

الفصل الأول

الاستخدام الأمثل للعقل

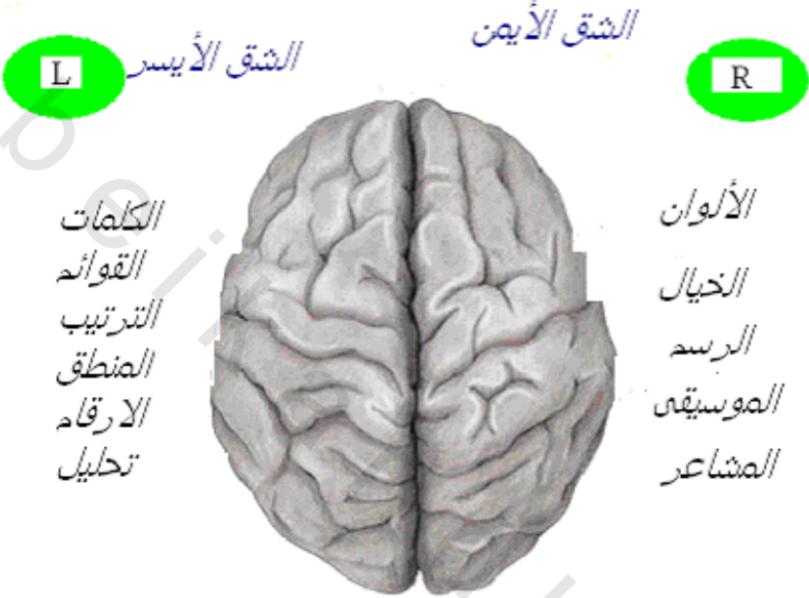
أولاً: العمل المتناغم بين شقى المخ

(على مدى أكثر من مئة سنة ، استنتج الخبراء فى الحقل الطبى والمجال النفسى بأن اكثر البشر يستعملون فقط من ٤٪ - ١٠٪ من قدراتهم العقلية فى جميع مناحى الحياة .)

«تونى بوزان»

ولنذهب إلى عام ١٩٨١ حيث جائزة نوبل للبحث الشهير باسم «الشق الايمن والشق الايسر للمخ» والذى أجراه العالم (روجر سبيرى) وقد أثبت بطريقة عملية الاختلاف بين وظائف شقى المخ الأيمن والأيسر فوجد أن هناك موجات تنشط فى الشق الأيسر عند التفكير فى مهام تتطلب ترتيب ومنطق مثل تذكر كلمات أو اداء عمليات حسابية وهناك نشاط فى الشق الأيمن يحدث عند اداء مهام عقلية مختلفة ليست ذات ترتيب ومنطق محدد مثل تأمل لوحة فنية أو أحلام يقظة

وتخيل، وتم تحديد بوضوح تقسيم الوظائف العقلية الخاصة بكل من الشقين



فالشق الأيمن يقوم بعمليات عقلية تتعامل مع :

الألوان :

يقوم الشق الأيمن بتقديم تفسيرات للألوان المختلفة وما توحيه هذه الألوان كأن ترى ألوان هذه اللوحة توحى بالفرح أو الحزن أو غير ذلك .

الخيال وأحلام اليقظة :

الشق الأيمن هو المسئول عن هذا النوع من العمليات العقلية الغير منطقية كالتخيل وأيضا الشرود الذهني وأحلام اليقظة البحار .

الرسم والموسيقى :

يقوم الشق الأيمن بالمهام العقلية التي تتضمن ابداع وابتكار سواء كانت رسم أو موسيقى أو أية عمليات ابداعية اخرى .

المشاعر:

جميع ما تشعر به من حالات ذهنية عندما تدرس مادة تشعر بالتسلية والمرح أو تشعر بالضيق والملل فهو من مهام الشق الأيمن للمخ .

أما الشق الأيسر فهو يختص بالعمليات العقلية الآتية :

— تحليل وفهم الكلمات المختلفة وإيجاد معان لها

— القوائم وتصنيف الأشياء

— الترتيب المنطقي والتسلسل للأفكار

— الأشياء المنطقية المحددة

— الأرقام وما تعنيه

— تحليل وفهم العبارات والجمل والأحداث

• ربما مارست هذا التدريب من قبل

- قم بممارسة هذا التدريب وشاركه مع أصدقائك بعد كتابة اسم كل واحد من الألوان المعروفة بلون يخالف الاسم المكتوب كأن تكتب (كلمة أخضر مستخدماً اللون الأزرق وتكتب كلمة أزرق مستخدماً اللون الأخضر وتكتب كلمة أصفر مستخدماً اللون الأحمر)

ثم انظر مجموعة الكلمات وانطق اللون وليس الكلمة، حاول القراءة بسرعة ستجد مشكلة فى ذلك لأن الشق الأيسر يريد قراءة الكلمات والأيمن يريد قراءة اللون.. فى الشكل المقابل اسماء مجموعة الألوان الأساسية فقم بتلوين كل منها بلون مخالف للإسم المكتوب..

أخضر	أزرق	أحمر
أحمر	أسود	أخضر
أزرق	أصفر	أزرق
أصفر	أحمر	أخضر
أصفر	أسود	أسود

أي من شقى المخ يفضل أن نستخدمه فى التعلم ؟

هل المناسب للعمليات التعليمية أو المهارات الدراسية هو الشق الأيسر الذى يختص بالكلمات والأرقام والمنطق والقوائم أم أن المناسب أكثر هو الشق الأيمن الخاص بأحلام اليقظة وتفسير الألوان والمشاعر والتفكير الإبداعي والفنون ؟

يقول « تونى بوزان » (إذا ركزت بشكل كامل على شق واحد من المخ ، وتجاهلت الشق الآخر فإنك ستحد من قدراتك بشكل كبير) ، إن الخطأ الذى يحدث فى التدريس هو الإهتمام بمهارات الشق الأيسر الذى يتعامل مع الأرقام والكلمات والمنطق وإهمال مهارات الشق الأيمن لكن المخ البشرى بطبيعته انه يعمل بشكل متناغم بين كلاً من الشقين ولا يصح أننا نركز على جانب منهم دون الآخر .

تخيل..

لو أن أحد ممارسى رياضة العدو (الجرى السريع) وبشكل طبيعى مستخدماً قدميه الاثنتين ترى ما الذى يحدث لو قيدنا يده اليمنى فى رجله اليمنى وطلبنا منه أن يجرى باستخدام القدم اليسرى فقط ؟ هل سيقطع المسافة فى نفس الوقت الذى قطعها بقدميه الاثنتين ؟ هل سيصل فى ضعف الوقت ؟ لا بل ربما سيسقط ولا يستطيع التحرك ، هذا أيضاً ما يحدث للعقل إذا ركزنا على استخدام أحد الشقين دون الآخر فإننا لم نحصل حتى على نصف الطاقة العقلية بل أننا

نصبح شبه عاجزين عن استنهاض قوى العقل بسبب تقييد أحد شقيه تماماً مثل ممارسة رياضة العدو الذى قيدنا إحدى قدميه وطلبنا منه أن يجرى بقدم واحدة !

— كما أن «روجر سبيرى» وعلماء آخرون وجدوا أنه كلما استخدم الإنسان أى الشقين (الأيمن والأيسر) من المخ أفاد استخدام أحد الجانبين الجانب الآخر و تصبح الذاكرة اقوى والعمليات العقلية أكثر تشويقاً وإبداعاً ، فدراسة الموسيقى مثلاً تساعد فى تعلم الرياضيات ودراسة اللغات تساعد فى دراسة تعلم الإيقاعات الجسدية وأيضاً دراسة الإيقاع تساعد فى دراسة اللغات.

— إن المجالات الفنية والإبداعية كالموسيقى على سبيل المثال رغم أنها تعتمد على مهارات الشق الأيمن كنشاط إبداعى إلا أنها تحتوى على تسلسل ومنطق وأرقام محددة وتكتب فى سطور .

التخيل والمعرفة

(إن العلامة الحقيقية للذكاء ليست كم المعرفة بل هى القدرة على التخيل).

«البرت اينشتاين»

إن استخدام قوة التخيل من أساليب تقوية الذاكرة فعندما تذاكر معلومات تاريخية أو جغرافية أو كيميائية أو أى معلومات قم بتخيل وتصور تلك المعلومات فى ذهنك أثناء المذاكرة فبدلاً

من أن تأخذك أحلام اليقظة وتسرح بخيالك فى أمور لا علاقة لها بالذاكرة ابدأ الآن فى استخدام هذه القدرات فى التعلم وتدعيم الذاكرة وسيأتى شرح لدور التخيل فى الذاكرة لاحقاً .
صف بعض المرح فى الدراسة باستخدام التخيل :

إذا كنت تشعر بالسعادة أو المرح أثناء مشاهدة أو ممارسة لعبة رياضية ومن ناحية أخرى تشعر بالتعب أو الملل من استذكار مادة دراسية معينة فيمكن نقل تلك المشاعر المرتبطة بمشاهدة المباريات الرياضية إلى الذاكرة يمكننا أن نصور أن هناك مباراة بينك وبين مادة الرياضيات وأن القواعد الرياضية هى المهارات التى تتقنها، أو مثل كرة القدم فنجعل كل صفحة او موضوع دراسى بمثابة هدف (جول) بهذا نكون قد غيرنا من شكل التجربة فى العقل فيتعامل معها بمشاعر مختلفة مما ينتج عنه سلوك مختلف أيضاً..

التخيل والإبداع العلمى :

بالإضافة إلى دور التخيل فى تقوية الذاكرة فإن باستخدامك لقوة التخيل يمكنك تحقيق إبداعات علمية وكما يقول «البرت اينشتاين» (الخيال أهم من المعرفة لأن الخيال يقودك إلى ما وراء الحدود)، وإذا تأملنا جميع المخترعات الحديثة التى نستخدمها لم يكن لها وجود فى الواقع والذى قادنا نحوها هو قدرة الانسان على التخيل والإبداع .

الصور والألوان فى الدراسة

(إن الصورة بألف كلمة)

«قول مأثور»

هل حدث يوماً أن قابلت شخص ما وقد أخبرك عن اسمه ثم بعد مرور فترة وجدت أنك تتذكر شكله لكنك قد نسيت اسمه ؟ لماذا ؟ لأن العقل يتذكر الصور والأشكال أكثر من الكلمات .

كيف تستخدم الصور والأشكال لتحقيق ذاكرة أقوى ؟

— قد ذكرنا سابقاً فى استخدام التخيل يمكنك أن تتخيل صور للمعلومات اثناء الذاكرة ولا يلزم أن ترى تلك الصور واضحة كأنها أمامك وإنما يكفى استدعاء أو تكوين لتلك الصور ذهنياً

— يمكنك أن تضع الأفكار الرئيسية التى يتناولها الكتاب فى شكل و لون مختلف بأن تجعل لونها خاصاً بالعناوين الرئيسية وأخرى للفرعية وأخرى للأفكار التى تندرج تحت الأفكار الفرعية ويمكنك أن تميز بعض المعلومات الهامة بشكل معين كرمز تعبيري عن الفكرة الرئيسية ثم تخيل هذه الأشكال كأنها بأماكن محددة بالمنزل بعدما تحفظ اجزاء وقطع أثاث منزلك بالترتيب بهدف استخدامها كروابط للذاكرة، بذلك انت تستخدم الشق الأيسر من

خلال قرائتك للكلمات وأيضاً الشق الأيمن باستخدامك
للألوان وللصور التي ترسمها .

— ارسم خريطة عقلية للمعلومات بعد تلخيصها وسيأتي لاحقاً
شرح لطريقة الخرائط العقلية فى المذاكرة .

أنشطة وتدريبات

- إن القراءة المفيدة المتنوعة تنشط العقل فابحث عن كتب تخاطب المنطق من معلومات ومعارف محددة والتي تخاطب الخيال أيضاً .
- خذ فترات من الراحة والتأمل بشكل منتظم .
- مارس أنشطة إبداعية (رسم وتلوين أو كتابة أو القاء شعر أو أى نشاط إبداعى) .
- إن ألعاب الذكاء وحل الألغاز تعمل على زيادة المرونة العصبية وتنشيط العقل .
- مارس يومياً مهام عقلية متنوعة بين ترتيب ومنطق وخيال

مثل :

- انظر إلى قطعة من الحديد المستخدم فى وزن المنتجات وفكر كم يبلغ وزن تلك القطعة الحديدية واحسب سعرها، ثم تأمل كيف تكون عنصر الحديد وكم السنين التى استغرقتها تلك على سطح الأرض والعصور المختلفة التى مرت عليها حتى تم استخراجها من الطبيعة وتنقلت من يد إلى يد حتى وصلت اليك، ثم هل شممت رائحة الحديد

أو تذوقت طعمه من قبل، ترى ما السبب فى اختلاف الحديد عن بقية المعادن؟ وتأمل كيف تواجد الحديد فى النبات واجساد الحيوانات والبشر وحتى المباني المعمارية تعتمد عليه فى انشائها، أثناء تفكيرك فى المعلومات المحددة مثل الوزن والسعر فأنت تستخدم الشق الأيسر لعقلك وعندما تتأمل فإنك تستخدم الشق الأيمن .

• انظر إلى بعض الفاكهة أو النباتات انتبه وركز فى تلك الفاكهة كأنك تذاكر لامتحان وتذكر العناصر التى تحتوى عليها (بذلك تستخدم الشق الأيسر للمخ) ثم استخدم الشق الايمن بأن تتأمل فى ابداع الخالق كيف أخرج هذه من الارض تأمل فى لونها ومذاقها ورائحتها وتخيل رحلتها منذ أن زرعت الشجرة وانبثت إلى أن جاءت إليك هذه الثمار..

مارس التمارين الآتية :

— تدرب على استخدام اليد المغايره فى الكتابة، فإذا كنت تستخدم اليد اليمنى فى الكتابة قم باستخدام يدك اليسرى خلال التمرين .

— استخدم الكتابة (بالعكس) بالعربى من اليسار لليمين والإنجليزية من اليمين لليسار، وفيه تستخدم اليد التى تكتب بها عادة ليس باليد المغايرة كما فى التمرين السابق.. يمكنك أيضاً أن تكتب الكلمات بالمقلوب .

ثانياً: خرائط العقل

ما هي خرائط العقل ؟

— هي طريقة ونموذج للتفكير والتذكر وتسجيل الملاحظات والمعلومات قدمها الخبير العالمى «تونى بوزان» وهى تستخدم الألوان والأشكال والرموز التعبيرية والكلمات المفتاحية بهدف تحقيق العمل المتناغم بين وظائف شقى المخ، وتستخدم الترابط بين المعلومات حيث تجد الفكرة المركزية فى المنتصف وتتفرع منها بقية الأفكار الرئيسية والفرعية .

فوائد التفكير والذاكرة بطريقة خرائط العقل

— استخدام الطاقة القصوى للمخ .

عن طريق تنشيط الشقين الأيمن والأيسر باستخدام الألوان والصور مع الكلمات فهى تتعامل مع الصوت الموجود فى الكلمات الدلالية والصورة الموجودة فى بالرموز التعبيرية بالاضافة ان شكل الخريطة العقلية عبارة عن صورة أيضا كما فى المثال لخرائط الأماكن فإن استخدام خريطة لمكان ما افضل من مجرد كتابة وصف لذلك المكان ..

— استراتيجية الترابط الذهنى فهى توضح علاقة الموضوع الرئيسى (الكتاب) بما يحتويه من أفكار فرعية وثانوية وعلاقة تلك المعلومات بعضها ببعض فهى تتعامل مع المنطق فى ترتيب الأفكار .

— استخدام الخيال فى اختيار الألوان والأشكال المعبرة عن الفكرة .

— سهولة التطبيق فهى لا تتطلب سوى أوراق بيضاء وأقلام ملونة ..

التفكير المتوهج :

إن عقل الانسان لا يفكر فى سلسلة سطور مثل الكمبيوتر وإنما يعمل بشكل متوهج وهى انتشار موجات التفكير فى افرع متشعبة انظر الشكل المقابل



هذا الشكل المستخدم فى تسجيل المعلومات بطريقة الخرائط العقلية وهو يتشابه مع الخلية العقلية .

ماذا تتطلب الخرائط العقلية ؟

١. الأوراق

تكون الأوراق غير مسطرة مثل كراسة الرسم أو ورق الطباعة وتصوير المستندات .

لماذا ألغينا السطور ؟

لإعطاء المخ الحرية فى التفكير المتوهج والتخلص من نمط المذاكرة التقليدى الذى كان فى شكل سطور متشابهة يمل منها العقل .

٢. الألوان

استخدم ثلاثة ألوان أو أكثر واجعل كل لون يرمز لشيء محدد مثل (اللون الازرق للعناوين واللون الاحمر للأفكار الرئيسية عنها واللون الاخضر للأفكار الفرعية) .

٣. العقل

اطلق لعقلك وخيالك العنان (اكتب، ارسم، لون وعبر عن فكرتك بأشكال ورموز تعبيرية) .

كيف تصمم خريطة ذهنية ؟

اكتب فى منتصف الصفحة العنوان الرئيسى واوجد شكلاً معبراً عنه، ثم تخرج بأفرع وتكون هذه الأفرع غير مستقيمة الشكل لتجنب رتابة السطور، ثم تخرج الأفرع الثانوية

وتأكد أن الأفرع الثانوية تبدأ من نهاية الأفرع الرئيسييه وهكذا استخدم الألوان فى كتابة ورسم كل فرع ، واكتب الكلمات بخط واضح فوق تلك الأفرع .

ملاحظات

- الكلمات تكون دلالية ترمز للفكرة (وهى الكلمات الأكثر تعبيراً عن المعنى والأكثر شمولية) وليست سطور طويلة .
- الرسوم تكون تلقائية بمعنى أنها تكون رسومات بسيطة رمزية وليست كتلك التى ترسم فى اللوحات فالهدف هنا هو المذاكرة وليس رسم لوحات فنية ويمكنك الاستعانة بأشكال وصور مطبوعة كملصقات أو استخدام برامج الكمبيوتر .
- الخطوط أو الأفرع كما وضحنا لا تكون مستقيمة وإذا رسمنا افرع ثانوية تكون من نهاية الفرع الأساسى (يمكنك رسم دائرة صغيرة لرأس كل فرع أو رسم تعبيرى لتجنب التداخل بين الأفرع) .
- يكون وضع الورقة بالعرض لتعطى مساحة أكبر للرسم والكتابة .
- تدرب أن ترسم بالرصاص أولاً ثم قم بالتلوين .



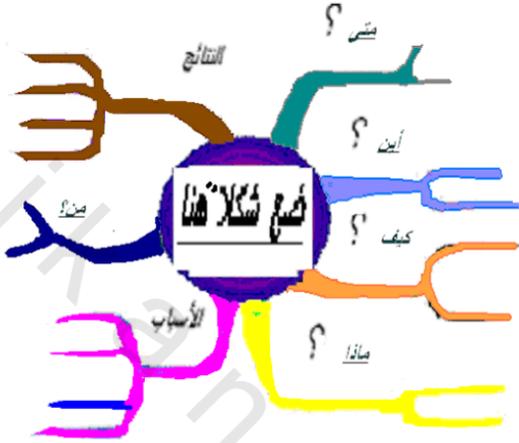
● يمكنك وضع او رسم شكل عند كل فرع رئيسي او ثانوي

أمثلة تطبيقية للخرائط العقلية التاريخ

درس التاريخ قد يكون يحكى عن حدث معين (معركة حربية مثلاً) فهو عبارة عن مجموعة عناصر أساسية وهى :

- ماذا ؟ ما هو ذلك الحدث التاريخي ؟
- أين حدث ذلك ؟
- متى حدث ذلك ؟
- لماذا ؟ ما هى الأسباب التى أدت إلى هذا الحدث ؟
- كيف دارت الأحداث ؟

- ما هي النتائج التي ترتبت على ذلك الحدث ؟
- فيمكنك رسم خريطة عقلية يكون عنوان الحدث في المركز وتتفرع عنه باقي العناصر .



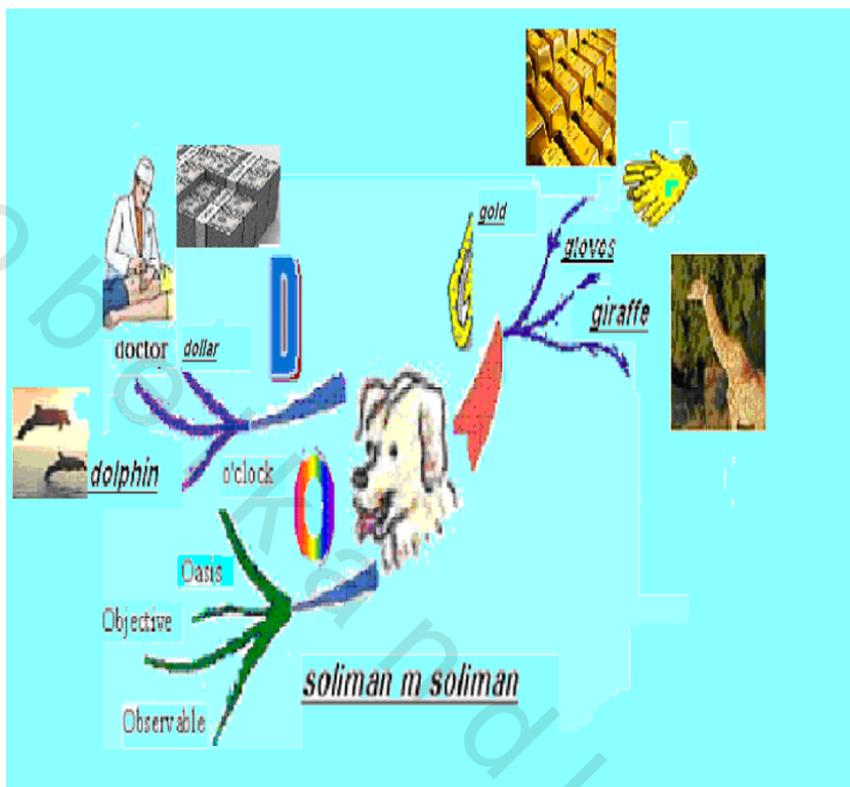
- أو أن درس التاريخ يحكى عن حضارة قديمة فبذلك تكون العناصر:
- اسم هذه الحضارة ؟
- «متى قامت» و«متى انتهت» (مدة هذه الحضارة) ؟
- اسماء الملوك او الحكام وأهم الشخصيات
- ملامح الحياة (العلوم والفنون والحالة الاقتصادي والاجتماعية)

مذاكرة اللغة و تذكر الكلمات:

يمكنك ابتداء عدة طرق لتتذكر من خلالها الكلمات التي تدرسها

مثال:

اختر أى كلمة أو اسم لتكون فكرة مركزية تتفرع عنها كلمات اخرى تختارها من ذاكرتك ومما تم دراسته على هذا المثال اخترنا **Dog** وجعلنا لها افرع رئيسية وهى مجموعة الحروف التى يتكون منها كلمة (**Dog**) وفى فرع **D** نخرج افرع للكلمات التى تبدأ بحرف ال **O** وهكذا **G** ويمكننا قبل ان نخرج الافرع للكلمات أن نجعل لكل حرف فرعين الاول للكلمات التى تبدأ بهذا الحرف والآخر للكلمات التى تبدأ بهذا الحرف على هذا المثال التى تجده فى الصفحة المقابلة وكذلك الحال فى كلمات أى لغة يمكنك أن تجعل الخريطة العقلية لحرف واحد او اكثر فيمكنك أن تجعل الخريطة لحرف «أ» او باللغة الانجليزية حرف «A»، أو تستخدم طرق الترابط والتداعى كأن تكتب كلمة وتتذكر الكلمات المرتبطة معها او تشابهها مثل (**All_Tall Ball_Wall_Call**) فهم متشابهين فى انتهائهم بالأحرف «All» وفى طريقة النطق أيضا أو يكون الترابط من حيث التصنيف كأن تعمل خريطة ل « **animals** » تتذكر بها اصناف الحيوانات أو (**plant**) لأصناف النباتات .



تعلم فن التلخيص

تدرب على مهارة استخلاص الأفكار الرئيسية والمعلومات الأساسية التي يتناولها الكتاب وتنحى الأفكار الثانوية متسائلاً عن النقاط التي يريد مؤلف المنهج توضيحها من خلال تلك الصفحات ؟ ويمكنك تمييز الأفكار الرئيسية باستخدام الألوان والأشكال بأن تضع فكرة في داخل شكل وليكن على سبيل المثال مربع باللون الأخضر أو دائرة زرقاء وهكذا وأنت بذلك

تستخدم الاشكال فى التذكر مما ينشط الذاكرة لأنه كما ذكرنا أن المخ يتذكر الصور والأشكال افضل من الكلمات المجردة ويمكنك الأكتفاء باستخدام الألوان فى التخطيط ثم رسم خريطة عقلية بعد ذلك لأن الخريطة العقلية عبارة عن شكل يتم رسمه فأنت بذلك تستخدم الشقين الأيسر (من خلال الكلمات التى تحددتها) والشق الأيمن من خلال الأشكال والألوان التى ترسمها كذلك يمكنك ان تلخص الأفكار الرئيسية فى كل باب على حدة وترسم له خريطة عقلية يكون عنوان الباب هو الفكرة المركزية وبقية العناصر أو الأفكار هى الأفرع التى تخرج منه .

تدرب على التلخيص :

- احضر مقال صحفى
- احضر قلم لتستخدمه فى الشطب أو القلم المستخدم فى التعديل (corrector)
- اقرأ المقال كاملاً .
- اسأل نفسك ما هى الأفكار الرئيسية التى يتناولها الكاتب ؟
- اقرأ المقال مرة ثانية مع حذف الجمل والعبارات الغير رئيسية لتحديد النقاط أو الأفكار الرئيسية .

الإستطلاع :

- وهذا أسلوب للقراءة السريعة بأن تأخذ فكرة عامة أولاً عن الباب أو الوحدة الدراسية من خلال :

— قراءة العنوان ثم المقدمة ومعرفة الأهداف من هذا الباب الدراسي .

— نظرة شاملة على العناوين الرئيسية والفرعية.

— اقرأ الكلمات المكتوبة بخط بارز.

— الق نظرة علي الرسومات التوضيحية أو الصور إن وجدت .

— اقرأ الأسئلة والتمارين .

ثم قم بتخطيط المعلومات الهامة والرئيسية لكي تكتبها بعد ذلك في أوراق خاصة بك وبذلك تكون قد أعدت صياغة المادة العلمية وينصح « رامون كامبايو » في كتابه (ضاعف قوة ذاكرتك) بأن تجعل سطور الملخص قليلة ويكون عدد الكلمات من ١٠ الى ١٢ كلمة فقط في السطر وتكون في مساحة ثلثي الورقة وتترك الثلث الباقي تستخدمه كمسودة لكي تكتب فيها الارتباطات التي ابتدعتها وتلك الروابط التخيلية التي شرحت لك كيفيتها سابقا في طرق الذاكرة كما أنه يفضل أن تبدأ بتلخيص المعلومات السهلة أولاً لتشجع نفسك على الاستمرار ويجب أيضاً أن تتأكد من فهمك للمادة التي تلخصها وتساءل المدرس إن كانت هذه الملخصات صحيحة أم لا إذا كنت تواجه صعوبات .

— يمكنك أن تستخدم ثلاثة ألوان في تخطيط عناوين الكتاب (العناوين فقط وليس النصوص كاملة) ؛ اللون الأول

للعناوين الرئيسية وليكن الأزرق وهو لعنوان الباب ثم اللون الأحمر للتقسيمات الفرعية ثم اللون الأخضر للنقاط التي تحتويها التقسيمات الفرعية التي استخدمت معها اللون الأحمر سابقاً وقم بتظليل العناوين والكلمات المفتاحية فقط وليس السطور كلها .

— بعد التخطيط وعمل الملخصات قم بعمل الخرائط الذهنية وقم باستخدام الألوان للتقسيمات الرئيسية والفرعية والنقاط التي تحتويها العناوين الفرعية كما يفضل أن تستخدم الشكل الدائري في رسم الخرائط العقلية لأنه مريح للنظر أكثر .

تلخيص المحاضرات

ستجد المحاضر يحدد الأفكار الرئيسية ويركز عليها أثناء الشرح

— إذا كان المحاضر يشرح باستخدام وسائل العرض (بروجيكتور projector) ستجد الأفكار الرئيسية مكتوبة في شرائح العرض الباوربوينت (power point) .

— يمكنك تحديد المعلومات الرئيسية من خلال شعورك بأهمية هذه النقاط وأنها تذكرك بالمحتوى العام للمحاضرة .

— استخلص الكلمات الدلالية التي تحتوي على مفاهيم أكثر شمولية وتعبر عن المعنى المقصود .

— بعد قيامك بالتلخيص واستخلاص الكلمات الدلالية قم برسم الخريطة الذهنية .

- استخدم هذه الملخصات والخرائط العقلية فى المراجعة .
- يمكنك استخدام تلك الملخصات والخرائط الذهنية فى شرح المعلومات لزملائك (راجع ما ذكرنا فى ممارسة المعلومات و التعلم بالتدريس) .

ملاحظة:

- لا تدون وتلخص المعلومات اثناء القراءة فهذا يعطى إىحاء بعدم التذكر وإن استطعت تسجيل المحاضرات فافعل ذلك ثم لخص بعد ذلك من خلال تلك التسجيلات .
- * اقرأ وذاكر فى البداية بدون مقاطعة وبمنتهى الثقة ثم قم بكتابة الملخصات والمراجعة بعد ذلك .