مجلة جامعة الملك سعود، م٢، العلوم التربوية (١)، ص ص ٣١٧-٣٥٣ (١٤١٠هـ/ ١٩٩٠م).

التعلم العقلي وأثره في بناء الشخصية

أحمد عصام فوزي سالم الصفدي

أستاذ مساعد، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

ملخص البحث. تعاني الأمة الإسلامية من العديد من المشكلات التي لاتزال تكبلها وتمنعها من النهوض. وأبرز هذه المشكلات غربة التعليم، وانفصاله عن مبدأ الأمة، وعدم اهتمامه بتنمية الفكر والشخصية الإسلامية لدى الأفراد المتعلمين.

لذلك فالدراسة التي بين أيدينا هي بحث جاد للاستدلال على التعلم العقلي كتعلم فعال يمكن أن يحقق للأمة نهضتها، وللطالب الرضا والقناعة بما يتعلم. وقد اتبع البحث للوصول إلى هذه الغاية أسلوب «التفسير النقدي» وما يتطلبه هذا النشاط البحثي من التعليل المقبول والمعقول ودعم الاستنتاجات بالأدلة والبراهين.

والتعلم العقلي الذي توصل البحث إلى ماهيته من خلال مراجعة الدراسات السابقة في العلوم الإسلامية، وعلم الأعصاب، وعلم النفس، والتربية، قد اقتصر على تفصيل ثلاثة أنواع. وهذه الأنواع — باستخدام المصطلحات الخاصة لهذه الدراسة — هي: التعلم الاستظهاري؛ والتعلم المفهومي؛ وهما: (أ) تعلم مفهومي معرفي، و(ب) تعلم مفهومي قيمي. ثم إن البحث إتمامًا للاستدلال فصّل مواضيع بناء الشخصية، والجسور العقلية، وتدريس التعلم العقلي.

وبعد، فالدراسة بحث عقلي في ميزة تميز بها المسلمون هي: التفكر والتدبر والتبصر والعقل. فهل ستستطيع الأجيال المسلمة، في إطار تعلم عقلي، الانفكاك من الغربة عن الإسلام، والتخلص من التخلف، والتميز بمميزات المسلم الحق؟

أولاً: خطـة البحـث

١ـ المشكلـة

تعيش الأمة الاسلامية أزمة تردد ونقل وتقليد وفقدان للهوية، أزمة فكر بكل ما تعنيه هذه الكلمة من معنى. والدليل على أن المشكلة تراوح مكانها حول الفكر هو أن نظرة الانزواء والاضمحلال لواقع المسلمين ما جاء إلا نتيجة غياب الفكر الإسلامي من حياتهم، وغياب التعليم الفعـال عن أنـظمة تعليمهم. والفكر — ومنه التعلم — موجود في المجتمعات الإسلامية بشكل أو بآخر، إلا أن إخفاقه في إنهاض الأمة دليل على عدم فعاليته بالصفة التي هو عليها. لذا كان علينا تقرير مدى أهمية الفكر، وماهيته، والتوصل إلى الاستدلال الصحيح المفضي إلى تعلم مجد وفعال.

أما أن الأمر كله متعلق بالفكر فدليله القرآن المقطوع بثبوته ودلالته وجعله التكاليف منوطة بالعقل إلى جانب السنّة النبوية الشريفة والإجماع... وبإزالة هذه الأدلة الشرعية من الواقع القائم نجد أن الغرب قد تمكن نهائيًا من المسلمين بصرفهم عن الفكر الإسلامي وربطهم بالتبعية الفكرية النابعة من ثقافته المادية.

والآيات القرآنية التي تنوه بتقدير كبير للعقل عديدة وكثيرة، فالله تعالى يصف المؤمنين بصفات: أولو الألباب، الأبصار، الذين يعقلون، يتفكرون، يسمعون.[١] وما أوحاه الله إلى رسـولـه ﷺ من كلمات استجـوابية تشـير إلى أهمية العملية العقلية لدى الإنسـان (يسـألـونـك، يستفتـونـك)؛[٢] كذلـك نعت الـذين يتبعـون السبيل المعـوج في التفكـير

١ـ القـرآن الكريم: سورة البقرة، آية ٧٥، ١٧١، ٢١٩؛ النساء، ١٣٩؛ الأعراف، ٩٩، ١٨٤؛ الرعد، ٣، ٤؛ الروم، ٨؛ السجدة، ١٢؛ نون، ٥١، وآيات أخرى عديدة جدًا تدل على الفكر، والعقل، والسمع والبصر، والفؤاد، والقلب، أو مما له علاقة بالفكر.

٢ـ القرآن الكريم: سورة البقرة، آية ١٨٦، ١٨٩، ٢١٥، ٢١٧، ٢١٩، ٢٢٠، ٢٢٢، المائدة، ٥؛ الأعـراف، ١٨٦؛ الأنفـال، ١؛ الإسراء، ٨٥؛ الكهف، ٨٤؛ طه، ١٠٥؛ النـازعات، ٤٢. وكذلك النساء، ١٢٦، ١٧٥؛ الصافات، ١١٠، ١٤٩.

بالجاهلين . . ومن هنا فإن الأفراد والمؤسسات التي نشأت في صدر الإسلام قامت على النظر والتبصر والتدبر والتفكر والاجتهاد والرأي [١ ، ص١١٩] .

المشكلة المصيرية بالنسبة للمسلمين إذًا هي في غياب الفكر الإسلامي ومنهجه القويم في معالجة مشكلات الحياة، ونتيجة حتمية لغزو الفكر الغربي؛ فقد نفذ إلينا الغرب بالفكر مفهومًا وطريقة من خلال مؤسساته الفكرية، والبعثات والاستشارات، والنماذج التعليمية، وغيرها. ونهضت جهات عديدة تدق ناقوس الخطر من الاتجاه الفكري المعادي للإسلام، فألفت الكتب، ودونت المقالات،[٣] وأقامت الندوات والمؤتمرات العديدة التي تدعو إلى التحرر من التبعية الثقافية والتعليمية والأيديولوجية،[٤] وإلى «أسلمة» المعرفة،[٥] وغير ذلك من أساليب فضح الغزو الفكري. ومع ذلك بقيت هذه القضية المصيرية تتحدى الفئة الخيرة من المسلمين. «وما لم تعالج الأزمة الفكرية لدى الأمة، وتوضع لها الحلول المناسبة فإن مسيرة العودة إلى الإسلام سوف تتحول إلى مجموعة من الإحباطات والإخفاقات والتراجعات الخطيرة تحت وطأة الهجمة الشرسة المتكررة من الماركسية الملحدة والصليبية الحاقدة، واليهودية الماكرة» [٢] والعلمانية الغادرة.

٢ـ أهمية مشكلة البحث

غياب الفكر الإسلامي هي مشكلة المسلمين الكبرى وقضيتهم الأساسية وتستحق الأولوية المميزة في البحث والدراسة والتمحيص، إلا أن بحثًا فرديًا كهذا لا يستطيع أن

٣ـ تناول هذا الموضوع عدد كبير جدًا من علماء المسلمين ومفكريهم. يكاد لا يخلو كتاب، أو بحث، أو مقال، متعلق بالفكر، أو بأمور الأمة الإسلامية من التنويه بأخطار الغزو الفكري. لذلك سنكتفي بذكر أسماء من علمناهم منهم (من أنفسهم أو من غيرهم من علماء هذا القرن). من هؤلاء (حسب الترتيب الأبجدي للأسم الأول): أبو الحسن الندوي، أبو الأعلى المودودي، أحمد رجب عبدالحميد، أنور الجندي، بركات عبدالفتاح الدويدار، تقي الدين النبهاني، حسن البنا، سيد قطب، عبدالحليم عويس، علي شحاته، عماد الدين خليل، مصطفى السباعي، محمد حسين هيكل، محمد رأفت، محمد الغزالي، محمد قطب، محمد محمد إسماعيل، محمد محمد حسين، وغيرهم كثيرون.

٤ـ انظر مثالاً على ذلك أبحاث ووقائع لقاء «المقومات الإسلامية في مواجهة التحديات الفكرية»، للندوة العالمية للشباب الإسلامي [١].

٥ـ انظر مثالاً على ذلك مداولات المؤتمر الرابع لإسلامية المعرفة، الخرطوم، ١٤٠٧هـ ـ١٩٨٦م.

يتناول أكثر من جانب من جوانب هذه المشكلة في محاولة للاهتداء إلى حل فعّال يمكن أن ينير للمسلمين معالم الصحوة وطريق العودة، واستئناف الحياة الإسلامية، ذلك الجانب الصغير هو التعلم.

وقد اختار الباحث (التعلم والعقل) لاقتناعه بحقيقة جوهرية تقول: إن التعلم محوره الإنسان، وإن الإنسان إنما يمتاز عن سائر المخلوقات بالعقل، أداة التعلم والتعليم الأولى. ولذلك زاد الاهتمام مؤخرًا ببحوث العقل نتيجة للتطور الطبي ومعرفة مكانة الجهاز العصبي — ومركزه الدماغ — في حياة الإنسان، والتقدم السريع في علوم الحاسبات الآلية (الكمبيوتر)، واستحداث مباحث «الذكاء الاصطناعي» فيه وغير ذلك.

وعليه، فإن اهتمام هذه الدراسة سينصب على سبر أغوار الناحية العقلية في الإنسان ومن ثم الاهتداء إلى أسلوب ملائم في التعلم يتمشى مع الطبيعة الأصلية لهذه الحياة، حيث يتم التعلم الإنساني بإدراك عميق لعلاقة التعلم بالعقل. وأهمية مبحث العقل تبدو واضحة إذا هي أوقفتنا على آلية حدوث العملية التعلمية لدى الإنسان، وكيفية التوصل إلى التعلم الفعال — الذي يوجد لدى المتعلم القناعة بما تعلم، ويجعله جزءاً لا يتجزأ من حياته الفكرية. وبذلك نضمن تخرج أجيال مفكرة تزن المفاهيم بمنطق العقل ومعايير الفطرة السليمة، وتستقل في تفكيرها عن كل ألوان التبعية، وتبعث الطمأنينة في النفس. من هنا كانت أهمية هذه الدراسة نابعة من أهمية مبحث العقل نفسه وصلته الوثقى بعملية التعلم.

٣ـ هدف البحث

تهدف الدراسة إلى الإجابة عن التساؤل الوارد في المشكلة، وهو: التوصل إلى أسلوب تعلم فعال!

ولما كان التعلم في أساسه متعلقًا بالإنسان البشري صاحب الفكر وحامل العقل، فإن البحث سيحاول التوصل إلى تحقيق الأهداف التالية:

١ـ تحديد أهمية العقل، ومفهوم العقل

٢ـ التعرف على كيفية حصول عملية العقل (التفكير) عند الإنسان وآليته، أو أداته، وهو الدماغ

٣ـ الاستدلال على التعلم العقلي: طبيعته، نظرياته، وأنواعه

٤ـ الاستدلال على الجسور العقلية الموصلة إلى تعلم المعلومة الجديدة

٥ـ استنتاج كيفية التدريس لإحداث التعلم العقلي

٤ـ مسلمـــات البحـــث

يمكن — اعتمادًا على نتائج البحوث العلمية — تقرير بعض الدلائل التي أصبحت مقبولة كحقائق علمية. وتفيد هذه المسلمات (التي معظمها ذات طبيعة عضوية) في دعم العديد من الاستدلالات على التعلم العقلي التي سيستند إليها البحث فيما بعد. ومن هذه المسلمات مايلي:

١) حدوث نمو في خلايا دماغ الجنين البشري، خلال مراحل الحمل وبعد الولادة بفترة قصيرة. وقد احتسب بعض العلماء نمو الخلايا في الدماغ، فتبين أن التكاثر يتم بمعدل ٢٥٠ ألف خلية في الدقيقة الواحدة [٣، ص٣].

٢) لا يختلف الناس في الحركة الحيوية (البيولوجية) الجارية في داخل الجسم عند استقبال المعلومة، وعند فك رموز شفرتها.

٣) تختص مناطق معينة في الدماغ بوظائف محددة، إلا أنها جميعًا تبدو متكاتفة عند حدوث التعلم.

٤) يتألف الدماغ البشري من ١٠٠ بليون إلى تريليون خلية، يتصل بكل واحدة منها ٨٠ألف وتر متوازن [٤، ص١٠١]، ولدى الدماغ قابلية اختزان عدد هائل من المعلومات يصعب تحديدها.

٥) تؤثر البيئة في نمو الاستعدادات التعلمية لدى الإنسان، وخاصة خلال السنوات الخمس الأول من حياته.

٦) يوجد في الدماغ البشري استعداد هائل للتعلم خلال حياة الفرد [٥، ص ص ٦٥-٦٦]، ويستثنى من ذلك التعطل الدماغي، كالورم.

٥- فروض البحث

الفرض الأول: «الدراسات النظرية» أساليب بحثية مقبولة للوصول إلى الاستدلالات وإثبات الحجج والتعليل المقبول والمعقول والنتائج بالبرهان المنطقي.

الفرض الثاني: العقل أساسي لحدوث التعلم.

الفرض الثالث: هناك علاقة وثيقة بين العملية العقلية والجهاز العصبي.

الفرض الرابع: تشترك في التعلم العقلي النواحي (الأبعاد، المجالات) الأخرى للشخصية الإنسانية.

الفرض الخامس: يشتمل التعلم العقلي على أنواع عديدة من التعلم، إلا أن التعلم الاستظهاري والتعلم المفهومي (بالمفهوم) أكثرها بروزًا في العملية التعليمية القائمة.

٦- حدود البحث

مجال التعلم واسع ومتشعب يصعب حصره وتحديد طرقه ونظرياته وأنواعه. والإنسان البشري الذي يقوم بعملية التعلم كائن شديد التعقيد وبالغ الإبداع في الخلق.

لذلك ولما كان موضوع التعلم وموضوع الإنسان من الصعوبة بمكان معالجته معالجة كاملة، فقد رأى الباحث أن يقتصر على ناحية واحدة في الإنسان هي العقل ويتناول جزءاً من التعلم الذي يحدث في هذه الناحية.

كذلك سيقتصر البحث على إثبات الاستدلال للتعلم العقلي بالبرهان والحجة والتعليل [٦، ص٥٢].

هذا إلى جانب الإيجاز الشديد القسري الذي قد يؤثر أحيانًا في التغاضي عند الاسترسال المحبذ، وذلك تقيدًا مع شرط الدورية العلمية المقدم لها البحث في تحديد عدد الصفحات.

٧ـ منهج البحث

يصعب البحث عن تعلم فعال، والاستدلال عليه، ثم تطبيقه في تجربة ميدانية، في دراسة واحدة، وذلك لأن أهم جوانب البحث وهو العقل من الموضوعات التي مازالت معالمها، وحقائقها، وطريقة عملها، غامضة أو يكتنفها بعض الغموض. والواقع أننا كلما تعمقنا في دراسة هذا الموضوع كلما وجدنا أنفسنا في متاهات أكبر [٣، ص ص٣ـ٦].

ثم إن البحث في أسلوب تعلم يتصف بالعقلانية إنما يقتضي مناورة واسعة في حقل واسع. هذا إلى جانب أن ربطه بواقع المسلمين لن يكون بالأمر السهل، لعدم توافر الدراسات العديدة في هذا المجال.

لذلك كله فإن الباحث يتناول بحث (التعلم العقلي) على مرحلتين أو في دراستين، هما:

١) الدراسة «النظرية» الحالية التي سيتبع فيها أسلوب «التفسير النقدي» [٦، ص ص٥١ـ٥٣]. وما يتطلبه هذا النوع من الأساليب من وسائل أساسية مستخدمة في النشاط البحثي. ويهدف الباحث من اتباع هذا النوع من أساليب البحث الوصول إلى استنتاجات تسهم في فهم الواقع وتطويره [٧، ص١٨٨].

ولما كانت المعالجة الأولية لبحث كالتعلم العقلي بحاجة إلى مقدمات ووقائع، ومن ثم القيام بالتجربة الواقعية، فقد أجاز القياسيون مزاولة النشاط البحثي عن طريق «التفسير النقدي» لما له من مميزات تتوافق وطبيعة البحث. وهذه المميزات هي:

أ ـ الوقوف على النظريات والآراء التي أثارت الجدل والشكوك.

ب ـ إثبات الحجج الواضحة المرتكزة على بيانات منطقية وخبرات سهلة البرهان أثناء عملية المناقشة والاستنتاج [٦، ص٥٢].

٢) الدراسة «الميدانية» اللاحقة لقياس مدى حدوث التعلم في أنواع التعلم العقلي في المدارس والجامعات.

وسنتبع في تلك الدراسة أسلوب «الدراسة الوصفية»، وخاصة ما كان منها من نوع الدراسة السببية [٦، ص١٢٤]، لمعرفة ظاهرة التعلم العقلي، ومقارنة الدراسة في مجالات معينة بالمدارس والجامعات، وتبني نموذج لتعلم عقلي.

٨ـ تحديد المصطلحات

لما كان المصطلح الرئيس للبحث — العقل — يحتاج إلى تعريف دقيق مدعوم بالحجة والتعليل، والبرهان المنطقي والعلمي، فإن البحث سيفرد الفصل التالي كاملاً لمعالجة هذا المفهوم وما يتعلق به من المفاهيم الأخرى، بإيجاز شديد.[٦]

ثانيًا: العقل

يتميز الإنسان عن الحيوان بالعقل. أما باقي السمات الظاهرية. لكلا الكائنين كالحاجات العضوية والحواس وغيرها، فإنها — وإن اختلفت أحيانًا في الموضع من الجسم بين الإنسان والحيوان، أو اختلفت الطريقة التي تعمل بها — إلا أنها تؤدي لدى الكائنين وظائف متشابهة. وتميز الإنسان بالعقل يجعله يختلف عن الحيوان في الطريقة التي يهتدي بها «لتحصيل معاشه، والتعاون عليه بأبناء جنسه، والاجتماع المهيىء لذلك التعاون، وقبول ما جاءت به الأنبياء عن الله تعالى، والعمل به، واتباع صلاح أخراه، فهو يفكر في ذلك كله دائمًا ولا يفتر عن الفكر في طرفة عين» [٦، ص١].

٦ـ توخى الباحث الإيجاز التزامًا مع شروط الدورية بعدد الصفحات، إلا أنه تمت مناقشة جانب من الموضوع بالتفصيل في بحث: «تعلم عال بالفكر» سلسلة البحوث التربوية بكلية التربية بالمدينة المنورة ١٤٠٨هـ، والبحث المنشور بمركز البحوث التربوية بكلية التربية جامعة الملك سعود، ١٤٠٨هـ/١٩٨٨م.

١ـ أهمـــية العـــقل

إن تفضيل بني آدم على غيره من المخلوقات موضوع مقطوع بصحته بنص القرآن الكريم. يقول الله تعالى في كتابه العزيز: ﴿ ۞ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِيٓ ءَادَمَ وَحَمَلْنَٰهُمْ فِي ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَرَزَقْنَٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَفَضَّلْنَٰهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴾ (الإسراء، ٧٠).

وسبب هذا التفضيل هو العقل (اللب، البصيرة، . . .) الذي وهبه الله للإنسان. يقول رسول الله ﷺ: «ما خلق الله خلقًا أكرم عليه من العقل.» ويقول عليه السلام: «ما كسب أحد شيئاً أفضل من عقل يهديه إلى هدى، أو يرده عن ردى» [٨، ص٦٠٠]. كما نستبين هذا التفضيل من تسخير الله الكائنات التي تقع في حيز الإنسان للإنسان إذا أدرك سنتها واكتشف كنهها. يقول الله تعالى: ﴿ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِي ٱلْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُۥ ظَٰهِرَةً وَبَاطِنَةً ﴾ (لقمان: ٢٠).[٧]

يتضح من موضوع التفضيل والتكريم، ومن موضوع التسخير والإنعام أهمية العقل الذي جعله الإسلام مناط التكليف والخطاب في الإنسان، ليقوم باستخدامه في عبادة الله تعالى، وزيادة الصلة به، وبإعماله في مختلف شؤون الحياة. ويقتضي مفهوم المخالفة لهذا الإعمال أن الإنسان محاسب على التعطيل، أو التقصير، أو الانشغال عن إعمال العقل لأقصى طاقة.

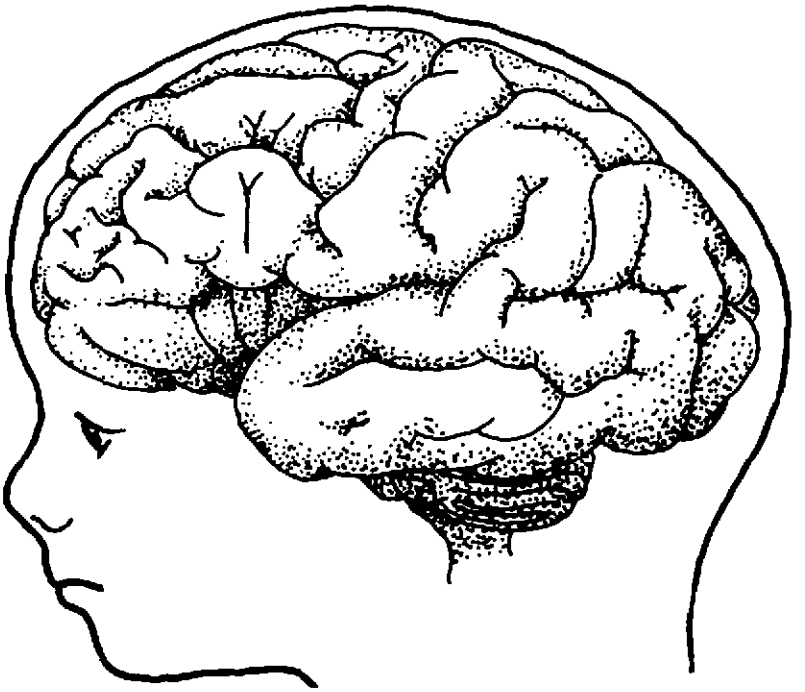
٢ـ مفهـــوم العقـــل

يُعرّف العقل في معاجم اللغة بتعريفات مختلفة، فيُعرّف بأنه الحجر والنهي، والإمساك، والتحكم، والضبط، والعلم بصفات الأشياء، والتمييز بين الحسن والقبيح، والخير والشر. ويوصف كذلك بأنه مكان الوعي، والفكر، والشعور، والإرادة، والقوة المتهيئة للعلم، والحصن، والملجأ، والقلب.

٧ـ انظر كذلك سور الرعد، ٢؛ العنكبوت، ٦١؛ لقمان، ٢٩؛ فاطر، ١٣؛ الزمر، ٥؛ إبراهيم، ٣٢، ٣٣؛ النمل، ١٢، ١٤؛ الحج، ٦٥؛ الجاثية، ١١، ١٢؛ الزخرف، ١٤؛ وغيرها.

وحيثما ورد لغط العقل في كتاب الله فهو على صيغة أحد هذه الافعال (عقلوه، يعقلها، يعقلون، لا يعقلون، تعقلون). وواضح أن الفعل حركة وعمل وليس اسمًا جامدًا أو ماديًا.

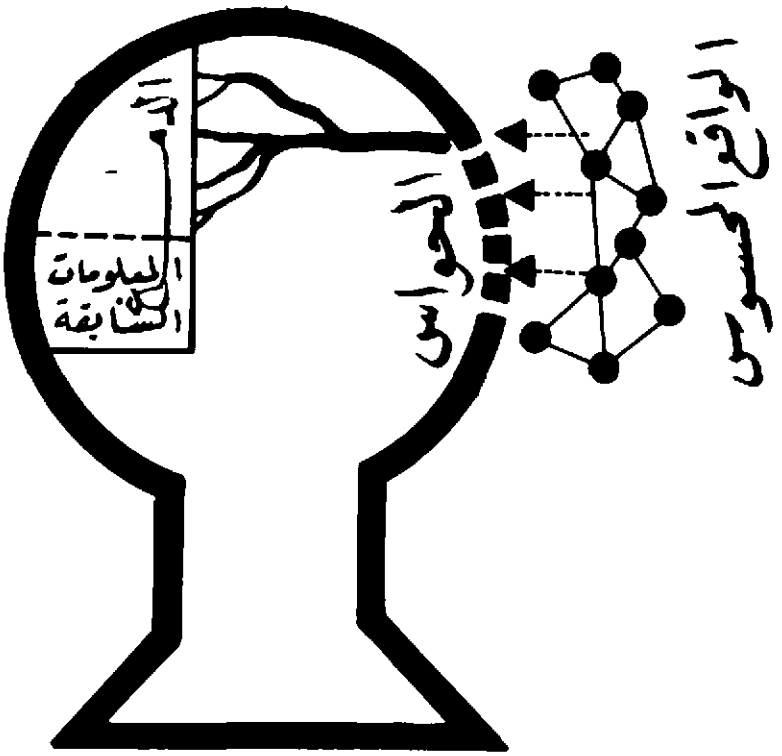
نستطيع من هذا كله القول بأن العقل ليس شيئاً ماديًا محسوسًا أو ملموسًا، كالدماغ والمخ والمخيخ، بل هو عملية. والخطأ الشائع مرادفة العقل بالدماغ، أو الذاكرة، أو مكان الوعي، أو القلب؛ إلا أن كل من قال هذا يذكر ذلك على أنه من قبيل تقريب الفهم ولا يجزم بأنه شيء مادي. ومن أشهر المعاصرين الذين حاولوا بما لديهم من خلفية واسعة في علم الأعصاب تقديم مفهوم للعقل العالمان اكلز [٩، ص١٥٢]، وبنفيلد [١٠]. فوصفاه بأنه النفس الواعية، أو المدركة، أو ما شابه ذلك. وقد فتش أمثال هؤلاء من علماء الأعصاب التجريبيين الجهاز العصبي والدماغ (شكل رقم١) جزءاً جزءاً، ومنطقة منطقة، بما في ذلك قشرة الدماغ فلم يصلوا إلا إلى التحديد المجمل لمناطق التذكر أو الوعي. كذلك فإن جهاز BAT المكتشف في يناير ١٩٨٨م (وإن كان يفوقها جميعًا) فإنه استطاع فقط تحديد مناطق الدماغ بدقة متناهية، ولا يصل إلى ماهية العملية العقلية.



شكل رقم ١. الدماغ: مركز الجهاز العصبي.*

* W. Maxwell Cowan «The Development of the Brain», in *The Brain*. New York. Scientific American, 1979, P.59.

على أننا نفهم من حدوث الإدراك والفهم وإصدار الحكم بأن العقل كما هو ليس شيئاً ماديًا، بل هو عملية معقدة (شكل رقم٢) يقوم بها الإنسان ويتم بها إدراك حقيقة الشيء والأفعال، وإصدار الحكم، ثم الاقتناع به وتبنيه كي يصبح واحدًا من مفاهيم الإنسان في الحياة. وقد وصف العقل بأنه الطاقة والقوة «المتهيئة لقبول العلم». [٨، ص٦٠٠] وهذا صحيح كأحد شروط عملية العقل.



شكل رقم ٢ . عناصر العقل في الإنسان.

٣- الربـــط

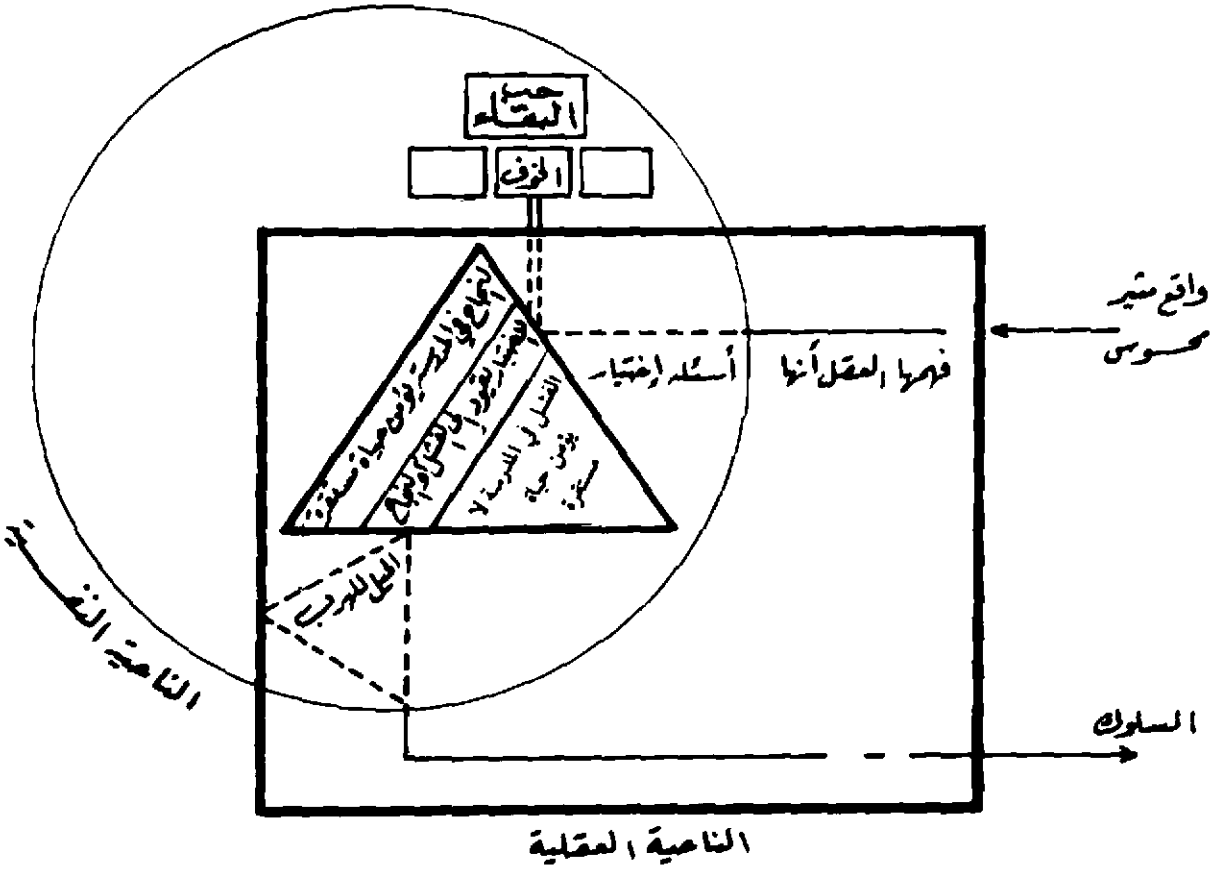
لقد تم شرح العقل بمنتهى البساطة في محاولة لتقريب الفهم وكمقدمة لماسيلي من بحث التعلم العقلي، إلا أن العملية ليست بالبساطة التي تبدو عليها، فهناك عوامل عديدة تؤثر وتتأثر بالعملية العقلية. منها ما هو غير منظور مثل النفس أو الناحية النفسية، أو الوجدان.

والنفس، أو الناحية النفسية، من المفاهيم الزئبقية التي تنفلت عن التعريف؛ إلا أنا سنميل فيمايلي إلى تقريب مفهومها، والاستدلال عليها.

ويمكن تفسير مصطلح «الناحية النفسية» في الإنسان بأنها الكيفية التي يجري عليها إشباع الغرائز والحاجات العضوية. [١١، ص٦٩] وبعبارة أخرى هي الكيفية التي ترتبط بها دوافع الإشباع بالمفاهيم، فهي مزيج من الارتباط الذي يجري طبيعيًا في داخل الإنسان بين دوافعه ومفاهيمه.

أما ارتباط الناحية النفسية بالناحية العقلية، فلعل الشكل رقم ٣ والمعادلة التالية تزيد الصورة توضيحًا.

مثير ← نفس ← عقل ← عقل ← سلوك (لفظي، حركي، رمزي، إلخ)



شكل رقم ٣. ارتباط الناحية العقلية والناحية النفسية عند الإنسان والسلوك الناتج في موقف معين.

ثالثًا: التعلم العقلي

هناك العديد من تعريفات التعلم ونظرياته، تتشكل عادة بحسب وجهة نظر المعرّف أو المنظِّر. إلا أن هناك عاملاً مشتركًا بين غالبية هذه التعاريف وهو أن التعلم يؤدي إلى حدوث التغير في المتعلم، أو في جزء منه.

ولعل المعلومات والخبرات السابقة، أو مناطقها، هي جوهر هذا التغير، مما يدل على بروز مكانتها في الإنسان. وهذه المعلومات والخبرات تتكون عند الإنسان طوال فترة حياته إضافة إلى المعلومات الوراثية التي تنتقل إليه عن طريق الجينات [٥، ص٦٤]. وإنا نميل إلى فهم تعليم الله لآدم عليه السلام الأسماء: ﴿وَعَلَّمَ ءَادَمَ ٱلْأَسْمَآءَ كُلَّهَا . . . وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنتُمْ تَكْتُمُونَ ﴿٣٣﴾﴾. (سورة البقرة: ٣١-٣٣) بأنها أسماء الاشياء بذواتها، وصفاتها، وأفعالها [١٢، مج٢، ص٥١]، أو طرق فهمها. فهذه الآيات تدل على أن المعلومات السابقة لابد منها للوصول إلى المعرفة، أي معرفة. فآدم عليه السلام قد علّمه الله أسماء الأشياء، أو مسمياتها، فلما عرضت عليه عرفها. ثم إن خاصية المعلومات السابقة كعامل أساسي من عوامل العقل حتمية. فالعقل «وإن كان فطرة، ووجوده حتمي لدى كل إنسان، ولكنه تكوين يجري بفعل الإنسان.» [١٣، ص١٩٤] وهذا هو مفهوم الآية الكريمة: ﴿فِطْرَتَ ٱللَّهِ ٱلَّتِى فَطَرَ ٱلنَّاسَ عَلَيْهَا﴾ (سورة الروم: ٣٠) وفيها إشارة منه تعالى إلى ما صنع وأبدع وركز في الانسان من قوة على معرفة الايمان.

وتتضمن دراسة التعلم مراجعة عدد كبير من حقول المعرفة بما في ذلك الدراسات الإسلامية، واللغة، «والسيبرنتيكا»، والتاريخ، وعلم النفس (السيكولوجي)، والتربية، والاجتماع، والأجناس (الأنثروبولوجيا). ومع هذا المدى الواسع الذي يشمله التعلم، فإن التعليم القائم بالمدارس مازال مقتصرًا على حقول من المعرفة كتصميم المناهج، وإجراء التقويم، والإشراف التربوي، والتنظيم الإداري، وتحديد دور المدرس والطالب. فيكون بذلك جوهر القضية، وهو عملية التعلم العقلي، غائبًا. لذلك كان الوقوف على طبيعة التعلم العقلي ونظريته وأنواعه وما يتصل بذلك من الأمور التي تحدد معالم الكيف السليم للتعلم الصحيح من المقتضيات الضرورية لبحث يتعلق بالاستدلال على التعلم العقلي وأثره في بناء الشخصية.

١ـ طبيعة التعلم العقلي

إن معظم التغيرات العضوية (البيولوجية) الحادثة للإنسان نتيجة لعملية التفكير العقلي، أعني نقل الحواس للإشارات الحسية إلى مركز الحس الرئيس في الجهاز العصبي (الدماغ) واختزانه فيها، مازالت غامضة ومحل جدال بين العلماء المختصين. ويتفق غالبيتهم على وصف الإحساس بأنه نوع معقد من التعلم، وعلى أن التعلم يحدث بعض الاختلافات الكيميائية في الجسم. وقد لاحظ كاندل في دراسة على بعض الحيوانات حدوث تغيرات على المستوى الخلوي (الخلية)، وعلى المستوى الجزئي، نتيجة للتعلم والتذكر. وأضاف: «أنه مع تسليمنا بأن الدماغ الإنساني شديد التعقيد، إلا أن البحوث تشير إلى وجود دلائل يمكن تمييزها في عدد صغير من الخلايا العصبية نتيجة نشاطات العمليات العقلية» [١٤، ص٣٨].

ويذكر هذا الباحث — أيضًا — أن النتائج الأولية لدراسته وزملائه على بعض الحيوانات تبين بأن: «الخلايا تبذل جهدًا للتحكم في السلوك المعين، وقد يكون هذا الجهد أحيانًا قويًا أو متمكنًا، كالتحكم القائم في نشاط القلب.» ومع أن مقارنة الإنسان بحيوان الإبليسيا في دراسته بحاجة إلى تمحيص أكبر، فإن الباحث يكرر باستمرار نتيجته القائلة: «يمكن تعديل — أو إحداث تعديل — في السلوك نتيجة التعلم، على أن تعديل السلوك — استجابة للخبرة والذاكرة والقدرة على الاحتفاظ بذلك التعديل لفترة من الوقت — هي من الوظائف البارزة» [١٤، ص٣٨].

وتؤكد هذه النتيجة مجددًا على أثر العقل في حدوث التعلم، فالتعلم والذاكرة من العمليات العقلية المتميزة في الإنسان.

٢ـ نظرية التعلم العقلي

لقد بحث موضوع التعلم عدد كبير من العلماء والأدباء والفلاسفة على مر العصور، وذلك لأنه وسيلة من وسائل المعرفة الرئيسة، بل هو وسيلة الحياة والبقاء. ولا يقتصر التعلم — إذا أخذناه بمعناه الواسع — على بني الإنسان، فاتقان الفيل الوقوف على رأسه،

وإجادة الكلب البوليسي التعرف على المخدرات وتعقب المجرم وحجزه، هو عند مدربيهم من قبيل التعلم. وهكـذا الأمر عند مدربي الحيوانات الأخرى، بل ويحمله بعضهم إلى النبـاتات. ونميل نحن إلى تسمية هذه الظواهر بالتدريب وليس التعلم، لعدم حصول عملية العقل لديها.

وقـد برز العـديد من العلماء المختصـين بالتعلم البشري في هذا القرن، وظهرت النظريات العديدة لتأويل التعلم وتفسيره. وقد عدد هيلجارد وباور [١٥] حوالي اثنتي عشر نظرية تعلم مختلفة. وغالبية هذه النظريات مذكورة في كتب علم النفس وأصبحت معروفة لدى كل من له صلة بالتعلم فلا داعي لتفصيلها.

كذلـك لن يحاول البـاحث الـدخـول في موضـوع الـذكاء، فهو، وإن كان بحثًا ضروريًا — إلا أنه موضوع طويل سبق إليه الكثيرون؛ فقد بحثوا الذكاء بحثًا مستفيضًا من حيث: التعـريف، والقدرة الخاصة والاستعداد الخاص، والعلاقة بين الذكاء والقدرات الخاصة، وقياس الذكاء، وثبوت نسبة الذكاء، والنمو العقلي، وأنواع اختبارات الذكاء، والفـروق الفـردية في الذكاء، وضعاف العقول والموهوبين، والفروق بين الجنسين الذكر والأنثى، إلى غير ذلك من البحوث العديدة، وعلى عدة مستويات بدءاً من كتب المبادىء، وحتى فروع التخصص الدقيق. لذلك فإن بحثه مجددًا لن يكون إلا ترداداً لما قيل. وعليه يكتفي الباحث بالقول إن الذكاء: «قدرة عقلية فطرية عامة، وضرورة لازمة لجميع أساليب النشاط العقلي» [١٦، ص١٧٨]. ولقد بلغ انتشار بحوث الذكاء أن استحدث لها حقل في الحاسب الآلي (الكمبيوتر) سمي بـ«الذكاء الاصطناعي»؛ وهو — اصطلاحاً — حقل الاستقصاء العلمي المختص بتصميم الأنظمة الآلية الذكية التي تستطيع (كما يُظن) محاكاة العملية العقلية في الإنسان [١٧].

إلا أن الذي لم يُتطرق إليه كثيراً هو البديهة. والإنسان يفترق عن الآلة الذكية، وعن المخلوقات الأخرى، في أشياء عديدة أكثرها تميزًا هو: الحس السليم، والفهم بالبديهية، أو البديهة. فالإنسان الطفل — دون أي آلة أو برنامج مهما بلغ من الدقة والسرعة — يستطيع

الحكم السريع بالبديهية أن الذي دخل البيت لتوه حليق الرأس هو أخوه. ومن صفات البديهية في الإنسان نفاذ البصيرة، ومثال ذلك إدراك ابن عباس (رضى الله عنه) وهو دون الحلم، أن سورة النصر تشير إلى اقتراب أجل رسول الله ﷺ أعلمه له الله [١٨، مج١، ص٢٠٣]. وفي الأثر: «بالإحسان في البديهية تفاضلت العقول» [١٨، مج١، ص٣٠٥].

والحس السليم، والبديهة، وسرعة البديهة، من الصفات التي تميز بها المسلمون ودراستها من البحوث الشيقة التي يجب التعمق فيها، إلا أن هذه الدراسة، وهي تحاول الإيجاز، ستركز على كيفية حدوث التعلم العقلي. لذلك فهي ستقتصر على التعلم الذي يحدث نتيجة لربط الواقع المحسوس بالمعلومات السابقة في دماغ الإنسان. ومن صفات هذا التعلم أنه على الترتيب التسلسلي: هادف، ذو معنى، يولد مفهومًا، يعدل سلوكًا، يكسب صاحبه قيمة، ويتميز بالسرعة أحيانًا.

يمر الإنسان بالعديد من مواقف التعلم، ولكنها قد لا تبقى وتستقر عنده وإن أحدثت بعض التغيرات الفيزيولوجية أو السلوكية الآنية. فمثلاً قد يتعلم الإنسان أن القهوة التي شربها لتوه قليلة السكر، أو أن رائحة الزهرة التي شمها زكية، أو أن اللون الأخضر مناسب لغلاف الكتاب. ومن هذا القبيل تعلم المهارات كتعلم ركوب الدراجة والسباحة الذي يحدث بدءًا نتيجة لعملية التفكير الأولية؛ وقد تشترك في حدوث هذا التعلم العقلي أكثر من حاسة، كما قد يُنتج مفهومًا عندنا أو عند المتخصص في تذوق القهوة، وذلك إلى أعملنا العقل في إنزال الحكم على الواقع كأن نقول: إن القهوة قليلة السكر هي ذات فائدة للجسم وتعمل على خفض معدل السكر في الجسم، وإن مرض السكري من الأمراض التي يصعب التخلص منها، إلى غير ذلك من ربط الفكر بالواقع. عندئذ يصبح التعلم مفهومًا فكريًا، أو مفهومًا قيميًا، فنتبنى شرب القهوة بالسكر القليل. أما إذا بقي الحكم على أن القهوة هي قليلة السكر فهو حكم عقلي أو تعلم استظهاري وليس مفهومًا عقليًا أو تعلمًا معرفيًا أو قيميًا.

٣ـ أنـواع التعلـم العقلـي

يشتمـل التعلم العقـلي بمعنـاه الـواسع على جميع الأنواع، والأنماط والأساليب، والتراكيب، التي يكون العقل واسطة فيها، أو يرتبط فيها العقل مع النفس، أو جوانب الشخصية الأخرى. إلا أن الأنواع التي أمكن الاستدلال عليها، ويمكن البناء عليها في المدارس والجامعات، هي الآتية:

١) التعلـــم الاستظهاري،

٢) التعلم المفهومي، ومنه:

أ ـ التعلم المفهومي المعرفي

ب ـ التعلم المفهومي القيمي

وفيما يلي تفصيل هذه الأنواع.

أ ـ التعلـــم الاستظهـــاري

ينتشر التعلم الاستظهاري أو الاستذكاري (الحفظ، التسميع) كثيرًا في مدارسنا على شاكلة معينـة، فترى طلابنا ينكبون على حفظ جميع المواد المقررة من غير استثناء، سواء أكانت هذه المادة سورًا من القرآن الكريم، أو قصائد شعرية، أو إحصاء وأزمنة تاريخية، أو نصًا فيزيائيًا، أو معادلة كيميائية، وحتى الحركات الرياضية في التربية البدنية. والحفظ ليس وقفًـا على عمـر من الأعـمار الـزمنية، أو مرحلة من المراحل المدرسية، فإن طالب الأول الابتدائي يتساوى في الحفظ مع طالب الشريعة السنة النهائية.

وسيحاول البحث الميداني، المكمل لهذا البحث، دراسة هذه الظاهرة وقياسها على فترات متباعدة لطلاب المرحلة المتوسطة في مادة العلوم العامة وطلاب المرحلة الثانوية في الكيمياء. وتشمل تلك الدراسة قياس مواضيع يشترط فيها الحفظ كالتعريفات، ومواضيع تقـوم على الفهم بالمعنى كحل مسألة رياضية، ومواضيع تقوم على الفهم بالقيمة كإبداء الرأي الشخصي في قضية مهمة للمستفتي. كذلك ينتظر بناء على تنظير التعلم العقلي في هذه الدراسة أن ينهض هذا البحث أو أي باحث آخر، بدراسة التعلم الاستظهاري في حفظ القرآن الكريم بهدف المقارنة بين الحفظ الاستظهاري والحفظ بالمفهوم، وذلك بين فئـات متعددة من حفظة كتاب الله، كالطالب الصغير، والشاب، والحافظ، والطبيب، والأديب، والمهندس، وغيرهم.

ويتم التعلم الاستظهاري للمعلومة الجديدة بارتباط هذه المعلومة بعناصر صغيرة موجودة في التركيب العقلي. والتركيب العقلي هذا cognitive structure اصطلاح يقصد به الكيفية التي يتم بها استيعاب المعلومة واختزانها في تنظيم معين، مثل الترتيب الخطي linear ordering فإنه من التراكيب العقلية الداخلية [١٩، ص٢٢٠].

ويقبل الإنسان على الاستظهار لعدة أسباب، منها:

١) إنجاز المقرر الاستظهاري كما يحدث في المدارس والجامعات.

٢) الدافع الداخلي للاستظهار كحفظ آيات القرآن الكريم: فالحفظ هنا مرتبط بالاقتناع العقلي باستحباب حفظ القرآن، أو سور منه. والتعلم الاستظهاري في هذه الحالة متميز ولا تنطبق عليه نظرية الاستظهار المعروفة في الغرب.

٣) انعدام وجود مفاهيم ملائمة في التركيب العقلي ترتبط بها المعلومة الجديدة، أو عدم اكتشاف الربط بين المفاهيم القائمة في العقل وبين المعلومة الجديدة. ومعنى ذلك أن كل جزء أو وحدة من وحدات المعلومة الجديدة سوف تختزن بشكل اعتباطي في تركيب عقلي قائم؛ لذلك فإن التفاعل الحادث بين المعلومة الجديدة والمعلومات المختزنة في ذاكرة الدماغ ضئيل أو معدوم. على أن الأمر يتم أحيانًا بالاستدلال وهو البديل الذي يقوم به العقل عند تعذر الاسترجاع الحرفي (النصي) للمعلومة. ويستدل الإنسان بتذكر الواقعة أو بإحصائها، أو بتداعي المعاني.

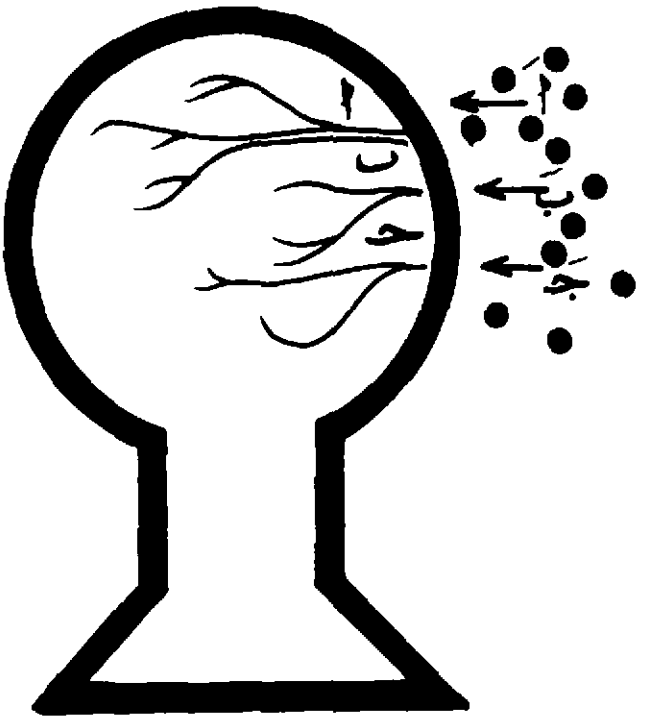
ويصبح التعلم الاستظهاري ضروريًا عند تعرض الإنسان لحقل جديد من المعرفة لا يتوافق مع ما هو معروف عنده من معلومات أو خبرات سابقة. وبعض هذه المعلومات الجديدة قد لا تكون لها أهمية عند الشخص، كتعلم اسم رئيس الدولة الأفريقية البعيدة هل هو «ارابمو»، أم «ارامبو»؛ وكالمفردات الهذرية التي لا معنى لها كلفظ «افنستمبكتكلفتاكموها»، أو أرقام الهواتف، أو معلومات أخرى لا يمكن ربطها بعناصر التركيب العقلي للفرد.

لذا فإن المعلومة تختزن بشكل اعتباطي عند الشخص، وكل المعلومات المتعقلة بالاستظهار موزعة بشكل اعتباطي في تركيب عقلي. وليست مربوطة بمفاهيم معينة ملائمة لها في تركيب عقلي [٥، ص٥٠٦].

وهناك أساليب تساعد على التذكر — سنبحثها بالتفصيل عند كلامنا عن الجسور العقلية، وعن التدريس — ويمكن أن تفيد في تحسين عملية الاسترجاع، ومنها: التنظيم، والربط، وطرح البدائل، وفن الاستذكار أو تقوية الاستذكار.

ب ـ التعلـم المفهومـي

يقصد باصطلاح (التعلم المفهومي): العملية العقلية الهادفة ذات المعنى، التي تنتج مفهومًا. ويتم حدوث ذلك بربط المعلومة الجديدة بمعلومة سابقة في تركيب عقلي للإنسان (الشكل رقم ٤) [٥، ص٧٥].



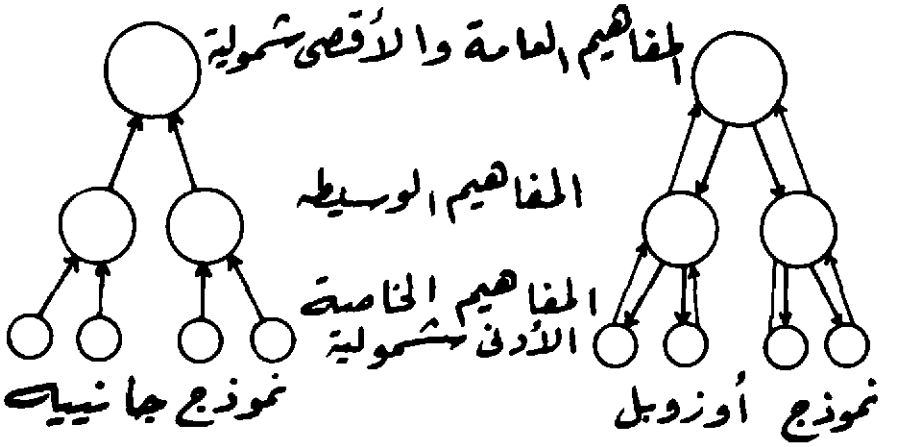
ترتبط المعلومات الجديدة أ، ب، جـ بمنشآت المعلومات القائمة

«التراكيب العقلية»
ا، ب، جـ.

شكل رقم ٤. ارتباط المعلومة الجديدة بالتركيب العقلي.

* Joseph Novak, *A Theory of Education. Ithaca*, N.Y.: Cornell University Press, 1979, pp.75, 126.

ومن شأن التركيب العقلي أن يقوم بتنظيم المفاهيم الممثلة للخبرات الحسية، بحيث توجد ارتباطات بين عدد من العناصر القديمة وعدد من العناصر الجديدة. ويبدو (التركيب المفهومي) على شكل غصن مقلوب ترتبط فيه العناصر الثانوية للمعلومة بمفاهيم أكبر وأعم وأشمل (الشكل رقم ٥) [٥، ص٥٠٦].



شكل رقم ٥. نماذج التركيب المفهومي.

إن هذا التصور للتركيب العقلي مبني على ما لدينا من معلومات عن معنى الذاكرة عند الإنسان، فمع أننا لا نستطيع التحديد الدقيق للذاكرة مكانًا في الدماغ، وكيفية العمل، إلا أنا نعلم أن المعلومات تختزن في مناطق معينة من الدماغ، وأن عددًا كبيرًا من الخلايا الدماغية تشترك في اختزان المعلومات. ومادام الأمر كذلك فمؤداه — كما تبين في بعض التجارب على الحيوانات اللافقارية [١٤، ص٢٩] — أن الخلايا الدماغية الخازنة — إثر تعلم المعلومة الجديدة وارتباطها بالمعلومة القديمة ـ بحالة تغير تتكون فيها عقد عصبية جديدة، أو تتولد وظائف جديدة للخلايا. ونستنتج من ذلك أنه باستمرار تعلم المعلومات الجديدة تعلمًا عقليًا عن طريق ارتباطها بالمعلومات السابقة، تتولد زيادة في الخبرة تتلاءم مع طبيعة الارتباطات العصبية ومداها [٥، ص٧٥].

هذا النوع من التعلم هو التعلم بالمفهوم لأن الارتباط بالمعلومة السابقة إنما هو ارتباط بمفهوم، أو مفاهيم قائمة، تتعلق بها المعلومة الجديدة.

وقد أسمينا هذا النوع من التعلم العقلي بالتعلم المفهومي لأن تكوّن المفهوم، أو المفاهيم، أو الارتباط بها، هو الطريقة التي تتم بها هذه العملية الهادفة. واستخدمنا كلمة هادفة للدلالة على أن التعلم بالمعنى هو الذي يميز هذا النوع من التعلم العقلي. وأبرز أنواع التعلم المفهومي هو التعلم «المفهومي لحصول المعرفة أو العلم،» والتعلم المفهومي «لحصول القيمة، أو تنظيم وإدارة السلوك.»

التعلم المفهومي المعرفي. يتم التعلم العقلي — كما شرحنا — عن طريق ارتباط المعلومة الجديدة بالمعلومة السابقة الموجودة في تركيب عقلي. والتركيب العقلي عبارة عن مفهوم أو مفاهيم ترتبط بشكل تصاعدي. ولا يتم هذا الارتباط إلا إذا كان التعلم للمعلومة الجديدة قد تم بالمعنى. فالإنسان، أو الحيوان، يميل إلى تجاهل المثيرات التي فقدت معناها أو حداثتها. وتفتقد المعلومة معناها إذا لم يستطع الإنسان فهمها واستيعابها عند تلقيها من الواقع المحسوس لأنها عندئذ لا تتمكن من الارتباط بمفهوم قائم موافق لها، فتكون تركيبًا عقليًا معينًا وتختزن بشكل اعتباطي أينما كان، أو أن المعلومة قد فقدت معناها، لأنها فقدت حداثتها نتيجة للتعود عليها. وذلك كأن تتكرر على الطالب في الابتدائي، والمتوسط، والثانوي معلومة (المغنطة الدائمة بالدلك)، أو حادثة تاريخية معينة، بنفس المحتوى وطريقة الشرح. فهو وإن كان يستطيع شرح المغنطة بالدلك وحتى رسمها، أو سرد الحادثة التاريخية بأزمنتها وأشخاصها، إلا أنها قد فقدت معناها عنده. فكما تتطلب البطن الإشباع من الجوع، كذلك يتطلب الفكر الإشباع من الأفكار. وتذكر المثير الذي لا معنى له لا يعيش طويلاً في الذاكرة لضعف الارتباط. على أنه يحدث أحيانًا أن ندخل إلى الفصل متوقعين تكرار السيناريو وإذ بنا نفاجأ بمدرس جديد، أو أن المدرس قد بدل أسلوبه، فبدأ بطرح مشكلة علمية، أو قصة، أو نادرة، يجذب بها انتباهنا، فنعاونه في حلها وتأخذ المعلومة معنى لها عندنا — وإن كانت في النهاية تنتهي إلى نظرية المغنطة الدائمة مثلاً. وما حدث هو أن المعلومة الجديدة وجدت لها ارتباطًا بالتركيب العقلي القائم.

وللتعلم المفهومي المعرفي جانبان: عضوي (فيزيولوجي)، ونفسي (سيكولوجي). أما العضوي فهو أن بعض أشكال هذا التعلم تحدث في عمر زمني أطول أو أقصر من غيره،

فمثلاً يتعلم الأطفال اللغة الجديدة إذا ما حلوا في البلد الجديد بزمن أقصر من الكبار وبتركيب أدق. وقد لا يلحنون في ألفاظ اللغة الجديدة.ومرد ذلك أن العقل النامي أكثر مرونة للتوسع من عقل الشخص الكبير [١٠، ص٢٣٩]. كذلك هناك الجانب النفسي وهو الاضطرار إلى التعلم بالمعنى. فالطفل في البيت في مرحلة ما قبل الابتدائي يتعلم اللغة ويفهم المعنى لأنها وسيلة اتصاله، والتي قد تؤثر — في ظنه — على استمرارية حياته. ولعل هذا الجانب من التعلم هو الذي جعل بافلوف وسكينر وأمثالهما يربطون تعلم الإنسان الواعي بتعلم الكلب، والحمامة، والقرد؛ وجعلهم يسمون نظرياتهم المطبقة على الحيوانات بنظريات التعلم. مع أن التعلم الواعي له علاقة بالتاريخ الشخصي للمتعلم، وبالبيئة الثقافية المحيطة به.

وبعد فإن التعلم المفهومي المعرفي — التعلم بالمعنى، التعلم الهادف، الإصغاء الواعي — يضيف شيئاً ما إلى حركة الدماغ، فيترك سجلاً في ذاكرة الخبرة، أو المعلومات السابقة [٢٠، ص١٢]. وهذا السجل قد لا يوجد لولا ذلك التعلم، لان الدماغ، «لا يفكر لنا، بل إنه يخدم العملية العقلية لكل الإنسان» [١٠].

التعلم المفهومي القيمي. تشترك في هذا الشكل من التعلم المفهومي نواح (أبعاد، جوانب) عديدة في الإنسان، منها النواحي العقلي، والنفسية، واليدوية (المهارية). فالتعلم القيمي هو الذي يحرك السلوك، ويترك أثرًا مستمرًا في الإنسان، بتأثير من الخبرات التعلمية الثلاث: العقلية والنفسية والعملية.

والواقع أن المسلمين قد فهموا التعلم المفهومي، على أنه ذلك النوع من التعلم الذي يقود إلى السلوك الإيجابي. فعندهم أن الإنسان يمتلك مفاهيم، أو وجهات نظر تجاه الأشياء والأشخاص، والحياة ككل، تجعله يتصرف تجاهها بالنسبة لمفهومه عنها. ومجموعة المفاهيم هي التي تسيره ويقيس عليها. فمقياس الأعمال للإنسان المسلم مثلاً «هو الشرع وحده، فما حسّنه الشرع من الأفعال هو الحسن، وما قبّحه الشرع هو القبيح. وهذا المقياس دائمي فلا يصبح الحسن قبيحًا، ولا يتحول القبيح إلى حسن...» [١١، ص١١].

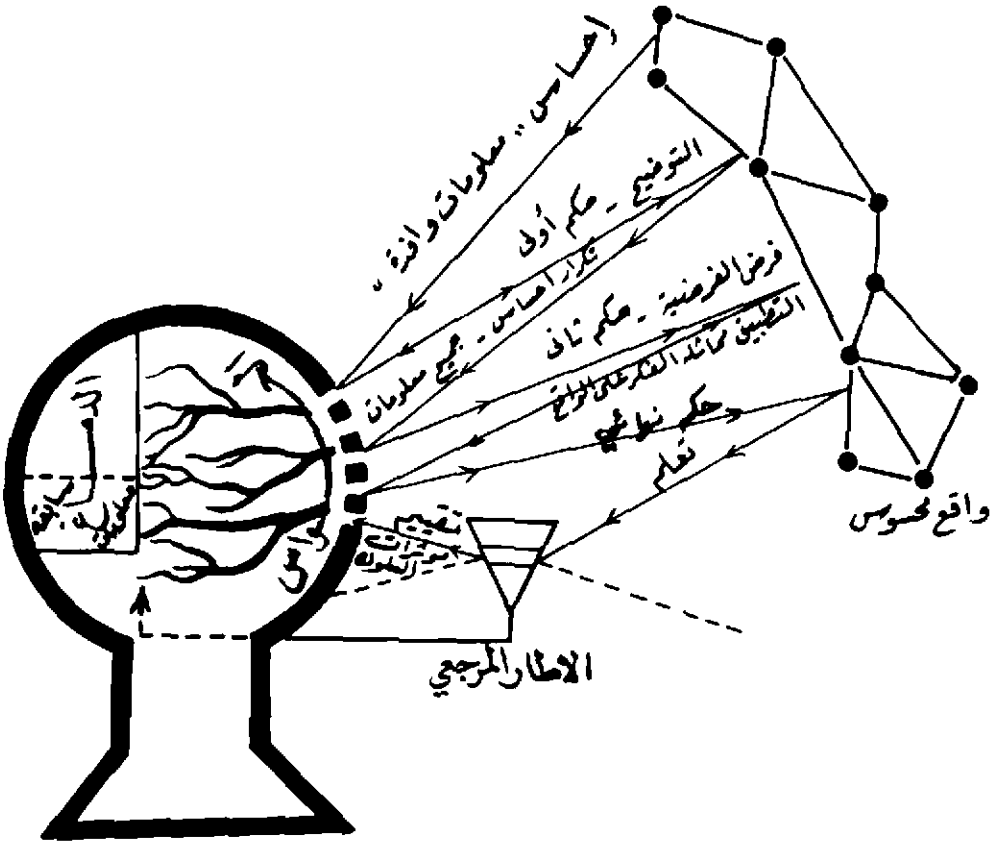
ويرى الباحث أن يطلق على هذا النوع من التعلم «التعلم المفهومي القيمي» لتفريقه عن التعلم المفهومي المعرفي الذي يقود كلى المعرفة، وذلك لأن كلمة قيمي تعني أنه ثمين لدى المتعلم يحرص عليه، ويتفاعل معه.

وتشترك في التعلم المفهومي القيمي الجوانب أو الأبعاد الثلاثة المتقدمة؛ واشتراك البعد المهاري أو العملي أمر أساسي، لأن هذا التعلم يقتضي التطبيق والالتزام بالعمل، فما لم يكن كذلك فهو بالمعنى وحسب أو تعلم معرفي فقط.

وتأثر سلوك غالبية المسلمين اليوم بالمفاهيم الغربية دليل على تمكن المفاهيم المادية والفكر الغربي في عقول المسلمين. فالغرب يقوم تفكيره وتقوم حضارته على أساس مادي، بينما الحضارة الإسلامية أساسها روحي [٢١، ص٥١٩]. وقد ازداد تعميق المفهوم المادي القيمي عند المسلمين وغيرهم بأزدياد الانشغال بالعلوم التجريبية والتكنولوجيا، وعلو قيمتها [٥، ص١١٥].

وحين يدعو القرآن الكريم إلى التعلم المفهومي بتعابير مثل التفكر، والتبصر، والتدبر، فإنما يحث المؤمنين على التعامل مع الواقع المحسوس بروية، وعلى تلقي المعلومات نتيجة للنظر في آيات الله، ومن ثم العمل بها. فيصف هذا التلقي الواعي بأنه من صفات عباد الرحمن الذين لا يخرون على آيات الله ﴿صُمًّا وَعُمْيَانًا﴾ [سورة الفرقان، ٧٣) فهم يدركون إدركًا واعيًا بصيرًا ما في عقيدتهم من حق، وما في آيات الله من صدق، فيؤمنون إيمانًا واعيًا بصيرًا. . . فهي حماسة العارف المدرك البصير» [٢٢، مج٥، ص٢٥٨]. ثم إن إنزال هذا الفهم على الواقع وربطه به مجددًا، هو تبنيه كمفهوم قيمي، فلم يكتف المتعلم بمفهوم المعنى بل أراد مطابقة المعنى على الواقع وبهذه المطابقة كما في الشكل رقم ٦ [٢٣، ص٣٦]. يتأكد من قيمة المعلومة الجديدة، وارتباطها الوثيق بتركيب عقلي موافق موافقة شديدة للمعلومة.

وقد أرشد رسول الله صلى الله ﷺ إلى هذا النوع من التعلم حين ربط التعلم بالقدوة، وكذلك حين كان يربط المعنى بالعمل. والأمثلة على ذلك كثيرة، منها قوله ص:



شكل رقم ٦. التعلم العقلي: تعلم مفهومي قيمي.

«قل آمنت بالله فاستقم»، (أخرجه مسلم). ومنها شرح عبدالله بن عمر لطريقة تعلم الصحابة (رضوان الله عليهم) ما صفته: إنهم كانوا إذا تعلموا آية من القرآن عملوا بها. فقد حفظوا البقرة في ثلاث سنوات. ورسالة علماء الأمة الإسلامية «علم يبلغ الغاية الممكنة، وعمل لا ينفك عن العلم» [٢٤، ص ص١٧٤-١٧٥].

٤- الربـــط

ويمكن أن نخلص إلى القول إن التعلم الاستظهاري يحدث دونما جهد واع (وإن كان هناك جهد من نوع آخر) لربط المعلومة الجديدة بإطار من المفاهيم، أو العناصر الموجودة في التركيب العقلي [٥، ص٨١]. وإذا ما حدث وارتبطت المعلومة الجديدة، بمفاهيم قائمة في التركيب العقلي، وتم الإدراك للمعنى، وصدر الحكم رأيت تبدلاً واضحًا عند المتعلم،

ثم إذا تم الاقتناع وتنزيل الحكم على الواقع والتبني، رأيت انفعالاً وتأثرًا وتعديلاً في السلوك. فمثلاً قارىء القرآن يحفظه، ثم قد يفسره شارحًا الآية شرحًا وافيًا، ثم قد يجهش بالبكاء. فالقارىء العادي قد لا يتأثر وهو يردد سورة العصر، ثم قد يأتي من يفهم معناها فهمًا متعمقًا فيقول مع الإمام الشافعي: «لو نزلت فقط سورة العصر كفتهم» أي لكفت الناس، بينما قارىء آخر تراه يجهش ولا يستطيع الاستمرار من فرط التأثر على التقصير في التواصي، أو خشية العذاب.

٥ـ **بناء الشخصية**. إن سبب الاختلاف بين أفراد ثلاثة، أو حالات الفرد الثلاث السابقة، عند التأثر بسورة العصر يعود إلى نوع التعلم العقلي الذي تم به تعلم السورة.

فالشخص الأول إنما تعلمها استظهارًا وقد يرددها كثيرًا في اليوم الواحد إلا أنها لم تؤثر في سلوكه لأنها تركيب عقلي منفرد.

أما الذي تعلم السورة وفهم منها الشيء الكثير، وقد يمضي الساعات في تفسيرها واستنباط الأحكام منها، إنما تعلمها تعلمًا عقليًا مفهوميًا معرفيًا. ومثل هذا الشخص يمتلك عقلية واعية نيّرة، تفهم وتدرك وتناقش وتجادل وتحاور وتناظر بقوة، وقد يفحم مناظريه بقوة الحجة والبرهان. لذلك فهو قد كوّن لنفسه شخصية عقلية ذات عقلية معينة. وتعيين أي نوع من الشخصية العقلية هو، يعود إلى المقياس المفهومي المعرفي الذي يقيس به الأفكار. فإن جعل الإسلام مقياسًا لجميع الأفكار فهو عقلية إسلامية، وإن جعل الديموقراطية الرأسمالية مقياسًا لجميع الأفكار فهو عقلية رأسمالية، وهلم جرا.

إلا أن الذي تعلم سورة العصر وأجهش بالبكاء ثم ألزم سلوكه بما جاء فيها، فإنه قد تعلم السورة تعلمًا عقليًا استظهاريًا لأنه حفظها، وتعلمها تعلمًا عقليًا مفهوميًا معرفيًا لأنه فهم معانيها ومراميها وأبعادها، وكذلك تعلمها تعلمًا عقليًا مفهوميًا قيميًا لأنه ربط مفهومه العقلي لها بميله ومشاعره الداخلية (نفسيته) [١٣، ص٩٣]. فهذا النوع من الأشخاص قد استند إلى قاعدة واحدة عند تعلم السورة معرفيًا وقيميًا. فهو في التعلم المفهومي المعرفي والتعلم

المفهومي القيمي له اتجاه واحد مبني على أساس واحد. لذلك كانت شخصيته شخصية متميزة لوجود ثوابت بين عقليته ونفسيته. وكل شخصية من هذا النوع شخصية متميزة.

والشخصية الإسلامية من هذه الشخصيات المتميزة. وذلك لأن الإسلام أوجد للإنسان قاعدة معينة يقيس عليها مفاهيمه وسلوكه وهي العقيدة الإسلامية. ودليل ذلك عن عبدالله بن عمرو بن العاص رضي الله عنهما قال: قال رسول الله ﷺ: «لا يؤمن أحدكم حتى يكون هواه تبعًا لما جئت به.» وبهذا التقيد تقاس درجة قوة الشخصية.

وشخصية متميزة من هذا النوع تصبح مؤهلة للجندية والقيادة، الرئاسة والمرؤوسية؛ «جامعة بين الرحمة والشدة، والزهد والنعيم، يفهم الحياة فهمًا صحيحًا، فيستولي على الحياة الدنيا بحقها وينال الآخرة بالسعي لها» [٢٥، ص١٢].

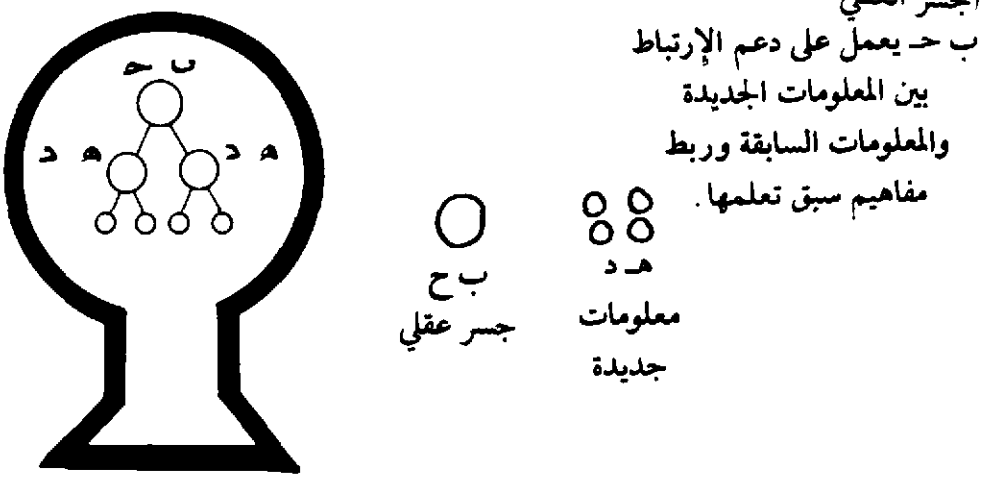
٦- التعلم العقلي والجسور العقلية

لقد أقر العلماء بفاعلية التعلم العقلي، كل بحسب تعبيره له. ومن العلماء المحدثين ليسون، وجونز، وانجلش، وريد، واوزوبل وغيرهم كثيرون [٥، ص٧٦]. والعقل كوسيلة للتعلم أمر مسلم به، والأمر طبيعي مادام ربط المعلومة الجديدة أو الواقع المحسوس، بتركيب عقلي أو معلومة سابقة أمرًا ممكنا؛ إلا أنه قد يحدث ألا يتوافر هذا الربط أحيانًا، أو يكون بحاجة إلى وسائل ارتباطية تربط بين وحداته. ومن هنا وجبت دراسة هذه الوسائل التي سميت بالجسور العقلية.

الجسور العقلية

يحدث أحيانًا أن المعلومة الجديدة تستصعب، أو لا تجد لها في التركيب العقلي مفهومًا مناسبًا تتعلق به، كأن نقول لطفل لا يعرف من الحساب إلا الرقم ٢ أن ٣+١=٤، أو كما يحدث مع الألفاظ الهرائية والسفسفة، وكذلك إذا عدنا إلى الشكل رقم ٤ واستحدثنا عليه التركيب الرقمي أ، ب، ج. ومن الإعجاز الإلهي في صنع الإنسان أن يقوم العقل بإيجاد معبر لحمل هذه المعلومة الجديدة، وهذا ما عبر عنه «بالجسور العقلية.»

وهـذه الجسـور عبارة عن منظمات أولية advance organizers [٥، ص٧٦؛ ٢٦] تعمل على توفير العلاقة للمعلومة الجديدة في التركيب العقلي. ويحدث هذا إذا لم تجد المعلومة الجـديدة مفـاهيم موافقـة ترتبط بها، فعندئذ يتم تطوير مفاهيم وسيطة تساعد على ربط المعلومة بالمفهوم الموافق في التركيب. ويبين الشكل رقم ٧ تصورًا لما يحدث في تعلم المفاهيم.



شكل رقم ٧. الجسور العقلية.

* Novak, *A Theory of Education*, p. 79.

وبعودة إلى الأمثلة السابقة، فإن ربط الرقم ٢ بالرقم ٤ عند الطفل يصعب جدًا بل قد يستحيل بدون وجود المنظمة الأولية وهي ٢+١، أو ١+١+١، أو أي تركيب وسطي يكـون بمثـابـة الجسر الذي تنتقل عليه المعلومة الجديدة ٤. كذلك تحتاج المعلومة أً، بً، جً، إلى منظمة أولية توفر لها مكانًا في التركيب العقلي، وهذه المنظمة عبارة عن مرحلتين: ١) أً، بً، جً، و٢) أً، بً، جً. وليس بالضرورة أن يكون الجسر العقلي ذا اتجاه واحد، فقد يستعمل الطفل المنظمة بالاتجاه الآخر مثل ٣-١=٢، ٤-١=٣، للتثبت من مكانة المعلومة الجديدة في التركيب العقلي.

كذلك تحدث جسور عقلية في التعلم الاستظهاري، فكما تختلف أساليب الأفراد في تعلم المفهوم أو التعلم بالمعنى، كذلك يعتمد التعلم الاستظهاري على نظام الفرد في التعلم

أكثر من اعتماده على وظيفة المادة المتعلمة. وقد ناقش الباحث بعض حفظة القرآن الكريم فتبين من ذلك، ومن خبرته الشخصية، أن للأفراد نظامًا في الحفظ. فمنهم من يعتمد صفحة المصحف كنظام للحفظ حتى أنه يدرك تخلخل الحفظ، وغياب الآية، عند عدم اكتمال الصورة الذهنية للصفحة في ذهنه. آخرون يعتمدون نظام العشر، أو الحزب، ومواقعها من الصفحات؛ وآخرون يعتمدون على أوائل الحروف للعشر، أو الحزب، أو الجزء، فيؤلفون منه نظامًا يقيسون عليه الحفظ. ولعل الآيات المتشابهة بالقرآن الكريم وهي عديدة من الأمور التي تصعب على الحفظة، فمثلاً ترد آيات ثلاث متشابهة في قصة سيدنا موسى عليه السلام:

﴿ . . إِنِّيٓ ءَانَسْتُ نَارًا لَّعَلِّيٓ ءَاتِيكُم مِّنْهَا بِقَبَسٍ أَوْ أَجِدُ عَلَى ٱلنَّارِ هُدًى ﴿١٠﴾ ﴾

(طه، آية ١٠)

﴿ . . إِنِّيٓ ءَانَسْتُ نَارًا سَـَٔاتِيكُم مِّنْهَا بِخَبَرٍ أَوْ ءَاتِيكُم بِشِهَابٍ قَبَسٍ لَّعَلَّكُمْ تَصْطَلُونَ ﴿٧﴾ ﴾

(النمل، آية ٧)

﴿ . إِنِّيٓ ءَانَسْتُ نَارًا لَّعَلِّيٓ ءَاتِيكُم مِّنْهَا بِخَبَرٍ أَوْ جَذْوَةٍ مِّنَ ٱلنَّارِ لَعَلَّكُمْ تَصْطَلُونَ ﴿٢٩﴾ ﴾

(القصص، آية ٢٩)

ويضع كل حافظ علامة ذهنية تعود لنظامه في معرفة مكان موقع الآية من السورة. فقد تكون العلامة المميزة هي كلمات «هدى» و«شهاب»، و«جذوة.» وتزداد أهمية العلاقة الفارقة عند التشابه الكبير كما في الآيتين الاخيرتين من سورة النمل، وسورة القصص. فالاختلاف بين «شهاب» وبين «جذوة» وبين «قبس،» و«النار،» هو الذي يفرق به بعض الحفاظ مكان وقوع الآية من السورة. فيقولون إن الشهاب يسبق الجذوة، والقبس يسبق النار، في الحدوث، إذًا يجب أن تكون آية الشهاب في السورة الأولى، والجذوة في السورة التالية في الترتيب القرآني، وهذا جسر عقلي معقول لأن سورة النمل تأتي قبل سورة القصص مباشرة. وقد يستخدم بعض الحفاظ جسورًا أخرى في هذا الموضع أو المواضع الأخرى منها، كمعرفة حروف القلقلة بجمعها في كلمة «قطب جد.»

وهناك العديد من الجسور العقلية لاسترجاع أو ربط المعلومة الجديدة بتركيب عقلي قائم. وهذا الجسر، أو المنظمة الأولية، هي المعبر الذي يوفر العلاقة في التركيب العقلي.

ومثل من الحياة اليومية حفظ أرقام الهاتف فإن لكل شخص طريقة منظمة لحفظ أرقام الهاتف. وعادة نحن نربط الأرقام الأولية بالمنطقة من المدينة، أو الدولة، أو المؤسسة، ثم الأرقام التالية فالتالية. فمثلاً تبدأ أرقام الهواتف في مدينة الرياض بالرقم ٤، بينما المدينة المنورة بالرقم ٨، وجدة بالرقم ٦. ثم أنه بالنسبة لمدينة الرياض تأخذ منطقة معينة أو مؤسسة كجامعة الملك سعود الرقم ٤٦، فالكليات أو المستشفى الرقم التالي ٤٦٧، وهلم جرا بالنسبة لأقسام الكليات أو المستشفى. فإذا ما اكتشف الشخص طريقة الأرقام الثلاثة الأولى (٤٦٧ الخاصة بجامعة الملك سعود) وجعلها منظمة أولية — أو جسرًا عقليًا — سهل عليه حفظ الأرقام الأربعة الأخيرة لعدد معين من الهواتف التي يبتغيها.

وهكذا تستمر هذه المنظمات بالنسبة لتذكر التعريفات، أو وصف المظاهر أو غير ذلك. والذي حدث أن الأرقام الأربعة الأخيرة من الهاتف قد حفظها الشخص بالتعلم الاستظهاري، بينما تم ربط المنظمة الأولية (٤٦٧) بالأرقام الأربعة، بالتعلم بالمعنى [٥، ص٨١].

وهناك العديد من الجسور العقلية أكثرها استخدامًا الإيقاع، كأن يضع الشخص المقولة في شعر. مثل أن يحفظ الأبراج الفلكية ببيتي شعر، أو كما في فن نظام التذكر mnemonic المستخدم في اللغويات.

فالربط بين المعلومة الجديدة والمعلومة القديمة يعتمد على خصائص معينة منها: الفهم، والتنظيم، وتنمية الطرق البديلة. ويعتمد الربط الاسترجاعي — التذكر — على الخصيصتين الأوليتين، الفهم والتنظيم. هذا إلى أن بعض الدراسات أشارت إلى وجود علاقة وثيقة بين الفهم وبين مدى التنظيم في المعلومة، وأنه يبدو أن وجود مخطط تنظيمي schema للمعلومة يعتبر عنصرًا أساسيًا في توفير سبل الوصول إلى المعلومة المختزنة في الذاكرة على شكل تركيب عقلي، أو نمط معين. وكلما تعددت هذه المخططات زاد احتمال الوصول إلى المعلومة المطلوبة [٢٧، ص١٦٣].

إلا أنه ما لم تتوافر الخاصية الثالثة وهي طرح الطرق البديلة، فلا يمكن الفصل بين أن يكون التعلم العقلي استظهاريًا، أم مفهوميًا. فالاستطاعة على الربط بطرق مختلفة،

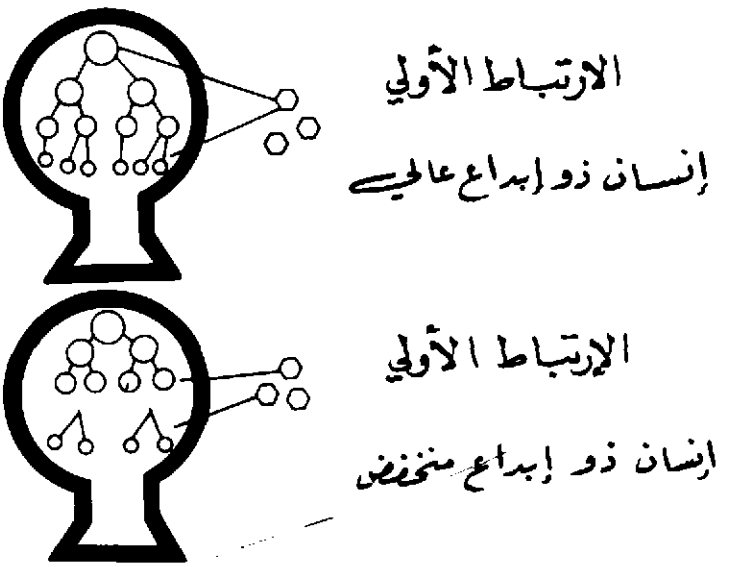
لأكثر من تركيب عقلي، أو مفهوم بديل، يدل على استطاعة المتعلم التمييز بين المفاهيم وتقرير أيها أنسب للمعلومة الجديدة للربط بها (الشكل رقم ٨). ولعله من المناسب أن يذكر هنا أن هذا الربط وقوته يدل — حسب رأي الباحث — على «الذكاء». وهذا الذكاء نسبي: فكلما تعددت المفاهيم (ثراء المعلومات السابق)، وازدادات سرعة الربط بالمفهوم المناسب، واشتدت قوة الربط، كلما كان الإنسان أذكى، أو أسرع بديهة، من إنسان آخر. على أن الأمر يتوقف على الكثير من العوامل، سواء عند الخبرة الأولى للمعلومة، أو عند ربط المعلومة الجديدة بالقديمة. من هذه العوامل: المضمون الواقعي والنفسي عند حدوث الخبرة، أو المعلومة، ومدى وضوحها، والمهارة التي يعود بها الشخص إلى المضمون، وكذلك الطريقة التي تطرح بها المشكلة، أو يوجه بها السؤال.

٧ـ تدريس التعلم العقلي

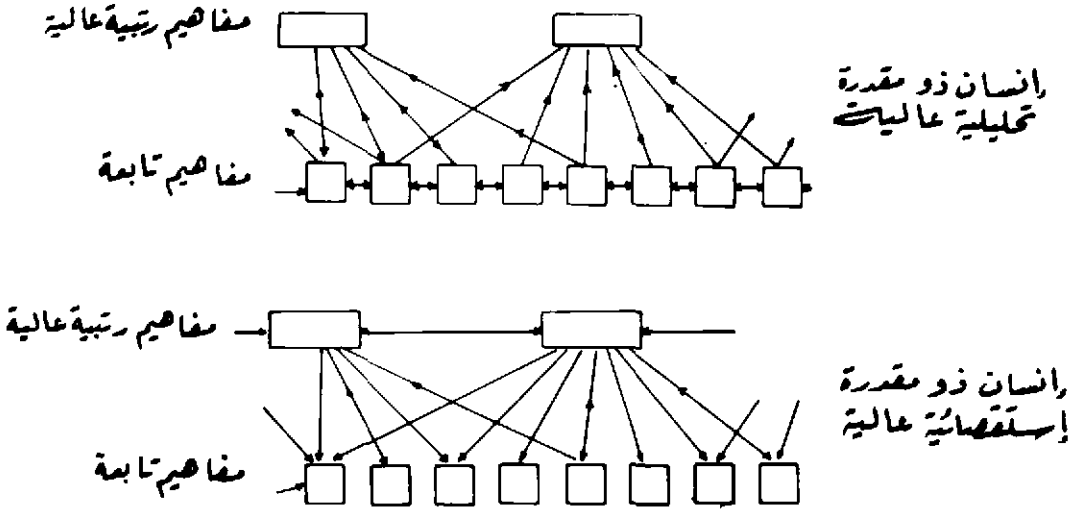
لقد أدى تدهور نتائج الامتحانات في كثير من الدول وانخفاض قدرة الطلاب وخاصة في القراءة والرياضيات، إلى الالتفات لعمليات التفكير والاهتمام بالبحوث العقلية، فأنشأت العديد من الجامعات، وبعض اللجان القومية، برامج لتعلم التفكير [٢٨، ص١٠]. لذلك يميل هذا البحث إلى معالجة هذا الأمر المهم من جانب المدرس.

ويعد توافر المعلومات وتقديمها من الوظائف الأساسية في عمل المدرس. ومادام تحسن التعلم الاستظهاري يتم بزيادة المخططات التنظيمية، ولما كانت المفاهيم المتجانسة التي ترتبط على شكل شجرة رأسية أو أفقية هي مخطط تنظيمي من النوع الهرمي، فإن المدرس يستطيع تحسين عملية التعلم بتوفير أكبر قدر من المخططات. إلا أنه يجب الحذر من كثرتها للتداخل الذي قد يحدث بينها. وهذا التداخل يمكن التقليل من خطره، بوضع مسافات مناسبة تفصل بين المخطط أو التركيب، أو النمط، وبين المخطط الآخر، وذلك عند تقديم المعلومات، وكذلك عند مراجعة أو اختبار المخططات التي سبق تعلمها.

والخطأ الذي يرتكبه الطلاب في تعلم المادة الجديدة، هو محاولة تعلم كل شيء، وكل التفاصيل، دفعة واحدة وعلى مستوى واحد من الأهمية. وهذا الأسلوب لا يعيق التنظيم



شكل رقم ٨أ. مخطط ارتباط المعلومة بين إنسان ذي إبداع عال وإنسان ذي إبداع منخفض*.



شكل رقم ٨ب. التركيب المفهومي لإنسان ذي مقدرة تحليلية عالية ولإنسان ذي مقدرة استقصائية عالية*.

* Novak, a *Theary of Education*, p. III, 229.

فحسب، بل ويزحم الذاكرة، ويجعل استرجاعها صعبًا عند الاختبار. إلا أنه لو تم اختزان المادة على شكل مخطط، فإنه يمكن الاسترجاع بإعادة تركيب المخطط. ومن الطرق الناجحة هو إبلاغ الطلاب بالجزء المهم في تعلمه، كأن تعين له الفقرة، أو الفقرات التي تحمل المفاهيم الأساسية، فهو حينئذ سيركز عليها وينمي لديه مخططًا تنظيميًا يسمح له بالوصول إلى التفاصيل اللازمة. ونستطيع إدراك مدى مناسبة طريقة المخطط التنظيمي، إذا علمنا أنه أحد أركان مستحدثات الحاسبات الآلية (الكمبيوتر)، وهو «نظام الخبير» في «الذكاء الاصطناعي».

ومثال على كيفية تقديم المعلومة على شكل مخطط منظم لفظيًا ـ منطقيًا، أو بصريًا ـ فضائيًا، موضوع «تعليم الطالب الجلوس الصحي.» فلا يدرس الطالب في هذه الطريقة قواعد الجلوس الصحيح، بل يدرس العمود الفقري كجزء حساس في الجسم يتضمن النخاع الشوكي. والنخاع الشوكي — المحاط بحماية قوية — شديد الأهمية للإنسان، وإن الأمراض العديدة المترتبة على خلله — كالشلل مثلاً — بالغة الخطورة.

فإذا ما أريد فيما بعد معرفة قواعد الجلوس الصحيح، فإن ما يفعله الطالب هو استرجاع المخطط كله، واستخراج الجزء الخاص بالجلوس من هذا التركيب المنظم.

وغني عن القول أن التدريس يتم باستخدام الوسائل التعليمية المتنوعة، وأن الأمثلة تكون مرتبطة بواقع الطلاب المحسوس. فهذا يجعل تدريس الموضوع داخل مضمون معين يسهل استرجاعه. فالمعلومة — مهما كانت من التجرد — لا تكون منفصلة أو معزولة، بل إن كل الأحداث تجري في مضمون. فمثلاً إذا أردت أن تختبر تأثير المضمون حاول أن تعود إلى البيت أو الحي الذي عشت فيه طفولتك، ثم قف في موقع هادىء من هذا المكان واغمض عينيك وخذ نفسًا عميقًا. إن سيلاً من المعلومات المختزنة والأشخاص والأحداث ستعود إليك، مع أنك قد لا تكون منتبهًا إليها عند خبرتك الأولى. ومن هنا فإن بعض المربين يقترح جعل الاختبار في الغرفة نفسها التي تم فيه التدريس لكي يستعيد الطالب المعلومة من خلال المضمون. ولعل الطريقة الاستقصائية في التدريس هي إحدى الطرق المفضلة للإحاطة بجوانب المضمون.

وبعد، فإننا نستطيع الآن الاستدلال على بعض القواعد العامة الرئيسة للتعلم العقلي وطريقة تدريسه، منها:

١) الإحساس بالواقع كمضمون ومنها المعلومات

٢) ربط المعلومة بتركيب عقلي في الذاكرة بتوفير الجسور العقلية

٣) تكوين مخطط تنظيمي أو تركيب عقلي، أو نمط

٤) توقيت تقديم المعلومة الجديدة التالية، وتجنب التشويش والتداخل بين المعلومات

٥) تكرار المعلومة القديمة، أو إعادة تمثيلها

٦) التأكيد على أهمية المعلومة

٧) تجنب التعود على طريقة معينة في تقديم المعلومة، بل على العكس تغيير الأسلوب، وطرح البدائل بمرونة

٨) تنمية قدرات المتعلم ومهاراته بمرونة أيضًا

٩) التأكيد على فهم معنى المعلومة

١٠) الاقتناع بقيمة المعلومة

خاتمـــة

دلت الدراسات حول كيفية تعلم الإنسان، والاتجاه الجديد للعديد من الجامعات، على أن هناك تفاهمًا واسعًا بالحاجة إلى مبادرات جديدة تضمن تعليم الطلاب كيف يفكرون.[٨] ولعل الأمة الإسلامية وأجيالها بأمس الحاجة إلى تعلم عقلي وإلى تدريس طرائق التفكير. وقد حاول هذا البحث تقديم أحد هذه الطرائق وهو التعلم العقلي واقتصره على أنواع ثلاثة: تعلم استظهاري، تعلم مفهومي معرفي، تعلم مفهومي قيمي.

ومدى أن يكون التعلم استظهاريًا، أو تعلمًا مفهوميًا (معرفيًا أو قيميًا)، يعود في جزء منه إلى قابلية المتعلم للتعلم. أو ما سماه علماء النفس «التركيبة التعليمية» [٥، ص٨١].

٨- انظر مثالاً: كلية ماريماونت بمدينة نيويورك، جامعة زفير، مؤسسة العلوم التجديدية في ستانفورد بولاية كونكتيكت، مدرسة ادوارد دي بونو للتفكير، اللجنة القومية للعلاقات بين المدارس والجامعات في نيويورك وشيكاغو وسان ـ فرانسيسكو، وغيرها. كما ورد في [٢٨].

فالتركيبة التعليمية في مدارسنا بتركيزها على الترداد الاستظهاري قد ولدت في الطلاب استعدادات استظهارية حتى حين يقتضي موضوع التعلم التعلم العقلي المفهومي. فمثلاً قد يحفظ المفهوم الشرعي: «لا يعبد الله إلا بما شرع» استظهارًا ويردد من قبل طلاب الصف الرابع الابتدائي، ومن طلاب قسم الدراسات الإسلامية، ومن الآباء، دونما إدراك لمعناه وتبين لمفهومه. ويظهر ذلك في سلوك الوالد الذي يُسمِّع لابنه هذا المفهوم، ثم يقوم ليعبد الله بغير ما شرع، كأن يزيد أو ينقص في العبادة. كذلك الحال حين يردد طلبة العلوم كلوريد الصوديوم دون أن يعوا أنه ملح الطعام الذي يتعاملون معه يوميًا.

هناك ارتباط عند كثير من العلماء بين التعلم الاستظهاري والتعلم المهفومي [٥، ص٨٠]. بل إن أحدهما يدعم الآخر على الصفة التالية: تعلم استظهاري ← تعلم مفهومي. فالتعلم يعتمد على مدى ارتباط المفاهيم ونموها في التركيب العقلي وارتباط المعلومة الجديدة بها.

لذلك فإن التدريس بالتعلم العقلي يجب أن تكون له الأولوية لدى القيادة التعليمية ومصممي المناهج. وكذا البرامج التعليمية لا ينبغي أن تكون حيادية دونما هدف أو غاية مبدئية، بل إن علينا عندما ننجح في تعليم المعلومة الجديدة أن نجعل الطالب يتبناها ويعمل بها إزاء ما يحمله من قيم. والحق أن النجاح في إيجاد التعلم العقلي، وبخاصة التعلم المفهومي القيمي، يتحدى المربين باستمرار، وتجاهل هذه القضية إنما هو كالذي يغمض عينيه عن نور النهار، أو كالذي يترك المؤثرات الأخرى لتتولى تحديد القيمة للمتعلم، فتنتشر المفاهيم السقيمة، ويتنكب الطريق السلوك التطبيقي للمعرفة، وتكون الضحية الفرد والأمة. فما بالك إذا كانت القيم قد حددت من العليم الخبير ونقلها أنبياؤه ورسله (عليهم الصلاة والسلام) للناس.

المراجـــع

[١] العسال، أحمد. «كلمة: ضرورة تحرير الجامعات ومراكز البحث العلمي ومناهج التعليم من رواسب التبعية الثقافية والفكرية...» *في قضايا الفكر الإسلامي المعاصر*. ط٢. الرياض: منظمة الندوة العالمية للشباب الاسلامي، ١٣٩٨هـ - ١٩٧٨م.

[٢] المعهد العالمي للفكر الإسلامي، «نشرة تثقيفية». هارندون، فيرجينيا: المعهد العالمي للفكر الإسلامي.

[٣] Hubel, D. H. "The Brain." In *The Brain*. New York: Scientific American, 1979. 2-11.

[٤] الدر، أ. ف. *اعرف دماغك: الدليل المصور إلى الجهاز العصبي البشري*. بيروت: دار الأفاق الجديدة، ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م.

[٥] Novak, J. *A Theory of Education*. Ithaca, N. Y.: Cornell University Press, 1979.

[٦] عمر، م. ز. *البحث العلمي ـ مناهجه وتقنياته*. جده: دار الشروق، ١٩٧٥م.

[٧] عبيدات، ذ. وعبدالرحمن عدس، وك. عبدالحق: *البحث العلمي (مفهومه ـ أدواته ـ أساليبه)*. عمّان: دار الفكر، ١٩٨٧م.

[٨] الزين، س. ع. *مجمع البيان الحديث*. بيروت: دار الكتاب اللبناني، ١٤٠٠هـ/ ١٩٨٠م.

[٩] Eccles, J. "Facing Reality." In Al-Safadi, A.I. "An Evolving Typology of Personal Constructs..." unpublished dissertation, State University of New York at Buffalo, 1975.

[١٠] Penfield, W. *The Mystery of the Mind*. Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1975.

[١١] إسماعيل، م. م. *الفكر الإسلامي*. بيروت: مكتبة الوعي، ١٩٥٨م.

[١٢] *تفسير ابن كثير*.

[١٣] الزين، س. ع. *الإسلام وثقافة الإنسان*. بيروت: دار الكتاب اللبناني، ١٤٠١هـ/ ١٩٨١م.

[١٤] Kandel, E.R. "Small Systems of Neurons." In *The Brain*. Scientific American, 1979, 27-38.

[١٥] Hilgard, E. R., and G.H. Bower. *Theories of Learning. New York: Appleton-Century- Crofts, 1966*.

[١٦] حمزة، م. *مبادىء علم النفس*. جدة: دار المجمع العلمي، ١٣٩٩هـ/ ١٩٧٩م.

[١٧] Lawlor, J. "Artificial Intelligence and Expert Systems." paper national Institute of Education, Washington, D.C., 1984.

[١٨] علوان، عبدالله. *تربية الأولاد في الإسلام*. حلب، سوريا: دار السلام، ١٤٠١هـ/ ١٩٨١م.

[١٩] Restle, F. "Cognitive Structures." In F. Restle, ed. *Cognitive Theory*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erbaum, 1975, 210-230.

[٢٠] Karczmar, A.G., and J.C. Eccles. *Brain and Human Behavior*. New York: Springer-Verlage, 1972.

[٢١] هيكل، م. ح. *حياة محمد*. ط١٢. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، ١٩٦٨م.

[٢٢] قطب، س. *في ظلال القرآن*. بيروت: دار الشروق، ١٣٩٧هـ/ ١٩٧٧م.

[٢٣] Al-Safadi, A.I. "The Critically Minded Teacher." *Educational Studies*, College of Education, King Saud University, 1 (1984) 29-45.

[٢٤] الدقر، عبد الغني. *الإمام الشافعي ـ فقيه السنة الأكبر*. دمشق، بيروت: دار القلم، ١٣٩٦هـ/ ١٩٧٦م.

[٢٥] النبهاني، ت. الشخصية. بيروت: مكتبة الوعي، ١٣٨٤هـ/ ١٩٦٤م.

[٢٦] Ausuble, D.P. "The Use of Advance Organizers in the Learning of Meaningful Verbal Material." *Journal of Educational Psychology*, 51 (1960), 262-272.

[٢٧] Morsund, J.P. *Learning and the Learner*, Monterey, Ca.: Brooks, Cole Pub. Co. 1976.

[٢٨] مايروف، ج. «تعلم التفكير.» *مجلة المجال*، ١٧٨ (ربيع الأول ١٤٠٦هـ/ يناير ١٩٧٦م)، ١٠-١١.

Cognitive Learning and Its Effects on Personality Development

Ahmed I. Al-Safadi
Assistant Professor, Curriculum & Methodology Department, College of Education
King Saud University, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia

Abstract. Contemporary Muslims suffer from many problems. Education stands out as one of the most prominent of these problems.

A proof of the ineffectiveness of present education in the Muslim World is its failure to progress Muslims, and develop Islamic personalities. Thus, the paper is a serious search for cognitive learning as an effective learning that can realize the nation's progress, and satisfy the learner.

Cognitive learning, was later researched, through the review of literature in the fields of: Islamic studies, neurophysiology, psychology, and education. The paper, however, limited itself to discussing three types of cognitive learning. These types – using the peculiar terminology of this paper – are; 1) rote learning; 2) Conceptual learning, and these are: a) knowledge conceptual learning, b) value conceptual learning.

The paper, then, in order to complement the inference, discussed three more topics in detail. These are: personality development, cognitive bridges, and teaching of cognitive learning.

Finally, it could be said that the paper is a rationale research in one of the Muslim's peculiarities. These are the characteristics of rationalization, consideration, reflection, and "attentive regarding." However, it could still be questioned whether Muslim generations - within a cognitive learning system of education - can liberate themselves from Islamic alienation, escape regression, and detect their distinction.