وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات
قسم الدراسات العليا/ دكتوراه

استراتيجية تدريس الموهوبين

اعداد

أ.د. نجلاء عباس الزهيري

1444 هـ 2022م

لموهوبون، والسمات الشخصية لهم

مقدمة

من أسباب ندرة الإبداع في المجتمعات العربية أن الناس يعتبرون مصير الإنسان يتحدد بمايرثه من أبويه منصفات فالفرد في العرف العربي يولد ناجزا ،وحظه من التفوق والإبداع ليس مرتبطا بجهده وكسبه وبما يحيط به من مؤثرات ،وإنما هو مرتهن بتكوينه الجنيني ،والسابق لوعيه فهو اما أن يولد بموهبة تلقائيا دون أن يكدح وأما أن يبقي لا أمل له في أن ينجز أي ابداع أو يحقق أي تفوق ،فإذا واجه من صعوبات الحياة ما يوقظ موهبته المستكينة ،ويستثير الإبداع عنده بعد أن يتقدم به العمر اعتبروه نابغة ،لذا لا يبدع إلا بعد أن يتقدم به العمر يسمي في الثقافة العربية (نابعة) فالإبداع المتأخر في الرؤيا العربية هو(نبوغ) ،أي تفجر تلقائي كأنه انبثاق تلقائي فجائي ينساب تلقائيا بفعل الموهبة المتفجرة وحدها ،وليس بسبب التأثيرات الخارجية التي ملأت القابليات الخالية ،وهي قابليات لا تمتلئ ،إلا بتأثير المواجهة مع ظروف الحياة ،والتفاعل النشط مع المعارف المتاحة .فالإبداع ليس مجرد انفجار لمخزون مولود مع النابغة وانما هو ثمرة العوامل المكتسبة إضافة الى القابلية الكامنة.

اما في الثقافة الاوربية فان الفرد يعتبر انه نتاج ذاته ،ولا يفتخر بما ورثه من مواهب وانما مصدر فخرة دائما ما ينتجه بجهده وعمله اللحوح ،ومن ناحية أخرى فان المواهب هي مجرد قابليات مفتوحة للصياغات المتباينة وتتشكل هذه القابليات حسب العادات والتقاليد والقيم والنظم المعرفية السائدة في المجتمع .وهنا نجد الاختلاف الجذري بين الثقافة العربية التي تعتبر مستقبل الفرد وامكاناته في التفوق والمهارة ولإبداع تتحدد بما يرثه عن ابويه من صفات طبيعية وبين الثقافة الاوربية التي تعتبر مستقبل الفرد مرهون بمقدار جهده ودرجة اهتمامه ومجالات نشاطه وهذا يتوقف على اختلاف الرؤية في تباينات حضارية كبرى.

فالمتفوق او المبدع او الماهر في المجتمع الأوربي يحيل تفوقه وابداعه ومهاراته الى الجهد وليس الى الموهبة ويعتز بانه صنع تفوقه وبمحض ارادته ومثابرته ،فأن الدارسين والنقاد ومؤرخي الادب يعتبرون الروائي الروسي (دوستويفسكي) صاحب موهبة سخية بالغة الثراء وصاحب اعمال إبداعية رائعة وهذا المبدع العملاق لا يدعي (ان الابداع يفيض منه بصورة تلقائية ينساب كما ينساب الماء من النبع فيتدفق ابداعه من قلمه او لسانه او يده دون جهد) ولكنه يعتبر الابداع (ثمرة جهد شاق وعمل لحوح ومثابرة دائميه.)

فهو يدعو الجميع الى العمل المتواصل من دون ملل ويجعل الإنجاز اهم من الراحة والنوم ،وان العمل هو همه الدائم حتى اذا اوى الى الفراش ،وكان دوستويفسكي هو احد ابرز المبدعين العلماء في مجال الروائي ويؤكد أهمية التحصيل والمثابرة والعقل المكتسب في أي عمل يعتبره

المصدر الحقيقي للتفوق ولإبداع والانجاز فان المدعين الاخرين لا يقلون عنه شهرة ابداعا ويؤكدون المعنى نفسه .ويجب ان نغير مفهومنا للطبيعة البشرية وان يصحح موقفنا من مقومات الابداع وان ندرك ان لكل مجتمع نظام معرفي تتحدد به معطيات الواقع وتتشكل به قابليات الافراد.

تعتبر فئة الموهوبين من الفئات المعرضة للخطر اذ لم تجد رعاية كافية من المحيطين بهموتقبلهم وتلبي احتياجاتهم المختلفة وتطوير طرق تعلمهم وارشادهم وارشاد المحيطين بهم للحالة الانتقالية التي تميزهم عن العاديين وليتم ذلك لابد من تعرف من هو الموهوب وتحديد طرق الكشف عنه ورعايته ويدخل ضمن فئة المراهقين الموهوب ذوي الاحتياجات الخاصة.

علما تعدد مصطلحات التي تعبر عن مفهوم الطفل الموهوب مثل (الطفل المتفوق- الطفل المبدع- الطفل الموهوب) وهذه المصطلحات تعبر عن فئة من الأطفال الغير العاديين ،وهي الفئة التي تندرج تحت مظلة التربية الخاصة ،ومن هنا ظهرت المبررات التي تعتبر موضوع تربية الموهوبين موضوع رئيسي من مواضيع التربية الخاصة.

وتبدو هذه المبررات فيما يلي:

-تشكل نسبة الأطفال الموهوبين حوالي 3% تقع على طرف المنحى التوزيع الطبيعي لاختلاف القدرات هؤلاء الأطفال عن العاديين.

-حاجة الأطفال الموهوبين الى برامج ومناهج تربوية مختلفة في محتواها عن مناهج وبرامج العاديين.

-حاجتهم الى طرائق التدريس تختلف في طبيعتها عن طرائق التدريس الأطفال العاديين.

تعريف الموهبة والموهوبين

لغوياً-: (في المعاجم اللغة العربية نجد كلمة موهوب مأخوذة من الفعل –وهب- وهي العطية أي الشيء المعطى للإنسان والدائم بلا عوض – وعن لسان العرب الموهبة-من وهب –يهب – و وهوب أي يعطيه شيئا)

اصطلاحا-: (اول من تطرق للتفوق والموهبة هو جالتون عام 1883م ،حيث كان يعتقد ان التفوق وراثي وثابت في الافراد ،ولعله كان متأثرا بتخصصه في علم الاحياء حيث الف كتاب الشهد وراثة العبقرية)

التعريفات الحديثة:

1-تعريف وبثي(-: الذي تبنته الرابطة الامريكية للأطفال الموهوبين حيث يعرف الموهوبونبانهم أولئك الافراد الذين يكون اداؤهم عالياً بدرجة ملحوظة بصفة دائمة(

2-تعريف مير لاند 1972م-: (التعريف الذي تبناه مكتب وزارة التربية والتعليم الامريكية حيث يقول عن الموهوبين ان هؤلاء الأطفال الذين يملكون قدرات وامكانيات غير عادية تبدو في اداءاتهم العالية المتميزة والذي يتم تحديدهم من خلال خبراء مختصين متمرسين وممن لا تخدمهم مناهج المدارس العادية ،وبحاجة الى برامج متخصصة ليتمكنوا من خدمة انفسهم ومجتمعهم)

وتشمل مجالات الأداء العالي المتميز (مجالات الوهبة) واحدا او أكثر من المجالات التالية: -

-القدرات العقلية العامة :المعلومات عامة، قدرة لغوية، قدرة دراسية في الرياضيات واللغة.

-القدرة القيادية: القدرة على حل المشكلات ورفع مستوى الثقة بالنفس وتحمل المسؤولية والتعاون والقدرة على توجيه الاخرين.

-القدرة الإبداعية والابتكارية :هي القدرة على انتاج العديد من الأفكار الجيدة

-المهارات الفنية او الادائية :تشمل المواهب الخاصة في مختلف الفنون كالرسم والادب والخطابة ...الخ

-القدرات نفس حركية :تشمل استخدام الأمثل للقدرات النفس الحركية او مكانية وجسمية.

3-تعريف رونزلي: - اقترح مفهوم سلوك الموهوب كحل بديل عن القصور الملموس في التعريفات المنتشرة حيث اقترح ان سلوك الموهوب ينتج من خلال العناصر التالية:

1-مستوى فوق المتوسط من القدرات

2-المهارات الإبداعية

3-الالتزام بأداء العمل (قدرته على إدارة الوقت)

4-التعريف المحلي: - تم تطوير التعريف من قبل مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية عام

1418هـ واعتمد من قبل وزارة التربية والتعليم على ان (الموهوبون بأنهم الطلاب الذين يوجد لديهم استعدادات وقدرات غير عادية، او أداء متميز عن باقي اقرانهم في المجال او اكثر التي يقدرها المجتمع، وبخاصة في مجال التفوق العقلي والتفكير الابتكاري والتحصيل العلمي والمهارات والقدرات الخاصة) حيث يحتاجون الى رعاية تعليمية خاصة لا تتوافق لهم بشكل متكامل في برامج الدراسية العادية.

تعريفات الطفل الموهوب

هذا كله ينقلنا إلى تعريفات الطفل الموهوب ،إذ ظهرت العديد من التعريفات التي توضح المقصود بالطفل الموهوب ،وقد ركزت بعض تلك التعريفات على القدرة العقلية، في حين ركز بعضها الآخر على التحصيل الأكاديمي المرتفع، في حين ركز بعضها الآخر - أيضا - على جوانب الإبداع، والخصائص، أو السمات الشخصية، والعقلية .أما التعريفات الكلاسيكية فتركز على اعتبار القدرة العقلية المعيار الوحيد في تعريف الطفل الموهوب، ويعبر عنها بالذكاء، وهو تعريف هولنج ورث ،وتيرمان 1952الذي ركز على القدرة العقلية العامة General Intellectual ability التي تقيسها اختبارات الذكاء .واعتبر نسبة الذكاء 140 هي الحد الفاصل بين الطفل الموهوب والعادي ،وقد تبنى مثل هذا الاتجاه في تعريف الطفل الموهوب كل من »ديهان ،وهافجرست 1957« حيث اعتبرا القدرة اللفظية والقدرة المكانية التخيلية، والقدرة الميكانيكية، والموسيقية...الخ هي المعيار.

وفي الخمسينيات ،والستينيات من القرن الماضي ظهرت تعريفات أخرى للطفل الموهوب تؤكد معيار القدرة العقلية، ولكنها تضيف بعدا آخر في تعريف الطفل الموهوب هو بعد الأداء المتميز، وخصوصا في المهارات الموسيقية، والفنية. والكتابية، والميكانيكية، والقيادة الجماعية. وقد ظهر الكثير من الانتقادات التي وجهت إلى التعريفات الكلاسيكية (السيكوترية) للطفل الموهوب في حقبة السبعينيات من القرن الماضي، ومن هذه الانتقادات أن مقياس الذكاء كمقياس ستانفورد بينيه، أو مقياس كسلر لا تقيس قدرات الطفل الأخرى، كالقدرة الإبداعية، أو المواهب، الخاصة، أو السمات العقلية الشخصية الأخرى للفرد بل تظهر فقط قدرته العقلية العامة، والمعبر عنها بنسبة الذكاء! هذا بالإضافة إلى العديد من الانتقادات التي توجه إلى مقاييس الذكاء مثل تحيزها الثقافي ،والعرقي ،والطبقي ،مع تقصير قدرة اختبارات الذكاء عن قياس التفكير الابتكاري (التباعدي) ،كما أشار إليه جلفورد عام 1957 الذي أشار إلى قدرة اختبار الذكاء على قياس القدرة على التفكير المحدد باستجابات معينة للتفكير التقاربي، وظهرت مقاييس

التفكير الإبداعي فيما بعد.

وقد اعتمدت التعريفات الحديثة للطفل الموهوب على تغير النظرة إلى أداء الطفل الموهوب في المجتمع ،وقيمته الاجتماعية ،إذ لم يعد ينظر إلى القدرة العقلية العالية كمعيار وحيد لتعريف الطفل الموهوب ،بل أصبح ينظر إلى أشكال أخرى من الأداء كالتحصيل الأكاديمي ،والتفكير ،والمواهب الخاصة ،والسمات الشخصية كمعايير رئيسة في تعريف الطفل الموهوب.

ويذكر "مارنلد MARLEND أن الطفل الموهوب هو ذلك الفرد الذي يظهر أداء متميزاً في التحصيل الأكاديمي، وفي بعد أكثر من الأبعاد التالية:

-القدرة العقلية العامة.

-الاستعداد الأكاديمي المتخصصة

-التفكير الابتكاري الإبداعي.

- القدرة القيادية.

-المهارة الفنية.

- المهارات الحركية.

الاتجاه الحديث : هو الطفل الموهوب هو ذلك الفرد الذي يظهر أداء مميزا مقارنة مع المجموعة العمرية التي ينتمي إليها في واحدة، أو أكثر من الأبعاد التالية:

- القدرة العقلية العالية.
- القدرة على التحصيل الأكاديمي المرتفع.

-القدرة على القيام بمهارات متميزة كالمهارات الفنية، أو الرياضية،

أواللغوية...الخ.

- القدرة على المثابرة والالتزام ،والقوة الدافعة العالية ،والمرونة ،والاستقلالية في التفكيركسمات شخصيته ،وعقلية تميز الموهوب عن غيره ،إضافة إلى خصائص عقلية ،وجسمانية ،ووجدانية ملحوظة من جانب المحيطين به لرعايته.

ويعرف بعض المربيون الطفل الموهوب أنه:

الطفل الذي يبدي إمكانية إبداع مستمرة في أحد الناشطات الإنسانية القيمة.

بينما يعرفه البعض من المربيين بأنه: من أتي طاقة عالية للتعلم حني انه يستطيع أن يتعلم أكثر من المنهج المقرر، خلال الوقت المقرر، وتحت الظروف المقررة.

كما يعرفه أهل الاختصاص بأنه : من كان يملك محصول ذكاء أقله 140 ٪ حسب مقاييس الذكاء المعروفة ،وبناءاً علي نتائج أبحاث (جيتزلس وجاكسون) (جليفورد 1963م) ،(حلمي المليجي 1965م) يمكن التمييز بين نوعين من الموهوبين:

• النوع الأول:

يتميز بقدرات ابتكاريه عالية ويغلب عليه أسلوب التفكير المتشعب (كالأصالة ،والطلاقة ،والمرونة.)

• النوع الثاني:

يتميز هذا النوع بذكاء مرتفع ،ويغلب علة أسلوب التفكير السلام (كالاستدلال القياسي ،والسهولة العددية ،استنباط المتعلقات ،... الخ) .وقد وجد أن القدرات الابتكارية التي يمكن قياسها باختبارات مناسبة للتفكير المتشعب ،تتميز نسبياً عن الذكاء العام للإنسان ،ويؤيد هذا أبحاث جلفورد الذي يري أن هناك عوامل ابتكاريه عديدة مستقلة عن العامل العام (الذكاء العام.)

استراتيجيات وطرائق تدريس الموهوبين

تهتم الدول المتقدمة في الوقت الحالي اهتماماً بالغاً برعاية أبنائها المهوبين ،وتعمل على استثمار إمكاناتهم على أوسع نطاق خدمة لمجتمعهم ،واجتماعيا وتكنولوجيا ،وقد اتجهت الدول النامية ،الاهتمام بتربية الموهوبين من أبنائها والمبدعين البارزين من رجال ،ونساء إنما يدل على طفولة خصبة ،ويقظة في ضمير القائمين على العملية التعليمية ،وذلك لأن المبدع يرفع علم بلاده إلى عنان السماء فيفخر به ،خاصة أن هناك اتجاه تربوي إلى الاهتمام بفئة المتخلفين عقلياً ومنخفضي التحصيل من الطلبة اصبح من الضروري أيضاً الاهتمام بفئة الموهوبين.

طرق تدريس، وأساليب التعليم المناسبة لفئة الموهوبين-:

1- أسلوب المناقشة الحرة:

حيث يشترك المعلم في الحوار ،أو إشراك أحد الطلاب مع زملائه ،ويقوم علم بجذب الانتباه ،والحفاظ على سير المناقشة كما أن تنظيم المناقشات المختلفة وطرح أنواع مختلفة من الأسئلة يوضح الغرض من الموضوع المطروح ،والمساهمات يجب ان ينظر إلى أصلها من ناحية الأسئلة ،وإلى أي مجموعة تنتمي هذه المساهمات ومن الواضح أن تصنف الأسئلة في المعلوم، وأسئلة المجهول.

2- أسلوب فرق العمل (التعلم التعاوني):

يـتـم مـن خـلالـه إثراء الموضـوع الرئيسي للـدرس ،وتوزيع الطلاب فـي مجموعات متكافئة ،وجعل الطلاب يقـومون بعمليـه إيجـاد الحلول، ومـن ثـم التوصل للحل الأمثل.

3- أسلوب التعليم المصغر:

يكلف الطالب بأداء مهارة يمكن ملاحظتها وتسجيلها على شريط فيديو ثم عرضها أمام عدد من زملائه في زمن محدد بإشراف المعلم حيث توفر طريقة التقويم الذاتي ،والتغذية الراجعة بالنسبة لـه، وزملائه، ومعلمه.

4- المقابلة مع مختص:

للحصول على المعلومات المتخصصة ،والدقيقة حـول موضوع ما ،حيث يحتاج الطالب الموهوب لفهم ،أو معرفة قضية معينة ،أو إجابات لأسئلة لم يعثر عليها من المصادر المختلفة ،فيمكن للطالب أن يقابل شخصاً متخصصاً مختصاً ضمن جدولة ،ومواعيد ، وأهداف محددة للحصول على المعلومات المطلوبة.

5- التلمذة:

يتم اختيار ،وتنظيم نوع الارتباط بين شخص خبير في مجـال مـا ،وبين الطالب الموهوب لديه الاهتمام بهذا المجال ،وبناء الصلة بين الطالب ،وبين الخبير المختص ليتابع الطالـب مـع عمليـة استمرار التعلـم ،والاستفادة من خبراتـه ومؤلفاته ،وأبحاثه ،ومحاضراته ،واستشاراته ،وأسلوبه في العمل، وغيره، أي أن يتتلمذ الموهوب على يد هذا الخبير.

6- لقاء المجموعة:

تعمل المجموعة مع بعضها ،فمثلاً يحضر الطالب الأول كتاباً ،والثاني يحضر شريطاً ،والثالث0000إلخ وهكذا ،ويتعلمـون فيما بينهم ولا بـدا مـن تحديد أسماء الطلاب ،والمواضيع ،والمصادر ،وتوزيع العمل حسب الكفاءات ،والميول ،وتحديد نوع المنتج الصادر عن تعلم المجموعة.

7-التعليم المؤسسي:

إحالة الطالب الموهوب إلى إحدى المؤسسات الخاصة " مكتب للمحاماة مثلا "، يتم العمل على إيجاد جدول ،ومحتوى ،وأوقات ،ومصادر ،ومن ثم تتم إحالة الطالب إلى المكتب ،والأفراد المعنيين ،كي يتعلم بالتواجد بينهم ،وفهم طبيعة الموضوع من خلال متابعة مجريات العمل في المؤسسة المعينة.

8-طريقة الإبداع الأكاديمي لرعاية الطلاب الموهوبين:التعلم المبدع هو عملية إنسانية ،وصحية ،وطبيعية تحدث ،ويكون المتعلم متحمسا ،وفضوليا ،والأطفال يفضلون التعلم بالطرق المبدعة بدلا من أن يستظهر المعلومات ،وقد يكن هذا من سلوك مبدع ،ويمكن للآباء والمربيين حينذاك تبني الإبداع لكل الطلاب، وليس لموهبة واحدة.

9 – أساليب التعلم عن بعد:

يبقى التعلم عن بعد من بين أفضل الفرص المتاحة لكل من المعلمين وأولياء الأمور ،وبخاصة في العقود الماضية ،حيث الانفجار المعلوماتي الهائل ،ولاسيما على المواقع اللامحدودة لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) .فقد زادت فرص التعلم عن بعد بشكل افضل ،حتى تلبي حاجات الطلبة واهتماماتهم وقدراتهم وميولهم ولاسيما الموهوبين منهم.

10- استراتيجية التجميع:

أي تجميع الطلاب الموهوبين داخل مجموعات متجانسة وذوي الاستعدادات أو الميول المتشابهة أو المتكافئة مما يوفر لهم الدافعية والإثارة ويحملهم على الاستزادة في المعرفة والفهم واكتساب الخبرة الغزيرة.

11- استراتيجية التسريع:

أي السماح للطلاب الموهوبين بتخطي البرامج العادية ،والانتقال إلى برامج ذات مستوى عال تتفق مع أعمارهم العقلية وليس الزمنية مما يضمن مواجهة الحاجات العقلية والمعرفية للطلاب الموهوبين وتنميتها وهذا الأسلوب يتطلب تهيئة البرامج والإمكانات للطلاب الموهوبين مع وجود الحرية والمرونة التي تسمح بانتقال هؤلاء الموهوبين إلى برامج ومهارات أعلى كلما أنهوا واجتازوا أهداف تلك المرحلة.

12- أسلوب التعجيل: (**Acceleration**) :

أسلوب التعجيل يقوم علي أساس أن لو أخذنا درجات ذكاء الأطفال الموهوبين بعد تحديدها مقارنة بدرجات ذكاء متوسط الذكاء فإذا كانت درجة ذكاء طفل موهوب (150درجة) ودرجة ذكاء طفل عادي (100) على سبيل المثال والفرق يكون(20درجة) يمكن تفسير ذلك بان معظم طاقاتهم الكامنة للتقدم للطفل العادي ،وان ما يأخذه الطفل العادي من مادة دراسية في ثلاث سنوات بإمكان الطفل الموهوب أخذها في سنتين 0وهنا تظهر إمكانية معاملة هؤلاء الأطفال من خلال المناهج الدراسية ،وطرق التدريس باستخدام التعجيل .يعنى التعجيل السماح للتلميذ

الموهوب بدراسة مادة دراسية مخصصة لمرحلة دراسية معينة في فترة زمنية أقل من المعتاد لينقل بعدها إلى مادة دراسية أخرى اعلي مستوى من سبقها ،ويتخذ التعجيل عدة أشكال منها:

1 – قبول الطلاب في المدارس والجامعات.

2-النقل إلى صفوف اعلي في فترة زمنية اقل من المعتاد.

3 – التركيز في التعليم أي تكثيف البرامج الدراسية بحيث تعطي للطفل الموهوب مواد الطلاب بمعلومات أكثر من دراسية لصفين دراسيين في سنة واحدة.

4 – الاستفادة من البرامج المسائية والتخصصية الإضافية والعمل الدراسي المنزلي والمشروعات الميداني لتزويد التلاميذ بمعلومات أكثر من الأطفال العاديين .

وجه أنصار هذه الطريقة معارضة من قبل العلماء معتبرين إن هذا النقل إلى صفوف اعلي قد يؤدي إلى نتائج سلبية من الناحية الاجتماعية والانفعالية وحتى الناحية الأكاديمية لكن البحوث والدراسات الاجتماعية في هذا المجال اثبت عكس ذلك فالأطفال الذين التحقوا من الصف الثاني إلى الصف الرابع بعد دراسة صيفية لمدة خمسة أسابيع فأنهم لم يظهروا تفوق من الناحيتين الانفعالية والاجتماعية فقد اظهروا أنهم مقبولون من قبل زملائهم وتفوقوا عليهم في المرحلة الجامعية.

ويرى البعض أن التعجيل يساعد على:

1- تقليل فترة اعتماد الموهوبين على الوالدين في الجانب الاقتصادي .

2- إشغال الفرد الموهوب لمهن في وقت مبكر مهم جدا لتحقيق الذات.

3- التبكير في الزواج والإنجاب وهو أمر هام من الصعوبات التي تعترض تنفيذ طريقة التعجيل هي:

- صعوبات إدارية تتطلب دخول الطفل الموهوب قبل سن السادسة والحاجة إلى إجراءاختبارات كثيرة على عدد كبير من الأطفال في السنة الخامسة وما بعدها ...وهذا ليس بإمكان المدرسة القيام به، لأنه يتطلب إعداد من الاختصاصيين النفسيين، والاجتماعيين .

قد يتخطى الطفل الموهوب فرقتين دراسيتين دفعة واحدة0 وهذه الطريقة قلما تحدث ،لكنها هي المفهوم لمعنى التعجيل ،وهنا يتطلب وضع خطة للطفل الموهوب بحيث لا يتخطى أي جزء من المعلومات الأساسية التي تدرس في الفصل الذي تخطاه ،والتي لها أهمية في دراسته المستقبلية.

13 – استراتيجية الخرائط المتتابعة:

استراتيجية بسيطة يمكن تشبيهها بالعصف الذهني مع وجود عوامل ضبط أكثر واستخدمت مع بعض الطلاب في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة وأماكن أخرى ضمن استراتيجية أخرى أكثر اتساعاً وشمولاً وهي استراتيجية دراسات الحالة الذي يفضل إعطاء الطلاب لتشجيعهم على التفكير في إعطاء أكبر عدد من التوابع المحتملة المرتبطة بالقضية موضوع وهو ما اقترحه " جرانت ،وجونسون وساندرز " في إحدى دراساتهم مع طلابهم ،ويلاحظ هنا أن هذا الإجراء يضع في اعتبار الطلاب جميع الأبعاد.