

الفهرس :

رقم الصفحة	الموضوع
1	1- الفهرس
2	2- مقدمة البحث
3	3- تعريف العصف الذهني
4	4- المبادئ الأساسية في جلسة العصف الذهني
4	5- معوقات العصف الذهني
5	6- خطوات جلسة العصف الذهني
6	7- استخدام العصف الذهني في التعليم
7	8- تطبيق العصف الذهني في المواد الاجتماعية
9	9- خاتمة البحث
10	10- مصادر البحث

مقدمة

إن تجاوز كل ما هو تقليدي في التعليم إلى ما هو أفضل ، هدف للمؤسسات التربوية والتعليمية ، تخطيطية كانت أو تنفيذية. ولعل من الأسباب والطرق التعليمية المجدية اليوم ، تلك التي تفسح المجال أمام المتعلمين للزيد من المشاركة الفعالة في انجاز الدرس ، واستخلاص نتائجه ، وتحقيق أهدافه ، وذلك بإثارة استعداداتهم ، وحفز مواهبهم ، وتعزيز قدراتهم على التصور والابتكار بهدف المزيد من الديناميكية والنمو. يعد التفكير الإبتكاري من أهم القدرات التي يجب على الأنظمة التربوية توجيه عناية خاصة بها لكي تجيد هذه الأنظمة أداء الدور المنوط بها في عالم اليوم، هذا العالم الذي يتميز بكثرة التحديات والمشكلات التي يعايشها الأفراد والمجتمعات، وازدياد حدة التنافس والصراع بين الدول من أجل البقاء واثبات الوجود.

وتعتبر تنمية عقليات مفكرة لدى الطلاب مسؤولية كل مؤسسات الدولة وعلى رأسها المؤسسات التعليمية. فمن المعلوم أن تنمية تفكير الفرد يمكن أن تتم من خلال المناهج الدراسية المختلفة داخل المؤسسات التعليمية، و المناهج باختلافها تساهم في تنمية التفكير والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب وتسهم في زيادة قدراتهم في أنواع التفكير المختلفة إذا توفر لتدريسها الإمكانيات اللازمة.

فالقدرات الإبداعية موجودة عند كل الأفراد بنسب متفاوتة، وهي بحاجة إلى الإيقاظ والتدريب لكي تتوقد. وإن النمطية في الأساليب التعليمية توقف أو تعيق تلك القدرات ولا تؤدي إلى إعداد أفراد يمتازون بالفكر قادرين على الإنتاج المتنوع والجديد، والذي تحتاجه التنمية الشاملة لمجتمعاتنا في القرن الحادي والعشرين.

وهنا يجب على الأنظمة التربوية صوغ توجهات مستقبلية في مناهجها التربوية وأهمها التخلي عن السياسات التعليمية القائمة على إكساب المعلومات وتخزينها في عقول المتعلمين والتوجه نحو تنمية قدرات التفكير عند الطلاب.

ومادة الدراسات الاجتماعية من المواد التي يركز عليها أي نظام تربوي في كل بلاد العالم، وهي إذا ما أحسن الإعداد لها وتدريسها تعد ميداناً خصباً لتنمية التفكير عند الطلاب . والتاريخ يعد مجالاً واسعاً لإثارة التفكير وإطلاق العنان للخيال مما يشجع على التفكير الإبتكاري، وهناك الكثير من الطرق والاستراتيجيات والأساليب والبرامج الموجهة لتنمية التفكير الإبتكاري ومن أهمها إستراتيجية العصف الذهني؛ كونها جربت في الميدان التربوي على العديد من المواد التعليمية وأثبتت فعاليتها في تنمية قدرات الابتكار لدى الطلاب. ومن هنا تأتي هذه الدراسة لمعرفة أثر استخدام إستراتيجية العصف الذهني في تدريس المواد الاجتماعية على تنمية قدرات الابتكار لدى الطلاب.

تعريف العصف الذهني

ما هو العصف الذهني؟

يقول «توماس أديسون»: « حتى تحصل على فكرة جيدة، لابد أن يكون لديك عدد كبير من الأفكار» العصف الذهني هو بالضبط ما كان يعنيه «أديسون»، فهو وسيلة لإيجاد حلول مبتكرة لمشكلة معينة، وتتم هذه الطريقة والتركيز على مشكلة معينة، ثم وضع عدد لا محدود من الحلول لها، بل دفع هذه الحلول لتدخل عالم الإبداع والتجديد، ومن ثم تنقيح تلك الحلول للحصول على حل مبتكر جديد.

يمكن أن يتم هذا التمرين ضمن مجموعة كبيرة أو صغيرة من الناس، بل أصبح يمكن استخدامه كأفراد. ويساعد العصف الذهني على إعطاء درجة من الاهتمام لموضوع ما، ويولد عدداً كبيراً من الأفكار، ويعلم الجرأة في تداول الأفكار، ويُشعر الصغار بأهمية أفكارهم واقتراحاتهم، وهو وسيلة لتعليم مهارات حل المشكلات عن طريق جمع عدد كبير من الحلول ثم اختيار الأفضل من بينها. ويمكن استخدام العصف الذهني في التخطيط ضمن الأسرة لرحلة معينة أو تجديد في المنزل أو حل مشكلة أو عمل مشترك أو تقديم مساعدة لشخص أو القيام بعمل تطوعي أو خيرى معين.

ويهدف العصف الذهني إلى توليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية من الأفراد والمجموعات لحل مشكلة معينة، وتكون هذه الأفكار والآراء جيدة ومفيدة . أي وضع الذهن في حالة من الإثارة والجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر من الأفكار حول المشكلة أو الموضوع المطروح ، بحيث يتاح للفرد جو من الحرية يسمح بظهور كل الآراء والأفكار.

أما عن أصل كلمة عصف ذهني (حفز أو إثارة أو إِمطار للعقل) فإنها تقوم على تصور حل المشكلة على أنه موقف به طرفان يتحدى أحدهما الآخر ، العقل البشري من جانب والمشكلة التي تتطلب الحل من جانب آخر. ولا بد للعقل من الالتفاف حول المشكلة والنظر إليها من أكثر من جانب ، ومحاولة تطويقها واقتحامها بكل الحيل الممكنة . أما هذه الحيل فتتمثل في الأفكار التي تتولد بنشاط وسرعة تشبه العاصفة

وهناك أربع قواعد أساسية للعصف الذهني هي :

- 1- **النقد المؤجل**: وهذا يعني أن الحكم المضاى للأفكار يجب أن يؤجل حتى وقت لاحق حتى لا نكتب أفكار الآخرين وندعمهم يعبرون عنها ويشعرون بالحرية لكي يعبروا عن أحاسيسهم وأفكارهم بدون تقييم.
- 2- **الترحيب بالانطلاق الحر**: فكلما كانت الأفكار أشمل وأوسع كان هذا أفضل.
- 3- **الكَم مطلوب**: كلما ازداد عدد الأفكار ارتفع رصيد الأفكار المفيدة.
- 4- **التركيب والتطوير** عاملان يكون السعي لإحرازهما: فالمشتركون بالإضافة إلى مساهمتهم في أفكار خاصة بهم يخمنون الطرق التي يمكنهم بها تحويل أفكار الآخرين إلى أفكار أكثر جودة أو كيفية إدماج فكرتين أو أكثر في فكرة أخرى أفضل.

المبادئ الأساسية في جلسة العصف الذهني :

يعتمد نجاح جلسة العصف الذهني على تطبيق أربعة مبادئ أساسية هي :

أولاً .. إرجاء التقييم : لا يجوز تقييم أي من الأفكار المتولدة في المرحلة الأولى من الجلسة لأن نقد أو تقييم أي فكرة بالنسبة للفرد المشارك سوف يفقده المتابعة ويصرف انتباهه عن محاولة الوصول إلى فكرة أفضل لأن الخوف من النقد والشعور بالتوتر يعيقان التفكير الإبداعي.

ثانياً .. إطلاق حرية التفكير : أي التحرر مما قد يعيق التفكير الإبداعي وذلك للوصول إلى حالة من الاسترخاء وعدم التحفظ بما يزيد انطلاق القدرات الإبداعية على التخيل وتوليد الأفكار في جو لا يشوبه الحرج من النقد والتقييم ، ويستند هذا المبدأ إلى أن الأخطاء غير الواقعية الغريبة والطريفة قد تثير أفكاراً أفضل عند الأشخاص الآخرين .

ثالثاً .. الكم قبل الكيف : أي التركيز في جلسة العصف الذهني على توليد أكبر قدر من الأفكار مهما كانت جودتها ، فالأفكار المتطرفة وغير المنطقية أو الغريبة مقبولة ويستند هذا المبدأ على الافتراض بأن الأفكار والحلول المبدعة للمشكلات تأتي بعد عدد من الحلول غير المألوفة والأفكار الأقل أصالة .

رابعاً .. البناء على أفكار الآخرين : أي جواز تطوير أفكار الآخرين والخروج بأفكار جديدة فالأفكار المقترحة ليست حكرًا على أصحابها فهي حق مشاع لأي مشارك تحويلها وتوليد أفكار أخرى منها 0

معوقات العصف الذهني :

العصف الذهني يعني وضع الذهن في حالة من الإثارة والجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر من الأفكار حول القضية أو الموضوع المطروح وهذا يتطلب إزالة جميع العوائق والتحفظات الشخصية أمام الفكر ليفصح عن كل خلجاته وخيالاته.

وفيما يلي جملة من عوائق التفكير التي تعود إلى أسباب شخصية واجتماعية أهمها :

- 1- عوائق إدراكية تتمثل بتبني الإنسان لطريقة واحدة بالتفكير والنظر إلى الأشياء .
- 2- عوائق نفسية وتتمثل في الخوف من الفشل .
- 3- عوائق تتعلق بشعور الإنسان بضرورة التوافق مع الآخرين .
- 4- عوائق تتعلق بالتسليم الأعمى للافتراضات .

- 5- عوائق تتعلق بالخوف من اتهامات الآخرين لأفكارنا بالسخافة .
6- عوائق تتعلق بالتسرع في الحكم على الأفكار الجديدة والغريبة .

خطوات جلسة العصف الذهني:

تمر جلسة العصف الذهني بعدد من المراحل وتتضمن هذه المراحل ما يلي :

١ - تحديد ومناقشة المشكلة الموضوع:

قد يكون بعض المشاركين على علم تام بتفاصيل الموضوع في حين يكون لدى البعض الآخر فكرة بسيطة عنها وفي هذه الحالة المطلوب من قائد الجلسة هو مجرد إعطاء المشاركين الحد الأدنى من المعلومات عن الموضوع لأن إعطاء المزيد من التفاصيل قد يحد بصورة كبيرة من لوعة تفكيرهم ويحصره في مجالات ضيقة محددة .

٢ - إعادة صياغة الموضوع:

يطلب من المشاركين في هذه المرحلة الخروج من نطاق الموضوع على النحو الذي عرف به اقتراح حلول في هذه المرحلة وإنما إعادة صياغة الموضوع وذلك عن طريق طرح الأسئلة المتعلقة بالموضوع ويجب كتابة هذه الأسئلة في مكان واضح للجميع

٣ - تهيئة جو الإبداع والعصف الذهني:

يحتاج المشاركون في جلسة العصف الذهني إلى تهيئتهم للجو الإبداعي وتستغرق عملية التهيئة حوالي خمس دقائق يتدرب المشاركون على الإجابة عن سؤال أو أكثر يلقيه قائد المشغل .

4- تفعيل العصف الذهني :

يقوم قائد المشغل 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 .

5- تحديد أغرب فكرة :

عندما يوشك معين الأفكار أن ينضب لدى المشاركين يمكن لقائد المشغل أن يدعو المشاركين إلى اختيار أغرب الأفكار المطروحة وأكثرها بعداً عن الأفكار الواردة وعن الموضوع ويطلب منهم أن يفكروا كيف يمكن تحويل هذه الأفكار إلى فكرة عملية مفيدة وعند انتهاء الجلسة يشكر قائد المشغل المشاركين على مساهماتهم المفيدة .

6- جلسة التقييم :

الهدف من هذه الجلسة هو تقييم الأفكار وتحديد ما يمكن أخذه منها ، وفي بعض الأحيان تكون الأفكار الجيدة بارزة وواضحة للغاية ولكن في الغالب تكون الأفكار الجيدة دفينة يصعب تحديدها ونخشى عادة أن تهمل وسط العشرات من الأفكار الأقل أهمية وعملية التقييم تحتاج نوعاً من التفكير الانكماشى الذي يبدأ بعشرات الأفكار ويلخصها حتى تصل

استخدام العصف الذهني في التعليم

تعد إستراتيجية العصف الذهني أكثر المنهجيات شيوعاً واستخداماً في الميدان التربوي لتنمية التفكير الابتكاري وهي إستراتيجية تدريس يقوم المعلم خلالها بتقسيم طلاب الفصل إلى أكثر من مجموعة ثم يطرح عليهم مشكلة تتعلق بموضوع الدرس، بعدها يقوم الطلاب بإعطاء حلول متنوعة للمشكلة ويرحب بها كلها مهما كانت، ويقوم قائد المجموعة بتسجيل كل الأفكار على أن لا يسمح بنقد وتقويم تلك الأفكار إلا في نهاية الجلسة بواسطة المعلم والطلاب. ويحكم هذه الإستراتيجية القواعد التالية:

- **تأجيل الحكم:** يؤجل الحكم على الأفكار إلى ما بعد نهاية الجلسة لأن الأفراد يكونوا تحليليين بشكل فوري.

- **الكمية مطلوبة:** تتميز الإستراتيجية بغزارة الأفكار المطروحة بسبب قوة التداعي الحر والجهود المحفز للمناقشة.

- **قبول كل الأفكار المطروحة:** يمكن أن تكون الأفكار الغريبة مفيدة، فمعظم الأفكار غير العملية تأتي من الأفكار السخيفة والطائشة.

- **البناء على أفكار الآخرين:** في العصف الذهني يسمح للأفراد ببناء أفكارهم على الأفكار المعطاة من قبل المشاركين لتطويرها وتحسينها وإيجاد أفكار أخرى .

- يجب أن تكون المشكلة المعالجة مشكلة محددة وليست عامة حتى يتمكن الأفراد من حصر اهتمامهم وتوجيه أفكارهم بدقة.

- **قائد المجموعة:** يعين الطلاب قائد يعمل على تسجيل أفكار الطلاب ويعمل على الزام الطلاب بالتقيد بقواعد العصف الذهني.

وتمر جلسة العصف الذهني بقواعد عدة هي:

- **الإعداد لمجموعة العصف:** يقوم المعلم بتقسيم الطلاب إلى أكثر من مجموعة (4-6) مجموعات، ويطرح عليهم مشكلة من داخل الموضوع المعالج، وتحدد المشكلة بدقة، ويكون الطلاب مجموعات على شكل دائرة مستديرة.

- **توليد الأفكار:** بعدها يقوم الطلاب بطرح الحلول بالتعاقب، وعندما تنتضب الأفكار يقوم قائد المجموعة بطرح فكرة ما أو يساعدهم المعلم على ذلك، أو يقوم بطرح الأفكار بالبناء على أفكار سابقة.

- **تقييم الأفكار:** بعد طرح الأفكار يقوم المعلم وطلابه بنقد أفكار الطلاب وتصنيفها في مستويات ثلاثة: أفكار جيدة- أفكار تحتاج إلى تطوير- أفكار لا تعمل.

تطبيق العصف الذهني في المواد الاجتماعية

تنفيذ مواقف تعليمية باستخدام إستراتيجية العصف الذهني:

أولاً : المشكلة (موضوع الجلسة) : أساليب خفض التلوث البيئي على مستوى المملكة :

- 1- تحديد ومناقشة المشكلة (موضوع الجلسة)
يقوم مدرس/ مدرسة المواد الاجتماعية بمناقشة الطلاب حول موضوع الجلسة لإعطاء مقدمة نظرية مناسبة لمدة 5 دقائق.
- 2- إعادة صياغة المشكلة: يعيد المدرس/ المدرسة صياغة المشكلة في 5 دقائق على النحو التالي :
التلوث البيئي يعني تلوث الهواء والماء والأرض ، ويطرحها من خلال الأسئلة التالية :
كيف تقلل من تلوث الهواء ؟ ، كيف تقلل من تلوث الماء ؟ ، كيف تقلل من تلوث الأرض ؟
- 3- تهيئة جو الإبداع والعصف الذهني: يقوم المدرس/ المدرسة بشرح طريقة العمل وتذكير الطلاب المشاركين بقواعد العصف الذهني لمدة 5 دقائق وهي :
-أعرض أفكارك بغض النظر عن خطئها أو صوابها أو غرابتها.
-لا تنتقد أفكار الآخرين أو تعترض عليها.
-لا تسهب في الكلام وحاول الاختصار ما استطعت.
-يمكنك الاستفادة من أفكار الآخرين بأن تستنتج منها أو تطورها.
-استمع لتعليمات رئيس الجلسة ونفذها.
-أعط فرصة لمقرر الجلسة لتدوين أفكارك.
- 4- تعيين مقرر للجلسة ليدون الأفكار.
- 5- يطلب من المشاركين البدء أفكارهم إجابة عن الأسئلة لمدة 15 دقيقة.

6- يقوم مقرر الجلسة بكتابة الأفكار متسلسلة على سبورة معدنية أمام المشاركين

7- يقوم رئيس الجلسة (المدرس / المدرسة) بتحفيز المشاركين إذا ما لاحظ أن معين الأفكار قد نضب لديهم كأن يطلب منهم تحديد أغرب فكرة وتطويرها لتصبح فكرة عملية أو مطالبتهم بامعان النظر في الأفكار المطروحة والاستنتاج منها أو الربط بينها وصولاً إلى فكرة جديدة.

8- التقييم : يقوم رئيس الجلسة بمناقشة المشاركين في الأفكار المطروحة لمدة 10 دقيقة ن أجل تقييمها وتصنيفها إلى:

-أفكار أصيلة و مفيدة وقابلة للتطبيق.

-أفكار مفيدة ولكنها غير قابلة للتطبيق المباشر وتحتاج إلى مزيد من البحث أو.....

-أفكار مستثناة لأنها غير عملية وغير قابلة للتطبيق.

9- يلخص رئيس الجلسة الأفكار القابلة للتطبيق ويعرضها على المشاركين لمدة 5 دقائق.



الخاتمة

يتفق علماء النفس أن كل الأفراد الأسوياء لديهم قدرات ابتكاريه، لكنهم يختلفون في مستويات امتلاكهم لها. وإذا ما أريد تنمية التفكير الابتكاري فيجب أولاً تهيئة بيئة فصلية محفزة للابتكار يشعر الطالب فيها بأمان سيكولوجي؛ أي أن أفكاره وحلوله غير مهددة بالنقد والتهمك. كما يجب تقبل أسئلة الطلاب وتعزيزها .

****وعلى المعلم إتباع الإجراءات التالية:**

- العمل على إثارة الخيال الخصب عند الطلاب، وذلك بإبراز ظواهر وأحداث يمكن لدارس المرحلة الثانوية إثارة خيال خصب حولها، وهذا الخيال يجعل عقل الطالب يعمل بحرية لإيجاد تفاعلات جديدة، ورؤية وتصور أمور وعلاقات غير واضحة قبل ذلك، لأن الخيال هو الشريك القوي لعملية الابتكار.

- إرجاء الحكم، فلا يقوم المعلم بالحكم على المخرجات (استجابات الطلاب) مباشرة بل يرجئ ذلك لفترة أخرى، كما يجب ممارسة نقد واقعي وبناء للأفكار المعروضة.

- يساعد المعلم الطلاب على أن يكونوا حساسية للمشكلات(المعرفية والاجتماعية والشخصية) فأول مرتكز لعملية التفكير الإبتكاري هو الحساسية للمشكلات .
- على المعلم أن ينمي الفضول عند الطلاب، والفضول هنا يعني الميل لمعرفة الأشياء كل أنواع الأشياء فقط لمعرفةا، فالمعرفة لديه ممتعة وغالباً ما تكون مفيدة.
- التحدي: ينبغي على المعلم أن يبني جانب التحدي عند الطلاب في مواجهة المشكلة.
- الشكوكية: على المعلم أن يعرف أن الابتكار يسير في خط لا منته فعلى الطالب أن يكون شاكاً في الحلول والمعالجات التي طرحت للمشكلة حتى ينتج أشياء أخرى.
- يجب عرض مشكلات واقعية من داخل المجتمع وتمس حياة الفرد على أن تكون المشكلة محددة وليست عامة.

ما مزايا أسلوب العصف الذهني ؟

يوجد العديد من مزايا التي تخص استخدام العصف الذهني في مجال التدريس نشير إلي أهمها بإيجاز:

- 1- سهل التطبيق: فلا يحتاج إلي تدريب طويل من قبل مستخدميه في برامج التدريب.
- 2- اقتصادي: لا يتطلب عادة أكثر من مكان مناسب وسبورة وطباشير وبعض الأوراق والأقلام.
- 3- مسلي ومبهج.
- 4- ينمي التفكير الإبداعي / الإبتكاري.
- 5- ينمي عادات التفكير المفيدة .
- 6- ينمي الثقة بالنفس من خلال طرح الفرد آراءه بحرية دون تخوف من نقد الآخرين لها.
- 7- ينمي القدرة على التعبير بحرية.
- 8- يؤدي إلي ظهور أفكار إبداعية لحل المشكلات.

المصادر التي استعانت بها الباحثة :

(الترتيب الهجائي حسب اسم المؤلف)

1- دكتور / بونو ، دي . " التفكير الإبداعي " ترجمة :

خليل الجرسى ، أبو ظبي ،المجمع الثقافي ، 1997 .

2- حسنين ، حسين محمد . " أساليب العصف الذهني "

القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية ، 1995 .

3- روشكا ، الكسندر . " الإبداع العام والخاص " ترجمة:
غسان أبو فخر، الكويت، مكتبة عالم المعرفة، 1989 .

٤ سليمان ، علي السيد . " عقول المستقبل - استراتيجيات
لتعليم الموهوبين وتنمية الإبداع " الرياض ، مكتبة
الصفحات الذهبية ، 1999.

5- ورقة توصيات ندوة دور المدرسة والأسرة والمجتمع في
تنمية الابتكار، 25-28 مارس 1996، كلية التربية جامعة
قطر، الدوحة، قطر، 1996.