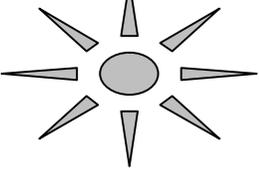


17

الفصل السابع عشر

العقول الذكية

وتنمية الذكاءات المتعددة



الأهداف:

وبانتهاء دراستك لهذا الفصل سوف تكون قادراً على:

- التعرف على العقول الذكية وكيفية تنميتها.
- شرح ست طرق للتأكيد على دوافعك يومياً.
- عرض الأنواع السبعة لذكاءك الطبيعي.
- عرض تمارين لتنمية أنواع ذكاءاتك المتعددة.
- شرح ضرورة أن لا يتوقف عند قدراتك أبداً.

الفصل السابع عشر

العقول الذكية وتنمية الذكاءات المتعددة

تمرين (1): اتجاهك في الحياة هو المفتاح إلى قدرة عقلية أقوى؛

هل تعتقد من داخلك أنك غبي؟ هل أنت مقتنع أنه لا حيلة أمامك لتصبح أفضل مما أنت عليه؟ كن صادقاً مع ذاتك، إذا كانت إجابتك "نعم" على أي من السؤالين، فقد بينت لنفك قوة اتجاهك في تشكيل قوة عقلك وأنا هنا لأؤكد خطأ الإجابة بنعم على هذين السؤالين.

والإجابة الصحيحة لكليهما هي "لا" وبشكل أكثر دقة، إن اتجاهك في الحياة وحده هو الذي يجعلك تتكر امتلاكك لنصيب طبيعي من القوة العقلية.

كن مؤمناً بإمكانية تنشيط عقلك، وضاعف سيطرتك البارعة على قدرة عقلك وأعتقد في إمكانية امتلاكك لقدرات ذهنية أقوى وأكثر حدة. قرر تغيير اتجاهك في الحياة

تمرين (2): لا تتوصل إلى نتائج خاطئة عن إمكانياتك الذهنية؛

قد تكون أكثر الحقائق أهمية هي عدم وجود ما يمنع تغيير وتطوير إمكانياتك الذهنية. قد يكون لديك اتجاه في الحياة - اكتسبته دون تفكير - فحواه أنه طالما رسبت في اختبارات قياس الذكاء، وحصلت على درجات ضعيفة، فهذا هو نصيبك من الحياة، ولكن هذه الفكرة خاطئة.

ومن السهل جداً تكوين رأي خاطئ عن قدراتك الذهنية وعن إمكانيات التطوير، وقد تبهر بذكاء الآخرين الخارق ونشاطهم ولكنك تشعر في أعماقك بأنه من الاستحالة أن تكون أنت كذلك، وفي مقتبل العمر عندما نكون مرهفي الحس عادة ما ننصت لآراء الآخرين.

وللمزيد من التوضيح، دعني أخض في سيرتي الذاتية باختصار؛ كان لدي اعتقاد منذ الصغر - من سن 12 إلى 16 - أنني متوسط الذكاء، ولم أكن في فصول المتفوقين بل كنت في الفصول الخاصة بالطلبة الكسالي، عندما كنت في الثالثة عشر من

عمري اختلست نظرة على اختبار قياس الذكاء ولم تعجبني الدرجات التي حصلت عليها، فلم حصل على درجات مرتفعة في المدرسة الثانوية برغم تفوقي في اللغة الإنجليزية، وقضيت سنوات عدة - بما في ذلك فترة دراستي في المدرسة الثانوية والكلية وما تلي ذلك - أعيش تحت وطأة انطباع خاطئ عن إمكاناتي الذهنية.

وكعادة من هم في جيلي، أتبع خطوات معينة من أجل تغيير أسلوب حياتي في سن مبكرة، بما في ذلك تناول وجبات نباتية والبدء في التدريب على التأمل والتفكير والتمرين على اليوجا، وأصبحت أكثر وعياً بحالة عقلي وبدأت في رؤية تغيير الأشياء.

إن ما أعنيه هو أمر بسيط، وأود أن ترى موافقته لموقفك. لقد قضيت عدة سنوات وذلك جهداً داخلياً لأتخلص من الأفكار الخاطئة التي قبلتها - دون تعقل - من زملائي ووالدي والمعلمين، ولأتخلص من رأيي الشخصي في نفسي لاكتشف أنني أكثر ذكاء مما كنت أعتقد وأنه بإمكانني أن أصبح أفضل مما أنا عليه.

وبمجرد تغيير موقفني واتجاهي في الحياة، أصبح كل شيء ممكناً، وكنت أكثر سعادة بعقلي، وضربت عرض الحائط بآراء المعلمين الذين أخطئوا في تقديري، وقد يكون نفس الشيء صحيحاً معك.

تمرين (3): سبعة أسئلة تطرحها على نفسك بشأن اتجاهك في الحياة:

- 1- ما تاريخك الفكري؟
- 2- ما النتائج التي تتوصلي إليها عندما تقوم بسرد تاريخ اتجاهك نحو عقلك؟
- 3- ما موقفك تجاه قدرتك العقلية؟
- 4- متى كونت أفكارك التي تؤمن بها الآن بشأن إمكاناتك الذهنية؟
- 5- هل هناك من أخبرك بأنك غبي؟
- 6- وهل اتفقت مع هذا الشخص في رأيه؟
- 7- هل يمكنك ملاحظة تأثير ذلك على موقفك تجاه قدرتك العقلية؟

قد تتوصل إلى اكتشافات شيقة وتحريية مثلما فعلت أنا، وقد تجد أن القدرة العقلية المتزايدة ما هي إلا تغيير اتجاه وما يغير هذا الاتجاه هو الدافع القوي، وهو بؤرة تركيزنا في سر بناء العقل.

تمرين (4) : اشعد دوافعك من أجل زيادة قدرتك العقلية :

إن قوة الدافع هي الأداء الأساسية لتطوير شعورك وتفكيرك وحياتك طبقاً لأحدث اكتشافاتك الصحية والنفسية، ويمكن أن يطلق على الدافع "الإرادة" أي قوة إرادتك، وعندما يلزم الأمر الحصول على قوة عقلية بصورة أسرع، فإن الاستخدام الأمثل للإرادة - أو الدافع - يتطلب شيئاً واحداً فحسب: هو ضرورة الإيمان بإمكانية مضاعفة قدرتك العقلية. والإيمان هو ما يحدث عندما تجعل الدافع عادة راسخة بعقلك من خلال إرادتك، وعندئذ سيحفزك إيمانك باستمرار، ويدفعك بخطى حثيثة نحو هدفك، أي مضاعفة قدرتك العقلية، والسبيل الأوضح لجعل الإيمان عادة راسخة بعقلك بتأتى من التدريب على التأكيد، فإنك تؤكد إمكاناتك المطلقة على اكتساب قوة عقلية. ومن ثم ستتضاعف قوة كل ما تؤديه من تدريب وسي تعمق تأثيره.

إن هذه الطريقة بارعة لإعادة برمجة عقلك على أسلوب جديد في التفكير، وكأنك تسكب اقتراحاً قوياً في أعماق عقلك الباطن، ثم تنتظر لبرهة، وسوف يعود ذلك عليك بطريقة تلقائية جديدة للتفكير والتصرف والسلوك، والبعض يطلق على هذا النهج البرمجة اللغوية العصبية وتختصره الإنجليزية بالحروف NLP.

تمرين (5) : التحدث إلى خلاياك العصبية بأسلوب مختلف :

العصبية تشير إلى الخلايا العصبية، وهي تلك الخلايا الموجودة داخل جهاز العصبي، والتي تخزن المعلومات، وتعطي ردود أفعال (واستجابات) تجاه جميع مناحي الحياة سواء داخل جسمك أو خارجه.

اللغوية تشير إلى الطريقة التي تصف بها الأحداث والموافق لذاتك، واختيارك الفريد لكلمات، فالكلمات والعبارات التي تستخدمها تحمل معنى داخلياً وتقديرات معينة عند التلفظ بها، ينصت عقلك ويتصرف بموجبها، فإذا قلت إنك كثير النسيان أو إنك لا تتذكر الأرقام بسهولة أو إنك قارئ بطيء، فإن عقلك الباطن يتعامل على هذا الأساس ويقيد تحركاتك حسب هذه المعتقدات.

البرمجة تعني أنه بمقدورك تغييرها، فقد برمجت عقلك بالعقل في المرة الأولى التي رسخت فيها هذه الاتجاهات السلبية أمام ذاتك، فيقوم هذا البرنامج بتشغيل محرك تلقائي ويقدم لك مواقف وردود أفعال محددة مسبقاً.

والآن يمكنك وضع "شريط تسجيل" جديد يتصف بالإيجابي في جهاز "فيديو" موقفك تجاه ذاتك، ويمكنك الاستجابة بطريقة جديدة، وبطريقة أكثر تأكيداً للذات، ومن الطرق المتاحة أمامك لتقوم بذلك إعادة تشكيل الموقف. حيث ترى أن جميع الحقائق والمعلومات يمكن إضافتها إلى شيء مختلف تماماً عما كنت تعتقد، وتضع صورة الحقيقة في إطار جديد من الفهم.

تمرين (6): استعراض خاطف للبرمجة السلبية في عقلك:

فيما يلي بعض البرامج السلبية التي قد تدركها وتجعل من الصعوبة بمكان أن تتعلم، وأن تضاعف قدرتك العقلية، وأن تؤمن بإمكانية تحسن أدائك في اختبار قياس الذكاء.

وهناك مواقف واتجاهات سرية داخلية قد تحتفظ بها كبرامج لغوية عصبية تلقائية تغذي باستمرار مدخلاتك الخاطئة السلبية.

تمرين (7): اثنتا عشر طريقة قد تقوض بها قدراتك العقلية:

- 1- أنا غبي.
- 2- ليست لدي رغبة في التعلم.
- 3- لقد تعرضت ذات مرة لتجربة مريرة في هذه المادة.
- 4- جعلني معلمي أشعر بأنني لست كفئاً.
- 5- لن يسمحوا لي بتعلم ذلك بالطريقة التي أرغبها.
- 6- دائماً ما يحبطون محاولتي لأكون فريداً في أفكاري.
- 7- لقد واجهت العقاب لكوني شديد المهارة.
- 8- لا أشعر بالراحة من كوني متفتحاً وفضولياً.
- 9- ليست لدى البرمجة الذهنية.
- 10- لقد انتهت قدرتي على الابتكار والإبداع.
- 11- إن الأمر مروع جداً لدرجة إنني لا أستطيع قبول التغيير الآن.
- 12- بصراحة، لا استحق ذلك.

هلاً رأيت تأثير ذلك عليك؟

تمرين(8): المزيد من كون اتجاهك في الحياة هو المفتاح إلى قدرة عقلية أقوى:

لا شيء يعادل قدرتك على الاقتراح وقتما كنت صغيراً. فهذا يشكل حياتك برمتها، وعادة ما يسفر ذلك عن شخص لا مبال يقاسي من قلة ثقته في قدرته على أن يكون متعلماً كفاً. فعلى سبيل المثال: توصل أحد الباحثين في مجال احترام الذات عام 1982 إلى نتائج دراسة أجراها على 100 طالب في خلال يوم دراسي كامل، وتبين منها أنه في المتوسط يواجه كل طفل 460 تعليماً سلبياً وناقداً من المعلمين والزملاء بينما وصل عدد الأطفال الذين يتلقون عبارات التشجيع الإيجابية إلى 75 طفلاً فقط.

تمرين(9): يمكن أن يفقدك التعليم الخاطئ قدرتك العقلية الفطرية:

إن هذا النوع من التغذية الاسترجاعية السلبية المزمنة يمكن أن يكون ذا تأثير مدمر على ثقته بذاته كمتعلم صغير، وإذا لم تتغلب عن وعي على هذه الظروف؛ ستصاحبك كتأثير قوي وفعال طوال حياتك فيما بعد.

والنتيجة أن الأسلوب الخاطئ في التعلم أسفر عن عدد كبير من الأمريكيين الذين يفكرون بغباء، ويعتقدون أنهم أغبياء، وأنه ليس هناك حيلة أمامهم لتغيير هذا الوضع، ومن نتائج ذلك أيضاً التبديل في التعلم وركود قياسات الذكاء، ولكن يتوجب تغيير ذلك بأي طريقة.

إن الاقتراح أداة قوية. إذا طورت جميع مواقفك واتجاهاتك الحالية حتى لا تصبح اقتراحاتك سلبية، فما هو إذن الشيء الذي قد يمنعك من تغيير ذلك جذرياً وتحويله إلى اقتراحات إيجابية؟ إنك بحاجة إلى التأكيد على قدرتك العقلية كل يوم، وتقوم بذلك عن طريق تغيير برمجة عقلك، وتغيير موقفك الداخلي وإعادة تزويد دوافعك الإيجابية بالوقود.

تمرين(10): ست طرق للتأكيد على دافعك كل يوم:

- 1- قل لنفسك "بمقدوري أن أكون أذكى ما أعتقد". إنني أذكى مما أعتقد، وأستطيع التحكم في أساسيات تطوير عقل حاد.
- 2- كرر هذه العبارة ثلاث مرات عن اقتناع وإيمان.
- 3- كرر هذه التأكيدات ثلاث مرات يومياً على الأقل، ويفضل قولها بمجرد استيقاظك في الصباح الباكر وفي وقت الظهر، وقبل نومك مباشرة.

- 4- ومن الناحية النفسية، فإن النطق بهذه العبارات التأكيدية بصوت عال قوي واضح واثق يكون فعالاً، والنطق بها حقاً يجعلك تدنو وتقترب من إدراكها في حياتك.
- 5- استخدم هذه العبارات كدواء، وفي كل مرة تساورك الشكوك في قدراتك، أو تشعر بتبلدك الذهني أو الغباء والكسل، كررها ويفضل أن يكون ذلك بصوت عال لدعم ثققتك.
- 6- تدرب على ذلك تدريجياً يومياً: دون أهداف قدرتك العقلية، حدد عبارات تأكيد جديدة أو مختلفة، وانطق بها بصوت عال كل يوم.

تمرين(11): إن عقلك هو مفتاح قدرتك العقلية:

وتعد العبارات التأكيدية مهمة، لأنها تصاحب إرادتك، وتساعدك على التغلب على الصوت الداخلي الذي دائماً ما يردد لك عكس الحقيقة، وأنت لست (أينشتين)، بل إنك غبي، وفي النهاية تقضي عليه. إن المنهج غاية في السهولة على الرغم من اعتماده على حقيقة أصيلة.

إن قوة العقل واتجاهنا إلى تشكيل الحقيقة، والتأثير فيها، وتبديلها قوة خارقة وهائلة شريطة أن نؤمن بإمكانية ذلك.

وتأكدنا على الدافع الذي يقضي بأنه من السهل امتلاك قدرة عقلية كبيرة يوضح المقولة الشهيرة التي تقول بآونس من الإيمان يمكننا تحريك الجبال، وفي هذه الحالة الجبل هو عقلك.

إن العمل مع عبارات التأكيد يعادل كونك مندوب مبيعات حائقاً فيما عدا إنك العميل. كما تضمن جودة السلعة المباعة والعمل الذي ينتظره هو إقناع الشك بداخلك أنه ليس على حق، حيث يمتلك الشك صوتاً رناناً يؤثر على العقل ويدفعه عادة للاعتقاد في أي جانب سلبي لأية قضية. وبشكل عام نكون مدركين لهذا الصوت داخل العقل الباطن فقط، ولكن هذا لا يمنعه من النجاح أن يفعل فعلته بنا فعلته.

ومن خلال تلك العبارات التأكيدية، نتجاهل ذلك الصوت الداخلي، ونتجه إلى

النواحي الإيجابية بداخلنا، ونقول لهذا الشكاك القاطن بأعماقنا إنه بمقدورنا حقاً تطوير أنفسنا برغم كل الاعتراضات التي تواجهنا لنؤمن بنقيض ذلك، مستخدمين نفس المكر والحدة اللذين يستغلنهما العنصر الشكاك ليجعلنا نعتقد أننا لسنا أذكىاء أو مهرة ذهنياً.

لذا فالفتاح لذلك هو: تخيل أنه بإمكانك أن تؤمن فعلاً بتطوير قدرتك العقلية، وقرر أنك ستنفذ ذلك.

تمرين (12): واجه اللاعبين الأربعة المشتركين في لعبة قدرة العقل:

في حالة رغبتك في مضاعفة قدرتك العقلية فمن المفيد معرفة العناصر التي تقوم وظائف العقل القوي، فعلى الرغم من أننا نفضل التفكير في العقل كوحدة توظيفية قوية تعمل بانسجام، إلا أن هناك أوقات تكون فيها الصدارة لوجه واحد من أوجه القدرة العقلية.

إذا فكرت في تلك الصفات "كعضلات ذهنية"، فعليك عندئذ البدء في التفكير الجاد للحصول على بعض التدريبات العقلية لتحفظ بكفاءتها في العمل. لذا، فدعنا نلق نظرة خاطفة على كبار لاعبي لعبة القدرة العقلية المتزايدة.

1- القوة الذهنية: عندما تكون في حاجة إلى التركيز على أحد المهام الذهنية الجديدة أو الصعبة، فأنت بحاجة إلى قوة الذهن. عليك أن تكون قادراً على "إثارة" المشكلة، ووضعها نصب عينيك. فعلى سبيل المثال: يأتي دور القوة الذهنية في اللعب عندما تقوم بإجراء عمليات حسابية، وفي حالة موازنة العوامل واتخاذ قرار صعب وعند التحضير لحساب الضرائب المفروضة على دخلك (وفي هذه الحالة ستكون كذلك بحاجة إلى الصبر وعدم التحيز وروح المرح)، أو يأتي كذلك دورها في حالة وضع عامل واحد أو مشكلة أو موضوع تحت بؤرة تركيزك.

2- المرونة الذهنية: وتشير هذه الصفة إلى مقدرتك، على الانتقال من مهمة ذهنية إلى أخرى مثل الانتقال من كتابة جملة إلى تحديد علاقات بين أماكن الأشياء، أو الانتقال من محاولة إجراء عمليات حسابية إلى مناقشة أفكار تسويقية إبداعية على الهاتف، ويعني كذلك أنه بإمكانك القيام برياضة ذهنية من حيث قلب المسائل على جميع الأوجه، من الجانبين والأمم والخلف، بمعنى آخر التفكير بإبداع وابتكار.

3- التحمل الذهني: افترض أنك عليك كتابة تقرير تسويقي أو مقال بمجلة أو بحث دراسي أو ما شابه ذلك، فأنت في حاجة إلى قوة التحمل للحفاظ على تركيزك متقدماً ومتوهجاً حول المهمة، وأن تحافظ على مستوى الإلهام والتركيز وأن تبقى على تدفق الأفكار بطريقة منطقية متسلسلة، أي أنك في حاجة إلى اليقظة طوال وقت تنفيذ المهمة من البداية للنهاية. فالتحمل يعني مقدرتك على إقصاء تشتيت التفكير والتعب والملل عن طريقك حتى تنتهي من إتمام المهمة.

4- التنسيق الذهني: وهو يعني أن باستطاعتك القيام بإعداد ثلاثة تقارير تسويقية في آن واحد. عندما يتمتع عقلك بالتنسيق، فذلك يعني مقدرتك على القيام بعدة مهام ذهنية مختلفة ولها نفس الدرجة من الأهمية في نفس الوقت أو في نفس اليوم. كما يعني ذلك أنه بإمكانك كمدير مشروعات الحفاظ على تركيزك منصباً على كل من تلك التقارير الثلاثة الملحة مع متابعتها. ويقصد أيضاً بالتنسيق الذهني قدرتك على التعلم أثناء العمل وكسب معلومات جديدة وإيجاد حلول جديدة.

تمرين (13): بناء العقل:

- تدرب على ذلك لمدة ساعة أثناء قيامك بأي أنشطة. كرر هذه العبارة لنفسك داخلياً. إنني منتبه ويقظ.
- عندما تلاحظ أنك نسيت تكرار ذكر هذه العبارة داخل عقلك أعد بدء تشغيل مذكر أداة العقل.
- عندما تكتشف أن ذهنك قد شرد ورجعت فجأة إلى قرارك بتكرار هذه العبارة، انطق بها خمس مرات بصوت عال، ثم عد إلى تكرارها ذهنياً.

تمرين (14): هناك أكثر من طريقة لتكون ذكياً (سبع أنواع من القدرة العقلية):

إن فكرتك عن الذكاء نفسه وما تمتلكه من هذا الذكاء فعلاً هما من أكبر العوائق أمام زيادة قدرتك العقلية، لذلك فمن السهل جداً أن تخطي مسارك وتكون انطباعات غير صحيحة عن حجم قدرتك العقلية. هذا هو السبب وراء أهمية الأفكار والآراء التي توصل إليها عالم النفس (هوارد جاردنر) عند الوصول إلى أقصى قدرة عقلية.

الأنواع السبعة لذكائك الطبيعي:

توصل (جاردنر) - بعد دراسة دامت خمسة عشر عاما - إلى نظرية مفادها أن كل شخص يمتلك سبعة أنواع من الذكاء، وأنهم مختلفون وعلى نفس الدرجة من الأهمية، ويقول هذه الأنواع موضحة كما يلي:

- 1- لغوي: ويقصد به قدرة على استخدام الكلمات بمهارة والقدرة على التعبير عن الأفكار بطلاقة.
- 2- منطقي - حسابي: ويقصد به القدرة على فهم العلاقات بين الأرقام.
- 3- حيزي: ويقصد به القدرة على التفكير بشأن الصور ونقل العالم الحيزي - المرئي.
- 4- موسيقي: ويقصد به القدرة على سماع الإيقاعات والألحان (تألف) الأصوات وانسجامها.
- 5- الجسدي - الحركي: ويقصد به الذكاء الرياضي من أجل التحكم في جسم الشخص وبراعته.
- 6- الجماعي: ويقصد به القدرة على فهم الآخرين والتعامل معهم.
- 7- الفردي: ويقصد به الذكاء الداخلي بالنفس.

وعلى ضوء هذه النظرية، لا تستطيع اختبارات قياس الذكاء القياسية تحديد مدى قدرتك العقلية. ومن بين هذه الأنواع السبعة، قد يمتلك كل شخص اثنين فقط.

قد يكون هناك سبعة أنظمة مختلفة ومستقلة إلى حد ما، تصاحب تلك الأنواع، فعلى سبيل المثال يعتقد العلماء أن الذكاء اللغوي يكمن في النصف الأيسر من المخ بينما يوجد كل من الذكاء الموسيقي، والحيزي، والجماعي في النصف الأيمن من المخ. ويعني ذلك أن إصابة مناطق معينة من مخك قد تعيق القيام بوظائف أي من هذه الأنواع، وتقوم فكرة هذه الأنواع السبعة على أساس بيولوجي وحيوي وفسولوجي (وظائف) وتشريحي للمخ نفسه.

وذلك يعني أيضاً أننا بحاجة إلى إعادة تحديد فكرتنا عن الذكاء على أساس أفضل الأمثلة الخاصة بكل نوع من تلك الأنواع السبعة.

تمرين (15): أمثلة على الأنواع السبعة في محيط العمل:

- 1- قد تكون رواية "فتي موبي" التي كتبها (هيرمان ميلفي) مثالاً على الذكاء اللغوي.
- 2- وتمثل لعبة الشطرنج في بطولة العالم (بوبي فيشر) درجة عالية من الذكاء المنطقي الحسابي.
- 3- وقد تكون لوحة (جورنيكا) للفنان (بابلو بيكاسو) مثالاً على الذكاء الحيزي.
- 4- وقد يمثل فريق العمل المصاحب للطبيب النفسي (أرنولد ميدول) مثالاً واضحاً على الذكاء الجماعي.
- 5- وقد يوضح الشعر الرقيق الصادق، الذي تكتبه (رينر ماريا ريلك) الذكاء الفردي.
- 6- ربما يكون عزف (إسحاق بيريمان) على الكمان مثالاً واضحاً للذكاء الموسيقي.
- 7- والأرقام التي حققها (أوكسانا بول) في الأولمبياد قد تمثل الذكاء الجسدي/الحركي.

ويعني ذلك، أنه إذا لم تبرع في الذكاء اللغوي أو المنطقي الحسابي، فلا يزال هناك خمس فئات أخرى متاحة، والتي قد تفوق فيها قدرتك العقلية أولئك الذن يتميزون في ذكاء الكلمات والأرقام (أي اللغوي والمنطقي الحسابي).

تمرين (16): قائمة اختبار تمنحك نظرة جديدة إلى قدرتك العقلية:

وفيما يلي توجد قائمة اختبار وفحص تساعدك على إعادة تقييم ذكائك، وقد تتأكد من أنه سوف يثبت تفوق ذكائك عما تعتقد عن الذكاء نفسه بحاجة إلى التوسع لاستيعاب "الأنواع السبعة" المذكورة فيما سبق، وسيفاجئك هذا التمرين بشيء جديد مدهش عن قدرتك العقلية، ويقول (أرمسترونج) إن قيمة هذا التمرين وقيمة الطريقة للتفكير بشأن الذكاء هي أنه من خلاله يمكنك الحصول على "صورة مكتملة الأوجه والجوانب لإجمالي إمكاناتك كمعلم وليس كمجرد لوحه بيضاء تتلقى أشياء لا معنى لها".

ما يتعين عليك ببساطة هو تفحص كل سؤال يرد إليك، وعندما تنتهي من هذا، لاحظ أي الفئات حازت على إجابات صحيحة أو كان الرد بالإيجاب.

ذكاء الكلمة: هل ذكاؤك من النوع اللغوي؟

- هل تمثل الكتب أهمية بالنسبة لك أكثر من أي طريقة أخرى لجمع المعلومات؟
- هل تسمع وقع الكلمات والجمل قبل النطق بها، وهل يبدو الأمر وكأنك تتلقى الإيماء من عقلك أثناء الكتابة؟
- هل تفضل المذياع أو الكتب المسجلة على شرائط عن وسائل الإعلام المرئية مثل التلفاز ودور العرض؟
- هل أنت بارع في اللعب بالكلمات، مثل الكلمات المتقاطعة، أو لعبة "خريشة" الكلمات، أو لعبة تشكيل الكلمات وإعادة ترتيب أحرفها.
- هل أنت بارع في التورية، بحيث تسلى أصدقائك بالتلاعب بالألفاظ والفكاهات والتوريات أو زلات اللسان المقصودة.
- هل يراكَ أصدقائك كمعجم متحرك، حيث يستشيرك أصدقائك في شرح الكلمات المبهمة، أو أنك تستخدم كلمات غريبة بالنسبة لهم أثناء حديثك معهم؟
- وأثناء دراستك في المدرسة، هل كانت المواد الدراسية مثل اللغة الإنجليزية والتاريخ والدراسات الاجتماعية أكثر يسراً وتشويقاً من الرياضيات والعلوم؟
- وأثناء سيرك في الطرق السريعة، هل كنت ملزماً بقراءة الإشارات واللوحات الإرشادية وتتجاهل المناظر الطبيعية؟
- هل عادة ما تشير إلى ما قرأته أو درسته مؤخراً أثناء حواراتك مع الآخرين؟

ذكاء الأرقام: هل ذكاؤك من النوع المنطقي / الحسابي؟

- هل يمكنك بسهولة تخيل الأرقام والأعمدة في ذهنك؟
- عندما كنت في المدرسة، هل كنت تفضل الرياضيات والعلوم والإحصاء والمنطق مع تمييزك فيها؟
- هل تستمتع بشكل خاص بالألغاز والألعاب التي تتطلب تفكيراً منطقياً؟
- هل تمتلك ذلك النوع من العقول الذي يعجبه طرح أفكار تبدأ بـ "ماذا لو" كتجربة بسيطة لترى كيف لهذه الأشياء أن تتغير إذا تغيرت عوامل معينة؟
- هل تفتيش بشكل معتاد عن التنظيم والعبارات المقفاة والنماذج والترتيب المنطقي للأحداث والعلاقات والأنشطة؟

- هل تتبع أحداث التطورات في مجال العلوم والتقنية بشغف؟
- هل تعتقد في إمكانية شرح كل شيء بشكل مترابط؟
- وعند التفكير هل تظهر لك أفكار، في بعض الأحيان، كمجرد مجردات دون كلمات أو صور؟
- هل يمكنك التوصل إلى التدفق المنطقي والتضارب فيما يخبرك به الناس دون محاولة؟
- هل تشعر براحة أكبر عندما يتم ترجمة كل شيء إلى كميات وفتات وقياسات وعندما يتم تحليلها بدقة متناهية بدلاً من بقائها غامضة وغير واضحة؟

ذكاء الصورة: هل ذكاؤك من النوع المكاني (البصري)؟

- هل ترى صوراً وأشكالاً واضحة عندما تغمض عينيك؟
- هل أنت مرهف الحس تجاه الألوان وتعجب للفروق التي تحويها، ولجمالها، والطاقة النابعة منها؟
- هل تفضل تسجيل الأحداث المحيطة بك عن طريق كاميرا التصوير أو لوحة مرسومة أو جهاز فيديو بدلاً من تدوين الملاحظات؟
- هل تستمتع بألغاز الصور، والكلمات المتقاطعة، والمتاهات، وغير ذلك من الألغاز المرئية في الطبيعة؟
- هل أحلامك تبيض بالحياة، وكأنك تشاهد فيلماً؟
- هل يمكنك بسهولة خوض طريقك في الأماكن غير المألوفة لك، دون الاستعانة بخريطة؟
- هل تستمتع بالرسم والتخطيط والرسم العايب (أثناء التفكير)؟
- وفي الدراسة، هل كانت الهندسة أسهل من الجبر؟
- هل يمكنك بسهولة تخيل أي شيء وشكله، عندما تنظر إليه من زوايا مختلفة أو من أعلى؟
- وهل تفضل النصوص التي تشتمل على الكثير من الصور والرسومات البيانية أثناء قراءة الكتب أو المجلات؟

ذكاء الجسم: هل ذكاؤك من النوع الجسدي/ الحركي؟

- هل تمارس - لمدة ساعة على الأقل - نوعاً واحداً من أنواع الرياضة مثل التنس أو كرة اليد، أو كرة السلة، أو الجولف، أو تمارس السباحة بصورة منتظمة؟
- هل أنت غير قادر على المكوث في مكانك لفترات طويلة؟
- هل تستمتع بشكل خاص - إن لم تكن تفضل - ممارسة الأنشطة التي تتطلب حركات اليد في تنفيذها مثل الحياكة، أو الغزل، أو الأعمال الفخارية، أو النحت، أو صنع الحلبي، أو النجارة؟
- هل ترد الأفكار الرائعة إلى عقلك عندما تكون بالخارج أو أثناء المشي أو العدو أو الإبحار، أو أثناء ممارسة أي نوع من الرياضيات الحركية؟
- وأثناء التحوار مع أي صديق لك، هل تجد نفسك تستخدم يديك وذراعيك لتأكيد على بعض النقاط؟
- هل أنت من هذا النوع الذي يربح في لمس الأشياء لتيتمكن من معرفتها ولتعلم المزيد عنها؟
- هل تعتبر نفسك منسقاً بشكل جيد؟
- عندما يتطلب الأمر تعلم مهارة جديدة؛ هل أنت في حاجة إلى وضعها فوراً موضع الممارسة بدلاً من مشاهدتها أو القراءة عنها؟

ذكاء الموسيقى: هل ذكاؤك من النوع الموسيقي؟

- هل صوتك رقيق ومعبر أثناء الغناء؟
- وعند الاستماع إلى الموسيقى، هل يمكنك بسهولة معرفة الوقت الذي تقف عنده النغمة؟
- هل تقضي أوقات طويلة في الاستماع إلى الموسيقى أكثر من وقت القراءة ومشاهدة الأفلام؟
- هل تعزف على أية آلة موسيقية، أو هل تحلم بالقيام بذلك؟
- إذا تم استبعاد كل أنواع الموسيقى من حياتك، ومنعت من القدرة على الغناء أثناء الاستحمام، هل ستقد حياتك بهجتها؟

- وأثناء المشي في الطرقات أو أثناء قيادة السيارة، هل تنغمر في الغناء أو ترديد نغمات مألوفة لديك أم أن مثل هذه الأشياء تجدها مسجلة في عقلك؟
- وأثناء استخدام أي آلة قرع بسيطة أو حتى أثناء النقر بأصابعك، هل يمكنك الحفاظ على الإيقاع؟
- هل تعرف نغمات وألحان العديد من الأغنيات والمقطوعات الموسيقية؟
- هل يمكنك إعادة ترديد قطعة موسيقية بعد سماعها لمرة واحدة بدقة متناهية؟
- أثناء العمل أو الدراسة، هل تنقر بأصابعك، أو تصفر، أو تهمهم ببعض الألحان؟

ذكاء الجماعة: هل ذكاؤك من النوع الاجتماعي/ التفاعلي؟

- هل يستعين بك زملاؤك في العمل أو جيرانك لطلب الإرشاد والنصح والمشورة؟
- ووقت الألعاب والرياضية، هل تفضل الألعاب والأنشطة الجماعية أو التي تتطلب تكوين فريق مثل الكرة الطائرة أو كرة القدم بدلاً من السباحة أو العدو بالفرس؟
- وعند إثارة مشكلة، هل تحاول طلب النصح من أصدقائك ومناقشتهم، بدلاً من محاولة حلها بمفردك؟
- هل لك خمسة أصدقاء على الأقل؟
- وعندما يحين وقت التسلية والترفيه، هل تفضل الألعاب الاجتماعية مثل البريدج (لعبة من ألعاب الورق) أو بدلاً من الفردية مثل لعبة السوليتير وألعاب الفيديو؟
- وعندما تتعرف على شيء ما، هل تستمتع بتعليمه للآخرين؟
- هل تعد نفسك زعيماً، أو هل يعتبرك أصدقاؤك هكذا؟
- هل تشعر بالراحة والألفة أثناء تواجدك بين حشود من الغرباء؟
- هل تميل إلى الاشتراك في الأنشطة القائمة على التجمعات؟
- هل تفضل قضاء ليلتك وسط تجمع اجتماعي بدلاً من المكوث في المنزل لقراءة كتاب ما؟

ذكاء الفرد: هل ذكاؤك من النوع الفردي (الشخصي):

- هل تقضي وقتاً بمفردك لتفكر، أو تتأمل أو تتخيل؟
- هل ذهبت إلى حلقات نقاش أو ورش عمل تطوير الذات؟
- هل تستمتع بمعرفة الكثير عن ذاتك؟
- هل لديك اهتمام خاص أو هواية أو نوع من الدراسات تستمتع به، لكن في مبعده عن الآخرين؟
- هل اعتدت التوقف لتقييم مدى تقدمك مع مراعاة أهدافك قصيرة الأجل وطويلة الأجل؟
- في رأيك، هل لديك فكرة واقعية عن نقاط قوتك ونقاط ضعفك على أساس تفكيرك وآراء الآخرين؟
- هل تفضل قضاء عطلة نهاية الأسبوع بمفردك في مكان منعزل عن قضاءه وسط الناس؟
- هل لديك إرادة قوية وتستمتع باستقلالية، هل تفكر في ذاتك؟
- هل تحتفظ بمذكرات يومية لتدوين الأحداث المهمة في حياتك الداخلية ومدى تأثيرها عليك؟
- هل قمت بتوظيف نفسك، أو هل فكرت في ذلك لتحاول جعله خياراً مهماً لأسلوب حياتك؟

تمرين (17): انتبه إلى انتباهك:

- يطور هذا التمرين مستويين من الانتباه. التقط مجلة تحتوي على صور، إحداها لست معتاداً على قراءتها وتصفحها، وتوقف للحظات قصيرة أمام كل صفحة، وكرر لنفسك عبارة "إنني منتبه!".
- لاحظ المقالات والصور والكلمات التي تذكر الصورة.
- اصرف انتباهك.
- لاحظ كيفية صرف انتباهك، لاحظ مدى سرعة حدوث ذلك؟
- سيطر على انتباهك مرة أخرى، وانتبه إلى طريقة حضور انتباهك وانصرافه، وكيفية تشتيته.

تمرين (18): سبع طرق لشحن ذكائك من أجل قدرة عقلية أكبر:

والآن قد أعدت تقييمي حالة عقلك، وتوصلت إلى النتيجة التي تقضي بأنك أكثر ذكاء مما كنت تعتقد وأنت تمتلك ذكاء في مناخ لم تفكر فيها أبداً من قبل وفيما يلي بعض التدريبات العملية البسيطة التي تشحن بها أنواع ذكائك المختلفة.

1- ذكاء الكلمة:

- اقرأ كتاباً كاملاً كل أسبوع وأكتب تقريراً يصف محتوياته وفكرته وقصته الملخصة، ووضح ما إذا كان هذا الكتاب مكتوباً بأسلوب جيد، والسبب وراء ذلك، وما إذا كنت أحببت قصة وما السبب مكتوباً، وما ترتيبه بين الكتب الأخرى من حيث الأهمية؟
- أحضر معجماً وابدأ في دراسة حرف الألف، وتعلم ثلاث كلمات جديدة في اليوم، وكلما كانت الكلمات في جمل مفيدة، وفتش عنها أثناء القراءة، قم بنفس الشيء في باقي المعجم.
- عندما تعترضك كلمات غريبة أثناء القراءة حددها واكتشف عن معانيها واحفظها.
- استمع إلى الشرائط المسجلة بأصوات الكتاب والشعراء، واستمع إلى تلك الشرائط التي قرأ فيها أشهر الممثلين الكتب بصوت جهوري، وأدرس نطق الكلمات والجمل، لاحظ اللهجات وحاول تقليدها.
- اختر قصة قصيرة أو قصيدة أو مقالاً مختصراً يكون له صدى عندك. احفظها أو أحفظه كاملاً، ربما تحفظ ثلاثة أسطر في كل يوم. وعندما تحتفظ بها في ذاكرتك تدرب على إلقائها بصوت عال.
- قم بدراسة الأدب الكلاسيكي المكتوب بأسلوب جيد لتري صدى روعته. فكر في قراءة كتابات أشهر الأدباء والشعراء لديك، ولاحظ كيف يقومون بتركيب الجمل، وكيف يحترمون القواعد النحوية وكيف يستخدمون الأوصاف غير المعتادة للوصول إلى غرض محدد.

2- ذكاء الصورة:

- جرب الألغاز التي تعتمد على الصور والمataهات وبرامج الجرافيكس.
- قم بدراسة صورة فوتوغرافية، أو صور مسجلة على جهاز الفيديو والرسومات الهندسية، أو مبادئ العمارة والتصميم.
- قم بتحليل الخرائط الشارحة للتضاريس والرسومات البيانية والهندسية، وخطط الأسس المعمارية، والمعاجم المرئية أو أي نوع من أنواع العروض المرئية، وشق طريقك إلى هذه الأشياء. حاول تخيلها بشكل مجسم أي ثلاثي الأبعاد.
- شاهد أفلاماً لكبار السينمائيين مثلاً لألفريد هيتشكوك، وستانلي كوبريك، وبيرنارج وبيرتولوسي، ولاحظ كيف نفذوا كل لقطة، والألوان التي استخدموها، ومن أي منظور يفكرون، وكيفية تحرك الأشياء.
- قم بزيارة إلى متحف الفن. حدد لوحة تجذب انتباهك بشكل خاص، وبحث عن أسباب حبك لها. حدد خطة تصميمها. احتفظ بها بكل ما فيها من تفاصيل في ذاكرتك، وفيما بعد أعد تكوين صورة لها في عقلك.
- تخيل المشاهد والصور الآتية أثناء إغماض عينيك في سقف حجرة نومك، والذتك، ووالدك، وأقاربك، وجهك عندما كنت في السادسة، محتويات جراجك.
- حدد أي شيء مثل منضدتك أو مقعدك المفضل، واجلس بجواره، وقم بتخيله من كل زاوية ومنظور ممكن، أنظر إليه من أسفل ومن أعلى ومن الجانب ومن زاوية 360 في 30، ثم تحرك حول الشيء الحقيقي وتفحصه من جميع الزوايا التي تخيلتها منه، وقارن بين النتيجةين.
- خذ صفحة بيضاء، واستخدم قلماً رصاصاً وحاول رسم ما تحويه الغسالة من الداخل وما يحويه جسمك من أجهزة، وتخطيط حجرة نومك مع وضع قطع الأثاث في مكانها، ومساكن جيرانك في الثلاثة أدوار العلوية.

3- ذكاء الموسيقى:

- مع الاسترخاء على مقعد مريح، مع خلع نظارتك وحدائك حاول استحضار تلك الأصوات الموسيقية، صوت في كل مرة، أغنية من البرنامج التلفزيوني المفضل

لديك، صوت المطر وهو يتساقط على سقف منزلك ونوافذه، صوت المزمارة، والكلارينيت، وصوت البوق والقيثار، وصوت الرياح.

- حدّد أية آلة تحب سماعها، مثل (الكلارينيت) أو المزمارة وأوجد الموسيقى التي تميز هذه الآلة وأنصت لها حتى تحتفظ في ذاكرتك بها، وفكر في كيفية العزف على تلك الآلة.
- استمع إلى أنواع جديدة غير مألوفة من أنواع الموسيقى كل أسبوع.
- استمع إلى الموسيقى، والألحان، والإيقاعات، والتناغم في الأصوات الغريبة غير الموسيقية، مثل صوت الآلات والسيارات، والمرور والطبيعة، والأصوات التي نسمعها بداخلك.
- قم بتأليف موسيقاك الخاصة أثناء الاستحمام أو القيادة أو المشي. قم بتبريدها وغنائها والترنم بها.

4- ذكاء الجسم:

- استخدم ملقاطاً وانقل به 100 حبة من الأرز من صحن إلى آخر بأقصى سرعة دون سقوط أية حبة.
- استحضّر في عقلك مهارة جسدية تتميز فيها أو تمارسها بشكل اعتيادي مثل الجولف، أو السباحة، أو اليوجا، أو التدريبات الرياضية، أو التزلج، أو البالية، أو كرة القدم، والآن ومن وضع الجلوس على المقعد دون تحريك عضلة واحدة، تخيل جسمك يتحرك في جميع الخطوات الخاصة بأي نشاط. أطلق العنان لتفكيرك لتخيل مرورك بجميع تفاصيل هذا النشاط. أشعر بتمدد عضلاتك، ووضع جسمك، ومعدل تنفسك، وتناسق جذعك.
- ادرس أي فن عسكري مثل الكاراتيه أو الجودو أو الأكيدو، وتعلم بعض الألعاب مثل هاتايوجا والبانتومايم (فن التمثيل الإيمائي)، والتمثيل التحزيري، ولغة الإشارات، والحركات الإيقاعية.

5- ذكاء الأرقام:

ضع أفضل تخميناتك للإجابة على الأسئلة الآتية:

- ما مقدار النقود التي سيتعين عليك جمعها للوصول إلى قمة مركز التجارة العالمي الموجود بمانهاتن؟
- كم عدد المرات التي أخذت فيها الشهيقة طوال حياتك؟
- كم عدد الجمل التي سمعتها منطوقة طوال حياتك، بما في ذلك التلفاز ودور العرض السينمائي والمذياع؟
- كم عدد ذرات الملح التي استهلكتها في حياتك، بما في ذلك ذرات الملح الموجودة داخل المنتجات الجاهزة.
- كم عدد قارورات المياه الغازية التي تملأ بها منزلك ليتحول إلى حمام سباحة حتى تغمر المياه جنباته حتى تصل إلى سقف الحجرات؟
- كم عدد الصور الفوتوغرافية التي تنشرها جريدتك اليومية المفضلة لديك في العام الواحد؟
- كم عدد النوافذ الموجودة في جميع أرجاء المنازل، والمباني الموجودة في المدينة التي تقطن بها؟
- كم عدد الدقائق التي تستغرقها لكتابة محتويات هذا الكتاب كاملة بيدك التي لم تستخدمها أبداً في الكتابة؟

6- ذكاء الجماعة:

- قم بتشغيل التلفاز مع وقف الصوت. ادرس بدقة هيئة الأشخاص الموجودين أمامك. لاحظ حركات الوجه واليدين والجدع. بم يتحدثون لبعضهم البعض؟ هل يمكنك التعرف على القصة بالاعتماد على حركات الجسم وحدها؟
- شاهد فيلماً أجنبياً بلغته دون الاستعانة بالترجمة أو شاهد قنوات تتحدث باللغة الفرنسية أو الأسبانية. وتأكد من أنها لغة وثقافة غريبة بالنسبة لك ولست معتاداً عليها. هل يمكنك معرفة ما يحدث بالاعتماد على لغة الجسم وصوت اللغة؟

- اقض من عشر إلى خمس عشرة دقيقة كل يوم للإنصات بنشاط وبقظة إلى أي شخص. ضع جانباً جميع أفكارك وعواطفك وآرائك وأنصت. ادرس الإيماءات وتعبيرات الوجه، ووضع الجسم، ووضع الجسم، ونغمة الصوت، وكن موضوعياً بقدر الإمكان.
- اقض من عشر إلى خمس عشرة دقيقة جالساً في حديقة أو مركز تجاري أو صالة مطار أو مطعم - أو أي مكان يمكنك فيه مراقبة الناس، وتخيل أنك عالم في مجال علم الإنسان الوصفي، أو أنك لست من سكان الأرض، وراقب كل شيء، ما الأشياء التي يمكنك تعلمها من الأشخاص التي تراقبك؟

7- ذكاء الفرد:

- فتش عن ذاتك. كوّن صورة عن نفسك. خذ صفحات قلائل من إحدى الجرائد أو المجلات، وبعض المواد الفنية مثل المقص، والصمغ، وشريط لصق شفاف، وأقلام رصاص وطبشور، وأقلام "باستيلية" ملونة.
- قم بتجميع جميع صفاتك، وقم كذلك بتجميع الكلمات الوصفية أو الصفات، أو الأسماء التي تبين ذاتك. قد تصور كل ما يخص شخصيتك كالكواكب التي تدور حول الشمس التي تمتلك. استخدم الصور والكلمات لتوضيح كل ذلك.
- قم بقراءة السير الذاتية للمشاهير من الأعلام في الأدب والتاريخ. لاحظ ما يؤكدون عليه وكيف يصفون أنفسهم وما عرفوا عن أنفسهم. استمع إلى صوت بماذا يخبرك هذا الصوت عن صاحبه؟ يخبرني بهذه الشخصية.
- تخيل أنك موشك على الموت والفناء خلال رحلة مدى الحياة لا رجعة فيها. اكتب وصيتك الشخصية لمن تحب، وأخبرهم بما كنت تعتقد في ذاتك، وما حاولت إنجازه، وإذا ما كنت تعتقد أنك نجحت في هذا، فما معنى كل ذلك لديك؟
- اقض الأسبوع التالي في محاولة تذكر أحلامك. اكتب قصص الأحلام في صورة تفصيلية بقدر ما تتذكر. إذا كان لديك مجموعة أحلام تتذكرها، اختر إحداها وتناولها بالتفصيل.
- اختر أكثر الأحلام تشويقاً وإثارة والذي تتخيله وكأنه صورة حية. واقض الأسبوع

التالي في إمعان التفكير فيه. إذا كان الحلم يحتوي على عدة شخصيات، تخيل أنك كل شخص منهم.

- حاول فهم الدور الذي تلعبه الشخصيات في حلمك. تحاور مع كل منها. واسألهم عما يجب أن يخبروك به.

تمرين (19): يمكن لعقلك أن يتغير - السبب وراء ضرورة عدم توقف نمو قدرتك العقلية

عندما ولدت كانت خلايا مخك تقدر بمائة مليار خلية عصبية، وتتركز هذه الخلايا العصبية في طبقة يبلغ سمكها 2 ملليمتر على السطح الخارجي للحاء مخك والمعروف بمادة الدماغ السنجابية. وعلى مدار حياتك، يتعين على عقلك أن يعالج 3 مليارات محفز كل ثانية لتبقى مستيقظاً.

والآن فكر في هذه الحقائق. إن مقياس ذكاء العقل البشري المتوسط يكون 100 والشخص العبقري 160، ولكن الشخص المثالي يستخدم نسبة 4% فحسب من إجمالي القدرة العقلية. ومن الجلي أن هناك سبباً واحداً جيداً لتطوير قدرتك العقلية: أي أن هناك نسبة 96% من قدرة عقلك في انتظارك من أجل التطوير.

تطبيق عملي Computer search

ابحث على شبكة الإنترنت عن الأفكار الجديدة الآتية:

- 1- Baron, J: rationality and intelligence.
- 2- Carroll, J. B.: Human cognitive abilities.
- 3- Ennis, R. H.: Ataxonomy of critical thinking dispositions and abilities.
- 4- Ennis, R. H.: Assessing critical thinking dispositions.
- 5- Horn, J.: Models of intelligence.
- 6- Tishman, S.: What makes a good thinkers.
- 7- Baer, John: Creative teachers, creative students.
- 8- Burke, Kay: authentic assessment.

- 9- Campbell, Bruce: The multiple intelligences handbook.
- 10- Connell, Vicky: future problem solving.
- 11- Frasier-Mary. M: Assessment.
- 12- Lazear, David: Multiple intelligence approach to assessment.
- 13- Parks, S: Building thinking skills.
- 14- Reis, Sally Morgan & Renzulli, Joseph: Curriculum compacting.
- 15- Taylor, Roger: Program development for gifted and talented.
- 16- Vos Savant, Marilyn & Leonore Fleischer: Brain building.
- 17- Herman, J. L.: Assessing student achievement.
- 18- Zero-based arts education: An introduction to arts problem.
- 19- Robert Sternberg: culture and intelligence.
- 20- An Assessment Model for mathematical problem solving.
- 21- Robert Sternberg: Success full intelligence.
- 22- Perkins, D.N: (1992) Smart schools: form training memories to education minds.
- 23- Perking: Beyond abilities: A depositional theory of thinking.
- 24- Ennis, R. H. (1987): A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities teaching thinking skills.
- 25- Arnold, E. (1999). The mistrategy bank.
- 26- Bellanca, J. A. (1997). Active learning handbook.
- 27- Berman, s. (1997). Project learning for the multiple intelligences classroom.
- 28- Nelson, Kristen (1998). Developing students Multiple intelligences.
- 29- Samples, B. (1987). Whole mind open mind.