# أسلوب العصف الذهني brain storming

أ.م.د. زياد عبدالإله عبدالرزاق

جامعة الموصل

كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم علوم القرآن والتربية الإسلامية

ziyad.Abdullah.almola@uomosul.edu.iq

يعد اوزبورن (Osborn) اول من اكتشف أسلوب العصف الذهني عام (1938) عندما كان يعمل في شؤون النشر والدعاية والاعلام، فقد استحدث هذا الأسلوب أساسا من الديانة الهندوسية عندما استخدمها معلموا الدين الهنود قبل (400) سنة وكانوا يسمونها (براي –بارشانا) وتعني كلمة (براي) الجانب الذي يقع خارج نطاق تفكيرك، اما (بارشانا) فتعني السؤال.

يعد العصف الذهني منهجا جديدا لاستثارة الابداع فقد أسس اوزبورن (Osborn) هذا المنهج بطريقة علمية عام (1938) وطورها في كتابه (applied imagination) الذي ظهر في طبعته الأولى عام(1957)، كما تسمى وفقا لتسمية (بيرون) (pieron) (تجاذب الأفكار) ان هذه الطريقة تقوم على الفصل بين انتاج الأفكار من جهة وتقويمها ومحاكمتها من جهة أخرى.

واطلق على العصف الذهني تعابير متعددة منها ،( استمطار الأفكار ،قدح الذهن ،عصف الأفكار ،الأسئلة المفتوحة ، توارد الأفكار ) ، اما اصل كلمة عصف ذهني (حفز او اثارة او امطار للعقل )فأنها تقوم على تصور (حل المشكلة ) على انه موقف به طرفان يتحدى احدهما الآخر ، العقل البشري ( المخ) من جانب والمشكلة التي يتطلب حلها من جانب ولابد للعقل من الالتفاف حول المشكلة والنظر فيها من اكثر من جانب ومحاولة تطويقها واقتحامها بكل الحيل الممكنة ،اما هذه الحيل فتتمثل في الأفكار التي تتولد بنشاط وسرعة وتشبه العاصف .

ويعد هذا الأسلوب في التدريب من الأساليب الحديثة التي تشجع التفكير الإبداعي وتطلق الطاقات الكامنة عند المتدربين في جو من الحرية والأمان ويصلح هذا الأسلوب في القضايا والموضوعات المفتوحة التي ليس لها إجابة واحدة صحيحة.

فاستخدم في المصانع لمناقشة مشكلات العمل، وظهرت نتيجة لذلك حلول إبداعية انعكست إيجابيا على الإنتاج في انخفاض ساعات العمل ثم انتقل الى التعليم. وقد لقي هذا الأسلوب ترحيبا لبداهته وبساطته وفائدته وتشويقه لأنه عمل يمكن الفرد من ممارسة حريته في التعبير، الامر الذي يسهم في سلامة صحته النفسية. ومع ذلك فقد عارضه مفكرون كثيرون بحجة ان جلسات العصف الذهني قد لا تتيح للجميع التفكير والمشاركة في وضع الحلول.

كما يرى القلا (1993) ان هذا الأسلوب يفيد في التطوير الحضاري لطرائق تفكيرنا وحياتنا ويخفف من الأساليب في التربية التي تعطى باتجاه واحد، كما ان هذا الأسلوب يدرب على استخدام أساليب تفاعلية، تعمل باتجاهين من طالب لطالب او من طالب لمعلم او العكس.

ويعد العصف الذهني احدى الطرائق لمساعدة الافراد وتدريبهم على حل المشكلات ابداعيا ضمن المجموعة فقد وجد ان التفكير الجماعي أرقى من التفكير الفردي، فالجماعة تستطيع ان تكشف انتاجها فتنتج بطريقة عصف الدماغ في ساعات ما ينتجه الفرد في عدة أشهر

وهذه المجموعات من المفكرين يمكن ان نطلق عليها (فرق التفكير)، ويمكن ان نطلق على التفكير الذي يمارس داخل هذه المجموعات ب (بالتفكير التعاوني).

ويرى ديفيز ( DAVIS )(1985) ان عملية العصف الذهني التفاكر مهمة لتنمية التفكير الإبداعي وحل المشكلات للأسباب الآتية :

1- **للتفاكر جاذبية بديهية (حدسية):** اذ ان الحكم المؤجل للتفكير ينتج المناخ الإبداعي الحر.

2- **التفاكر عملية بسيطة:** لأنه لا توجد قواعد خاصه تقيد انتاج الفكرة ولا يوجد النقد.

3- **التفاكر عملية مسلية:** فعلى كل فرد ان يشارك في مناقشة الجماعة او حل المشكلة جماعيا.

4- **التفاكر عملية علاجية:** كل فرد في المناقشة تكون له حرية الكلام دون ان يقوم أي فرد برفض رايه او فكرته او حله للمشكلة.

5- **التفاكر عملية تدريبية:** فهي طريقة هامة لاستثارة الخيال والمرونة والتدريب على التفكير الإبداعي. ويتمثل هنا دور الجماعة في تشجيع التفكير وتولد الجرأة، وتزيد من المناقشة وبالتالي توسع دائرة التفكير لأنها تبقي العقل مفتوحا لجميع الإمكانات وتؤدي الى اكتشاف حلول جديدة، وعليه ان ينظر الى طريقة عصف الدماغ على انها طريقة جماعية تأخذ صفة الحلول الإبداعية.

## تعريفه

العصف الذهني: عرفه كل من

عزيز (1998)

بانه (أسلوب اثارة التفكير الإبداعي وتنميته يطرح فيها أكبر عدد ممكن من الأفكار الجديدة سواء اكانت أفكار اعتيادية ام غير مألوفة لمشكلة تطرح وتحتاج لحلول إبداعية جديدة ضمن مجموعة من الافراد وتقويم حلولهم).

الشيخلي(2001)

بانه (نوع من التفكير الجماعي يهدف الى تعدد الأفكار وتنوعها واصالتها ويمكن الحصول على الأفكار إذا ما تأجل اصدار الحكم عليها وبخاصة عندما تعرض المشكلات (العلمية) امام الطلبة ويصعب حلها بشكل فردي).

الجاغوب (2002)

(هو استمطار الأفكار وتوليدها حول موضوع معين، بمشاركة مجموعة من الناس خلال مدة زمنية وجيزة، ويكون الهدف منه توظيف قوة التفكير الجماعية لهؤلاء من اجل الوصول الى أفكار إبداعية لا يستطيع الواحد منهم للوصول اليها بمفردة).

محمد(2004)

(هو توليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية من الافراد والمجموعات لحل مشكلة معينة، وتكون هذه الأفكار والآراء جيدة ومفيدة. اي وضع الذهن في حالة من الاثارة والجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر من الأفكار حول المشكلة، بحيث يتاح للفرد جو من الحرية يسمح بظهور كل الآراء والأفكار).

المبادئ الأساسية للعصف الذهني

اقترح **(اوزبورن وبارنز)** بعض المبادئ الأساسية التي يرتكز عليها العصف الذهني، ومن اهم هذه المبادئ: –

1- **إرجاء التقييم:** لا يجوز تقييم أي من الأفكار المتولدة في المرحلة الأولى في الجلسة لان نقد او تقييم أي فكرة قبل نضج العمل والوصول به الى نهايته قد يؤدي الى فشل الجانب الإبداعي وتنشيطه ليس لدى الجماعة بل قد يكون لدى الفرد أيضا، فكثير من الافراد يكفون أنفسهم بأنفسهم.

2- **إطلاق حرية التفكير:** أي التحرر مما قد يعيق التفكير الإبداعي بما يزيد انطلاق القدرات الإبداعية على التخيل وتوليد الأفكار في جو لا يشوبه الحرج من النقد والتقييم، ويستند هذا المبدأ الى ان الأفكار غير الواقعية او الغريبة قد تثير أفكارا أفضل عند الأشخاص الآخرين.

3- **الكم يولد الكيف:** أي التركيز على توليد أكبر قدر ممكن من الأفكار مهما كانت جودتها، فالأفكار غير المنطقية والغريبة هي مقبولة ويستند هذا المبدأ على الافتراض بأن الافكار والحلول المبدعة للمشكلات تأتي بعد عدد من الحلول المألوفة والأفكار الأقل أصالة.

4- **البناء على أفكار الآخرين:** أي جواز تطوير أفكار الاخرين والخروج بأفكار جديدة وتحذيرها وتوليد أفكار أخرى منها، بحجة ان الجماعة تمتلك معلومات ومعارف أكثر مما يملكه افرادها بشكل مستقل.

**آليات العمل بأسلوب العصف الذهني:**

أ - **قوانين الجلسة والنقاش:** تبدأ الجلسة بتوضيح من يدير الجلسة، كيفية العمل والسلوك وضرورة الالتزام الدقيق بالقواعد الآتية:

1- احترام الأفكار الجديدة.

2- احذر من التفكير النمطي والحلول الجاهزة.

3- توفير قدر كبير من التسامح مع الأفكار الجديدة.

4- توفير جو من الأمن وإزاحة أي سبب للتهديدات الخوف.

5- توفير جو من التعاون والرغبة في العمل بصورة مرنة.

6- توفير فرص الاختيار الحر للوسائط والمصادر التي تعين على تحقيق الهدف.

7- توفير جو يشيع فيه مشاعر الاستمتاع بخبرة الإنجاز المبدع والحرية في استخدام التفكير الإبداعي.

ب -**إدارة الجلسة:** إدارة عملية العصف الذهني من قبل أحد الأشخاص الحاضرين، او المدرس او الباحث (قائد الجلسة) ويجب ان يتمتع بالمواصفات الاتية:

1- القدرة على الابتكار.

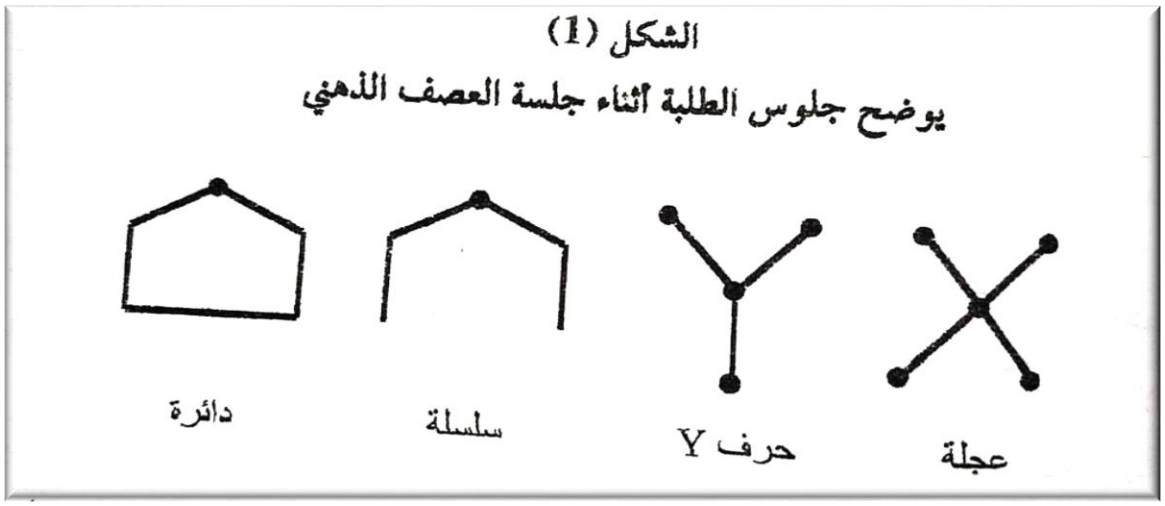
2- القدرة على اصطناع الجو المناسب وتهيئته.

3- القدرة على اثارة الأفكار واغنائها.

4- يمتلك إلماما كاملا عن موضوع او مشكلة الجلسة.

5- عدم اصدار الاحكام حول الأفكار اثناء الجلسة.

**ج-طريقة جلوس الطلبة:** يفضل الجلوس بشكل نصف دائرة لأنه يؤدي إلى فهم المشاركين، وان هذا الجو غير الرسمي يشجع على طرح الأفكار بأقصى درجة وينصح بعض الباحثين بإنقاص أحد المقاعد بحيث يظل واقفا أو جالسا على المكتب، وهذا الإجراء سيساعد على إثارة جو غير رسمي متقبل ومتسامح، وفيما يأتي نماذج من أشكال الجلسة كما يوضحها الشكل(1):




**د- عدد الأشخاص أو الطلبة الذين يشتركون في جلسة العصف الذهني:** يتراوح عدد الأشخاص في الدراسات والبحوث التي استخدمت العصف الذهني ما بين (5-6) كحد أدنى و(20) كحد اقصى ،فضلا عن قائد الجلسة .واذا زاد عدد المشتركين عن العشرين فيمكن تقسيمهم الى مجموعات ومطالبة كل مجموعة بتناول الموضوع بكامله ,ثم تجمع الأفكار من المجموعات وتحذف الأفكار المكررة .

او تقسيم الموضوع الى أجزاء وتقسيم المشاركين الى مجموعات وتكلف كل مجموعة بتناول جزء من الموضوع ثم تجمع أفكار المجموعات لتشكل أجزاء الموضوع بكامله, كما يجب ان يتمتع هؤلاء الافراد بمواصفات منها ان يكون عدد منهم (3-4)ملمين بالموضوع ولهم صلة مباشرة بالمشكلة

المطروحة للنقاش .وان يكون باقي الأعضاء بعيدين عن المشكلة ،وان يكون لديهم الرغبة والقدرة على الالتزام بشروط الجلسة وقواعدها ،كما يقتصر دور باقي الأعضاء على الإيحاء بأفكار غير عادية اوغريبة عن المشكلة ويفضل تفاوت في الجنس من الذكور والاناث قدر المستطاع .

**هـ-الوقت الأمثل للجلسة: ان** أسلوب العصف الذهني قد يستغرق وقتا (15-60) دقيقة، ويمتد الوقت الى ساعات عدة وقد يصل سيل الأفكار الى (100) فكرة في كل (20) دقيقة مثلا، كما يفضل اجراء الجلسات في الصباح.

**إجراءات تنفيذ جلسة العصف الذهني:**

1- **يعطي قائد الجلسة الطلبة الحد الأدنى من المعلومات عن الموضوع:** لان إعطاء المزيد من التفاصيل قد يحد بصورة كبيرة كم لوحة تفكيرهم ويحصره في مجالات ضيقة محددة.

2- **إعادة صياغة الموضوع:** وذلك عم طريق طرح الأسئلة المتعلقة بالموضوع ويجب كتابة هذه الأسئلة على السبورة في مكان واضح للجميع.

3- **تهيئة جو الابداع والعصف:** تستغرق عملية التهيئة حوالي (5) دقائق يتدرب المشاركون على الإجابة عن سؤال او أكثر.

4- **العصف الذهني: يقوم** قائد الجلسة بكتابة الأفكار وتدوينها بسرعة على السبورة او لوحة ورقية في مكان بارز للجميع مع ترقيم الأفكار حسب تسلسل ورودها، ويمكن للقائد بعد ذلك ان يدعو المشاركين الى التأمل بالأفكار المعروضة وتوليد المزيد منها.

5- **تحديد أغرب فكرة:** عندما يوشك معين الأفكار ان ينضب لدى المشاركين يمكن لقائد الجلسة ان يدعو المشاركين الى اختيار اغرب الأفكار المطروحة وأكثرها بعدا عن الموضوع ويطلب منهم ان يفكروا كيف يمكن تحويل هذه الأفكار الى فكرة علمية مفيدة.

6- **جلسة التقويم:** الهدف من الجلسة هو تقييم الأفكار وتحديد ما يمكن اخذه منها وفي بعض الأحيان تكون بعض الأفكار الجيدة دقيقة يصعب تحديدها وعملية التقييم تحتاج نوعا ما من التفكير الانكماشي الذي يبدأ بعشرات الأفكار ويلخصها حتى تصل الى القلة الجيدة .

**هناك عدة طرق لتقييم الأفكار المولدة منها:**

1- **التقييم عن طريق الفريق المصغر:** يتكون من الفريق من قائد الجلسة فضلا عن اثنين او ثلاثة من المشاركين في الجلسة ويتم التقييم بهذه الطريقة بخطوات:

أ - إجراء فحص أو مراجعة سريعة لقوائم الأفكار.

ب -وضع معايير لانتقاء الأفكار مثل الجدة والاصالة، المنفعة، مدى القبول، منطقية الحل.

2- **التقييم بواسطة المشاركين كافة:** والتقييم، بهذه الطريقة ينبغي ألا يحدث لأنه يستغرق وقتا طويلا، وقد ينتج عنها جدال ونقد حاد ولاذع.

3- **الجمع بين الطريقتين السابقتين:** في التقييم وبإجراء مزاوجة بين أفضل الأفكار والتي يتم التوصل اليها من الطريقة الثانية، ويتم إبلاغ المشاركين بالحلول التي يتم التوصل اليها وتقديم الخلاصة لمدة (10) دقائق **وذلك بتصنيف الأفكار الى:**

**1**- أفكار مفيدة وقابلة للتطبيق مباشرة.

**2**- أفكار مفيدة إلا أنها غير قابلة للتطبيق مباشرة أو تحتاج الى مزيد من البحث او موافقة جهات أخرى.

**3**- أفكار طريفة غير عملية.

**معوقات العصف الذهني:**

شخصت **(أمابايل )(AMABILE)** جملة من عوائق او معرقلات للتفكير والتي تعود الى أسباب شخصية واجتماعية أهمها:

**1**- عوائق ادراكية تتمثل بتبني الانسان لطريقة واحدة بالتفكير والنظر الى الأشياء من جانب واحد فقط.

**2**- عوائق نفسية تتمثل في الخوف من الفشل او الضغط الناتج عن العمل الزائد.

3- عوائق تتعلق بشعور الانسان بضرورة التوافق مع الاخرين والاحساس بالملكية الفردية والسيطرة على العمل.

4- عوائق تتعلق بالتسليم الاعمى للافتراضات وقلة المصادر والمعلومات.

5- عوائق تتعلق بالتسرع في الحكم على الأفكار الجديدة والغريبة