

السيادة الدماغية وعلاقتها بالتعلم

ا.م.د وسام صلاح عبد الحسين

جامعة كربلاء/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

wesam.salah@uokerbala.edu.iq

ان التنظيم المعقد والتركيب الفريد للدماغ يمنحة دوراً مُركزاً في التعلم ، ان قشرة الدماغ تحتوي على اتصالات وارتباطات اكثر من تريليون من الخلايا العصبية في الدماغ مرتبطة بما يقارب عشرة تريليونات من الاتصالات التي تشكل شبكة مكثفة ومعقدة لتساعد الاجزاء المختلفة من الدماغ على التواصل والاتصال بسهولة ويسر ، ان الاستعمال المتواصل للدماغ يقوى الوصلات العصبية ويزيد المقدرة على التعلم ، حيث ان نشاط الدماغ حتى سن العاشرة يزيد ضعف نشاطه عند البالغين ، واذا لم تستخدم هذه الوصلات والخلايا العصبية في وقتها المناسب وبشكل يضمن بقائها فإنها تختفي ، وتكون غير قادرة على اداء وظيفتها في المستقبل . لقد ظهرت العديد من الاكتشافات في مجال الابحاث المتعلقة بالدماغ مؤخراً والتي بدورها تشير العلاقة بين تركيب الدماغ والتعلم من خلال فهم تركيبه ، وقد بدأت هذه الابحاث تثير الكثير من الأسئلة حول مدى جدوى النماذج التعليمية التقليدية والجاري اتباعها في مدارسنا الان والتي غير مترابطة وليس لها علاقه ذات معنى بالبيئة والعالم الخارجي ، حيث يقوم المعلم بتقديم المعلومات بطريقه تقليديه ، واما طريقه القياس فإنها تكون من خلال كمية المعلومات التي قام المتعلم بتخزينها ثم اعادة استرجاعها. لذا يجب ان تكون نظرتنا للتعليم نظرة تدريبية ليعمل الدماغ بكفاءة ويزيد من عدد الوصلات العصبية ومن حجم الخلايا العصبية لان تقويتها تؤدي الى تشابك عضوي دماغي قادر على معالجة المعلومات التي في غاية الصعوبة والتعقيد ، ان معرفه المعلم او المدرب بمفاهيم جانبيه الدماغ وانماط التعلم تؤثر على امكانيه اختياره لطريقه التدريس وكيفية استخدامها تبعاً لنوع المعلومة المراد تقديمها ونوع الموقف الذي يتم التعرض له ، وهذا ما اكده اغلب البحوث بان معرفه المعلمين والمدربين بمفاهيم جانبيه الدماغ وتطبيقاتها التربوية واستخدامها في التدريس داخل الصف او الوحدة التعليمية يؤدي الى تحقيق نتائج هامة ومرغوب فيها بالنسبة للعملية التعليمية . وقد قام علماء الدماغ بوضع عدة نقاط يجب ان يأخذها المعلمين والمدربين في عملية تعليمهم وتدريبهم وهي كالتالي :

الدماغ لا يتأثر ولا يتتطور بمعلومات لا معنى لها. يتتطور الدماغ وفقاً لنظام متكامل مع مرور الوقت . طبيعة الدماغ هي الربط بين القديم والحديث . يتسم الدماغ وراثياً بأنه اجتماعي وتعاوني . ان العديد من المنظمات تبحث عن طرق واستراتيجيات جديدة تحفز وتشجع التعلم الفعال المرتبط بابحاث الدماغ ، ومن خلال نتائج بحوث العلماء توصلوا الى بعض المبادئ التي تعمل وفق قواعد اساسيه توضح اساليب عمل الدماغ وطرقه في التعامل مع المعلومات والمعانى.