

# نحو مقياس جديد لأنماط التفكير

د. محمد التكريتي  
شركة ألفا للتدريب

## White paper

Part 1



July 2011

## تطوير مقياس جديد لأنماط التفكير

### مقدمة

تهدف هذه الدراسة إلى هدفين اثنين. الأول هو مسح لما هو موجود من مقاييس واختبارات لأنماط التفكير، واستعراض النظريات والأسس التي تقوم عليها. الهدف الآخر: التعرف على متطلبات وشروط المقاييس الجيدة، والمعايير المطلوبة لتطوير نموذج فعال ودقيق لأنماط التفكير.

يقوم قسم البحوث والتطوير في مؤسسة ألفا البريطانية، منذ عدة شهور، ببحث واسع ودراسة مستفيضة لمقاييس أنماط التفكير (11 نموذجا بما فيها نموذج هيرمان). وقد توصل البحث إلى أن هناك ثلاثة نماذج مشابهة لنموذج هيرمان إلى حد كبير. اثنان من هذه النماذج قائمان على أحدث النظريات والأسس العلمية. (هذه النماذج كلها باللغة الإنكليزية).

من خلال الدراسة والبحث لهذه النماذج، ومن خلال الاكتشافات الحديثة في فسيولوجيا الدماغ، والتطور الحاصل في مقاييس الشخصية والتفكير والسلوك، فقد تم التوصل إلى طريقة جديدة لتطوير نموذج حديث وفعال لمقياس أنماط التفكير بما يتفق مع هذه البحوث والاكتشافات الجديدة. وهو نموذج رباعي مشابه لنموذج هيرمان، إلا أنه يختلف عنه في الأساس النظري، وفي طريقة الاستبيان، وفي طريقة حساب النتائج.

ولفهم الميزات الحديثة لهذا النموذج المقترح لا بد من استعراض النماذج الأخرى وكيف تم تطويرها وعلى أي أساس تستند، وما هي ميزات كل منها.

### حول المقاييس والاختبارات

أولا يجب أن نذكر عدة أمور:

- أن أغلب المقاييس والاختبارات لم تصمم لتقييم الأشخاص وإنما لتقييم الفروق بين الأشخاص
- لا يوجد شخص له سمة معينة واحدة، أو نمط تفكير معين واحد. إنما لكل شخص تركيبة (خلطة) خاصة به من السمات وأنماط التفكير بنسب معينة وتفضيلات معينة (لكل شخص ذوقه الخاص في كمية السكر في الشاي، أو الملح في الطعام).
- المقاييس والاختبارات كلها تهدف إلى التعرف على هذه التفضيلات واستعمالها في رفع الأداء للأفراد والمؤسسات.
- الأنماط مركبة من عناصر بعضها ثابت (وراثي) وبعضها متغير. هناك ثلاثة أنواع من التغييرات:
  1. التغييرات السريعة التي تحدث بين يوم وليلة، أو ساعة وأخرى، بحسب مزاج الشخص والظرف الذي يعيش فيه في تلك اللحظة، أي بحسب "الحالة" التي هو فيها.
  2. التغييرات الناتجة من التجارب والخبرات الخاصة التي يمر بها الشخص، سواء كانت إيجابية أم سلبية.
  3. التغييرات التراكمية الناتجة من التخصصات الدراسية، وطبيعة العمل الوظيفي، وممارسة الهوايات... الخ.
- هناك جانب أخلاقي في موضوع المقاييس والاختبارات من ناحية الأمانة العلمية، ومن ناحية التطبيقات العملية. فالذي لا شك فيه أن هناك نوع من التدليس لأسباب متنوعة، تجارية، وبحثية أو أسباب أخرى. أي أن ليس كل ما يقال أو ينشر صحيح، وخاصة في العلوم الإنسانية كالتربية وعلم النفس. والحقيقة التي يجب أن يعرفها الجميع أن كثيرا من المقاييس والنماذج والاختبارات الموجودة في السوق غير مقننة، أو أنها مقننة في بيئة مختلفة، أو أن

التقنين لا يعني شيئاً بسبب العوامل المتغيرة التي سبق ذكرها. لذلك يقتصر البعض على اعتماد قياس الصدق الظاهري Face Validity للمقياس.

## تعريف نمط التفكير

نمط التفكير، أو طريقة التفكير، هو الطريقة المفضلة لاستعمال الإنسان لقدراته العقلية للقيام بفعالياته في الحياة، وكيفية فهم المشكلات وحلها، ولمواجهة التحديات الأخرى التي يواجهها. (شتيرنبرغ، 1988).

تفكير الإنسان موضوع متعلق بمجالين من مجالات البحث والدراسة: المجال الأول هو دماغ الإنسان من حيث وظائفه (فسيولوجيا الدماغ)، وتشريحه، والتعرف على طريقة عمله. هذا المجال من اختصاص الأطباء وعلماء الفسيولوجيا، وعلماء الأعصاب. المجال الآخر لدراسة تفكير الإنسان هو نظريات الشخصية والتي هي مجال علماء النفس وأبحاثهم في نظريات الشخصية واختباراتها، وتفسير تفكير الإنسان وسلوكه على ضوء هذه النظريات، وخاصة علم النفس المعرفي.

لا شك أن مجالات البحث هذه مترابطة ومتداخلة، ولكن مناهجها مختلفة، لذلك نجد هناك قدراً كبيراً من الأبحاث يقوم بها الأطباء وعلماء التشريح والجملة العصبية في قاعات التشريح مستعملين الأجهزة الإلكترونية الحديثة، مثل أجهزة الرنين المغناطيسي الوظيفية Functional magnetic resonance imaging (fMRI)، وأجهزة التصوير والقياس الأخرى. كذلك علماء النفس يقومون بأبحاثهم في موضوع الشخصية والتفكير والسلوك مستخدمين أدواتهم واستبياناتهم لجمع البيانات وتحليلها إحصائياً لإثبات نظرياتهم أو نماذجهم. وبالتالي فموضوع الدراسة واحد وهو الإنسان، ولكن أهداف الدراسات والبحوث وطرقها ومناهجها مختلفة. فالأطباء وعلماء التشريح والأعصاب يهدفون إلى التعرف على أسرار الدماغ ووظائفه وأقسامه لكي يستطيعوا الوصول إلى تشخيص بعض الأمراض وعلاجها. أما البحوث النفسية والسلوكية فتهدف إلى التعرف على طرق التعلم، وأنماط التفكير المختلفة، وتطبيقات ذلك في التربية والتعليم، وإدارة الأعمال كتطوير الموارد البشرية والتوظيف... الخ، وكذلك في العلاج النفسي.

لذلك يتعين على أي محاولة لتطوير نموذج لقياس التفكير، أن تأخذ بعين الاعتبار هذين المجالين (تشريح الدماغ ونظريات علم النفس المعرفي). وقد قام كاتب هذه السطور بدراسة أحد عشر نموذجاً لأنماط التفكير، ومنها نموذج هيرمان. ووجد أن بعض هذه النماذج تأخذ بواحد من هذين المجالين وتهمل الآخر، باستثناء ثلاثة نماذج سيأتي ذكرها لاحقاً في هذا البحث.

## الاكتشافات الحديثة في تشريح الدماغ ووظائفه

هناك، في السنوات العشر الماضية، اكتشافات مهمة متلاحقة فيما يخص فهم الدماغ (أعقد جهاز في هذا الكون)، ووظائفه وأقسامه وطريقة عمله. وقد ساعد على هذه الاكتشافات تطور الأجهزة الإلكترونية مثل أجهزة الرنين المغناطيسي الوظيفية Functional magnetic resonance imaging (fMRI) وغيرها. فمن الاكتشافات المهمة في وظائف الدماغ هو الترابط والتغيير المستمر بين أجزاء الدماغ واشتراك هذه الأجزاء، بطرق ونسب وأدوار متفاوتة، في عملية التفكير، واتخاذ القرارات، والتعلم، والميول والاتجاهات، والمواقف والقناعات.

ومن ذلك أيضاً أن عمل كل منطقة في الدماغ لا يقتصر على وظيفة واحدة بل يقوم بعدد من الوظائف وربما من المفيد أن نذكر هنا أبحاث البروفسور كارل بريبرام أستاذ علم النفس العصبي في جامعة ستانفورد، مؤلف كتاب "لغة الدماغ"، وناسر لمئات البحوث حول العلاقة بين العقل والدماغ. ففي مقابلة تلفزيونية في صيف 2010، سأله المذيع عن "العقل" فأجاب البروفسور بأنه لا يجب استعمال مصطلح "العقل" لأنه يوحي بأن العقل "شيء"، وهو يعتبر أنه لا يوجد شيء اسمه "العقل"، وإنما توجد عمليات (أو فعاليات) عقلية. ولا بد من الإشارة هنا إلى ما جاء في القرآن الكريم عن هذا الأمر، فلم ترد كلمة "العقل" أو "الفكر" في القرآن الكريم وإنما وردتا بصيغة الفعل "يعقلون" و"يتفكرون"، أي عمليات البروفسور بريبرام هو صاحب نظرية الدماغ الهولونومي Holonomic brain theory الذي

طورها مع أستاذ شهير في فيزياء الكم هو البروفسور ديفيد بوم، حيث اعتبرا أن للدماغ موجات تخضع لقوانين الكم في الفيزياء... الخ. القصد من هذا هو تسليط الضوء على مدى التقدم الذي وصل إليه العلم في التعرف على أسرار الدماغ الذي هو مركز التفكير لدى الإنسان.

## نظريات الشخصية

المجال الآخر في التعرف على تفكير الإنسان هو ميدان علم النفس المعرفي، ونظريات الشخصية. مصطلح الشخصية Personality لاتيني الأصل مشتق من لفظة (Persona) وتعني القناع أو الوجه المستعار الذي يلبسه الممثل المسرحي إما لإظهار بعض الصفات الصارخة فيه، أو لإخفاء تشويبه ما في وجهه لكي يقوم بدوره المسرحي بشكل موفق.

أما عند كارل يونغ فالشخصية تعني "القناع الذي يتحتم على الفرد أن يلبسه ليستطيع أن يلعب دوره بنجاح على مسرح المجتمع". الشخصية من أهم المواضيع التي يدرسها علم النفس.

يمكن أن نعرف الشخصية بأنها "المركب المميز من الدوافع، والعواطف، والقيم، والرغبات، والتوجهات والكفاءات لدى الشخص". أو هي: "مجموعة من الصفات الجسدية والنفسية (موروثة ومكتسبة) والعادات والتقاليد والقيم والعواطف متفاعلة كما يراها الآخرون من خلال التعامل في الحياة الاجتماعية". وينتج من تفاعل الشخصية مع البيئة ما ندعوه "السلوك". فالسلوك هو كل ما يمكن ملاحظته كنتيجة للتفاعل بين شخصية الفرد والبيئة المحيطة به. الشخصية هي الخصائص والصفات التي تقود إلى أنماط محددة من السلوك. والبيئة هي الظروف والمتغيرات الخارجية التي تحيط بالفرد وتؤثر فيه.

هل الشخصية موروثة أم مكتسبة؟ هناك نقاش مستمر بين توجيحين: الأول يقول أن الشخصية موروثة حيث تحدها الجينات الموروثة. الثاني يقول أن الشخصية مكتسبة حيث تشكلها البيئة والتعلم.

فالذي يرى أن الشخصية موروثة يقول بأن الإنسان مبرمج جينياً (من الجينات) حيث تبدو عليه خصال معينة للشخصية، وأن سلوك الإنسان غرائزي طبيعي فطري (كالحيوان). والذي يقول بأن الشخصية مكتسبة يرى أن الخبرات والتجارب في الحياة تحدد شخصية الإنسان، وأن عوامل الثقافة والقيم والأعراف الاجتماعية، والعائلة، والصدقات، والخبرات الحياتية، والأحداث التي يمر بها الإنسان، هي التي تحدد شخصيته.

ولكن نتائج الأبحاث على التوائم المتماثلة وغير المتماثلة تشير إلى أن نحو 50% من مميزات الشخصية هي موروثة، أي أن نحو 50% من الفروق بين الأفراد تعود إلى عوامل وراثية، و50% مكتسبة. فهناك المحددات الوراثية التي تتعلق بالمميزات الجسدية، ومستوى الذكاء، والمزاج. وهناك المحددات البيئية: الثقافة، التقاليد والأعراف، العائلة والأصدقاء. كما أن هناك الظروف والأحوال التي يعيشها الإنسان في لحظة معينة (هل هو في قاعة الدرس أم في المقهى، مثلاً).

للشخصية عند يونغ ثلاثة مستويات:

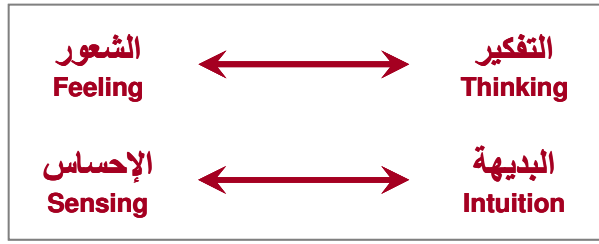
مستوى الوعي

مستوى اللاوعي (يخترن الخبرات الخاصة)

مستوى اللاوعي (يخترن الخبرات العامة أو المشتركة)

## نظرية الشخصية عند يونغ

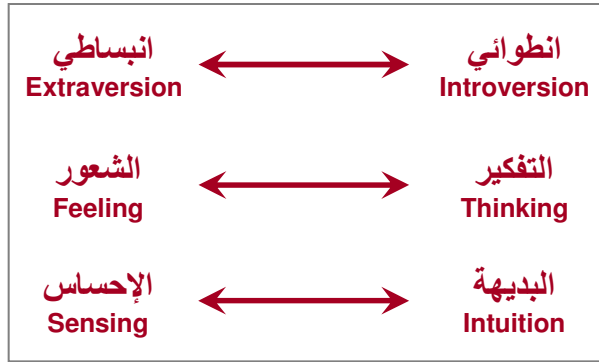
طور العالم السويسري الدكتور كارل غوستاف يونغ، في الثلاثينات، نظريته في الأنواع النفسية Psychological Types. تقول النظرية أن الإنسان يدرك ويعالج المعلومات من خلال أربع وظائف هي: التفكير، الشعور، الإحساس، والحدس (أو البديهية).



وأن هناك اتجاهان لهذه العملية: اتجاه داخلي Introversion واتجاه خارجي Extraversion.



الاتجاه الداخلي يعني توجيه الإنسان تركيزه إلى داخل نفسه، وحصوله على الطاقة من داخل نفسه. أما الاتجاه الخارجي فيعني توجيه الإنسان تركيزه على العالم الخارجي، وحصوله على الطاقة مما حوله. إذن لدينا أربع وظائف واتجاهان. لكل إنسان وظيفة مفضلة (مهيمنة) من هذه الوظائف الأربع، كما أن له اتجاهها مفضلاً. فمثلاً قد يكون المفضل لديه شعور متجه إلى الداخل، أو شعور متجه إلى الخارج، حدس إلى الداخل، أو حدس إلى الخارج ... وهكذا.



أي أصبح للشخصية عند يونغ ثلاثة أبعاد ثنائية الأقطاب، هي:

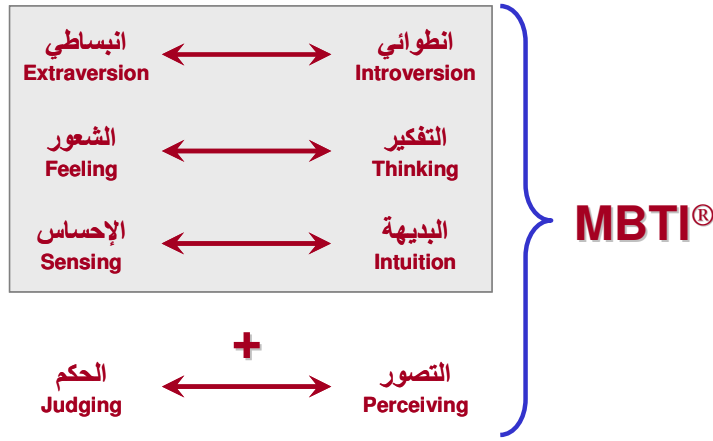
الانبطاط – الانطواء (وهما الاتجاهان)

التفكير – الشعور (وظيفتان أساسيتان)

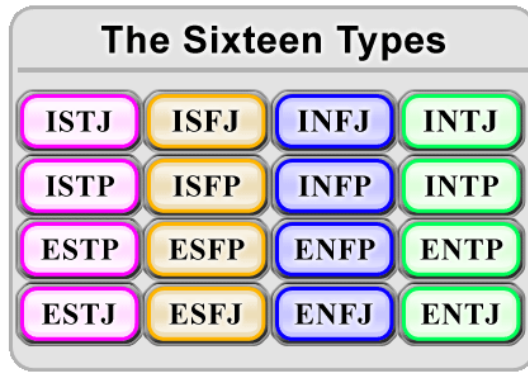
البديهية – الإحساس (وظيفتان أساسيتان)

يدعى كل نمط من هذه الأنماط الستة في أدبيات يونغ بالنوع Type.

هذه الأبعاد الثلاثة هي أساس الاختبار المعروف باختبار مايرز بريغز للشخصية MBTI® الذي قامت كاترين بريغز وابنتها إيزابيل مايرز بتطويره في النصف الأول من القرن العشرين، بعد أن أضافتا بعداً رابعاً هو: الحكم – التصور لتصبح للشخصية أربعة أبعاد كما هو معروف في اختبار MBTI®.



ينتج عن هذه الأبعاد الأربعة ستة عشر نوعا متميزا من الشخصيات كما هو موضح في الشكل التالي:



بالرغم من أهمية نظرية يونغ التي يقوم على أساسها اختبار مايرز بريجز، إلا أن هناك نقدا متزايد لهذا الاختبار (وليس النظرية). أولا أن السيدتين اللتين قامتا بتطويره لم تكن لديهما مؤهلات علمية. ثانيا، أن الاختبار أصبح قديما ولا يواكب الاكتشافات والتطورات التي حدثت بعد ذلك. ولكن بالرغم من ذلك انتشر اختبار مايرز بريجز انتشارا كبيرا، بسبب أهمية نظرية يونغ التي حفل بها الدارسون والباحثون كثيرا.

لكن هناك جانب مهم في نظرية يونغ أهمله الكثيرون ولم يأبهوا به بالرغم من أهميته القصوى. إذ نجد أن الدكتور يونغ يضيف مصطلحين آخرين هما: العيش بصدق مع النوع (المفضل) Living True to Type، وعدم الصدق مع النوع المفضل (تزييف النوع) Falsification of Type. ويعني بتزييف النوع أن الإنسان يطور مهارات أو قدرات لا تتفق، أو لا تتناسب، مع الوظيفة والاتجاه المفضلين لديه، مما يؤدي في نهاية الأمر إلى إرهاق الشخص نفسيا، وتعرضه للأمراض النفسية، والكآبة، والإحباط.

القصد من ذلك كله هو التأكيد على أهمية أن يعرف الإنسان تفضيلاته وتوجهاته التي خلقها الله له، وأن يشق طريقه في الحياة بما يتناسب ويتلائم مع هذه التفضيلات والتوجهات (كل إنسان ميسر لما خلق له). وإن فعل غير ذلك فسيلقي تعباً ونصبا وإرهاقا في حياته. ومن هنا تأتي أهمية التعرف على تفضيلات الطلاب وتوجهاتهم وتفكيرهم للحصول على أكبر مردود من التربية والتعليم، وكذلك لكي يستطيعوا رسم مستقبلهم في الدراسة والتخصص من دون إكراههم على تخصصات لا يرغبون بها، أو ليس لديهم ميل حقيقي تجاهها. وينطبق الأمر نفسه على العاملين والموظفين في المؤسسات والشركات.

ولعل أكثر من اهتم بهذا الجانب (أي تزييف النوع وما يترتب عليه) هو الدكتورة كاترين بن زقر الذي جعلته ميزة أساسية في نموذجها لأنماط التفكير كما سيرد ذكره لاحقا. وكذلك نموذج بريزم PRISM الذي يأخذ بعين الاعتبار فكرة تزييف النوع حيث اعتبرها عاملا أساسيا في التوظيف من أجل وضع الرجل المناسب في المكان المناسب.

## نظرية السمات Traits Theory

تصنف نظريات الشخصية إلى صنفين أساسيين: نظرية الأنواع Types Theory، وتمثلها نظرية يونغ التي سبق ذكرها. الصنف الآخر هو نظرية السمات Traits Theory. تصنف نظرية السمات الناس على أساس السمات المميزة لهم، وتفترض ما يلي:

- أن السمات يمكن تحديدها وهي ذات عدد محدود
  - أن السمات مستقرة نسبياً
  - أنه يمكن قياس السمات من خلال مؤشرات السلوك
  - الأشخاص المتشابهون في السمات يكونون متشابهين في السلوك
- هناك بحوث متواصلة ساهم فيها عدد من الباحثين في تطوير نظرية السمات، أشهرهم:
- غوردون البورت Gordon Allport
  - رايموند كاتل Raymond Cattell
  - هانز ايزنك Hans Eysenck
  - الباحثان روبرت ماكراي وبول كوستا Paul Costa & Robert McCrae

في السنوات العشرين الماضية توصل الباحثون إلى أنه يمكن اختزال عوامل الشخصية إلى خمسة عوامل أساسية (كبيرة). وفي عام 1990 قام روبرت ماكراي وبول كوستا بتطوير مقياس للعوامل الخمسة الكبيرة The Big Five Factors، وبذلك ظهر نموذج العوامل الخمسة الكبيرة، وملخصه أن هناك خمسة عوامل أو أبعاد أساسية للشخصية يعبر عن أوائل حروفها بكلمة OCEAN، وهي:

The Big 5	العوامل الخمسة الكبيرة
Openness	الانفتاح والتجديد
Conscientiousness	المسئولية والالتزام
Extraversion	الانبساط والمرح
Agreeableness	الانسجام والتوافق
Neuroticism	القلق النفسي (العصابية)

يرجى ملاحظة أن هناك تبايناً في ترجمة هذه العوامل الخمسة إلى العربية. الترجمة أعلاه هي من اجتهاد كاتب هذه السطور، وهي ليست ترجمة حرفية بقدر ما هي ترجمة لمغزى كل مصطلح من المصطلحات الإنكليزية. (سيأتي تفصيل هذه الأبعاد لاحقاً).

## علاقة التفكير بالشخصية

يبدل الباحثون جهوداً حثيثة لدراسة العلاقة بين أنماط التفكير وأبعاد الشخصية. وغالباً ما يستند هؤلاء الباحثون على نموذج وظائف الدماغ، وتقسيمه إلى أربعة أقسام رمزية بناء على اكتشافات جانغ نيفي

الدماغ الأيمن والأيسر، وتخصص الأجزاء الأخرى بوظائف معينة، كالذاكرة، والتفكير، والعاطفة، والخيال... الخ.

وقد استنتجت كثير من الأبحاث أن الهيمنة العصبية Neurological dominance تشكل أساس الشخصية. فالاختلاف في الشخصية يعود، في أساسه، إلى الهيمنة العصبية. الهيمنة العصبية تشبه الهيمنة الجسدية، فبأي اليدين تكتب، وبأيهما تمسك مضرب كرة الطاولة مثلا. كذلك هناك أجزاء من الدماغ تكون مهيمنة على أجزاء أخرى. فربما كان الجزء الخاص بالعمليات الرياضية هو الأقوى، وربما كان الجزء المسؤول عن الخيال هو الأقوى، وهكذا.

ولكن عندما نتعمق غي تشريح الدماغ وعمله في مستوى العصبونات (الخلايا العصبية وارتباطاتها) نجد الموضوع مختلفا تماما. ففي هذا المستوى الدقيق لا يمكن ملاحظة أي نظام محدد، بل نجد عمل هذه الخلايا كأنه يتم بطريقة عشوائية Stochastic. ومعنى Stochastic أن عمل عصبون معين لا يرتبط بعمل، أو لا يعتمد على، عمل عصبونات أخرى.

ماذا يعني هذا كله؟ يعني هذا أن جميع النماذج (هيرمان، وبن زقر، وغيرها) ليست إلا نماذج رمزية لتبسيط الواقع المعقد. وليس في ذلك عيب إذا توفر شرطان: الشرط الأول هو أن يكون للنموذج أساس علمي مقبول. الشرط الآخر هو أن يكون النموذج مفيدا من الناحية العملية.

## نماذج أنماط التفكير

بعد هذه المقدمة عن الدراسات والأبحاث المتعلقة بالدماغ من جهة، وتلك المتعلقة بالشخصية من جهة أخرى، يمكن استعراض أهم النظريات والنماذج المتعلقة بأنماط التفكير.

كما ذكرنا هناك نماذج لأنماط التفكير قائمة على أساس تصنيف وظائف الدماغ، وهي تنطلق من فكرة تقسيم الدماغ إلى أربعة أقسام (أرباع) رمزية. ويمكن أن ندعو هذه النماذج بـ (النماذج الرباعية)، وأهمها:

1. نموذج هيرمان® HBDI (ند هيرمان)
  2. نموذج بن زقر BTSA (د. كاترين بن زقر)
  3. نموذج اميرجينيتك Emergenetics (د. جيل براوننغ ود. وندل وليامز)
  4. نموذج برين ماب Brain Map (د. دلي لينج)
  5. نموذج برزم Prism (ديفيد شاربلي) – نموذج رباعي - ثماني
  6. نموذج مايندكس Mindex (د. كارل ألبرشت)
- وهناك نماذج لأنماط التفكير قائمة على نظريات الشخصية والسلوك وعلم النفس، ولا تلتزم بالتقسيم الرمزي للدماغ، وأهم هذه النماذج:
7. نموذج أنماط التفكير (شتيرنبيرغ واغنز)
  8. نموذج أنماط التفكير (د. أنتوني غريغورك)
  9. نموذج أنماط التفكير InQ (ألن هاريسون وروبرت برامسون)
  10. نموذج أنماط التفكير (د. فيونا بيداس – جونز)
  11. نموذج ثينك سمارت (كونسالنتغ تولز)

أهم هذه النماذج القائمة على نظريات الشخصية والسلوك وعلم النفس هو نموذج شتيرنبيرغ لأنماط التفكير الذي نال انتشارا واسعا وحظي بأبحاث أكثر من أي نموذج آخر.



سيتم التركيز في هذه الدراسة على أهم النماذج الرباعية، وستستبعد بعض النماذج الأخرى لعدة أسباب منها قلة المعلومات المتوفرة عنها (مثل نموذج ثينك سمارت)، أو لقلّة اهتمام الباحثين بها (مثل نموذج مايندكس). وبالتالي سيتم التركيز على التعرف على أربعة نماذج رباعية هي:

- نموذج HBDI® (ند هيرمان)
- نموذج BTSA (د. كاترين بن زقر)
- نموذج اميرجينيتك Emergenetics (د. غيل براوننغ ود. وندل وليامز)
- نموذج برزم Prism (ديفيد شاربلي)

ولكن قبل ذلك يكون من المفيد ذكر نبذة عن نموذج شتيرنبرغ لأنماط التفكير، وذلك لأهميته ولكثرة الأبحاث والدراسات المتعلقة به. وكذلك نموذجي أنماط التفكير (د. أنتوني غريغورك)، و أنماط التفكير InQ (ألن هاريسون وروبرت برامسون).

### نموذج أنماط التفكير (شتيرنبرغ واغبر - 1988)

وضع الدكتور روبرت شتيرنبرغ أستاذ علم النفس في جامعة يال ورئيس الاتحاد الأمريكي لعلماء النفس نظرية ونموذجاً لعمل الدماغ، وهو من أكثر النماذج استعمالاً في البحوث العلمية وخاصة في ميادين التربية وعلم النفس.

يعتبر الدكتور شتيرنبرغ أن عمل الدماغ أعقد مما يتصوره البعض، ويقول إن عمل الدماغ يشبه عمل الحكومة بسلطاتها وأشكالها المختلفة وسياساتها وتوجهاتها. ففي الدول نجد ثلاث سلطات تشريعية، وتنفيذية وقضائية. كذلك نجد أنظمة الحكم دستورية وملكية وحكومة أقلية، وحكومات مركزية ومحلية، وحكومات محافظة وليبرالية... الخ. والأمر مشابه لما يقوم به دماغ الإنسان من وظائف. لذلك يقسم شتيرنبرغ وظائف الدماغ (أنماط التفكير) إلى 13 نوعاً في خمس مجموعات (أبعاد)، كالتالي:

1. الوظائف: تشريعية، وتنفيذية، وقضائية	Functions (including the legislative, executive, and judicial styles),
2. الأشكال: هيكلية، ملكية، حكومة أقلية، فوضوية	Forms (hierarchical, monarchic, oligarchic, and anarchic styles),
3. المستويات: شاملة ومحلية	Levels (global and local styles),
4. المجالات: داخلية وخارجية	Scopes (internal and external styles), and
5. الميول: ليبرالية ومحافظة	Leanings (liberal and conservative styles)

وقد طور شتيرنبرغ (1992) مقياساً لهذه الأنماط هو مقياس Thinking Styles Inventory (TSI). كما تلقى نموذج شتيرنبرغ قدراً كبيراً من الأبحاث، وخاصة علاقة أنماط التفكير بأداء الطلبة في الجامعات. ونشرت هذه الأبحاث في مختلف بلدان العالم، منها: أوروبا والولايات المتحدة، والصين، ماليزيا، تركيا، الأردن، الإمارات العربية المتحدة وغيرها.

كذلك هناك عدد من البحوث تبين ارتباط أنماط شتيرنبرغ بالعوامل الخمسة الكبيرة للشخصية. وهي بحوث ذات أهمية كبيرة في تطوير أي نموذج لأنماط التفكير. ففي الجدول التالي، مثلاً، نجد نتائج بعض البحوث التي قام بها زانك وآخرين (2006) لإظهار العلاقة بين أنماط التفكير (حسب نموذج شتيرنبرغ) ونموذج العوامل الخمسة الكبيرة للشخصية The Big Five.

Table 2

Summary of significant relationships between thinking styles and personality traits for four studies

Thinking style	Personality traits			
	Zhang (2002a) <sup>a</sup> (N = 267)	Zhang and Huang (2001) <sup>a</sup> (N = 408)	Zhang (2002b) <sup>b</sup> (N = 154)	Present study <sup>a</sup> (N = 199)
Legislative	O, C	O, C	O, C	O, C
Executive	N, A, C, (-O)	N, C, (-O)	N, C	C
Judicial	E, O	O, C, (-A)	E, O, C	E, O, (-A)
Global	O, (-A)	E, O, (-A)	E, C	E
Local	N, C, (-O)	N, C	N, C	N, C, E
Liberal	E, O, (-A)	O	E, O, (-A)	E, O
Conservative	N, A, C, (-O)	N, C, (-O)	N, (-O)	N
Internal	C (-N, -E, -E, -A)	C, O, (-A)	O, (-E)	C, (-A)
External	E, A, N,	E, A, C	E, A, C	E, C, O
Hierarchical	C	C, (-A)	C, E	C
Monarchic	C, (A-)	C	C	C, N

Note: N = Neuroticism, E = Extraversion, O = Openness to Experience, C = Conscientiousness, A = Agreeableness.

<sup>a</sup> Significant relationships were obtained by multiple regressions.

<sup>b</sup> Significant relationship were obtained by zero-order correlations.

ووجد باحث آخر (سانجوي سانيل) نتائج مماثلة في بحثه لنيل شهادة الماجستير. كما توصل هذا الباحث إلى نتائج هامة فيما يتعلق بأنماط التعلم وعلاقتها بالنموذج الرباعي للدماغ.

### نموذج أنماط التفكير (د. أنتوني غريغورك)

د. أنتوني غريغورك أستاذ تربوية في جامعة كونكتيكت. النموذج موجه للتربية والتعليم بالدرجة الأولى، أي للطلبة والمعلمين. في النموذج أربعة أنماط للتفكير هي:

Concrete sequential	المتسلسل الصلب
Concrete random	العشوائي الصلب
Abstract random	العشوائي التجريدي
Abstract sequential	المتسلسل التجريدي

### نموذج أنماط التفكير (ألن هاريسون وروبرت برامسون)

يعتمد على هذا النموذج مقياس أنماط التفكير المعروف بـ Inquiry Mode (InQ). يعتمد هذا النموذج على كتاب "فن التفكير" لمؤلفيه ألن هاريسون وروبرت برامسون. نجد في هذا النموذج خمسة أنماط من التفكير هي:

Synthesists	التفكير التركيبي
Idealists	التفكير المثالي
Pragmatists	التفكير الذرائعي
Analysts	التفكير التحليلي

## أنماط التفكير والنموذج الرباعي للدماغ

كما ذكرنا سابقاً، أغلب مقاييس أنماط التفكير الرباعية تنطلق إما من أبحاث الدماغ أو من أبحاث الشخصية والسلوك. يستثنى من ذلك هذه النماذج الثلاثة حيث أخذت بعين الاعتبار أبحاث الدماغ إضافة إلى أبحاث الشخصية. أي أن هذه النماذج قائمة على أساس الربط بين فسيولوجيا الدماغ من جهة، ونظريات الشخصية من جهة أخرى، كما أنها تعتبر ثمرة لبحوث ودراسات رصينة.

إذن أصبح التصنيف الرباعي لأنماط التفكير (الأرباع الأربعة) قضية بديهية بسيطة وواضحة لا تحتاج معرفتها إلى عناء كبير. ولكن المهم في التعرف على أنماط التفكير هو:

1 – معرفة ارتباط أنماط التفكير بأبعاد الشخصية: وتحديدًا نظرية يونغ في الأنواع، والعوامل الكبيرة الخمسة في سمات الشخصية.

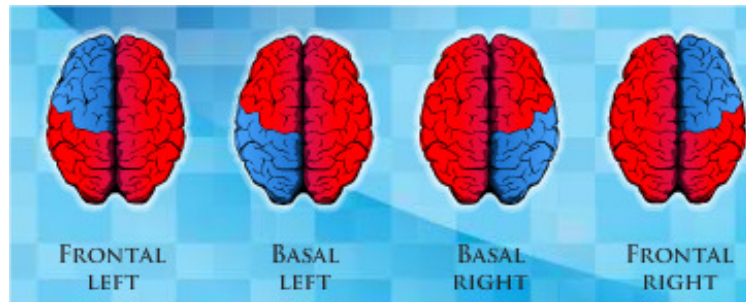
2- إسقاط أبعاد الشخصية على التصنيف الرباعي لأنماط التفكير، وهو التصنيف المستند إلى الوظائف الفسيولوجية للدماغ.

3 – كيفية قياس أنماط التفكير بدقة مع الأخذ بالاعتبار النقطتين السابقتين.

## نموذج بن زقر BTSA (د. كاترين بن زقر)

اكتشفت الدكتورة كاترين بن زقر تطابقاً بين الوظائف الأربع لنموذج يونغ للشخصية من جهة والتقسيم الرباعي للدماغ من جهة أخرى، ووثقت ذلك في كتابها "فن استعمال عقلك الكلي" The Art of Using Your Whole Brain الذي نشر عام 1989، وتمت إعادة نشره عام 2000 بعنوان "ازدهار في العقل" 'Thriving In Mind'.

التقسيم الرباعي للدماغ عند بن زقر يتم بالنظر إلى الدماغ من الأعلى فيكون هناك نصف أيمن ونصف أيسر (نموذج روجر سبيري)، وجزء أمامي وجزء خلفي، كما في الشكل التالي:



الأقسام الأربعة للدماغ عند بن زقر (النظر إلى الدماغ من الأعلى)

واعتبرت الأقسام الأربعة ذات تخصصات (أنماط) وظيفية مختلفة كما يلي:

Basal Left	process and routine	منهجي ومنطقي	القاعدة اليسرى
Basal Right	intuition and empathy	بديهي وعاطفي	القاعدة اليمنى
Front Left	logic and results	منطقي ونتائج	الجبين الأيسر

Front Right	vision and creativity	رؤية وإبداع	الجبين الأيمن
-------------	-----------------------	-------------	---------------

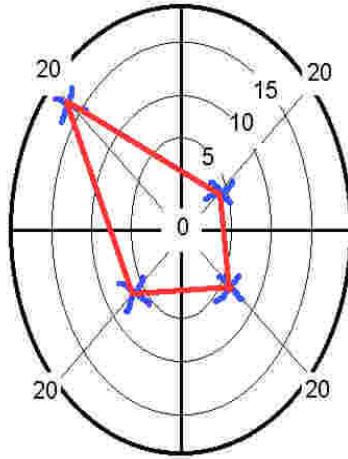
اعتمدت بن زقر هذا التقسيم الرباعي (الأيمن والأيسر، والأمامي والخلفي) بناء على مناقشة بينها وبين البروفسور كارل بريبرام في أحد المؤتمرات عام 1983. كارل بريبرام هو أستاذ الطب النفسي وعلم النفس العصبي في جامعة ستانفورد ومؤلف كتاب "لغة الدماغ" وناشر لمئات البحوث حول العلاقة بين العقل والدماغ. كانت بن زقر تحاول الربط بين وظائف يونغ الأربع للشخصية وبين التخصصات الوظيفية للدماغ. وقد وجدت ضالتها في فكرة بريبرام، إذ استطاعت أن تربط نظرية يونغ في أبعاد الشخصية بالنموذج العصبي الفسيولوجي للدماغ.

وعلى هذا الأساس تميز بن زقر بين الشعور Feeling وبين العاطفة Emotion، وتعتبر أن الشعور وظيفة من وظائف الدماغ العقلي، والعاطفة من وظائف الجزء الحوفي Limbic. وعلى هذا الأساس أيضا تعتبر أن هيرمان أخطأ في تقسيمه الرباعي لوظائف الدماغ.

أما المقياس الذي طورته بن زقر فهو مقياس BTSA

(Benziger Thinking Styles Assessment).

الشكل التالي يبين مخططا لأنماط التفكير حسب مقياس BTSA للدكتورة كاترين بن زقر:



نموذج لمخطط بن زقر لقياس أنماط التفكير

يلاحظ أيضا أن بن زقر تستخدم كلمة تقييم Assessment وليس كلمة اختبار Test، لتؤكد أن نموذجها لا ينتمي إلى فئة "الاختبارات النفسية" المعروفة.

كذلك أشارت بن زقر إلى أهمية تزييف النوع Falsification of Type. وكلفة هذا التزييف The Costs of Falsification of Type. وأولت هذا الموضوع اهتماما كبيرا. إذ ترى بن زقر أن فكرة تزييف النوع، وكلفة هذا التزييف، لا تقدر بثمن. بتعبيرها باللغة الإنكليزية:

"Falsification of Type makes Jung's message invaluable and brings empowerment and healing to those who use it!"

والحقيقة أنها فكرة غاية في الأهمية فيما يتعلق بالتخصصات الدراسية واختيار الوظائف والأعمال.

وتذكر بن زقر عن الدكتور ريتشارد هير أنه وجد، من خلال نتائج جهاز المسح المعروف بـ PET (Positron Emission Tomography)، أن الدماغ الذي يعمل في غير مجاله الفعال (المجال غير المفضل) يحتاج إلى أن يبذل جهدا (مزيدا من الأوكسجين والطاقة) أكثر بـ 100 مرة من الجهد الذي يبذله في المجال المفضل له.

وتجدر الإشارة هنا إلى نموذج العوامل الخمسة الكبيرة (د. بيرس هوارد وجين هوارد) الذي يسلط الضوء على هذه القضية ولكن بطريقة أخرى. حيث شبه الدكتور هوارد القدرات الكامنة للشخص بجذور الشجرة، والمهارات التي يمارسها الشخص (من خلال تخصصه ووظيفته) بأغصان الشجرة وأوراقها. وربما يطور الشخص مهارات في مجال معين (في وظيفة معينة مثلاً) ويكون أدائه جيداً في عمله، ولكن استعداداته وقابلياته الطبيعية تكون مغايرة لهذه المهارات. وبالتالي، فسيبذل هذا الشخص جهداً كبيراً ويستنفذ طاقته (المحدودة) في مجال عمله مما يؤدي إلى إرهاقه وتعبه، وبالتالي إلى إصابته بمرض نفسي. ويمضي التشبيه لهذا الشخص كأنه شجرة ذات أوراق وأغصان وارفة ولكن ليست لها جذور قوية.

وفي المقابل هناك حالات أخرى، كأن تكون لدى الشخص القابليات والقدرات للقيام بعمل معين، ولكن لم تسنح له الفرصة لاستثمار قابلياته (بسبب التخصص الدراسي أو الوظيفة مثلاً). ويشبه هذا الشخص الشجرة ذات الجذور الراسخة ولكن أوراقها وأغصانها ضامرة وقليلة.

الحالة المثالية هي أن تكون هناك جذور قوية وأغصان مورقة. ويعني هذا أن تكون مهارات الشخص وأعماله متناسبة وملائمة لاستعداداته الفطرية الطبيعية. (للدكتور هوارد كتاب "دليل الدماغ" ويقع في أكثر من ألف صفحة.)

تشدد بن زقر على أهمية "تزييف النوع، وكلفة هذا التزييف، وتنتقد نموذج هيرمان لأنه لم يأخذ هذه القضية بنظر الاعتبار. بل أنها تقول أن هناك خطأ في نموذج هيرمان فيما يتعلق بتقسيم الدماغ إلى أربعة أرباع استناداً إلى نتائج أبحاث الدماغ.

كذلك قامت الدكتورة أرلين تايلور Arlene Taylor، بالتعاون مع بن زقر، بتحديد ثمانية أعراض تنتج عن "تزييف النوع"، وهي:

- 1- الإجهاد
- 2- اليقظة الزائدة
- 3- التغيير في جهاز المناعة
- 4- ضعف الذاكرة
- 5- تغييرات كيميائية في الدماغ
- 6- اضمحلال عمل الفص الأمامي للدماغ
- 7- الوهن والكآبة
- 8- مشاكل احترام الذات

الفروق الأساسية بين نموذج بن زقر ونموذج هيرمان:

نموذج بن زقر (BTSA)	نموذج هيرمان (HBDI®)
تقسيم الدماغ إلى أربع مناطق أيمن وأيسر وأمامي وخلفي	تقسيم الدماغ إلى أربع مناطق أيمن وأيسر وعلوي وسفلي
الهيمنة الطبيعية أحادية فقط	الهيمنة الدماغية قد تكون أحادية أو ثنائية أو ثلاثية أو رباعية
يعتمد على نظرية يونغ في وظائف الدماغ الأربع (أبعاد الشخصية)	لم يأخذ أبعاد الشخصية بنظر الاعتبار
أعطى أهمية كبيرة لتزييف النوع	لم يتطرق إلى موضوع "تزييف النوع"

يعتبر أن هناك ترابطاً بين الأرباع المتعكسة (A و C، أو B و D)	ليس هناك ترابط بين الأرباع المتعكسة
يعتبر الشعور والعاطفة في الجزء السفلي (الأيمن) من الدماغ	يميز بين الشعور والعاطفة. الشعور من وظائف الدماغ العقلي
تدرجات المقياس من 0 - 100	تدرجات المقياس من 0 - 20

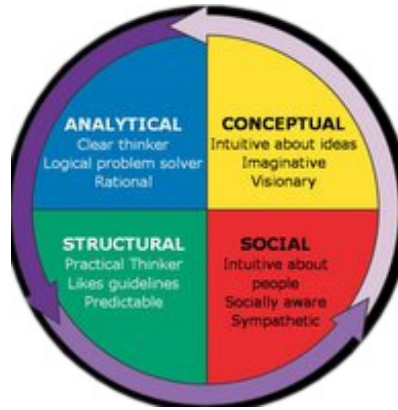
## نموذج اميرجينيتك Emergenetics (د. غيل براوننغ ود. وندل وليامز)

اميرجينيتك Emergenetics: نموذج طورته د. غيل براوننغ ود. وندل وليامز عام 1991 من خلال بحث دكتوراه في جامعة نبراسكا، وبحوث أخرى في جامعة هارفارد. تقوم فكرة اميرجينيتك على أساس أن الإنسان يولد وله سمات تجعله يفكر ويعمل بطريقة معينة. وأن هذه السمات تتغير (تتحور) من خلال تعامل الإنسان وتفاعله مع البيئة المحيطة به. وهذا التشابك بين الوراثة والبيئة يشكل شخصيته وسماته الخاصة به.

كذلك يركز نموذج اميرجينيتك على العلوم العصبية وتشريح الدماغ ووظائفه، وأقسامه الرمزية الأربعة، وخاصة نموذج روجر سبيري في تجانب الدماغ.

وحسب التقسيم الرمزي الرباعي للدماغ هناك أربعة أنماط مختلفة للتفكير في نموذج اميرجينيتك هي:

Analytical	النمط التحليلي
Structural	النمط الهيكلي
Social	النمط الاجتماعي
Conceptual	النمط التصوري.



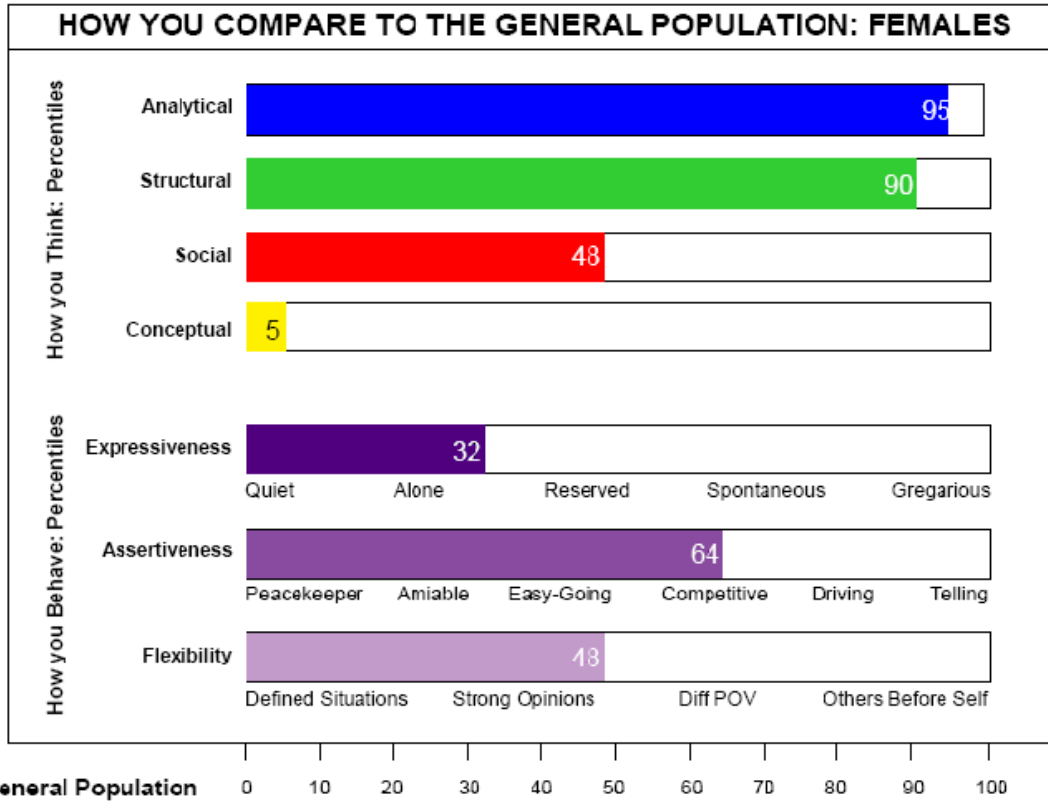
مخطط نموذج اميرجينيتك

لاحظ الأسهم الدائرية الثلاثة التي تمثل ثلاثة أنواع من السلوك يقيسها نموذج اميرجينيتك

ترى الدكتورة براوننغ أن هناك علاقة تكامل وثيقة بين التفكير والسلوك. فإضافة إلى قياس أنماط التفكير، فإن مقياس اميرجينيتك يقيس ثلاثة أنواع من السلوك، هي:

- التعبير عن الذات (تأكيد الذات) Expressiveness
- الحسم Assertiveness
- المرونة Flexibility

ولكن نتيجة قياس هذه الأبعاد الثلاثة للسلوك تتم بشكل منفصل عن أنماط التفكير. كما استعملت الدكتور جيل المقياس المئيني Percentile.



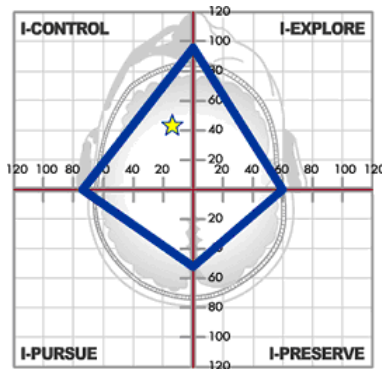
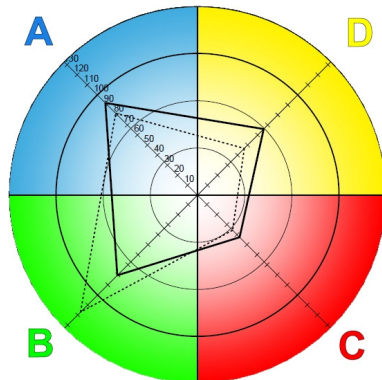
© Emergenetics, LLC, 1991 2010. Geil Browning, Ph.D. / Wendell Williams, Ph.D.

تعبير آخر لمقياس اميرجينيتك يبين الأنماط الأربعة للتفكير مع الأبعاد الثلاثة للسلوك

## نموذج هيرمان HBDI® (ند هيرمان)

رغم أن نموذج هيرمان أصبح قديماً نسبياً (1976)، لكنه يتميز بالسهولة والوضوح والفعالية. كما أنه اشتهر في العالم العربي من خلال تعريب المقياس، والبرامج التدريبية التي قدمها كاتب هذه السطور منذ عام 1998، بمساعدة مؤسسة هيرمان الدولية في لندن (مايوند ماناجمنت لاحقاً). وأصبح هناك أكثر من 250 مدرباً عربياً في مقياس هيرمان قاموا بتدريب آلاف من أبناء البلاد العربية.

وثمة ملاحظة لا بد من ذكرها فيما يتعلق بنموذج هيرمان ونموذج برين ماب (دبلي لينج). فالنموذجان ظهرا في الفترة نفسها (السبعينات). والتعبير عن أنماط التفكير متشابه. بل حتى أن هناك تشابهاً في المصطلحات. فكلاهما يستعمل مصطلح الدماغ الكلي Total Brain، ومصطلح مركز الثقل Centre of Gravity.

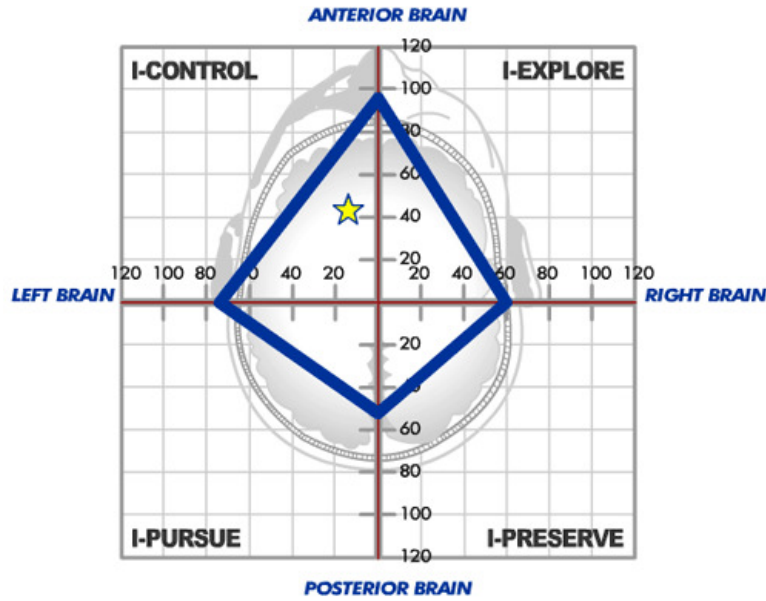


نموذج برين ماب ونموذج هيرمان. لاحظ تدريجات المحاور (0 – 120) هي نفسها في كلا النموذجين. كما توضح النجمة مركز الثقل في نموذج برين ماب

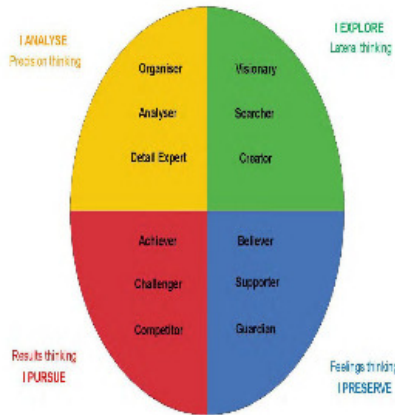
وفي حين يعتمد كلا النموذجين على فسيولوجيا الدماغ وأقسامه، إلا أن نموذج برين ماب يعتمد أيضا على نظرية مستويات الوجود النفسي للدكتور كلير غريفز.

## نموذج برين ماب Brain Map (ددلي لينج)

قام بتطوير هذا النموذج الكاتب والباحث الأمريكي ددلي لينج Dudley Lynch. وهو نموذج رباعي يحاكي تقسيمات الدماغ الرباعية. يعتمد النموذج على فسيولوجيا الدماغ وأقسامه، كما يعتمد على نظرية مستويات الوجود النفسي للدكتور كلير غريفز. أطلق لينج مصطلح الدماغ الكلي Total Brain، ومصطلح مركز الثقل Centre of Gravity.



نموذج ددلي لينج. من الربع العلوي الأيسر باتجاه عقرب الساعة: التحكم، الاستكشاف، الحفظ، المتابعة.



الأرباع الأربعة في نموذج ددلي لينج

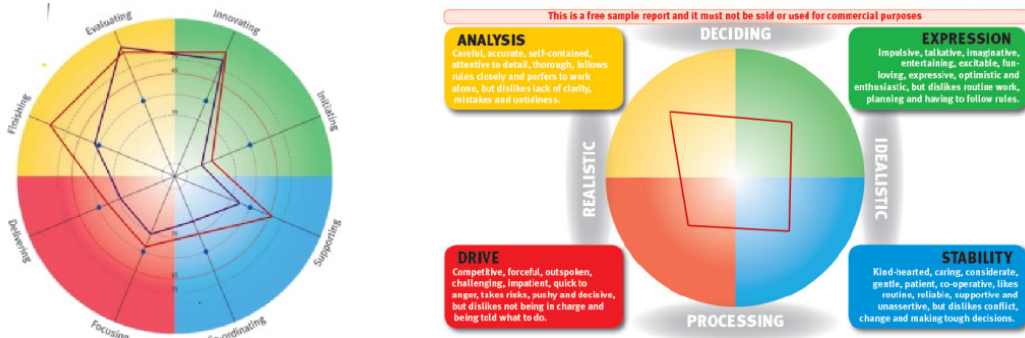
## نموذج بريزم Prism (ديفيد شاربلي)

هناك نموذج أولي ذو أربعة أبعاد، ونموذج مفصل ذو ثمانية أبعاد.





التقسيمات الرمزية للدماغ، والألوان المستعملة في نموذج بريزم



نموذج بريزم الرباعي والثماني

يتضمن مقياس بريزم، إضافة إلى أنماط التفكير، قياس الذكاء العاطفي، والعوامل الخمسة الكبيرة للشخصية.

## نموذج مايندكس Mindex (الدكتور كارل ألبرخت)

هذا النموذج رباعي أيضاً، فهناك نصفي الدماغ الأيمن (الأحمر)، والأيسر (الأزرق). كما أن هناك نوعان من التفكير في كل نصف هما التفكير الصلب والتفكير التجريدي. فتكون لدينا أربعة أرباع يعطيها أسماء (لا تخلو من الغرابة) كما في الشكل التالي:

	النصف الأيسر	النصف الأيمن
التصورات	السماة الزرقاء	السماة الحمراء
التجريدية	السماة الزرقاء	السماة الحمراء
التجربة	الأرض الزرقاء	الأرض الحمراء
الصلابة	الأرض الزرقاء	الأرض الحمراء

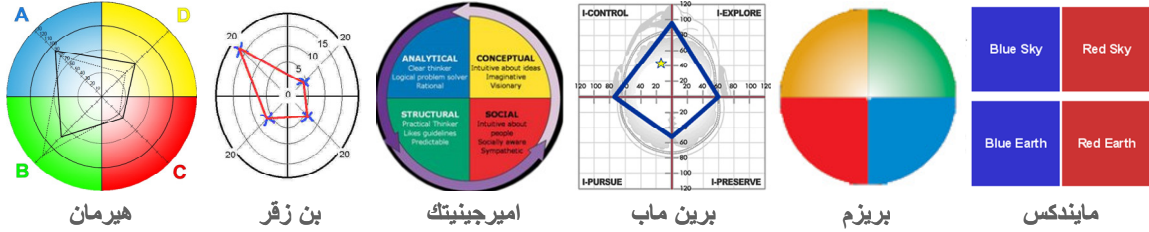
الأنماط الأربعة عند الدكتور ألبرخت هي:

<b>A</b>	Red Earth (right brained & concrete)	الأرض الحمراء (الدماغ الأيمن – صلب)
<b>B</b>	Blue Earth (left brained & concrete)	الأرض الزرقاء (الدماغ الأيسر صلب)
<b>C</b>	Red Sky (right brained & abstract)	السماء الحمراء (الدماغ الأيمن تجريدي)
<b>D</b>	Blue Sky (left brained & abstract)	السماء الزرقاء (الدماغ الأيسر تجريدي)

(ملاحظة: استعمال الحروف ABCD هنا تختلف عن الطريقة المستعملة في مقياس هيرمان).  
 الأنواع الأربعة الأساسية لأنماط التفكير، في نموذج مايندكس، تنفرع إلى 16 نمطا فرعيا.  
 بالرغم من بساطة نموذج مايندكس لم تهتم به الدوائر العلمية، ولذلك لا توجد بحوث تدعمه.

## ملخص النماذج

الشكل التالي يمثل ملخصا لستة نماذج رباعية تم استعراضها في الفقرات السابقة:



## النموذج الجديد MAPS

### الأسس العامة التي يقوم عليها نموذج MAPS

يقوم هذا النموذج على فكرة التكامل والدمج بين النموذج الرباعي للدماغ وبين نماذج الشخصية والسلوك، وتحديدًا نموذج كارل يونغ في الأنواع، ونموذج العوامل الخمسة الكبيرة في الشخصية.

- ارتباط النموذج الرباعي بوظائف كارل يونغ الأربع. (بن زقر)، كالتالي:

ملاحظات	الجزء	الوظيفة
↑	الأعلى الأيمن	التفكير
↑	النصف الأسفل	الشعور
→	النصف الأيمن	الحدس
←	النصف الأيسر	الإحساس

- ارتباط النموذج الرباعي بالعوامل الخمسة الكبيرة في الشخصية. أخذت أربعة عوامل من العوامل الخمسة الكبيرة وتم إسقاطها على النموذج الرباعي بناءً على:
  - تعريف وظائف كل ربع من الأرباع الأربعة.
  - نتائج الأبحاث الحديثة على ارتباط هذه العوامل بمناطق معينة من الدماغ.

ملاحظات	الجزء	العامل
↗	العلوي الأيمن	الانفتاح والتجديد
←	النصف الأيسر	المسؤولية والالتزام
→	النصف الأيمن	الانبساط والمرح
↘	السفلي الأيمن	الانسجام والتوافق
لم يتم إسقاطه	-	القلق (العصابية)

يلاحظ أنه تم إهمال العامل الخامس وهو القلق النفسي (العصابية) بسبب ارتباطه بعدة مناطق من الدماغ في اليمين واليسار والوسط مما لا يجعله مناسباً لإسقاطه على النموذج الرباعي. وبالتالي يتألف مقياس MAPS الجديد من ثلاثة أقسام متداخلة ولكنها محددة، وهي:

- مقياس مؤشر الشخصية
  - مقياس العوامل الخمسة الأساسية
  - مقياس للتعريف الإجرائي للعناصر الأساسية للتفكير والسلوك
- كما يمكن أن يتضمن مقاييس أخرى مساندة.
- يتم الدمج والتكامل على أساسين اثنين:

## 1 - التعريف الإجرائي للعناصر الأساسية للتفكير والسلوك

### 2 - الصدق الظاهري (في المرحلة الأولى على الأقل)

يأخذ النموذج المقترح بنتائج الأبحاث الجديدة في وظائف الدماغ. وذلك لظهور نتائج جديدة مهمة في السنوات القليلة الماضية.

حيث أن نتائج المقياس تعبر عن طريقة تفكير الشخص لا تعتبر جيدة أو سيئة لأي شخص (أي أنها ليست اختباراً فيها نجاح أو رسوب)، فإن المقياس الجديد لا يخضع للتقنين المتعارف عليه. لأن التقنين المتعارف عليه يحتاج إلى إيجاد المتوسط (والانحراف المعياري) لعينة مجتمعية، على افتراض أن خصائص أفراد العينة ثابتة. أما المقياس الجديد فيحتوي على عناصر ثابتة (موروثة) وعناصر متغيرة (العوامل البيئية المتغيرة مثل الدراسة، والوظيفة والهوايات، الظروف والمشكلات التي يمر بها الشخص... الخ).

## تكامل الأرباع

يغض البعض الطرف عن الحقائق المذكورة أعلاه لأسباب تجارية أو لأسباب أخرى (الحركات العنصرية تروج لفكرة أن الشخصية موروثة 100%). والحقيقة التي يجب أن يعرفها الجميع أن كثيراً من المقاييس الموجودة في السوق غير مقننة، أو أنها مقننة في بيئة مختلفة، أو أن التقنين لا يعني شيئاً بسبب العوامل المتغيرة التي سبق ذكرها.

## نظرية سمات الشخصية: العوامل الخمسة الكبيرة

### المسئولية والالتزام Conscientiousness

مدى الشعور بالمسئولية والقدرة التنظيمية، المثابرة والمواظبة، والانضباط والتحفيز المرتبط بالسلوك الهادف. يشمل ذلك:

الجدارة: الثقة بالكفاءة والفعالية الذاتية

النظام والترتيب: مهارات التنظيم الشخصية

الالتزام: المسئولية بالواجب والاهتمام بأهمية الوفاء بالالتزامات الأخلاقية والأدبية

الاجتهاد للإنجاز: الإحساس بالحاجة إلى الإنجاز الشخصي، والعمل على التميز، وتحقيق الأهداف

الانضباط: القدرة على البدء والشروع في المهام والواجبات ومتابعتها وصولاً إلى إتمامها رغم المنغصات

الحذر والتروي: الميل إلى التفكير في الأمور كلها قبل الشروع في التنفيذ أو الكلام

### الانبساط والمرح Extraversion

التوجه نحو الخارج، الطاقة والحيوية الموجهة نحو الغير، الشعور الإيجابي تجاه العلاقات مع الآخرين، وتشمل:

الحميمية: الرغبة والود نحو الغير

الصحة والروح الاجتماعية: يستمتع بوجوده في صحبة الآخرين

الثقة بالنفس: الاستعداد للقيادة والتعبير عن ذلك.

النشاط والحيوية: سرعة الحركة والمشاركة في النشاطات والفعاليات.

الإثارة: حب الحركة والأضواء والأصوات، يصيبهم الملل إن لم تكن هناك إثارة

البهجة والتفاؤل: الميل والنزعة نحو العيش في جو حماسي إيجابي ومشاعر إيجابية

### الانسجام والتوافق Agreeableness

التعامل القائم على التعاطف والشعور بالآخرين، عوضاً عن المشاعر القاسية والتفكير الجامد، وتشمل:

الثقة: الإيمان والاعتقاد بإخلاص الغير وحسن نواياهم ومقاصدهم

الصراحة والمباشرة: الإخلاص والوضوح في التعبير عن الذات

الإيثار: الاهتمام والسعي لخير الغير وإسعادهم.

المرونة: الاستجابة وخفض الجناح في النزاعات الشخصية

التواضع: الميل إلى التقليل من شأن الإنجازات الشخصية

الرقّة: طيبة القلب والتعاطف مع الآخرين ومراعاة مشاعرهم

### الاستقرار العاطفي Emotional Stability

الاستقرار العاطفي والنفسي هو عكس القلق أو العصبيّة.

العصابية (عكس الاستقرار العاطفي) تميز الأشخاص الميالين للاستسلام للقلق والاكتئاب النفسي، وتشمل:

القلق والتوتر: الشعور بالقلق غير المبرر

الغضب: النرفزة والشعور بالإحباط وبالمرارة

الاكتئاب: النزوع والميل إلى الحزن واليأس والعزلة

الحساسية الزائدة: الخجل والخوف من رفض الآخرين - القلق الاجتماعي

الاندفاعية: التصرف تحت ضغط الرغبات الملحة والقهرية بدلاً من السيطرة عليها وكبحها وتأجيل إشباعها

هشاشة الصمود تجاه المصاعب: الارتباك والخور والاستسلام للضغط

### الانفتاح والتجديد Openness

السعي النشط لاكتساب الخبرات والاهتمام بها، وتشمل:

الخيال الخصب: التقبل والاستجابة لما يعتمل من خيالات داخل النفس

حب الجماليات: تقدير الفن والجمال

رقّة الأحاسيس: العاطفة ورهافة الشعور

روح المغامرة: الرغبة في اكتساب خبرات جديدة، والملل من الروتين

حب الاستطلاع: الرغبة في المعرفة والتفكير العقلاني

الانفتاح: الاستعداد لإعادة النظر في القواعد والأعراف والتقاليد السائدة

