



الجمهورية العراقية الديمقراطية الشعبية



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ابر خلدون نينوى

كلية الاداب و اللغات

قسم اللغة العربية

مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في الادب تخصص : تعليمية اللغات

الموسومة بـ:

## استراتيجية العصف الذهني وفعاليتها في تحفيز التفكير الابداعي

إشراف الدكتورة:

باقل دنيا

إعداد الطالبتين :

خالدية سعدي

جوهر غربي

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيسا

الأستاذ الدكتور : ذبيح محمد

مشرفا مقرا

الدكتورة : باقل دنيا

مناقشة

الدكتور : بلقاسم عيسى

(العدد الإجمالي: 1440-1441/ 2019-2020)





اللهم لك الحمد كله ولك الشكر كله وبيدك الخير كله علانيته وسره انك انت القائل في كتابك العزيز " **لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ** " ابراهيم، 07. فلك الحمد ربي على أن أنرت لنا درب العلم والمعرفة وجعلته لنا سبيل نهدي إليك ولك عظيم الشكر إلهي على ان يسرت لنا امرنا في المثابرة على القيام بهذا العمل وإتمام مشوارنا الدراسي بتوفيق وتسديد منك.

وبعد وتوجه بخالص الشكر المكلل بالمحبة إلى الوالدين الكريمين منبع العطاء اللامنتهي

كما ويطيب لنا ان نتقدم بشكرنا الحامل في طياته معاني الاحترام والتقدير إلى الدكتورة - دنيا باقل - التي تكرمت علينا بقبول إشرافها على هذا العمل واشعرتنا بحنان الاخت فجزاها الله عنا خير الجزاء. والى كل من كانت له يد في تثقيفنا وتعليمنا إلى اساتذتنا الكرام ومهما قدمنا لهم شكرنا فهو قليل في حقهم.

وكذلك نشكر الاساتذة المناقشين بقبول مناقشة هذه المذكرة ولما تكبدوه من عناء في تقييمها فلهم أسعى عبارات التقدير والاحترام.

وأيضاً الشكر موصول إلى كل من ساهم في مساعدتنا لإعداد مذكرتنا من قريب وبعيد.



إلى التي من قدمها الجنان أمي  
إلى من فرس في طريقه الورد إلى من أنار دزني بمصباح العلمي  
إلى من علمني الصبر روح جدي  
إلى من تجمع الكأس فراغاً ليسقيني  
إلى من هصد الأشواق عن دزني ليمهد لي الطريقة يا من أحمل اسمك بكل فخر "  
أبي العزيز "

إلى نبض قلبي و يقيني وسندي في الحياة زوجي العزيز  
إلى فلذات كبدي إلى رياحين حياتي أنائي الأعزاء  
إلى الكوكبة التي أضاءت لنا طريق العلم  
إلى الذين تعجز الكلمات عن الثناء عليهم  
إلى من هم قامة الشمس روما... إخواني وأخواتي الأعزاء.



مَقَامَاتُ

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد بن عبد الله وعلى آله وصحبه أجمعين،  
وبعد:

غنيٌّ عن البيان أننا نعيش في عصر يتميز بالانفجار المعرفي الهائل في مختلف مجالات الحياة،  
لذلك أصبح التعليم ضرورة حتمية لمواجهة التطورات ومواجهة مواقف الحياة على نحو إيجابي.

فنحن اليوم بحاجة أكثر من قبل إلى إستراتيجيات تعليم وتعلّم تمدّنا بأفاق تعليمية واسعة  
ومتنوّعة تساعد المتعلم على إثراء معلوماته، وتنمّي مهاراته العقلية المختلفة من ذكاء وتركيز  
وانتباه...، وتمزّنه على الإبداع والإنتاج، ولقد شهدت هذه الإستراتيجيات والطرق والأساليب  
المستخدمة في التّعليم ثورة كبيرة، الأمر الذي أحدث تغييراً ملحوظاً استهدف أداء الفعل التربوي  
بشكل عام، وهذا التطور المذهل يعدّ تجاوزاً استمولوجياً مع الطرائق والأداء التربوي التقليدي، الذي  
لم يعد يستجيب لمتطلبات العصر، وآفاق الطّموح التربوي، وكذا لم يعد يتوافق و المقاربات الحديثة  
في التدريس، لعدم مقدرتها على مسايرة هذه التطورات ومواكبة أنظمة التّعليم العالمية للوصول بالنّظام  
التربوي الجزائري إلى الجودة المرجوة في التدريس، وهذا ما يتطلّب تطوير طرق واستراتيجيات التعلّم التي  
تشجّع المتعلمين على تحمل المسؤولية في التعامل مع هذا الكم الهائل و اللامحدود من المعارف من  
جهة وتمكين المتعلمين من استغلال كلّ الإمكانيات والقدرات لرفع مستويات التفكير من جهة أخرى  
(التفكير الإبداعي والتفكير الناقد)، وكذا حل المشكلات التي تواجههم.

وهذا لا يتأتى إلا باستخدام التّعلم النّشط، كإستراتيجية حل المشكلات والتعلم التعاوني  
والألعاب والألغاز والعصف الذهني...

وهذا الأخير يعدُّ واحداً من أساليب تحفيز التّفكير والإبداع الكثيرة، من أجل إنتاج قائمة من  
الأفكار التي يمكن أن تستخدم كمفاتيح تقود إلى أفكار جماعية متحرّرة من القيود، متفتحة على  
الواقع لا يكيلها التّصلب أو الجمود، فهي أسلوب راقٍ للتّفكير باستخدامها للذهن من عدّة زوايا  
لتوليد أكبر كم من الأفكار التي تساعد على حلّ المشكلة، إذ أنّها من المنطلقات الأساسية التي يقوم  
عليها هذا الأسلوب من التّعليم، إنّ معظم الناس يملكون قدرات خاصة غير معروفة، ولكننا لا

نستطيع معرفتها إلا في حالات الانطلاق والتحرر من القيود أو تجاوزها، والجلسات التي يقوم عليها العصف الذهني تساعد على توفير هذه الأجواء من الحرية والانطلاق، لذلك بات من الضروري تهيئة الفرص أمام المتعلمين مثل هذه الطرائق الحديثة التي تجعل منهم عنصراً فاعلاً في هذه العملية، وتنمي لديه كذلك خاصية "الإبداع" والعمل الجماعي.

والإبداع خاصية يتميز بها كل شخص، لكنها بحاجة إلى القدر والتنشيط باستخدام إستراتيجيات تدريس مناسبة وفق الاتجاهات الحديثة التي تتمركز حول هذا المتعلم. ويعد أسلوب العصف الذهني من أكثر الأساليب التي تعمل على تنشيط الذهن وتنمية التفكير العقلي، إذا هو أسلوب تعليمي يهتم بإعداد متعلمين قادرين على التفكير السليم، وإكسابهم المهارات الأساسية وذلك عن طريق التفكير السريع، بغرض إيجاد حل لقضية معينة من خلال التنقيب عن آراء وأفكار إيجابية تجاه موضوع معين.

وبالنظر إلى أهمية العصف الذهني تسعى الدراسات الحالية إلى تطبيق هذه الإستراتيجية في التعليم كأسلوب حديث لتفعيل دور المتعلم في العملية التعليمية لذلك كان موضوع بحثنا معنوناً بـ :

### إستراتيجية العصف الذهني و فاعليتها في تحفيز

#### التفكير الإبداعي لدى المتعلمين

و يقصد باستراتيجية العصف الذهني ، وضع الذهن في حالة من الإثارة و الجاهزية ، لخلق دافعية للفرد ، أما التفكير الإبداعي فهو تلك العملية الذهنية التي تقوم على إنتاج الجديد المتميز

**الدراسات السابقة:**

كما سبقنا إلى التحري في هذا الموضوع العديد من الباحثين، وقد استفدنا كثيرا من بعض الدراسات السابقة التي قاربت هذا الموضوع يجدر بنا ذكر:

\*دراسة "عبد ربه هاشم عبد ربه السمييري" فهي رسالة ماجستير في اللغة العربية، بمدينة فلسطين قسم (المناهج وطرق التدريس)، تحت إشراف الدكتور "عبد المعطي رمضان الآغا" بعنوان "أثر استخدام طريقة العصف الذهني لتدريس التعبير في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثامن أساسي بمدينة غزة" للسنة الجامعية 2005م، 2006م.

\*كذلك دراسة هاني صبري حنا جرحس فهي رسالة ماجستير في اللغة العربية قسم (المناهج وطرق التدريس)، بمدينة مصر تحت إشراف الدكتوران "كمال نجيب الجندي ومحمود حافظ أحمد" بعنوان "فعالية تدريس علم الاجتماع بإستراتيجية العصف الذهني على تنمية قيم المواطنة والوعي ببعض قضايا العولمة لدى طلاب المرحلة الثانوية " للسنة الجامعية 2007م.

\*كذلك دراسة شموع نبهان مصطفى عمر وهي رسالة ماجستير في اللغة العربية تخصص (مناهج وطرق التدريس)، تحت إشراف الدكتوران "جهد محمد أبو طويلة وعبد الكريم محمد لبد" تحت عنوان "أثر استخدام مدخل العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي والتّحصيل في مادة الجغرافيا لدى طالبات السّابع "بمدينة غزة، للسنة الجامعية 2012م.

\*كذلك دراسة الباحثة "همت مصطفى عبد الوهاب محمد " وهي رسالة ماجستير في اللغة العربية تخصص (مناهج وطرق تدريس الدّراسات الاجتماعية) تحت إشراف الدكتوران "سهام حنفي محمد وعبد المعز محمد القلعاوي" للسنة الجامعية 2019م.

### أسباب اختيار الموضوع:

ولعلّ أنّ من أهم الأسباب التي دفعتنا إلى اختيار هذا الموضوع أسباب موضوعية، وهي أنّ إستراتيجية العصف الذهني من أحدث الإستراتيجيات التي تُولي للمتعلّم كل الاهتمام به وبأفكاره كما أنّها تقنية تثير حسّ المشاركة وإلهاب الفكر. إضافة إلى أنّها تهتم بأشياء هامة في عملية التدريس، زد على ذلك أنّنا اخترنا هذا الموضوع للبحث فيه أكثر بغرض تحسين جودة التّعليم، والوصول به إلى حد الإتقان والتميز. الشّيء الذي ينعكس إيجاباً على الفرد والمجتمع.

- هذا إلى جانب الميول الشخصي لنا في جانبي التّربية والتّعليم بالنّظر إلى طبيعة التّخصص.

-ومن هذا المنطلق وبغية الإلمام بهذا الموضوع والخوض فيه بصفة أكثر تفصيلاً، سنحاول في بحثنا هذا الإجابة على الإشكالية الآتية:

1- ماذا يقصد بإستراتيجية العصف الذهني في ظلّ إستراتيجيات التعليم الحديثة؟

2- كيف تحقّق هاته الإستراتيجية فاعليتها في تحفيز التفكير الإبداعي عند المتعلم مع مراعاة الجودة التّعليمية التّعليمية؟



## أهداف الدراسة:

إنّ الهدف المبتغى من وراء هذه الدّراسة هو:

- تبيان أهميّة استخدام إستراتيجية العصف الذهني في التّعليم.
- إبراز أثر هذه الإستراتيجية في تحفيز عمليتي التّفكير والإبداع عند المتعلمين.

## هيكل الدراسة:

-ومن أجل الوصول إلى الإطار الذي حدّدته الإشكالية العامة للدّراسة وما يترتب عليها من بناء واستنتاج ورأي، اتبعنا خطة توضح عناصر البحث ومراحل إنجازها، وهي كالآتي:

مقدمة، مدخل تمهيدي، وفصلان منتهيان بخاتمة، وبشيء من التّفصيل والتّوضيح نقول بدءًا ب:

-المدخل التمهيدي عنوانه ب: "إستراتيجيات التّعليم النّشط" والذي تناولنا فيه مجموعة من الإستراتيجيات الحديثة في التّعليم وأشرنا إلى إستراتيجية التّعلم النّشط باعتباره فلسفة تعليمية حديثة يليه فصلان:

- جاء الفصل الأوّل معنوناً ب "إستراتيجية العصف الذهني".

وتناولنا فيه مفهوم العصف الذهني، ومراحل وقواعد جلسته كما بيّنا فيه أهميّة العمل بهذه الإستراتيجية أثناء الحصة التّعليمية التّعلمية.

والفصل الثّاني المعنون ب "أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية التّفكير الإبداعي"، تناولنا فيه علاقة العصف الذهني بالتّفكير الإبداعي وبيّنا كيف أنّ العمل بهذه الإستراتيجية مهم في تطوير التّفكير الإبداعي عند المتّعلم في مواجهة المشكلات ثم "خاتمة" جعلناها حوصلة للموضوع واستخلاصاً لأهمّ النتائج التي وردت فيه، تليها قائمة "للمصادر والمراجع" التي اعتمدنا عليها في بحثنا هذا.

## المنهج المتبع:

وفي ضوء طبيعة الموضوع الذي يصنف ضمن الدراسات اللغوية في شقها التعليمي، فقد اتبعنا المنهج الوصفي التحليلي بوصف وتحليل الظاهرة اللغوية وذلك بالتطرق لأهم قواعد ومراحل جلسة العصف الذهني، ووضعنا أيضا أهم مميزات التفكير الإبداعي، غير أننا في الفصل الأول اتبعنا المنهج التاريخي في سرد التطور التاريخي لهذه تخدم موضوعنا بمختلف ثناياه.

## الصعوبات:

وخلال إنجازنا لبحثنا هذا واجهتنا جملة من الصعوبات، نذكر منها صعوبة التنسيق بين إستراتيجية العصف الذهني وشق التفكير الإبداعي، إلى جانب قلة المصادر والمراجع التي تتحدث عن الموضوع بشكل مباشر، إلا أننا تجاوزنا ذلك، بفضل الله ثم فضل الأستاذة المشرفة التي كانت لنا نعم الموجه والمرشد في كل خطوات البحث.

-وفي ختام هذا العرض نتقدم بشكرنا الخالص للأستاذة المشرفة، الدكتورة دنيا باقل، التي علمتنا ولقنتنا ما أمكنها ذلك، ولقنتنا من صبرها وتفانيها في العمل وبإفادتها لنا في كل خطوة من خطوات هذا العمل المتواضع، فجزاها الله عنا كل الخير، وأحسن الجزاء.

ونتقدم بشكرنا الخالص أيضا إلى اللجنة التي لبّت المهمة التي أسندت إليها، بدراسة وتحليل هذا العمل.

من أجل الوقوف على هاته بغية التصويب والتدقيق فلهم من جزيل الشكر والعرفان.

تم بحمد الله وتوفيقه

في تيارت: من 20 من محرم 1442هـ

الموافق ل 8 من سبتمبر 2020م.

خالدية سعدي

جوهر غريبي

# الفصل التمهيدي

## توطئة :

لقد أصبح التعليم المحرك الأساسي لبناء المجتمعات ومقياس التحضر لها ، لذلك وجب علينا التركيز على أهم عنصر في هذه العملية ، ألا وهو كيفية إيصال هذه المعلومة إلى أذهان المتعلمين ولا يتأتى ذلك إلا عن طريق استخدام طرائق التدريس الحديثة والتنوع فيها لكسر الروتين وجعل الدرس مشوقاً وهادفاً أكثر.

ويعتبر التعلم النشط أحد الاتجاهات التربوية والنفسية التي لها تأثير إيجابي كبير في العملية التعليمية التعليمية ، فهو ينقل دور المعلم من ناقل للمعارف والمعلومات إلى مسير ومرشد للمتعلم . فمن خلال تطبيقه-التعلم النشط- يستطيع المعلم أن يخلق بيئة تعليمية غنية بالمواقف والمهام ، إذ يقوم المتعلم بكل المهارات من قراءة وكتابة وكلام.... فينتج متعلماً قادراً على ترتيب الأفكار وحلّ المشكلات واتخاذ القرارات وإكسابه مهارات التعاون والتفاعل والتواصل مع الآخرين ، ومن هنا كان لزاماً علينا أن نتطرق إلى هاته الإستراتيجية و فيما يلي بيانها :

**1- تعريف استراتيجية التعلم النشط :**

الاستراتيجية والتعلم النشط مصطلحين حديثين في العملية التربوية وحدثتهما تتطلب التعريف بكل منهما على حدى:

**1-1 مفهوم الاستراتيجية :**

إنّ مصطلح الإستراتيجية مصطلح تداول بين الخاصة والعامة في مجال السياسية و الأعمال دون وعي لمفهومه الحقيقي فكلمة إستراتيجية في مفهومها اللغوي تعني "فنّ القيادة"<sup>1</sup> ، وهي كلمة ليس لها مرادف في اللغة العربية ، منقولة بلفظها الأصلي من اللغة اليونانية (Stratégos) المنشقة من كلمتين كلمة (Stratos) والتي تعني (عسكري) وكلمة (Ago) والتي تعني (قيادة) فهي تشير إلى (القائد

<sup>1</sup> - ينظر: مراد هارون سليمان الآغا، أثر إستراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي في جانب الدماغ طلاب صف الحادي عشر، ماجستير (مخطوط) ، الجامعة الإسلامية، غزة ، فلسطين ، 2009 ، ص 11.

العسكري) خلال العصر اليوناني<sup>1</sup>، وقد يقابل هذا المصطلح بمعناه المنهج أو المنهجية وهي : الطّريق التي يتبعها الباحث من أجل الوصول إلى الهدف المنشود.<sup>2</sup>

أما اصطلاحاً فإن مصطلح الإستراتيجية هو "مصطلح عسكري كان متداولاً بين القادة، يقصد به فن استخدام الإمكانيات المتاحة بطريقة مثلى لتحقيق الأهداف المرجوة ، ثم انتقل إلى ميدان التخطيط المدني"<sup>3</sup> فانتشر استخدامه في مجال التدريس والذي لا يبعد في معناه عن المعنى الأول ألا وهو التخطيط للوصول إلى الهدف المسطر.

فمصطلح الإستراتيجية في التدريس يعني: "مجموعة من الإجراءات يخطط لاستخدامها في تنفيذ درس موضوع معين ، بما يحقق الأهداف التعليمية في ضوء الإمكانيات المتاحة ، والتي يمكن تصميمها في صورة خطوات إجرائية بحيث يكون لكل خطوة بدائل، حتى تتسم بالمرونة عند تنفيذها لذلك تتطلب من المعلم مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين"<sup>4</sup>.

وبسبب التطور السريع الذي يشهده العالم في جميع المجالات، كانت المنظومة التربوية مواكبة له، فظهر الجديد على أنقاض القديم ، فاختلقت المصطلحات وتداخلت حتى أصبح المعلم عاجزاً على التفريق بين مصطلح أساليب التدريس وطرائق التدريس وإستراتيجيات التدريس ، حيث إن البعض يستخدمها كمترادفات لها نفس الدلالة .

إلا أنّ هناك فرق بين هاتاه المصطلحات "فطريقة التدريس هي وسيلة الاتصال التي يستخدمها المعلم من أجل إيصال أهداف الدرس إلى المتعلمين ، أما أسلوب التدريس فهو الكيفية التي يتناول بها المعلم الطّريقة والإستراتيجية هي خطة واسعة فالطّريقة أشمل من الأسلوب ، والإستراتيجية مفهوم أشمل من الاثنين ، فالإستراتيجية يتم انتقاؤها تبعاً لمتغيرات معينة ، وهي بالتالي توجّه اختيار الطّريقة

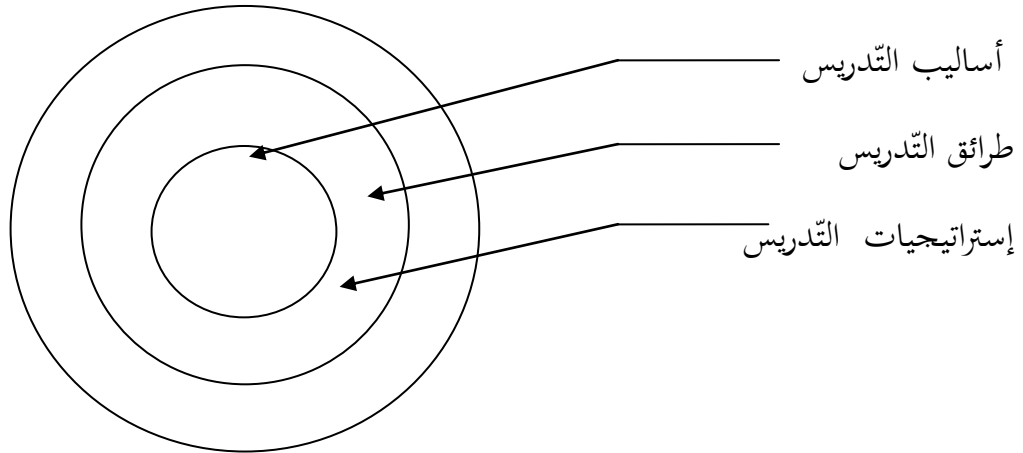
<sup>1</sup> - الحلاق علي، اللغة والتفكير الناقد ، دار المسيرة ، عمان ، الأردن ، 2006، ص 103.

<sup>2</sup> - ينظر: عبّاش عائشة ، رانجة زكية ، منهجية البحث العلمي وتقنياته في العلوم الإجتماعية ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية ، برلين ، ألمانيا ، 2019 ص 12.

<sup>3</sup> - إيمان محمد سحتوت وزينب عباس جعفر، إستراتيجيات التدريس الحديثة ، مكتبة الرشد ، المملكة العربية السعودية ، 2014، ص 23.

<sup>4</sup> - المرجع نفسه ، ص 24.

المناسبة والتي بدورها تحدّد أسلوب التدريس الأمثل<sup>1</sup> ، فيما يلي نورد الخطاطة الآتية والتي توضح ما سبق ذكره:



الشكل 1: الفرق بين الأسلوب والطريقة والإستراتيجية

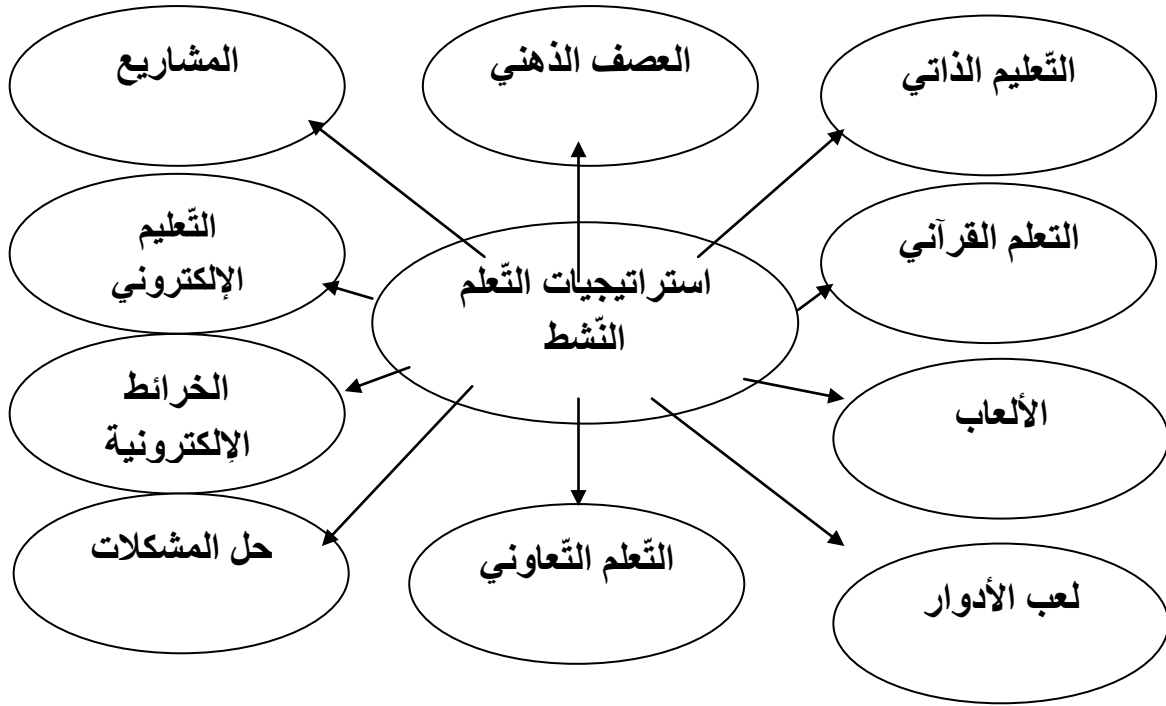
فالإستراتيجية أوسع حيز يحتوي الاثنين معا - الطريقة والأسلوب- فنجاح جملة الإجراءات المتبعة عند اختيارها متعلق باختيار أنجع طريقة والتي تستدعي بدورها أفضل أسلوب ممكن لتحقيق الأهداف المرجوة من الدّرس.

#### أ- تعريف التّعلم النّشط :

التّعلم النّشط ينقل طرقي العمليّة التّعليمية التّعلمية (المعلم والمتعلم) على حدّ سواء من طرف حيادي في العمليّة ، التّربوية إلى طرف إيجابي ، متفاعل مع الطّرف الآخر فهو عبارة عن "فلسفة تربوية تعتمد تجاوب المتعلم في العمليّة التّربوية، فالمتعلم هو محور العمليّة التّعليمية فهو الباحث والمحلل المكتشف والمكتسب للمهارات بدلا من الحفظ والتلقين ، معتمدا على العمل الجماعي"<sup>2</sup> ، وللتّعلم النّشط إستراتيجيات مختلفة نذكر منها ما يلي: التّعلم التّعاوني ، التّعلم باللّعب ، لعب الأدوار... الخ كما هو ممثل في الخطاطة الآتية:

<sup>1</sup> - عبد الحميد حسن عبد الحميد شاهين ، استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات العلم وانماط التعليم (الدبلوم الخاص مناهج وطق تدريس) ، كلية التربية بدمنهور ، جامعة الاسكندرية، مصر، 2010، 2011 ، ص 23، 24.

<sup>2</sup> - الإدارة العامة للتدريب والإنبعث ، التعلم النشط تامين ، تمكين ، تأسيس ، المملكة العربية السعودية ، 1435 هـ ، ص16.



الشكل 2: إستراتيجيات التعلم النشط

إنّ إستراتيجيات التعلم النشط تتعدّد وتنوّع من مرجع لآخر ومن باحث لآخر ومن معلم إلى آخر، فالمعلم له الحرّية في اختيار الأنسب منها في كل حصة ونشاط تربوي مراعيًا جملة من الأسس وجب عليه الأخذ بها بعين الاعتبار بحسب:<sup>1</sup>

- عدد المتعلمين وقدراتهم.
- الأهداف المطلوب تحقيقها.
- قدرة المتعلم على تنفيذها.
- توفر الإمكانيات بالمؤسسة.
- المدّة الزمنيّة.

<sup>1</sup> - ينظر : إيمان سحتوت ، ز ينب عباس جعفر، إستراتيجيات التدريس الحديثة ، ص 71 ، 72.

بعد أن تطرقنا إلى مختلف إستراتيجيات التّعلم النّشط من تعلم تعاوياً وتعلّم باللّعب وتعلّم بالأدوار..... الخ، الآن نحن بصدد عرض البعض منها بالتّعريف بكل واحدة على حدى:

## 1- التّعلم التّعاوني :

هو إستراتيجية من إستراتيجيات التّعلم النّشط يقوم على مبدأ الجماعة بين عدد من المتعلمين بحيث لا تتعدّى خمسة أعضاء ، يختلفون في قدرات تفكيرهم ، يشتركون في الوصول إلى الأهداف ويكون لكل مجموعة قائد مهمته توزيع المهام، بإتباع جملة من الإجراءات عند العمل بها انطلاقاً بالتّعرف على المشكلة وتحديد معطياتها بعدها يتم توزيع المهام بالاتفاق والإجماع فيما بينهم ، حتّى يكون التّفاعل بينهم بالإيجاب لإنجاز المطلوب الذي سيعرض في آخر العمليّة التّعليمية.

وفي سياق العمليّة يجب على المعلم أن يوجّههم ويرشدهم ويتدخل إذا استصعب الأمر عليهم وتذكيرهم بجملة المبادئ التي يجب مراعاتها في العمل الجماعي كمبدأ المشاركة وليس التّنافس: "جُهِدْكَ سَيَنْفَعُنِي ، وَجُهِدِي سَيَنْفَعُكَ ، فَحْنُ إِمَّا أَنْ نَعْرُقَ سَوِيًّا أَوْ نَسْبَحَ سَوِيًّا ، مَعًا نَسْتَطِيعُ تَحْقِيقَ أَيِّ شَيْءٍ"<sup>1</sup>.

## 2- التّعلم باللّعب :

إنّ اللّعب يشكّل دورا هاما في نمو القدرات الجسمية والعقليّة والوجدانيّة لدى المتعلم ، فهو يشكّل محفزا ودافعا ومثيرا قويا في تعلّمه ، ويشكّل في نفس الوقت المتعة والتّسلية ، حيث يكون للمتعلم دورا جديدا يلعبه وهو أن يكون ميسرا لعلميّة التّعلم.

وقد وردت كلمة (لعب) في القرآن الكريم في عدّة آيات ، منها في سورة يوسف: ﴿ قَالُوا يَا أَبَانَا مَا لَكَ لَا تَأْمَنَّا عَلَى يُوسُفَ وَإِنَّا لَهُ لَنَاصِحُونَ، أَرْسَلَهُ مَعَنَا غَدًا يَزْتَعُ وَيَلْعَبُ وَإِنَّا لَهُ لَحَفِظُونَ﴾ الآية 11-12 ، فإستراتيجية التّعلم لها عدّة مزايا كما ذكرنا سلفا وجدانية ونفسية وجسمية وتعليمية واجتماعية، حيث إنّها تساعد على تقوية العضلات كما أنّها تساهم في التّخلص من الحركة المفرطة وتمكّنهم من إشباع حاجاتهم النفسيّة، وتتيح الفرصة لهم للتّعبير عن رغباتهم وميولهم، وترفع الروح المعنويّة لديهم ، وتزيد من ثقتهم بأنفسهم بالتّخلص من التّوتر ، وتقوي روح التّفاعل الاجتماعي

<sup>1</sup> - عبد الحميد حسن عبد الحميد شاهين ، إستراتيجيات التدريس المتقدمة وإستراتيجيات العلم وأنماط التعليم ، ص 59.



وتجعله يتواصل مع الآخرين مع توفير خبرات، وتحقق أهدافا تعليمية وتتيح الفرصة لنمو التّخيل لديهم<sup>1</sup> بشرط أن تكون الألعاب هادفة وسهلة التّنفيد وقليلة التّكاليف ، خاضعة لقواعد وقوانين بحسب خصائص المتعلم وحاجاته .

### 3/حل المشكلات :

يصادف المتعلم في حياته اليومية أسئلة لم يتعرض لها من قبل، فتسبب له حيرة واندهاشا فيملكه التّحدي للفكرة وهو ما يطلق عليه بلفظ "المشكلة" التي يقوم بحلها بانجاز مجموعة من العمليّات مستخدما المعلومات والمعارف التي سبق له تعلمها ، والمهارات التي اكتسبها فهي تعني "خطة تدريس تتيح للمتعلم فرصة للتّفكير العلمي حيث يتحدّى مشكلات معيّنة فيخططون لمعالجتها وبحثها ويجمعون البيانات وينظموها ويستخلصون منها استنتاجاتهم الخاصة"<sup>2</sup>.

فهي تحقق ذاتية المتعلم وتجعله أكثر قدرة على الكشف والبحث والنقد ، فيصبح قادرا على مواجهة المشكلات في الحياة اليوميّة ، وتزوّدهم بتغذية راجعة ، تتطلّب من المعلم<sup>3</sup>:

- أ- توفير الظروف اللاّزمة لجعل المتعلم يكشف المعلومة بنفسه .
- ب- التأكيد على العمليّة التعليميّة (الملاحظة، الاستنتاج، الوصف التحليل، التفسير، البرهنة...).
- ج- التّركيز على تعليم المتعلمين كيف يفكّرون؟ وكيف ينظّمون أفكارهم؟ ويديرون المناقشة .
- د- التّأكيد على الأسئلة المنشطة للتّفكير ، والتّأكيد لا يكون بإيجاد الإجابات الصّحيحة بل كيفية إيجادها .

### 4-التّعليم الإلكتروني :

كان في القديم سبل نقل المعرفة والحصول عليها يتطلب جهدا كبيرا ووقتا أطول ، لكن التّقدم التّكنولوجي الذي يشهده العالم ساهم في التّدرج إلى نقل المعلومات بسرعة دون حاجة

<sup>1</sup> ينظر: صفوت توفيق هنداوي ، استراتيجيات التدريس (قسم المناهج وطرق التدريس) ، كلية التربية جامعة دمنهور ، مصر ص 101-103 .

<sup>2</sup> إيمان محمد سحتوت وزينب عباس جعفر، إستراتيجيات التدريس الحديثة ، ص 104 .

<sup>3</sup> ينظر: صفوت توفيق هنداوي ، استراتيجيات التدريس ، ص 104 ، 105 .

للتنقل من بلد لآخر بظهور وسائل اتصال مستحدثة باستمرار وظهور شبكة المعلومات الدولية وبفضل كل هذه العوامل ظهر التعليم الإلكتروني:

الذي أصبح يمثل طريقة من طرق التعليم ، حيث يتفاعل طرفي العملية التعليمية من خلال وسائط لتحقيق أهداف محدّدة ، فالمتعلم هو الذي تقع مسؤولية تعلّمه على عاتقه لأنه هو الذي يستقبل المعلومة سواء عن طريق المعلم أو عن طريق البرامج التي تتطلب منه إتقان جملة من المهارات للتعامل مع تقنيات التعليم الإلكتروني المختلفة مثل : تشغيل الأسطوانات المدججة أو البرامج الخاصة بالتفاعل من خلال شبكة الانترنت كبرامج المحادثة وغيرها من برامج إرسال الملفات واستقبالها.<sup>1</sup>

#### 4- لعب الأدوار:

يمثل لعب الأدوار سلوكاً حقيقياً في موقف مصطنع ، حيث يقوم المشتركون بتمثيل الأدوار التي تستند إليهم بصورة تلقائية وينغمسون في أدوارهم حتى يظهروا الموقف كأنه حقيقة فهو "عبارة عن خطة من خطط المحاكاة في موقف يشابه الموقف الواقعي، ويتعمّص كل فرد من المشاركين في النشاط التعليمي أحد الأدوار التي توجد في الموقف الواقعي، ويتفاعل مع الآخرين في حدود علاقة دوره بأدوارهم ، يقوم بهذا النشاط أكثر من فرد حسب دور الموقف التعليمي"<sup>2</sup>.

ويمكن توظيفها -لعب الأدوار- في مواد دراسية مختلفة سواء أكانت علمية أم أدبية، فيحدّد أولاً الهدف الذي يريد تحقيقه من أجل كتابة السيناريو وتوزيع الأدوار بحسب اختيار المعلمين، مع تحديد زمن المشهد التمثيلي ، فهذه المراحل التي تم ذكرها تعتبر تخطيطاً مسبقاً للموقف الذي يشتمل لعب الدور والذي يعتبر نمطاً من أنماط لعب الأدوار وهو ما يطلق عليه "اللعب المخطط له مسبقاً" على اختلاف النّمط الثاني الذي يكون لعب الدور " تلقائياً" الذي يمارس فيه الأفراد الأدوار في نشاطات حرّة غير مخطط لها ، فالمتعلمون في هذا النشاط يطوّرون من قدراتهم على التعبير والتفاعل مع الآخرين وتطوير شخصياتهم<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> - ينظر: شريف شعبان إبراهيم ، رضا محمد عطية ، أحمد عبد النبي علي ، التعليم الإلكتروني ، كلية التربية النوعية ، مصر ، 2009 ، ص 12.

<sup>2</sup> - حساه سولامي ، استراتيجيات لعب الادوار، اطلع عليه يوم 2020/09/03 - على الساعة 19:51 <https://wordpress.com>

<sup>3</sup> - ينظر: فراس السليتي، استراتيجيات التدريس المعاصر، علم الكتب الحديثة، الاردن، ط 1، 2015، ص 54.

## 5- التّعلم بالمشاريع :

للتّعلم القائم على المشاريع أهمية بالغة في بث روح الاستكشاف، والمشاركة البناءة مع زملائه في فريق العمل عن طريق العمل بروح الفريق الواحد للوصول إلى الهدف، والتي يمكن اعتمادها بشكل كبير في تدريس موضوعات التربية التكنولوجية ، فهذه الإستراتيجية تقتصر على الجوانب العلمية التي تتطلب مهارات أدائية كما هو الحال في الأشغال اليدوية والتي تهدف إلى ربط التّعلم بالحياة التي يجيهاها المتعلم بحيث يتطلب جملة من الشّروط وهي كالآتي<sup>1</sup> :

- أ- توافر قيمة تربوية محددة، بشرط أن تكون هذه القيمة مرتبطة باحتياجات المتعلم.
- ب- الاهتمام بتوفير المواد اللازمة لتنفيذه ، كما يجب تهيئة الفضاء المناسب له.
- ت- يجب أن يتناسب الوقت مع قيمة المشروع.
- ث- يجب ألا يتعارض مع الجدول المدرسي .
- ج- مراعاة الاقتصاد في تكاليف المواد التي يحتاجها .
- ح- ملائمة المشروع للقيمة التربوية المطلوبة .
- خ- يجب ألا يكون معقدا .
- د- يجب ألا يتطلب معلومة صعبة لا يستطيع الحصول عليها .

فهذه الشّروط يعمل على ضبطها المعلم عند اختيار المشروع والتي تعتبر أوّل مرحلة من مراحل انجازه ، تأتي بعدها مرحلة وضع الخطّة بين المتعلمين ، قبل الشروع في التّنفيذ ، بعدها يُعرض للتّقويم . فجملة المراحل الأربع من عرض وتخطيط وتنفيذ وحكم تمثل مراحل انجاز المشروع الذي يعمل على مبدأ التّثقة والتّعاون والإبداع والابتكار.

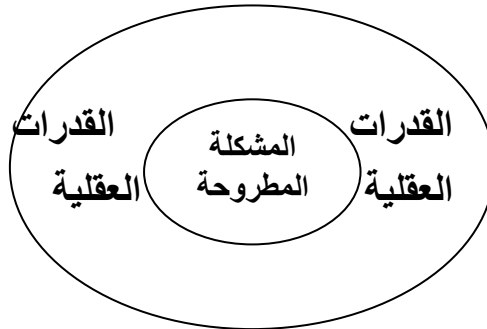
## 6- العصف الذهني :

إنّ أحسن استثمار في أيّ مجتمع هو الاستثمار في الإنسان ، فهو رأس المال لأية دولة ، وتقع مسؤولية إعداد الإنسان المبدع على عاتق النّظام التّربوي ومؤسّساته بتوفير المناخ للتّربية الإبداعية واختيار الإستراتيجية التّربوية السّليمة، التي تعتبر إستراتيجية العصف الذهني من أحد الركائز القائمة

<sup>1</sup> - ينظر: عبد الحميد حسن عبد الحميد شاهين ، استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات العلم ، ص 114 .

على الإبداع فيها، بحيث تقوم على عصف العقل الإنسانيّ بالمشكلة التي تتحدّى معلوماته فينشط في تفحصها والبحث عن حلول إبداعية لها ، لم تكن معروفة عنده من قبل<sup>1</sup> .

كما تعرّفه منال البارودي: "بقول إن إستراتيجية العصف الذهني تطلق الطاقات الكامنة عند البشر و تسمح لهم بالتّفكير النّشط في الحرّيّة والأمان نظرا لخلوها من عوامل الإحباط كانتقاد الأفراد أو مقاطعتهم أو السّخرية من أفكارهم أثناء عملية العصف مما يساعد الأفراد على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار"<sup>2</sup> ، والشكل الآتي يوضح كيفية عصف العقل بالمشكلة:



الشكل 3: عصف العقل في استراتيجية العصف الذهني

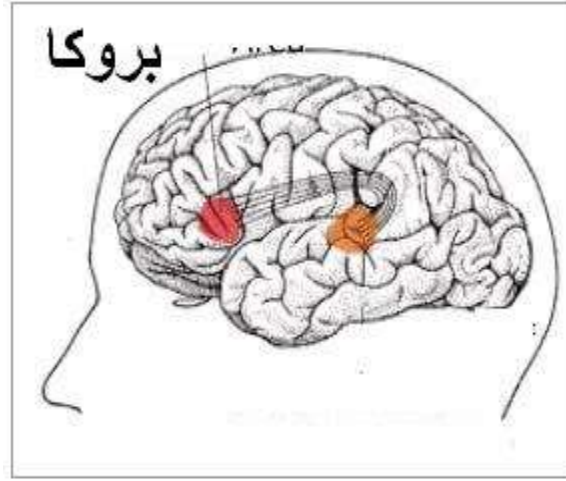
إنّ المشكلة تتشكّل في دماغ المتعلم، وأثناء عمليّة التّفكير يحيط بها العقل بجانيبه الأيمن والأيسر، بحيث الفص الأيمن يعمل على التّحكم في طريقة التّفكير، لكي تكون أكثر شمولية وتزيد من نسبة التّفكير الدّاخلّي الإبداعيّ، في حين وظائف الفص الأيسر تتمثّل في التّركيز على الإبداع في مجال اللّغة من ناحية الإعراب والتّفكير<sup>3</sup> ، كما هو موضح في الرّسم الآتي:<sup>4</sup>

<sup>1</sup> - ينظر، صفوت توفيق هنداوي، إستراتيجيات التدريس (قسم المناهج وطرق التدريس) ، ص93.

<sup>2</sup> - منال أحمد البارودي ، العصف الذهني وفن صناعة الأفكار ، المجموعة العربية ، القاهرة، مصر ، ط1 ، ص 13.

<sup>3</sup> - ينظر: فراس سليبي، إستراتيجيات التدريس المعاصر ، ص 62.

<sup>4</sup> - ينظر: منطقة بروكا، ويكيبيديا، أطلع عليه يوم 2020/09/06 على الساعة 20:06



الشكل رقم 4 : منطقة بروكا

إنّ منطقة بروكا التي تقع في الجانب الأيسر مرتبطة بإنتاج الكلام منذ أن أعلن بول بروكا (PAUL BROCA) عن وجود عاهات في اثنين من مرضاه كانوا قد فقدوا القدرة على الكلام ، بعد إصابتهم في الجزء الخلفي من التلفيف الجبهي السفلي من المخ ، ومن ذلك الحين المنطقة التي اكتشفها أصبحت تعرف بمنطقة بروكا ، ويعرف العجز عن إنتاج اللغة بحسبة بروكا<sup>1</sup> .

وعلى هذا الأساس فإنّ العصف الذهني ينمي لدى المتعلم القدرة على الحلول الإبداعية للمشكلات لأنّه يأتي بالكثير من الحلول غير العادية، فهو يستظهر كل ما في عقله من أفكار حول قضية معينة بحاجة على حل.

"فالتاريخ يحكي الكثير من القصص التي تبين كيف أنّ الانشغال بالتفكير في حل المشكلة يولّد حلولاً إبداعية قد تغيّر مسار الكثير من المجالات : ألبرت اينشتاين (ALBERT EINSTEIN) المهتم بسلوك الضوء الذي استطاع أن يضع التّظرية النسبية الذي غير مسار الفيزياء وكذلك جيمس ديوي واتسون (JAMES DDEWEY WATSON) الذي اكتشف (D N A) وكذلك

<sup>1</sup> - ينظر: منطقة بروكا، ويكيبيديا، اطلع عليه يوم 2020/09/06 على الساعة 20:06

نيوتن (NEWTON) وقصة التفاحة التي جعلته يكتشف قانون الجاذبية<sup>1</sup>. حين تساءل مع نفسه عن سبب سقوطها عموديا على الأرض، مستغريا عن عدم انحرافها جانبا أو عدم صعودها إلى أعلى فاستنتج بأن الأرض جذبتها.

فإستراتيجية العصف الذهني هي موضوع دراستنا، لهذا تم عرضها باختصار دون شرح وتبسيط، كي لا نقع في تكرار المعلومات لما سنقدمه في فصول البحث، التي سنتعرف فيها على كل ما يلزم بها من مفاهيم ومراحل وقواعد ومميزات.

---

<sup>1</sup> - أسماء فوزي التميمي، العصف الذهني وعلاقته بالألغاز الرياضية، مجلة دراسات تربوي، عمان، العدد 8، نيسان، 2012، ص 63.

# الفصل الأول

أسس الأحياء العصف الكندي

ألفاهمير والمصطلحات -

## توطئة:

إنّ التّعلّم النّشط هو ذلك التّعليم الّذي تصبو إليه كل الأمم باعتباره نمط من التّدريس يعتمد على مشاركة المتعلّمين وتفعيل دورهم، والّذي من خلاله يقوم المعلم بالبحث باستخدام مجموعة من الأنشطة والوسائل والأساليب العلمية، الّتي تساعدهم على الوصول إلى المعلومات المطلوبة بأنفسهم وتحت إشراف منه بالتّوجيه والتّقييم، وإستراتيجية العصف الذهني، واحدة من إستراتيجيات التّعلّم النّشط، لما لها من أهمية بالغة في العملية التّعليمية التّعلمية.

وفيما يلي سنتطرق إلى هذه الإستراتيجية بدءاً ب: المفاهيم والمصطلحات:

## 1- ماهية العصف الذهني:

أ- مفهوم العصف الذهني: تعدد المفاهيم اللّغوية والإصطلاحية، في المعاجم العربية عند الباحثين، وسنذكر أهمها، على سبيل الاستدلال لا الحصر، وهي:

## 1-1- لغة:

جاء في لسان العرب لابن منظور (ت 7 11 هـ)، في فصل "العَيْن" لمادة "عَصَفَ"، "العَصْفُ و العَصْفَةُ و العَصِيفَةُ و العَصَافَةُ (عن اللحياني): مَا كَانَ سَاقُ الزَّرْعِ مِنَ الوَرِقِ الّذِي يَبْسُ فَيَتَفَتَّتْ، وَقِيلَ: هُوَ وَرَقُهُ مِنْ عَيْرٍ أَنْ يُعَيَّنَ بَيْسٍ وَلَا غَيْرِهِ، وَقِيلَ: وَرَقُهُ، وَمَا لَا يُؤْكَلُ، وَفِي التَّنْزِيلِ: "وَالْحَبُّ ذُو الْعَصْفِ وَالرَّيْحَانُ"، يَعْنِي بِالْعَصْفِ وَرَقُ الزَّرْعِ، وَمَا لَا يُؤْكَلُ مِنْهُ، وَأَمَّا الرِّيحَانُ فَهُوَ الزَّرْقُ وَمَا أُكِلَ مِنْهُ، وَقِيلَ: الْعَصْفُ وَالْعَصِيفَةُ، التَّبْنُ، وَقِيلَ الْعَصْفُ بَقْلُ الزَّرْعِ<sup>1</sup>

وجاء في قاموس المحيط للفيروز آبادي، (ت 871 هـ)، فصل "العَيْن"، لمادة عَصَفَ، "العَصْفُ: بَقْلُ الزَّرْعِ"، و "كَعَصْفٍ مَأْكُولٍ"، أَي كَزَّرَعٍ أُكِلَ حَبُّهُ وَبَقِيَ تَبْنُهُ، أَوْ كَوَرِقٍ أُحِدَا مَا كَانَ فِيهِ وَبَقِيَ هُوَ لَا حَبَّ فِيهِ.<sup>2</sup>

ويعني بذلك، أن العصف هو إستفراغ للزرع من حبه حتى يبقى هو لا حب فيه.

<sup>1</sup>- ينظر: ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد ابن مكرم، لسان العرب، مادة عَصَفَ، ج1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1993، ص2972.

<sup>2</sup>- ينظر: مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادي، قاموس المحيط، مادة عَصَفَ، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، 2005، ص873.



## 1-2-إصطلاحا:

تتعدّد المفاهيم حول تعريف مصطلح العصف الذهني، لكنّها تتقارب في المعنى، وتصبُّ في قالب واحد وهو: وضع الذّهن في حالة من الإثارة والتساؤل و الجاهزية والتّداعي الحر من أجل إيجاد أكبر عدد من الأفكار.

فقد عرضه عبد الله محمد هنانو على أنّه "وسيلة ذهنية للحصول على أكبر عدد من الأفكار، من مجموعة معينة خلال زمن معين، بغية حل مشكلة ما بطريقة إبداعية، أو ابتكار فكرة جديدة لم توجد من قبل أو تطوير فكرة موجودة"<sup>1</sup>.

بمعنى أنّ استراتيجية العصف الذهني عملية يقوم بها الذّهن، في زمن معين يحدده المعلم، للخروج بجملة من الأفكار الإبداعية وعرفه سليمان الآغا بأنّه "إستراتيجية تدريس يتبع فيها المتعلمين أسلوبا منظّمًا من أساليب التّفكير الإبداعي، بحيث تستثار فيه أذهانهم، لاستدراك واستمطار الأفكار حول مشكلة محددة، بهدف توليد أكبر قدر من الأفكار لحلّها. مع تأجيل تقويم الأفكار ونقدها والنظر في مدى واقعيّتها، إلى مرحلة لاحقة"<sup>2</sup>.

إن أمعنا في التعريف السّابق، في قوله (إستراتيجية تدريس يتبع فيها المتعلمين أسلوبا منظّمًا)، بحيث أنّه أثناء جلّسه العصف الذهني يجب أن لا نشعر المتعلم أنّه مقيد أو مكبح الخاطر كما قال محمد هنانو "أنّه لا توجد قواعد خاصة تقيد إنتاج الأفكار"<sup>3</sup> ونقصد من ذلك أن يكون الأسلوب في عرض الأفكار عشوائيا وليس منظّمًا، لأنّه في جلسة استمطار للذهن وزوبعة للأفكار زد على ذلك فإنّه أثناء الجلسة دعه يجلس أينما يحلو له داخل الحجر، ولا تجبره على رفع الإصبع أثناء الرغبة في عرض أفكاره.

وأشاطره الرأي حين أودع الحكم على الأفكار، إلى مرحلة لاحقة ويرى عبد الحميد شاهين أنّها "خطة تدريبية تعمل على استثارة واستمطار أفكار المتعلمين والتفاعل معهم، انطلاقا من

<sup>1</sup>- عبد الله محمد هنانو، مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير الإبداعي عند الطلاب 2008 ص13.

<sup>2</sup>- مراد هارون سليمان الآغا، أثر استخدام العصف الذهني في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي في جانبي الدماغ لدى طلاب الصف الحادي عشر، ص 130.

<sup>3</sup>- محمد هنانو، مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير الإبداعي عند الطلاب ، ص 13 .

خلفياتهم العلمية، حيث يعمل كل معلم كعامل محفز لأفكار المتعلمين الآخرين، ومنشطا لهم في أثناء إعداد المتعلمين لقراءة أو مناقشة أو كتابة موضوع ما"<sup>1</sup>

وتعرف أيضا على أنّها: "طريقة تدريس جماعية متمركزة حول المتعلمين، المستخدمة في تنمية التفكير، تقوم على التّداعيات الحرة وتهدف إلى توليد أكبركم من الأفكار الخّلاقة، خلال فترة زمنية محدودة، لحلّ مشكلة معينة"<sup>2</sup>.

فهي أسلوب تشاوري أو "أسلوب يقوم على اجتماع مجموعة من الأشخاص لديهم مشكلة يسعون لحلها، فيقومون بطرحها أمام الجميع، ويتطوع أحد المشاركين بتسجيل أفكار المشاركين على السبورة أو ورقة بلا اعتراض، والجميع يقبلها دون نقد إلى نهاية الجلسة إذ يتم مشاركة ومناقشة كل فكرة"<sup>3</sup>.

أو "هو وضع الذّهن في حالة من الإثارة للتّفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر من الأفكار حول مشكلة أو موضوع ما مطروح، بحيث يتيح للفرد جو من الحرية يسمح بظهور كل الأفكار"<sup>4</sup>. لذلك نقول أنّ إستراتيجية العصف الذهني من أحدث الأساليب التعليمية التي تشجع على التفكير الحرّ، وتطلق الطّاقات الكامنة المخزنة في أذهان المشاركين وذلك أنّها تخلق جو أمان يسمح بإظهار الأفكار والميولات ويكون فيها المعلم في قمة التّفاعل مع الموقف دون أن يصدر أي حكم؛ لا بالإيجاب ولا بالتّرفض ولو كانت الأفكار غريبة.

## 2/ مسميات العصف الذهني (Brainstorming)

مثلما تنوعت المفاهيم حول هذا المصطلح، تعددت المسميات أيضا، لأهميّة الموضوع ولكثرة البحث فيه، فلإستراتيجية العصف الذهني العديد من المسميات في الكتب الأخرى منها: التّفكير، (من الفكرة)، إمتار الذهن، تدفق الأفكار، الزوبعة الفكرية، تهييج الأفكار، عصف الدماغ، تنشيط

<sup>1</sup>- عبد الحميد حسن عبد الحميد شاهين، إستراتيجيات التدريس المتقدمة وإستراتيجيات العلم وأنماط التعليم، ص113.

<sup>2</sup>- وليد فهد، أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية التفكير والتحصيل الدراسي لطلاب الصف الأول، رسالة ماجستير، مخطوط، جامعة أم القرى، السعودية، 2007م، ص9.

<sup>3</sup>- منال محمد، العصف الذهني الإلكتروني، مجلة المعرفة، ع 133، 27 ص23.

<sup>4</sup>- مراد هارون سليمان الآغا، أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي لدى طلاب

الصف 11، ص7.

التفكير، أعمال الفكر، إثارة التفكير، التحريك الحر للأفكار، قرح الذهن، العصف الفكري، القصف الذهني، تجاذب الأفكار وغيرها...<sup>1</sup>

"تعددت المصطلحات يبقى أشهرها مصطلح العصف الذهني لأنّ العقل يعصف بالمشكلة، بهدف التوصل إلى الحلول الابتكارية".<sup>2</sup>

وقد أطلق عليه صفوت توفيق الهنداوي، في كتابه إستراتيجيات التدريس، مصطلح "المفكرة"<sup>3</sup> التي اشتقها من كلمة فكرة، ويقصد بذلك تبادل الأفكار في جو مشحون بالحماسية.

مما سبق يتضح لنا أن إستراتيجية العصف الذهني يقصد به توليد وإنتاج الأفكار والآراء الإبداعية من الأفراد والمجموعات لحل مشكلة معينة، وأصل كل المسميات الآنف ذكراً من الفعل (حَفَزَ أو أَثَارَ أو عَصَفَ) العقل، ويقوم ذلك على تصور (حل للمشكلة)، إنه موقف به طرفان، يتحدّى أحدهما الآخر؛ العقل البشريّ من جانب والمشكلة التي تتطلب الحلّ من جانب آخر، وهنا لا بد للعقل من الالتفاف حول المشكلة والنظر إليها من أكثر من زاوية، ومحاولة تطويقها واقتحامها بكل الحيل الممكنة، وهذه الحيل تتمثل في الأفكار التي تتولّد بنشاط تلك الجماعة.

ويبدو أنّ استخدام هذه الإستراتيجية في التدريس من هذا المنطلق يكون بتدريس المتعلمين على القراءة الإبداعية في الموضوعات المقرّرة عليهم، ثم على المعلم إتاحة الفرص لهم لتقديم ما يوجد بأذهانهم من أفكار.

**3/التطور التاريخي لإستراتيجية العصف الذهني:** لقد شاع هذا المصطلح قبل آلاف السنين واستعمل في مجالات أخرى قبل التعليم "وإنّ أوّل من ابتدع هذا المصطلح هو (أليكس أوزبون Alex osborn) (المسؤول التنفيذي للإعلان في ماديسون أفينوو madison avenue) عام 1938 ضمن كتابه الصادر عام 1953 تحت عنوان "الخيال العلمي" بحيث كان يشتغل في شؤون النشر والدعاية والإعلام، فلم يهتم بصياغة الأسس النظرية التي قامت عليها طريقة العصف الذهني، وإتّما صاغها عدد آخر من الباحثين النّفسيين واستمدت هذه الطّريقة أسسها من الدّيانة الهندوسية، فقد

<sup>1</sup> - عبد ربه هاشم، عبد المعطي رمضان الآغا، أثر استخدام طريقة العصف الذهني لتدريس التعبير لدى طلبات الصف الثامن عشر، رسالة ماجستير، (مخطوط)، جامعة غزة، فلسطين، 2005-2006 ص51.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

<sup>3</sup> - صفوت توفيق الهنداوي، إستراتيجيات التدريس، ص93.

استخدمها الهنود قبل 4000 سنة، من خلال الجماعات الدينية. وكانوا يسمون هذه الطريقة بطريقة براي-بارشان (PAI-BARCHANA)، وتعني كلمة (براي) الجانب الذي يقع خارج نطاق تفكيرك، أما (بارشانا)، فتعني السؤال، بمعنى "السؤال" الذي يقع خارج نطاق تفكيرك"، ويتم تقويم الأفكار والمناقشة الجماعية وكأن هذا الأسلوب يشبه تقنية اتخاذ القرار الجماعي حيث طور (أوزبون) هذا المصطلح سنة 1939، الذي كان الغرض منه، تعزيز الابتكار خلال المناقشة الجماعية وفي عام 1957 بين طريقته في العصف الذهني التي تصلح لتطبيقاتها في أغلب مجالات الحياة العلمية والإدارية والصناعية".<sup>1</sup>

ثم امتدت لتصبح "تستخدم عادة لتطوير المنتجات الجديدة في المصانع، وتحسين الخدمات العامة في الشركات أو في المؤسسات، أو في استحداث عمليات أو أنظمة أو خدمات جديدة أو كذلك في الحملات الإعلانية والدعائية، والبحوث المكتوبة والمقالات، وفي طرق الإدارة وإستراتيجيات التسويق"<sup>2</sup>.

كما جاء في سياق آخر أنّ بدايات ظهور العصف الذهني ترجع إلى أعقاب الحرب العالمية الأولى، فبعد انتهاء الحرب، وفي مدينة نيويورك تم إنشاء ما يعرف بشركة BBPO، والتي تشير لمؤسسيها الأربعة، وهم: (باتن paten، بارتون parten، دورستين darstin، أوزبون osborn)، وهي شركة خاصة بالإعلانات بدأت الشركة بالعمل والإزدهار إلى العام 1939م حيث بدأت أرباحها بالانخفاض التدريجي، مما أدى إلى انسحاب أحد مؤسسيها الأربعة وهو روي دورتسين الذي أنشأ شركته الإعلانية الخاصة، وفي هذه المرحلة المرحلة الحرجة من حياة الشركة، ظهر ألكس أوزبون احد مؤسسيها الأوائل الذي عُرف بطموحه، حيث أظهرت الدراسات أنّ الباحثين الذين أعدوا تلك الدراسات لم يلتزموا بما أورده أوزبون من قواعد لعمليات العصف الذهني مما أدى إلى إعادة النظر في طريقة العصف الذهني التي قدمها أوزبون، وفي وقتنا الحالي أصبحت تقنيات العصف الذهني تحظى باهتمام كبير من

<sup>1</sup>- عمر إبراهيم، العصف الذهني وأثره في تنمية التفكير الإبداعي، دار دجلة، عمان، الأردن، 2008، ص 47، 48.

<sup>2</sup>- عبد الإله إبراهيم الجيران، لمحات عامة في التفكير الإبداعي، جامعة الملك سعود السعودية، 2002، ص 77.

الشركات والمؤسسات التي تسعى إلى تقديم حل ما هو مبتكر<sup>1</sup> وبناءً على ما سبق نجد أنّ هذه الإستراتيجية لها علاقة بمجالات مثل المجال الفكري والديني...

وبعد أن ظهر أسلوب العصف الذهني في الشركات والمؤسسات، انتقل أيضاً ليصبح مصطلحاً متداولاً في ميدان التعليم "وأصبح من أكثر الأساليب المستخدمة في تحفيز الإبداع عند المعلمين، والمجالات الإبداعية للمشكلات في حقول التربية، لما يتمتع به هذا الأسلوب من توليد وإنتاج أفكار ووجهات النظر، بوضع الذهن في حالة من الإثارة والجاهزية للتفكير في حل الاتجاهات، لتوصيل الأفكار في جو من الحرية والتسامح".<sup>2</sup>

لذلك يمكن أن نقول أنّ "إستراتيجية العصف الذهني لم تدخل كأسلوب في التعليم والمؤسسات التعليمية إلا حديثاً"<sup>3</sup> وعليه فقد "أصبح الاستخدام الجديد للعصر الذهني هو البحث عن أهميته وكيفية تطبيق هذه المهارة كطريقة من طرق تنمية التفكير الإبداعي عند المتعلمين داخل غرفة الصف والهدف من ذلك تحويل العصف الذهني إلى طريقة من طرق التدريس"<sup>4</sup>

رغم كل الجهود التي بذلها الباحثون في سرد التطور الكرونولوجي لأسلوب العصف الذهني، إلا أنّه "يوماً بعد يوم يثبت القرآن الكريم أنّه سبق علماء كل العصور الحالية والسابقة، وأتى بنظريات وحقائق، بذل العلماء جهوداً مضيئة، بحثاً ودراسة للوصول إليها وإثباتها، وذلك في مجالات الرياضيات والعلوم والفلك والاقتصاد واللغة والتربية..."<sup>5</sup>

<sup>1</sup>-ينظر: غادة الحلايقة، تعريف العصف الذهني (www.mawdoo3.com) اطلع عليه يوم 2020/04/14 على الساعة 14:40.

<sup>2</sup>-ينظر: أنهار محمد مجيد، أثر استراتيجية العصف الذهني في تنمية الخصائص الإبداعية لدى طالبات كلية التربية للبنات، (www.iasj.net) اطلع عليه على الساعة 18:40 يوم 2020/04/15.

<sup>3</sup>-محمد عوض بني ذياب، أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية التحصيل الدراسي، دراسة مسحية على طلبة الحادي عشر مجلة العلوم الإنسانية جامعة بادل الطرق، 2011، ع 6 اطلع عليه يوم 2020/03/27 12:40 (www.mandumal.com)

<sup>4</sup>-عبد الله محمد هنانون، مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير الإبداعي عند الطلاب، ص 13.

<sup>5</sup>-ينظر: عبد الحميد عيسى، إستراتيجيات التعليم والتعلم في القرآن الكريم، مجلة عيون الوطن (www.oyoonelwatan.com) 2017، اطلع عليه يوم 2020/04/14 على الساعة 11:30 سا.

فقد سبق القرآن الكريم جميع العلماء بآلاف السنين، ليثبت أنه معجزة من عند الله، نزلت على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وسيظل العلم وحتى قيام الساعة، يؤكد ويثبت إعجاز القرآن الكريم وسبقه لكافة النظريات والحقائق التي توصل إليها علماء كل العصور.

"ولقد قام العديد من علماء النفس والتربية بالبحث والتنظير والتجريب للوصول إلى نظريات تربوية واستراتيجيات تعليم وتعلم، يستطيع المعلم تطبيقها مع طلابه في الصف الدراسي، من أجل فعالية عمليتي التعليم والتعلم، وبالتالي يستطيع المتعلم من خلال استخدام كل إمكانياته وقدراته تحقيق التميز المنشود، فتنوعت تلك الاستراتيجيات والأساليب لتخاطب أنماط التعلم والذكاءات المختلفة لدى الطلاب وتناسب واهتماماتهم وقدراتهم على اختلافها.

ف نجد أنّ المعلم المحترف يستخدم استراتيجيات متعدّدة وفاعلة مثل استراتيجيات التعلم النشط التي يكون الطالب فيها عنصراً فاعلاً.

وإستراتيجية العصف الذهني واحدة من طرق التعليم التي وردت في القرآن الكريم، حيث وردت في قصة نبي الله إبراهيم مع قومه حين قام بتحطيم الأصنام، وحين عادوا وشاهدوا ما حل بأصنامهم استدعوه وسألوه ﴿قَالُوا أَنْتَ فَعَلْتَ هَذَا بِالْهَيْئَةِ يَا إِبْرَاهِيمُ ، قَالَ بَلْ فَعَلَهُ كَبِيرُهُمْ هَذَا فَاسْأَلُوهُمْ إِنْ كَانُوا يَنْطِقُونَ﴾ سورة إبراهيم 62-63. ولو قال أنا فعلت هذا لما عمل في ذهنهم شيئاً، لكن في العصف والحوار وصولاً إلى أنهم نكسوا على رؤوسهم واعترفوا أنهم ظالمون .

ونفس الأسلوب من التعليم استخدمه سيدنا موسى مع السحرة ( سحرة فرعون)، حين التفتت عصي موسى السحرة وما يافكون فحين اجتمع السحرة وألقوا عصيهم، خيّل إليه من سحرهم أنها تسعى، فأوجس في نفسه خيفة موسى فخاطبه الله في ذلك الحين عن طريق الوحي قائلاً: ﴿ فُلْنَا لَا تَخَفْ إِنَّكَ أَنْتَ الْأَعْلَى، وَأَلْقِ مَا فِي يَمِينِكَ تَلْقَفْ مَا صَنَعُوا﴾ سورة طه 68-69.

فلما ألقى موسى عصاه تحوّلت إلى ثعبان وأكلت كل الأفاعي التي صنعوها من سحرهم.

ففي إستراتيجية العصف الذهني جعلت كبار السحرة يسجدون لله، ويؤمنون به إيماناً لا يتزعزع<sup>1</sup>. وهذا غيض من فيض فهناك أساليب أخرى أيضاً أشار إليها القرآن الكريم مذ آلاف السنين.

<sup>1</sup> - ينظر: عبد الحميد عيسى، إستراتيجيات التعليم والتعلم في القرآن الكريم، مجلة عيون الوطن [www.oyoonelwatan.com](http://www.oyoonelwatan.com)

2017، اطلع عليه يوم 2020/04/14 على الساعة 11:30 سا.

## 4-أهميّة العصف الذهني : (brainstoring)

لإستراتيجية العصف الذهني أهمية بالغة في عملية التعليم خاصة حيث أنها "تمكّن المتعلم من جمع الحقائق والخبرات والمعلومات وإعادة تركيبها لإعطاء حلول جديدة صحيحة. وذلك أن أسلوب العصف الذهني يحفز الأفراد على استخدام أقصى مدى من القدرة على التفكير الإبداعي كما تساعد جلساته على توليد كم كبير من الأفكار، كما أن تأجيل الصياغة إلى حين إنتهاء الجلسة يجعل العملية تمر بمراحلها الطبيعية، أي توليد الأفكار ومن ثم صياغتها بتأنٍ، وبذلك انعكس الإبداع إلى الأفكار"<sup>1</sup>.

وبذلك فإن "إستراتيجية العصف الذهني موقف تعليمي يستخدم من أجل توليد أكبر قدر ممكن من الأفكار للمشاركين، من أجل حل مشكلة مقترحة خلال فترة زمنية محدّدة، في جو تسوده الجدية والأمان في طرح الأفكار بعيدا عن المصادرة والنقد، وتتجلى أهميتها عند استخدامها في التدريس في جوانب عدة منها:

1-تساعد على الإقلال من الخمول الفكري لدى المتعلم وعلى تفعيل دوره في المواقف التعليمية حتّى تبرز إيجابيته لأنّه لا توجد قواعد خاصة تقيد إنتاج الفكرة، ولا يوجد أي نوع من النقد أو التقييم، مما يساعد على مشاركة الجميع، إن الحكم المؤجل ينتج المناخ الإبداعي الأساسي عندما لا يوجد نقد أو تدخل مما يخلق مناخا حُرّا للجاذبية البديهية بدرجة كبيرة في جلسات العصف الذهني.

2-التعاون يستوجب على كل فرد أن يشارك في مناقشة الجماعة أو حل المشكلة حلا جماعيا، والغاية هنا هي الاشتراك في الرأي أو المزج بين الأفكار الغربية وتركيبها، مما يشجع أكبر عدد من المتعلمين على إيجاد أفكار جديدة ليحفزهم على توليد الأفكار الإبداعية حول موضوع معين من خلال البحث عن إجابات صحيحة أو حلول ممكنة للقضايا التي تعرض عليهم.

3- تنمية التفكير الابتكاري لدى المتعلمين وتمكينهم من الاستفادة من أفكار الآخرين من خلال تطويرها والبناء عليها، توفر حرية الكلام لكل فرد من الأفراد المشاركين في المناقشة دون أن يقوم أي فرد بفرض رأيه أو فكرته أو حله للمشكلة مما يساعد على المبادرة.

<sup>1</sup>-عبد الله محمد هنانو، مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير الإبداعي عند الطلاب، ص7.

4- جعل نشاط التعلّم والتعلّم أكثر تركزاً حول المتكلم حتى يكتسب مهارات التفاعل الاجتماعي، ويتعود على تقبل الآخر وتقديره، واحترام رأيه وتلك طريقة هامة لاستثارة الخيال والمرونة والتدريب على التفكير الإبداعي".<sup>1</sup>

وعليه فإن لاستراتيجية العصف الذهني أهمية بالغة إذ أنّها تشجّع على التفكير وزيادة فعالية العقل الإنساني في حل المشكلات لذلك تعدّ من استراتيجيات حل المشكلات الذي ترمي إلى تنمية التفكير الإبداعي القائم على وضع الذهن في أعلى درجات الفاعلية من أجل توليد أفكار جديدة وإيجاد الحلول والأفكار المبتكرة الملائمة لمواجهة المشكلات والقضايا التي تواجه المتعلم في مجالات الحياة المختلفة.

تكمن أهمية هذه الإستراتيجية أيضاً في أنّها تساعد على تنمية المرونة لدى المتعلمين بحيث يعرضون أفكارهم في جانب من التميز وجو من التفكير الإبداعي. أي تساهم في تنمية العلاقة لدى الأفراد بتطوير القدرة لديهم على إنتاج أكبر كم من الأفكار عند الاستجابة لمثير معين.

#### 5- قواعد العصف الذهني:

يقوم أسلوب العصف الذهني داخل حجرة الدّراسة على قواعد رئيسية تعتبر آداباً ينبغي الالتزام بها للحصول على أفضل النتائج من الأفكار والحلول منها:<sup>2</sup>

أ- ضرورة تجنب النقد والحكم على الأفكار: أي لا يسمح بنقد الأفكار أو الحكم عليها إلى أن تكتمل جلسة العصف الذهني " لأن ذلك من شأنه أن يجهض الأفكار قبل تولد، حتى لا تنصرف الطاقة الدماغية لدى الطالب من عملية توليد الأفكار إلى عملية تقييمها قبل طرحها، وهذا عائق يحول لأن الحصول على الفائدة المرجوة من هذه الجلسة بل على المتعلم تقبل أي فكرة مهما كانت وكيفما كانت"<sup>3</sup> لذلك عليه أن يسجل كل الأفكار ولو كان بعضها ساذجاً أو حتى شاذاً فبدلاً من

<sup>1</sup>-عابد بوهادي، أهمية إستراتيجية العصف الذهني ومهارات حل المشكلات، مجلة جسور المعرفة، جامعة شلف ، الجزائر، ص70،69.

<sup>2</sup>-عبد الله محمد هنانو، مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير عند الطلاب، ص14.

<sup>3</sup>- المرجع نفسه، الصفحة نفسها.



صرف الطاقة الدماغية الثمينة في نقد الأفكار المولّدة، يتم الاحتفاظ بها في توليد الأفكار والحلول وإنتاجها...

فالأفكار التي تبدو للوهلة الأولى غير صالحة يمكن أن تكون في بعض الأحيان ذات فائدة عظيمة عند تعديلها.

ب- إطلاق حرية التفكير واستقبال الأفكار مهما كان مستواها: <sup>1</sup> وذلك بتشجيع الأفكار الشاذة "فالأفكار الإبداعية لا يمكن أن تُطلق إلا بعد أن تنفذ الأفكار التقليدية التي لربما تصبح لا حدود لها وهذا بحد ذاته يعطي المتعلمين القدرة المستقبلية على إنتاج الأفكار بحرية دون قيود، لأنه لا إبداع مع القيد". أو بمعنى آخر التحرر مما قد يعيق التفكير الإبداعي يزيد في انطلاق القدرات الإبداعية لذلك "يجب إطلاق حرية التفكير والترحيب بكافة الأفكار المولّدة أي التحرر مما قد يعيق التفكير الإبداعي مهما يكون نوع الأفكار أو مستواها ما دامت لها علاقة بالمشكلة موضع الاهتمام، وذلك للوصول إلى حالة من الاسترخاء وعدم التحفظ. فالأفكار حتى لو كانت قليلة الجودة، أفضل من لاشيء، لأنه من السهل أن نصقل فكرة وجدت عن أن نوجدها من العدم والفرض من هذا المبدأ هو انطلاق القدرات الإبداعية على التخيل وتوليد الأفكار في جو لا يشوبه الحرج من النقد أو التقييم. بعبارة إيكس أوزبون "دورة العجلة للتفكير بحرية والترحيب بكل الأفكار"<sup>2</sup>.

ج- الكم قبل الكيف: يجب "التركيز في جلسة العصف الذهني على توليد أكبر قدر من الأفكار مهما كانت جودتها، وينطوي هذا المبدأ على أنه كلما زاد عدد الأفكار المقترحة زاد احتمال بلوغ أكبر قدر من الأفكار الأصلية، كما أن الأفكار والحلول المبتدعة لحل المشكلات تأتي بعد عدد من الحلول غير المألوفة والأفكار الأقل أصالة، بعبارة إيكس أوزبون "الكم مطلوب لتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار"<sup>3</sup> لأن المتعلم عندما يرى أصدقاؤه يشاركون في إعطاء الأفكار يتكوّن لديه الحافز هو أيضا لإنتاج الأفكار التي من الممكن أن تتولّد من الأفكار التي طرحها زملاؤه سابقا خلال الجلسة والحصول على أفكار جديدة متولّدة عن الأفكار القديمة.

<sup>1</sup> - عبد الله محمد هنانو، مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير عند الطلاب، ص14 .

<sup>2</sup> - بادي سوهام، العصف الذهني وتنمية التفكير الإبداعي لدى العاملين في المكتبات ومراكز المعلومات، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، ع8، جامعة تبسة، الجزائر، ص16، 17.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه، ص17.

## د- البناء على أفكار الآخرين:

"...خلال جلسة العصف الذهني "يتمكّن المتعلم من تطوير أداء الآخرين وأفكارهم والخروج منها بأفكار جديدة فالأفكار المطروحة ليست حكرًا على أصحابها، بحيث يمكن الإضافة إليها وتطويرها أو تشكيل مع غيرها من الأفكار التي سبق طرحها في الجلسة تكوينات جديدة، وعليه فإنّ كل فكرة مطروحة في جلسة العصف الذهني لا بد أن يكون لها مبدأ ومفهوم تستند إليه، وعدم الاستفادة من هذه الفكرة أو تلك قد يفوت علينا فرصًا ويهدر أوقاتنا في سبيل الوصول إلى أفكار أصيلة فكما أن الأفكار الغريبة يمكن تحويلها إلى حلول صالحة، فإنّه في الغالب يكون تبني أفكار الآخرين أسهل من توليد فكرة أصلية تامة، بعبارة أليكس أوزبورن المزج والتحسين مستحبان وتعميق أفكار الآخرين وتطويرها من خلال إثارة الحماس لإضافة أفكار جديدة.

وهناك خطوات للعمل عن طريق البناء على أفكار الآخرين:

- تحديد المشكلة التي سنحاول حلها.
- استعارة الأفكار من أماكن أو مواقف عاجلت المشكلة نفسها من قبل.
- الجمع والربط بين هذه الأفكار المستعارة.
- السماح لهذه التوليفات بالتفاعل للتوصل إلى حل.
- تحديد نقاط القوة والضعف في الحل.
- تعزيز التخلص من نقاط الضعف مع زيادة نقاط القوة".<sup>1</sup>

ومن هنا فما على المتكلم إلا الإصغاء إلى أفكار الآخرين لمعرفة كيفية استغلالها والبناء عليها ومن ثم عرضها .

## 6-خطوات جلسة العصف الذهني:

تمر جلسة العصف الذهني بعدد من المراحل والخطوات يجب توخي الدقة في أداء كل منها على الوجه المطلوب لضمان نجاحها وتتضمن هذه الخطوات ما يلي:

<sup>1</sup> - بادي سوهام، العصف الذهني وتنمية التفكير الإبداعي لدى العاملين في المكتبات ومراكز المعلومات هـ، ص18.

## أ- تحديد ومناقشة المشكلة: (الموضوع)

المطلوب هو إعطاء المشاركين الحد الأدنى من الأفكار والمعلومات عن الموضوع، لأنّ إعطاء المزيد من التفاصيل قد يحدّد بصورة كبيرة من لوحة تفكيرهم، ويحصره في مجالات ضيقة محددة.

## ب- إعادة صياغة الموضوع: أو نقول بلورة الموضوع

ويطلب من المشاركين في هذه المرحلة الخروج من نطاق الموضوع على النحو الذي عرف به وأن يحدّدوا أبعاده وجوانبه المختلفة من جديد فقد تكون للموضوع جوانب أخرى".  
 "وليس المطلوب اقتراح حلول في هذه المرحلة وإنما إعادة صياغة الموضوع وذلك عن طريق طرح الأسئلة المتعلقة بالموضوع ويجب كتابة هذه الأسئلة في مكان واضح للجميع.

## ج- تهيئة جو الإبداع والعصف الذهني:

يحتاج المشاركون في جلسة العصف الذهني إلى تهيئة الجو الإبداعي لهم ليتدربوا على المشاركة في الإجابة عن سؤال أو أكثر يلقيه قائد الجلسة.

## د- العصف الذهني:

يقوم قائد الجلسة بكتابة السؤال أو الأسئلة التي وقع عليها الاختيار عن طريق إعادة صياغة الموضوع الذي تم التوصل إليه في المرحلة الثانية، ويطلب من المشاركين تقديم أفكارهم بحرية على أن يقوم كاتب الملاحظات بتدوينها بسرعة على السبورة أو لوحة ورقية في مكان بارز للجميع مع ترقيم الأفكار حسب تسلسل ورودها، ويمكن للقائد بعد ذلك أن يدعو المشاركين إلى التأمل بالأفكار المعروضة وتوليد المزيد منها"<sup>1</sup>.

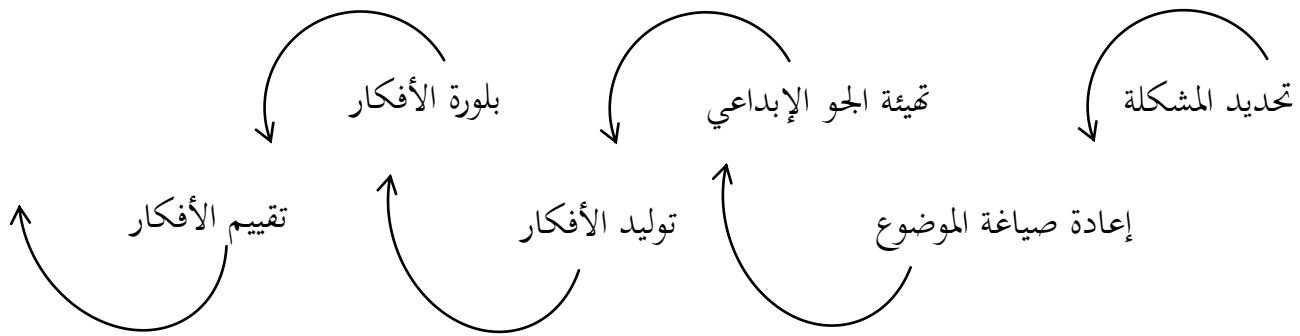
## هـ- تحديد أغرب فكرة:

" فعندما يوشك معين الأفكار أن ينضب لدى المشاركين يمكن لقائد الجلسة أن يدعو المشاركين إلى إختيار أغرب الأفكار المطروحة وأكثرها بعدا عن الأفكار الواردة، وعن الموضوع ويطلب منهم أن يفكروا كيف يمكن تحويل هذه الأفكار إلى أفكار عملية مفيدة، وعند الإنتهاء من الجلسة يشكرهم على مساهماتهم المفيدة.

<sup>1</sup>- ينظر: خطوات جلسة العصف الذهني [www.alrakaez.com](http://www.alrakaez.com) اطلع عليه يوم 2020/6/10 سا 9: 05

و- جلسة التقييم:

إن الهدف من وراء هذه الجلسة هو تقييم الأفكار وتحديد ما يمكن أخذه منها، وفي بعض الأحيان تكون الأفكار البعيدة بارزة وواضحة للغاية، ولكن في الغالب تكون الأفكار الجيدة دفيئة يصعب تحديدها لذلك يلخصها حتى تصل إلى القلّة هذه القلّة الجيدة يكون تبني أفكار الآخرين أسهل من توليد فكرة أصلية تامة، بعبارة أليكس أوزبورن " المزج والتحسن مستحبان وتعميق أفكار الآخرين وتطويرها من خلال إثارة الحماس لإضافة أفكار جديدة" والمخطط التالي يوضح باختصار هذه الخطوات التي تمر بها جلسة العصف الذهني:



الشكل رقم 1-1: خطوات جلسة العصف الذهني

إن الالتزام بهذه الخطوات يضمن السير الحسن لجلسة العصف الذهني و الخروج بكل قابل للتطبيق. مرضٍ لجميع المشاركين.

8-مراحل جلسة العصف الذهني:<sup>1</sup>

تمر جلسة العصف الذهني بعدة مراحل وهي:

**المرحلة الأولى:** ويتم فيها طرح المشكلة وتحليلها إلى عناصرها الأولية التي تنطوي عليها هذه المشكلة من أجل عرضها على المتعلمين الذين يفضل أن يتراوح عددهم ما بين (10-12) فردا متعلما ويفضل أن يختار المشاركون رئيسا للجلسة يدير الحوار ويكون قادرا على خلق الجو المناسب للحوار وإثارة الأفكار، وتقديم المعلومات ويتسم بالفكاهة كما يفضل أن يقوم أحد المشاركين بتسجيل كل ما يعرض في الجلسة دون ذكر الأسماء (مقرر الجلسة).

<sup>1</sup> - سوسن أحمد المعلمي، إستراتيجية العصف الذهني، المحاضرة السادسة [www.slideshave.net](http://www.slideshave.net) 2020/05/07 على

## المرحلة الثانية:

ويتم فيها وضع تصور للحلول من خلال إلقاء الحاضرين بأكبر عدد ممكن من الأفكار وتجميعها، وإعادة بنائها يتم العمل أولاً بشكل فردي ثم يقوم أفراد المجموعة بمناقشة المشكلة بشكل جماعي مستفيدين من الأفكار الفردية وصولاً إلى أفكار جماعية مشتركة وتبدأ هذه المرحلة بتذكير رئيس الجلسة للمشاركين بقواعد العصف الذهني وضرورة الإلتزام بها وأهمية تجنب النقد وتقبل أية فكرة ومتابعتها.

## المرحلة الثالثة:

بعد الإثارة الحرة للتفكير يتم تقديم الحلول واختيار أمثلها وأفضلها<sup>1</sup>. وفي حالة ما إذا بقي الوقت للمعلم فيمكن أن يعمل على وضع جدول آخر للأفكار المستبعدة ليوضح للمتعلمين كيف يمكن أن نجعل من هذه الأفكار الغريبة أفكاراً قابلة للتطبيق أو بمعنى آخر يصوب تفكير المتعلم.

## 9-آليات جلسة العصف الذهني:

هناك أكثر من آلية يمكن بها أن ننفذ جلسة العصف الذهني نذكر منها ما يلي:<sup>2</sup>

- 1- "تناول الموضوع كاملاً من جميع المشاركين في وقت واحد بحيث لا يزيد عددهم عن العشرين.
- 2- إذا زاد عدد المشاركين عن العشرين، فيمكن تقسيمهم إلى مجموعات ومطالبة كل مجموعة بتناول الموضوع بكامله، ثم تجمع أفكار المجموعات، وتحذف الأفكار المكررة.
- 3- تقسيم الموضوع إلى أجزاء وتقسيم المشاركين إلى مجموعات، تكلف كل مجموعة بتناول جزء من الموضوع، ثم تجمع أفكار المجموعات لتشكّل أجزاء الموضوع بكامله.

## 10-معوقات إستراتيجية العصف الذهني:

إن وضع الذهن في حالة من الإثارة والجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر ممكن من الأفكار حول القضية أو الموضوع المطروح يتطلب إزالة جميع العوائق، والتحفيزات الشخصية أمام الفكر ليفصح عن كل خلجاته وخيالاته، طالما أن كل واحد منا بإمكانه أن يمتلك

<sup>1</sup>-سوسن أحمد المعلمي، إستراتيجية العصف الذهني، ص5

<sup>2</sup>- المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

قدرا لا بأس به من القدرة على التفكير الإبداعي أكثر مما نتصور، لكن قد يحول دون تفجير هذه الطاقات ووضعها موضع الإستخدام والتطبيق عدد من المعوقات التي تثبط القدرة الإبداعية ومنها:

أ- "عوائق إدراكية: وتتمثل في تبني الإنسان طريقة واحدة للنظر في الأشياء والأمور، فهو لا يدرك الشيء إلا من خلال أبعاد تحددها النظرة المقيدة التي تخفى الخصائص الأخرى لهذا الشيء، ومثال ذلك: البارومتر: وهو جهاز لقياس الضغط الجوي، وهي خاصية واحدة فرضها النظام التعليمي، وعند التخلص من العائق الإدراكي، نجد فيه أبعادا أخرى منها أنه يمكن استخدامه أيضا بندولا أو هدية أو أداة لقياس الارتفاع أو لعبة أطفال.

ب- عوائق نفسية: وتتمثل في الخوف من الفشل ويرجع هذا إلى عدم ثقة الفرد بنفسه، وقدراته على الابتكار وإيجاد أفكار جديدة وإقناع الآخرين بها، وللتغلب على هذا يجب أن يدع الإنسان ثقته بنفسه وقدراته على الإبداع وبأنه لا يقل كثيرا فيهم عن الذين أبدعوا واكتشفوا وتميزوا.

ج- التركيز على ضرورة التوافق مع الآخرين: ويرجع ذلك إلى الخوف من أن يظهر الشخص أمام الآخرين بمظهر يدعو للسخرية بداعي أنه أبعد ما يكون عن المؤلف بالنسبة لهم".<sup>1</sup>

ويعتبر علماء النفس أن سوء التوافق ينشأ حينما تكون هناك عقبات في وجه الفرد ورغباته أمام الواقع وأمام حاجاته ورغباته النفسية (مثل الاكتئاب والانطواء والكذب والعناد والانحرافات السلوكية وغير ذلك....) وتنعكس كلها بشكل سلبي على حياته وأسرته ودراسته ومستقبله.

في حين أن التوافق النفسي والأسري ما هو إلا مؤشر للعلاقة المرضية بين أفراد أسرته ومحيطه، والتوافق مهما كان نفسيا أو أسريا... يتضمن بلا شك الإحساس ب (السعادة والرضا عن الذات والطمأنينة) بدل الإحساس ب (الخوف والظلم والقلق).

د- القيود المفروضة ذاتيا:<sup>2</sup>

إن شعور المرء بإحباطات منبعثة من ذاته والتي يفرضها على ذاته من أكبر العوائق التي يستعصي التغلب عليها" إذ يعتبر هذا العائق أكثر عوائق التفكير صعوبة، ذلك أنه يعني أن يقوم الشخص من تلقاء نفسه، بوعي أو بدون وعي بفرض قيود لم تفرض عليه لدى تعامله مع

<sup>1</sup>- أسماء فوزي التميمي، العصف الذهني وعلاقته بالألغاز الرياضية، مجلة الدراسات التربوية، ع18، نيسان، 2012، ص67.

<sup>2</sup>- المرجع نفسه، ص68.

المشكلات"، ومن أمثلة القيود المفروضة ذاتيا نذكر: الشعور بالتقصص أو الضعف كقول بعض الناس: (أنا فاشل أنا ضعيف....) وكذلك الخوف والحجل والتشاؤم....

هـ- التقييد بأنماط محددة للتفكير:<sup>1</sup>

ف كثيرا ما يذهب البعض إلى اختيار نمط معين للنظر إلى الأشياء، ثم يرتبط بهذا النمط مطولا ولا يتخلى عنه، كذلك قد يسعى البعض إلى افتراض أن هناك حلا للمشكلات يجب البحث عنه.

و- التسليم الأعمى للافتراضات:

وهي عملية يقوم بها العديد من الأشخاص، بغرض تسهيل حل المشكلات وتقليل الاحتمالات المختلفة الواجب دراستها.

ز- التسرع في تقييم الأفكار: وهي من العوائق الاجتماعية الأساسية في عملية التفكير الإبداعي، ومن العبارات التي عادة ما تفتك بالفكرة في مهدها، وتصيب صاحبها بالإحباط وهذا ما نسمعه كثيرا عند طرح فكرة جديدة مثل: لقد جربنا هذه الفكرة من قبل وهي قديمة سابقة جدا لوقتها، لن يوافق عليها المعلم...."

بمعنى أن تسرع المتعلمين في تقييم أفكارنا السبب الرئيسي في عرقلة سيرورة وتدفق الأفكار بمعنى أن هذا الحكم المسبق المتسرع بإمكانه أن يعكر صفو جلسة العصف الذهني.

ح- الخوف من اتهام الآخرين لأفكارنا بالسخافة:<sup>2</sup>

يعد الخوف من إتهام الآخرين لأفكارنا بالسخافة من أقوى العوائق الاجتماعية التي تعيق التفكير الإبداعي "وعليه فإن الإستراتيجية متناغمة ومتوافقة مع الدماغ، تثير وتولد أفكار إبداعية عند المتعلمين، من خلال مواجهة المتعلم بمشكلة أو إثارتها بموقف حياتي أو حدث تعليمي معين حيث تعتمد على استمطار الدماغ عن طريق طرح الأسئلة من قبل المعلم لزيادة كفاءة التلميذ وفاعليته

<sup>1</sup> - أسماء فوزي التميمي، العصف الذهني وعلاقته بالألغاز الرياضية، ص68، وينظر أيضا: مراد هارون سليمان الآغا، أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي في جانبي الدماغ لدى طلاب الصف الحادي عشر، ص18، 19.

<sup>2</sup> - مراد هارون سليمان الآغا، أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي في جانب الدماغ لدى طلاب الصف الحادي عشر، ص20.

للاستجابة للموقف المشكل. ويُعد المعلم قائدا لعملية التعلم ومعدّلا للسلوك وبالتالي فإن مفهوم عصف الدماغ يمكن تعريفه بأنه تشغيل للدماغ للقيام بوظائفه بأسرع ما يمكن وبفاعلية وكفاءة لإنتاج وابتكار الأفكار وأنماط التفكير لعلاج الموقف، وهذا يتطلب من المتعلم توليد أكبر كم من الأفكار في الموضوع أو موقف معين، وهذا يعتمد بطبيعة الحال على مدارات التعلم الإبداعية، فالموقف التعليمي العاصف يعدّ موقفاً فيه تحدٍ للتفكير، ويتطلب مرونة في طريقة تناوله والتعامل معه مع إدراك العلاقة بين عناصره، والخيال أحيانا، والتنبؤ أحيانا أخرى ثم اتخاذ القرارات الحاسمة تجاه المهام المطلوب إنجازها.

ط- ما يمكن أن تأخذ عليه الإستراتيجية: (عيوبها)<sup>1</sup>

رغم ما حققته هذه الإستراتيجية من أهداف في الساحة التربوية إلا أنّها ظلّت رهينة مجموعة من العيوب حالت دون أن تصل هذه الإستراتيجية إلى أعلى مستوياتها نذكر منها:

1- صعوبة التّحقيق العمليّ في الميدان نظرا لأنّها "تحتاج إلى وقت طويل لتحقيق أهدافها المرغوبة والمرجوة.

2- عدم إجادتها من يرى الكثير من المعلمين الذين اعتادوا التدريس بأسلوب المحاضرة والتلقين.

3- قد تكون الأفكار المطروحة كثيرة ومتشعبة، مما قد يجعل المتعلمين يتعدون عن الهدف الأساسي، ولا تحقق الجلسة الأهداف المرجوة.

ي- مزايا إستراتيجية العصف الذهني:

إن أكثر ما يميز هذا الأسلوب من التدريس هو أنه يعمل على رفع الحواجز التي تقف في وجه القدرة الخلاقة، وتفتح الأبواب أمام الفرد المبدع رغم العيوب والمعوقات التي تقف أمامها وتعمل على إعطاء مجموعة من الفرص أمام المتعلمين وذلك لأنها:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - مراد هارون سليمان الآغا، أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي في جانب الدماغ لدى طلاب الصف الحادي عشر، ص 18.

<sup>2</sup> - أثر استخدام استراتيجية العصف الذهني في تحصيل طلبة كلية التربية في الجامعات الأردنية في مساق التربية الوطنية واتجاهاتهم نحوها، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم السياسية)، المجلد 27، جامعة أم القرى مكة المكرمة، السعودية، 2013، ص 70، 71.



- اقتصادية ولا تتطلب عادة أكثر من مكان مناسب وسبورة وأدوات كتابة.
- جلساتها لا تحتاج إلى وقت طويل.
- تنمّي التفكير الإبداعي والإبتكاري.
- توفر جوا من التسامح والقبول بين الأعضاء.
- تنمّي الطلاقة والتعبير والسرعة البديهية.
- تنمّي القدرة على إدراك العلاقات بين الأشياء وتنوع الحلول.
- تضيف على الدرس روح الإثارة والتحدى.
- تنمّي الثقة بالنفس عند المتكلم، حيث يتدرب على طرح أفكاره بكل حرية.
- مسلية، مبهجة، تزيد من نشاط المتعلمين.

### العوامل المساعدة على نجاح جلسة العصف الذهني:

هناك جملة من العوامل تساهم في نجاح جلسة العصف الذهني وتتمثل في:<sup>1</sup>

- وضوح المشكلة لدى المشاركين وقائد الجلسة قبل البدء فيها.
  - وضوح مبادئ وقواعد العمل و الإلتزام بها من قبل الجميع بحيث يأخذ كل مشارك دوره في طرح الأفكار دون تعقيب من أحد.
  - خبرة قائد النشاط وقناعاته بقيمة أسلوب العصف الذهني.
  - قبول الأفكار غير المألوفة في أثناء الجلسة وتشجيعها.
  - تدوين وترقيم الأفكار المنبثقة عن الجلسة بحيث يراها الجميع.
  - يجب أن تستمر الجلسة حتى يجف سبيل الأفكار.
  - يجب أن يكون عدد المتعلمين في المجموعة من 6 إلى 12 شخصا.
  - التمسك بالقواعد الأساسية للعصف الذهني والترحيب بالكم والنوع.
- بحيث كلما إلتزم المعلم أو قائد المجموعة بهذه النقاط كلما زادت فرصة نجاح الجلسة.

<sup>1</sup>- منال البارودي، العصف الذهني وفن صناعة الأفكار، الطبعة الأولى، الفصل الثاني، القاهرة، مصر، 2015، ص46-49.

## صفوة القول:

نظراً لأهمية استراتيجية العصف الذهني في العملية التعليمية، بات من الضروري استخدامها لإنجاح الصف الدراسي، وخاصة إذا كانت تستخدم من طرف المعلم استخداماً ماهراً، كونها تساهم في التفاعل والتواصل بين المعلم ومتعلميه باعتبارها تلعب دوراً مهماً في حدوث الانجذاب نحو المعلم ونحو الدرس باستخدام الأساليب المشوقة.

# الفصل الثاني

بمناسبة عيدنا من أئمتنا الأئمة الخصال الكهني

في تبيين النبوة الأئمة العجيبين

توطئة :

في الحقبة الحالية تحوّلت حياتنا إلى الرقمية بكل معانيها مما أحدث عدم التوازن بين تكنولوجيا العصر وتفكير البشر ، فلا بدّ أن يسير التفكير جنبا إلى جنب مع عصر التّقدم الهائل في التكنولوجيا مما يستوجب تغييرا شاملا في التّعليم والتّفكير، الذي يعتبر هو الفعل الفاصل بين الإنسان والحيوان في قوله: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾ الإسراء، الآية 70 ،فالتّفكير الإبداعي هو الذي يفصل بين إنسان ناجح متميز، وإنسان تقليدي نمطي.

وهو نقيض الجمود (التّفكير النمطي) ويقصد بالجمود هو الاعتماد على الأفكار الجاهزة والتي ترجع إلى عادات وتقاليد وموروثات ثقافية أو دينية دون البحث عن الجديد.

و هذا ما يشكّل بأذهاننا جملة من المثيرات حول التّفكير الإبداعي الذي سنتطرق إليه في الفصل الثاني بالبحث والدراسة.

## 1. تعريف التفكير الإبداعي:

قبل أن نتعامل مع مفهوم التّفكير الإبداعي عامة وجب علينا أن نغوص في عالم التّفكير والإبداع بالتّعريف بكل مصطلح من النّاحية اللّغوية والاصطلاحية نستهل ب:

أ. تعريف التّفكير:

أ-1 - لغة:

جاء في لسان العرب لابن منظور " [ت 711 هـ] في فصل "الفاء" مادة "فَكَرَ"، "الفَكْرُ والفِكْرُ" : إِعْمَالُ الحَاظِرِ فِي الشَّيْءِ ، قال سيويوه : وَلَا يُجْمَعُ الفِكْرُ وَلَا العِلْمُ وَلَا النَّظْرُ ، قال يعقوب : يُقَالُ لَيْسَ فِي هَذَا الأَمْرِ فِكْرٌ أَي لَيْسَ لِي فِيهِ حَاجَةٌ : قال : وَالفَتْحُ فِيهِ أَفْصَحُ مِنَ الكَسْرِ" قال الجوهري : التّفَكْرُ التّأْمُلُ ، والاسْمُ الفِكْرُ والفِكْرَةُ والمِصْدَرُ الفَكْرُ بالفَتْحِ .<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - ينظر: ابن منظور ، لسان العرب، مادة فَكَرَ، ص 3451.

وهذا الفيروز آبادي في " المحيط" [ت 871 هـ]، فصل " الفاء" لمادة "فَكَرَ"، الفِكْرُ ، بِالْكَسْرِ وَيُفْتَحُ : إِعْمَالُ النَّظَرِ فِي الشَّيْءِ<sup>1</sup> ويعني إعمال العقل في مشكلة للتوصل إلى حلها.

## أ-2 - التفكير اصطلاحاً :

هناك العديد من المصطلحات المرتبطة بمفهوم الفكر أهمها الإدراك، الوعي، شدة الإحساس والخيال والذي يعني مجموع العمليات الذهنية وفي مفهوم آخر هو "العملية التي ينظم بها العقل خبراته بطريقة جديدة لحل مشكلة معينة أو هو إدراك علاقة جديدة بين موضوعين أو بين عدة موضوعات بغض النظر عن نوع العلاقة"<sup>2</sup>.

ومن ناحية أخرى : التفكير عملية نفسية ذات طبيعة اجتماعية تتصل اتصالاً وثيقاً بالكلام وتستهدف التنقيب والكشف عما هو جوهري في الأشياء؛ التفكير هو الانعكاس الواعي للواقع؛ التفكير سلوك منظم<sup>3</sup>.

## ب- تعريف الإبداع :

### ب-1 - لغة :

جاء في لسان العرب "لابن منظور [ت 711 هـ]، فصل "الباء"، "لمادة بَدَعٌ"، "بَدَعَ الشَّيْءَ يَبْدَعُهُ بَدْعًا وَإِبْدَاعَهُ: أَنْشَأَهُ وَبَدَأَهُ، وَالبَدِيعُ والبِدْعُ: الشَّيْءُ الَّذِي يَكُونُ أَوَّلًا"<sup>4</sup>

وجاء في قاموس المحيط " للفيروز آبادي" [ت 871 هـ]، فصل "الباء" لمادة "البديع" البِدْعُ بِالْكَسْرِ: الأَمْرُ الَّذِي يَكُونُ أَوَّلًا.<sup>5</sup>

ويعني : الإتيان بجديد أو إعادة تقديم القديم بصورة جديدة .

<sup>1</sup> ينظر: الفيروز آبادي، قاموس المحيط، مادة فَكَّرَ، بيروت ، ص 458.

<sup>2</sup> مراد هارون سليمان الأغا، أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض المهارات التفكير الرياضي في جانب الدماغ طلاب الصف الحادي عشر ، ص 21.

<sup>3</sup> ينظر: منال البارودي ، العصف الذهني وفن صناعة الأفكار، ص 52.

<sup>4</sup> ينظر: ابن منظور، لسان العرب، مادة بَدَعٌ، ص 229.

<sup>5</sup> ينظر: الفيروز آبادي، قاموس المحيط، مادة البديع، ص 702.

## ب-2 - اصطلاحا :

لا يوجد تعريفا جامعاً لمفهوم الإبداع وقد يرجع سبب ذلك إلى أن الإبداع ظاهرة متعددة الجوانب، إضافة إلى اختلاف وجهات نظر الباحثين إليه وبالرغم من ذلك تتشارك جملة التعريفات من حيث هو نمط جديد من التفكير<sup>1</sup>.

ويقصد به في مفهومه العام: "مزيج من الخيال العلميّ المرن لتطوير فكرة قديمة أو إيجاد فكرة جديدة مهما كانت صغيرة ينتج عنها إنتاج متميز غير مألوف يمكن تطبيقه أو استعماله وهو استنباط لفكرة جديدة بالنسبة لك ولغيرك، كما يعني أيضا القدرة على إيجاد شيء مبتكر وإخراجه إلى حيز الوجود"<sup>2</sup>، "وليس هناك شك في أن أعمال العقل والتفكير والتدبر في مخلوقات الله والنظر في حقائق الوجود من الأمور التي عظمها الدين الإسلاميّ وقد دعا القرآن الكريم إلى النظر العقليّ دعوة مباشرة وصریحة لا تأويل فيها كواجب ديني يتحمّل الإنسان مسؤوليته"<sup>3</sup>.

ويكفي أن نعرف عدد الآيات القرآنية التي وردت فيها وظائف العقل والدعوة لاستخدامه والتي لا تعد ولا تحصى، منها قول الله تعالى: ﴿كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ (يونس الآية 24)، وقوله عزّ وجلّ: ﴿الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ﴾ (ال عمران الآية 191)، وقوله سبحانه: ﴿يُنَبِّئُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ النحل الآية 11

فالتفكير الإبداعيّ هو "الأسلوب الذي يستخدمه الفرد في إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار حول المشكلة التي يتعرض لها وتتصف هذه الأفكار بالتنوع والاختلاف وعدم التكرار"<sup>4</sup>.

وفي مفهوم آخر هو "العملية الذهنية التي نستخدمها للوصول إلى الأفكار والرؤى الجديدة أو التي تؤدي إلى الدمج بين الأفكار أو الأشياء التي يعتقد سابقا أنّها غير مترابطة ويقترّب هذا التعريف

<sup>1</sup> - ينظر: إحسان حروز، قضايا وأحداث، اطلع عليه 06/09/2020 [www.mouminate.net](http://www.mouminate.net)

<sup>2</sup> - عبد الله إبراهيم الحيزان، لمحات عامة في التفكير الابداعي، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية، السعودية، ط 1، 2002، ص 26.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه، ص 21.

<sup>4</sup> - منال البارودي، العصف الذهني وفن صناعة الافكار، ص 65.

من تعريف الإبداع، إلا أنه يفتقر عنه بأن الإبداع هو ثمرة التفكير الإبداعي فعندما تظهر فكرة إبداعية جديدة فإن العملية الذهنية التي أوصلتنا إلى هذه الفكرة هي ما يسمى التفكير الإبداعي"<sup>1</sup>

## 2 - أهمية التفكير الإبداعي:

قد أصبح الإبداع أحد الضرورات الأساسية في إدارة الأعمال والمؤسسات ، إذ أن الزمان في تصاعد والحاجات والطموحات هي الأخرى في نمو واتساع ، فلم يعد كافيًا اعتماد الطرق الروتينية التقليدية لأن الاستمرار بها يؤدي بنا إلى الوقوف أ والفشل وهي في كلتا الحالتين تراجع عن الركب المتسارع في الماضي.

وهنا يبرز أهمية التفكير الإبداعي في قدرته على إيجاد حلول للمشكلات ، بإضافة أفكار وأعمال جديدة وفريدة يكون لها مساهمة في رقي المجتمع وتقدمه من خلال<sup>2</sup>:

أ -التجويد و التحسين : ويعني تحسين جودة الإنتاج في القطاع وإزالة العقبات والأخطاء.

ب - حل المشكلات ومواجهة الأزمات : تكمن في عملية التعرف على المشكلة والعمل على تحديد أبعاد المشكلة مفصلة ، بوضع بدائل وحلول للمشكلة.

ج - التخطيط : وضع الإستراتيجيات بحيث ترتبط عملية التخطيط بعملية البحث عن الأفكار الإبداعية التي تعمل على إيصالنا إلى الهدف بطريقة أسهل وأكثر نفعاً<sup>3</sup> ، والتي يتدرّب على اكتسابها المتعلم بمجموعة متنوعة من البرامج المعتمدة في المنهج الدراسي وهي كالاتي<sup>4</sup>:

-برامج العمليات المعرفية : كالمقاربة والتصنيف والاستنتاج.

-برامج العمليات فوق المعرفية: مثل التخطيط والمراقبة والتقييم .

-برامج التعلم بالاكشاف : تهدف إلى وضع أساليب للتعامل مع المشكلات .

<sup>1</sup> - عبد الله محمد هنانو، مهارات العصف الذهني ودورها كتنمية التفكير الابداعي عند الطلاب ، ص 7

<sup>2</sup> - ينظر: علي شراب ، الإبداع والتفكير الإبداعي ، 2020/09/07 التوقيت 14:00

www.Cleanbrain.wordpress.com

<sup>3</sup> - ينظر: كتاب سطور ، أهمية التفكير الإبداعي ، أطلع عليه 2020/09/07 ، www.sotor.com

<sup>4</sup> - ينظر : هشام سعيد الحلاق، التفكير مهارات تستحق التعليم ، منشورات الهيئة العامة السورية ، دمشق ، سوريا ، 2010

-برامج المعالجة اللغوية والرمزية : وتهدف إلى تنمية مهارات الكتابة والتحليل والحجج والمبررات المنطقية .

-برامج تعليم التفكير المنهجي: التي تهدف إلى تزويد المتعلمين بالخبرات والتدريبات التي تنقلهم من مرحلة العمليات المادية في التفكير إلى العمليات العقلية المجردة.

### 3- العوامل المؤثرة في التفكير الإبداعي:

تعتبر الأسرة هي المؤثر الأول في طريقة تفكير المتعلم ، فهي البيئة الأولى التي احتضنت وتفردت بكل مرحلة وخطوة في نموه وتكوين شخصيته السوية قبل أن يلتحق بالحياة المدرسية والمحيط الاجتماعي . فالمستوى المعيشي والثقافي للأسرة يلعب دورا كبيرا في : " تشجيع الأبناء على الاستقلالية في التفكير بإتباع أسلوب التفاهم بالحوار والمناقشة وليس بإلقاء الأوامر وأسلوب السمع والطاعة وأفضل ما تقدّمه الأسرة هنا هو إشعار الابن بالأمان والاطمئنان وترك حرية الاختيار له بتجنب الأساليب غير السوية مثل التهديد، التوبيخ، السخرية، العقاب البدني"<sup>1</sup>

ويؤدي إلى ضعف الثقة لديه وجعله يميل إلى الانطواء أو التمرد والخوف دون أن نتغاضى عن أهمية ممارسة اللعب معهم وسرد قصص لهم وتقديم مثيرات متنوعة تتيح لهم فرصة الابتكار كتقديم عدد مناسب من الألعاب التي تتطلب منهم مهارات متعدّدة للعبها كألعاب التركيب دون أن نتناسى المؤثر الوراثي الذي يشكل عائقا وحاجزا بالنسبة للتفكير بصفة عامة والتفكير الإبداعي بصفة خاصة.

ثم ننتقل إلى البيئة الثانية في حياة المتعلم وهي البيئة المدرسية التي تنمي وتوجّه وتنظّم هذا التفكير " فالمتعلم يمارس عمليات التفكير بجرّية وانطلاق في مناخ تربويّ سليم يسوده الأمان في علاقة المعلم والمتعلم وكذلك الإدارة التربوية ، فمن الطبيعي أنّ المتعلم لا يمكنه أن يفكر في شكل مطمئن وصحيح وهو في خوف من المعلم.

فالمناخ الذي يسود الصف يحدثه المعلم باحترام أسئلة المتعلمين مهما كان مستواهم وتشجيعهم على الاندفاع بطرح الأفكار والتنوع في استخدام أساليب تنمية التفكير الإبداعي مثل : العصف الذهني من أجل تعزيز الثقة بأنفسهم والأخذ بيد الموهوبين منهم والسّماح لهم بإطلاق العنان

<sup>1</sup> - هشام سعيد الحلاق ، التفكير مهارات تستحق التعلم ، ص 76.



لخيالهم، أما البيئة الصفية فتشتمل على نوع الأقران وعددهم في الصف وسماتهم الشخصية والنفسية والسلوكية.<sup>1</sup>

إضافة إلى " تعويدهم على حمل دفتر صغير بهدف تدريبهم على تدوين كل الأفكار التي تخطر على بالهم حتى لا ينسوها فمن الممكن أن يحتاجوها في وقت آخر وهذه الطريقة مهمة جدًا، تعودهم على تنظيم أفكارهم ووقتهم"<sup>2</sup>.

#### 4- مهارات التفكير الإبداعي :

عملية التعلم تهدف إلى إكساب المتعلم مجموعة من المعارف والقدرات بتوظيف إستراتيجية واحدة أو أكثر داخل الصف بهدف تغيير سلوك المتعلمين ليصبحوا أكثر قدرة على الإبداع الذي لا يتحقق إلا إذا استوفت العملية -التفكير- جملة من المهارات.

وقبل أن نتطرق إليها ارتأينا أن نتعرض أولاً للفرق بين التفكير ومهارة التفكير فالتفكير عملية كلية غير مفهومة، تتضمن الإدراك والخبرة السابقة والمعالجة الواعية والاحتضان والحدس. أما مهارة التفكير فهي عمليات محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد.<sup>3</sup>

ولتوضيح ذلك يمكن عقد مقارنة على سبيل المحاز بين التفكير ولعب كرة التنس تتطلب مهارات محددة كثيرة مثل رمية البداية فتتطلب تفكيراً كاملاً بين مهاراته ضمن إستراتيجية لتحقيق الهدف. والتي تطرق إليها ستيرنبرج (STERNBERG) في تعريفه للتفكير الإبداعي بأنه "تفكير يشتمل على عمليات متعددة المراحل ويشتمل على تحديد المشكلة وتحديد الجوانب المهمة فيها والوصول إلى طريقة جديدة في حل هذه المشكلة، أي أنه يعني التفكير في موارد الأشياء المألوفة بهدف الوصول إلى أفكار جديدة ومبتكرة للإنتاج، كي يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة والأصالة والتداعيات البعيدة كاستجابة لمشكلة ما."<sup>4</sup>

<sup>1</sup> ينظر: هشام سعيد الحلاق ، التفكير مهارات تستحق التعليم ، ص 76.

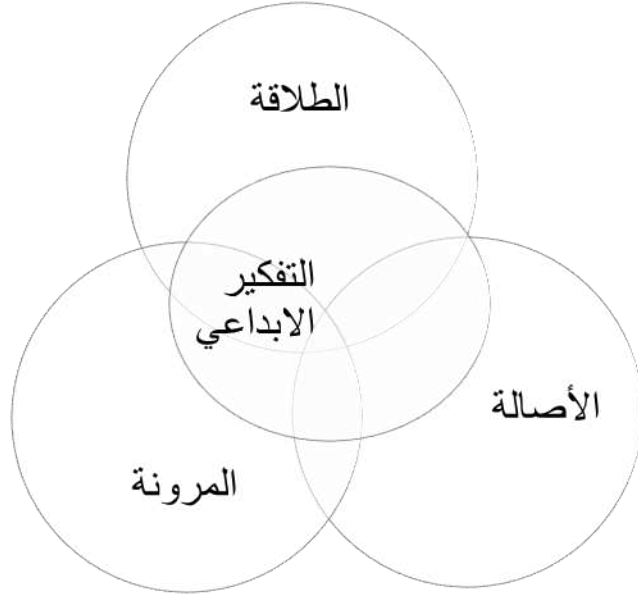
<sup>2</sup> عبد الله محمد هنانو ، مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير الإبداعي عند الطلاب ، ص 76.

<sup>3</sup> ينظر دنيا الوطن ، تعليم التفكير ، مسعد محمد زياد، اطلع عليه 2020/09/09 على الساعة 13:00

www.alwatanvoice.com

<sup>4</sup> - منال البارودي، العصف الذهني وفن صناعة الافكار ، ص 66.

فقد اختلف الباحثين في تصنيفها من ثبات وتداعيات وحساسية للمشكلات، إلا أنّ الطلاقة والمرونة والأصالة، كانت تمثل لهم جميعاً نقطة الالتقاء فشكّلت مهارات أساسية للتفكير الإبداعي كما هو موضح في المخطط الآتي :



الشكل 2/1: مهارات التفكير الأساسية

إنّ هاته العلاقة تجسد التداخل والتكامل بين مهارات التفكير من أجل تحقيق نتاج واحد وهو الإبداع.

**فالطلاقة** تهتم بالكم، بإنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المناسبة لحل المشكلة في زمن محدد دون إهمال أي فكرة فقد تكون هي الفكرة المبدعة والتي تقاس بأكثر قدر من الكلمات أو الرسوم أو الصور<sup>1</sup>، والتي تتفرّع إلى جملة من الأنواع يتحكّم فيها طبيعة الميدان الذي وظفت فيه من فن أو أدب... إلخ، تتجلى من خلال العرض كالتالي<sup>2</sup> :

<sup>1</sup> - ينظر: محمد عبد الله عبيد، فعالية استخدام استراتيجية العصف الذهني في تدريس حساب الإنشاءات على تحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي، مجلة كلية التربية، السويس مج 5، ع 6، أكتوبر 2012، ص 2015.

<sup>2</sup> - ينظر: محمود عبد الفتاح رضوان، التفكير الإبداعي في ظل القبعات الست للتفكير، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، ط1، 2012، ص 11.

أ- **طلاقة الألفاظ** : والتي تعني سرعة إعطاء الكلمات وتوليدها ومثال ذلك : كتابة أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تضم الأمر في الثلاثة :ك-أ-ن أو إعطاء أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف الميم وتنتهي بحرف الميم. فهي تنمي ثروة الفرد اللغوية وتقوي قدرته على التعبير والتحدث.

ب- **طلاقة التداعي** : وهي إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات ذات الدلالة الواحدة، كأن يعطي المتعلم أكبر عدد ممكن من العبارات والجمل ذات خمس كلمات تكون جميعها مختلفة عن بعضها البعض ،شريطة أن لا تستعمل أية كلمة مرتين .

ج- **طلاقة الأفكار** : وهي استحضار عدد كبير من الأفكار في زمن محدد ،ومثال ذلك :رجل خدع في شراء مزرعة مهجورة وضع فيها كل ثروته ،وما إن ذهب لمعاينتها حتى اكتشف أنها صحراء قاحلة مليئة بالتعابين ،ففكر فيما يمكن أن يفعله بها حتى لا يشعر بضيق ماله هباء ، فما كان منه إلا أن أحاطها بالأسوار ،ثم قام بدراسة وسائل تربية الثعابين وبدأ يعتني بها، ثم يصطادها لبيع جلودها لمصانع الأحذية والحفلات وسمها لمصانع الأمصال ومعامل الدواء ،ويصدر لحومها إلى شعوب تألف وتحب لحوم الثعابين ،وبذلك نجح وريح بدلا من أن يحس بالفشل،لذلك كان رجلا قويًا ذا خيال واسع وذا تفكير إبداعي.

د- **طلاقة الأشكال** : وتعني تقديم بعض الإضافات إلى أشكال معينة،مثال ذلك: تكوين أقصى ما يستطيع من الأشكال أو الأشياء باستخدام الدوائر المغلقة أو الخطوط المتوازية أو المربعات فهي تساعده على تنمية خياله بحيث ينتقل من الخيال البسيط إلى الخيال والتفكير الإبداعي .

أما نوع الأفكار **فالمرونة** هي التي تقيسها من خلال النظر إلى الأشياء من عدّة زوايا عن طريق الكشف عن عدد التّنقلات من فكرة إلى فكرة، أو عن طريق حصر الأنواع المختلفة من الأفكار والصّور<sup>1</sup>.

تنقسم إلى نوعين بحسب الموقف الذي وجد فيه المتعلم أثناء معالجة المشكلة المطروحة و هي كالاتي<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> - ينظر : محمود عبد الفتاح رضوان ، التفكير الابداعي في ظل القبعات الست للتفكير، المجموعة العربية للتدريب والنشر،

القاهرة، ط1 ، 2012 ، ص 11.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه ، الصفحة نفسها.

أ- المرونة التلقائية : وهي إعطاء عدد من الأفكار المتنوعة، بالانتقال من فكرة إلى أخرى بسرعة وبسهولة.

ب- المرونة التكوينية : وتعني التوصل إلى حل المشكلة أو موقف في ضوء التغذية الراجعة.

أما الأصالة تمثل الجدوية في إنتاج الأفكار من أجل التوصل إلى شيء جديد لم يسبق إليه أحد<sup>1</sup>.

والدّارس لها تتبادر إلى ذهنه جملة من الإشكالات حول كيفية تعليم مهارات التفكير للمتعلم في مختلف الأطوار، وللإجابة عنها نعرض جملة من الأفكار عن كيفية تعليمه بصورة مباشرة بغض النظر عن محتوى المواد الدراسيّة ، بينما يرى آخرون أنه يمكن إدماج هذه المهارات والعمليات ضمن محتوى المواد الدراسيّة وكجزء من خطط الدّرس التي يحضّرها المعلمين.<sup>2</sup>

ونعرض على سبيل الاستدلال للفكرة المطروحة " طريقة باير" (BAYER) لتعليم مهارات التفكير، والذي يتناول الطّرح الثّاني وهو الدّمج بين مهارات التفكير والمواد الدراسيّة والتي تتكوّن من عدّة خطوات وهي:

- عرض المهارة المقرّرة ضمن سياق الموضوع الذي يدرّسه ، بذكر وكتابة اسم المهارة بحيث يعرفها بصورة مبسطة.

- يستعرض المعلم الخطوات التي تتّبع في تطبيق المهارة والمعلومات المفيدة عند استخدامها.

- يطبق المتعلمون المهارة خطوة خطوة ويفضل أن يستخدم المعلم مثالا عن الموضوع الذي طرحه.

- يتناقش المعلم مع المتعلم في مدى تطبيق الخطوات في تنفيذ المهارة.

- إنجاز نشاطات تطبيقية للتأكد من إتقانهم للمهارة.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - ينظر : محمود عبد الفتاح رضوان ، التفكير الابداعي في ظل القبعات الست للتفكير ، ص11.

<sup>2</sup> - ينظر : دنيا الوطن ، التفكير الإبداعي ، مسعد محمد زياد ، أطلع عليه 2020/09/08 على الساعة 18:15 -

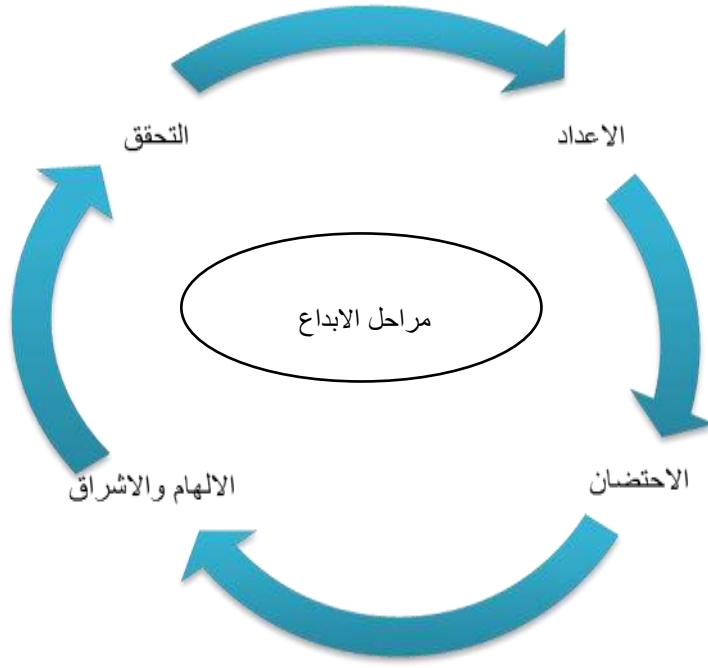
www.alwatanvoice.com

<sup>3</sup> - ينظر دنيا الوطن ، تعليم التفكير ، مسعد محمد زياد، إطلع عليه 2020/09/09 على الساعة 13:00

www.alwatanvoice.com

5 - مراحل التفكير الإبداعي<sup>1</sup> :

إنّ العمليّة الإبداعية عبارة عن مراحل متباينة تتولد في أنائها الفكرة الجديدة ، وتتجلى في الشكل الآتي:



الشكل 2/2: مراحل التفكير الابداعي

فهي تجسد حلقة واحدة ، كل مرحلة تستدعي الأخرى دون الاستغناء عن أيّ منها باتباع الترتيب الآتي<sup>2</sup> :

**أ- مرحلة الإعداد:** وتعني هذه المرحلة بتعريف المشكلة وتحديدّها، وجمع الأفكار والمعلومات المتعلقة بها ، وذلك عن طريق تدوين الملاحظات وإلقاء الأسئلة وإدارة الحلول والمناقشات وجمع الشواهد وتسجيلها .

**ب- مرحلة الاحتضان:** في هذه المرحلة يعاني الشخص أقصى درجات القلق والتوتر مع الفكرة فهي تأكل وتشرب معه ، دائمة الحضور في مجلسه وقيامه ، في يقظته ومنامه وهو يحوطها بالرعاية

<sup>1</sup> - محمد خضر عبد المختار ، إنجي صلاح فريد علوي ، التفكير النمطي والابداعي ، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث ، كلية الهندسة جامعة القاهرة، مصر، ط1 ، 2011 ، ص 16.

<sup>2</sup> - ينظر: هشام سعيد الحلاق ، التفكير الابداعي مهارات تستحق التعليم ، ص 30 ، 31.

والتنظيم ،وقد تطفو الفكرة الإبداعية بين الحين والآخر على الذهن وهذه المرحلة لا يمكن التنبؤ بمدىها فقد تمتد لعدة سنوات أو لبعض دقائق معدودة.

**ج- الإلهام والإشراق :** تأتي لحظة الإلهام وتشرق الفكرة كاملة على ذهن المبدع وتعرف بمرحلة "أها أو...أيووركا" وكتاتهما تعنيان : وَجَدْتُهَا ، وهو تعبير عن الشعور بالسعادة والدهشة عقب الوصول لحل المشكلة وهذه اللحظة تأتي كومضة برق أو إشراقه ضوء أو لحظة دهشة.

**د-التحقيق :** هذه هي مرحلة إثبات الفكرة وتحقيقها أو وضعها في صورتها النهائية بعد صقلها وتعديلها. فبعد إلهام الفكرة تأتي كتابتها، ومحاولة نشرها متكاملة ، وقد يتطلب ذلك وقتا طويلا.

## 6- مستويات التفكير الإبداعي :

يتم تحديد مفهوم التفكير الإبداعي في ضوء ما ينتج عنه ، فالتفكير الإبداعي من هذا المنطلق هو إنتاج أشياء وأفكار جديدة فنياً أو أدبياً أو علمياً ، وهذا ما يدفعنا إلى التطرق لمستويات التفكير الإبداعي المختلفة وهي:<sup>1</sup>

### أ-مستوى الإبداع التعبيري:

ويتمثل في الرسوم التلقائية للتعبير عن المستقبل دون الحاجة إلى المهارة أو الأصالة وغالبا ما يكون في الفنّ و الثقافة والأدب.

### ب-مستوى الإبداع الإنتاجي:

ويظهر في تحسين أسلوب الأداء في ضوء قواعد معينة ، ويكون هذا الإبداع في تقديم منتجات كاملة على اختلاف أنواعها وأشكالها .

### ج-مستوى الإبداع الاختراعي:

وخصائصه الاختراع والاكتشاف في إدراك علاقة جديدة وغير عادية بين الأجزاء التي كانت منفصلة من قبل أو دمج معلومات قد تكون غير مرتبطة مع بعض.

### د-مستوى الإبداع التجديدي:

الذي يتطلب تعديلا مهما في الأسس والمبادئ العامة .

<sup>1</sup> - ينظر: منال البارودي ، العصف الذهني وفن صناعة الأفكار ، ص 71.

### هـ- مستوى الإبداع المنبثق:

يتضمّن تصور مبدأ جديد وفتح آفاق جديدة لم يسبق المبدع إليها أحد.

بعد أن استوفى عرضنا لجملة الدراسات المستهدفة لماهية التفكير الإبداعي بما تضمّن من مراحل ومهارات ومستويات، فالتفكير الإبداعي يمثل نمطا من أنماط التفكير عامة التي استدعت منا الضرورة أن نتطرّق إليها بإيجاز تحت عنوان:

### 7- أشكال التفكير الإبداعي<sup>1</sup>:

- أ- التفكير الواقعي : الذي يعتمد على الملاحظة والتجربة من خلال ما يدرك من حقائق.
- ب- التفكير التحليلي : ويقصد به مواجهة المشكلة بحرص كبير وبطريقة منهجية تعتمد على جمع أكبر كم من المعلومات قبل اتخاذ القرار.
- ج- التفكير العملي : ويتمثّل بالقدرة على التحقق مما هو صحيح أو خاطئ قياسا على ما مر به من خبرة شخصية أو تناول المشكلات بالاهتمام بالعمل والجوانب الإجرائية .
- د- التفكير التركيبي : يظهر في القدرة على التوصل لبناء وتركيب أفكار جديدة وأصيلة ومختلفة عمّا يمارسه الآخرون وعمّا يربط بين وجهات نظرهم.
- هـ- التفكير المثالي : ويشمل تكوين وجهات نظر مختلفة بتّجاه الأشياء، والميل إلى التّوجه المستقبلي والتفكير في الأهداف ،مع الاهتمام بما هو مفيد أيضا للآخرين.
- وفي دراسة أخرى سنتطرق إلى أشكال أخرى من أشكال التفكير<sup>2</sup>:
- و- التفكير الحسيّ : يتعامل المتعلم مع ما يستطيع مشاهدته أو سماعه فقط ،أي أن المثيرات الحسيّة يجب أن تكون مصاحبة لعملية التفكير .
- ز- التفكير الماديّ : ويعتمد على إبراز البيانات والوقائع الماديّة والحسيّة لإثبات وجهة النّظر أو تدعيم سلوك معين .

<sup>1</sup> - ينظر : هشام سعيد الحلاق، التفكير الإبداعي مهارات تستحق التعلم ، ص 10 .

<sup>2</sup> - ينظر: عدان يوسف الغنوم، علم النفس المعرفي ، النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن، ط 3 2011 ، ص 218-220.

- ح-التفكير المنطقيّ: الذي يمارس عند محاولة بيان الأسباب والعلل التي تكمن وراء الأشياء، ويتضمّن محاولة الحصول على أدلة تؤيد أو تنفي وجهات النظر.
- ط-التفكير التمييزي: ويتمثل في تمييز الظروف والعوامل المحيطة بموقف معين قبل التّوصل إلى اتخاذ القرار.
- ي-التفكير المجرّد: يهدف إلى استنباط النتائج واستخلاص المعاني المجردة للأشياء والعلاقات بواسطة التفكير الافتراضي.
- ك-التفكير الاستنتاجي: يشتمل على زيادة العلاقات القائمة بين المعلومات المتوفرة من أجل الوصول إلى نتيجة محدّدة.
- ل-التفكير الاستقرائي: وهو عملية استدلال عقلي تهدف إلى التّوصل إلى استنتاجات أو تعميمات من الأدلة .
- م-التفكير الاستدلالي: وهو عملية استدلال منطقي تهدف إلى التّوصل لاستنتاجات أو معرفة جديدة.
- ن-التفكير الاستكشافي: ويتحقّق من خلال ربط العلاقات ومحاولة اكتشاف الأشياء وتفسيرها باستخدام أسلوب طرح الأسئلة الهامة.
- س-التفكير الاستبصاري: يصل المتعلم إلى الحل معرفيًا من خلال تحليل الموقف وإدراك العناصر المتضمنة فيه، وفهمه بصورة كلية معتمدا على الخبرات السابقة وقدراته الذاتيّة .
- ع-التفكير التباعدي: يتضمّن إنتاج العدد من الحلول أو الاستجابات المختلفة دون تقييد للتفكير بقواعد محدّدة مسبقا .
- ف-التفكير التقاربي: يتطلّب أن يسير المتعلم وفق خطة منظّمة تستند إلى قواعد محدّدة مسبقا.
- ص-التفكير الجانبي: يسعى إلى الإحاطة بجوانب المشكلة من خلال المعلومات غير المتاحة عن المشكلة.
- ق- التفكير الناقد: هو تفكير يعمل على تقييم مصداقية الظواهر والوصول إلى أحكام منطقية من خلال معايير وقواعد محدّدة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>- ينظر: هشام سعيد الحلاق، التفكير الإبداعي مهارات تستحق التعلم، ص 11.



ر-التفكير التأملي: يتأمل الموقف الذي أمامه، ويحلّله إلى عناصر، ويرسم الخطط اللازمة لفهمه بهدف الوصول إلى النتائج.

ش-التفكير العمودي: يحرك تفكير المتعلم إلى الأمام بخطوات تنبؤية ومنطقية مدروسة بشكل جيد.

### 8-معوقات التفكير الإبداعي :

تقف في طريق المرء مجموعة من الصعوبات والعقبات التي تعيقه في تقدّمه ، لذلك تتعدّد المعوقات التي تحول دون الوصول للتفكير الإبداعي ، ومن أهم تلك المعوقات ما يتعلق بنظرة الشخص لذاته وقدراته " إنّ معظم معوقات الإبداع والتفكير الإبداعي توجد في ذوات أنفسنا فالخوف من الوقوع في الخطأ وفقدان الثقة بالنفس والانشغال بأشياء كثيرة ، ووجود أهداف ووسائل متناقضة وعدم السماح للبدن والنفس بالراحة ، كل ذلك يجبط الإبداع ويكبح انطلاق التفكير الإبداعي"<sup>1</sup>. فشعورنا الداخلي أننا غير مبدعين وأنّ الإبداع تعلمه صعب وهو خاص بالمهويين يشكّل أكبر عائق " فإذا أقنع الإنسان نفسه بأنه مجرد بشر غير متميز فقد حكم على نفسه بجملة من الاعتقادات الخاطئة"<sup>2</sup>.

أما ما يعيق عملية التعليم فهو الطابع العام السائد في وضع المناهج والكتب الدراسية المقررة الذي لا يزال متأثراً بالافتراض السائد الذي مفاده أن التّعلم مفاده تراكم كم هائل من المعلومات وهذا ينعكس على حشو عقول المتعلمين بالمعارف والقوانين والنظريات فالمدرسة تركز على عملية نقل وتوصيل المعلومات بدلا من التركيز على توليدها أو استعمالها. ويلحظ في ذلك في استئثار المعلمين معظم الوقت بالكلام دون الاهتمام بالأسئلة المنشطة التي تتطلب إمعان النظر والتفكير أو الاهتمام بإعطاء دور إيجابي للمتعلمين الذين يصرّح المعلمون بأنهم محور العملية التعليمية.<sup>3</sup>

ومن العوائق التي تمنع أو تقلل من التفكير الإبداعي لحلّ المشاكل أو التعرف عليها أو الحصول على المعلومات اللازمة لحلها مايلي:

<sup>1</sup> - عبد الله ابراهيم الحيران، لمحات عامة في التفكير الابداعي ، مجلة البيان ، جامعة الملك سعود، السعودية ، ط 1 ، 2002 ، ص 40.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه ، الصفحة نفسها.

<sup>3</sup> - ينظر : دنيا الوطن ، التفكير الابداعي ، مسعد محمد زياد ، أطلع عليه يوم 2020/09/08 على الساعة 18:15

" إنَّ تحديد المشكلة بشكل دقيق وواضح يمثل أهم خطوة في حلّها و إذا لم يتم عزلها وتحديدّها لا يمكن حلّها ، إنّ الصّعوبة في عزل المشكلة وتحديدّها غالباً يكون بسبب ميلنا إلى بذل جهد أقل في تعريف المشكلة وكما قيل أنّ فهم السّؤال نصف الإجابة". إضافة إلى ذلك بعض المتعلمين يفضلون دائماً الحكم أو نقد الأفكار أكثر من توليدها ، فالحكم على الأفكار الجديدة يؤدي إلى رفض أفكار كثيرة ، فالأفكار الجديدة تكون غير مكتملة تماماً كما هي حال المولود لمبكر يحتاج عناية ورعاية خاصة وصبراً حتّى يكتمل نموه وتتعاوى صحّته ، كما أنّ التّحدي والحماس والتّحفيز يشكّل دوراً هاماً في توليد الأفكار ، فلا يمكن لأحد أن يقدم جهده الأفضل ما لم يحفز نفسه ويحمسها فبعض المتعلمين يتحمّسون بالهدايا وتقديرات الشّكر والشّهرة ليحقّق النّجاح.<sup>1</sup> فالسّلحفاة بالرّغم أنّها بطيئة الخطوة ثقيلة العدو فإنّها آمنت بالتّحدي سبيل النّجاح على نقيض الأرنب الذي غرّته سرعته ، ففضّل التسكّع والنّوم في محطات السّباق تهاونا وتقليلاً من شأن السّلحفاة التي واصلت إلى خطّ النهاية بعد رحلة طويلة وشاقّة.

إضافة إلى النّمطية في التّفكير الذي تكبّله جملة من العادات ، تعطينا استجابات متكرّرة غير إبداعية لعمل شيء بالطريقة نفسها وعند الظروف نفسها كالأكل والشّرب والنّوم... الخ، يبرر ضيق الوقت بالرّغم من أن المبدعين أسّسوا إبداعاتهم من نفس ساعات اليوم واللّيلة الأربع والعشرين التي تملكها جميعاً على حد سواء.<sup>2</sup>

## 9-أساليب تنمية التّفكير الإبداعي :

هناك العديد من الطّرق والأساليب التي تساهم في تطوير التّفكير الإبداعي وتختلف من باحث إلى آخر تطرقنا إلى التي تتطلب العمل الجماعي في طرح الأفكار وهي كالآتي :

**1- طريقة " DOIT " :** فهي تتكوّن من أربع حروف أجنبية وكل حرف يمثّل رمزا وكل رمز يمثّل خطوة من خطوات الطريقة بالترتيب حسب الكتابة ، فحرف " D " يعني باللّغة الأجنبية " Define " ويعني عرف المشكلة بشكل جيّد ومحدّد ، حتّى تتأكّد أنّك تتعامل مع المشكلة الحقيقية وحرف " O " الذي يعني باللّغة الأجنبية " open " ويعني افتح عقلك جيّداً للتّفكير ، يليه حرف " I " ويعني

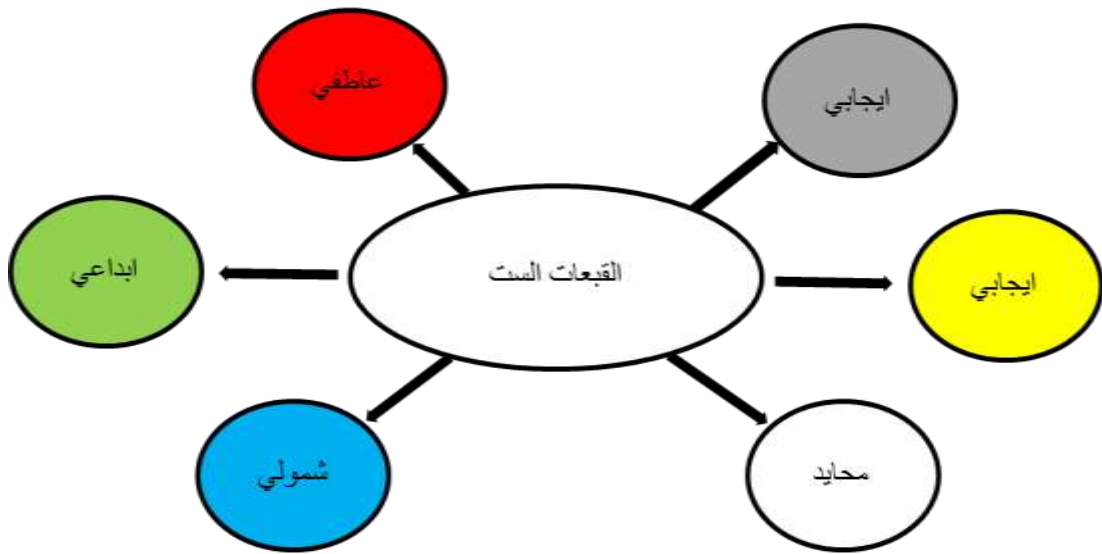
<sup>1</sup> - ينظر: محمد هنانو، مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير الابداعي عند الطلاب، ص 39-45.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص 46 ، 47.

"Identify" والذي يشير إلى تحديد أفضل حلّ ممكن للمشكلة وأخيرا حرف "T" وتعني باللغة الأجنبية "Transform" وتعني تحويل الفكرة إلى تصرف ملموس لحل المشكلة.<sup>1</sup>

**2- طريقة الخدم :** ( الأمانة الست ) : " يقول أحد الحكماء : إنني أحتفظ بصحبي ستة خدم أمناء طوال الوقت ، لقد علّمني هؤلاء الخدم كل ما لدي من معرفة وعلم . أسماء هؤلاء الخدم الستة هي : أ- لماذا؟ ب- ماذا؟ ج- متى؟ د- كيف؟ هـ- أين؟ و- من؟، فعند حدوث أيّ مشكلة يجب أن يسأل : لماذا حدثت المشكلة ؟ ثم نسأل بعدها "لماذا" أربع مرات أخرى حتى تصل إلى السبب الحقيقي للمشكلة ومن ثم نسأل عن باقي الأسئلة الأخرى"<sup>2</sup>

**3- إستراتيجية القبعات الست :** لاستخدام هذه الإستراتيجية يجب على المفكر أن يرتدي ويخلع كل القبعات الممكنة للتعبير عن الأنماط المختلفة للتفكير ويجب ألا يتمسك الفرد بقبعة معينة طوال الوقت حتى لا تتلون طريقة تفكيره بنمط واحد فقط والشكل يوضح دور كل متعلم بحسب لون قبعته



الشكل رقم 2-3 : استراتيجية القبعات الست

فالفكرة غالبا ما تكون بسيطة في طرحها ومصادرها (القبعة البيضاء) لكنّها سرعان ما تنتج حولها عواطف وحناسا باعتبار أنّ الإنسان صعب الحياء (القبعة الحمراء) . ينتقل بعدها إلى مرحلة

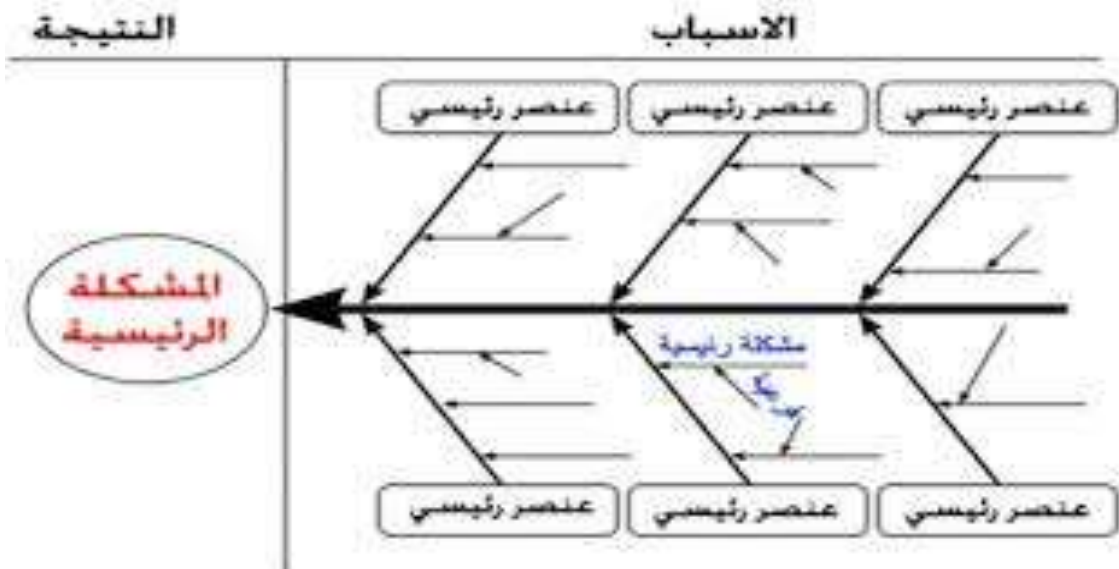
<sup>1</sup> - بنظر : محمود عبد الفتاح رضوان ، التفكير الابداعي في ظل القبعات الست للتفكير، ص 15 ، 17.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص 35 ، 36.

التحليل بحثاً عن ايجابياتها وسلبياتها ،ونقاط قوتها وضعفها ،الخوف من تحقيقها والاندفاع لفعله (القبعتين السوداء والصفراء) إلى أن تقود إلى البحث عن التميز والإبداع (القبعة الخضراء) فتتشكل بذلك النظرة العامة والشاملة حول الموضوع والفكرة (القبعة الزرقاء).<sup>1</sup>

#### 4- إستراتيجية ايشيكاوا (مخطط عظم السمكة)<sup>2</sup>:

##### النموذج 1:



الشكل : 2 - 4 مخطط عظم السمكة

يعدّ ايشيكاوا الأب "الحقيقي لحلقات الجودة باعتباره أول من نادى بتكوين عدد من العاملين يتراوح عددهم من 4 إلى 8 عمال وتكون مهمتهم التعرف على المشاكل التي يواجهونها وطرح أفضل الطرق لحلّها وأصدر هذا العالم الياباني كتاباً أسماه "مرشد إلى السيطرة على الجودة"<sup>3</sup>

أول خطوة في تنفيذ هذه الإستراتيجية هو رسم مخطط السمكة ،بعدها تسجيل المشكلة الرئيسية التي تمثل رأس السمكة ،ثم نقوم بجمع المعلومات من المشاركين عن الجوانب الرئيسية للعمود الفقري للسمكة ، نسجل العناصر الرئيسة التي تأثر في هذه المشكلة في مكانها بحسب النموذج، يتم

<sup>1</sup>- ينظر: محمود عبد الفتاح رضوان ، التفكير الابداعي في ظل القبعت الست للتفكير، ص 59.

<sup>2</sup> - عزيز سمعان دعيم ، أسلوب مخطط عظم السمكة ، 18:07 (09/09/202) [www.linga.m.linga.org](http://www.linga.m.linga.org)

<sup>3</sup> - المرجع نفسه.

استخراج كل المشاكل التي قد تكون سببا في كل عنصر كما يمكن إخراج عناصر فرعية من كل عنصر رئيس. بعدها نحذف الأسباب غير المرتبطة حقيقة ثم نقوم بوضع خطة لمعالجة وحل المشكلة.<sup>1</sup>

### 5- إستراتيجية العصف الذهني :

مصطلح العصف الذهني من المصطلحات الشائعة الاستعمال للتعبير عن التفكير الإبداعي بل لا يكاد لا يخلو مؤلف من الإبداع أو التفكير الإبداعي من ذكر العصف الذهني كإحدى الركائز الأساسية في هذا النوع من التفكير من خلال استحداث كمية ضخمة من الأفكار التي يتم إنتاجها من خلال عملية منظمة ذات قواعد واضحة ويرتبط بإيجاد هذه الأفكار وتدوينها بجعل العقل منفتحا دون أي قيود تحد من إطلاق العنان لقدرته على التفكير.<sup>2</sup>

فقد أصبح الاعتماد على التدريس بإستراتيجية العصف الذهني شائعا ومستخدمنا بكثرة في المواقف التعليمية التعلمية ويرى المتخصصون أننا في حاجة إليه في حياتنا عموما وفي العملية التعليمية بهدف : كسر الجمود وإيجاد البدائل وتوليد الأفكار وتحدي العقول والتّمرس على سرعة التفكير لضمان مشاركة الجميع من تهيئة ذهنية لجذب الانتباه.<sup>3</sup>

فهي إستراتيجية تفرضها متطلبات العصر لأنها تنمي قدرة المتعلم على التفكير بطريقة تعينه على التغلب على مشاكل الحياة التي تواجهه وينظر علماء النفس إلى أن كل فرد مبدع أو له قابلية للإبداع، إذا هيئت له الظروف المناسبة لهذه العملية وقد يظهر الاختلاف بينهم في درجة الإبداع.<sup>4</sup> وبناء على القاعدة التي تنص على أنّ طريقة التدريس يجب أن تكون موائمة لطريقة بناء المعرفة الإنسانية ، وطريقة بناء المعرفة الإنسانية كما أشار ديونو هي الإبداع ، وعلى طرائق التدريس أن تتواءم مع هذا البناء وتركز على تنمية مهارات التفكير الإبداعي.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> - ينظر: الدكتور زكريا خنجي، عظم السمكة ، وسيلة تساعد على التفكير ، أطلع عليه يوم 2020/09/09 على الساعة 18:30 www.zakariaghandji.com

<sup>2</sup> - ينظر: غادة الحلايقة ، أساليب التعليم (00 : 19) (09 : 09) www. mawdoo3.com

<sup>3</sup> - ينظر: عبد الرحمن سيدي يحي ، العصف الذهني 23 : 19 - 09 : 09 - www. abdosayed.blogspot.com

<sup>4</sup> - ينظر: أهمية التدريس لتنمية مهارات التفكير الابداعي ، موسوعة التعليم والتدريس www.edutrapedia.com

<sup>5</sup> - أهمية التدريس لتنمية مهارات التفكير الابداعي ، موسوعة التعليم والتدريس www.edutrapedia.com

فالعصف الذهني يتضمّن مجموعة من الخصائص تجعله وسيلة فاعلة لإنتاج الأفكار وهي<sup>1</sup>:  
**أ-الاستشارة المتبادلة:** فالاستماع إلى أفكار الآخرين يستثير التفكير ويلفت الانتباه إلى جوانب مغفول عنها ولم تخطر على البال من قبل، وهذه الاستشارة تنتج عن الاستماع إلى أفكار الآخرين والنظر إليها من الزوايا التي ينظر إليها أصحابها، وعدم التقليل من قيمتها والنظر إليها على أنه فيها فائدة مهما بدت غريبة وحتى ولو أساء فهمها الطرف الآخر المستمع فإنها لا تخلو فائدة من الاستشارة ولفت الانتباه لجوانب ربما لم تخطر على بال صاحب الفكرة الأصلي .  
 (الاستماع + الانتباه + تغيير الزاوية + التفاعل) = الإبداع.

**ب- منع النقد والحكم على الأفكار:** في حلقة استمطار الأفكار يمنع النقد منعاً باتاً، ولا يسمح بإصدار حكم على الأفكار المطروحة مهما كانت غريبة أو حتى سخيفة. فهذا قد يحدّ من الاسترسال في طرح الأفكار، ولعلّ فكرة يطرحها شخص وقد تكون تافهة لكنها تفتح باباً للتفكير عند شخص آخر مثلاً: طرح أحد المشاركين في حلقة استمطار أفكار لحلّ مشكلة التقاء قطارين الفكرة التالية: أن توضع على ظهر القطار سكة حديد بحيث إذا التقى قطاران تمكّن أحدهما من السير على ظهر الآخر. هذه الفكرة تبدو لكثير منّا خيالية، لكنها -مع ذلك- لفتت الانتباه إلى فكرة استغلال ظهر القطار أو استغلال سكة الحديد من قطارين في وقت واحد، فهي وإن لم تكن عملية ومقبولة على الأقل في وقتنا الحاضر فقد كانت فيها جوانب مفيدة، فهذه قاعدة مهمة في استمطار الأفكار، فنقد الأفكار وإخضاعها للتقويم يحدّ من رغبة المشاركين في طرح المزيد منها، ويشغلهم في تمحيص أفكارهم قبل إخراجها مما يوقف عملية الإبداع، فهذه المرحلة يجب أن تخصص لإخراج الأفكار وإبداعها دون النظر في تقويمها .

(الاستماع + تقبل جميع الأفكار + إعادة النظر في الأفكار) = الإبداع

**ج- الكميّة تولد النوعية:** في عملية العصف الذهني يكون التركيز على إيراد أكبر عدد ممكن من الأفكار تتعلق بموضوع البحث ، فالاعتماد على كثرة هذه الأفكار عامل مهم في انتقاء المميز

<sup>1</sup> - ينظر: عادة الخلايقة ، تعريف العصف الذهني ، (15 : 19) (09 : 09) (mawdoo3.com)

والأنسب.

(السّرعَة في طرح الأفكار + الاستمطار) = الإبداع.

وحتى ترتسم الصّورة بشكل أوضح في أذهاننا ارتأينا أن نقترح درسا نموذجيا باعتمادها- إستراتيجية العصف الذهني - داخل غرفة الصّف "التي يترك وقت استخدامها لخبرة المعلم فمن الممكن أن يستخدمها في أوّل الدّرس أو في نهايته فعند استخدامها في أوّل الدّرس يعتمد المتعلم على مخزونه السّابق من الأفكار وما يتولد منها من أفكار زملائه. وعندما يستخدمها في نهاية الدّرس يكون بذلك استفاد المتعلم من المعلومات التي تلقاها من المعلم لتزيد حصيلة الأفكار التي يعطيها المتعلم خلال الجلسة، بالإضافة لما يستنتجه من أفكار زملائه<sup>1</sup>.

والدّرس الذي سيعالج ومعتمد فيه جلسة العصف الذهني في بداية الدّرس عن "تنظيم الوقت" وأوّل خطوة هي تهيئة فضاء الصّف بعرض المفاهيم الخاصة بإستراتيجية العصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي "الطلاقة، المرونة، الأصالة" في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصّف التّاسع.

#### -توظيف استراتيجية العصف الذهني :

أسلوب تعليمي يمكن استخدامه مع المتعلمين بإطلاق عنان التفكير بحرية تامّة في مسألة أو مشكلة ما، بحثا عن أكبر عدد ممكن من الحلول.

#### -أهم القواعد الأساسية هي:<sup>2</sup>

- التّقد المؤجّل.
- التّرحيب بالتّداعي الحر.
- الكم المطلوب.

<sup>1</sup> - عبد الله محمد هنانو، مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير الابداعي عند الطلاب ، 2008 ، ص 22.

<sup>2</sup> - ينظر : مراد هارون سليمان الآغا ، أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي في جاني الدماغ لدى طلاب الصف الحادي عشر ، ص 101.

## -إجراءات التدريب بهذه الإستراتيجية

الإجراء الأول : التمهيد عن طريق طرح عنوان المشكلة .

الإجراء الثاني : التأكد من وجود خلفية معرفية لدى المتعلمين عن المشكلة وفيه يطرح الأستاذ مجموعة من الأسئلة التي تدور حول المعلومة الأساسية.

الإجراء الثالث : شرح أسلوب العصف الذهني بأسلوب مبسط للمتعلمين مع التأكيد على القواعد الأساسية.

الإجراء الرابع : تكليف متعلم بتدوين أفكار المشاركين.

الإجراء الخامس : إجراء نقاش جماعي وتطرح فيه كل مجموعة الأفكار ويتم مناقشتها والحكم عليها ثم تصنيفها.

الإجراء السادس : جمع الأفكار القابلة للتطبيق والعمل بها.

فهذه الإجراءات التي تم ذكرها سنتبعا خطوة بخطوة في مراحل الدرس كم هو موضح في

الجدول الآتي<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> - ينظر : مراد هارون سليمان الآغا ، أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض مهارات التفكير الرياضي في جاني الدماغ لدى طلاب الصف الحادي عشر ، ص 109 .



الرقم	الأهداف السلوكية	الإجراءات	التقويم
01	<p>- يطرح المتعلمون مجموعة من الأفكار حول المشكلة</p> <p>- التعرف على موضوع الدرس</p>	<p>الإجراء الأول<sup>1</sup>: عمل تمهيدي للدرس: ويتم ذلك عن طريق توجيه سؤال للمعلمة لإحدى المتعلمات عن سبب ثاؤها؟</p> <p>ج 1 : إنها تحسّ بالتعب.</p> <p>ج 2 : اقتراح زميلتها بعدم العمل بالنصيحة بالنوم باكرا والاستيقاظ باكرا.</p> <p>المعلمة : دعوتها للعمل بنصيحة زميلتها</p> <p>الدرس : تنظيم الوقت</p> <p>عرض مجموعتين من الصّور :</p> <p>المجموعة الأولى :-منبه -مذكرة - يوميات.</p> <p>س : ما الذي يربط بين الصّور الثلاث؟</p> <p>ج 1 : حرف الميم.</p> <p>ج 2 : الوقت.</p>	<p>- التمهيد لموضوع الدرس</p>

<sup>1</sup> - انتصار بنت زهران العبري ، طالبات الصف التاسع بمدرسة فيض المعرفة للتعليم الاساسي الحلقة الثانية ، مركز الألوان الرقمية

، [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

<p>- اكتشاف الموضوع المستهدف</p>	<p>الاجراء الثاني : التأكيد على وجود خلفية معرفية لدى التلاميذ عن المشكلة وفيه يطرح الأستاذ عدد من الأسئلة : بعد أن يلاحظ الصور ويحدد الشخص الذي أحيط على وجهه : ج1 : صورة معلم. ج2 : صورة طبيب. ج3 : طالبة تستلم شهادة التخرج. س1 : كيف استطاعوا الوصول الى هذه المهنة ؟ ج1 : الجد والاجتهاد ج2 : تنظيم الوقت س2 : كيف يمكن أن ننظم وقتنا ؟ ج1 : علينا أن نتحكم في ساعات اليوم ج2 : نوقف عقارب الساعة ج3 : نسابق الزمن ج4 : عصا سحرية نوقف بها الزمن</p>		<p>02</p>
--------------------------------------	---	--	-----------

<p>التعرف على المشكلة المطروحة</p>	<p><b>الإجراء الثالث:</b> شرح إستراتيجية العصف الذهني بأسلوب مبسط مع التأكيد على القواعد الأساسية.</p>	<p>- يتعرف على إستراتيجية العصف الذهني - يحدد الإشكالية</p>	<p>03</p>																																
	<p>- الإجراء الرابع : طرح السؤال الرئيسي : س : كيف ننظم أوقاتنا ؟ مدة التفكير : 30 ثانية - تكليف متعلمة لتدوين أفكار الجلسة<sup>1</sup></p>		<p>04</p>																																
	<table border="1" data-bbox="502 862 1053 1332"> <thead> <tr> <th>أسماء المتعلمين</th> <th>ف1</th> <th>ف2</th> <th>ف3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ليلي</td> <td>تنظيم ساعة رقمية</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>مني</td> <td>معرفة ماذا أريد</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>خديجة</td> <td>الاستعانة بالقصاصات</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>سعاد</td> <td>نصنع الة الزمن</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>سميرة</td> <td>قائمة زمنية</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>الإجراء الخامس:</b> إجراء نقاش جماعي ونطرح فيه كل الأفكار وتصنف من حيث هي أفكار : -قابلة للتطبيق. -غير قابلة للتطبيق. -مستثناة.<sup>2</sup></p> <table border="1" data-bbox="502 1769 1053 1859"> <thead> <tr> <th>الفكرة</th> <th>ق ت</th> <th>غ ق ت</th> <th>غريبة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تنظيم ساعة رقمية</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	أسماء المتعلمين	ف1	ف2	ف3	ليلي	تنظيم ساعة رقمية			مني	معرفة ماذا أريد			خديجة	الاستعانة بالقصاصات			سعاد	نصنع الة الزمن			سميرة	قائمة زمنية			الفكرة	ق ت	غ ق ت	غريبة	تنظيم ساعة رقمية		X			<p>05</p>
أسماء المتعلمين	ف1	ف2	ف3																																
ليلي	تنظيم ساعة رقمية																																		
مني	معرفة ماذا أريد																																		
خديجة	الاستعانة بالقصاصات																																		
سعاد	نصنع الة الزمن																																		
سميرة	قائمة زمنية																																		
الفكرة	ق ت	غ ق ت	غريبة																																
تنظيم ساعة رقمية		X																																	

<sup>1</sup>-عبد الله محمد هنانو، مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير الابداعي عند الطلاب ، ص23.

<sup>2</sup>-المرجع نفسه ، الصفحة نفسها .

		X	معرفة ماذا أريد
		X	الاستعانة بالقصاصات
X			نصنع الة الزمن
		X	قائمة زمنية
<p><b>الإجراء السادس : جمع الأفكار القابلة للتطبيق والعمل بها.</b></p> <p>س1 : كيف نضع قائمة زمنية ؟</p> <p>ج1 : بوضع الجدول.</p> <p>س2 : ماذا نكتب في هذا الجدول ؟</p> <p>ج2 : أيام الأسبوع ، وتحديد المدّة.</p>			

### التعليق:

انطلاقاً من الدرس التطبيقي الذي قمنا بطرحه كنموذج تتضح لنا الصورة عن " دور العصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي"، فالمتتبع لمراحل العصف الذهني تتجلى له كل من مهارات التفكير الإبداعي فالإجراء الخامس الذي يتطلب من المتعلمين النقاش الجماعي وطرح الأفكار يجسد مهارة التفكير الأولى وهي الطلاقة.

وفي نفس الوقت المرنة بالانتقال من فكرة إلى أخرى، أما الأصالة فتجسد في تصنيف الأفكار والأخذ بالأنسب منها حسب أولوية الأفكار من حيث التطبيق والأهمية.

أما مراحل التفكير فيمكن استنتاجها بتتبع المراحل التي مرّ بها الدرس:

مرحلة الإعداد تحققت بملاحظة الصور من أجل اكتشاف المشكلة، أما مرحلة الاحتضان تبلورت حين تم تحديد المشكلة، بعدها مرحلة الإلهام والتي تمت بطرح جملة من الأفكار لمناقشتها لتتوصل في الأخير إلى الفكرة المبدعة وهي مرحلة التحقيق.

فالمتتبع لجلسة العصف الذهني يلمس جملة من الصعوبات لدى المتعلمين في طرح الأفكار فقد كانت جد محدودة، إضافة إلى عدم وجود أفكار إبداعية خارجة عن نطاق المؤلف والمتعلمون بحاجة إلى وسائط تساعدهم للوصول للهدف المسطر وبنجاح تام، هذه الصعوبات ساهمت في ظهور.

العصف الذهني بحلّة جديدة عن طريق دمج طرق إبداعية تكون المفتاح لنجاح الجلسة أثناء العصف نذكر منها<sup>1</sup>:

### 1- الكلمات العشوائية :

يتم وضع قائمة بكلمات عشوائية قبل البدء بحلقة النقاش، التي يتم الاختيار منها بعشوائية لمحاولة ربطها بالفكرة، بعد تحديد خصائصها العامة ثم يتم الربط بينهما من خلال تكوين "جسر الفكرة" التي توجه هذه الأخيرة نحو تكوين أفكار جديدة، وتتكرر الخطوات مرّات متعدّدة مع كلمات مختلفة.

### 2- الصّور العشوائية :

يمكن استخدام الصّورة من خلال التأمل فيها وطرح الأسئلة المختلفة عن بعض جوانبها للخروج بجسر الفكرة، ثم الربط بين مفاهيم الصّورة والفكرة المدروسة، ويستحسن أن تكون الصورة غير معروفة أو جديدة وذلك لإنتاج مثيرات أكثر تساعد على توليد الأفكار.

### 3- طريقة التشبيه :

عند تشبيه الفكرة المراد تطويرها بعنصر أو أكثر في فكرة أخرى تتولد أفكار جديدة. ومن هنا يمكننا القول بأن جلسة العصف الذهني والتّفكير الإبداعي قضيتان متداخلتان لا يمكن الفصل بينهما فالعصف الذهني لا ينجح إلا بالتّفكير الإبداعي والذي يعتبر في نفس الوقت معوقا من معوقاته والتّفكير الإبداعي لا يمكن أن ينمو ويتطور إلا عن طريق جلسات العصف الذهني.

### صفوة القول:

إنّ طريقة العصف الذهني أداة مساعدة لحل المشكلات بطريقة ابداعية، يمكن الاستفادة منها بجعلها طريقة من طرق التدريس. لكن لا يمكن اعتمادها وحدها دون غيرها، لأن الفروقات الفردية بين المتعلمين تجعل المعلم بحاجة الى استخدام أكثر من طريقة من طرق التدريس.

<sup>1</sup> - ينظر : منال البارودي ، العصف الذهني وفن صناعة الأفكار، ص 42 ، 43.

# الْحَمْدُ لِلَّهِ



خاتمة:

وخير العمل ما حسن آخره وخير الكلام ما قل ودل ، وبمحمد الباري ونعمة منه ورحمة نضع  
قطراتنا الأخيرة بعد رحلة بين تفكر وتعقل في دور إستراتيجية العصف الذهني لتنمية التفكير الإبداعي  
وفي ختام هذه الرحلة العلمية نتقدم بما توصلنا إليه من النتائج والاستنتاجات بعد هذه  
الدراسة المتواضعة ، وفيما يلي بيان ذلك :

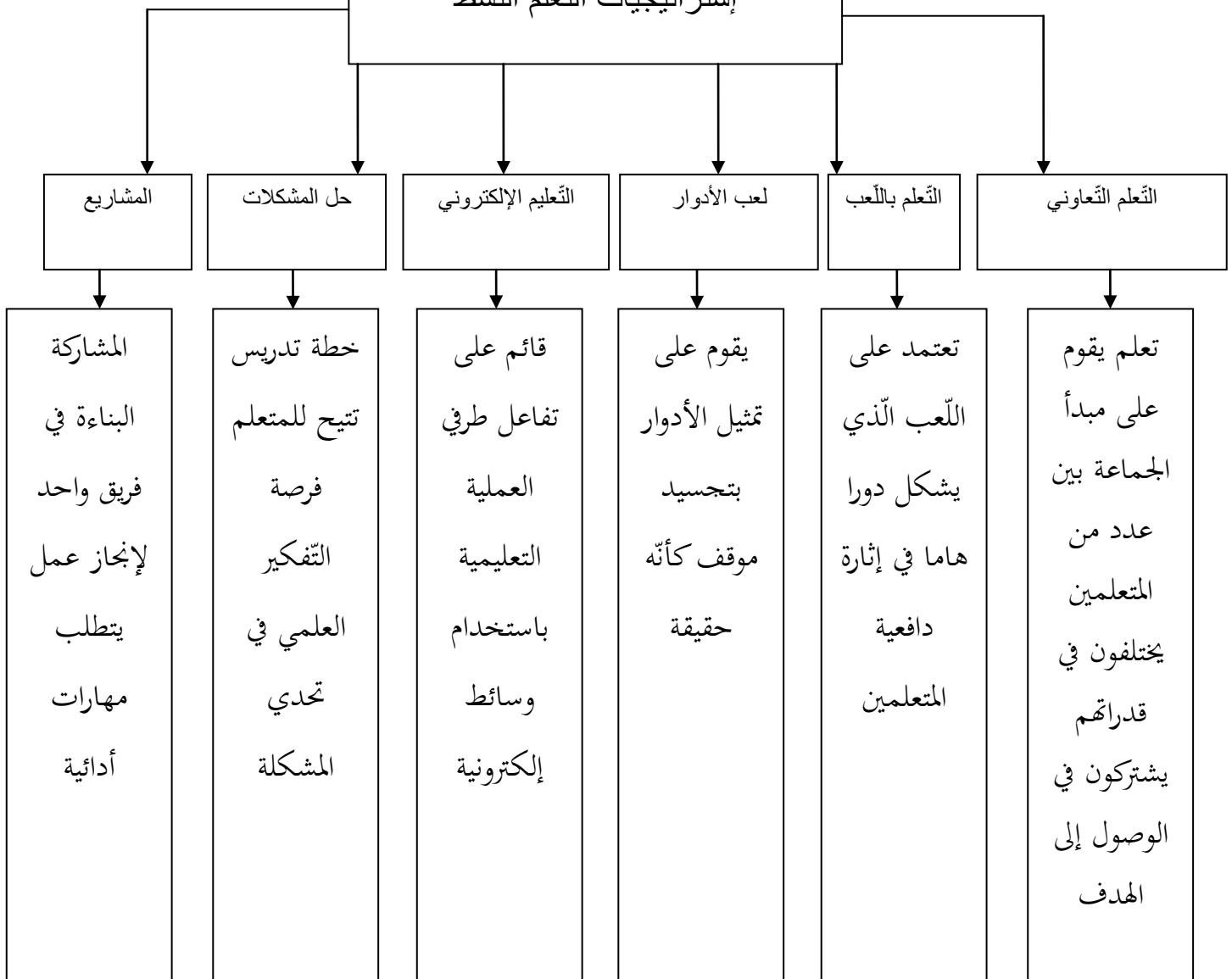
- النتائج :

من أهم النتائج التي انتهى إليها البحث ، سنعرضها على شكل مخططات تشمل جميع المفاهيم التي  
تعرضنا إليها في دراستنا :

مجموعة من الإجراءات يخطط لاستخدامها المعلم في تنفيذ الدرس ، معتمدا على تجاوب المتعلم بإعتباره محور العملية التعليمية التعليمية

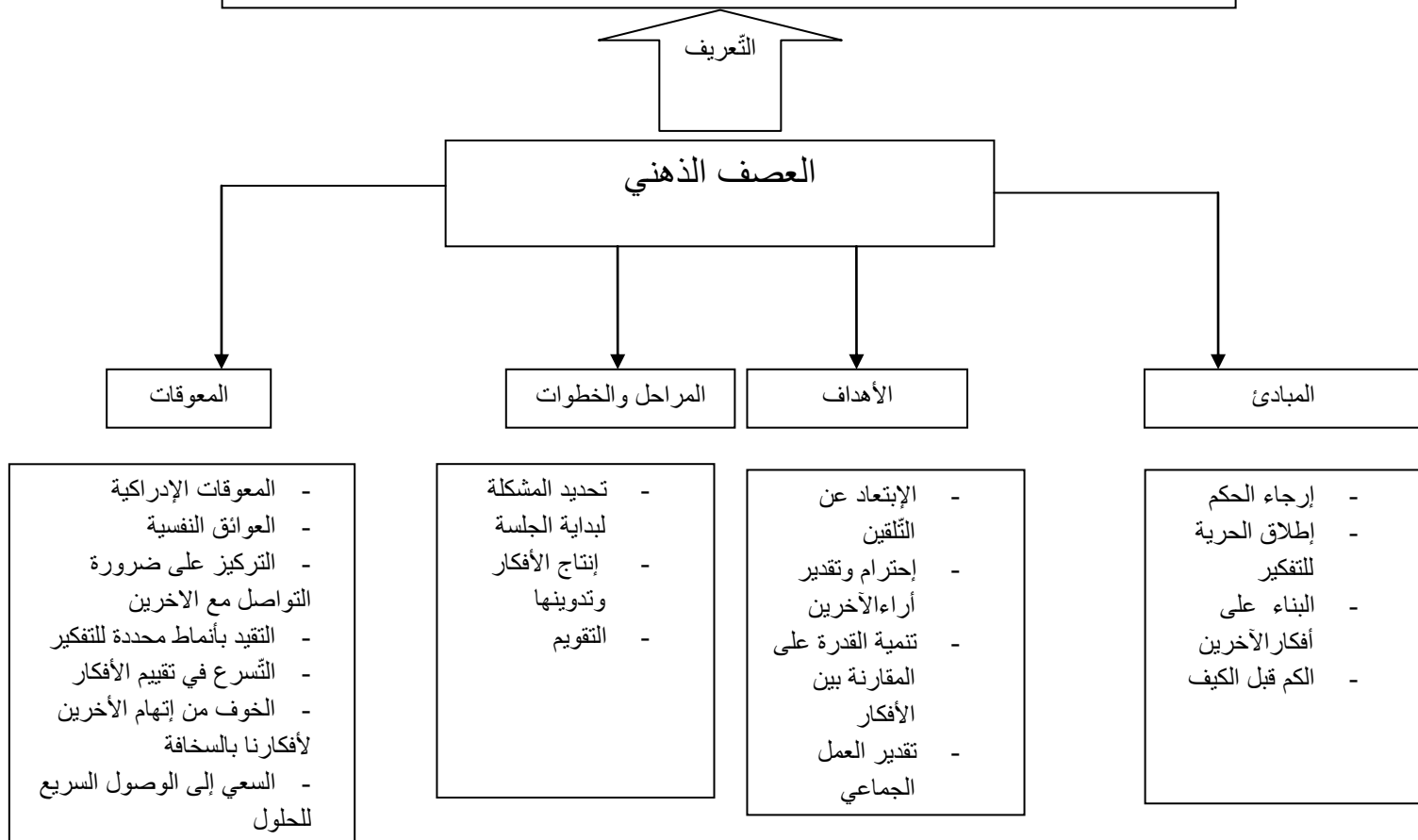
التعريف

إستراتيجيات التعلم النشط





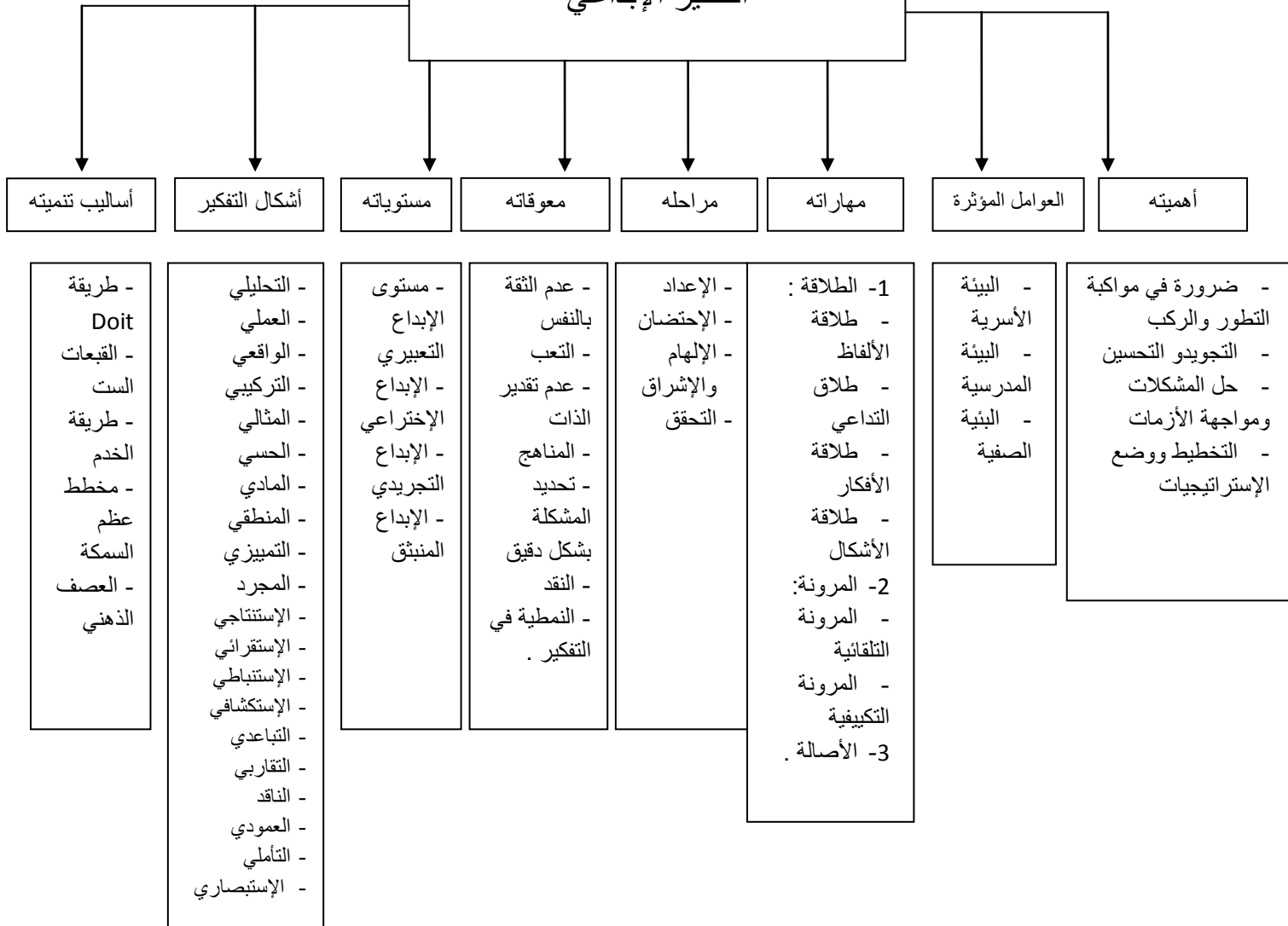
عملية عقلية يقوم بها المتعلم بإطلاق العنان للتفكير بحريّة تامة في مسألة أو مشكلة ما بحثاً عن أكبر عدد من الحلول الممكنة واختيار المناسب منها بعد مرحلة الفرز والتصنيف والتّقييم

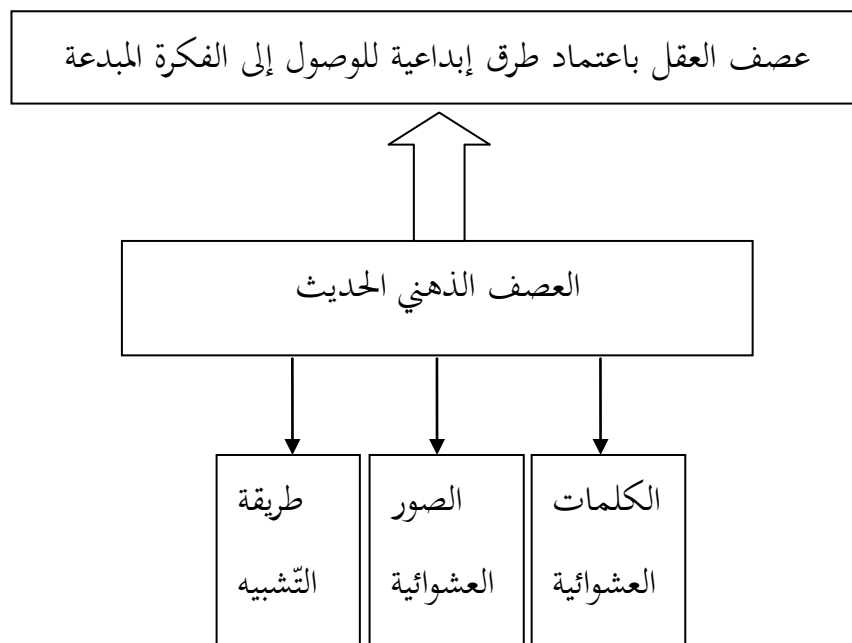
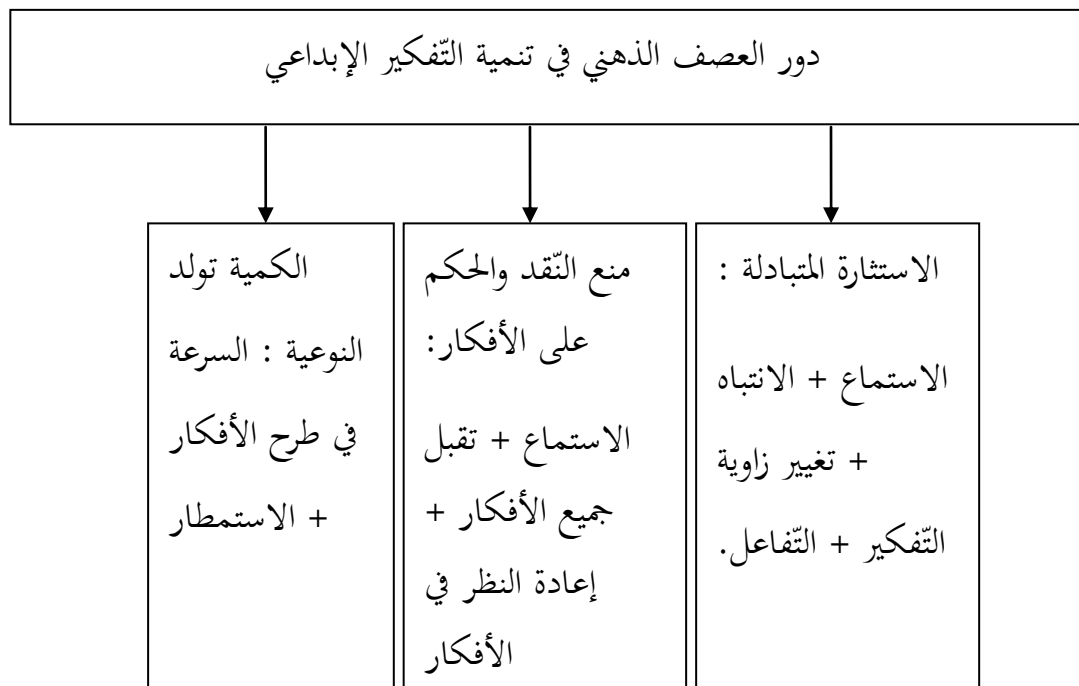


أسلوب يستخدمه المتعلم لإنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار تتّصف بالتنوع والإختلاف وعدم التكرار

التعريف

### التفكير الإبداعي





وقد كانت رحلة جاهدة للارتقاء بدرجات العقل ومعراج الأفكار فما هذا إلا جهد مقل ولا ندعي فيه الكمال ولكن عذرنا أنا بذلنا فيه قصارى جهدنا فإن أصبنا فذاك مرادنا وإن أخطأنا فللنا شرف المحاولة والتعلم.

وأخيرا بعد أن تقدمنا بالسير في هذا المجال الواسع آملين أن ينال القبول ويلقى الاستحسان وصل اللهم وسلّم على سيّدنا وحبيبنا محمد وعلى آله وصحبه الرّكع السّجود ، والتّابعين ومن تبعهم من المؤمنين.

نتمنى أن يستفيد من هذه الدّراسة كل من اطّلع عليها ، وأن يثريها كل باحث متعطش للمعرفة ليكسب جزاء ذلك بإذن الله ، ونسأل الله يجعلها خالصة لوجهه سالمة من الأغراض والاهواء نافعة لنا ولإخواننا المسلمين إنه سميع مجيب.

والحمد لله أولا و آخرا .

# مكتبة البحث



## مكتبة البحث

## القرآن الكريم ( برواية ورش عن نافع)

## اولاً: المصادر

1. ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ، لسان العرب ، ج 1 ، دار الكتب العلمية ، بيروت، ط 1 ، 1993 .

2. مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادي ، قاموس المحيط ، مؤسسة الرسالة ، بيروت ، لبنان ، 2005

## ثانياً : الكتب

3. الإدارة العامة للتدريب والإنبعاث، التعلم النشط تـمـثـين، تـمـكـين، تأسـيس ، المـمـلـكـة العـرـبـية السـعـودـية ، 1435 هـ.

4. إيمان محمد سحتوت وزينب عباس جعفر، إستراتيجيات التدريس الحديثة ، مكتبة الرشد ، المملكة العربية السعودية ، 2014.

5. شريف شعبان إبراهيم ، رضا محمد عطية ، أحمد عبد النبي علي ، التعليم الإلكتروني ، كلية التربية النوعية ، مصر ، 2009

6. صفوت توفيق هنداوي ، استراتيجيات التدريس (قسم المناهج وطرق التدريس) ، كلية التربية جامعة دمنهور ، مصر

7. عباش عائشة ، رانحة زكية ، منهجية البحث العلمي وتقنياته في العلوم الإجتماعية ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية ، برلين ، ألمانيا ، 2019

8. عبد الحميد حسن عبد الحميد شاهين ، استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات العلم وانماط التعليم (الدبلوم الخاص ، مناهج وطق تدريس) ، كلية التربية بدمنهور ، جامعة الاسكندرية، مصر، (2010-2011)

9. - عبد الله محمد هنانو، مهارات العصف الذهني ودورها في تنمية التفكير الإبداعي عند الطلاب . 2008

10. عدان يوسف الغنوم ، علم النفس المعرفي ، النظرية والتطبيق ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان ، ط 3 ، 2011

11. -عمر إبراهيم، العصف الذهني وأثره في تنمية التفكير الإبداعي، دار دجلة -عمان-2008
12. عبد الله ابراهيم الحيران، لمحات عامة في التفكير الابداعي، جامعة الملك سعود، السعودية ، ط1 2002
13. فراس السليتي، استراتيجيات التدريس المعاصر، علم الكتب الحديثة، الاردن، ط1، 2015
14. الفيروز آبادي ، قاموس المحيط
15. محمد خضر عبد المختار ، إنجي صلاح فريد علوي ، التفكير النمطي والابداعي ، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث ، كلية الهندسة جامعة القاهرة، مصر، ط1 ، 2011
16. محمد عوض بني ذياب، أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية التحصيل الدراسي، دراسة محمود عبد الفتاح رضوان ، التفكير الابداعي في ظل القبعات الست للتفكير، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، ط1 ، 2012
17. مراد هارون سليمان الآغا ، أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية بعض المهارات التفكير الرياضي في جانب الدماغ طلاب الصف الحادي عشر ، ماجستير (مخطوط) ، الجامعة الإسلامية غزة ، فلسطين ، 2009
18. منال البارودي ، العصف الذهني وفن صناعة الأفكار ، المجموعة العربية ، القاهرة، مصر ، ط1 2005
19. هشام سعيد الحلاق، التفكير مهارات تستحق التعليم ، منشورات الهيئة العامة السورية ، دمشق سوريا ، 2010
- المجلات:
20. وليد فهد، أثر استخدام استراتيجية العصف الذهني في تحصيل طلبة كلية التربية في الجامعات الأردنية في مساق التربية الوطنية واتجاهاتهم نحوها، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم السياسية)، المجلد 27، جامعة أم القرى مكة المكرمة، السعودية، 2013 .
21. بادي سوهام، العصف الذهني وتنمية التفكير الإبداعي لدى العاملين في المكتبات ومراكز المعلومات، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، ع8، جامعة تبسة، الجزائر،
22. منال محمد، العصف الذهني الإلكتروني، مجلة المعرفة، ع 133، 27
23. أسماء فوزي التميمي، العصف الذهني وعلاقته بالألغاز الرياضية ، مجلة دراسات تربوي، عمان، العدد 8 نيسان 2012

24. عابد بوهادي، أهمية إستراتيجية العصف الذهني ومهارات حل المشكلات، مجلة جسور المعرفة، جامعة شلف، الجزائر

25. محمد عبد الله عبيد، فعالية استخدام استراتيجية العصف الذهني في تدريس حساب الإنشاءات على تحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي ، مجلة كلية التربية ، السويس مج 5 ، ع 6 ، أكتوبر 2012 .  
الرسائل والمذكرات:

26. عبد ربه هاشم، عبد المعطي رمضان الآغا، أثر استخدام طريقة العصف الذهني لتدريس التعبير لدى طالبات الصف الثامن عشر، رسالة ماجستير ، (مخطوط)، جامعة غزة ، فلسطين ، 2005-2006

27. وليد فهد، أثر استخدام طريقة العصف الذهني في تنمية التفكير والتحصيل الدراسي لطلاب الصف الأول، رسالة ماجستير (مخطوط)، جامعة أم القرى  
المواقع الالكترونية

-تعريف العصف الذهني [www. www.mawdoo3.com](http://www.mawdoo3.com)

-منطقة بروكا، ويكيبيديا، [www. ar.m.wikipedia.org](http://www.ar.m.wikipedia.org)

-مسحبة على طلبة الحادي عشر مجلة العلوم الإنسانية جامعة بادل الطرق، 2011، ع6  
[www.mandumal.com](http://www.mandumal.com)

-كتاب سطور ، أهمية التفكير الإبداعي ، أطلع عليه 2020/09/07 ، [www. sotor.com](http://www.sotor.com)

-غادة الحلايقة ، تعريف العصف الذهني ، [www. mawdoo3.com](http://www.mawdoo3.com)

-علي شراب ، الإبداع والتفكير الإبداعي ، [www. Cleanbrain.wordpress.com](http://www.Cleanbrain.wordpress.com)

-عزيز سمعان دعيم ، أسلوب مخطط عظم السمكة ، [www. linga.m.linga.org](http://www.linga.m.linga.org)

-عبد الحميد عيسى ، إستراتيجيات التعليم والتعلم في القرآن الكريم، مجلة عيون الوطن  
[www.oyoonelwatan.com](http://www.oyoonelwatan.com)

-عبد الرحمن سيدي يحي ، العصف الذهني - [www. abdosayed.blogspot.com](http://www.abdosayed.blogspot.com)

-سوسن أحمد المعلمي، إستراتيجية العصف الذهني، المحاضرة السادسة ([www.slideshave.net](http://www.slideshave.net))

-دنيا الوطن ، التفكير الإبداعي ، مسعد محمد زياد - [www.alwatanvoice.com](http://www.alwatanvoice.com)

-خطوات جلسة العصف الذهني [www.alrakaez.com](http://www.alrakaez.com)

-زكريا خنجي، عظم السمكة ، وسيلة تساعد على التفكير [www.zakariaghandji.com](http://www.zakariaghandji.com)



حسابه السلامي إستراتيجية لعب الأدوار .wordpress.com :https

-أهمية التدريس لتنمية مهارات التفكير الابداعي ، موسوعة التعليم التدريس

www.edutrapedia.com

-أثر استراتيجية العصف الذهني في تنمية الخصائص الإبداعية لدى طالبات كلية التربية للبنات، -

أزهار محمد مجيد، www.iasj.net

-إحسان حروز ، قضايا وأحداث ، أطلع عليه 06/09/2020 www.mouminate.net

# فہرست من املو ضوعیات

فهرس الموضوعات

شكر

اهداء

أ..... مقدمة

الفصل التمهيدي

استراتيجيات التعلم الناشك

2..... توطئة

2..... تعريف استراتيجية التعلم النشط :

2..... مفهوم الاستراتيجية :

4..... تعريف التعلم النشط :

6..... 1- التعلم التعاوني :

6..... 2- التعلم باللعب

7..... /حل المشكلات

7..... 4-التعليم الإلكتروني

8..... 4- لعب الأدوار

9..... 5- التعلم بالمشاريع

9..... 6- العصف الذهني :

الفصل الأول:

استراتيجية العصف الذهني المفاهيم والمصطلحات

14..... توطئة

14..... 1/ ماهية العصف الذهني:

- 16.....(Brainstorming) /مسميات العصف الذهني
- 17.....3/التطور التاريخي لإستراتيجية العصف الذهني
- 21.....4-أهمية العصف الذهني : (brainstoring)
- 22.....5- قواعد العصف الذهني:
- 24.....6-خطوات جلسة العصف الذهني:
- 26.....8-مراحل جلسة العصف الذهني:
- 27.....-آليات جلسة العصف الذهني
- 27.....10-معوقات إستراتيجية العصف الذهني:
- 30..... ما يمكن أن تأخذ عليه الإستراتيجية: (عيوبها)
- 30.....مزايا إستراتيجية العصف الذهني:
- 31.....العوامل المساعدة على نجاح جلسة العصف الذهني
- 32.....صفوة القول:

## الفصل الثاني

### دور استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تنمية التفكير الابداعي

- 34.....توطئة :
- 34.....تعريف التفكير الإبداعي:
- 37.....أهمية التفكير الإبداعي:
- 38.....- العوامل المؤثرة في التفكير الإبداعي:
- 39.....- مهارات التفكير الإبداعي :
- 43.....مراحل التفكير الإبداعي :

44.....	مستويات التفكير الإبداعي
45.....	أشكال التفكير الإبداعي
47.....	معوقات التفكير الإبداعي
48.....	أساليب تنمية التفكير الإبداعي
59.....	صفوة القول:
61.....	الخاتمة
68.....	قائمة المصادر والمراجع
72.....	مكتبة البحث

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على استراتيجيات التعلم النشط الذي يعد من أهم متطلبات العصر لمواكبة التطور التكنولوجي والعلمي خاصة في مجال التربية والتعليم بغية التنوع في أساليب التعليم وتطويرها وكسر الروتين بجعل المتعلم عنصرا فاعلا في العملية.

واستراتيجية العصف الذهني، واحدة من هذه الأساليب التي تتيح للمتعلم الحرية في التفكير وتجعله قادرا على التصدي لمشكلات الحياة التي تواجهه، واتخاذ القرارات، كما أنها تكسبه التعاون والتفاعل مع الآخرين من خلال التعبير عن أفكاره وخلقاته.

لذلك فإن لهذه الاستراتيجية أهمية بالغة في تنمية التفكير الابداعي عند المتعلمين من خلال المناقشة المتبادلة بين المتعلمين وقائد الجلسة، دون إصدار أي حكم أو تعقيب أو سخرية، وبذلك تطرح أفكارا كثيرة، تولد الفكرة المبدعة.