلوكي ناتج عن خلل في بنية ووظائف الدماغ يؤثر على السلوك والأفكار والعواطف حيث يعرف بالأعراض الأساسية الثلاث: تشتت الانتباه, و فرط النشاط, والاندفاعية.
وان قصور الانتباه هو الخاصية السلوكية التي تحظى بتأثيرها الكبير على التعلم , ويعتقد معظم الممارسين والباحثين في الوقت الراهن أن الكف السلوكي يمثل أكثر أعراض اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي المفرط أهمية.

الباب الثاني
الجانب الميداني

الفصل الرابع : الإجراءات التطبيقية للدراسة

مدخل للفصل

1- منهج الدراسة

2- الدراسة الاستطلاعية

2-1- حدود الدراسة الاستطلاعية

3- أدوات الدراسة

3-1 شبكة الملاحظةالخاصة ب ADHD

3-2 البرنامج العلاجي القائم علىBrain Gym

4-الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة

5- الدراسة الأساسية

5-1- حدود الدراسة الأساسية

6- المعالجة الإحصائية المعتمدة في الدراسة

خلاصة الفصل

مدخل للفصل :

تتصف الأبحاث العلمية الرصينة بخطواتها الدقيقة المنظمة ،وبجودة الأدوات العلمية المستخدمة فيها ،وفي هذا الفصل نتناول بالترتيب والتفصيل الإجراءات التطبيقية للدراسة والتي تشمل منهج الدراسة ، الدراسة الاستطلاعية وحدودها وأدوات البحث في الدراسة والخصائص السيكومترية للدراسة ومن تم الدراسة الأساسية وحدودها وأخيرا المعالجة الإحصائية المعتمدة في الدراسة .

1- منهج الدراسة :

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي باعتبارها دراسة تجريبية ، حيث استخدم فيه أسلوب المجموعة الواحدة the method group – one

2/ الدراسة الاستطلاعية :

تعتبر الدراسة الاستطلاعية أهم عنصر لإجراء الدراسة الميدانية ، وذلك من خلال العينة المختارة ، تهدف إلى التحقق من صحة أداة جمع البيانات وصلاحيتها للتطبيق ومعرفة الصعوبات التي يمكن أن تؤثر على نتائج البحث ومحاولة ضبطها والتحكم فيها.

2-1/ حدود الدراسة الاستطلاعية :

2-1-1/ الحدود الزمنية : تم إجراء الدراسة الاستطلاعية في شهر ديسمبر2025.

2-1-2/ الحدود المكانية : تم إجراء الدراسة الاستطلاعية في ابتدائية الشهيد أحمد تمام بورقلة و ابتدائية 19مارس بالخفجي.

2-1-3/الحدود البشرية : تتكون عينة الدراسة الاستطلاعية من 30 تلميذا حيث تم توزيع شبكة ملاحظة خاصة بالدراسة على معليمهم .

3/أدوات البحث في الدراسة :

3-1/ الأداة الأولى : شبكة ملاحظة لقياس أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه

3-1-1/ تصميم أداة الدراسة :

1/الهدف من بناء الأداة :

تم بناء شبكه الملاحظة لفرط الحركة وتشتت الانتباه بهدف قياس مستوى هذا الاضطراب لدى الطفل من وجهه نظر معلمه.

2/ مصادر بناء الأداة :

لبناء الأداة تم الاطلاع على التراث النظري المتعلق بالموضوع من نظريات مفسرة لاضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة , و الأدب المتصل بتشخيص الاضطراب من دراسات سابقة واختبارات نفسية قاست الاضطراب نذكر منها :

1/- النظريات :

هناك العديد من النظريات التي تفسر أعراض اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة , ولكن حتى الآن هيمن نموذجان للأبحاث الخاصة بهذا الاضطراب وهما :

1-نموذج التثبيط السلوكي لباركلي 1997 .

2- نموذج سيرجنت 2000 النموذج المعرفي النشط.

تم أيضا الاطلاع على مجموعة من المقاييس النفسية والتربوية التي أعدت للغرض نفسه :

3-الدليل الإحصائي والتشخيصي للاضطرابات العقليةDSM5حيث حدد الأبعاد الاتيه:

- فرط النشاط .

-الاندفاعية.

-عدم الانتباه.

4-مقياس فاندربيلتADHD Diagnostic teacher scale Venderbilt حدد خمسة أبعاد :

-فرط الحركة .

-تشتت الانتباه .

-الاندفاعية .

-اضطراب المسلك.

-العدوانية .

5-مقياس كونرز لتقدير سلوك الطفل , حيث حدد الأبعاد الأربعة التالية وهي:

- المشكلات المسلكية أو اضطرابات المسلك .

-فرط النشاط.

- عدم الانتباه – السلبية .

-فرط الحركة.

6- مقياس تقدير تشتت الانتباه وفرط الحركة نسخة المعلم (سيسالم بدون تاريخ) حيث حدد 5 ابعاد وهي:

- تشتت الانتباه .

-الحركةالمفرطة .

-الاندفاعية.

- المهارات الاجتماعية .

-السلوك المعارض.

7- شبكه ملاحظه للنشاط الزائد المصحوب بتشتت الانتباه (محمدي 2015) حددت ثلاثة أبعاد وهي :

-النشاط الزائد غير الهادف.
- تشتت الانتباه والتركيز .
-كثرة الاندفاعية.
8- مقياس اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بفرط النشاط (ممادي 2014) حدد الأبعادالثلاثةالآتية :
-ضعف الانتباه.
- فرط النشاط.
- الاندفاعية

بعد تحديد الأبعادالأكثر تكرارا :
-فرط الحركة8/8
-الاندفاعية8/7
- تشتت الانتباه8/7
- اضطرابات المسلك 8/3
- العدوانية8/3
- المهارات الاجتماعية 8/2
- فرط الاستجابةالانفعالية8/1

نلاحظ أنه اتفقت معظم المقاييس و الدراسات في هذا المجال على الأبعادالأساسيةالثلاثة للاضطراب وهي تشتت الانتباه وفرط الحركة والاندفاعية وان وجد اختلاف فهو اختلاف في الأسماء لا المسميات مثال:
-فرط الحركة / النشاط المفرط.
- تشتت الانتباه / عدم الانتباه / ضعف الانتباه / عدم التركيز.
-الاندفاعية / فرط التفاعل أو فرط رد الفعل .
ويشير رضا الأدغم إلىأنالأبعاد الثلاثة هي الأعراضالأساسية للأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه , (ضعف /تشتت الانتباه , الاندفاعية , و فرط الحركة) هذه الأعراض بدورها تؤدي في الكثير من الأحيانإلى المشكلات الأكاديمية والنفسية و الاجتماعية , كثرة الشجار , حدة المزاج الإحباط , انخفاض مستوى التحصيل , ...وغيرها من المشكلات المصاحبة للاضطراب وهو ما ذهبت إليه النظريات السابقة .

تحديد مؤشرات الأبعاد :

1/بعد تشتت الانتباه :

-الفشل في الانتباه الوثيق للتفاصيل و ارتكاب أخطاء تافهة (غير مقصودة) في الواجبات المدرسية أوأي عمل يقوم به.

-صعوبة في الإنصات لمن يتحدث إليه بصورة مباشرة.

-عدم القدرة على إتباع التعليمات .

-الفشل في إتمام الواجبات المطلوبة منه (بشرط أن لا يرجع ذلك إلى سلوك العناد والتحدي أو عدم قدرته على فهم التعليمات)

-تجنب المهام التي تتطلب مجهودا ذهنيا .

-نسيان و إهمال القيام بالواجبات المدرسية سواء في القسم أو في المنزل

-قابيلية تشتت الانتباه لأي مثير خارجي.

-فقدان الأدوات والمستلزمات الضرورية .

2/بعد فرط الحركة:

-إبداء حركات عصبية أو الالتواء في مقعده.

-صعوبة في اللعب بهدوء أو الانغماس في الأنشطة الترفيهية

-الركض والتسلق والجري في القسم بشكل مفرط في المواقف التي يفترض أن يكون جالسا فيها .

-يتحدث بشكل مفرط وصوت عالي

-حركاته ملفتة للانتباه وكان محركا يدفعه.

-إتلاف أدواتهوأدوات غيره.

3/ بعد الاندفاعية :

-إعطاءالإجابات قبل استكمال الأسئلة.

-مقاطعة الآخرينأثناء تحدثهم ومضايقتهم .

-صعوبة في انتظار الدور.

-عدم السيطرة على الانفعالات .

-التهور في التصرفات .

وقد كان الاستبيان في صورته الأولية يحوي على 50 بند بحيث أن المحاور التي تندرج تحتها بنود الاستبيان موضحة كما يلي :

1- البعد الأول : تشتت الانتباه ويضم 22 فقرة .

2- البعد الثاني : فرط الحركة ويضم 16 فقرة .

3- البعد الثالث : الاندفاعية ويضم 12 فقر .

طريقة الإجابة : تتم الإجابة على فقرات الاستبيان بوضع العلامة (×) على الإجابة التي تناسب رأي المعلم على سلوك التلميذ حسب البدائل المقدمة : دائما ،غالبا ، أحيانا ،نادرا, أبدا .

الأوزان :قدرت الأوزان المعطاة لبدائل الأجوبة بالنسبة لأداة الدراسة الحالية للفقرات ب:

- البديل "دائما" يأخذ درجة (5).
- البديل "غالبا" يأخذ درجة (4) .
- البديل "أحيانا" يأخذ درجة(3).
- البديل "نادرا" يأخذ درجة (2).
- البديل "أبدا" يأخذ درجة (1).

3-2/ الأداة الثانية :برنامج علاجي قائم على الرياضة الدماغية

3-2-1/: تعريف البرنامج العلاجي

يشير الدوسري (1985) إلى أن البرنامج الإرشادي هو برنامج مخطط ومنظم على أسس علمية سليمة ، يتكون من مجموعة من الخدمات الإرشادية المباشرة وغير المباشرة . تقدم هذه الخدمات الإرشادية بهدف تحقيق النمو السوي والتوافق النفسي والاجتماعي والمهني .ويقوم بتخطيط هذا البرنامج وتنفيذه وتقويمه فريق عمل من المختصين والمؤهلين .

ويرى جبريل (1992) أن البرنامج الإرشادي عبارة عن برنامج مخطط ومنظم من الخدمات الإرشادية والتربوية والمهنية التي تقدم للأفراد سواءا بشكل فردي ، أو بشكل جمعي لمساعدتهم في النمو والتكيف ، بإشراف لجنة ، أو مجلس يشرف على تخطيط خدمات البرنامج وتنفيذها وتقويمها ومتابعتها .

ويذكر الحياني (1998) أن البرنامج الإرشادي مجموعة من الإجراءات والأنشطة الإرشادية تمثل مجموعة من المحاضرات والمناقشات والأدوار ، يقوم بها المرشد لتحصين المسترشدين من بعض الأنماط السلوكية غير المقبولة ، ويشمل جلسات إرشادية جمعية ، ولعب الأدوار .

(عربيات؛ الزيدوري، 2008 ، ص:220-221).

وفي ضوء ما تقدم يعرف البرنامج العلاجي المستخدم في الدراسة بأنه مجموعة من الحركات البسيطة المشابهة إلى حد بعيد للحركات التي يقوم بها الأطفال فى أول ثلاث سنوات من حياتهم و التى تؤدى إلى تنشيط الدماغ وتحسين عملية إعادة الترتيب العصبي والتي يتم تدريب ال تلاميذ عليها من خلال جلساتالبرنامج في الدراسة الحالية.

3-2-2/ وصف البرنامج العلاجي قائم على الرياضة الدماغية(Brain Gym) لخفض أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه

البطاقة التقنية للبرنامج

اسم البرنامج	برنامج Brain Gym لخفض أعراض ADHD
اسم المدرب (معد البرنامج)	تمار سمية
الجهة المشرفة	مدير ابتدائية أحمد تمام , مديرة مخبر جودة البرامج في التربية الخاصة والتعليم المكيف
تاريخ تطبيق البرنامج	الفترة الممتدة بين 2024/12/20 إلر غاية 2025/02/20
الفئة المستهدفة	تلاميذ ابتدائيق أحمد تمام (6-11 سنة) يعانون من أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه
عدد التلاميذ	16 تلميذا
عدد الجلسات	20 جلسة
مدة الجلسة	تتراوح من 15 إلى 30 دقيقة
المكان	قاعة النشاطات , الساحة ...
الوسائل	قارورات الماء , أقلام , أوراق , صبورة , طباشير,أقلام لباد, بطاقات تمارين التناسق الثنائي...

الجدول رقم(01) يوضح البطاقة التقنية لبرنامج الدراسة

البطاقة الفنية للبرنامج

الأهداف	- تعزيز قدرة الطفل على التركيز والانتباه لفترات أطول. - تقليل مظاهر الحركة المفرطة داخل القسم. - تحسين التنسيق الحركي البصري. - خفض مستوى وحدة الاندفاعية و التي قد ترتبط بالعدوانية. - تحسين مهارة الضبط الذاتي و استراتيجيات حل المشكلات.
المبررات	- ارتفاع معدل اضطرابات الانتباه في المدارس. - ضعف فاعلية بعض البرامج التقليدية في تحسين التنظيم السلوكي. - الحاجة لبرامج تربوية حركية تراعي النمط الحسي الحركي للطفل.
الإطار النظري	-أبحاث Dennison حول تأثير الحركات المنظمة على الأداء المعرفي والسلوكي. - النظرية العصبية النفسية لتكامل النصفين الدماغيين. - -نظريةالدماغالثلاثي (Triune Brain – MacLean) -نظرية التكامل الحسي (A.Jean Ayres)
أساليب التقييم	- قبل البرنامج: مقياس تشخيص أعراض ADHD (شبكة ملاحظة للمعلم) . - أثناء البرنامج: ملاحظات سلوكية وتقييم ميداني للجلسات (تسجيل وتصوير), ملاحظات المعلمين

	والأولياء . - بعد البرنامج: إعادة تطبيق نفس المقياس لقياس التغيرات وفاعلية البرنامج .
تعريف البرنامج	مجموعة من الأنشطة والتدريبات الحركية والفنيات السلوكيةتقوم على تقنيات الرياضة الدماغية لP.Dennisonالمتضمنة فى: -تمارين الطاقة:تساعد في بناء مهارات التنظيم والتخطيط والتوازن وترتيب الاشياء . -حركات خط الوسط:تعزيز وتحفيز التنسيق الحسي الحركي ومعالجة المعلومات اللازمة للقراءة والمتابة والاستماع والتحدث . -تمارين تعميق المواقف(الاتجاهات) :للاسترخاء و الهدوء والاستقرار الجسدي والنفسي , للمشاركة في اللعب والتعاون , والذاكرة الحسية. -تمارين الإطالة:لتحرير التوتر الكامن و زيادة التركيز والفهم والتعبير عن الذاتوالمبادرة.
محتوى البرنامج	تمرينBrain Buttons ,تمرينCross Crawl ,تمرين(...Double Doodle ,تمرين Lazy Eight,تمرينHook-ups ,تمرينNeck Rolls ., من تمرين Arm Activation...تمرين شرب الماء Drink water
خطوات البرنامج	تطبيق عملية الpace والذي يتمثل في سلسلة من اربع تمارين(Drink water, Brain Buttons,Cross Craw ,تمرينHook-ups) تشير باختصار الى التنشيط والوضوح والنشاط والايجابية , يستحسن البدء بتطبيق عملية الpaceقبل البدء بأي نشاط , ثم يتم بعدها تطبيق باقي التمارين .

الجدول رقم(02) يوضح البطاقة الفنية لبرنامج الدراسة

3- 2- 3/إجراءات تطبيق البرنامج العلاجي القائم على الرياضة الدماغية Brain Gym :

جدول رقم(03) يوضح إجراءات وأنشطة برنامج Brain Gym لخفض أعراض ADHD

الحصة الأولى	
عنوان الحصة	**استدعاء أولياء أمور التلاميذ عينة الدراسة**
محتوى الحصة	- التعارف والترحيب بالأولياء ، إعطاء فكرة عن ماهية البرنامج وأهميته.. 1 -تزويد الأولياء بمعلومات عامة حول فوائد الرياضة الدماغية في علاج المشكلات 2 -الصفية والتعلمية . 3 -أخذ موافقة الأولياء في تطبيق البرنامج مع أطفالهم . 4 -اعلام الأولياء بعدد الحصص الخاصة بأطفالهم ومواعيدها والالتزام بها في المنزل 5 -أخذ أرقام هواتف أولياء الأمور وانشاء مجموعة خاصة ببرنامج الرياضة الدماغية على تطبيق واتساب. 6 -اقناع الأولياء بأهمية متابعة نشاطات البرنامج مع أطفالهم في المنزل.
فنيات الحصة	الإلقاء , الحوار, عرض الشرائح .
مدة الحصة	45 دقيقة إلى 60 دقيقة.
الحصة الثانية	
عنوان الحصة	التعرف على محتوى برنامج الرياضة الدماغية وتطبيقها مع التلاميذ و أوليائهم
محتوى الحصة	تطبيق تمارين الرياضة الدماغية و تدرب الأولياء عليها كي يمكنهم متابعة أطفالهم في المنزل. -تعريف الحالات بمواقع نقاط الطاقة بالجسم. -شرب الماء. -تمرين تدليك نقاط الدماغ. -تمرين تنفسي (شهيق وزفير). -تمرين عناق الجسم. -تمارين التناسق الثنائي.Bilateral Coordination
فنيات الحصة	تمارين الطاقة , الاسترخاء , بطاقات التناسق الثنائي .
المدة الزمنية	من 60دقيقة إلى 120 دقيقة .

الحصة الثالثة	
عنوان الحصة	تطبيق تمارين ECAP+ LAZ8
محتوى الحصة	تعريف الحالات على المدخل الرئيسي للتمارين الدماغية من خلال عملية ECAP وهي اختصار لمايلي: حرف(EEnergetic)وهو إشارة إلى الطاقة إذ يتم تزويد وتفعيل الطاقة في جسم الإنسان من خلال شرب الماء. و حرف(c) clean وهو الوضوح و ذلك من خلال تطبيق تمرين Brain Buttonsويهدف هذا التمرين إلى تتبع العينين للكلمات بشكل صحيح أثناء القراءة و التآزرالحركي و التكامل الجسدي . و حرف(A) Activeأي النشاط و ذلك من خلال تطبيق تمرينCross Crawl(تمرين عكسي)و يساعد هذا التمرين على تنمية مهارات الإصغاء و التحليل و التركيب . و حل المسائل.و أخيرا حرف(p)Positive بحيث يصبح الشخص إيجابيا من خلال ممارسة تمارين Hook– ups و يهدف هذا التمرين إلى تنمية المهارات التالية : الإصغاء و التحدث و مهارات الاستجابة للاختبار.
فنيات الحصة	شرب الماء , الرسم على السبورة وفي الهواء .
مدة الحصة	45 دقيقة 60 دقيقة .
الحصة الرابعة	
عنوان الحصة	ECAP+ LAZ8+DOUBLE DOODLE
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP التأكد من مدى إتقان الحالات لها . و التدريب على كل من تمرين Lazy8 (الثمانية النائمة) و الهادفة إلى تنمية مهارات التتبع أثناء القراءة و الاستيعاب و فك الرموز المكتوبة . و تمرينDoubleDoddle (الخربشة الثنائية) و يساعد هذا التمرين على تنمية مهارات التآزر البصري الحركي . تحليل و تركيب الرموزالمكتوبة . و مهارات الرياضيات و الكتابة و الإملاء.
مدة الحصة	45 دقيقة إلى 60 دقيقة .
الحصة الخامسة	
عنوان الحصة	ECAP+ LAZ8+DOUBLE DOODLE+Bilateral Coordination
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP التأكد من مدى إتقان الحالات لها . و التدريب على كل من تمرين Lazy8 . –شرب الماء –تمرين تدليك نقاط الدماغ –تمرين تنفسي (شهيق وزفير) –تمرين عناق الجسم HOOK–UPS

	-تمرين عكسيCross Crawl -تمارين التناسق الثنائي.Bilateral Coordination -تمرين الخربشة الثنائية DOUBLE DOODLE
فنيات الحصة	شرب الماء , الرسم على السبورة وفي الهواء, بطاقات التناسق الثنائي.
مدة الحصة	15 دقيقة .
الحصة السادسة	
عنوان الحصة	ECAP+ LAZ8+DOUBLE DOODLE+ Bilateral Coordination
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS -تمرين عكسيCross Crawl - تمرينLazy8 -تمارين التناسق الثنائي.Bilateral Coordination -تمرين الخربشة الثنائية DOUBLE DOODLE
فنيات الحصة	شرب الماء , الرسم على السبورة وفي الهواء, بطاقات التناسق الثنائي.
مدة الحصة	15 دقيقة

الحصة السابعة	
عنوان الحصة	ECAP+ LAZ8+ Neck Rolls +DOUBLE DOODLE
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS -تمرين عكسيCross Crawl تمرين Neck Rollsتمرين تنفسي مع دوران الرأس لليمين شهيق واليسار زفير. -تمرين الخربشة الثنائية DOUBLE DOODLE

فنيات الحصة	شرب الماء , الرسم على السبورة و في الهواء, بطاقات التناسق الثنائي.
مدة الحصة	15 دقيقة.
	الحصة الثامنة
عنوان الحصة	ECAP+ LAZ8+ Neck Rolls +DOUBLE DOODLE
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS -تمرين عكسيCross Crawl -تمرين الخربشة الثنائية DOUBLE DOODLE تمرين Neck Rollsتمرين تنفسي مع دوران الرأس لليمين شهيق واليسار زفير.
فنيات الحصة	شرب الماء , الرسم على السبورة و في الهواء, بطاقات التناسق الثنائي.
المدة الزمنية	15 دقيقة.
	الحصة التاسعة
عنوان الحصة	ECAP+LAZ8+ DOUBLE DOODLE+ Neck Rolls+ Arm Activation
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS -تمرين عكسيCross Crawl -تمرين الخربشة الثنائية DOUBLE DOODLE تمرين Neck Rollsتمرين تنفسي مع دوران الرأس لليمين شهيق واليسار زفير. -تمرينArm Activation تقاطع الذراعين خلف الرأس
فنيات الحصة	شرب الماء, الرسم على السبورة, تمرينات عضلية .
مدة الحصة	20 دقيقة .

الحصة العاشرة	
عنوان الحصة	ECAP+ LAZ8+DOUBLE DOODLE+ Arm Activation
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS -تمرين عكسيCross Crawl -تمرين الخربشة الثنائية DOUBLE DOODLE -تمرينArm Activation تقاطع الذراعين خلف الرأس
فنيات الحصة	شرب الماء, الرسم على السبورة, تمرينات عضلية .
مدة الحصة	15 دقيقة .
الحصة الحادية عشر	
عنوان الحصة	ECAP+ LAZ8+DOUBLE DOODLE+alphabet8
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS -تمرين عكسيCross Crawl -تمرين الخربشة الثنائية DOUBLE DOODLE -تمرين ابجدية (alphabet8) كتابة ثمانية المائلة المشكلة للحروف الابجدية اللاتنية.
فنيات الحصة	شرب الماء, الرسم على السبورة,
مدة الحصة	45 دقيقة .
الحصة الثانية عشر	
عنوان الحصة	ECAP+ LAZ8+DOUBLE DOODLE+alphabet8
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP :

	-شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS -تمرين عكسيCross Crawl -تمرين الخربشة الثنائية DOUBLE DOODLE -تمرين ابجدية (8 alphabet) كتابة ثمانية المائلة المشكلة للحروف الابجدية اللاتنية.
فنيات الحصة	شرب الماء, الرسم على السبورة و الاوراق .
مدة الحصة	15 دقيقة

	الحصة الثالثة عشر
عنوان الحصة	ECAP+ LAZ8+DOUBLE DOODLE+alphabet8
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS -تمرين عكسيCross Crawl -تمرين الخربشة الثنائية DOUBLE DOODLE) كتابة ثمانية المائلة المشكلة للحروف الابجدية اللاتنية.alphabet تمرين ابجدية (8 -
فنيات الحصة	شرب الماء, الرسم على السبورة و الاوراق .
مدة الحصة	15 دقيقة .
	الحصة الرابعة عشر
عنوان الحصة	ECAP+ LAZ8+DOUBLE DOODLE+alphabet8
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS

	-تمرين عكسيCross Crawl -تمرين الخربشة الثنائية DOUBLE DOODLE) كتابة ثمانية المائلة المشكلة للحروف الابجدية اللاتنيةalphabet تمرين ابجدية (8 -
فنيات الحصة	شرب الماء, الرسم على السبورة و الاوراق .
مدة الحصة	15 دقيقة.
الحصة الخامسة عشر	
عنوان الحصة	ECAP+ LAZ8+DOUBLE DOODLE+ Bilateral Coordination
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS -تمرين عكسيCross Crawl - تمرينLazy8 -تمارين التناسق الثنائي.Bilateral Coordination -تمرين الخربشة الثنائية DOUBLE DOODLE
فنيات الحصة	شرب الماء , الرسم على السبورة و في الهواء, بطاقات التناسق الثنائي.
مدة الحصة	15 دقيقة .
الحصة السادسة عشر	
عنوان الحصة	ECAP+ LAZ8+DOUBLE DOODLE+ Bilateral Coordination
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS -تمرين عكسيCross Crawl - تمرينLazy8 -تمارين التناسق الثنائي.Bilateral Coordination -تمرين الخربشة الثنائية DOUBLE DOODLE

فنيات الحصة	شرب الماء , الرسم على السبورة و في الهواء, بطاقات التناسق الثنائي.
مدة الحصة	15 دقيقة

الحصة السابعة عشر	
عنوان الحصة	DOUBLE DOODLE+ Bilateral Coordination+ ECAP
محتوى الحصة	تطبيق عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS -تمرين عكسيCross Crawl - تمرينLazy8 كتابة رقم 9 و 6 بكلتا اليدين في الوقت نفسه -تمارين التناسق الثنائي.Bilateral Coordination -تمرين الخربشة الثنائية DOUBLE DOODLE
فنيات الحصة	شرب الماء , الرسم على السبورة و في الهواء, بطاقات التناسق الثنائي.
مدة الحصة	15 دقيقة.
الحصة الثامنة عشر	
عنوان الحصة	DOUBLE DOODLE+ Bilateral Coordination+ ECAP
محتوى الحصة	عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS -تمرين عكسيCross Crawl - تمرينLazy8 كتابة رقم 9 و 6 بكلتا اليدين في الوقت نفسه -تمارين التناسق الثنائي.Bilateral Coordination DOUBLE DOODLE-تمرين الخربشة الثنائية
فنيات الحصة	شرب الماء , الرسم على السبورة و في الهواء, بطاقات التناسق الثنائي.

المدة الزمنية	15 دقيقة.
الحصة التاسعة عشر	
عنوان الحصة	.
محتوى الحصة	عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS -تمرين عكسيCross Crawl - تمرينLazy8 كتابة رقم 9 و 6 بكلتا اليدين في الوقت نفسه -تمارين التناسق الثنائي.Bilateral Coordination DOUBLE DOODLE-تمرين الخربشة الثنائية
فنيات الحصة	شرب الماء , الرسم على السبورة و في الهواء, بطاقات التناسق الثنائي.
مدة الحصة	15 دقيقة .
الحصة العشرون	
عنوان الحصة	ECAP+LAZ8+ DOUBLE DOODLE+ Neck Rolls+ Arm Activation
محتوى الحصة	عملية الECAP : -شرب الماء -تمرين تدليك نقاط الدماغ -تمرين تنفسي (شهيق وزفير) -تمرين عناق الجسم HOOK-UPS Cross Crawl -تمرين عكسي
فنيات الحصة	تأدية كل التمارين مع الموسيقى.
مدة الحصة	15 دقيقة .

4/ الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة :

1/ أداة تشتت الانتباه:

1-1 الصدق:لحساب صدق الأداة تم الاعتماد على طريقة:

1-1-1 صدق المقارنة الطرفية: تم ترتيب درجات العينة تنازليا وأخذ نسبة 33 % من طرفي الترتيب وتطبيق اختبار" ت "لعينتين متساويتين، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (04): يوضح نتائج حساب صدق المقارنة الطرفية لمقياس بعد تشتت الانتباه لعينة الدراسة الاستطلاعية:

الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	"ت"المحسوبة	درجةالحرية	مستوىالدلالة
الفئة العليا	10	88.3	11.15	0.4	18	0.01
الفئة الدنيا	10	76.3	7.4			

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (04) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للفئة العليا يبلغ(88.3) بانحراف معياري قدره (11.15)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة الدنيا(76.30) بانحراف معياري قدره(7.4)،وبحساب درجة الحرية التي قدرت ب (18)، و"ت "المحسوبة التي بلغت (0.4)، لوحظ أنه توجد فروق دالة إحصائياعند مستوى الدلالة(0.01)،ومنه يمكن القول أن المقياس صادق.

1-1-2 الصدق الذاتي:

يقاس الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات أي:

معامل الصدق الذاتي=$\sqrt{\text{معامل الثبات}}$

معامل الصدق الذاتي = $\sqrt{0.75}$

معامل الصدق الذاتي = 0.86

وهـذا مـا بـين أن الأداةتتمتع بدرجة عالية من الصدق الذاتي وهذا ما يدل على صلاحيتها للاستخدام على عينة البحث.

1-2 ثبلت الأداة: لحساب ثبات الأداة ،تم الاعتماد على طريقتي التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول رقم(05): يوضح قيم معاملات الثبات المختلفة لمقياس تشتت الإنتباه بطريقتي التجزئة النصفية وألفا كرونباخ لعينة الدراسة الاستطلاعية.

عدد البنود			ثبات	الثبات بطريقة التجزئة النصفية			
الكلية	الجزء1	الجزء2	ألفا كرونباخ	ارتباط الجزئين	سبيرمان براون	جيثمان	ألفا كرونباخ
22	11	11	0.75	0.86	0.87	0.81	**الجزء1** **الجزء2**
							0.64 0.68

نلاحظ من خلال الجدول رقم (05) أن معامل الارتباط بين الجزئين قدر ب(0.86)وبعد التعديل بمعادلة سبيرمان براون حصلنا على معامل الثبات(0.87) وبمعادلة جيتمان حصلنا على معامل الثبات(0.81)وهي قيم دالة عند. 0.01 .

كما نلاحظ من خلال الجدول رقم(05) أننا قمنا بقياس الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ، فحصلنا على معامل ثبات يقدر بـ (0.75).وهي معاملات ثبات مرتفعة تجيز لنا استخدام الأداة.

2- أداة فرط الحركة:

2-1 الصدق:لحساب صدق الأداة تم الاعتماد على طريقة:

2-1-1 صدق المقارنة الطرفية: تم ترتيب درجات العينة تنازليا وأخد نسبة33% من طرفي الترتيب وتطبيق اختبار" ت "لعينتين متساويتين،والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (06): يوضح نتائج حساب صدق المقارنة الطرفية لمقياس فرط الحركة لعينة الدراسة الاستطلاعية:

الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	"ت"المحسوبة	درجة الحرية	مستوىالدلالة
الفئة العليا	10	55.20	22.20	1.50	18	0.05
الفئة الدنيا	10	47.30	19.62			

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (06) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للفئة العليا يبلغ(55.20)بانحراف معياري قدره (22.2)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة الدنيا(47.30)بانحراف معياري قدره(19.62)،وبحساب درجة الحرية التي قدرت ب (18)، و"ت "المحسوبة التي بلغت (1.5)، لوحظ أنه توجد فروق دالة إحصائياعند مستوى الدلالة(0.05)،ومنه يمكن القول أن المقياس صادق.

2-1-2الصدق الذاتي:

يقاس الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات أي:

معامل الصدق الذاتي=$\sqrt{\text{الثبات معامل}}$

معامل الصدق الذاتي = $\sqrt{0.94}$

معامل الصدق الذاتي = 0.96

وهـذا مـا بـين أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الصدق الذاتي وهذا ما يدل على صلاحيتها للاستخدام على عينة البحث.

2-2 ثبات الأداة: لحساب ثبات الأداة ،تم الاعتمادعلى طريقتي التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول رقم(07): يوضح قيم معاملات الثبات المختلفة لمقياس فرط الحركة بطريقتي التجزئة النصفية وألفا كرونباخ لعينة الدراسة الاستطلاعية.

عدد البنود			ثبات	الثبات بطريقة التجزئة النصفية				
الكلية	الجزء1	الجزء2	ألفا كرونباخ	ارتباط الجزئين	سبيرمان براون	جيتمان	ألفا كرونباخ	
16	8	8	0.94	0.94	0.96	0.95	الجزء1	الجزء2
							0.85	0.92

نلاحظ من خلال الجدول رقم (07) أن معامل الارتباط بين الجزئين قدر ب(0.94)وبعد التعديل بمعادلة سبيرمان براون حصلنا على معامل الثبات(0.96) وبمعادلة جيتمان حصلنا على معامل الثبات(0.95)وهي قيم دالة عند. 0.01 .

كما نلاحظ من خلال نفس الجدول أننا قمنا بقياس الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ، فحصلنا على معامل ثبات يقدر بـ (0.94).

وهي معاملات ثبات مرتفعة تجيز لنا استخدام الأداة.

3- أداة الاندفاعية:

3-1 الصدق:لحساب صدق الأداة تم الاعتماد على طريقة:

3-1-1 صدق المقارنة الطرفية: تم ترتيب درجات العينة تنازليا وأخد نسبة% 33 من طرفي الترتيب وتطبيق اختبار" ت "لعينتين متساويتين،والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (08): يوضح نتائج حساب صدق المقارنة الطرفية لمقياس الاندفاعية لعينة الدراسة الاستطلاعية:

الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	"ت"المحسوبة	درجة الحرية	مستوىالدلالة
الفئة العليا	10	41.9	4.4	13	18	0.05
الفئة الدنيا	10	17.2	4.07			

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (08) نلاحظ أن المتوسط الحسابي للفئة العليا يبلغ(41.9)بانحراف معياري قدره (4.4)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للفئة الدنيا(17.2)بانحراف معياري

قدره(4.07)،وبحساب درجة الحرية التي قدرت ب (18)، و"ت "المحسوبة التي بلغت (13)، لوحظ أنه توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة(0.05)،ومنه يمكن القول أن المقياس صادق.

3-1-2الصدق الذاتي:

يقاس الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات أي:

معامل الصدق الذاتي=$\sqrt{\text{الثبات معامل}}$

معامل الصدق الذاتي = $\sqrt{0.90}$

معامل الصدق الذاتي = 0.94

وهذا ما بين أن الأداةتتمتع بدرجة عالية من الصدق الذاتي وهذا ما يدل على صلاحيتها للاستخدام على عينة البحث.

2-2 ثباتالأداة: لحسابثبات الأداة ،تمالاعتمادعلىطريقتيالتجزئةالنصفيةومعاملألفا كرونباخ كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول رقم(09): يوضح قيم معاملات الثبات المختلفة لمقياس الاندفاعية بطريقتي التجزئة النصفية وألفا كرونباخ لعينة الدراسة الاستطلاعية.

عدد البنود			ثبات	الثبات بطريقة التجزئة النصفية			
الكلية	الجزء1	الجزء2	ألفا كرونباخ	ارتباط الجزئين	سبيرمان براون	جيثمان	ألفا كرونباخ

الجزء2	**الجزء1**	0.95	0.96	0.92	0.90	6	6	12
0.79	0.79							

نلاحظ من خلال الجدول رقم (09) أن معامل الارتباط بين الجزئين قدر ب(0.92)وبعد التعديل بمعادلة سبيرمان براون حصلنا على معامل الثبات(0.96) وبمعادلة جيتمان حصلنا على معامل الثبات(0.95)وهي قيم دالة عند. 0.01 .

كما نلاحظ من خلال نفس الجدول أننا قمنا بقياس الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ، فحصلنا على معامل ثبات يقدر بـ (0.90).

وهي معاملات ثبات مرتفعة تجيز لنا استخدام الأداة.

5- الدراسة الأساسية :

5-1/الحدود الزمنية: تم إجراء الدراسة الأساسية في الفترة الممتدة مابين 2024/12/20 إلى غاية 2025/02/20.

5-2/ الحدود المكانية : تمإجراء الدراسة الأساسية في ابتدائية الشهيد أحمد تمام بورقلة.

5-3/الحدود البشرية : تتكون عينة الدراسة الاستطلاعية من (10) تلميذ تتراوح أعمارهم مابين (7 إلى 11) سنة، وتم اختيارهم بشكل قصدي و وزع على معلميهم شبكة ملاحظة خاصة بالدراسة لقياس درجة ADHD عندهم .

6/ المعالجة الإحصائية المعتمدة في الدراسة :

قمنا باستخدام برنامج الرزم الإحصائية SPSS 22 v لتفريغ البيانات ومعالجتها.

خلاصة الفصل :تعرضنا في هذاالفصل إلى الإجراءات الميدانية المتبعة في الدراسة ،حيث تطرقنا إلى المهج المستخدم والمتمثل في المنهج التجريبي ،تم التعريف على إجراءات الدراسة الاستطلاعية وأدوات

الدراسة حيث تم الاعتماد عليها في جمع البيانات ثم الخصائص السيكومترية للأداة ،تم الدراسة الأساسية ،وفي الأخير الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة لتحليل البيانات .

الفصل الخامس : عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة

مدخل للفصل

1- عرض وتحليل ومناقشة نتيجة الفرضية الأولى

2- عرض وتحليل ومناقشةنتيجة الفرضية الثانية

3- عرض وتحليل ومناقشة نتيجة الفرضية الثالثة

4- عرض وتحليلومناقشة نتيجة الفرضية الرابعة

خلاصة الفصل

مدخل للفصل :

بعدما قمنا بعرض الإجراءات المنهجية لدراستنا في الفصل السابق ، سنتطرق في هذا الفصل إلى عرض وتحليل النتائج التي توصلنا إليها ومناقشة نتائج الفرضيات سواء بالإثبات أو بالنفي .

يتضمن هذا الفصل عرض نتائج الدراسة الحالية في ضوء الفرضيات التي تم طرحها، وهذا من خلال ما توصلنا إليه من نتائج بعد المعالجة الإحصائية للبيانات على عينة قوامها (10) تلاميذفي المرحلة الابتدائية.

1 -عرض وتحليل نتيجة ومناقشة وتفسير الفرضية الأولى:

1-1 عرض وتحليل نتيجة الفرضية الأولى:

تنص الفرض الأولى على أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في درجات أفراد العينة التجريبية على مقياس اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه باختلاف القياس القبلي والقياس البعدي . و لإختبار هذه الفرضية نستخدم الأسلوب الإحصائي البارامتري، اختبار T لعينتين مرتبطتين وهذا بعد التحقق من شروطه (التوزيع الطبيعي للبيانات)،ومربع آيتا لقياس حجم الأثر من خلال المعادلة التالية:

مربع آيتا = $T^2 / (T^2 + df)$ (أبو حطب، 1991، ص439) .

التوزيع الطبيعي للبيانات: تم استخدام اختبار شابيرو-ويلك لاختبار اعتدالية توزيع البيانات فكانت النتائج كالتالي:

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	Ddl	Sig.
القبلي.القياس	,221	10	,181	,837	10	,061
البعدي.القياس	,234	10	,129	,872	10	,106

وبعد التأكد من تحقق شروط الأسلوب الإحصائي إختبار ت لعينتين مرتبطتين، فكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (10)يوضح نتائج إختبار ت لعينتين مرتبطتين لإيجاد الفروق في متوسط درجات العينة التجريبية على مقياس اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباهبين القياس القبلي والقياس البعدي:

نوع القياس	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	اتخاذ القرار
القياس القبلي	10	159.4	30.13	9	12.71	0.00	دالة إحصائيا عند 0.01
القياس البعدي	10	106.3	22.50				

يتبين من الجدول(10)أن المتوسط الحسابي للقياس القبلي كان (159.4) في حين كان انحرافه المعياري (30.13)وقد كان المتوسط الحسابي للقياس البعدي (106.3) في حين أن قيمة الانحراف المعياري كانت (22.5)، بدرجة حرية تساوي (9)،وقُدرت قيمة ت بـ(12.71) و بمستوى دلالة قدره (0) وهي قيمة دالة عند مستوى الدلالة (0.01)وقد بلغ حجم الأثر (0.94).

وبذلك نرفض الفرض الصفري، ونقبل الفرض البديل، وعليه نستنتج بأنه توجد فروق دالة إحصائيا في متوسط درجات أفراد العينة التجريبية على مقياس اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بين القياس القبلي والقياس البعدي.

2-1 تفسير نتيجة الفرضية الأولى:

توصلت الدراسة إلى أنه توجد فروق دالة إحصائيا في متوسط درجات أفراد العينة التجريبية على مقياس اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه بين القياس القبلي والقياس البعدي مما يعني تحسن التلاميذ في المجموعة التجريبية وإنخفاض مستوى فرط الحركة وتشتت الانتباه لديهم، إتفقت هذه النتيجة ونتيجة مع دراسة التي توصلت إلى مجموع نتائج كان من أهمها أن الرياضة الدماغية تُسهم في خفض أعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة.

ويمكن تفسير ذلك إلى أن تلقي المجموعة التجريبية إلى برنامج ومجموعة أنشطة ساعدتهم على التخفيف من فرط النشاط وتشتت الانتباه أثناء السنة الدراسية 2025/2024، وهذا ما قد يدل على فعالية البرنامج وأنشطته المختلفة، بحيث ساعد على تعديل سلوكات التلاميذ وبالتالي أدى إلى تحكم الطفل في حركاته الجسمية، ولُوحظ عليه نقصان في الحركة المستمر و انتباه أحسن.

وهذا ما لُوحظ بعد مقارنة استجابات المجموعة التجريبية بعد انتهاء جلسات البرنامج، حيث أنه وبعد تطبيق مقياس اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه للقياس البعدي، وُجد أن متوسط درجات التلاميذ على المقياس قد انخفضت وأن لديهم قابلية على تعديل سلوكاتهم وتغييرها و عليه يمكننا القول أن الرياضة الدماغية لها أثر ايجابي في خفض أعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة.

عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتيجة الفرضية الثانية:

2-1 عرض وتحليل نتيجة الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في درجات أفراد العينة التجريبية على بُعد تشتت الانتباه باختلاف القياس القبلي والقياس البعدي.

و لاختبار هذه الفرضية نستخدم الأسلوب الإحصائي البارامتري، اختبار T لعينتين مرتبطتين وهذا بعد التحقق من شروطه (التوزيع الطبيعي للبيانات).

التوزيع الطبيعي للبيانات: تم استخدام اختبار شابيرو–ويلك لاختبار اعتدالية توزيع البيانات فكانت النتائج كالتالي:

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	Ddl	Sig.	Statistiques	Ddl	Sig.
القبلي.القياس	,151	10	,200*	,954	10	,718
البعدي.القياس	,172	10	,200*	,935	10	,497

وبعد التأكد من تحقق شروط الأسلوب الإحصائي إختبار ت لعينتين مرتبطتين، فكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (11)يوضح نتائج إختبار ت لعينتين مرتبطتين لإيجاد الفروق في متوسط درجات العينة التجريبية على بعد الانتباه بين القياس القبلي والقياس البعدي:

نوع القياس	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	اتخاذ القرار
القياس القبلي	10	87.6	9.97	9	10.55	0.00	دالة إحصائيا عند 0.01
القياس البعدي	10	58.7	11.87				

يُشير الجدول (11) إلىأن المتوسط الحسابي للقياس القبلي كان (87.6) في حين أن انحرافه المعياري قد بلغ(9.97)، بينما قُدرالمتوسط الحسابي للقياس البعدي بـ (58.7)بإنحراف معياري قد بلغ(11.87)، وبدرجة حرية تساوي (9)،وقُدرت قيمة ت بـ(10.55) و بمستوى دلالة قدره (0) وهي قيمة دالة عند مستوى الدلالة (0.01)وبذلكنرفض الفرض الصفري، ونقبل الفرض البديل، وعليه نستنجبأنه توجد فروق دالة إحصائيافي متوسط درجات أفراد العينة التجريبية على بُعد تشتت الانتباه بين القياس القبلي والقياس البعدي.

2 -2 تفسير نتيجة الفرضية الثانية:

توصلت الدراسة إلى أنهتوجد فروق دالة إحصائيافي متوسط درجات أفراد العينة التجريبية على بُعد الانتباه بين القياس القبلي والقياس البعدي، اتفقت نتيجة هذه الدراسة ودراسة بيدرسون (2008) التي توصلت إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها أن برنامج رياضة الدماغ أدى إلى علاج ذوي اضطراب نقص الانتباه ونشيط الخلايا العصبية للدماغ وبناء شبكة عصبية حول المناطق الضعيفة في الدماغ التي تؤدي بدورها إلى تحسن الطلبة وإمكانية استجابتهم بطريقة صحيحة فقد ظهروا أكثر تركيزاً. (هاني فؤاد: 2020 ص235)

حيث لوحظ على أغلب أفراد العينة زيادة في التركيز، ولقد أصبحوا يستجيبون بطرق مناسبة تمكنهم من التركيز على المثيرات المهمة كشرح المعلم والقيام بالوجبات المنزلية وغيرها من السلوكيات التي عليهم الاهتمام بها لإدراكها والتكيف معها، وتجاهل المثيرات الأخرى الغير المهمة أيضا لوحظ عليهم من طرف أوليائهم بعد عودتهم من المدرسة في قدرتهم على استرجاع ما درسوه وتذكر تعليمات المعلم قبل أن كانوا لا يتمكنون من الإجابة عن سؤال أولياهم ماذا درست اليوم .

2 عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتيجة الفرضية الثالثة:

3-1 عرض وتحليل نتيجة الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة على أنه لا توجد هناك فروق دالة إحصائيا في درجات أفراد العينة التجريبية على بُعد فرط الحركة بين القياس القبلي والقياس البعدي.

و لإختبار هذه الفرضية نستخدم الأسلوب الإحصائي البارامتري، اختبار T لعينتين مرتبطتين وهذا بعد التحقق من شروطه (التوزيع الطبيعي للبيانات).

التوزيع الطبيعي للبيانات: تم استخدام اختبار شابيرو–ويلك لاختبار اعتدالية توزيع البيانات فكانت النتائج كالتالي:

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	Ddl	Sig.
القبلي.القياس	,227	10	,154	,889	10	,166
البعدي.القياس	,167	10	,200*	,924	10	,389

وبعد التأكد من تحقق شروط الأسلوب الإحصائي إختبار ت لعينتين مرتبطتين، فكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (12)يوضح نتائج إختبار ت لعينتين مرتبطتين لإيجاد الفروق في متوسط درجات العينة التجريبية على بعد فرط الحركة بين القياس القبلي والقياس البعدي:

نوع القياس	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	اتخاذ القرار
القياس القبلي	10	41.9	15.05	9	15.22	0.01	دالة إحصائيا عند 0.01
القياس البعدي	10	27.1	9.04				

نلاحظ من الجدول (12) أن المتوسط الحسابي للقياس القبلي كان (41.9) بإنحرافمعياري قدره (15.05)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للقياس البعدي (27.1)وكان إنحرافه المعياريهو(9.04)، وبدرجة حرية تساوي (9)،وبلغت قيمة ت (15.22) و بمستوى دلالة قدره (0.01) وهي قيمة دالة عند مستوى الدلالة (0.01)وبذلك نرفض الفرض الصفري، ونقبل الفرض البديل، وعليه نتوصل

إلىأنه توجد فروق دالة إحصائيا في متوسط درجات أفراد العينة التجريبية على بُعد فرط الحركة بين القياس القبلي والقياس البعدي.

3 -2 تفسير نتيجة الفرضية الثالثة:

توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أنه توجد فروق دالة إحصائيا في متوسط درجات أفراد العينة التجريبية على بُعد فرط الحركة بين القياس القبلي والقياس البعدي، اتفقت هذه النتيجة ونتيجة دراسة هاني فؤاد (2020) التي توصلت إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط رتب درجات المجموعة الثانية (النشاط الزائد) في القياسين القبلي والبعدي.

لذلك نجد أن تفوق المجموعة التجريبة في القياس البعدي وانخفاض درجاتهم على المقياس المطبق، قد يكون راجعاً للبرنامج المطبق في أن له أثر فعال في تعديل سلوكيات التلاميذ، حيث لُوحظ على تلاميذ المجموعة التجريبية متابعة التعليمات وتطبيقها، وكذا قدرتهم على القيام بالأنشطة المطلوبة منهم والمهام الصفية، ومما سبق يمكن القول أن البرنامج القائم على رياضة الدماغ قد عمل على تنشيط جانبي الدماغ بحيث انه تم اكتساب تلاميذ المجموعة التجريبية مجموعة من المهارات كمهارة الاستماع والمحادثة والتفكير في نفس الوقت، وذلك لتحقيق التكامل في عمل أجزاء الدماغ المختلفة، حيث في نفس الصدد بين (p5, 2000:Wolfsont) أن التمارين رياضة الدماغ تساعد على حركة

الجسم لتحفيز الروابط العصبية بشكل متوازن حيث أن وسط الدماغ يقع في منطقة مقابلة لجميع الجوانب التي تعمل بانسجام وهذا ما يؤدي إلى تحسين المستوى الأدائي.

عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتيجة الفرضية الرابعة:

4-1 عرض وتحليل نتيجة الفرضية الرابعة:

تنص الفرضية الرابعة على أنه لا توجد هناك فروق دالة إحصائيا في درجات أفراد العينة التجريبية على بُعد الاندفاعية بين القياس القبلي والقياس البعدي.

و لإختبار هذه الفرضية نستخدم الأسلوب الإحصائي البارامتري، اختبار T لعينتين مرتبطتين وهذا بعد التحقق من شروطه (التوزيع الطبيعي للبيانات).

التوزيع الطبيعي للبيانات: تم استخدام اختبار شابيرو-ويلك لاختبار اعتدالية توزيع البيانات فكانت النتائج كالتالي:

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
القبلي.القياس	,227	10	,156	,901	10	,222
البعدي.القياس	,328	10	,123	,697	10	,121

وبعد التأكد من تحقق شروط الأسلوب الإحصائي إختبار ت لعينتين مرتبطتين، فكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (13)يوضح نتائج إختبار ت لعينتين مرتبطتين لإيجاد الفروق في متوسط درجات العينة التجريبية على بعد الاندفاعية بين القياس القبلي والقياس البعدي:

نوع القياس	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	اتخاذ القرار
القياس القبلي	10	29.9	11.77	9	5.65	0.00	دالة إحصائيا عند 0.01
القياس البعدي	10	20.5	8.98				

يُوضح الجدول(13) أنقيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي كانت(29.9) بإنحرافمعياري قدره (11.77)، في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي للقياس البعدي(20.5)وكان إنحرافه المعياريهو(8.998)، وبدرجة حرية تساوي (9)،وبلغت قيمة ت (5.65)وكان مستوى الدلالة يساوي (0) وهي قيمة دالة عند مستوى الدلالة (0.01)وبذلك نرفض الفرض الصفري، ونقبل الفرض البديل، وعليه يمكن القول أنه توجد فروق دالة إحصائيا في متوسط درجات أفراد العينة التجريبية على بُعد الاندفاعية بين القياس القبلي والقياس البعدي.

4 -2 تفسير نتيجة الفرضية الرابعة:

نصت نتيجة الفرضية الرابعة على أنه توجد فروق دالة إحصائيا في متوسط درجات أفراد العينة التجريبية على بُعد الاندفاعية بين القياس القبلي والقياس البعدي ، وبذلك يمكن القول أن تعرض تلاميذ المجموعة التجريبية للبرنامج كان له أثرا فعالا وموجبا في خفض حدة السلوك الاندفاعي، هذا من جهة ومن جهة ثانية فقد يكون لدافعية العينة وفضولهم للاستفادة من جلسات البرنامج هي الأخرى دوراً فعال في تعديل سلوكياتهم، حيث لُوحظ على أغلبهم حرصهم الشديد للحضور للجلسات في وقتها والتفاعل، وكذا الاستماع الجيد لمطبق البرنامج و تطبيق ما يتم تعلمه، كما أنهم عبروا عن استمتاعهم لجلسات التي غلب عليها طابع اللعب، ولقد أتيحت لهم فرصة لإثبات ذواتهم والتعبير عنها بكل حرية، وكان ذلك واضحا في سلوكاتهم وفي نتائجهم على المقياس بعد تطبيق القياس البعدي.

و مما يؤكد صحة هذه النتيجة ما كشفت عنه نتائج دراسات أخرى كدراسة(أم كلثوم أحمد: 2019)والتي توصلت إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في خفض سلوك الاندفاع بين أفراد العينة التجريبية الذين تعرضوا للبرنامج، وأفراد العينة الضابطة الذين لم يتعرضوا إلى البرنامج..

الاستنتاج العام :

من خلال النتائج المتحصل عليها نستنتج أن نتائج الفرضيات صبت في اتجاه الفرضية العامة وبالتالي تحققت الفرضية العامة، مما يعكسالتأثير الإيجابي للبرنامج في تحسين أعراض تشتت الانتباه وفرط الحركة والذي أدى بدوره إلى تحسن التحصيل الدراسي لدى بعض أفراد الدراسة , هذا فضلا عن المتغيرات الأخرىالتي لم نبحث فيها والتي جاءت ملاحظات الأولياء بخصوصها في المنزل حول التغيير مثل تحسن خط بعض أفراد الدراسة و زيادة التذكر ,

ولكن تجدر الإشارة إلى أن فاعلية هذه التمارين تتوقف بمجرد الانقطاع عنها وهذا ما لوحظ بعد شهر من انتهاء البرنامج .

وعليه فقد أوصى العديد من الباحثين والذين أجرو دراسات سابقة في أثر التمارين الدماغية على تلاميذ المرحلة الابتدائية في تحسين العديد من أعراض الاضطرابات السلوكية والصعوبات التعلمية إلى :

-ضرورة الاهتمام بالمرحلة الابتدائية باعتبارها المرحلة التي تكثر فيها الحركة والنشاط الزائد الذي يعيق العملية التعليمية .

-إعادة النظر حول ضرورة إدراج تمارين الرياضة الدماغية ضمن أنشطة التربية البدنية و قبل البدء في الدراسة.

قائمة المراجع

المراجع العربية :

1-أبو علام,رجاء محمود (2001). *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية* ، ط 3 ، دار النشر للجامعات .

2-باقيص , حنان (2023).*فاعلية برنامج قائم على استخدام رياضة الدماغ للحد من أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى أطفال الصفوف الأولية بمدينة جدة* , المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة, 195-240.

3-بسيلة,سمية(2023).*أثر التربية الحركية وفق نموذج الجمباز العقلي لبول دينيسون في خفض النشاط الزائد وتشتتالانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية, مجلة المجتمع والرياضة,جامعة الجزائر*,المجلد06 ,العدد02 ,63/52.

4-داليا,همام محمد(2022).*فاعلية برنامج مسند إلى الرياضة الذهنية في تحسي الوظائف التنفيذية ومهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد* , مجلة البحوث ودراسات الطفولة, كلية التربية, جامعة بني سويف,4(8),ج1,63,2-832.

5-رسلان ,سماحأبو السعودأبو الخير(2018)*نموذج التثبيط السلوكي واضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد*,كلية التربية- جامعة دمياط , 868-892.

6-الزيات,فتحي مصطفى (1991). *الأسس النظريةوالتشخصية والعلاجية لاضطرابات العملياتالمعرفيةوالقدرات الأكاديمية*,دار النشرالأنجلو المصرية.

7-سيد,هانى فؤاد و رياض,سارة عاصم (2020).***فاعلية برنامج تدريبى سلوكى مستخدم الرياضة الدماغية لخفض اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لتلاميذ المرحلة الأبتدائية ذوى صعوبات التعلم الأكاديمية***,*مجلة كلية* التربية، جامعة الأزهر ،العدد185,ج2 ,623-672.

8-الشريفين,أحمد و عدنان, فرح(2012) . *فاعلية برنامج علاجي مستند إلى رياضة الدماغ في خفضاضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد*, مجلة العلوم الانسانيةو الاجتماعية.ص128-176.

9-عربيات,أحمد و الزيدوري,محمد(2008).***فاعلية برنامج إرشادي لخفض الضغوط لدى اسر أطفال ضعاف السمع وأثره في تكيف أطفالهم*** , كلية علوم التربية، مجلة جامعة دمشق , المجلد 24, العدد 1

11-غربي, جهاد و ساعد, شفيق(2024)*اضطراب تشتت الانتباه والنشاط الزائد لدى الأطفالمقاربة نظرية*,مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية.المجلد 12 , العدد2, ص 114- 128.

12-ممادي, شوقي (2013).*فاعلية برنامج إرشادي في خفض أعراض اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي*,رسالة دكتوراه, كلية علم النفس وعلوم التربية ,جامعة الوادي.

13-نبراس يونس محمد ال مراد(2012).*اثر استخدام برنامج مقترح بالتمرينات الحركية الموجهة للدماغ في تنمية سرعة الاستجابة لدى أطفال المدرسة* . المؤتمر الدوري الثامن عشر لكليات وأقسام التربية الرياضية في العراق, ص125-141.

14-نوعيم, بولقناطر وربيع,كريمة(2023).*نموذج باركليBarklyللتكفل باضطراب الفرط الحركي و تشتت الانتباه*,مجلة التربية و الصحة النفسية.لمجلد , 11 العدد الثاني.168-191.

15-كوفمان,جيمس وآخرون (2007). *صعوبات التعلم مفهومها-طبيعتها-التعليم العلاجي(ترجمة عادل محمد)*, عمان , دار الفكر للنشر و التوزيع .

16-أم كلثوم أحمد محمد، (2019)، *فاعلية برنامج ارشادي لخفض السلوك الاندفاعي وزيادة الدافعية لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم بمدينة حائل* ، ***المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة***، مج ، ع 10، ص 17-98 .

17-فوزية محمدي :(2011)، *فعالية برنامجين تدريبيين في تعديل سلوك اضطراب النشاط الزائد المصحوب بتشتت الانتباه وتعديل صوبة الكتابة*، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

المراجع الأجنبية:

19-A.Watson& Ginger L. Kelso(2014).THE EFFECT OF BRAIN GYM ON ACADEMIC ENGAGEMENT FOR CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES.INTERNATIONAL.**JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION**.**Vol 29**, No: 2, 1-9.

20- Barkley, R. A. (1997).**ADHD and the nature of self-control,**New York,THE GUILFORD PRESS.

21-Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing unifying theory of ADHD. ***Psychological Bulletin*, 121 (1),** 65- 94.

21- Brendan E. Depue .Gregory C et all . (2010)-symptom correlated brain regions in young adults with combined type ADHD:their organiztion variability and relation to behavioral performance.**Psychiatry Research.v182**.issue02.

22-Hannaford, Carla(1997). **The Dominance Factor:How Knowing Your Dominance Eye,Ear,Brain,Hand,and Foot Can Improve Your Learning**.Arliington,va.Great Ocean Publishers.

23-Dennison.P & Dennison.G(1998) **Brain Gym.Teacher's edition** revised.p24-25.
24- Dennison P & Dennison G (2004). **Brain Gym Teachers Editon**Revised. EDU : kinesthetics . CALIFORNIA .

25- Dennison Paul, E. & Dennison Gael, E(2010**) BRAIN GYM le cle de l'apprentissage** . edition LE SOUFFLE D'OR,2edition revue et augmentee.

26-G. Maheswari1, H. Indu(2023).Brain Activation Using Brain Gym for Effective Learning,**Journal of Advanced Zoology.*Volume 44 I*ssue 03.1053:1060**

27-Keith, J. Hyat (2007): Brain Gym Building Stronger Brains or Wishful Thinking". **Remedial and special education. 28 (2),** 117-124**.**

28- Simons, D. J., Boot, W. R., Charness, N.,Gathercole, S. E., Chabris, C. F., Hambrick,D. Z., & Stine-Morrow, E. A. (2016). Do"brain-training" programs work?.**Psychological Science in the Public Interest**,17(3), 103-186.

29-R.Renuchitral & P.Nagalakshmi(2024).Boosting Attention and Grades With Brain Gym Exercises For Children With Attention Deficit and Hyperactivity Disorder , International **Jornal of Biology .Pharmacy and Allied Sciences,14(2)**: 1241-1251

30- Paderson J (2008) **ADD / ADHD and Brain Gym** . office of state superintends of public instruction . Special Education .

ملاحق الدراسة

الملحق رقم (01) يوضح الأداة الأولى للدراسة شبكة ملاحظة لقياس أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه

جامعة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الانسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية

تخصص التربية الخاصة والتعليم المكيف

شبكة ملاحظة لقياس أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه

أخي / أختي المعلمة :

من أجل تشخيص دقيق للتلميذ ، ومعرفة درجة اصابته باضطراب فرط الحركة وتشتت الإنتباه نرجو من سيادتكم قراءة العبارات الواردة أدناه ، و وصف سلوكه بدقة عن طريق وضع علامة **(x)**في الخانة المناسبة حسب تطابق درجة الوصف عليه ، قبل ذلك الرجاء ملأ البيانات الأولية عن التلميذ .

بيانات أولية عن التلميذ

-المدرسة :.....:.....

-الاسم واللقب :.....

-المستوى :.....

-رقم هاتف ولي الأمر :.....

-تاريخ إجراء القياس:...../..../.....20

	الفقرات	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
	بعد تشتت الإنتباه					
01	لا ينتبه للتفاصيل					
02	يرتكب أخطاء غير مقصودة في واجباته المدرسية أو أي عمل يقوم به					
03	لايركز لوقت طويل مع المطلوب منه					
04	يكثر المحو في كراسه أو أي أنشطة أخرى					
05	ينتبه لتفاصيل لا علاقة لها بالدرس					
06	لا ينهي المهام أو الأعمال التي بدأها					
07	يترك أعماله أو أنشطته ناقصة					
08	يبدو وكأنه لا ينصت لمن يتحدث إليه بصورة مباشرة					
09	يكثر الشطب في كراسه					
10	لايتواصل بصريا لمن يتحدث إليه					
11	يتشتت انتباهه لأيمثيرخارجي					
12	لاينصت للمعلم اثناء الشرح					
13	ينتقل من نشاط أو مهام إلى أخر دون مبرر					
14	يتجنب المهام التي تتطلب المجهود الذهني					
15	يتوتر وينفعل أثناء المهام التي تتطلب مجهودا ذهنيا					
16	يفقد أدواته المدرسية ومستلزماته تعد ضرورية					
17	يلتفت لأي مثير خارجي					
18	لايتبع التعليمات					
19	يلعب بأدواته و محفظته أوو أشياء قريبة منه أثناء الدرس					
20	ينسى تعليمات المعلم					

21	يظهر اللامبالاة في التمارينات المسندة إليه في القسم					
22	ينسى أداء الواجبات المسندة إليه في المنزل					
	بعد فرط الحركة	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
01	يتململ بيديه وهو جالس في مقعده					
02	يتململ بقدميه في مقعده					
03	يتلوى في مقعده					
04	يبدي حركات عصبية بيديه وقديميه أثناء جلوسه في مقعده					
05	يركض بشكل مفرط في المواقف التي يتوقعأن يكون جالسا فيها					
06	يترك مقعده في المواقف التي يفترض أن يكون جالسا فيها					
07	يشارك في الانشطة الترفيهية بهدوء					
08	لا يلعب بهدوء					
09	لا ينغمس في إنجاز الانشطة المطلوبة منه وقت الفراغ او في الأشغال اليدوية					
10	يتحرك و كأنه مدفوع بمحرك					
11	يتحدث بشكل مفرط					
12	يتلف أدواته					
13	يتسلق الطاولة ، النافذة ،					
14	يتحدث بصوت عالي					
15	يتلف أدوات زملائه					
16	حركاته ملفتة للإنتباه					
	بعد الاندفاعية	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
01	يجيب على السؤال قبل استكماله					
02	يتكلم دون استئذان					
03	لاينتظر ينتظر دوره					
04	لايتحكم في انفعالاته					
05	يقبل على أي فعل دون تفكير					
06	يقاطع الاخرين أثناء تحدثهم					
07	يتطفل على زملائه					
08	يتدخل في حوارات زملائه					
09	لايصبر على انتظار الرد على ما يطلبه					
10	لايقبل رفض ما يطلبه					
11	يسعى الى الوصول الى مبتغاه فورا					
12	يبحث عن المكافاة فورا					

الملحق رقم (02) يوضح تمرين شرب الماء

تمرينشرب الماء Drink Water

نوع التمرين :

(Energy Exercises)

تمارين الطاقة

الهدف من التمرين:

- تنشيط الدماغ وزيادة التركيز من خلال ترطيب الجسم.
- تعزيز نقل السيالات العصبية بين نصفي الدماغ.
- تقليل التعب وتحسين القدرة على الانتباه.

وصف التمرين:

- يقوم الطفل بشرب جرعات صغيرة ومتكررة من الماء النقي خلال النشاط العقلي أو البدني.
- يُشجَّع الطفل على أخذ رشفات صغيرة ببطء.
- يُفضل أن يكون الماء بدرجة حرارة الغرفة.
- يفضل شرب الماء قبل أو أثناء المهام التي تتطلب تركيزاً.

المدة:

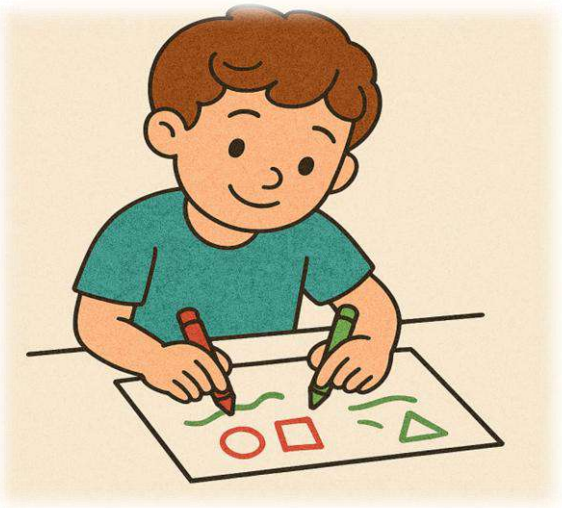
- حسب الحاجة , و يُفضل كل 40–50 دقيقة خلال الأنشطة التعليمية.

الفئة المستهدفة: جميع الأعمارو الفئات .

ملاحظات:

- يُفضل دمج هذا التمرين مع تمارين Brain Gym الأخرى.
-تجنب المشروبات المحلاة أو الغازية؛ الماء هو العنصر الأساسي.

الملحق رقم(03) يوضح تمرين الخربشة الثنائية Double Doodle



تمرين الخربشة المزدوجة(Double Doodle)

نوع التمرين:

Midline Movements
(حركات خط الوسط)

الهدف من التمرين:

-يساعد على تحسين التواصل بين الفص الأيمن والفص الأيسر للدماغ، مما يعزز التنسيق الحركي والقدرات الإبداعية والمنطقية في آن واحد.
-تحسين التآزر الحركي البصري , عندما تستخدم كلتا اليدين في نفس الوقت للرسم أو للخربشة، تتطور مهارات التنسيق بين العين واليد.
-تخفيف التوتر وتعزيز الاسترخاء, يساعد هذا التمرين على تهدئة الجهاز العصبي، مما يجعل الشخص أكثر تركيزًا وأقل توترًا.
- تعزيز الإبداع والتفكير الحر,يسمح للعقل بالتعبير بحرية، مما يفتح المجال للأفكار الإبداعية دون قيود.
- تنمية مهارات الكتابة والرسم, يفيد بشكل خاص الأطفال أو البالغين الذين يعانون صعوبات في الكتابة اليدوية أو التنسيق بين العين واليد.
- زيادة التركيز والانتباه,عبر تحفيز الدماغ بنشاط بسيط وممتع، يتحسن مدى الانتباه وقدرة الشخص على الاستمرار في أداء المهام.
- تطوير الوعي الجسدي,يساعد الشخص على الشعور بجسده وحركاته بشكل أفضل، مما ينعكس على التوازن والوضعية الجسدية.

وصف التمرين :

-احضر ورقة كبيرة أو ثبت ورقة على الحائط أو الطاولة.
-استخدم قلمًا في كل يد , أيمن وأيسر معًا.
-قف أو اجلس بوضعية مريحة.
-حافظ على استقامة ظهرك ورقبتك.
-اجعل قدميك ثابتتين على الأرض.
-ابدأ بتحريك يديك معًا في نفس الوقت.
-حاول أن ترسم نفس الأشكال بكلتا اليدين بشكل متطابق (مثلاً: دوائر، خطوط متموجة، قلوب، زهور...)
-تنفس بعمق وبهدوء أثناء الخربشة.
-حافظ على الاسترخاء في الكتفين والذراعين.

ملاحظة:
-لا تركز على الدقة أو الجمال، الهدف هو الحركة الحرة.
-استخدم ألوان مختلفة لجعل التجربة أكثر متعة.
-لا تحكم على النتيجة، فالغرض ليس "الرسم الجميل" بل تنشيط الدماغ.

Test des échantillons indépendants

الملحق رقم (0) المعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة :

اولا: نتائج صدق الاداة:

1.صدق المقارنة الطرفية للاندفاعيية

Statistiques de groupe

	VAR00001	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
3مجموع	1,00	10	17,2000	4,07704	1,28927
	2,00	10	41,9000	4,40833	1,39403

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes							
									Intervalle de confiance de la différence à 95 %		
		F	Sig.	t	Ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Inférieur	Supérieur	
مجموع 3	Hypothèse de variances égales	,115	,028	-13,008	18	,000	-24,70000	1,89883	-28,68929	-20,71071	
	Hypothèse de variances inégales			-13,008	17,891	,000	-24,70000	1,89883	-28,69103	-20,70897	

2.صدق المقارنة الطرفية لفرط الحركة

Statistiques de groupe

	VAR00001	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
2مجموع	1,00	10	47,3000	19,62453	6,20582
	2,00	10	55,2000	22,20562	5,12467

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
									Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		F	Sig.	t	Ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Inférieur	Supérieur
مجموع2	Hypothèse de variances égales	,702	,043	1,509	18	,617	4,10000	8,04826	-12,80876	21,00876
	Hypothèse de variances inégales			,509	17,378	,617	4,10000	8,04826	-12,85221	21,05221

3.صدق المقارنة الطرفية لتشتت الانتباه

Test T

Statistiques de groupe

	VAR00001	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
مجموع1	1,00	10	76,3000	7,40945	2,34307
	2,00	10	88,3000	11,15597	3,52783

Test des échantillons indépendants

Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
							Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
F	Sig.	t	Ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Inférieur	Supérieur

Hypothèse de variances égales	2,798	,012	-,472	18	,642	-2,00000	4,23504	-10,89749	6,89749
Hypothèse de variances inégales			-,472	15,647	,643	-2,00000	4,23504	-10,99438	6,99438

ثانيا: نتائج ثبات الأداة:

1.نتائج الفا كرونباخ لتشتت الانتباه

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	30	100,0
	Exclue[a]	0	,0
	Total	30	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,758	22

2.نتائج الفا كرونباخ ل فرط الحركة

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	30	100,0
	Exclue[a]	0	,0
	Total	30	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,947	16

3.نتائج الفا كرونباخ للاندفاعية:

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	30	100,0
	Exclue[a]	0	,0
	Total	30	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,900	12

4.نتائج التجزئة النصفية لتشتت الانتباه:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Partie 1	Valeur	,641
		Nombre d'éléments	11[a]
	Partie 2	Valeur	,686
		Nombre d'éléments	11[b]
	Nombre total d'éléments		22
Corrélation entre les sous-échelles			,869
Coefficient de Spearman-Brown	Longueur égale		,870
	Longueur inégale		,870
Coefficient de Guttman			,818

5.نتائج التجزئة النصفية لفرط الحركة

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	30	100,0
	Exclue[a]	0	,0
	Total	30	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Partie 1	Valeur	,854
		Nombre d'éléments	8[a]
	Partie 2	Valeur	,925
		Nombre d'éléments	8[b]
	Nombre total d'éléments		16
Corrélation entre les sous-échelles			,940
Coefficient de Spearman-Brown	Longueur égale		,969
	Longueur inégale		,969
Coefficient de Guttman			,957

6.نتائج التجزئة النصفية للاندفاعية:

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	30	100,0
	Exclue[a]	0	,0
	Total	30	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Partie 1	Valeur	,796
		Nombre d'éléments	6[a]
	Partie 2	Valeur	,795
		Nombre d'éléments	6[b]
	Nombre total d'éléments		12
Corrélation entre les sous-échelles			,923
Coefficient de Spearman-Brown	Longueur égale		,960
	Longueur inégale		,960
Coefficient de Guttman			,959

a. Les éléments sont : VAR00039, VAR00041, VAR00043, VAR00045, VAR00047, VAR00049.

b. Les éléments sont : VAR00040, VAR00042, VAR00044, VAR00046, VAR00048, VAR00050.

ثالثا: نتائج الدراسة الأساسية:

1.اختبار الاعتدالية:

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
القبلي.القياس	,221	10	,181	,837	10	,061
البعدي.القياس	,234	10	,129	,872	10	,106

a. Correction de signification de Lilliefors

نتيجةالفرضية الأولى:

Statistiques des échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart type	Moyenne erreur standard
Paire 1	القبلي.القياس	159,4000	10	30,13378	9,52914
	البعدي.القياس	106,3000	10	22,50950	7,11813

Corrélations des échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	البعدي.القياس&القبلي.القياس	10	,914	,000

Test des échantillons appariés

		Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatéral)
		Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 % Inférieur	Supérieur			
Paire 1	القبلي.القياس - البعدي.القياس	53,10000	13,21153	4,17785	43,64904	62,55096	12,710	9	,000

Test des échantillons appariés

	Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatéral)
	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 % Inférieur	Supérieur			
Paire 1 القبلي.القياس - البعدي.القياس	28,90000	8,65961	2,73841	22,70529	35,09471	10,554	9	,000

التوزيع الطبيعيللفرضية الأولى:

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
القبلي.القياس	,151	10	,200*	,954	10	,718
البعدي.القياس	,172	10	,200*	,935	10	,497

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

نتيجة الفرضية الثانية:

Test T

Statistiques des échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart type	Moyenne erreur standard
Paire 1	القبلي.القياس	87,6000	10	9,97998	3,15595
	البعدي.القياس	58,7000	10	11,87013	3,75366

Corrélations des échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	البعدي.القياس&القبلي.القياس	10	,699	,025

التوزيع الطبيعي للفرضية الثالثة ونتيجة الفرضية الثالثة:

Test des échantillons appariés

	Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatéral)
	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 % Inférieur	Supérieur			
Paire 1 القبلي.القياس - البعدي.القياس	14,80000	8,95420	2,83157	8,39455	21,20545	5,227	9	,001

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	Ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
القبلي.القياس	,227	10	,154	,889	10	,166
البعدي.القياس	,167	10	,200*	,924	10	,389

التوزيع الطبيعي الفرضية الرابعة ونتيجة الفرضية الرابعة:

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
القبلي.القياس	,227	10	,156	,901	10	,222
البعدي.القياس	,328	10	,123	,697	10	,121

Statistiques des échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart type	Moyenne erreur standard
Paire 1	القبلى.القياس	41,9000	10	15,05877	4,76200
	.القياس البعدي	27,1000	10	9,04863	2,86143

Corrélations des échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	.القياس&القبلي.القياس البعدي	10	,838	,002

Statistiques des échantillons appariés

		Moyenne	N	Ecart type	Moyenne erreur standard
Paire 1	القبلي.القياس	29,9000	10	11,77993	3,72514
	البعدي.القياس	20,5000	10	8,98455	2,84117

Corrélations des échantillons appariés

		N	Corrélation	Sig.
Paire 1	البعدي.القياس&القبلي.القياس	10	,907	,000

Test des échantillons appariés

		Différences appariées					t	ddl	Sig. (bilatéral)
		Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard	Intervalle de confiance de la différence à 95 % Inférieur	Supérieur			
Paire 1	القبلي.القياس - البعدي.القياس	9,40000	5,25357	1,66132	5,64182	13,15818	5,658	9	,000