وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف المسيلة
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

القسم : التربية البدنية والرياضية
الشعبة : النشاط البدني الرياضي التربوي
التخصص : النشاط البدني الرياضي المدرسي

الرقم التسلسلي:.
الرمز: .

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة (ماستر)

بعنوان :

أسلوب التعلم الدماغي كآلية لتنمية الخيال الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط

دراسة ميدانية بمتوسطات دائرة بوقاعة ولاية سطيف

إعداد الطالب:
حمروني منذر

إشراف الأستاذ:
أ.د / بوخرص رمضان

السنة الجامعية: 2022-2023

شكر

نحمد الله ونشكره ونثني عليه كما ينبغي لجلال وجهه ولعظيم سلطانه على اعانتي وتوفيقي

لإنجاز هذا البحث المتواضع ، وبعد حمد الله و شكره والصلاة والسلام على نبيه(صلى الله عليه وسلم)،

أتقدم بجزيل الشكر للأستاذ الدكتور" بوخرص رمضان " على مجهوداته المبذولة في سبيل اتمام وانجاح هذا العمل .

لكل من أمد لي يد العون والمساعدة لإتمام هذا البحث

كما أشكر كل من ساهم من قريب أو بعيد في هذا العمل المتواضع.

إ هـد ا ء

إلى الوالدين الكريمين حفظهما الله ورعهما

إلى العائلة الكريمة كل باسمه

إلى روح خالي الطاهرة نوفل بشطولة رحمه الله وأسكنه فسيح جنانه.

أنيس

قائمة المحتويات

شكر

إهداء

قائمة المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الاشكال

الملخص باللغة العربية

الملخص باللغة الإنجليزية

مقدمة: .....أ

الجانب المنهجي

الفصل الأول: الخلفية النظرية والدراسات السابقة

1-الخلفية النظرية 5

أولا- التعلم الدماغي.....5

1- المحطات التاريخية للتعلم الدماغي.....5

2- اهم المفاهيم الحديثة.....6

2- المفاهيم والمصطلحات المرتبطة بالتعلم الدماغي 8

3- أهم تعاريف التعلم الدماغي 8

4- النظريات المفسرة للتعلم الدماغي..... 8/10/9

5- مبادئ التعلم الدماغي.....11/12

6- مراحل التعلم الدماغي 12

7- العوامل المؤثرة في التعلم الدماغي 13

8- استراتيجيات وتطبيقات التعلم الدماغي 14/15

ثانيا: الخيال الحركي.....**16**

2-1- أهم المحطات التاريخية للخيال الحركي.....**16**
2-2-أهم المفاهيم الحديثة للخيال
الحركي.....**17**
2-3-- أهم تعاريف الخيال الحركي:.....**17**
2-4-4- أهمية الخيال الحركي..... **17**
2-4- أهم النظريات المفسرة للخيال الحركي.....**19/18**
3-العلاقة بين التعلم الدماغي والخيال الحركي.....19
ثالثا: خصائص تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.....21/20
2- الدراسات السابقة.....25/22

الجانب المنهجي

الفصل الثاني: الإطار العام للدراسة

تمهيد: 28
1- الكلمات الدالة للدراسة:.....28
1- التعلم الدماغي: **28**
2- الخيال الحركي: **28**
2- الاشكالية:.....**33/29**
3- أهداف الدراسة: **34**
4- أهمية الدراسة:.....**35**
5- فرضيات الدراسة: **35**

الفصل الثالث: الاجراءات_الميدانية للدراسة

تمهيد: **36**
1- الدراسة الاستطلاعية: **37/36**
2- مجالات الدراسة: **38/37**
3- المنهج المتبع في الدراسة:.....**38**
5- عينة ومجتمع الدراسة:.....**39/38**
6- أدوات الدراسة: **39**
7- الخصائص السيكومترية للاستبيان: **40/39**
8- أساليب المعالجة الاحصائية:.....**41**
خلاصة: **41**

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

عرض ومناقشة النتائج: 44

- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية العامة: **45**

1- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى: **46**

2- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية: **47**

3- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة: **48**

4- عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الرابعة **49**

الفصل الخامس: استنتاجات واقتراحات

1- الاستنتاج العام: **51**

2- اقتراحات: **52/51**

المراجع والمصادر **54/53**

الملاحق **67/55**

قائمة الجداول

الجدول رقم 1: يوضع العلاقة الارتباطية بين الدرجة الكلية للاستبيان وأبعاده الفرعية. 39

الجدول رقم 2: يوضح معامل ألفا كرونباخ لاستبيان أساليب التعلم الدماغي. 39

الجدول رقم 3: مصفوفة ارتباطات العبارات مع الدرجة الكلية لاستبيان الخيال الحركي 40/39

الجدول رقم 4: يوضح قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ لاستبيان الخيال الحركي 40

الجدول رقم 5: يوضح التحقق من شرط التوزيع الطبيعي بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة 44

الجدول رقم 6: يوضح العلاقة بين أساليب التعلم الدماغي والخيال الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط 45

الجدول رقم 7: يوضح العلاقة بين اليقظة الهادئة والخيال الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط' 46

الجدول رقم 8: يوضح العلاقة بين العصف الذهني والذكاء الحسي الجسمي لدى تلاميذ الرابعة متوسط.... 47

الجدول رقم 9: يوضح العلاقة بين التعلم الانتقائي والتصور الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط 48

الجدول رقم 10: يوضح العلاقة بين الحوار والمناقشة والخيال الحركي لدى أفراد عينة الدراسة..... 49

قائمة الاشكال

الشكل رقم 1: يوضح التوزيع الطبيعي لمتغيرأساليب التعلم الدماغي 44
الشكل رقم 2: يوضح التوزيع الطبيعي لمتغير متغير الخيال الحركي. 45

ملخص الدراسة باللغة العربية :

العنوان : أسلوب التعلم الدماغي كآلية لتنمية الخيال الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.

هدفت الدراسة للكشف عن مدى مساهمة مؤشر اليقظة الهادئة في تنمية وتطوير الذكاءات المتعددة ، والكشف عن مدى مساهمة إستراتيجية العصف الذهني في تنمية وتطوير مستوى الذكاء الجسمي الحركي ،والكشف عن مدى مساهمة التعلم الانتقائي في تنمية وتطوير التصور الحركي ، والكشف عن مدى مساهمة إستراتيجية الحوار والمناقشة في تنمية وتطوير عادات العقل المنتج الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط. استخدم الباحث المنهج الوصفي ، مجتمع و عينة الدراسة تمثل في جميع اساتذة التربية البدنية والرياضية متوسطات دائرة بوقاعة ولاية سطيف والبالغ عددها 40 موزعين على 20 متوسطة. وكأداة للدراسة استخدم الباحث استمارة استبيان ، اهم نتائج الدراسة توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية إحصائية بين اليقظة الهادئة والذكاءات المتعددة ، وتوجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية بين العصف الذهني والذكاء الحسي الجسمي ، توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية بين التعلم الانتقائي والتصور الحركي ، وتوجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية دلالة بين الحوار والمناقشة وعادات العقل المنتج لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.

ملخص الدراسة باللغة العربية :

Abstract of stady

Title: Brain learning style as a mechanism for developing motor imagination among middle school students.

The study aimed to reveal the extent to which the quiet vigilance index contributes to the development of multiple intelligences. And revealing the extent of the brainstorming strategy's contribution to the development and development of the motor physical intelligence level, and revealing the extent of the selective learning's contribution to the development and development of motor perception, and revealing the extent of the contribution of the dialogue and discussion strategy in developing and developing the habits of the motor productive mind among middle school students. The researcher used the descriptive approach, the study population and sample represented in all teachers of physical education and sports averages of Bougaa district of the state of Setif, which numbered 40 distributed among 20 mediums. As a tool for the study, the researcher used a questionnaire. The most important results of the study, there is a strong direct positive correlation between calm alertness and multiple intelligences, and there is a strong direct positive correlation between brainstorming and bodily sensory intelligence, there is a strong direct positive correlation between selective learning and motor perception, and there is a strong direct positive correlation between dialogue And the discussion and habits of the mind produced among middle school students

في الجهة الخلفية للمذكرة

ملخص الدراسة:

العنوان : أسلوب التعلم الدماغي كآلية لتنمية الخيال الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة للكشف عن مدى مساهمة مؤشر اليقظة الهادئة في تنمية وتطوير الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.

الكشف عن مدى مساهمة إستراتيجية العصف الذهني على تنمية وتطوير مستوى الذكاء الجسمي الحركي على تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.

الكشف عن مدى مساهمة التعلم الانتقائي على تنمية وتطوير التصور الحركي لدى مرحلة التعليم المتوسط.

الكشف عن مدى مساهمة إستراتيجية الحوار والمناقشة على تنمية وتطوير عادات العقل المنتج الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي

مجتمع و عينة الدراسة: تمثل مجتمع البحث في جميع أساتذة التربية البدنية والرياضية متوسطات دائرة بوقاعة ولاية سطيف والبالغ عددها 40 موزعين على 20 متوسطة.

أساليب جمع البيانات: استبيان

نتائج الدراسة:

- توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية إحصائية بين اليقظة الهادئة والذكاءات المتعددة.
- توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية بين العصف الذهني والذكاء الحسي الجسمي.
- توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية بين التعلم الانتقائي والتصور الحركي.
- توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية دلالة بين الحوار والمناقشة وعادات العقل المنتج.

مقدمة:

ان التعلم هو أحد العمليات التي يقوم بها الدماغ، حيث ان الدماغ يستطيع ان يعيد تنظيم نفسه مع كل تنظيم وخبرة وسلوك. ولا يزال العلماء غير متأكدين بشكل دقيق حول كيفية حدوث ذلك، غير ان لديهم بعض الأفكار بخصوص ما يحدث. هناك منبه للدماغ يبدأ العملية وقد يكون هذا المنبه داخليا او قد يكون خبرة جديدة، كحل لغز أو كلمات متقاطعة، وبعد ذلك يتم فرز او تحديد المنبه وتتم معالجته على عدة مستويات، وأخيرا تتشكل الذاكرة التي يمكن أن تسترجع ذلك المنبه .وهذا يعني ببساطة ان اجزاء المعلومات موضوعة في اماكنها المناسبة لكي يتم تنشيط الذاكرة بسهولة، ويكون الدماغ مستعدا تماما للتفكير من خلال التعلم الذي يحدث باستخدام حاسة اللمس عندما يصل عمر الطفل الى تسعة شهور رغم ان القشرة الدماغية لم تكن بعد قد تطورت تماما الا أن الدماغ يكون على أهبة الاستعداد للعمل.

تتأثر قابلية الدماغ للانتباه كثيرا بالتحفيز أو التذكير، فنحن نرى شيئا ما على الأرجح اذا ما طلب منا ان نبحث عنه او اذا ذكرنا بمكانه، لقد اظهرت طرق تصوير الأعصاب زيادة في الاثارة العصبية في الفصوص الأمامية وفي الطوق الأمامي عندما يعمل شخص ما بجد لتوجيه انتباهه. وبصفة عامة. فان الفحص الجداري الأيمن هو المختص بالتحولات في الانتباه مثلا، من يبحث عن كتاب تعليمي تركه في غرفة الصف، فان الفص المامي الأيسر في دماغه يوجه منطقة الدماغ الأوسط لكيفية تصنيف المعلومات القادمة.(جنسين، 2001)، (د/ مها شحروري ود/ كوثر جبارة: جامعة حائل–المملكة العربية السعودية).

ويحدث التفكير في النصف الأيمن من الدماغ دون وعي لفظي، ولذلك نحن أقل شعورا به، وفي التخيل نستقبل الصور من الدماغ، فالعملية تشبه نوعا ما مشاهدة فيلم سينمائي ولا يتحكم المشاهد طبعا في الصور، بينما يستطيع المتعلم أن يجد ظروفا معينة تمكنه من استدعاء الصور الخيالية من النصف الأيسر للدماغ بالوصول الى الوعي بسهولة.(عفانة والجيش، 2008).

يسعى العديد من الناس دوما للحصول على معلومات حول كيفية عمل الدماغ وكيف تتطور عمليات التفكير. وقد كشف علم أعصاب عن معلومات هامة عن الدماغ، والتعلم، وأظهرت الثورة التكنولوجية الهائلة في المعلومات معارف كثيرة وهامة عن الدماغ البشري، بما في ذلك تفسير ما يمكن للدماغ معالجة وتخزين المعلومات. وتطالب النظرية الجديدة للتعلم القائم على الدماغ بتحويل مجال التركيز ليتمحور على التعليم نفسها.(Sousa, 1998). وهناك صلة وطيدة بين طبيعة تصوراتنا ومفاهيمنا، وكيفية

عمل الدماغ وبناء المعارف الإنسانية. (نظرية التعلم القائم على الدماغ BBL) وهو التعلم الذي يجمع بين نظام التعلم والدماغ.

إن التعلم المستند على الدماغ هو التعليم الذي يأخذ بعين الاعتبار كيف يستقبل الدماغ العمليات ويفسر المعلومات، والاتصالات، والمخزونات (مثل إمكانية الاتصال، والترميز وبناء مصفوفة) والتذكير بالرسائل.(جرنيليف، 2003) Greenleaf، 2003.التعلم القائم على الدماغ هو تركيز الطالب على التعلم الذي يستخدم الدماغ كله، ويقر بأنه ليس بمقدور جميع الطلبة التعلم بنفس الطريق، بل هو أيضا عملية نشطة بحيث ينخرط الطلبة في بناء المعرفة الخاصة في مجموعات متنوعة من الحالات والسياقات التعليمية(كين وكين وكارول، 1999)(Caine & Caine and Crowell , 1999).

وتهتم الأبحاث القائمة على الدماغ بكيفية تأثير المشاعر في التعلم والموضوعات التي ترتبط مع الشعور والانتباه والإدراك والذاكرة.(سبرنغر، 1999) Sprenger1999، يؤكد التعلم المستند الى الدماغ على تطبيق المعلومات التي تتعلق بالمواضيع الحقيقية. وأن المشاعر المختلفة تشمل شبكات الخلايا العصبية المختلفة وقد أثبتت البحوث القائمة على الدماغ طرق يمكن أن تساعد المعلمين على خلق أفضل مناخ عاطفي للطلبة للتعلم.

الجانب المنهجي

الفصل الأول:

الخلفية النظرية والدراسات السابقة

1-الخلفية النظرية:

أولا- التعلم الدماغي

1-المحطات التاريخية للتعلم الدماغي:

ان العقد الأخير من القرن العشرين هو العقد الذي سمي فيه بعقد الدماغ، وهذا العقد كان ثورة في علم الأعصاب الذي لا توجد بينه وبين علم النفس لغة مشتركة، وعلماء الأعصاب أعلنوا عن امتلاك تكتيكات تمكنهم من اكتساب الكثير في مجال الدماغ، ويعلنون عن نواتج ابحاثهم ويتبادلونها ضمن دوائر علم الاعصاب والعلوم الطبية الخاصة والبيولوجية والفيسيولوجية ذات العلاقة، ولم يدر بخلدهم التطبيقات التربوية الخاصة بأبحاثهم الا أن علماء النفس أفادو من ذلك، حيث حققوا حلمهم في التجول داخل الدماغ وهو يؤدي وظائفه بعد أن أصبح لك ممكنا في أثناء قيام الفرد بالرؤيا والسمع والتذوق، واللمس والقراءة وحل المشكلات وهذا يعني امكانية مشاهدة اثار العملية المعرفية في الدماغ في شكل الوتن أو أضواء أو تدفق سيلان الدم، فبدأت ثنائية العصبي المعرفي بالظهور، وتمت افادة من هذه المعلومات المذهلة والدفاع في تطوير عمليتي التعليم والتعلم، على أمل أن يصبح المتعلم أكثر قدرة على مواجهة متطلبات الألفية الثالثة، ثم جاء ميلاد نظرية التعلم المستند الى الدماغ، ومن أمثال العلماء البارزون في هذا المجال، كاين وكين وجنسن وسوسا وسيلو ستر، وولف... وغيرهم.(الديجاوي واخرون، 11، 2006).

ويرى جنسن (Jensen.2000.10-11) أن التعلم المستند الى الدماغ هو التعلم المبني على الفهم الكامل للدماغ البشري، وهو مشتق من عدة فروق من العلم مثل علم النفس وعلم الأعصاب، باستخدام ما يعرفه عن الدماغ، فاننا نتخذ القرارات الأفضل، وفضل لأكبر عدد من المتعلمين دون ننقد انتباه احدهم.

ويذكر كونيل(Connel.2009.28) أن هذا النوع من التعلم يعزز الطلاب ويشجعهم على تصميم الفصول الدراسية والمدارس والبيئات التي تتضمن مجموعة كبيرة من المتعلمين، بينما يرى القلمباني(الفلمابي، 16، 2014) أنه منهج للتعلم يستند الى الخصائص التي يمتاز بها الدماغ من حيث قدرة متعلم على تطويع وتنظيم تعلمه بناء على قواعد الدماغ، بحيث يحقق الفهم الأفضل لعملية التعلم، وهو ببساطة تعلم الفرد كيفية توظيف استراتيجيات ومبادئ الدماغ في التعلم.

وأكد كل من(محمود، 2006)(السلطي، 107، 2009) أن نظرية المستند للدماغ تستند لعدد كبير من الخصائص:

- أنها طريقة في التفكير بشأن التعلم والعمل.
- أنها نظاما في حد ذاته وليس تصميما معد مسبقا، ولا تعاليم مقدمة.

- طريقة طبيعية وداعمة وايجابية لتعظيم القدرة على التعلم والتعليم.
- فهما للتعلم مستندا الى الدماغ ووظيفته.

وحدد(الحاجي، 136، 2013-137) عناصر الاستفادة من هذه النظرية في التعلم كالتالي:

- التركيز على المتعلم، وجعله محورا للعملية التعليمية.
- ينبغي اكساب المتعلم مهرات تسهم في تطوير أدائه الصفي في الأنشطة التعليمية.
- تغيير ثقافة التعليم والتعلم الحالية الى ثقافة التمكين للمتعلم.
- اعادة النظر في طبيعة المناهج التعليمية، بحيث يراعي في اعدادها عملية تفريد التعليم (اعداد مواد تعليمية متنوعة تسهم في التعلم وفق انماط التعلم المختلفة).
- التأكيد على أن عملية التعلم ينبغي أن تكون ممتعة، وضرورة العمل في مجموعات صغيرة.

2- أهم المفاهيم الحديثة:

كل انسان له دماغ (عقل)خاص به، ويميزه عن غيره من البشرية، حيث أن لكل دماغ طريقة معينة في التنظيم، بل أن لكل دماغ خرائط عقلية مختلفة، عن غيره من الأدمغة، هذا علر الرغم من أن لنا نفس المجموعة من الأنظمة العقلية الا أننا نختلف عن بعضنا البعض والسبب في ذلك يعود الى نضج الفرد وخبراته المكتسبة والعامل الوراثي ومتغيرات البيئة وأساليب المذاكرة والتعلم والشبكة العصبية الموصلة للدماغ. فكل المتعلمين يفهمون الموضوعات بطرق مختلفة من خلال مدخلات واحدة وهي الحواس، بينما تقوم الأنظمة العقلية بترتيب تلك الموضوعات وتوزيعها بأساليب مختلفة من حيث التركيب والتنظيم والعلاقات القائمة بين المفاهيم، وعمل ترميز أو ترجمة خاصة لتلك الموضوعات في بنية الدماغ، تسهل على الفرد عملية الاستدعاء السريع لها، ومن هنا ينبغي على المعلم التعرف على القدرات الفردية للمتعلمين بحيث يراعي القدرات الدماغية الكامنة عندهم ودراسة كيفية التعامل معها بصورة فردية، هذا فضلا عن معرفة أساليب التنظيم للخبرات المكتسبة وتفحص أساليب المذاكرة والتعلم من خلال الملاحظة المباشرة وغير المباشرة(عفانة، 2009: 104-105).

التعلم الدماغي هو التعلم وفق التركيب البيولوجي للدماغ وكيفية تعلم الطلبة وتطورهم في الدراسة ويرتكز هذا النوع من التعلم على حقيقة انه لطالما أن الدماغ ليس ممنوعا من أداء عملياته الطبيعية، فان

عملية التعلم لابد أن تحد، وتشجع التعلم القائم على الدماغ المعلمين للتفكير بطبيعة الدماغ عند اتخاذ القرار ومحاولة الوصول لعدد أكبر من المتعلمين، وأن علمهم ادراك أن كافة الطلاب بمختلف الصفوف التعليمية لديهم مستويات مختلفة من التصور الدماغي ويمتلكون انماط تعلم مختلفة ويعد هذا المنحى طريقة المثلى لإيجاد ومعرفة السبب الذي يكمن وراء عمل احدى الاستراتيجيات أكثر من غيرها(المرجع الالكتروني للدكتور أمجد أبولوم).

ان التعلم المستند الى الدماغ هو التعليم الذي بأخذ بعين الاعتبار كيف يستقبل الدماغ العمليات ويفسر المعلومات، والاتصالات والمخزونات(مثل امكانية الاتصال والترميز، وبناء مصفوفة)، والتذكير بالرسائل(جرينليف، 2003)، التعلم القائم على الدماغ هو تركيز الطالب على التعلم الذي يستخدم الدماغ كله، ويقر بأنه ليس بمقدور جميع الطلبة التعلم بنفس الطريق، بل هو أيضا عملية نشطة بحيث ينخرط الطلبة في بناء المعرفة الخاصة في مجموعات متنوعة من الحالات والسباقات التعليمية(كين و كين وكارول، 1999).

يعتبر الدماغ احد أكثر أعضاء الجسم تعقيدا، بحيث يحتوي على واحد ترليون خلية دماغية، بما فيها مائة بليون خلية عصبية نشطة و 900 بليون خلية اخرى تغذي وتساند الخلايا النشطة، وتتصل الخلايا العصبية فيما بينها بوصلات تسمى الشجيرات(Synapsis) والتي تشكل ممرات عصبية أو خرائط تعلم(Learning Maps) تخزن فيها المعلومات. وتهتم الأبحاث القائمة على الدماغ بكيفية تأثير المشاعر في التعلم والموضوعات التي ترتبط مع الشعور والانتباه والإدراك والذاكرة (سبرنغر، 1999).

ويستنتج الباحث من خلال هذه المفاهيم:

التعلم الدماغي يعتبر من اساليب الحديثة للتعلم والتدريس يسمح للمتعلمين بفهم واستيعاب المعلومات والافكار المقدمة لهم خلال درس التربية البدنية والرياضية وامكانية تحليلها وتقييمها وقدرة انتاج افكار جديدة والتكييف مع مختلف المواقف التعليمية ، وامكانية التجاوب والتفاعل مع اكثر من موقف وبتالي تطوير مستوى التفكير لديهم والوصول الى ابداعات حركية.

2- المفاهيم والمصطلحات المرتبطة بالتعلم الدماغي:

2-1- التعلم المستند الى الدماغ: يؤكد على تطبيق المعلومات التي تتعلق بالمواضيع الحقيقية، وأن المشاعر المختلفة تشمل شبكات الخلايا العصبية المختلفة. وقد أثبتت البحوث القائمة على الدماغ طرق يمكن ان تساعد المعلمين على خلق أفضل مناخ عاطفي للطلبة للتعلم ليجيبون انفسهم وهذا هو الحد الذي يطمح اليه التعلم المستند الى الدماغ، وفي هذا الصدد، فانه يجب على المعلمين التفكير في نتائج التعلم المستند الى الدماغ وينبغي عليهم تشجيع الطلبة على حل المشكلات وتوفير خبرات اضافية لهم- ان التعليم المستند على الدماغ يستخدم بحوث في علم الأعصاب لفهم كيفية عمل الدماغ وكيفية تعلم الطلبة وتطورهم في الصفوف المدرسية(مدارزو، 2005).

ويعرف أيضا بأنه التعلم الذي يعتمد على نتائج أبحاث الدماغ الحديثة لدعم وتنمية العقل، ويتضمن مداخل للتعليم المدرسي، متحدا وحسين استراتيجيات التدريس، وهو مدخل للتربية الشمولية يشير الى ان الدماغ يتعلم بصورة طبيعية وهو مصطلح وضعه ليزلي هارت ويعني البيئة التي تسمح للدماغ أن يعمل كما هو بشكل طبيعي، وبذلك يعمل بفاعلية كبيرة(سوزان كونااليكوكارين أولسن، 3، 2004)، وعرف كمال زيتون التعلم القائم على الدماغ بانه: "عملية التعلم اعتمادا على بنية المخ ووظيفته، فالتعلم يحدث حينما تتاح للمخ امكانية اتمام عمليات الطبيعة"(كمال زيتون، 20، 2001).

ويقصد بالتعلم المستند للدماغ أيضا التعلم الذي يهتم ببنية وظائف الدماغ، والذي يتم من خلال تهيئة المتعلمين للتعلم، ولذلك لربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة، وتقديم المعلومات الجديدة من خلال استراتيجيات تتناغم مع عمل الدماغ، وادماج التلاميذ في أنشطة صفية من أجل فهم أعمق، وتقديم التغذية الراجعة، ثم استخدام ما تعلمه في مواقف جديدة بهدف تعزيزه، وذلك في جو من المتعة والتشويق وغياب التهديد وذلك عند تدريس موضوعات محددة وواضحة (نها أحمد محمود أحمد، 47، 2000).

2-2- التعلم الانتقائي: هو التعلم المصمم لتكيف المواقف المدرسية والتدريس مع طبيعة الدماغ وذلك أفضل بكثير من محاولة اجبار الدماغ على الخضوع لترتيبات صممت مسبقا من دون اي مراعاة لهذا العضو وكيفية ادائه بشكل أفضل وان تصميما تعليميا كهذا يؤدي الى نتائج أفضل بكثير.

2-3- استراتيجية العصف الذهني: من اهم الاستراتيجيات التي تتوافق مع التعلم القائم على الدماغ، والتي يمكن استخدامها لتوليد الأفكار لأي وحدة دراسية، وعلى الرغم من ان المعلمين يستخدمونها في بداية الحصة الدراسية، ومن المفيد استخدامها بعد انتهاء التعلم حيث يكون الطلاب مستعدين للمساهمة بأفكارهم وآرائهم. ومن الاستراتيجيات المتوافقة أيضا(استراتيجية لمنظمات الصورية) حيث تساعد الطلاب

على فهم وتلخيص وترتيب الأفكار المعقدة، ويمكنهم أيضا من انتقاء الأفكار الهامة والتفاصيل و اكتشاف المعلومات المفقودة والعلاقات الغير واضحة.

2-4-اليقظة الهادئة: اليقظة الهادئة هي الحالة الذهنية التي يكون فيها الدماغ نشطا ويتحرك بين حالات الاسترخاء واليقظة المنخفضة. يعتبر مؤشر اليقظة الهادئة مهما جدا في التعلم الدماغي، حيث يتم تفسيره على أنه يمثل القدرة على التركيز والتركيز البصري والحسي. وفي الواقع، قد أظهرت الدراسات العلمية أن ارتفاع مستوى مؤشر اليقظة الهادئة يعني زيادة في القدرة على التعلم والذاكرة. وبالمثل، فان الأشخاص اللذين لديهم مؤشرات عالية من اليقظة الهادئة يميلون الى التحدث بوضوح والاستماع بانتباه أكبر، ويكونون أكثر تأنيبا في تقييم المعلومات وحل المشكلات، فان تحسين مؤشر اليقظة الهادئة يمكن أن يؤدي الى زيادة التركيز والانتباه والادراك الحسي والمعرفي وبالتالي تحسين التعلم الدماغي. ومن الوسائل المستخدمة لتحسين مؤشر اليقظة الهادئة الرياضة البدنية المنتظمة والتأمل والتدريب على التنفس وتقنيات الاسترخاء.(عبد الرحمان ماهر، 1، 16، 2018).

3-أهم تعاريف التعلم الدماغي:

يرى كل من(اسماعيل واخرون، 2007) من خلال معرفة كيف يتعلم الدماغ فإننا نستطيع أن نحدد أو نوزع المصادر التعليمية بشكل أفضل والأهم هو اننا سنحسن نجاحاتنا مع المتعلمين.

التعلم الدماغي يتيح بيئة تعليمية تساعد المتعلمين للحصول على المعلومات بالشكل الذي يتوافق مع نمط تعليمهم كما يساعدهم على تحليل انفسهم والتعرف على قدراتهم وتكوين اتجاهات ايجابية لديهم(ختاش محمد، 20162016، ص66)

التعليم المستند على الدماغ يمكن المتعلمين من حل المشكلات بطرائق متعددة، كما يمكنهم من التعامل مع اكثر من عمل في الوقت نفسه نظرا لقدرة الماغ الديناميكية كما يوجه عملية التعلم من أجل الفهم(شنيف مازن، عودة وجدان، 2017، ص436)

من خلال التعريفات السابقة نستنتج ان التعليم الدماغي هو من اهم المصادر التعليمية في عملية التعلم لأنه يعطي للتلميذ استعاب أكثر ووقت اقل في حل المشكلات المطروحة لكونه مستنبط من العقل ومستمد من التركيبة الديناميكية للتعلم للخروج بنتائج وحلول كافية وثابتة.

4- النظريات المفسرة للتعلم الدماغي:

1- نظرية التعلم المستند الى الدماغ:

نظرية التعلم المستند الى الدماغ هي نظرية فرعية من نظريات التعلم تتكون من نسق من المفاهيم التربوية كمفهوم التعلم المتقن-أساليب التعلم-الذكاءات المتعددة -التعلم التعاوني-المحاكاة العملية-التعلم التجريبي-التربية الحركية-التعلم القائم على المشكلات.....الخ حيث تأسست هذه المفاهيم كنسق معرفي على مجموعة من افتراضات الأبحاث الحديثة في علم الأعصاب والفيسيولوجيا العصبية وعلم النفس المعرفي التي تنص على أن دماغنا يتعلم بشكل أفضل اذا ما اتبعنا خصائصه .(عامر علوان، 23، 2012)

طريقة في التفكير بشأن التعلم والتعليم.

تعرف هذه النظرية بأنها اسلوب او منهج شامل للتعلم والتعليم يستند الى افتراضات علم الاعصاب الحديثة توضح كيفية عمل الدماغ بشكل طبيعي تستند الى تراكيب التشريحي للدماغ البشري وادائه الوظيفي في مراحل تطورية مختلفة.

ويمكن تعريف نظرية التعلم المستند الى الدماغ وهي نظرية تستند الى وظيفة الدماغ اذ ان الدماغ هو جهاز حيوي اجتماعي يدرك الاجزاء او الكل بنحو متزامن ومنظم بطريقة فريدة وان البحث عن المعنى فطري ويتم من خلال التنميط كما ان التعلم يتضمن الانتباه المركز والادراك الطرفي وعمليات واعية ولا واعية وبدعم التعلم المعقد بالتحدي وبكف بالتهديد.(السلطي، 2004:108)

نقد وتقييم نظرية التعلم المستند الى الدماغ:

هي نظرية تتناول دراسة العمليات العصبية والمعرفية التي تحدث في الدماغ خلال التعلم، وتحاول فهم كيفية استخدام هذه المعارف لتحسين عملية التعلم، وتحاول فهم كيفية استخدام هذه المعارف لتحسين عملية التعلم والتذكر، وتعتمد هذه النظرية على الأبحاث العلمية التي تحاول تفسير العمليات الدماغية اتي تحدث أثناء التعلم ومن مزاياها أنها تعطي تفسيرا علميا دقيقا لكيفية يتم تخزين واسترجاع المعلومات في الدماغ. وبالتالي، فان هذه النظرية توفر للمتعلمين اطارا أفضل لفهم العمليات العصبية التي تحدث خلال عملية التعلم مما يساعد على في تحسين أساليب التعلم وتذكر المعلومات.

2- نظرية البرنامج التعليمي التعلمي:

هي نظرية تعلمية تهدف الى توجيه العملية التعليمية بما يتناسب مع اليات وعمليات الدماغ. وتقوم هذه النظرية على فهم عمليات الدماغ وأنماط التعلم الفردية، ومحاولة تطبيق هذا الفهم على تصميم البرامج التعليمية.

تعتمد النظرية على فكرة أن الدماغ يمكن تغييره وتشكيله، وأن التعلم يتم عن طريق تفعيل مسارات الدماغ الحسية والحركية. وعلى هذا الأساس، تركز النظرية على تصميم برامج تعليمية تستخدم أساليب متنوعة لتنشيط مختلف المسارات الحسية والحركية في الدماغ، وبالتالي تحفيز التعلم. (رندة السيد، 25، 2010).

نقد وتقييم نظرية البرنامج التعليمي التعلمي:

هي احدى النظريات التي تركز على تعزيز التعلم الفعال من خلال تعزيز التفاعل بين المتعلمين والمعلمين، وذلك عن طريق تعليم المتعلمين المهارات مهرات وأدوات جديدة وتشجيعهم على استخدامها في مختلف المجالات وتشير النظرية الى أن التعلم الفعال يتطلب توفير بيئة تعليمية مناسبة وتفاعلية، تتضمن مجموعة من الاستراتيجيات والممارسات التعليمية التي تساعد على توجيه وتحفيز المتعلمين وتعزز تعلمهم.

3- نظرية التحصيل الأكاديمي:

هي نظرية تركز على العوامل التي تؤثر على تحصيل الطلاب الأكاديمي والتي يمكن تحسينها لتحقيق نتائج أفضل. وتعتمد هذه النظرية على مفهوم التعلم الدماغي، والذي ينص على أن الدماغ يعمل كمحرك للتحصيل الأكاديمي وأنه يمكن تحسين أداء الطلاب من خلال توفير بيئة تعليمية تعزز تفاعل الدماغ مع المعرفة المقدمة. تشير النظرية الى أن الأفراد يتعلمون بأساليب مختلفة، ويمكن تمييز أربعة أساليب رئيسية للتعلم الدماغي وهي:

1-التعلم البصري: الذي يتمثل في التفكير بالصور والرسوم البيانية والخرائط الذهنية.

2-التعلم السمعي: يتمثل في التفكير بالأصوات والكلمات والمحادثات.

3-التعلم الحركي: يتمثل في التفكير بالحركات والايماءات والحركات الجسدية.

4-التعلم الكتابي: يتمثل في التفكير بالكتابة والقراءة والملاحظات الشخصية.

وبناءا على هذه الأساليب، يمكن تصميم أساليب تعليمية متنوعة تناسب أساليب التعلم الدماغي المختلفة للطلاب، مما يساعد على تحسين التحصيل الأكاديمي والنجاح الأكاديمي للطلاب. (أديب الخالدي، 92، 2003)

نقد وتقييم نظرية التحصيل الأكاديمي:

واحدة من النظريات التي تركز على العلاقة بين التحصيل الأكاديمي والتعلم الدماغي. تقترح هذه النظرية أن الأداء الأكاديمي المرتفع يعزي الى القدرة على استخدام العمليات العقلية العليا في الدماغ،

مثل الاهتمام والتركيز والذاكرة العاملة والتخطيط والتنظيم والتعلم الذاتي ومن جوانب الايجابية لهذه النظرية هي تركيزها على العمليات العقلية العليا والتي يعتبرها العلماء مهمة في الأداء الأكاديمي الجيد.

4- نظرية التفكير الابداعي:

تعد نظرية التفكير الابداعي من المفاهيم المهمة في مجال علوم التعلم الدماغي، حيث تعني القدرة على انتاج الأفكار والحلول الجديدة والمختلفة. وتشير الأبحاث الى أن تطوير مهارات التفكير الابداعي لدى الطلاب يمكن أن يؤدي الى تحسين التحصيل الأكاديمي وتعزيز قدراتهم العقلية والابداعية.

يمكن أن ترتكز نظرية التفكير الابداعي في التعلم الدماغي على استخدام أساليب وأدوات مختلفة لتنمية الابداعية لدى الطلاب، مثل الأنشطة الابداعية والتدريب على التفكير الابداعي، وتشجيع الطلاب على التفكير بطريقة مختلفة وتحليل الأمور من جوانب مختلفة. ويمكن أن تساعد هذه الأساليب على تحسين التحصيل الأكاديمي وتنمية مهارات التفكير الابداعي لدى الطلاب. (Hennessey، 2010، 569-598، 61)

نقد وتقييم نظرية التفكير الابداعي:

هي احدى النظريات التي تركز على تعزيز التعلم الفعال من خلال تعزيز التفاعل بين المتعلمين والمعلمين، وذلك عن طريق تعليم المتعلمين مهارات وأدوات جديدة وتشجيعهم على استخدامها في مختلف المجالات.

وتشير النظرية الى أن التعلم الفعال يتطلب توفير بيئة تعليمية مناسبة وتفاعلية، تتضمن مجموعة من الاستراتيجيات والممارسات التعليمية التي تساعد على توجيه وتحفيز المتعلمين وتعزز تعلمهم.

5- نظرية معالجة المعلومات:

تعتبر نظرية معالجة المعلومات من النظريات الأساسية في علم النفس التعليمي، وتم تطويرها بواسطة عدد من الباحثين والعلماء. ويعود الفضل الأول في تطوير هذه النظرية الى عالم النفس الأمريكي جورج ميلر الذي قدم في عام 1956م نظرية الذاكرة القصيرة المؤقتة والتي كانت من أهم مكونات النظرية الأساسية لمعالجة المعلومات.

هي نظرية تقول بأن الدماغ يعمل على معالجة المعلومات بطريقة مشابهة للحاسوب، وأنه يتلقى المعلومات من البيئة من خلال حواس النسان ويقوم بتحليلها ومعالجتها وتخزينها في الذاكرة وتشمل هذه النظرية ثلاث مراحل رئيسية في معالجة المعلومات وهي:

1-المرحلة الادخالية: وتشمل استقبال المعلومات من الحواس الانسانية.

2-المرحلة المركزية: وتشمل تحليل المعلومات ومعالجتها وتخزينها في الذاكرة

3-المرحلة الاخراجية: وتشمل استرجاع المعلومات من الاكرة واستخدامها في التفكير واتخاذ القرارارت. (ثائر أحمد غباري، واخرون، 2010، ص226).

نقد نظرية معالجة المعلومات:

نظرية معالجة المعلومات هي نظرية شائعة في علم النفس الحديثة، والتي تركز على دراسة كيفية مراجعة معالجة الانسان للمعلومات والبيانات التي تتلقاها من العالم الخارجي. تقدم النظرية الفرضية بأن العقل البشري يعمل بمثابة نظام معالجة المعلومات، حيث يتم استقبال المدخلات الحسية من العالم الخارجي، ويتم تحليلها وتفسيرها وتخزينها، ثم يتم استخدامها لاتخاذ القرارات والتصرفات الملائمة.

99 تعتبر نظرية معالجة المعلومات نظرية قوية وشائعة في علم النفس، وتوفر اطارا نظريا هاما لفهم عملية تفكير الانسان وتصرفاته.

6-نظرية المطابقة:

مؤسس نظرية المطابقة هو العالم الأمريكي ديفيد روملهارت الذي كان أستاذا في علم النفس في جامعة ستانفورد وجامعة ميتشغان. وقد قام روملهارت وفريقه بتطوير نظرية المطابقة في عام 1986، وهي نظرية تفسر كيف يتعلم الدماغ من خلال معالجة المعلومات. وتعتمد هذه النظرية على المطابقة بين المدخلات والمخرجات، وتشير الى أن عملية التعلم تتم من خلال المقارنة الاشارات الواردة الي الدماغ مع المعلومات المخزنة في الذاكرة.

تتعلق نظرية المطابقة في التعلم الدماغي بأنماط النشاط العصبي التي تنشط في الدماغ عندما يتم تعلم مهارة جديدة. وفقا لهذه النظرية يتعلم الدماغ من خلال مقارنة الاشارات العصبية الواردة من الجهاز الحسي مع الاشارات العصبية الواردة من الذاكرة العاملة في الدماغ.

نقد وتقييم نظرية المطابقة:

تعتبر نظرية المطابقة نظرية مهمة تفسر كيفية عمل الدماغ عند تلقي المعلومات وتخزينها واسترجاعها. وفقا لهذه النظرية، يتم تخزين المعلومات في الدماغ على شكل نماذج تشبه تلك التي يتم استدعاؤها للحفظ في الذاكرة عندما ترتبط هذه المعلومات بمعرفة سابقة ومن مزاياها انها توفر شرحا للمعلومات التي يقوم بها الدماغ لتخزين واسترجاع المعلومات، وتوضح كيفية ربط المعلومات بالمعرفة السابقة.

بالإضافة أنها تمكن العلماء من دراسة العمليات العصبية التي تحدث في الدماغ أثناء التعلم، وتحديد الهياكل الدماغية المسئولة عن هذه العمليات.

ومع ذلك فان النظرية لا توفر شرحا شاملا لجميع العمليات العصبية التي تحدث في الدماغ.

5-مبادئ التعلم الدماغي:

مبادئ التعلم المستند الى الدماغ:

الدماغ نظام حيوي: الدماغ والعقل والجسم حدة: بالرغم من ان دماغ الانسان يتكون من مجموعة من المناطق المختلفة ذات الوظائف المتعددة الا انها تتفاعل مو بعضها البعض في ظل ظروف متباينة مما يمكنها من العمل يشكل متكامل اذ يخافض الدماغ على كينونة من خلال حماية نفسه بالعمل مع باقي اعضائه.

الدماغ العقل الاجتماعي: من المسلمات التي يؤمن بها كثير من علماء النفس ان الانسان يطبعه كائن اجتماعي ويبدأ التأثير الاجتماعي على كينونة الفرد في مراحل مبكرة من حياته من خلال تأثيرات البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها الفرد بدءا بالبيئة الاسرية فمجتمع الرفاق في المدرسة، والمجتمع الكبير الذي يحيا فيه، ولا شك في ان لنوع الخبرات التي توفرها مؤسسات التنشئة الاجتماعية دورا مهما في تكوين اللغة التي تعد الاداة الاساسية لتشكيل العقل الاجتماعي.

البحث عن المعنى فطري: من المتعارف عليه ان الدماغ البشري يتعرض الى مجموعة كبيرة من المنبهات في مواقف متباينة من انشطة حياته وهو مدفوع بالفطرة كي يبحث عن معان لهذه المنبهات من خلال تكوين تمثيلات معرفية تساعدهم في ذلك الحواس الخمس هبة الخالق للإنسان وما الاسئلة التي يطرحها الاطفال والكبار حول ما يعترضهم من منبهات مختلفة الا دليل على وعي بتكوين فهم خاص لها.

البحث عن المعنى يتم بواسطة الانماط: انتهينا في المبدأ الثالث الى ان الدماغ يبحث عن معان للمنبهات التي يتعرض لها فطريا كي يتمكن من فهم العالم الذي يحيا فيه وحتى يتحقق هذا الهدف فهو في سعي دائم الى تكوين هذه المعاني من خلال العمل على تصنيفها وفق تصنيفات معينة من خلال ايجاد التناظرات والتشابهات بين المنبهات والتي تعزز عملية تكوين المعاني فالتصنيف اساس التنميط فالطفل يبدأ بالتنميط من خلال المحسوسات مرورا بشبه المحسوس وصولا الى تنميط المجردات ان توافر قدر من الانماط في عقل الفرد يمكنه من فهم مجريات الاحداث التي يمر بها.

الانفعالات حاسمة في تشكيل الانماط: اعتاد كثير من الباحثين في مجال علم النفس العمل على تمجيد الجانب المعرفي للمتعلم وذلك من خلال الاقتصار على دراسة العمليات المعرفية للمتعلم على اختلاف انواعها وظل هذا الاتجاه مسيطرا لفترة خلت من الزمن الا انه في الآونة الاخيرة ومنذ بداية التسعينات من القرن الماضي برز اتجاه قوي يدعو الى الالتفات الى الجانب الوجداني للمتعلم على افتراض ان المتعلم شخصية متكاملة من عدة جوانب في النمو ولعل اهمال الباحثين للجانب الانفعالي من شخصية المتعلم كان يكمن في صعوبة دراسته بيد ان توافر تقنيات سير الدماغ من تصوير شعاعي وطبقي ومرنان

مغناطيسي مكن العلماء من الدراسة الواعية لهذا النوع من جوانب النمو مما جعل نفرا غير قليل من العلماء يدركون اهمية الانفعال والذكاء الانفعالي في حياة الفرد اليومية.

يعالج الدماغ الاجزاء والكل تلقائيا: نادى علماء المدرسة السلوكية لفترة من الزمن بأن الفرد يدرك الجزء فالكل ثم جاء المعرفيون فعارضوا السلوكيين من خلال طرحهم لمفهوم الجشطلت والذي مفاده ان الفرد يدرك الكل فالجزء وهذان الطرحان صحيحان بوجود الدماغ الايسر الذي يدرك الجزء فالكل والدماغ الايمن الذي يدرك الكل فالجزء وهذا يتم من خلال الجسم الجاسىء الذي يربط ما بين الدماغ الايسر والايمن.

التعلم يتضمن كلا من الانتباه المركز والادراك الجانبي: يتعرض الدماغ الى مجموعة كبيرة من المنبهات وبالتالي فهو يقوم بانتقاء بعضها من خلال عملية التنقية/ الفلترة التي يقوم بها اذ ان المنبهات ليست جميعها على درجة كبيرة من الاهمية بالنسبة للفرد وبالتالي فعملية استقبالها انتقائية وهنا يتم التركيز عليها استجابة لحاجة معينة لدى الفرد بيد ان الفرد ينشغل بمجموعة من المنبهات تقع فيما وراء تركيزه مثل الالتفات للصور او بعض الاصوات الصادرة من مناطق مختلفة وهذا ما يطلق عليه الادراك الجانبي وهذا النوع من الادراك يقل اهمية عن الادراك المركز اذ يعمل الادراك الطرفي على تكوين الادراك الكلب للمنبهات.

التعلم عملية واعية ولا واعية معا: يتشكل وعي الفرد للمنبهات التي يتعرض بها من خلال عمليات المعالجة العميقة التي يقوم بها لتلك المنبهات وتزداد عمليات المعالجة مع التطور المعرفي للفرد وهي ما يشار اليها باليقظة العقلية فالوعي يشير الى تيقظ الفرد لما يقوم به من افعال عقلية او جسمية او انفعالية فيما تشير حالات اللاوعي الى القيام بمجموعة من الاعمال بشكل الي الى حد ما في جملة من الاعمال الروتينية التي يقوم بها بشكل اعتيادي مما يقوم الفرد الى برمجتها في ابنية معرفية.

لدينا على الاقل اتجاهان للذاكرة: يشير علم النفس المعرفي الى ان الفرد يمتلك انواعا من الذاكرة الافتراضية التي تمكنه من تخزين واسترجاع جملة من الذكريات والخبرات التي مر بها وفي السياق ذاته ثمة مجموعة من انظمة الذاكرة نذكر منها الذاكرة الصريحة وذاكرة المعاني والذاكرة الاجرائية والانفعالية.

التعلم التطوري: توجد مراحل لتطوير الدماغ المادي للإنسان ففي السنوات يكون معدل نمو الدماغ مذهل حيث يتم تكوين كمية كبيرة من الترابطات ويكون التطور الانفعالي أكثر بكثير من تطور التفكير ويظهر الدماغ حتى مرحلة البلوغ سلاسة هائلة وقابلية كبيرة للتغيير.

التعلم المعقد يتعزز، بقوى بالتحدي ويكبح بالتهديد: فكل فرد يشعر بالخوف والقلق عندما يتعرض لموقف صعب ويفترض التعامل معه او التعامل مع هذه المنبهات الصعبة والمركبة ويسهل استخدام التشجيع والتعزيز في حين ان التهديد والعقاب يعيقان تعلم مثل هذه المنبهات

كل دماغ منظم بطريقة فريدة: جميع البشر لديهم نفس الانظمة الدماغية، ومع هذا فهم مختلفون. (نوفل واخرون، 2011، ص184)

6-مراحل التعلم الدماغي:

1- مرحلة الاعداد: توفر هذه المرحلة اطار عمل للمعلم الجيد، ويجهز دماغ المتعلم بالترابطات الممكنة، وتشمل هذه المرحلة على فكرة عامة عن الموضوع وتصور ذهني للمواضيع ذات صلة، وكلما كان لدى المتعلم خلفية اكثر عن الموضوع، كلما كان أسرع في تمثيل المعلومات الجديدة ومعالجتها(السلطي، 103:2004)

2- مرحلة الاكتساب: ان التعريف العصبي للاكتساب هو: تشكيل ترابطات تشابكية جديدة، فجسم الخلية العصبية له تفرعات طويلة عندما تكون الخبرات أصيلة(جديدة) ومترابطة فاذا كانت المدخلات غير مترابطة فستكون فقط ترابطات ضعيفة، وأما اذا كانت المدخلات مألوفة فستقوى الترابطات المثارة وينتج التعلم، وبهذا يكون الاكتساب تكوين ترابطات أو تواصل الأعصاب بعضها مع البعض الاخر. (السلطي، 103، 2004-104).

وهي تكشف عن ترابط المواضيع وتدعم تعميق الفهم للتأكد من أن الدماغ يحافظ على الترابطات التشابكية التي تكونت نتيجة التعلم الجديد، فهناك ضرورة للمعنى الاضافي من خلال التوسع، حيث توجد فجوة هائلة بين ما يشرحه المعلم وبين ما يفهمه المتعلم. ومن اجل تقليل هذه الفجوة، يحتاج المعلمون الى ادماج الطلبة في الأنشطة الصفية من اجل فهم أعمق وتغذية راجعة مع استراتيجيات تعلم صريحة وضمنية(السلطي، 104:2004).

7-العوامل المؤثرة في التعلم الدماغي:

العوامل المؤثرة في التعلم المستند الى الدماغ:

هناك العديد من العوامل المؤثرة في التعلم المستند الى الدماغ، فالمتعلم لا يأتي الى المدرسة كصفحة بيضاء ولكنه يأتي وقد تكلل دماغه بواسطة العديد من الى المدرسة كصفحة بيضاء ولكنه يأتي

وقد تكلل دماغه بواسطة العديد من الى المدرسة كصفحة بيضاء ولكنه يأتي وقد تكلل دماغه بواسطة العديد من المؤثرات والا ان الاستخدام الامثل لهذه المؤثرات يجعل التعلم المستند الى الدماغ اكثر فاعلية وذي معنى يتطلب معرفة العوامل المؤثرة في التعلم الدماغي وذكر السلطي (2009) التالي:

– العامل البيولوجي: حيث ينبغي توفير جو صفي يسمح بمراعاة هذا النوع من التعلم وخاصة دراسة المعلمين لا فضل السبل التي يمكن ان تنمي ادمغة المتعلم تجاه اهداف محددة وهذا يتطلب من المتعلمين ان تكون لديهم معرفة ودراية بتركيب الدماغ ووظائفه.

– العامل الوراثي: تلعب الوراثة دورا مهما حيث تؤثر البيانات والصفات الوراثية على قدرات الدماغ.

– العامل الانفعالي: تؤثر الخبرات العاطفية التي يصحبها انفعالات حادة على عمل الدماغ من حيث عدم قدرة الفرد على التركيز والانتباه والتفكير ولعكس من الايجابية

– العامل البيئي: تؤثر البيئة على الدماغ من حيث ان الدماغ يغير من بنيته ووظيفته كاستجابة للمؤثرات البيئية والخبرات الخارجية.

– العامل الحس الحركي: يستقبل الدماغ المعلومات عن طريق الحواس فسلامة الحواس تؤدي الى الوصول الى معلومات صحيحة للدماغ

– العامل الغذائي: الدماغ كأي عضو يحتاج الى امداده بالحاجات الغذائية المناسبة وخاصة الفيتامينات. (السلطي، 2010، ص16).

من المعروف أن الطفل حديث الولادة يولد ولديه(100) بليون خلية عصبية دماغية ولكنها تبقى ضعيفة حتى الثامنة من عمره، وكذلك الوصلات(الترابطات) مقارنة بما هو عليه الحال لدى دماغ الكبير، ويؤكد هذا الانتاج الزائد للخلايا العصبية على ان الدماغ يمكنه أن يتكيف لأي مجموعة من الظروف ويبلغ ذروة نشاط الدماغ في عمر خمس سنوات، وذوي الخلايا العصبية التي لا لزوم لها والتي لا تستخدم في سن المراهقة وتبقى الخلايا العصبية التي تعزز بفعل الخبرة التي تغذي الترابطات داخل الدماغ.

ان المتعلم الجديد لا يأتي الى المدرسة بدماغ لا شيئ فيه كصفحة بيضاء ولكنه يأتي ومعه بنك دماغي مصنع ومعدل بشكل كبير بفعل الخبرات التي عاشها في سنواته الاولى، لقد تشكل دماغ المتعلم مسبقا بواسطة تأثيرات متعددة تشمل :البيئة المنزلية و التفاعل مع الخوة والتفاعل مع العائلة الممتدة والتفاعل مع رفاق اللعب، والجينات والصدمات، والتوتر والأذى، والعنف، والطقوس الثقافية، والتوقعات، وفرص الاثراء، والتعلق الأولى بالأم، والتغذية، وأساليب الحياة، وحتى على ما يبدو أن الحوادث العادية مثل الضربة على الرأس يمكن أن يكون لها أثر طويل الأمد في الحد من القدرة على التعلم.

فعلى سبيل المثال اذا أصيبت الفصوص الصدغية(أو مناطق معينة في الدماغ) بأذى فان الطفل قد يعاني من المشكلات انفعالية ومشكلات في المعالجة، ومشاكل في أداء الذاكرة، ومن المرجح أن لا تكون في دماغ المصاب بأذى روابط (وصلات) اذا ما تعرض لمهمات فيها تحد.

كما أن اطالة مدة الالم هو عامل اخر يؤثر سلبا في وظائف الدماغ، اذ يطلق الجسم هرمونات التوتر، استجابة للحظر، وهذا ما يولد استجابة اضراب أو هرب بفعل تدفق الأدرينالين الذي يدعم استمرار البقاء عند مواجهة الخطر، وهذه بالطبع استجابة ايجابية لأنها تحمي حياة الانسان، ولكن عندما يطلق الجس00م أحيانا هرمون التوتر استجابة للتوتر المزمن فانه الالية المعنية بحماية الفرد لتستخدم بشكل مفرط وتبقى في حالة من الاثارة المستمرة.

اضافة الى ذلك فان التنبيه للضغوط يؤدي الى انتقال الجلوكوز(وقود الدماغ) من المراكز العليا للدماغ حيث يتم التفكير الاستدلال، ويذهب الى العضلات، وقد تبقى هذه المستويات مرتفعة لعدة أيام بعد حادثة ضاغطة.

ومع الوقت يتكون نتيجة لذلك سموم تؤثر في الأعصاب وتسبب عجزا في الذاكرة، ومن جهة أخرى فان الخبرات الممتعة تنبه اطلاق الكيمياويات(النواقل العصبية) والتي تبين أنها تدعم الخبرة التعليمية.
(السلطي، 2000: 102-101)

8-استراتيجيات وتطبيقات التعلم الدماغي:

ينظر الى التعلم وفق المنحنى العصبي على أنه تغيير في البيئة العصبية في الدماغ، ان هذا التغيير في الدماغ لا يتم عشوائيا أو تلقائيا، وانما بالاعتماد على طرق وأساليب صفية تتصف وخصائص أدمغة المتعلمين، فهو فن ومهارة في احداث هذا التغيير، بمعنى أن العلم يخبرنا عن معنى التعلم والعوامل المؤثرة فيه، ولكن تطبيق ذلك المعنى يحتاج من المدرس فنا ومهارة في مجال التدريس الصفي وقد أشار(مالك كارتي، 1998) الى أن المنهاج القائم على التعلم الدماغي يمكن تدريسه باستخدام استراتيجيات عدة ومتنوعة طبعا لخصائص الدماغ ومبادئ التعلم الدماغي كما أن على المدرس أن يدرك أن تنويع استراتيجيات التعلم يكسب الطالب الخبرة ويحسن من عملية التعلم ويجذب انتباه الطلبة ويستحوذ على حواس المتعلمين وانفعالاتهم وينمي من طرق ومهارات تفكيرهم ويشجع على التعلم الفعال وذي المعنى مما يسهم في زيادة تحصيلهم ودافعيتهم للتعلم (غرو اسماعيل 2009، 139).

واهم استراتيجيات وتطبيقات التعلم الدماغي تتمثل فما يلي:

3-1- استراتيجية التعلم القائم على البحث:

تتألف هذه الاستراتيجية من مواقف تعليمية تمثل مشكلة للمتعلمين، بحيث تكون تلك المشكلة ذات معنى ونقطة انطلاق للبحث والاستقصاء، وتتميز هذه الاستراتيجية بوجود سؤال أو مشكلة تواجه المتعلم، فبدلا من تنظيم الدروس حول مبادئ أكاديمية معينة ومهارات، فإنها تنظم على نحو تعلم قائم على مشكلات تدور حوله أسئلة ومشكلات مهمة اجتماعيا وذات مغزى شخصي للمتعلمين وهذا النوع من التعلم يتناول مواقف حياتية حقيقية ولا تناسبها الاجابات البسيطة، بل يجب أن يتوفر لها حلول حقيقية ولا تناسبها الاجابات البسيطة، بل يجب أن يتوفر لها حلول واقعية لمشكلات حقيقية وتتوقف طرق البحث المستخدمة في هذا التعلم على المشكلة قيد الدراسة وتتم هذه الاستراتيجية بالعمل الجماعي، مما يزيد من الدافعية وفرص المشاركة في البحث والاستقصاء والتفكير والمهارات الاجتماعية.(عبد الحميد، 1999، 137)

3-2- استراتيجية بناء المعنى :

تعد استراتيجية بناء المعنى احدى استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تهدف الى تنشيط معرفة الطلاب السابقة وجعلها نقطة انطلاق أو محور ارتكاز لربطها بالمعلومات الجديدة الواردة في الموضوع أ النص المقروء، وقد وضعت هذه الاستراتيجية "دونا أوجل" بهدف مساعدة الطلاب على بناء المعنى وتكوينه، تقوم هذه الاستراتيجية على افتراض أساسي، وهو أن المتعلم يبني المعرفة بنفسه عن طريق التفاعل بين المعلومات الجديدة والخبرة السابقة الموجودة في الذاكرة، وفي ضوء نظرية التعلم المستند للدماغ، تركز استراتيجية بناء المعنى على المعرفة والمعلومات والخبرات السابقة الموجودة لدى المتعلم حول الموضوع المطروح، وكيف يستخدم هذه المعلومات للتنبؤ بما يريد أن يتعلمه وفي تقويم ما تفعله بالقعل بعد انتهاء موقف التعلم(أمال جمعة، 217، 2010).

3-3- استراتيجية العصف الذهني(التفاكر):

العصف الذهني هو موقف تعليمي يستخدم من أجل توليد أكبر عدد من الأفكار في حل مشكلة مفتوحة خلال فترة زمنية محددة في جو يسوده الحرية والأمان في طرح الأفكار بعيدا عن المصادرة والتقييم أو النقد وتعد هذه الاستراتيجية أكثر الاستراتيجيات شيوعا واستخداما في الميدان التربوي لتنمية التفكير الابداعي (عبد الواحد الكبيسي، 116، 2008).

ويعرفه (البكر، 120، 2007) بأنه "أسلوب تعليمي يمكن استخدامه مع المتعلمين بإطلاق عنان للتفكير بحرية تامة في مسألة أو مشكلة ما، بحثا عن أكبر عدد من الحلول الممكنة، فتدفق الأفكار من المتعلمين بغزارة وبسرعة ودون كبح، ويقوم هذا الأسلوب على أساس التفكير بحرية من أجل تقييم الأفكار فيما بعد".

أما (أبو سنينة عودة، 2008، 22) فيرى أن العصف الذهني "عبارة عن مواقف تعليمية مخطط لها وبعناية ومحدد الخطوات لاستمطار أكبر قدر ممكن من الأفكار دون نقد أو تغيير، وتحاول الاحاطة بأبعاد المشكلة المقدمة للمتعلمين، ثم تأتي مرحلة التركيب البنائي لعرض وترتيب الأفكار ونقدها وإصلاحها واختيار الأكثر ملائمة في فهم المادة المدروسة".

ويرى(حسن شحاتة، 2012، 252) "أن العصف الذهني أسلوب تدريس في التفكير الابداعي، يهدف الى اثارة التفكير وقدح الدهن، وابتكار الأفكار وتوليدها واقتراح الحلول المتعددة، انه نمط من التفكير النشط "، في حين يرى "أزيوزن" هذه التقنية بأنها استخدام الدماغ في حل مشكلة من المشكلات، وهي تقنية تستعملها مجموعة من الأفراد لإيجاد حل لمشكلة محددة بجمع الأفكار التي تخطر ببال أفرادها بصورة عفوية، وعندما تستخدم هذه التقنية في التدريس فإنها تقوم على التفاعل بين المعلم والمتعلمين أوبين متعلم ومتعلم، بحيث يفيد ذلك في تطوير طرائق التفكير ويخفف من الأساليب الالقائية التي تعطي باتجاه واحد من المعلم الى المتعلم.

ثانيا – الخيال الحركي:

2-1- أهم المحطات التاريخية للخيال الحركي:

هي مفهوم قديم تحت اسم التربية النفسحركية للأطفال وهو مفهوم استخدم في أوروبا الغربية قديما كرد فعل لإخطار (فروبل، بستالوتزي، وجان جاك روسو) وغيرهم من المفكرين التربويين ممن اهتموا بتربية الطفل وتطبيعه اجتماعيا وثقافيا وسرعان ماتم توجيه المفهوم من خلال اراء أفكار لابان وزملائه لإكساب الاطفال الخبرات الحركية أو نمو العمليات الادراكية الحركية والتعلم الحسي الحركي وقد بدأت كمجرد أفكار وتوجهات الى أن أصبحت نظام تربوي شامل متكامل يخاطب الأطفال في مراحل ما قبل المدرسة ورياض الأطفال والتعليم الابتدائي ويذر قاموس علوم الرياضة عام 1992م أن التربية الحركية أخذت تنتشر تدريجيا في انجلترا وبعض دول أوروبا على أنها تبية الفعل والأداء الزامية لأقصى تكيف انساني ممكن للطفل مع البيئة والتغيرات السيئة.

ولقد اتخذ مفهوم التربية الحركية عدة مسميات أطلقت عليه، منها التربية النفسحركية والتربية الادراكية الحركية وكما أوضح بوشر أن هناك مترادفات استخدمت كوصف للتربية الحركية مثل الحركات الأساسية والاستكشاف الحركي الا أن المجال كان واسع المدى في تفسير مفهوم التربية الحركية ابتداءا من أولائك اللذين اعتبروها مجرد وحدة من الوحدات التعلمية لمنهج التربية البدنية في التعليم البتدائي وصولا الى اولئك اللذين فسروها على أنها تعبر عن المجال الاجمالي لحركة الانسان(بوشير.1:159).

–يعتبر رودولف أدبان رائد التربية الحركية من خلال دراسته عن الحركة أثناء اقامته في انجلترا من عام 1938م وحتى توفي عام 1958م والذي أعلن أن جسم النسان عبارة عن أداة تتم الحركة من خلالها وأن الانسان يتمتع بنوعية خاصة من الحركة لها ما يميزها من حيث التنوع والمدى ولاختلاف في انماطها واساليب ادائها واقتنع البان بالفائدة الكبرى للحركة الاستكشافية وبالتلقائية الكامنة في الحركة وكان معارضا بشدة للجداول الموضوعية للتمرينات البدنية بدون تصنيف حركي والتي تتميز بالجمود والبعد عن الابتكار. (بوشير، واخرون، 1992)

2-2- أهم المفاهيم الحديثة للخيال الحركي:

يعتبر الخيال المصدر الأول والأهم لكل انجاز ابداعي وبقدر تنمية الخيال تتحدد طبيعة المستقبل، لذا كان الخيال أو القدرة على التخيل مجالا للعديد من الدراسات الانسانية ومن ثم يجب أن نتعرف ونقوم بتنميته على أنه ضرورة من ضروريات تقدم الفرد والمجتمع وأيضا يعتمد الخيال على استرجاع الطفل للصور الحسية المختلفة من البصر واللمس والشم والتذوق التي مرت بماضيه لتكوين تضمينات جديدة تساعده على تكيفه مع بيئته الراهنة المادية والاجتماعية (طارق فاروق واخرون، 39، 2014-40).

هي عملية عليا تقوم بعملية تركيب الخبرات السابقة في تنظيمات جديدة لم تكن مرة على الفرد من قبل، اي ان التخيل عملية تعتمد على التركيز في استرجاع الماضي بصيغة مرتبطة بالحاضرة وتمتد الى المستقبل، ولابداع يتكون عندما يكون التصور خيال حركي بحيث ينتج عن هذا التصور والخيال ابداع حركي عالي(اي الصورة مبتكرة جديدة) وطبيعية هذه الصورة متاتية من عدم حدوث رؤية أو عرض للحركة وانما من خلال امتزاج خبرة الرياضي بقوة تفكير المبدع والمبدع نفسه والمقرون بلأداء الحركي.

اذن الخيال هو تكنيك جديد غير معروف وهو ابداع حركي عالي غير معروف وانما مبتكر اي ان هذا الخيال ناتج عن تجربة كبيرة وقوة ابداع بدون عرض سابق للحركة وانما هو امتزاج لخبرات الرياضي مع قوة تفكيره وابداعه. (ثائر غباري واخرون، 2008، ص44).

مفهوم عادات العقل: عرفها أيمن حبيب (4، 2006) هي ميل الفرد الى التعامل بذكاء عندما تواجهه مشكلة ما، وتساعد عادات العقل المتعلمين على تنظيم تعلمهم الذاتي، وحل مشكلاتهم.

ويستنتج الباحث من خلال هذه المفاهيم أن الخيال الحركي هو القدرة على انشاء تصور حركات في العقل، دون الحاجة لتنفيذها بالفعل. وبرمجة تكوينات حركية تسهم في الوصول الى مستوى الابداع الحركي ، وامكانية تحدي كل الصعوبات وايجاد حلول لكل المشكلات التي تواجه المتعلم.

3- أهم تعاريف الخيال الحركي:

هي عملية تغير مستمرة مدى الحياة فهي عملية التعلم والتنمية الحركية تبدأ من الميلاد وتستمر خلال سلسلة لا تنتهي من التغيرات مدى الحياة (تعريف لوجدون واخرون 1997م).

ويعرف جودفري وكيفارت التربية الحركية بأنها: ذلك الجانب من التربية الأساسية الذي يتعامل مع تنمية وتدريب أنماط الحركة الطبيعية الأساسية للطفل".

تعرفها فاطمة عوض صابر 2006 م بأنها:

أ. هي شكل من أشكال التربية البدنية للأطفال لتعليم الحركات الأساسية واكتساب اللياقة البدنية والحركية والعقلية ولانفعالية والاجتماعية باستثارة قدراتهم المعرفية والحركية واستخدام أسلوب الاستكشاف الفردي في حدود امكانياتهم وقدراتهم"

ب. "هي التعلم بالحركة والتحرك للتعلم".(فاطمة عوض صابر، 2006، ص6-26)

ج. تعد التربية الحركية أحد النظم التربوية المهمة التي تهدف الى تحقيق أقصى قدر من التطور والتنمية الشاملة المتزنة والمتكاملة لطاقات المتعلم حركيا ومعرفيا واجتماعيا، تبعا لقدراته واستعداداته وحاجاته وميوله، وذلك من خلال ممارسات موجه ومنظمة للأنشطة البدنية والحركية. (شعبان حلمي، 29، 2004).

وتعد التربية الحركية أحد الجوانب المهمة في النظام التربوي لطفل الروضة الذي يهدف الى تحقيق أقصى قدر من التطور والتنمية لطاقات الأطفال ليس على المستوى البدني/الحركي فقط وانما على مستوى شخصية الطفل بكل أبعادها وكونها مستمدة ذلك من القواعد المهمة والأساسية للعلوم المرتبطة بنمو أبعاد شخصية الطفل، مستغلة ذلك للاقتران بالرغبة الملحة للأطفال في النشاط والحركة ومن خلال ممارسة موجهة لأنشطة التربية الحركية في ضوء المنهج المطور للطفل من حقه أن يلعب ويتعلم ويبتكر في ضوء قدراته و استعداداته.(ولاء بدري، 55، 2012).

ويستنتج الباحث من خلال مختلف التعارف ان الخيال الحركي هو عملية تسمح للمتعلم باسترجاع صور حسية مختلفة ، وقدرة الاستكشاف الحركي والوصول الى تكوين خبرات حركية جديدة تساعده على التكيف مع البيئة الراهنة ، والوصول الى مستوى الابداع الحركي.

4- أهمية الخيال الحركي:

وللخيال دور أساسي في خفض توترات الطفل وتنمية المهارات الاجتماعية والعقلية والابداعية كما يمكن للطفل تفسير المواقف التي يجد منها صعوبات ويعيد المواقف ويتوقع مستقبله أيضا.(امال محمد، 32، 1996).

وبذلك للخيال أهمية في توزيع اللاعبين على مراكز اللعب المختلفة في الألعاب الجماعية متوافرة مثلا لدى الممتازين من صانعي الألعاب العديد من الصفات منها انهم على مستوى عال من صفتي الخيال الحركي والابداع الحركي بالذات كما ينبغي على المدرب مراعاة هذه القدرة عند تكوين فريق جديد.(طارق فاروق، 35، 2002).

5- أهم النظريات المفسرة للخيال الحركي:

5-1- نظرية الشخصية المتعددة:

تقول أن الشخصية هي عبارة عن عدة أجزاء تعمل جميعا كواحدة وتحكم في عدة أنشطة وأهداف خاصة بكل جزء هذه النظرية أصبحت معروفة من خلال التحليل النفسي(كريس، توبير، واخرون، 1973).

يرى الباحث من خلال دراسته لنظرية الشخصية المتعددة، أنها نظرية تتحدث عن وجود شخصيات متعددة في شخص واحد، وهي تفيد في علم النفس والطب النفسي الحركي.

5-2- نظرية الانسان المؤسس:

تدعو الى أن النسيان يؤسس أنظمة و مؤسسات تحتوي على أنظمة أدوات وأشكال مؤدية لإشراك شخصيته في عمليات تحليل وتنفيذ الأنشطة النفسية(مارك، واخرون، 1980).

يرى الباحث من خلال دراسته لهذه النظرية أنها مرتبطة بالانطباع الحركي والتمثيل الحركي والذات الحركية. فهي تعمل على تحديد السلوك والتفكير للفرد، وهذا يمكن أن يؤثر بشكل مباشر على الخيال الحركي، وتشير الى أن السلوك والتفكير للفرد ليس محددا بشكل ثابت، ولكنه يتأثر بشدة بالبيئة المحيطة به.

5-3- نظرية النفس الدائمة:

تقول أن النفس هي شخصية دائمة ولا تختفي بعد الموت وتستمر في الحياة عبر الخلاصة والإعادة الانشائية. (جان، بياجيه، 1926).

يرى الباحث ان نظرية النفس الدائمة في الخيال الحركي يمكن أن تساعد على فهم أفضل لتأثير الخيال الحركي على النمو الشخصي والتطور، وهي توفر للإنسان شعورا بالاستقرار والتماسك في شخصيته وهويته، وتساعد على تحديد السلوك والتصرفات المستقبلية. لكن بدون التقي دبها في غالب الظروف لما لها من اعتقادات التي توصل بالإنسان للقيد في التغيير والتطور.

5-4-نظرية التجدد النفسي:

تؤكد على أن الانسان يواجه دورة متزعمة من التغييرات النفسية خلال حياته وكل مرحلة تحتوي على مهارات وأهداف مختلقة. (جان، بياجيه، 1896-1980).

يرى الباحث أن نظرية التجدد النفسي بشكل عام تساعد في فهم أفضل للأثر الايجابي الذي يمكن أن يحدثه الخيال الحركي على النمو الشخصي والتنمية النفسية، وكيف يمكن للأفراد استخدام هذه الخاصية لتحسين نوعية حياتهم وتجديد نشاطهم وطاقتهم.

5-5- نظرية الوجدان المتعددة: تقول أن الشخصية هي مؤلفة من العديد من الوجدان واللذين يحكمون في الأنشطة والمهارات الخاصة بهم. (غاردنر، 1983).

يرى الباحث من خلال دراسة هذه أنها تتمتع بمزيد من الدعم العلمي والتأييد من الباحثين والعلماء وهي تتحدث عن تنوع الذكاءات عند الفرد وزيادة القدرة على الادراك والتوازن الايجابي، والاجتهاد الحركي.

5-6- نظرية الذكاء الجسمي الحركي: والذكاء الجسمي الحركي "هو القدرة على استخدام الجسم بكفاءة وتنسيق الحركات ويعتبر مهما لتحسين التنسيق الحركي والادراك المكاني والادراك الحركي ومما يؤدي الى تحسين الاداء الحركي بشكل عام. ومن خلال الانشطة الحركية المتنوعة ومثل الرياضة والرقص والالعاب الحركية، يمكن تنمية الذكاء الجسمي الحركي وتحفيز الخيال الحركي لدى الاطفال والشباب. (Gabbar، C، 2018).

ويستنتج الباحث من دراسة هذه النظرية أنها تساعد التلميذ على التخلص من السياق العادي للتفكير واظهار انتاج حركي جديد من خلال تحليل وربط مجموعة من الحركات المكتسبة.

5-7- نظرية الذكاءات المتعددة: تقدم نظرية هوارد جاردنر حول الذكاءات المتعددة فكرة مفادها أن الذكاء ليس مجرد قدرة عامة واحدة، وانما يمكن تقسيمه الى أنواع مختلفة تشمل اللغوية والرياضية والفنية والمنطقية وغيرها. واحد هذه الأنواع هو الخيال الحركي الذي يعد من القدرات الابداعية التي تمكن الفرد من تصوير الأفكار بصورة ملموسة والتفكير بطريقة غير تقليدية وابتكارية. وبما أن الخيال الحركي يتطلب استخدام العقل بطريقة محددة، فانه يمكن اعتباره مؤشر للتعلم الدماغي الذي يتعلق بهذا النوع من الذكاءات المتعددة. وبالتالي يمكن لتطوير قدرات الخيال الحركي أن يؤدي الى تحسين التعلم الدماغي وزيادة القدرة على التفكير الابداعي وحل المشكلات بطرق جديدة ومبتكرة.(Gardner, 1983).

تعتبر هذه النظرية من النماذج المعرفية المهمة التي يحاول أن يصف فيها كيف يستخدم الأفراد ذكائهم المتعدد لحل مشكلة ما، وتركز هذه النظرية على العمليات التي يتبعها العقل في تناول محتوى الموقف ليصل الى حل، وهكذا يعرف نمط التعلم عند الفرد بأنه مجموعة ذكاءات هذا الفرد عند عمله في موقف تعلم طبيعي.

ويرى الباحث أن نظرية الذكاءات المتعددة هي نظرية تفسر الذكاء بأنه ليس مجرد قدرة على حل المشكلات اللغوية والرياضية فحسب، بل هو مجموعة من القدرات المختلفة التي يمكن أن تتمثل في القدرة على التعلم الحركي، والتعلم البصري، والتعلم الصوتي.

4-العلاقة بين التعلم الدماغي والخيال الحركي:

كان الاتجاه السائد في المجتمع التعليمي قديما يعتبر أن التفكير والحركة وظيفتان منفصلتان، وقد أكدت الدراسات الحديثة على العلاقة بين الجسم والدماغ وعلى مزيد من التأكيد على أهمية الحركة في تحسين التعلم المعرفي، وهذا ما أكده أبحاث "هانافورد" (Hannaford، 1995، 23) الى القاء مزيد من الضوء على الطرق المتعددة التي تنشط بها الحركة العمليات العقلية وتدعمها، وتركز كثيرا على أهمية دمج مبادئ التعلم مع ما هو معروف عن فيزيولوجية الجسم وحركاته وتأثيره على الدماغ.

كما يؤكد"جاردنز1993"على العلاقة الوطيدة بين الأداء الحركي والادراك، حيث أن إدراك الفرد للعالم يتأثر بوضع نشاطاته الحركية، فالمعلومات التي تتعلق بالموقع "وضع الجسم" تقوم في نفسها بتنظيم الطريقة التي يتم بها ادراك العالم فيما بعد، فلا يمكن أن يتطور الادراك بشكل طبيعي في غياب التغذية الراجعة من النشاط الحركي.

ويشير "سيلفيستر"(Sylwester، 2003) الى الرابطة بين الحركة والمعرفة (الادراك) وأهميتها في الصف الدراسي، اذ يقول :انه نظرا لأن البشر متحركون طوال حياتهم، فهم محتاجون الى نظام معرفي ذكي يمكنه أن يحول المدخلات الحسية والصور الخيالية الى مخرجات حركية ملائمة، سواء كانت حركة المعلومات جسدية أم عقلية، ويقول أن أغلب المدرسين يطلبون من الطلبة باستمرار أن يجلسوا ويلتزموا السكون في حين يتفق علماء الأعصاب على أن النشاطات الجسدية بأنواعها المتعددة هامة لأداء الدماغ والجسم ولبيئات أساليب التعلم، ان التشجيع على وجود أنشطة تعتمد على الحركة معدل أكبر في جميع المستويات، لا يؤدي الى تحسين أداء الوظائف المعرفية للطلاب فقط وذلك نتيجة للتحرك والجلوس ليجدوا أن تركيزهم صار أفضل وها ما يؤكد على الارتباط الوثيق بين التعلم الدماغي والخيال الحركي.

(Hannafor، 1995، 23، Sylwester 2003، jardinz1993)

ثالثا -خصائص تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط(12-15سنة):

ان المرحلة التي يمر بها هؤلاء التلاميذ، هي مرحلة المراهقة المبكرة مرحلة تتميز بسرعة التغير والتحول، وتوصف بأنها مرحلة الانتقال من مرحلة الطفولة الى مرحلة النضج في كافة مظاهر وجوانب الشخصية، ان هذه المرحلة مرحلة حرجة في حياة الفرد، ولذا فان لهذه المرحلة انعكاساتها على شخصية التلميذ كلها، فمن أجل مساعدة التلميذ المراهق على تحقيق اكبر قدر ممكن من القناعة الذاتية، ومن أجل تنمية تفاعله الاجتماعي بشكل فاعل، ومن اجل تشجيعه على تحقيق ذاته، لابد للمعلمين من فهم مسببات السلوك الذي يقوم به التلاميذ، اذ ان على المعلمين ادراك بعض الطرائق لتعزيز ثقة المراهقين بأنفسهم، ولتوفير فرص النمو المتكامل والسوي له.(محمد البرغوثي، 1984-1985، ص7).

أولا: الخصائص الجسمية:

1- يمتاز التلاميذ في هذه المرحلة بطفرة في النمو: بحيث يزداد وزنهم بدرجات متفاوتة، وتظهر هذه الطفرة بين البنات أولا بينما تبدو لدى غالبية الذكور في الصف الثامن أو التاسع، وقد يتأخر نمو بعض التلاميذ الى بعد هذه المرحلة، لذا فان هذه الفئة قد تواجه أوضاعا عصبية بين زملائهم، الأمر الذي يتطلب من المعلم دورا توجيهيا وارشاديا مناسبا، وتستلزم منه تخطيط نشاطات رياضية وفنية يساهم فيها جميع التلاميذ في هذه المرحلة، والتيقن من اشتراك الذين لم يبلغوا في نموهم الجسمي مبلغ الاخرين في تلك النشاطات.

2- يهتم تلاميذ هذه المرحلة باعتبارهم مراهقين بمظهرهم: ويشعرون بالتعب بعد بذلهم جهدا معينا، ويميلون الى الكسل، وهو امر لم يكن كذلك في المراحل السابقة ان التغيرات السريعة التي تحدث في نمو التلاميذ في هذه المرحلة تؤثر على صحتهم، ومن المهم أن يراعي المعلم متطلبات النمو في هذه المرحلة بشكل معقول وعلى ان ينمي لديهم اهمية التفاتهم للعمل المدرسي.

3- تصبح الخصائص الجنسية الثانوية أكثر وضوحا في هذه المرحلة مما كانت عليه في نهاية المرحلة السابقة.

4- يعاني تلاميذ هذه المرحلة من مشكلات خاصة بالمراهقين كالعادات الغذائية غير السليمة.

5- يهتم المراهق بشكل خاص بذاته الجسمية ويتأثر بشكل خاص بمظهره وقدرته، ويسعى لتطويرها ويزعجه اي شذوذ عن زملائه.

ثانيا: الخصائص الاجتماعية:

1-يتأثر التلميذ المراهق بشكل خاص بأقرانه، ويسعى لإيجاد مكانة لنفسه بينهم، فيتعرف من خلالهم الى نقاط قوته وضعفه، وتبرز امكاناته الاجتماعية من خلال اطلاعه بدور قيادي في الجماعة أو في دور

تابع، من المهم أن يعمل المعلم على مناقشة الطالب في آرائه، والسعي لتنمية الأدوار الاجتماعية لتلاميذه، وأن يشجع التعاون ويشركهم في النشاطات الاجتماعية.

2- يسعى التلاميذ في مرحلة المراهقة الى اعتبار أقرانهم مصدرا هاما من مصادر القواعد العامة للسلوك، وكثيرا ما تتناقض هذه القواعد التي يضعونها مع تلك التي يتبناها الكبار والراشدين، ويتطيع المعلم أن يساعد تلاميذه على الاستقلال وذلك بتشجيعهم على وضع مجموعة من القواعد السلوكية الصفية، وهو أمر ينمي لديهم الحس بالمسؤولية والالتزام بالقرارات. (حسين أبو رياش، واخرون، 2007، ص111، 108).

ثالثا: الخصائص الانفعالية:

1- تعتبر فترة المراهقة فترة التقلبات الانفعالية بالنسبة لتلاميذ هذه مرحلة فهم مزاجيين وسريعو التقلب، وتجدهم حينها يسلكون كالكبار وأحيانا اخر كالصغار، وقد يكون مرد ذلك الى التغيرات البيولوجية التي تحصل لهم من جهة، ونتيجة لطريقة التي يتعامل وفقها الراشدين معهم، لذلك فانهم يتأثرون جدا في التوقعات الموجه اليهم، وهنا يكمن الدور الرئيسي للمعلم، حيث ينبغي على المعلم تنمية ذوات تلاميذه في مرحلة المراهقة من خلال الأخذ بأيديهم حتى يتجاوزوا مرحلة العواطف هذه بسلام وهدوء، وعلى المعلم أن يكون منسقا في تصرفاته في الصف، وأن يعامل التلاميذ كراشدين.

2- يشعر الكثير من التلاميذ المراهقين بعدم الثقة بالنفس، وذلك لأنهم لا يتمكنون من القيام بالمهمات التي يطلبها الراشدون منهم، معلمين كانوا أم أهل، وذلك أن توقعات الكبار عادة تكون أعلى من قدرات المراهقين الحقيقية، وقد يكون من الضروري أن يلتفت المعلم لهذه الخاصية بحيث يشرك تلاميذه في النشاطات التي يمكنهم القيام بها فعلا، بحيث تنمي لديهم الثقة بالنفس وبقدراتهم، ومن واجب المعلم أن يساعد التلاميذ ذوي الصخب والصياح على أن ينجحوا في العمل المدرسي مما يجعل الحياة في الصف وفي الانشطة المدرسية أكثر هدوءا وأيسر بالنسبة لجميع الأطراف في الموقف ومن الطرق الأساسية التي تكفل تحقيق هذا تشجيع تنافس التلميذ مع نفسه.

3- يعاني بعض التلاميذ المراهقين من توترات نفسية نتيجة عدم التوازن البيولوجي، ويحس المراهق بالإرهاق وفي نقص الغذاء المتوازن، وفي الرغبة في أن لا يعامل على أنه طفل، لذلك نجد المراهق يتحدى أهله ومعلميه ويعتبرهم عوائق أمام استقلاليته وحريته، وينبغي على المعلم تنويع النشاطات بحيث تشغلهم في العمل المنتج دائما

رابعا: الخصائص العقلية المعرفية:

1- يدرك التلاميذ في هذه المرحلة المفاهيم المجردة بدرجة كبيرة وعليه فهم على إدراك بالمفاهيم والقيم الاخلاقية كالخير والشر، والفضيلة والرذيلة، العدالة والديموقراطية ادراكا جيدا حيث تصبح هذه المفاهيم ذات معنى بالنسبة لهم، والتلميذ في هذه المرحلة قادر على أن يستوعب العلاقات بين المفاهيم المجردة بحيث يمكن تعلم المبادئ والتعميمات على نحو لم يكن بمقدوره في السابق للشعر مثلا.

2- تزداد لدى تلميذ هذه المرحلة القدرة على التذكر والانتباه والتخيل، حيث أن تذكره يصبح مبنيا على الفهم وحفظه للشعر مثلا لا يتسم بالحفظ الالي كما كان في السابق وانما يحاول أن يفهم بعمق ما يحفظ، ويحاول أن يربط التعلم الجديد بالخبرات السابقة التي اكتسبها، ويتمكن التلميذ في هذه المرحلة من الانتباه للشرح ولحل المشكلات لمدة أطول من السابق، وتزداد فترة التلميذ على التخيل المجرد ويتضح ذلك في الميل الى الرسم ونظم الشعر والكتابات الأدبية وفي أحلام اليقظة.

3- يعتقد بياجيه أن تلاميذ هذه المرحلة يصلون الى المرحلة الأخيرة من النمو العقلي التي تتسم بقدراتهم على الانغماس في المسائل المجردة من حيث:

- القدرة على رسم صورة عقلية دون الاستناد المباشر الى الأشياء المادية.
- القدرة على تصور أشياء غير محسوسة وتخيلها انطلاقا من جذور الواقع الذي اكتسبه من المحيط أو البيئة التي يعيشها.
- القدرة على التفكير في نتائج أفكاره وتبعاتها.
- القدرة على التفكير في الأحداث وتعليلها من أفكار مجردة. (محمد منير مرسي، 1998، ص77).

7- الدراسات السابقة للتعلم الدماغي والخيال الحركي:

7-1- الدراسات السابقة للتعلم الدماغي:

الدراسة الأولى:

1- دراسة افيري(1995):

دراسة بعنوان تأثير التعلم الدماغي في استخدام أكثر من طريقة لتعليم المفردات اللغوية والاستعاب وتنشيط فعالية المتغيرات العقلية في التعليم.

تساؤلات الدراسة: هل للاستراتيجيات التعليمية المتنوعة في استخدام أساليب التعلم الدماغي تنشط فعالية المتغيرات العقلية في التعليم؟

حيث تم اختيار العينة بشكل عشوائي على طلاب الصف الثالث(مدرسة خاصة) بجنوب ولاية فلوريدا واعتمد الباحث على المنهج التجريبي لأنه وضع برنامج لتقييم فاعلية استراتيجيات تعليمية مختلفة، كما تم اتباع القياس القبلي والبعدي، واختبار تحصيلي تراكمي.

نتائج الدراسة: تفيد الدراسة أن التعلم الدماغي واستخدام أكثر من طريقة لتعليم المفردات اللغوية والاستعاب، يتيح فرصة اكثر لتنشيط فعالية المتغيرات العقلية في التعليم.

الدراسة الثانية:

دراسة الشباطات(2015): بعنوان أثر برنامج تعليمي مستند على التعلم القائم على الدماغ في تحصيل طالبات الصف التاسع أساسي في مادة الكيمياء، وفي مهارات التفكير الابداعي.

تساؤلات الدراسة: ما هو الفرق بين البرنامج التعليمي المستند للدماغ بين المجموعة التجريبية المتبعة للبرنامج التجريبي والمجموعة الضابطة المعتمدة على الطريقة التقليدية في التحصيل؟

حيث تم اختيار عينة عشوائية على 64 طالبة قسمت الى مجموعتين في محافظة الطفيلية في الاردن واعتمد الباحث على المنهج التحليلي في قياس العوامل التي تؤثر على الظواهر المدروسة. كما اعتمد على أداة اختبار تحصيلي واختبار تورانس.

نتائج الدراسة: تفوق طالبات المجموعة التجريبية في التحصيل على طالبات المجموعة الضابطة.

الدراسة الثالثة:

دراسة الطيطي(2014): بعنوان استقصاء أثر برنامج تعليمي مستند على نظرية التعلم القائم على الدماغ في تحصيل طلبة الصف الخامس.

تساؤلات الدراسة: هل لمتغير الجنس أو الطريقة أثر على تفوق المجموعة التجريبية المستندة على نظرية التعلم القائم على الدماغ في التحصيل على المجموعة الضابطة القائمة على الطريقة الاعتيادية؟

حيث تم اختيار عينة على 128 طالب وطالبة في الاردن كما اعتمد على المنهج التجريبي لاختيار فرضيات محددة بإجراء تجارب وتحليل النتائج استخدم فيها اختبار تجريبي لقياس التفاعل بين المتغيرين.

نتائج الدراسة: وقد أشارت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة التعلم المستند الى الدماغ في التحصيل دون تأثير تفاعل بين متغير الجنس والطريقة.

الدراسة الرابعة:

دراسة محمد(2011): دراسة بعنوان التعرف على أثر استخدام نظرية التعلم المستند الى الدماغ في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي العام(الحادي عشر) في مادة الفيزياء في العراق.

تساؤلات الدراسة: هل للاختبار التحصيلي نتائج صحيحة في تفوق طلبة المجموعة التجريبية في التحصيل على طلبة المجموعة الضابطة في مادة الفيزياء؟

حيث تم اختيار عينة على 60 طالب في ثانوية من ثانويات العراق اعتمد فيها على المنهج التجريبي كما استخدم اختبار تحصيلي بين مجموعتين.

نتائج الدراسة: للاختبار التحصيلي نتائج مضبوطة بحيث تشير بأن طلبة المجموعة التجريبية تفوقوا على طلبة المجموعة الضابطة في مادة الفيزياء.

الدراسة الخامسة:

دراسة ايداواهيان(2014) التي هدفت قياس أحجام تأثير الدراسات الكمية التي أجريت حول أثر التعلم المستند الى الدماغ على التحصيل الدراسي

اسئلة الدراسة: ما مدى تأثير التعلم المستند على الدماغ على التحصيل الدراسي؟

حيث تم اختيار عينة عشوائية على طلاب في تركيا والمملكة المتحدة اعتمد على المنهج التجريبي والشبه تجريبي استخدم فيها القياس الكمي والكيفي

نتائج الدراسة: 35 دراسة من أصل 42 دراسة أظهرت التأثير الايجابي للتعلم المستند الى الدماغ في النتاجات التعليمية المختلفة.

7-2- الدراسات السابقة للخيال الحركي:

الدراسة الأولى:

دراسة ماجدة هاشم بخيت، 2019-2020: بعنوان التعرف على برنامج تربية حركية لتنمية الخيال الحركي لطفل الروضة.

أسئلة الدراسة: ما أثر برنامج تربية على تنمية الخيال الحركي لطفل الروضة؟

تكونت عينة الدراسة من 40 طفل وطفلة من أطفال المستوى الثاني من الروضة بمدرسة الناصرية، الابتدائية المشتركة بمركز أنبوب، محافظة أسيوط، مصر. كما تم اتباع في هذه الدراسة على القياس القبلي والبعدي لعينة البحث.

نتائج الدراسة:

يتضح من نتائج الدراسة المام الأطفال بالمهارات الحركية الأساسية التي سبق ذكرها ويرجع ذلك الى الأسلوب المشوق التي استخدمته الباحثة مع الأطفال(أسلوب التعلم بالنمذجة، التعلم بالاستكشاف الموجه والغير موجه) مما زاد من دافعية الأطفال للتعلم.

الدراسة الثانية:

دراسة ستيبل(Stiben، **1990**): تحت عنوان أهمية لعب الأدوار في تثبيت مفاهيم تعلم حل المشكلات(اجراء الدراسة على عينة من الطلاب).

تساؤل الدراسة: ما أهمية لعب الادوار في حل المشكلات والعملية التعليمية التعلمية؟

حيث تم اختيار العينة بشكل عشوائي على 78 طالب ممارس للأنشطة المدرسية في متوسطة بكندا واعتمد الباحث على المنهج التجريبي.

كما تم اتباع تقنية الاختبار القبلي والبعدي.

النتائج المتوصل اليها: أهمية لعب الأدوار في تأكيد تعلم حل المشكلات والتعلم.

الدراسة الثالثة:

دراسة رنك واخرون، 1996: تحت عنوان المقارنة بين التدريس بطريقة التقنية وبين تعليم الألعاب من أجل الفهم لطلبة الصف التاسع.

أسئلة الدراسة: ما الفرق بين التدريس بطريقة التقنية وبين تعليم الألعاب بالأنشطة من خلال اللعب؟

تكونت عينة الدراسة من 36 طالبا من تلاميذ الصف التاسع في الولايات المتحدة، واعتمد الباحث على المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة.

كما تم اتباع في هذه الدراسة على اختبار قياس المعرفة التكتيكية وطريقة قياس التقنية.

نتائج الدراسة: طلبة تعليم الألعاب من أجل الفهم قد قاموا بأداء أفضل في اختبارات تتعلق بالمعرفة التكتيكية مقارنة مع اللذين تعلموا بطريقة مرتكزة على التقنية فقط، وتبين أن تعليم الألعاب من أجل الفهم كان أكثر متعة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

استطعنا من خلال بحثنا هذا أن نجمع مجموعة من الدراسات السابقة والتي لها علاقة بموضوع البحث، وكان عددها 4 دراسات عربية، و4 دراسات أجنبية من رسائل ماجستير ودكتوراه ومنها ما هو منشور في مجلات علمية دولية، منها ما تميزت بالحداثة وبعد تحليلها يمكن توضيح أوجه التشابه والاختلاف وكيفية الاستفادة منها:

1- أوجه التشابه:

استخدمت أغلب الدراسات السابقة المقياس والاستبيان كأدوات لجمع البيانات وهي الأدوات التي يستعين بها الباحث في الدراسة الحالية لتحقيق أهداف الدراسة.

بالنسبة للدراسات السابقة للخيال الحركي فقد طبق الدارسون على عينة لتلاميذ بمتوسطة في كندا التي جاءت في دراسة (Stiben، 1990) ودراسة (رنك واخرون،1996)، التي تتطابق مع عينة دراسات الحالية حيث اعتمدت على المنهج التجريبي، ودراسة استطلاعية والاختبار القبلي والبعدي.

2- أوجه الاختلاف:

اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أنها لم تطرق لبعد وعامل مهم من أبعاد ومؤشرات التعلم الدماغي، والدور البارز في تنمية الخيال الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط. وتختلف أيضا من حيث النتائج واسقاطها مع نتائج بحثنا الحالي، وتختلف أيضا من حيث أهداف الدراسة والمواضيع المختارة وأيضا تختلف من حيث المنهجية العلمية. فمعظم الدراسات اعتمدت على المنهج التجريبي في حين دراستنا الحالية اعتمدت على المنهج الوصفي.

واختلفت أيضا من حيث أدوات الدراسة التي استخدمها الدارسون، بتطبيق المقاييس والاختبارات التحصيلية والقياس. أما في دراستنا فقد اعتمدنا على الاستبيان، والأساليب الاحصائية ومعامل الصدق والثبات، والمعالجة الاحصائية Spss التي تتحكم في دقة النتائج.

واختلفت الدراسات السابقة أيضا من حيث أهداف الدراسة والمواضيع المختارة، التي تبرز أثر التعلم الدماغي في تنمية الخيال الحركي، وبالتالي تعتبر النتائج بعيدة لكي نقيس عليها وتطبيقها كمعطيات لبحثنا الحالي وهذا راجع لقلة الدراسات السابقة، التي من شأنها أن تبين دور التعلم الدماغي في تنمية الخيال الحركي.

وفيما يخص عينة ومجتمع البحث فهي تختلف مع الدراسة الحالية، اذ اعتمدت على عينة عشوائية لأطفال الروضة كدراسة (ماجدة هاشم وبخيت، 2019-2020) عكس دراستنا الحالية التي اعتمدت على

عينة موجهة تخص أساتذة التعليم المتوسط، لأن خصائص وسمات المرحلة العمرية تختلف من سن الطفولة الى سن المراهقة (12-15 سنة).

نظرا لحداثة الموضوع فالدراسات السابقة فيه قليلة ونادرة جدا خاصة فما يتعلق بمتغير الخيال الحركي وقد تمكن الباحث من جمع عدد معتبر منها، وكانت لها اهمية كبيرة في توظيفها والاستعانة بها تمثلت فما يلي:

- تحديد المنهج المستخدم في الدراسة الحالية.
- الصياغة النهائية لإشكالية الدراسة وضبطها وتحديد حجمها.
- اختيار أدوات جمع البيانات والمعلومات المناسبة للدراسة الحالية.
- ضبط تساؤلات البحث وصياغتها النهائية.
- الصياغة النهائية لفروض البحث
- استخدام الأساليب والمعاملات الإحصائية المناسبة للدراسة الحالية.
- ربط نتائج الدراسات السابقة بنتائج الدراسة الميدانية الحالية.

الجانب النظري

الفصل الثاني
الإطار العام للدراسة

تمهيد:

سنحاول في هذا الفصل أن نوضح الخطوات المنهجية للحصول على الإطار العام للدراسة والمتمثل في المكونات الأساسية للدراسة نذكر فيه ما يلي:

الكلمات الدالة، الاشكالية والفروض، الأسئلة الجزئية، أهداف البحث، أهمية البحث.

1-الكلمات الدالة للدراسة:

1-التعلم الدماغي:

أ) **التعلم المستند للدماغ:** هي نظرية فرعية من نظريات التعلم تتكون من نسق من المفاهيم التربوية كمفهوم التعلم المتقن-أساليب التعلم الذكاءات المتعددة -التعلم التعاوني-المحاكاة العملية-التعلم التجريبي-التربية الحركية -التعلم القائم على المشكلات ...الخ حيث تأسست هذه المفاهيم كنسق معرفي على مجموعة من افتراضات الابحاث الحديثة في علم الأعصاب والفيسيولوجيا العصبية وعلم النفس المعرفي التي تنص على أن دماغنا يتعلم بشكل أفضل اذا ما اتبعنا خصائصه. (عامر علوان، 23، 2012).

ب) يرى كل من (اسماعيل واخرون، 2007) من خلال معرفة كيف يتعلم الدماغ فإننا نستطيع أن نحدد أو نوزع المصادر التعليمية بشكل أفضل والأهم هو اننا سنحسن نجاحاتنا مع المتعلمين.

التعلم الدماغي يتيح بيئة تعليمية تساعد المتعلمين للحصول على المعلومات بالشكل الذي يتوافق مع نمط تعليمهم كما يساعدهم على تحليل أنفسهم والتعرف على قدراتهم وتكوين اتجاهات ايجابية لديهم. (ختاش محمد، 2016 ص66)

ج) التعليم المستند على الدماغ يمكن المتعلمين من حل المشكلات بطرائق متعددة، كما يمكنهم من التعامل مع اكثر من عمل في الوقت نفسه نظرا لقدرة الدماغ الديناميكية كما يوجه عملية التعلم من أجل الفهم(شنيف مازن، عةدة وجدان، 2017 ص436).

التعريف الاجرائي: التعلم الدماغي يستخدم الطريقة التي تتوافق مع مستوى المتعلمين وخصائصهم ونمط تعليمهم حيث يمكن لهم معرفة قدراتهم وتكوين تفكير منتج وقدرة التكيف مع كل المواقف ، وامكانية حل المشكلات بطرائق متعددة.

2-الخيال الحركي:

أ) هي عملية تغير مستمرة مدى الحياة فهي عملية التعلم والتنمية الحركية تبدأ من الميلاد وتستمر خلال سلسلة لا تنتهي من التغيرات مدى الحياة (تعريف لوجدون واخرون، 1997م).

(فاطمة عوض صابر، 2006، ص6-26)

ب) تعد التربية الحركية أحد النظم التربوية المهمة التي تهدف الى تحقيق أقصى قدر من التطور والتنمية الشاملة المتزنة والمتكاملة لطاقات المتعلم حركيا ومعرفيا واجتماعيا، تبعا لقدراته واستعداداته وحاجاته وميوله، وذلك من خلال ممارسات موجه ومنظمة للأنشطة البدنية والحركية. (شعبان حلمي، 29، 2004).

التعريف الاجرائي : عملية تسمح للمتعلم باسترجاع صور حسية مختلفة ، وقدرة الاستكشاف الحركي والوصول الى تكوين خبرات حركية جديدة تساعده على التكيف مع البيئة الراهنة ، والوصول الى مستوى الابداع الحركي.

2-الاشكالية:

يشير عدد من الباحثين في مجال العلوم العصبية الى أن التعلم الدماغي يمكن أن يحدث عن طريق تغييرات في توصيلات الخلايا العصبية داخل المخ، حيث يؤدي التكرار والتدريب المنتظم الى تعزيز هذه التوصيلات وتحسين قدرة الدماغ على استيعاب وحفظ المعلومات. ويمكن تطبيق هذا المفهوم في المجال التربوي التعليمي من خلال استخدام طرق التدريس التي تحفز التلاميذ على التفكير والاستيعاب العميق للمواد الدراسية، وتشجعهم على التدريب المنتظم والمستمر على حفظ وفهم هذه المووبمكن أيضا توظيف تقنيات مثل التعلم النشط والتدريس الذاتي لتحقيق هذا الهدف، حيث تساعد هذه الطرق الطلاب على تطوير مهارات التفكير والتعلم الذاتي والتواصل والتعاون، وتعزز قدرتهم على الاستفادة الكاملة من الفرص التعليمية المتاحة لهم. (القحطاني، 2015، 63-72ص).

ومن المؤشرات الهامة التي يرتكز عليها التعلم الدماغي، هي اليقظة الهادئة وهي كونها على أنها تمثيل للحالة المثلى التي يتعلم فيها الدماغ، والتي تتألف من تهديد منخفض، وتحدي مرتفع، بحيث يكون الطالب هادئا نفسيا ومندمجا وجدانيا في نفس الوقت ويندرج تحت هذا التصنيف أربعة مبادئ للتعلم الدماغي وهي(تقليل التهديد وتنمية الكفاءة الذاتية، الانخراط في التعاملات الاجتماعية، الانغماس في الطبيعة الفطرية للبحث عن المعنى، الانغماس في الروابط الوجدانية.(ابراهيم عيسى غنيم، ص118).

وتهتم اليقظة الهادئة باسم الحالة الذهنية التي يكون فيها الدماغ نشطا ويتحرك بين حالات الاسترخاء واليقظة المنخفضة. يعتبر مؤشر اليقظة الهادئة مهما جدا في التعلم الدماغي، حيث يتم تفسيره على أنه يمثل القدرة على التركيز والتركيز البصري والحسي. وفي الواقع، قد أظهرت الدراسات العلمية أن ارتفاع مستوى مؤشر اليقظة الهادئة يعني زيادة في القدرة على التعلم والذاكرة. وبالمثل، فان الأشخاص اللذين لديهم مؤشرات عالية من اليقظة الهادئة يميلون الى التحدث بوضوح والاستماع بانتباه أكبر، ويكونون أكثر تأنيبا في تقييم المعلومات وحل المشكلات، فان تحسين مؤشر اليقظة الهادئة يمكن أن يؤدي الى زيادة التركيز والانتباه والادراك الحسي والمعرفي وبالتالي تحسين التعلم الدماغي. ومن الوسائل المستخدمة لتحسين مؤشر اليقظة الهادئة الرياضة البدنية المنتظمة والتأمل والتدريب على التنفس وتقنيات الاسترخاء.(عبد الرحمان ماهر، 1، 16، 2018).

ويرى الباحث من خلال ما ذكرناه حول اليقظة الهادئة من اهم مرتكزات التعلم الدماغي، وتشمل المهارات والصفات التي يجب ان يتحلى بها المتعلم بغرض الاكتساب والفهم والتحليل والتفكير المنتج واهم هذه المهارات الحالة الذهنية المثلى والادراك الحسي الحركي، ولها ارتباط وثيق بما ينشط ويحفز الخيال الحركي على تطوير مستوى الممارسة ادى المتعلمين.

ومن اهم الاساليب المهمة للتعلم الدماغي استراتيجية العصف الذهني وهي من اهم الاستراتيجيات التي تتوافق مع التعلم القائم على الدماغ، والتي يمكن استخدامها لتوليد الأفكار لأي وحدة دراسية، وعلى الرغم من ان المعلمين يستخدمونها في بداية الحصة الدراسية، ومن المفيد استخدامها بعد انتهاء التعلم حيث يكون الطلاب مستعدين للمساهمة بأفكارهم وارائهم. ومن الاستراتيجيات المتوافقة أيضا(استراتيجية لمنظمات الصورية) حيث تساعد الطلاب على فهم وتلخيص وترتيب الأفكار المعقدة، ويمكنهم أيضا من انتقاء الأفكار الهامة والتفاصيل و اكتشاف المعلومات المفقودة والعلاقات الغير واضحة.

والعصف الذهني هو موقف تعليمي يستخدم من أجل توليد أكبر عدد من الأفكار في حل مشكلة مفتوحة خلال فترة زمنية محددة في جو يسوده الحرية والأمان في طرح الأفكار بعيدا عن المصادرة والتقييم أو النقد وتعد هذه الاستراتيجية أكثر الاستراتيجيات شيوعا و استخداما في الميدان التربوي لتنمية التفكير الإبداعي(عبد الواحد الكبيسي، 116، 2008).

ويرى(حسن شحاتة، 2012، 252) "أن العصف الذهني أسلوب تدريس في التفكير الابداعي، يهدف الى اثارة التفكير وقدح الدهن، وابتكار الأفكار وتوليدها واقتراح الحلول المتعددة، انه نمط من التفكير النشط "، في حين يرى "أزيوزن" هذه التقنية بأنها استخدام الدماغ في حل مشكلة من المشكلات،

وهي تقنية تستعملها مجموعة من الأفراد لإيجاد حل لمشكلة محددة بجمع الأفكار التي تخطر ببال أفرادها بصورة عفوية، وعندما تستخدم هذه التقنية في التدريس فإنها تقوم على التفاعل بين المعلم والمتعلمين أوبين متعلم ومتعلم، بحيث يفيد ذلك في تطوير طرائق التفكير ويخفف من الأساليب الالقائية التي تعطي باتجاه واحد من المعلم الى المتعلم.

ويرى الباحث من خلال ما سبق ذكره أن العصف الذهني هو عبارة عن تقنية تستخدم لتحسين الابداع والتفكير الابداعي عن طريق تحفيز الدماغ على انتاج الافكار والحلول المختلفة. وتتضمن هذه الاستراتيجية استخدام الخيال الحركي والذي يشير الى القدرة على تصور الحركة والتفاعل مع العالم المحيط بنا.

ونجد أيضا استراتيجية توضح وتترابط مع العصف الذهني ألا وهي الحوار والمناقشة التي حددتها (الحاجي، 136، 2013-137) عناصر أساسية لنظرية التعلم المستند الى الدماغ يمكن الاستفادة منها في التعليم والتعلم الصفي كالتالي:

1- التركيز على المتعلم، وجعله محور العملية التعليمية.

2- ينفي اكساب المتعلم مهارات تسهم في تطوير أدائه الصفي لاسيما في الانشطة التعليمية.

3- تغيير ثقافة التعليم والتعلم الحالية الى ثقافة التمكين للمتعلم.

يرى الباحث من خلال ما تم التطرق اليه أن الحوار والمناقشة عنصر فعال في محور العملية التعليمية التي تعتمد على امكانيات المتعلم في الجانب التعليمي المبني على أرائه ومكتسباته والتعلم يكون عن طريق الاحتكاك بالبيئة التعليمية للتلميذ.

ونرى أيضا نموذج مهم في التعلم الدماغي حسب أراء الباحثين فيه ألا وهو استراتيجية التعلم الانتقائي، "فقد تنوعت طرائق واستراتيجيات التدريس التي تعتمد على مدارس ونظريات تربوية ونفسية متنوعة، ولا يمكن اعتبار واحدة من هذه الإستراتيجيات هي الاستراتيجية الفاعلة لتدريس جميع الموضوعات، فعلى المعلم الفعال أن يختار من هذه الاستراتيجيات ما يتلائم مع ميول الطلبة وقدراتهم وان يوفر للطلبة بيئة تعلمية ثرية ذات اساليب ووسائل متنوعة ولتحقق لدى الطلبة الخبرة المتكاملة من خلال أنشطة تثير فضول الطلبة، وتجذبهم لتعلم الرياضيات وأن تكون هذه الأنشطة ذات مستوى مقبول من التحدي الذي يثير التفكير لدى الطلبة، وان تلبي الفروق الفردية، وانماط التعلم المختلفة للطلبة، وتتناسب مع خبراتهم السابقة، وهذا يتطلب أن يمتلك المعلم كفايات عالية في اختيار وتوظيف أساليب التدريس التي تتناسب مع الموقف التعليمي، وهذا ما يسمى المنحنى الانتقائي في التدريس.(قطاوي، 2007).

ويعرف النموذج الانتقائي بانه توظيف طرق تدريسية متنوعة تتناسب مع الموقف التعليمي، ويتضمن النموذج أربعة عناصر أساسية وهي: التهيئة، والعرض المنظم للدرس، والمراجعة المعلنة والغير معلنة، وأنشطة الغلق. (Rowan&Cetorelli، 1990).

ويرى الباحث أن التعلم الانتقائي هو التعلم المصمم لتكيف المواقف المدرسية والتدريس مع طبيعة الدماغ وذلك افضل بكثير من محاولة اجبار الدماغ على الخضوع لترتيبات صممت مسبقا من دون اي مراعاة لهذا العضو وكيفية ادائه بشكل افضل وان تصميما تعليميا كهذا يؤدي الى نتائج افضل بكثير.

ويعتبر التعلم الدماغي العملي تعزيز الخيال الحركي، ومن الدراسات التي تشير للعلاقة بين التعلم الدماغي والخيال الحركي هي دراسة "التفكير الحركي والعملي في تطوير التعلم الدماغي " التي أجراها الباحثان "بيتر لين" و" ديفيد جيفري" عام 2018.

ومن المفاهيم التي تساعد على التعلم الدماغي نجد عادات العقل التي عرفها أيمن حبيب (4، 2006.) هي ميل الفرد الى التعامل بذكاء عندما تواجهه مشكلة ما، وتساعد عادات العقل المتعلمين على تنظيم تعلمهم الذاتي، وحل مشكلاتهم. (Costa and Lowery، 1991، 240)

ويرى الباحث أن عادات العقل هي المفتاح أو الركيزة الأساسية للتعلم الدماغي وبه يتعرف الأفراد على حل مشكلاتهم بذاتهم والتعامل معها بذكاء ودراسة شاملة وتصور الوسيلة أو الطريقة التي من خلالها تتم حل المشكلة المطروحة على الدماغ.

وتوصلت هذه الدراسة الى أن الخيال الحركي يمكن أن يساعد في تحفيز الأنشطة الدماغية العليا، وتحسين التعلم والتفكير الابداعي. وفي هذا الصدد، تشير الدراسة أن التفكير الحركي يمكن أن يؤدي الى تعزيز الذاكرة والانتباه والتركيز وتعزيز القدرة على الاستيعاب والتفكير النقدي، ومن الجدير بالذكر أن الدراسة تركز أيضا على أهمية التمارين الحركية المختلفة في تحسين الخيال الحركي وتعزيز التعلم الدماغي، كما تنصح بتحفيز الأطفال على اللعب والتفاعل مع بيئتهم المحيطة وتشجيعهم على الابتكار والتجربة الحركية. (Lynn.p.2018. p 85-91)

كان الاتجاه السائد في المجتمع التعليمي قديما يعتبر أن التفكير والحركة وظيفتان منفصلتان، قد أكدت الدراسات الحديثة على العلاقة بين الجسم والدماغ وعلى مزيد من التأكيد على أهمية الحركة في تحسين التعلم المعرفي، وهذا ما أكده أبحاث "هانافورد"(hannaford.1995.23) الى القاء مزيد من الضوء على الطرق المتعددة التي تنشط بها الحركة العمليات العقلية وتدعمها، وتركز كثيرا على أهمية دمج مبادئ التعلم مع ما هو معروف عن فيزيولوجية الجسم وحركاته وتأثيره على الدماغ.

كما يؤكد"جاردنز1993"على العلاقة الوطيدة بين الأداء الحركي والادراك، حيث أن إدراك الفرد للعالم يتأثر بوضع نشاطاته الحركية، فالمعلومات التي تتعلق بالموقع "وضع الجسم" تقوم في نفسها بتنظيم الطريقة التي يتم بها ادراك العالم فيما بعد، فلا يمكن أن يتطور الادراك بشكل طبيعي في غياب التغذية الراجعة من النشاط الحركي.

ويشير"سيلفيستر"(Sylwester.2003) الى الرابطة بين الحركة والمعرفة(الادراك) وأهميتها في الصف الدراسي، اذ يقول: انه نظرا لأن البشر متحركون طوال حياتهم، فهم محتاجون الى نظام معرفي ذكي يمكنه أن يحول المدخلات الحسية والصور الخيالية الى مخرجات حركية ملائمة، سواء كانت حركة المعلومات جسدية أم عقلية، ويقول أن أغلب المدرسين يطلبون من الطلبة باستمرار أن يجلسوا ويلتزموا السكون في حين يتفق علماء الأعصاب على أن النشاطات الجسدية بأنواعها المتعددة هامة لأداء الدماغ والجسم ولبيئات أساليب التعلم، ان التشجيع على وجود أنشطة تعتمد على الحركة معدل أكبر في جميع المستويات، لا يؤدي الى تحسين اداء الوظائف المعرفية للطلاب فقط وذلك نتيجة للتحرك والجلوس ليجدوا أن تركيزهم صار أفضل وهذا ما يؤكد على الارتباط الوثيق بين التعلم الدماغي والخيال الحركي.

(jardinz ،Hannaford.1995.23. Sylwester2003).

وهذا يبين لنا الاهمية البالغة في الاهتمام بموضوع الخيال الحركي في المجال الرياضي التربوي وما له من اسهامات في تطوير المهارات الحركية لدى تلاميذ مرحلة المتوسط، وهذا ما دفعنا للاهتمام بهذا الموضوع نظرا لندرة وقلة الدراسات فيه وفي علم الباحث تعتبر الدراسة الاولى في تخصص النشاط البدني الرياضي المدرسي. وهذا ما تتطلبه الأساليب والطرق الحديثة للممارسة الرياضية.

ومن المؤشرات التي تبرز علاقة الخيال الحركي بالتعلم الدماغي والتي لها علاقة بمؤشر اليقظة الهادئة هي نظرية الذكاءات المتعددة ولقد أجريت عدة دراسات عليها وأثبتت بشكل كبير انعكاسها المتبادل على الجانب الابداعي والمهاري خصوصا على تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط، بحيث عرفها "جاردنر" على أنها قدرة بيونفسية كامنة لمعالجة المعلومات التي يمكن تنشيطها في بيئة ثقافية، لحل المشكلات ابداع ناتج جديد له قيمة ويلبي متطلبات الثقافة المحيطة.(Gardner، 1999)

تقدم نظرية هوارد جاردنر حول الذكاءات المتعددة فكرة مفادها أن الذكاء ليس مجرد قدرة عامة واحدة، وانما يمكن تقسيمه الى أنواع مختلفة تشمل اللغوية والرياضية والفنية والمنطقية وغيرها. واحد هذه الأنواع هو الخيال الحركي الذي يعد من القدرات الابداعية التي تمكن الفرد من تصوير الأفكار بصورة ملموسة والتفكير بطريقة غير تقليدية وابتكارية. وبما أن الخيال الحركي يتطلب استخدام العقل بطريقة

محددة، فانه يمكن اعتباره مؤشر للتعلم الدماغي الذي يتعلق بهذا النوع من الذكاءات المتعددة. وبالتالي يمكن لتطوير قدرات الخيال الحركي أن يؤدي الى تحسين التعلم الدماغي وزيادة القدرة على التفكير الابداعي وحل المشكلات بطرق جديدة ومبتكرة.(Gardner ،1983).

مما لاشك فيه أن التعليم يهدف الى تحفيز المتعلمين لتوظيف طاقاتهم وقدراهم الى أقصى الحدودي جوانب، ووفق نظرية الذكاءات المتعددة ثمة شمولية الجانب المعرفي، في جوانب التعلم، فهي من ناحية تعد المتعلم كلا متكاملا يجب العمل على تنميته من جميع جوانبه، سواء كان الجانب المعرفي، أم الجانب الانفعالي، أم الجانب الأدائي الحركي، وفيما يتعلق بأركان العملية التعليمية فهناك تفاعل واضح بين المعلم والمتعلم، بل هناك شراكة حقيقية فعلية بينهما، بهدف ايجاد منظومة تعليمية تنمي التفكير والابداع لدى المتعلمين، (أبو زهرة، 2007). وتبعا لتطور المجتمع وتقدمه، وزيادة الاهتمام بالتعليم والتعلم، تطورت طرق واستراتيجيات وأساليب التدريس بما يتوافق مع متطلبات الوقت وزيادة الاهتمام والتركيز على الطالب والابتعاد عن الأساليب التقليدية في التدريس.

يمكن اجمال الأهمية التربوية لنظرية الذكاءات المتعددة فيما يلي (Hussei، 2003، P.46) :

تعد نظرية الذكاءات المتعددة نموذجا معرفيا يحاول أن يصف كيف يستخدم الأفراد ذكائهم المتعدد لحل مشكلة ما، وتركز هذه النظرية على العمليات التي يتبعها العقل في تناول محتوى الموقف ليصل الى حل، وهكذا يعرف نمط التعلم عند الفرد بأنه مجموعة ذكاءات هذا الفرد عند عمله في موقف تعلم طبيعي.

ويرى الباحث أن نظرية الذكاءات المتعددة هي نظرية تفسر الذكاء بأنه ليس مجرد قدرة على حل المشكلات اللغوية والرياضية فحسب، بل هو مجموعة من القدرات المختلفة التي يمكن أن تتمثل في القدرة على التعلم الحركي، والتعلم البصري، والتعلم الصوتي...الخ.

وبالنسبة للخيال الحركي، يمكن اعتبارها كقدرة من القدرات التي تندرج تحت نظرية الذكاءات المتعددة، اذ تعتمد هذه القدرة، على القدرة على تصور وتحريك الأجزاء المختلفة من الجسم بشكل منسق ومتناغم ومما يؤدي الى تحسين التنسيق الحركي والادراك المكاني.

ونجد أيضا الذكاء الجسمي الحركي كمؤشر مهم في تنمية الخيال الحركي كما ذكرها الباحث في دراسته "Bodily" على أنها قدرة الفرد على استخدام قدراته العقلية وربطها مع حركات جسمه ككل للتعبير عن الأفكار والمشاعر، أو تحريكه على قطع موسيقية مثل اللاعب الرياضي والممثل الراقص، وأيضا قدرته على استخدام يديه لانتاج الأشياء أو تحويلها، مثل النحات والميكانيكي والجراح، وهذا الذكاء يضم

مهارات نوعية محددة مثل، التازر والتوازن والمهارة والقوة والمرونة والسرعة والاحساس بحركة الجسم ووضعه والقدرة اللمسية. (Karen، 2001).

والذكاء الجسمي الحركي "هو القدرة على استخدام الجسم بكفاءة وتنسيق الحركات ويعتبر مهما لتحسين التنسيق الحركي والادراك المكاني والادراك الحركي ومما يؤدي الى تحسين الاداء الحركي بشكل عام. ومن خلال الانشطة الحركية المتنوعة ومثل الرياضة والرقص والالعاب الحركية، يمكن تنمية الذكاء الجسمي الحركي وتحفيز الخيال الحركي لدى الاطفال والشباب.(Gabbar ، C، 2018).

وهو أيضا قدرة الفرد على استخدام جسمه بطرق بارعة وكثيرة التنوع في حل المشكلات والانتاج، وذلك لأغراض تعبيرية ولأغراض موجه لهدف ما، وهو يتضمن مهارات جسمية مثل: التآزر والتوازن والقوة والمرونة والسرعة..(Gardner، 2000، 243. p)

ويستنتج الباحث من المفاهيم أنه مقدرة التلميذ على التخلص من السياق العادي للتفكير واظهار انتاج حركي جديد من خلال تحليل وربط مجموعة من الحركات المكتسبة.

-وتتوافر العديد من الدراسات التي تدعم فكرة أن التصور الحركي والخيال الحركي يمثلان جزءا أساسيا من الأداء الحركي والأداء الرياضي. فقد وجد الباحثون أن الرياضيين الذين يملكون مستوى عال من التصور الحركي والخيال الحركي يتمتعون بأداء أفضل في الرياضة ويحققون نتائج افضل في المسابقات الرياضية.

وتشير بعض الدراسات الى أن التصور الحركي والخيال الحركي يمكن أن يساعد في تحسين أداء الأشخاص في مجالات أخرى غير الرياضة، مثل التعلم والتدريب والعلاج الحركي. ويتفق الباحثون على أن التصور الحركي والخيال الحركي يساعدان الأشخاص على تحسين التحكم الحركي والتصوير الداخلي للحركات، مما يساعد في تطوير مهارات الأداء الحركي.

ومع ذلك فان هذه النتائج تعتمد على الأفراد والتدريب الذين يخضعون له. فقد تختلف النتائج من شخص لأخر بناءا على مستواهم الحركي والادراكي والعمر والتدريب السابق وغيرها من العوامل. لذلك، يجب النظر الى هذه النتائج بحذر واجراء دراسات أخرى لتحديد مدى صحة هذه الفرضيات بدقة.

(Sport and Exercise، 2011).

يرى الباحث من خلال دراسات الباحثين أن التصور الحركي الاجرائي على أنه عملية عقلية تتيح للفرد التخيل أو التصور لنفسه أداء حركة أو تحريك جزء من جسده دون الحاجة الى القيام بها بالفعل. يتضمن هذا التصور تفعيل الدماغ لنفس الأجزاء التي تنشط عند القيام بالحركة الفعلية، مما يؤدي الى انتاج تأثيرات مشابهة لتلك التي تنتج عن الحركة الفعلية.

وهناك عدد من الدراسات التي اهتمت بتنمية عادات العقل وتعرف أثرها على تحسين أداء الطلاب في العملية التعليمية مثل دراسة كل من كومباس (Combs، 2001) ودراسة كوستا وكاليك (Costa.kalik، 2005)، (أميمة محمود ويوسف قطامي، 2005)، ودراسة (الرافعي، 2005).

ان المعلم هو المحور الأساسي في تنمية عادات العقل للطلاب من خلال استخدام الاستراتيجية أو الطريقة المناسبة بعد تحديد عادات العقل التي يرى المعلم أن طلابه بحاجة اليها أكثر من غيرها، ويشعر أنهم بحاجة لأن يتعلموا كيف يفكرون عن طريق تحفيز اذهانهم من خلال تعريفهم لمسائل وقضايا ومواقف بحاجة الى توضيح واعادة صياغة لعناصرها، مما ينمي لديهم مهارات الانتباه والادراك والتذكر والتحليل والفهم والتفكير وادارة الاختيار وتوليد الأفكار الابداعية (يوسف قطامي، أميمة عمرو 13، 2005).

يرى الباحث من خلال دراسة هذه الاستراتيجية أنها العادات التي تساعد على تطوير القدرة على الخيال والابداع والتصور، وتشمل عدة خطوات اجرائية يتبعها الفرد لتوليد الأفكار والأحداث المتعلقة بالخيال الحركي.

وتعتبر مرحلة الطور المتوسط مرحلة مهمة في حياة المراهقة المبكرة وهي مرحلة تتميز بسرعة التغير والتحول، وتوصف بأنها مرحلة الانتقال من مرحلة النضج الى كافة المظاهر وجوانب الشخصية، ان هذه المرحلة مرحلة حرجة في حياة الفرد، لذا فان لهذه المرحلة انعكاساتها على شخصية التلميذ كلها، من أجل مساعدة التلميذ المراهق على تحقيق أكبر قدر ممكن من القناعة الذاتية، ومن أجل تنمية تفاعله الاجتماعي بشكل فاعل، ومن أجل تشجيعه على تحقيق ذاته، لابد للمعلمين من فهم مسببات السلوك الذي يقوم به التلاميذ، اذ أن على المعلمين ادراك بعض الطرائق لتعزيز ثقة المراهقين بأنفسهم، ولتوفير فرص النمو المتكامل والسوي له.(محمد البرغوثي، 1984-1985، ص7)

وبعد اطلاع الباحث نحاول في دراستنا التركيز على ضرورة دراسة موضوع التعلم الدماغي وعلاقته بالخيال الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط، حيث أن التعلم الدماغي يمكن أن يساعد على تحسين الذاكرة والتركيز والتفكير الناقد وتحسين الأداء الأكاديمي، ما يسمح بتطوير مستوى استخدام الخيال الحركي والذي يساعد في تحسين التواصل اللفظي والجسدي وتحسين القدرة على التعبير عن الأفكار والمشاعر.

علاوة على ذلك، فان الخيال الحركي يمكن أن يساعد الأطفال على تطوير الابداع والتفكير الابداعي، وهو مهم للتفوق في العديد من المجالات، مثل العلوم والتكنولوجيا والفنون. لذلك يمكن استخدام الخيال الحركي كأداة تعليمية لتطوير هذه المهرات بشكل ايجابي.

ومن هنا، يمكن أن ينتج تدريب الخيال الحركي على تحسين التعلم الدماغي والعكس صحيح، حيث يحتاج الأطفال الى تطوير مهارات التعلم الدماغي والخيال الحركي لتحسين أدائهم الأكاديمي وتعزيز مهاراتهم اللفظية والجسدية. لذلك يجب على المدرسين والاباء تشجيع التلاميذ على تطوير مهارات التعلم الدماغي التي تسهم في تحريك اليات الخيال الحركي بشكل متزامن، من خلال توفير الأنشطة التي تحتاج الى تخيل الحركة والتحرك، والتي تساعد على تنمية هذه المهارات بشكل ايجابي.

ومن خلال ما سبق ذكره سمح لنا هذا بالوصل الى طرح التساؤل العام على النحو التالي:

هل للتعلم الدماغي علاقة بالخيال الحركي؟

والتي تندرج تحته مجموعة من التساؤلات الجزئية كما يلي:

1-هل تسهم اليقظة الهادئة في تنمية وتطوير الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط؟

2-هل تسهم استراتيجية العصف الذهني في تنمية وتطوير مستوى الذكاء الحسي الجسمي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط؟

3- هل يسهم التعلم الانتقائي في تنمية وتطوير التصور الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط؟

4-هل تسهم استراتيجية الحوار والمناقشة في تنمية عادات العقل المنتج الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط؟

3-أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى:

- الكشف عن مدى مساهمة مؤشر اليقظة الهادئة في تنمية وتطوير الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.
- الكشف عن مدى مساهمة استراتيجية العصف الذهني على تنمية وتطوير مستوى الذكاء الجسمي الحركي على تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.
- الكشف عن مدى مساهمة التعلم الانتقائي على تنمية وتطوير التصور الحركي لدى مرحلة التعليم المتوسط.
- الكشف عن مدى مساهمة استراتيجية الحوار والمناقشة على تنمية وتطوير عادات العقل المنتج الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.

4-أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

- قد تسهم نتائج البحث في الاشارة للعلاقة الوثيقة بين التعلم الدماغي والخيال الحركي. فعندما يتم تفعيل الخيال الحركي، يتم تنشيط نفس المناطق في الدماغ التي تنشط أثناء القيام بالحركات الفعلية. وهذا يؤدي الى تحسين الاتصال بين الأجزاء المختلفة في الدماغ، مما يعزز القدرة على التعلم والذاكرة والتركيز.
- قد يسهم البحث التالي في فهم كيفية عمل الدماغ وكيف يتعامل مع العالم الخارجي. فالخيال الحركي يشير الى القدرة على تصور الأشياء والأفكار وتمثيلها بطريقة ثلاثية الأبعاد في العقل، ويعتبر الخيال الحركي أحد الأسس الأساسية للتعلم والتطور الحركي.
- محاولة ابراز العادات والاستراتيجيات التي ينتهجها الدماغ التي تتناسب وتتطابق مع مكونات الخيال الحركي في تحسين عملية التعليم والتعلم، حيث يمكن استخدام هذه المعرفة لتطوير برامج تعليمية تساعد الطلاب على تحسين قدراتهم الحركية وتعزيز تفكيرهم الابداعي والابتكاري.

وبشكل عام فان دراسة العلاقة بين التعلم الدماغي والخيال الحركي تساهم في فهم الطريقة التي يتفاعل معها الجسم مع العالم.

5- فرضيات الدراسة:

5-1- الفرضية العامة:

- توجد علاقة بين أساليب التعلم الدماغي والخيال الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة.

5-2- الفرضيات الجزئية:

- تساهم اليقظة الهادئة في تنمية الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة.

- يساهم العصف الذهني في تنمية الذكاء الحسي الجسمي لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة.

– يساهم التعلم الانتقائي في تنمية التصور الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة.

– يساهم الحوار والمناقشة في تنمية عادات العقل المنتج لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدنية والرياضية.

الفصل الثالث

المقاربات النظرية للأهداف المنهجية

تمهيد:

في هذا الفصل من الجانب الميداني يتطرق الباحث الى الاجراءات المنهجية الميدانية للبحث، بداية بالدراسة الاستطلاعية، ثم الى المنهج المستخدم، عينة البحث، أدوات البحث واجراءات التطبيق الميداني. وفي الأخير نصل الى الأساليب الاحصائية المستخدمة.

وترتكز دقة النتائج التي يتوصل لها الباحث على صحة الاجراءات التي يتبعها والأدوات والأساليب التي يستخدمها أثناء اجراء لبحثه. ويعمل الجانب التطبيقي من البحث على تكملة وتأكيد ما جاء في الجانب النظري.

1-الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية أحد أساليب البحث في العلوم الاجتماعية والتطبيقية، وتهدف الى استجماع المعلومات والبيانات من عينة معينة من الأفراد لتحليلها وتفسيرها تتميز الدراسة الاستطلاعية بأنها تعتمد على استخدام بيانات واستطلاعات لجمع البيانات من المشاركين، سواء عن طريق الاستفسارات المفتوحة أو المغلقة.

تستخدم الدراسات الاستطلاعية في مجالات متنوعة مثل العلوم الاجتماعية، وعلم النفس، والتسويق، والصحة، والتعليم وغيرها. تساعد هذه الدراسات على فهم الاتجاهات والسلوكيات والاعتقادات والرأي العام للأفراد أو المجموعات المستهدفة بالإضافة الى جمع البيانات تتضمن الدراسة الاستطلاعية أيضا تحليل وتفسير النتائج المستخلصة، مما يساعد الباحثين على اكتشاف العلاقات والتقاربات بين المتغيرات المختلفة. يعتبر العمل بالدراسات الاستطلاعية تحديا في تصميم الاستبانات

وتجميع البيانات وتحليلها بشكل صحيح ودقيق.(Fraenkel, 2012, p48).

والدراسة الاستطلاعية أو الكشفية هي دراسة يقوم بها الباحث قبل الشروع في الاجراءات البحثية الأساسية، سميت بالاستطلاعية لأنها تتيح للباحث الطلاع على الميدان الذي ستجرى فيه الدراسة، كما يتضح من اسمها أنها تهدف الى الاطلاع على ظروف الظاهرة والكشف على جوانبها وأبعادها، اذ يستحسن قبل البدء في اجراءات البحث وبصفة خاصة في البحوث الميدانية القيام بدراسة استطلاعية للتعرف على الظروف التي سيتم فيها اجراء البحث.(منسي محمود عبد الحليم، 2003 ص61).

-تعد الدراسة الاستطلاعية الأولية التي تساعد الباحث في القاء نظرة من أجل الالمام بجوانب الدراسة الميدانية فقدد الباحث بإجراء دراسة استطلاعية وكان الغرض منها ما يلي :

-التعرف على المكان ومدى امكانية اجراء هذه الدراسة.

-التعرف على كل ما يمكنه عرقلة عملنا ومختلف الصعوبات المحتمل مواجهتها.

ضبط العينة والمنهج وادوات الدراسة والصياغة النهائية لإشكالية البحث والفرضيات.

التأكد من صلاحية أدوات الدراسة وتحقيق لها الشروط العلمية والخصائص السيكومترية.

بعد جمع المعلومات اللازمة ، استنادا للاطار النظري لمتغيرات البحث توصل الباحث لضبط

استمارة استبيان للتعرف على العلاقة بين التعلم الدماغي والخيال الحركي لدى تلاميذ مرحلة المتوسط.

فكان التطبيق الاول لأداة الدراسة التي شملت العينة الاستطلاعية والتي بلغ عددها 7 أساتذة وبعدها بأسبوعين أعدنا تطبيق نفس الأداة على نفس العينة(طريقة تطبيق الاختبار واعادة الاختبار) ، لتحقيق لها الخصائص السيكومترية.

2-مجالات الدراسة:

تم تحديدها كما يلي:

2-1-المجال الزماني للدراسة:

أجريت الدراسة الاستطلاعية بتاريخ 2023/04/17 الى غاية 2023/05/01.

وبعدها القيام بالدراسة الميدانية على العينة الأساسية للدراسة بتاريخ 2023/05/01 الى غاية 2023./05/15

2-2-المجال المكاني للدراسة: حيث أجريت الدراسة على مستوى متوسطات دائرة بوقاعة ولاية سطيف.

3- المنهج المتبع في الدراسة:

يعتبر المنهج ضروري لأي بحث فهو الطريق الذي يتبعه الباحث من أجل الوصول الى نتائج بطريقة علمية ومن لأجل تحقيق أهداف هذه الدراسة قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي من أجل التعرف على علاقة التعلم الدماغي بالخيال الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعلم المتوسط، لأنه يلائم طبيعة الدراسة الحالية، حيث يركز على جميع الحقائق والمعلومات ومقارنتها وايجاد العلاقات بينها وتحليلها وتفسيرها للوصول الى نتائج تخدم مشكلة البحث.

حيث يعرف سامي محمد ملحم المنهج الوصفي التحليلي: "أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة، وتصويرها كميا عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها واخضاعها للدراسة الدقيقة."(سامي محمد ملحم، 2006، ص370).

يعرف المنهج الوصفي بأنه طريقة علمية منظمة لوصف الظاهرة عن طريق جمع وتصنيف وترتيب وعرض وتحليل وتفسير وتعليل وتركيب للمعطيات النظرية والميدانية للوصول الى نتائج علمية (زرواني، 2007).

ويعرف أيضا بانه وصف دقيق وتفصيلي لظاهرة من الظواهر نوعيا وكميا اذ أن التعبير الكيفي يصف الظاهرة ويحدد خواصها بينما التعبير الكمي يعطينا حجمها ومقدارها ومدى ارتباطها بالظواهر الأخرى(دويدري،2000).

4- مجتمع وعينة الدراسة:

ليس من السهل عادة عند دراسة ظاهرة معينة في مجتمع أصلي أن ندرس كامل أفراد هذا المجتمع كما أنه في كثير من المجالات يحاول التعميم على المجتمع ككل، ثم يستخدم الجزء كأساس لتقدير الكل.

والهدف من العينة هو الحصول على معلومات تتعلق بالمجتمع وتقدير قيمته فالمعاينة عملية تمكننا من اختيار عدد من الإفراد بطريقة تجعلهم يمثلون المجتمع، ويقول العالم " ينومان " الدافع الأساسي هو توفير الوقت والجهد والمال فالعينة التي نختارها بطريقة دقيقة تعطي نتائج تخفض تكلفة البحث والجهد والوقت، فعملية جمع المعلومات ترتبط بعاملين هما (عدد الإفراد الذي يحددهم الباحث في العينة، والأسلوب الذي يستخدمه لاختيار العينة). (بوخرص رمضان، 2022، ص70).

تأتي عملية تحديد عينة البحث بعد التعريف الدقيق بمجتمع البحث، الذي يمثل مجموعة الوحدات التي تحمل خصائص معينة تكون موضوعا للبحث. أما العينة فتمثل جزءا من ذلك المجتمع الكبير الذي يصعب على الباحث دراسته ككل فيلجأ الى اختيار عينة منه قصد الدراسة والتحليل على أن تكون تلك العينة ممثلة للمجتمع والا تعذر على الباحث تعميم النتائج المتوصل اليها.

ويمكن تعريف العينة على أنها نموذجا يشمل جانبا أو جزءا من وحدات المجتمع الأصلي المعني بالبحث، تكون ممثلة له بحيث تحمل صفاته المشتركة، وهذا الجزء يغني الباحث عن دراسة كل وحدات أو مفردات المجتمع. (عامر قنديلجي، 2009، ص122).

تم اختيار عينة البحث بطريقة مسحية شاملة لكل افراد مجتمع البحث والمتمثلة في 40 أستاذ التربية البدنية موزعين على متوسطات دائرة بوقاعة وبعد اجراء الدراسة الاساسية ونظرا لصعوبات البحث تمكن الباحث من استرجاع فقط 14 استمارة استبيانية من أصل 20 استمارة وهذا يمثل حجم العينة الاساسية.

تمثل مجتمع البحث في جميع اساتذة التربية البدنية والرياضية متوسطات دائرة بوقاعة ولاية سطيف والبالغ عددها 40 موزعين على 20 متوسطة.

6- أدوات الدراسة:

اعتمد الباحث على استمارة استبيان وقد استعان في عملية اعدادها وتصميمها على دراسة "افيري"، ودراسة "ماجدة هاشم بخيت"، والاطلاع على الإطار النظري للبحث، وتحت اشراف الأستاذ المشرف لتعرض بعد ذلك في صورتها الاولية على مجموعة من الخبراء من أجل تحكيمها، ولقد تم حذف وتعديل بعض العبارات واضافة اخرى ليكون الاستبيان في صورته النهائية مكون من 30 عبارة مقسمة على4 محاور بالنسبة لمتغير التعلم الدماغي، و24 عبارة بالنسبة لمتغير الخيال الحركي في شكل مقياس.

7-الخصائص السيكومترية للاستبيان:

بعد تفريغ البيانات المتحصل عليها من طرف أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية على عينة واتي قدر حجمها ب 07 اساتذة، تم حساب الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة كما هو موضح فيما يلي:

أولا- الصدق:

تم حساب الصدق عن طريق حساب الاتساق الداخلي للاستبيان بطريقة:

حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل بعد مع الدرجة الكلية للاستبيان: والجدول التالي يوضح العلاقة الارتباطية بين الدرجة الكلية للاستبيان وأبعاده الفرعية:

الجدول رقم 1: يوضع العلاقة الارتباطية بين الدرجة الكلية للاستبيان وأبعاده الفرعية.

أبعاد الاستبيان والدرجة الكلية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
اليقظة الهادئة	**0,972****	**0,01**
العصف الذهني	**0,969****	**0,01**
التعلم الانتقائي	**0,967****	**0,01**
الحوار والمناقشة	**0,985****	**0,01**

تشير البيانات الموضحة في الجدول أعلاه إلى أن جميع قيم معاملات الارتباط لأبعاد استبيان أساليب التعلم الدماغي كلها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α =0,01)، حيث بلغت قيمها على التوالي (0,97/ 0,96/ 0,98/0,96) وهذا ما يؤكد مدى التجانس وقوة الاتساق الداخلي للاستبيان كمؤشر لصدق التكوين في قياس أساليب التعلم الدماغي.

2-ثبات المقياس: تم التأكد من ثبات استبيان أساليب التعلم الدماغي عن حساب معامل ألفا كرونباخ للتناسق الداخلي: تم حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ لهذا الاستبيان فتحصلنا على النتيجة التالية:

الجدول رقم 2: يوضح معامل ألفا كرونباخ لاستبيان أساليب التعلم الدماغي.

الاستبيان	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات
الدرجة الكلية للاستبيان	0,963	24

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لاستبيان أساليب التعلم الدماغي ككل فبلغ (0,96) وهو معامل مرتفع وهذا بمثابة مؤشر دال على ثبات الاستبيان، وهذا يعني أن استبيان أساليب التعلم الدماغي يمتع بمعامل ثبات قوي مما يجعله صالحا للتطبيق في الدراسة الأساسية.

2- الخصائص السيكومترية لاستبيان الخيال الحركي: بعد تفريغ البيانات المتحصل عليها من طرف أفراد العينة، تم حساب الخصائص السيكومترية لاستبيان الخيال الحركي، كما هو موضح فيما يلي:

أولا- الصدق:

تم حساب الصدق عن طريق حساب الاتساق الداخلي للاستبيان بطريقة:

1- حساب معامل الارتباط بيرسون بين عبارات الاستبيان مع الدرجة الكلية للاستبيان: كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم 3: مصفوفة ارتباطات العبارات مع الدرجة الكلية لاستبيان الخيال الحركي

		الدرجة الكلية			الدرجة الكلية			الدرجة الكلية
1	معامل الارتباط	0,948**	9	معامل الارتباط	0,900**	معامل الارتباط	17	0,922**
	مستوى الدلالة	0,001		مستوى الدلالة	0,006	مستوى الدلالة		0,003
2	معامل الارتباط	0,922**	10	معامل الارتباط	0,862*	معامل الارتباط	18	0,804*
	مستوى الدلالة	0,003		مستوى الدلالة	0,013	مستوى الدلالة		0,029
3	معامل الارتباط	0,985**	11	معامل الارتباط	0,860*	معامل الارتباط	19	0,853*
	مستوى الدلالة	0,000		مستوى الدلالة	0,013	مستوى الدلالة		0,015
4	معامل الارتباط	0,900**	12	معامل الارتباط	0,897**	معامل الارتباط	20	0,866*
	مستوى الدلالة	0,006		مستوى الدلالة	0,006	مستوى الدلالة		0,012
5	معامل الارتباط	0,862*	13	معامل الارتباط	0,966**	معامل	21	0,901**

						الارتباط	
	مستوى الدلالة	0,013		مستوى الدلالة	0,000	مستوى الدلالة	0,006
6	معامل الارتباط	0,906**	14	معامل الارتباط	0,901**	معامل الارتباط	0,864*
	مستوى الدلالة	0,005		مستوى الدلالة	0,006	مستوى الدلالة	0,012
7	معامل الارتباط	0,897**	15	معامل الارتباط	0,901**	معامل الارتباط	0,922**
	مستوى الدلالة	0,006		مستوى الدلالة	0,006	مستوى الدلالة	0,003
8	معامل الارتباط	0,946**	16	معامل الارتباط	0,860*	معامل الارتباط	0,799*
	مستوى الدلالة	0,001		مستوى الدلالة	0,013	مستوى الدلالة	0,031

.**La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral)
.*La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéra)

تشير البيانات الموضحة في الجدول اعلاه إلى أن قيم معاملات الارتباط لفقرات (استبيان الخيال الحركي) والدرجة الكلية للمقياس جاءت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α =0,01) حيث تراوحت جميعها بين (0,89) في العبارة رقم (12) و(0,98) في العبارة رقم (03)، ما عدا العبارات رقم (24/22/20/19/18/16/10/5) كانت دالة عند مستوى الدلالة (0,05) وهذا ما يؤكد مدى التجانس وقوة الاتساق الداخلي للاستبيان كمؤشر لصدق التكوين في قياس الخيال الحركي.

– الثبات: تم التأكد من ثبات المقياس بطريقة:

– معامل ألفا كرونباخ للتناسق الداخلي: تم حساب معامل الثبات ألفا كرو نباخ لهذا الاستبيان فتحصلنا على النتيجة الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 4: يوضح قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ لاستبيان الخيال الحركي

عدد العبارات	ألفا كرونباخ
24	0,988

يتضح من الجدول أعلاه أن معامل ألفا كرونباخ للاستبيان ككل بلغ (0,98) وهو معامل ثبات مرتفع، وهذا بمثابة مؤشر دال على ثبات الأداة، وهذا يعني أن الأداة تتمتع بمعامل ثبات قوي مما يجعلها صالحة للتطبيق في الدراسة الأساسية.

8- أساليب المعالجة الاحصائية:

تم استخدام برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSSV26)، في تحليل البيانات ثم جمعها في هذه الدراسة، وقد تم استخدام الأساليب المناسبة في التحليل والتي تعتمد أساسا على نوع البيانات المراد تحليلها وعلى أهداف وفرضيات الدراسة، وقد تم استخدام عدة أساليب احصائية من أجل توظيف البيانات التي جمعت لتحقيق أغراض الدراسة، وفيما يلي الأساليب التي تم استخدامها كما يلي:

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
- معامل الفا كرونباخ بالنسبة لثبات الاستبيان.
- معامل الارتباط بيرسون بالنسبة للصدق (صدق الاتساق الداخلي).
- إختبار كولموغروف سميرنوف واختبار شابيروا للتحقق من شرط التوزيع الطبيعي.
- المعالجة الاحصائية لبرنامج SPSS V 26.

خلاصة:

من خلال اتباع الباحث لخطوات الاجراءات الميدانية تمكن من الوصول الى نتائج وبيانات أكثر مصداقية وامكانية تفسيرها وتحليلها وربط بعض منها بالخلفية النظرية وتكون كحلول لمشكلة البحث.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع:
عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

عرض ومناقشة النتائج:

3-عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

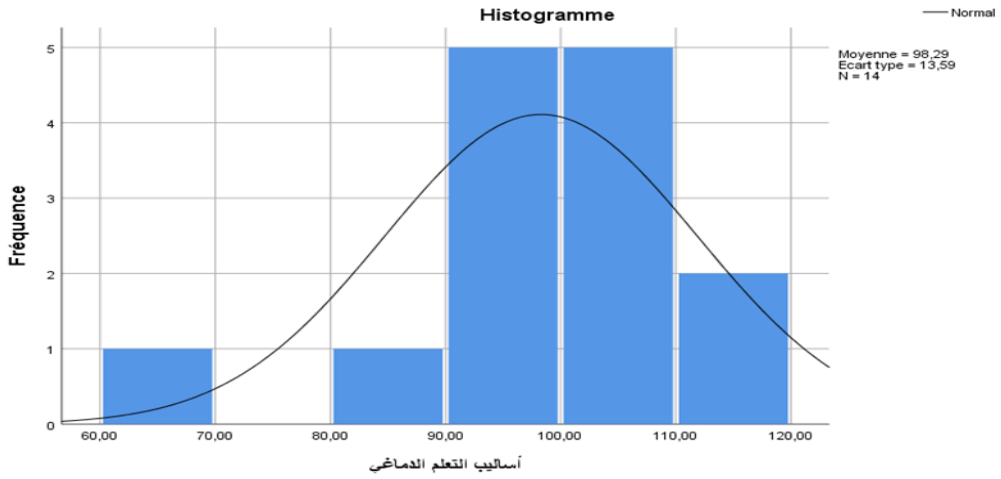
قبل البدأ في مرحلة معالجة الفرضيات باستخدام الأساليب الاحصائية المختلفة والملائمة وجب **أولا** التحقق من شرط التوزيع الطبيعي بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة الحالية والمتمثلة في المتغيرات التالية **(متغير أساليب التعلم الدماغي –متغير الخيال الحركي)**، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم 5: يوضح التحقق من شرط التوزيع الطبيعي بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة

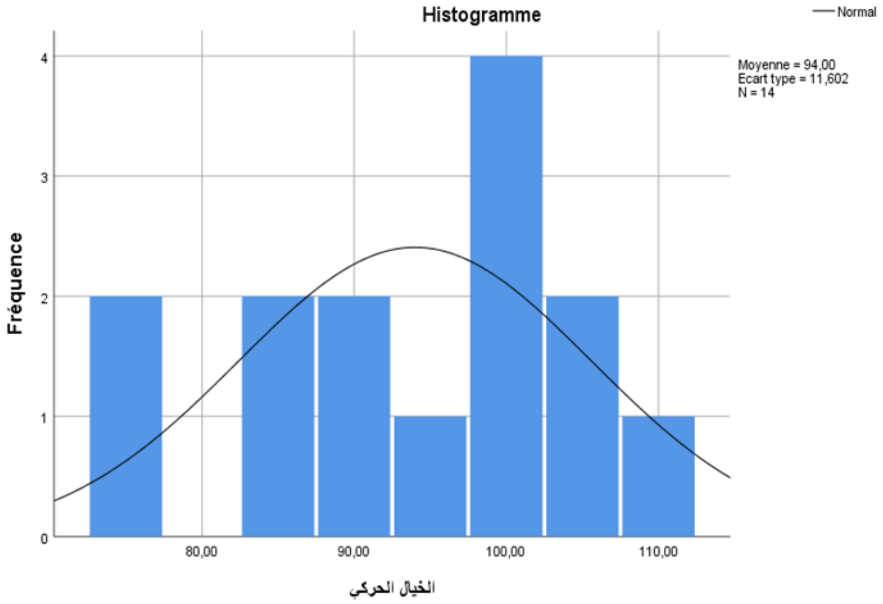
المتغيرات	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk			القرار
	الاحصاءات	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الاحصاءات	درجة الحرية	مستوى الدلالة	
أساليب التعلم الدماغي	0,219	14	0,068	0,835	14	0,014	غير دال
الخيال الحركي	0,167	14	0,200*	0,944	14	0,477	غير دال

من خلال المعطيات المبينة بالجدول أعلاه نلاحظ وبناء على قيم اختبار **كولموغروف سميرنوف، واختبار شابيروا** أن كل القيم بالنسبة للمتغيرين محل الدراسة وهما **مت متغير أساليب التعلم الدماغي – متغير الخيال الحركي**، جاءتا غير دالتين عند مستوى الدلالة ألفا (0.05) مما يجرنا إلى القول بأن بيانات المتغيرين تتوزعان توزيعا طبيعي وبالتالي فإن كل الاساليب الاحصائية التي ستستخدم في معالجة مختلف فرضيات الدراسة الحالية هي **أساليب بارامترية**.

كما هو موضح في الاشكال التالية:



الشكل رقم 1: يوضح التوزيع الطبيعي لمتغيرأساليب التعلم الدماغي



الشكل رقم 2: يوضح التوزيع الطبيعي لمتغير متغير الخيال الحركي.

-عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية العامة:

نصت الفرضية على أنه: توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية بين أساليب التعلم الدماغي والخيال الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدنية والرياضة". وللتحقق من صحة هذا لفرض استخدم معامل ارتباط بيرسون للكشف عن قيم معامل الارتباط بين المتغيرين والجدول رقم (06) يوضح نتائج ذلك.

الجدول رقم 6: يوضح العلاقة بين أساليب التعلم الدماغي والخيال الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط

Corrélation de Rp		الخيال الحركي	القرار
أساليب التعلم الدماغي	معامل الارتباط	0,708**	الارتباط دال عند مستوى الدلالة ألفا 0.01
	مستوى الدلالة	0,005	
	حجم العينة	14	

ويتبين من خلال الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية **أساليب التعلم الدماغي** والدرجة الكلية **الخيال الحركي** بلغت (**0,708**) وهي قوية جدا وموجبة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.01)، وعليه نستنتج وجود علاقة ارتباطية دالية احصائيا بين **أساليب التعلم الدماغي و الخيال الحركي** لدى أفراد عينة الدراسة الدراسة. بمعنى كلما زاد مستوى **أساليب التعلم الدماغي** زاد **الخيال الحركي** وعليه نرفض الفرضية الصفرية التي تنفي وجود علاقة بين متغيري الدراسة

وقبول الفرضية البحثية التي نصت على وجود علاقة بين متغيري الدراسة ونسبة التأكد من هذه النتيجة هو 99% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 1%.

وعليه نستنتج تحقق الفرضية العامة: توجد علاقة ارتباطية طردية موجبة قوية بين أساليب التعلم الدماغي و الخيال الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضية'.

1-عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

نصت الفرضية على أنه: "" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اليقظة الهادئة و الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة"". وللتحقق من صحة هذا لفرض استخدم معامل ارتباط بيرسون للكشف عن قيم معامل الارتباط بين المتغيرين والجدول رقم (6) يوضح نتائج ذلك.

الجدول رقم 7: يوضح العلاقة بين اليقظة الهادئة والخيال الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط'

Corrélation de Rp		الخيال الحركي	القرار
اليقظة الهادئة	معامل الارتباط	0,769**	الارتباط دال عند مستوى الدلالة ألفا 0.01
	مستوى الدلالة	0,001	
	حجم العينة	14	

ويتبين من خلال الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية **اليقظة الهادئة** والدرجة الكلية **الخيال الحركي** بلغت (**0,769**) وهي متوسطة وموجبة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.01)، وعليه نستنتج وجود علاقة ارتباطية دالية احصائيا بين **اليقظة الهادئة في الخيال الحركي** لدى أفراد عينة الدراسة الدراسة. بمعنى كلما زاد مستوى **اليقظة الهادئة زاد الخيال الحركي** وعليه نرفض الفرضية الصفرية التي تنفي وجود علاقة بين متغيري الدراسة وقبول الفرضية البحثية التي نصت على وجود علاقة بين متغيري الدراسة ونسبة التأكد من هذه النتيجة هو 99% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 1%.

وقد أشارت (دراسة دوبس،2000) كدراسة سابقة ناقشت العلاقة بين تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في المنهاج وتحصيل الطلاب الأكاديمي، وتكونت عينة الدراسة من طلبة الصف التاسع.

وتم الحصول في الدراسات السابقة على بيانات الطلبة التي تتعلق بمشاكل الأداء الأكاديمي المنخفضة والتصرفات الغير ملائمة المتعلقة بمتغير اليقظة الهادئة، وتقدم الطلبة عبر وسائل مثل احصائيات الطلاب، وسجلات المدرسة، وقوائم ملاحظات المعلمين.

وأشارت نتائج الدراسات السابقة الى وجود علاقة هامة بين تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في المنهج وتحسن الأداء الأكاديمي في الرياضيات، والقراءة والكتابة. وأوضحت النتائج أن البرنامج قلص التصرفات غير الملائمة للطلبة وزاد حافزية الطلاب وتوصل الباحث لنتيجة حتمية أن استخدام الذكاءات المتعددة يوفر المناخ الاجتماعي الذي يخلق بيئة تربوية للطلاب. وبالتالي مساهمة اليقظة الهادئة في تنمية الذكاءات المتعددة لدي تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.

نستنتج تحقق الفرضية الجزئية الأولى توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية إحصائية بين اليقظة الهادئة والذكاءات المتعددة لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضية".

2-عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

نصت الفرضية على أنه: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العصف الذهني والذكاء الحسي الجسمي لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة". وللتحقق من صحة هذا لفرض استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون للكشف عن قيم معامل الارتباط بين المتغيرين والجدول رقم (8) يوضح نتائج ذلك.

الجدول رقم 8: يوضح العلاقة بين العصف الذهني والذكاء الحسي الجسمي لدى تلاميذ الرابعة متوسط

Corrélation de Rp		الخيال الحركي	القرار
العصف الذهني	معامل الارتباط	0,634*	الارتباط دال عند مستوى الدلالة ألفا 0.05
	مستوى الدلالة	0,015	
	حجم العينة	14	

ويتبين من خلال الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية **العصف الذهني** والدرجة الكلية **الخيال الحركي** بلغت (**0,769**) وهي متوسطة وموجبة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.05)، وعليه نستنتج وجود علاقة ارتباطية موجبة طردية قويةبين **العصف الذهني والخيال الحركي** لدى أفراد عينة الدراسة الدراسة. بمعنى كلما زاد مستوى **العصف الذهني زاد الخيال الحركي** وعليه نرفض الفرضية الصفرية التي تنفي وجود علاقة بين متغيري الدراسة وقبول الفرضية البحثية التي نصت على وجود علاقة بين متغيري الدراسة ونسبة التأكد من هذه النتيجة هو 95% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

نستنتج تحقق الفرضية الجزئية الثانية. توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية بين العصف الذهني والذكاء الحسي الجسمي لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة".

3-عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:

نصت الفرضية على أنه: نصت الفرضية على أنه: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التعلم الانتقائي والتصور الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة".

وللتحقق من صحة هذا لفرض استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون للكشف عن قيم معامل الارتباط بين المتغيرين والجدول رقم (9) يوضح نتائج ذلك.

الجدول رقم 9: يوضح العلاقة بين التعلم الانتقائي والتصور الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط

Corrélation de Rp		الخيال الحركي	القرار
التعلم الانتقائي	معامل الارتباط	0,616*	الارتباط دال عند مستوى الدلالة ألفا 0.05
	مستوى الدلالة	0,019	
	حجم العينة	14	

ويتبين من خلال الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية **التعلم الانتقائي** والدرجة الكلية **الخيال الحركي** بلغت (**0,616***) وهي متوسطة وموجبة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.01)، وعليه نستنتج وجود علاقة ارتباطية دالية احصائيا بين **التعلم الانتقائي والخيال الحركي** لدى أفراد عينة الدراسة الدراسة. بمعنى كلما زاد مستوى **التعلم الانتقائي زاد الخيال الحركي.**

وعليه نرفض الفرضية الصفرية التي تنفي وجود علاقة بين متغيري الدراسة وقبول الفرضية البحثية التي نصت على وجود علاقة بين متغيري الدراسة ونسبة التأكد من هذه النتيجة هو 95% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

نستنتج تحقق الفرضية الجزئية الثالثة توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية بين التعلم الانتقائي والتصور الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة".

4-عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الرابعة

نصت الفرضية على أنه: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الحوار والمناقشة وعادات العقل المنتج لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة". وللتحقق من صحة هذا لفرض استخدم معامل ارتباط بيرسون للكشف عن قيم معامل الارتباط بين المتغيرين والجدول رقم (10) يوضح نتائج ذلك.

الجدول رقم 10: يوضح العلاقة بين الحوار والمناقشة والخيال الحركي لدى أفراد عينة الدراسة

Corrélation de Rp		الخيال الحركي	القرار
الحوار والمناقشة	معامل الارتباط	0,738**	الارتباط دال عند مستوى الدلالة ألفا 0.01
	مستوى الدلالة	0,003	
	حجم العينة	14	

ويتبين من خلال الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية **الحوار والمناقشة** والدرجة الكلية **الخيال الحركي** بلغت **(0,738**)** وهي قوية جدا وموجبة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة (α=0.01)، وعليه نستنتج وجود علاقة ارتباطية دالية احصائيا بين **الحوار والمناقشة والخيال الحركي** لدى أفراد عينة الدراسة الدراسة. بمعنى كلما زاد مستوى **الحوار والمناقشة زاد الخيال الحركي** وعليه نرفض الفرضية الصفرية التي تنفي وجود علاقة بين متغيري الدراسة وقبول الفرضية البحثية التي نصت على وجود علاقة بين متغيري الدراسة ونسبة التأكد من هذه النتيجة هو 99% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 1%.

نستنتج تحقق الفرضية الجزئية الرابعة التي نصت: توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية دلالة بين الحوار والمناقشة وعادات العقل المنتج لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة".

الفصل الخامس

استنتاجات واقتراحات

1-الاستنتاج العام:

لا ي لا يتوقف نجاح أي بحث في اهمية النتائج المتوقعة والمستخلصة من البحث بقدر ما ترتبط هذه النتائج بامكانية التطبيق، فالبحوث التي تناولت أو ستتناول "اسلوب التعلم الدماغي كآلية لتنمية الخيال الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط" نادرة وقليلة جدا ، حيث يعتبر التعلم الدماغي من أساليب واستراتيجيات التدريس وطرائق التدريس الحديثة التي يعتمدها أساتذة التربية البدنية في منهاج المادة وفي جميع العلوم التي لها علاقة بالخيال الحركي و بالتفكير الادراكي والذكاء العقلي.

ومن ثمار دراستنا هذه استطعنا أن نستخلص كيفية تأثير التعلم الدماغي على الخيال الحركي على تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط ويتمثل في فهم كيفية تفاعل وتأثير عملية التعلم في الدماغ على مستوى العمليات العقلية العليا التي تسهم في استيعاب وتطوير المعارف والقدرات الفكرية.

وقد خلصت الدراسة الحالية الى النتائج التالية:

- توجد علاقة ارتباطية طردية موجبة قوية بين أساليب التعلم الدماغي و الخيال الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة' بالنسبة للفرضية العامة.

- نستنتج تحقق الفرضية الجزئية الأولى توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية إحصائية بين اليقظة الهادئة و الذكاءات المتعددة لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة".

- نستنتج تحقق الفرضية الجزئية الثانية. توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية بين العصف الذهني والذكاء الحسي الجسمي لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة".

- نستنتج تحقق الفرضية الجزئية الثالثة توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية بين التعلم الانتقائي والتصور الحركي لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة".

- نستنتج تحقق الفرضية الجزئية الرابعة التي نصت: توجد علاقة ارتباطية موجبة طردية قوية دلالة بين الحوار والمناقشة وعادات العقل المنتج لدى تلاميذ الرابعة متوسط من وجهة نظر أساتذة التربية البدينة والرياضة".

2- اقتراحات:

- اجراء دراسات وبحوث حول أسلوب التعلم الدماغي و الخيال الحركي لدى تلاميذ طور التعليم المتوسط.
- اجراء ندوات وملتقيات علمية حول أسلوب التعلم الدماغي وأساليب التدريس والتعلم النشطة لتحيفز أساتذة التربية البدنية والرياضية على استخدامها الواسع في العملية التعليمية التعلمية لارتقاء بمستوى مهارات وقدرات التلاميذ الذهنية والفكرية والعقلية والنفسية.
- فتح المجال لدراسة فرضيات مستقبلية حول استراتيجيات التعلم الدماغي التي تتناسب وتتلاءم مع مستوى وقدرات التلاميذ لتحسين عملية التعليم والتعلم، بغرض تطوير جودة محتوى البرامج التعليمية.
- توفير بيئة تعليمية محفزة على الابداع والابتكار وابراز مختلف قدرات التلاميذ والاستثمار فيها الى اقصى حد ممكن وتوجيههم نحو الممارسة الرياضية التنافسية وإمكانية صناعة منهم ابطال رياضيين في المستقبل.

المراجع والمصادر:

المراجع باللغة العربية:

1. أديب الخالدي(2003): فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على التعلم المستند الى الدماغ في تحصيل المفاهيم العلمية وتنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى طلاب المرحلة المتوسطة في مادة العلوم، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربويو والنفسية، مح 10ع2، ج1.
2. أميرة محروس، محمود محروس مدرس مساعد بقسم العلوم الأساسية كاية التربية للطفولة المبكرة، جامعة أسيوط، العدد الثالث عشر–أبريل.2020م.
3. جنسن أريك(2001): كيف توظف أبحاث الدماغ في التعليم، ترجمة ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب تاربوي، الدمام.
4. حسين أبو رياش، زهرية عبد الحق: علم النفس التربوي للطالب الجامعي والمعلم الممارس ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2007.
5. ختاش محمد(2016) نظرية التعلم المتناغم مع الدماغ و توظيفاتها في التعلم والتعليم الجامعي، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، عدد 24، جامعة زيان عاشور، الجلفة.
6. ستيف مازن ثامر(2012): فاعلية خرائط المعرفة و الخريطة الذهنية في تحصيل علم الأحياء وتنمية عمليات العلم واتخاذ القرار، أطروحة الدكتوراه، كلية التربية، جامعة بغداد.
7. السلطي، نادية سميح(2009): التعلم المستند الى الدماغ، دار المسيرة، عمان.
8. شحاتة حسن(2015): المرجع في علم النفس المعرفي واستراتيجيات التدريس، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
9. طارق فاروق عبد الصمد(2003)، الخيال الحركي لطفل "الروضة"، المجلة العلمية بكلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، 2003.
10. عرفة وبسينة(2014): دراسة تقويمية لانعكاس نظرية جاردنر في الذكاءات المتعددة في أنشطة المنهاج الجديد لمادة العلوم في الصف الرابع أساسي، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، (المجلد12)، العدد(3) ص 181–209 .
11. عزو اسماعيل عفانة ويوسف ابراهيم الجيش: التدريس والتعلم بالدماغ ذي الجانبين، ط1، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2009.

12. علوان عامر ابراهيم، 2012، تربية الدماغ البشري وتعليم التفكير، عمان.
13. ماجدة هاشم بخيت، أستاذة علم النفس والطفل والفئات الخاصة وعميد كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة أسيوط، المجلة العلمية، العدد الثالث عشر–أبريل2020.
14. محمد البرغوثي: دراسة الوضع المدرسي لطلاب الثانوية، ج1، دراسات معمقة في علم الاجتماع، جامعة قسنطينة، 1984.1985.
15. محمد منير مرسي، المدرسة والتمدرس، عالم الكتب، مصر، 1998.

المراجع باللغة الأجنبية:

1. Caine&Caine(2002) : Brain Based Learning principles.
2. Gardner.h.(1999) : Intelligence Reframed : Multiple Intelligences For the 21 st centry, Newyork : Basic books.
3. Hannaford ،C ،(1995) : Smart moves ،Arlington ،Great Ocean Publisher.
4. Jensen ،E ،(2010) : 10most effective tips for using brain based teaching and learning .
5. Workshop-teaching-with –brain-in-mind-php.
6. Miller.A.L.(2004) : Adescriptive case study of the imprementation of brainbased Learning with technological support in a rural high School.
7. Sylwester Robert(2007) : celebration of neuron.
8. Sprenger ،M ،(1999) : Learning and Memory : the brain in Action ،Alexandia VA : AScd.
9. Soussa ،D ،A(1998) : is the fuss About brain Research justified.
10. Miller ،A.L(2004) : Adescriptive case study of the implenentation of brainbased Learning with technological support in a rural high school.

الملاحق:

اسم الأستاذ (ة):.....

الدرجة العلمية : .....

استمارة استطلاع رأى الخبراء

حول الصورة الأولية لعبارات الاستبيان في صورته الاولية

تحية طيبة وبعد

أستاذ (ي) (تي) الفاضل (ة)

يقوم الباحث / حمروني منذربإجراء دراسة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماستر بعنوان: **" اسلوب التعلم الدماغي كآلية لتنمية الخيال الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط "**. ولما كنتم من ذوى الخبرة في هذا المجال ، الرجاء الاطلاع على عبارات الاستمارة وإبداء الرأي في مدى مناسبة العبارات والتعديل المطلوب الذى يوافق رأى سيادتكم.

تقبلوا منا أسمى عبارات الشكر والتقدير

الجزء الاول لاستمارة استطلاع الرأي حول عبارات التعلم الدماغي

الفقرة	تقيس	لا تقيس	التعديل (الملاحظة)
المحور الأول: اليقظة الهادئة			
ارتفاع مستوى التوتروالخوف الزائد			
بعض المشاكل العائلية تؤثر على تحصيلك الدراسي			
إمكانية الاسترخاء وتهدئة الأعصاب بسهولة			
الشعور بالراحة بعد فترة استراحة			
الشعور بالارتياح في بعض الأحيان			
الشعور بالراحة اثناء ممارسة التربية البدنية			
المحور الثاني: العصف الذهني			
توليد أفكار ناقدة تسمح بتنمية التفكير			
التركيز على الأفكار المثيرة للاهتمام حول المشكلة			
الوصول إلى حلول في أقل وقت ممكن لحل المشكلة			
إمكانية تفسير المشكلة والوصول الى حلول			
إنتاج أفكار مبدعة لتحقيق أهداف سامية			
تحفز على تطوير الفكر والتميز في الأداء			
المحور الثالث: التعلم الانتقائي			

التهيئة والإعداد لمواجهة مشاكل جديدة			
التمرن على الإبداع في حل المشكلات			
تنظيم التعامل مع الضغوط والتحديات			
إمكانية التعامل مع النجاحات والإخفاقات			
اختيار الطريقة المناسبة لتنمية مختلف المهارات الرياضية			
القياس والتقويم الدائم والمستمر للمهارات الحركية			
المحور الرابع :الحوار والمناقشة			
الشعوربروح العمل الجماعي والمشاركة داخل القسم والاستماع لفكرة الزميل			
المناقشات الجماعية تحفزعلى ايجاد الحلول			
تطبيق المفاهيم والمعلومات التي يتم مناقشتها في حل المشكلات الجديدة			
الاحساس بالقدرة على فهم الفكرة ومناقشتها مع الاخرين			
يساعد الحوار والمناقشة على التعلم من وجهات نظر الاخرين			
الحوار والمناقشة يحسن من استيعاب المفاهيم والأفكار **الجزء الثاني لاستمارة استطلاع الرأي حول عبارات الخيال الحركي**			

الفقرة	تقيس	لا تقيس	التعديل (الملاحظة)
المحور الأول: الذكاءات المتعددة التمتع بقدرة التأمل والتفكير الناقد			
قدرة التكيف مع الظروف والمواقف الصعبة			
ضبط المشاعر والعواطف والتأقلم مع الاخرين			
توليد أفكار جديدة ومبتكرة وتنفيذها بطريقة مميزة			
استخدام المهارات الشخصية لتحقيق الأهداف المختلفة			
استخدام القدرات العقلية للإدراك الحركي			
المحور الثاني : الذكاء الحسي الجسمي			
استخدام الحواس بكثرة لتصور الأشياء والمواقف			
التمتع بالقدرة على التعامل مع المواقف و الأشياء			
تحويل الأفكار والمفاهيم النظرية الى افعال حركية مميزة			
الشعور بالارتياح والراحة عند استخدام الحركة			
الاستفادة من تجربة ولمس الأشياء في تطوير خيالك الحركي			
الاحساس بمثير حسي يطور مستوى الادراك الحركي			
المحور الثالث : التصور الحركي			
القدرة على ادراك وفهم الأشياء والمواقف بشكل شامل ومفصل			

القدرة على التصور وتخيل الأشياء والمواقف بوضوح ودقة			
القدرة على تصور الحركة والتفاعلات المختلفة بين الأشياء بسهولة			
امكانية رسم الأشياء والمواقف بدقة واقعية			
القدرة على تفسير المعلومات بشكل مختلف عن الاخرين			
صعوبة في الاحتفاظ بالتوازن والتحكم في الحركة			
المحور الرابع : عادات العقل المنتج			
الرغبة في البحث عن حلول مبتكرة وغير تقليدية للمشكلات المختلفة			
الميل الى التفكير بشكل مستمر والتحلي بالإصرار في حل المشاكل المعقدة			
الحرص على تطوير الأفكار والمشاركة بها مع الاخرين			
استخدام التفكير الابداعي لحل المشكلات			
الحرص على تطوير المهارات الحركية وتعلم مهارات جديدة			
محاولة تجريب الأفكار والمفاهيم الجديدة والتمتع بالتعلم من الأخطاء			

جامعة مسيلة
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
قسم التربية البدنية
مذكرة التخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر
تخصص : النشاط البدني الرياضي المدرسي

استبيان في صورته النهائية بعد التحكيم

بعنوان :

" اسلوب التعلم الدماغي كآلية لتنمية الخيال الحركي لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط "
– دراسة ميدانية باكماليات بوقاعة لولاية سطيف -

استبيان موجه للسادة أساتذة التربية البدنية والرياضية لقياس التعلم الدماغي

في إطار تكملة الإجراءات البحثية لهذه المذكرة نرجو منكم التكرم بالإجابة على كل عبرات الاستبيان بغرض الحصول على معلومات وحقائق تفيد أهداف الدراسة ، مع العلم أن إجاباتكم تبقى سرية و للأغراض البحث العلمي.
ملاحظة : من فضلكم قراءة كل عبارات الاستبيان ووضع علامة (√) أمام العبارة وبما يتفق ورأيك من استجابات (اختيار) ميزان التقدير الخماسي كما في الجدول :
(أوافق بشدة درجة 5– أوافق درجة 4– محايد درجة 3 – لا اوفق درجة 2 –لا اوفق بشدة درجة 1)
مع العلم انه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة ، ومراعاة عدم ترك أي عبارة بدون إجابة.

تقبلوا منا فائق الشكر والتقدير

محاور الاستبيان:

المحور الاول : اليقظة الهادئة

العبارات / الاستجابات (لاختيار)	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
ارتفاع مستوى الاستثارة الذهنية لدى التلميذ					
بعض الأحداث في الحياة تؤثرسلبا على شعورك بالاتزان					
إمكانية الاسترخاء وتهدئة الأعصاب بسهولة					
يشعر التلميذ بالراحة بعد عملية استرجاع					
شعورالتلميذ بالارتياح والتأمل في بعض الأحيان					
يشعر التلميذ بالراحة أثناء ممارسة التربية البدنية الرياضية					

المحور الثاني : العصف الذهني

العبارات / الاستجابات (لاختيار)	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
توليد أفكار ناقدة لدى التلميذ تسمح بتنمية تفكيره					
تركيز التلميذ على الأفكار المثيرة للاهتمام حول المشكلة					
وصول التلميذ إلى حلول في أقل وقت ممكن					
يمكن للتلميذ تفسير المشكلة والوصول إلى حلول					
ينتج التلميذ أفكار مبدعة لتحقيق أهداف سامية					
تحفز التلميذ على تطوير فكرة والتميز في أدائه					

المحور الثالث : التعلم الانتقائي

العبارات / الاستجابات (لاختيار)	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
تهيئة التلميذ وإعداده لمواجهة مشاكل جديدة					
تمرن التلميذ على الإبداع في حل المشكلات					
يمكن للتلميذ تنظيم التعامل مع الضغوط والتحديات					
تمكين التلميذ في التعامل مع النجاحات والإخفاقات					
يختار التلميذ الطريقة المناسبة لتنمية مختلف المهارات الرياضية					
القياس والتقويم الدائم والمستمر للمهارات الحركية للتلميذ					

المحور الرابع : الحوار والمناقشة

العبارات / الاستجابات (لاختيار)	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
الشعور بروح العمل الجماعي والمشاركة داخل القسم والاستماع لفكرة الزميل					
المناقشات الجماعية تحفز على ايجاد الحلول					
تطبيق المفاهيم والمعلومات التي يتم مناقشتها في حل المشكلات الجديدة					
الاحساس بالقدرة على فهم الفكرة ومناقشتها مع الاخرين					
يساعد الحوار والمناقشة على التعلم من وجهات نظر الاخرين					
الحوار والمناقشة يحسن من استيعاب المفاهيم والأفكار					

عبارات محاور استبيان الخيال الحركي في شكل مقياس:

العبـــــارات / الاستجابات (لاختيار)	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1- التمتع بقدرة التأمل والتفكير الناقد					
2- قدرة التكيف مع الظروف والمواقف الصعبة					
3- ضبط المشاعر والعواطف والتأقلم مع الاخرين					
4- توليد أفكار جديدة ومبتكرة وتنفيذها بطريقة مميزة					
5- استخدام المهارات الشخصية لتحقيق الأهداف المختلفة					
6- استخدام القدرات العقلية للإدراك الحركي					
7- استخدام الحواس بكثرة لتصور الأشياء والمواقف					
8- التمتع بالقدرة على التعامل مع المواقف و الأشياء					
9- تحويل الأفكار والمفاهيم النظرية الى افعال حركية مميزة					
10- الشعور بالارتياح والراحة عند استخدام الحركة					
11- الاستفادة من تجربة ولمس الأشياء في تطوير خيالك الحركي					
12- الاحساس بمثير حسي يطور مستوى الادراك الحركي					
13- القدرة على استخدام القدرات العقلية والتحكم في التركيز والفهم الجيد للدرس					
14- القدرة على التصور وتخيل الأشياء والمواقف بوضوح ودقة					
15- القدرة على تصور الحركة والتفاعلات المختلفة بين الأشياء بسهولة					
16- امكانية رسم الأشياء والمواقف بدقة واقعية					
17- القدرة على تفسير المعلومات بشكل مختلف عن الاخرين					
18- صعوبة في الاحتفاظ بالتوازن والتحكم في الحركة					
19- الرغبة في البحث عن حلول مبتكرة وغير تقليدية للمشكلات المختلفة					
20- الميل الى التفكير بشكل مستمر والتحلي بالإصرار في حل المشاكل المعقدة					
21- الحرص على تطوير الأفكار والمشاركة بها مع الاخرين					

22- استخدام الذكاء العقلي والاجتهاد في حل التمارين الصعبة						
23- الحرص على تطوير المهارات الحركية وتعلم مهارات جديدة						
24- محاولة تجريب الأفكار والمفاهيم الجديدة والتمتع بالتعلم من الأخطاء						

الملاحق

1-الصدق والثبات أساليب التعلم الدماغي:

أ/-الصدق:

Corrélations

		اليقظة الهادئة	العصف الذهني	التعلم الانتقائي	الحوار والمنتقشة	أساليب التعلم الدماغي
اليقظة الهادئة	Corrélation de Pearson	1	,884**	,893**	,987**	,972**
	Sig. (bilatérale)		0,008	0,007	0,000	0,000
	N	7	7	7	7	7
العصف الذهني	Corrélation de Pearson	,884**	1	,988**	,922**	,969**
	Sig. (bilatérale)	0,008		0,000	0,003	0,000
	N	7	7	7	7	7
التعلم الانتقائي	Corrélation de Pearson	,893**	,988**	1	,909**	,967**
	Sig. (bilatérale)	0,007	0,000		0,005	0,000
	N	7	7	7	7	7
الحوار والمنتقشة	Corrélation de Pearson	,987**	,922**	,909**	1	,985**
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,003	0,005		0,000
	N	7	7	7	7	7
أساليب التعلم الدماغي	Corrélation de Pearson	,972**	,969**	,967**	,985**	1
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	7	7	7	7	7

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

ب/الثبات:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,963	24

02-الصدق والثبات استبيان الخيال الحركي:

أ/الصدق:

		الخيال الحركي			
ع1	Corrélation de Pearson	,948**	ع13	Corrélatio	,966**
	Sig. (bilatérale)	0,001		Sig.	0,000
	N	7		N	7
ع2	Corrélation de Pearson	,922**	ع14	Corrélatio	,901**
	Sig. (bilatérale)	0,003		Sig.	0,006
	N	7		N	7
ع3	Corrélation de Pearson	,985**	ع15	Corrélatio	,901**
	Sig. (bilatérale)	0,000		Sig.	0,006
	N	7		N	7
ع4	Corrélation de Pearson	,900**	ع16	Corrélatio	,860*
	Sig. (bilatérale)	0,006		Sig.	0,013
	N	7		N	7
ع5	Corrélation de Pearson	,862*	ع17	Corrélatio	,922**
	Sig. (bilatérale)	0,013		Sig.	0,003
	N	7		N	7
ع6	Corrélation de Pearson	,906**	ع18	Corrélatio	,804*
	Sig. (bilatérale)	0,005		Sig.	0,029
	N	7		N	7
ع7	Corrélation de Pearson	,897**	ع19	Corrélatio	,853*
	Sig. (bilatérale)	0,006		Sig.	0,015
	N	7		N	7
ع8	Corrélation de Pearson	,946**	ع20	Corrélatio	,866*
	Sig. (bilatérale)	0,001		Sig.	0,012
	N	7		N	7
ع9	Corrélation de Pearson	,900**	ع21	Corrélatio	,901**
	Sig. (bilatérale)	0,006		Sig.	0,006
	N	7		N	7
ع10	Corrélation de Pearson	,862*	ع22	Corrélatio	,864*
	Sig. (bilatérale)	0,013		Sig.	0,012
	N	7		N	7
ع11	Corrélation de Pearson	,860*	ع23	Corrélatio	,922**
	Sig. (bilatérale)	0,013		Sig.	0,003
	N	7		N	7
ع12	Corrélation de Pearson	,897**	ع24	Corrélatio	,799*
	Sig. (bilatérale)	0,006		Sig.	0,031
	N	7		N	7
			الخيال الحركي	Corrélatio	1

ب/الثبات:

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,988	24

02-ملاحق الدراسة الأساسية:

الاعتدالية:

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
التعلم الدماغي	0,219	14	0,068	0,835	14	0,014
الخيال الحركي	0,167	14	,200*	0,944	14	0,477

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

a. Correction de signification de Lilliefors

الفرضيات:

الفرضية العامة:

الفرضية العامة

Corrélations

		التعلم الدماغي	الخيال الحركي
التعلم الدماغي	Corrélation de Pearson	1	,708**
	Sig. (bilatérale)		0,005
	N	14	14
الخيال الحركي	Corrélation de Pearson	,708**	1
	Sig. (bilatérale)	0,005	
	N	14	14

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

الفرضيات الجزئية:

Corrélations

		اليقظة الهادئة	الخيال الحركي
اليقظة الهادئة	Corrélation de Pearson	1	,769**
	Sig. (bilatérale)		0,001
	N	14	14
الخيال الحركي	Corrélation de Pearson	,769**	1
	Sig. (bilatérale)	0,001	
	N	14	14

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		العصف الذهني	الخيال الحركي
العصف الذهني	Corrélation de Pearson	1	,634*
	Sig. (bilatérale)		0,015
	N	14	14
الخيال الحركي	Corrélation de Pearson	,634*	1
	Sig. (bilatérale)	0,015	
	N	14	14

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		التعلم الانتقائي	الخيال الحركي
التعلم الانتقائي	Corrélation de Pearson	1	,616*
	Sig. (bilatérale)		0,019
	N	14	14
الخيال الحركي	Corrélation de Pearson	,616*	1
	Sig. (bilatérale)	0,019	
	N	14	14

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		الحوار والمنتقشة	الخيال الحركي
الحوار والمنتقشة	Corrélation de Pearson	1	,738**
	Sig. (bilatérale)		0,003
	N	14	14
الخيال الحركي	Corrélation de Pearson	,738**	1
	Sig. (bilatérale)	0,003	
	N	14	14

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

تصريح بدخول المؤسسة لإجراء استبيان مع أساتذة المادة:

المصادر والملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique
جامعة محمد بوضياف – المسيلة –
Université Mohamed Boudiaf- M'sila -
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
Institut des Sciences et Téchniques des Activités Physiques et Sportives
قسم التربية البدنية
Département de l'éducation physique

الرقم: 2023/ ..... المسيلة في: 20 FEV 2023

إلى السيد (ة):مديري متوسطات بلدية بوقاعة

طلب التماس مساعدة

في إطـــار العمـــل الميدانـــي الذي يقـــوم طلبـــة نهايـــة التخـــرج المقبليـــن على نيـــل شهـــادة (الليسانس، الماستر) في خلال الموسم الجامعي 2023/2022

فإننـــا نرجـــو مـــن سيادتكم المحترمـــة السمـــاح للطلبـــة الآتيـــة أسماؤهـــم التقـــرب من: مؤسساتكم التربوية الموجودة على مستوى تراب ولايـــة: بلدية بوقاعة ولاية سطيف

من أجل:إجراء استبيان مع أساتذة المادة خاص بالطلبة المقبلين على التخرج

الرقم	الإسم واللقب	المستوى	الفوج
01	حمروني منذر	السنة الثانية ماستر	01

رئيس القسم
رئيس قسم التربية البدنية

البريد الإلكتروني: apa_staps_msila@yahoo.fr الهاتف: 035.55.80.65 العنوان: ص.ب 166 حي الشبيلية المسيلة – الجزائر