

أطر التفكير ونظرياته

نواة بادي

أستاذة بقسم علوم التربية، المدرسة العليا للأساتذة، القبة

مقدمة

التفكير قضية معقدة من حيث ماهيتها، ومنهجيتها، وما يؤثر بها من الدوافع النفسية الذاتية والعوامل البيئية الخارجية. إن التفكير في حقيقة الأمر ليس مجرد منهجية جوفاء تهذر بها الألسنة، وتؤلف بها الكتب، وتنمق بها الدراسات، بل هو ما يسترشد به الفكر، وما يضيء به العقل، وما تنجذب إليه النفس من خطوات ذهنية، يحوطها انفعال صادق يروم العطاء والبذل، وتزحمها رؤى متناثرة، استجلبها تعلم فطن وتأمل حاذق. وثمة أسئلة كثيرة تعوزها إجابات دقيقة، من خلالها يمكن تصحيح طرائق التفكير واسترداد "العافية الذهنية" الكاملة، ومن ثم ترقية الأهداف ورفع الأداء. كما أنها، بدرجة ثانية، تجسد ما يحيط بعملية التفكير من تعقيد وإشكالية، ويعدّ التفكير من أكثر الموضوعات دراسة وبحثاً في مجالات علم النفس وخاصة علم النفس المعرفي وعلم النفس التربوي. وموضوع التفكير ليس من اهتمام الاتجاه المعرفي فقط بل عينت به جميع المدارس الفلسفية والفكرية والتربوية، لمساعدة الفرد كي يصبح أكثر قدرة على مواجهة الصعوبات والمشكلات التي تعترض طريقه في جميع مناحي الحياة المختلفة سواء كانت اجتماعية أم اقتصادية أم تربوية أم أخلاقية.

1. مفهوم التفكير

يُعدّ التفكير بوصفه عملية معرفية عنصراً أساسياً في البناء العقلي-المعرفي الذي يمتلكه الإنسان ويتميّز بطابعه الاجتماعي، حيث إنه يُؤثّر ويتأثّر ببقية العمليات المعرفية الأخرى كالإدراك والتصور والذاكرة وجوانب الشخصية العاطفية والانفعالية والاجتماعية، وهو أرقى العمليات النفسية والعقلية إذ يُمثل إحدى العمليات العقلية العليا التي يشتمل عليها التنظيم العقلي والمعرفي.

وقد رأى حلبي المليجي أنّ التّفكير اصطلاح يشمل كل أنواع النشاط الرمزي كالاستدلال والتخيّل وتكوين المعاني الكليّة والابتكار ويُستخدم التفكير بدائل للأشياء الحقيقية والمواقف الواقعية، أي أنّه يُستخدم رموزاً تقوم مقام الأشياء أو الظروف، والرمز هو أي شيء سواء كان فكرة أو معنى أو صورة يقوم مقام شيء آخر، فيستجيب له الإنسان بالأسلوب نفسه الذي يستجيب به للشيء عينه.

ونجد تعريف كل من رافع النصير الزغلول وعماد عبد الرحيم الزغلول يقول بأنّ التفكير هو: "عملية معرفية يُستدلّ عليها من خلال السلوك، أي أنّها تحدث داخل الفرد، أي داخل النظام المعرفي، ويتمّ الاستدلال عليها على نحو غير مباشر كذلك". ويُعتبران التفكير أيضاً "عملية تتضمن سلسلة من المعالجات على المعلومات داخل النظام المعرفي، أو هو عملية موجّهة هدفياً، إذ أنّ السلوك الذي ينتج عنها يُستخدم لحل مشكلة ما أو ابتكار شيء جديد أو تقييم موقف أو وصف شيء ما".

لقد تباينت وجهات نظر العلماء والباحثين التربويين حول التعريف العام للتفكير إذ قدموا تعريفات مختلفة استناداً إلى أسس واتجاهات نظرية متعددة، وليس من شك أن لكل فرد أسلوبه الخاص للتفكير، والذي قد يتأثر بنمط تنشئته، ودافعيته، وقدراته، وخلفيته الثقافية وغيرها مما يميّزه عن الآخرين، الأمر الذي قاد إلى غياب الرؤية الموحدة عند العلماء بخصوص تعريف التفكير، وخصائصه، وأشكاله، وأساليبه.

2. تصنيفات التفكير

يصنف نيومان (Newmann) مهارات التفكير في فئتين رئيسيتين هما (انظر المرجع 8):

- أ. **مهارات التفكير الدنيا:** وتعني الأعمال اليومية الروتينية التي يقوم بها الفرد، ويستخدم فيها العمليات العقلية بشكل محدود كإكتساب المعرفة (وتذكرها) والملاحظة، والمقارنة، والتصنيف، وبعض المهارات الدنيا في تصنيف بلوم (Blum)، مثل المعرفة والاستيعاب والتطبيق. وهي مهارات من الضروري تعلمها قبل الانتقال إلى مستويات التفكير العليا.
- ب. **مهارات التفكير العليا:** تتطلب الاستخدام الواسع والمعقد للعمليات العقلية. يحدث هذا عندما يقوم الفرد بتفسير وتحليل المعلومات ومعالجتها للإجابة عن سؤال، أو حل مشكلة، والتي لا يمكن حلها من خلال الاستخدام العادي لمهارات التفكير الدنيا، فالإجابة عن ذلك السؤال أو حل تلك المشكلة يتطلب إصدار أحكام أو إعطاء رأي، واستخدام معايير أو محاكاة للوصول إلى النتيجة. وتشمل المهارات التفكير الناقد والإبداعي، وما وراء المعرفي والاستدلالي وغيرها.

3. مستويات التفكير

يمكن تلخيص مستويات التفكير فيما يلي:

- **المستوى الحسي:** يتعذر التفكير أو يستحيل أحيانا إن لم يعتمد على موضوعات وأشياء ماثلة أمام حواس الفرد ومؤثرة فيها كما هي الحال عند الأطفال الصغار والحيوانات. والتفكير في المستوى الحسي يدور حول أشياء ومعان حسية أكثر منه على الصفات والمعاني المجردة، فهو تفكير بوجهة الإدراك الحسي.
- **المستوى التصوري:** وفيه يستعين التفكير بالصور الحسية المختلفة. والتفكير بالصور أكثر شيوعا عند الأطفال منه عند الكبار من حيث مقداره ووضوح الصور حتى يمكن القول إن تفكير الأطفال يكاد يقع كله في هذا المستوى.
- **التفكير المجرد:** وهو التفكير الذي يعتمد على معاني الأشياء وما يقابلها من ألفاظ وأرقام لا على ذواتها المادية المجسمة أو صورها الذهنية. وهو تفكير يرتفع عن مستوى الجزئيات العينية الملموسة والأشياء الخاصة إلى مستوى المعاني والقواعد والمبادئ العامة كالتفكير الرياضي أو الفلسفي.

4. خصائص التفكير

- إن الصفة الأساسية للتفكير هي وجوده ضمن دائرة تحكمننا، بمعنى أننا نملك الحرية أو القدرات على استحضار صور خيالية للعالم الواقعي الذي نعيش فيه، أو حتى للعالم غير الواقعي (الخيالي). ومن ثمة نجرب سبلا مختلفة للعمل بها أو نبحت عن إيجاد حلول دون الحاجة إلى تنفيذها عمليا. ومن أبرز خصائص التفكير نذكر:
- التفكير سلوك هادف على وجه العموم لا يحدث من فراغ، وبلا هدف.
 - التفكير محور لكل نشاط عقلي يقوم به الإنسان.
 - يستند التفكير إلى أفضل المعلومات الممكن توافرها، ويسترشد بالأساليب والاستراتيجيات الصحيحة، وهو غاية يمكن بلوغها بالتدريب والمران.
 - للتفكير مستويات عديدة، فقد يتحقق في مستوى الأفعال العلمية أو في مستوى التصورات أو الكلمات، ويتصدى لمعالجة المعلومات بطرائق متنوعة كذلك، مثل: التركيب، والتحليل، والتصنيف، والمقارنة، والتجريد، والتعميم. وهو يحدث بأشكال مختلفة (لفظية، رمزية، كمية، مكانية، شكلية) لكل منها خصوصية.

- التفكير لا ينفصل عن طبيعة الشخص، بمعنى أن التفكير ليس عملية مستقلة، وإنما هو عنصر هام من مكونات الشخصية يعمل في إطار منظوماتها الديناميكية، ولا وجود له خارج هذا الإطار، وهو سلوك تطوري يزداد تعقيدا مع نمو الفرد وتراكم خبراته.
- ينطلق التفكير من الخبرة الحسية، ولكنه لا ينحصر فيها ولا يقتصر عليها.
- يتشكل التفكير من تداخل عناصر المحيط التي تضم الزمان (فترة التفكير، الموقف، المناسبة والموضوع الذي يجري حوله التفكير). (انظر المرجع 2).

5. أهمية التفكير

تكمن أهمية التفكير فيما يلي:

- أ. التجاوب مع المستجدات:** ترتبط عملية التفكير بقدرة الإنسان على التجاوب مع كافة المستجدات التي تطرأ عليه في حياته، وتجعله يتكيف مع الوضعيات الجديدة التي تحدث معه في بيئة العمل أو البيئة الأكاديمية، من خلال تحديد أسلوب التعامل الذي يتناسب مع المستجدات، واستغلال الفرص المتاحة والتعامل معها بذكاء.
- ب. تطوير الذات:** إن مجمل المعرفة الإنسانية التي يتحصل عليها الإنسان في حياته تتم بواسطة تلقيه للعلوم المختلفة من خلال عمليات التفكير المرتبطة بالتعلم، فمسألة تلقي المعلومات العلمية، وربطها بالمعرفة السابقة، وتذكرها في الوقت المناسب، وتوظيفها في تحصيل المعرفة الجديدة تتم من خلال عمليات التفكير في العقل البشري. ومن هنا تبرز أهمية التفكير في حياة الإنسان .
- ج. إيجاد الحلول:** تظهر أهمية التفكير في حياة الإنسان من خلال زيادة قدرة الإنسان على إيجاد الحلول التي تمكنه من الخروج من المأزق التي تواجهه في حياته اليومية. وهذا يقوّي شخصية الإنسان، ويجعله قادرا على التصرف بحكمة في المواقف الحرجة، وفي الحالات الطارئة.
- د. تحقيق الأهداف:** تبنى عملية تحقيق الأهداف الإنسانية على عملية التفكير بشكل أساسي، فلا يمكن للإنسان أن يسير بخطى واضحة نحو الهدف الذي يرغب في تحقيقه دون التفكير المعمق الذي من خلاله يستغل قدراته العقلية والجسمانية على النحو الأفضل من أجل الوصول إلى كل ما يتمناه في هذه الحياة.

6. نظريات التفكير

هناك عدّة نظريات مختلفة ومتعدّدة حاولت تفسير التفكير على مختلف مشاربها وتوجهاتها أعطت مفهومات عديدة للتفكير باعتباره من أعقد العمليات العقلية حيث نجد من بين هذه النظريات ما يلي:

1.6. النظرية السلوكية

لقد اتّخذت المدرسة السلوكية في البداية موقفا في نظرتها للتفكير على اعتباره سلوكا كباقي السلوكيات الأخرى، وليس عملية تصدر عن الأفراد، وهو سلوك داخلي ويمكن تطويره من خلال مبادئ التعلّم الرئيسية مثل التعزيز ويمكن وصف التفكير ودراسته. وترتبط هذه النظرية بالمشير والاستجابة (م.ر)، ومن أبرز روادها جون واطسون، وهو الذي أبدع مصطلح السلوكية في السنوات الأولى من القرن الماضي، وذلك في هجومه على الطرق الاستبطانية لفحص محتويات عقل الإنسان واستبدل بهذا دفاعه عن المقاييس الموضوعية للمثير أو المدخلات (input) لأحد الكائنات واستجابة هذا الكائن لذلك، أي المخرجات (output). أدى هذا إلى اعتبار الكائن الحي-حيواناً كان أم إنسانا - كصندوق خال أسود (Box Black Empty)، (انظر المرجع 2).



الشكل 1. يوضح نموذج واطسون للمثير والاستجابة لدى الكائن الحي.

وحسب رأي هيل فهو رأى بأنه إذا زاد عدد الارتباطات بين المثير-المدخلات- والاستجابة-المخرجات- في الصندوق الأسود فإنه لا بد أن يكون هناك نوع من الآلية الداخلية تسمح للحيوان باختيار استجابة أخرى، وهذه أيضاً الآلية الداخلية التي تصبح مرتبطة بما يسميه هيل تدرج الاستجابة البديلة. وعضواً عن وجود ارتباط واحد مباشر بين مثير واحد واضح واستجابة واحدة واضحة فإن الحيوان يُطور مخزوناً من الاستجابات الممكنة (انظر المرجع 2).

ولقد كانت فكرة هيل حول إمكانية وجود نظام آلي يُناظر دور عمليات التفكير البشري في حل المسائل، وتلك تكون قاعدة المفهوم الأساسي لنظرية التفكير الوسيط الحديثة وحل المسائل. وحسب وجهة النظر السلوكية فإن اختيار الاستجابة وتنفيذها يتم وفق ترتيب هرمي تبعاً لمدى قوتها ومناسبتها للموقف المثير الذي يتعرض إليه الفرد. فالأفراد يمتلكون الحصيلة السلوكية والقدرة على تنوع الاستجابات (انظر المرجع 3). ومن ثم فإن الصندوق الأسود يبدأ عمله بآلية وسيطة تتوقف على أن تكون هي النتيجة المباشرة للمتغيرات الملحوظة.

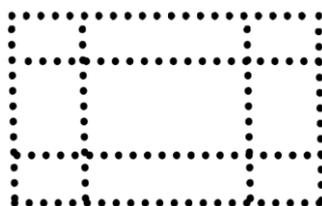
كما لا تعتمد على التأملات الفسيولوجية، وإنما هي أبنية افتراضية عند الآليات الداخلية الضرورية لإيضاح حقيقة أن نفس المثير لا يُنتج دائماً نفس الاستجابة، ولكن مجموعة متنوعة من الاستجابات. (انظر المرجع 2).



الشكل 2. يوضح نموذج هيل للمثير والاستجابة لدى الكائن الحي.

2.6. نظرية الجشططت

خلال العشرينات والثلاثينات من القرن الماضي هاجم كوفكا وكهملر أتباع نظرية الجشططت مفهوم الباعث أو المثير والاستجابة على أساس أن الإدراك والتفكير لا يمكن إخضاعه لتراكمات الأحاسيس أو الارتباطات الفردية، لكنّه بدلاً من ذلك يتحدّد على التركيب الكلّي لما يسمّيه كوفكا المَجَال أو الحقل، فعندما نرى مجموعة من النقاط فإننا لا نرى فقط النقاط الفردية. لكن نرى نموذجاً شاملاً من الأسطر ويكون من الاستحالة النظر إليها بأي طريقة أخرى (انظر المرجع 2).



الشكل 3. يوضح مفهوم كوفكا لما يسميه الحقل أو المجال.

وقد عَزَى علماء النفس الجشططت هذه الخبرة الإدراكية إلى كونها قوى ديناميكية تعمل في المجال الإدراكي بهدف تحقيق توازن النماذج الجشططتية. ووفقاً لمبدأ تماثل الشكل (Isomorphism) فإن الإدراكات التي تُمارسها هي انعكاس مباشر لقوى تنظيمية توجد في المجال النفسي للمخ، وذلك كاستجابة للمجال الخارجي البيئي، وباستخدام تماثل نفس المجال. وتصف نظرية الجشططت للتفكير المشكلة على أنها تكوين حالة من عدم التوافق في المجال الإدراكي، يجب أن تُحل بإعادة تشكيل المجال في صورة توازن جديد أو جشططت جيّد، (انظر المرجع 2).

3.6. النظرية الإدراكية

رأى ميلر وجالنتر وبريبرام في كتابهم "الخطط وبناء السلوك" أنه يُمكن تحقيق رؤية أعمق للسلوك البشري عبر الخطّة العامّة لهذا السلوك، وذلك لأنّ أبسط التحليلات هو ما تتمُّ في إطار مجموعة من القواعد يتولّد عنها هذا السلوك. وثمّة تناظر واضح بين هذا وبين برنامج الحاسوب الذي يهدف إلى إنجاز عمليات حسابية. وهذا التناظر كان له بالغ الأثر على تطور نظريات الإدراك. ونتيجة لذلك يمكن اعتبار الصندوق الخالي الأسود وكأنّه حاسوب له تسهيلات للمدخلات والمخرجات وبرنامج تعليمات لإنجاز العمليات بناءً على البيانات المخترنة في بنوك ذاكرته، (انظر المرجع 2).



الشكل 4. يوضح نموذج ميلر وجالنتر وبريبرام للمثير والاستجابة لدى الكائن الحي.

ويتبنّى أصحاب نظرية الإدراك ميلر وجالنتر وبريبرام وجهة النظر القائلة -بعيداً عن الانغماس في المحاولة والخطأ العشوائية الذي تضعه قطط ثورندايك وفئران سكينز- بأن الناس يكونون فروضاً محدّدة عن طريق حل المسائل، وهناك سمة أساسية لهذا النموذج وهي أنّ القائم على حل المسألة يتلقّى تغذية مُرتجّعة من البيئة تُمكنه من اكتشاف صحّة أو بطلان افتراضه. ويلخص نيول وسيمون (1972) من خلال تطوّر برامج الحاسوب الذي وضعه نيول شو تحت اسم "الأسلوب العام لحل المسائل" وهدفه في حله عدم وجود روتين أو عد عُشري، فإنّ البرنامج يلجأ إلى ما يسميه نيول استراتيجية بحث المساعدة تتضمّن اختبار الطرق المختلفة لتناول المسألة، (انظر المرجع 2).

7. العمليات العقلية في التفكير

التفكير عند الانسان عبارة عن عملية عقلية مركبة، تتألف من مجموعة من العمليات العقلية التي يتم من خلالها نشاط التفكير، وهذه العمليات هي:

1. **المقارنة:** وتعرف بالمقابلة أو الموازنة، وتتمثل في العلاقات والارتباطات بين الظواهر أو الأشياء أو الأحداث، واستخلاص هذه الظواهر أو الأشياء أو الأحداث في الإدراك وفي التصور عند الإنسان.
2. **التصنيف:** وهو العملية التي يتم فيها تجميع الأشياء أو الظواهر وفقاً لما يميزها من معالم عامة مشتركة، وحيث يوضع لها تجميع أو تصنيف بحيث تضم مفاهيم للظواهر أو الأشياء.
3. **التنظيم:** وهو العملية التي يتم بها ترتيب أو تنسيق فئات الأشياء أو الظواهر في نظام معين، وفقاً لما يوجد بين هذه الفئات من علاقات متبادلة.

4. **التجريد:** حتى يتحقق التفكير، فإنه يتم وفق تمييز الخصائص المستقلة للأشياء، كما يتم بطريقة متجردة عن الأشياء ذاتها.
5. **التعميم:** يرتبط التجريد بالتعميم، على أساس أنه عند التوصل إلى تحديد الخصائص المتجردة للأشياء، فإن هذا يعني أن التفكير اتخذ شكل التعميم.
6. **الارتباط** بالمحسوسات: يتطلب التجريد عملية عقلية عكسية، وهي الانتقال من التجريد والتعميم إلى الواقع الحسي الذي يعد شرطاً مهماً للفهم الصحيح للواقع.
7. **التحليل:** وهو العملية العقلية التي يتم بها فك ظاهرة كلية مركبة إلى عناصرها المكونة لها، أي إلى مكوناتها الجزئية.
8. **التركيب:** عكس عملية التحليل، إذ أن التركيب كعملية عقلية يتم بإعادة توحيد الظاهرة المركبة من عناصرها التي تم تحديدها في عملية التحليل.
9. **الاستدلال:** يقوم الاستدلال العقلي على استنتاج صحة حكم معين من صحة أحكام أخرى، ويؤدي الاستدلال الصحيح إلى تحقيق الثقة في ضرورة وحتمية النتائج التي يتوصل إليها. والاستدلال نوعان:
 - الاستنباط: وهو العملية الاستدلالية التي بها نستنتج أن ما يصرف على الكل يصرف أيضاً على الجزء.
 - الاستقراء: وهو العملية الاستدلالية، التي بها يتم التوصل إلى نتيجة عامة من ملاحظات حالات جزئية معينة، (انظر المرجع 8).

8. أشكال وأنماط التفكير

تتعدد أشكال التفكير، ويمكن أن نذكر منها:

1. **التفكير الحسي:** أبسط أنواع التفكير حيث يتعرف الفرد على المعلومات من خلال الحواس، وهي أول بوادر التفكير عند الانسان ولا يستطيع أن يتذكر الأشياء ويفهم مدلولها دون أن تكون أمامه. وهذا هو التفكير الذي يتصف به الطفل في أول عام من العمر، ويسمى التفكير الحسي لارتباطه بالجانب الحسي الحركي عند الانسان والمحيط الخارجي، وما يحتويه من مثيرات تؤدي إلى انعكاسات أو ردود أفعال تمثل بداية التفكير عند الطفل.
2. **التفكير الاستكشافي:** يتصف هذا النوع من التفكير برغبة الفرد الشديدة في كشف ما يدور حوله وإيجاد تفسير مناسب له. ويتضح ذلك بطرح العديد من الأسئلة محاولة من الفرد أو الطفل لاستيضاح كل ما يريد فهمه، ويسمى ذلك بحب الاستطلاع.
3. **التفكير المجرد:** يمثل التفكير المجرد أعلى أشكال التفكير من منظور نظرية بياجيه ويصل له الفرد ببلوغ 11 سنة من العمر تقريباً. ويتصف بقدرة الفرد على التعامل مع المجردات، وتزداد القدرة على التخيل والتصور بعد أن كان في السابق معتمداً على المحسوسات. وفي تلك المرحلة يستطيع الفرد أن يفكر بشكل منطقي أو بطريقة عملية باتباع طرق عملية منظمة تبدأ بتحديد المشكلة وجمع المعلومات منها وتحليلها ثم وضع الفرضيات، ثم الوصول إلى النتائج واختبار صحتها قبل تعميمها.
4. **التفكير الحر:** هو نوع من التفكير لا يرتبط بموضوع محدد، بل يرتبط بعدة موضوعات تكون مهمة للفرد في وقت ما، وهذا النوع من التفكير يحتاج إلى العديد من العمليات العقلية مثل الإدراك، الانتباه، التذكر، الاستبصار.

5. **التفكير الإبداعي:** هو إيجاد حل جديد وأصيل لمشكلة علمية أو عملية أو فنية أو اجتماعية. ويُقصد بالحل الاصيل الحل الذي لم يسبق أن توصل إليه أحد. ويعتمد هذا التفكير على الخبرة السابقة للفرد، وعلى قدرة الفرد في عدم التقيد بحدود قواعد المنطق، أو ما هو بديهي ومتوقع من الناس، (انظر المرجع 8).

الخاتمة

في الختام، نكون قد وضحنا النقاط الرئيسية المهمة التي تتعلق بالتفكير وأنواعه والمهارات التي تساعد الإنسان على تنمية قدراته على التفكير بشكل فاعل له تأثير ذو فائدة. وقبل إنهاء هذا البحث لا بد من الإحاطة بأهم أهداف تنمية التفكير ودراسته بكل أنواعه ومن جميع جوانبه، وهي كما يأتي:

- أن يكون الشخص على دراية ببعض المخاطر الشائعة في التفكير البشري ليتطبع أن يواجهها.
- أن يكون قادرًا على فحص المطالبات بشكل منهجي من وجهات نظر متعددة.
- أن يكون قادرًا على تحديث معتقدات الآخرين بشكل منهجي بناءً على الأدلة.
- أن يتعلم كيفية التحليل النقدي لنقاط القوة والقيود في المنهجية العلمية.
- أن يدرك الأثار المترتبة على تطوير مهارات التفكير لزيادة الخبرة البشرية.

المراجع

1. التكريتي محمد، (1994)، آفاق بلا حدود، بحث في هندسة النفس البشرية، دار ابن خلدون، الإسكندرية، مصر.
2. جرين جوديت، (1992)، التفكير واللغة، ترجمة: عبد الرحيم جبر، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
3. الزغلول رافع النصير والزلغلول عماد عبد الرحيم، (2008)، علم النفس المعرفي، دار الشروق، عمان، الأردن.
4. الزغلول عماد عبد الرحيم، (2009)، مبادئ علم النفس التربوي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
5. غانم محمد حسن، (2010)، مقدمة في سيكولوجية التفكير، دار إيتراك، مصر.
6. فارس على، (2018)، المرجع في علم النفس التربوي: مبادئ، نظريات، تطبيقات، دار الارشاد للنشر والتوزيع، الجزائر.
7. قطامي يوسف ومحمد عمور أميمة، (2005)، عادات العقل والتفكير النظرية والتطبيق، دار الفكر، عمان، الأردن.
8. كنعان خضر وفاء، (2020)، علم النفس المعرفي، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، عمان.
9. المليجي حلبي، (2004)، علم النفس المعرفي، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان.