

الفصل الحادي عشر

إعادة هندسة الذات: الوسائل -2-

أشتمل هذا الفصل على:

- مقدمة. 
- أولاً: البحث والتفسير. 
- ثانياً: الدقة والجودة. 
- ثالثاً: حل الألغاز والمسابقات. 

مقدمة:

يستكمل الفصل الحالي عرض بعض وسائل إعادة هندسة الذات، وهي كالتالي:

رابعاً: البحث والتفسير.

خامساً: الدقة والجودة.

سادساً: حل الألغاز والمسابقات

أولاً: البحث والتفسير:

تسير عملية برمجة العقل البشري في طريقها الصحيح بعد استقبال المعلومات والخبراء وتراكمها وتنظيمها، بتوظيفها بشكل مثمر وهادف. وإلا تحولت إلى عبء على الجهد العقلي للإنسان، أو تستخدم عشوائياً بطرق خاطئة غير هادفة وربما مدمرة.

وتتوجه عملية العقل البشري - كما يشير محمد عبد الغني هلال - نحو فهم الأحداث والظواهر المحيطة، والتي تؤثر في الإنسان ويتأثر بها، وأسباب تلك الأحداث.

وإذا كان العقل البشري يقوم ذاتياً من خلال عملية البرمجة بتنظيم المعلومات المتراكمة وتوزيعها في ملفات يمكن التعامل معها، فإنه يقوم أيضاً وبصورة ذاتية بتحليل ما لديه من بيانات ومعلومات.

وعملية البحث والتفسير هي بداية مرحلة التفكير العقلي، ولذلك فإن هذه المرحلة في البرمجة تهتم بأن تكون قدرة العقل البشري على العمل مناسبة وقادرة على التعامل مع المراحل السابقة والخاصة بتراكم ونمو المعلومات وتنظيم عمليات الحفظ والتداول.

ولا نستطيع القول بأن عملية برمجة العقل البشري للبحث والتفسير عملية بسيطة، ولكنها في أحوال كثيرة تبدو معقدة وصعبة؛ فهناك العديد من الأحداث والظواهر المحيطة بالإنسان يصعب أن نخضعها لسبب واحد، ولكن تشارك فيها مجموعة من العوامل كل عامل له تأثيراته المختلفة.

وكما يبدو - كما يوضح محمد عبدالغني هلال - فإن عملية البرمجة لا يمكن أن تتم بنجاح في العقل البشري وبصفة خاصة في مرحلة البحث والتفسير بدون وضع قواعد لاستخدام التحليل والارتباط الإحصائي حتى نستطيع التعامل مع الظواهر والأحداث المركبة والتي تتعدد أسبابها وتتشابك بحيث يصعب إيجاد علاقات سببية مباشرة.

وكما يبدو فإن عملية تكوين وتشغيل نظام إحصائي أصبحت عملية مهمة لمرحلة التفكير (البحث والتفسير) في العقل البشري لزيادة قدرته وفاعليته في التعامل مع ما يحيط به من مؤثرات، وكلما كانت القاعدة الإحصائية التي يملكها العقل البشري من خلال عملية البرمجة كبيرة؛ كانت القدرة على التفكير وتشغيل العقل البشري قوية وفعالة.

ثانياً: الدقة والجودة:

لم يستطع العقل البشري أن يصل إلى تفسير دقيق ومحدد لكل ما يحيط به من أحداث وظواهر تخصصه أو تخصص البيئة التي يعيش فيها.

ولا يزال العقل البشري - كما يوضح محمد عبدالغني هلال - يحاول بما لديه من إمكانيات أن يصل إلى تفسيرات واستنتاجات نسبية تتغير وتتعدل بتقدم المعرفة والزمن.

ولكن يبقى السؤال حائراً، كيف يتعامل العقل البشري مع المسائل الخلافية والموضوعات التي تشهد اختلافات واسعة في الآراء والاتجاهات، وتعجز المعرفة الحالية وأساليب التحليل والارتباط الإحصائي - وحتى بتدخل معدات التفكير الإلكتروني - عن الوصول إلى درجة عالية من الاتفاق؟

إن عدم الإجابة عن هذا السؤال عند برمجة العقل البشري سوف يترك الإنسان فريسة للخرافات والتفسيرات الوهمية والقوى الخارقة، وكلها مناهج للتفكير غير صالحة للتعامل مع الواقع، وتمثل نوعاً من الإصابة الفيروسية للعقل البشري.

وحتى نضمن درجة مناسبة من الدقة والجودة في التفكير عند برمجة العقل البشري - كما يشرح محمد عبدالغني هلال - لا بد أن نقوم أولاً بمسح الملفات السابقة التي تكونت عشوائياً وسكتتها الفيروسات السابق الإشارة إليها باستخدام البرامج المضادة Anti Virus، وبناء معايير محددة تحكم تشغيل البرنامج التفكري وتضمن بصورة دائمة عدم مهاجمة الفيروسات السابق الإشارة إليها لعقل الإنسان؛ حتى لا تصيب ما لديه من قواعد ونم بالخلل، وتتركه يعمل من خلال الملفات السابقة؛ وهذا هو ما نواجهه من بعض العقول التي تبدو ظاهرياً بما تحمله من مؤهلات علمية عالية ومراكز اجتماعية كبيرة، ولكنها تفكر بصورة مختلفة، وهذا يعني أن لديها برنامجاً للتفكير الصحيح، ولكنها لا تستخدم حيث أن الفيروسات السابق الإشارة إليها قد أصابته.

وبناء معايير التفكير في عقل الإنسان عند برمجته يمثل الحماية الدائمة له من

الإصابة بالفيروسات؛ حيث إن ملف المعايير سيكون حاكماً لبداية التفكير من حيث القبول أو الرفض، وفي نفس الوقت يضمن استمرار التفكير في الاتجاه الصحيح، ويضمن انسجام ناتج عملية التفكير مع القواعد الأساسية التي تحكم عملية التفكير.

ثالثاً: حل الألغاز والمسابقات:

تساهم حل الألغاز والمسابقات والمسائل في تنمية استراتيجية العقل وتشغيله بشكل نشط، والآتي مثال على هذه الألغاز والمسائل:

أولاً: اختبر معلوماتك:

- 1- من هو أول من رمي بسهم في سبيل الله؟
- 2- ما هو أقل بحار العالم ملوحة؟
- 3- ما هي المدينة التي تسمى بالتفاحة الكبيرة؟
- 4- ما هي أضخم طائر على سطح الأرض؟
- 5- كم عدد أرجل العنكبوت؟
- 6- ما هي أطول عظام الإنسان؟
- 7- ما هو أقصر عظام الإنسان؟
- 8- ما هو الشيء الذي كلما زاد نقص؟

ثانياً: الرياضيات:

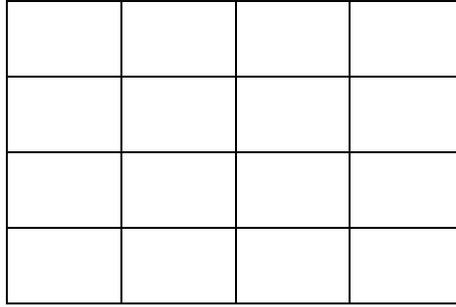
- اجمع: $15 + 20 + 72 + 62 =$
- أطرح: $296 - 672 =$
- أقسم: $24 \div 350 =$
- اضرب: $65 \times 238 =$

ثالثاً: الاستخدامات:

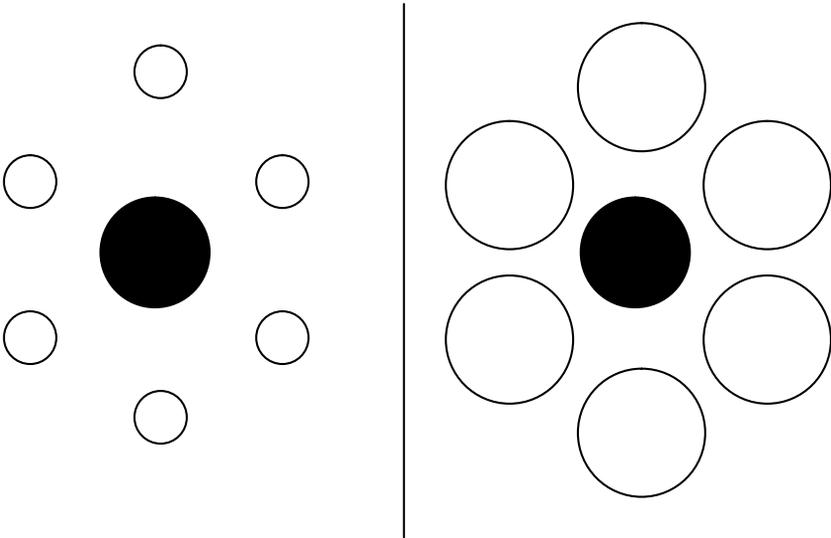
أذكر أكبر عدد من الاستخدامات غير المألوفة لمشبك الأوراق (كلبس الأوراق (Paper Clips).

رابعاً: الملاحظة:

1- كم مربع في هذه الصورة؟



2- حدد أي من الدائرتين السودايتين أكبر من الأخرى؟



3- ماذا ترى في هذا الشكل؟



4- أعد ترتيب هذه الأعداد لي تكون عندك 7 معينات:



خامساً: الاستدلال والاستنتاج:

1- ما هو الرقم الذي يبيء بعد هذه الأرقام؟ 64-81-100-121-144؟

49 36 19 17

2- ولد عمره 4 سنوات، وأخته عمرها ثلاثة أمثال عمره، فما هو عمر أخته عندما يصل عمر الولد إلى 12 عاماً.

16 عاماً 20 عاماً 24 عاماً 28 عاماً

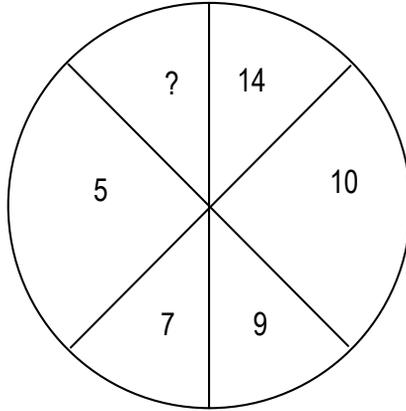
3- افترض أن العبارات الآتية صحيحة:

العبارة صحيحة العبارة غير صحيحة لا يمكن التحديد

4- سيارة قطعت 28 ميلاً في 30 دقيقة، كم ميل يمكن أن تقطعها هذه السيارة خلال ساعة؟

58 56 36 28

5- ضع الرقم الناقص في الشكل التالي:



مفتاح الإجابة:

أولاً: اختر معلومات:

- 1- سعد بن أبي وقاص.
- 2- بحر الشمال.
- 3- نيويورك
- 4- النعامة الإفريقية
- 5- ثمانية أرجل
- 6- عظمة الفخذ.
- 7- عظمة الركاب داخل الأذن الوسطى.
- 8- الوقت أو العمر.

ثانياً: الرياضيات:

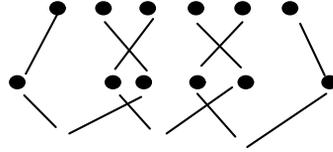
- الجمع = 170
- الطرح = 376
- القسمة = 14.58
- الضرب = 15470

ثالثاً: الاستخدامات:

كلما ذكرت عدداً كبيراً من الاستخدامات (أكثر من 10 استخدامات) كل دل ذلك على درجة ذكاء أعلى.

رابعاً: الملاحظة:

- 1- 25 مربعاً.
- 2- الدائرتان السوداوان متساويتان.
- 3- الشكل عبارة عن فازه ووجهان متقابلان.
- 4-



خامساً: الاستدلال / الاستنتاج:

- 1- 49.
- 2- 20.
- 3- العبارة صحيحة.
- 4- 56.
- 5- 18.