الفصل السادس

إيجابيات ومميزات الخرائط الذهنية

يناقش هذا الفصل العناصر التالية:

مقدمة

- أولا: العمليات الذهنية والتصور المكاني.
- ثانيا: تدوين الملاحظات.
- ثالثا: الفرق بين الخرائط الذهنية وخرائط المفاهيم.
- رابعا: إيجابيات وسلبيات الخرائط الذهنية.
- خامسا: مميزات الخرائط الذهنية.

الفصل السادس
إيجابيات ومميزات الخرائط الذهنية

مقدمة

إنه في الوقت ذاته شهدت الحقبتان الأخيرتان من نهايات القرن العشرين وبدايات القرن الحادي والعشرين طفرة في الأبحاث الخاصة بعلاقة الدماغ بالتفكير بما فيها الأبحاث الخاصة بأنماط التفكير ومفهوم السيطرة الدماغية الأمر الذي جعل الباحثين يكشفون عن وجود علاقة وثيقة بين أسلوب التفكير والتعلم على جانبي الدماغ، وأشار الباحثون أن الأفراد يميلون إلى الاعتماد بشكل منسق على أحد جانبي المخ أكثر من الآخر أثناء معالجة المعلومات حيث أشير إلى هذا الجانب بالجانب المسيطر السائد لدى الفرد.

وتشير كل من الدراسات التي استندت إلى نظرية النصفين الكرويين للدماغ للعالم روجر سبيري التي اهتمت بوظائف جانبي الدماغ- الجانب الأيمن والجانب الأيسر إلى أن أنماط التفكير السائدة لدى الطلبة في المدارس والجامعات بناء على وظائف جانبي الدماغ تركز على نمط التفكير التحليلي واللغوي والمنطق الرياضي وهذه الأنماط من التفكير تمثل وظائف الجانب الأيسر للدماغ في حين أن وظائف الجانب الأيمن للدماغ تركز على نمط التفكير البصري والمكاني والحدسي والتركيبي والإبداعي والكلي وهذه الأنماط في تراجع مستمر خاصة الوظيفية الأهم وهي التفكير الإبداعي.

ويعمل العقل الإنساني في أرقى حالاته عندما يعمل الفصين الدماغيين معاً بنفس الجودة

ولا يطغى جزء على آخر، وحتى يتم ذلك لابد أن تتحقق مفاتيح الإثراء الدماغي، وكما ذكر (جنس 2007) بفحص دراسات عدة عن إثراء المخ: توصلت إلى عدد من النتائج المشتركة وهي: الحداثة والتحدي والترابط والوقت والتغذية المرتجعة الفورية ومن شأن استراتيجيات التدريس في القرن الحالي تحقيق خصائص الإثراء الخاص بالتعلم وإحدى هذه الإستراتيجيات هي إستراتيجية الخرائط الذهنية.

ونتيجة للتطور التقني الذي غزا كافة المجالات وخاصة المجال التعليمي والتربوي وظهور العديد من البرامج التقنية التي تسهم في زيادة فعالية التعلم ظهر برنامج يسهم في تسهيل رسم الخرائط الذهنية بمسمى (Mind Mapped) حيث يوفر البرنامج جواً من المتعة ويحقق التعلم الذي يعمل على إثراء الدماغ.

أولاً: العمليات الذهنية والتصور المكاني:

ترتبط هذه العمليات بعدة عناصر يمكن تصنيفها فيما يلي:

1- **العمليات الذهنية الخاصة بالذاكرة:** وتتمثل في وعي المتعلم بأنظمة الذاكرة البعيدة (الأيقونية) والعاملة وطويلة الأمد المرتبطة باستدعاء معاني الأشياء والرموز والظواهر.

2- **العمليات الذهنية الخاصة بالفهم:** وتتمثل في وعي المتعلم بالصعوبات المرتبطة بتفسير وترجمة معاني الأشياء والظواهر التي تم استقبالها من خلال الحواس المختلفة.

3- **الأشياء:** ويعتبر من العمليات الذهنية في التصور البصري والمكاني وهو عبارة عن رؤية واعية تمهد للإدراك البصري من قبل الفرد للعالم المحيط من حوله.

4- **العمليات الذهنية الخاصة بالإدراك الكلي للعلاقات بين الأشياء (الاستبصار):** وتتمثل في العمليات الذي يتم من خلالها إيجاد الصلات المنطقية بين الصفات المميزة للأشياء والظواهر بصورة غير مألوفة لدى الآخرين، كما يتمثل ذلك في تحديد الصلات المكانية بين الظواهر المتجاورة ويتم التعبير عن ذلك بصلات مفاهيمية مثل (أعلى- أسفل- أمام- خلف- قريباً من- بعيداً عن).

كما تتضمن هذه العمليات الذهنية إيجاد الصلات الزمانية بين الأحداث التاريخية القريبة والبعيدة منها.

5- **الإدراك البصري وتكوين الصورة الذهنية:** يأتي الإدراك البصري بعد الانتباه وهو يرتبط بوعي المتعلم بما حوله وتمثل الحواس الخمس أدوات الإدراك البصري لتكوين الصورة الذهنية لدى الفرد فهي تجمع المعلومات وترسلها إلى الجهاز العصبي الذي يرسلها بدوره في صورة نبضات كهربائية وكيميائية إلى المخ، الأمر الذي ينتج عنه الإدراك البصري.

ومن أهم خصائص الإدراك البصري ما يلي:

- الإدراك البصري نسبي وليس مطلقاً أي أنه يختلف من فرد إلى فرد.
- الإدراك البصري اختياري انتقائي، أي أن المخ البشري يميل إلى تنظيم العناصر المرتبطة بالأشياء والظواهر المعروضة أمام الحواس التي تتميز بالوضوح والتنسيق.
- الإدراك البصري منظم، أي أن المخ البشري يميل إلى تنظيم العناصر المرتبطة بالأشياء والظواهر المعروضة أمام الحواس.
- الإدراك البصري هادف، أي أن الفرد يميل إلى الإدراك البصري لإشباع حاجاته وميوله ودوافعه للتعلم والمعرفة.
- الإدراك البصري عملية دائرية، أي أن خطوات الإدراك البصري متداخلة ومتفاعلة، حيث تبدأ بالاختيار ثم التنظيم ثم التفسير لعناصر المثيرات البصرية في صورة دائرية.

يتأثر الإدراك البصري بالإطار الثقافي والتعليمي للفرد.

6- التخيل:

هو عملية عقلية تعتمد على تكوين علاقات جديدة من خبرات سابقة بحيث تنظم هذه الخبرات في أشكال وصور جديدة لم يألفها الفرد من قبل.

وهناك مَنْ يُعرِّفه بأنه القدرة العقلية النشطة لتكوين الصور والتصورات الجديدة للأشياء والظواهر.

ويرتبط هذا التعريف بالتصورات الذهنية التي يمكن تكوينها لدى الفرد في ضوء خبرات الماضي والحاضر عن تلك الأشياء والظواهر.

كما عرفه البعض بأنه العملية العقلية العليا التي تقوم في جوهرها على إنشاء علاقات

جديدة بين الأشياء في صورة غير مألوفة للفرد من قبل وذلك من خلال استرجاع الفرد لخبراته السابقة عن تلك الأشياء.

وهناك عدة أنواع للتخيل من بينها ما يلي:

1- التخيل الاسترجاعي: يرتبط باسترجاع الصورة الذهنية للأشياء كما هي بدون تعديلات.
2- التخيل الإنشائي: يرتبط باسترجاع الصورة الذهنية للأشياء ثم إجراء التعديلات عليها بصورة غير مألوفة.
3- التخيل المطلق والتخيل المقيد: التخيل المطلق ليس له حدود وأبعاد كأحلام اليقظة والنوم، أما التخيل المقيد فهو تخيل هادف وشعوري.
4- التخيل التمثيلي: حيث يجمع الفرد أبعاد الصورة الذهنية لديه حيال الأشياء ويعيد تمثيلها بطرق مختلفة، ليكون أنماطاً جديدة.
5- التخيل العقلي: يرتبط باسترجاع الصورة الذهنية للأشياء التي تم إدراكها من خلال الحواس المختلفة.

ثانياً: تدوين الملاحظات:

يمكن اعتبار الخرائط الذهنية بأنها مخطط بصري غير خطي للمفاهيم والأفكار والعلاقات بينها والخرائط الذهنية تشمل شبكة من المفاهيم المتصلة وذات العلاقة والتي تحوي الرسومات والكلمات والرموز وتندرج المعلومات في المخطط تبعاً لمستوياتها من الأكثر شمولية إلى الأقل شمولية والخريطة الذهنية هي تعبير عن التفكير الإشعاعي الذي يتم في كافة الاتجاهات.

وهناك عدة أساليب رئيسة تستخدم في تدوين الملاحظات والمذكرات ومنها العبارة والأسلوب السردي الذي يعتمد فيه الطالب على كتابة المعلومات بشكل سردي وهناك أيضاً من يستخدم الرموز والأعداد وكلها تعتبر أساليب تقليدية لتدوين المعلومات ويمكن أن نطلق عليها المذكرات التقليدية، ولهذه المذكرات التقليدية عدة مساوئ فهي لا تسلط الضوء على الكلمات الرئيسية حيث يتم عادة طرح الأفكار الهامة عن طريق الكلمات الرئيسية أو المفتاحية والتي تتمثل على شكل كلمات أو أفعال قوية تعيد إلى الأذهان تداعيات معينة عند قراءتها أو سماعها، لكن في المذكرات التقليدية نجد ان هذه الكلمات الرئيسية سوف تظهر

عادة في صفحات مختلفة، وسوف تختفي وسط مجموعة الكلمات الأقل أهمية، وهذه العوامل تعيق العقل البشري وتمنعه من عمل تداعيات وروابط مناسبة بين الكلمات والمفاهيم الرئيسية، وتخلق كذلك صعوبة في التذكر فالمذكرات التقليدية والتي تعتمد على لون واحد تكون مثيرة للضجر المرئي، وبالتالي سوف تقابل بالرفض والنسيان، حيث أن هذه المذكرات تتخذ عادة شكل القوائم التقليدية اللانهائية التي تسبب الملل وبالتالي يجد العقل صعوبة في تذكرها وتعتبر مضيعة للوقت ، وأن النظم التقليدية لتدوين وإعداد المذكرات تعتبر مضيعة للوقت، وذلك لأنها تشجع على تدوين بعض الأشياء غير الضرورية، ومن ثم قراءة مذكرات غير ضرورية تتضمن البحث عن الكلمات الرئيسية وأخيراً تعجز عن تحفيز الإبداع العقلي، فالعرض الخطي للمذكرات التقليدية بطبيعته يمنع العقل من صنع روابط وتداعيات وبالتالي يعيق الإبداع والذاكرة.

وهناك أدوات يمكن الاستعانة بها لتدوين الملاحظات والتي من أهمها ما يلي:

- **الأسهم**: وتستخدم لتوضيح كيفية ظهور المفاهيم في مختلف أجزاء الخريطة ولهذا يمكن للأسهم أن تكون فردية الرأس أو مزدوجة وذلك لإظهار طبيعة الاتجاهات.
- **الرموز**: كالنجوم وعلامات التعجب وعلامات الاستفهام وجميع أدوات الإشارة الأخرى إلى جانب الكلمات لتوضيح العلاقات والترابط فيما بينها والأبعاد الأخرى.
- **الأشكال الهندسية**: كالمربعات والمستطيلات والدوائر للإشارة للمساحات يمكن استخدامها لتحديد مساحة الكلمات أو ما يشابهها في الطبيعة.
- **الأشكال ثلاثية الأبعاد**: كل الأشكال الهندسية السابق ذكرها وغيرها يمكن أن تعبر عن رؤية فمثلاً عند أخذ المربع في شكل مكعب وكتابة بعض الأفكار داخله، عندئذ فإن تلك الأفكار تأخذ درجة التلميحات دون أن يكون لها أي علاقة بتسلسل المفاهيم.
- **الألوان**: تكمن فائدة الألوان في كونها مثيرة للذاكرة وأداة مساعدة إبداعية فهي والأسهم تقوم بتوضيح كيفية تواصل الأفكار المتناثرة بأجزاء مختلفة من شكل ما، كما يمكن الاستعانة بها لتحديد الفواصل بين المساحات الرئيسية في تصميم ما.
- **أشكال إبداعية**: يأتي الإبداع نتيجة للاستعانة بالأبعاد الثلاثية.

ثالثاً: الفروق بين الخرائط الذهنية وخرائط المفاهيم:

أ- الخرائط الذهنية

طور العالم بوزان هذا النمط من المنظمات التخطيطية المرئية، وفيها يوضع مفهوم رئيسي أو مركزي تتفرع منه الأفكار الرئيسية والتي تجعل المعلومات أكثر بروزاً، وبذلك فإن الخرائط الذهنية تسمح للمتعلمين بتنظيم المعلومات بالشكل الذي يمكنهم من تذكرها لفترة زمنية طويلة.

ب- خرائط المفاهيم

طورها العالم نوفاك Novak, Gewin 1995 وفي هذا النمط ترتب المفاهيم بحيث يكون المفهوم الرئيسي في قمة الهرم والمفاهيم الأقل عمومية أسفل منه وهكذا وتتكون من أربع مكونات رئيسية وهي:

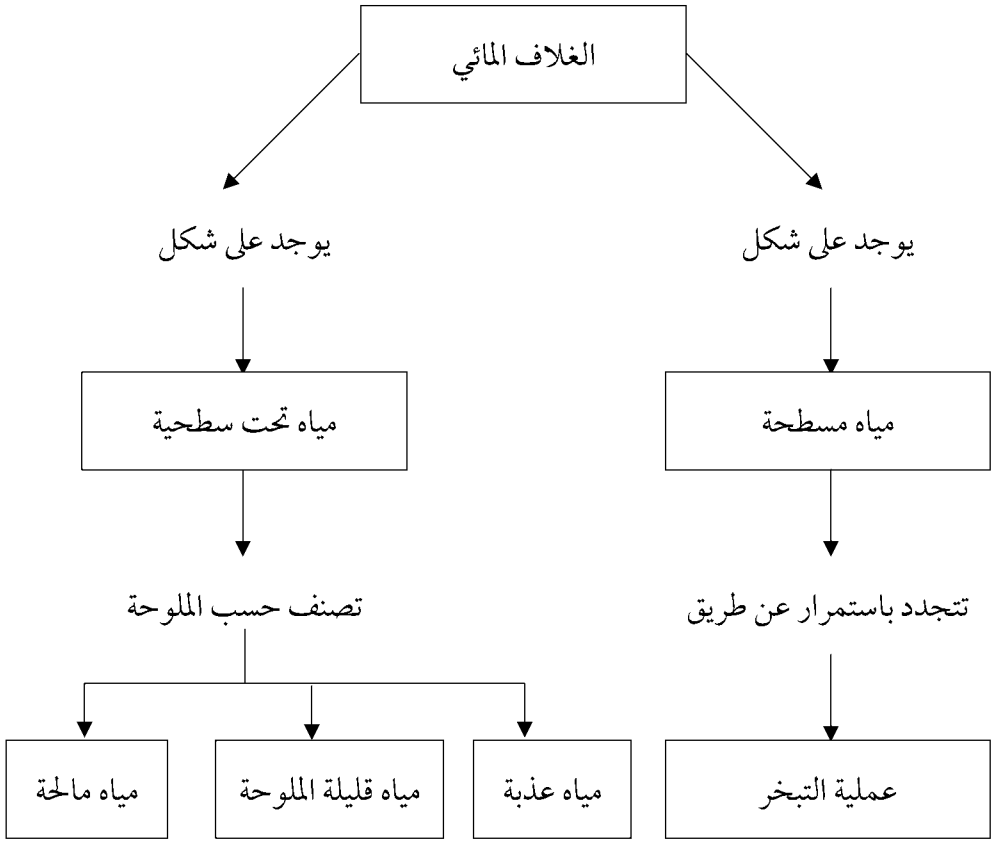
- المفهوم الرئيسي.
- المفاهيم ذات الصلة.
- كلمات الربط والوصل.
- الأمثلة.

خرائط المفاهيم تسمح للمتعلم بتنظيم المعرفة التي يمكن أن تخزن في الذاكرة الطويلة المدى وتمثيلها مما يسمح بالاحتفاظ بالمعرفة لفترة زمنية أطول وتسهل تعلم المادة التعليمية الجديدة.

الاختلاف بين الخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية

يبين عبيدات وأبو السعيد 2007 في الجدول التالي الاختلاف بين خرائط المفاهيم وخرائط الذهن.

مثال لخريطة المفاهيم



شكل يوضح مثال لخريطة المفاهيم

جدول يوضح الاختلاف بين خرائط المفاهيم وخرائط الذهن

الخرائط المفاهيمية أو المعرفية	الخريطة الذهنية
1- رسم مخطط لموضوع ما يقوم به المعلم عادة.	1- رسم مخطط لموضوع ما يقوم به الطالب عادة.
2- تلتزم الخريطة بحدود المعلومات في الدرس.	2- تذهب أبعد من المعلومات وتحوي علاقات جديدة يضعها الطالب بنفسه.
3- الخريطة المعرفية أخذ ملاحظات وتسجيلها كما وردت.	3- الخريطة الذهنية هي خلق روابط وعلاقات جديدة.
4- هي استراتيجية تُدرَّس في الأساس لتوضيح المادة وتنظيمها.	4- هي استراتيجية تَعلُمْ يبني فيها الطالب روابط ومهارات.
5- هي خريطة مكتملة.	5- هي خريطة ناقصة يمكن إستكمالها بشكل دائم.
6- الخرائط المعرفية متشابهة خاصة إذا وضعها المعلم.	6- لكل طالب خريطة ذهنية خاصة به لا يمكن إيجاد خريطتين متشابهتين.
7- يمكن لأي شخص فهم الخريطة والإفادة منها.	7- لا يمكن استخدامها إلا من قبل صاحبها.

وتوضح شيماء الحاروني 2007 الفرق بين خرائط الذاكرة (خرائط العقل) والخرائط المفاهيمية بقولها:

تتشابه خرائط الذاكرة أو خرائط العقل مع الخرائط المفاهيمية في الفكرة من حيث كونها رسومات تخطيطية ولكن يختلفان في كيفية التكوين، حيث تعتمد خرائط الذاكرة على التفرعات الشجرية أو ما يسمى بتركيب الشجرة، بينما تعتمد خرائط المفاهيم على العلاقات بين المفاهيم وبعضها في أحد فروع المعرفة بحيث يصل بين هذه المفاهيم كلمات رابطة توضح العلاقة بين هذه المفاهيم.

أما خرائط الذاكرة وهي عبارة عن صور للأفكار المختلفة وترابطاتها المعقدة وهو يمثل

تكثيفاً للأفكار باستخدام الكلمات المفتاحية لكن كل منهما يعملان على تحسين عمليتي التعليم والتعلم وجعله ذا معنى بينما تتميز خرائط التفكير في استخراج الطاقات الكامنة سواء كانت معرفية أو حدسية أو مكانية أو حتى الصور البلاغية المجازية.

وبالإضافة إلى ذلك فقد ذكر محمود 2006 أوجه الاختلاف بين الخرائط الذهنية والخرائط المعرفية في التالي:

- الخرائط المعرفية تعني عملية تمثيل عقلي للفرد لمكان ما، فهي ترجمة للعالم المحيط بنا، وهذه الترجمة تتم في العقل بحيث يحدث نوع من التمثيل الإدراكي للبيئة، ويمكن التعرف على هذه الخرائط من خلال التعبير اللفظي أو الرسوم التخطيطية، وعلى ذلك فهي تأخذ تكوينين أحدهما يتعلق بالبحث عن حلول للمشكلات المكانية بهدف توجيه أنماط السلوك المكاني، ويتعلق الآخر بالإطارات المرجعية لفهم وتفسير البيئة المكانية وأن الخرائط المعرفية تعتمد على الروابط بين المفاهيم.
- أما الخرائط الذهنية فهي وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار، ويفتح الطريق واسعاً أمام التفكير الإشعاعي الذي يعني انتشار الأفكار من المركز إلى كل الاتجاهات، وقد صممت خرائط الذهن في ضوء حقائق عن التعلم والعقل البشري، وهي أن العقل يتضمن استيعاب الأرقام والكلمات والأوامر والخطوط بالإضافة إلى الأبعاد والتخيلات والرموز والصور.

كما توضح أوجه التشابه والاختلاف بين الخرائط المعرفية والخرائط الذهنية في الجوانب التالية:

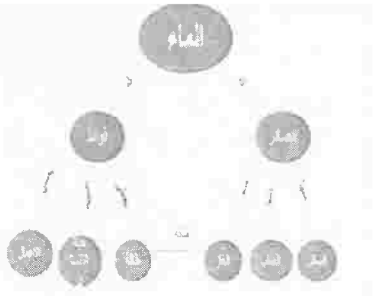
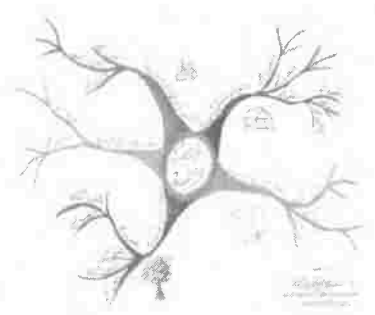
1- أوجه الشبه

- كلاهما أداة التفكير والتعلم.
- كلاهما يعتمد على مبدأ نظرية أوزبل التعلم ذي معنى.
- كلاهما منظمات تخطيطية بصرية.
- كلاهما تعتمد في بنائها على المفاهيم العلمية.
- كلاهما أداة تساعد على سرعة التعلم.
- تراعى الفروق الفردية.

- تساعد بطيئي التعلم.
- كلاهما يساعد على التلخيص.
- كلاهما يساعد على رؤية الموضوع بشمول.
- أداة سهلة للمراجعة وتثبيت المعلومات.

ثانيا: أوجه الاختلاف:

جدول يبين أوجه الاختلاف بين الخرائط المفاهيمية والخرائط الذهنية من وجهة نظر الباحث

وجه الاختلاف	الخرائط المفاهيمية	الخرائط الذهنية
التسمية	خرائط المفاهيم، خرائط المعرفة، خرائط شجرية	خرائط التفكير، خرائط العقل، خرائط الذاكرة، خرائط الذهن
الشكل العام	 هرمي بحيث المفهوم العام في أعلى الخريطة وتليه المفاهيم الأقل عمومية فالأقل	 شعاعي بحيث الفكرة العامة في المنتصف والأفكار الفرعية منتشرة منها في كل الاتجاهات.
التكوين	تعتمد خرائط المفاهيم على العلاقات بين المفاهيم وبعضها في أحد فروع المعرفة بحيث يصل بين هذه المفاهيم كلمات رابطة توضح العلاقة بين هذه المفاهيم.	تعتمد خرائط الذهن على التفرعات الشجرية أو ما يسمى بتركيب الشجرة Tree structure

وجه الاختلاف	الخرائط المفاهيمية	الخرائط الذهنية
الاعتماد	تعتمد على المفاهيم وترتيبها والروابط بين المفاهيم	تعتمد على البنية المعرفية ككل من مفاهيم وقواعد ومبادئ ونظريات أي تحليل المحتوى ككل
المفاهيم	إبراز المفاهيم المجردة التي في النص وإظهار العلاقات الموجودة بينها فقط (تعتمد على المفاهيم وترتيبها فقط)	إبراز المفاهيم بتفاصيلها التي في النص وإظهار العلاقات الموجودة بينها، وإبراز إمتداداتها وتحولاتها وتحديد العمليات والظروف التي تؤدي إلى تلك التحولات. (وتعتمد على التفسير والتحليل للجزئيات المكونة للموضوع).
تتكون من	تتكون من : مفاهيم علمية، كلمات ربط، روابط عرضية، الأمثلة	تتكون من: مفاهيم علمية، روابط بين المفاهيم، حقائق، نظريات، ونستخدم في ذلك الخيال، الصور، الرموز، الأشكال، الرسوم التوضيحية، الألوان.
الشمول	هي خريطة مكتملة، وهي أقل شمولية من الخريطة الذهنية وتعتمد على الشكل الهرمي فقط.	ناقصة يمكن استكمالها بشكل دائم، وهي أشمل من الخريطة المفاهيمية، حيث يمكن أن تضم أكثر من خريطة، مفاهيمية أو شجرية أو تحليل أو تدفق أو فقاعات أو دائرية.
التشابه	الخرائط المعرفية متشابهة خاصة إذا وضعها المعلم	لكل طالب خريطة ذهنية خاصة به، لا يمكن إيجاد خريطتين متشابهتين.
الإفادة منها	يمكن لأي شخص فهم الخريطة والإفادة منها.	لا يمكن استخدامها إلا من قبل صاحبها.
فهم النص	لا تسهل فهم النص لأنها تعتمد	إن الخرائط الذهنية استراتيجية تسهل

وجه الاختلاف	الخرائط المفاهيمية	الخرائط الذهنية
	على المفاهيم المجردة فقط.	فهم النص لأنه يبني على طبيعة الـذاكرة البشرية.
التفكير	مقيدة التفكير (تفكير محدد) تلتـزم بحدود الدرس.	غـير مقيـدة التفكـير (تفكـير متـشعب) تحوي علاقات جديدة.

وبالإضافة إلى ذلك فإن الفرق بين خريطة المفاهيم وبين الخريطة الذهنية هو أن الخريطة الذهنية أكثر تبسيطاً وتدور حول فكرة مركزية رئيسية واحدة ويكون تصميمها بشكل عنكبوتي حيث تُكونُ الفكرة الرئيسية في الوسط وتخرج منها التعريفات بشكل مشع من جميع الجهات ونأخذ الطابع البنائي الشجري، بعكس خريطة المفاهيم التي تُكونُ حول عدة مفاهيم في حيز قضية محددة في مجال معرفي ما، ويكون تصميمها بشكل هرمي حيث تتكون الفكرة الرئيسية في الأعلى ومن ثم تنظم فيها المفاهيم في مستويات هرمية (مُرتبة) رأسية متعاقبة بداية من المفاهيم العامة الشاملة وانتهاء بالمفاهيم والأمثلة الفرعية ويجب أن تكون الخطوط الموصلة بين كل مفهوم ذا علاقة دالة بمعنى أن يتضمن كل خط كلمة رابطة توضح طبيعة ونوعية العلاقة بين مفهوم وآخر.

كما أن هناك فروقًا بين الخريطة الذهنية وخريطة المفهوم حيث يبدأ في خريطة المفهوم من اعلى لأسفل ولا تستخدم الألوان أو الصور والربط بينها يكون كثيراً وتعزز التفكير الناقد بإنشاء علاقات غير خطية بين المفاهيم، بينما الخرائط الذهنية تبدأ من المركز (الأفكار الأساسية) وتنتقل للفرعيات وتستخدم فيها الألوان والصور والروابط وتعزز استدعاء المعلومات عبر استخدامات ديناميكية من البصريات.

رابعاً: إيجابيات وسلبيات الخرائط الذهنية:

لكل طريقة تعليمية ميزات تمتاز بها وكذلك لا تخلو أي طريقة من بعض السلبيات والخرائط الذهنية كغيرها من الطرق التعليمية لها إيجابيات وسلبيات.

ومن اهم إيجابيات الخرائط الذهنية ما يلي:

أنها تعمل على بث روح التشويق لدى الطالب وبالتالي تجعله أكثر تعاوناً واستعداداً لتلقي المعرفة كما تجعل الدروس والعروض أكثر تلقائية وإبداعاً وإمتاعاً سواء بالنسبة للطالب أو المعلم وبالتالي تمثل فرصة أكبر للطالب في الحصول على علامات أفضل في الاختبارات وذلك لأن الخرائط الذهنية تمثل مادة الكتاب في شكل واضح وقابل للتذكر ومختصر غير متشعب وتتميز أيضاً بأنها لا تقتصر فقط على إظهار الحقائق وإنما تبين العلاقات بين الحقائق وهذا يحقق تعلماً ذا معنى، كما تمثل الخرائط الذهنية أهمية خاصة بالنسبة للطلبة الذين يعانون من صعوبات التعلم وخاصة من يجدون صعوبة في القراءة والكتابة.

ومن إيجابياتها أيضاً شكلها الجذاب والمريح للمنظر ولها تركيب قابل للتمدد حيث أنه لا يوجد قيود على الأفكار فيمكن إضافة عدد لا متناهي من الأفكار وتشجع على التفكير الإبداعي.

أما سلبياتها فهي كالتالي:

تمثل سلبيات الخرائط الذهنية في صعوبة فهمها أو قراءتها من قبل الآخرين وأحياناً تكون الصلات غير واضحة بين الأفكار وقد تكون الخارطة الذهنية معقدة.

خامساً: مميزات الخرائط الذهنية:

يكشف الأدب التربوي المتعلق بالخرائط الذهنية مجموعة من المميزات منها مراعاة أنماط التعلم حيث تتنوع أنماط التعلم أثناء بناء الخرائط الذهنية فعلى سبيل المثال تتم مراعاة الطلبة بطيئي التعلم وتعمل كذلك على تنمية الذكاءات المتعددة كالذكاء الحركي والذكاء اللغوي والذكاء المنطقي حيث يتعامل الطالب مع معلومات منطقية ودقيقة ويعمل على تصنيفها ويستخدم كذلك الأرقام.

وبسبب الانتشار السريع الذي حققته الخرائط الذهنية على المستوى العالمي واستخدامها في مختلف المجالات فهي تتمتع بعدد من الإيجابيات والمميزات منها:

1- تفاعل كامل لقدرات الدماغ.
2- متعددة الأغراض.

3- تستثير الدماغ.
4- تفعيل الجانب العاطفي.
5- الخروج عن المألوف.
6- تعلم الخيال والإبداع.
7- وضوح الفكرة الرئيسية في الموضوع.
8- ربط الفكرة الأساسية بالأفكار الثانوية بصورة متتابعة.
9- تساعد على الاستدعاء والمراجعة للأفكار والموضوعات بصورة شاملة.

وقد اتفق هلال 2007 مع الرفاعي 2006 على أن الخريطة الذهنية تتميز بقدرتها السريعة على:

1- ترتيب الأفكار.
2- سرعة التعلم.
3- استرجاع المعلومات.

وبالإضافة أيضاً إلى هذه المميزات للخرائط الذهنية تَذكُر شيماء الحاروني 2007 بعض المميزات للخرائط الذهنية والتي من أهمها:

1- تحسين القدرة على تذكر المعلومات.
2- تحقق إبداعات فردية وجماعية.
3- تنظيم الأفكار بوضوح في اتصال محكم.
4- توليد أفكار جديدة بالاندماج في التمثيل.
5- تنشيط قدرات التفكير.

وتتميز أيضاً الخريطة الذهنية بالمميزات التالية:

- ترتيب الأفكار وزيادة سرعة التعلم مع الفهم وسهولة استرجاع المعلومات.
- تنظيم البناء المعرفي للطالب والمعلم.
- إتاحة مراجعة المعلومات السابقة عن الموضوع.
- المساعدة في توضيح وتلخيص الموضوع والمُتعَلَّم (توفير الوقت).
- زيادة القدرة على حل المشكلات.

- تحسين التخطيط والتركيز وتنظيم الأفكار والتواصل مع الآخرين وتذكر الأشياء بصورة أفضل.
- كما تتميز خرائط العقل بالمميزات التالية:
- الإلمام بجميع جوانب الموضوع واختصارها في صفحة واحدة.
- إمكانية إضافة وحذف بعض الأفكار بسهولة.
- سرعة التجهيز والمرونة.
- تنمية أسلوب التفكير العلمي في حل المشكلات بطريقة سهلة يمكن الاستفادة منها في الدراسة والحياة اليومية.
- مساعدة التلاميذ في عرض أفكارهم حول موضوع ما بشكل منظمٍ ومُنسقٍ.

كما أضاف نجيب الرفاعي 2006 ميزات تتميز بها الخريطة الذهنية والتي تتمثل في الآتي:

1- القدرة على التذكر واسترجاع المعلومات.
2- إيجاد علاقة بين المتغيرات والربط بينها.
3- استخدام أفضل للمخ.
4- إيجاد الحلول للمشكلات بصورة أسرع وأسهل.
5- تساعد على التفكير الإبداعي.
6- ترسيخ التفكير الإيجابي البناء.
7- راحة النفس.
8- تضاعف نسبة ذكاء الفرد.

وأضاف محمود 2006 بعض المميزات للخرائط الذهنية والتي من أهمها:

1- وضوح الفكرة الرئيسية في الموضوع.
2- ربط الفكرة الرئيسية بالأفكار الأساسية بصورة متتابعة.
3- تساعد على الاستدعاء والمراجعة للأفكار والموضوعات بصورة شاملة وفعالة.
4- تمكن من اكتشاف موضوعات وأفكار جديدة ترتبط بالفكرة الرئيسية.
5- تتميز بالنهايات المفتوحة التي تسمح للعقل أن يعمل اتصالات جديدة بين الأفكار.

وتضيف شيماء الحاروني 2007 بعض المميزات منها:

1- تمنح الثقة بالنفس أثناء عرض المعلومات في وقت قصير.
2- تبسط وتسهل المعلومات المركبة.
3- تحسن القدرة على تذكر المعلومات.
4- تحقق إبداعات فردية وجماعية.
5- تنظم الأفكار بوضوح في اتصال محكم.
6- تولد أفكار جديدة بالاندماج في التخيل.
7- تنشط قدرات التفكير.
8- تمنح المهام المتعة في العمل والأداء.

كما أن هذه الإستراتيجية تنمي القدرة على التفكير المتشعب من خلال إتاحة الفرصة للمتعلم لاستدعاء كل من الأفكار الممكنة والمتوفرة لديه حول ما يتم تناوله من مفاهيم في الدرس بطريقة أكثر سهولة وسرعة عن كتابتها في قوائم مثلاً.

ومن أهم مميزات الخرائط الذهنية أيضاً:

1- سريعة حيث يمكن للفرد أن يسجل العديد من المعلومات في نفس الوقت.
2- يمكن إضافة أفكار أو روابط أخرى للخريطة الذهنية فيما بعد.
3- تساعد على التركيز على المعلومات والعلاقات بين الأفكار أفضل من المعلومات غير المتصلة.
4- يتضح من خلال الخرائط الذهنية الارتباط والتشابهات بين المعلومات التي يستقبلها الفرد.
5- يمكن أن تتضمن الخريطة الذهنية مجموعة من المواد الدراسية.
6- تساعد الخرائط الذهنية في مراجعة المادة العلمية وتساعد على تذكر المعلومات.

وبالإضافة إلى ذلك تتميز الخرائط الذهنية بعدة سمات وخصائص والتي من أهمها:

1- وضوح الفكرة الرئيسية في الموضوع.
2- ربط الفكرة الرئيسية بالأفكار الأساسية بصورة متتابعة.
3- تساعد على الاستدعاء والمراجعة للأفكار والموضوعات بصورة شاملة وفعالة.

4- تمكن من اكتشاف موضوعات وأفكار جديدة ترتبط بالفكرة الأساسية.
5- تتميز بالنهايات المفتوحة التي تسمح للعقل أن يَعملَ اتصالات جديدة بين الأفكار.

كما أن من أهم مميزات الخرائط الذهنية هي كالتالي:
1- سهلة وبسيطة وسريعة.
2- سريعة في تذكيرك بالمعلومات الضخمة.
3- سهلة في تحضيرها وإعدادها.
4- بسيطة في قراءتها.
5- الاختصار للمعلومات حيث تكون جميعها في ورقة واحدة.
6- استمرارية قد تطول إلى سنوات أي بقاء أثر التعلم الذي يتم من خلال الخريطة الذهنية.
7- التنظيم حيث تعتمد على تنظيم الأفكار بصورة فعالة.
8- السرعة في استرجاع المعلومات والبيانات.
9- التركيز في الحوار والمناقشة.

وبالإضافة إلى هذه المميزات يؤيد فوزي حِرَّف التوظيف التربوي للخريطة الذهنية لما لها من أثر إيجابي في تسهيل عملية التعليم والتعلم لكل من الطالب والمعلم من خلال توصيل المعلومات والتوصل إليها بسهولة ويسر، وتوفير الوقت والجهد.

وأنه من خلال العرض السابق لمزايا الخرائط الذهنية نجد أن لها مجالاً واسعاً واستخدامات متعددة في مجال التعليم في كافة التخصصات وفي جميع المواد سواء كانت نظرية أو عملية تطبيقية فهي تساعد على استرجاع المعلومات وتنشيط الذاكرة والتقدم والإبداع والتلخيص وانتقاء المعلومات.