Cognetive psychology

اعرف معلوماته لسؤال MCQ

المعنى: علم النفس الذهني (الإدراكي)

هو إحدى مجالات علم النفس الذي يهتم بفحص طريقة تفكير الناس

[field of psychology dedicated to examing how people think]

فإحنا بنحاول نحل مشاكل الحياة اليومية من خلال ال cognition

هاد يحاول شرح كيف ولماذا نفكر من خلال التفاعلات بين ال human thinking (التفكير البشري) وال emotion (العاطفة) وال creativity (الإبداع) وال Language (اللغة) وال problem solving (حل المشكلات)

---

← ال Cognetion هو مجموعة من القدرات والعمليات المتعلقة بالمعرفة مثل ال attention (انتباه) وال memory (ذاكرة) وال judgment (الحكم) وحل المشاكل وال decision making (اتخاذ القرار)

[هاد برضو مهم اعرفوه]

---

attention

it's behavioral and cognetive process of selectively concentrating on a discrete (منفصل) aspect of information

[هو العملية السلوكية والمعرفية للتركيز بشكل انتقائي على جانب منفصل من المعلومات]

ال attention (الإنتباه) وال Concentration (التركيز) معناهم انك توجه قدرتك الذهنية وانتباهك تجاه شيء معين (ولكن إذا انتا ظليتك مركز على هاد الاشي هذا يسمى ب Concentration)

يعني انتا قديش بتظلك مركز على هادي الشغلة

"اللهم صل وسلم وبارك على سيدنا محمد"



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

← يتطلب من ال attention انك تكون Conscious (واعي)
لأنو مش ممكن تنتبه على شيء وانتا نايم مثلاً.

← ال attention بكون بمعظم الحواس سواء Vision أو hearing
~~أو بال somatic~~ أو بال sensory.

Visual attention

→ 2 stages: هاد بيعبر عن طريق

→ 1st stage: في هذه المرحلة هيتم توزيع الإنتباه uniformaly (بشكل موحد)
على ال external Visual sence (المشهد البصري الخارجي)
يعني أول ما بدبتا المحاضرة مثلاً هتلاقيك انتا عامل scaning للشاشات وللابتوب والقلم والمراوح .....

→ 2nd stag: في هذه المرحلة يتم التركيز على شيء واحد (specific area) من ال Visual sence (المشهد البصري)
[وهذا هو الهدف من عملية ال attension انك تركز على نقطة معينة].

Multitasking and simultaneous attention

← معنى العنوان: تعدد المهام والإنتباه المتزامن (في وقت واحد).

← من خلال هؤلاء ال Multitasking وال simult. attension
بقدر أعمل أكثر من شغلة بنفس الوقت

← ال Multitasking هو محاولة perform (أداء) مهمتين أو أكثر في وقت واحد (stimultaneously) (متزامن)

← ال simultaneous معناه تقسيم تركيزك على شغلتين في نفس الوقت وفي نفس الآلية.

← مثال على ال Multitasking هو السواقة (يعني انتا هتسوق وهتكلم وهتتطلع في المرآة بنفس الوقت) ولكن هاد هيقلل الكفاءة.



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(efficiency) ← ال Multitasking هتقلل القدرة على الكفاءة

**Stimultaneous attention**

→ معناه بدك تركز على شغلتين في نفس الوقت

→ انتباه attending to multiple events at the same time

→ stimultaneous att. من الشغلات اللي بتقلل ال

هي : [1] Balint's syndrome

[2] semi mild tired nausea

~~overt attention~~

**Covert orienting attention**

→ معنى العنوان: الانتباه الموجه ~~[illegible]~~ المخفي

→ معناه اني أكون منتبه على شخص بس أنا مش محسسه إني منتبه عليه ومراقبه

→ زي مثلاً أنا قاعد بصلي وشبشبي على اليمين وهلقيت أنا نظري على موقع السجود في الصلاة ولكني مركز على الشبشب ببصري من خوف انهم يسرقوه

→ mentaly shifting one's focus without moving one's eyes

[هو تحويل ~~[illegible]~~ تركيز المرء ذهنياً دون تحريك عينيه].

"سبحان الله وبحمده
سبحان الله العظيم"



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

**overt orienting attention**

- الترجمة: الإنتباه الموجه الواضح
- معناه أنو أنا بكون attention لشخص مع تحريك عيني نحوه وباتجاهه (فبالتالي هيكون واضح اني بتطلع على الشخص مش زي اللي قبل بكون لامحه ومراقبه بدون ما أوجه عيني نحوه).

**Exogenous orienting attention**

- الترجمة: الإنتباه الموجه الخارجي
- معناه عندي مؤثر خارجي مفاجئ هيوجه انتباهك
- زي مثلاً قاعد وفجأة سمعت صوت قصف هتلاقي حالك بشكل reflexively (انعكاسياً) و automatic هتنتبه على هاد الموضوع
- under control of stimuli هاد هيكون (أي الحافز هو اللي تحكم فيك)
- قلنا انو يعتبر automatic (تلقائياً) & reflexive (انعكاسياً) وينتج عن تغير مفاجئ في المحيط.

**Endogenous orienting attention**

- الترجمة: الإنتباه الموجه الداخلي
- معناه انو أنا بدي أركز وأحط انتباهي بشغلة معينة بإرادتي وأنا مخطط لها (زي مثلاً بدي أخطط اني ادخل على غرفتي اقرأ الكتاب وأركز فيه فبالتالي درست الكتاب وركزت فيه بإرادتي وبشكل متعمد)
- intentional allocation (التخصيص المتعمد) of attention to predetermined (محدد مسبقاً) location

[هو التخصيص المتعمد للإنتباه إلى مكان محدد مسبقاً].

"أستغفر الله العظيم وأتوب إليه"



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

**Perceptual attention**

المعنى: الإهتمام الحسي

هو الإنتباه المبني على الإحساس (perception) زي مثلاً لما أسمع صوت أو أشوف شغلة تاخذ انتباهي.

ولكنه ما يميزها اني ممكن اتجاهلها وما انتبه لها (زي مثلاً أنا بدرس وحدي صوت فراميج وصوت أغاني أفراح وأولاد صغار بلعبوا بصوت عالي فممكن اني اطنش كل هالأصوات)

المميزات هي ال ability to ignore or perceive stimuli (تجاهل / إدراك)

لكنه لو انتا قاعد بمكان هادي فيه كثير مثيرات هاد صيكون صعب على العقل انو يعمل استثناء للمثيرات غير المهمة.

**Cognetive attention**

المعنى: الإنتباه الواعي

معناه اني أشوف شغلة وأحاول أحللها وأشوف الأنماط تابعتها.

المميزات actual processing of the stimuli (المعالجة الفعلية للمنبهات)

← هلقيت بدون ال attention غالباً معظم وظائف العقل ما بتقدر تحفظ اشي. لا بتقدر تحفظ أنماط ولا أشكال ولا بتقدر تضبط الخبرات السابقة على الخبرات الحالية (attention) مهم جداً جداً لباقي الوظائف الدماغية والعقلية

← attention هو precursor سابق لجميع الوظائف العصبية والإدراكية.

"لا إله إلا أنت سبحانك إني كنت من الظالمين"



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

**focused attention** → معناها اني بقدر أحدد الـ attention تبعي على شيء واحد مع استثناء باقي الأشياء

**sustained attention**
- → الإنتباه المستمر
- → هي القدرة على مواصلة التركيز في شيء بعد استثناء كل الأشياء والمؤثرات الأخرى
- → اسمها الآخر هو الـ Concentration (التركيز)

**selective attention**
- → معناها اني انتبه على مثير دون الآخر
- → زي مثلاً عندي كثير أصوات حأستثنيها وأركز على صوت واحد فقط
- → المعنى: الإنتباه الإختياري

**alternating attention**
- → المعنى: الإنتباه المتناوب
- → هاد مهم في الـ multi tasking (المهام المتعددة) ومعناه اني بعمل عدة مهام وكل شوي ~~[illegible]~~ نختار انتباه على شغلة وبطنش شغله (زي مثلاً البنت بتطبخ وبتجلي وبتنظف وكل شوي قاعدة بتركز على شغلة وبتسيب الأخرى)
- → shift (تحويل) their ~~focus~~ focus of attention (تركيز انتباهك) and move between tasks (والتنقل بين المهام)

**Divided attention**
- → الإنتباه المنقسم
- → معناه اني أركز على multiple tasks في simultaneously نفس الوقت

[لاحظوا وجود مصطلحات متكررة]

"اللهم قنا عذابك يوم تبعث عبادك"



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

problem solving → المعنى: حل المشاكل

هي عملية الإدراك التي تحدث عندما يجب الوصول إلى هدف عن طريق التفكير والتصرف بطرق معينة

[process of cognition that occurs when a goal must be reached by thinking and behaving in certain ways]

زي مثلاً مطلوب مني عمل واجب ولازم أعمله أو مطلوب مني مهمة التخرج من الطب (هادي problem solving ولكنه على المدى البعيد شوي).

---

Decision making → المعنى: اتخاذ القرار

يعتمد بشكل أساسي على قدرتك على حل المشكلة (فلو كانت قدرتك عالية على حل المشكلة فبالتالي قدرتك على اتخاذ القرارات ستكون أكثر نجاحاً)

process of cognetion that involves identifying, evaluating (تقييم) and choosing among several alternatives

[الترجمة: عملية الإدراك التي تتضمن تحديد وتقييم واختيار من عدة بدائل]

---

هناك مجموعة طرق لحل المشكلات وهي:

- trial and error (المحاولة والخطأ)
- algorithms الخوارزميات
- Heuristics الاستدلال

= سبحان الله والحمد لله ولا إله إلا الله والله أكبر "

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

**trial and error**

- المعنى: المحاولة والخطأ
- ومعناها انك انتا تجرب ولو ما زبط الحل هتجرب كمان مرة.
- trying one solution after another until finding one that works

[محاولة حل واحد تلو الآخر حتى العثور على الحل المناسب]

- زي مثلاً نسيت كلمة سر الفيس بوك وفي في ذهني مجموعة كلمات سر حاظل أكتبهم لحد ما تزبط وحدة

**Algorithms**

- المعنى: الخوارزميات
- هو حل المشكلة بإتباع خطوة وراء خطوة
- زي مثلاً هدا سألك شو هتاكل اليوم؟ هتقول في مخك أنا اليوم مش حآكل لحوم بل حآكل خضار لأنو في الليل حأتعش لحمة (مثال آخر: لو انتا بتلعب لعبة مغشان تفوز لازم تتخطى عدة مراحل خطوة بخطوة)
- Specific step by step procedures for solving certain types of problems

[الترجمة: إجراء محدد خطوة بخطوة لحل أنواع معينة من المشاكل]

- مثال آخر: لو في وحدة بتطبخ فلازم تحط اشي قبل اشي في الطبخ وخطوة بخطوة (زي مثلاً بنفعش نشوي الجاج وهو لسا مش محطوط عليه بهارات فلازم خطوة بخطوة)

"لا إله إلا الله محمد رسول الله"



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Heuristics → معناها : الإستدلال

→ لها أنواع حنذكرها مرقمة

→ 1 heuristic (rule of thumb):

- معناها عندي قاعدة بقدر أستخدمها في شيء معين عشان تساعدني في الحل (مثال لو بدي اتعش شاورما مش حأروح على مطعم التايلندي فهادي قاعدة عندي لأني بحبش هادي الشاورما فهاد هيخلينا نروح على بالميرا لأنو أنا وصاحبي محتارين بالميرا ولا التايلندي فأنا استثنيت التايلندي إذن خلص وصلنا للحل وهو بالميرا)

- معناها عندي استثناءات حتوصلني للحل بشكل أسرع

→ 2 working backward:

- الترجمة : العمل للخلف.

- معناها حأحل المشكلة بدون البدء من المعطيات بل حابدأ من الهدف وأرجع لورا.

- مثال : عندي هدف اني اروح على الجامعة بأقصر طريق فحأمسك الخريطة وأدور على أقصر طريق (يعني حددت هدف وهو أقصر طريق فبدي أحدد معطياته على الخريطة)

→ 3 subgoals → معناها تقسيم المهمة الكبيرة إلى مجموعة من المهمات الأصغر عشان تساعدنا في حل المشكلة.

→ 4 insight (بصيرة) → معناها انو يخطر على بالي فجأة حل للمشكلة

→ مثال : أنا قاعد بفكر بحل سؤال امتحان وفجأة اجتني فكرة لحل هاد السؤال.

"أعوذ بكلمات الله التامات من شر ما خلق"



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Executive functions

المعنى: الوظائف التنفيذية

هي مجموعة من الوظائف العليا تميز البشر عن باقي الكائنات

هي عبارة عن Collections (مجموعة) لمجموعة من المهارات التي تساعدك في التخطيط والتنظيم وذلك للوصول لأفضل طريقة لحل المشكلة.

is a set of mental processes that helps us connect past of experience with present actions.

[الترجمة: هي مجموعة من العمليات العقلية التي تساعدنا على ربط الخبرة السابقة بالإجراءات الحالية]

الـ executive functions تتم من خلال 6 شغلات متتالية ومرتبة وهي:

1. planning (تخطيط)
2. organization (تنظيم)
3. prioritization (تحديد أولويات)

مثال: عند صاحبي عيد ميلاد كمان أسبوع فلازم أخطط شو أعمل (planning) وبعدين أنظم اللي خططته من خلال تحديد مكان حفلة عيد الميلاد وشو بدي أجيبله هدية (organization) وبعدين بدي أحدد الأولويات من حيث مين أعزم أول أو هل أجيب الكيكة بالأول (prioritization)

4. set shifting (ضبط التحول) and mental flexibility (المرونة العقلية) (MF)

معناه صار ظرف وصاحبي مش فاضي

لو أنا عندي MF عالية حأقول خلص لمرة ثانية لكن لو عندي MF قليلة حأقول خسارة فيه عمل عيد ميلاد لأنو المفروض فعنالي حاله

(فلذلك لازم يكون عندك MF عالية وما تسيء ظنك بالناس)



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Executive function

فبالتالي اللي عنده MF عالية هيقول لصاحبه متى فاضي ؟؟؟

ضبط النفس — المراقبة الذاتية

5 self control / self monitoring :

هو انك تراقب وتتطمن على خطتك لعيد الميلاد زي مثلاً تقول هل أنا ماشي صح وهل أنا مرتب أموري وهل أنا مجهز كل اشي ولا ناسي اشي معين وهيك

أما ال self control : معناها ما تاكل من الكيك وتحاول تضبط نفسك شوي (نصيحة مني اشتريلك قطعة كيك ام الكيك وصبر حالك عليها لحد ما يبدأ عيد الميلاد)

هلقيت في منطقة داخل ال prefrontal cortex (orbital frontal cortex)

موجودة فوق العين هادي مسؤولة عن ال inhibition أي مسؤولة عن عمل وقف لدافع قوي بحيث هاد الدافع يكون خاطئ وغير مناسب

مثال: أخوي عصبني وبدي أروح أضربه (هلقيت قرار أو دافع انك تضرب أخوك كثير خاطئ) فبتلاقي ال orbit frontal cortex بتقلك لأ تضربوش بلاش أمك تبهدلك وتغضب عليك

فبتلاقي ال orbital frontal cortex عملت inhibition للدافع القوي.

(فاللي مسؤول عن ال self control هو ال orbital frontal cortex)

الاسم الصحيح: orbito frontal cortex (المهم الفكرة)



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

Executive function → 6 working memory (الذاكرة العاملة):

- هي القدرة على حفظ المعلومات لغاية الوصول لحل المشكلة.

- مثال: مريض اجا علي حكالي أعراضه (هلقيت أنا كطبيب حاجيب أعراضه أخزنها في ال working memory لحد ما أوصل إلى diagnosis وبعدين خلص حأنساها)

- هو جزء مهم جداً لوظيفة الدماغ التنفيذية executive brain function

⇐ بدي أعرف المصطلحات بشكل علمي بناءً على فهمكم:

organization → arranging possessions, informations or tasks (ترتيب الممتلكات أو المعلومات أو المهام)

prioritization → we need to prioritize based in our goals and the Level of importance of tasks

[نحتاج إلى تحديد الأولويات بناءً على أهدافنا ومستوى أهمية المهام]

mental (cognitive) flexibility → ability to think flexibility and to shift approaches

(القدرة على التفكير بمرونة وتغيير المنهاج)

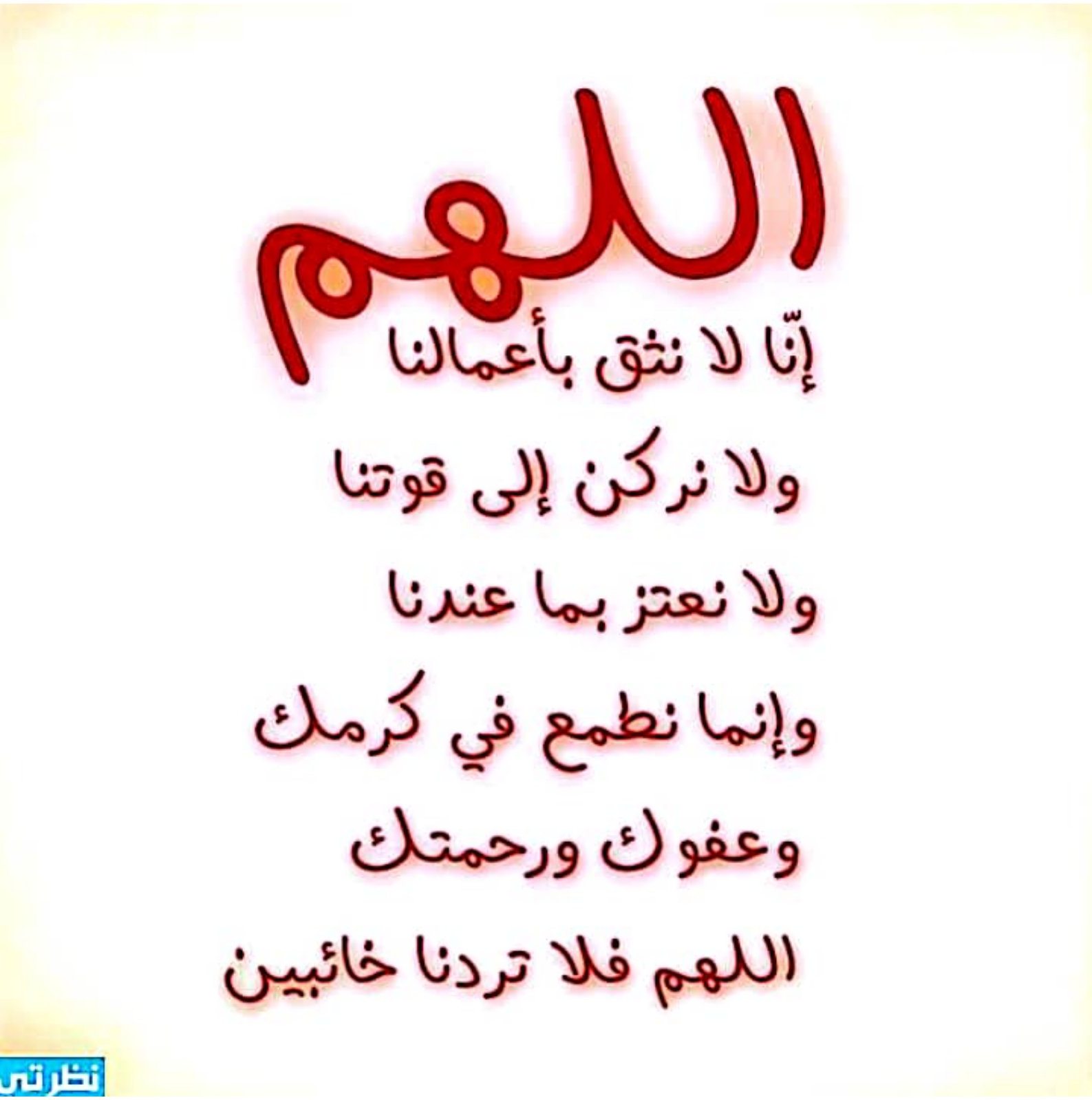
self monitoring → requires to recognize when and how to use specific strategies

(تتطلب التعرف على وقت وكيفية استخدام استراتيجيات محددة)

"الحمد لله رب العالمين"



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner




الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner