آلائك[1]

التعلم المستند إلى وظائف القلب[2]

مقال للدكتورة: غادة بنت شاكر الشامي

- الحمد لله وحده، والصلاةُ والسلام على من لا نبي بعده.

في خبرٍ نشرَته إحدى القنوات الفضائيَّة قبل فترة؛ مُفاده أنَّ مجموعة من الأطبَّاء الأمريكان وجدوا مجموعةً من الخلايا العصبيَّة في جدار القلب، وأنَّ هذه الخلايا مسؤولة عن اتِّخاذ القرار في الجسم، وفي برنامج وثائقيٍّ عرضَته إحدى المحطات الأجنبيَّة ورَد خبر يتحدَّث عن اكتشافٍ جديد؛ مفاده أنَّ القلب هو أحد أهمِّ مراكز الذِّكريات والمواهب والقدرات الفكريَّة لدى الإنسان، وأنَّ هذا الدور ليس حكرًا على الدِّماغ، أمَّا البرهان القاطع على هذه الفرضيَّة فمَنحَته إحدى عمليَّات زرع القلب الغريبة التي تمَّت أخيرًا؛ حيث أُودع قلبُ شاعر توفِّي حديثًا صَدْرَ سائق شاحناتٍ هجَر المدرسةَ في الخامسة عشرة من عمره، وبعد الجراحة شرع سائقُ الشاحنات ذو الجسد المغطَّى بالأوشام، في كتابة القصائد، ولدى مقارنَة نصوص هذا السائق بقصائد الشاعر الرَّاحل الذي وهبه قلبَه، تبيَّن أنَّها متشابهة للغاية، وقد فسَّر العلماء ذلك بأنَّ القلب يَحتوي على خلايا عصبيَّة تؤدِّي دور دماغٍ صغير موصول بالدِّماغ الرَّئيسي، تتيح له أن يخزِّن الذِّكريات والميول الفكريَّة، لا المشاعر فحسب، ما يجعل متلقِّي القلب الموهوب يُصاب بعدوى سلوك الواهب وشخصيَّته وطباعه وذوقه، بل وحتى ثقافته.

- وحينما تطورَت دراسات وأبحاث الدِّماغ والأعصاب، ظهر جليًّا في المجال التعليمي علم جديد يَستند على أبحاث الدِّماغ؛ لأنَّه وبحسب التطورات لفهم عمل الدِّماغ وإمكاناته وقدراته تطوَّر التعلُّمُ الذي يَستند إلى أعمال الدِّماغ، فمناطق الدماغ تتطوَّر في خطوات متتالية يُمكِن التنبُّؤ بها وبنتائجها بما يمكِّن من تحديد الوقت الأنسَب لتعلُّم المهارات الحركيَّة، فالدماغ قادر بالفِطرة على: استكشاف الأنماط، التذكُّر، إعادة التنظيم الذاتي، التعلم، تحليل البيانات، التأمُّل الذاتي، الإبداع، والابتكار.

- السؤال الذي يَطفو على السطح هو: أين محلُّ العقل؟ هل محله القلب أم الدماغ؟

يخلط البعض في كون العقل محله الدِّماغ، ولكن العقل إنَّما محله القلب، قال تعالى في الآيات الدالَّة على ذلك:

- ﴿وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالْإِنسِ ۖ لَهُمْ قُلُوبٌ لَّا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَّا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَّا يَسْمَعُونَ بِهَا ۚ أُولَٰئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ ۚ أُولَٰئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴿١٧٩﴾﴾
- ﴿أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا ۖ فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَٰكِن تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ ﴿٤٦﴾﴾

- ولعلَّنا في هذا المقال سوف نركِّز على بعض الأمور التي يتَّضح معها بعضُ وظائف القلب، التي تجعل منه مركزَ العقل والعواطف والتأثير والتوجيه والإدراك، منها:

(1) حقائق عن القلب:

القلب: هو المحرِّك الذي يغذِّي أكثر من 300 مليون خليَّة في جسم الإنسان، ويبلغ وزنه (250 - 300) غرام، وهو بحجم قَبضة اليد، وفي القلب المريض جدًّا يمكن أن يصل وزنه إلى 1000 غرام بسبب التضخُّم.

يقوم قلب الجنين في بطن أمِّه - بعد 21 يومًا من الحمل - بالعمل على ضخِّ الدَّم في مختلف أنحاء الجسد، وعندما يصبح الإنسان بالغًا يضخ قلبُه في اليوم أكثر من سبعين ألف لتر من الدَّم، وذلك كل يوم، هذه الكمية يضخها أثناء انقباضه وانبساطه، فهو يَنقبض أو يدقُّ كلَّ يوم أكثر من مائة ألف مرة، وعندما يصبح عمر الإنسان 70 سنة يكون قلبه قد ضخَّ مليون برميل من الدَّم خلال هذه الفترة!

لتكملة المقال

(١) آلائك: جمع ألوكة وتعني رسالة.

(٢) للاستزادة عن الابتكار يمكن الاطلاع على كتاب: الشامي، غادة شاكر.(2020م). هندسة المنهج واستشراف مستقبل الابتكار التكنولوجي في العصر الرقمي. مكتبة الرشد.

BY NC SA