ستة (6) عوامل حاسمة للأهل لاختيار مدارس رياض الأطفال والابتدائي في التعلم الحضوري بعد كوفيد19

بقلم د. باسل عبد الجليل*

تقديم

إذا كنت تتساءل، ما أثر التعلم عن بعد على أبنائي؟ وما الذي فاتهم في فترة التعلم عن بعد وكيفية تعويضه في التعليم الحضوري؟ وما العوامل التي آخذها بعين الاعتبار لاختيار مدرسة لأبنائي؟ فأنت في المكان الصحيح. وقد وضعت هدفا ألا يكون هذا المقال فقط للإجابة عن التساؤل بشكل سريع. بل آمل أن يكون مرجعا علميا للإجابة عن تساؤلات أولياء أمور الطلاب في هذا الموضوع. حاولت تبسيط النص قدر الإمكان كي يكون مفهوما للجميع، وفي نفس الوقت يلبي العمق المطلوب لدى المتخصصين وأساتذة الجامعات والباحثين بشكل أو بآخر.

إن أي متخصص أو مراقب للوضع التعليمي في فترة كوفيد 19، يدرك أن هناك إيجابيات وسلبيات صاحبت فترة التعلم عن بعد هذه. لسنا هنا بصدد سرد الإيجابيات والسلبيات للتعلم عن بعد في فترة كوفيد 19، بقدر الاستفادة من الدراسات ذات العلاقة بالإيجابيات والسلبيات لتطبيقها في الفترة القادمة للإجابة عن سؤال حاسم:

ما العوامل التي يجب أخذها بعين الاعتبار لاختيار المدرسة المناسبة لأبنائي في رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية بشكل خاص، وباقي المراحل بشكل عام؟

هذا السؤال نابع من أناس عدة يريدون إجابة علمية وعملية قدر الإمكان. فلذلك قمت بمراجعة العديد من الأبحاث ذات العلاقة، وحاولت أن أجمع أهم النقاط التي تكرر ذكرها في الدراسات المختلفة لتقديمها في قالب علمي وعملي يساعد الوالدين في اختيار المدارس المناسبة لتعليم أبنائهم. وهذا يتطلب منك كولي أمر أن تسأل المؤسسات التعليمية المختلفة، أسئلة عدة للإجابة عن السؤال أعلاه.

"همسة" لولي الأمر

من الناحية العملية، عندما تقوم أنت بسؤال أي مؤسسة تعليمية للإجابة عن تساؤلات معينة لتسجيل ولدك، فإنك تسأل عما يعرف بنتاجات التعلم أو أهداف التعلم، سواء للمدرسة أو للطالب. فيمكن اعتبار نتاجات التعلم أو أهداف التعلم، هي العوامل التي ستحدد اختيارك للمدرسة. فكلما كانت الإجابة عن تلك الأسئلة واضحة ومعبرة أكثر، فإن أهداف التعلم للمؤسسة ولولدك ستكون واضحة أكثر، ويمكن اعتبارها عوامل حاسمة في تحديد مستوى المدرسة لولدك. العوامل التي سنذكرها نابعة من دراسات معمقة وعالمية ومعتمدة على البحث العلمي الرصين. ويمكن اعتبار تلك الأسئلة هي العوامل التي تحدد مستوى أي مدرسة تختارها لولدك. وهذه العوامل هي:

أولاً: تنمية القدرة على التعلم الموجَّه ذاتيا أو "القدرة على توجيه الذات في التعلم" والتعلم الذاتي عند ولدي

ثانيًا: تنمية المهارات الإبداعية والعملية الابتكارية والتجريبية

ثالثًا: التعلم الحسي (التعلم بالممارسة)

رابعًا: المتابعة والتغذية الراجعة للطالب ولولي الأمر

خامسًا: توسيع أفق الطالب وتعريضه لخبرات وتجارب عالمية مميزة

سادسًا: برامج تنمية الشخصية والمجال الوجداني

العوامل أعلاه، قد تمثل العوامل الأساسية التي يجب أن يعتمد عليها ولي الأمر في اختيار مدرسة لولده. سنخوض في هذه العوامل بالتفصيل لتكون واضحة قدر الإمكان للجميع. حرصت أن أكتب أسماء العلماء والباحثين باللغة الإنجليزية ليسهل الرجوع إليها لمن يريد ذلك، وذلك بالبحث عن الاسم والموضوع المبين في النص.

سنحاول توضيح المقصود بكل عامل من العوامل أعلاه، وما السؤال المناسب الذي تسأله للمدرسة المراد تسجيل ولدك فيها، وكيفية الحكم على إجاباتهم. فكلما كانت الإجابة أفضل من المدرسة على العوامل المختلفة، كلما كانت المدرسة أفضل لولدك. أعرف أن الملف قد يكون طويلا بعض الشيء، لكن -وحسب رأيي المتواضع- يستحق هكذا موضوع أن يقرأ بقليل من العمق مرة واحدة في الحياة، والآن إلى تفاصيل العوامل والأسئلة المتعلقة بها:

أولاً: تنمية القدرة على التعلم الموجَّه ذاتيا أو "القدرة على توجيه الذات في التعلم" والتعلم الذاتي عند ولدي

هذا العامل يمكن أن يسمى "القدرة على توجيه الذات في التعلم" أو " التعلم الموجه ذاتيا" في معناه الأوسع. يصف التعلم الموجه ذاتيًا عملية يأخذ فيها ولدك زمام المبادرة في التعلم، ويقوم بدوره في التعلم سواء بمساعدة أو بدون مساعدة من الآخرين، ويقوم بدوره في تشخيص احتياجاته التعليمية، ومعرفة ما يريد تعلمه من مهارات ودروس، وتحديد ما يحتاجه من أدوات، واختيار وتنفيذ طريقة التعلم المناسبة من طرق وإستراتيجيات التعلم، وتقييم نتائج التعلم. وهذا من العوامل المهمة في بلورة مهارة التعلم الذاتي لدى ولدكم.

كما يقول الباحثان فريك وكيم (Kyong-Jee Kim, Theodore W. Frick) وغيرهما كثير، تكاد تكون هذه المهارة من أهم العوامل التي يواجهها الطلاب في التعلم عن بعد. وهذا نابع -في جزء منه على الأقل- من عدم تدريب الطلاب في السنوات السابقة وبشكل منهجي على كيفية أن يقوم الطالب "بتنظيم وبرمجة نفسه" للقيام بواجبه التعليمي بدون متابعة كبيرة من الوالدين. وهذا يجب تعزيزه في التعليم الحضوري حيث يتدرب الطالب -وعادة بشكل تدريجي- على كيفية تحقيق ذلك.

وفي هذا الإطار، على الوالدين الانتباه لهذا البعد المهم، وسؤال المدارس عن كيفية تنمية هذا العامل على المدى القريب والمتوسط والبعيد عند الطلاب. يمكن مثلا سؤال المدارس هذا السؤال بشكل مباشر وصريح:

هل تقوم المدارس بشكل منهجي بتعزيز قدرة ولدي على توجيه ذاته في التعلم بحيث يكون معتمدًا على نفسه قدر الإمكان؟ وكيف؟ وما الأمثلة والشواهد على ذلك؟

إذا سألت المدارس ولم تتلق إجابة واضحة، فقد يكون هذا البعد لم يؤخذ بعين الاعتبار في العملية التعليمية، وهذا يؤدي إلى عدم تنمية هذا العامل لدى ولدكم على المدى القريب والمتوسط والبعيد.

هناك مشروع (يعرف بـ FRF project) ضخم مكون من خمس مراحل استمر من عام 2002 إلى عام 2015 قام به العديد من العلماء (David J Hargreaves, Sue Robson, Sue Greenfield and Hiroko Fumoto) وتم نشره في دورية أبحاث الطفولة المبكرة (Journal of Early Childhood Research) لدراسة العوامل التي تؤدي لزيادة الدافعية الذاتية أو التعلم الذاتي ومدى تحمُّل الطالب لمسئولية التعلم. من أهم نتائجه أنه يجب التركيز على مستويات التفكير العليا خلال عملية التعلم في المدارس.

المقصود باستثارة مستويات التفكير العليا، ألا يقتصر تعليم ولدك على شرح المادة وفهمها واجتياز الاختبار -وعادة يكون عبارة عن اجترار للمعلومات- والحصول على درجات مرتفعة. هذا النوع من التعليم سيبقى متواضعا ونتائجه متواضعة ولا يساعد ولدك في الولوج إلى الحياة المهنية مستقبلا حيث التحديات والمهارات أكثر بكثير من مجرد فهم المادة العلمية بمستوى متواضع يعتمد على شرح المعلومة كما يحدث في كثير من المدارس. استثارة مستويات التفكير العليا تتطلب حل المشكلات، وتوليد الأفكار، والتفكير التحليلي (النقدي)، وربط المعلومات بعضها ببعض لتحقيق أهداف وحل مسائل نظرية أو عملية في الميدان وداخل جدران المدارس.

وللوقوف على مدى استثارة مستويات التفكير العليا عند ولدك خلال عملية التعلم، اسأل المدارس هذا السؤال بشكل صريح أيضا:

هل تقوم المدارس بشكل منهجي باستثارة مستويات التفكير العليا عند ولدك خلال عملية التعلم؟ وكيف؟ وما الأمثلة والشواهد على ذلك؟

فإذا كانت الإجابة عن هذا السؤال مباشرة والأساليب واضحة والشواهد موجودة، فهذا غالبا يكون مؤشرا أن المدارس لديها هذا البعد بشكل منهجي، وغير ذلك ستكون المدارس لا تقوم بما فيه الكفاية باستثارة مستويات التفكير العليا عند ولدك خلال عملية التعلم، مما سينعكس على مستوى الدافعية الذاتية وتحمل المسئولية بشكل سلبي عنده على المدى القريب والمتوسط والبعيد.

ثانيًا: تنمية المهارات الإبداعية والعملية الابتكارية والتجريبية

عندما سَألت عددًا من الحاصلين على جوائز نوبل: كيف أثرت حياتهم أثناء الطفولة على تقدمهم وإبداعهم العلمي (وهذا البحث منشور في دورية أبحاث الإبداع)، كانت الإجابات كما يلي: د. ويليام فيليبس William Phillips (نوبل للفيزياء عام 1997) أجاب "بدأ اهتمامي في العلم منذ الصغر، وكان عمري حوالي الخمس سنوات. توفرت لي الكثير من الفرص التي جعلتني أستكشف الكثير من الأشياء. وبالتأكيد هذا الذي جعلني أختار الحياة الأكاديمية كمهنة لي في المستقبل". د. هيديكي شيراكاوا Hideki Shirakawa (جائزة نوبل في الكيمياء عام 2000) أجاب "بدأ حبي للفيزياء والكيمياء أيام الطفولة". أما د. بوب لوفلين Bob Laughlin (جائزة نوبل للفيزياء عام 1998) فقد كان أكثر وضوحًا ويبدو أنه أكثر إدراكًا لتأثير طفولته عليه حيث أجاب: «بشكل كبير جدًا هي الطفولة. كنت أحب أن أصنع بيدي أشياء كثيرة، مثل الطائرات الصغيرة، وكان عندي عدة كاملة، ومجموعة من الأدوات الكيميائية، وهكذا. هذا كله طور الحدس والإحساس الميكانيكي ومهارات الفضاء الفراغية عندي».

وللوقوف على مدى تنمية المدارس للمهارات الإبداعية والعملية والتجريبية، اسأل المدارس هذا السؤال بشكل صريح أيضا:

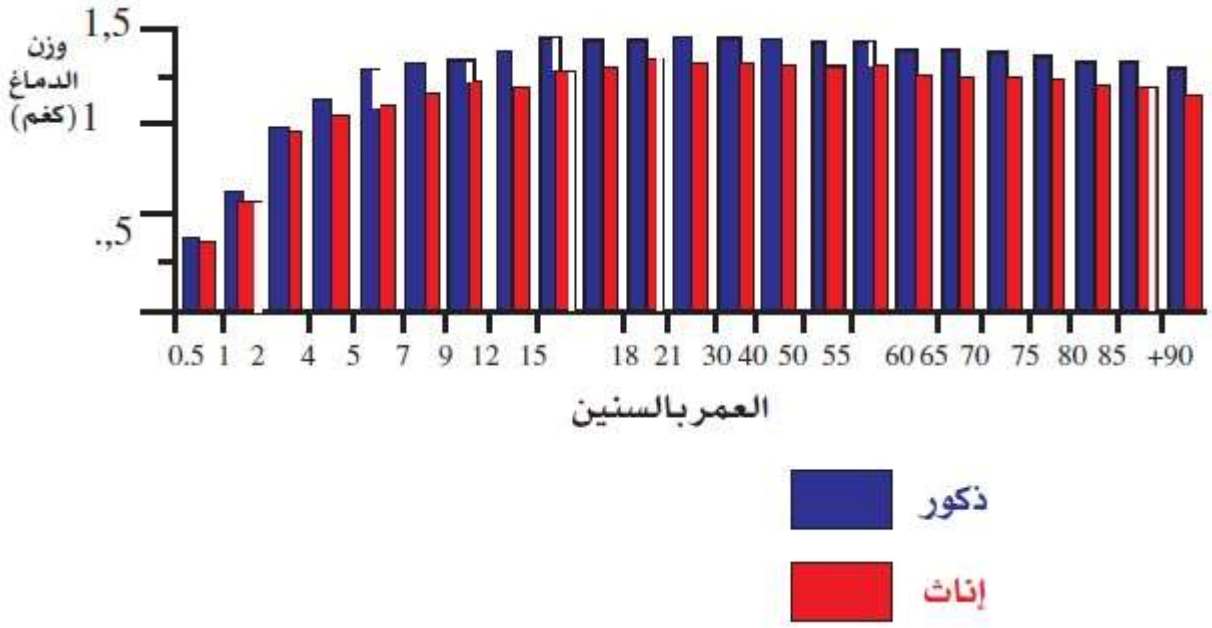
هل تقوم المدارس بشكل منهجي بتنمية المهارات الإبداعية والعملية والتجريبية؟ وكيف؟ وما الأمثلة والشواهد على ذلك؟

فإذا كانت الإجابة عن هذا السؤال مباشرة والأساليب واضحة والشواهد موجودة، فهذا غالبا يكون مؤشرا أن المدارس لديها هذا البعد بشكل منهجي، وغير ذلك ستكون المدارس لا تقوم بما فيه الكفاية لتنمية عوامل الإبداع والمهارات العملية والابتكارية لدى ولدك على المدى القريب والمتوسط والبعيد.

السؤال له أسباب علمية راسخة ومعروف أثرها، ليس فقط على تعلم ولدك، بل على "تغيير تركيب الدماغ" إن جاز التعبير. تقول البروفيسور ماريان دياموند (Diamond) في كتابها "شجيرات العقل السحرية" إن سُمك القشرة الخارجية للدماغ وعدد الشعيرات والنهايات العصبية فيها يزداد وينمو عند إثراء الدماغ (brain enrichment) ببرامج تستثيره (stimulate) وتتحداه (challenge) في برامج تنمية المهارات الإبداعية والعملية والتجريبية، وإلا فإن القشرة الدماغية ستنكمش وسيقل سمكها في المناطق المسؤولة عن التحدي العقلي مما يجعلها غير قادرة من الناحية العضوية أو التركيبية على أداء مهمات عقلية ذات مستوى عالٍ. كذلك تشير الأبحاث إلى أنه يمكن أن تزيد سمك القشرة الدماغية بنسبة 25% باتباع برامج إثراء مناسبة. في الحقيقة ليست ماريان دياموند وحدها هي التي أثبتت ذلك ولكن أصبحت نتائج هذه الأبحاث مؤكدة من عدد كبير من العلماء المتخصصين والمشهورين عالميًا منهم (Greenough and Anderson, Ackerman *et. al*., Calvin and Ojemann, Fuchs *et. al*., Greenough *et. al*., Black, Pysh and Weiss).

ومن جهة أخرى، هناك نتائج تتعلق بكمية زيادة الشعيرات العصبية بسبب الدراسة والتدريب المناسب، وبرامج تنمية المهارات الإبداعية والعملية والتجريبية. فمثلاً أشارت أبحاث البروفيسور روبرت جاكوبس من جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلس إلى أن الفرق في التوصيلات بين الخلايا العصبية في الدماغ (أي الشعيرات العصبية) بين طلاب تركوا الدراسة في المرحلة الثانوية وبين زملائهم الذين واصلوا الدراسات العليا أن الفرق وصل بينهم إلى 40% (Jacobs *et. al*.). هذا الفرق ليس بالبسيط، بل خطير جدًا إذا ما طرحنا السؤال: ماذا سيكون الفرق

لو أن الطفل ترك الدراسة في السنين الأولى في حياته الدراسية، أو دخل مدرسة تقليدية جل همها تعليم الأساسيات بعيدا عن أي برامج لتنمية الإبداع والمهارات التجريبية والعملية؟ يبين الشكل أدناه التغير في وزن دماغ الإنسان منذ الولادة وحتى التسعين من العمر. يمكن أن نلاحظ أن وزن الدماغ يكتمل تقريبًا في سن الخامسة عشرة أو حتى في سن الرابعة عشرة. كما نلاحظ أيضًا أنه حتى سن العاشرة ينمو الدماغ بسرعة كبيرة مقارنةً بالسنين التي تليها. إذا أردنا إنتاج أبناء على مستوى عالٍ من الكفاءة فلا بد من توفير جو ثري بالمعلومات وبيئة محفزة للتعلم في السنين الأولى من حياة الطفل وذلك عبر برامج "واعية" لتنمية المهارات الإبداعية والعملية والتجريبية. والأفضل أن تكون هكذا برامج في السنين العشرة الأولى من عمر الطالب وتستمر في المراحل العليا بطبيعة الحال. حيث يمكن زيادة النمو في قشرة الدماغ إلى 16% في سن العاشرة مثلاً مقارنة مع الوضع العادي. فهذا يوفر بداية خصبة لتنشئة أفراد مميزين وعلماء المستقبل.



التغير في وزن دماغ الإنسان منذ الولادة وحتى التسعين من العمر

ثالثًا: التعلم الحسي (التعلم بالممارسة)

رغم أن هذا العامل هو جزء لا يتجزأ من العامل الثاني أعلاه، ولكن وضعته في بند منفصل لأنه -على بساطته- مفقود في معظم المدارس. وإن وجد لا يوجد بشكل منهجي وبشكل واعٍ لأسباب وأهداف واضحة. فالتعلم الحسي مؤثر جدا في تحقيق الطالب لأهداف التعلم المختلفة وبالذات النفس حركية بالإضافة إلى المهارات العلمية والمعرفية الأخرى، بل والمهارات الوجدانية تتأثر بشكل أو بآخر وخاصة مهارة تحفيز الطفل داخليا للتعلم.

يجب أن يستثير التعليم حواس الطفل أو الطالب من سمع وبصر ولمس وشم وأضيف "حاسة جديدة" وهي التخيل. ويحبذ أن تستثار جميع أو معظم هذه الحواس في نفس الوقت إن أمكن عند تعلم أي شيء. وعادة هذا يتم بإدخال العديد من الأدوات والوسائل التعلمية (ولا أقول التعليمية) بشكل متواصل ومنهجي في جميع أو معظم المواد قدر الإمكان.

الكثير مما سبق ذكره في البند ثانيا أعلاه يمكن أن يلازم سن ما بعد دخول المدرسة، ولكن يجب مراعاة السن في بعض الأمور وتطوير البرامج لتلائم خبرة الطالب في كل مرحلة. على سبيل المثال يجب الانتباه إلى مرحلة قبل وبعد سن السادسة عشرة حيث نهاية مرحلة الضمور السريع للشعيرات وللخلايا العصبية وللدوائر الدماغية وللمناطق التي لم يتم استثارتها. بعد هذا السن يجب أن نركز على إثراء مستوى التعلم مثلاً بشكل كبير جدًا إضافة

إلى الإثراء التعليمي أو التعلمي، وتنمية الإدراك الحسي والخيال العلمي التي تميز مرحلة ما قبل عمر السادسة عشرة. مثلاً تشير الدراسات إلى أن التعليم الحسي يغلب على غالبية طرق التعلم عند الأطفال الصغار بحيث يتطور التعليم البصري، والسمعي، واللغوي مع النمو (Carbo). وفي مرحلة البلوغ يكون توزيع الطرق المفضلة للتعلم كالتالي: 40% من الطلاب يتعلمون أفضل بالتعلم البصري، 20-30% بالتعلم السمعي ومن 30-40% بالتعلم الحسي (Cavanaugh). فيمكنك التخيل، إذا كان التعلم الحسي يبقى هو المفضل لطلاب الثانوية مثلا، فكيف يكون الحال لطلاب رياض الأطفال أو لطلاب المرحلة الابتدائية على سبيل المثال؟!

وللوقوف على مدى تنمية المدارس للمهارات الإبداعية والعملية والتجريبية، اسأل المدارس هذا السؤال بشكل صريح أيضا:

هل تقوم المدارس بشكل منهجي باستخدام التعلم الحسي (التعلم بالممارسة)؟ وكيف؟ وما الأمثلة والشواهد على ذلك؟

فإذا كانت الإجابة عن هذا السؤال مباشرة والأساليب واضحة والشواهد موجودة، فهذا غالبا يكون مؤشرًا أن المدارس لديها هذا البعد بشكل منهجي، وغير ذلك ستكون المدارس لا تقوم بما فيه الكفاية باستخدام الوسائل والأدوات الحسية مما سينعكس على مستوى ولدك على المدى القريب والمتوسط والبعيد.

رابعًا: المتابعة والتغذية الراجعة للطالب ولولي الأمر

رغم أن هذا العامل ليس من عوامل منهجية التعلم، لكنه من عوامل إدارة العملية التعليمية الأساسية -والبديهية في نفس الوقت- التي يجب أن تتميز بها المدارس للحفاظ على تقدم اكتساب المهارات المختلفة لولدك.

وللوقوف على مدى توفر آليات المتابعة والتغذية الراجعة خلال عملية التعلم في مدرسته، اسأل المدارس هذا السؤال بشكل صريح أيضا:

ما آليات المتابعة والتغذية الراجعة التي تقوم المدارس بشكل منهجي؟ وما الأمثلة والشواهد على ذلك؟

فإذا كانت الإجابة عن هذا السؤال مباشرة والأساليب واضحة والشواهد موجودة، فهذا غالبًا يكون مؤشرًا أن المدارس لديها هذا البعد بشكل منهجي، وغير ذلك ستكون المدارس لا تقوم بما فيه الكفاية من متابعة وتغذية راجعة خلال عملية التعلم مما قد ينعكس على المدى القريب والمتوسط والبعيد.

خامساً: توسيع أفق الطالب وتعريضه لخبرات وتجارب عالمية مميزة

من المعروف عالميًا أن هناك ما يعرف ببرامج التبادل الثقافي بين الدول لطلاب المدارس، وخاصة في المرحلة الثانوية. بطبيعة الحال أسباب هذه البرامج لا تأتي من فراغ. فالسفر بحد ذاته والتعرض لتجارب الآخرين يحوي العوامل الأربعة السابقة، بل ويؤدي لتطويرها. وبالإضافة لما سبق، فإن تعريض ولدك لخبرات وتجارب عالمية مميزة ينمي خياله وينمي التفكير الإبداعي والتفكير الابتكاري عنده. وتقول البروفيسور ليليان فريجمود (Lilian Vrijmoed): "إن برنامج التدريب الدولي قد منح طلابنا بعض الخبرة الجديدة والإلهام. سيمهد الطريق لمزيد من التطورات في دراستهم وحياتهم المهنية". البروفيسور ليليان لها خبرة علمية وعملية في هذا الموضوع حيث عملت عميدا لتعليم الطلاب في هكذا برامج في إحدى الجامعات في هونج كونج.

رغم أنه توجد صعوبة في تطبيق هذا العامل المهم، ولكن يمكن العمل عليه بشكل أو بآخر قدر الإمكان. فبوجود مقاطع الفيديو وعالم الإنترنت والعالم الافتراضي (virtual reality) وعالم ثلاثي الأبعاد المجسم -الهولوجرام (Holograms)- وغيرها من تقنيات تجسيد الواقع، يمكن مشاهدة العديد من التجارب وتمحيصها والاستفادة منها بطرق منهجية وواعية بدون السفر إلى تلك المناطق.

وللوقوف على مدى توسيع أفق ولدك وتعريضه لخبرات وتجارب عالمية مميزة خلال عملية التعلم، اسأل المدارس هذا السؤال بشكل صريح أيضا:

هل تقوم المدارس بشكل منهجي بتوسيع أفق ولدك وتعريضه لخبرات وتجارب عالمية مميزة خلال عملية التعلم؟ وكيف؟ وما الأمثلة والشواهد على ذلك؟

فإذا كانت الإجابة عن هذا السؤال مباشرة والأساليب واضحة والشواهد موجودة، فهذا غالبا يكون مؤشرًا أن المدارس لديها هذا البعد بشكل منهجي، وغير ذلك ستكون المدارس لا تقوم بما فيه الكفاية لتوسيع أفق ولدك وتعريضه لخبرات وتجارب عالمية مميزة خلال عملية التعلم مما سينعكس على مستوى تحفيزه وتخيله وتخطيطه للمستقبل بشكل سلبي عنده على المدى القريب والمتوسط والبعيد.

سادسًا: برامج تنمية الشخصية والمجال الوجداني والعاطفي

بناء الشخصية السوية لا يكتمل بدون المهارات الشخصية ومنها المجال الوجداني والذكاء العاطفي، وهذا الجانب يغطي مهارات مثل الوعي الذاتي Self-awareness، وضبط الذات Self-control، والتحفيز Motivation، والتعاطف Empathy، المهارات الاجتماعية Social Skill. العديد من العلماء المشهورين في هذا المجال (Danial Golman, Mayer & Salovey, Mayer & Cobb, Bar & On) يعزون النجاح في الحياة المهنية وتكوين شخصية القائد بشكل كبير لمهارات الذكاء العاطفي حيث المطلوب من نظام التعليم تنمية مهارات الذكاء العاطفي والاجتماعي والمهارات الشخصية الأخرى. وللوقوف على مدى توفر برامج تنمية الشخصية والمجال الوجداني لدى ولدك خلال عملية التعلم في مدرسته، اسأل المدارس هذا السؤال بشكل صريح أيضا:

هل تقوم المدارس بشكل منهجي بعمل برامج تنمية الشخصية والمجال الوجداني خلال عملية التعلم؟ وكيف؟ وما الأمثلة والشواهد على ذلك؟

فإذا كانت الإجابة عن هذا السؤال مباشرة والأساليب واضحة والشواهد موجودة، فهذا غالبًا يكون مؤشرًا أن المدارس لديها هذا البعد بشكل منهجي، وغير ذلك ستكون المدارس لا تقوم بما فيه الكفاية لتنمية الشخصية والمجال الوجداني عند ولدك خلال عملية التعلم مما سينعكس على مستوى المهنية والقيادة وتحمل المسئولية بشكل سلبي عنده على المدى القريب والمتوسط والبعيد.

الخاتمة

أكاد أجزم، أن اختيار المدارس الأفضل لولدك مهمة ليست سهلة على معظم أولياء الأمور. ولأهمية هذا الموضوع مثلا، فقد أدى إلى تدخل الأمم المتحدة لتعلن بعض المهارات المطلوب توفرها عند المتعلمين في القرن الواحد والعشرين، وتم تسميتها لاحقا في الإعلام بل وفي الأبحاث أيضا بـِ "مهارات القرن الواحد والعشرين." والعوامل الستة المذكورة أعلاه -إن وجدت- ستؤدي إلى إنتاج أفراد منتجين ومتميزين على المدى البعيد. وهذا يجب أن يسعى إليه كل من ينشد تعليمًا متميزًا لأبنائه بشكل خاص أو للمجتمع بشكل عام.

*د. باسل عبد الجليل: أستاذ جامعي سابق، باحث ومؤلف أكاديمي وتربوي. من أبحاثه: "بعض خصائص الحاصلين على جوائز نوبل"، بحث منشور في "دورية أبحاث الإبداع" الأمريكية. وبحث "الدافعية الذاتية في تعليم العلوم: طريقة عملية لتغيير اتجاهات الطلاب نحو تعلم العلوم" المنشور في "دورية تعليم العلوم والتكنولوجيا" الأمريكية، أستاذ زائر في فترات الصيف لجامعة كاليفورنيا (مختبرات بيركلي)، ومؤلف كتاب "من كيمياء الدماغ إلى التعلم والإبداع."

مع تمنياتنا لكم ولأبنائكم بوافر الصحة والعافية والمستقبل الباهر