



الخريطة الذهنية وتطبيقاتها التربوية

فوزي حرب أبو عودة

نقدم هذه المادة التعليمية للتعریف بتقنية التصميم والتوظیف التربوي الفاعل للخريطة الذهنية؛ لما لها من أثر إيجابي في تسهیل عملية التعليم والتعلم لكل من الطالب والمعلم من خلال توصیل المعلومات والتوصل إليها بسهولة ويسر، وتوفیر الوقت والجهد. لذا، يمكن لمعلمي الدراسات الاجتماعية عامّة، ومعلمي مبحث التاريخ خاصّة الإفادة من هذه التقنية بتوظيفها في عروض دروسهم.

عینا الإنسان؛ بل انطلاقاً للعقل في قراءة ما وراء سطورها، أو مغزاها. والإنسان يتذکر ما يرى أكثر مما يسمع. فما زالت ترسم بين الفينة والأخرى صورة من الماضي القريب أو السحيق، بينما قد طوى النسيان كثيراً من الحكايات التي سمعناها في قديم أو حديث.
ترتسم أحلام الطفولة والعابها في أذهاننا كشريط ذكريات نستعيده وقتنا نشاء.

لذا؛ فإن دماغ الإنسان تستطيع أن تقوم بعمل ما لا تستطيع أشرطة التسجيل، والفيديو، والشراي، وغيرها؛ على الرغم من التكاليف العالية لتلك الأدوات والأجهزة، وسهولة استخدام العقل في إيجاد التفسيرات والتحليلات الالزامية لفهم واستيعاب العلاقات المتداخلة في موضوع ما.

وأستطيعاً في هذا الموضوع، لنتعرّف على أفضلية ذلك؛ عندما نرى أن تلك الأجهزة والأدوات والآلات تعمل في اتجاه خط ممتد باتجاه واحد (Linear Fashion)، بينما نجد أن الدماغ يعمل بالإضافة إلى ذلك في خطوط متداخلة في الوقت نفسه، وهذا ما يجعل الإنسان يستطيع تفسير التقييدات العلائقية لأشياء تداخل فيها شبكيّة ارتباطاتها (associatively Linearly)، ولا تكون في خط واحد. من ثم نجد أن الدماغ يمكنه تحديد تداخل العلاقات بين عناصر الموضوع بتفصيله الدقيقة كافة في تبادل مُعقد من الترابط في مكوناتها.

الخريطة الذهنية بتضميناتها التربوية، تسهل توصیل المعلومات والتوصل إليها بيسر، وتوفیر الوقت والجهد، فتقلل من تكاليف التعليم والتعلم، وتزيد من فاعليته، وتؤدي إلى انتقال أثر التعلم.

تصور أنك في يوم من الأيام جالس على شاطئ البحر تنظر إلى أمواجه الهائجة، أو أنك أمام محیط هادر، أو تنتظر إلى السماء فترى خريطة نجومها المبعثرة في فضاء فسيح، وفي الجهة الأخرى يتراى أمامك ذلك الجبل الأشم الذي تناطح قممه أعنان السماء، فمن يحيط بمثل تلك الصورة العريضة، التي تتعكس على شاشة أذهاننا في نفق غريب.

قد نستطيع أن نرسم تلك الصورة على ورقه؛ بتصغير الحجم الأصلي لها مرات كثيرة حتى تظهر في صورة مقبولة على مدركاتنا العقلية؛ مثل ذلك مقياس الرسم الذي قد يبلغ ألفاً أو ملايين السنتمترات في الواقع مقابل السنتمتر الواحد على الورق. ويمكننا استخدام «البروجيكتور» أو التسجيلات بأنواعها كافة، أو غير ذلك؛ لإجراء تلك العملية. ولكن بمجرد مشاهدة العين لها؛ تظهر في أذهاننا تلك الصورة في واقعها الأصلي، وكأنها تقف أمام ناظرينا.

فلو سبحنا في فضاء خيالنا في لحظة سهو من عين بصيرة، أو غفلة من جفن متقطّع؛ فإننا نجد أمامنا لوحة كبيرة ترسم في مدركاتنا الذهنية لترك بصماتها في النفس البشرية أماداً طويلاً مقاومة لآفة النسيان بعد عراك كبير.

والسؤال الذي يطرح نفسه في هذا المقام: هل يمكن لخلايا دماغية بحجمها المادي المعروف بصغره عند الإنسان أن تستوعب تلك الصورة الكبيرة المرسمة في واقعها الحقيقي؟

إن الأمر لا يتعلّق بالناحية المادية في حجم الخلايا الدماغية؛ بل في الإدراك المتسع والممتد لتلك الخلايا، التي تتسع للإحاطة بما ترى



- 5- تطوير المتعلمين لأسئلة جديدة عن بيانات ومعلومات قد حصلوا عليها من خلال الخريطة، والتي تطور أيضاً العمق المعرفي والمهاري للمتعلم في موضوع ما.
- 6- إعداد الاختبار المدرسي، وذلك من خلال وضوح الجزئيات التفصيلية للموضوعات.
- 7- تلخيص الموضوع عند عرضه - الملخص السبوري.
- 8- توثيق البيانات والمعلومات من مصادر بحثية مختلفة.
- 9- المراجعة السريعة للموضوعات من قبل المتعلمين، عندما لا يجدون متسعًا من الوقت لمراجعة تفصيلية.
- 10- سهولة تذكر البيانات والمعلومات الواردة في الموضوع من خلال تذكر الأشكال المرتسمة في أذهانهم.
- 11- رسم صورة كلية لجزئيات الموضوع التفصيلي.
- 12- تنمي مهارات المتعلمين في الإبداع الفني لتوضيح البيانات والمعلومات المكونة للموضوع.
- 13- توظيف التقنيات الحديثة في التعليم والتعلم كالحاسوب، وجهاز العرض فوق الرأس، والشرايين، والتسجيلات الأخرى وغيرها.
- 14- تقليل من الكلمات المستخدمة في عرض الدرس؛ فتساعد في شدة التركيز، وتسهل فهمه بوضوح من قبل المتعلمين.

الخريطة الذهنية تساعد في تنمية عمليات التفكير ومهاراته عند المتعلمين.

- كيف تعد خريطة ذهنية؟**
- لإعداد خريطة ذهنية ينبغي مراعاة الخطوات التالية:
- تخيل المساحة التي يحتاجها توضيح العلاقات المتداخلة لعناصر موضوع ما.
 - استخدام الكلمات المفتاحية لكل من المكونات الرئيسية والفرعية للموضوع.
 - ضع الفكرة الرئيسية المراد توضيحها في مركز الخريطة المقترحة.
 - تعرف على العلاقات التي تربط بين أطراف الموضوع.
 - فكر بطريقة ثلاثة الأبعاد، وليس باتجاه البعد الواحد: لشمول وتكامل الشبكة العلائقية للموضوع.

وهذا ما يدعونا إلى التأكيد على أهمية استخدام الخريطة الذهنية كعامل مهم في التوظيف التربوي الفاعل للتعليم والتعلم المجتمعي، الذي ينشد القائمون عليه توظيف كافة عناصره ومكوناته المتوفرة لتحقيق أهدافه وغاياته بأفضل صورة ممكنة.

تضمينات تربوية:

أصبحت الخريطة الذهنية واسعة الاستخدام في المجال التربوي والتعليمي، لما لها من خصائص فريدة في التعليم والتعلم؛ فهي تعرف المتعلمين على الشبكة الترابطية لعلاقات متداخلة من جوانب شتى بين عناصر الموضوع المراد عرضه. هذه التقنية تساعدهم في تحسين عملية التعليم والتعلم في مختلف المباحث الدراسية، وذلك في مجال توصل المتعلمين للمعلومات وتطويرها. فبواسطة الخريطة الذهنية يتضح البناء المعرفي والمهاري لدى المتعلم في فهم وتفسير المنظومة التركيبية لذلك الموضوع.

وقد وظف الرسول صلى الله عليه وسلم الخريطة الذهنية في تعليم أصحابه الكرام عندما رسم لهم خطًا مستقيماً، وقال: هذا سبيل الله. وخط خطًا عن يمينه، وخطًا عن شماله، وقال: هذه سبل الشيطان ...». وبمباحثات الدراسات الاجتماعية، وبخاصة مبحث التاريخ ترتبط بارتباطات مشابهة في علاقات متداخلة بين موضوعاتها، أو داخل الموضوع الواحد. فهي تعتمد على التفسير والتحليل لجزئيات المكونة للموضوع المراد عرضه أمام المتعلمين.

الفوائد التربوية للخريطة الذهنية: تساعد الخريطة الذهنية المتعلم والمعلم في تحقيق التالي:

- تنظيم البناء المعرفي والمهاري لدى كل منها.
- المراجعة للمعلومات السابقة: فالفضاء الفسيح الذي ترسمه الخريطة الذهنية للمتعلم تمنحه فرصة مراجعة معلوماته السابقة عن الموضوع. فترسخ البيانات والمعلومات الجديدة في مناطق تعرفاتها الذهنية.
- المراجعة المتكررة للموضوع: إذ أنها توسيع الفهم وإضافة بيانات ومعلومات جديدة لما هو موجود. في بعض المتعلمين قد يجدون صعوبة في رسم خريطة ذهنية للدرس أثناء عرضه، ولكن يسهل عليهم ذلك عند مراجعته.
- مراعاة الفروق الفردية عند الطلبة: إذ أن كلاً منهم يرسم صورة خاصة للموضوع بعد مشاهدة خريطة الشكل الذي توضحه حسب قدراته ومهاراته.

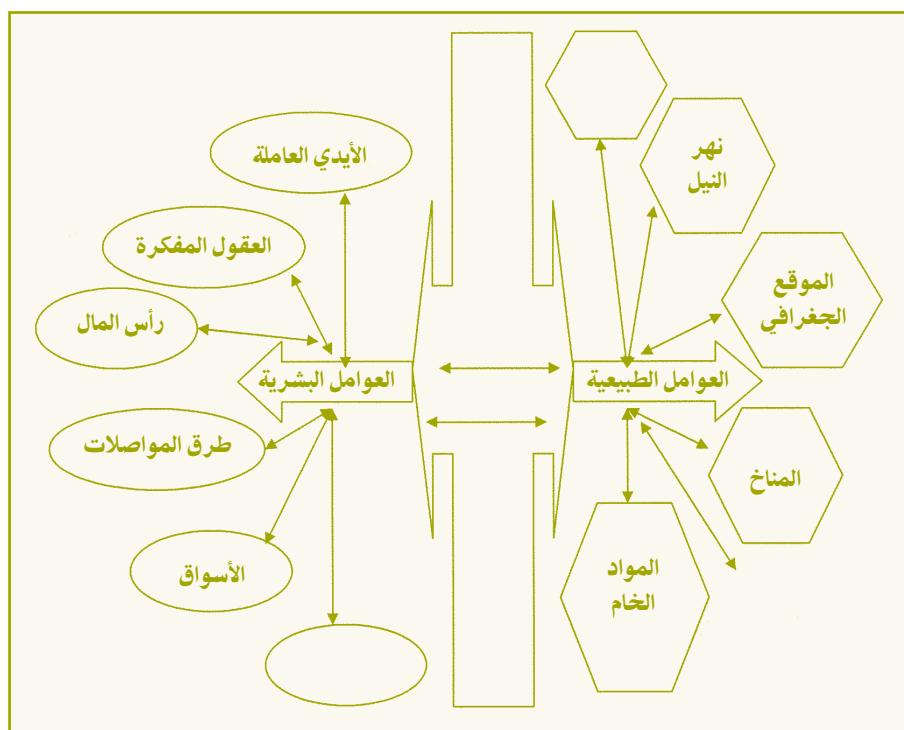
الكلمات المفتاحية في اختصار غير مخل، وطول غير ممل.

- احرص على أن تناسب حجم الأيقونة حجم الفكرة أو المعلومة.
- اترك فضاءً أرحب للمتعلم كي يتمكن من إضافة بيانات أو معلومات جديدة، وذلك لتطوير ما هو قائم.
- استخدم الخطوط والأسماء والأيقونات في توزيع العناصر المكونة للموضوع.
- وقف الألوان في التمييز بين العناصر الرئيسية والفرعية.
- اعمل على جانبي الخريطة وليس في جهة واحدة.
- اجعل منها لوحة فنية خلابة ومشوقة.
- ضع الأفكار كما حصلت عليها ولا تشوهها بالاختصار.
- المخل أو الطول الممل، وابتعد بين ذلك سبيلاً.

تذكر عند بناء الخريطة الذهنية أنه ينبغي الأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية:



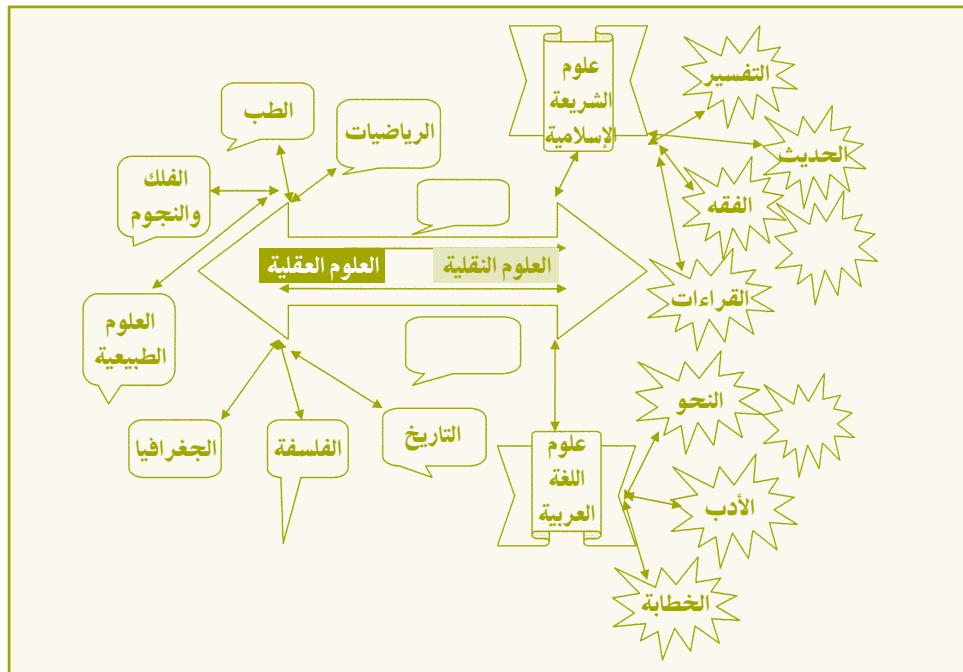
نموذج رقم (1): رسم تخطيطي لخريطة ذهنية في موضوع: العوامل التي ساعدت في بناء حضارة مصر القديمة ورقيها من مبحث التاريخ للصف العاشر الأساسي المطبق في محافظات غزة



- هل يمكنك إضافة عناصر/مكونات أخرى لهذا الشكل؟



نموذج رقم (2): في درس التاريخ - علوم الحضارة الإسلامية - للصف الحادي عشر - أدبي المطبق في محافظات غزة



هذا الموضوع، ثم اطلب من الطلبة تصميم نماذج لموضوعات دروس أخرى لعرضها أمام زملائهم.

فوزي حرب أبو عودة - باحث الدراسات الاجتماعية في المركز

وأخيراً، إذا أردت أن تستخدم هذه التقنية ما عليك إلا أن تخط مدركاتك الذهنية بكلفة العناصر التفصيلية للموضوع المراد عرضه، وإجراء التصميم اللازم له، ثم اعرضه أمام الطلبة واكتشف المستويات المعرفية والوجدانية والمهارية التي اكتسبوها من عرض

المراجع:

أولاً - الكتب:

- (online) Available from:
<http://www.mind-mappingsoftware.co.uk/>
- How to do a Mind Map
<http://www.tsduj.edu.au/netshare/learn/mindmap/howto.htm1>
- Buzan,Uk;How to make a Mind Map, (online) Available from:
<http://www.mind-mapping.co.uk/make-mind-map.htm>
- How to Mind Map;(online) Available from:
<http://www.amazon.com/exec/obidos/ISBN=0452273226/petrussellA>
- Mind Maps - A Powerful Approach to Note Taking;(online) Available from:
www.mindtools.com
- Buzan ,Tony;Mind Maps for Kids;(online) Available from:
<http://www.buzan.com.au/>
- Latrines ,Lice 'n';Mental Maps by UNITEC Institute of Technology;(online) Available from:
<http://schools.unitecology.ac.nz>
- جابر، عبد الحميد جابر (2001م)، خصائص التلاميذ ذوي الحاجات الخاصة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- محجوب، وجيه (1422هـ/2002م) التعلم والتعليم والبرامج الحركية، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.
- الحكم: المستدرك، مراجعة الشیخ الألبانی.

ثانياً - دراسات من الإنترت:

- الخريطة العقلية الذهنية

(online) Available from:

- HYPERLINK “<http://www.google.com/intl/ar/help/features.html>” | “cached”.
- Buzan,Tony / Buzan,Barry;The Mind Mapping Book:Radiant Thinking,ISBN: 0563537329 (online) Available from:
<http://www.mind-mappingsoftware.co.uk/>
- Morris ,Steve / Smith, Jane ;Understanding Mind Maps,ISBN: 0340711744