الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة الدكتور طاهر مولاي- سعيدة -

كلية الآداب و اللغات و الفنون

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر L.M.D

تخصص : لسانيات عامة

الموسومة :

أهمية العصف الذهني و أثره في عمليتي التعليم و التعلم

إعداد الطالب (ة):
- مسحوب فاطمة الزهرة

تحت إشراف:
- الأستاذ الدكتور دين العربي

لجنة المناقشة

الأستاذ الدكتور	بنيني عبد الكريم	جامعة سعيدة	رئيسا
الأستاذ الدكتور	دين العربي	جامعة سعيدة	مشرفا و مقررا
الأستاذ الدكتور	زحاف الجيلالي	جامعة سعيدة	مناقشا

السنة الجامعية 2020/2019

الإهـــــداء

إلى صاحب السيرة العطرة و الفكر المستنير، فلقد كان له الفضل الأول في بلوغي التعليم العالي (والدي الحبيب) أطال الله في عمره.

إلى من وضعتني على طريق الحياة و جعلتني ربط الجأش، و راعتني حتى صرت كبيرة (أمي الغالية) طيب الله ثراها.

إلى إخوتي، من كان لهم بالغ الأثر في كثير من العقبات و الصعاب.

شكر و تقدير

الحمد لله رب العالمين، حمدا كثيرا طيبا عدد خلقه و رضا نفسه و زنة عرشه و مداد كلماته، احمده حمدا يليق بجلال وجهه و عظيم سلطانه، و الشكر على ما انعم به علي في إتمام هذه الرسالة و بعد

يطيب لي أن أتوجه بخالص الشكر و التقدير إلى أستاذي الأستاذ الدكتور **دين العربي** ، لما بذله من جهد في الإشراف على هذه الدراسة ، و لما أبداه من ملاحظات و توجيهات.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى أساتذتي أعضاء لجنة المناقشة الموقرين على عنائهم في قراءة هذه الرسالة و إغنائها بمقترحاتهم القيمة.

و أخيرا أتقدم بالشكر و التقدير إلى كل من مد يد العون و المساعدة في سبيل إنجاز هذا العمل و اخص بالذكر صديقي يوسف على ما بذله من جهد لمساعدتي، و ممن فاته شكري على كريم فضله ، فجزاهم الله جميعا خير الجزاء، على كل شيء و آخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على إستراتيجية العصف الذهني عامة و أثره في عمليتي التعليم و التعلم خاصة، و على ما تعود به أيضا من أثر على التلميذ أو الطالب في ارتفاع مستوى التفكير و زيادة التحصيل الدراسي، و هو بحث اعتمدت فيه على المنهج الوصفي التحليلي، و الغاية من هذه الدراسة معرفة أهمية إستراتيجية العصف الذهني و ما تتركه من أثر في الطالب، حيث اعتمدت على مجموعة من الدراسات التي من خلالها تبين لنا مدى تأثير هذه الإستراتيجية مقارنة بالطرق التقليدية.

الكلمات المفتاحية : العصف الذهني، التعليم، التعلم، المتعلم و المعلم.

Résumé

cette étude visait à identifier la stratégie du brainstorming en général et son impact sur les processus d'enseignement et d'apprentissage en particulier, et sur l'effet qu'il a également sur l'élève ou l'étudiant en élevant le niveau de réflexion et en augmentant les résultats scolaires, c'est une étude dans laquelle j'ai adopté la méthode analytique descriptive, et le but de cette étude était de connaitre l'importance de la stratégie de brainstorming et son impact sur l'étudiant, Où j'ai basée sur un ensemble d'étude qui m'as montrée l'étendue de l'impact de cette stratégie par rapport aux méthode traditionnelles .

Les mots clé : brainstorming, l'enseignement, apprenant et enseignant.

Summary

This study aimed to identify the brainstorming strategy in general and its impact on the teaching and learning processes in particular and to returnee also scattered to the pupil or student of thinking increase academic achievement.

It is a search in which it relied on the descriptive analytical method, the purpose of this study is to know the importance of strategic brainstorming and its impact on the student, as it depended on a set of studies through wich we show the extent of the impact of this strategy, compared to traditional methods.

Key words: brainstorming, education, learning, the learner, the teacher.

فهرس المحتويات

العنـــــــــــــــــــوان	الصفـــــحة
الإهداء	**ب**
شكر و تقدير	**ج**
الملخص بالعربية	**د**
الملخص بالفرنسية	**هـ**
الملخص بالانجليزية	**و**
فهرس المحتويات	**ز**
المقدمة العامة	**ط**
الفصل الأول: مفاهيم نظرية حول عملتي التعليم و التعلم	**01**
تمهيد الفصل	**01**
المبحث الأول: المفاهيم الرئيسية المرتبطة بالتعليم	**02**
المطلب الأول: مفهوم التعليم	**02**
المطلب الثاني: النشاط ألتعلمي	**05**
المطلب الثالث: أساليب و استراتيجيات التعليم	**06**
المبحث الثاني: المفاهيم الرئيسية المرتبطة بالتعليم	**11**
المطلب الأول: مفهوم التعليم	**11**
المطلب الثاني: محتوى التعليم و المادة التعليمية أو المادة الدراسية	**14**
المطلب الثالث: استراتيجيات التعليم	**17**

خلاصة الفصل	**21**
الفصل الثاني:أهمية العصف الذهني و معوقاته	**23**
تمهيد الفصل	**23**
المبحث الأول: مبادئ نظرية حول العصف الذهني	**24**
المطلب الأول: نبذة عن العصف الذهني	**24**
المطلب الثاني: مفهوم العصف الذهني و تطوره التاريخي	**25**
المطلب الثالث: نظريات العصف الذهني و مبادئه	**29**
المبحث الثاني: قواعد العصف الذهني	**33**
المطلب الأول: شروط العصف الذهني	**33**
المطلب الثاني: خطوات و مراحل العصف الذهني	**34**
المطلب الثالث: القواعد المنظمة لجلسات العصف الذهني	**39**
المبحث الثالث : دور إستراتيجية العصف الذهني في الأطوار التعليمية	**41**
المطلب الأول : خصائص مجموعة العصف الذهني	**41**
المطلب الثاني : العوامل المساعدة في نجاح العصف الذهني	**43**
المطلب الثالث : دور المعلم و المتعلم في إستراتيجية العصف الذهني	**45**
المطلب الرابع: عيوب و معوقات العصف الذهني	**49**
خلاصة الفصل	**52**
الفصل التطبيقي: اثر العصف الذهني في عمليتي التعليم و التعلم	**54**
المبحث الأول: اثر إستراتيجية العصف الذهني في المواقف التعليمية	**54**
المطلب الأول: نتائج البحوث العلمية لإستراتيجية العصف الذهني في المواقف التعليمية	**55**
المطلب الثاني: التعقيب على الدراسات	**71**
المطلب الثالث : التوصيات	**73**
خلاصة الفصل	**75**
الخاتمة العامة	**76**
قائمة المراجع و المصادر	**78**

المقدمة العامة

تشهد الأيام الأخيرة، اتساعا في الفجوة بين احتياجات الطلاب التعليمية–التربوية, و بين قدرات المعلمين المهنية على مواكبة التغييرات الحضارية السريعة, حيث تزداد الحاجة إلى توظيف العديد من الوسائل و الأساليب و الاستراتيجيات التربوية الحديثة, وللسعي نحو تطوير مهارات الطلاب على التفكير و البحث و النقد و الإصغاء و الانضباط, إلى الحد الأقصى الممكن، و من اجل الوصول إلى المرحلة المرجوة؛ فعلى المعلم تطوير مهاراته في كافة المجالات التربوية، و الاتجاهات المتعلقة بسبر أعماق الطلاب و معرفة أرقى السبل للوصول إلى عقولهم و قلوبهم.

لقد غدت المسيرة التعليمية، في عصرنا هذا، مشروعا إنسانيا طويل الأمد، يحتاج إلى تحريك طاقات العلم و البحث و الإبداع الداخلية للطالب، من اجل مدِّه بالدافعية و الرغبة لتحقيق ذاته و مع ذلك, فإن الاتجاه السائد في العديد من المؤسسات التربوية الحالية ما زال يعتمد طرق التلقين و التعليم التقليدية، التي تقلل من شأن الطالب و تصنع منه متعلما إتكالياً سلبياً، ينتظر دوره دوما للمشاركة، و في الوقت الذي يحدده المعلم و وفقا لما يراه، و قد يؤدي هذا إلى كبت مواهبه و إطفاء الشعلة الإبداعية لديه، لذا لم يعد دور المعلم الهام مقتصرا على توصيل المعلومات فقط، بل يتعدى ذلك بكثير، إذ صار مسؤولا على بناء شخصية الطالب و المفكر و الناقد و المستقل الذي يستطيع الوصول إلى المعلومات و توسيع آفاقه ذاتيا، من خلال الاعتماد على طرق و استراتيجيات تعليمية حديثة و طريقة توظيفها كأداة تربوية فعالة و مؤثرة لمساعدة الطالب على التفكير و الإبداع و التعلم و التقدم، من بين هذه الإستراتيجيات و أهمها إستراتيجية العصف الذهني التي تعد من الطرق الحديثة التي تشجع التفكير الإبداعي و تطلق الطاقات الكامنة عند المتعلمين في جو من الحرية و الأمان يسمح بظهور كل الآراء و الأفكار...

و من هذا المنطلق نطرح الإشكال التالي:

ماذا نقصد بطريقة العصف الذهني؟ و ما مدى تأثيرها في عمليتي التعليم و التعلم؟

و لتحقيق أهداف البحث و الإجابة عن تساؤلاته اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي لمناسبة طبيعة الموضوع، و عليه تم بناء الموضوع وفق خطة منهجية مقسمة إلى مقدمة و ثلاث فصول و خاتمة و هي:

الفصل الأول: تطرقت فيه إلى مفاهيم نظرية حول عمليتي التعليم و التعلم و اعتمدت في هذا الفصل على مبحثين اشتمل الأول على المفاهيم الرئيسية المرتبطة بالتعلم (كل ما يخص عملية التعلم)، و المبحث الثاني اشتمل على المفاهيم الرئيسية المرتبطة بالتعليم (كل ما يخص التعليم) بما فيه استراتيجيات التعليم الحديثة حيث مهدت للعصف الذهني كإستراتيجية من الاستراتيجيات الحديثة للتعليم.

أما الفصل الثاني: فتطرقت فيه إلى العصف الذهني حيث اعتمدت فيه على ثلاث مباحث، اشتمل الأول على مبادئ نظرية حول العصف الذهني من مفاهيم و نظريات و مبادئ، و المبحث الثاني تناولت فيه قواعد العصف الذهني من خطوات و مراحل و شروط العصف الذهني، أما المبحث الثالث فتطرقت فيه إلى دور المعلم و المتعلم في العصف الذهني و إلى عيوب و معوقات هذه الإستراتيجية .

أما الفصل الثالث فهو فصل تطبيقي تطرقت فيه إلى أثر العصف الذهني في بعض المواقف التعليمية من خلال 16 دراسة في مختلف المواد التعليمية و المقاييس في مختلف الأطوار التعليمية.

و خاتمة كانت عبارة عن مجموعة من النتائج التي حاولت استخلاصها.

و سبب اختياري لهذا الموضوع تحديدا لأهميته و ما يعود به على الطالب من منفعة كونه من أهم الاستراتيجيات الحديثة في التعليم التي لاقت للأسف إهمالا في ظل استعمال معظم الأساتذة طرق

التلقين و التعليم التقليدية التي لا تصنع من الطالب إلا متلقيا بطريقة آلية بعكس طريقة العصف الذهني التي تترك للمتعلم جو من الراحة و الأمان لإبداء رأيه و أفكاره بكل حرية بعيدا عن التقيد مما يزيد تعلمه و تحصيله الدراسي.

و بالرغم من قلة مصادر و مراجع هذا البحث نظرا لقلة البحث فيه واجهت صعوبة في إتمامه، كما تزامن أيضا مع فترة لا يخف على أحد ما مر فيها علينا من ظروف و ما زال للأسف بسبب هذا الوباء عفانا الله و إياكم، مما نتج عنها غلق الجامعات و المكتبات مما ترتب عن ذلك فقدان المصادر و قلة التواصل مع الأستاذ المشرف (**د.دين العربي**) إلا انه و رغم هذا لم يبخل عني بجهده و إسهاماته التي ساعدتني على تجاوز و مواجهة هذه الصعاب و استطعت بفضل الله و بفضله إتمام هذا البحث لذا أشكره جزيل الشكر و لا أجد كلمات الثناء التي تَفيكَ حقَّك، شكرًا له على عطائه الدائم و أسأل الله أن يحفظه ويوفقه ، و لم يبق لي إلا أن أقول أنني بذلت كل جهدي و عرضت رأيي و فكرتي في هذا الموضوع لعله يكون في مقام الاجتهاد و أسأل الله التوفيق.

الفصل الأول

مفاهيم نظرية حول عمليتي التعليم و التعلم

تمهيد

إن الإنسان خلال حياته من المهد إلى اللحد يحاول باستمرار التأقلم مع محيطه، و مواجهة صعوبات الحياة و مقتضياتها، و أن ذلك لا يكون إلا بالتعلم الذي يعد من أهم الأسس التي تقوم عليها الحياة، فالحياة تعلم و التعلم حياة و لهذا فالتعلم عملية مستمرة استمرار الحياة و أن التعلم كعملية بناء و تجديد المعرفة و الخبرة لا يأتي من عدم بل لابد للمتعلم من مصدر يستمد منه المعرفة و أساس يرتكز عليه بناؤه الفكري ألا و هو التعليم الذي يقام أثناء ما يسمى بالعملية التعليمية و لا يتحقق إلا بوجود متعلم يوجه له هذا التعليم و إلى معلم يقوم به و الذي يهدف من خلالها إلى إحداث تغيرات عقلية، نفسية، ووجدانية لدى التلاميذ و ذلك قصد تنمية شخصياتهم بجميع أبعادها عن طريق تلقيهم مجموعة من المعارف و الحقائق و المفاهيم و المهارات المختلفة و إكسابهم العديد من السلوكات و الاتجاهات و القيم الاجتماعية و الأخلاقية، و كل ذلك بالاعتماد على وسائل و استراتيجيات تعليمية التي تلعب دورا هاما في عملية التعليم و ترسيخ المعنى.

المبحث الأول: المفاهيم الرئيسية المرتبطة بالتعلم

المطلب الأول: مفهوم التعلم

1-1 لغة: علم من صفات الله عز وجل العليم و العالم و العلام، قال عز و جل:" **هو الخلاق العليم**" سورة الحجر الآية **86**.

وقال:" **عالم الغيب و الشهادة**" سورة الرعد الآية **9** .

و قال تعالى:" **علام الغيوب**" سورة التوبة الآية **78**.

علم: روى الأزهري عن سعد بن زيد عن أبي عبد الرحمان المقرب في قوله تعالى :" **انه لذو علم لما علمناه**" سورة يوسف الآية **68**.

علمت الشيء أعلمه علمه: عرفته.

و علمه العلم و أعلمه إياه فتعلمه.

يقال تعلم في موضع علم، و في حديث الدجال : تعلموا أن ربكم ليس بأعور أي اعلموا قال ابن السكيت: تعلمت إن فلانا خارج بمنزلة: علمت. علم الأمر و تعلمه : أتقنه.[1]

1-2 اصطلاحا:

- إن التعلم يعني إحداث تعديل في سلوك المتعلم نتيجة التدريس و التعليم و التدريب و الممارسة و الخبرة، و هو يرتبط بعملية التعليم التي تعمل على تحقيقه من خلال المنهج و المعلم بما في ذلك كفاياته الأكاديمية و التدريسية.[2]

[1] – ابن منظور، لسان العرب، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، المجلد12، طبعة1، سنة 2013، مادة(ع ل م)، ص 484،485.

[2] – سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، مدخل إلى التدريس، دار الشروق للنشر و التوزيع، عمان الأردن، ط1، سنة 2003، ص 29،30

- كما يعرف التعلم بأنه عملية اكتساب الوسائل المساعدة على إشباع الحاجات و الدوافع و تحقيق الأهداف.
- و يقوم على التفاعل بين عناصر هي: الفرد المتعلم، موضوع التعلم و وضعية التعلم و لا يمكن أن يتم إلا بالتفاعل بين العناصر الثلاث السابق ذكرها.[1]
- و قد تعددت تعريفاته بتعدد المدارس السيكولوجية و الحقول العلمية المختلفة كالعلوم الإنسانية و الاجتماعية و علوم التربية و غيرها و من هذا المنطلق يعرفه وود ورث **Wood Worth**:" **التعلم هو النشاط الذي يمارسه الشخص على سلوكه مستقبلا**".
- و هذا يعني أن التعلم يقوم أساسا على ايجابيات الفرد و تفاعله مع البيئة التي يعيش فيها، و عن طريق هذا التفاعل يتوصل الإنسان إلى طرق جديدة، أي أن التعلم عملية تكييف ميكانيكية و مستمرة للسلوك ناتجة عن وضعية تمرينية متكررة.[2]
- و يعرفونه رواد المدرسة البنائية أمثال بياجيه **Piaget** انه سيرورة ذهنية تتيح للمتعلم استحضار معارف سابقة و إعادة تنظيمها لاكتساب تعلمات جديدة (معارف و مهارات و مواقف).
- أما أصحاب المدرسة المعرفية فيرون أن التعلم نشاط ذاتي يستند إلى عمليات ذهنية مركبة ينتج عنها تعديل في البنيات المعرفية، و في هذا السياق يقول فاموز **famose** :" أن نتعلم يعني أن يكون لدينا مشروعا، لكن بالإضافة إلى ذلك، أن نستحضر عمليات ذهنية تؤدي إلى إستراتيجية ناجعة".[3]
- و في علوم التربية، يعرف التعلم ببساطة على انه:" شكل من أشكال اكتساب المعارف و الكفايات و المواقف".[4]

[1] – صالح بلعيد ، دروس في اللسانيات التطبيقية، ، دار هومة للطباعة و النشر، الجزائر، ط4، سنة 2009، ص 55.

[2] – عبد الرحمان التومي، الجامع في ديدكتيك اللغة العربية مفاهيم منهجيات و مقاربات بيداغوجية، ص 34.

[3] - المرجع نفسه ، ص 35 ،بتصرف.

[4] - المرجع السابق ، سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، ، ص 57.

نستنتج ما سبق انه لا يمكن تعريف موحد و دقيق للتعلم، لكون هذا المفهوم يتطور بتطور النظريات و الدراسات المهتمة بالتعلم لكن في المقابل يمكن تخصيصه بمجموعة من المميزات:

- التعلم سيرورة ذهنية أي نظام لمعالجة المعلومات و الاستيعاب فهو بذلك نظام تنظيمي دينامي للمعارف.
- التعلم عملية تتيح التكيف الذاتي للسلوكات مع خصوصيات المحيط الذي في كل حين لتغيرات من كل الأصناف.
- التعلم عملية لا يمكن ملاحظتها بشكل مباشر، لكن يمكن تحليله من خلال ملاحظة تجلياته في السلوك أو انجاز مهمة، فالتعلم هو سيرورة تحول و تغير للحالة الداخلية لشخص تكون ناتجة عن ممارسة أو تدريب أو تجربة.
- التغيرات الناتجة عن التعلم، على مستوى المعارف و المهارات و السلوكات و المواقف، لا تكون مؤقتة، بل تتميز بالاستمرارية.
- لا يحدث التعلم دون تحفيز للمتعلم، الشيء الذي يجعل دور المعلم أساسيا في عملية التعلم من خلال اقتراح وضعيات تعليمية ذات دلالة، و اعتبار تمثلات المتعلمين و حاجاتهم و اهتماماتهم.[1]

[1] - المرجع السابق ، عبد الرحمان التومي، ص 33.

المطلب الثاني : النشاط ألتعلمي [1]

هو كل وضعية يخططها المدرس و يوجهها للمتعلم لمساعدته على تحقيق هدف تعلمي.

و تتضمن عادة مهمة أو أكثر يطالب المتعلم بانجازها.

كل نشاط تعلمي لابد من أن يخضع لمجموعة من الشروط:

- أن يكون محفزا على التعلم.
- أن يراعي المتعلم و مستوى نموه.
- أن يكون ذا جدوى (الوظيفية).
- أن يتيح للمتعلم استحضار المكتسبات الضرورية لانجاز المهمة او المهام المطلوبة.
- أن يتيح للمتعلم الاستكشاف الذاتي للمعرفة.
- أن تتيح له استعمال استراتيجيات متعددة للفهم و يصل به إلى استنتاج للمعلومات الأساسية.
- أن يكون مرنا، بحيث يتضمن عناصر تستجيب لمختلف أساليب التعلم(السمعية و البصرية و اللمسية..).
- أن تتيح إمكانية تنويع أشكال العمل و التفاعلات (عمل فردي و في مجموعات و جامعي) و الإيقاعات التعليمة و الأدوار(المتعلم فاعل أساسي، ملاحظ، مستقبل، ايجابي، محاور، مفاوض..).

كما أن نجاح أي نشاط تعلمي لا يكون مرهونا فقط بحسن التخطيط (التحضير الكتابي و الذهني و المادي)، بل كذلك بعناصر مرتبطة بالتدبير للفعلي للنشاط (التنظيم، المناخ، القسم..).

[1] - المرجع نفسه، ص 33.

المطلب الثالث : أساليب و استراتيجيات التعلم [1]

1-1 أساليب التعلم

أشارت العديد من الدراسات التربوية و النفسية إلى أن لكل فرد طريقته الخاصة لاكتساب التعلمات و تنظيمها، و هذا ما يعرف بأسلوب التعلم، و يقصد به :" تلك الخاصية الفردية التي تميز الشخص في تعلمه و تفكيره و تفاعله مع وضعيته البيداغوجية.

و يمكن أن تترجم من خلال توجه نحو الأشخاص أو المهام، عبر قدرات حسية أو سمعية أو بصرية، أو حاجة كبيرة إلى تأطير خارجي، أو ميل للعمل بشكل فردي أو ضمن مجموعة...الخ.

فأساليب التعلم، بشكل عام هي أنماط فردية تساعد الشخص على التعلم بشكل أفضل، و قد تبين أن معظم الناس يفضلون أسلوب معينا يتفاعلون به مع المعلومات، و هناك عدة نماذج لأساليب التعلم تختلف من حيث عدد و طبيعة الأنماط التي يفضلها الأفراد في تعلمهم.

يعرف دافيد كولب **David kolb** ، في كتابه التعلم التجريبي : **التجربة هي المصدر التعلم و التنمية(1984)** أسلوب التعلم بأنه الطريقة التي يستخدمها المتعلم في إدراك و معالجة المعلومات أثناء عملية التعلم، و قد بنى نموذجا لتفسير عملية التعلم يقوم على أربعة أنماط :

الخبرة الحسية و الملاحظة التأملية و التفكير المجرد و التجريب الفعال، و انطلاقا من هذه الأنماط حدد أربعة أساليب للتعلم، وأكد على ضرورة إدماجها في عملية التعلم الفعال :

1- الأسلوب ألتباعدي"le style divergent" :

و يميل أصحاب هذا الأسلوب نحو التعلم عن طريق التجارب الملموسة و الخبرات الحسية و المشاهدة التأملية، ورؤية المواقف و الأشياء من زوايا عديدة، كما يتميزون بالتفكير الإبداعي و المشاركة الوجدانية الفعالة مع الآخرين.

[1] - - المرجع نفسه ، ص 37.

2- الأسلوب الاستيعابي"le style assimilateur" :

و يتميز أصحاب هذا الأسلوب باستخدام المفاهيم المجردة، و يفضلون الدروس النظرية و التعلم عن طريق الاستدلال الاستقرائي.

3- **الأسلوب التجميعي"le style convergent"**: و يتميز أصحاب هذا الأسلوب باستخدام المفاهيم المجردة و المنطق ألاستنتاجي، و يميلون نحو العمل بالمشاريع و الأنشطة التي تتطلب تدبيرا ذاتيا.

4- **الأسلوب ألتكيفي"le style accommodateur"**: و يتميز أصحاب هذا الأسلوب باستخدام التجارب الملموسة و المناولة و الفعل، و يميلون إلى دراسة المجالات الفنية و العملية.

و قد يفضل الفرد، حسب هذا النموذج احد الأنماط الأربعة:

التباعد أو الاستيعاب أو التجميع أو التكيف، تبعا لأسلوب التعلم الخاص به.[1]

- إضافة إلى نموذج كولب **D.kolb** تعتبر نظرية فارك فليمنج **vark fleming** كذلك واحدة من أكثر النماذج شيوعا، و تصنف أساليب التعلم إلى ثلاثة :

1- أسلوب التعلم البصري:

يميل أصحاب هذا الأسلوب إلى التعلم عن طريق حاسة البصر و ذلك باستخدام المعينات البصرية مثل: الصور و شرائح العرض، و الرسوم المتباينة، و الخرائط و الجداول و الخطاطات، و التجارب عن طريق المجهر، و النشرات، و الأمثلة و استعمال الألوان المختلفة..الخ.

[1] - المرجع نفسه ، ص 39.

2- أسلوب التعلم السمعي:

يتعلم أصحاب هذا الأسلوب بتوظيف الوسائل السمعية مثل : الشروحات و النصوص الشفوية، و وضعيات الاستماع، و المحاضرات، و المناقشات، و الأشرطة المسجلة، و الموسيقى و الإيقاعات، والاستماع إلى الحكايات و المسرحيات و غيرها.

3- أسلوب التعلم الحركي:

يفضل أصحاب هذا الأسلوب التعلم عن طريق الحركة و الممارسة اليدوية، وذلك بالاعتماد على أنشطة تركز على اللعب و محاكاة الأدوار، و اللمس، و المناولة، و المشاريع العملية، و التجارب الملموسة، و الخرجات الدراسية، و الصباغة و الرسم و المجسمات..الخ.[1]

و تجدر الإشارة إلى انه لا يمكن تصنيف متعلم ما في خانة أسلوب معين، و لكن قد تكون ميوله بالنسبة لأسلوب أقوى من ميوله بالنسبة للأسلوبين الآخرين.

و مهما كانت طبيعة هذه الأساليب، فان المدرس مدعو لمراعاتها و تكييف ممارسته التعليمية معها، و ذلك بتنويع المعينات الديدكتيكية و الوضعيات التعليمية و الاستراتيجيات و الأنشطة و الطرائق، لتوفير تعليم متوازن و ملائم، يشجع المتعلمين على التعلم بطرق مختلفة و يمنحهم فرص الولوج إلى وضعيات التعلم التي تناسب كل واحد منهم و تحقق له المتعة و الفائدة.

[1] - المرجع نفسه، ص 38.

2-1 استراتيجيات التعلم [1]

- تحيل الاستراتيجيات إلى " مجموع الأفعال و الوسائل، القابلة و غير القابلة للملاحظة (سلوكات، أفكار، تقنيات، تكتيكيات)، التي يوظفها شخص لتحقيق هدف معين، و يعد لها تبعا لمتغيرات وضعية ما".
- و يمكن تعريفها كذلك باعتبارها شبكة مركبة من الأفكار و التجارب و التوقعات و الأهداف و الخبرات التي توظف لانجاز أفعال مؤطرة بهدف محدد.
- و في مجال التعلمات، تشير الاستراتيجيات إلى أفعال و وسائل محددة (طرائق، إجراءات، تقنيات...) يقوم بها المتعلم لجعل عملية التعلم أسهل و أسرع و أكثر متعة و فاعلية، تجعله متعلما مستقلا و قادرا على توظيف ما تعلمه في مختلف الوضعيات.
- و قد أشار مجموعة من الباحثين أمثال وينستان **weinstein** و تارديف **J.tardif** إلى أن المتعلمين الذين يتفوقون في تعلماتهم هم الذين يوظفون استراتيجيات تعلم فعالة لانجاز مختلف الأنشطة المقترحة، كما أن المتعلمين الذين يستعملون هذه الاستراتيجيات يكتسبون سرعة في الانجاز و استقلالية في الأداء أكثر من غيرهم.

و تبعا لذلك، فان المدرس مدعو لتنويع مداخل التعلم و أساليب لمنح جميع المتعلمين فرص اكتساب استراتيجيات تسهل عليهم المفاهيم و المعارف و إدماجها تبعا لتغيرات وضعيات التعلم مما يقتضي :

- تنظيم استراتيجيات التعلم و تكييفها مع خصوصيات الوضعيات التي يواجهها المتعلمون.
- تدريس الاستراتيجيات بشكل صريح و متدرج في سياق وضعيات تعليمية حقيقية، تبعا لحاجات المتعلمين و قدراتهم الذهنية و المعرفية و إيقاعات تعلمهم من جهة، و لخصوصية المادة الدراسية من جهة أخرى.

[1] - المرجع نفسه ، ص 36.

- التعرف على الاستراتيجيات التي يستعملها كل متعلم خلال عملية التعلم، و مساعدته على تطويرها و اغنائها أو تعديلها.[1]

من خلال الإطلاع على التعريفات المختلفة لاستراتيجيات و خصائصها المختلفة فان يمكن التوصل إلى النقاط الآتية :

1- إستراتيجية التعلم ترتبط بالمتعلم و تعتمد عليه.

2- يستخدمها المتعلم لتحسين تعلمه.

3- قد يستخدمها المتعلم دون وعي منه بأنه يستخدم إستراتيجية تعلم مثل قيامه بتبرير و تعليل إجابته دائما.

4- يستخدمها المتعلم لمساعدته على تعلم المعلومات الجديدة و تذكرها و استرجاعها.

5- يستخدمها المتعلم لمعالجة المعلومات التي لا تتناسب مع أسلوبه المعرفي "أسلوب تعلمه".

[1] - المرجع نفسه، ص 37.36.

المبحث الثاني: المفاهيم الرئيسية المرتبطة بالتعليم

المطلب الأول : مفهوم التعليم

1-1 لغة : من التعليم في اللغة من الفعل علم، و علمه الشيء تعليما فتعلم، و منه قوله تعالى:" **وعلم ادم الأسماء كلها ثم عرضهم على الملائكة فقال أنبئوني بأسماء هؤلاء إن كنتم صادقين**" [البقرة: 31].

2-1 اصطلاحا:[1]

- ورد في "قاموس التربية للوجوندر **legendre**"، التعريف التالي :" التعليم سيرورة تواصلية بهدف التعلم، و هو مجموع الأفعال التواصلية و القرارات المتخذة عن وعي من قبل شخص أو مجموعة أشخاص متفاعلين في سياق وضعية بيداوغجية".
- و بالنسبة لدولانشير **Delandsheere**، التعليم هو:" السيرورة التي يتم من خلالها تعديل البيئة الخاصة بفرد أو مجموعة أفراد، بهدف جعلهم قادرين على تعلم إنتاج سلوكات محددة وفق شروط خاصة، أو الاستجابة بشكل ملائم لوضعيات خاصة."
- من جانبه يعرف كاج **Gage.N.L** التعليم بأنه:" شكل من أشكال التأثير البيشخصي(بيفردي) الذي يهدف إلى تغيير الطرق التي يتصرف أو قد يتصرف بها أشخاص آخرون"
- و يمكن أيضا تعريف التعليم، حسب كانيي **Gagné** باعتباره مجموعة من المؤثرات و الأحداث التي يتم انتقاؤها و تخطيطها من اجل تشجيع و تفعيل و دعم التعلم لدى الإنسان".
- كما يقترح نوت لويس **louis. Not** في هذا الإطار، التعريف التالي:" التعليم هو تشجيع أنشطة التعلم و اغناؤها بالوسائل الملائمة، وتتشكل هذه الوسائل من المعلومات التي يتم نقلها الآخرين بهدف استيعابها"

[1] - المرجع نفسه ، ص 28.

من خلال التعريفات السابقة حاولت استخلاص ما يلي:

- التعليم سيرورة لا تتحقق إلا في إطار وضعية أو فعل تواصلي ناتج عن تفاعلات بين شخصين أو أكثر.
- هناك علاقة وثيقة بين"التعليم" و " التعلم"، فالتعليم فعل مقصود، لا يقتصر على نقل المعلومات، بل يهتم أيضا بتنظيم و تسهيل و تحقيق عملية التعلم.[1]

غير انه إذا كان مجموعة من البيداغوجيين يربطون بقوة بين التعليم و التعلم، و يرون أن نشاط التعليم يؤدي حتما إلى التعلم، فالبعض الأخر يرى انه من الصعب القول أو التأكيد على أن التعليم هو شرط ضروري للتعلم.

في هذا الإطار يرى ايركسون و ايليت **Ericson D.P et Ellett F.S** انه :" من الممكن أن نتعلم دون الحاجة إلى التعليم، كما يمكننا أن نعلم دون تحقيق أي تعلم، و من هنا يكون من المعقول جدا أن نقول بان التعليم يزيد من احتمال حصول التعلم، دون الحاجة أن يكون كافيا بالنسبة له."

و يشير شيفلير **Scheffler** في هذا السياق، على أن مصطلح التعليم له معنيين :

أولا: تعليم من حيث النوايا: مدرس يحاول تعليم محتوى تعليمي للتلاميذ دون أن يكون متأكدا من نجاح هذه العملية أو هذا المشروع، فالمدرس في هذه الحالة تكون لديه نية أو مهمة تتمثل في تعليم شيء ما للتلاميذ، و التي لا يمكن أن تتحقق إلا في سياق مدرسي و في إطار مقرر تعليمي.

ثانيا: تعليم بهدف النجاح : مما يؤدي إلى حسن الأداء، مدرس يعلم(بنسبة من النجاح) محتوى تعليمي للتلاميذ.[2]

[1] - المرجع نفسه ،29 بتصرف .

[2] - المرجع نفسه 30.

و يضيف دوسي**Dessus PH** في الاتجاه نفسه :" يمكن فهم التعليم باعتباره أداء عندما يحصل التعلم، كما يمكن اعتباره مهمة من دون أن نعرف مسبقا ما إذا كان سيؤدي حتما إلى حصول التعلم."

فبالنسبة لهذا المؤلف، أن نعلم لا يعني بأي شكل من الأشكال حصول التعلم، في حين أن ننجح في التعليم يعني أن المتعلم حاول أن يتعلم.

و قد كان نقل المعرفة دائما خاصية النموذج السائد في المؤسسة المدرسية، فالتعليم حسب هذا النموذج، هو شحن المتعلم بسلوكات و مواقف و ردود أفعال و حركات.

فمنذ عقود و النظريات السيكولوجية تزودنا بالوسائل و المفاهيم و النماذج الكفيلة بمساعدة المدرس على التدبير الجيد و بهذا يصبح التعليم بالأساس عملية توجيه، و تسهيل و مصاحبة.

و أخيرا يمكن القول أن التعليم يعالج إشكالية التعلمات، و محتويات التعليم و محاولة فهمها في سياق مدرسي، فالتعليم لا يتحقق دون تفكير في المواد الدراسية و ابيستمولوجيتها.[1]

[1] - عبد الرحمان التومي، الجامع في ديدكتيك اللغة العربية مفاهيم منهجيات و مقاربات بيداغوجية، ، ص 30.

المطلب الثاني : محتوى التعليم و المادة التعليمية أو المادة الدراسية[1]

لا يمكن الحديث عن التعليم دون الحديث عن المحتوى التعليمي، و يمكن تعريف هذا باعتباره" مجموعة من الوضعيات المتراتبة المعدة من قبل المدرس لبلوغ هدف تعلمي محدد سلفا".

فمحتوى التعليم، من خلال هذا التعريف يعود حصريا إلى المدرس الذي يمكنه وحده بلورة محتويات التعليم اعتمادا على معطيات البحث الديدكتيكي و عقلنة التقنيات التعليمية المقترحة من الخبراء.

غير أن هذه المحتويات بالنسبة لبعض الباحثين تهم في الوقت نفسه، ماذا نعلم (أي البرنامج التعليمي أو المعرفة المدرسية)، و ما يتعلمه المتعلمون (أي التعلمات أو المعرفة المكتسبة).

فالمحتويات تكون إذن مجموع المعارف و التقنيات التي ينبغي على المتعلم اكتسابها، و تملكها و إدماجها و استعمالها من اجل تنمية كفاياته.

و حسب شيفلير **Scheffler** : " المحتوى التعليمي باعتباره معرفة قابلة للتدريس يخضع لمجموعة من التحولات التي تجعله مؤهلا لاحتلال مكانة مناسبة من بين المواضيع التعليمية، فالعملية التي بموجبها معرفة قابلة للتدريس لتصبح معرفة مدرسة تسمى نقلا ديدكتيكيا".

1) المادة التعليمية أو المادة الدراسية :[2]

كثيرا ما يتم في الميدان التعليمي، الخلط بين مصطلح" مادة" و مصطلحات أخرى ملحقة بها قيل " مكون" و " محتوى " و غيرهما.

يعرف شيرفيل **A.chervel** المادة الدراسية بأنها " محتويات ذات طبيعة خاصة تهدف لتنمية العقل، و منحه قواعد و طرائق صارمة لتناول ميادين معينة من الفكر و المعرفة و الفن ". فهو يميزها في السياق نفسه بمجموعة من المعارف المعدة بكيفيته تصبح قابلة للتعليم، الشيء الذي يتطلب معارف محددة، و برامج معدة سلفا، و مقاطع موحدة للتعلم، ونظام تقويمي وطني.

[1] – المرجع نفسه، ص 31.

[2] – المرجع نفسه ، ص 31.

كما يصف كيي بالماد **Guy Palmade** مادة التعليم بأنها عبارة " مجموعة من المعارف التي تتميز بخصائص معينة على مستوى التعليم، و التكوين، و الآليات و الطرائق و المكونات".

و يؤكد رسويب **Resweber** من جهته أن " المادة هي وحدة منهجية فهي القاعدة المشتركة لمجموعة من المكونات التي تم تجميعها بهدف التعليم".

أما أرنو **Arnaud .P** فيسجل أن المادة التعليمية هي " مجموعة من المعارف و المهارات التي يعتبر اكتسابها مهما لتكوين الشخص و توعيته و إدماجه في المجتمع".

و حسب نفس الكاتب لا تصبح المادة التعليمية مادة قابلة للتدريس إلا إذا كانت محتوياتها مبنية و منظمة وفقا لمستوى المتعلمين، حيث يتعلق الأمر هنا بتحديد مستويات التعلم، بمراعاة أنواع معينة من المتطلبات المتعلقة بالمعرفة المراد اكتسابها أو بالمؤهلات المطلوبة.

و يوضح بيرنو **Perrenoud** أن المادة التعليمية عبارة عن مجموعة من المعارف و الكفايات و القدرات الجسدية أو الفكرية و السلوكات و القيم و القوانين، و المهارات و الممارسات و الاستعدادات فهي :

- تمنح نوعا من الانسجام العقلي و الديدكتيكي.
- تستحق أن تكون موضوعا للتدريس، و الاكتساب و التقويم و الأشهاد في إطار مدرسي أو جامعي.[1]
- تكون نتاج نقل تعليمي لمجموعة من المعارف و الكفايات و المواقف و القيم و القوانين و الممارسات السائدة في المجتمع بشكل عام أو في بعض الوسائط الاجتماعية أو المهنية.

انطلاقا من التعاريف السابقة نستنتج أن المادة التعليمية تعرف اعتمادا على عدد من المعايير :[2]

- المادة الدراسية لها وجود مؤسساتي دائم إلى حد ما، بالنظر إلى القيمة التي يخولها لها النظام الاجتماعي في تكوي الأجيال المستقبلية، و الاعتراف الذي تحظى به تاريخيا و اجتماعيا.

[1] - المرجع نفسه، ص 32.

[2] - المرجع نفسه، ص 33.

- المادة الدراسية لها تمثيلية ثقافية و منفعة اجتماعية أو مهنية، و يمكن تميزها من خلال نظرتها للعالم بإبعاده المختلفة (الماضي و الحاضر و المستقبل)، و ما تتيحه للمتعلمين من اكتساب المعارف و تنمية الكفايات تبعا لحاجاتهم الشخصية و الاجتماعية.
- تتميز المادة الدراسية بمحتويات و برامج واضحة و تدبير زمني، و كتب مدرسية تتطور بشكل مستمر، و بمراقبة تربوية تضمن حسن تطبيقها، و بأشكال تقويم و إشهاد في إطار مدرسي أو جامعي.
- تنتظم المادة الدراسية في شكل مكونات تعليمية تتميز كل واحدة منها بمحتوى خاص بها، و تكون معدة، تبعا لمستوى المتعلمين من اجل التعليم.

إذا نظرنا إلى المحتوى التعليمي و المادة الدراسية أو التعليمية نقول إنهما متشابهان أو هما نفس الشيء إلا أنهما يعتبران جزء من الكل أي أن المادة التعليمية تعتبر جزء من المحتوى التعليمي الذي يمكن اعتباره بأنه برنامج التعليم أي مجموعة من المعارف و المواد القابلة للتدريس.

أما المادة التعليمية فهي مجموعة من المعارف و المهارات التي تعتبر اكتسابها مهما لتكوين التلميذ و توعيته و إدماجه في المجتمع.

المطلب الثالث : استراتيجيات التعليم

تعد استراتيجيات التعليم، من المهارات و الأساليب الهامة و الضرورية لعمل المعلم في حقل التدريس، و عدم معرفة المعلم بنوعية الطلبة، و بقدراتهم الجماعية و الفردية على التعلم و التقدم، قد يؤدي ذلك إلى تخبط المعلم لدى اختيار الوسائل، عندما يفكر في كيفية الوصول إلى طلبته.

إن الاستراتجيات التعليمية التي ينفذها المعلم عدة مزايا هامة حيث تعمل على تقريب الطالب من المادة التعليمية، و تسهيل عليه المواد كما تخدم المعلم في أغراض تربوية حيوية، تساعده في تنويع المواد و المهمات و تبسيطها لدرجة تلائم الطلاب.

بالإضافة إلى ذلك فان الاستراتيجيات التعليمية مركبات هامة، إذا الم بها فانه سيتمكن من الوصول إلى طلبته، و تقريب المفاهيم لهم على أكمل وجه و من هذه المركبات ما يتعلق بطريقة توظيف الوسائل التعليمية وضبط الصف و كذلك عمليات الشرح على كافة أشكالها.

إن رسالة المعلم المربي لا تتوقف عند نقل الأفكار و المعلومات إلى الأجيال القادمة، بل تتعدى ذلك لكثير، إذ أن معلم المستقبل الناجح هو المعلم الذي يستطيع أن يعلم الأبناء كيفية الوصول إلى أعماق الفكر و الحقائق و المعارف.

بداية و قبل التعمق في معرفة استراتيجيات التعليمية لابد من التطرق إلى ماهية الاصطلاح، حيث يقصد بالإستراتيجية التعليمية **Teachinng strategy** هو كل ما يتعلق بأسلوب توصيل المادة للطلبة من قبل المعلم لتحقيق هدف ما، وذلك يشمل كل الوسائل التي يتخذها المعلم لضبط الصف و إدارته، هذا بالإضافة إلى الجو العام الذي يعيشه الطلبة و الترتيبات التي تسهم في عملية تقريب الطالب للأفكار و المفاهيم المبتغاة.

تعمل الاستراتيجيات بالأساس على إثارة تفاعل المتعلم دافعيته لاستقبال المعلومات، و تؤدي إلى توجيهه نحو التغيير المطلوب، و قد تشتمل الوسائل، أو الطرائق أو الإجراءات التي يستخدمها المعلم

على طريقة الشرح التلقيني(المواجهة)، أو الطريقة الاستنتاجية أو الاستقرائية، أو مشكل التجربة الحرة...الخ.

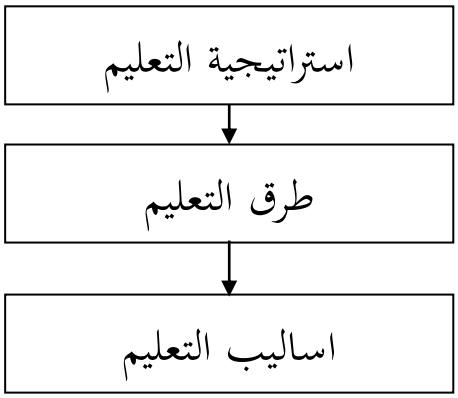
ويؤكد ديري **Dery 1989**، أن الخطة التي يقوم بها المعلم لتنفيذ هدف تعليمي، هي الاستراتيجيات التعليمية، وقد تكون الإستراتيجية سهلة أو مركبة، كما و إن الاستراتيجيات التعليمية تعتمد على التقنيات و مهارات عدة، يجب أن يتقنها المعلم عند توجيهه للعمل الميداني مع المتعلمين، و قدرة المعلم على توظيف الإستراتيجية يعني أيضا متى يتم استخدامها، ومتى يتم استخدام غيرها أو التوقف عنها.[1]

[1] - د. صفوت توفيق منداوب، استراتيجيات التدريس، جامعة دمنهور، كلية التربية وحدة التعليم المفتوح، قسم المناهج و طرق التدريس، ص 10.

العلاقة و الفرق بين استراتيجيات التعليم و طريقة التعليم و أسلوب التعليم :[1]

العلاقة بين الإستراتيجية و الطريقة و الأسلوب :

البعض يستخدمها كمترادفات لها نفس الدلالة و لتوضيح الفرق بينهم كما بالمخطط التالي:



يمكن تحديد الفرق بين الإستراتيجية و الطريقة و الأسلوب، فان إستراتيجية التعليم اشمل من الطريقة فالإستراتجية هي التي تختار الطريقة الملائمة مع مختلف الظروف و المتغيرات في الموقف التدريسي، أما الطريقة فإنها بالمقابل أوسع من الأسلوب.

إذا فطريقة التدريس هي وسيلة الاتصال التي يستخدمها المعلم من اجل إيصال أهداف الدرس إلى طلاب، أما أسلوب التدريس فهو الكيفية التي يتناول بها المعلم الطريقة (طريقة التدريس) و الإستراتيجية هي خطة واسعة و عريضة للتدريس، فالطريقة اشمل من الأسلوب و لها خصائص مختلفة، و الإستراتيجية مفهوم اشمل من الاثنين فالإستراتيجية يتم انتقاؤها تبعا لمتغيرات معينة و هي بالتالي توجه اختيار الطرقة المناسبة و التي بدورها تحدد أسلوب التدريس الأمثل و الذي يتم انتقاؤه وفقا لعوامل معينة.

[1] - عبد اللطيف الصباغ، استراتيجيات التعليم و التعلم، جامعة بنها، كلية الآداب، سنة 2013.2010، ص 2.

تصنيف استراتيجيات التعليم :

يمكن تصنيف استراتيجيات التدريس كالأتي :

1- استراتيجيات التدريس المباشر (التقليدية) :[1]

و يتمثل دور المعلم فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم-التعلم من حيث التخطيط، و التنفيذ، و المتابعة، بينما يكون الطالب هو المتلقي السلبي، و يتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق و مفاهيم و نظريات، و من أمثلتها طرق المحاضرة و استخدام الكتاب النظري و العملي و حل المسائل.

2- استراتيجيات التدريس الموجه :

و فيها يلعب المعلم دورا نشطا في تسيير تعلم الطالب، و يكون الطالب نشطا مشاركا في عملية التعليم-التعلم، و يتركز الاهتمام على عمليات العلم و نواتجه و من أمثلتها : طرق الاكتشاف الموجه.

3- استراتيجيات التدريس غير المباشر :

و فيها يلعب المعلم دور نشطا في تسيير تعلم الطالب، و يكون الطالب نشطا مشاركا في عملية التعليم-التعلم، و يتركز الاهتمام على عمليات العلم، حيث تعتبر استراتيجيات حديثة و يكون اهتمامها وكزا خاصة على المتعلم من أمثلتها: الاكتشاف الحر، الاستقصاء، العصف الذهني و الذي يعد هذا الأخير من الاستراتيجيات الحديثة التي تشجع التفكير الإبداعي و تطلق الطاقات الكامنة عند المتعلمين و المتدربين في جو من الحرية و الأمان يسمح بظهور كل الآراء و الأفكار حيث يكون المتدرب في قمة التفاعل مع الموقف، و هذا ما سأتطرق إليه بعمق للتعرف على هذه الإستراتيجية أكثر.[2]

[1] – المرجع نفسه، ص 4.

[2] - المرجع نفسه، ص5.

خلاصة الفصل

مما سبق يمكن القول بان عمليتي التعليم و التعلم فعلين مترابطين لا يمكن القيام إحداهما دون الأخر، فلا يمكن تحديد مفهوم التعليم دون الحديث عن مفهوم التعلم باعتبار التعليم هو العملية أو النشاط الذي يؤدي إلى التعلم، باعتماده على أساليب و استراتيجيات التي تتيح على المتعلم أو التلميذ استيعاب عملية التعلم.

الفصل الثاني

أهمية العصف الذهني و معوقاته

تمهيد

تعد طريقة العصف الذهني في التعليم و التدريب من الطرق الحديثة التي تشجع التفكير الإبداعي و تطلق الطاقات الكامنة عند المتعلمين و المتدربين في جو من الحرية و الأمان يسمح بظهور كل الآراء و الأفكار حيث يكون المتدرب في قمة التفاعل مع الموقف و تصلح هذه الطريقة في القضايا و الموضوعات المفتوحة التي ليس لها إجابة واحدة صحيحة، حيث ابتكر هذا الأسلوب اليكس ازبورن عام **1938م** بقصد تنمية قدرة الإفراد على حل المشكلات بشكل إبداعي من خلال إتاحة الفرصة لتوليد اكبر عدد ممكن من الأفكار بشكل تلقائي و سريع وحر بحيث يمكن بواسطتها حل المشكلة و من ثم غربلة الأفكار و اختيار الحل المناسب لها، و فيما بعد تم توظيف هذا الأسلوب في تنمية التفكير ألابتكاري لطلاب المدارس و للعاملين في مجالات متعددة منها الصناعة و القانون و الدعاية و الإعلام و التجارة و التعليم و أخيرا تم الأخذ به كأحد أساليب التدريب شائعة الاستخدام في البرامج التدريبية بما فيها برامج إعداد المعلم.

المبحث الأول: مبادئ نظرية حول العصف الذهني

المطلب الأول : نبذة عن العصف الذهني

لم تدخل إستراتيجية العصف الذهني كأسلوب في التعليم في المؤسسات التعليمية إلا حديثا، حيث كانت تستخدم في بداية الأمر في مجال التجارة و الصناعة و السياسة، و في العديد من المؤسسات و الدوائر الخدمية، يهدف الوصول إلى حلول للمشكلات التي كانت تعترض مسيرة تلك المؤسسات و الدوائر عن طريق المشاركة الفعالة، و توظيف مهارة التفكير الجيد للعاملين فيها، و تجميع أفكارهم و تصوراتهم حول مشكلة ما، و الوصول إلى حل موضوعي لها، في جو تسوده الحرية و احترام أفكار الآخرين و هذا ما يؤكده فتحي جروان(2002) بقوله:« إن أسلوب العصف الذهني كان ظهوره بداية الأمر في سوق العمل، ثم انتقل إلى ميدان التربية و التعليم، و أصبح أكثر الأساليب التي حظيت باهتمام الباحثين و الدارسين المهتمين بالتفكير الإبداعي ».

و في الجانب التربوي و التعليمي، شهد العقد الأخير من القرن العشرين تغيرات تربوية مهمة و نقلة نوعية في أساليب التدريب فرضتها ظروف الحياة العملية اليومية للمتعلمين، حيث زاد الاهتمام بالبحث عن طرائق للتدريب تكون أكثر إثارة للتفكير، خاصة في التعامل مع القضايا و المسائل المتعلقة باكتساب المهارات الأساسية، فكان من ابرز هذه الطرق الحديثة طريقة العصف الذهني التي حظيت باهتمام الباحثين و الدارسين و المهتمين بتنمية التفكير و حل المشكلات، فدخلت ميدان التعليم بقوة و فاعلية.

المطلب الثاني: مفهوم العصف الذهني و تطوره التاريخي

1-1 مفهوم العصف الذهني

1-1-1 مفهوم العصف الذهني لغة :

العصف: مشتق من عصف، و أورد الفيروز أبادي بان : العصف بقل الزرع، و قد أعصفت الزرع :" و كعصف مأكول" أي كزرع حبه و بقي تبنه، و عصفت الريح تعصف عصفا و عصوفا: اشتدت في عاصفة و عاصف و عصوف و أعصفت فهي معصف و معصفة[1].

الذهن : مشتق من ذهن، و في ذلك أورد الفيروز أبادي و الرازي (1422ه) إن الذهن بالكسر للذال الفهم و العقل و حفظ القلب و الفطنة.

1-1-2 المفهوم الاصطلاحي للعصف الذهني :

يسمى أيضا بأسلوب إمطار الدماغ أو توليد الأفكار، أما عن أصل كلمة عصف ذهني: « حفز أو أثار أو إمطار العقل » فإنها تقوم على تصور حل المشكلة على انه موقف به طرفان يتحدى احدهم الأخر، العقل البشري(المخ) من جانب و المشكلة التي تتطلب الحل من جانب أخر، و لابد للعقل من الالتفاف حول المشكلة و النظر إليها من أكثر من جانب، و محاولة تطويقها و اقتحامها بكل الحيل الممكنة أما هذه الحيل فتتمثل في الأفكار التي تتولد بنشاط و سرعة شبه العاصفة و من هنا برز مصطلح العصف و تحددت مفاهيمه نذكر أبرزها[2]:

---

[1]– الفيروز أبادي، قاموس المحيط ، تحقيق مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة بإشراف محمد نعيم العرقسوسي ط 6 مادة (ع ص ف) ص 837،838.

[2] – يحي نبهان، العصف الذهني و حل المشكلات، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2008، ص19.

- العصف الذهني هو اجتماع عدد من الأشخاص، لدراسة و حل مشكلة ما (**المشكلة ليست سلبية دائما بل ربما تكون فكرة نريد الوصول إلى طرق تنفيذها**) من خلال مقترحات و أفكار المجموعة، و تقوم هذه الطريقة على إنتاج الأفكار أولا ثم تعديلها و تطويرها ثانيا و نستخدم طريقة العصف الذهني في حل المشكلات بطريقة فردية أو جماعية و التدريب عليها يقصد بها زيادة الكفاءة و رفع القدرات الإبداعية[1]
- العصف الذهني هو أسلوب تعليمي و تدريبي يقوم على حرية التفكير و يستخدم من اجل توليد اكبر كم من الأفكار لمعالجة موضوع من الموضوعات المفتوحة من المهتمين أو المعنيين بالموضوع خلال جلسة قصيرة، و القدرة على توليد اكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة و المتكررة بشكل عفوي تلقائي حر و في مناخ حر غير نقدي لا يحد من إطلاق هذه الأفكار التي تعطي حلولا لمشكلة معينة مختارة سلفا و من ثم غربلة هذه الأفكار و اختيار المناسب منها[2]
- محاولة جمع الأفكار حول موضوع معين ضمن طاقات ممكنة من خلال إثارة دافعية الفرد و تحفيزه على استخدام الأفكار الخاصة بالموضوع[3].
- هو وضع الدماغ في حالة ذهنية شديدة التركيز بهدف توليد اكبر عدد كن من الأفكار الخلاقة حول موضوع معين.[4]
- هو احد الأساليب المستخدمة في التحفيز و الإبداع و المعالجة الإبداعية في ميادين مختلفة، و يعني توليد قائمة الأفكار التي تؤدي إلى حل المشكلة مع مشاركة جميع أفراد المجموعة إذا

[1] – فواز بن فتح الله و جهاد فلح كراسنة، إستراتيجية العصف الذهني حاضنة التعليم الإبداعي و حل المشكلات، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، 2007، ص155.

[2] – المرجع نفسه، ص 155.

[3] – جلال شنه جبر، اثر استخدام استراتيجي أشكال المعرفي و العصف الذهني في التحصيل الدراسي و استبقاء المعلومات لدى طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء، مجلة آداب ذي قار، العدد6، المجلد الثاني 2012، ص 97.

[4] – المرجع نفسه، ص 97.

كانت جماعية، و يعتمد نجاح عملية العصف الذهني على خبرة قائد الجلسة أو المعلم بموضوع البحث و دراسة المشاركين و حماسهم للموضوع[1].

- و يعرفه اوزبورن (**osborn**) بأنه مؤتمر تعليمي يقوم على أساس تقديم المادة التعليمية في صورة مشكلات تسمح للمتعلمين بالتفكير الجماعي لإنتاج و توليد اكبر عدد ممكن من الأفكار أو الحلول المبدعة التي تدور بأذهانهم مع إرجاء النقد أو التقييم إلى بعد الوقت المحدد لتناول المشكلة[2].

من خلال التعريفات السابقة و التي كانت متشابهة تقريبا حاولت استخلاص تعريف شامل لكل التعريفات السابقة :" هو نشاط منظم يتخذ من أسلوب المناقشة الجماعية التي تشجع بمقتضاه أفراد مجموعة على توليد اكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة بشكل عفوي تلقائي حر و في مناخ مفتوح غير نقدي لا يحد من إطلاق هذه الأفكار التي تطرح حلولا لمشكلة معينة مختارة سلفا و من ثم غربلة هذه الأفكار و اختيار المناسب منها بإشراف مسير لها و يستخدم العصف الذهني في البرامج التدريبية أيضا، و ذلك للحد من الأسلوب الإلقائي المباشر".

[1] – شارف فاطمة و فرحات حميدة، فاعلية إستراتجية العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة الجغرافيا لدى تلاميذ السنة الثالثة متوسط، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر 2016/2015، كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية، ص22

[2] – زياد سالم عبد، اثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني ضمن إطار التعلم التعارفي في التحصيل المعرفي لمادة التاريخ لدى طلبة كلية التربية الرياضية، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، المجلد 20 ، العدد 9سنة 2013، ص 434.

2-1 التطور التاريخي للعصف الذهني :

أول من أبتدع طريقة العصف الذهني هو العالم اوزبورن osborn عام 1938و كان يشتغل في شؤون النشر و الدعاية و الإعلام فلم يهتم بصياغة الأسس النظرية التي قامت عليها طريقته في العصف الذهني و إنما صاغها عدد من الباحثين النفسيين و استمدت هذه الطريقة أسسها من الديانة الهندوسية فقد استخدمها الهنود قبل (400سنة) من خلال الجماعات الدينية[1] و كانوا يسمون هذه الطريقة (براي بارشانا)(prai parchana) و تعني كلمة برأي الجانب الذي يقع خارج نطاق تفكيرك أما بارشانا تعني السؤال و يتم تقويم الأفكار خلال المنافسة الجماعية، إن هذا الأسلوب يشبه تقنية اتخاذ القرار الجماعي التي طورها اوزبورن سنة 1939و كان الغرض منها تعزيز الابتكار من خلال المناقشة الجماعية و ذكر صورة أن اوزبورن واصل دراساته حول طريقة العصف الذهني و استخدمها في بحوث و تدريبات كان يقوم بها كمن يرغب في التزود بأصولها أو في التدريب و تنمية قدراته الإبداعية إلى أن تمكن سنة 1953 من وضع القواعد و المبادئ المنظمة لكيفية إجراء طريقة العصف الذهني، ثم عكف اوزبورن على الترويح للطريقة و أثرها في تنمية التفكير ألابتكاري لحل المشكلات المستعصية بطريقة جديدة و مبتكرة من خلال مؤسسة التعليم الإبداعي. أسس اوزبورن مؤسسة التعليم الإبداعي حيث بدا استخدام هذا الأسلوب بشكل منظم في تدريب الأفراد و الجماعات و في سنة 1955انشأ أول معهد لحل المشكلات (حنورة1997)[2]و قد بين في كتابه الخيال التطبيقي الذي يوضح في طبعته الأولى عام1957 طريقته في العصف الذهني التي تصلح لتطبيقها في اغلب مجالات الحياة بما فيها العملية و الدارية و الصناعية أي في كل المجالات التي تحتاج إلى إثارة التفكير عند الأفراد و الجماعات على حد السواء كما أنها تهدف

[1] - عمر إبراهيم عزيز، العصف الذهني و أثره في تنمية التفكير ألابتكاري، دار دجلة ناشرون و موزعون، عمان 2008، ص47، 48

[2] - المرجع نفسه ، ص48

إلى إنتاج قائمة الأفكار التي سيتم تقويمها لاحقا، و أنها تستخدم في تحضير القدرات الابتكارية[1].

كما قام بارنز بإجراء مزيد من التعديلات و تطوير طريقة العصف الذهني بمساعدة أعضاء مؤسسة التعليم الإبداعي و ذلك في محاولة لوضع الأسس النظرية لطريقة العصف الذهني و صياغتها صياغة تساعد على وضوح بنائها و انتظام منطقها السيكولوجي ن خلال نشره1963 مقال تحت عنوان (هل تفهم حقيقة العصف الذهني) تناول فيها تلك الطريقة موضحا حجم المجموعة المناسبة و عوامل نجاحه (حنورة 1997)[2] .

المطلب الثالث: نظريات العصف الذهني و مبادئه

1-1 نظريات العصف الذهني

إن المتتبع لتاريخ إستراتيجية العصف الذهني يلاحظ أن اوزبورن لم يكن مهتما بنظير هذه الإستراتيجية و إنما كان مهتما بمعالجة المشاكل التي كان يعاني منها دور النشر و مؤسسات الدعاية و الإعلان التي كان يديره، و لكن تبنى هذه الطريقة (بارنز) قد أبدو الاهتمام بجوانبها و خلفيتها النظرية حتى تستطيع أن تستمر و تبقى و تتطور منطلقين بذلك من نظريتين هما النظرية الترابطية، نظرية التحليل النفسي.

النظرية الترابطية:

من المبادئ أو القواعد أو الشروط التي تلتزم بها طريقة العصف الذهني أن عدد الأفكار أهم من نوعها أثناء الجلسة و هذا المبدأ مبدأ الكم قبل الكيف أثناء الجلسة يقوم على افتراض مستمد أصلا من النظرية الترابطية و مؤداها أن اقرب التداعيات إلى الذهن هي الأفكار المعتادة

[1] – المرجع نفسه، ص48

[2] - المرجع نفسه، ص49

أو المألوفة أو هي الأفكار الأكثر قبولا لدى الآخرين و لكي نصل إلى الأفكار الأصلية و التي تتسم بالتفرد أو المهارة لابد من أن تستند أولا على ذخيرتها من الأفكار التقليدية و التداعيات الغريبة و المألوفة و محاولة الخلاص من أسرها و سيطرتها على تفكيرنا[1].

و هذا المبدأ أو الافتراض استند عليه في أسلوب العصف الذهني أي:

كلما ازداد عدد الأفكار ارتفع رصيد الأفكار المفيدة.

نظرية التحليل النفسي لفرويد :

من خلال مقارنة بسيطة بين تقنيات التحليل النفسي الفرويدي في التداعي الحر، و أسلوب العصف الذهني نجد تأثير التحليل النفسي التقليدي أو الفرويدي في العصف الذهني، فالمريض الذي يعالج بطريقة التحليل النفسي بعد أن يبدأ في الاسترخاء على أريكة تقليدية إذ تتوفر له الراحة و الاسترخاء التام يطلب منه المعالج أن يحكي كل شيء خطر على باله مهما كان تافها و الهدف من ذلك هو تحرير الجانب المكبوت و فك القيود و الوصول بالفرد إلى أسباب صراعه و حل عقده ، أن هذه الطريقة تقوم على الترابطات و التداعيات الحرة و هكذا نلاحظ أن طريقة العصف الذهني تسير على مبدأ نفسه و ا اختلفت أهدافها و أصولها الإيحائية فإنها تستند أيضا على الرابطات الحرة و تشكل نموذجا من نماذج المدونة الجماعية. من خلال المقارنة بين النظرية الترابطية و نظرية التحليل النفسي الفرويدي نجد أن هذه الأخيرة هي الأقرب إلى عملية العصف الذهني إذا ما قارنا بين مبادئها[2].

[1] – غزال نعيمة، اثر تقنية العصف الذهني في خفض مستوى قلق الامتحان لدى تلاميذ الثالثة ثانوي دراسة شبه تجريبية ببعض الثانويات مدينة ورقلة، جامعة قاصدي مرباح و رقلة (الجزائر) ، تخصص علم النفس التربوي، سنة 2015،2016 ، ص 30.

[2] – المرجع نفسه، ص 32

2-1 مبادئ العصف الذهني

تقوم إستراتيجية العصف الذهني على مبدأين أساسين اللذان يجعلان من هذه الإستراتجية أكثر فعالية في حل المشكلات بطرق أفضل منها :[1]

1-2-1 تأجيل إصدار الحكم على الفكرة المطروحة في مرحلة إنتاجها:

و الغرض من ذلك الحصول على وضوح في خصائص الفكرة المطروحة من دون انقطاع عن طريق الحوار الحر الذي يؤدي إلى الحصول على العديد من الأفكار المتنوعة التي دفعت الفرد إلى طرح المزيد منها لأته أدرك بان هذه الأفكار غير خاضعة للتقييم أو النقد حتى لو كانت بسيطة ليست ذات فائدة إلا أنها لربما عدت لغيرها مفتاحا لأفكار و حلول أخرى.

2-2-1 الكم يولد الكيف :[2]

بمعنى أن أفكار كثيرة من النوع المعتاد يمكن أن تكون مقدمة للوصول إلى أفكار غير عادية في مرحلة لائقة و هو الأمر الذي يمنح المشاركين في هذه الجلسات أفقا أوسع و بيئة خصبة لتوليد الأفكار الجديدة الأصلية مما يؤدي في النهاية إلى إنتاج أفكار ذات نوعية أكفء و أدق و أكثر تبلورا و بالتالي لا يمكن الوصول إليه عن طريق الأفكار المحددة و لقد ترتب على هذين المبدأين أربعة إجراءات وجب إتباعها في اتخاذ جلسات العصف الذهني و هي :

أ- ضرورة تجنب النقد و الحكم على الأفكار لان ذلك من شانه أن يجهض الأفكار قبل أن تظهر حتى لا تنصرف الطاقة الدماغية لدى الأفراد من عملية توليد الأفكار إلى عملية تقييمها قبل طرحها، و هذا عائق يحول دون الحصول على الفائدة المرجوة من هذه الجلسة .

[1] – علي جاسم ألعبيدي و آخرون، اثر استخدام أسلوب العصف الذهني في نقل المعرفة(دراسة حالة في مصرف الرافدين فرع شارع فلسطين)، مجلة الإدارة و الاقتصاد، العدد9، 2013، ص 203،204

[2] – المرجع نفسه، ص 204.

ب- إطلاق حرية التفكير و الترحيب بالأفكار كلها مهما يكون نوعها و مستواها ما دامت متصلة بالمشكلة و الغرض من هذا هو مساعدة الفرد أو الجماعة على أن يكون أكثر استرخاء و بالتالي أعلى كفاءة في توظيف قدراته العقلية على التخيل و توليد الأفكار في ظل ظروف التحرر الكامل من ضغوط النقد أو التقييم.

ج- تعدد الأفكار، و هذا تأكيد للمبدأ الثاني في فلسفة العصف الذهني، إذ ينطوي على معنى و هو كلما زاد عدد الأفكار المقترحة من المشاركين كلما زاد احتمال بلوغ اكبر قدر من الأفكار الأصلية التي تساعد على الوصول إلى الحل الإبداعي.

د- التراكم الفكري أي البناء على أفكار الآخرين و تطويرها عن طريق مساهمة المشاركين في أن يضيفوا عليها ما يمثل تحسنا و تطويرا لها بحيث يؤدي إلى إنتاج تكوينات فكرية و علمية جيدة، فكل فكرة موضوعة في جلسة العصف الذهني لابد أن يكون لها أساس و مفهوم تستند إليه، و عدم الاستفادة من هذه الفكرة أو تلك قد يفوت على الفرد فرصا و يهدر الوقت للوصول إلى أفكار منتجة، فكما أن الأفكار الغريبة ممكن أن تتحول إلى أفكار صالحة، فانه في الغالب تكون عملية بناء أفكار الآخرين أسهل و أسرع من عملية توليد أفكار أصلية جديدة[1].

[1] - المرجع نفسه، ص 204.

المبحث الثاني: قواعد العصف الذهني

المطلب الأول: شروط العصف الذهني

مما سبق حاولت جمع جملة من الشروط التي يجب توفرها لإجراء العصف الذهني بشكل صحيح:

1-عدم توجيه أي نقد إلى أي رأي أو فكرة مهما كانت.

2-إطلاق حرية التعبير و عرض وجهة النظر مهما كانت مخالفة.

3-احترام الرأي الأخر.

4-تعزيز أي رأي أو فكرة يعبر عنها الطالب، و تشجيعه على طرحها من دون تردد.

5-كلما كثر عدد الأفكار و تنوعها كان أفضل.

6-ألأفكار الغريبة و غير المألوفة هي المفضلة دائما.

7-ممكن البناء على أفكار الآخرين و تطويرها.

8-تعديل الأفكار و توحيدها عن طريق الدمج بين فكرتين لتحسن فكرة ما.

9-إشعار الطلاب بان الأفكار جميعها مرحب بها و ليس هناك أفكار خاطئة.

10- منع وجود مراقبين بحيث تكون الجلسة مقتصرة على المشاركين فقط.

11- إذا كان عدد المشاركين كبيرا يفضل تقسيمهم إلى مجموعات صغيرة.

12- تعيين أمين سر الجلسة يتولى مهمة تسجيل جميع الأفكار الصادرة من الطلاب.

13- تحديد الوقت لكل مرحلة من مراحل العصف الذهني.

14- ليس من الضروري أن يكون هناك تقارب كبير في امتلاك الخبرات نفسها لدى المشاركين.

15- يفضل أن يكون طريقة الجلوس غير تقليدية من اجل صنع جو بعيد عن الرسمية و التكلف.

فلا بد من توافر هذه الشروط للوصول إلى الأهداف لمرجوة من هذه الجلسة.

المطلب الثاني: خطوات و مراحل العصف الذهني

1-1 خطوات العصف الذهني:[1]

هناك مجموعة من الخطوات يجب اتبعها عند إجراء جلسات العصف الذهني، و تعد هذه الخطوات ضرورية لان عدم توافرها لا يحقق الهدف المرجو من العصف الذهني فيما يلي شرح لهذه الخطوات:

1- تحديد و مناقشة المشكلة(موضوع الجلسة) :

أولا: المشكلة (موضوع الجلسة) مثلا: واقع التعليم في الجزائر

يقوم رئيس الجلسة بمناقشة المشاركين حول موضوع الجلسة لإعطاء مقدمة نظرية مناسبة لمدة(5دقائق).

قد يكون بعض المشاركين على علم تام بتفاصيل الموضوع في حين يكون لدى البعض الأخر فكرة بسيطة عنها و في هذه الحالة المطلوب من قائد الجلسة إعطاء المشاركين الحد الأدنى من المعلومات عن الموضوع لان إعطاء المزيد من التفاصيل قد يحدد بصورة كبيرة من لوحة تفكيرهم و يحصره في مجالات ضيقة محددة فقط الخطط و الملامح العريضة للمشكلة.

2- إعادة صياغة المشكلة :

يعيد رئيس الجلسة صياغة المشكلة في(5دقائق) على النحو التالي :

هناك هفوة واسعة في واقعنا التعليمي بالجزائر بالمقارنة مع بعض الدول المجاورة و يطرحها من خلال الأسئلة التالية:

كيف نحلل هذا الواقع؟

كيف نشخص هذا الواقع؟

[1] – فداء أكرم سليم، اثر استخدام العصف الذهني في تحصيل مادة طريقة التدريس و تنمية التفكير العلمي، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد الرابع 2011، ص21(بتصرف).

كيف نعالج هذا الواقع ؟

و ليس المطلوب اقتراح حلول في هذه المرحلة و إنما إعادة صياغة موضوع المشكلة و ذلك عن طريق طرح الأسئلة المتعلقة بالمشكلة كما هو وضح و يجب كتابة هذه الأسئلة في مكان واضح للجميع.

3- تهيئة جو الإبداع و العصف الذهني:

يحتاج المشاركون في جلسة العصف إلى تهيئة الجو الإبداعي، و تستغرق عملية التهيئة حوالي خمس دقائق يتدرب المشاركون خلالها على الإجابة عن سؤال أو أكثر يلقيه قائد الجلسة.

4- عملية العصف الذهني:

يقوم قائد الجلسة بكتابة السؤال أو الأسئلة التي وقع عليها الاختيار عن طريق إعادة صياغة المشكلة الذي تم تحديدها في المرحلة الثانية و يطلب من المشاركين تقديم أفكارهم بحرية، على أن يقوم كاتب الملاحظات بتدوينها بسرعة في الصبورة أو لوحة ورقية في مكان بارز للجميع مع ترقيم الأفكار حسب تسلسل ورودها، و يمكن للقائد بعد ذلك أن يدعوا المشاركين إلى التأمل بالأفكار المعروضة و توليد المزيد منها .

5- تحديد اغرب فكرة:

عندما توشك الأفكار أن تنضب لدى المشاركين يمكن لقائد الجلسة أن يدعوا المشاركين إلى اختيار اغرب الأفكار المطروحة و أكثرها بعدا عن الأفكار الواردة عن الموضوع و يطلب منهم أن يفكروا كيف يمكن تحويل هذه الأفكار إلى فكرة عملية مفيدة و هذا الغرض عرض المزيد من الأفكار من اجل تقييمها فيما بعد[1].

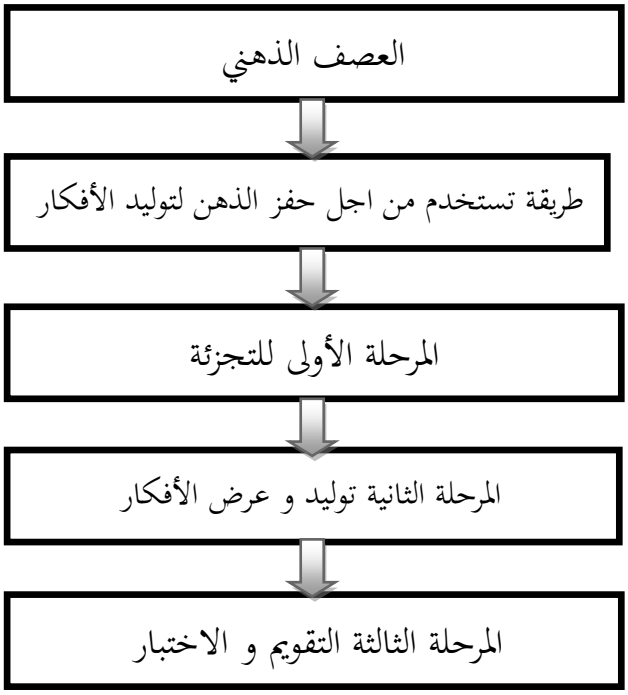
[1] - فداء أكرم سليم، اثر استخدام العصف الذهني في تحصيل مادة طريقة التدريس و تنمية التفكير العلمي، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد الرابع 2011، ص22(بتصرف).

6- جلسة التقييم:

الهدف من هذه الجلسة هو تقييم الأفكار الجيدة دفينة يصعب تحديدها و نخشى عادة أن تهمل وسط العشرات من الأفكار الأقل أهمية، و عملية التقييم تحتاج نوعا من التفكير الانكماشي الذي يبدأ بعشرات الأفكار و يلخصها حتى تصل إلى القلة الجيدة.

1-2 مراحل إستراتيجية العصف الذهني :

هذا الشكل يوضح مراحل العصف الذهني



- يوضح الشكل التالي ثلاث مراحل تمر بها جلسة العصف الذهني أثناء تطبيقها و هي:

1- المرحلة الأولى[1]: (توضيح المشكلة و شرحها)

و يتم توضيح المشكلة و تحليلها إلى عناصر الأولية التي تنطوي عليها، تبويب هذه العناصر من اجل عرضها على المشاركين الذين يفضل أن يتراوح عددهم ما بين (20-10)فردا، ثالثة منهم على علاقة بالمشكلة (موضوع العصف الذهني) و الآخرون بعيدو الصلة عنها.

وهذا الدور يقع على عاتق رئيس الجلسة أو المعلم في جمع المعلومات و الحقائق و البيانات و تقديمها للمجموعة مستعينا ببعض الوسائل السمعية و المرئية في زيادة الفهم و إيصال المعلومات بشكل جيد.

كأن يقوم بعرض بعض الصور كالخرائط و غيرها لتوضيح أكثر و إعانة التلاميذ على الفهم.

2- المرحلة الثانية: (مرحلة توليد الأفكار و الحلول حول المشكلة)

و يتم فيها إثارة فيض حر من الأفكار مستندا إلى مبدأ الكم دون النوع و تأجيل الحكم عليها، و لكي يتم الحث على إثارة جو حر منطلق بفضل مراعاة الأتي :

أ- عرض مبادئ العصف و شروطه.

ب- التأكيد على قبول الأفكار جميعها و تشجيعها.

ج- تدوين الأفكار و الحلول جميعها بحيث يراها الطلبة إن أمكن ذلك.

د- مواصلة العمل بالجلسة في حالة عدم الحصول على أفكار إبداعية أو الحلول المناسبة و تقبل الأمر على انه بداية نحو خطوات أكثر تنوعا في توليد الأفكار.

[1] – مركز النون للتأليف و الترجمة، التدريس طرائق و استراتيجيات، دار النشر جمعية المعارف الإسلامية الثقافية، الطبعة الأولي 2011، بيروت لبنان، ص147.

3- المرحلة الثالثة:(مرحلة تقيم الأفكار و الحلول التي تم التوصل إليها)

إن تعدد الأفكار و تنوعها حول المشكلة جراء استخدام العصف الذهني يستلزم تقييم هذه الحلول و الأفكار و تحديد النافع منها ووضعها حيز التنفيذ، و هناك أكثر من أسلوب يمكن للمسير استخدامه في عرض الأفكار و تقويمها[1].

و يمكن تصنيف الأفكار إلى:

- أفكار مفيدة و قابلة للتطبيق مباشرة.
- أفكار مفيدة إلا إنها غير قابلة للتطبيق مباشرة أو تحتاج إلى مزيد من البحث أو موافقة جهات.
- أفكار طريفة و غير عملية.
- أفكار مستثناة.

- يتم تقييم الأفكار بإحدى الطريقتين :

1- التقييم عن طريق الفريق المصغر[2]:

يتكون من الرئيس و ثالثة من أفراد المجموعة يتم اختيارها م قبل المجموعة أو من قبل الرئيس في ضوء النقاط الآتية:

- إجراء فحص أو مراجعة سريعة لقوائم الأفكار(الحلول).
- تقييم الأفكار على أساس المعايير الآتية: الجدة و الأصالة و المنفعة و منطقية الحل و التكلفة و مدى القبول و الجدول الزمني للتنفيذ.
- استبعاد الأفكار التي لا تساير المعايير السابقة.
- تصنيف الأفكار المتبقية في رزم مصغرة تشمل كل منها عدد الأفكار المرتبطة حتى يسهل التعامل معها.

[1] - المرجع نفسه، ص148.

[2] - المرجع نفسه، ص148.

تجمع أفضل الأفكار في كل رزمة من الرزم السابقة و يطبق عليها المعايير السابقة نفسها مرة ثانية حتى يتم الوصول إلى أفضل الأفكار.

2- التقييم عن طريق جميع أفراد المجموعة:

- **ختام المناقشة:** تثبت فيها الحلول التي توصل إليها المشاركون على انه الأنسب و ابتعاد المشكوك فيه منها حيث عدم فائدتها و جدواها.
- **تقويم جلسة العصف الذهني:** و يتم عن طريق إجراء تقويم شامل لمجريات جلسة العصف الذهني.

المطلب الثالث: القواعد المنظمة لجلسات العصف الذهني [1]

لا يزيد عدد أعضاء مجموعة العصف الذهني عن اثني عشر مشاركا و أن يجلس الأعضاء في كل مجموعة في مواجهة بعضهم البعض أو حول دائرة مستديرة، ولا يسمح بتقييم الأفكار المطروحة من المشاركين مهما كانت غريبة أو ساذجة.

جميع جلسات العصف الذهني تخضع لذات القواعد و القوانين و هي ما يأتي :

1- يطلب من المشاركين التركيز و الإصغاء لما يطرحه الزملاء و استيعاب أفكارهم، و يسمح للمجموعة بالتحدث دون قيود أو شكليات تعيق تحدثهم، و بدون رفع الأيدي للاستئذان مع بقاء الجلسة مفتوحة حتى ينتهي المشاركون من جميع ما لديهم من أفكار و بحسب وقت كل جلسة.

2- تحديد الإجابات و المقترحات و الآراء بحسب درجة التأييد الذي تحظى به، فالفكرة التي يؤيدها أكثر الأعضاء تأتي في الصدارة، و هكذا التدرج حتى تصل للأفكار التي تحظى بأدنى تأييد.

[1] - غزال نعية، اثر تقنية العصف الذهني في خفض مستوى قلق الامتحان لدى تلاميذ الثالثة ثانوي، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة2015 2016، ص 38. بتصرف.

3- أن يسود الجلسة جو من خفة الظل و المتعة والا تكون جادة و كئيبة، و من هنا وجب على المسير المشاركة في الضحك على الفكرة الغريبة و الطريفة، و تجنب الاستهزاء بالآخرين و خاصة الأفكار الغريبة.

4- التمسك بالقواعد الأربعة الرئيسية للعصف الذهني و هي الكم يولد الكيف، و ضرورة تجنب النقد و إطلاق حرية التفكير، و البناء على أفكار الآخرين و تطويرها، و على مدى توجيه المشاركين إليها كلما حاولوا الخروج عنها، و الحرص الشديد على استبعاد وجود مراقبين للجلسة، حيث ينبغي أن يشارك جميع الحضور في الحوار، لان وجود مراقب جالس في مكان بعيد أثناء الجلسة سوف يقف عاجزا دون القدرة على طرح الأفكار و التحدث بحرية و ليس من الضروري أن يمتلك المشاركين خبرة عريضة عن المشكلة، بل في الواقع قد يكون العكس هو المطلوب و ذلك لان وجود بعض الأعضاء ممن لا تتوفر لديهم أي فكرة عن المشكلة يمكنهم أن يسهموا بأفضل الأفكار، ولا تعوقهم المعرفة بالتفاصيل الغنية الدقيقة للمشكلة، و من المهم التمهيد لجلسة العصف الذهني و تهيئة المشاركين فيها، و إخبارهم مسبقا بموضوعها.

المبحث الثالث: دور إستراتيجية العصف الذهني في الأطوار التعليمية

المطلب الأول : خصائص مجموعة العصف الذهني:[1]

أولا : يشترط في مجموعة العصف الذهني ما يأتي :

1- **حجم المجموعة** : تحتاج جلسات العصف الذهني إلى مجوعة نموذجية تتراوح ما بين 6/4 أفراد إلا أن اوزبورن يوصي بمجموعة تتكون من 12 فردا.

2- **العمر**: إن للفئة العمرية للمجموعة تأثيرا في عملية العصف الذهني، و تجدر الإشارة إلى أن العصف الذهني يمكن استخدامه مع الأطفال الصغار.

3- **اللغة**: و هي من الخصائص المهمة لمجموعة العصف الذهني، لذا يجب التعرف على اللغة التي يستخدمها المشاركين إلى جانب اللهجة التي لها هي الأخرى أهمية في التواصل مع الآخرين.

4- **درجة التعليم الرسمي** : أي أن أفراد المجموعة هل هم متعلمون، أم أميون، أم أطفال صغار لا يقرؤون، لا يكتبون...الخ، لان ذلك يستلزم اختيار العصف الذهني الكتابي أو اللفظي.

5- **الرسمية**: تتطلب جلسات العصف الذهني درجة عالية من اللارسمية و الأريحية و التفاعلية و أن تتسم بالضحك و الفكاهة و المتعة المحدودة.

و لكي تحقق جلسات العصف الذهني أهدافها فلابد من توزيع الأدوار و التعرف على كل دور منها :[2]

[1] - غزال نعيمة، اثر تقنية العصف الذهني في خفض مستوى قلق الامتحان لدى تلاميذ الثالثة ثانوي، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، ص 43.

[2] – المرجع نفسه، ص 43

1- المسير:

أحيانا يطلق عليه مسميات مختلفة مثل : المعلم، القائد، المدرب، المحفز، رئيس الجلسة، و دور المسير هو الاستعداد و التحفيز الكامل للجلسة، و إعطاء مقدمة عن الموضوع المراد العصف حوله بشكل محدد، و تعيين وقت الجلسة، و شرح قواعد العصف الذهني، و مراعاة مبادئ العصف الذهني، و تنشيط أفراد مجموعة العصف الذهني الذين لم يشاركوا، و يوزع فرص المناقشة مع التدخل الحذر للحد من سيطرة احد الأعضاء على المناقشة ضمن الجلسة.

2- الموثق:

و أحيانا يطلق عليه مسميات مختلفة مثل: المدون، أما دوره فيمكن تلخيصه بتجهيز المواد التي يستخدمها للتوثيق كالأوراق و الأقلام و ما شابه ذلك، تسجيل الأفكار و المقترحات التي يعصف بها أفراد مجموعة العصف، و عدم التدخل أثناء عملية العصف الذهني.

هذا و يمكن لشخص واحد أن يقوم بدور المسير و الموثق في بعض الجلسات التي تتطلب الدمج بين الدورين كجلسات العصف الذهني الذي يقوم به المعلم أو المدرس.

3- المشاركون:

أحيانا يطلق عليهم المتدربون، مجموعة العصف الذهني، الفئة المستهدفة، مولدو الأفكار، الأعضاء، الفريق، أما دورهم فهو الاستعداد للمشاركة، والانتباه إلى أفكار الآخرين و التقييد بالقواعد الخاصة بالجلسة، و عدم إخفاء أية أفكار و البناء على أفكار الآخرين.

ثانيا: مواصفات المشتركين:[1]

- أن تتوفر الرغبة في المشاركين بشرط الالتزام بشروطها.
- تنوع الخبرات بين المشاركين.

[1] - المرجع نفسه ، ص 44.

- التفاوت في التركيب العمري مع إمكانية الخلط بين الجنسين لغرض الحصول على تنوع كبير للأفكار.

ثالثا: توقيت الجلسة :

- الوقت المستغرق لجلسة العصف الذهني يتراوح من(15 إلى 60 دقيقة) و هذا يعتمد على أهداف المحددة و كيفية توزيعها بحسب إجراءات تنفيذ الجلسة.
- تحديد عدد الجلسات يعتمد على نوع الموضوع المطروح و مدى تحقيق أهدافه.
- يفضل إجراء الجلسات في الصباح على اعتبار انه الوقت الأمثل و الأكثر فعالية.

المطلب الثاني: العوامل المساعدة في نجاح إستراتيجية العصف الذهني[1]

1- أن يسود العصف جو من خفة الظل و المتعة، بشرط أن يؤثر على انضباط الطلاب في الصف.
2- يجب قبول الأفكار غير المألوفة في أثناء الجلسة و تشجيعها، و ذلك بان يقول المدرس مثلا:"كل من لديه فكرة فليقل مهما كانت".
3- التمسك بقواعد العصف بعدم النقد و الترحيب بالكم لا الكيف في هذه المرحلة
4- إيمان الدرس بان هذه العملية تساعد على تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب، ولو بعد فترة من الزمن، بالأخص إذا كان الطلاب حديثو عهد بهذا النمط من النشاطات العقلية.
5- أن تكون الجلسة موضوعية و بعيدة عن الآراء الشخصية.
6- تدوين الأفكار بمكان يراها الجميع، و أفضلها حسب رأيي السبورة، و من الممكن إذا سمح الوقت أن يقوم كل طالب و يكتب فكرته.

[1] – مركز النون للتأليف و الترجمة، التدريس طرائق و استراتيجيات، الأولى ، ص 151

7- ضرورة التمهيد لهذه الجلسة بتعريف الطلاب بقواعدها و شروطها حتى لا يتفاجئوا و يضيع وقت الدرس بشرح قواعد الجلسة.

8- محبة الطلاب للمدرس من العوامل المهمة أيضا في نجاحها.

9- غرس فكرة أن كل طالب لديه أفكار جميلة و مبدعة يمكن أن يقولها في هذه الجلسة.

10- الحرص على نظام الصف من الفوضى، فعندما تبدأ عملية العصف من المتوقع أن يتكلم بعض الطلاب بدون إذن مسبق ليقولوا فكرة خطرت ببالهم، لذلك يجب التنبيه من بداية حصة على أن الطالب إذا أراد أن يطرح فكرة أن يرفع يده مثلا، و عندها يأذن له المعلم بقول فكرته.

11- الانضباط بالوقت، حتى لا يضيع الوقت على المدرس فقط في عملية استدرار الأفكار، فالعصف وسيلة مساعدة و ليست هدفا حتى تأخذ كل الحصة، لذلك من الأفضل أن يغير المعلم الطلاب بموضوع الجلسة قبل يوم منها.

المطلب الثالث: دور المعلم و المتعلم في إستراتيجية العصف الذهني [1]

1-1 دور المعلم في إستراتيجية العصف الذهني

في ضوء ما تقدم يتضح أن دور المعلم في إستراتيجية العصف الذهني يختلف عن دوره في الطريقة المعتادة حيث لم يعد هو محور العملية التعليمية الذي يتحدث طول الوقت و الطلاب يستمعون طول الوقت أو أكثر الوقت، بل أصبح مسؤولا عن إدارة الصف المعني بتحديد الهدف من الجلسة، التأكد من توافر الأدوات اللازمة لتسجيل الأفكار، تهيئة جو الإبداع و العصف الذهني، توزيع و تنظيم عمل المجموعات، و تحديد ادوار أفراد كل مجموعة و من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات، أمكن تحديد ادوار المعلم في إستراتيجية العصف الذهني كما يلي :

قبل الدرس :

- إعداد بيئة التعلم (الصف) و تزويدها بالأدوات و المواد اللازمة لعملية التعليم و التعلم.
- تقسيم طلاب الفصل إلى مجموعات صغيرة كل مجموعة تتكون من (أربعة إلى ست طلاب).
- ترتيب الفصل بما يمكن المعلم من التحرك بين المجموعات.

أثناء الدرس :[2]

يمكن تقسيم دور المعلم في إستراتيجية العصف الذهني إلى ثلاث مراحل :

مرحلة صياغة و عرض المشكلة، مرحلة العصف الذهني، مرحلة تقويم الأفكار.

[1] – محمد عبد الله عبيد، فعالية استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تدريس حساب الإنشاءات على التحصيل و تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي، كلية التربية بالسويس، المجلد الخامس، العدد السادس، أكتوبر 2012، ص 243.

[2] - المرجع نفسه، ص 244.

أولا: دور المعلم في المرحلة الأولى و هي مرحلة صياغة و عرض المشكلة:

- إعلام الطلاب بالهدف من الجلسة.
- التأكد من توافر الأدوات اللازمة في تسجيل الأفكار مثل : الأقلام العادية أو أقلام السبورة البيضاء، أو جهاز العرض فوق الرأس و أدواته كشاشة العرض و الشفافيات.
- مراعاة الظروف الطبيعية داخل الصف.
- طرح المشكلة على الطلاب في صورة سؤال.
- يطلب من طلابه إعادة صياغة السؤال بهدف تحديد المشكلة و التأكد من وضوحها في ذهن الطلاب.
- تحديد مهمة كل طالب في المجموعة، على أن يتبادل الطلاب الأدوار من درس لأخر، وهي (القائد، القارئ، الشارح، الكاتب).

ثانيا: دور المعلم في المرحلة الثانية و هي مرحلة العصف الذهني:[1]

- تهيئة جو الإبداع و العصف الذهني.
- يسمح لطلابه بعرض أفكارهم.
- يشجع الأفكار المألوفة أو غير المألوفة (غريبة) في جو من الود و الحرية و الشعور بالأمن.
- عندما تسود فترة صمت أثناء الجلسة نظرا لنضوب الأفكار يتدخل المعلم لإثارة الطلاب بطرح أو يطلب منهم عرض اغرب فكرة أو يعرضها هو، و بناء أفكار أخرى عليها.
- يشجع الطلاب على تطوير الأفكار المعروضة.

[1] – المرجع نفسه، ص 244.

ثالثا: دور المعلم في المرحلة الثالثة و هي مرحلة تقويم الأفكار:[1]

يطلب المعلم من كل مجموعة أن يقوم قائدها بتجميع الأفكار المسجلة و عرضها ليتم تقويمها من قبل المعلم و الطلاب في ضوء معايير المرونة و الأصالة.

1-2 دور المتعلم في إستراتيجية العصف الذهني :[2]

في ضوء ما تقدم في إستراتيجية العصف الذهني يتضح أن دور المتعلم لو يعد سلبيا أو متلقي للمعلومات من طرف المعلم بل أصبح مشاركا بفاعلية في العملية التعليمية حيث أصبح النشاط يأتي من جانبه، و أصبح المطلوب منه حل المشكلات من خلال عملية العصف الذهني و ذلك بإعمال العقل و عرض الأفكار التي تتسم بالجدة و الأصالة... لقد أصبح دوره مفكر و من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات، أمكن تحديد ادوار المتعلم في إستراتيجية العصف الذهني.

ادوار المتعلم في إستراتيجية العصف الذهني :

- جمع البيانات و المعلومات و تنظيمها.
- التفاعل مع الأقران.
- تنشيط الخبرات السابقة و تنظيمها، و ربطها بالمواقف الجديدة.
- ممارسة التأمل الذهني.
- مساعدة الأقران للوصول إلى المعلومات الصحيحة لعرض أفكار مبتكرة بهدف حل المشكلة.
- العمل على الوصول إلى أفكار جماعية في ظل حرية الفكر الجماعية و احترام الرأي و الرأي الآخر.

[1] – المرجع نفسه، ص 245.

[2] - محمد عبد الله عبيد، فعالية استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تدريس حساب الانشاءات على التحصيل و تنمية التفكير الابداعي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي، كلية التربية بالسويس، المجلد الخاس، العدد السادس، اكتوبر 2012، ص245.

و في ضوء ما سبق يمكن تحديد ادوار المتعلم في ثلاثة ادوار هي :

1- **القائد.**
2- **المسجل.**
3- **المشاركون.**

و يمكن توضيحها فيما يلي :[1]

أولا: القائد :

يعد قائد المجموعة المسؤول عن إدارة الحوار، و إتاحة الفرصة لكل أفراد المجموعة للمشاركة دون تحيز، و تشجيع الكل على عرض أفكارهم و الاستماع الجيد لما يعرض من أفكار.

ثانيا: المسجل:

و هو المكلف بتدوين كافة الأفكار التي تطرح من الأعضاء المشاركين في أثناء الحوار و قراءتها إذا طلب منه قائد المجموعة ذلك.

ثالثا : المشاركون :

و هم بقية أعضاء المجموعة و يتمثل دورهم في إعمال الفكر لابتكار الحلول للمشكلة و عرضها على المجموعة.

[1] – المرجع نفسه ، ص 246.

المطلب الرابع: عيوب و معوقات إستراتيجية العصف الذهني:[1]

1-1 عيوب إستراتيجية العصف الذهني

يمكن إيجاز عيوب هذه الطريقة بالاتي :

1- قد نحتاج إلى وقت طويل لتحقيق الأهداف المرغوبة أو المرجوة.
2- ترتكز هذه الطريقة على الآراء المقترحة من المجموعة، و تهمل تعلم الفرد.
3- سيطرة بعض المتعلمين خاصة الطلاب الأذكياء على المجموعة، و بالتالي ربما تقل مشاركة الطلاب الضعاف في التحصيل.
4- قد لا تصلح هذه الطريقة مع مجموعة عدد أفرادها كبير، و بالتالي ربما تنعدم مشاركة بعض الأفراد.
5- قد تكون الأفكار المطروحة كثيرة و متشبعة أو قد يجعل المتعلمين يبتعدون عن الهدف الأساسي و لا تحقق الجلسة الأهداف المرجوة.

رغم العيوب التي ذكرتها أنفا إلا أن هذه الإستراتيجية متناغمة و متوافقة مع الدماغ، و تنشر و تولد أفكار إبداعية عند المجموعة من خلال مواجهة الفرد بمشكلة أو إثارته بموقف حياتي أو حدث تعليمي معين، حيث تعتمد إستراتيجية العصف الذهني على طرح الأسئلة السابرة و إمطار الدماغ بهذه الأسئلة لزيادة كفاءته و فاعليته للاستجابة للموقف المشكل، و يعد القائد أو المعلم مسيرا للجلسة و معدلا للسلوك و بالتالي فان مفهوم عصف الدماغ يمكن تعريفه بأنه تشغيل للدماغ للقيام بوظائفه بأسرع ما يمكن و بفاعلية و بكفاءة لإنتاج الأفكار في موضوع أو موقف معين، و هذا يعتمد بطبيعة الحال على مدارات التعلم الإبداعية، فالموقف العاصف يعد موقفا فيه تحد للتفكير و يتطلب مرونة في

[1] – أمان عبد الحي محمود المبحوح، اثر استخدام إستراتيجية دمج الاستصقاء العلمي و العصف الذهني في تنمية الوعي البيئي لدى الطالبات الصف السادس الأساسي بغزة، الجامعة الإسلامية، غزة تخصص مناهج و طرق التدريس، السنة الجامعية 2015 2016 ، ص 32.

طريقة تناوله و التعامل معه و إدراك العلاقات بين عناصره، و الخيال أحيانا، و التنبؤ أحيانا أخرى، ثم اتخاذ القرارات الحاسمة تجاه المهام المطلوب انجازه.

1-2 معوقات العصف الذهني[1]

العصف الذهني يعني وضع الذهن في حالة من الإثارة و الجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد اكبر قدر من الأفكار حول القضية أو الموضوع المطروح و هذا يتطلب إزالة جميع العوائق و التحفظات الشخصية أمام الفكر ليفصح عن كل خلجاته و خيالاته.

و فيما يلي جملة من عوائق التفكير التي تقود إلى أسباب شخصية و اجتماعية أهمها:

1- المعوقات الإدراكية :

و تتمثل بتبني الفرد طريقة واحدة للنظر إلى الأشياء و الأمور ثم يرتبط بهذا النمط مطولا ولا يتخلى عنه، فهو لا يدرك مشكلة إلا من خلال أبعاد تحددها النظرة المقيدة التي تخفي عنه الخصائص الأخرى لهذه المشكلة، لذلك قد يسعى البعض إلى افتراض أن هناك حلا معينا للمشكلات يجب البحث عنه.

2- العوائق النفسية :

و تتمثل في الخوف من الفشل، و يرجع هذا إلى عدم ثقة الفرد بنفسه و قدراته على ابتكار أفكار جديدة و إقناع الآخرين بها، و للتغلب على هذا العائق يجب أن يدعم الفرد ثقته بنفسه و قدراته على الإبداع و بان لا يقل كثيرا في قدراته و مواهبه عن الآخرين الذين أبدعوا و اخترعوا و اكتشفوا حلولا لمشكلاتهم.

3- التركيز على ضرورة التوافق مع الآخرين :

و قد يرجع ذلك إلى إحساسه بالخوف من أن يظهر الشخص أمام الآخرين بمظهر يدعوا للسخرية لأنه أتى بشيء ابعد ما يكون عن المألوف بالنسبة لهم.

4- القيود المفروضة ذاتيا:

يعتبر العائق من أكثر عوائق التفكير الإبداعي صعوبة، ذلك انه يعني أن يقوم الشخص من تلقاء نفسه بوعي أو بدون وعي بفرض قيود لم تفرض عليه وقت تعامله مع المشكلات.

5- التسليم الأعمى للافتراضات :

و هي عملية يقوم بها العديد من الأشخاص بغرض تسهيل حل المشكلات و تقليل الاحتمالات المختلفة الواجب دراستها.

6- التسرع في تقييم الأفكار :

و هو من العوائق الاجتماعية الأساسية في عملية التفكير الإبداعي، و من العبارات التي عادة ما تفتك بالفكرة في مهدها و تعيب صاحبها بالإحباط ما نسمعه كثيرا عند طرح فكرة جديدة مثل:"لقد جربنا هذه الفكرة من قبل و هي قديمة جدا، من يضمن نجاح هذه الفكرة، هذه الفكرة سابقة جدا لوقتها، و هذه الفكرة لن يوافق عليها المعلم".

خلاصة الفصل

مما سبق يكن القول أن العصف الذهني هو إستراتيجية يستخدم من اجل توليد اكبر عدد من الأفكار للمشاركين في حل مشكلة مفتوحة خلال فترة زمنية محددة في جو تسوده الحرية و الأمان في طرح الأفكار بعيدا عن المصادرة و التقييم أو النقد.

و من خلال القيام بعمل العصف الذهني حسب القواعد و المراحل السابقة اثبت العصف الذهني نجاحه في كثير من المواقف التي تحتاج إلى حلول إبداعية لأنه يتسم بإطلاق أفكار الأفراد دون تقييم، و ذلك لان انتقاد الأفكار أو الإسراف في تقييمها خاصة عند بداية ظهورها قد يؤديان إلى خوف الشخص أو إلى اهتمامه بالكيف أكثر من الكم فيبطئ تفكيره و تنخفض نسبة الأفكار المبدعة لديه، و هذا يوضح أهمية العصف الذهني في حل المشكلات التي يتعرض لها الفرد في حياته اليومية عامة و في عملية التعليم و زيادة التحصيل الدراسي لدى الطلاب خاصة.

الفصل التطبيقي

اثر العصف الذهني في المواقف التعليمية

المبحث الأول : اثر إستراتجية العصف الذهني في المواقف التعليمية

تهدف هذه الدراسة إلى عرض بعض الأعمال الميدانية من تجارب البحوث العلمية المحلية و العربية التي تناولت اثر إستراتيجية العصف الذهني التي تعد من أهم استراتيجيات التعلم النشط و أكثرها نجاعة في مختلف وضعيات المنظومة التعليمية التعلمية داخل غرفة الصف و هي ما تعرف بإستراتيجية العصف الذهني في عملية التدريس، لذا حاولت عرض اثر تطبيقها و النتائج التي أسفرت إليها سواء على المستوى التعليمي أو على مستوى التحصيلي في مختلف المواد و أطوارها.

المطلب الأول : نتائج البحوث العلمية لأثر إستراتيجية العصف الذهني في المواقف التعليمية

بعض التجارب العلمية في قياس إستراتيجية العصف الذهني في عملية التدريس :

1- دراسة: هاشمي فطيمة، لوناس صليحة، و علوان (2009) :

بعنوان اثر استخدام طريقة العصف الذهني على التحصيل لدى طلبة السنة الثانية متوسط في مادة الفيزياء في مدينة القبة:

هدف البحث إلى معرفة (اثر استخدام طريقة العصف الذهني على التحصيل لدى طلبة السنة الثانية متوسط في مادة الفيزياء في مدينة القبة)، مقارنة بأثر الطريقة الاعتيادية التي اعتمدت قبل التجربة، و لتحقيق أهداف هذا البحث اختيرت عينة عشوائيا مكونة من (190) طالب و طالبة، قسمت العينة إلى مجموعتين : الأولى تجريبية تعلمت العصف الذهني و الثانية تعلمت بالطريقة الاعتيادية و كانت فرضية البحث :

- لا يوجد فرق في متوسط التحصيل الدراسي بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية عند مستوى الدلالة.
- و قد توصل البحث إلى النتيجة التالية : يؤدي استخدام الطرائق التفاعلية (العصف الذهني) إلى الزيادة في التحصيل لدى طلبة السنة الثانية متوسط، و تجعلهم يحتفظون بالمعلومات لمدة زمنية أطول.

2- دراسة رنا احمد عبد الرحمان(2012):

اثر استخدام إستراتيجيتي العصف الذهني و المنظم المتقدم في تدريس العلوم للمتفوقين من الصف السابع الأساسي في التحصيل و التفكير العلمي:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن اثر استخدام إستراتيجيتي العصف الذهني و المنظم المتقدم في تدريس العلوم للمتفوقين من الصف السابع في التحصيل و التفكير العلمي، و اقتصرت عينة الدراسة على ثلاث مدارس من المدارس التابعة للتعليم الخاص في مدينة عمان، مع تحديد الطلبة المتفوقين في تسع شعب شملت (52) طالب و طالبة، اعتمادا على المتن 90 لنتائج طلبة الصف السابع، حيث تم توزيعهم عشوائيا على مجموعتين تجريبيتين و ثالثة ضابطة، كما تم تطبيق اختبار تحصيلي و اختبار تفكير علمي على المجموعات الثلاث، و اشتملت المجموعة التجربة الأولى على الطلبة المتفوقين الذين تم تدريسهم وحدة (اثر الحرارة على المادة) من الكتاب المقرر بأسلوب المنظم المتقدم و بلغ عدد طلابها (21) طالبا و طالبة، أما المجموعة التجريبية الثانية فقد شملت الطلبة المتفوقين الذين تم تدريسهم المادة نفسها باستخدام إستراتيجية العصف الذهني و بلغ عدد طلابها (18) طالبا و طالبة، ثم المجموعة الضابطة التي مثلتها مجموعة الطلبة المتفوقين الذين تم تدريسهم المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية و بلغ عدد أفرادها (13) طالبا و طالبة، و بعد تحليل البيانات باستخدام تحليل التباين المشترك (المصاحب) **(ANCOVA)** تم استخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية كذلك، و قد كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية (0،005) بين متوسطات التفكير العلمي للطلبة من الصف السابع الأساسي في مادة العلوم تعزه لإستراتيجيتي العصف الذهني و المنظم المتقدم مقارنة بالأسلوب التقليدي، و لصالح المجموعتين التجريبيتين، و دلت النتائج أيضا على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إستراتيجيتي العصف الذهني و المنظم المتقدم في التفكير العلمي و التحصيل لدى طلبة المتفوقين من الصف السابع الأساسي.

3- دراسة نور عليمة السعيدة و عرفان غزالي (2016):

فعالية العصف الذهني(Brainstorming) في تعليم مهارة الكلام :

هدفت الدراسة للتحقق من فعالية طريقة العصف الذهني في تعليم مهارة الكلام لدى طالبات بفصلين مختلفين حيث استخدمت الباحثة الطريقة الكمية باستخدام المنهج شبه التجريبي و استخدمت القياس القبلي و البعدي على مجموعتين، تجريبية تم قياس قدرتها على الكلام قبل و بعد تعريضها للعصف الذهني، و مجموعة ضابطة تم قياس قدرتها على على مهارة الكلام قبل و بعد و لكن دون تعريضها للعصف الذهني، حيث استخدمت الباحثة المقابلة الشخصية و الاختيار و الملاحظة في جمع البيانات و قد توصلت الباحثة إلى فعالتي طريقة العصف الذهني في تعليم مهارة الكلام.

4- دراسة عبد ربه هاشم(2006):

اثر استخدام طريقة العصف الذهني لتدريس التعبير في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بمدينة غزة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على اثر استخدام طريقة العصف الذهني لتدريس التعبير الإبداعي في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بمدينة غزة مقارنة بالطريقة التقليدية و قد تكونت عينة الدراسة من شعبتين دراستين منتظمتين في مدرسة بنات الشيخ عجلين الأساسية العليا(أ) و قسمت العينة البالغ عددها (70) طالبة على مجموعتين متكافئتين، مجموعة تجريبية و عددها (35) طالبة و أخرى ضابطة و عددها (35) و درست المجموعة التجريبية بطريقة العصف الذهني أما الضابطة فدرست بالطريقة التقليدية، و لتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بإعداد دليل المعلم و يشمل أربعة مواضيع تعبير : العلم، البطالة، الأخلاق، البيئة، و وضح كيفية تدريسها باستخدام طريقة العصف الذهني و تضمن الدليل ما يلي :

- تحقيق الأهداف.
- تنظيم المحتوى بما يخدم الأهداف.
- وسائل التقويم.

و استخدم الباحث :

- أداة تحليل المحتوى للكشف عن مدى توافر قدرات الإبداع (الطلاقة، المرونة، الأصالة) في الدروس العشرة الأولى من كتاب المطالعة و النصوص المقرر على الصف الثامن أساسي في العام الدراسي 2006/2004 و بلغ معامل ثباته 0،91 .
- اختبار التفكير الإبداعي (القبلي و ألبعدي) و هو اختبار مقالي مكون من ستة أسئلة رئيسية و تسعة أسئلة فرعية و استخدمه الباحث في التأكد من تكافؤ المجموعتين

قبل إجراء التجربة و كانت قيم (ت) غير دالة إحصائية ما يدل على تجانس المجموعتين .

- قياس مستوى الإبداع بعد تنفيذ التجربة في الفصل الدراسي من العام 2005/2004، من خلال استخدام الباحث الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة ب (**SPSS**) و اختبار (ت) و توصل إلى النتائج التالية:

1) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و ألبعدي لاختيار التفكير الإبداعي لصالح التطبيق ألبعدي.
2) وجود فروق دلالية إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية و متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في (الدرجة الكلية) في اختيار التفكير الإبداعي ألبعدي لصالح المجموعة التجريبية.
3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية و متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في بعد الطلاقة في اختيار التفكير الإبداعي ألبعدي لصالح المجموعة التجريبية.
4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية و متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في بعد المرونة في اختيار التفكير الإبداعي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وتوصل البحث إلى فعالية إستراتيجية العصف الذهني و نجاحها لتدريس التعبير الإبداعي في تنمية التفكير الإبداعي.

5- دراسة محمد عبد الله عبيد (2012) :

فعالية استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تدريس حساب الإنشاءات على التحصيل و تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي :

هدف البحث إلى التعرف على: فاعلية استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تدريس حساب الإنشاءات على التحصيل و تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي.

و تكونت عينة البحث من : مجموعتين من طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي عمارة بمدرسة سمنود الثانوية الصناعية و تم تقسيم طلابها إلى مجموعتين كل منها 40 طالبا، الأولى تجريبية و الثانية ضابطة.

و تمثلت أدوات البحث في أربعة أدوات هي:

1) دليل المعلم في وحدة الكمرات و الكوابل بمقرر حساب الإنشاءات لطلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي (معد وفقا لإستراتيجية العصف الذهني) من إعداد الباحث.
2) كراسة أنشطة الطالب وحدة الكمرات و الكوابل بمقرر الإنشاءات لطلاب الصف الثالث الصناعي (معدة وفقا لإستراتيجية العصف الذهني) من إعداد الباحث.
3) اختبار تحصيلي في وحدة الكمرات و الكوابل بمقرر حساب الإنشاءات لطلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي. من إعداد الباحث.
4) اختبار تورانس للتفكير الإبداعي .

و توصل البحث إلى فعالية استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثالث الثانوي حيث أن قيمة نسب الكسب المعدل بلغت (1.23).

6- دراسة محمد محمدين سيدور (2015) :

اثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في التحصيل الدراسي و تنمية المهارات التدريسية :

هدفت الدراسة إلى التعرف على اثر إستراتيجية العصف الذهني في التحصيل الدراسي و تنمية المهارات التدريسية لطلاب الفصل الدراسي السادس بكلية التربية تخصص لغة عربية و دراسات إسلامية المسجلين في العام الأكاديمي 2014/2013، استخدم الباحث منهج البحث الوصفي التحليلي بالإضافة إلى منهج البحث التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من (40) طالبا و طالبة تم اختبارهم عن طريق العينة العشوائية و تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (طريقة العصف الذهني) و مجموعة ضابطة (طريقة المحاضرة) ثم استخدام عدد من الأدوات و الأساليب الإحصائية أهمها اختبار تحصيل في مادة طرق التدريس العامة، و بطاقة ملاحظة للمهارات التدريسية، نوقشت نتائج الدراسة في ضوء فرضين و توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية (العصف الذهني) و المجموعة الضابطة (المحاضرة) في التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في تنمية المهارات التدريسية لصالح المجموعة التجريبية.

و في ضوء نتائج البحث تقدمت الدراسة بعدد من التوصيات تتعلق باستخدام إستراتيجية العصف الذهني في التدريس بالإضافة إلى مقترحات لبحوث مستقبلية تتناول إستراتيجية العصف الذهني.

7- دراسة احمد القرارعة (2013) :

اثر استخدام العصف الذهني في تدريس العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مدارس محافظة الطفيلة، جنوب الأردن :

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء اثر استخدام العصف الذهني في تدريس العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السابع الأساسي في الأردن و قد اختبرت عينة الدراسة بالطريقة القصدية و بلغ عدد أفرادها (76) طالبا في الصف السابع الأساسي من مدارس محافظة الطفيلة جنوب الأردن، و قد تم تقسيمها عشوائيا إلى مجموعتين : تجريبية درست بطريقة العصف الذهني بعد وضع الخطط الدراسية وفق طريقة العصف الذهني و ضابطة درست بالطريقة التقليدية، و قد درست كلتا العينتين المحتوى نفسه، و استغرقت الدراسة مدة (7) أسابيع و قد تم استخدام مقياس تورانس **Tourance** للتفكير الإبداعي صورة الألفاظ (أ) بصورته المعدلة للبيئة الأردنية وجرى التأكد من صدق و ثبات هذا المقياس في هذه الدراسة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك اثر لطريقة العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي بشكل عام، و في تنمية مهارات الطلاقة و المرونة و الأصالة لدى طلبة الصف السابع الأساسي.

و في ضوء نتائج الدراسة قدمت بعض التوصيات، و منها تشجيع معلمي العلوم على استخدام طريقة العصف الذهني في تدريس العلوم، وإجراء دراسات حول اثر الطريقة في نتاجات تعليمية أخرى.

8- دراسة مراد هارون سليمان (2009):

اثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي في جانبي الدماغ لدى طلاب الصف الحادي عشر:

هدفت الدراسة إلى التعرف على اثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي في جانبي الدماغ لدى طلاب الصف الحادي عشر للفرع العلمي، و استخدم الباحث المنهج التجريبي.

و استخدم الأدوات التالية : اختبار السيطرة الدماغية و اختبار مهارات التفكير الرياضي و الأساليب الإحصائية التالية : التكرارات و المتوسطات و النسب المئوية اختبار (ت)، اختبار مان وينتي و اختبار كروسكال ويلس.

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الحادي عشر للفرع العلمي التابع للمدارس الحكومية بمحافظة خانيوس، حيث بلغ عددهم (1278) طالبا و طالبة، و بلغت عينة الدراسة (60) طالبا منهم (30) كمجموعة ضابطة و (30) كمجموعة و تم اختبار العينة بطريقة قصدية و لقد تأكد الباحث من تكافؤ المجوعتين من حيث العمر الزمني و التحصيل السابق في الرياضيات، و قد تم تطبيق الاختبار على عينة الدراسة في الفصل الثاني للعام الدراسي 2009/2008، فقد تم تدريس الوحدة المعدة باستخدام إستراتيجية العصف الذهني للمجموعة التجريبية، و تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية.

و توصلت للنتائج التالية :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0،05 بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية و الضابطة في التطبيق ألبعدي لاختبار تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي لدى طلاب الجانبين المسيطرين معا (الأيمن و الأيسر للدماغ) لصالح المجموعة التجريبية.

9- دراسة فداء أكرم سليم (2011):

اثر استخدام العصف الذهني في تحصيل مادة طرائق التدريس و تنمية التفكير العلمي:

هدف البحث إلى التعرف على الفرق بين طريقتي العصف الذهني و المحاضرة في التحصيل المعرفي لمادة طرائق التدريس و تنمية الفكر العلمي.

استخدم الباحث المنهج التجريبي و تمثلت عينة البحث من طلاب المرحلة الثالثة –كلية التربية الرياضية- جامعة صلاح الدين، تم اختبارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين و بواقع 20 طالبا لكل مجموعة، إحداهما تجريبية وفق طريقة العصف الذهني و الأخرى ضابطة درست وفق المحاضرة، و تحددت أداة البحث بالاختبار ألتحصيلي و تحددت أداة البحث بالاختبار ألتحصيلي في مادة طرائق التدريس و اختبار التفكير العلمي و قد تم التأكد من صدق و ثبات الأداتان وراعى الباحث توفير السلامة الداخلية و الخارجية للتجربة، و اعد الباحث برنامج التعليم المكون من 32 وحدة تعليمية وزعت إلى 16 وحدة تعليمية لكل مجموعة إذ تم تطبيق البرنامج بطريقتي العصف الذهني للمجموعة التجريبية و المحاضرة للمجموعة الضابطة، بواقع وحدتين تعليمتين في الأسبوع و بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج تم إجراء الاختبارين ألتحصيلي و التفكير العلمي و بعد الحصول على البيانات و معالجتها بالوسائل الإحصائية المتمثلة باختبار (ت) للعينات المستقلة متساوية العدد، و تم الحصول على النتائج و على ضوئها استنتج الباحث ما يأتي :

تفوق أفراد المجموعة التجريبية التي درست وفق طريقة العصف الذهني على أفراد المجموعة التجريبية الضابطة التي درست وفق طريقة المحاضرة اختبار التحصيل المعرفي لمادة طرائق التدريس و تنمية التفكير العلمي.

و أوصى الباحث بالتأكيد على استخدام طريقة العصف الذهني بوصفه أفضل من طريقة المحاضرة في تحصيل مادة طرائق التدريس و تنمية التفكير العلمي.

10- دراسة مريم بنت محمد الأحمدي (2006) :

استخدام أسلوب العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي و أثره على التعبير الكتابي لدى طالبات الصف الثالث متوسط:

هدفت هذه الدراسة إلى بناء برنامج مقترح لتنمية التفكير الإبداعي و استخدام أسلوب العصف الذهني في تدريس البرنامج، و قياس فعالية البرنامج في تنمية مهارات التفكير الإبداعي و أثره على التعبير الكتابي، و قد تكونت عينة البحث من (40) طالبة من طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة تبرك و تم إعداد أدوات البحث و هي :

- اختبار التفكير الإبداعي.
- اختبار التعبير الكتابي.
- قائمة مهارات التعبير الكتابي و استخدامها كمعيار لتصحيح موضوعات التعبير الكتابي.

و بعد تطبيق البرنامج و تطبيق الاختبارات قبل و بعد الدراسة، أمكن الإجابة عن الأسئلة المقترحة و كانت النتائج كما يلي :

- حدوث تحسن كبير لدى عينة البحث في القياس البعدي في اختبار التفكير الإبداعي.
- حدوث تحسن كبير لدى عينة البحث في القياس البعدي في اختبار التعبير الكتابي.
- يتصف البرنامج بدرجة من الفعالية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي.
- وجود ارتباط بين تنمية مهارات التفكير الإبداعي و مهارات التعبير الكتابي
- فعالية أسلوب العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

11- دراسة لجين سالم و غيداء سعيد (2008) :

اثر استخدام العصف الذهني في تحصيل طالبات الصف الثاني كمتوسط في مادة الجغرافية و تنمية تفكيرهن الاستدلالي:

يهدف البحث إلى التعرف على اثر استخدام العصف الذهني في تحصيل طالبات الصف الثاني متوسط و تنمية تفكيرهن الاستدلالي في مادة الجغرافية.

تم تطبيق التجربة في العام الدراسي (2006) اختبرت ثانوية القادسية للبنات قصديا من بين المدارس الثانوية و المتوسطة في مدينة الموصل، و تكونت عينة البحث من (61) طالبة من طالبات الصف الثاني متوسط، اختبرت الشعب عشوائيا، الشعبة (ج) المكونة من (30) طالبة لتمثل المجوعة التجريبية و الشعبة (ب) المكونة من (31) طالبة لتمثل المجموعة الضابطة، و تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين في عدد من المتغيرات .

و لتحقيق هدف البحث أعدت الباحثتان أداتين: الأولى اختبار تحصيلي مكون في شكله النهائي من (25) فقرة و الثانية اختبار للتفكير الاستدلالي يتكون في شكله النهائي من (20) فقرة و تأكدت الباحثتان من صدق و ثبات الأداتين.

و بعد الانتهاء من تطبيق التجربة طبقت الباحثتان لاختبار ألتحصيلي ثم اختبار التفكير الاستدلالي، و حللت البيانات و عولجت إحصائيا و أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجربة على المجموعة الضابطة في تحصيل الطالبات في مادة الجغرافية و تنمية تفكير من الاستدلالي و توصلت الباحثتان من خلال هذه النتيجة إلى فعالية إستراتيجية العصف الذهني في التحصيل و التفكير الاستدلالي.

و بناء عليه قدمت الباحثتان عددا من التوصيات و اقترحا دراسات مكملة للبحث

12- دراسة محمود عوض بن ذياب(2012/2011) :

اثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية التحصيل الدراسي في مادة قواعد اللغة العربية دراسة مسحية على طلبة الصف الحادي عشر في إمارة الشارقة بدولة الإمارات :

هدفت الدراسة إلى التعرف على اثر استخدام طريقة العصف الذهني في تدريس قواعد اللغة العربية، لتحسين المستوى الدراسي لدى طلبة الصف الحادي عشر في إمارة الشارقة في المهارات النحوية و الصرفية و قد تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الحادي عشر في منطقة الشارقة التعليمية من الجنسين و تم اختبار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقة تمثلت في أربع مدارس :

مدرستين للذكور و مدرستين للإناث، تم توزيعهم إلى مجموعتين (تجربتين و ضابطة) و قد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0،05 في اختبار التحصيل في مادة النحو و الصرف لصالح المجموعة التجريبية، كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور و الإناث في اختبار التحصيل، لصالح الإناث.

و كان من ابرز التوصيات توجيه إشارة إلى المعنيين بالتوجيه التربوي و الإدارة المدرسية لايلاء مسالة ضعف الطلبة في قواعد اللغة العربية الاولية في الاهتمام، و ذلك بالتركيز على استخدام الطرق الحديثة في التدريس، و من بينها طريقة العصف الذهني.

13- دراسة محمد 2008

بعنوان دور إستراتيجية العصف الذهني في تحسين علمية التعليم و التعلم، و تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة و بيان دور إستراتيجية العصف الذهني في تحسين عملية التعلم و التعليم و تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة، و قد جاءت هذه الدراسة بأسلوب نظري، و تناولت حاجة المؤسسات التعليمية إلى استراتيجيات تعليل و تعلم تمدها بآفاق تعليمية واسعة و متنوعة و متقدمة لمساعدة الطلبة على تنمية مهاراتهم العقلية، و تدريبهم على الإبداع و قد أشار البحث إلى علاقة الإبداع بالتفكير الإبداعي في تكوين عملية العصف الذهني و أثر ذلك في حل المشكلات لدى الطلبة، موضحا المراحل التي تمر بها عملية العصف الذهني، و قد خلص البحث إلى نتيجة مفادها أن إستراتيجية العصف الذهني أثبتت نجاحها في الكثير من المواقف التعليمية التي تحتاج إلى حلول إبداعية متميزة.

14- دراسة أبو سنينة 2008

بعنوان أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية التحصيل و التفكير الناقد في مادة الجغرافيا لدى طلبة العلوم التربوية:

هدفت الدراسة إلى الكشف أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية التحصيل و التفكير الناقد في مادة الجغرافيا لدى طلبة العلوم التربوية، و قد تكون مجتمع الدراسة من 131 طالبا و طالبة موزعين على خمس شعب، تم اختيار شعبتين منها بالطريقة العشوائية، الأولى خصصت كمجموعة تجريبية و عددها 25 طالبا و طالبة، تم التدريس لها بطريقة العصف الذهني، و الأخرى خصصت كمجموعة ضابطة، و تم تدريس المادة نفسها لهذه المجموعة بالطريقة التقليدية، و قد أظهرت نتائج الاختبارات المستخدمة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية مهارات التفكير الناقد لمهارات التحليل و الاستقراء و التقييم، لصالح المجموعة التجريبية، كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مهارتي الاستدلال و الاستنتاج، ذي مؤشر إلى نجاح طريقة العصف الذهني في التدريس في هذا المجال.

15- **دراسة النشوان 2005**

بعنوان أسلوب العصف الذهني و خصائصه و أهميته لذوي صعوبات التعلم، و أثر استخدامه في إدراك المقروء لدى تلميذات يتميزن بصعوبات تعلم:

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى أسلوب العصف الذهني و خصائصه و أهميته لذوي صعوبات التعلم، و أثر استخدامه في إدراك المقروء لدى تلميذات يتميزن بصعوبات تعلم، تألف مجتمع الدراسة من جميع التلميذات اللواتي يواجهن صعوبات التعلم في المدارس الابتدائية في الرياض، و عددهن 900 تلميذة. و استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي لقياس أثر استخدام أسلوب العصف الذهني، و قد توصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج تشير إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة العصف الذهني على

المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية لتلميذات الصف الخامس بصورة دالة إحصائيا في جميع بنود الدراسة، في مؤشر إلى أن استخدام أسلوب العصف الذهني في التدريس أدى إلى تحسن إدراك المقروء لدى المجموعات التجريبية.

16- دراسة الغامدي 2007

بعنوان فاعلية استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية المهارات النحوية و الصرفية لدى طلبة قسم اللغة العربية:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية المهارات النحوية و الصرفية لدى طلبة قسم اللغة العربية في كلية المعلمين بالباحة، و استخدم الباحث فيها المنهج شبه التجريبي، حيث تألفت عينة الدراسة من 37 طالبا من طلاب المستوى الرابع في قسم اللغة العربية بكلية المعلمين، و قد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل البعدي بين طلاب المجموعتين (التجريبية و الضابطة) في المهارات النحوية و الصرفية (التعرف، الفهم، التطبيق، التحليل، التكوين، التصويب)، و ذلك لصالح أفراد المجموعة التجريبية الذين درسوا المادة بطريقة العصف الذهني.

المطلب الثاني : التعقيب على الدراسات

من خلال ما استعرضته من دراسات أعلاه و التي كان عددها 16 دراسة عربية توزعت على بلدان العالم العربي و العديد من الدراسات التي لم يتسن لنا ذكرها جميعا، و التي تمحورت حول إستراتيجية من أهم استراتيجيات التعلم النشط و هي العصف الذهني و التي تستخدم في تدريس مختلف المواد التعليمية و المقاييس في مختلف الأطوار التعليمية و ذكرنا على سبيل المثيل الحصر العديد من البلدان العربية على غرار الأردن و العراق و مصر و الجزائر ...الخ. التي كانت لها تجربة ميدانية مع هذه الإستراتيجية و التي أكدت على فاعلية هذه الإستراتيجية في تحسين التحصيل الدراسي مهما كانت درجة صعوبة المقياس أو نوعيته، فقد اتجهت الكثير من الدراسات إلى العلوم الأخرى و إلى ألآداب و اللغات، و لكن نتطلع إلى زيادة الدراسات بشكل أكثر تعمقا و ما استنتجته اختلاف المناهج : منها ما اتبع المنهج الوصفي و لكن معظمها اتبع المنهج التجريبي و الذي كان أكثر ملائمة ، أما من حيث **الأهداف** : جاءت الدراسات منسجمة في أهدافها إذ أنها اشتركت كلها في التعرف على اثر العصف الذهني على تحصيل الطلاب، و **العينة** : اختلفت من بحث لأخر و لكن كلها أشركت كونها لطلاب و تلاميذ رغم أنهم متمدرسون بأطوار تعليمية مختلفة و شعب عديدة كما أن طريقة اختبار العينات : اختلفت من بحث لأخر من قصدية إلى عشوائية و طبقية و هذا ما أثرى الجانب الميداني و أضاف عناوين مميزة للمكتبة العربية، و فيما يخص الأدوات كان لكل دراسة خصوصيتها و رغم ذلك اشتركت في استخدام الباحثين لاختبارات تحصيلية و اختبارات قدرات مهارية مصممة من طرف الباحثين.

أما **النتائج** كانت كلها في صالح إستراتيجية العصف الذهني نظرا لفاعليتها في تحسين التحصيل الدراسي على مختلف الأطوار التعليمية كما أوصت جل الدراسات باستخدامها و تطبيقها.

و مما سبق حاولت استخلاص أهمية و أهداف التدريس بإستراتيجية العصف الذهني و هي كما يلي:

1- تفعيل دور المتعلم في المواقف التعليمية.
2- يولد الحماسة للتعلم، فبواسطة السيطرة على الخيال يتقدم معظم الطلاب بسرعة.
3- ينمي مهارات الاتصال لدى الطلاب.
4- رفع مستويات الأداء لدى الطلبة، و تقوية ثقتهم بأنفسهم و بأفكارهم.
5- ينمي المهارات القيادة لدى الطلاب.
6- ينمي الوعي بأهمية الوقت.
7- يساعد المعلم على إدارة الصف.
8- ينمي مهارة التأمل في الأمور و النظر إليها من عدة جوانب.
9- يدرب الطلاب على نقد الأفكار و تطويرها و الاستفادة منها.
10- ينمي لديهم مهارة إبداء الرأي و المشاركة في حل المشكلات.
11- تدريب الطلاب على احترام أراء الآخرين و تقديرها.
12- منح الطلاب الحرية المطلقة في التفكير، مما ينتج عنه كسر الجمود الفكري الذي يعاني منه المتعلمون في المدارس اليوم.

المطلب الثالث : التوصيات

تماشيا مع النتائج التي خلصت إليها الدراسات السابقة من تفوق إستراتيجية العصف الذهني بشكل واضح على الطريقة الاعتيادية في تنمية القدرة على التفكير الإبداعي و الزيادة في التحصيل الدراسي، و عليه فان الباحثة توصي بما يلي :

- تعزيز استراتيجيات التدريس التي تنمي مهارات التفكير لدى الطلبة و ذلك كإستراتيجية العصف الذهني و غيرها.
- عقد لقاءات مع المعلمين و توضيح أهمية استخدام استراتيجيات مختلفة للتدريس و خاصة إستراتيجية العصف الذهني في التدريس.
- تشجيع المعلمين على استخدام مثل هذه الاستراتيجيات في عملية التعليم و تقديم الدعم لهم.
- الاهتمام بعمل المزيد من البحوث العلمية في تنمية مهارات التفكير بشكل عام.
- إن الاستراتيجيات الحديثة و التي محورها الطالب قد تعطي نتائج أفضل من غيرها من الاستراتيجيات و التي محورها المعلم أو المدرس أو المادة التعليمية.
- إن إستراتيجية العصف الذهني يساعد على الارتقاء بعلمية الطالب مما يزيد في تحصيله العلمي و هذا ما يدفعنا إلى الاهتمام بها و بتوظيفها.
- إعطاء أهمية بالغة لمختلف طرق التدريس الحديثة باعتبار انه يتم عن طريقها نقل الخبرات و المهارات و الأفكار من الأستاذ إلى التلميذ.
- السماح للطالب بالتفكير الحر و بان يجرب و يخطئ دون أن يشعر بالحرج أو الخوف من الآخرين مما يؤدي إلى تنمية التفكير الإبداعي لديهم.
- جعل المتعلم محورا للعملية التعليمية، فهو الذي يبحث و يجرب و يكتشف حتى يصل إلى النتيجة بنفسه.

- إعداد نشرات تربوية مساعدة من قبل المشرفين التربويين، حول توظيف استراتيجيات التعليم الحديثة في عمليتي التعليم و التعلم.

خلاصة الفصل

انطلاقا من الدراسات أعلاه و النتائج المحصل عليها، يمكن أن نستنتج بان طريقة العصف الذهني تتميز بأهمية كبيرة في عملية التدريس و ذلك من خلال تركيزها على تنمية مستويات التفكير العليا أكثر، و تدريس التلاميذ على مهارة إنتاج اكبر عدد من الأفكار غير المسبوقة، كما تجعل جو التفكير يسود في الفصل، مما يضمن مشاركة جميع التلاميذ في عملية التفكير، و هذا ما يؤدي حتما إلى وجود تفاعل بين المعلم و المتعلم و التحرر من القيود التي كانت تفرضها الطرق التقليدية، كما أن المعلم الذي يجيد استخدام طريقة العصف الذهني ، يجعل من التلاميذ أكثر اكتسابا للمعرفة و هذا ما يؤدي إلى رفع و تحسين مستواهم الدراسي.

الخاتمة العامة

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، و نصلي و نسلم على خاتم رسل الله، و على صحبه أجمعين، و من تبعهم بإحسان إلى يوم الدين و في الأخير و من خلال دراستي المعمقة لهذا البحث و الخوض في تفاصيله استطعت التوصل إلى بعض النتائج أهمها :

- إستراتيجية العصف الذهني تجعل الطالب محور عملية التعليم و التعلم، و تحتم عليه الانتباه و المتابعة و استنتاج الأسباب و التفكير لإيجاد إجابة صحيحة و واضحة و دقيقة لما يعرض عليه من المشكلات.
- إستراتيجية العصف الذهني تزيد من نشاط الطالب داخل غرفة الصف و تجعله مفكرا إيجابيا و باحثا عن الدقة و الوضوح في إجاباته.
- تؤدي إستراتيجية العصف الذهني إلى التحرر من القيود المفروضة على الفكر و التي تفرضها الطرائق التقليدية التي تؤدي إلى إعاقة التفكير على الإبداع.
- تتميز إستراتيجية العصف الذهني بتفعيل الفرضيات المطروحة و تشجيعها و تحارب الإنطواء و التردد، فهي من الأساليب التي ينبغي لمنظومتنا التربوية أن تعمل على منهجيتها و تشجيعها في الميدان خاصة و قد شهدت تراجعا فظيعا في السنوات الأخيرة في تدني المستوى العلمي، و الاعتماد على الغير نتيجة إقرار نظام العتبة و اعتماد تقويم الاسترجاع للنجاح عوضا عن إعمال العقل و التفكير و توظيف المعرفة لحل المشكلات في الوضعية الإدماجية و غيرها.
- تسهم إستراتيجية العصف الذهني في رفع مستويات المعرفة جميعا (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم) و مستويات التفكير العليا و تنمية الروح الإبداعية لدى الطلاب.
- استخدامها يتطلب من مدرس المادة التخطيط المسبق لتحديد مسار أجوبة الطلاب المتوقعة و بصورة دقيقة بما يتلاءم مع مقتضيات و أحداث الدرس.

ولعل الله تعالى قد وفقني في هذا البحث، ولعل قلمي وفق في تقديم ما يدور بخلدي، وفي نهاية الأمر فإنني بشر أصيب وأخطئ، وإنني أتوجه إلى الله بالدعاء على توفيقي في تقديم هذا

البحث وعلى حسن قراءتكم ومتابعتكم له ، ونشكر لكم سعة صدركم ونرجو أن ينال البحث إعجابكم، والحمد لله الذي هدانا إلى هذا.

قائمة المصادر و المراجع

ا) المصادر:

1. ابن منظور، لسان العرب،دار صادر بيروت مج 12 2013 .

2. الفيروز أبادي، قاموس المحيط ط6 دار الكتب العملية بيروت 2007 .

ب) المراجع :

1. سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، مدخل إلى التدريس ط3 عمان 2003 دار الشروق للنشر والتوزيع.

2. صالح بلعيد، دروس في اللسانيات التطبيقية ط4 2009 الجزائر، دار هومة للطباعة و النشر

3. عبد الرحمان تومي، الجامع في ديدكتيك اللغة مفاهيم منهجيات و مقاربات بيداغوجية ط2 رباط 2016 مطبعة المعارف الجديدة.

4. عمر ابراهيم عزيز، العصف الذهني و أثره في تنمية التفكير الابتكاري، عمان 2008، دار دجلة ناشؤون و ووزعون.

5. فواز بن فتح الله و جهاد فلاح كراسنة، استراتيجية العصف الذهني 2007 ، دار الكتاب الجامعي الامارات العربية المتحدة.

6. مركز نون للتأليف و الترجمة، التدريس طرائق و استراتيجيات ط1 بيروت 2011، دار النشر جمعية المعارف الاسلامية الثقافية.

7. منال البارودي أحمد، العصف الذهني و فن صناعة الأفكار ط1 القاهرة 2015، المجموعة العربية للنشر و التوزيع.

8. يحي نبهان، العصف الذهني و حل المشكلات عمان 2008 دار اليازوزي العلمية.

ج) الرسائل الجامعية:

1. أمان عبد الحي محمود المبحوح، أثر استخدام إستراتيجية دمج الاستسقاء العلمي و العصف الذهني في تنمية الوعي البيئي لدى طالبات الصف السادس الأساسي، رسالة ماجستير تحت إشراف الأستاذ فتحية صبحي اللولو كلية التربية غزة فلسطين2015 \2016

2. شارف فاطمة فرحات حميدة، فاعلية إستراتيجية العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة الجغرافيا لدى تلاميذ السنة الثالثة متوسط رسالة ماجستير تحت إشراف الأستاذ عينو عبد الله جامعة سعيدة 2016/2015.

3. -غزال نعيمة، أثر تقنية العصف الذهني في خفض مستوى قلق الامتحان لدى تلاميذ الثالثة ثانوي (رسالة دكتوراه) تحت إشراف الأستاذ بن زاهي منصور جامعة قاصدي ورقلة ب2015 /2016

4. -مراد هارون سليمان الأغا، أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي في جانبي الدماغ لدى الطلاب الصف الحادي عشر رسالة ماجستير تحت إشراف الأستاذ عزو إسماعيل سالم عفانة 2009 2010.

د) المجلات :

1. جلال شنة جبر، أثر استخدام إستراتيجيتي أشكال المعرفي و العصف الذهني في التحصيل الدراسي و استبقاء المعلومات لدى طلبة الصف الثاني المتوسط في الفيزياء مجلة آداب ذي قار، المجلد 2 العدد 6, 2012.

2. زياد سالم عبد، أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني ضمن إطار التعلم التعاوني في التحصيل المعرفي لمادة التاريخ، جامعة تكريت للعلوم الإنسانية مجلد 20 عدد 9، 2013.

3. عبد اللطيف الصباغ، استراتيجيات التعليم و التعلم ،جامعة كلية الآداب 2013.

4. –فداء أكرم سليم، أثر استخدام العصف الذهني في تحصيل مادة طرائق التدريس وتنمية التفكير العلمي، مجلة علوم التربية الرياضية مجلد4، 2011.

5. –محمد عبد الله عبيد، فعالية استخدام العصف الذهني في تدريس حساب الإنشاءات على التحصيل و تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي كلية التربية بالسويس، مجلد 4 عدد 6، 2012 .