

## السرعة والمرونة الذهنية و سرعة المعالجة الإدراكية عند الرياضي ؟

يُعاني الإنسان والرياضي بين الحين والآخر من الخمول العقلي الذي يعيقه عن أداء أعماله وعن التفكير بشكلٍ سليم، وعادةً ما يكون هذا الخمول ناتج عن ممارسته لبعض العادات الخاطئة وتعرضه لضغوط الحياة الكثيرة التي تجعله يُصاب بالإرهاق النفسي، ونتيجة هذا الخمول العقلي والتفكير غير السليم يقود اللاعب الى بطئ في الاستجابة لمتطلبات الاداء وخصوصا في الفعاليات التي يشكل فيها السرعة الذهنية الفارق في عملية الفوز. خصوصا في الفعاليات التي تستخدم القدرات العقلية بشكل كبير اكثر من غيرها من الفعاليات مثل الرماية والقوس والسهم ..... الخ

والسرعة الذهنية تعتمد بشكل مباشر ورئيسي على

\*- مستوى القدرات العقلية او الذهنية والتي تتضمن (الانتباه – التركيز – الذكاء – التفكير – التذكر – الادراك – الخوف – القلق ..... )

اما عناصر السرعة الذهنية المتمثلة ب (التوقع . والتمييز . ورد الفعل)

اذ يشير التوقع الى :

1- الفهم (فهم اللعبة )

2- الاستعداد الذهني لها والحساب المبكر لحوادثها ،

بينما يشير التمييز الى :

1- رصد تطور الوضعيات والتهيؤ للتعامل معها والتي يرتبط بسرعة اتخاذ

القرارات ويكون التركيز هنا على الإشارات الحسية التي تساعد على الاستعداد

للأداء الحركي ، في حين يمثل رد الفعل سلسلة من العمليات العصبية العضلية التي

تتطور عن طريق التكرار لمختلف المهارات العصبية العضلية والتي ينتج عنها

الكفاءة العالية في تنفيذ الأفعال الحركية .

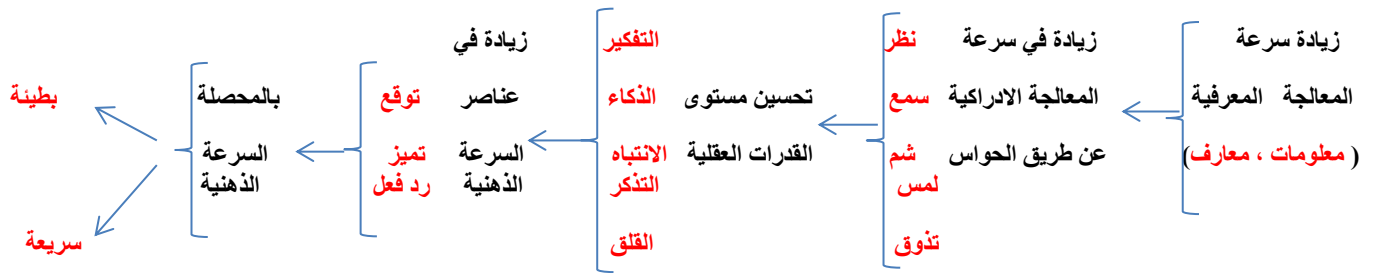
السرعة الذهنية في الغالب تعتمد بشكل كبير جدا على سرعة المعالجة الإدراكية للفرد . اذ يؤدي الفهم والادراك الجيد لمثيرات البيئة الخارجية القادم الى المخ عن طريق الحواس ( النظر ، السمع ، اللمس ، التذوق ، الشم ) الى تحسين السرعة الذهنية لدى الفرد .

غالبا ما نلاحظ هناك تفاوت مبني على اساس الفروق الفردية لدى اللاعبين الكبار والصغار على حد سواء في السلوك (الاداء ) او السرعة الذهنية في سرعة الاستجابة الإدراكية وحتى السرعة الحركية لدى اشخاص او لاعبين متقاربين في الاعمار والقدرات والقياسات البدنية وحتى المهارية .

وتكون سرعة المعالجة المعرفية إحدى العناصر الرئيسية للمعالجة الإدراكية، وبالتالي إنها عنصر جوهري للتعلم والأداء الأكاديمي، وللتطور العقلي، الاستدلال والتجربة.

وسرعة المعالجة : مهارة معرفية ويمكن تعريفها بأنها الوقت الذي يستغرقه شخص ليتم مهمة عقلية. ( ذهنية ) وإنها تتعلق بسرعة شخص ليدرك ويردّ ، إما بطريقة بصرية أو سمعية .

سرعة المعالجة هي الوقت الذي تستغرق من وصول المنبه إلى إصدار الاستجابة.



- سرعة المعالجة البطيئة : لا يعني أننا أقلّ ذكاء، بل سنكون أبطأ للقيام بمهام محدّدة، مثل القراءة، الحساب الرياضي، الاستماع، كتابة الملاحظات والمحادثات. وإنها قد تندخل في المهارات التنفيذية، وبالتالي، شخص بسرعة معالجة بطيئة

سيصعب، أو سيستغرق أكثر وقتاً، في التخطيط ، تحديد الأهداف، ابتداء المهام، إبقاء الانتباه...

وتتضمّن سرعة المعالجة قدرة الفرد بالمهام السهلة أو المعلومة، بسهولة. إذ إنّها تشير إلى قدرة المعالجة بطريقة آلية وسريعة، بتفكير بوعي. كلّما تكون سرعة المعالجة أسرع، سنفكّر وسنتعلّم بطريقة أكثر فعالية وأسرع .

**سرعة المعالجة المعرفيّة** هي الوقت الذي ينصرم من وصول المثير إلى إدراكه والاستجابة.

يمكننا تنفيذ سرعة المعالجة بتمارين، مثل **التعرّف على أمثلة بسيطة في مهام الاستكشاف البصريّ، تنفيذ الروائز التي تطلب قرارات سهل، الحساب البسيط، استعمال الأعداد أو تنفيذ مهام الاستدلال تحت الضغط.**

### **أمثال متعلّقة بسرعة المعالجة البطيئة:**

- هل تستغرق ساعة لتنفيذ مهمة بينما يستغرق الآخرون ثلاثين دقيقة؟
- هل يصحّ إتباع التعليمات أو التخطيط لنشاط محدّد، لا سيما إن لم يكن لديك وقت كثير لتتمّه؟
- هل تحصل على تقييمات سيّئة في الامتحانات حتّى عندما تعرف حل هذه المسئلة جيّداً؟، إلخ.

### **الاضطرابات والأمراض المتعلّقة بسرعة المعالجة البطيئة.**

سرعة المعالجة البطيئة ليست مشكلة التعلّم أو الانتباه ، ولا علاقة لها بالذكاء، وإن توتّر في مراحل التعلّم. إذا كانت سرعة المعالجة بطيئة، من الممكن أن توتّر في

صعوبات التعلّم، مثل اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، عسر القراءة، عسر الحساب أو اضطراب المعالجة السمعية.

إنه يؤثر في المهام، مثل تخطيط الأهداف، حلّ المشاكل وثبات الأهداف الشخصية.

تتواجد سرعة المعالجة البطيئة أيضا مع اضطرابات الطيف الانطوائي، والأمراض الأخرى، مثل الجنون، والأمراض، مثل الفصام، ويحدث ببطء شديد لسرعة المعالجة.

**كيف نكتشف عجز سرعة المعالجة المعرفية؟**

من خلال التقييم العصبي-النفسي الكامل نستطيع أن نقيّم سرعة المعالجة لأي شخص بطريقة فعّالة وموثوقة بها. نستطيع في ( Cognitive ) أن نحدّد بدقّة المستوى الإدراكيّ العام، من خلال مجموعة التقييم الإلكترونيّة لتقييم المستوى الإدراكيّ أو ما يسمى (Cognitive Assessment Battery (CAB)،

بالإضافة إلى سرعة المعالجة، نقوم بتحليل الشامل للمهارات الأخرى (مثل ذاكرة العمل والذاكرة البصريّة في المدى القصير) المتعلّقة بسرعة المعالجة من خلال هذه المهام.

**هل نحسّن سرعة المعالجة الإدراكية ممكن؟**

طبعاً. كأى مهارة الإدراكية الأخرى، نستطيع أن ندرّب، نتعلّم ونحسّن سرعة المعالجة، من خلال Cognitive Assessment Battery. (بطارية الاختبار المعرفي) تتحسّن سرعة المعالجة بتطوّر التخطيط ذاتي الإدراك.

لتحسّن سرعة المعالجة علينا أن نفعل اتّصالات أقوى في الدماغ، الأمر الذي يسمح نقل الإشارات الدماغية بطريقة أسرع. وإن تحدث معظم هذه الانواع اتصالات للدماغ .

أن استعمال دائرة عصبية مرات كثيرة، يقوي هذه الدائرة، وهذا ينطبق على سرعة المعالجة .

## كيف تطور قدراتك العقلية أفضل ( 5 ) فيتامينات تنمي قدراتك العقلية

كيفية تنمية القدرات العقلية تطوير العقل

1- تقوية العقل وتنشيطه

٢ كيف تطور قدراتك العقلية

٣ أهمية العقل

٤ القدرات الأساسية للعقل

٥ دراسة القدرات العقلية

لتقوية العقل وتنشيطه يستطيع الإنسان مهما بلغ مقدار ثقافته أو عمره، أو مهاراته ومؤهلاته العلمية التي حصل عليها يستطيع زيادة قدراته العقلية بكل سهولة ويسر ، والعمل على تنمية عقله، وزيادة قوته بالتدريب المستمر والعمل الجاد الدؤوب لتنشيط عقله، وبتكريس جزء من وقته وطاقاته في توسيع مداركه وسلوكياته، حتى ينعكس ذلك على مرونة عقله، ليصل إلى أقصى قدر ممكن من التحفيز لمليارات الخلايا العصبية التي تعمل وتتواصل مع بعضها البعض في الدماغ، ففي كل مرة يقوم بها الإنسان بتدريب عقله على مهارة جديدة، أو تعلم معلومة حديثة لم يسبق له معرفتها، يقوم دماغه بتكوين روابط عصبية جديدة، ومعقدة بين الخلايا العصبية الدماغية، عدا عن تلك الروابط المبنية مسبقاً بين الخلايا، فمع زيادة استخدام العقل تزداد قوته وفعاليته باستمرار، وحتى مع تقدم الإنسان في العمر فإن عقله يحتفظ بقدرته على التطور، واكتساب المهارات، والمعارف، والقدرات. [١] **كيف تطور قدراتك العقلية** أوضحت الدراسات العلمية الحديثة أن الناس يستخدمون ١٠% فقط من قدراتهم العقلية الكامنة، حتى عند بذلهم أقصى درجات التفكير، ولكن السعي إلى تنمية العقل بالتحفيز والتدريب يمكن الإنسان من محاولة استغلال نسبة أعلى من قواه العقلية بعدة طرق، منها: [٢] **تنمية القدرات العقلية اللفظية**: القدرات العقلية اللفظية أو ما يُعرف بالذكاء اللفظي، أو اللغوي، هو قدرة الإنسان على استخدام الكلمات ومرادفاتها،

وصياغة الجُمْل بمهارة وإبداع، والقدرة على التحدث والكتابة بأسلوبٍ مميز، ويمكن تنمية هذا النوع من القدرات العقلية من خلال القراءة الهادفة المستمرة، وتعلم معاني وأصول الكلمات، والمصطلحات العامة، وحضور الندوات والمحاضرات والتعامل مع المتحدثين اللبّيقين، وممارسة بعض الألعاب الكلامية، لزيادة حصيلة العقل اللغوية.

[٣] **القدرات الأساسية للعقل** كان الافتراض العام في الماضي أن كل إنسان يمتلك قدرات عقلية محدودة ومختلفة عن غيره، فيقال إن بعض الناس يمتلكون قدرات رياضية بينما الآخرون لا يمتلكونها مهما حاولوا، أما المعارف والأبحاث الحالية فتفيد أن لدى العقل قدرات لامتناهية تشمل جميع المواضيع العلمية والأدبية، حيث كشفت دراسات البروفيسور أورنشتاين حول النصفين الأيسر والأيمن للدماغ، أن كل إنسان لديه دماغ رياضي ودماغ خيالي، وأن قدرة عمل كل منهما متساوية، وأي خلل ينجم في عملهما هو بسبب إهمال الإنسان لهذا الجانب بغير قصد، وليس السبب عجزاً فطرياً في عمل الدماغ، فالجزء الأيسر منه يتحكم بالمنطق والتفكير، حيث يتعامل مع التواريخ، والأرقام، والحروف، والمهارات الحسابية، واللغة، والمعلومات، وتشكيل الأفكار، وتطوير المهارات الموسيقية، أما الجزء الأيمن فيتعامل مع الألوان، والصور، والربط بين الأماكن،

[٤] **دراسة القدرات العقلية** تُعتبر دراسة القدرات العقلية، وكيفية تطويرها، وتنميتها، من أهم موضوعات علم النفس، التي تهتم المدرسين والعاملين في الحقل التعليمي، فالمجال الرئيسي لهذه الدراسة هو البحث الكمي للفروق الفردية في القدرات العقلية والذكاء، وتفسير هذه الفروق تفسيراً علمياً سليماً، فيهتم ببيان طبيعة الفروق في القدرات العقلية، وكيفية تأثيرها بعوامل النمو والتدريب، وارتباط هذه القدرات في صورة تنظيم معين، كما يمتد إلى وسائل قياس القدرات العقلية، والشروط الواجب توافرها في هذه الوسائل، وكيفية تطويرها والإفاده منها، ويتبين لنا من خلال دراسة قدرات العقل الأساسية أن وجود فروق بين الناس في قدراتهم العقلية، لا يعني وجود

أو غياب هذه الخصائص عند فرد ما، فليس هناك إنسان كامل الذكاء، أو إنسان مُعدَم الذكاء، وإنما تُقاسُ هذه الفروق بشكل نسبي حسب مقياس مستمر لأي خاصية من خصائص السلوك العقلي، بمعنى أن الناس لا ينقسمون إلى أنماط متميزة في قدراتهم العقلية المختلفة وإنما يختلفون في درجة وجود هذه القدرات

### المرونة العقلية :

مما يؤسف له أن كثيرا من الناس لا يفهم من هذا المصطلح سوى التراجع والتنازل والاستسلام.. وبذلك يتحول من ميزة إلى ثغرة في الشخصية! أعني بالمرونة الذهنية هنا قدرة العقل البشري على إدراك الفروق الدقيقة بين الأشياء، والمراوحة المستمرة بين الأسس والأصول وبين المسائل الفرعية التخصصية، بالإضافة إلى القدرة على تعرية الألفاظ والمصطلحات مما يعلق بها من شوائب الاستعمال والتقليد، إلى جانب قدرته على فهم العلاقات الخفية بين الأشياء والتأبي على (القولبة) والنماذج الجاهزة ... ولعلنا نفصل بعض هذه القضايا في المفردات التالية:

أ. من مظاهر المرونة الذهنية وتطبيقاتها القدرة على إدراك العلاقات (المتدرجة) بين الأشياء؛ فالحرام ليس درجة واحدة، إذ إن حرمة الغيبة ليست مثل حرمة قتل النفس أو الزنا، والفرائض والواجبات أيضاً درجات؛ فوجوب الصدق ليس كوجوب الصلاة أو الزكاة. حين نتعامل مع أشياء ذات أوساط متدرجة، فإن وضع اليد على المفصل يكون أمراً تقديرياً اجتهادياً؛ فمن الصعب في لوحة زيتية ذات ألوان متداخلة أن نقول: هنا يبدأ اللون الأصفر، وينتهي اللون البرتقالي، ولو فعلنا ذلك لوقعنا في التعسف والتحكم بين ما لا يشك أنه أصل، وما لا يشك أنه فرع (منطقة برزخية) تحتل الخلاف الجدي؛ لأنها تحمل من خصائص الطرفين، وتظل قابلة للنزاع، مهما كان وعينا عظيمًا، وإدراكنا لمثل هذا يوفر علينا الكثير من الجدل والأخذ والرد الذي لا طائل تحته.

ب. القدرة على فهم الفوارق الدقيقة بين الأشياء مظهر آخر من مظاهر المرونة الذهنية؛ ومن المعروف أن المرء حين يحاول اكتشاف تشابه بين شيئين فإنه يستطيع في أكثر الأحيان أن يجد أكثر من وجه شبه واحد؛ لكن المهم أيضاً ألا ننساق وراء التشابه الظاهري أو الجزئي، وننسى الفوارق العظيمة التي تميّز بين المتشابهات.

ج. من أمارات المرونة الذهنية القدرة على وزن مصادر المعرفة بطريقة صحيحة، وعدم الخلط بين معلومات تفيد الظن، وأخرى تفيد اليقين، وقد حاول علماء المسلمين القدامى اتخاذ صحة الإسناد والبرهنة العقلية المنطقية سبيلين للوصول إلى عصمة الذهن من الخلط بين القطعي والظني، ووصلوا في ذلك إلى ضوابط رائعة، لكن المشكلة كانت تكمن دائماً في القدرة على تعميم تلك الضوابط بحيث تصبح جزءاً من ثقافة الأمة، وفي استخدامها وتطبيقها خارج نطاق العلوم، أي في الحياة اليومية والمواقف المختلفة.

المرونة العقلية تعددت تعريفات المرونة العقلية إلا أنه يمكن إجمال هذه التعريفات **بأنّها قدرة المرء على خلق الأفكار الجديدة وغير التقليدية، وهي ما تعبر عن سلاسة أفكاره وقدرته على تغييرها بما يُلائم المواقف المختلفة التي يواجهها أو المواقف الطارئة، كما أنّها مدى استيعاب الأفراد للأفكار الجديدة وفقاً للظروف المتغيرة ووجهات النظر المتعددة، وتُعدّ المرونة العقلية أساس عملية الابتكار، فمن يمتلكها يمتلك تنوعاً كبيراً في الرؤى والتطلعات، وهو قادر على إعادة بناء الحقائق من جديد بما يتناسب مع الظروف المستجدة،**

ويعتبر الإنسان صاحب المرونة العقلية والمبتكر هو الشخص القادرة على مقاومة عملية البقاء ضمن الأطر التقليدية في التفكير وحل المشكلات المختلفة.

**أقسام المرونة العقلية تُقسم المرونة العقلية إلى قسمين أساسيين هما:**

**المرونة التكيفية:** وهي قدرة المرء على تغيير طريقة تفكيره في مواجهته للمشكلات وحلّها، ويكون ذلك من خلال الخروج من إطار التفكير التقليدي أو التقيد بإطار



محدد في التفكير والبعد عن التصلب العقلي، كما تُعبر عن قدرة الفرد على التحليل والتركيب في مواجهته لأمر حياته اليومية بطريقة مرنة ومبتكرة، ويمكن القول إنَّ المرونة التكيفية تشتمل على تغيير الفرد لرؤيته عند مواجهة مستجدات حول المشكلة التي يود حلّها في محاولة للوصول إلى حل لها.

**المرونة التلقائية:** وهي قدرة المرء على الانتقال من فكرة لأخرى متعلقة بمشكلة ما تواجهه بشكل تلقائي ودون التقيد بإطار معين في التفكير، وهي المقدرّة على خلق أكبر عدد من الأفكار غير التقليدية اتجاه موقف ما وفي وقت قصير، ويمكن قياس المرونة التلقائية بمدى السرعة في الانتقال بين الأفكار وإنتاجها تبعاً لاستعداد المرء الانفعالي والعقلي إزاء الموقف.

**أهمية المرونة العقلية** للمرونة العقلية أهمية كبيرة في التعلم وإنجاز الأهداف وسواء كان ذلك على المستوى المهني أو الأكاديمي،

**وتتجلى أهميتها في أنّها:**

- 1- تشير إلى مدى سهولة تغيير المرء لتوجهاته الذهنية إذا ما حدثت أي مستجدات إزاء موقف ما، ومدى إسهام ذلك في حل المشكلات بإيجابية.
- 2- تساهم في مساعدة المتعلمين على تنظيم عملية الحصول على المعرفة والإجراءات التابعة لها إذا ما تم تنفيذها في عملية التعليم الحديث،
- 3- كما أنها تساعد المتعلم على توظيف ما تعلمه في حل المشكلات المختلفة.
- 4- تساهم في تنوع أفكار المرء وجعله يخرج عن إطار التفكير التقليدي في خلق أفكاره.
- 5- تُعدّ واحدة من ضروريات الإبداع الضروري في إنجاز المهام بنجاح.
- 6- تمنح القدرة على مواجهة المشكلات بسلاسة وتلقائية وبطرق غير تقليدية.