روابط التوأمة بين الزراعة و التعليم بوصفها مرتكزات لإصلاح التعليم قبل الجامعي في مصر: دراسة تحليلية نقدية

د. محمد خميس محمود خليل

مدرس أصول التربية – كلية التربية – جامعة المنيا

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى تَعَرُّف بعضًا من القواسم المشتركة بين مجالي الزراعة والتعليم، من خلال تحليل التوجهات العامة والمباديء الأساسية التي تحكم الممارسات السائدة في الزراعة ومقارنتها بمثيلاتها في التعليم قبل الجامعي؛ لاستكشاف روابط التوأمة بين هذين المجالين، ومن ثم التدليل على وجودها، والتأكيد على أهميتها من خلال بحوث ودراسات وقوانين وتشريعات تناولت مضمونها أو أشارت إليه، والسعي نحو تأصيلها، ثم تحليلها تحليلًا نقديًّا بُغية استنباط مؤشرات ذات دلالة تُسهم في تحسين السياسة التربوية وتطوير الإصلاحات التعليمية لقطاع التعليم قبل الجامعي العام في مصر، واستخدم البحث المنهج الوصفي، والمنهج النقدي من خلال الأسلوب التأملي النقدي.

وكشفت النتائج عن التوصل إلى تحديد سبعة روابط للتوأمة ما بين الزراعة والتعليم، ومن ثم سعى البحث على ضوء هذه الروابط واستنادًا إليها نحو وضع تصور مقترح لتحسين السياسة الإصلاحية للتعليم قبل الجامعي العام في مصر تَضَمَّن فلسفة ذلك التصور، وركائزه، وأهدافة، وآلياته، ومتطلباته.

الكلمات المفتاحية: الزراعة، التعليم، روابط التوأمة، إصلاح التعليم، التعليم قبل الجامعي.

Twinned Linkages Between Agriculture and Education as Pillars for Reforming Pre-University Education in Egypt: A Critical Analysis Study

Dr. Mohammed Khalil

Lecturer of Foundations of Education - Faculty of Education - Minia University

Abstract:

This research aimed to identify some of the commonalities between the agriculture and education fields, by analyzing the general trends and basic principles that govern prevailing practices in agriculture and comparing them to their counterparts in pre-university education to explore the twinning linkages between these two fields, to demonstrate their existence, and to emphasize their importance through research, studies, laws, and legislation related to or referring to these linkages, and then giving a firm ground to and analyzing them critically in order to derive significant indicators that contribute to improving educational policy and developing educational reforms for general pre-university education sector in Egypt. The descriptive approach as well as the critical approach via the critical reflective method have been used.

Results revealed that there are seven linkages to twinning between agriculture and education. In the light of these twinned linkages, the research sought to develop a proposed vision for improving the reform policy for public pre-university education in Egypt, including the philosophy of that vision, and its pillars, goals, mechanisms, and requirements.

Key Words: Agriculture, Education, Twinned Linkages, Education Reform, Pre-University Education.

مقدمة البحث:

يستخدم كثير من الباحثين والمتخصصين في ميدان التربية بعضًا من المفاهيم التي تتألف في أغلبها من شِقيِّن أحدهما مصطلح زراعي والآخر تربوي مثل: "غرس القيم"، و"بذور الإصلاح"، و" ثمرة المعرفة"، و"تفريع العلوم"، و"أرض الواقع التعليمي"، و"الشجرة التعليمية"، و"الحقل الأكاديمي"، و"الجذور التاريخية"، وأحيانًا يُقال فيما يتعلق بنمو الطفل أو الوليد "حتى يكبر ويَشتَد عُودَهُ"، كما تُطالعنا تعريفات مفهوم التربية في القواميس والمعاجم اللغوية بأن هناك صلة ما بين الولد والزرع.

ولم تخلو أقوال الفلاسفة من الإشارة إلى هذا الاتِّئام، منها قول مونتَني Montaigne: "إن مَثَل الناس في ازدياد تواضعهم ولين جانبهم، كلما ازداد علمهم، مَثَل سنابل القمح تظهر في أول أمرها وهي خَلوٌ من الحب شامخة متعالية حتى إذا امتلأ جوفها وتم نُضجها احدودبت سيقانها وانحنت رءوسها" (العمروسي، ١٩٣٣، ١٢٧)، كما أشار الأئمة والفقهاء كذلك لهذا الاتِّئام، ففي الموطأ للإمام مالك أنه بَلَغَهُ أن لقمان الحكيم أوصى ابنه فقال: "يا بُنَيَّ جَالِس العُلَماء، وزَاحِمْهُم بِرُكبَتيْك، فإنَّ الله يُحْيِي القُلوب بنور الحكمة، كما يُحْيِي الأرض المَيْتَة بوابل السماء" (أَنَس، ٢٠١٣، ٧٦٧).

وكذلك تناول العلماء والمفكرين والمُرَبِّين روابط التوأمة بالنظر والتحليل والتجريب، فقد كان لنتائج تجارب "مِندِل" Mendel على نبات "البازلاء" أيضًا عظيم الأثر في تَعرُّف العوامل الوراثية وتأثيرها في الكائن الحي وفي تأسيس علم الوراثة في الجنس البشري، والاستفادة من نتائج وتطبيقات علم الوراثة في دراسات علم النفس التعليمي (الزنتاني، ١٩٩٣، ١٥٤)، ودعى "شبل بدران" إلى اعتماد مفهوم "الشجرة التعليمية" بدلاً من مفهوم "السُلَّمْ التعليمي" كآلية من الآليات العاجلة لمواجهة المخاطر التي تنتج عن التعليم المُوازي (الدروس الخصوصية)، وهو مفهوم ديناميكي يتيح للطلاب الترقي الرأسي والتنقل الأفقي بين أنواع التعليم ومراحله المختلفة حسب قدراتهم المعرفية والذهنية والعقلية فقط (بدران، ٢٠١٦، ١٧١)، كما نبعت فكرة "فرُوبْل" Fröbel عن روضة الأطفال Kindergarten[١] – والتي تختصر إلى KG – من أنه كما يتم الاهتمام بالنبات وتعهده بالرعاية والتغذية في حدائق فيَتَعيَّن أن يتم الاهتمام بالطفل ورعايته وتغذيته في حدائق خاصة في مرحلة انتقاله من البيت إلى المدرسة، وكما أن هناك فترة حضانة للبذرة في مشاتل حتى تصبح شتلة، وهي مرحلة تهيئة في بيئة قريبة – لكنها ليست مماثلة تماما – للبيئة

[١] كلمة ألمانية مكونة من مقطعين الأول: Kinder وتعني "أولاد أو أطفال"، والثاني: Garten بمعنى "حديقة أو بستان"؛ والترجمة الحرفية لهذا المصطلح هي "حديقة الأطفال"، واصطلح على تسميتها "روضة الأطفال"، والروضة في اللغة العربية تعني "الأرضُ ذاتُ الخُضرة أو البُستَانُ الحَسَن".

الأصلية (البستان)، فهناك فترة لحضانة الرضيع في روضة الأطفال وهي بيئة تهيئة للطفل لكنها ليست كبيئة المدرسة تمامًا، بل يتعين أن تختلف عنها في كثير من جوانبها.

وحقيقٌ بالذكر أن الشركات الأمريكية تعتمد ممارسة اقتصادية تعكس مفهوم التوأمة تُسمى "الحصاد الأخضر" Green Harvest بمعنى جني الثمار قبل نضجها، وذلك بعرض الوظائف على الطلاب المتفوقين من أجل جذبهم للعمل لديها قبل تخرجهم بناءً على أدائهم حتى قبل اجتيازهم الامتحانات النهائية (Yew, 2000, 143)، كما كان لها حضور كذلك في مجال السياسة، فمن بين المبادئ التي ارتكزت عليها بريطانيا في توطيد دعائم استعمارها لشعوب العالم الثالث المبدأ القائل بأن: "الثمرة إذا نضجت انفصلت عن شجرتها"، وبما أن الشعوب لا تنضج إلا بنشر العلم والتعليم، فإذا تعلمت الشعوب المستعمَرة نضجت وكملت وانفصلت عن شجرتها، وهي الإمبراطورية البريطانية، ولهذا حُورِبَ نشر التعليم في هذه البلاد المستعمَرة ومن بينها مصر (الإبراشي، بدون، ٨٢–٨٣)، حيث تَبنَّى الاحتلال البريطاني لمصر سياسة منع التعليم الحديث المجاني منعًا باتًا، وإلزام الآباء بتحمل نفقات تعليم أبنائهم (إبراهيم، ٢٠١٠، ٧٧٣).

ويتضح من العرض السابق أن التوأمة ما بين الزراعة والتعليم كانت ملهمةً لفلاسفة وعلماء، وأئمة وفقهاء، ومفكرين وأدباء، وقادة وزعماء، ومربين ومدراء، في التوصل إلى أفكار وتصورات، أو رويءً واتجاهات كان لها أبلغ الأثر في تطور مسيرة التقدم والتنمية في مجالات العلم والتعليم والإقتصاد والإدارة وغيرها من مجالات التنمية المختلفة، ويسعى البحث الحالي إلى استنباط بعض روابط هذه التوأمة، والتي يمكن الاهتداء بها في إصلاح منظومة التعليم قبل الجامعي في مصر، من خلال تأصيل بعض الممارسات التعليمية واقتراح بعض التوجهات التربوية استنادًا إلى هذه الروابط واستلهامًا منها.

مشكلة البحث:

إن من عوامل نجاح أي سياسة تعليمية النظر إلى التعليم بمثابته " نظامًا حيويًّا" قائم في الأساس على الموارد البشرية، وليس "نظامًا آليًّا" يعتمد على الأشياء المادية فحسب كالأدوات والأجهزة التكنولوجية والمعدات التقنية والمواد التعليمية؛ فالإنسان في العملية التعليمية هو ركيزتها ومصدر نمائها وتطورها، فالقادة والمديرين، والمعلمين، والإداريين، والأخصائيين والفنيين، ومسئولي الخدمات الطبية، والعمال هم ركيزة التطوير والتقدم لأي نظام تعليمي فعال ومثمر.

ورُغْم ذلك تحولت الاستثمارات الرامية إلى حماية التعليم أثناء "جائحة كورونا" COVID-19 تحولًا خاطئً نحو الآلات والاتصالات والمنصات الرقمية وبعيدًا عن البشر، وهذا الارتفاع للتقنية فوق البشر يتعارض مع هدف التعليم المتمثل في تعزيز التنمية البشرية وتنمية القيم الإنسانية؛ فالقدرة البشرية، وليست التكنولوجية، هي التي تؤدي دورًا محوريًّا في ضمان قدر أكبر من المرونة في أنظمة التعليم لتَحَمُّل الصدمات وإدارة الأزمات (West, 2023, 35)؛ فإدخال التكنولوجيا في التعليم يمكن أن يُحدث فرقًا، لكن الأهم من ذلك هو كيفية استخدام المعلمين لها، فبوسع الحواسيب أن تُحسِّن التعليم غير أن ذلك التحسين لا يمكن ضمانه بأي حال؛ لأنه يعتمد على إحداث تغييرات في أصول التدريس، وكعادة أَي إصلاحات تربوية فإن الإتاحة وإمكانية الوصول ليس كافيًا لإحداث تغيير حقيقي وواقعي، فالمعلمين في حاجة إلى فرص للتنمية المهنية والدعم، من أجل إحداث هذا التغيير في التعليم (Hodgen, 2012, 169–170)، ولذلك كان من عيوب استراتيجية التعليم الجديدة في مصر أنها لم تتضمن اهتمامًا وتركيزًا واضحًا على المعلم، رُغْم كونه أساس تنفيذها والعنصر الأكثر فاعلية وتأثيرًا في العملية التعليمية برُمَّتِها (عمران، ٢٠١٨، ٢٩)، وكان ذلك أيضًا في مقدمة الأسباب التي جعلت تجربة التابلت التعليمي التي تم تطبيقها مع السبورات الإلكترونية في المدارس الثانوية في مصر غير موفقة؛ فلم يتم تدريب المعلمين على استخدام تلك الأجهزة وكيفية الإستفادة منها مما حدا بمعظمهم تركها مفضلين عليها الشرح بالطرق التقليدية المعروفة لديهم (الطويل، ٢٠١٧، ١٩٣).

في حين كان تركيز "سنغافورة" الأول موجه نحو المعلمين، وذلك أثناء سعيها لدمج واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT في التعليم والتعلم من خلال أربع خطط خمسية رئيسة، تم في الأولى التي بدأت عام ١٩٩٧ تأسيس بنية تحتية رئيسة، وتدريب المعلمين وتجهيزهم بمستوى كفاءة أساسي لاستخدام ICT، وفي الثانية تم تعزيز الروابط بين المناهج والتدريس والتقييم باستخدام ICT مع مواصلة التنمية المهنية وبناء قدرات المعلمين، وتضمنت الثالثة إحداث تحول للمعلمين من خلال تعزيز وتوسيع نطاق ممارساتهم الفعالة في استخدام ICT، كما سعت الرابعة والتي انتهت عام ٢٠٢٠ إلى تفعيل وتحسين ممارسات المعلمين في تصميم تجارب التعلم النشط التي تتيحها التكنولوجيا من أجل رعاية متعلمين للعصر الرقمي يكونون مسئولين وجاهزين للمستقبل (Ho, J. and Yew-Jin, L., 2022, 55-56).

ويقف ضد فكرة برمجة التربية وضبطها آليًّا كثير من المنادين بحق الإنسان في الرعاية العاطفية والمشاعر الإنسانية، والتي لا تتوفر لأجهزة الضبط الآلي من حواسيب وغيرها مهما

تعقدت، وليس معنى ذلك عزل التربية عن هذه الأجهزة التقنية الحديثة، بل ينبغي الاستفادة منها إلى الحد الذي لا يَسلُب الإنسان إنسانيته (النجار، ١٩٩٠، ٤١)، كما يُعد قصر مفهوم التربية على النقل الآلي للتراث الإنساني من جيل إلى آخر بوصفها معبرًا مفهومًا تقليديًّا محافظًا، في حين أن التربية كمفهوم ليست شيئًا جامدًا، إنما هي "كائن حي" ينمو بنمو خبرات أفراده ويتطور ويتجدد بتجدد مفاهيمهم، كما يتحقق موته وانهياره بثباته وجموده (بدران، شبل و محفوظ، أحمد، ٢٠٠٥، ٣١)، والنهج الآلي في الإصلاح التعليمي الذي يحاول فحسب معالجة جوانب الطالب التي تحتاج إلى إصلاح لن يكتب له النجاح، وذلك لأن التعليم في جوهره "مشروع عضوي" يرتبط كل شيء فيه بالآخر، ولذلك فالمطلوب في إصلاح التعليم اتباع نهجًا شاملًا (Houston, 2011, vii).

وبرُغْم أن العديد من المعلمين يرون أنفسهم وطلابهم من منظور مختلف تمامًا عن منظور القوى العاملة على خط إنتاج؛ على سبيل المثال: منظور البستاني الذي يعتني بالنباتات النامية، إلا أن التضمين العميق لنموذج خط الإنتاج في كل جانب من جوانب الحياة المدرسية ومظاهرها المختلفة يعمل باستمرار ضد هذه الاستعارات المنافسة لاستعارة خط الإنتاج والمزاحمة لها، ويعد هذا السبب الرئيس وراء جعل الإصلاح التعليمي يدور غالبًا في دائرة، ولذلك فإن التقدم الحقيقي في أيّ إصلاح تعليمي يعتمد على استبدال تصور التعليم كمصنع (خط انتاج) باستعارات أخرى أكثر إقناعًا تفتح آفاقًا جديدة للتفكير (Claxton, 2008, 52,55)، ونظرًا لذلك نجد إن الإصلاح الناجع في أساليب التربية والتعليم هو ذلك الإصلاح التدريجي المستمر الذي يحاكي الطبيعة في فعلها (العمروسي، ١٩٣٣، ١٧٩).

ولعل أبرز ما في الطبيعة وأوثقها صلة بالإنسان ونموه هو عالم النبات، فالنظر إلى إصلاح التعليم من منظور زراعي يختلف جملةً وتفصيلًا عن تصورها من منظور صناعي يعتمد على تصور التعليم كمدخلات وعمليات ومخرجات، وهو التصور الذي أفقد الجودة غايتها والتعليم روحه فأصبح الاهتمام منصبًا على معايير مادية بحتة، وتجاهل الجوانب الوجدانية والمشاعر الإنسانية الإيجابية منها والسلبية على السواء، فالغضب مثلا يقوض التفكير العقلاني ويشوش الرؤية والبصيرة مما يكون له أبلغ الأثر سلبًا على القرارات المتخذه في هذه الحالة الوجدانية، كما أن الشعور بالكفاءة الذاتية والثقة بالنفس ينعكس إيجابًا على نواتج التعلم.

وقد اعتمد مخططو المناهج التربوية على نظرية الفاعلية الإنتاجية (نظرية صناعية لـ فردريك و. تايلور) لجعل المنهج التربوي قوة مؤثرة في صياغة شخصية المواطن المطلوب للمستقبل وأداةً لإيجاد مجتمع عامل مستقر سليم العلاقات، وفي الفترة التي أعقبت عام ١٩١٨ أصبحت أهداف

هذه النظرية توجه المنهج التربوي مما جعل أهداف هذا المنهج تخلو من التطلعات الاجتماعية والأفكار الإنسانية العليا، وركزت على خدمة الحياة المادية، كما اقتصر على الإعداد للوظيفة وزيادة الإنتاج الصناعي وزيادة استهلاك المنتجات والخدمات، مما أفرز مجتمعًا مجردًا من الإنسانية (الكيلاني، ١٩٩٥، ٢٤-٢٥).

وعطفًا على ما سبق فإن المؤسسات المختلفة في المجتمع ليست ميكانيكية في طبيعتها بل عضوية، وتصورها من منظور زراعي يعني رؤيتها بوصفها كائنات حية متنامية مؤلفة من أشخاص أحياء متنامين، والكائنات الحية لا يتم إصلاحها مباشرة وعلى الفور باستبدال الأجزاء القديمة التي لا تعمل بأخرى جديدة تعمل، بل يتم رعايتها مع مرور الوقت لتحقيق النتائج المرجوة (Covey, 2009, 183)؛ وبالتالي فالتعليم ليس عملية ميكانيكية أو نظامًا صناعيًّا على الإطلاق بل هو عملية حيوية (عضوية) ونظامًا بشريًّا لا يتعلق بالأشياء الجامدة، ونحن نسيء فهم ما ينبغي أن يكون عليه التعليم والكيفية التي يجب أن يكون عليها إذا تصورنا الطلاب كمنتجات أو فكرنا بهم كمعطيات بيانية؛ فليس للمنتجات الصناعية آراء حول كيفية انتاجها أو مشاعر تشعر من خلالها بما يحدث لها، لكن البشر لديهم دوافعهم ومشاعرهم ومواهبهم ومواقف وأحداث وظروف خاصة بهم، ويتأثرون بما يحدث لهم ويؤثرون تأثيرًا مباشرًا في الحياة من حولهم (Robinson, K. and Aronica, L., 2015, 55).

ولذلك يسعى البحث الحالي إلى تَعَرُّف بعض روابط التوأمة بين الزراعة والتعليم والتي يمكن على ضوئها استنباط مؤشرات ذات دلالة تُسهم في تحسين السياسات وتطوير الإصلاحات بالتعليم قبل الجامعي في مصر، فليس الأمر من وجهة النظر البحثية مجرد وصف لمشكلات التعليم والسعي نحو إيجاد حلولاً لها دونما التطرق إلى تَعَرُّف الحُجَج المنطقية التي تدعونا لتبني حلولاً بعينها دون غيرها، والأسس والمباديء الفكرية التي ترتكز عليها هذه الحلول وتلك الإجراءات الإصلاحية للمشكلات التعليمية التي ينادي بها باحثون وأكاديميون متخصصون في الشأن التعليمي، وذلك من خلال الاستدلال بالقياس من عالم النبات ومجال الزراعة تحديدًا من أجل تحقيق التغيير والتطوير المنشود في مجال التعليم الذي تَرتَهِنُ به التنمية المجتمعية المستدامة، وعلى ضوء العرض السابق تمت صياغة تساؤلات البحث على النحو التالي:

تساؤلات البحث:

- ما الإطار المفاهيمي لروابط التوأمة بين مجالي الزراعة والتعليم؟

- ما انعكاسات روابط التوأمة بين مجالي الزراعة والتعليم على واقع التعليم قبل الجامعي في مصر وتحدياته؟
- ما التصور المقترح لإصلاح التعليم قبل الجامعي في مصر على ضوء استخدام روابط التوأمة كمرتكزات له؟

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

- محاولة تأصيل روابط التوأمة لُغويًّا ودينيًّا وفي الموروث الشعبي.
- عرض التوجهات والمباديء التي تحكم الممارسات السائدة في مجال الزراعة وتحليلها تحليلًا نقديًّا ومقارنتها بمثيلتها في التعليم قبل الجامعي لاستكشاف روابط التوأمة بين هذين المجالين.
- توضيح انعكاس روابط التوأمة على واقع التعليم العام قبل الجامعي المصري وتحدياته، في محاولة لإصلاح هذه المنظومة التعليمية وفق منظور جديد للجودة.
- وضع تصور مقترح من أجل تحسين وتطوير سياسة إصلاح التعليم العام قبل الجامعي المصري ارتكازًا على هذه الروابط.

أهمية البحث: تتمثل أهمية البحث الحالي فيما يلي:

أهمية نظرية:

- إن رؤية الأطر النظرية والممارسات العملية لمجال ما أو مهنة بعينها من خلال المقارنة والقياس بمثيلاتها من المهن التي تربطها بها روابط وقواسم مشتركة يزيد من قناعات ممارسيها وواضعي سياساتها وأطرها المنهجية ويرسخ معتقداتهم حول أهمية الإبقاء على بعض الرؤي والمعتقدات والممارسات أو ضرورة تعديل وتوجيه البعض الأخرى بما يحقق تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية.
- التأكيد على محورية العنصر البشري وأهمية دوره في التطوير والتحسين وفي الطليعة منه ممارس المهنة (المعلم)، والذي إذا أُغفل دوره أو تأجلت مشاركته يكون الحديث عن التحسين أو التطوير لواقع التعليم وسياسته وممارساته فضلًا عن نواتجه ومخرجاته محض خيال.
- ندرة البحوث والدراسات (وذلك في حدود علم الباحث) التي تناولت "المنظور الزراعي" في الإصلاح التعليمي أو أشارت إليه كبديل عن "المنظور الصناعي" الذي صبغ محاولات الإصلاح السابقة بصبغة مادية خالصة.

- تناول البحث الحالي قضية على درجة كبيرة من الأهمية لطالما كانت الشغل الشاغل للرأي العام التربوي محليًّا وعالميًّا؛ نظرًا لمحوريتها في عمليات التنمية الشاملة والمستدامة التي تسعى دول العالم وليس مصر فقط لتحقيقها في مجتمعاتها.

أهمية تطبيقية:

- يدعو البحث الحالي إلى تطبيق رؤى جديدة وغير تقليدية تفتح أفقًا جديدة للتفكير حول الأسس والمباديء المنطقية التي يمكن أن تُبنى عليها نظرة المسؤولين عن التربية والتعليم أو الباحثين بكليات التربية ومراكز البحوث التربوية تجاه محاولات إصلاح منظومة التعليم قبل الجامعي في مصر وجودتها استنباطًا من روابط التوأمة الواردة بالبحث الحالي.
- يُسهم البحث الحالي بتقديمه مدخلًا جديدًا للإصلاح التعليمي (مدخل روابط التوأمة) على خلاف ما هو متبع منذ عقود كمداخل للإصلاح في سد ثغرة بمجال الفكر التربوي والدراسات العلمية حول الإصلاح التعليمي والجودة التعليمية، وفتح المجال أمام الباحثين لإجراء المزيد منها حول المنظور الزراعي في الإصلاح والجودة التعليمية بغية سبر غوره واستجلاء نقاط قوته سعيًّا نحو تحقيق إصلاح يرقى بالمنظومة التعليمية القائمة في مصر إلى آفاق جديدة تمكنها ليس من صنع نموذجها الفريد فحسب، بل ومن المنافسة الدولية أيضًا في هذا المجال.
- كما يمكن أن تُفيد نتائج البحث الحالي كلٍ من واضعي السياسات التربوية والإصلاحات التعليمية ومتخذي القرارات بقطاع التعليم العام قبل الجامعي في مصر لإعادة هيكلته على ضوء روابط التوأمة بين الزراعة والتعليم ومؤشراتها المختلفة الواردة بالبحث بما يخدم تحقيق إصلاح تعليمي مستدام وليس إصلاح جزئي أو إصلاح سريع.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي "المنهج الوصفي" لتَعَرُّف بعض التوجهات العامة والمباديء الأساسية التي تحكم الممارسات السائدة في مجالي الزراعة والتعليم ودراستها وتحليلها، و"المنهج النقدي" الذي يعد أحد المناهج الكيفية التي ترى الجانب الكمي في سياق الجانب الكيفي، فهو طريقة للتحليل والتركيب في آن واحد، ولا يكتفي بوصف أو تحليل معطيات المعارف والنظم والأفكار، وإنما يتعمق ليصل إلى الجذور والبذور التي كونتها في تربة مجتمع معين وظروف اقتصادية وسياسية معينة، فمن خصائصه سبر غور الظواهر التي يدرسها بهدف استخلاص معناها ومغزاها (المنوفي، ٢٠٠٠، ١٠٩-١١٣)، وذلك من خلال استخدام "الأسلوب التأملي النقدي" الذي يستخدم القراءة التأملية للباحث في ضوء مرجعيته وحسه النقدي إزاء نص أو خطاب معين من أجل استنباط

المخفي وغير المعلن في هذا أو ذاك محتكمًا في ذلك إلى معايير يتم استنباطها فوريًّا بواسطة الباحث، وبالتالي فهي تأملية (اليمني، ٢٠٥٥، ٩٨).

وقد استخدم الباحث هذا الأسلوب التأملي النقدي ولكن تم تطبيقه على مجاليّن مهنييّن محددين هما الزراعة والتعليم، من أجل استخلاص وتحديد القواسم المشتركة بين هذين المجاليّن ومن ثم استنباط روابط التوأمة بينهما، وتأصيلها، وتحليل مضامينها تحليلًا نقديًّا لاستخلاص مؤشرات ذات دلاله في عملية الإصلاح، وبيان انعكاس مؤشرات هذه الروابط على واقع سياسة إصلاح التعليم العام قبل الجامعي في مصر وتحدياته، في محاولة لجعل هذه الروابط بمثابة مرتكزات من أجل وضع تصور مقترح يهدف إلى تحسين سياسة الإصلاح التربوي لقطاع التعليم العام قبل الجامعي في مصر.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على تناول التعليم قبل الجامعي (الحكومي) في مصر– والذي يشتمل على مراحل متعددة ومتعاقبة تبدأ بالمرحلة الإبتدائية، فالإعدادية، ثم الثانوية العامة، ولم يتطرق البحث إلى التعليم الفني نظرًا لحاجته إلى إفراد دراسة خاصة تتناول قضاياه المختلفة والمتعددة – كما تضمن الإشارة إلى مرحلة رياض الأطفال التي تسبق هذه المراحل رُغْم كونها خارج السلم التعليمي، من خلال تناول سبعة روابط للتوءمة فحسب ما بين الزراعة والتعليم واتخاذها مرتكزات لوضع تصور مقترح لإصلاح هذا القطاع التعليمي في مصر يتضمن فلسفة هذا التصور ومرتكزاته وأهدافه وإجراءاته ومتطلبات تطبيقه.

مصطلحات البحث: يُعرِّف البحث الحالي مصطلحاته تعريفًا إجرائيًّا كما يلي:

روابط التوأمة Twinned Linkages: " قواسم مشتركة بين مهنتي الزراعة والتعليم تتناول القواعد المتبعة في التطوير والتحديث للمنتج وطبيعته، والممارس للمهنة ومهامه، وطرق وأساليب تلك الممارسة والمناهج المتبعة والوسائل المستخدمة فيها ".

اصلاح التعليم Education Reform: " عملية يتم من خلالها بذل جهود منظمة وهادفة لإجراء تغييرات إيجابية وتطوير شامل ومتكامل لمكونات منظومة التعليم قبل الجامعي بدءًا من المعلم ومرورًا بالمنهج والأنشطة والوسائل التعليمية والتكنولوجية والتقويم والتنظيم والإدارة وانتهاءً بالمنتج التعليمي (المتعلم) وفق رؤية فلسفية واضحة، وفي ضوء رؤية عضوية حيوية شاملة تضمن وحدة مكوناتها وعضوية تفاعلاتها آخذةً في الحسبان البعد المستقبلي لمنظومة التعليم من أجل الوصول

إلى الأهداف والغايات المرجوة منها في تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة للمجتمع، واعتلاء المكانة المستحقة بين أنظمة التعليم إقليميًّا وعالميًّا ".

الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات والبحوث إصلاح التعليم العام قبل الجامعي، والتي اتسعت لتشمل دراسات مقارنة، ووصفية، ونقدية، وتحليلية مما يتعذر عرض جميعها في البحث الحالي، وعوضًا عن ذلك يمكن عرض بعض نماذج لتلك الدراسات كما يلي:

دراسة "بيهالتو، كيرسي وآخرون" (Pyhältö, Kirsi and et al., 2011) سعت نحو تحصيل فهم أفضل لتصورات مديري المدارس الشاملة وكبار مسؤولي التعليم حول تنفيذ الإصلاح المدرسي والوسائل التي يستخدمونها لتسهيل تطويره، واعتُمد منهج البحث في تصميم النظم، واستُخدمت الاستبانات ذات النهايات المفتوحة مع استكمال البيانات من القادة التربويين العاملين في المناطق التعليمية المحلية بفنلندا، وأظهرت النتائج تأكيد مديري المدارس على علم أصول التدريس باعتباره جوهر الإصلاح، لكن اعتبر كبار مسؤولي التعليم العوامل التقنية والمالية الجوهر أساس ذلك الإصلاح، كما كان لدى المجموعتين أفكار متشابهة تمامًا حول كيفية تعزيز التطوير المدرسي، كما أوصت بضرورة دراسة الإصلاحات داخل الأنظمة المدرسية المختلفة باعتبارها مجموعة معقدة من الأحداث والعمليات والاستراتيجيات والتفاعلات والصفات المترابطة، مع الاهتمام بإيجاد وتفعيل بيئات تعلم تعاوني للتلاميذ والمعلمين وأيضًا للقيادات التربوية على جميع مستويات الإدارة المدرسية، كشرط لإمكانية تحقيق إصلاح مدرسي ناجح ومستدام.

دراسة "فراي، جيرالد و بي، هوي" (Fry, G. and Bi, H., 2013) سعت نحو إجراء تحليل نقدي لتطور الإصلاح التعليمي في تايلاند، وقد تم تحديد ثلاث مراحل رئيسية له، مع التركيز على تقييم الإصلاح الثالث "الأزمة باعتبارها فرصة" الذي بدأ مع إقرار مكتب لجنة التعليم الوطنية، واستُخدِمت أساليب مختلطة منها تحليل الوثائق، والملاحظة المباشرة للمشاركين، وتجميع مؤشرات الأداء الإحصائية الرئيسية من مصادر متنوعة، وتوصلت إلى نتائج من أهمها: حدوث تغييرات هيكلية وقانونية كبيرة في التعليم، لكن رُغم النفقات التايلاندية الكبيرة كنسبة مئوية من ميزانية التعليم الوطنية ووجود الكثير من المواهب القيادية التربوية المثيرة للإعجاب، إلا أن الأداء العام للنظام لا يزال منخفضًا بشكل مخيب للآمال، وهو ما أطلقت عليه الدراسة "المفارقة التعليمية التايلاندية"، وجوهرها هو فشل تايلاند في تحقيق إمكاناتها التعليمية، كما أشارت الدراسة إلى العوامل الرئيسة التي تفسر هذه المفارقة.

دراسة (علي، ٢٠١٥) سعت نحو تحديد أهم التحديات التي تفرضها ثورة الإنفوميديا والداعية إلى إعادة النظر في السياسة التعليمية، وبيان الدور الذي يُسهم به تبني مفهوم الشجرة التعليمية في القدرة على مواجهتها وحسن التعامل مع متغيرات العصر بآليات وأدوات جديدة تمكن الجيل الجديد من تحقيق النمو الشامل والمتكامل، وانتهت إلى وضع مجموعة من المعايير لمجابهة ثورة الإنفوميديا انطلاقًا من مفهوم الشجرة التعليمية، كما أوصت بضرورة تبني مفهوم الشجرة التعليمية في بناء السياسات التعليمية في مختلف مراحل التعليم قبل الجامعي، ولإعادة النظر في منظومة المناهج بما يتوائم مع السياسة التعليمية القائمة على هذا المفهوم.

دراسة (جايل، ٢٠١٦) هدفت إلى فحص وتحليل واقع الفساد الإداري في التعليم قبل الجامعي الذي يؤثر على الخدمة التعليمية ويعرقل جهود الإصلاح، إضافة إلى رصد الجهود العالمية والمحلية لإصلاح التعليم الثانوي في محاولة لتصميم ملامح رؤية مستقبلية لإصلاح التعليم الثانوي من منظور متكامل يستند إلى مجموعة من الأفكار والمبادئ بنظرة شمولية، وطرح البحث ثلاث سيناريوهات مستقبلية تعكس صورة المستقبل المحتمل للتعليم الثانوي العام في مصر بدءًا من السيناريو الامتدادي ومرورًا بالإصلاحي وانتهاءً بالسيناريو الابتكاري.

دراسة (أحمد، ٢٠١٨) هدفت إلى تعرف فكرة الليبرالية الجديدة، وسمات التعليم في ظلها، فضلًا عن تقصي أبرز التوجهات المعاصرة لسياسات إصلاح التعليم في عصر الليبرالية الجديدة، وهي الخصخصة والإصلاح القائم على المعايير والمحاسبية، والإصلاح المتمركز حول المدرسة، وتوصلت من خلال تقديمها عددًا من الشواهد النظرية والدلالات العلمية إلى إخفاق سياسات الليبرالية الجديدة في الإصلاح التعليمي المنشود في مصر.

دراسة (إبراهيم، إيمان و عبد الحميد، أسماء، ٢٠١٨) هدفت إلى تعرف الأسس النظرية لاختبارات التقييم الدولية ودورها في توجيه السياسة التعليمية، وواقع إصلاح التعليم المصري بناء على نتائج هذه الاختبارات، وكذلك تعرف خبرات البرازيل وألمانيا في استخدام نتائجهما في هذه الاختبارات كمدخل لإصلاح التعليم بهما، وتوصلت إلى وضع تصور مقترح لاستخدام هذه الاختبارات كمدخل لإصلاح التعليم في مصر على ضوء الخبرتين السابقتين في إصلاح التعليم بناء على نتائج هذه الاختبارات، متضمنًا أهدافه، ومتطلباته، والمبادئ والأسس التي يستند إليها.

دراسة (رضوان، وائل و عيسى، عمرو، ٢٠٢٠) هدفت إلى تعرف الإطار المفاهيمي لإصلاح التعليم، ومفهوم نظام الشراكة بين القطاعين العام والخاص، وأهدافه، وخصائصه ومزاياه، ومبررات اللجوء إليه، وعرض بعض ملامح تجارب الدول في مجال الشراكة بين القطاعين، وأهم نماذجه،

وذلك كله تمهيدًا لوضع تصور مقترح لتفعيل الشراكة بينهما لإصلاح التعليم قبل الجامعي، والتي كان من أهم آليات تفعيلها: ضرورة وجود دعم سياسي قوي لهذه الشراكة، وضع تشريعات إضافية فيما يخص المتابعة والرقابة والمساءلة مع اسنادها إلى جهة سيادية محايدة، والعمل على توفير قاعدة بيانات سليمة لهذه الشراكة يمكن الاعتماد عليها والوثوق بها في التخطيط والتنفيذ لها.

دراسة (وهبة وآخرون، ٢٠٢٠) هدفت إلى تعرف مفهوم إصلاح التعليم الثانوي العام وأهم مجالاته ومبرراته، والتعرف على فلسفة هذا الإصلاح وواقعه وتحدياته ومعوقات التطبيق، وتعرف معاييره ومتطلبات تطبيقها بمدارس التعليم الثانوي العام من أجل التوصل إلى تصور مقترح لإصلاح بعض جوانب التعليم الثانوي العام في مصر، ومن أهم ما توصلت إليه: ضعف التخطيط للبرامج التدريبية للمعلمين، نظرًا لبعدها عن الوفاء باحتياجاتهم التدريبية، وضعف وجود الحافز المادي أو الأدبي لهذه البرامج، قصور المنهج الدراسي في تنمية المهارات الحياتية للمتعلمين، وفي تقديم حلول للقضايا والمشكلات المعاصرة، وجود بعض التغيرات والتقلبات السياسية التي تحد من عمليات إصلاح التعليم الثانوي العام، قلة الموارد المادية المخصصة لعمليات إصلاح التعليم، وقدمت الدراسة تصورًا مقترحًا لإصلاح بعص جوانب التعليم الثانوي العام في مصر في ضوء معايير هيئة ضمان الجودة والاعتماد.

دراسة (محمود، حنان و خليل، سحر، ٢٠٢١) هدفت إلى تعرف أهم المشكلات التي تواجه التعليم الثانوي العام في مصر والحلول المطروحة لمعالجتها، وتقييم جهود الدول في مجال إصلاح وعلاج مشاكل التعليم، وتوصلت إلى عدد من المقترحات يمكن الأخذ بها لتطوير التعليم الثانوي فيما يختص بفلسفته، وأهدافه، وإدارته، وتمويله، وبنظام الدراسة بالمدرسة الثانوية، وبتقويم طلابها، وسياسات القبول بالتعليم العالي.

دراسة شو، جيان و هوانغ، يا تينغ (Xu, J. and Huang, Y., 2021) سعت إلى بحث تحولات الهوية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي ومردوداتها عليهم وعلى صانعي السياسات، وكيفية تغير هذه الهويات معرفيًا واجتماعيًا وعاطفيًا عند تعاملهم مع أزمة الامتحان الجديد للقبول بالجامعة المسمى "الجاوكاو الجديد" new Gaokao، واعتُمد منهج دراسة الحالة النوعية، واستُخدمت مقابلات شبه منظمة ومتعمقة للمشاركين من المعلمين، ومذكراتهم التأملية التي سجلوا بها معرفتهم، وتفاعلاتهم الاجتماعية، ومشاعرهم الخاصة بهويتهم المهنية، وأظهرت النتائج أن هناك تحول سلبي حاد في المشاركة المعرفية للمعلمين، والتفاعلات الاجتماعية، والخبرات العاطفية فيما يخص إدارة المدرسة، ومعتقدات التدريس وممارساته، والكفاءة المهنية للمعلمين وبرامج تدريب المعلمين، مما

كشف عن تعقيدات تطوير الهوية التي من خلالها كان على المعلمين تكييف أنفسهم لتلبية المتطلبات الجديدة، كما أوصت بضرورة فهم المعلمون لهذه التأثيرات السلبية مسبقًا والتفكير في الابتكار المحتمل لطرق التدريس، وأن يأخذ قادة المدارس بيئة عمل المعلمين أيضًا في الحسبان أثناء التغيير التعليمي لضبط السياسات، من خلال بناء شراكة مع المعلمين لمساعدهم على حل الصعوبات التي تنشأ عن الإصلاح.

دراسة (رجب، مصطفى و عبد الله، محمد، ٢٠٢١) هدفت إلى تعرف واقع برامج الإصلاح التعليمي لمرحلة التعليم قبل الجامعي في مصر ومتطلبات العصر الرقمي في المجال التعليمي، وواقع المسئولية الاجتماعية لمؤسسات المجتمع المدني في مجال الإصلاح التعليمي بهذه المرحلة، وانتهت إلى وضع آليات مقترحة لتفعيل هذه المسئولية المجتمعية في ضوء متطلبات العصر الرقمي، كسن قوانين وتشريعات تسهل مشاركة هذه المؤسسات في اتخاذ وتنفيذ عملية الإصلاح التعليمي، وإيجاد آلية للتنسيق بين هذه المؤسسات والسلطات التعليمية، وضرورة التحول إلى النموذج اللامركزي في الإدارة التعليمية، واتاحة الفرصة للخبرات المجتمعية للمشاركة في تطوير المناهج بما يفي بمتطلبات العصر الرقمي.

دراسة (العبيدلي وآخرون، ٢٠٢١) هدفت إلى الوقوف على أهم ملامح تطوير الإدارة المدرسية في دولة الكويت في ضوء ما حققته من نتائج في التقييمات الدولية، وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: ضعف الأداء المدرسي في الكويت مقارنة بغالبية دول العالم، على الرغم مما بذلته من مشاريع تطوير وتحسين للتعليم المدرسي خلال العقدين الأولين من القرن الحالي، مما نتج عنه وجود شعور عام بالحاجة إلى إعادة النظر في اختبارات النظام التعليمي والتغيير نحو الأفضل من خلال تبني إصلاحات جذرية على مستوى التعليم والمهارات التي يحصل عليها الطلاب، وكان أهم ما أوصت به الدراسة استمرار المشاركة في الاختبارات الدولية والاستفادة من نتائج هذه التقييمات في طرح خطط لإصلاح نظام التعليم، وضرورة إنشاء مركز وطني مستقل للتقويم والقياس التربوي للإشراف والرقابة على جودة المنظومة المدرسية وقياس مخرجاتها قياسًا مستمرًا ومستدامًا، مع توفير الأساسيات اللازمة لتطوير الأداء المدرسي.

دراسة (العجمي، ٢٠٢٣) هدفت إلى تحديد آليات تطبيق مدخل الإصلاح المتمركز حول المدرسة بدولة الكويت، وتحويله إلى واقع ملموس، من خلال توضيح دور هذا الإصلاح وأهم ملامحه الأساسية ومتطلباته الإدارية، وتوصلت الدراسة إلى نتائج كان من أهمها أن هذا المدخل من مداخل الإصلاح يقوم على توجيهات تربوية فكرية تجعله الأكثر مناسبة لمتطلبات إصلاح

التعليم في الوقت الراهن لإعتباره التطبيق الحقيقي لمبدأ لامركزية الإدارة المدرسية، وأن أهم آليات تفعيل هذا المدخل الإصلاحي تمثلت في: بناء رؤية المدرسة ورسالتها، وتلبية الاحتياجات المتعلقة بالتنمية المهنية للمعلمين، وتفعيل مشاركة المجتمع المحلي لتلبية احتياجات الطلاب، وأوصت بنشر ثقافة اللامركزية وتفعيل التوعية بها بين الموارد البشرية التربوية والإدارية، وتغيير القوانين بما يسمح للإدارة المدرسية بمزيد من المرونة والاستقلال، وتفعيل دور مجالس الأمناء فعليًا وليس شكليًا، وإيجاد مخطط مالي مرن بهذه المدارس.

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

وباستقراء الدراسات والبحوث السابقة يُلاحظ أنها اندرجت تحت مداخل متعددة ومتنوعة للإصلاح، حيث تناول بعضها الشراكة المجتمعية ودورها في الإصلاح كدراسة (رضوان، وائل و عيسى، عمرو ٢٠٢٠)، و(رجب، مصطفى و عبد الله، محمد ٢٠٢١)، وأخرى قدمت نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل للإصلاح كدراسة (العبيدلي وآخرون ٢٠٢١)، و (إبراهيم، إيمان و عبد الحميد، أسماء ٢٠١٨)، في حين ركز عدد منها على اللامركزية في التعليم مثل دراسة "بيهالتو، كيرسي وآخرون" (Pyhältö, Kirsi and et al., 2011)، و(العجمي ٢٠٢٣)، إضافة إلى دراسات اهتمت بالسياسات التعليمية وتوجهاتها المختلفة مثل دراسة (أحمد ٢٠١٨)، و(علي ٢٠١٥)، وأخرى اعتمدت معايير هيئة الاعتماد والجودة كمدخل للإصلاح مثل دراسة (وهبة وآخرون ٢٠٢٠)، إلى جانب دراسات تناولت تحديات ومشكلات التعليم المعوقة للإصلاح مثل دراسة (جايل ٢٠١٦)، و(محمود، حنان و خليل، سحر ٢٠٢١).

وجميعها مداخل جرى البحث فيها والاعتماد عليها في إصلاح التعليم، إلا أن أحدًا منها لم يتطرق إلى الرؤية الزراعية في الإصلاح التعليمي، باستثناء الإشارة فحسب إلى مفهوم "الشجرة التعليمية" في دراسة (علي ٢٠١٥) لوضع معايير من أجل مجابهة ثورة الإنفوميديا، وأوصت بضرورة تبنيه في بناء السياسات التعليمية.

لكن ما يميز البحث الحالي عما سبقه من بحوث ودراسات في هذا المجال أنه انتهج الإصلاح التعليمي من منظور زراعي متخذًا روابط التوأمة ما بين الزراعة والتعليم مدخلًا له، حيث التركيز على التوجهات والأسس الفكرية التي تحكم الممارسات العملية داخل مجال الزراعة وجعلها مرتكزات للإستدلال منها على إمكانية الإبقاء على ممارسات تعليمية حالية، أو ضرورة التفكير في تعديل بعضًا منها، أو ترسيخ بعض المفاهيم الجديدة والتي يمكن على ضوءها انتهاج إجراءات وممارسات جديدة من شأنها الإرتقاء بالمنظومة التعليمية في التعليم العام قبل الجامعي في مصر.

مخطط البحث: وفي سبيل تحقيق البحث الحالي لأهدافه والإجابة عن تساؤلاته سار في خطوات ومحاور كالتالي:

المحور الأول: الإطار المفاهيمي لروابط التوأمة بين مجاليِّ الزراعة والتعليم من خلال تأصيلها لغويًّا ودينيًّا ومن منظور الموروث الشعبي للأمم المختلفة.

المحور الثاني: تحديد روابط التوأمة بين مجاليِّ الزراعة والتعليم، وتحليلها تحليلًا نقديًّا لبيان انعكاساتها على واقع التعليم العام قبل الجامعي في مصر وتحدياته.

المحور الثالث: تصور مقترح لتحسين السياسة الإصلاحية للتعليم العام قبل الجامعي في مصر ارتكازًا على روابط التوأمة واستباطًا منها.

المحور الأول: الإطار المفاهيمي لروابط التوأمة:

أولاً: التأصيل اللغوي:

عند النظر إلى مصطلحٍ ما والتعرف على مصادر اشتقاقه، واللغة التي استمد منها وجوده، والتغيرات في الشكل والمعنى التي طرأت عليه تاريخيًّا، فلا مناص من الرجوع إلى المعاجم والقواميس التي تناولت المصطلحات من الناحية الاشتقاقية Etymologically، فعلم "الإيتمولوجيا" Etymology هو العلم الذي يدرس أصول الكلمات ونشأتها وتكوينها والتغيرات التي طرأت عليها وتطورها عبر الزمن.

فنأخذ على سبيل المثال لا الحصر مصطلح "ثقافة" Culture والتي تعد المنبع الذي تأخذ منه التربية معارفها وسلوكياتها وقيمها واتجاهاتها، فضلًا عن أن نقل التراث الثقافي الخاص بأمة ما أو مجتمع بعينه للناشئة وتنقيته وتطويره من المهام الرئيسة لوسائط التربية وفي مقدمتها المدرسة باعتبارها وسيطًا تربويًّا وتعليميًّا، وبالبحث إيتِمولوجيًّا عنه وُجد أن أصوله الدلالية ترجع إلى اللغة اللاتينية، حيث استقى معناه الأصلي من كلمة cultura والتي تشير إلى حراثة الأرض وزراعتها، كما اكتسبت الكلمة اللاتينية أيضًا معانٍ ثانوية، حين استخدمها "شيشرون"، ضمن مصطلح "تهذيب الروح" cultura animi واعتبره مقابلاً ومماثلاً للفلسفة أو التعلم على وجه العموم (Wiener, 1973, 613)، وعرَّف قاموس أوكسفورد كلمة Culture ايتومولوجيًّا بأنها تعني "قطعة أرض تمت حراثتها" (Hoad, 1996, 108).

كما أشارت السياقات الأولى لتداول كلمة cultura إلى ثلاثة عناصر بارزة هي: المُقَدَّس، وإعمار الأرض، والحَرث والزراعة، وكُتب للأخير البقاء وعَمَّ استعماله بفضل ظهور كلمة أخرى قريبة من الجذر ذاته هي كلمة Agriculture، وتعني زراعة الأرض والحقول، كما أن لكلمة

cultura معنى آخر مجازيًّا اكتسبته لاحقًا – أصبح أكثر رواجًا قياسًا بالمعنى السابق – يشير إلى مسألة العناية بالإنسان جسمًا ونفسًا وعقلاً، من طريق التربية والتهذيب والتعليم، ومن المرجَّح أن هذا المعنى قد نشأ بفضل حدسٍ انبثق من مماثلة ذهنية بين زراعة الحقول وبين تنمية قدرات النفس والعقل، وانتشر هذا التماثل والتقارب بين التصورين بدايةً من منتصف القرن السادس عشر، ثم بدأ في الذيوع والانتشار من جديد في القرن الثامن عشر مع فلاسفة عصر الأنوار، وهذا الانتقال في المعنى من حرث الحقول وزراعتها إلى معنى استعاري للدلالة على العناية بشؤون النفس والعقل يشير إلى أن الوعي البشري أصبح قادرًا على إدراك أن تنمية العقول وتعهدها لا يقلَّان أهمية عن زراعة الحقول (الدواني، ٢٠١٣، ١٧–١٨)، وتفرعت عن الكلمة كذلك بعض المصطلحات التي لها علاقة بالزراعة منها مصطلح "البستنة" Horticulture بمعني علم دراسة (أو ممارسة) نمو الأزهار، والفواكه، والخضروات (Pearson, 2009, 850)، ومنها جاء مسمى Department of Horticultural والذي تُرجِم في اللغة العربية إلى "قسم البساتين"، بوصفه أحد أقسام كليات الزراعة.

كما أن هناك اتِّفَام ومتُاءَمَة في المعنى لدى الفعل cultivate في قواميس اللغة الإنجليزية؛ حيث له معنى "التنمية والتطوير لمهارة أو سلوك أو اتجاه وبذل الجهد في سبيل تحقيق ذلك"، ومعني أسبق منه خاص بالزراعة والفلاحة وهو "إعداد الأرض لاستخدامها في زراعة محاصيل ونباتات معينة وتعهدها بالرعاية"، وكذلك في معنى كلمة Nursery فلها معنى قديم هو "مَرْبىَ" وهي حجرة بالمنزل يعيش فيها الطفل حيث يلعب وينام مع وجود مربية تحت رعاية الأم أو الوالدين، وكذلك تعني "مَشْتَل" وهو مكان تُزرَع فيه النباتات والأشجار الصغيرة للبيع أو للزراعة في مكان آخر (Pearson, 2009, 410, 1196).

وعلى الجانب الآخر في اللغة العربية، يُقال: رَبَّيْتُ فلانًا أُرَبِّيه تَربِيَةً وتَرَبَّيتُه ورَبَبْتُه ورَبَّبْته بمعنى واحد، ورَبَّيْته تَرْبية وتَرَبَّيْته أي غَذَوْتُه، وهذا لكل ما يُنَمَّي كالولد والزَرع ونحوه (الإفريقي، مج ١٩، ١٨٩١، ٢٠)، وذُكر في مصدر الاشتقاق (رَ بَ بَ) رَبَّ وَلَدَهُ و(الصَّبِيَّ) يَرُبُّهُ رَبًّا (رَبَّاهُ) أي أحسن القِيام عليه وَوَلِيَهُ حتى (أدْرَك) أي فارق الطُّفُوليَّة، كان ابنه أو لم يكن، وعن اللحْيَانيّ (وارْتَبَّه، وتَرَبَّبَهُ) ورَبَّاهُ تَرْبِيَةً على تَحويلِ التَّضْعيف أيضًا، وجاء في ذات مصدر الاشتقاق أن الرِّبَّةُ (بالكَسْرِ: نَبَاتٌ) أَو اسمٌ لِعِدَّةٍ من النبات لا تهيجُ في الصيف تَبقَى خُضْرَتُها شتاءً وصيفًا، وقيل: هو كُلُّ ما أَخْضَرَّ في القَيْظِ من جميع ضُروب النبات، وقيل: هي من ضُرُوبِ الشَّجَرِ أو النَّبْتِ، فلم يُحَدَّ، والرِّبَّةُ: شجرةٌ، أو هي شجرةُ الخَرُّوبِ، كما تعني أيضًا: الجماعة الكثيرة والجمع أَرِبَّةٌ، والرِّبَّةُ:

عشرةُ آلافٍ أو نَحْوُهَا، والجمع رِبَابٌ، والمَرَبُّ: بمعنى الأرضُ الكثيرةُ الرِّبَّةِ، وهو (النَّبَاتُ)، أو التي لا تزال بها ثَرًى، والمَرَبُّ يعني كذلك: الرَّجُلُ يَجمعُ الناسَ ويَرُبُّهُمْ (الزبيدي، ٢٠٠٤، ٤٦٤–٤٧٠).

وباستقراء معاني الكلمات والأفعال السابقة ومصادر اشتقاقها يتضح أنه في معاني الفعل ذاته أو الكلمة الواحدة وما يُشتق عنها أو يتفرع منها من كلمات، ما يشير لغويًّا إلى القواسم المشتركة؛ حيث تحمل الكلمة الواحدة معانٍ يتصل بعضها بالتعليم والبعض الآخر بالزراعة، أو بالإنسان من ناحية والنبات من ناحية أخرى، وكأنها أم تحتضن توأمان بداخلها، ما يدلل على وجود أصول لغوية لروابط التوأمة موضوع البحث الحالي.

ثانياً: التأصيل الديني:

تزخر سور القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة بالعديد من الأمثال التي تشير إلى هذه التوأمة، والتي ينبغي عند تناولها التأكيد على عدم الاكتفاء بالنظر إلى شكلها، واعتبارها مجرد تشبيهات وتمثيلات فحسب، بل إشارات لمعانٍ خفية وحقائق غير جلية تهدف إلى جعل الإنسان في تدبر وتفكر دائمين لسبر غورها كي تتبدى له هذه المعاني والحقائق الخفية واضحةً جلية من خلال التطرق لمضمونها وتحليله بُغيَة الوصول إلى صيغ وتراكيب قد تكون لها دلالاتها في فهم طبائع الأحياء ووقائع الأشياء، وإعادة صياغتها وتشكيلها بما يتوائم ونتاج هذا التحليل وتلك الصيغ والتراكيب، وقد انتهج القرآن الكريم أسلوب "ضرب الأمثال" بوصفه أسلوبًا من أساليب التربية والدعوة إلى التذكر والتدبر في مضمونها والغاية من ضربها، ويتجلى ذلك في خواتيم بعض الآيات القرآنية التي جاء بها أسلوب ضرب الأمثال حيث خُتمت بـ "لعلهم يتفكرون" كما في ﴿لَوْ أَنزَلْنَا هَٰذَا ٱلْقُرْءَانَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُۥ خَٰشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ ٱللَّهِ ۚ وَتِلْكَ ٱلْأَمْثَٰلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٢١﴾﴾ [الحشر: ٢١]، و"ما يعقلها إلا العالمون" كما في ﴿وَتِلْكَ ٱلْأَمْثَٰلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ ۖ وَمَا يَعْقِلُهَآ إِلَّا ٱلْعَٰلِمُونَ ﴿٤٣﴾﴾ [العنكبوت: ٤٣]، و"لعلهم يتذكرون" كما في قوله ﴿تُؤْتِىٓ أُكُلَهَا كُلَّ حِينٍۭ بِإِذْنِ رَبِّهَا ۗ وَيَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ﴿٢٥﴾﴾ [إبراهيم: ٢٥]، وقوله ﴿وَلَقَدْ ضَرَبْنَا لِلنَّاسِ فِى هَٰذَا ٱلْقُرْءَانِ مِن كُلِّ مَثَلٍ لَّعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ﴿٢٧﴾﴾ [الزمر: ٢٧].

والمَثَل لُغَويًّا عبارة عن المشابهة في معنى من المعاني أو وجه من الوجوه، وهو أعظم الألفاظ الموضوعة للمشابهة، فالشبه يقال فيما يشارك غيره في الكيفية فقط، والمَثَل (بالفتح) ما يقتضي التنظير والمشاكلة في بعض الوجوه؛ أي مساويًا للشيء في بعض الصفات الخارجة عن الماهية، أما المِثْل (بالكسر) فيكون حيث المساواة في تمام الماهية، ولو كان المِثْل والمَثَل سيان في المعنى

للزم التنافي بين قوله ﴿فَاطِرُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ جَعَلَ لَكُم مِّنۡ أَنفُسِكُمۡ أَزۡوَٰجٗا وَمِنَ ٱلۡأَنۡعَٰمِ أَزۡوَٰجٗا يَذۡرَؤُكُمۡ فِيهِۚ لَيۡسَ كَمِثۡلِهِۦ شَيۡءٞۖ وَهُوَ ٱلسَّمِيعُ ٱلۡبَصِيرُ ١١﴾ [الشورى: ١١]، وقوله ﴿وَهُوَ ٱلَّذِي يَبۡدَؤُاْ ٱلۡخَلۡقَ ثُمَّ يُعِيدُهُۥ وَهُوَ أَهۡوَنُ عَلَيۡهِۚ وَلَهُ ٱلۡمَثَلُ ٱلۡأَعۡلَىٰ فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَهُوَ ٱلۡعَزِيزُ ٱلۡحَكِيمُ ٢٧﴾ [الروم: ٢٧] ، وكذلك في قوله ﴿لِلَّذِينَ لَا يُؤۡمِنُونَ بِٱلۡأٓخِرَةِ مَثَلُ ٱلسَّوۡءِۖ وَلِلَّهِ ٱلۡمَثَلُ ٱلۡأَعۡلَىٰۚ وَهُوَ ٱلۡعَزِيزُ ٱلۡحَكِيمُ ٦٠﴾ [النحل: ٦٠]، فالأولى نافية له، أما الثانية والثالثة فمُثبِتة له (الصغير، ١٩٨١، ٤٣-٤٥)، كما أن أبرز خاصية من خصائص المَثَل وأهمها أنه وسيلة إدراك مالا يمكن إدراكه من الأمور المكنونة إلا من طريقه، فالمَثَل كالمرآة التي استوعبت صورة الناظر إليها استيعابها لِمَن ماثله في الوقوف أمامها أو شاركه ذلك، وتنبغي الإشارة إلى تَقَلُّب مصطلح "المَثَل" بين التشبيه، والتمثيل، والاستعارة التمثيلية لدى أوائل علماء العربية وبلاغييهم وعدد غير قليل ممن جاءوا بعدهم، ولم يذهب أي منهم إلى غير الشبه، في إشارة إلى الأصل الذي أُخذ عنه المثل (الفياض، ١٩٩٥، ٤٤، ٤٩).

وتؤدي المقابلة في الأمثال القرآنية دور المقارنة فتضع المثل في مقابل المثل والفكرة تجاه الفكرة وتترك للعقل حرية التنقل بينهما فيختار الإنسان منهما ما يتوافق مع الفطرة والهدى، ففي المقابلة في مَثَل "الكلمة الطيبة" و"الكلمة الخبيثة" الواردة بالآيات التالية ﴿أَلَمۡ تَرَ كَيۡفَ ضَرَبَ ٱللَّهُ مَثَلٗا كَلِمَةٗ طَيِّبَةٗ كَشَجَرَةٖ طَيِّبَةٍ أَصۡلُهَا ثَابِتٞ وَفَرۡعُهَا فِي ٱلسَّمَآءِ ٢٤ تُؤۡتِيٓ أُكُلَهَا كُلَّ حِينِۭ بِإِذۡنِ رَبِّهَاۗ وَيَضۡرِبُ ٱللَّهُ ٱلۡأَمۡثَالَ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمۡ يَتَذَكَّرُونَ ٢٥ وَمَثَلُ كَلِمَةٍ خَبِيثَةٖ كَشَجَرَةٍ خَبِيثَةٍ ٱجۡتُثَّتۡ مِن فَوۡقِ ٱلۡأَرۡضِ مَا لَهَا مِن قَرَارٖ ٢٦﴾ [إبراهيم: ٢٤-٢٦] شبه المَوْلَى – عزّ وجلّ – الكلمة الأولى بالشجرة الطيبة الشامخة لها أصل ثابت في الأرض وفَرعُها في السماء، وشبه الكلمة الأخرى بالشجرة الخبيثة التي مهما تكاثرت أغصانُها والتفت فروعُها وظن الناس أنها شجرة نافعة فإن مآلها إلى الاستئصال من فوق الأرض فلا يكون لها استمرار أو بقاء واستقرار (إبراهيم، ٢٠١١، ٣٣٩, ٣٤٣)، كما أشار آخرون إلى أن الكلمة الطيبة عبارة عن العمل الصالح والقول الطيب للعبد المؤمن، وأن المؤمن كشجرة النخل لا يزال يُرفع له عمل صالح في كل وقت وحين، وفي المقابل فإن كُفر الكَافر لا أصل له ولا ثبات مُشبِّهُ بشجرة الحنظل (أو الشريان) (ابن كثير، ١٤٣١، ٦٠٨-٦١٠)، وسواء كان المقصود صراحةً الكافر في مكابرته وفعله أو المؤمن في إيمانه وعمله، أو كان المقصود ضمنًا كلمة الإيمان أو قول الكفر، فالكلمات والأقوال صفة من صفات الإنسان باعتباره الكائن الحي الوحيد الناطق الذي تَصدُرُ عنه كلمات وأقوال لها معنى ومغزى على وجه المعمورة، وبالتالي يتحقق التشبيه ويظهر واضحًا جليًّا هنا ما بين الإنسان (في أقواله وأفعاله) والنبات (في حاله ومآله).

وفي قوله – جلَّ شأنه – ﴿وَٱللَّهُ أَنۢبَتَكُم مِّنَ ٱلۡأَرۡضِ نَبَاتٗا ١٧﴾ [نوح: ١٧]، والإنبات استعارة في الإنشاء، حيث أنشأ آدم من الأرض، وصارت ذُريته منه، فَصَّحَ نسبتهم كلهم إلى أنهم أُنبِتوا منها (الأندلسي، مج ٨، ٢٠١٠، ٣٣٤)، فنَبَّهَ بذلك أن الإنسان – من وجه نبات – من حيث أن بدأه ونشأته من تراب، وأنه ينمو نموه، وإن كان له وصف زائد على النبات، كما في قوله: ﴿هُوَ ٱلَّذِي خَلَقَكُم مِّن تُرَابٖ ثُمَّ مِن نُّطۡفَةٖ ثُمَّ مِنۡ عَلَقَةٖ ثُمَّ يُخۡرِجُكُمۡ طِفۡلٗا ثُمَّ لِتَبۡلُغُوٓاْ أَشُدَّكُمۡ ثُمَّ لِتَكُونُواْ شُيُوخٗاۚ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّىٰ مِن قَبۡلُۖ وَلِتَبۡلُغُوٓاْ أَجَلٗا مُّسَمّٗى وَلَعَلَّكُمۡ تَعۡقِلُونَ ٦٧﴾ [غافر: ٦٧]، وعلى ذلك قوله تعالى ﴿فَتَقَبَّلَهَا رَبُّهَا بِقَبُولٍ حَسَنٖ وَأَنۢبَتَهَا نَبَاتًا حَسَنٗا وَكَفَّلَهَا زَكَرِيَّاۖ كُلَّمَا دَخَلَ عَلَيۡهَا زَكَرِيَّا ٱلۡمِحۡرَابَ وَجَدَ عِندَهَا رِزۡقٗاۖ قَالَ يَٰمَرۡيَمُ أَنَّىٰ لَكِ هَٰذَاۖ قَالَتۡ هُوَ مِنۡ عِندِ ٱللَّهِۖ إِنَّ ٱللَّهَ يَرۡزُقُ مَن يَشَآءُ بِغَيۡرِ حِسَابٖ ٣٧﴾ [آل عمران: ٣٧]، والتعبير عن نشأة الإنسان من الأرض بالإنبات تعبير موحٍ بالوحدة بين أصول الحياة على وجه الأرض، وأن نشأة الإنسان من الأرض كنشأة النبات (الهادي، عبد المنعم و بركة، دينا، ١٩٩٨، ٥٠).

وجاء في تفسير الآية السابقة أي نمَّاها –المقصود هنا السيدة "مَرْيَم" – وربَّاها تربية حسنة شاملة للروح والجسد كما يُربي الشجرة في الأرض الصالحة حتى تنمو وتُثمر الثمرة الصالحة لا يُفسِد طبيعتها شيء، وعبّر عن التربية بالإنبات لبيان أنها لا شائبة فيها، والنبات مصدر للفعل (نَبَت) وليس (أنْبَت)، ولكن العرب تُخرِج المصدر أحيانًا على غير صفة الفعل (رضا، ١٩٤٨، ٢٩٢)، أو قد يكون المراد هنا انتُصِب نباتًا على أنه مصدر لفعل محذوف، أي فنَبَتَت نباتًا حسنًا، وفيها تعبير عن حُسن النشأة والجودة في خَلْقٍ وخُلُق، فأنشأها على الطاعة والعبادة (الأندلسي، مج ٢، ٢٠١٠، ٤٦٠)، وفي قوله ﴿نِسَآؤُكُمۡ حَرۡثٞ لَّكُمۡ فَأۡتُواْ حَرۡثَكُمۡ أَنَّىٰ شِئۡتُمۡۖ وَقَدِّمُواْ لِأَنفُسِكُمۡۚ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَ وَٱعۡلَمُوٓاْ أَنَّكُم مُّلَٰقُوهُۗ وَبَشِّرِ ٱلۡمُؤۡمِنِينَ ٢٢٣﴾ [البقرة: ٢٢٣] ظَهَر ذلك التشابه بين صلة الزارع بحرثه، وصلة الزوج بزوجه في هذا المجال الخاص، وبين ذلك النبت الذي يُخرجه الحرث، وذلك النبت الذي تُخرجه الزوج، وما في كليهما من تكثير وعمران وفلاح (قطب، ٢٠٠٤، ٩١).

كما وَصَف المولى – عَزَّ من قائل – في قوله ﴿مُّحَمَّدٞ رَّسُولُ ٱللَّهِۚ وَٱلَّذِينَ مَعَهُۥٓ أَشِدَّآءُ عَلَى ٱلۡكُفَّارِ رُحَمَآءُ بَيۡنَهُمۡۖ تَرَىٰهُمۡ رُكَّعٗا سُجَّدٗا يَبۡتَغُونَ فَضۡلٗا مِّنَ ٱللَّهِ وَرِضۡوَٰنٗاۖ سِيمَاهُمۡ فِي وُجُوهِهِم مِّنۡ أَثَرِ ٱلسُّجُودِۚ ذَٰلِكَ مَثَلُهُمۡ فِي ٱلتَّوۡرَىٰةِۚ وَمَثَلُهُمۡ فِي ٱلۡإِنجِيلِ كَزَرۡعٍ أَخۡرَجَ شَطۡـَٔهُۥ فَـَٔازَرَهُۥ فَٱسۡتَغۡلَظَ فَٱسۡتَوَىٰ عَلَىٰ سُوقِهِۦ يُعۡجِبُ ٱلزُّرَّاعَ لِيَغِيظَ بِهِمُ ٱلۡكُفَّارَۗ وَعَدَ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ وَعَمِلُواْ ٱلصَّٰلِحَٰتِ مِنۡهُم مَّغۡفِرَةٗ وَأَجۡرًا عَظِيمَۢا ٢٩﴾ [الفتح: ٢٩] كثرة صلاة وسجود المؤمنين وشدتهم على الكُفار ورحمتهم بالمؤمنين، كزرع

أخرج فراخه وفروعه، فقوَّاه حتى صار غليظًا، وقام واستقام على أصوله، والزرع هو محمد ﷺ والشَطْءُ أصحابه، كانوا قليلاً فكثروا، وضعفاء فقووا، والنبي ﷺ حين بدأ بالدعوة كان ضعيفًا، فأجابه الواحد بعد الواحد حتى قوي أمره كالزرع يبدو بعد البذر ضعيفًا فيقوى حالاً بعد حال حتى يَغلُظ نباته، وأفراخه (الصابوني، ١٩٨٠، ٢٢٨).

وعندما أراد الله – سبحانه وتعالى – أن يضرب مثالاً حيًّا مجسدًا ومتاحًا للبشر للنظر والتأمل لتوضيح البعث والنشور ضربه بالنبات يَخرُجُ من الأرض الهَامِدة الخَاشِعة، فعلى سبيل المثال وليس الحصر في قوله ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِن كُنتُمۡ فِي رَيۡبٖ مِّنَ ٱلۡبَعۡثِ فَإِنَّا خَلَقۡنَٰكُم مِّن تُرَابٖ ثُمَّ مِن نُّطۡفَةٖ ثُمَّ مِنۡ عَلَقَةٖ ثُمَّ مِن مُّضۡغَةٖ مُّخَلَّقَةٖ وَغَيۡرِ مُخَلَّقَةٖ لِّنُبَيِّنَ لَكُمۡۚ وَنُقِرُّ فِي ٱلۡأَرۡحَامِ مَا نَشَآءُ إِلَىٰٓ أَجَلٖ مُّسَمّٗى ثُمَّ نُخۡرِجُكُمۡ طِفۡلٗا ثُمَّ لِتَبۡلُغُوٓاْ أَشُدَّكُمۡۖ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّىٰ وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَىٰٓ أَرۡذَلِ ٱلۡعُمُرِ لِكَيۡلَا يَعۡلَمَ مِنۢ بَعۡدِ عِلۡمٖ شَيۡـٔٗاۚ وَتَرَى ٱلۡأَرۡضَ هَامِدَةٗ فَإِذَآ أَنزَلۡنَا عَلَيۡهَا ٱلۡمَآءَ ٱهۡتَزَّتۡ وَرَبَتۡ وَأَنۢبَتَتۡ مِن كُلِّ زَوۡجِۭ بَهِيجٖ ۝٥﴾ [الحج: ٥] جاء التعبير بـ "هامدة" لأن السياق سياق بعث وإحياء فعقبها بتهتز وتربو وتُنبت من كل زوج بهيج، أما في قوله ﴿وَمِنۡ ءَايَٰتِهِۦٓ أَنَّكَ تَرَى ٱلۡأَرۡضَ خَٰشِعَةٗ فَإِذَآ أَنزَلۡنَا عَلَيۡهَا ٱلۡمَآءَ ٱهۡتَزَّتۡ وَرَبَتۡۚ إِنَّ ٱلَّذِيٓ أَحۡيَاهَا لَمُحۡيِ ٱلۡمَوۡتَىٰٓۚ إِنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَيۡءٖ قَدِيرٌ ۝٣٩﴾ [فصلت: ٣٩] فجاء بلفظة "خاشعة" لتناسب سياق العبادة، فلم يزد عن الاهتزاز والإرباء بالإنبات والإخراج، و"الهمود" و"الخشوع" متحدان في المعنى العام، ويُستدل بهما على قدرة الخالق على البعث، فما هما إلا سكون أو خمود تعقبه الحركة والحياة، فلو كان المقصود مجرد أداء المعنى الذهني، لما كانت هناك ضرورة لهذا التنويع (قطب، ٢٠٠٤، ١١٨-١١٩).

وقد أشار القرآن الكريم إلى ذات المعني في غير موضعٍ بسوره، منها على سبيل المثال وليس الحصر: ﴿وَٱللَّهُ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَحۡيَا بِهِ ٱلۡأَرۡضَ بَعۡدَ مَوۡتِهَآۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَةٗ لِّقَوۡمٖ يَسۡمَعُونَ ۝٦٥﴾ [النحل: ٦٥]، ﴿وَءَايَةٞ لَّهُمُ ٱلۡأَرۡضُ ٱلۡمَيۡتَةُ أَحۡيَيۡنَٰهَا وَأَخۡرَجۡنَا مِنۡهَا حَبّٗا فَمِنۡهُ يَأۡكُلُونَ ۝٣٣﴾ [يس: ٣٣]، وقد تناول البحث الحالي هذا القاسم المشترك بين النبات والإنسان عند الحديث عن النمو وفق الفطرة (الرابط الثاني من روابط التوأمة)، ويتعين التنويه إلى أن الإحاطة بجميع أمثال القرآن الكريم التي تناولت موضوع التوأمة في البحث الحالي غاية يَصعُبُ إدراكُهَا، لذلك تم الاقتصار على عرض بعض الآيات بوصفها نماذج أظهرت التوأمة ما بين الإنسان والنبات أو أشارت إليها في فقراتٍ منها.

وقد خصص المولى – عَزَّ وجَلّ – التعبير عن الإنفاق في سبيل الله وابتغاء مرضاته بجنة الرَبْوَة في قوله ﴿وَمَثَلُ ٱلَّذِينَ يُنفِقُونَ أَمْوَٰلَهُمُ ٱبْتِغَآءَ مَرْضَاتِ ٱللَّهِ وَتَثْبِيتًا مِّنْ أَنفُسِهِمْ كَمَثَلِ جَنَّةٍۭ بِرَبْوَةٍ أَصَابَهَا وَابِلٌ فَـَٔاتَتْ أُكُلَهَا ضِعْفَيْنِ فَإِن لَّمْ يُصِبْهَا وَابِلٌ فَطَلٌّ ۗ وَٱللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ﴿٢٦٥﴾﴾ [البقرة: ٢٦٥] ؛ وذلك لأن نبات الرُبَى أرق منظرًا وأزهى ثمرًا، إذ تتعاهده الشمس، ويتعاجله المناخ النقي، فهو يعطي ثمارًا باطراد لاجتماع جودة التربة وحُسن الموقع، وإن لم يُصبها مطر غزير في وابله يكفيها الطل الخفيف في رذاذه، ففي مثل هذه الحالات تكون التربة مستعدة للإنبات، وكذلك البر في موقعه والصدقات في مواضعها (الصغير، ١٩٨١، ٣٠٣).

وجديرٌ بالذكر أن المولى – جَلَّت قُدرته – أشار في آيتين متعاقبتين هما ﴿وَفِى ٱلْأَرْضِ ءَايَٰتٌ لِّلْمُوقِنِينَ﴿٢٠﴾ وَفِىٓ أَنفُسِكُمْ ۚ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴿٢١﴾﴾ [الذاريات: ٢٠-٢١] إلى ضرورة النظر والتأمل أولاً في آيات الأرض ثم في آيات النفس، وهذا التعاقب له مدلوله الحسي والعقلي، فالأرض مليئة بالآيات الكونية وفي مقدمتها عمليات الزراعة والإنبات، وكذلك النفس البشرية بها من الآيات والأسرار والقوى الكامنة الدالة على قدرة الله في خلقه، وكأن في آيات الأرض دليلًا واضحًا وهاديًا لمعرفة النفس وما بها من آيات أوجب التعاقب بينهما في النظر والتأمل، كما أشار سبحانه وتعالى في أكثر من موضع بالقرآن الكريم إلى ما بين حال الإنسان في حياته الدنيا من تصرفات وأقوال وما فيها من نعيم وزخرف غير دائمين، وبين النباتات تَزخَرُ الأرض بخضرة زرعها وزينة أشجارها وأن هذه الزينة ليست دائمة فهي إلى زوال.

كما أراد الله – سبحانه وتعالى – للنبات (ممثلًا في الشجرة) بالآيات التالية ﴿وَقُلْنَا يَٰٓـَٔادَمُ ٱسْكُنْ أَنتَ وَزَوْجُكَ ٱلْجَنَّةَ وَكُلَا مِنْهَا رَغَدًا حَيْثُ شِئْتُمَا وَلَا تَقْرَبَا هَٰذِهِ ٱلشَّجَرَةَ فَتَكُونَا مِنَ ٱلظَّٰلِمِينَ﴿٣٥﴾﴾ [البقرة: ٣٥]، ﴿وَيَٰٓـَٔادَمُ ٱسْكُنْ أَنتَ وَزَوْجُكَ ٱلْجَنَّةَ فَكُلَا مِنْ حَيْثُ شِئْتُمَا وَلَا تَقْرَبَا هَٰذِهِ ٱلشَّجَرَةَ فَتَكُونَا مِنَ ٱلظَّٰلِمِينَ﴿١٩﴾﴾ [الأعراف: ١٩]، ﴿فَوَسْوَسَ إِلَيْهِ ٱلشَّيْطَٰنُ قَالَ يَٰٓـَٔادَمُ هَلْ أَدُلُّكَ عَلَىٰ شَجَرَةِ ٱلْخُلْدِ وَمُلْكٍ لَّا يَبْلَىٰ﴿١٢٠﴾﴾ [طه: ١٢٠] أن يكون أداة اختبار لقوة إرادة الإنسان ووسيلة لتعليمه الطاعة والامتثال لأوامر الخالق، حيث كانت هذه الشجرة دون غيرها ربما رمزًا للمحظور الذي لابد منه في حياة الأرض، فبغير محظور لا تَنْبُت الإرادة التي تميزه عن غيره من المخلوقات (دودين، ٢٠١٢، ٣١).

ولم تخلو الأحاديث النبوية الشريفة كذلك من الإشارة إلى هذه التوأمة، فعن ابن عمر قال: قال رسول الله ﷺ: "إنَّ من الشجرِ شجرةً لا يَسقطُ ورقُها، وإنَّها مَثَل المُسلم، فحَدِّثوني ما هي؟ فوقَعَ

الناسُ في شجر البوادي. قال عبدُ الله: ووقَعَ في نفسي أنَّها النَخْلةُ، فاستحييتُ، ثم قالوا: حدِّثنا ما هي يا رسولَ الله؟ قال هي "النَخْلة". ومن أوجه الشبة في الحديث أن بركة النخلة موجودة في جميع أجزائها مستمرة في جميع أحوالها، وكذلك بركة المسلم عامة في جميع الأحوال ونفعه مستمر له ولغيره حتى بعد موته (العسقلاني، مج ١، ٢٠٠١، ١٧٥-١٧٦)، وعن أبي هريرة رضيَ الله عنه أنه قال: "قال رسول الله ﷺ: "مَثَلُ المُؤمنِ مَثَلُ الزَّرعِ، لا تَزالُ الرِّيحُ تُمِيلُهُ، ولا يَزالُ المُؤمنُ يُصِيبُهُ البَلاءُ، ومَثَلُ المُنَافِقِ كمَثَلِ شجرة الأَرْزِ، لا تَهتزُّ حتَّى تُستَحصَدَ"، وفي رواية أخرى جاء الفعل "تُفِيئُهُ" بدلًا من "تُمِيلُهُ" (النيسابوري، ٢٠٠٠، ١٢٢٣).

وحَرِيٌ بالتأمل هنا أن علاقة الإنسان بالنبات بدأت منذ النشأة الأولى له؛ نظرًا لأن كليهما نشأ من طين (تراب الأرض) في بدء الخلق، ومرورًا بالنشأة الثانية عند ولادته بل وبعدها كذلك، حيث كانت النخلة وسيلة لإطعام السيدة "مَرْيَم" عندما جاءها المخاض أثناء ولادة "عيسى" عليه السلام حيث أشار الله – سبحانه وتعالى – في قوله ﴿وَهُزِّيٓ إِلَيۡكِ بِجِذۡعِ ٱلنَّخۡلَةِ تُسَٰقِطۡ عَلَيۡكِ رُطَبٗا جَنِيّٗا ٢٥ فَكُلِي وَٱشۡرَبِي وَقَرِّي عَيۡنٗاۖ فَإِمَّا تَرَيِنَّ مِنَ ٱلۡبَشَرِ أَحَدٗا فَقُولِيٓ إِنِّي نَذَرۡتُ لِلرَّحۡمَٰنِ صَوۡمٗا فَلَنۡ أُكَلِّمَ ٱلۡيَوۡمَ إِنسِيّٗا ٢٦﴾ [مريم: ٢٥-٢٦]، أما فيما يختص بمرحلة ما بعد الولادة فقد جاء في الحديث الشريف الذي ورد بصحيح البخاري أن النبي ﷺ قام بتحنيك[٢] عبد الله بن الزبير بالتمر بعد ولادته – وكان أول مولود يولد بعد الهجرة – ليكون أول ما يستطعمه المولود من الدنيا بعد ولادته هو التمر (العسقلاني، مج ٩، ٢٠٠١، ٥٠١)، وانتهاءًا إلى قُبَيْل فناء الخلق، حيث أشار النبي ﷺ إلى النبات وهو يُحِثُّ المسلم على فعل الصالحات حتى في اللحظات الأخيرة من الحياة الدنيا، فعن أنس بن مالك، عن النبي ﷺ أنه قال: "إنْ قامَت الساعة وفي يد أحدِكم فَسِيلَة؛ فإن استطاعَ أنْ لا تقوم حتى يغرِسها، فَلْيَغرِسها" (الألباني، ١٩٩٧، ١٨١)، و(الفَسِيل) كما جاء في "المصباح المنير" هو صِغار النخل، والواحدة (فَسِيلَة) وتعني النَّخلةُ الصَّغيرةُ تُقطَع من الأمّ أَو تُقلع من الأرض فتُغرس (المقرئ، ١٩٨٧،١٨٠).

ومما لا شك فيه أن هذا الربط بين الإنسان والنبات في القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة مدعاةً للتأمل والتدبر في أن هناك قواسم مشتركة بينهما، مما يؤسس لروابط التوأمة التي يسعى البحث الحالي إلى استنباطها وتحليلها تحليلًا نقديًّا بغية التعرف على انعكاساتها على حال التعليم قبل الجامعي وواقعه وتحديات إصلاحه في مصر.

[٢] التحنيك: مضغ الشيء ووضعه في فم المولود ودلك حنكه به مع وجوب فتح فاهه حتى ينزل جوفه.

ثالثاً: التأصيل في الموروث الشعبي:

يُعد الشعر من الملامح البارزة والمعبرة عن وجدان الأمم والشعوب، وقد كان للتوءمة نصيبًا منه من خلال أبيات استخدم فيها الشعراء الاستعارات والتشبيهات، ومنها قول الشاعر "صالح بن عبد القدُّوس" (الجرجَاني، ١٩٨٨، ٩٧):

وإنَّ مَن أدَّبْتَهُ في الصِّبا ... كالعُودِ يُسقى الماءَ في غَرْسِه

حتَّى تراهُ مُورقًا ناضـرًا ... بَعْد الذي أبصـرتَ مِن يُبْـسِه

وكذلك قول الشاعر "حافظ إبراهيم" في حديثة عن الأم ودورها في تربية الأجيال (أمين وآخرون، ١٩٨٧، ٢٨٢):

الأمُ مدرســـةٌ إذا أعـددتها ... أعددت شعبًا طيِّب الأعراقِ

الأمُ روضٌ إن تَعَهَّدهُ الحيا ... بالـرَيّ أوْرَق أيَّمَـا إيـــراقِ

وإضافة إلى الشعر فهناك الحكم والأقوال المأثورة والتي تحمل بين طياتها خلاصة خبرات وتجارب الشعوب المتنوعة والمتراكمة، حيث أشارت الحكمة التالية في تعبيرها المجازي إلى الزراعة وارتباطها بالتعليم والتي كان نصها: "إذا لم تُقَلِّم شجرة، فلن تصبح أخشابًا صالحة للاستعمال؛ وإذا لم تُرَبِّي طفلاً، فلن يصبح بالغًا حقيقيًا" (Herzberg, 2012, 78)، فالاهتمام بتقليم الشجرة وتهذيبها يساعد على جعلها نافعة ذات أخشاب صالحة للاستخدام في البناء أو صناعة السفن أو الأثاث، وكذلك الطفل إذا ما تمت رعايته والعناية بتنشئته وتربيته، يصبح رجلاً ناضجًا نضوجًا حقيقيًّا، ونافعًا لنفسه ومجتمعه وبيئته.

وفي التعبير المجازي الوارد بالحكمة التالية ما يشير إلى الزراعة وارتباطها بالتخطيط الذي هو فعلٌ إنساني محض، حيث تقول: "إذا أردت أن تخطط لعام فعليك بزراعة الأُرز، وإذا أردت أن تخطط لعشرة أعوام فعليك بزراعة الأشجار، أما إذا كنت تخطط لمائة عام فعليك بتربية الناس وتعليمهم" (Theodora, L. and et al., 2009, 80)، ويُشير التعبير السابق إلى أن التعليم استثمار بعيد المدى لرأس المال البشري لا يُؤتِي أُكله على المدى القريب بل يتعين السير فيه وفق مفهوم "الماراثون" حتى يُؤتى ثماره على المدي البعيد والمستدام، وهو المفهوم الذي تناوله البحث الحالي في الرابط الثالث من روابط التوأمة (لا تبكير لما لم يحن وقته، ولا إرجاء لما يتوجب فعله).

وكما في قول "الحسن البصري": "لا ينتفع بالموعظة من تَمُرُّ على أُذنيه صَفحًا، كما أن المطر إذا وقع في أرضٍ سَبِخَةٍ لم تُنبِت" (ابن عبد البر، بدون، ٢٤٩)، وقول "أبو حامد الغزالي": "ومعنى التربية يشبهُ فعل الفلاَّحِ الذي يقلَعُ الشوكَ، ويُخرجُ النباتاتِ الأجنبيةَ مِنْ بينِ الزرعِ، ليحسُنَ

نباتُهُ، ويكمُلَ رَيْعُهُ" (الغزالي، ٢٠١٤، ٦٠)، حيث شبه المعلم الذي يربي الصبية ويهديهم للأخلاق الفاضلة بالرفق واللين، ويبعدهم من السقوط بالمهالك والشرور بالفلاح في فعله (المزيني، ٢٠٠٣، ١٩٨)، وأيضًا ما ذكره "إمرسون": أن الأرض التي مُنحت للإنسان لن تعطيه حبة قمح مغذية إلا إذا بذل الجهد في العناية بها وتعهدها، وكذلك القوى الكامنة في نفس المرء فهي جديدة وفريدة في طبيعتها، وليس سواه يعرف طاقاتها وما يمكن لها أن تفعله، ولكن شريطة أن يبذل الجهد في وضعها موضع التجربة (إمرسون، ١٩٩٩، ٢٧)، فكل فضيلة ومزية إنما هي ثمرة تتكون على شجرة، ويتوقف إنتاج هذه الثمرة على الاشتغال والاهتمام بالأتربة والجذور والديدان والأشواك إلى غير ذلك من أمور التعهد والرعاية (الحصري، ١٩٤٤، ٢٥)، وهي الأمور التي نُوقشت في الرابط الأول من روابط التوأمة (الاهتمام والتعهد والرعاية).

ويسعى البحث الحالي بعد هذا التأصيل الثقافي والمفاهيمي إلى إظهار هذا الترابط الوثيق والجلي وتسليط الضوء عليه من خلال التأكيد على روابط التوأمة بين الزراعة والتعليم بصفة عامة، وبين النبات والطفل، والتربة والمدرسة، والبستاني والمعلم بصفة خاصة، في محاولة لتعرف بعض الأسس والمبادئ المنطقية التي يمكن من خلال تطبيقها في مجال التعليم أن تحدث تحولاً في الرؤى والاتجاهات وكذلك في التطبيق والممارسات من أجل النهوض بالتعليم كي يتبوء مكانته في الارتقاء بأفراد المجتمع ليكونوا بمثابة "بذور" الإصلاح والتنمية المجتمعية المستدامة.

المحور الثاني: روابط التوأمة بين الزراعة والتعليم وانعكاساتها على واقع التعليم العام قبل الجامعي في مصر وتحدياته:

ويَرسُم التأصيل السابق بعضًا من القواسم المشتركة بين مجالي الزراعة والتعليم، ويبين معالمها وحدودها، ومن خلال النظر والتحليل لهذين المجالين يمكن تناول التوأمة بينهما وانعكاساتها على واقع التعليم العام قبل الجامعي في سبعة روابط للتوأمة، وسعى البحث الحالي إلى توضيح هذه الروابط وبيان ما يميز كلٍ منها من خلال رسم تخطيطي مستوحى من عالم النبات (الشجرة)، كما في شكل (١).

واتبع البحث الحالي في عرض الروابط والتحليل النقدي لها وانعكاساتها منهجية محددة، تبدأ بتناول الرابط ومؤشراته المختلفة وأبعاده المتنوعه في مجال الزراعة ثم في مجال التعليم مع بيان انعكاسه على واقع الإصلاح التعليمي في مصر والتحديات التي يواجهها، مرورًا بعرض ما يدعم هذه المؤشرات وتلك الأبعاد من آراء وتوجهات أو خبرات وتجارب من خلال بعديّن أساسيين هما بُعديّ الزمان والمكان، حيث عُرضت الآراء والتوجهات أو الخبرات والتجارب سواء كانت عربية أو

أجنبية قديمًا وحديثًا، وشرقًا (آسيويًا) وغربًا (أوروبيًا وأمريكيًا) على السواء، ثم انتهاءً باستخلاص تربوي لنتائج التحليل النقدي للرابط بمؤشراته وأبعاده المختلفة.

شكل (١): رسم تخطيطي لروابط التوأمة بين الزراعة والتعليم

المصدر: (من إعداد الباحث)

الرابط الأول: الاهتمام والتعهد والرعاية:

تزداد العناية والرعاية في زراعات البيوت المحمية عنها في الحقول المكشوفة حتى توفر لها البيئة الملائمة لزراعتها، حيث تحتاج إلى أساليب عناية خاصة منها غسل التربة، والاهتمام أكثر

بالحراثة (السعدون، ١٩٩٠، ١٩-٢٠)، كما تتميز النباتات البستانية عن نظيراتها الحقلية بحاجتها إلى رعاية خاصة نظرًا لطبيعة نموها، وارتفاع نسبة الرطوبة في ثمارها ما يجعلها قابلة للعطب؛ ولذلك تزرع في مساحات أصغر مقارنة بالنباتات الحقلية (العجمي، ١٩٩٠، ٧)، فضلاً عن أن الملاحظة الجيدة للحقل – بالعين المجردة كانت أم باستخدام أجهزة ومعدات تصوير – مُهِمة لمعرفة الأعراض الظاهرية في النبات والناتجة عن نقص عنصر معين من عناصره الغذائية، فمثلاً إصفرار أوراقه الكبيرة مبكرة النمو غالبًا ما تعني احتياجه لعنصر النيتروجين، أما إذا كان الإصفرار في الأوراق حديثة النمو مع صغر حجمها فيعني نقصًا في عنصر الحديد، ولمعرفة تركيز العنصر المشتبه في نقصه يتم قطف تلك الأوراق ثم تحليلها كيميائيًّا (محمد، ١٩٩٠، ٢٧).

وما يدعم ذلك الرابط أن تربية الطفل تحتاج أيضًا إلى عناية وخاصةً في مرحلة رياض الأطفال لما لها من خصائص وسمات تتطلب رعاية واهتمام كبيرين، كما يتجلى القاسم المشترك بين الزراعة والتعليم في مراحل النمو حيث نجدها في الزراعة واحدة في مجملها، فالجذير ينمو إلى أسفل مكونًا المجموع الجذري وتنمو الريشة إلى أعلى مكونة المجموع الخضري ثم تأتي مرحلة الإزهار ثم الإثمار، إلا أن خصائصه تختلف من نبات إلى آخر وتتنوع داخل الصنف الواحد من نبت لآخر ومن شتلة لأخرى، وكذلك مراحل النمو لدى الأطفال واحدة، أما خصائصه لدى كل طفل تختلف عن غيره من الأطفال.

ولذلك تقتضي مراحل نمو النبات من البستاني الإهتمام بكل نبت أو شتلة اهتمامًا خاصًا يتوافق وطبيعتها وظروف نموها، وقياسًا على ذلك فإنه ينبغي على المعلم في تعامله مع تلاميذه وطلابه أن يحقق العدل وليس المساواة فحسب فليس كل مساواة عدل، والعدل (التربوي) في جوهره يتضمن ألا يتعامل المعلم مع الفصل باعتباره كيانًا واحدًا، بل يَتَعيَّن عليه الاهتمام به باعتباره مكون من ذوات متعددة؛ ولذلك ينبغي عليه الاهتمام بكل ذات متعلمة وفق قدراتها وطبيعتها وإمكاناتها وذكائها، فالهدف هو تحقيق النمو الشامل والمتكامل للمتعلم وصولًا به إلى المستوى المطلوب من المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التي تؤهله للتخرج بهذه المرحلة أو تلك من مراحل التعليم المختلفة، والتي تجعله مواطنًا صالحًا ومنتجًا وله دورًا فاعلًا في التنمية والتقدم الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والعلمي لأمته.

وفي هذا الإطار ينبغي على المُرَبِّي ألا يأخذ الغلمان جميعًا بطريق واحدة، وألا يعاملهم معاملة واحدة، بل ينبغي أن ينظر في حال كلٍ منهم وفي مزاجه وطبائعه وسنِّهِ وبيئته وما تحتمله نفسه من الرياضة، ويبني على ذلك رياضته؛ فلو أشار عليهم بنمط واحد من الرياضة أهلكهم

وأمات قلوبهم، كما الطبيب لو عالج جميع المرضي بعلاج واحد لقتل أكثرهم (العمروسي، ١٩٣٣، ٥٢)، ويقتضي ذلك في مجال التعليم ألا يحتوي الفصل عددًا كبيرًا من التلاميذ أو الطلاب حتى يتسنى للمعلم تعهدهم ورعايتهم والعناية بهم مثلما يفعل البستاني، وهو ما تم تناوله باستفاضة في الرابط السابع.

كما يقتضي هذا الرابط أن يكون الزارع ملمًا كذلك بأنواع الآفات المختلفة والأمراض التي تسببها، والتي تؤذي النبات وتؤثر على نموه وانتاجيته، وعلى دراية كذلك بطرق العدوى والوقاية والعلاج، ويعد ذلك من صميم عمله بوصفه مزارعًا، وعلى ذلك فمن أسس نجاح المعلم ليس اتقانه لطرق التدريس ووسائله المختلفة فحسب، بل أن يعرف عن الصحة النفسية والبدنية وعلم النفس والعادات الصحية المختلفة وأصول التغذية السليمة وملمًا أيضًا ببعض الأمراض التي قد تصيب الأطفال والطلاب وتؤثر على نموهم وصحتهم العامة، وطرق الوقاية منها، وتَعرُّف أعراضها وكيفية التعامل معها، حيث لا يقتصر عمله على نقل وتوصيل المعلومات والمعرفة إلى الطلاب فحسب.

فالمسؤولية الاجتماعية للتعليم بإعتباره مؤسسة اجتماعية تستدعي أن يُسهم في تحسين صحة الطلاب وسلامتهم، ودعم اتخاذ خيارات صحية ومسؤولة والتي ترتبط أيضًا ارتباطًا ايجابيًّا بنواتج تعلم الطلاب، كما يمكن أن يساعدهم على تطوير قدراتهم للوقاية من الأمراض وتحسين الصحة في مجتمعاتهم، وهو أمر حيوي في عالم اليوم المترابط، حيث ينتشر الوباء في دولة واحدة ثم يتطور إلى جائحة عالمية كما حدث في فيروس COVID-19، ولذلك ينبغي على المناهج الدراسية اليوم أن تبنى قدرتها على تنمية معارف الطلاب ومهاراتهم وقدرتهم في مجال الصحة والسلامة (OECD, 2020, 73)، فالمعلمين الموهوبين والمتقانين في المهنة يجب عليهم ألا يركزوا على الأداء والإنجاز وفقًا للمعايير فحسب، بل هناك مسؤوليات إضافية أيضًا منها أن يصبحوا مقدمي رعاية وممرضين للأطفال والطلاب (McGuire, C. and Abitz, D., 2001, 11).

ويقتضي ذلك ألا يُختار لمهنة التدريس من يرغب فيها فحسب بل أن يكون متحمسًا لها أيضًا، ولذلك نجد أن العديد من الدول ذات الأداء العالي في التعليم ببرنامج "بيزا" PISA[٣] لا تهتم فحسب باختيار الطلاب المتفوقين لإعدادهم لمهنة التدريس، بل والمتحمسين لها أيضًا، فدولاً مثل "الصين"، و"فنلندا"، و"كوريا الجنوبية" تطبق اختبارًا تنافسيًّا لانتقاء الطلاب المحتملين لدخول برامج إعداد

[٣] اختصار لـ Programme for International Student Assessment بمعنى "برنامج التقييم الدولي للطلاب" تنظمه وتطبقه منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD كل ثلاث سنوات، حيث يقيس هذا الاختبار قدرة الطلاب البالغين من العمر (١٥) عامًا - أي طلاب الصف التاسع أو طلاب السنة الأخيرة من مرحلة التعليم الأساسي - على استخدام معارفهم ومهاراتهم في القراءة والرياضيات والعلوم لمواجهة تحديات الحياة الواقعية.

المعلمين قبل الخدمة، كما تعقد دولاً مثل "الصين"، و"اليابان"، و"كوريا الجنوبية" اختبارًا تنافسيًّا لاختيار المعلمين المحتملين لمزاولة المهنة، وتهتم كلاً من "الصين" و"اليابان" على سبيل المثال بتطبيق إجراءات منح ترخيص أو اعتماد للمرشحين المحتملين للقيام بالتدريس، كما تُولي دولاً مثل "الصين" و"إنجلترا" و"سلوفينيا" الاهتمام بالاعتماد أو الترخيص المطلوب ليصبح المعلم مؤهلاً لمهنة التدريس تأهيلاً كاملاً(OECD, 2020, 49)، ويتضح مما سبق أن من أبرز العوامل المؤثرة والفاعلة التي جعلت "الصين" في مقدمة الدول ذات الأداء العالي في التعليم هو ما لديها من إجراءات دقيقة وصارمة فيما يتعلق بإختيار المعلمين سواء في برامج الإعداد أو من أجل مزاولتهم المهنة أو لنموهم المهني لاختيار أفضل المرشحين وأكثرهم حماسًا لممارسة المهنة، ولذلك حصل طلابها في بعض مقاطعاتها عام ٢٠١٨ ببرنامج PISA على المراكز من الأول وحتى الخامس (فيما عدا المركز الثاني والذي جاءت فيه "سنغافورة") في الرياضيات والعلوم ومهارات القراءة والفهم.

ولعله من المفيد التأكيد هنا – علاوة على ما سبق – أن البستاني مرتبط ارتباطًا وجدانيًّا وعاطفيًّا ببستانه فنادرًا – إن لم يكن مستحيلاً – ما تجد بستاني يكره بستانه أو يبغضه بل على العكس تمامًا تراه مُولعًا به وفي شغف لنمائه وانتظار ثماره وخيره، كما يحزن لفقده أو تلفه، فعلاقته به علاقة من نوع خاص، وهذا ما يجب أن يكون عليه حال المعلم في علاقته بطلابه داخل المدرسة إجمالاً وداخل حجرة الدراسة تفصيلاً فهي علاقة على قدر كبير من القُدسية، حيث تُبنى في الأساس على الثقة والحب والاحترام المتبادل.

وفي ذلك يقول "كارل يونج" Carl Jung مؤسس علم النفس التحليلي أنه رُغْم نظرة التقدير التي يحملها المرء تجاه المعلمين اللامعين في حياته التعليمية، فهناك نظرة إمتنان وعرفان بالفضل يُكنُّها للمعلمين الذين أَثَّروا في مشاعره الإنسانية، فالمنهج الدراسي بمثابة مادة خام ضرورية للغاية، ولكن الدفء عنصر حيوي لنمو النباتات ولروح الطفل(Price, 2018, 17)، والمعلم الإنسان هو الذي لا ينظر إلى عمله على أنه منهاج وحصص، بل على أنه اتصال فكر بفكر وروح بروح، وأنه تجاوب نشاط بينه وبين تلاميذه، فهو ينمو فيهم وهم ينمون فيه (أبوحديد، ١٩٥٥، ٨٤)، وقد طالب رسميًّا مجلس تدريب العاملين في مجال التعليم بـ "اليابان" عام ١٩٨٧ بتنمية صفات وقدرات أخرى لدى المعلمين المحتملين – بجانب مطالبته تطوير جدارتهم العملية للتعليم – منها: الإحساس برسالة التدريس، والفهم العميق لطبيعة النمو البشري، والحب التربوي للأطفال والطلاب، مما أدى

بعد عامين إلى تغييرات في إعداد المعلمين وتدريبهم، من ضمنها إدخال البرامج التمهيدية للمعلمين المعينين حديثًا(Katsuno, 2019, 97).

ويصف "آندي هارجريفز" Andy Hargreaves في دراسة أجراها على مجموعة من معلمي الصف السابع والثامن الموجهين نحو التغيير في "كندا" كيف أن الأهداف الوجدانية لهم وروابطهم مع طلابهم تتخلل توجهاتهم واستجاباتهم لجميع الجوانب الأخرى للتغيير التعليمي، مثل: تخطيط المناهج الدراسية، والتدريس والتعلم، وبنية المدرسة، ويرى أنه لا يمكن اختزال التدريس في الكفاءة الفنية أو المعايير فحسب؛ حيث يتضمن أيضًا عملاً وجدانيًّا كبيرًا، ولكن كثيرًا من جهود الإصلاح التعليمي تتجاهل البعد الوجداني الذي يعد من أهم جوانب التدريس أو تقلل من قدره، فالمعلمون الجيدون ليسوا مجرد آلات جيدة التزييت يمكن استبدالهم بأجهزة الحاسوب، بل كائنات عاطفية وانفعالية ومُتَّقِدة يملؤون عملهم وفصولهم بالسرور والإبداع والتحدي والفرح، وقد تحدث أحدهم عن علاقة الحب، حيث قال: "إذا كنت لا تحب الأطفال، فلا ينبغي عليك التدريس"، كما برزت الإثارة والمتعة بروزًا قويًّا من بين الاحتياجات الوجدانية التي شكلت استراتيجيات التدريس التي استخدموها (Hargreaves, 2005, 278–283, 290–293).

ونظرًا لاعتماد جودة العمل المُنجَز على الصفات الداخلية لمنفذه بنفس قدر اعتمادها على مهاراته الفنية، لا يمكن بحال اختزال التدريس الجيد في التقنية فحسب، بل يتأتى من هوية المعلم ونزاهته، ولكي يصبح التدريس الجيد فعالاً ينبغي ألا يتم دعوة الجسم والعقل فحسب إلى حجرات الدراسة، بل القلب والروح أيضًا، وبمجرد أن يكون لدى المعلمين إطار عمل لدعم البعد الروحي لنمو طلابهم يصبحوا مبدعين إبداعًا ملحوظًا في تطوير طرق جديدة للقيام بعملهم (Kessler, 2000, xvii, 162).

وحقيق بالذكر أن قانون التعليم رقم (١٣٩) الصادر في عام ١٩٨١ أشار في مادته الأولى من الباب الأول (الأهداف والأحكام العامة للتعليم) إلى أن التعليم قبل الجامعي يهدف إلى تكوين الدارس تكوينًا ثقافيًّا وعلميًّا وقوميًّا على مستويات متتالية، بدءًا من النواحي الوجدانية فالقومية والعقلية والاجتماعية والصحية والسلوكية والرياضية، بقصد إعداده كمواطن مصري مؤمن بربه ووطنه وبقيم الخير والحق والإنسانية (وزارة التربية والتعليم، ١٩٨١، ٢١٤٨)، فجاءت النواحي الوجدانية في المادة الأولى من الباب الأول، ثم من حيث التسلسل جاءت في الترتيب الأول لجوانب التكوين التي يتعين البدء بها، وهذا إن دل على شيء إنما يدل على أهميتها ويؤكد أولويتها في تكوين وإعداد المتعلمين.

وتجدر الإشارة هنا إلى حقيقة أخرى لا مِرَاءَ فيها وهي أن الثمار الغير صالحة إذا ما وضعت مع نظيراتها الصالحة تُفسدها، وكذلك ترك نباتات مصابة أو بها عطب مع غيرها من النباتات السليمة – وليس ذلك في المنتجات الصناعية – ما يؤكد ضرورة اتخاذ المنظور الزراعي كمرجعية لجودة التعليم وإصلاحة وتطويره، وضرورة إلغاء الدمج الذي يتنافى مع وجود فرز وفصل الطلاب الفائقين ووضعهم في فصول أو مدارس مستقلة بهم.

فوجود هؤلاء الأطفال بين نظرائهم العاديين يعرقل سير الدروس ويعضِل أمر التربية والتعليم في المدارس العامة، وأصبح من اللازم فصلهم عن البقية ووضعهم في صفوف خاصة، ثم جمعهم في مدارس خاصة، كما وَجد المدققون أن عددًا غير قليل من الأطفال لا يتمكنون من السير في الدراسة سيرًا مطردًا بسرعة أقرانهم، بل يتخلفون عنهم بسبب أحوالهم الصحية وضآلتهم البدنية، فأخذوا يؤسسون معاهد خاصة بهم تجمع بين أوصاف المستشفيات وأوصاف المدارس بقصد تعليمهم وتربيتهم، مع ملاحظة صحتهم ملاحظة دقيقة والسعي وراء شفائهم بصورة متواصلة (الحصري، ١٩٤٤، ٩٧–٩٨)، كما يعاني الدمج بمدارس التعليم العام أوجه قصور عديدة تولد نظامًا تعليميًّا متصدعًا، منها: قصور مباني بعض المدارس العادية، بما يحد من قدرة التلاميذ المعاقين على ممارسة أنشطتهم الأكاديمية والاجتماعية بشكل طبيعي، والزيادة المستمرة لأعداد التلاميذ بالفصول مع نقص المصادر التعليمية تمثل عبئًا ثقيلاً على معلم الفصل العادي لا يُمَكِّنه من التعامل مع المهارات التعويضية الخاصة بهذه الفئة، إضافة إلى قصور الإعداد والتدريب والخبرة في مجال إعداد المعلم المناسب (قديس، ٢٠١٦، ٥١٧).

وعلى الجانب الآخر ركزت استراتيجية تطوير التعليم في ثمانينيات القرن العشرين على ضرورة فرز الطلاب الفائقين وفق معايير تربوية ونفسية دقيقة، ووضعهم في فصول خاصة بهم وفق ضوابط موضوعية، وإعطائهم مقررات أكثر عمقًا حسب قدراتهم ومتابعتهم، والغرض من هذه الفصول تحقيق تكافؤ الفرص، ومراعاة الفروق الفردية، ورعاية هذه الفئة من الطلاب وتهيئة الظروف التربوية والفرص التعليمية الشاملة لمساعدتهم على تنمية مواهبهم وإظهار استعداداتهم وتحقيق أقصى امكاناتهم وإثراء شخصياتهم وتنميتها من أجل إعداد جيل من العلماء الموهوبين القادرين على المساهمة الفعالة في صنع التقدم (شحاته، ٢٠٠٤، ٢٧٥,٢٣٧).

وباستقراء ما سبق ومقارنته بالواقع التعليمي الحالي في مصر نجد أن هناك تناقضًا في سياسة التعليم ما بين الفصل والدمج، حيث يوجد الفصل من خلال مدارس للمتفوقين مثل مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا STEM، وفي ذات الوقت نجد أن هناك نسبة دمج لغير العاديين من ذوي

الاحتياجات الخاصة بالمدارس الحكومية، وكان من المفترض اتساقًا مع نهج فصل الفائقين في مدارس – أو كما كان سابقًا في فصول – خاصة بهم أن يتم كذلك إلغاء الدمج بالمدارس الحكومية وفصل ما بها من هذه الفئات في مدارس خاصة بهم، أو على أقل تقدير في فصول مخصصة لهم داخل ذات المدراس العامة المقيدين بها حاليًّا، بيد أن الدمج مازال مطبقًا بتلك المدارس.

وهناك أمرًا على جانب من الأهمية في مجال الزراعة، حيث يَرعَى البستاني النبت أو الشتلة في مهدها بإمدادها بالمغذيات التي تحتاج إليها لنمو جذورها وفروعها، كما يتابع نمو أغصانها وأوراقها، ثم يُقَوِّمُ ما طرأ عليها من إعوجاج وما أصابها من جُنُوح وإنحِناء، وذلك كله تمهيدًا لمرحلة تفتح أزهارها وظهور ثمارها والتي بدورها تأتي في مرحلة متقدمة من مراحل النمو، وامتثالا لذلك في التربية نجد أن الطريق القويم أن تبدأ بالجانب الجسمي والبدني إنماءً (تلبيةً لاحتياجات صحية وبدنية أساسية للطفل مثل: التغذية السليمة، والرعاية الصحية الوقائيةٍ منها والعلاجية، والراحة الجسدية، والألعاب الترويحية، والتمارين الرياضية)، ثم الأخلاقي تهذيبًا (متضمنًا الروحي والنفسي)؛ فالتربية البدنية والجسمية أساس تُبنى عليه التربية الخُلُقيَّة، إلى أن تأتي لاحقًا العناية بالجانب العقلي تثقيفًا، فالعقول في نموها ونضوجها لا تسبق الأبدان كما أن الأزهار والثمار لا تسبق الجذور والعيدان، إلى أن نصل إلى مرحلة يتلازم ويتكامل فيها الجوانب الثلاثة السابقة فلا يُقصِي أحدهم الآخر على مدار مراحل النمو اللاحقة.

فالبدن وعاء العقل وإطار الروح والمجال الذي تتحرك وتتفاعل فيه قوى النفس وهو مطية الإنسان لتحقيق أهدافه وبلوغ مَرَاميه وأمانيه (الزنتاني، ١٩٩٣، ٣٠٦)، وقد كان جُلّ اهتمام المُربي الإنجليزي "توماس أرنولد" الإسراع في أن يربي للطفل بالمدارس الثانوية عضلات قوية وجسمًا متينًا ليضع فيه نفسًا بسيطة، وجريئة، وحرة، ومستقلة بذاتها، ومجموع تلك الصفات هو ما سَمَّاه "الرجولة الصحيحة" بدنيًّا وخلقيًّا؛ فغرس بذور تلك الصفات في نفوس الأطفال من حداثة سنهم خير من محاولة وضع معلومات علمية في تلك الأدمغة الصغيرة تُنسَى بسرعة، لأنها وضعت قبل الأوان (العمروسي، ١٩٣٣، ١١٣–١١٤).

وعلى الصعيد العالمي وترسيخًا لهذا التوجه في الاهتمام بالتربية البدنية والجسدية، فقد تضمنت المبادرات التعليمية في "سنغافورة" تحقيقًا لإيمانها الراسخ بالتعليم الشامل (جسديًّا، وأخلاقيًّا، ومعرفيًّا، واجتماعيًّا، وجماليًّا) الارتقاء بالأنشطة المصاحبة للمنهج وتشجيع جميع الطلاب على ممارستها، وزيادة فترات التربية الرياضية في المرحلة الثانوية، حيث تُوصَى المدارس بتقديم (٦) أنشطة بدنية مختلفة لكل طالبٍ على الأقل، بحيث يشغل كل نشاط بحد أدنى (١٦) ساعة من وقت

المنهج الدراسي، مما تطلب معه زيادة في أعداد معلمي التربية الرياضية المؤهلين (Ho, J. and Yew-Jin, L., 2022, 51).

ولا تقتصر ممارسة الأنشطة البدنية داخل المدرسة فحسب بل خارجها أيضًا، ففي عام ٢٠١٨ "" تلقت وزارة التعليم في "إنجلترا" بالشراكة مع الهيئة الوطنية للسباحة والغطس Swim England دعمًا ماليًا من أجل دروس إضافية لتلاميذ المدارس الإبتدائية الذين لم يرقوا بعد إلى توقعات المنهج الوطني بعد استيفاؤهم لدروس السباحة الأساسية، وتقديم تدريب إضافي للمعلمين كذلك، وتوفير توجيهات إضافية لمساعدة المدارس على تقديم دروس سباحة آمنة وممتعة وفعالة؛ وذلك للتأكد من أن كل طفل بنهاية المرحلة الإبتدائية يعرف كيفية السباحة بثقة والبقاء بأمان في المياة (Education, D., 2018)، وفي "ألمانيا" أيضًا يذهب تلاميذ المدارس الابتدائية أثناء حصص التربية الرياضية إلى حمام سباحة لمدة تصل إلى (١٢) أسبوع بالصف الثالث الابتدائي وتستمر هذه الدروس في الصف الرابع الابتدائي(Burghart, 2023, 1-2)، وتستهدف المدرسة الابتدائية من تلك الدروس أن يتمكنوا جميعًا من السباحة قبل اكمالهم المرحلة الابتدائية الخاصة بهم (Mölter, 2021, 2).

كما يرى "فروبل" أن الكتب والدروس الاعتيادية على سبيل المثال يجب ألا تدخل ألبتة رياض الأطفال، حيث يجب ألا تشبه المدارس بوجه من الوجوه؛ لأن الاشتغال بالقراءة لا يجوز أن يبدأ قبل السابعة من العمر (الحصري، ١٩٤٤، ١١٢)، فالإسراع بتعليم طفل الروضة الكتابة أمر لا يتفق ومراعاة درجة نضج الطفل وقدرته على القيام بالحركات المناسبة والمطلوبة لاكتساب هذه المهارة، فالطفل لا يستطيع أن يمسك بالقلم ويتعلم الكتابة إلا إذا تم نضجه بدرجة مناسبة ونمت عضلاته الدقيقة، وهو ما لا يبدأ عادة قبل سن الخامسة، فضلاً عن أن الضغط على أطفال الرياض لتعلم القراءة والكتابة قبل أن يتحقق النضج ويَحِين أوانه يؤدي إلى آثار عكسية تضر بالأطفال (شحاته، ٢٠٠٤، ٣١-٣٢).

إضافة إلى أن التجارب والاختبارات أظهرت ضرورة وصول الكائن الحي إلى مستوى معين من النضوج حتى تأتي عملية التعليم والتدريب بأحسن نتائجها، وحتى يتم تحصيل المعلومات والمهارات على أفضل الأوجه، وقد اتضح من تجارب المعلمين وخبراتهم الشخصية أن جزءًا كبيرًا من مادة الحساب يقدم في سن مبكرة مما لا يتفق ونضوج الأطفال، ويسير الاتجاه نحو تأخير قسم كبير من هذه المادة للسنوات الدراسية المتقدمة، وقد دلت أبحاث مبدئية على أن أنسب سن لتعليم القراءة المجدية هي سن عقلية مقدارها ست سنوات ونصف، كما أشارت التجارب أيضًا إلى أن

الانحطاط يظهر مبكرًا ومنظمًا في وظائف الأعضاء وتكوينها (مثل الحواس وحدتها)، أكثر منه في الكفايات العقلية (مكونل، ١٩٣٩، ٢٣–٢٦)، وهو ما يؤكد أن الجانب الجسمي لا يسبق نظيره العقلي – من حيث النمو – في بدايات خلق الإنسان والمراحل الأولى من تربيته فحسب، بل يسبقه أيضًا – من حيث الضمور – أثناء تقدم الإنسان في العمر؛ حيث تضمحل أعضاء الجسم وحواسه وتضمر قدراتها قبل الجانب العقلي، مما يبرهن على أهمية العناية به وتنميته من أجل استدامته أطول فترة ممكنة في صحة وعافية جيدة معينًا للجانب العقلى على الأداء بكفاءة مدة أطول أثناء حياة الإنسان.

واستكمالًا لما تمت الإشارة إليه من جوانب النمو المختلفة، يُبادر البستاني بوضع عصًا من الخشب بجانب النبت الذي بدأ عوده في الإعوجاج؛ نظرًا لمعرفته النتائج الوخيمة لتقاعسه أو تأخر معالجته على نضوج ثماره وجودة محصوله، كما يؤدي التقاعس كذلك إلى أضرار بالغة ليس على النبت أو الشتلة فحسب، بل على باقي الشتلات بالبستان، واتساقًا مع ذلك هناك حاجة مُلحة إلى أن يلاحظ المعلم أيّ سلوك من السلوكيات اللاأخلاقية الذي يبدأ في الظهور لدى المتعلم، ويسعي جاهدًا نحو تقويمه في حينه، فكم من السلوكيات الجَانِحة والمنافية للقيم والمباديء الأخلاقية رَسَخَت لدي كثير من الأفراد لأنها لم تجد في مهد ظهورها وفور نشوءها من يُقوِّمُها ويُشذِّبُها، وقَمِينٌ بأي مجتمع ينشد الصلاح والاستقامة لدى أفراده أن يعالج السلوك الجانح ويربي النشء على احترام حقوق الآخرين، والامتثال للنظم واللوائح، والتحلي بالآداب العامة، والتطلع للمثل العليا، عوضًا عن التركيز على سَنّ القوانين والعقوبات للردع فقط.

كما ذكر "أبو حامد الغزالي" في آداب المتعلم ووظائفه الظاهرة تقديم طهارة النفس عن رذائل الأخلاق ومذموم الأوصاف؛ إذ لا تَصِحُّ عبادةُ القلبِ وعمارته بالعلمِ إلا بعدَ طهارتِهِ عن خبائثِ الأخلاق وأنجاسِ الأوصاف (الغزالي، ٢٠١١، ١٨١)؛ ولذلك فإن من أهم واجبات المدرسة العمل على توجيه أكبر قسط من النشاط العلمي والأعمال المدرسية لتحقيق نمو الأخلاق الفاضلة المرغوب فيها لدي الفرد وتهذيب الميول والصفات الشخصية الأخرى لديه (جاريسون، ١٩٣٩، ٨٩)، وقد نص قانون التعليم رقم (١٣٩) لسنة ١٩٨١ في المادة (١٦) منه على أن التعليم الأساسي يهدف إلى تزويد التلاميذ بالقيم والسلوكيات والمعارف والمهارات العملية والمهنية التي تتفق وظروف البيئات المختلفة من أجل إعداد الفرد ليكون مواطنًا منتجًا في بيئته ومجتمعه (وزارة التربية والتعليم، ١٩٨١، ٢١٥٢)، ويلاحظ من صياغة المادة السابقة تقديم الاهتمام بتزويد

المتعلمين بالقيم والسلوكيات على إمدادهم بالمعارف والمهارات، ما يؤكد على أولوية الجانب الأخلاقي في التربية والتعليم.

ورُغْم ذلك لم تَعُد المدارس المصرية الحكومية تُعَلِّم أو تُعطي اهتمامًا بوظائفها القيمية والسلوكية من حيث تنمية العديد من القيم كالإعتزاز بالمواطنة، والشعور بالانتماء، والاحترام المتبادل، وحب المدرسة والانتظام في الذهاب إليها، والجدية والالتزام وغيرها، فهي وظائف تُعد حبرًا على ورق (غزال، ٢٠١٦، ١٥٨)، كما لم تَعُد تهتم بالمقومات الحضارية في سلوك طلابها مما جعلها مِثْل الشارع كلٌ على هواه شكلاً وموضوعًا في غياب التوجيه وأحيانًا الرقابة، وهو ما افقد الطلاب – إضافة إلى ما سبق – التجانس والشعور بالإلتزام والانضباط الجماعي (الحوت، ٢٠٠٨، ٧٧).

وعلى الصعيد العالمي وتحقيقًا للحرص على الاهتمام بهذا الجانب يَسِير التوجه المستقبلي للتعليم في "سنغافورة" وفق إطار ما يُسمى "التَعَلُّم الهادف" Purposeful Learning الذي يوفر رؤية مثالية لتعلم الطلاب المعرفة والمهارات والميول والكفاءات من أجل أن يكونوا مستعدين استعدادًا مناسبًا لمواجهة تحديات مستقبل إشكالي ومتقلب يتصف بالغموض والتعقد، ويتضمن هذا الإطار تعلمًا مدى الحياة إضافة إلى تعلم "عميق" و"شامل" و"حكيم" لهذه الحياة، ويدور الأخير (تَعَلُّم حكيم) حول صياغة الطلاب وتشكيلهم وفق قيم، وأخلاق، وشخصية، وتفهم للماضي والتاريخ، وحكمة عملية (Johannis, A. A. and et al., 2020, 390–392).

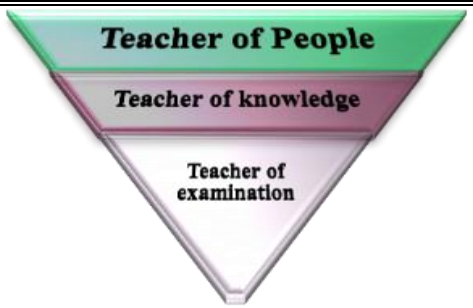
وفي "بريطانيا" نشرت هيئة المناهج المدرسية والتقييم SCAA عام ١٩٩٦ وثيقتين هما: "التعليم من أجل حياة الكبار: التنمية الروحية والأخلاقية للشباب"، و"التشاور حول القيم في التعليم والمجتمع"، أولهما تقرير لمؤتمر أكد فيه المشاركون على قلقهم إزاء ما يوصف بالتأثير الخبيث لـ "النسبية" ويدعو إلى عملية تشاور للتوصل إلى توافق في الآراء حول إطار للقيم الأخلاقية، على أن يكون للمدارس الثقة والسلطة لبثها وغرسها في الشباب، وثانيهما وثيقة انبثقت من مشاورات "منتدى" تم إنشاؤه في أعقاب المؤتمر ويتألف من حوالي (١٥٠) عضو قُدمت في شكل عبارات تتعلق بالقيم في أبعادٍ أربعة هي: "المجتمع" و"العلاقات" و"الذات" و"البيئة" (Wringe, 2006, 4).

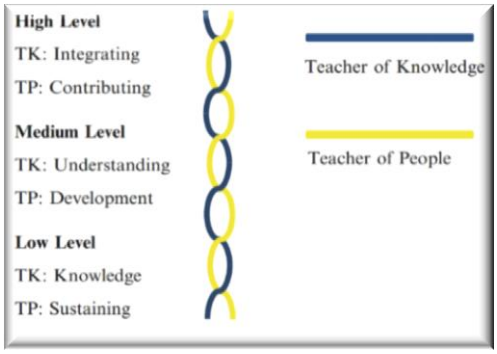
وفي مستهل عام ٢٠١٣ قَدَّم مجلس تنفيذ إعادة بناء التعليم ERIC في "اليابان" – وهو هيئة استشارية متخصصة في إصلاح التعليم – مقترحه الأول للارتقاء بالتربية الأخلاقية لتصبح مادة دراسية رسمية بعد أن كانت غير رسمية من أجل معالجة مشكلة التنمر والمشكلات الأخلاقية الأخرى بالمدارس، وفي عام ٢٠١٥ تمت المراجعة الجزئية للمناهج الدراسية الوطنية لمرحلتي التعليم الابتدائي والإعدادي من أجل إدخال التربية الأخلاقية باعتبارها مادة دراسية خاصةً في

المناهج الدراسية للمرحلة الإبتدائية في عام ٢٠١٨، وللمرحلة الإعدادية في عام ٢٠١٩ باستخدام الكتب الدراسية الحكومية (Kitamura, 2019, 19–20).

ولم يَعُد تعلم الطلاب المعرفة والمهارة كافيًا من وجة النظر الصينية قديمًا، فالمعلم الجيد ينبغي أيضًا أن يكون معلمًا للناس يساعد الطلاب على أن يصبحوا أفراد ذوي شخصيات نبيلة ليس لذواتهم فحسب بل أيضًا لصالح مجتمعهم، فالقدرة على لمس قلوب الناس والتأثير فيهم هو مستوى إنجاز أعلى من مجرد تدريس المعرفة أو التدريس للإمتحانات، حيث بيَّن شكل (٢– أ) هذه النظرة القديمة لمستويات المعلمين على هيئة "هرم مقلوب" من الأدنى إلى الأعلى كالتالي: معلم للامتحانات، معلم للمعرفة، معلم للناس، أما حديثًا فالنظرة الصينية لمعلم الناس ترى وجوب امتلاكه معرفة غنية وفهم عميق للمواضيع التي يُدَرِّسها، وربط هذه المعرفة بالناس وبالعالم من حوله، فهو معلم ممتاز في المادة العلمية ومثالي في الفضيلة؛ وبالتالي يمكن اعتبار معلم المعرفة ومعلم الناس مستويين مرتبطين يُعَد أحدهما أساس يُبنى عليه الآخر، حيث صَوَّر شكل (٢– ب) العلاقة بين المفهومين على هيئة "خيوط حبلٍ متشابكة" يتسع دور المعلم فيها من مستوى أدنى: يركز فيه على التحصيل المعرفي للطلاب وتوفير الغذاء والأمن لاستدامة الحياة، إلى مستوى متوسط: يؤكد فيه على فهم المعرفة وتنمية الشخصية، وأخيرًا مستوى أعلى: يهدف إلى مساعدة الطلاب على دمج المعرفة ذات التخصصات المتعددة، والاتصال بالعالم من حوله، والبحث عن الغاية والطموح، ومساعدة الآخرين والمساهمة معهم في المجتمع (Hsu, S. and Hwang, T., 2015, 243–245).

وهذه الرؤية العصرية للعلاقة بين المفهومين والتي يمكن لنا أن نطلق عليها "حبل الترقي لأدوار المعلم الصيني" تتدرج فيها المعرفة من مستوى التحصيل، إلى الفهم، ثم القدرة على الدمج مع تخصصات أخرى، ومن ثم تطبيقها في مواقف جديدة، كما يتدرج الاهتمام بالجانب الإنساني من مستوى المحافظة على الحياة، إلى النمو والتطور الشخصي، ثم القدرة على التأثير في الآخرين والمساهمة معهم في تطور المجتمع وتحقيق تقدمه ورفاهيته.





(أ) قديمًا (ب) حديثًا

شكل (٢): الرؤية الصينية قديمًا وحديثًا للمعلمين

المصدر: (Hsu, S. and Hwang, T., 2015, 244-245)

ويتعين الإشارة هنا إلى أن تقويم ما في النبت الصغير من اعوجاج كان من طريق التدخل المباشر بالفعل والتصرف، ما يؤكد على أهمية الممارسة التطبيقية في غرس القيم والمبادئ والفضائل لدي النشء، فالبستاني يتدخل بيده لغرس عود الخشب بجانب النبت الصغير في بداية ظهور الإعوجاج أو قبله ثم يسير النبت على هدى العود المنغرس إلى أن يستقيم، وهكذا حال غرس الأخلاق العامة في نفس الناشئ إلى أن تصير جزءًا من منظومة الأخلاق لديه والتي توجه سلوكه فيما بعد.

ويقول أرسطاليس في هذا الشأن أن الناس يكتسبون الفضائل بأن يمارسوها فعلاً، لا بمجرد معرفتهم إيَّاها، ولا بتحدثهم عنها، ولا بإعجابهم بها وإطرائهم إيَّاها، فاكتسابهم فضيلة دقة المحافظة على المواعيد يتأتى من مواظبتهم على الحضور في المواعيد المحددة، وغرس عادة قول الصدق في نفوسهم تكون بحرصهم على قول الصدق دائمًا (لفنجستون، ١٩٤٨، ١٨٧)، وقديمًا قيل: ليس في معرفة الفضائل كفاية، بل الكفاية أن يُعمَل بها إلى النهاية.

والناس جميعهم يعيشون في عالمين: أحدهما مادي يتغير في كل عصر بتقدم الحضارة المادية، والآخر روحي وهو عالم القيم، ولو أننا ضَحيِّنا بالأخير على مذبح العلوم أو الاقتصاديات أو الاجتماعيات أو أي شيء آخر، لكان في ذلك هلاكنا، مثلنا في ذلك كمثل من يحذف الفيتامينات من طعامه، ومع ذلك فإننا لا نُولي هذه الحقيقة العناية الكافية (لفنجستون، ١٩٤٨، ٤٦)، وذلك رُغْم أن القرارات المتعلقة بصياغة السياسة التعليمية وما يجب أن تتضمنه المناهج الدراسية غالبًا ما تكون حول التساؤل التالي (أو الإجابة عنه): ماهو الشيء القَيِّمْ (ذو القيمة) الذي يجب أن يتعلمه الطالب أو التلميذ؟

إضافة إلى أن رصيد الأخلاق العامة الذي يتلقَّاها الإنسان في مراحل عمرية مبكرة ويواكبه حتى مرحلة الرشد يظل له القيمة المركزية على سلوك الطالب في المؤسسة التعليمية والتربوية، لاسيما مع وجود ذلك الخلل التربوي البنيوي في نظمنا التعليمية التي تجعل الدرس الأخلاقي يتراخى بل وينعدم منذ النشأة الأولى ليترك مكانه لذلك الوهم الذي يقوم على إبدال الحصانة الأخلاقية العامة بأخلاقيات مهنية ضيّقة الاختصاص وقريبة المقصد (إدريس، ٢٠٠٩، ٨٦).

واستكمالًا لما سبق هناك أهمية بالغة في مرحلة الطفولة أن يتم التركيز تدريجيًّا على فهم الطفل القواعد الأخلاقية التي تعارف عليها المجتمع وتوافق بشأنها حتى يمكن البناء على ذلك الفهم وصولاً للتطور الأخلاقي في الكبر واكتساب أخلاقيات المهنة التي سوف يمتهنها في المستقبل بمعنى أن يصبح شخصًا بالغًا أخلاقيًّا An Ethical Adult، فإن لم يكن هناك أساس من الأخلاق العامة Morality في المراحل التعليمية المبكرة فمن الصعوبة بناء أخلاقيات مهنية Ethics في المراحل المتقدمة من العمر بوصفها مرتكزًا أخلاقيًّا لممارسة المهنة بعد التخرج، وذلك توافقًا واتساقًا مع عالم النبات في أن تقويم المعوج منه من الصعوبة أن يتحقق بعد اكتمال نمو النبات أو في مراحل نموه المتأخرة، بل يتاح ذلك وبيسر أثناء المراحل الأولى من ذلك النمو فحسب.

ويمكن استخلاص النتائج التربوية للتحليل النقدي لرابط "الاهتمام والتعهد والرعاية" في النقاط التالية:

- اختيار المحب لمهنة التدريس والمتحمس لها (لا الراغب فيها فحسب) يُعد من مقومات نجاح مُمَارِسُها المحتمل في المستقبل، فالمعلم في أدائه لمهامه ومسؤولياته المعرفية والإنسانية ينبغي أن يتدرج وفق حبل الترقي لأدوار المعلم حتى يكون معلمًا للناس والمعرفة وليس معلمًا للإمتحانات.
- الجانب الوجداني لعلاقة المعلم بالمتعلم يأتي في المقدمة لما له من عظيم الأثر على جوانب نمو المتعلم الأخرى، وعلى كيفية قيام المعلم بمهامة ومسؤولياته تجاه المتعلم على الوجة الأتم.
- وجود تناقض بين الفصل للفائقين والموهوبين في مدارس والذي كان سابقًا في فصول، وبين الدمج للمتأخرين ومن لديهم صعوبات تعلم داخل فصول مدارس التعليم العام قبل الجامعي بمصر.
- التربية الصحية للأطفال والتلاميذ من المهام الرئيسة للمعلمين والمعلمات؛ فالإهتمام بالتغذية السليمة وعاداتها الصحية والوعي بها، والوقاية من الأمراض والتعرف على أعراضها وكيفية

التصرف حيالها من صميم عملهم وخاصةً في الروضة والمراحل الأول من التعليم قبل الجامعي في عصر ما بعد الجائحة.

- التربية البدنية والرياضية لا تقل عن باقي جوانب التربية من حيث الأهمية بل وتسبقها زمنيًّا؛ لما لها من عظيم الأثر في نمو المتعلم وعلى استدامة قواه العقلية والذهنية لأطول فترة عمرية ممكنة.
- التربية الأخلاقية تأتي في المرتبة الثانية زمنيًّا، فرصيد الأخلاق العامة في مرحلة الطفولة قاعدة تُبنى عليها أخلاقيات المهنة لدى الفرد، كما أن تقويم المعوج من النبات يكون في مراحل نموه الأولى لا المتقدمة منها، وبالتالي ينبغي ألا تُهمل أو يتم التقاعس عنها، على أن يكون الإهتمام بالتطبيق والممارسة وليس المعرفة فحسب؛ نظرًا لأهميتها في ترسيخ المبادئ والأفكار الأخلاقية لدى النشء.

الرابط الثاني: النمو وفق الفطرة:

في الزراعة لا وجود للقولبة أو وجوب المطابقة بين الأشجار أو الثمار من حيث مواصفات الجودة المحددة مُسبقًا – كما هو متعارف عليه في مجال الصناعة – بل تنمو الفسائل والشتلات وفق فطرتها وتنوعها التي فطرها الخالق عليها، وهذا ما يتطابق مع مجال التربية والتعليم، مما يؤكد أهمية النظر إلى إصلاح التعليم وتحسين جودته من منظور زراعي.

وينبغي ألا يُفهم النمو وفق الفطرة على أنه ترك الطفل للطبيعة كما دعى البعض، بل المقصود كما قال "محمد الغزالي" أن ينمو المَرءُ وفق فطرته التي فطره الله عليها كما تنمو أنواع النبات في مغارسها، فلا النخيل يتحول أعناباً ولا الثمار تحاكي غيرها في طعم أو لون (الغزالي، ٢٠٠٥، ١٢٣)، وقد استنتج "فروبل" باستخدام القياس والتماثل من عالم النبات أنه كما تحتوي البذرة على جذور وسيقان وأوراق وأزهار النبات الناضج، كذلك يمتلك الجنين البشري كل ما سيصبح عليه الشخص البالغ رجلًا كان أو إمرأة، ومثلما تتطلب البذرة حديقة ذات تربة مناسبة ورطوبة وضوء وعناصر غذائية لتنمو في الاتجاه الصحيح، يحتاج الطفل إلى بيئة تعليمية خاصة للنمو، ومثلما يحتاج النبات إلى بستاني ليتعهده بالعناية والرعاية، يحتاج الأطفال إلى رعاية معلم محب ولطيف (Gutek, 2011, 276)، كما أن هناك وقت في تربية كل إنسان يصل فيه إلى الاقتناع بأن التقليد أو التشبه بالغير انتحار، وأن عليه أن يَرضى بنفسه على حسناتها أو علاتها، قسمةً له (إمرسون، ١٩٩٩، ٢٧).

وقد وردت مادة " فَطَرَ" في معاجم اللغة بمعان عدة منها: فَطَرَ (الشيء) فَطْرًا: شَقَّه، وتَفَطَّرَ (الشيء): تشقق، وفَطَرَ الشيء: أنشأه وبدأه، وفَطَرَ (نابُ البعير): شق اللحم وطلع، وفَطَرَ (الناقةَ والشاة): حلبها بأطراف أصابعه، وتَفَطَّرَتْ (قدماه) دَمًا: سالتا، وتَفَطَّرَتْ (الأرض) بالنبات: إذا تصدعت، والفِطْرَةُ: الابتداء والاختراع وبمعنى الخِلْقة التي يُخْلقُ عليها المولود في بطن أمه، والفِطْرَةُ منه الحالة كالجِلْسةِ والرِكْبةِ والمعنى أنه يولد على نوع من الجِبِلَّةِ والطَبْعِ (الإفريقي، مج ٦، ١٨٩١، ٣٦١–٣٦٥)، وفطَرَ النباتُ: شقّ الأرض ونبت منها، والتَّفاطِيرُ: النبات ينبت عقب أول أمطار الربيع (مَجْمَع اللغة العربية، ٢٠٠٤، ٦٩٤)، والفَطْر بالفتح بمعنى: الشَّقُّ، والفّطْرُ بالوجهين: القليل من اللبن حين يُحْلَب، والفِطْرُ بالكسر: العنب إذا بدت رؤوسه (الزبيدي، ١٩٧٤، ٣٢٥).

ويتضح مما سبق أن معاجم اللغة العربية تُوجِز معاني مصدر الاشتقاق (فَ طَ رَ) حول مفاهيم: الإنشاء أو الابتداء، والصدع أو التصدع، والشق أو الانشقاق، والحلب أو الاحتِلاَب، تمهيدًا لبروز أو نشوء شيء آخر مختلف عما خرج منه، كخروج اللبن من الضرع، والناب من اللحم، والنبات من الأرض، مما يدل على أن جوهر الفِطرَة هو نشوء شيء جديد مختلف عما برز منه أو شُقَّ عنه، متسقًا بذلك مع رؤية البحث الحالي للفطرة الإنسانية كحالة منفردة.

وخليقٌ بالذكر أن ما اثبتته دراسة " تجيو و ليفان" Tjio and Levan للكروموسومات في مزارع الأنسجة الأولية للخلايا الليفية المستخرجة من أربعة أجنة بشرية منفردة، أنه تم العثور في جميعها على عدد (٤٦) كروموسوم، فمن بين (٢٦٥) إنقسامًا تم حصرها أظهرت جميعها العدد (٤٦) باستثناء أربعة فقط (Tjio, J. and Levan, A., 1956, 6)، والكروموسوم البشري هو اللبنة الأساسية للحياة وهو أحد مكونات الخلية البشرية التي تنتقل من جيل إلى آخر، ويحتوي التركيب الجيني لكل خلية من خلايا الإنسان "العادي" على (٤٦) كروموسوم مُفرد مَوْسُومة في (٢٣) زوج من الكروموسومات، وإذا تتبعنا أصول هذه الكروموسومات صعودًا نجد أن الفرد حصل على (٢٣) كروموسوم مُفرد من الأب والـ (٢٣) الأخرى من الأم، وكذلك إذا واصلنا الصعود نحو الأجداد والأسلاف، وعند النظر إلى قمة الهرم المقلوب في الأسفل نجد فردًا قد اندمجت فيه بعض صفات الآباء والأجداد ما جعله يتشابه معهم في صفات، لكنه اندماج ذو تركيب جيني مختلف سمح له بأن يكون شخصًا متفردًا بصفات دونهم ودون غيره من البشر، فأصبح حالة منفردة ومخلوقًا جديدًا.

وعلاوة على ما سبق فقد قضت الأبحاث النفسية بأن الفروق الشخصية والفردية بين الأطفال من الوجهة النفسية كبيرة وخطيرة، ولا تقل عن الفروق التي بينهم من الوجهة المادية، ناقضةً بذلك النظرية القائلة بأن: "نفس الطفل لوحة ملساء يستطيع المرء أن ينقش عليها كما يشاء"، فلكل طفل سحنة نفسية يمتاز بها عن غيره كما أن له سحنة مادية يختلف بها عن الآخرين (الحصري، ١٩٤٤، ١٢٣)، فهناك طفل أحوج إلى الحنان والعطف لكي يتوازن كيانه، وآخر أحوج إلى الحسم لكي يتوازن كيانة، فلا يُعطى الإثنين جرعة متماثلة من العطف أو الحسم، إنما يُعطى كل منهما ما يناسبه من هذا وذاك (قطب، ١٩٨٢، ١١٤).

والتعليم بوصفه "عملية حيَّة" يكون من الأفضل مقارنته بالزراعة، فالبستاني يعرف أنه لا يجعل النباتات تنمو، بل تنمو بنفسها، فهو لا يُثبِّت الجذور ولا يلصق الأوراق ولا يرسم البَتَلات، فمَهَمَّته هي تهيئة أفضل الظروف لتحقيق ذلك النمو، والبستاني الجيد هو الذي يوجد هذه الظروف، أما غيره فلا يفعل، ويحدث الشيء ذاته في التدريس، فالمعلم الجيد يهيئ الظروف الملائمة للتعلم، وغير الجيد لا يفعل، كما يَعْلَم أيضًا أنه لا يتحكم دائمًا في هذه الظروف (Robinson, K. and Aronica, L., 2015, 105)، فتدخل الإنسان لا يكون في عمليات الإنبات والنمو لأنها عمليات حيوية لا دخل له فيها، لكن تدخله يكون بالعناية والرعاية وتوفير الظروف الملائمة من أجل تحقيق هذه العمليات لتحسين الإنتاج وجودة المحصول.

وفي هذا الصدد يرى "ابن سينا" ضرورة مسايرة ميول الصبي، ثم توجيهه إلى الصناعة أو المهنة التي تتفق مع ميوله، فليس كل صناعة يَرُومها الطفل ممكنة له مؤاتية، لكن ما شاكل طبعه وناسبه، كما ينبغي لمُدبِّر الصبي إذا رام اختيار الصناعة أن يزن أولاً طبع الصبي، ويَسْبر قريحته، ويختبر ذكائه، فيختار له الصناعات بحسب ذلك (الأهواني، ١٩٥٥، ٢٣٢)، ومن هذا المنطلق يَتَعيَّن أن يكون "احترام الفرد" هو المبدأ الأساسي الذي تقوم عليه إصلاحات التعليم في القرن الحادي والعشرين، والذي يتضمن تحويل التركيز من التعلم التقليدي القائم على التكرار من أجل الحفظ والتذكر عوضًا عن الفهم إلى التعلم الذي يساعد الأطفال على تطوير عقليات مرنة ومستقلة ضرورية للتفكير والحكم وتحمل المسؤولية عن الفعل والتصرف (Yamanaka, S. and Suzuki, K., 2020, 82).

وقد طور "رودولف شتَايْنَر" Rudolf Steiner منهجًا إنسانيًا في التربية (يُسمى زمالة مدارس شتَايْنَر) قائم على الاحتياجات الفردية لكل طفل الأكاديمية منها والجسدية والعاطفية والروحية، ومن المثير للاهتمام أنه طور أيضًا نظامًا خاصًا للزراعة العضوية قائم على مبادئ

البيئة والاستدامة، ويتبع نظامه في الزراعة البيوديناميكية الدورات الطبيعية للمواسم ولا يستخدم الأسمدة الكيماوية أو المبيدات الحشرية، وهذا النمط من الزراعة يُستخدم الآن على نطاق واسع في أجزاء كثيرة من العالم كممارسة محددة في المجال العام للزراعة العضوية (Robinson, K. and Aronica, L., 2015, 230).

وكما أُشير سابقًا أن الجُذَيْر يتجه إلى باطن الأرض في أثناء النمو مكونًا المجموع الجذري للنبات نظرًا لأنه أول ما يظهر من البذرة، ثم تنمو الريشة بعد ذلك إلى أعلى مكونة مجموعه الخضري، ولا يمكن لنبات أن ينمو في اتجاه الأرض فحسب بمجموعه الجذري أو في اتجاه السماء بمجموعه الخضري فقط، حيث لا اكتمال لنموه إلا في هاتين الوجهتين المتعاكستين اتجاهًا المُكملتيِّن لبعضها البعض نموًا، وكذلك الإنسان في تكوينه الأول (آدم عليه السلام) خلقه الله من طين (جانب الأرض) ثم نفخ فيه من روحه (جانب السماء)، فلا يصح نموه نموًا متكاملًا إذا تم الاهتمام بالنمو الجسمي والبدني أو الروحي والنفسي أو العقلي والذهني فحسب بل ينبغي تدرجهم وتكاملهم في أثناء النمو.

وعلى الرغم من ذلك تفصل النظم التعليمية المعاصرة (على اختلاف صورها) المواد الإنسانية (والتي تعتبرها غير علمية) عن المواد العلمية (التي تعتبرها مجردة من الصيغة الإنسانية)، ولقد أدى ذلك الفصل بين المعارف الإنسانية دورًا خطيرًا في أزمة التعليم المعاصر، ولا سبيل للخروج منها إلا باستكمال الدراسات العلمية للجوانب الإنسانية فيها، وانطلاق الدراسات الإنسانية من حدود الأطر المادية التي فُرِضَت عليها (النجار، ١٩٩٠، ٥٧–٥٩).

ويُعد تقسيم التعليم الثانوي العام إلى شعبة علمية وأخرى أدبية، هو تقسيم تعسفي يُقسِّم المعارف إلى "علوم"، و"آداب"، فما مكانة مواد مثل: "علم" النفس و"علم" الاجتماع من الآداب أو العلوم؟ إضافة إلى إنه أحيانًا توجد صلة تحتم الجمع بين مواد من الشعبتين جمعًا يُعين الطالب على إجادة الفهم وحسن الإدراك مثل الجمع بين: "الرياضيات والمنطق" أو "الجغرافيا والطبيعة" أو "علم الأحياء والتاريخ"، فضلاً عن وجود مواد لا تُصنف علومًا أو آدابًا منها: الموسيقى والرسم أو الأشغال اليدوية، وغير ذلك من المواد العملية والفنية (محمود، ١٩٥٥، ٦٧–٦٨)، إضافةً إلى أنه يتعين ألا يُنظر إلى مواد دراسية مثل: التربية الرياضية، والتربية الفنية، والتربية الزراعية، واعتبارها مواداً ترفيهية لاستراخاء العقل؛ نظرًا لأن التفاعل فيها بين الطالب والمعلم والمنهج تفاعلاً يتضمن عمليات عقلية متعددة يقوم بها المتعلم (سليم وآخرون، ٢٠٠٦، ١٠٤)، كما يُعد من جوانب النقد

الموجه إلى اختبارات التقييم الدولية أمثال "بيزا" PISA أو "تِمْس" TIMSS[٤] أنها تجاهلت مجالات مثل التربية الموسيقية والتربية الفنية كجوانب مهمة في تكوين الحس والوجدان والقيم الجمالية والروحية.

وحياة الفرد تبدأ من خلية مخصبة تحوي "آثارًا مركبة" تنطوي على مميزات الوراثة بما فيها من آثار جسمية وعقلية، والكائن الحي وحده لا يمكنه تجزئتها أو فصل ناحيتها الروحية عن الناحية الجسمية، وهذه الوحدة هي مركز النشاط التكويني للإنسان ومحور طاقته الإبداعية، وهي التي سَتَستغِل في المستقبل العوامل البيئية أو العوامل الوراثية في تحقيق نموها (نن، ١٩٤٨، ٩٥)، فالجينات في حد ذاتها تحدد القليل جدًا من الأمور تحديدًا مباشرًا، فهي بمثابة قوالب لبناء البروتينات، لكن البروتينات الفعلية التي يتم بناؤها، وكيفية توزيعها، وتأثيرها على نمط الحياة ليست محددة مسبقًا على الإطلاق، فمن غير المجدي التحدث بمصطلحات مطلقة كما كان شائعًا قبل ١٠ سنوات مضت عن "النسب" الثابتة لمعدل الذكاء أو تلك التي تحددها الجينات والبيئة على التوالي، فنحن نتاج التفاعل بين الجينات والبيئة وهذا التفاعل معقد للغاية ولا يمكن فصله فصلاً مبسطًا إلى مكونات أولية (Adey, 2012, 201).

واستنادًا لما سبق هناك حاجة إلى غرس "عقلية النمو" Growth Mindset لدي المتعلمين، حيث يَعتقد الطلاب الذين لديهم هذه العقلية أن ذكاءهم وقدراتهم يمكن تطويرها بالجهد والتعلم والمثابرة، وأن صفاتهم الأساسية ما هي إلا نقطة انطلاق لقدراتهم، كما لا يعتقدون بأن الجميع متساوون، لكنهم متمسكون بفكرة أن كل شخص يمكن أن يصبح أكثر ذكاءً إذا حاول، فمن خصائص أصحاب هذه العقلية الإصرار على مواجهة التحديات، والنظر إلى الجهد كوسيلة للنجاح، والتعلم من النقد، وذلك من خلال استراتيجيات منها: إعطاء الأولوية للتعلم، واختيار التعلم الجيد بدلًا من السريع، والتركيز على عملية التعلم والاستمتاع بها عوضًا عن النتيجة فحسب، والنظر إلى التحديات كفرص، فتحديات جديدة تعني فرصًا جديدة، وعدم التوقف عن التعلم (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٠، ١-٤)، وهذه العقلية المرنة ومحاولة غرسها في نفوس المتعلمين وتنميتها كانت أحد أهم العوامل وراء تفوق تلاميذ دول جنوب وشرق وجنوب شرق قارة آسيا في

[٤] اختصار لـ Trends in International Mathematics and Science Study بمعنى " اتجاهات في دراسة العلوم والرياضيات" تنظمة وتطبقه الرابطة الدولية لتقييم التحصيل التعليمي IEA كل أربع سنوات، حيث يقيس هذا الاختبار الاتجاهات الدولية الحديثة في التحصيل الدراسي للعلوم والرياضيات لدى التلاميذ والطلاب البالغين من العمر (١٠ و ١٤) عامًا - أي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وطلاب الصف الثاني الإعدادي.

اختبارات التقييم الدولية (خاصةً برنامج PISA[°]) وحصولهم على المراكز الأولى بهذه الاختبارات في السنوات الأخيرة.

وجدير بالذكر أن علماء النفس الطبي إبان الحرب الكبرى أُتيحت لهم دراسة عقول كثير من الجند دراسة مباشرة تمكنوا من خلالها كشف حالات كثيرة من النبوغ والعبقرية بينهم، ولكنها كانت مدفونة نتيجة تربية فاسدة ونظام اجتماعي قاسٍ لم يُعْطِ الفرد منهم فرصة للظهور (نن، ١٩٤٨، ٩٦)، فداخل كل فرد توجد طاقات كامنة والتي تُعَرَّف بأنها قُوى داخل الإنسان إذا أُحسن توجيهها وتوفير الظروف المناسبة لها عُبِّر عنها في شكل إبداعات عقلية أو مهارية، وقد تظل كامنة طوال حياته إذا لم تتاح لها الفرص والظروف الملائمة لانطلاقها والتعبير عنها (اللقاني, أحمد ومحمد, فارعة، ٢٠٠١، ٣١٩)، مَثَّلُهَا في ذلك مَثَل "وادي الموت" Death Valley أحد أكثر الأماكن حرارة وجفافًا على وجه الأرض في ولاية كاليفورنيا، والذي أُعتقد أنه وادٍ لا حياة فيه، إلى أن جاء ربيع عام ٢٠٠٥ حيث غطت زهور الربيع أرضية الوادي بأكمله بسبب هطول الأمطار بغزارة غير مسبوقة في شتاء ذات العام، فظهر وادي الموت حيًّا بنمو ناشئ وحيوي، ما أثبت حقيقة أنه لم يكن ميِّتًا بصفة مطلقة بل كان نائمًا (أو كامنًا) في انتظار الظروف التي تُعيد إلى قلبه الحياة، ونحن كبشر أيضًا في حاجة إلى الظروف المناسبة للنمو في مدارسنا ومجتمعاتنا وفي حياتنا الفردية، فبعض عناصر نمونا موجودة بداخلنا من ضمنها الحاجة إلى تطوير قدراتنا الطبيعية الفريدة وشغفنا الشخصي، ويعد العثور عليها ورعايتها أضمن طريق لاستيفاء نمونا وتأكيد إنجازنا كأفراد، فاكتشافنا العنصر (أو العناصر) الموجود في أنفسنا وتشجيع الآخرين على ايجاده بداخلهم، سيجعل فرص نمونا كبيرة جدًا لدرجة لا يمكن حصرها (Robinson, K. and Aronica, L., 2009, 226–227).

<u>ويمكن استخلاص النتائج التربوية للتحليل النقدي لرابط "النمو وفق الفطرة" في النقاط التالية:</u>

- التأصيل اللغوي لمعاني مصدر الاشتقاق "فَ طَ رَ" يؤكد أن الفطرة في جوهرها نشوء شيء جديد مختلف عما برز منه أو شُق عنه، ما يدلل على أن الفطرة الإنسانية حالة منفردة؛ وهو ما يدعم مبدأ احترام الفرد بإعتباره مبدأ أساسي تقوم عليه إصلاحات التعليم في القرن الحادي والعشرين، وما يترتب عليه من التركيز في عملية التعلم على الاحتياجات الفردية لكل طفل.

[°]إن برنامج PISA ليس المؤشر الأكثر شموليةً وموثوقيةً في العالم لقياس قدرات الطلاب فحسب، بل هو أيضا أداة قوية يمكن للبلدان والكيانات الاقتصادية الكبيرة استخدامها لتعديل سياساتها التعليمية.

- الفروق الشخصية والفردية بين الأطفال من الوجهة النفسية لا تقل عن مثيلتها من الوجهة المادية بل قد تتخطاها، مما له تأثير كبير على تغيير النظرة نحو المتعلم كصفحة بيضاء، وانعكاس ذلك على تعامل المعلمين مع المتعلمين.
- التأكيد على عقلية النمو وغرسها لدى الأطفال والتلاميذ، وهي عقلية مرنة ومستقلة تساعدهم في اكتشاف الطاقات والقوى الكامنة لديهم ما يجعل فرص نموهم تصل إلى درجات لا يمكن لهم أن يتخيلوها، ولذلك ينبغي على معلميهم تهيئة أفضل الظروف لتحقيق ذلك النمو.
- الفصل بين المواد الإنسانية والمواد العلمية أو بين ما هو علمي وما هو أدبي في التعليم والتعلم هو فصلًا يتناقض مع مفهوم تكامل المعرفة، كما يتنافى والطبيعة الإنسانية، التي تتشابه في ذلك مع النبات الذي لا يكتمل نموه إلا في وجهتين متعاكستين اتجاهًا (الأرض والسماء) إلا أنهما متكاملتين؛ حيث لا يمكن للنمو أن يصح أو يكتمل بأحدهما فحسب.

الرابط الثالث: لا تبكير لما لم يحن وقته، ولا إرجاء لما يتوجب فعله:

إن التبكير بزراعة القمح في أول أكتوبر أو تأخير زراعته إلى نصف ديسمبر، أو أن يُزرع القطن في ديسمبر أو تتأخر زراعته إلى مايو لا يصح هذا الأمر في مجال الزراعة (البلقيني، ١٩٤٩، ٥)؛ فالاستعجال بفعل ما لم يحن وقته أو الإرجاء لما يتوجب فعله لا يصح سلوكًا ولا جدوى من وراءه في مجال الزراعة، كما لا يصح أن نبدأ بالمرحلة الأخيرة ثم ننتهي بالمرحلة الأولى، حيث أنها مراحل متسلسلة ومتعاقبة (لا تعرف الاستثناء) يسلم بعضها بعضًا ويستند بعضها إلى بعض.

وقياسًا على ما سبق نجد أن إصلاح التعليم العام قبل الجامعي أو تطويره في مصر غالبًا (إن لم يكن دائمًا) ما يبدأ بالمرحلة الأخيرة وهي الثانوية العامة دون باقي المراحل التي تعتمد عليها هذه المرحلة اعتمادًا أساسيًّا في تغذيتها بالطلاب المناسبين من خريجي المرحلتين السابقتين عليها، كما لا يمكن أن نُرجيء تطوير المرحلة الإعدادية – التي تعتمد عليها اختبارات التقييم الدولية أمثال PISA و TIMSS – ونهتم بتطوير المرحلة الثانوية والمرحلة الإبتدائية مثلاً، فالتطوير يقتضي أن يتم البدء فيه من المرحلة الإبتدائية (إن لم يكن قبلها في مرحلة رياض الأطفال)، ثم صعودًا بهذا الجيل وتطوير المراحل اللاحقة لها.

ويُلاحظ أنه من بين السياسات والترتيبات التي اتخذتها الدولة المصرية في ظل نظام التعليم الجديد Education 2.0 الذي أقرته بدءًا من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ أن الطلاب الموجودون بالفعل من الصف الثاني الإبتدائي وحتى الثالث الإعدادي لم يطبق عليهم هذا النظام التعليمي

الجديد حيث ستظل مناهجهم وامتحاناتهم كما هي إلى أن يصلوا للثانوية العامة التراكمية، مع تخفيض مناهجهم حتى لا تكون طويلة ومكدسة، في حين ستبقى مناهج الثانوية العامة في ظل النظام الجديد كما هي بدون تغيير "إلا" في طريقة التقييم والامتحانات (مركز المعلومات، ٢٠٢٢ ، ٣٩-٤٠).

وذلك رُغْم وجود أدلة تدحض التوجه فحسب نحو الاهتمام بطرق التقييم ونتائج الامتحانات؛ حيث أدى هوس الآباء والمواطنين في دول مثل "الولايات المتحدة الأمريكية "و"المملكة المتحدة" بنتائج الامتحانات والمعدل التراكمي لدرجات الطلاب بها، والذي يُعتمد عليه في انتقالهم بين الصفوف الدراسية والمراحل التعليمية المختلفة إلى إضعاف التعليم من خلال عملية التضييق الفكري واختزال التعلم إلى أشياء يمكن تقييمها من خلال الإجابات المبسطة بـ "نعم أو لا" في نماذج الإجابة الفقاعية المقننة (البَابِل شِيتْ) Bubble Sheets، وهذا النظام من الاختبارات له نتائجه المُحزِنة التي تكون أكثر وضوحًا في المدارس الثانوية عنها في باقي المراحل الدراسية، كما حال دون إمكانية وجود حجرات دراسية مبهجة ومفكرة ومبدعة، حيث أصبحت المدارس في ظل تطبيقه بمثابة مصانع للتقييم؛ مما قَوَّضَ إمكانية تَكيُّف المعلمين الأكثر تفكيرًا وإبداعًا مع أنظمة مدارسهم، وجعل الطلاب يتعلمون أن ما يَهُم في التعليم ليس له علاقة بمتعة التعلم أو القيمة الحقيقية لتوسيع وتعميق الفهم، بل يتعلق أساسًا بكيفية التلاعب بالنظام للحصول على أفضل النتائج بأقل جهد(Shapiro, 2008, 7-9)؛ فاستجابة "صناعة الاختبار" لضغوط التقييم من طريق استبدال الأسئلة المقالية بأخرى ذات الاختيار المتعدد قابلة للقراءة آليًّا – أسهل في تصحيحها وأرخص في انتاجها – شجع المعلمين على تدريب الطلاب على مهارات ذات مستوى منخفض وحقائق هزيلة ومختصرة، والتي تعد من وجهة نظرهم كل ما هو مطلوب من أجل أداء جيد للطلاب في هذه الامتحانات، وذلك على حساب تعلم أكثر تفكيرًا وفهم أكثر عمقًا (Claxton, 2008, 40).

ومن المفارقات أنه برُغْم هذا النقد الموجه لنظام امتحانات "البَابِل شِيتْ" الذي عانى منه الآباء والمواطنون وكثير من المعلمين وكذلك الطلاب في المجتمعيّن الأمريكي والبريطاني، إلا أن وزارة التربية والتعليم في مصر استعارته وطبقته في مدارس الثانوية العامة منذ العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ وحتى وقتٍ قريب، وكان من المنطقي واتساقًا مع ما خُطِّطَ له بخصوص الطلاب من الصف الثاني الإبتدائي وحتى الثالث الإعدادي، ألا تُعَدَّل في ذات الوقت طرق تقييم الطلاب وامتحاناتهم في الثانوية العامة، بدعوى قياس قدرة الطالب على التفكير والتحليل والإبداع في ضوء مناهج وطرق تدريس ظلت إلى حدٍ كبير تقليدية في جوهرها ومضمونها.

وحقيقٌ بالذكر أن نقطة التحول المنشودة في التعليم من "ثقافة الإيداع" إلى "ثقافة الإبداع" ليست مجرد نقطة تحذف من حرف الياء في كلمة (إيداع) لتصبح (إبداع)، كما لا يتحقق هذا التحول في التفكير من "ناقل" إلى "ناقد" بمجرد تغيير حرف "اللام" إلى "الدال"، بل هو نقلة نوعية في الفكر والرؤى والاتجاهات وأيضًا في الممارسات، ولا يمكن أن يحدث هذا التحول فجأة بدون مقدمات تمهد له، بل يَتَعيَّن أن يكون تحولاً مدروسًا وممنهجًا ومتدرجًا؛ فلا يستطيع تلميذ اعتاد على الحفظ والاستظهار طوال مدة تزيد على التسع سنوات في ظل ثقافة "الإيداع" والتفكير "الناقل" التي هيمنت على نظم وأساليب التعليم والتعلم في مرحلتي التعليم الأساسي في مصر منذ عقود أن يتحول مباشرة في ظل ثقافة الإبداع إلى طالب مرحلة ثانوية يُعمِل العقل ويستكشف المعرفة مستخدمًا مهارات التفكير الناقد والتفكير المستقل؛ حيث يتم التعامل مع المتعلم في ظل ثقافة الإيداع ثم الاستدعاء إمَّا بوصفه "حاوية" أو "جهاز حاسوب"، وليس كونه إنسان يُحس ويشعر، ويؤثر ويتأثر، ويحتاج إلى تعامل يتناسب وبشريته، بل الأجدى أن يبدأ تكوينه وإعداده منذ المرحلة الإبتدائية على مهارات التفكير المختلفة والفهم وإعمال العقل.

ومن الملاحظ في جنوب شرق قارة آسيا وفي جنوبها وشرقها كذلك يؤمن مزارعو أشجار "الخيزران" هناك أن استمرارهم في رعاية التربة وتخصيبها وإمداد البذور بالمواد المغذية والماء لمدة تزيد عن الأربع سنوات سوف تزدهر في نهاية الأمر، حيث يبدأ النمو في الظهور في العام الخامس وخلال ستة أسابيع فقط يبلغ طول الواحدة منها حوالي (٢٤) مترًا، لكن نموها خلال الفترة السابقة كان مستمرًا ومستترًا داخل التربة مكونةً شبكة من الجذور قوية بما يكفي لتحفيز نموها الهائل خارج التربة، وقد استلهم خبراء الإدارة من هذا الأمر مجموعة من الرؤى ووجهات النظر القيمة المتعلقة بالقيادة الفعالة، منها أن النتائج المستدامة تستغرق وقتًا لتظهر بوضوح، فالتقدم حتى وإن كان بطيئًا وفي أوقات أخرى مُحبِطًا، فإنه يستحق الانتظار خاصة إذا تمكنا من المثابرة والسعي نحو تحقيقه، فقدرتنا على الاستمرار في التركيز حتى وإن بدى النمو خيالاً هو السبيل الوحيد إلى تحقيق النتائج المرجوة والمستدامة (Scott, 2014, 15-16).

وفي ذات الصدد تؤكد "أنْجِلا دكْوُرث" Angela L. Duckworth أنه عندما يتعلق الأمر بكيفية أدائنا أو انجازنا في ماراثون الحياة، فإن ذلك يعتمد اعتمادًا كبيرًا على العَزْم Grit - بمعنى شغفنا ومثابرتنا على تحقيق أهداف طويلة المدى- فالجهد له أهمية كبيرة في تحقيق ذلك، أما هَوَسنا بالموهبة فإنه يصرف أنظارنا عن هذه الحقيقة البسيطة(Duckworth, 2016, 49, 232)، وقد أشار المنتدى الاقتصادي العالمي إلى أن طلاب القرن الواحد والعشرين في حاجة إلى اكتساب

(١٦) مهارة كان من ضمنها العَزْم Grit بإعتباره أحد سمات الشخصية التي يتعين أن يتحلى بها هؤلاء الطلاب وعرفها بأنها: "القدرة على الاحتفاظ بالشغف ومواصلة الجهد والمثابرة لإنجاز مَهَمَّة أو هدفٍ ما" (World Economic Forum, 2015, 23)، كما أشارت "أبِجِيْل آدامز" Abigail Adams إلى أن تحصيل التعلم لا يحدث مصادفةً، بل يجب السعي إليه بشغف، وتحصيله باجتهاد diligently (Price, 2018, 15).

وعلى خلاف ما سبق ذكره، نجد أن من الظواهر المزمنة في التعليم المصري هي أنه بمجرد أن يبدأ أحد المشروعات الوطنية لإصلاح التعليم في أن يؤتي ثماره، إلا وتعترضه الظروف السياسية والاقتصادية أو ظروف أخرى لتحييده أو تدميره (إبراهيم، ٢٠١٠، ٧٨٣)؛ وعلى هذا فإن ما يَفتقد إليه الإصلاح التعليمي المنشود هو سياسة النفس الطويل بمعنى التنفيذ وفق مفهوم "الماراثون" وليس "العَدْو"، فالسير وفق نهج الماراثون ليس مطلوبًا فحسب في مراحل التعليم، بل أيضًا في تعامل المعلم مع المتعلم، وفي تعامل الأخير مع عملية التعلم الخاصة به، بل خليقٌ بالذكر أن من معايير نجاح الحكومات انتهاجها نهجًا إصلاحيًّا لا يعتمد على رؤيتها لقياداتها وأفرادها بوصفهم عدائي مسافات قصيرة، بل نهجًا إصلاحيًّا ماراثونيًّا، بمعنى سياسة النفس الطويل في الإصلاح.

وبناءً عليه فإن قانون المزرعة أو الحقل هو القانون الطبيعي الذي يعمل عمله بغض النظر عن الأشياء الأخرى، ويتضمن مراحل ينبغي السير فيها إذا كنا نتوقع جنى محصول معين، كضرورة إعداد الأرض وحراثتها، وغرس البذور بها، وفلاحتها، وإزالة الحشائش الضارة منها، وريِّها وسقايتها، ثم رعاية النمو والتطور تدريجيًّاً حتى بلوغ كامل نضجها، وهكذا الحال عند مساعدة مراهق خلال أزمة هوية صعبة فلا توجد حلولاً سريعة (Covey, 2009, 13)، كما أن سياسة التطوير الجزئي التي يتبناها بعض صانعي السياسة التعليمية في مصر بعيدًا عن النظرة الكلية العضوية لمكونات نظام التعليم المصري والعلاقات الوظيفية بينها وتضامنها في تحقيق وظائفه المرجوة هو ما يؤدي في نهاية الأمر إلى اخفاق هذا التطوير والاتيان بغيره، وجعل السياسة التعليمية لا تحقق متطلبات الجودة الشاملة أو تساعد في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمع المصري (زيتون، ٢٠٢٠، ٢٤٢–٢٤٦).

فرُغْم التركيز في الماضي على حلول "الإصلاح السريع" لمشكلات التعليم باتخاذ إجراءات مثل: إصلاح المناهج الدراسية واستبدال الكتب المدرسية، وإصلاح نظام الامتحانات، واستثمار مبالغ كبيرة من المال في تكنولوجيا المعلومات، إلا أن هذه المبادرات كان لها تأثير ضئيل على

تحصيل الطلاب حتى عندما يتم تنفيذها تنفيذًا صحيحًا، كما أن أي شكل من أشكال الإصلاح السريع لن يؤدي إلى تغيير ثقافي مستدام (Claxton, 2008, 38, 191)؛ نظرًا لأنه لا وجود في التعليم لوصفات أو حلول فورية جاهزة بتغيير عنصر أو تعديل مكون أو إثنين أو أكثر دون أن يكون هناك فهمًا أكثر عمقًا لمنظومة التعليم ووحدة مكوناتها وعضوية تفاعلاتها، مع الأخذ في الحسبان أن التعليم عملية لها مبادءها الحاكمة ومراحلها المرتكزة على هذه المبادئ؛ ولذلك يتعيَّن إصلاح هذه المنظومة إصلاحًا مرحليًّاً وتدريجيًّا يراعي جميع مكونات النظام التعليمي دونما التركيز على مكون دون آخر، وأن يتم برؤية كلية لعضوية هذه المكونات تأخذ في الحسبان البعد المستقبلي للمنظومة برمتها.

وما يؤكد جدوى هذا النهج الإصلاحي أن أولى محاولات التحديث لنظم التعليم اليابانية تمثلت في إرسال بعثة تعليمية لدراسة مصادر الحضارة الغربية لمدة (٢١) شهرًا، ثم تلتها أولى محاولات التطبيق للأفكار والنماذج الغربية بعد إعادة صياغتها وفق السياق الياباني في عام ١٨٧٢، وارتفعت بعدها معدلات الالتحاق ومعرفة القراءة والكتابة من خلال توالي السياسات والممارسات المتضمنة للمحاولة والخطأ من قبل الحكومات المتعاقبة، وبحلول بداية القرن العشرين، كان نظام التعليم الحديث هو الدافع وراء ظهور "اليابان" كلاعب رئيس على المسرح العالمي (Willis, D. and et al., 2008, 501).

كما صرحت وزارة التعليم في "سنغافورة" أنه بحلول عام ٢٠٢١ سيتم تزويد جميع طلاب المدارس الثانوية بجهاز كمبيوتر محمول Laptop أو جهاز لوحي شخصي Tablet للتعلم، لكنها في سبيل تطبيق ذلك شرعت منذ الثمانينيات في خطط بعيدة المدى (ماراثونية) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT من أجل إشراك الطلاب في عملية التعلم وتزويدهم بمهارات ICT المطلوبة في المستقبل، وذلك من خلال برنامج عمل في الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ٢٠٢٠ نُفذ على أربع مراحل أو خطط رئيسة لدمج ICT في التعليم (Ho, J. and Yew-Jin, L., 2022, 55-56).

وفي مصر تُرجمت فلسفة نظام التعليم الجديد Education 2.0 إلى خطة استراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠٣٠ تضمنت محاور عدة أساسية من بينها وعلى رأسها استراتيجية تطوير المناهج والارتقاء بجودة المنظومة التعليمية والتي تفرعت إلى أربعة محاور رئيسة كان في مقدمتها تعديل نظام التعليم بالثانوية العامة (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٢، ٣٧-٣٨).

وانطلقت هذه المنظومة التعليمية الجديدة في سبتمبر ٢٠١٨ والتي بدأت بمرحلة رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي، مع الاعتماد على التحول الرقمي والبنية التكنولوجية في منظومة التعليم باعتبارهما عاملين مهمين لاستمرار العملية التعليمية، وقد قامت الدولة في المرحلة الثانوية بتسليم كل طالب بالصف الأول الثانوي جهاز Tablet مزود بتكنولوجيا الجيل الرابع 4G، بدءًا من عام ٢٠١٧ ليصل عدد الأجهزة التي تم التعاقد عليها بحلول العام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١ إلى أكثر من مليوني جهاز، وبحلول ذات العام وصل إجمالي عدد الطلاب المستلمين للتابلت بعموم محافظات الجمهورية (١.٧) مليون طالب بحلول ذات العام، كما أنتهت الدولة كذلك من توصيل شبكات الانترنت فائق السرعة "فايبر" في (٢٥٣٠) مدرسة (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٢، ٧٦-٨٢)، ويلاحظ هنا غياب التدرج في التنفيذ، حيث كان وفق نهج "الحلول السريعة" دونما تخطيط سليم يضمن استثمار الموارد البشرية والمادية والمالية والجهود المبذولة في سبيل ذلك وليس هدرًا لها، إضافة إلى أن التركيز كان منصبًا على المتعلمين، أما المعلمون فلم يحظوا بمثل هذا الاهتمام على الرغم من افتقار عدد كبير منهم إلى إجادة المهارات اللازمة للتعامل مع مثل هذه الأجهزة في حياتهم الخاصة وشؤونهم العامة فضلًا عن استخدامها في التعليم والتعلم داخل حجرة الدراسة.

وخليق بالتذكير أنه إذا أراد المسئولون عن التعليم حقيقةً تغيير منهج أو تطويره وَجَبَ عليهم أن يبدأوا بالمعلم؛ لأنه العنصر الأساس في تخطيط المنهج ومحور هذا التغيير، فإذا لم يتيحوا له أداء دورًا ايجابيًّا فاعلاً فيه، فهم يخاطرون بأن يفقد ثقته واطمئنانه ومكانته، ويرسخون فيه روح المعارضة والمقاومة لهذا التغيير، مما يفقدهم النجاح في إحداثه قبل أن يبدأ (بران، ١٩٥٥، ١٠٧)؛ فعلى سبيل المثال إذا كان مطلوبًا من المعلم اتخاذ خيارات تعليمية سليمة حول استخدام التكنولوجيا في فصوله، فعليه أولاً أن يستخدمها ويستفيد من تقنياتها لتبية احتياجاته واهتماماته الخاصة قبل تلك المتعلقة بطلابه، إلا أنه غالبًا ما يتم إهمال هذه الاحتياجات، وقد وَجَد كثير من المعلمين التكيف مع العمل المُصَاحَب بأجهزة الحاسوب في الفصول أكثر صعوبة مقارنة بطلابهم؛ لأنهم نشأوؤا في بيئة تفتقر كثيرًا إلى التقنيات الإلكترونية المتاحة، بخلاف عددًا كبيرًا من الأطفال عند التحاقهم بالمدرسة لديهم الكثير من مهارات استخدام أجهزة الحاسوب والوسائط الإلكترونية الأخرى وعدم الخوف منها؛ نظرًا لأنهم نشأوا في بيئات مكنتهم من الوصول إليها واستخدامها(Bigum, C. and Kenway, J., 2005, 110)، وهذا تحديدًا ما حدث كذلك عند تطبيق نظام التعليم المصري الجديد وخصوصًا في مرحلة الثانوية العامة؛ حيث لم يوجه الاهتمام

نحو تلبية احتياجات المعلمين الشخصية والمهنية فيما يتعلق بتقنيات الحاسوب اهتمامًا مناسبًا قبل احتياجات طلابهم.

وتجدر الإشارة في هذا الرابط إلى إن فضول الأطفال في سن مبكرة جدًا حول التُربة وسكانها الكثيرين المتنوعين يَظهر عند مشاهدة مجموعة منهم في الخارج لفترة كافية، حيث يصبحون مفتونين باللعب الذي يأخذ منعطفًا نحوها، فيقومون بحفر حفرة فيها أو في جِذرٍ بها، أو اكتشاف دودة أو خنفساء، ومثل هذه الاكتشافات تثير لديهم مشاعر قوية – سواء كانت تعجب أو إثارة ودهشة أو اشمئزاز – وهم أثناء لعبهم هذا يدرسون التُربة بطريقة شبه علمية، بحثًا عن نسيج الطين المثالي لعمل فطائر طينية، أو عن بنية التربة المُتَكتِّلة لإنتاج كُتلًا مناسبة لرميها على جار أو أخ لهم أثناء لعبهم (Coleman, D. and et al., 2018, 2)، وينبغي على مسئولي رياض الأطفال أن يُنَمُّو هذا الفضول الاستكشافي نحو الطبيعة بصفة عامة وتربة الأرض بصفة خاصة مما يجعل اللعب لعبًا تربويًا وتعليميًّا ممتعًا، وينمي لديهم في ذات الوقت الاهتمام والوعي البيئي لما تحوية الطبيعة من حولهم.

واستثمارًا لهذا الفضول الاستكشافي ولربط الطفل ببيئته يوجد في الدول الناطقة باللغة الإنجليزية، وهي: أمريكا الشمالية، والمملكة المتحدة، ونيوزيلندا، وأستراليا في الفصول الدراسية بالسنوات الأولى من المرحلة الابتدائية نشاطًا شائع الاستخدام يُسمى"Show and Tell"، حيث يُحضر الطفل شيء ما أو عنصر معين من المنزل ويقوم بوصفه لزملائه ولماذا اختاره تحديدًا، ومن أين حصل عليه، ومعلومات أخرى ذات صلة به (Wikipedia, 2024)، وقد يكون هذا العنصر حيوان أليف أو لُعبة معينة، كما أن بعض المعلمين يمكنهم استخدام هذا النشاط في ربط التلاميذ ليس فقط بالبيت، بل بالبيئة الطبيعية من حولهم أيضًا، وذلك بأن يُطلب منهم إحضار ورقة شجر معينة أو أحد كائنات التربة ثم يقوم كل تلميذ بذات الوصف والمعلومات ذات الصلة أمام زملائه ومعلمه.

ويمكن استخلاص النتائج التربوية للتحليل النقدي لرابط "لا تبكير لما لم يحن وقته، ولا إرجاء لما يتوجب فعله" في النقاط التالية:

- الاهتمام بطرق التقويم ونتائج الامتحانات على حساب الجوانب الأخرى للتعليم والتعلم يُعد عملية تضييق فكري واختزال تعليمي يُحول المدارس إلى "مصانع للتقييم والاختبارات" تُضعف (إن لم تكن تقتل) كل متعة للتعليم والتعلم بها.

- إن حلول الإصلاح الجزئي أو السريع لمكون أو اثنين أو حتى ثلاثة من مكونات منظومة التعليم قبل الجامعي لا يؤدي إلى تغيير ثقافي مستدام بها، كما أن هذا النمط من الإصلاح له تأثير ضئيل على تحصيل الطلاب، حتى في حال تم تنفيذه بطريقة صحيحة، بل الأجدى تربويًّا وتعليميًّا وتنمويًّا إذا كانت الغاية إحداث تغيير ثقافي مستدام في قطاع التعليم قبل الجامعي هو السير في إصلاح شامل يتسم برؤية كلية لوحدة مكوناته وعضوية تفاعلاته.
- أهمية التدرج والسير وفق نهج الماراثون في الإصلاح التعليمي؛ نظرًا لأن التحول إلى ثقافة الإبداع والتفكير الناقد والمستقل لابد أن يكون تحولًا مدروسًا وممنهجًا ومتدرجًا، فالنتائج المنشودة والمستدامة تستغرق وقتًا وعزمًا واجتهادًا من المسؤولين والمخططين والمنفذين لتظهر للوجود، كما في زراعة أشجار الخيزران، حيث الاستمرار في التركيز والرعاية والعناية لسنوات حتى يبدأ نموها في الظهور على سطح التربة.
- أهمية البدء في الإصلاح التعليمي بالمعلم أولًا قبل الطالب إذا أريد له تحقيق نتائج مرجوة ومستدامة؛ نظرًا لكونه العنصر الأساس في التغيير ومحور هذا الإصلاح الذي يُتوقع المخاطرة بنتائجه إذا تم تجاهل إيجاد أدوار إيجابية وفاعلة للمعلم في التخطيط له وتنفيذه.

الرابط الرابع: القيود الخاصة بظروف المكان وخصائصه:

لكل منطقة أو إقليم داخل البلد الواحد ظروف خاصة توجب على الزارع مراعاتها عند اختيار تقاويه حتي يختار الصنف الذي يتوائم مع ظروف منطقته من حيث طبيعة التربة والمناخ (البلقيني، ١٩٤٩، ٢٢)، ويعد الأخير عامل رئيس في تكوين التربة واختلاف أنواعها ودرجة خصوبتها، وأهم عناصره التي تؤثر في الإنتاج الزراعي هي: درجة الحرارة، وكمية الأمطار، والسقيع، وسقوط الثلج، والرياح، والضوء، والرطوبة، وتختلف أهمية كل عنصر من عناصر المناخ من محصول لآخر ومن مكان لآخر (هارون، ٢٠٠٠، ٨٨)، فشمال مصر مناخيًّا أصلح دائمًا للقطن منه للقمح، وجنوبها أصلح نسبيًّا للقمح منه للقطن، فالقطاع الأنسب في حالة القطن هو بلا ريب الشمال الأقصى، لكن لا الشمال الأقصى ولا الجنوب الأقصى هو المناخ الأنسب في حالة القمح، وإنما القطاع الأوسط وتحديدًا مصر الوسطى من بني سويف حتى سوهاج (حمدان، ١٩٨٤، ٤٤–٤٥)، وإذا كان هذا يحدث داخل البلد الواحد من منطقة لأخرى، فمن الطبيعي أن الاختلافات في التربة والمناخ ستزداد حدةً واتساعًا من بلدٍ لآخر.

وما يُعد راسخًا في مجال الزراعة أن التربة والكائنات الحية التي تعيش عليها وداخلها تُشكِّل نظامًا بيئيًّا تتمثل مكوناته النشطة في الكائنات الحية وفي مقدمتها الإنسان؛ حيث غالبًا ما تُقَيَّم

جودة التربة من خلال ممارسات الإدارة المصممة لتحسين أدائها أو على الأقل الحفاظ عليها لأغراض معينة، ويتطلب تأسيس أفضل الممارسات الإدارية للتربة وحمايتها اعتبار نظام التربة والنباتات جزء لا يتجزأ ومكون متكامل من مكونات البيئة الأوسع، بدلاً من التركيز تركيزًا ضيقًا على الإنتاج فحسب (White, 2006, 93, 344).

كما تُعرَّف جودة التربة بأنها: قدرة التربة على العمل ضمن حدود النظام البيئي من أجل استمرارية الإنتاجية البيولوجية، والحفاظ على الجودة البيئية، وتعزيز صحة النبات والحيوان، مع الأخذ في الحسبان بشكل واضح النشاط الصحي لجميع الكائنات الحية والحية الدقيقة (Coleman, D. and et al., 2018, 277)، وما يَدعَم هذا الرابط في مجال التربية أن الفلسفة رافد من روافد الفكر، والأخير وليد المجتمع الذي نشأ فيه، ويعكس التعليم بدوره فلسفة ذلك المجتمع – النابعة من تراثه وفكره ووجدانه – ويسعى لتحقيق أهدافه، كما يقضي علم اجتماع المعرفة بأن فهم الفكر وتقديره لا يتحقق إلا من خلال ربطه بالسياقات المجتمعية.

وتأسيسًا على ما سبق ذكره يُعد اعتبار المدرسة وإدارة النظام التعليمي بها ومعلميها ومتعلميها جزء لا يتجزأ ومكون متكامل من مكونات المجتمع الأوسع – عوضًا عن التركيز تركيزًا ضيقًا على انتاج مخرجات تعليمية فحسب – من متطلبات تأسيس أفضل الممارسات الإدارية لمديري المدارس تحقيقًا لمفهوم جودة المؤسسة التعليمية واستدامتها؛ وذلك نظرًا لوجود ترابط عضوي وتساند وظيفي بين المدرسة كوسيط تعليمي والأنظمة الاجتماعية الأخرى، مما يؤكد أن المدرسة ينبغي ألا تُعزل (ماديًا أو معنويًا) عن محيطها المجتمعي، وهو ما نجده متحقق – حتى من حيث الشكل الظاهري للمؤسسة التعليمية – على أرض الواقع في دول غربية أروبية وأخرى شرقية آسيوية حيث لا توجد لبعض المدارس أسوار حولها، بل إن بعض رياض الأطفال مُشيدة بالكامل دون أسوار داخل غابات طبيعية.

وفي ذات الإطار يُلاحظ أن من متطلبات نجاح عملية نقل شتلة ونمائها من أرض زراعية (طينية) إلى أرض صحراوية (رملية) ضرورة تهيئة البيئة الجديدة من حيث معالجة التربة، وتوفير مصادر الري التي تناسب هذه البيئة الصحراوية، وتجهيز المناخ المناسب لنمو الشتلة في بيئتها الجديدة، بمعنى توفير العوامل والمصادر التي كانت سببا في نموها نموًا طبيعيًّا مُثمرًا في بيئتها الأصلية، وانعكاسًا لذلك في مجال التعليم لا يمكن بحالٍ أن يُكتب لعملية نقل خبرة أو تجربة تعليمية أو استنساخ نظام تعليمي من دولة متقدمة والسعي لتطبيقه في دولة نامية النجاح والتطور دون الرجوع إلى القوى والعوامل الاجتماعية والاقتصادية والفلسفية والتاريخية والسياسية التي

ساعدت هذا النظام أو تلك الخبرة أو التجربة التعليمية على النجاح في بيئتها الأصلية، ودراستها دراسة علمية مستفيضة ومحاولة توفير أكبر قدر ممكن منها، وإضافة التعديلات التي تناسب البيئة الثقافية والإجتماعية في الدولة النامية.

ومن الأمور بالغة الأهمية في فهم جهود إصلاح التعليم بدولة ما أن يتم ذلك ضمن السياق الاقتصادي والاجتماعي والسياسي لهذه الدولة ووفقا له؛ لأن أولويات الدولة وقيمها ووضعها الاقتصادي والسياسي تلعب جميعها دورًا رئيسًا في تحديد إمكانية تنفيذ الإصلاحات كما هو مخطط لها (Gouwens, 2009, 104)، وتوافقًا مع ما سبق يجب التنويه إلى أن فعالية برامج التعليم لا تتأتى من تلقاء نفسها، كما لا تُفرض من الخارج بقوانين خارجة عن طبيعته الاجتماعية وعن ظروف الزمان والمكان الذي يعيش فيه هذا التعليم، ولذلك يجب دراسة المجتمع وثقافته الخارجية (الحياري، ٢٠١٥، ١٢٤).

فإذا اقدمت دولة ما على تشكيل مناهجها التعليمية في مدارسها على نسق المناهج المقابلة لها في دولة أخرى – باسم التقدم وتطوير المناهج أو لضمان أن جزءًا معينًا من تلاميذها يستطيعون الالتحاق بجامعات الدول التي أُستعيرت مناهجها – أدى ذلك إلى انفصال نظام التعليم في الدولة المُقلِّدة عن حاجات المجتمع وظروفه وآماله الحقيقية، واتباعه شيئًا مجردًا عن واقعه يُبعده عن الأخذ باستراتيجية تعليمية تساعد مجتمعه على تحقيق أهدافه في التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وينتج عنه فاقدًا كبيرًا في الموارد المستثمرة فيه، ويصبح بذلك تخريبًا مستترًا للتنمية القومية (كومبز، ١٩٧٨، ١٤٩)، ولذلك يعد من الأسس المُهمة التي يقوم عليها بناء المناهج وتصميمها وتخطيطها في أي نظام تعليمي أن يكون المنهج وثيق الصلة ببيئة التلاميذ، ويراعي خصائص نموهم، ويتيح لهم المجال لممارسة المباديء والقيم المتضمنة في فلسفة المجتمع (سليم وآخرون، ٢٠٠٦، ١٥).

وعطفًا على ما سبق هناك اختلاف يجب أخذه في الحسبان وهو أن غالبية – إن لم يكن جميع – النماذج والنظم التعليمية التي يتم محاكاتها من قبل الدول النامية قادمة من دول متقدمة تتميز نظمها السياسية بوجه عام ونظمها التعليمية بوجه خاص بنمط اللامركزية الإدارية، وهو ما يناقض نموذج الإدارة المركزية في كثير من الدول النامية ومن بينها مصر، وتقتضي اللامركزية في التعليم ضرورة إعطاء المديريات والإدارات التعليمية بل والمدارس قدرًا من الحرية والمسؤولية تجاه اختيار المعلمين وتنميتهم مهنيًّا وتطوير المناهج والكتب الدراسية وأساليب التقويم التي تتناسب وظروفها المحلية، وطبيعة بيئاتها، ونوعية طلابها من أجل تحقيق المعايير الوطنية المتفق عليها، لكن وفق طابعها ورؤيتها المحلية.

ويواجه إصلاح التعليم قبل الجامعي المصري تحديات كثيرة حيث يهيمن عليه نهج التغيير من أعلى إلى أسفل، فلايزال التطبيق الفعلي للامركزية التعليم محدودًا رُغْم جهود الوزارة لتعزيزه، حيث يُعد المنهج شأنًا مركزيًا خالصًا لا تشارك المحافظات في تصميمه أو تطويره، وكذلك البرامج التدريبية المختلفة، وقصور دور الإدارة على مستوى مديريات التربية والتعليم في دراسة بيئة كل محافظة وتحديد احتياجاتها التعليمية واقتراح المشروعات التي تتلائم مع هذه الاحتياجات، فضلًا عن ضعف صلاحيات إدارة المدرسة في الإشراف على المعلمين وموازنة المدرسة (مصطفى، أميمة و منير، فاطمة، ٢٠٢١، ٥٥٧-٥٥٨)، ولذلك يُعد من ملامح قصور السياسة التعليمية في مصر عن تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد البشرية أنه لاتزال عملية صنع القرار التعليمي تتسم بالمركزية الشديدة مع ضعف دور المستويات الإدارية الأدنى من مستوى ديوان عام الوزارة، وكذلك دور أصحاب المصلحة أيضًا (قاسم، مصطفى و نوار، أحمد، ٢٠٢٠، ١٠٧).

وجدير بالذكر أن الدعوة إلى اللامركزية في التعليم المصري ليست حديثة الوفود، ففي تقريرين منفصلين لخبيرين أجنبيين[٦] قَدَّم كلاهما مقترحات كان من أهمها تخفيف قيود المركزية وحِدَّتِها ومنح المعلمين ونظار المدارس مزيدًا من الحريات في إدارة مدارسهم وقيام السلطات المحلية بإدارة التعليم الأولي وما يتبعه من مدارس للمعلمين والمعلمات وتطوير المناهج والامتحانات (مرسي، ١٩٨٧، ٣١٨-٣٢٠).

وعلى الصعيد العالمي وتأكيدًا لأهمية النمط اللامركزي في التعليم كان التوجه في "ألمانيا" منذ تسعينيات القرن العشرين نحو التعليم على مستوى المناطق المحلية والبلديات مُعبَّرًا عنه في مفاهيم ومشاريع وبرامج متنوعة على المستوى الفيدرالي ومستوى المناطق المحلية، منها: مشروع المدرسة الحرة (المستقلة) Selbständige Schule، ويتضمن هذا التوجه إعطاء مسؤولية أكبر ومتنامية لسلطات المناطق المحلية في البلديات والمناطق الريفية لتشكيل نظام التعليم والتنسيق والإدارة التعليمية (Coelen, T. and et al., 2019, 37-38).

كما خضع التعليم في "فرنسا" أيضًا لتغييرات متزامنة ضمن عملية التحول إلى دولة لامركزية بدأت عام ١٩٨٣ على مرحلتين، تمثلت الأولى في تسهيل ظهور مساحات تعليمية محلية وتفضيل النمط المحلي في الحوكمة التعليمية، وأصبحت السلطات البلدية بعد تكليفها حديثًا بمسؤوليات التعليم جزءًا من ظهور المناطق التعليمية المحلية، أما في المرحلة الثانية تحولت الدولة من دولة مسئولة عن التعليم إلى دولة مسئولة عن التقييم، وتم تقسيم المسئوليات التعليمية، حيث تدير

[٦] هما "كلاباريد" السويسري و"مان" البريطاني استدعتهما وزارة المعارف المصرية واستعانت بهما بين عامي ١٩٢٨-١٩٢٩ لدراسة نظام التعليم بهدف إصلاحه وتطويره.

المنطقة التعليمية المدراس الثانوية وتمولها، أما المدارس المتوسطة فأصبحت مسئولة عنها الإدارات التعليمية، في حين تدير المجالس المحلية (البلديات) المدارس الابتدائية ورياض الأطفال، فاللامركزية نقل غير كامل للمسئوليات المتعلقة بتخطيط المدارس وإدارتها وتمويلها وتخصيص المرافق والموارد التعليمية من الدولة المركزية إلى السلطات المحلية، وعلى الرغم من إدارة الأخيرة للمباني المدرسية وصيانتها وتمويلها، فإن الدولة تصدر البرامج والمعايير التعليمية وتعلنها، وتحتكر توظيف المعلمين وإدارة الحياة المهنية(Giband, 2019, 75–79).

ولم يكن التوجه نحو اللامركزية حِكرًا على الدول الغربية فحسب، بل امتدت آثاره أيضًا نحو الشرق الآسيوي الصاعد حيث نجد أن دولاً مثل "اليابان" و"سنغافورة" قد قطعتا شوطًا كبيرًا في ترسيخ اللامركزية داخل نظمها التعليمية منذ ثمانينيات القرن العشرين من أجل إعداد طلابها للوفاء بمتطلبات وجدارات القرن الواحد والعشرين.

فقد شرعت "سنغافورة" في سياسة اللامركزية إدراكًا منها لأهمية حصول المدارس على مزيد من الاستقلالية في تشكيل خصائصها وهوياتها الفريدة من أجل تطوير نقاط قوتها وتعزيز مهارات التفكير الإبداعي والنقدي لدى طلابها لمواجهة تحديات العولمة، وكانت أولى مبادرات الانتقال إلى اللامركزية مبادرة "مدارس تُفَكِّر، أمة تَتَعلّم"، بهدف تقليل محتوى المناهج الدراسية والتركيز على تحقيق نواتج تعليمية أوسع، واستلزم ذلك تأكيدًا واعترافًا باستقلالية المدرسة في تطوير المناهج مع تركيز متنامي على التقييم الذاتي والمصادقة الخارجية على ضوء "نموذج التميز المدرسي"، كما رفعت وزارة التعليم شعار "مبادرة صاعدة بدعمٍ فوقي"، بمعنى مبادرات من مستوى المعلمين والطلاب صعودًا إلى المستويات العليا في نظام التعليم، مع دعم مقدم من الوزارة نزولاً حتى مستوى المعلم، وقد أعطى هذا اعترافًا بالمعلم باعتباره المحرك الرئيس لإحداث تأثير كبير على التعلم داخل حجرة الدراسة، وتأكيدًا لوضعه باعتباره المنفذ الرئيس للسياسات التعليمية (Hairon, S. and Loh, S., 2022, 229–230).

كما كان مفتاح جهود "اليابان" نحو التعليم في القرن الواحد والعشرين اللامركزية في نظام الإدارة التعليمية ونظم إدارة المدارس مع إنشاء إطار للمسئولية، فقد بدأ التوجه نحو اللامركزية مُحدِثًا تغييرات في نظام التعليم لنقل السلطة والمسئولية من الحكومة الوطنية إلى حكومات المحافظات ثم إلى المجالس المحلية والمدارس، فمجالس المحافظات مسئولة عن المدارس الثانوية العامة، أما المدارس الإبتدائية والإعدادية فهي مسئولة من مجالس التعليم بالبلديات المختلفة، كما تقع مسئولية تخطيط المناهج والأنشطة التعليمية اليومية على عاتق مديري المدارس، وتحقيقًا

لاستقلالية الحكومات المحلية قضت التغييرات الهيكلية في الشئون المالية أن تتحمل هذه الحكومات ثلثي تكاليف رواتب المعلمين في المدارس الابتدائية والإعدادية، وأعطاها ذلك سلطة إدارة شئون الموظفين في المدارس الابتدائية والإعدادية بالبلديات، في حين تغطي الحكومة الوطنية فقط ثُلث هذه التكاليف(Yamanaka, S. and Suzuki, K., 2020, 88, 94-98).

وقد أشارت نتائج برنامج PISA إلى أن الجمع بذكاء بين الاستقلالية والمساءلة يؤدي إلى أداء أفضل للطلاب، كما أظهر التحليل أنه كلما كان هناك قدر أكبر من الاستقلالية في القرارات المتعلقة بالمناهج، والتقييمات، وتخصيص الموارد، كلما كان من المتوقع أداء أفضل للطلاب، لا سيما عندما تعمل المدارس في ظل ثقافة المساءلة(Chua, P. and et al., 2019, 6).

وفضلًا عما تم ذكره في هذا الرابط، فأن أساس الحياة الزراعية هو باطن الأرض فنماء النبات وعُلُوِّه دليل على ثبات جذوره ورسوخها في التربة، فبرُغْم أن النباتات والأشجار تستمد بعض أسباب نماءها من الخارج (السماء)، يبقى النمو يعتمد اعتمادًا جوهريًّا على ما يحدث في باطن الأرض من تفاعلات بين البذور ومحيطها الأرضي، وليس أدل على ذلك مما ذكره "زغلول النجار" أن التربة هي مصدر كل الغذاء والماء لحياة النباتات الأرضية؛ لأنها وسط تتراكم فيه بقايا كل العمليات الأرضية والسلاسل الغذائية التي تُحللها الكائنات الدقيقة، حيث تُجهِّز بنشاطاتها كل العناصر اللازمة لنمو النباتات الأرضية في داخل تربة الأرض (النجار، ٢٠٠٥، ٣٥٩)، كما أن هناك نشاطًا آخر لكائنات التربة الموجودة فوق سطحها، وبالقياس في مجال التعليم فإن نجاح أي نموذج تعليمي أو تجربة تعليمية من الخارج يعتمد في المقام الأول اعتمادًا جوهريًّا وأساسيًّا على سياقات المجتمع المُعار إليه هذا النموذج أو تلك التجربة.

فالتبادل بين الأنظمة التعليمية ليس تجاريًّا من نوع السلع التي تُنظَّم وتُعبَّأ في صناديق عليها بياناتها الواضحة، ثم تُرسل من دولة لأخرى، بل يحدث في أشكالٍ ثلاث: معرفة وأفكار تنتقل بوسائل مختلفة المطبوعة منها والمرئية، أو تبادل لمعلمين وباحثين وخبراء وغيرهم، وإما أدوات وأجهزة ومعدات تُرسل من دولة إلى أخرى ويُستفاد منها في تكنولوجيا العملية التعليمية (كومبز، ١٩٧٨، ٢٠٤)، أما ما يحدث في بعض الدول النامية ومن بينها مصر فهو على النقيض من ذلك، حيث يتم نسخ نموذج لمدارس دول أجنبية وتطبيق برامجها ومناهجها وحتي مسمايتها كما هو موجود بدولها التي نشأت فيها.

كما نَوَّهَ أيضًا "جيمس كُونَنت" وحَذَّرَ من أن الممارسات التعليمية ليست سلعة قابلة للتصدير والاستيراد؛ حيث قال ما نصه: "أنه في فترات من تاريخنا، أضرتنا أكثر مما نفعتنا محاولات استيراد

أفكار ومباديء ونظم تعليمية بريطانية أو أوروبية لبلادنا الأمريكية"؛ فالتعليم عملية اجتماعية ترتبط في الأساس بالمشهد السياسي السائد، والتاريخ الاجتماعي للأمة، والمُثُل والمعايير الوطنية للدولة التي نشأ فيها، ومن ثم فإن الدراسة المقارنة لتحديد نظم التعليم وإجراءاته الجيدة في دولة ما يجب أن تَنظر إلى ما هو أبعد من حدود المدرسة؛ فالسلوك الاجتماعي المميز لشعب ما أكثر أهمية في تحديد طبيعة المدرسة من قبول أي فلسفة معينة للتعليم، فلا يمكن فصل المدرسة عن سياقها وإطارها الاجتماعي الشامل الذي سيعمل فيه التلاميذ كبالغين (Conant, 1953, 1–2)، كما تقرر الأدبيات العلمية الحديثة أيضًا أن الابتكار التعليمي الفعال في مؤسسة بعينها لا يمكن توسيع نطاقه بنجاح بمجرد تكراره في سياق آخر، بل يجب الأخذ في الحسبان التقاء واقتران العوامل الاجتماعية والثقافية في التنفيذ الناجح للابتكار التعليمي من منظور بيئي (Lim, F. and et al., 2019, 68).

وعلى سبيل المثال كان التوجه في إصلاح المدارس العامة في "الدنمارك" عام ٢٠١٣ في البداية نحو آسيا – وتحديدًا "سنغافورة" كمجتمع مرجعي إيجابي– لكن وُجِّهَت بعض الانتقادات لهذا التوجه نظرًا للبون الشاسع بين النظام المدرسي الآسيوي ونظيره الدنماركي الأمر الذي جعل من الصعب ترجمته والاستفادة منه، وعوضًا عن ذلك كان النموذج الكندي – وتحديدًا مدارس أونتاريو Ontario – حيث كان من السهل استلهام الطريقة التي أصلح بها الكنديون مدارسهم ونقلها إلى السياق الدنماركي (Reder, T. and Ydesen, C., 2022, 97–100)، ورُغْم ذلك إلا أن أداء طلاب المدارس العامة الأكاديمي في "الدنمارك" لم يتحسن التحسن المتوقع والمنشود، وفقًا لما أشارت إليه نتائجهم في اختبارات التقييم الدولية وتحديدًا برنامج PISA، فعند مقارنة نتائجهم في عام ٢٠١٨ بنتائجهم في عام ٢٠١٥ نجد أن متوسط معدل التغيير في الأداء كل ثلاث سنوات كان متواضعًا، حيث تحسن أدائهم في القراءة فحسب بمعدل نقطة واحدة، ولم يتحسن في العلوم، في حين انخفض أدائهم في الرياضيات بمعدل نقطة واحدة، وظل الفارق كبيرًا بينهم وبين طلاب كندا بحوالي: (٢٥) نقطة في العلوم و(١٩) في القراءة و(٣) في الرياضيات لصالح طلاب كندا (OECD, 2019, 17).

ويبقى التساؤل الاستنكاري المطروح على الساحة التعليمية كيف لمن يريد استعارة خبرة تعليمية أو نموذج تعليمي من دولة ما ألا يأخذ جُلّ هذه الاعتبارات السابقة في الحسبان قبل تفضيله نموذج على آخر أو خبرة تعليمية أجنبية على أخرى، كما أن استعارة نموذج تعليمي لابد ألا يتغافل من

يريد استعارته عن مستويات إعداد وتدريب المعلمين وكذلك كفاءتهم المهنية ومدى التقارب بين هذه المستويات وبين كفايات وجدارات المعلمين لديه.

وفي مصر هناك حاجة ماسة لإيجاد نظام تعليمي وطني موحد (لا ثنائية فيه أو تعددية) يضم وحدة الشعور والآمال والتطلعات لخلق جيل جديد يستطيع أن يرقى بالمجتمع علميًّا واقتصاديًّا وثقافيًّا، كما تحتاج إلى صنع نموذجها التعليمي المستقبلي المستقل، بيد أن ما ينقصنا هو العزم والإرادة والتوجه باجتهاد نحو خوض ماراثون التغيير والتطوير التربوي من أجل الرقي بمستقبل التعليم في مصر.

ويمكن استخلاص النتائج التربوية للتحليل النقدي لرابط "القيود الخاصة بظروف المكان وخصائصه" في النقاط التالية:

- من متطلبات جودة المؤسسة التعليمية وتأسيس أفضل الممارسات الإدارية والتعليمية بها تحقيقًا لمفهوم الاستدامة اعتبار المدرسة وإدارة النظام التعليمي بها ومعلميها ومتعلميها جزء لا يتجزأ ومكون متكامل من مكونات المجتمع الأوسع، وذلك عوضًا عن التركيز تركيزًا ضيقًا على انتاج مخرجات تعليمية فحسب؛ نظرًا لوجود ترابط عضوي وتساند وظيفي بينها وبين الأنظمة الاجتماعية الأخرى؛ وبالتالي ينبغي ألا تُعزل عن سياقها ومحيطها المجتمعي ماديًّا و لاماديًّا، بل يتعين دمجها داخله؛ ففهم ما يحدث داخل هذا السياق أساس لإدراك وفهم ما يتم داخل المدارس الموجودة فيه.
- الدعوة إلى اللامركزية في التعليم دعوة قديمة حديثة؛ لها آثار إيجابية على واقع التعليم ونتائجة؛ ما يستدعي تأصيلها وترسيخها في النظم التعليمية من أجل تعظيم الإستفادة من ظروف كل إقليم وخصائصه داخل البلد الواحد، وإبراز المدارس لهويتها وخصائصها وطابعها المحلي.
- نجاح أي نموذج تعليمي أو تجربة تعليمية من الخارج يعتمد في المقام الأول اعتمادًا جوهريًّا على سياقات المجتمع المُعار إليه هذا النموذج أو تلك التجربة، فأساس الحياة الزراعية هو باطن الأرض، ونماء النبات وعُلُوِّه دليل على ثبات جذوره ورسوخها في التربة، ونظرًا لأن التعليم عملية اجتماعية ترتبط بالمشهد السياسي السائد، والتاريخ الاجتماعي، والمُثُل والمعايير الوطنية للدولة التي نشأ فيها، يجب أن تَنظر الدراسة المقارنة لتحديد نظم التعليم وإجراءاته الجيدة في دولة ما إلى ما هو أبعد من حدود المدرسة.
- على ضوء فكرة المنافسة الدولية والوفاء بالمعايير العالمية، وتحت وطأة الشعور بالخوف من التخلف عن الركب، ينبغي ألا تُصلح دولة ما مدارسها العامة على غرار استيراد أفضل

الممارسات بمدارس دولة أخرى؛ فالتبادل بين الأنظمة التعليمية ليس تجاريًّا من نوع السلع التي تُنظَّم وتُعبَّأ في صناديق عليها بياناتها وقابلة للتصدير والاستيراد، كما أن الاستنساخ التعليمي لا يُجدي نفعًا أو يحقق الآمال المرجوة منه؛ نظرًا لأن الابتكار التعليمي الفعال في مؤسسة معينة لا يمكن توسيع نطاقه بنجاح بمجرد تكراره في سياق آخر، دونما الأخذ في الحسبان التقاء واقتران العوامل الاجتماعية والثقافية في التنفيذ الناجح له من منظور بيئي.

الرابط الخامس: اعتماد التجارب عند استعارة الجديد أو تحسين الموجود:

إن أول من اعتمد التجارب الزراعية في مصر هو "محمد علي الكبير"، فأنشأ عزبة نموذجية بالقرب من شبرا لتكون مثلاً يُحتذى، وجلب من الخارج نقاوي نباتات مختلفة، وشجع بعض العلماء الأجانب على إجراء هذه التجارب في مصر، فضلاً عن التجارب التي أجريت في حديقة النباتات بأبي زعبل وأخرى بشبرا وغيرها من الحدائق والجفالك[٧]، وقد أدت تلك التجارب إلى تحسين النباتات الأهلية إضافة إلى أقلمة بعض النباتات الأجنبية، كما أدخل الآلات الزراعية الحديثة في المزارع النموذجية (الحته، ٢٠١٢، ٢٧–٢٨).

ومن أغراض إجراء مثل هذه التجارب: تحسين طرق الزراعة، وتحديد مواعيدها، وعدد الريات، وكمية التقاوي، ومسافات الزراعة، وأصناف المحاصيل، ونوعية خدمة الأرض، ونوع السماد وكميته وطريقة وضعه وميعاد إضافته، من أجل تحقيق أعلى إيراد بأقل إنفاق ممكن، كما يجب تكرار التجربة الواحدة في عدة مناطق ولعدة سنين؛ حتى يمكن الاعتماد على نتائجها وتستفيد كل منطقة من التجارب التي تخصها؛ لأن كل أرض تختلف عما جاورها في تركيبها وخواصها، وفي أثناء إجراء هذه التجارب يوجد مراقب لها ومسئول عنها، تتوافر فيه مجموعة من الصفات، منها أن يكون: مُلمًّا بالعلوم الزراعية، ولديه ميل خاص نحو التجريب، ودقيق الملاحظة، وسريع التمييز، ولديه صدق وأمانة في حال حدوث خطأ ما في أي عملية من العمليات الزراعية يُدوِّنه في الحال ويُخبر به الجهات المختصة، حتى يمكن إلغاء الأقسام التي وقع بها الخطأ وإبعادها من التجربة، عوضًا عن إيجاد نتائج خاطئة أو مضللة يَغُشّ بها المجموع (البلقيني، ١٩٤٩، ٢–٧).

ويُلاحظ مما سبق تنوع الأهداف المنشودة من التجريب وتعددها، منها: تحسين الطريقة والأسلوب، وتحديد المدخلات الرئيسة من حيث نوعها وعددها أو كميتها وموعد إضافتها، كما لا

[٧] استحدث محمد على نوعًا جديدًا من "أطيان الرزق" التي كانت موقوفة على دور العبادة وأعمال الخير بعد الاستيلاء عليها وإلغاء "نظام الإلتزام"، وعُرف هذا النوع بـ "أطيان الأبعادية" التي أنعم منها على بعض المقربين من رجاله وكبار موظفيه وبعض الأجانب وبعض قبائل البدو، وعُرف قسم من أراضي الأبعادية بـ "الجفالك"؛ وهي مساحات واسعة من الأطيان استولى عليها الباشا لنفسه ولأفراد أسرته.

يمكن الاعتماد على النتائج إلا بتكرار التجربة الواحدة في عدة مناطق ولفترة زمنية طويلة، وبذلك تستفيد كل منطقة من التجارب التي تخصها؛ نظرًا لاختلاف الأراضي المتجاورة من حيث الخواص والتركيب، ويُلاحظ كذلك في مجال التعليم أن كل منطقة جغرافية لها ظروف خاصة بها، وعادات وتقاليد اجتماعية، وموروثات ثقافية، وغيرها من التباينات الثقافية والاجتماعية التي تميزها وتتمايز بها عن غيرها من المناطق الأخرى داخل ذات الدولة، ما يؤكد على أهمية تطبيق اللامركزية في التعليم، ومراقب التجارب الزراعية يقابله في التعليم الباحث والخبير الأكاديمي بكليات التربية ومراكز البحوث التربوية، والذي ينبغي أن تتوافر به الصفات التي ذُكرت آنفًا في حق المراقب، لكن حينما تُهمل الوزارة دور هؤلاء الباحثين والخبراء أو تُحيِّده عندما تطبق تجربة تعليمية جديدة أو نموذج تعليمي وافدة فهي تخاطر بنتائج هذه التجارب أو تلك النماذج، والجدوى من إجراءها وتطبيقها.

ومن بين المقترحات التي تم طرحها لتقليل معوقات إنتاجية الخُضر في البيوت المحمية التوسع في إجراء مزيد من البحوث العلمية التطبيقية؛ نظرًا لوجوب تطوير الإنتاجية وفق الظروف البيئية المحلية، وليس اعتمادًا على نتائج دراسات أجريت في أوروبا أو أمريكا (السعدون، ١٩٩٠، ٢١)، وهو ما لا يدع مجالًا للشك في أهمية الاعتماد على نتائج التجارب التي تتم في المنطقة المُستَعِيرة وفق ظروفها البيئية الخاصة بها، وليس الاعتماد في التطبيق والتطوير على نتائج التجارب التي تمت بالفعل في المنطقة المُستَعَار منها.

وهو ما كان يحدث في مجال التربية منذ ثلاثينيات القرن العشرين، حيث كان السائد هو التجريب إزاء كل ما هو جديد قبل إقراره وتطبيقه على أرض الواقع التعليمي، حيث قام معهد التربية للمعلمين عام ١٩٣٢ بتطبيق أساليب التربية الحديثة في الفصول النموذجية ثم في المدارس النموذجية التي أنشئت منذ عام ١٩٣٩ لهذا الغرض بالذات، وقد اعترفت وزارة التربية والتعليم بفضل هذه المدارس على تطوير التربية في مصر؛ فقد كانت مناهجها أساس التغييرات التي أدخلت على مناهج المدارس الابتدائية والثانوية الحكومية بين عامي ١٩٣٧ و ١٩٥٣، كما أعلنت الوزارة أن هدف هذه المدارس أن تكون حقلاً للتجريب التربوي الحديث وأساليب التربية الحديثة التي يمكن تطبيقها ونقلها إلى المدارس الأخرى (مرسي، ١٩٨٧، ٣١٦-٣١٧).

وهذا ما نصت عليه المادة (٩) من قانون التعليم سالف الذكر حيث أجازت لوزير التعليم بعد موافقة المجلس الأعلى للتعليم أن يُقرر إنشاء مدارس تجريبية تُتَّخذ مجالاً لتطبيق التجارب التعليمية الجديدة تمهيدًا لتعميمها (وزارة التربية والتعليم، ١٩٨١، ٢١٥٠)، إضافة إلى أن لجنة دراسة المناهج الإضافية لفصول المتفوقين فيما يخص تنفيذ القرار الوزاري رقم ١١٤ الصادر في ١٤ مايو

١٩٨٨ أوصت بأن يطبق هذا النظام "بصفة مبدئية" في المرحلة الثانوية فحسب، و"بصفة تجريبية" في عدد محدود من المحافظات هي: القاهرة والجيزة والإسكندرية والدقهلية والمنيا وأسيوط، وألا يزيد الفصل عن (٣٠) طالبًا بالفصل الواحد (شحاته، ٢٠٠٤، ٢٥٥–٢٥٦، ٢٧٥).

ولكن على الرغم من ذلك فنادرًا – إن لم يكن مستحيلاً – منذ بداية الألفية الثالثة ما يوجد في مجال التعليم التجريب قبل الإقرار والتعميم، وهذا ما حدا بباحثي المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية – الذي تُهمِّش الوزارة دوره ولا تُشركه في صنع السياسات التربوية أو اقتراح الإصلاحات التعليمية وتنفيذها وتقويمها – إلى اقتراح إيجاد إلزام تشريعي بالتجريب المسبق لأي سياسة تعليمية قبل تعميمها على مستوى النظام التعليمي ككل، وذلك من خلال تخصيص مدارس للتجريب التربوي يديرها المركز في كل محافظة ومرحلة تعليمية (قاسم، مصطفى و نوار، أحمد، ٢٠٢٠، ١٣٧، ١٤٠، ١٤٦).

وليس أدل على تغافل الوزارة لهذا النهج إعلانها في يناير ٢٠١٧ عن إنشاء وحدة داخلها لإدارة مشروع المدارس اليابانية، وتم إنشاء نحو (٤٥) مدرسة على مستوى الجمهورية وتشغيل (٤١) منها في العام الدراسي ٢٠١٩–٢٠٢٠ موزعة على المحافظات، كما أنشأت الوزارة أيضًا بحلول العام الجامعي ٢٠١٩–٢٠٢٠ (١٥) مدرسة من مدارس المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا STEM وتم تأهيل ثلاث مدارس أخرى لثلاث محافظات، حيث من المخطط أن تصل إلى (٢٧) مدرسة بمعدل مدرسة لكل محافظة من محافظات الجمهورية (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٢، ٦٠–٦١)، وهو ما أشار إليه البحث الحالي في الرابط السابق من أن عملية استنساخ نماذج مدرسية ناجحة في دولة أخرى لن يؤدي بالضرورة إلى التطوير والتحسين؛ نظرًا لكونها نماذج تعكس فكر وفلسفة البيئة الثقافية للمجتمع الذي نشأت فيه، وهي بيئة مغايرة لبيئة وسياقات المجتمع المصري وثقافته.

وهذا إن دل على شيء إنما يدل على أنه برُغْم ما للوزارة من خبرة سابقة منذ ثلاثينيات القرن العشرين وحتى ثمانينياته في التجريب التربوي الميداني لأساليب وطرق التربية الحديثة في المدارس النموذجية واعترافها بفضل هذه المدارس في التطوير والإصلاح، إلا أنها وعلى خلاف ذلك اعتمدت في إنشائها لنماذج المدارس سالفة الذكر على نجاح تلك المدارس في بيئاتها ومجتمعاتها الأصلية، مُتغافلةً بذلك عما نص عليه قانون التعليم وما جرى عليه العرف الأكاديمي من ضرورة التجريب وإجراء البحوث التطبيقية الميدانية في المجتمع المراد إصلاح التعليم به، والتي يُبنى على نتائجها اتخاذ القرار النهائي حيال ما هو مستهدف من هذه التجارب وتلك البحوث والدراسات الميدانية،

ومُهَمِّشةً كذلك دور الباحثين والخبراء الأكاديميين في كليات التربية ومراكز البحوث التربوية في هذا المجال.

ومن الطرق المتبعة لتحسين إنتاجية محصول عالي الجودة طريقة "الانتخاب" وتعد الأساس لتحسين النباتات، ومن أقدم طرائق تربية النبات التي مارسها الإنسان، حيث كان يَحتفظ ببذور نباتاته الجيدة التي انتخبها لزراعتها في الموسم اللاحق، وهو ما يُطلق عليه "الانتخاب الاصطناعي"، فضلًا عن النوع الثاني وهو "الانتخاب الطبيعي"، وتعتمد كفاءة الانتخاب على وجود تباينات وراثية بدرجة كبيرة لمجتمع نباتي معين سواء في البذور أو النباتات، وهي عملية يمكنها أن تستغل هذه التباينات الوراثية لإيجاد مجتمع جديد يختلف في صفاته عن المجتمع الذي انتُخب منه (البركي، ٢٠٢٠، ١١٤).

ومن الطرق المتبعة والثابتة كذلك في تطوير أصناف وسلالات نباتية عالية الجودة ومن ثم تحسين إنتاجيتها عملية "التهجين"، ويتم من طريقها استنباط أصناف وسلالات جديدة أو جمع عدد من الصفات المرغوبة في صنف أو سلالة واحدة، وذلك بتزاوج الكائنات الحية فيما بينها للحصول على كائن حي جديد قد يختلف كليًّا عن آبائه أو مشابهًا لأحدهما أو كليهما، وتعد أداة فعالة بيد مُرَبِّي النبات للحصول على تراكيب وراثية جديدة ومتميزة بواسطة دمج الصفات المهمة للآباء فضلًا عن انتخاب نباتات الأجيال الإنعزالية الناتجة والمتفوقة، والجيل الإنعزالي جيل ناتج من زراعة الهجين بعد الجيل الأول، بمعنى زراعة نفس الهجين من الجيل الأول F1 لإنتاج أفراد الجيل الثاني F2، وإنتاج الجيل الثالث من أفراد الجيل الثاني وهكذا، كما تتم ممارسة الانتخاب بعد إجراء التهجين في الأجيال التي تنعزل فيها المورثات المسؤولة عن إظهار الصفات والأجيال المرغوبة (البركي، ٢٠٢٠، ١١٩، ١٢١).

واستنادًا لما سبق فإن الثابت والمُثبت في مجال الزراعة أنه إذا أُريد تحسين وتطوير انتاج محصول ما هناك طريقتين شائعتي الاستخدام هما: "التهجين" و"الانتخاب"، وقد تم استعارتهما في مجال التعليم من أجل تحسين وتطوير طرق التعليم والتعلم والمنتج التعليمي كذلك؛ وليس أدل على ذلك مما نادى به "لي كوَانْ يِوْ" رئيس وزراء "سنغافورة" الأسبق في خطابه السنوي بمناسبة عيد الاستقلال في عام ١٩٨٣، حين قال: "إنه من الغباء أن يختار شبابنا من خريجي الجامعات زوجات أقل منهم في التعليم والذكاء، إذا أرادوا لأبنائهم أن يؤدوا أداءً حسنًا كما فعلوا هم" (Yew, 2000, 135)، واقتضت هذه الدعوة عملاً على أرض الواقع لزيادة الوعي المجتمعي بضرورة تغيير هذا الموروث الثقافي، فلم يكتفي بإطلاق تصريحه بل قام بخطوات عديدة من جانبه ومن

جانب حكومته لتحقيق هذا التغيير الثقافي، وكان نتاج ذلك أن نشأ جيل من الطلاب بعد حوالي سبعة عشر عام من هذا التصريح، حصل (في سن الخامسة عشر) على المركز الأول عالميًّا في اختبار PISA عام ٢٠١٥.

وكلمة "هجين" Hybrid أصبحت شائعة الاستخدام أيضًا في التعليم سواء كان ذلك في محتواه أو ممارساته، وتُشير إلى الترتيبات التي تمزج بين أنماط مختلفة من التعليم والتعلم، وفكرة التهجين تذهب إلى ما هو أبعد من مفهوم الدمج أو المزج، فالتعلم الهجين Hybrid Learning يستكشف جوانب أوسع من التعايش التعليمي، فيمكن أن يرتبط بالتعلم باستخدام التكنولوجيا وبدونها، والتعلم الرسمي وغير الرسمي، والمهيكل وغير المهيكل، والمساحات الرقمية المنظمة وغير المنظمة، وبالتالي فإن التهجين يمثل بنية نظرية وعملية أكثر تعقيدًا (Gil, E. and et al., 2022, 3)، فضلًا عن أن نهج "اللامركزية المتمركزة" في "سنغافورة" أيضًا يُعد في جوهره أحد أنماط الإدارة التعليمية الهجينة والتي تجمع بين الاستقلالية والمساءلة (Chua, P. and et al., 2019, 7).

ولذلك فإن الاهتمام بتطبيق نظام أو نموذج تعليمي، أو انتهاج ممارسات تربوية أو استخدام تقنيات تكنولوجية جديدة في التعليم بإحدى المدارس التجريبية (أو النموذجية) التي يتم إنشاؤها من قبل الوزارة لهذا الغرض كما هو الحال في التجارب الزراعية، ثم مراقبتها والحصول على نتائجها ومقارنتها وكتابة التقارير النهائية بشأنها على أن يتم تكرارها في عدد من المدارس التجريبية بقطاعات جغرافية مختلفة، مع إجراء التعديلات المناسبة للوصول إلى صيغة نهائية قبل تعميمها على مدارس المرحلة التعليمية بمصر يُعد المسار الصحيح والأجدر علميًّا وأكاديميًّا للإستفادة من مثل هذه الجهود في الإصلاح والتطوير التعليمي، وعلاوة على ذلك في حال كان النموذج أو التجربة مستعارة من دولة أخرى ينبغي إجراء عملية "تهجين تعليمي" – إن صح هذا التعبير – بين ما هو وافد وبين المحلي؛ لأخذ أفضل ما في الجانبين والعمل على توافقهما وتفاعلهما تفاعلًا نشطًا مع ضرورة الانتخاب المتعاقب للممارسات التعليمية التي تُعطي أفضل النتائج وصولًا لإنتاج نموذج جديد وفريد يحمل أفضل الممارسات والمهارات والاتجاهات والقيم من كلا الطرفين قبل التعميم على المدارس، فالهدف من "التهجين التعليمي" ليس "التزامن" أو "الدمج" بل التفاعل بين عنصري الأبَويّن تفاعلًا نشطًا ينتج عنه عنصرًا متميزًا عنهما وأفضل أداءً منهما.

ويتضح مما سبق أن التحسين والتطوير في مجال الزراعة عملية شاقة وطويلة المدى تستغرق فترة زمنية كبيرة للوصول إلى نتائج ناجعة وجديرة بالاستحقاق والتقدير، كما تحتاج إلى صبر وعزيمة من القائمين عليها، وقياسًا على ذلك لا يتطلب التجديد التربوي والإصلاح التعليمي حلولًا

سريعة وخاطفة، بل يأخذ وقتًا وجهدًا وصبرًا ومثابرةً ما يؤكد على مفهوم "الماراثون" في الإصلاح الذي تناوله الرابط الثالث من روابط التوأمة.

وعلى الصعيد الدولي اعتمدت الصين في عام ٢٠١٤ تجريب نظام جديد للقبول بالجامعات الصينية وهو "الجاوكاو الجديد" New Gaokao في مقاطعتين فحسب قبل تعميمه على طلاب باقي المقاطعات، حيث بدأ مجلس الدولة الصيني إصلاح جاوكاو وتجريبه لأول مرة في مقاطعتي "تشجيانغ" و "شانغهاي"، والذي جاء استجابة للإصلاح الجديد للمناهج التي لا تعكس ثقافة التعلم الموجهة نحو الامتحانات، بل لتعزيز تنمية القدرات الإبداعية والنقدية للطلاب، ويهدف جاوكاو الجديد إلى تسهيل التنمية الصحية للطلاب والحفاظ على العدالة الاجتماعية وكذلك اختيار المواهب بطريقة علمية أكثر دقة(Xu, J. and Huang, Y., 2021, p 102).

كما ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية "المدارس المستقلة" Charter Schools في أوائل التسعينيات كحل وسط بين مجالي التعليم العام والخاص، فهي مجانية مفتوحة لجميع الطلاب مُمولة تمويلًا حكوميًا بناءً على أعداد الطلاب المسجلين بها، لكنها تُدار من قبل القطاع الخاص، حيث تتمتع باستقلالية تشغيلية كانت مخصصة سابقًا للمدارس الخاصة وحدها، وبمقتضى ذلك تتقدم مجموعة من المواطنين – آباء أو معلمون أو قادة أعمال أو إصلاحيون أو مزيج من هؤلاء – بطلب إلى المجالس المحلية لإنشاء مدرسة مستقلة، وفي حال الموافقة على خططها تحصل هذه المجموعة على أموال الولاية والأموال الفيدرالية لتستخدمها في تصميم هذه المدرسة وإدارتها على النحو الذي تراه مناسبًا، بما في ذلك تصميم المناهج، والثقافة المدرسية، والسياسات التشغيلية والإدارية، بشكل مستقل عن مجالس المدارس ونقابات المعلمين، وكان المؤيدون لإنشاء مثل هذه المدارس ينظرون إليها في بدايتها باعتبارها بيئات مدرسية تجريبية يستطيع المربون فيها تجريب التقنيات التدريسية المبتكرة واختبارها(Brooks, 2020, 3).

<u>ويمكن استخلاص النتائج التربوية للتحليل النقدي "اعتماد التجارب عند استعارة الجديد أو تحسين الموجود" في النقاط التالية:</u>

- التأكيد في الإصلاح التعليمي على الإصلاح المستند إلى الأدلة التجريبية في البيئة التعليمية بالمجتمع المراد إصلاح التعليم فيه، حيث الاعتماد على نتائج البحوث التي أجريت على النموذج أو التجربة التعليمية في البيئة المُراد التطبيق بها، وليس النتائج التي تم الحصول عليها في بيئتها الأصلية المقتبس عنها.

- ضرورة اعتماد نهج التجريب في مدارس أعدت لهذا الغرض عند استعارة الجديد أو تحسين الموجود من وسائل وطرق وتقنيات تدريسية، ونماذج ونظم وسياسات تعليمية تحتاج إلى تحديث وتطوير لمواكبة التطورات العالمية في هذا المجال.
- في حال استعارة دولة ما نموذج أو تجربة أو سياسة تعليمية من دولة أخرى ينبغي عليها أن تُجري عملية "تهجين تعليمي" بين المُستعار منه والمُعار إليه؛ لأخذ أفضل ما فيهما والعمل على توافقهما وتفاعلهما تفاعلًا نشطًا مع ضرورة الانتخاب المتعاقب للممارسات التعليمية التي تُعطي أفضل النتائج وصولًا لإنتاج نموذج جديد وفريد يحمل أفضل الممارسات والمهارات والاتجاهات والقيم من كلا الطرفين يكون متميزًا عنهما وأفضل أداءً منهما، قبل تعميمه على المدارس العامة قاطبةً.
- ينبغي ألا تُهمل الوزارة دور الباحثين والخبراء الأكاديميين أو تُحيِّده عند تطبيق تجربة تعليمية جديدة أو نموذج تعليمي وافد؛ حتى لا تخاطر بالنتائج المنشودة من هذا التطبيق والآمال المعقودة عليه، كما ينبغي توافر شروط معينة فيمن يُختار لهذه المَهَمَّة من الباحثين والخبراء الأكاديميين كما هو الحال في الصفات الواجب توافرها بالمراقب في التجارب الزراعية.

الرابط السادس: التهيئة ركيزة الوصول لجني الثمار:

يقول مستر "بلاكي" الأستاذ السابق بجامعة "أدنبره" Edinburgh: "إن مثل من يعتقد أن الكتب هي كل شيء في التعليم، كمن يعتقد أن الماء هو كل شيء في الزراعة، وماذا يُغني الماء إذا نزل بأرض لم يشقها محراث ولم تقلبها فأس" (العمروسي، ١٩٣٣، ٢٢)، والحرث هو أولى خطوات عِمارة الأرض وتجهيزها للزراعة، وفيه تُقَلَّب الطبقة السطحية من التربة وتُفَكك مما يؤدي إلى زيادة تهويتها ونشاط الكائنات الدقيقة بها، وإلى قطع الحشائش أو اقتلاعها من جذورها (الهادي، عبد المنعم و بركة، دينا، ١٩٩٨، ٢٣)، وتعد التُربة باعتبارها وسيطًا لنمو النباتات جزءًا من المجال الحيوي للأرض؛ فهي عالم من الشقوق والأنفاق والقنوات والكهوف عَاجٌّ بالحياة تسكنه تشكيلة غريبة وغير مألوفة من الكائنات الحية، ولم تَعُد كما كان ينظر إليها سابقًا وسيطًا خاملًا نسبيًّا، بل أصبحت بعد دراسة الكيميائيين الأوائل لقدرتها على توفير العناصر الغذائية للنبات وسيطًا تفاعليًّا كيميائيًّا وكيمائيًّا حيويًّا أيضًا(White, 2006, 1, 3, 6).

وفي التعليم تُعَد المدرسة جزءًا أصيلاً من المجال الحيوي للمجتمع باعتبارها وسيطًا للتربية يُعَد بداخلها المتعلم إعدادًا خاصًا وينمو نموًا شاملاً في جوانبه المختلفة، وفي عملية الزراعة تعتبر المرحلة الأولى هي تهيئة التُربة والتأكد من صلاحيتها للزراعة، والتُربة كوسيط زراعي يقابلها في

التربية "المدرسة" كوسيط تعليمي ببنيتها التحتية ومواردها المادية؛ فلا يمكن بحال أن تتم عملية التعليم والتعلم بمدارس التعليم العام قبل الجامعي في العصر الحالي المتعارف عليه بعصر المعرفة والثورة الصناعية الرابعة دون أن تواكب بيئاتها التعليمية التطورات العالمية في هذا المجال، فكما أنه لا يُكتب لعملية الزراعة النجاح وأن تُؤتِي ثمارها بدون تهيئة التُربة والتأكد من مدى صلاحيتها لهذه العملية، لا يُحقق التعليم أهدافه في بناء أجيال الأمة دون التأكد من وجود مدارس ذات بنية تحتية صحية ومتطورة، وموارد مادية كافية ومناسبة.

وقد أشار التقرير العالمي لرصد التعليم إلى أنه ينبغي على واضعي السياسات ألا يعتبروا الاستثمار في البنى التحتية للمدارس والظروف المادية للتعلم بداخلها أمرًا ثانويًّا؛ حيث أفاد مدراء المدارس بدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ذات الدخل المرتفع أن المباني والمساحات المخصصة للتدريس غير الملائمة تؤثر سلبًا على التعلم وتُعيقه أكثر من المواد والمستلزمات التعليمية والمدرسية غير الملائمة أو غير الكافية؛ ولذلك تشير التقديرات في دولة كالولايات المتحدة الأمريكية – على سبيل المثال – إلى ضرورة زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة (٥٠%) لتوفير ما يلزم من أموال مطلوبة سنويًّا لصيانة المدارس وتحديثها ولتشييد مدارس جديدة (اليونسكو، ٢٠٢٢، ٣٣٥-٣٣٧)، وهو ما يؤكد أن المبنى المدرسي الجيد والصحي والذي يحوي مساحات مناسبة للتعلم يأتي على رأس أولويات الدول في الإنفاق الحكومي على التعليم بها قبل المواد والمستلزمات التعليمية والمدرسية التكنولوجية منها وغير التكنولوجية، لما له من تأثير إيجابي على عملية التعلم.

ولكن الواقع التعليمي في مصر يُشير إلى أنه برُغْم إنشاء هيئة الأبنية التعليمية التي أشرفت على إنشاء العديد من المدارس، إلا أن حالة كثير من المباني المدرسية تتسم بالسوء، فنسبة منها مدارس مؤجرة مبانيها ومرافقها شديدة السوء وغير ملائمة أساسًا للعملية التعليمية، وبرُغْم أنه من مؤشرات الجودة الرئيسة لمباني المدرسة وجود حديقة داخلها، بيد أن نسبة المدارس التي بها حدائق في مصر تراجع إلى ما يقارب الثلث (الطويل، ٢٠١٧، ١٩٠).

كما أظهر تحليل الخطاب الرسمي للسياسة التعليمية في فترة التسعينيات أن نص الخطاب شَخَّص أزمة التعليم من حيث المباني المدرسية بوصفه إياها في كثير من الأحيان على أنها مساكن إيواء سيئة لا تشجع على بقاء الأطفال فيها (السيد، عبد الفتاح و إسماعيل، طلعت، ٢٠٠٦، ٢٥٤)، فتهالك المباني المدرسية وعدم كفايتها ونقص تجهيزاتها أصبح من ملامح المشهد التعليمي في مصر ما يتنافى مع الحديث عن الجودة والاعتماد والمعايير، إضافةً إلى خلو المدارس

(إلى حدٍ ما) من الطلاب بسبب الدروس الخصوصية التي تلتهم مليارات من ميزانيات الأسر المصرية (الحوت، ٢٠٠٨، ٤٩).

فمدارس بلا طلاب أرض بلا زرع، وبستان بلا أشجار، ما يحتم على مسؤولي التربية والتعليم الاهتمام بالبنية التحية من أجل أن تصبح مدارسنا "بستانًا للتعليم" ينمو ويزدهر فيه الطلاب والتلاميذ، وعلى ضوء ذلك كان من المفترض قبل تطبيق نظام التعليم الجديد Education 2.0 المعتمد أساسًا على الأجهزة التكنولوجية الحديثة (التابلت) أن يتم بناء مدارس جديدة ذات بنى تحتية تكنولوجية تتوافق ونظام التعليم الجديد، إلى جانب تحديث البنى التحتية للمدارس القائمة بالفعل مع ضرورة زيادة عدد المدارس الجديدة لإيجاد مساحات تعلم مناسبة للتلاميذ والطلاب، ولكن هذا لم يحدث، حيث لم يواكب نظام التعليم الجديد أو يسبقه زيادة في عدد المدارس الجديدة بالشكل الكافي أو تحديث وتوسيع القديمة منها لإيجاد مساحات تعلم مناسبة، إضافة إلى حدوث كثير من الأعطال أثناء أداء طلاب المرحلة الثانوية العامة لإمتحاناتهم في الصفين الأول والثاني على مستوى الجمهورية في أولى مراحل تطبيق هذا النظام، وظلت حتى وقت قريب ما دفع الوزارة إلى السماح لطلاب المدارس الثانوية استخدام الاختبارات الورقية في حال وجود مشكلات تقنية تحول دون استخدامهم التابلت أثناء إجراء الاختبارات، وهذا ما حدث فعليًّا بعدد من المدارس على مستوى الجمهورية حتى في السنة النهائية بذات المرحلة، فضلًا عن تغافل إجراء التجارب قبل التعميم على مدارس الجمهورية قاطبةً.

وفي ذات السياق يُشار إلى التُربة الخصبة بأنها تُربة غنية بالعناصر الغذائية اللازمة للنبات وبنسب متوازنة، ويصل انتاج النباتات فيها إلى معدل عالٍ دون الحاجة إلى إضافة أسمدة كيميائية أو عضوية؛ نظرًا لتوفر العناصر الغذائية المطلوبة للنمو في التُربة، فالنبات لا ينمو نموًا سليمًا وتنخفض غلته حينما لا تتوفر الكمية المطلوبة – وبالقدر الكافي – من عنصر غذائي معين، فالنمو يعتمد على إمداد النبات باحتياجاته من كل عنصر غذائي (الجلعود، ١٩٩٠، ٢٥–٢٧)، والخصوبة عامل حاسم في زيادة الإنتاج والعائد بخلاف التُربة التي تحتاج إلى جهد إضافي لزيادة انتاجها، كالتُربة "الثقيلة" أو "القلوية المشبعة بأملاح الصوديوم"، أو "المشبعة بالماء"، وهي نوعيات من التربة تحتاج إلى معالجات خاصة تُؤدي إلى زيادة كلفة الإنتاج وبالتالي قلة العائد، وذلك على خلاف ما يحدث عند زراعة التُربة المُثلَى بالمحاصيل المناسبة لها (هارون، ٢٠٠٠، ١٠٢–١٠٣)، كما أن الحفاظ على خصوبة التربة هو أساس جميع أشكال الاستخدام المستدام للأراضي التي تظل مُنتجةً على المدى البعيد (Schroth, G. and Sinclair, F., 2003, 6).

وتحتوي التُربة المُثلَى من ١-٦% من المادة العضوية حسب الوزن، وتتألف من ثلاثة أجزاء، الأول: كائنات حية تمثل حوالي ١٥% من إجماليها في التربة، والثاني: البقايا الغضة (الطازجة)، وهي بقايا نشطة أو متحللة بسهولة وهي مصدر رئيس لغذاء مختلف الكائنات الحية، والثالث: الجزيئات المشتقة من البقايا المتحللة تحللاً جيدًا، وتمثل الجزء المستقر نسبيًّا من المادة العضوية؛ نظرًا لمقاومتها التحلل(Magdoff, F. and van Es, H., 2021, 13-15).

والكائنات الحية بالتربة كبيرها وصغيرها تؤثر تأثيرًا إيجابيًّا على جميع خصائص التربة البيولوجية منها والكيميائية والفيزيائية أو تُعدِّل تأثير هذه الخصائص بشكل أساسي، ولذلك فهي تؤدي دورًا مهمًا في الحفاظ على نظام تربة صحي ونباتات صحية، كما يمكن النظر إلى الحقل بأكمله على أنه يتنفس كما لو كان كائنًا حيًّا كبيرًا، حيث يتوزع الأكسجين في التربة وينتشر ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي، وتشبه التربة كائنًا حيًّا أيضًا (Magdoff, F. and van Es, H., 2021, 17, 49)، ويعد تنفس التربة وتنفس نسب الكتلة الحيوية الميكروبية فيها مؤشران لجودة التربة إلى جانب مؤشرات أخري(Coleman, D. and et al., 2018, 278)، وللمادة العضوية وظائف تنظيمية في التربة فيما يتعلق بتوافر المغذيات ودرجة الحموضة بها، إضافة إلى دورها في استقرار بنية التربة(Schroth, G. and et al., 2003, 78).

واستخلاصًا لما سبق تتم داخل التربة تفاعلات وعمليات حيوية متعددة من أجل صحتها وخصوبتها وجودة الزراعة بها، والعامل الأساس في هذه التفاعلات المادة العضوية الموجودة بها والتي تشكل الكائنات الحية بها – رُغْم صغر نسبتها للمادة العضوية ولإجمالي حجم التربة ومكوناتها – العناصر النشطة والمحرك الأساسي لهذه التفاعلات والعمليات التي تتم بداخلها، فبناء مكونات وتركيزات جيدة من هذه المادة والحفاظ عليها في التربة أساس لخصوبتها واستدامتها، وبالقياس نجد أن النظم التعليمية نظم قائمة على البشر (الكائنات الحية)، نظرًا لأن جودة الحياة المدرسية بها واستدامتها تتوقف في المقام الأول على الموارد البشرية العاملة بها وفي مقدمتها المعلمين، وبالتالي ينبغي تهيئتهم قبل الشروع في إجراء أي تغيير أو تطوير في النظم التعليمية والتربوية السائدة بها، فضلًا عن ضرورة توافر العدد المطلوب والكافي منهم للتدريس بالمدارس، ورُغم ذلك هناك عجزًا كبيرًا في القوى التدريسية العاملة بمدارس التعليم العام في مصر؛ فأعداد المعلمين بهذه المدارس في تناقص مستمر؛ نظرًا لتوقف تعيين المعلمون الجدد منذ سنوات من ناحية، ووصول عدد من المعلمين العاملين بها إلى سن المعاش دون وجود بديل لهم من ناحية أخرى.

وعطفًا على ما سبق فإن الجهود الناجعة في التغيير المدرسي تُبَيِّن أن مجرد تغيير هيكل المدارس أو إعادة تنظيمها لا يكفي لإحداث تغيير بَنَّاء وله مغزاه، بل إن قلوب وعقول العاملين في المدارس تملي في النهاية ما يحدث في الفصول الدراسية، وليس التغييرات في السياسات أو الإجراءات (Allen, L. and Glickman, C., 2005, 225).

وفي الزراعة تجدر الإشارة إلى أن ما يُميز مفهوم "إدارة الأرض" عن مفهوم "استخدام الأرض" أنه يشير إلى الممارسات المقررة من أجل إستخدام معين للأرض مثل طريقة الزراعة، وإجراءات مكافحة التآكل، وأنشطة الصرف السطحي وغير السطحي، وضخ المياه للتحكم في منسوبها، واتخاذ قرارات بشأن مواضع السياج وأحجام المراعي، واستخدام المخلفات الحيوانية، وتخطيط المزرعة والذي يتضمن تخصيص الاستخدامات المتعددة للأرض واتخاذ قرارات مستنيرة بشأن الاستثمار المالي في المزرعة ومشاريعها (White, 2006, 335–336)، وانعكاسًا لذلك في التعليم فإن "إدارة المدرسة" وفق مفهوم "إدارة التربة" يمكن أن يتحقق فحسب في حال نظم التعليم اللامركزية، والتي تتيح للمدرسة والقائمين عليها صلاحيات تمكنهم من اتخاذ قرارات وتدابير بشأن العملية التعليمية في ضوء بيئتها المحلية واحتياجاتها المجتمعية دون الرجوع للمستويات العليا في التعليم، أما في ظل المركزية التعليمية الحالية فإن ما يحدث لا يعدو كونه استخدامًا للمدرسة وليس إدارةً لها، ما يؤكد أهمية تطبيق اللامركزية في التعليم؛ فنظامنا التعليمي في حاجة إلى الانتقال من مستوى "استخدام المدرسة" إلى مستوى "إدارة المدرسة" حقيقةً وواقعًا.

وقد يذكر البعض أن هناك أنظمة للزراعة بدون تربة داحضين بذلك وجهة النظر التي تؤكد أهمية وجود مدارس ذات جودة عالية ومناخ مدرسي صحي من أجل تحقيق تعليم وتعلم عالي الجودة، وتخريج متعلمين مؤهلين بالجدارات والمهارات والقيم والاتجاهات التي تمكنهم من أن يكونوا على استعداد للتعامل مع تحديات القرن الحادي والعشرين وتحويل هذه التحديات إلى فرص للتعلم واكتساب الجديد، وأنه يمكن تحقيق ذلك دون الحاجة إلى بناء مدارس جديدة تُحمل ميزانية الدولة أعباءً إضافية.

وردًا على هذا التوجه فإن إحدى طرق الزراعة بدون تربة وهي "الزراعة المائية" Hydroponics والتي تعتمد في تغذية النباتات على المحاليل الغذائية عوضًا عن بيئة التربة المعدنية، وهي محاليل مائية محتوية على العناصر الغذائية الضرورية للنبات والمحضرة بطريقة متوازنة ومتواجدة باستمرار في منطقة جذور النبات لكنها لا تُعَدّ عملية مُربحة إلا في حالات معينة مثل محدودية مساحات الأرض الصالحة للزراعة، أو أن تكون التربة غير قابلة للاستصلاح لسبب

أو لآخر (السعدون، ١٩٩٠، ٣٥-٣٦)، كما أن أنظمة الزراعة المائية أو الهوائية واسعة النطاق قد تواجه مشاكل بيئية، وهي ذات جدوى اقتصادية فقط لعدد محدود من المحاصيل ذات القيمة العالية والمزروعة بالقرب من أسواقها (Magdoff, F. and van Es, H., 2021, 17).

ولذلك تعد أنظمة الزراعة بدون تربة (ومنها: الزراعة المائية، والهوائية، أو الزراعة في بيئة الحصى، والرمل الخالص، والصوف الحجري) استثناءً وليست القاعدة ذاتها المتبعة في الزراعة؛ لارتباط تنفيذها بظروفٍ خاصة، فضلاً عن صعوبة تمكنها من النجاح في زراعة أشجار البساتين المثمرة أو النخيل أو في بعض المحاصيل الحقلية، فضلًا عن التكلفة العالية والمتنامية في إنشائها، وكذلك الأمر في التعليم، حيث ينبغي النظر إلى التعليم "عن بعد" أو "عبر الانترنت" أو "الرقمي" على أنه استثناءً يُثبت القاعدة ولا يَنفيها وهي وجود مدارس تُقدِّم تعليم رسمي للتلاميذ والطلاب قائم على الاتصال الحي المباشر بين معلم ومتعلم، كما يعد استكمالاً لدور هذه المدارس ودعمًا لذاك الاتصال وليس بديلاً عنه.

وما يؤكد ذلك أن صُلب وجوهر التعليم هو العلاقة بين الطالب والمعلم، حيث تعتمد باقي الأشياء والعمليات على نجاح هذه العلاقة ومدى إنتاجيتها، وإذا لم تكن ناجعة ومثمرة، فإن النظام لا يعمل، فإذا لم يتعلم الطلاب لن يحدث التعليم، قد يحدث شيء آخر ولكنه ليس تعليمًا، وتتمثل المَهَمَّة الأساسية للتعليم في تهيئة الظروف التي يمكن أن تزدهر فيها هذه العلاقة، والذي يُشار إليه بأنه ثورة في التعليم برُمّته(Robinson, K. and Aronica, L., 2015, 80)، وكما أن الزراعة لا يمكن أن تنجح عن بعد بدون التدخل المباشر للمزارع مع النبت أو الشتلة، فلا يمكن أن يُحقق التعليم عن بعد الأهداف المرجوة من التعليم وخصوصًا في مراحله الأولي، فالسعي نحو جعل التعليم عبر الإنترنت الأساس في التعليم أو بديلاً للتعليم وجهًا لوجه في المدارس العامة وليس طريقة أو وسيلة من وسائله هو في حقيقة الأمر قتل لكل إمكانات الطلاب الكامنة ومواهبهم ومهاراتهم وقيمهم واتجاهاتهم المختلفة، والتي لا يمكن تنميتها عن بعد، بل من خلال الاتصال المباشر المثمر والمستمر بين المعلم والمتعلم للتعرف على هذه الملكات والطاقات والاتجاهات المختلفة وتنميتها في الاتجاه الصحيح والمنشود تربويًّا وثقافيًّا واجتماعيًّا.

وعلاوةً على القيمة النقدية لما توفره التربة المعدنية مقارنة بتكاليف إنشاء نظام حديث ومتطور للزراعة المائية تؤدي التربة أيضًا أدوارًا مهمة في تنظيم الغازات الدفيئة العالمية (المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري) مثل ثاني أكسيد الكربون، والميثان، وأكاسيد النيتروز، كما يشكل دورها في معالجة وتطهير النفايات العضوية وإعادة تدوير العناصر الغذائية واحدًا من خدمات النظام البيئي

الرئيسة على سطح الأرض، وأحد الفوائد الكبرى المقدمة مجانًا للبشرية وجميع الكائنات الحية، مع أنها تساوي حرفيًا تريليونات من الدولارات سنويًا(Coleman, D. and et al., 2018, 19)، ويؤكد ما سبق بما لا يدع مجالًا للشك أنه لا غنى عن الزراعة في التربة المعدنية التي لها فؤاد متعددة ليس لمجال الزراعة فحسب بل للنظام البيئي ككل، رُغْم وجود الزراعة بدون تربة، واتساقًا مع ذلك لا غنى في التعليم عن وجود المدارس الفعلية حتى مع وجود التعليم عن بعد أو عبر الإنترنت، لما لها من أهمية ثقافية ومجتمعية.

وقد عايش التعليم أثناء "جائحة كورونا" "مأساة" تمثلت في التراجع الذي يعني تشويه الوضع الراهن بدلًا من التطور المنشود، وذلك عندما تحول التعليم تحولًا حصريًّا بعيدًا عن المدارس الفعلية والمعلمين نحو التكنولوجيا؛ حيث أصبح أقل فعالية وجاذبية وامتاع، فالقول بأن تكنولوجيا التعليم ينبغي أو يجب أن تكون مكونًّا أساسيًّا في "إعادة بناء التعليم بشكل أفضل" يتطلب تدقيقًا جديدًا بعد فحص دقيق للتجارب والخبرات أثناء الجائحة، فالتكنولوجيا المتصلة بالمدارس رُغم انتشارها وقوتها وإمكاناتها المتزايدة، تظل أدوات ضمن مجموعة من الأدوات الأخرى – والتي تشمل تعزيز تدريب المعلمين ودعمهم، وتحسين القيادة والإدارة التربوية بالمدارس؛ تجديد المناهج ؛ كثافة أصغر بالفصول، وتحسين الموارد المادية والبنية التحتية للمدارس والفصول – لبناء أنظمة تعليمية أقوى وأكثر مرونةً وذكاءً يمكنها الاستجابة والتكيف مع الاضطرابات (West, 2023, 35)، ويؤكد ذلك على أن الاهتمام بالمكون التكنولوجي في العملية التعليمية وتسليط الضوء عليه بإعتباره السبيل الوحيد نحو الإصلاح والتطوير للتعليم العام قبل الجامعي على حساب باقي مكونات العملية التعليمية الأخرى لن يؤدي إلى تغيير مُستدام من شأنه أن يُحدث تحولًا منشودًا يمكن للنظام التعليمي من خلاله أن يكون قادرًا على التنافس عالميًّا مع أنظمة التعليم الأخرى، أو أن يفي بمتطلبات المعايير الدولية في هذا المجال.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن التهيئة ليست مادية على الدوام بل ذهنية وفكرية كذلك، فكما يتعين تهيئة المعلمين لقبول التغيير والتطوير بل والتفاعل معه وتنميته، فالطلاب والتلاميذ أيضًا في حاجة إلى أن يُهيئهم المعلم لتلقي الأفكار والمعرفة العلمية كمرحلة أولى تليها مراحل الإرشاد والتوجيه لكي يصل المتعلم إليها ويستكشفها ثم يُحللها ويَنقُدها للتحقق منها وصولًا إلى الفهم الصحيح لها ومعالجة أوجه الإختلاف أو التناقض أو اكتشاف جوانب الارتباط بينها وبين غيرها من الأفكار والحقائق تمهيدًا لإضافة أفكار أو معارف جديدة في المستقبل.

ورُغْم أن رياض الأطفال هي مرحلة يتم فيها تهيئة الأطفال للمدرسة، تُهمل بعض المعلمات بها كتب التهيئة اللغوية بعد شهر تقريبًا من بداية العام الدراسي، ويبدأن مباشرة بتدريب الأطفال على رسم الحروف العربية والنطق بها، وكتابة كلمات تتضمن هذه الحروف، وكان للفكرة السائدة لدى أولياء الأمور بأن مقياس نجاح الروضة هو قدرتها على تعليم الأطفال لا تهيئتهم للمدرسة تأثيرًا واضحًا على سلوك المعلمات واتجاههن لتعليم الأطفال اللغة لا تهيئتهم لغويًّا، مما جعل الروضة صورة من المدرسة الإبتدائية، وأفقدها أهدافها في التهيئة اللغوية وإعداد الأطفال للمدرسة، إضافة إلى أن إهمال تهيئة التلاميذ أو إعدادهم نفسيًّا للدرس الجديد كانت سمة تَغلُب على سلوك معلمي اللغة العربية في الصف الخامس، حيث يدخل غالبيتهم الدرس مباشرة دون تهيئة التلاميذ مما يُفقد التلاميذ معايشة الدرس والاندماج فيه أو المشاركة بفاعلية وكفاءة (شحاته، ٢٠٠٤، ٤٧, ١٢٩-١٣٠).

ويمكن استخلاص النتائج التربوية للتحليل النقدي لرابط "التهيئة ركيزة الوصول لجني الثمار" في النقاط التالية:

- التهيئة اللامادية ذهنية كانت أم فكرية أم نفسية لا تقل عن التهيئة المادية بل قد تسبقها من حيث الأهمية، حيث يتعين تهيئة المعلمين لقبول التغيير بل والتفاعل معه وتنميته، وكذلك المتعلم في حاجة إلى أن يُهيئه المعلم لتلقي المعرفة والأفكار العلمية كمرحلة أولى ثم إرشاده وتوجيهه كي يصل إليها ويستكشفها ثم يُحللها ويَنقُدها للتحقق منها وصولاً إلى الفهم الصحيح لها ومعالجة أوجه الإختلاف أو التناقض أو اكتشاف جوانب الارتباط بينها وبين غيرها من الأفكار والحقائق تمهيدًا لجعله قادرًا على إضافة أفكار أو معارف جديدة في المستقبل.
- القدر الأكبر من المسؤولية تجاه تحقيق بيئة تربوية خصبة ومناخ تعليمي صحي بمدارس التعليم العام قبل الجامعي يقع على عاتق الموارد البشرية العاملة بها؛ لإعتبارها مكون رئيس من مكونات حيوية المدرسة، ومؤشر جوهري من مؤشرات جودة الحياة بداخلها واستدامتها، حيث تتحكم في ظروف وخصائص التعليم والتعلم وتؤثر في مجرياته، ما يستدعي التركيز في الإصلاح التعليمي على القوى البشرية العاملة بالمدارس، وفي الطليعة منها المعلمون، ووضعها في المكان المناسب على سلم أولوياته، عوضًا عن التركيز على المنتج التعليمي أو على التقنيات التكنولوجية فحسب.
- النظام التعليمي في مصر في حاجة إلى الإنتقال على أرض الواقع التعليمي من مستوى "استخدام المدرسة" إلى مستوى "إدارة المدرسة"؛ فما يحدث في المدارس في ظل المركزية

الموجودة حاليًا بنظام التعليم لا يعدو كونه استخدامًا للمدرسة وليس إدارةً لها، والأخير لا يتحق واقعيًّا وفعليًّا إلا في ظل التطبيق الفعلي للامركزية في التعليم.

- الثقافة السائدة في مصر لدى أولياء الأمور وأصحاب المصلحة وحتى لدى بعض المعلمات تجاه الروضة في حاجة إلى تغيير، حيث يرونها صورة من المدرسة الإبتدائية، وأن ما يحدث داخلها ينبغي أن يكون مماثلًا لما يحدث في التعليم المدرسي، وأن مقياس النجاح بها هو قدرتها على تعليم الأطفال لا تهيئتهم للمدرسة؛ غير أن جوهر رياض الأطفال يكمن في أنها مرحلة يتم فيها تهيئة الأطفال للمدرسة الابتدائية، كما تُهيَّئ الشتلة في بيئة مشابهة لكنها ليست تمامًا كالبستان أو الأرض التي ستزرع بها فيما بعد.
- المدارس الفعلية لا غنى عن وجودها في التعليم رُغْم وجود التعليم عن بعد أو عبر الإنترنت، لما لها من أهمية للمجتمع بجميع مؤسساته ولنموه وتنميته واستدامته، كما أن الزراعة في التربة المعدنية لا غنى عنها لما لها من فؤاد متعددة ليس لمجال الزراعة فحسب بل للنظام البيئي ككل، وذلك على الرغم من وجود الزراعة بدون تربة، ولذلك فالسعي نحو جعل التعليم عبر الإنترنت الأساس في التعليم أو بديلاً للتعليم وجهًا لوجه بالمدارس، وليس استكمالًا لدوره ووسيلة من وسائله هو في حقيقة الأمر قتل لكل إمكانات الطلاب الكامنة ومواهبهم ومهاراتهم وقيمهم واتجاهاتهم المختلفة، والتي لا يمكن تنميتها عن بعد، بل من خلال الاتصال المباشر المستمر والمثمر بين المعلم والمتعلم داخل فصول ومعامل ومشاتل وورش وملاعب مدارس التعليم العام قبل الجامعي.

الرابط السابع: تحديد العدد الملائم من المدخلات الرئيسة:

من القواعد الاقتصادية العامة لإنتاج المحاصيل كمية التقاوي وأسلوب بذرها، فلكل فدان كمية ضرورية من التقاوي على أن توزع بالأرض توزيعًا منتظمًا؛ حتى لا تتزاحم النباتات في بقعة منها فيُضعف بعضها بعضًا، أو تكون متباعدة عن اللازم في بقعة أخرى والنتيجة في الحالتين ضعف المحصول، ويُفَضَّل لذلك زراعة البذور بالماكينات الخاصة أو على مسافات مناسبة، فنبات الفول على سبيل المثال، إذا لم تُوَزّع بذوره توزيعًا منتظمًا، تتزاحم في البقع الكثيفة سيقان النباتات فلا يمر الهواء بسهولة بينها ولا يتخللها وتكون النتيجة ضعف النباتات وسقوط أزهارها السفلية المبكرة ولا يبقى إلا القليل من الأزهار العلوية وهذه عادةً حبوبها ضعيفة (البلقيني، ١٩٤٩، ٣٤, ٦٥٩)، كما تؤثر ندرة توافر ضوء الشمس ونفاذه سلبًا على تفريع النباتات، ويقلل من قوة وصلابة سيقانها، ومن

عدد الحبوب بها ووزن الحبة الواحدة ووزن النبات الكلي، كما يزيد من نسبة القش إلى المحصول الكلي (هارون، ٢٠٠٠، ٩٣).

وكذلك الأمر عند الشروع في زراعة البستان بالأشجار، حيث ينبغي تحديد عدد الشتلات التي سوف تزرع على مساحته، من خلال تقسيمها على مساحة البستان المطلوب زراعته، اعتمادًا على المسافة البينية المعيارية بين كل شتلة وأخرى والتي تختلف باختلاف نوع الشتلة وطبيعتها والتربة وخصائصها، وبالتالي يتحدد معدل الشتلات في وحدة المساحة، إضافة إلى أنه في حال لم تُراعَى هذه المسافات في الزراعة وذلك بوضع أكثر من شتلة في جورة واحدة بهدف الإبقاء على نموهم جميعًا داخلها دون إجراء عملية "الخف"، فإن كل منها سوف تؤثر على الأخرى مزاحمةً لها في الأرض ومشاركةً لها في الغذاء؛ وبالتالي تصبح الثمار ضعيفة والمحصول منخفض الإنتاجية والجودة.

وتشير الدراسات إلى أنه عند إقامة مزارع جديدة لأشجار النخيل يجب ألا يتجاوز عددها في الهكتار الواحد (١٥٠) نخلة بمسافة زراعة (٨ × ٨) متر، فتحديد أبعاد الزراعة المناسبة يتم حسب طبيعة التربة، والظروف البيئية السائدة، وقوة النمو الخضري للصنف والذي له دورًا كبيرًا في تحديد المسافة وخاصة إذا كان سعفه كبيرًا، حيث يتشابك مع تقارب المسافات مما يساعد على انتقال الإصابات الحشرية والمرضية التي تصيب الأوراق، كما يؤثر سلبًا على حركة الهواء بين الأشجار خاصة في المناطق الحارة وبالتالي يصبح المناخ حارًا رطبًا فتزداد إصابة الثمار بالأضرار الفسيولوجية، كما يؤدي عدم إجراء عملية "الخف" بترك الفسائل تنمو ملتصقة بأمهاتها مكونة ما يسمى بالعشش إلى استنزاف العناصر الغذائية، وإعاقة عمليات الخدمة والرعاية، فضلًا عن تظليل الأشجار لبعضها، وضعف نموها، وانخفاض جودة ثمارها، حيث يكون المحصول كبيرًا، ولكن ثماره تكون صغيرة الحجم ونضجها متأخر (إبراهيم، ٢٠١٩، ٢٩٨, ٣٤٨)، وتختلف أيضًا مسافات الزراعة في البيوت المحمية بين الشتلة والأخرى حسب النوع والصنف، إضافة إلى مراعاة المسافة بين الخطوط (عبد الحميد، ١٩٩٧، ١١).

وفي ذات الصدد بمجال التعليم يَتَعيَّن أن يكون لكل متعلم نصيب من مساحة الفصل المتواجد به – بل ومن المساحة الإجمالية للمدرسة – يتيح له الحركة والنمو والتعلم، وعلى ضوء ذلك يمكن تحديد عدد الطلاب في الفصل الواحد، وكذلك العدد الإجمالي المطلوب قبوله في كل مدرسة من مدارس التعليم العام المختلفة، والذي ينبغي ألا يتم تجاوزه، بيد أن الحال في بعض المدارس الحكومية في مصر يصل إلى جلوس من أربع إلى خمس طلاب جنبًا إلى جنب على ذات المِقعَد،

مما يجعل كل منهم لا يشعر بالراحة في جلوسه، ويعوق كل منهم الآخر في حركته وتعلمه تعلمًا فعّالاً ونشطًا، إضافة إلى إعاقة هذا العدد وتلك الكثافة لعمل المعلم فلا يستطيع الاهتمام الفردي أو العناية بطلابه ورعايتهم كأفراد، فضلًا عن استنزاف ذلك لموارد التعليم، والبنية التحتية واستدامتها، والوقت المخصص للدرس والوحدة الدراسية.

ولذلك فإن من الأشياء التي يتعين مراعاتها عند تصميم حجرات الدراسة أن تكون على هيئة مستطيل ذي زوايا قائمة في حدود (٤٨) مترًا مربعًا (٨ × ٦)، وأن يكون نصيب التلميذ الواحد من هذه المساحة ما بين (١.٥) إلى (٢) متر مربع، مع مراعاة ألا يتجاوز عددهم في الحجرة الدراسية الواحدة بحد أقصى (٣٠) تلميذًا (الطويل، ٢٠١٧، ١٩١)؛ وذلك نظرًا لأن تحديد عدد التلاميذ في المدرسة الواحدة بما لا يزيد مثلاً عن الخمسمائة يتيح للناظر والأساتذة أن يتصلوا بهم إتصالاً مباشرًا، ويتعرفوا إليهم ويَعنُون بهم كأفراد لا كجماعة واحدة فيوجهوهم خلقيًّا فوق توجيههم لهم علميًّا، ويحلون لهم مشكلاتهم الخاصة وأزماتهم النفسية التي كثيرًا ما تنتابهم في سن المراهقة (محمود، ١٩٥٥، ٧٠).

وقد اقترحت لجنة المناهج بمؤتمر التعليم الثانوي لمعالجة اكتظاظ المدارس المصرية بالطلاب أن يُراعى تدريجيًّا تخفيف العدد بالمدارس المزدحمة بالتقليل من عدد المقبولين ومراعاة ألا يزيد الفصل عن (٣٠) طالبًا من المستجدين، وبعد سنتين تصبح المدارس أقل ازدحامًا وأكثر مقدرة على العمل (عبد المجيد، ١٩٥٥، ١١٦)؛ فالأعداد الكبيرة داخل الفصل الواحد لا تسمح للمعلم باستخدام آليات الكشف عن الطاقات الكامنة لدى تلاميذه، كما أن عدم استمرار المعلم مع تلاميذه لسنوات متتالية يعوق أيضًا معرفته بهم وبكافة طاقاتهم الكامنة (اللقاني، أحمد و محمد، فارعة، ٢٠٠١، ٣٢٩).

وعلى الصعيد الدولي فيما يتعلق بالتوجه نحو كثافة منخفضة بالفصول المدرسية انتهجت "اليابان" خطة إصلاح تدريجي لخفض عدد التلاميذ في حجرة الدراسة بمدارس التعليم العام الإلزامي، حيث حدد قانون "معايير التعليم الإلزامي" عام ١٩٥٨ عدد الطلاب بالفصل بـ (٥٠) طالب، ثم خُفِّض إلى (٤٥) طالب عام ١٩٦٣، ثم إلى (٤٠) طالب عام ١٩٨٠، وفي يناير ٢٠٠١ صاغت وزارة التعليم خطة لإصلاح التعليم من أجل القرن الحادي والعشرين والتي أطلق عليها اسم "خطة قَوْسُ القُزَح" والتي كان من بين أهدافها تعزيز الكثافة الصغيرة لحجرة الدراسة، حيث وصلت كثافة الفصل القياسية بالصف الأول الإبتدائي عند بداية التنفيذ الكامل للمنهج الوطني المعدل في أبريل ٢٠١١ إلى (٣٥) تلميذًا (Kitamura, 2019, 13–19).

كما كان من بين ما يُعزى إليه نجاح الإصلاحات التعليمية التي بدأت عام ٢٠٠٣ في أونتاريو Ontario بـ "كندا" وأدت إلى خلق فرص جديدة وتحسين جودة التعلم بشكل كبير، هو تحسين ظروف عمل المعلمين بما يتضمن ذلك تقليص كثافة الفصل، وزيادة عدد المعلمين، وتوفير المزيد من الوقت لإعداد الدروس، وعدم خفض أجور المعلمين حتى أثناء تنفيذ إجراءات التقشف في أوقات الأزمات المالية العالمية (Katsuno, 2019, 90)، فضلاً عن أن تحسين ظروف العمل في العديد من الدول ذات الأداء العالي في التعليم ببرنامج PISA أدى إلى زيادة جاذبية مهنة التدريس؛ حيث أن النسبة الأعلى من المعلمين بهذه الدول تعتبر ظروف العمل أحد المعايير المُهمة عند اختيارهم مهنة التدريس (OECD, 2020, 53)، وإذا قارنا ذلك بما يحدث في مصر نجد أن السير عكس الاتجاه هو السائد في نظام التعليم، حيث هناك زيادة في كثافة الفصول من عام لآخر من جانب، وتقليص في عدد المعلمين من عام لآخر من جانب آخر كما تم توضيح ذلك سابقًا في الرابط السادس، وفي ضوء المخاطر الجمة للسير عكس الاتجاه، لا توجد احتمالية لتحسين ظروف عمل المعلمين بل من المتوقع أن تسوء هذه الظروف والأحوال عامًا بعد آخر إذا استمر الوضع بنفس الوتيرة وبذات الاتجاه؛ وتصبح المدارس معه غير جاذبة لكليهما، بل تصبح مدارس بلا متعلمين وطاردة للمعلمين.

وحرِيٌ بالذكر أن هناك معيارين أساسيين لتحديد العدد اللازم والملائم من الطلاب والتلاميذ داخل كل مدرسة فالمعيار الأول هو: "نسبة الطلاب إلى المعلمين" Student-teacher ratio، والمعيار الثاني: "معدل كثافة/حجم الفصل" Classroom density/Class size، وهما معيارين متكاملين من أجل تحسين ظروف العمل داخل المدارس؛ فلا يمكن الاعتماد على أحدهما وإغفال الآخر، فهما بمثابة وجهين لعملة واحدة، ومسارين متعاقبين لبلوغ غاية واحدة.

كما أن هناك توجه عام نحو تخفيض كثافة الفصل بمعظم دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، حيث انخفضت الكثافة بالمرحلة الابتدائية بنسبة (٢%) خلال الفترة من ٢٠١٥ إلى ٢٠٢١، في حين زادت رواتب معلمي ذات المرحلة خلال نفس الفترة بنسبة إجمالية بلغت (١١%)، أما فيما يختص بنسبة الطلاب إلى المعلمين فقد بلغ متوسط عدد التلاميذ لكل معلم في المرحلة الابتدائية بدول المنظمة (١٥) تلميذًا، وفي المرحلتين الإعدادية والثانوية بلغ العدد (١٣) طالبًا لكل معلم (OECD, 2023, 336, 436)، وقد أوجدت وزارة التعليم السنغافورية كذلك مصفوفة جديدة من أجل تقليص كثافة الفصول حددت على ضوءها ووزعت عدد المعلمين على كل نمط من أنماط المدارس من إجمالي عدد المعلمين المسجل بالوزارة، مع تمتع كل مدرسة بالمرونة اللازمة لتحديد

كثافة الفصول المناسبة لها، فقررت بعض المدارس تعيين فصول أكبر كثافة للطلاب ذوي القدرات العالية وإنشاء فصول ذات كثافة أصغر للطلاب الذين يتقدمون بشكل أبطأ (على سبيل المثال: ٢٠ طالبًا لكل معلم أو حتى أصغر من ذلك من ١٠–١٥ طالب لكل معلم) (Chua, P. and et al., 2019, 7).

ولا يقتصر النظر إلى تأثير الفصول ذات عدد التلاميذ الأقل على الإنجاز والتقدم الأكاديمي لهم فحسب، حيث تُعد هذه نظرة ضيقة؛ فهناك تأثيرًا آخر على مخرجاتهم غير الأكاديمية مثل: تنمية اتجاهات ومواقف إيجابية، وزيادة الحماس للتعلم، والثقة بالنفس، والقدرة على التعلم المستقل، كما يُؤدي العدد الأقل إلى تَعَرُّف أفضل للمعلم بتلاميذه، وتحسين علاقاته بهم والإلمام بطبائعهم، وتعزيز التغذية الراجعة، وزيادة معدلات التمايز، فالعلاقة بين نسبة التلاميذ الذين يتعامل معهم المعلم تعاملاً فرديًّا وبين كثافة الفصل علاقة عكسية؛ مما يؤكد الارتباط ما بين كثافة الفصل وتفريد التدريس، وتستمر آثار الاهتمام الفردي، ومشاركة التلاميذ واندماجهم في الفصل ذو العدد الأقل عبر سنوات الدراسة بالمرحلتين الإبتدائية والثانوية، وتكون أكثر وضوحًا مع التلاميذ منخفضي الإنجاز، وهذا بخلاف الآثار الواضحة والخاصة بالمخرجات الأكاديمية (أو الإنجاز الأكاديمي) والتي تظهر في السنوات الأول من المرحلة الإبتدائية فحسب (Blatchford, 2012, 66–71)، ويُعد إنشاء فصل ذو كثافة أقل للطلاب الأبطأ تعليميًّا، إضافة إلى أن ارتباط تفريد التعليم بتناقص كثافة الفصول تظهر آثاره جَليَّة مع التلاميذ منخفضي الإنجاز، دلِيلَيْن دامغين على أهمية الفصل وليس الدمج في المدارس، على خلاف ما هو متبع بمدارس التعليم العام في مصر، وهو ما يعزز ما ذُكر حيال ذات الموضوع في الرابط الأول من روابط التوأمة.

وفي مصر تم بناء حوالي (٨.٣) ألف مدرسة في الفترة من ٢٠١٣/٢٠١٤ إلى ٢٠٢٠/٢٠٢١ أي بمعدل زيادة سنوية قدره (١.٢) ألف مدرسة، وارتفع عدد الفصول الدراسية في الفترة ذاتها بزيادة قدرها (٥٢.٢) ألف فصل دراسي، في حين كانت الزيادة في عدد الطلاب في ذات الفترة قدرها (٥.٨) مليون طالب وطالبة أي بمعدل زيادة سنوية قدره (٨٢٨.٦) ألف طالب وطالبة، وهذا يعني أن نصيب الفصل الواحد من هذه الزيادة حوالي (١١١) طالب وطالبة، وقد جاء ذلك في إطار الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (٢٠١٤– ٢٠٣٠) التي تتلخص رؤيتها في: "أن يكون التعليم متاحًا بجودة عالية للجميع بدون تمييز" (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٢، ٢٠–٢٢)، وبالرجوع إلى الإحصاءات الصادرة عن وزارة التربية والتعليم منذ عام ٢٠١٣/٢٠١٤ وحتى عام ٢٠٢١/٢٠٢٢ كانت الزيادة في عدد الفصول الحكومية في تلك الفترة

قدرها (٤٧١٩٥) فصل، في حين كانت الزيادة في عدد الطلاب الجدد الملتحقين بالمدارس الحكومية قدرها (٥٦٨٧١٣٤) طالب وطالبة، وبالتالي كان نصيب الفصل من الطلاب الجدد حوالي (١٢١) طالب وطالبة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٢).

وإذا افترضنا أن هذه الفصول جميعها تعمل لفترتين (وهذه مشكلة أخرى يعاني منها واقع التعليم بالمدارس المصرية) فإن نصيب الفصل الواحد من الطلاب يتراوح ما بين (٥٦) إلى (٦١) طالب وطالبة، وعلى الرغم من أن هذه كثافة معيارية، غير أن من يُنعِم النظر في الواقع يجده ربما أسوأ في بعض مناطق الجمهورية، وقد لجأت الوزارة لمعالجة هذه المشكلة إلى زيادة عدد الفصول زيادة صورية، بجعل كثير من المدارس تعمل بنظام الفترتين، وليس من طريق بناء مدارس جديدة، مما يفاقم من مشاكل التعليم ويزيد من معاناة الطلاب والتلاميذ وكذلك أولياء الأمور.

وقد يُفَسَّر ذلك بالتراجع في نسبة الإنفاق على التعليم في مصر من جملة الإنفاق الحكومي بها، والذي كانت نسبته عام ٢٠٠٣ (١٥.٤%)، ثم كان الانخفاض الحاد عام ٢٠٠٦ حيث وصلت النسبة إلى (١١%)، ثم تذبذبت مابين زيادة أو انخفاض طفيف إلى أن وصلت عام ٢٠٢٠ (١٢.٣%)، كما تراجع أيضًا الانفاق الحكومي على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، حيث كانت عام ٢٠٠٣ (٤.٩%)، ثم تراجعت خلال السنوات اللاحقة إلى أن وصلت عام ٢٠٢٠ إلى (٢.٥%) (The world Bank, 2023)، ومن الملاحظ أن هذه النسبة تتناقص ولا تتصاعد إضافة إلى أنها لا تتفق مع ما جاء في دستور عام ٢٠١٤ في المادة (١٩) منه حيث نصت على التالي: "تلتزم الدولة بتخصيص نسبة من الإنفاق الحكومي للتعليم لا تقل عن (٤%) من الناتج القومي الإجمالي، تتصاعد تدريجيا حتى تتفق مع المعدلات العالمية" (جمهورية مصر العربية، ٢٠١٤، ١٠)، في حين وصل متوسط الانفاق الحكومي على التعليم في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي إلى (٤.٦%) (OECD, 2023, 296)، في حين أن إسرائيل تنفق على التعليم ما نسبته (٧.١%) من الناتج المحلي الإجمالي بها (بدران، ٢٠١٦، ٦٩).

ويراعى في الزراعة اختيار الشتلات المناسبة والتي تحمل الصفات المطلوبة والمرغوبة لإنتاج محاصيل عالية الجودة والإنتاجية، وفي المقابل توجد في بداية كل مرحلة تعليمية مجموعة من المعايير والمواصفات لاختيار الطلاب الصالحين للإلتحاق بكل مرحلة من مراحل التعليم، وكلما كانت هذه المعايير موضوعية وشفافة كلما أمكن اختيار الأفضل والأكفأ والأنسب من التلاميذ والطلاب لكل مرحلة.

وتختلف المحاصيل بعضها عن بعض في درجة إتقان الحرث، فالقمح مثلاً يحتاج إلى حرثٍ جيد جدًا، بحيث تكون خطوط المحراث متداخلة مع بعضها البعض، أما القطن والقصب فيحتاجان إلى حرث الأرض أكثر من مرة على أن يكون سير المحراث في كل مرة مخالفٍ لسيره في المرة السابقة (الهادي، عبد المنعم و بركة، دينا، ١٩٩٨، ٢٣-٢٤)، كما أن النبات ينمو بكمية معتدلة من المياه، بينما يختنق ويموت إذا تعرض لكميات كبيرة منها، وكذلك العقل الذي ينمو ويتطور بكم مناسب من المعلومات في حين الكميات الكبيرة من المعلومات والواجبات الزائدة عن المعقول تجعله يرتبك ويتشتت، ويشعر الإبن أو التلميذ معها بالفشل والإحباط إذا اخفق في تحصيل ذلك الكم الهائل من المعلومات (كروان، ١٩٩٤، ٨٨).

ولا شك في أن تحديد نوعية السماد وتوفير مصادر الري المناسبة على جانب كبير من الأهمية في مجال الزراعة، وقياسًا على ذلك نجد أن توفير مصادر التعليم والتعلم الملائمة والمعتدلة لطلاب كل مرحلة من مراحل التعليم المختلفة من الأسس بالغة الأهمية لنجاح العملية التعليمية، وكما أن الري والسماد لابد وأن يتناسب مع نوع الزرع وطبيعة التربة فلا يزيد أو ينقص، كذلك يتعين ألا يُعطَى طلاب المرحلة الابتدائية مثلا معلومات ومعارف أكثر مما يتطلبه أو يتحمله ذلك العمر إدراكًا وفهمًا، وهو ما يعاني منه تلاميذ هذه المرحلة التعليمية بمصر في ظل تطبيق النظام التعليمي الجديد Education 2.0 بمدارس تلك المرحلة.

والتربية التي تدفع الطفل دفعًا إلى العلِم وتكلفه حمل ما لا طاقة له بحمله، وفهم ما لا قبل له بفهمه، وإدراك ما لا تقوى عليه مداركه تُوصف بالمتعسرة، لأنها تنقله فجأة من طور الطفولة إلى طور الرجولة، وتريد تلقينه حقوق الرجال وواجباتهم (العمروسي، ١٩٣٣، ٤٨، ٥٦)، فمن الخطأ أن نُحمِّل الطفل في وقت مبكر متاعب الحياة وآلام العيش، إننا بذلك نخاطر بإضعاف القوى الكامنة في الفرد بتحميلها فوق ما تطيق، والاعتقاد بأن سعادة الرجولة تُشترى على حساب الطفولة اعتقادًا يجانبه الصواب؛ فحياة الطفولة ينبغي أن تنصرف إلى اللعب والمرح والسرور أكثر منها إلى الجد؛ لأن شقاء الطفولة يترك في النفس آثارًا وذكريات أليمة لا تُمحى وتُلقي على المرء ظِلاً كثيفًا من الكآبة والتشاؤم من الحياة (الأهواني، ١٩٥٥، ١٩١).

ومن المتعارف عليه أن دورة الحياة في عالم النبات (دورة الحياة النباتية) تبدأ من بذرة تكبر وتنمو معطيةً نبات أو شجرة أو نخلة، ثم تعطي ثمارًا وبذورًا جديدة، وتبدأ بعد ذلك هذه البذور دورة حياة جديدة وهكذا، وقياسًا على ذلك هناك دورة حياة في مجال التعليم (دورة الحياة التعليمية) تبدأ بدخول الطفل رياض الأطفال، ثم مدارس المرحلة الإبتدائية فالإعدادية والثانوية وصولاً إلى دخوله

الكليات والمعاهد المختلفة، ومنها كليات التربية التي يتخرج منها معلمًا (وفق المسار التكاملي أو التتابعي) فضلًا عن كليات (التربية للطفولة المبكرة، والتربية الرياضية، والتربية الفنية، والتربية النوعية)، ثم يقوم خريجو هذه الكليات بتربية أطفال الروضة وتلاميذ وطلاب مدارس التعليم العام وتعليمهم حتى تخرجهم ومن ثَمَّ التحاقهم بالكليات والمعاهد وهكذا دواليك، ولذلك لا نبالغ حينما نقول أن "كليات التربية هي التي تعيد الحياة للجامعات والمعاهد"، فلا يمكن تصور وجود جامعات بدون وجود كليات التربية بوجه خاص والكليات التربوية بوجه عام.

واستنادًا لما سبق فإنه من البديهيات لأي بستاني أو مزارع ألا يحتفظ – أو يُفكر مجرد التفكير في الاحتفاظ – ببذور رديئة أو معطوبة من نتاج أرضه ليزرعها في المرة القادمة، أو أن يجول بخاطره شراء مثل هذه الأنواع من التقاوي من مكان آخر؛ لأنه يعرف النتيجة المحتومة لفعله هذا، وهي تدهور الإنتاج كمًّا وكيفًا، ويتسق ذلك ما قاله "كومبز" من أنه ينبغي على التعليم إذا أراد أن يزيد من انتاجيته من العلماء والفنيين، أن يحتفظ لنفسه دائمًا بعدد كافٍ من أحسن مخرجاته البشرية للاشتغال بالتدريس ضمن مدخلاته من المعلمين، حتى يستطيع أن يُعطي مخرجات ونواتج أفضل باستمرار، فمشكلة العرض والطلب بالنسبة للمعلمين هي أولًا وقبل كل شيء مشكلة نوعية وجودة (كومبز، ١٩٧٨، ٢١،٥١).

<u>ويمكن استخلاص النتائج التربوية للتحليل النقدي لرابط "تحديد العدد الملائم من المدخلات الرئيسة" في النقاط التالية:</u>

- هناك ارتباط بين كثافة الفصل وتفريد التدريس؛ حيث توجد علاقة عكسية بين نسبة التلاميذ الذين يتعامل معهم المعلم تعاملًا فرديًا وبين كثافة الفصل، فالكثافة العالية تعيق المعلم عن أداء عمله على وجهه الأتم، حيث أعداد الطلاب كبيرة لكن مخرجاتهم الأكاديمية وغير الأكاديمية ضعيفة ولا ترقى للوفاء بمتطلبات التخرج لكل مرحلة تعليمية، كما أن عدم مراعاة التوزيع السليم للشتلات أو الفسائل وفق المسافات البينية المعيارية مع إهمال الخف تُعيق البستاني عن القيام بعمليات الخدمة والرعاية للبستان ما ينتج عنه ضعف نموها وانخفاض جودة ثمارها، وقياسًا عليه في مجال التعليم يتعين السير في اتجاه خفض كثافة الفصول الدراسية بالمراحل التعليمية في التعليم العام قبل الجامعي، مع زيادة عدد المعلمين بمدارس تلك المراحل؛ نظرًا لأن السير عكس الاتجاه في ذات الشأن له من الآثار المدمرة والعواقب الوخيمة ما يستحيل معه احتمالية ظهور تحسن في ظروف عمل المعلمين والذي يؤثر بدوره تأثيرًا إيجابيًا على جودة التعليم بالمدارس، مما أفقدها عوامل الجذب والمتعة سواءً لمعلميها أو لطلابها على السواء.

- اقتصار النظر إلى تأثير عدد التلاميذ الأقل بالفصول على الإنجاز والتقدم الأكاديمي لهم فحسب تُعد نظرة ضيقة؛ فهناك تأثيرًا آخر على مخرجاتهم غير الأكاديمية مثل: تنمية اتجاهات ومواقف إيجابية، وزيادة الحماس للتعلم، والثقة بالنفس، والقدرة على التعلم المستقل، كما يُؤدي العدد الأقل إلى تَعَرُّف أفضل للمعلم بتلاميذه، وتحسين علاقاته بهم والإلمام بطبائعهم، وتعزيز التغذية الراجعة، وزيادة معدلات التمايز.
- تحديد القدر المعتدل والمناسب والمطلوب من المعارف والمهارات والجدارات الذي يناسب تلاميذ وطلاب كل مرحلة من مراحل التعليم العام قبل الجامعي يحتاج إلى دراسات وبحوث ميدانية قبل تعيينه وإقراره، ما يؤكد فاعلية الإصلاح التعليمي المستند إلى الأدلة التجريبية الميدانية، فنمو النبات نموًا سليمًا مع زيادة غلته يعتمد في الأساس على إمداده باحتياجاته من كل عنصر عذائي بشرط توفر الكمية المطلوبة وبالقدر الكافي الذي لا زيادة فيه ولا نقصان من جميع العناصر الغذائية دون استثناء لعنصرٍ منها، وكذلك نمو الأطفال والتلاميذ نموًا متوازنًا ومثمرًا بجميع جوانبه يحتاج إلى الوفاء باحتياجاته الضرورية المتعددة والمتنوعة وبالقدر الذي يتناسب وتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية للمرحلة العمرية والخصائص الفردية لكلٍ منهم.
- تُظهر دورة الحياة التعليمية دور كليات التربية في إعادة الحياة للجامعات والمعاهد، ما يترتب عليه ضرورة انتقاء أفضل وأجود العناصر ومن لديهم حب وحماس لممارسة المهنة من بين مخرجات التعليم العام قبل الجامعي ضمن مدخلاتها لإعدادهم من أجل العمل في مهنة التدريس بمدارس التعليم العام قبل الجامعي في المستقبل، إذا أراد نظام التعليم أن يزيد من انتاجيته من العلماء والفنيين.

المحور الثالث: تصور مقترح لتحسين السياسة الإصلاحية للتعليم العام قبل الجامعي في مصر على ضوء روابط التوأمة:

على ضوء ما تناوله البحث الحالي من روابط التوأمة بين الزراعة والتعليم بالدراسة والتحليل النقدي، وكذلك التأصيل الثقافي لها، وما نتج عن ذلك من ركائز فكرية وأسس تربوية للممارسات التعليمية والإدارية بمدارس التعليم العام قبل الجامعي، وما دعَّمَها من تجارب وخبرات في بعض الدول الأجنبية الشرقية منها والغربية على السواء، وانعكاس ذلك على واقع قطاع التعليم العام قبل الجامعي في مصر استنادًا إلى ما جاء في الأدبيات التربوية والوثائق الرسمية والقوانين المنظمة لهذا القطاع الحيوي من منظومة التعليم في مصر، يسعى البحث الحالي إلى صياغة تصور مقترح

لتحسين السياسات التربوية والإصلاحات التعليمية لقطاع التعليم العام قبل الجامعي في مصر على النحو التالي:

أولًا: فلسفة التصور المقترح:

التعليم باعتباره "كائنًا حيًّا" ينمو بنمو مكوناته الحيوية العضوية والتي تعمل في تناغم لإنماء مخرجاته التعليمية – سواء كانت هذه المكونات معلمين أم قادة ومديرين أم موظفين وإداريين – لا تتأتى النتائج المنشودة والمرجوة منه من خلال الأجهزة والمعدات والتجهيزات والجوانب المادية فحسب؛ فالإصلاح وتحسين الجودة من منظور زراعي أقرب لطبيعة التعليم عن تصورهما من منظور صناعي، فضلاً عن أن تصور الجودة التعليمية من منظور الصناعة (خط انتاج) أفقد التربية روحها والتعليم إنسانيته وحيويته ونموه على مدار عقودٍ مضت.

إن نشوء الإصلاح التعليمي ينبغي أن يكون من داخل المجتمع لا أن يُفرض من الخارج؛ نظرًا لأن التعليم وممارساته ليس سلعة تُباع وتُشترى أو بضاعة تُصدر أو تُستورد، فما يصلح للتطبيق في مدارس مجتمع ما لا يمكن استنساخه كما هو في مدارس مجتمع آخر، فرؤية ما خارج أسوار المدرسة أجدى في فهم ما يحدث بداخلها، كما هي تفاعلات التربة وما يترتب عليها من نمو وازهار واثمار.

الإصلاح التعليمي في حاجة إلى تغيير، والتغيير بدوره لا يحدث من تلقاء نفسه بدون فهم أصحاب المصلحة المعنيين بشئون التعليم من معلمين ومدراء وآباء ومجتمع محلي لفلسفة ذلك التطوير والتحمس لتطبيقه، والذي لا يتأتي بدون مشاركتهم في تشكيله وصياغته، لذلك يتعين على أي إصلاح تعليمي أن يسير في اتجاهين: اتجاه صاعد وآخر هابط إلى أن يتقابلا في نقطة التقاء تكون بمثابة نقطة بداية للتحول نحو أي إصلاح أو تطوير في منظومة التعليم العام قبل الجامعي.

والتعليم في حقيقته استثمارًا لرأس المال الفكري والبشري يؤتي أكله على المدي البعيد، وليس خدمة تقدم لأفراد مجتمع ما؛ ولذلك فالنهج الإصلاحي للتعليم لا يؤتي ثماره على المدى القريب بل هو نهجًا إصلاحيًّا ماراثونيًّا يتمثل في موجات ومراحل إصلاحية يُبنى اللاحق منها على السابق ولا ينفيه بالكلية، ويتعهده مسئولون لديهم رؤية إصلاحية شاملة لمكونات منظومة التعليم العضوية، فلا وجود لحلول فورية جاهزة أو وصفات سحرية غير منطقية لمشكلات واقعنا التربوي والتعليمي بمدارس التعليم العام قبل الجامعي.

ثانياً: ركائز التصور المقترح:

- السياسة التعليمية في مجتمع معين هي تجسيد لواقعه وانعكاس لتاريخه وموروثه الثقافي والفكري، وانطلاقًا من ذلك تقتضي الرؤية السديدة لخبرات مجتمع آخر وتجاربه التعليمية قبل محاولة اقتباس نظم وساسيات تربوية أو تقنيات وممارسات تعليمية منها الأخذ في الاعتبار السياقات التاريخية والثقافية والاقتصادية والسياسية التي نشأت في ظلها هذه الخبرات وتلك التجارب، كما هو الحال عند نقل شتلة أو فسيلة من أرض طينية إلى أخرى رملية.
- تأسيس أفضل الممارسات الإدارية لمديري المدارس واستدامتها يتطلب اعتبار المدرسة وإدارة النظام التعليمي بها ومعلميها ومتعلميها جزء لا يتجزأ ومكون متكامل من مكونات المجتمع الأوسع، عوضًا عن التركيز تركيزًا ضيقًا على انتاج مخرجات تعليمية فحسب؛ نظرًا لوجود ترابط عضوي وتساند وظيفي ما بين المدرسة كوسيط تعليمي والأنظمة الاجتماعية الأخرى؛ وبالتالي ينبغي ألا تُعزل المدرسة (ماديًّا أو معنويًّا) عن محيطها المجتمعي، وذلك قياسًا على أن تأسيس أفضل الممارسات الإدارية للتربة وحمايتها يتطلب اعتبار نظام التربة والنباتات جزء لا يتجزأ ومكون متكامل من مكونات البيئة الأوسع، بدلاً من التركيز تركيزًا ضيقًا على الإنتاج فحسب، مما يحقق الاستدامة الإنتاجية والبيئية على السواء.
- السعي نحو جعل التعليم عن بعد (أو عبر النترنت أو الرقمي) الأساس في التعليم أو بديلًا للتعليم وجهًا لوجه بالمدارس، وليس استكمالًا لدوره ووسيلة من وسائله لا يتمخض عنه إصلاحًا حقيقيًّا؛ بل يُساهم ذلك في حرمان المتعلمين من تنمية وتطوير طاقاتهم الكامنة وملكاتهم وقيمهم واتجاهاتهم المختلفة، والتي لا يمكن تنميتها عن بعد بل من خلال الاتصال الحي المباشر والمستمر والمثمر بين المعلم والمتعلم داخل المدارس الفعلية.
- الأصل في الإصلاح هو التجريب قبل الإقرار والتعميم، فالإصلاح التعليمي المستند إلى الدليل التجريبي من أفضل نُهج الإصلاح المتعارف عليها عالميًّا، وبناءً عليه ينبغي اعتماد نتائج التجارب التعليمية التي تتم في المجتمع المراد إصلاح نظام التعليم به وليس المجتمع الأصل الذي تمت فيه سابقًا هذه التجارب وأثبتت نجاحها فيه.
- تحويل المدارس إلى "مصانع للتقييم والاختبارات" من طريق إعطاء اهتمام متزايد بطرق التقييم ونتائج الامتحانات على حساب الجوانب الأخرى لعملية التعليم والتعلم هو في حقيقته عملية تضييق فكري واختزال تعليمي تُضعف أي متعة للتعليم والتعلم بمدارس التعليم العام، بل وتؤثر سلبًا على أخلاقيات عمليتي التعليم والتعلم لدى المتعلمين.

- الاتجاه الصحيح لتحسين ظروف عمل المعلمين ومن ثم تحسين عمليتي التعليم والتعلم هو خفض كثافة الفصول الدراسية مع زيادة عدد المعلمين بمدارس التعليم العام؛ نظرًا لوجود علاقة عكسية بين نسبة التلاميذ الذين يتعامل معهم المعلم تعاملًا فرديًا وبين كثافة الفصل، فالكثافة العالية تعيق المعلم عن أداء عمله على وجهه الأتم؛ حيث أعداد الطلاب كبيرة لكن مخرجاتهم الأكاديمية وغير الأكاديمية ضعيفة ولا ترقى للوفاء بمتطلبات التخرج، كما أن عدم مراعاة التوزيع السليم للشتلات أو الفسائل وفق المسافات البينية المعيارية مع إهمال الخَف تُعيق البستاني عن القيام بعمليات الخدمة والرعاية للبستان ما ينتج عنه ضعف نمو أشجاره وانخفاض جودة ثمارها.
- اعتماد حلول الإصلاح الجزئي أو السريع لمكون أو أكثر من مكونات منظومة التعليم العام قبل الجامعي لا تؤدي (حتى في حال طُبقت تطبيقًا صحيحًا) إلى تغيير ثقافي مستدام في مجال التعليم، بل إلى الإضعاف البطيء لهذه المنظومة وإفشالها على المدى البعيد.
- الأنظمة التعليمية ليست سلعًا تُباع وتُشترى أو منتجًا قابلًا للتصدير والاستيراد، كما أن الاستنساخ التعليمي لا يُجدي نفعًا أو يحقق الآمال المرجوة منه؛ نظرًا لأن الابتكار التعليمي الفعال في مؤسسة معينة لا يمكن توسيع نطاقه بنجاح بمجرد تكراره في سياق آخر، دونما الأخذ في الحسبان التقاء واقتران العوامل الاجتماعية والثقافية في التنفيذ الناجح له من منظور بيئي.
- التهيئة مادية حسية كانت أم معنوية فكرية على السواء يتعين أن تسبق التنفيذ والتطبيق باعتبارها ركيزة من ركائز التربية والتنمية البشرية المستدامة في أي مجتمع مقبل على تحقيق التقدم والرفاهية لأفراده ومؤسساته المختلفة، والتي يتحقق من خلالها تغيير بعضًا من معتقداته السائدة وأفكاره الراسخة، وإعادة النظر في ممارساته المتبعة في مجال التربية والتعليم وتطويرها باعتباره محور هذه التنمية ونقطة انطلاق لها، فالتهيئة ركيزة رئيسة لجني الثمار.
- تحقيق بيئة تربوية خصبة ومناخ تعليمي صحي بمدارس التعليم العام يقع القدر الأكبر من المسؤولية تجاهه على عاتق الموارد البشرية العاملة بها لاعتبارها مكون رئيس لحيويتها، ومؤشر أساس لجودة الحياة والتعليم والتعلم بداخلها واستدامتها، وبالتالي فالتركيز على هذه الموارد وفي مقدمتها المعلمون، عوضًا عن التركيز على المنتج التعليمي فحسب، هو محور التغيير في أي سياسة إصلاحية ثم تأتي بعد ذلك الجوانب الأخرى لمنظومة التعليم من تقنيات تكنولوجية أو منهج أو وسائل تقويم أو غيرها من مكونات هذه المنظومة، فجودة التعليم ليست جودة خدمات تقدم للمتعلمين بل في حقيقتها جودة اهتمام بخدمة حاجات الطلاب واحتياجاتهم

الضرورية ورعايتها، كما يفعل البستاني فهو الأساس في انماء البستان وازدهاره، من خلال القيام بعمليات الخدمة والرعاية.

- مراعاة البعد الإنساني في التدريس والتعلم لما له من دور فاعل وخطير في تحقيق سائر الأبعاد الأخرى بل هو المحرك والمحفز الرئيس لها أيضًا، فلا ينبغي التعامل مع المتعلم بإعتباره جهاز حاسوب أو حاوية، بل يَتَعيَّن أن يتم التعامل معه تعاملاً يتناسب وبشريته بوصفه كائنًا حيًّا يتأثر بما يحدث له ويؤثر فيما يحدث له وحوله.
- التأكيد على المباديء والقواعد الأساسية والتمسك بها وجعلها ثوابت التطبيق والممارسة في مجال التربية وعدم استبدالها بالاستثناءات، فالسعي نحو إلغاء كليات التربية أو الحد من دورها بجعلها كلية للدراسات العليا ما هو إلا فقدان الجامعات تدريجيًّا لروحها، فضلًا عن أن المسار التتابعي لإعداد المعلم هو مسار يُلتجأ إليه في الظروف الاستثنائية (كالحروب أو الكوارث الطبيعية أو الأوبئة) والتي تُودي بحياة الكثير من المواطنين ومنهم بالطبع معلمين ومعلمات، أما في الظروف العادية والطبيعية فإن المسار التكاملي هو المسار الطبيعي والأجدى في إعداد المعلمين، وكأننا بذلك نريد للاستثناء أن يكون القاعدة، وهذا لا محالة قلب للأوضاع وليس تعديلاً لها.

ثالثاً: أهداف التصور المقترح:

- تحقيق إصلاحات واقعية شاملة لمنظومة التعليم العام قبل الجامعي (وليست شعارات لا تجد طريقها إلى واقع التعليم في مصر) تلبي مطالب المجتمع المصري في الرقي والتقدم بهذه المنظومة؛ من أجل تخريج مدخلات عالية الجودة من هذا القطاع للدخول إلى التعليم العالي أو سوق العمل لتحقيق تنمية مستدامة من خلال هذه العناصر المؤهلة والمزودة بعقلية النمو وبمهارات وجدارات القرن الواحد والعشرين.
- توجيه نظر الخبراء والباحثين تجاه منظور جديد لإصلاح التعليم وتحسين جودته ليس من زاوية الصناعة كما كان في السابق، بل من منظور أقرب ما يكون لمجال التعليم ألا وهو مجال الزراعة لما بينهما من روابط وقواسم مشتركة أدعى للتفكير من زاويتها لإعادة النظر في الجودة والإصلاح التعليمي.
- تسليط الضوء على جوانب كانت ومازالت مهملة في منظومة التعليم على الرغم من أهميتها في تكوين منتج تعليمي إنساني متماسك ومتزن، مع لفت الأنظار تجاه بعض المفاهيم التي ينبغي ترسيخها في التعليم المصري للرقي بمستوى مخرجاته فكريًّا ومهاريًّا.

- حث المسؤولين عن التعليم العام قبل الجامعي لتهيئة مخرجاته من أجل المنافسة الدولية وتحقيق معاييرها، وإمكانية المشاركة الفعالة في برامج التقييم الدولية وتحقيق مستويات أداء أفضل لهذه المخرجات بها.

رابعاً: آليات تنفيذ التصور المقترح:

- إرسال بعثات متخصصة لدراسة نماذج مدرسية بدول ذات مستوى أداء أكاديمي متقدم لطلابها في اختبارات التقييم الدولية – دول شرقية آسيوية وليست غربية في أغلبها – على ألا يقتصر أعضاء هذه البعثات على مسؤولي وزارة التربية والتعليم أو أعضاء المجلس الأعلى للتعليم قبل الجامعي، بل تتنوع وتتعدد البعثات، بحيث تشمل بعثات من مسؤولي نقابة المعلمين ومديري المدارس، ومن لجنة التعليم بالبرلمان المصري بغرفتيه، ومن الأكاديميين بكليات التربية ومراكز البحوث التربوية، على ألا يتقصر عملها على ما داخل أسوار تلك المدارس بل المجتمع المحيط بها من حيث مشهده السياسي وتاريخه الثقافي ومثله وتطلعاته ومعاييره الوطنية وفلسفته، ما يعين على فهم ما يحدث بداخلها فهمًا يُتيح تكوين رؤية شاملة ومتعمقة لأبعاد ومكونات وخصائص نظام التعليم القائم بها، على أن تُختتم هذه البعثات بجلسات مشتركة متعددة المستويات للتوافق حول الرؤي والاتجاهات التي توصلوا إليها مع الأخذ في الاعتبار الواقع المحلى ومحاولة التهجين والانتخاب المتعاقب للسياسات والممارسات التعليمية بما يتوافق وقيمنا وثوابتنا وظروف مجتمعنا المحلي من أجل وضع خطة استراتيجية قومية تُلبي تطلعات الوطن نحو التقدم والتنمية المستدامة، ثم تُعرض على أصحاب المصلحة المعنيين (من طلاب ومعلمين وأولياء أمور والمسؤولين عن التعليم، ومؤسسات وهيئات المجتمع المدني الداعمة للإصلاح التعليمي) للنقاش العام وإبداء الرأي وصولًا إلى صيغة نهائية متوافق عليها مجتمعيًّا.
- اتباع نهج متوازن ومتدرج من المركزية إلى اللامركزية يراعي طبيعة كل إقليم وخصائص سكانه وتطلعاتهم المختلفة، والتصورات المستقبلية لنواتج مخرجاته التعليمية في إطار الرؤية الاستراتيجية للتعليم في مصر، وذلك من خلال إعطاء سلطات فعلية وواقعية محددة للمدارس ما يسمح لها بالانتقال من مجرد كونها مكان يُستخدم لتنفيذ السياسات والقرارات التعليمية الواردة من المستويات العليا (ديوان عام الوزارة) إلى مدارس تُدار إدارة حقيقية فاعلة من قبل الموارد البشرية العاملة بها والمسئولة عنها، ثم التوسع تدريجيًّا في هذه الصلاحيات وصولاً إلى "اللامركزية المتمركزة" والتي تعبر عن نهج "هجين" يجمع بذكاء ما بين الاستقلالية والمساءلة

وتتحول في ظلها الدولة إلى دولة مسئولة عن التقييم في ضوء الرؤي والمعايير الوطنية التي تضعها أكثر من كونها مسئولة عن التعليم.

- العمل على تحقيق تفريد التدريس من خلال تحديد نسبة الطلاب إلى المعلمين، وتقليل كثافة حجرة الدراسة على ضوء المساحة المخصصة لكل تلميذ من مساحة الفصل ومن المساحة الإجمالية للمدرسة ككل مع ضرورة التدرج في التنفيذ، ومراعاة البعد المستقبلي في التخطيط التربوي والتعليمي، إضافة إلى التركيز على مبدأ "احترام الفرد" القائم على مفهوم الفطرة الإنسانية باعتبارها حالة منفردة والذي تعتمده إصلاحات التعليم في القرن الحادي والعشرين، حيث التركيز على الاحتياجات الفردية لكل متعلم في عمليتي التعليم والتعلم، مع التأكيد على تهيئة الظروف الملائمة لغرس عقلية النمو وتنميتها لدى التلاميذ والطلاب.
- أن يستند الإصلاح التعليمي قبل اعتماده وتعميمه إلى الأدلة التجريبية في البيئة المصرية على ضوء نتائج البحوث والدراسات الميدانية التي تُجرى بمدارس نموذجية تجريبية يتم إنشائها لهذا الغرض بكل مرحلة من مراحل التعليم العام موزعة على مناطق جغرافية محددة، كما هو الحال في التجارب الزراعية ومراحلها المتعددة طويلة الأجل وصولا لاعتماد نتائجها، على أن يكون تخطيط وإجراء هذه البحوث والدراسات تحت إشراف نخبة منتقاة من الباحثين والخبراء الأكاديميين بكليات التربية ومراكز البحوث التربوية على مستوى الجمهورية وفق شروط وضوابط علمية ومهنية وأخلاقية.
- التوجه نحو محو الصبغة المدرسية عن رياض الأطفال والذي يبدأ بتغيير الثقافة السائدة لدى أولياء الأمور وأصحاب المصلحة وحتى لدى بعض المعلمات تجاه رياض الأطفال من أن مقياس النجاح بها هو قدرتها على تعليم الأطفال لا تهيئتهم للمدرسة، وأن ما يحدث داخلها ينبغي أن يكون مماثلًا لما يحدث في التعليم المدرسي، وهي ثقافة تتناقض وجوهر رياض الأطفال الذي يكمن في كونها مرحلة تهيئة الأطفال للمدرسة، حيث يتعين ألا تُشبه المدارس لا في أهدافها أو مناهجها أو وسائلها، فهي بمثابة المشتل للفسائل وليست الحقل أو البستان.
- السعي نحو بناء نظام تعليمي قوى وأكثر مرونة في الاستجابة للتغيرات والتحديات المستقبلية والتكيف معها، والذي يتطلب التخلي عن اعتماد حلول الإصلاح الجزئي أو السريع لمكون أو اثنين مثل جعل المدارس بمثابة مصانع للتقييم والاختبارات عن طريق استخدام التكنولوجيا بها وجعلها هدفًا تلتف حوله باقي مكونات المنظومة، كما لا يحتاج إلى التركيز على التعليم الرقمي أو عن بعد أو عبر الانترنت وجعله بديلًا للتعليم وجهًا لوجه داخل المدارس، بل يتحقق من

خلال تغيير ثقافي مستدام لهذا البناء بجعل تكنولوجيا التعليم بأدواتها المختلفة أداة ضمن أدوات أخرى لتحقيق أهداف منظومة التعليم، والإعلاء من قيمة الموارد البشرية ودورها الرئيس في نجاح هذا البناء وتحقيق أهدافه وغاياته، فهي المكون الأساس في التغيير ومحور الإصلاح.

- وضع إجراءات علمية محددة لاختيار من يرغب في ممارسة المهنة تضمن اختيار الأكثر إيمانًا برسالة التربية والتعليم، والذي يفيض وجدانه حبًا للأطفال والتلاميذ والطلاب، وتحمسًا للمهنة وللانتساب إليها والرقي بها، على أن تتضمن معايير الاختيار ما يضمن قياس هذه الجوانب جنبًا إلى جنب مع الكفاءة العلمية والتعليمية؛ فلكي يصبح الطالب المعلم معلمًا للناس ومعلمًا للمعرفة لا معلمًا للإمتحانات فحسب، يتعين توافر الخصائص السابقة فيه مع ضرورة وضعه تحت الاختبار طوال فترة الإعداد للتأكد من توافرها ونموها وتطورها.
- أن تحظى كليات التربية بإهتمام ودعم أكبر مما هو متواجد الآن حتى تستمر دورة حياة التعليم والتعلم بالمجتمع من خلال أدائها لدورها بكفاءة وفعالية في تخريج معلمين مؤهلين وعلى قدر كبير من الجودة والكفاءة للقيام مستقبلًا بإعداد تلاميذ وطلاب التعليم العام الذين يدخلون فيما بعد جامعات ومعاهد التعليم العالي، ثم يتم تغذية مدارس التعليم العام بعدد منهم بعد تخرجهم بوصفهم معلمين ومعلمات لتلاميذها وطلابها، كما هو الحال في دورة الحياة في عالم النبات.

خامساً: متطلبات تنفيذ التصور المقترح:

أ: متطلبات إجرائية (قانونياً وتشريعياً):

- تفعيل المادة (١٩) من الدستور المصري الحالي والصادر عام ٢٠١٤ فيما يختص بتمويل التعليم حتى تستطيع الوزارة الوفاء بمتطلبات السياسة الإصلاحية للتعليم العام قبل الجامعي، مع التأكيد على أهمية المشاركة المجتمعية من قبل أفراد ومؤسسات المجتمع المدني في ذات السياق.
- تعديل المادة (٩) من قانون التعليم رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١ من "الجواز" إلى "الإلزام" للوزارة ممثلة في وزير التعليم بإنشاء مدارس نموذجية (تجريبية) تكون بمثابة حقل تجريب يُتيح الإضافة والتعديل والابتكار والإبداع للأفكار والسياسات والتوجهات والممارسات الجديدة والمستحدثة حسبما تقتضي الحاجة لذلك، ثم تفعيل هذه المادة مع مراعاة اتباع نهج التدرج في التطبيق قبل الإقرار والتعميم على مدارس الجمهورية.
- تفعيل المادة الثانية من القرار الجمهوري رقم (٥٣٢) لسنة ١٩٨١ بإنشاء المجلس الأعلى للتعليم قبل الجامعي والتي أشارت إلى أن لهذا المجلس في سبيل رسمه لخطط وبرامج هذا

التعليم ودراسة كل ما يعرضه وزير التعليم فيما يختص بالسياسة العامة للتعليم، الموافقة على إنشاء مدارس تجريبية ووضع شروط وقواعد القبول بها، ونظم الدراسة والامتحانات فيها، وتتخذ هذه المدارس مجالات لتطبيق التجارب التعليمية الجديدة تمهيدًا لتعميمها على مدارس الجمهورية.

- تعديل المادة (١١) من ذات القانون سالف الذكر والتي تقصر اللامركزية التعليمية على المسؤولية التنفيذية والمتابعة للقرارات والسياسات التي تضعها الإدارة المركزية، مع إعطاء مساحة أكبر لإبداع المعلمين والتركيز على أولوية عمليتي التعليم والتعلم عوضًا عن التركيز على أولوية النتائج، فالمعلم لا يستطع أن يطور أو يبدع في تدريسه ما لم يشعر بالاستقلالية والمرونة في الفكر والتصرف، والذي يمكن أن يتحقق فحسب في ضوء تطبيق لامركزية حقيقية وواقعية في التعليم العام قبل الجامعي.
- وضع الإجراءات التي تضمن تحقيق وتفعيل المادة (١٦) من ذات القانون سالف الذكر، وخاصة فيما يتعلق بتزويد المتعلمين بالقيم والسلوكيات تنميةً لجوانبهم الروحية والوجدانية والأخلاقية وهي ما يفتقده واقع التعليم في مدارسنا على ضوء تصور جودته من منظور صناعي وليس زراعي.

ب: متطلبات تربوية (سياسياً وتنظيمياً):

- وجود أرادة قوية لدى مسئولي التعليم لإحداث تحولات حقيقية وملموسة ومستدامة في منظومة التعليم بجميع مكوناتها، وليس في المنتج التعليمي فقط، ما يتطلب معه ضرورة التحلى بالمثابرة والمصابرة في التخطيط والتنفيذ وفق نهج الماراثون، من خلال السير في إصلاح تعليمي مرحلي ومتدرج يراعي جميع مكونات المنظومة التعليمية استنادًا إلى رؤية كلية لعضوية هذه المكونات؛ وذلك لكون النتائج المستدامة تستغرق وقتًا وعزمًا واجتهادًا من المسئولين والمخططين والمنفذين على السواء لتظهر واضحة جلية، كما هو الحال في زراعة أشجار الخيزران.
- أن تكون أولى أولويات الوزارة تحسين ظروف عمل المعلمين بمدارس التعليم العام قبل الجامعي في مصر، بما يتضمن ذلك تقليص كثافة الفصل من طريق بناء مدارس وفصول جديدة، وزيادة عدد المعلمين بفتح المجال أمام تعيين خريجي كليات التربية بمساريها التكاملي والتتابعي، على أن يكون المستهدف الوصول إلى نسبة الطلاب إلى المعلمين (٣٠: ١) كحد أقصى، وتوفير

المزيد من الوقت للمعلمين لإعداد الدروس والتفرغ للتدريس وإجتناب إرهاقهم بالأعمال الإدارية؛ وذلك بتعيين مساعدين لهم بحجرة الدراسة، وتجنب خفض أجورهم حتى في أوج الأزمات الاقتصادية نظرًا لدورهم المحوري في إعداد كوادر بشرية قادرة على إحداث تحولات اقتصادية وثقافية واجتماعية مرغوبة ومطلوبة للتنمية الشاملة والمستدامة.

- إعطاء الاهتمام الكافي والمنشود لمجالات ظلت إلى الآن مهملة في مجملها وهي: التربية الرياضية، والفنية، والموسيقية، والزراعية، والأشغال اليدوية و/أو المجال الصناعي، لما لها من دور رئيس في استكمال جوانب تربية الفرد، إضافة إلى أهميتها في ربط المتعلم ببيئته ومجتمعه، وذلك من طريق زيادة عدد الحصص المخصصة لها في الجدول المدرسي، وتعيين عددًا كافيًا من معلمي هذه المجالات، وتجنب اقتصار مزاولتها على داخل المدرسة فحسب، بل ينبغي أن تتيح للتلاميذ الاحتكاك بالبيئة والمجتمع المحلي مما يزيد من ثراء نواتج عملية التعلم ويبقيها حية وعصية على النسيان في ذهن المتعلم ووجدانه.
- أن يحتل البعد الأخلاقي في التعليم المكانة التي يستحقها في برامج التعليم والتعلم بمدارس التعليم العام بمصر من خلال الممارسة العملية والتطبيقية وليس نظريًّا في الكتب المدرسية فحسب، فكما أن الفلاح يقوم بوضع العود بجانب النبت أو الشتلة عند بدء ظهور الإعوجاج، يتعين اهتمام المعلمين بتقويم السلوك والتصرف الجانح لدى المتعلمين فور ملاحظته وخصوصًا في المراحل الأولي للنمو بدءًا من رياض الأطفال والمرحلة الإبتدائية.
- الحرص على وجود حديقة نموذجية بمدارس التعليم العام تتضمن مشتل بداخلها وذلك لربط التلاميذ بالبيئة وتدريبهم على إجراء التطبيقات العملية والتجارب الزراعية كوسيلة لتنمية التجريب لديهم مثل إجراء الزراعة لبعض النباتات النامية داخل حديقة المدرسة أو دراسة نباتات نامية خارج محيط المدرسة وكتابة التقارير بشأنها.
- الاهتمام باستدامة المؤسسة التعليمية من خلال تأسيس بنية تحتية مدرسية حديثة ذات مساحات تعليمية مناسبة، وإمكانات مادية ملائمة تجعلها قادرة على الصمود في المستقبل أمام الكوارث أو الأزمات أو التغيرات المستقبلية فضلًا عن عمل إصلاحات وتجديدات للمدارس الموجودة بالفعل.
- الاهتمام في برامج إعداد المعلمين وبرامج التنمية المهنية بالتربية الصحية للمتعلمين، وذلك من خلال مقررات إعداد ودورات تدريبية تنمي هذا الجانب لدى المعلمين من أجل القيام بمهامهم المنوطة بهم في الرعاية الصحية للأطفال والتلاميذ بمراحل التعليم العام.

- إلغاء الدمج بمدارس التعليم العام قبل الجامعي في مصر، اتساقًا مع ما يحدث مع الفائقين والموهوبين من فصلٍ لهم في مدارس أو فصول داخل هذه المدارس.
- إعادة النظر في المناهج الدراسية المقدمة بمدارس التعليم الثانوي بحيث تراعي وحدة المعرفة وتكاملها، وليس فصل المعرفة وتقسيمها بين ما هو علمي وما هو أدبي منها، والذي يتنافى وبعدي الطبيعة الإنسانية (الجسمي والروحي) والتي تتشابه في ذلك مع النبات الذي لا يكتمل نموه إلا في وجهتي (الأرض والسماء) فهما متعاكستين اتجاهًا لكنهما متكاملتين وضروريتين لنموه.
- أن يضع المسؤولون عن النظم التعليمية والسياسات التربوية على رأس أولوياتهم ببرامج التنمية المهنية للمعلمين بالمدارس الاهتمام بالجانب الوجداني في علاقة المعلم بالمتعلم مع وضعها في الاعتبار عند التقييم السنوي للمعلمين، وكذلك عند اختيار الطلاب المعلمين ببرامج الإعداد بكليات التربية، وذلك لما لها من تأثير كبير على جوانب المتعلم الأخرى من جهة، وعلى كيفية أداء المعلم لمهامه ووظائفه من جهة أخرى.
- أن ينتهج المعلمون في عملهم التدريسي تهيئة المتعلم لتلقي المعرفة والأفكار العلمية كمرحلة أولى، ثم إرشاده وتوجيهه كي يصل إليها ويستكشفها ثم يحللها ويَنقُدها للتحقق منها وصولاً إلى الفهم الصحيح لها ومعالجة أوجه الإختلاف أو التناقض أو اكتشاف جوانب الارتباط بينها وبين غيرها من الأفكار والحقائق تمهيدًا لجعله قادرًا على إضافة أفكار أو معارف جديدة في المستقبل.
- الاهتمام بتوفير جميع احتياجات المتعلمين الضرورية وليس التركيز على الاحتياجات العقلية أو المعرفية فحسب، فالمتعلم لا ينمو نموًا كاملًا ومتكاملًا ومثمرًا في المستقبل إلا إذا تمت تلبية جميع احتياجاته الضرورية بالقدر الكافي والمطلوب، كالنبات الذي تنخفض غلته ولا ينمو نموًا سليمًا حينما لا تتوفر الكمية المطلوبة والكافية من عنصر عذائي معين.
- إعادة النظر في برامج ومناهج رياض الأطفال وكذلك برامج إعداد معلمات رياض الأطفال من أجل تغيير الصبغة المدرسية الطاغية عليها وإستبدالها بثقافة التهيئة التي أنشئت على ضوءها فكرة روضة الأطفال.
- البدء في مبادرات لامركزية في بعض المدارس بمناطق جغرافية مختلفة ومتباعدة تتيح لها التحول من نمط "استخدام المدرسة" إلى نمط "إدارة المدرسة" بتفويض صلاحيات لها تضمن

استقلاليتها في اتخاذ القرارات التربوية والتعليمية دون الرجوع إلى المستويات العليا للوزارة، مع إعطائها الوقت الكافي لتحقيق نتائج ملموسة ثم تقييم التجربة سنويًا.

- إعادة النظر في محتوى المناهج بالمراحل التعليمية المختلفة من حيث مدى ملائمتها للمرحلة العمرية والنضج العقلي لتلاميذها وطلابها، فكما أن النبات ينمو بكمية معتدلة من المياه والسماد، ويختنق إذا تعرض لكميات كبيرة منهما، كذلك العقل الذي ينمو ويتطور بكم مناسب من المعلومات، أما المعلومات والواجبات الزائدة عن المعقول تجعل التلميذ يرتبك ويتشتت، ويشعر بالفشل والإحباط إذا اخفق في تحصيلها.
- إعلاء ثقافة الإصلاح المستند إلى الدليل التجريبي، وكذلك دور البحوث التجريبية والباحثين الأكاديميين في الوصول إلى نتائج فريدة ومبتكرة تُسهم في التحسين والتطوير لمنظومة التعليم، من خلال إجراء تجارب بمدارس تجريبية مصرية لممارسات تعليمية وتطبيقات تربوية حديثة سواء كانت محلية أو عالمية.

المراجع

إبراهيم، إيمان عبد الفتاح وعبد الحميد، أسماء عبد الفتاح نصر (٢٠١٨). تصور مقترح لاستخدام نتائج اختبارات التقييم الدولية كمدخل لإصلاح التعليم في مصر في ضوء خبرة كل من البرازيل وألمانيا. *مجلة تربية الأزهر، ع ١٧٧، ج٢، ص ص ٥٨٥-٦٦٧.*

إبراهيم، عبد الباسط عودة (٢٠١٩). *زراعة النخيل وجودة التمور بين عوامل البيئة وبرامج الخدمة والرعاية*. أبو ظبي: جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي.

إبراهيم، علي سعيد (٢٠١٠). سياسات نقل الخبرة التعليمية وصنع السياسة في مصر، *مستقبليات، مركز مطبوعات اليونسكو*، مج ٤٠، ع ٤، ص ص ٧٦٥-٧٩١.

إبراهيم، كمال عبد العزيز (٢٠١١). *أسلوب المقابلة في القرآن الكريم: دراسة فنية بلاغية مقارنة*، القاهرة: الدار الثقافية للنشر.

ابن عبد البر (بدون). *صحيح جامع بيان العلم وفضله*، القاهرة: مكتبة ابن تيمية.

ابن كثير (١٤٣١) هـ. *تفسير القرآن العظيم، المجلد الرابع*، الرياض: دار بن الجوزي للنشر والتوزيع.

أبوحديد، محمد فريد (١٩٥٥). نظرة في المناهج، *مؤتمر التعليم الثانوي، وزارة التربية والتعليم، و الجامعة الأمريكية*، القاهرة: مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، *ص ص ٧٩-٨٧.*

أحمد، مصطفى أحمد شحاتة (٢٠١٨). بعض التوجهات المعاصرة لسياسات إصلاح التعليم قبل الجامعي بمصر في عصر الليبرالية الجديدة: دراسة نقدية، *مجلة البحث في التربية وعلم النفس، بتربية المنيا، مج ٣٣، ع ٤، ص ص ٣٥٤-٤٢١.*

إدريس، هاني (٢٠٠٩). *أخلاقنا: في الحاجة إلى فلسفة أخلاقية بديلة، الإصدار الأول*، بيروت: مركز الحضارة لتنمية الفكر الإسلامي، سلسلة الدراسات الحضارية ٣٥.

الألباني، محمد ناصر الدين (١٩٩٧). *صحيح الأدب المُفرَد للإمام البخاري*، الإصدار الرابع، السعودية: مكتبة الدليل.

أمين، أحمد وآخرون (١٩٨٧). *ديوان حافظ إبراهيم، الإصدار الثالث*، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

الإبراشي، محمد عطيه (بدون). *التربية في الإسلام* .القاهرة: المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، وزراة الأوقاف.

الإفريقي، ابن منظور (١٨٩١). *لسان العرب*، المجلد السادس، الرياض: وزارة الشئون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد.

ـــــــــــــــــــــــــ. *لسان العرب*، المجلد التاسع عشر، الرياض: وزارة الشئون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد.

الأندلسي، أبو حيّان. (٢٠١٠) . *تفسير البحر المحيط، المجلد الثاني*، بيروت: دار الكتب العلمية.

ـــــــــــــــــــــــــ. *تفسير البحر المحيط، المجلد الثامن*، بيروت: دار الكتب العلمية.

الأهواني، أحمد فؤاد (١٩٥٥). *التربية في الإسلام أو التعليم في رأي القابسي، الإصدار الثاني*، القاهرة: دار إحياء الكتب العربية.

البركي، فؤاد رزاق (٢٠٢٠). *تربية وتحسين النبات*، بغداد: مطبعة النجف الأشرف.

البلقيني، حامد محمود (١٩٤٩). *زراعة المحاصيل المصرية، الإصدار الخامس*، القاهرة: مطبعة العلوم.

الجرجَاني، عبد القاهر عبد الرحمن (١٩٨٨). *أسرار البلاغة* .القاهرة: مطبعة دار المدني.

الجلعود، علي عبد الله (١٩٩٠). التربة الزراعية وأهميتها للنبات، *مجلة العلوم والتقنية: الزراعة*، ع ١٣، س ٤، ج ٢، صادرة عن مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتكنولوجيا، الرياض، ص ص ٢٥-٢٧.

الحته، أحمد أحمد. (٢٠١٢). *تاريخ الزراعة المصرية في عهد محمد علي الكبير*، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

الحصري، أبو خلدون ساطع (١٩٤٤). *آراء وأحاديث في التربية والتعليم*، القاهرة: مطبعة الرسالة.

الحوت، محمد صبري (٢٠٠٨). *إصلاح التعليم بين واقع الداخل وضغط الخارج*، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

الحياري، آلاء محمد (٢٠١٥). *أصول التربية الاجتماعية والثقافية والاقتصادية*، عمَّان: دار أمجد للنشر والتوزيع.

الدواني، عبد الرازق (٢٠١٣). *في الثقافة والخطاب عن حرب الثقافات: حوار الهويات الوطنية في زمن العولمة*، الدوحة: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

الزبيدي، محمد مرتضى (١٩٧٤). *تاج العروس، المجلد الثالث عشر*، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

ـــــــــــــــــــــــــ (٢٠٠٤). *تاج العروس، المجلد الثاني، الإصدار الثاني*، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

الزنتاني، عبد الحميد الصّيد (١٩٩٣). *أسس التربية الإسلامية في السنة النبوية، الإصدار الثاني*، ليبيا: الدار العربية للكتاب.

السعدون، عبد الله بن عبد الرحمن (١٩٩٠). الزراعة المائية، *مجلة العلوم والتقنية: الزراعة*، ع ١٣، س ٤، ج ٢، صادرة عن مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتكنولوجيا، الرياض، ص ص ٣٥-٣٩.

ـــــــــــــــــــــــــــ (١٩٩٠). الزراعة المحمية لمحاصيل الخضر، *مجلة العلوم والتقنية: الزراعة*، ع ١٣، س ٤، ج ١، صادرة عن مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتكنولوجيا، الرياض ، ص ص ١٧-٢١.

السيد، عبد الفتاح جودة وإسماعيل، طلعت حسيني (٢٠٠٦). السياسة الاجتماعية وعلاقتها بالخطاب الرسمي للسياسة التعليمية في مصر: دراسة تحليلية، *مجلة دراسات تربوية ونفسية، كلية التربية بالزقازيق*، ع ٥٣، ص ص ١٩٣-٢٧٤.

الصابوني، محمد علي (١٩٨٠). *صفوة التفاسير، المجلد الثالث، الإصدار التاسع*، القاهرة: دار الصابوني.

الصغير، محمد حسين (١٩٨١). *الصورة الفنية في المثل القرآني: دراسة نقدية وبلاغية*، بغداد: دار الرشيد.

الطويل، سوهير عبد العال (٢٠١٧). واقع التعليم المصري ومشكلاته ومدى توافر العدالة الاجتماعية: دراسة تحليلية، *مجلة كلية الآداب بجامعة سوهاج*، مج ٤٣، ع ١، ص ص ١٦٧-٢١٦.

العبيدلي، ناصر حسن صالح وآخرون (٢٠٢١). دور التقييمات الدولية لطلاب المدارس في تطوير الإدارة المدرسية بدولة الكويت .*مجلة كلية التربية ببنها، مج ٣٢، ع ١٢٨، ج ٣، ص ص ٥٣٥-٥٧٢*.

العجمي، سمير زكي (١٩٩٠). إنتاج وإكثار أشجار الفاكهة .*مجلة العلوم والتقنية: الزراعة* ع ١٣، س ٤، ج ٢، صادرة عن مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتكنولوجيا، الرياض، ص ص ٧-١١.

العجمي، نجلا منصور مبارك (٢٠٢٣). آليات مقترحة للإصلاح المتمركز حول المدرسة بدولة الكويت، *مجلة كلية التربية بأسيوط، مج ٣٩، ع ١٠، ص ص ٢١٨-٢٤٨*.

العسقلاني, أحمد بن حجر (٢٠٠١). *فتح الباري بشرح الجامع الصحيح للبخاري*، المجلد الأول، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

ـــــــــــــــــــــــــــ. *فتح الباري بشرح الجامع الصحيح للبخاري*، المجلد التاسع، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

العمروسي، أحمد فهمي (١٩٣٣). في التربية والتعليم، القاهرة: مطبعة المعرفة.

الغزالي، أبو حامد (٢٠١١). إحياء علوم الدين، المجلد الأول، جدة: دار المنهاج للنشر والتوزيع.

ـــــــــــــــ (٢٠١٤). أيُّها الوَلد، الإصدار الثاني، بيروت: دار المنهاج للنشر والتوزيع.

الغزالي، محمد (٢٠٠٥). جدد حياتك، القاهرة: نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع.

الفياض، محمد جابر (١٩٩٥). الأمثال في القرآن الكريم، الإصدار الثاني، الرياض: الدار العالمية للكتاب الإسلامي.

الكيلاني، ماجد عرسان (١٩٩٥). مناهج التربية الإسلامية والمربون العاملون فيها، بيروت: عالم الكتب.

اللقاني، أحمد حسين ومحمد, فارعة حسن (٢٠٠١). مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل، القاهرة: عالم الكتب.

المزيني، إبراهيم بن محمد (٢٠٠٣). الحياة العلمية في العهد الزنكي: دراسة في الإزدهار العلمي عند المسلمين، الإصدار الأول، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

المقرئ، أحمد بن محمد الفيومي (١٩٨٧). المِصباح المُنير، بيروت: مكتبة لبنان.

المنوفي، محمد إبراهيم (٢٠٠٠). المنهج النقدي وأزمة البحث التربوي، *عالم التربية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، س ١، ع ٢ ، ص ص ٧٩-١٣٠ .*

النجار، زغلول راغب (١٩٩٠). أزمة التعليم المعاصر وحلولها الإسلامية، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، رسائل إسلامية المعرفة ٦.

ـــــــــــــــــ (٢٠٠٥). من آيات الإعجاز العلمي: الأرض في القرآن الكريم، بيروت: دار المعرفة.

النيسابوري، مسلم بن الحجاج (٢٠٠٠). صحيح مسلم، الإصدار الثاني، الرياض: دار السلام للنشر والتوزيع.

الهادي، عبد المنعم فهيم و بركة، دينا محسن (١٩٩٨). عالم النبات في القرآن الكريم، القاهرة: دار الفكر العربي.

اليمني، محمد سيد أحمد (٢٠٠٥). الخطاب السياسي للطبقة الوسطى المصرية: دراسة تحليلية لأفكار بعض رموز الطبقة الوسطى، رسالة دكتوراة، كلية الآداب، جامعة المنيا.

اليونسكو (٢٠٢٢). الجهات الفاعلة غير الحكومية في التعليم: من الذي يختار؟ ومن الذي يخسر؟ التقرير العالمي لرصد التعليم ٢٢/٢٠٢١، اليونسكو.

إمرسون، رالف والدو (١٩٩٩). مقالات إمرسون: السلسلة الأولى والثانية، ترجمة أ. الشرقي، عمّان: الدار الأهلية للنشر والتوزيع.

أَنَس، مالك بن (٢٠١٣) . الموطأ، الإصدار الأول، دمشق: مؤسسة الرسالة ناشرون.

بدران، شبل و محفوظ، أحمد فاروق (٢٠٠٥). أسس التربية، الإصدار الخامس، الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية

بدران، شبل (٢٠١٦). التعليم الموازي بالوطن العربي في ظل اقتصاديات السوق، الإصدار الأول، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

بران، د. ل. (١٩٥٥). دور المعلم في تخطيط المنهج، *مؤتمر التعليم الثانوي، وزارة التربية والتعليم، والجامعة الأمريكية*، القاهرة: مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، ص ص ١٠٣-١١١.

جاريسون، ك. س. (١٩٣٩). تعلم مواد الدراسة الأساسية، *أبحاث علم النفس في التربية والتعليم، ترجمة:* ادمون عبد النور، القاهرة: المطبعة العصرية، ص ص ٨٩-١٠٧.

جايل، عفاف محمد (٢٠١٦). رؤية لإصلاح التعليم الثانوي العام في مصر: الواقع والمستقبل المأمول في ضوء التوجهات التنموية المستهدفة، *مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية، مج ٢٣، ع ١٠٥، ص ص ٤٠١-٥١٨.*

جمهورية مصر العربية (٢٠١٤). دستور ٢٠١٤، *الجريدة الرسمية ٣ مكرر (أ)، ١٨ يناير.*

حمدان، جمال (١٩٨٤). من خريطة الزراعة المصرية، القاهرة: دار الشروق.

دودين, محمد عز الدين (٢٠١٢). نباتات القرآن الكريم: دلالاتها الإيمانية والخصائص الغذائية والطبية لأربع منه (النخيل؛ العنب؛ الرمان؛ الزنجبيل)، رسالة ماجستير، جامعة القدس.

رجب، مصطفى محمد أحمد و عبد الله، محمد عبد العال محمد (٢٠٢١). المسئولية الاجتماعية لمؤسسات المجتمع المدني في دعم الإصلاح التعليمي لمرحلة التعليم قبل الجامعي في مصر في ضوء متطلبات العصر الرقمي، *مجلة الثقافة والتنمية، جمعية الثقافة من أجل التنمية، س ٢١، ع ١٦٩، ص ص ١-٦٦.*

رضا، محمد رشيد (١٩٤٨). تفسير المنار، المجلد الثالث، الإصدار الثالث، القاهرة: دار المنار.

رضوان، وائل وفيق و عيسى، عمرو محمد (٢٠٢٠). متطلبات تفعيل الشراكة (PPP) بين القطاع العام والخاص مدخلًا لإصلاح التعليم قبل الجامعي .*مجلة تطوير الأداء الجامعي بجامعة المنصورة، مج ١٢، ع ١، ص ص ٣٨١-٤٠٥.*

زيتون، أيمن أحمد (٢٠٢٠). بناء مؤشرات السياسة التعليمية في مصر ومعاييرها في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، *مجلة كلية التربية، جامعة الأسكندرية*، مج ٣٠، ع ٢، ص ص ٢١٧-٢٥٦.

سليم، محمد صابر وآخرون (٢٠٠٦). بناء المناهج وتخطيطها، عمّان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

شحاته، حسن (٢٠٠٤). أساسيات التدريس الفعال في العالم العربي، الإصدار الرابع، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

عبد الحميد, منى السيد (١٩٩٧). *الزراعة المحمية والزراعة بدون تربة*، الكويت: إدارة الإرشاد والإعلام الزراعي.

عبد المجيد، عبد العزيز (١٩٥٥). تقرير لجنة المناهج، *مؤتمر التعليم الثانوي، وزارة التربية والتعليم، والجامعة الأمريكية*، القاهرة: مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، *ص ص ١١١-١١٧.*

علي، أسماء كمال حسن (٢٠١٥). السياسة التعليمية في مراحل التعليم قبل الجامعي في ضوء مدخل الشجرة التعليمية لمواجهة تحديات ثورة الإنفوميديا، *مجلة كلية تربية الأزهر، مج ٣٤، ع ١٦٦، ص ص ١٩٣-٢٣٨.*

عمران، خالد عبد اللطيف (٢٠١٨). نظام التعليم المصري: الواقع والمأمول في ضوء الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤- ٢٠٣٠، *المجلة التربوية بكلية التربية جامعة سوهاج*، ع ٥٦، ص ص ١-٣١.

غزال، إيناس محمد (٢٠١٦). الأبعاد الاجتماعية لأزمة الثقة في نظام التعليم الحكومي قبل الجامعي في المجتمع المصري: دراسة تحليلية، *مجلة كلية الآداب بجامعة طنطا*، ع ٢٩، ص ص ١١٦-١٦٢.

قاسم، مصطفى محمد و نوار، أحمد زينهم (٢٠٢٠). تحديات مشاركة المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية في صنع السياسة التعليمية في مصر وآليات التغلب عليها من وجهة نظر باحثي المركز، *مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعولم والتربية، جامعة عين شمس*، مج ٢١، ع ٨، ص ص ١٠٦-١٥٥

قديس، أماني إدوارد (٢٠١٦). الأسس الفكرية والنظرية التي يرتكز عليها الإصلاح التعليمي بمدارس التربية الفكرية في مصر، *مجلة كلية التربية ببورسعيد*، ع ١٩، ص ص ٤٨٩-٥٢٢.

قطب، سيد (٢٠٠٤). التصوير الفني في القرآن، الإصدار السابع عشر، القاهرة: دار الشروق.

قطب، محمد (١٩٨٢). منهج التربية الإسلامية: في التطبيق، المجلد الثاني، الإصدار الثالث، القاهرة: دار الشروق.

كروان، منير (١٩٩٤). حول تعليم الأبناء: قراءة في أوراق بلوتارخوس، *مجلة أوراق كلاسيكية، كلية الآداب، جامعة القاهرة*، مج ٣، ع ٢، ص ص ٦٧-١٠٠.

كومبز، ف. (١٩٧٨). أزمة التعليم في عالمنا المعاصر، ترجمة: أحمد خيري و جابر عبد الحميد، القاهرة: دار النهضة العربية.

لفنجستون، سير رتشرد (١٩٤٨). التربية لعالم حائر، ترجمة: وديع الضبع، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

مجمع اللغة العربية (٢٠٠٤). المعجم الوسيط، الإصدار الرابع، مكتبة الشروق الدولية .

مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (٢٠٢٢). ٧ *سنوات من الإنجازات: التنمية البشرية، قطاع التعليم الأساسي والفني*،القاهرة: مجلس الوزراء.

محمد، محمد فتحي (١٩٩٠). الأسمدة، *مجلة العلوم والتقنية: الزراعة*، ع ١٣، س ٤، ج ١، صادرة عن مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتكنولوجيا، الرياض، ص ص ٢٧-٣٠.

محمود، حنان عبد الستار و خليل، سحر عيسى محمد (٢٠٢١) تطوير التعليم الثانوي العام بجمهورية مصر العربية على ضوء خبرات بعض الدول، *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، مج ١٥، ع ١٢، ص ص ٢٥٣-٣٢٤*.

محمود، محمود (١٩٥٥). المشكلات الكبرى في التعليم الثانوي، *مؤتمر التعليم الثانوي*، وزارة التربية والتعليم، والجامعة الأمريكية، القاهرة: مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، ص ص ٦٤-٧١.

مرسي، محمد منير (١٩٨٧). التربية الإسلامية: أصولها وتطورها في البلاد العربية، القاهرة: دار المعارف.

مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (٢٠٢٠). عقلية النمو، *سلسلة مفاهيم تنموية*، س ١، ع ٥، مجلس الوزراء، ص ص ١-٤.

مصطفى، أميمة حلمي و منير، فاطمة محمد (٢٠٢١). دراسة مقارنة لجهود إصلاح منظومة التعليم قبل الجامعي في كلٍ من روسيا واليابان وإمكانية الإفادة منها في مصر، *مجلة تربية الأزهر*، مج ٤٠، ع ١٩٢، ج ٤، ص ص ٤٨٥-٥٨٩.

مكونل، ت. ر. (١٩٣٩). النمو الطبيعي أساس التربية، *أبحاث علم النفس في التربية والتعليم*، ترجمة: ادمون عبد النو، القاهرة: المطبعة العصرية، ص ص ١٢-٢٦.

نن، ت. ب. (١٩٤٨). التربية مادتها ومبادئها الأولية، الإصدار الأول، ترجمة: صالح عبد العزيز شحاته، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

هارون، علي أحمد (٢٠٠٠). جغرافية الزراعة، القاهرة: دار الفكر العربي.

وزارة التربية والتعليم (١٩٨١). قانون رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١، *الجريدة الرسمية*، ع ٣٤، ص ص ٢١٤٧-٢١٦٤.

وزارة التربية والتعليم (٢٠٢٢). مركز معلومات وزارة التربية والتعليم، متاح على الموقع التالي http://emis.gov.eg/matwaya_egov.aspx?id=401

وهبة، عماد صموئيل وآخرون (٢٠٢٠). رؤية لإصلاح التعليم الثانوي العام بمصر في ضوء معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، *مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية بتربية سوهاج، ع ٣، ص ص ٢٨٢-٣١٨*.

Adey, P. (2012). From fixed IQ to multiple intelligences. In P. A. Dillon (Ed.), *Bad Education: Debunking myths in education* (pp. 199-214). Maidenhead: Open University Press & McGraw-Hill Education.

Allen, Lew and Glickman, Carl D. (2005). Restructuring and Renewal: Capturing the Power of Democracy. In A. Hargreaves (Ed.), *Extending Educational Change: International Handbook of Educational Change* (pp. 225-248). Dordrecht: Springer.

Blatchford, Peter (2012). Class size: is small better? In P. A. Dillon (Ed.), *Bad Education: Debunking myths in education* (pp. 57- 76). Maidenhead: Open University Press & McGraw-Hill Education.

Brooks, Erinn. (2020). *Education Reform in the Twenty-First Century: The Marketization of Teaching and Learning at a No-Excuses Charter School.* Cham, Switzerland: Springer.

Burghart, Teresa (2023, July 31). *Schule in Bayern*. Retrieved March 18, 2024, from www.schule-in-bayern.de: https://www.schule-in-bayern.de/beitrag/schwimm-spass-an-der-lindengrundschule

Bigum, Chris and Kenway, Jane (2005). New Information Technologies and the Ambiguous Future of Schooling- Some Possible Scenarios. In A. Hargreaves (Ed.), *Extending Educational Change: International Handbook of Educational Change* (pp. 95-115). Dordrecht: Springer.

Chua, Paul M-H. and et al. (2019). Centralised-Decentralisation in Singapore Education Policymaking. In S.S. L. David Hung (Ed.), *Innovations in Educational Change: Cultivating Ecologies for Schools* (pp. 3-21). Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd.

Claxton, Guy (2008). *What's the Point of School? Rediscovering the Heart of Education.* Oxford, England: Oneworld Publications.

Coelen, Thomas and et al. (2019). Local Educational Landscapes in Germany: Interfaces and Interlacings Between Education and Urban Development. In C. K. Holger Jahnke (Ed.), *Geographies of Schooling* (Vol. 14, pp. 35-53). Cham: Springer Open & KTS Gemeinnützige GmbH.

Conant, James B. (1953). *Education and Liberty: The Role of the Schools in a Modern Democracy* (Vintage Books, A Caravelle Edition ed.). New York: Alfred A. Knopf, Inc. and Random House, Inc.

Covey, Stephen R. (2009). *Principle-Centered Leadership.* New York: RosettaBooks, LLC.

Coleman, David C. and et al. (2018). *Fundamentals of Soil Ecology* (3 ed.). San Diego: Elsevier Inc., Academic Press .

Duckworth, Angela (2016). *Grit: the power of passion and perseverance.* New York: Scribner: An Imprint of Simon & Schuster, Inc.

Education, Department for (2018, October 25). *Drive to ensure all children can swim by end of primary school*. Retrieved October 28, 2023, from https://www.gov.uk/government/news/drive-to-ensure-all-children-can-swim-by-end-of-primary-school

Fry, Gerald W. and Bi, Hui (2013). The evolution of educational reform in Thailand: the Thai educational paradox, *Journal of Educational Administration Vol. 51 No. 3*, pp. 290-319, Emerald, DOI 10.1108/09578231311311483

Gil, Einat and et al. (2022). Introduction. In Y. M. Einat Gil (Ed.), *Hybrid Learning Spaces* (pp. 1-8). Cham, Switzerland: Springer.

Giband, David (2019). From Republican Spaces of Schooling to Educational Territories? The Problematic Emergence of Educational Territories in Postdecentralized France. In C. K. Holger Jahnke (Ed.), *Geographies of Schooling* (Vol. 14, pp. 75-93). Cham: Springer Open & KTS Gemeinnützige GmbH.

Gouwens, Judith A. (2009). *Education in crisis : a reference handbook.* California, US: ABC-CLIO, LLC.

Gutek, Gerald L. (2011). *Historical and Philosophical Foundations of Education: A Biographical Introduction* (5th edition ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education Inc.

Hairon, Salleh and Loh, Soon. H. (2022). School Leadership in Decentralized Centralism of Singapore Education. In Y.-J. Lee (Ed.), *Education in Singapore: People-Making and Nation-Building* (pp. 227-241). Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd. .

Hargreaves, Andy (2005). The Emotions of Teaching and Educational Change. In A. Hargreaves (Ed.), *Extending Educational Change: International Handbook of Educational Change* (pp. 278-295). Dordrecht: Springer.

Herzberg, Qin Xue and Herzberg, Larry (2012). *Chinese Proverbs and Popular Sayings: With Observations on Culture and Language.* Berkeley, California: Stone Bridge Press.

Hoad, T. F. (1996). *The Concise Oxford Dictionary of English Etymology*. New York: Oxford University Press.

Hodgen, Jeremy (2012). Computers good. calculators bad? In P. A. Dillon (Ed.), *Bad Education: Bad Education* (pp. 161-175). Maidenhead: Open University Press & McGraw-Hill Education.

Houston, Paul D. (2011). Foreword: The Spirit Dimension of Education. In A. N. Neagley, *Educating from the Heart: Theoretical and Practical Approaches to Transforming Education* (pp. vii-xi). Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.

Ho, Jeanne and Yew-Jin, Lee. (2022). Primary and Secondary Education in Singapore: Bringing Out the Best in Every Learner. In Y.-J. Lee (Ed.), *Education in Singapore: People-Making and Nation-Building* (Vol. 66, pp. 49-68). Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd.

Hsu, Shihkuan and Hwang, Tsun-Mu (2015). Finding a New Identify for Teachers. In S. H.-Y. Wu (Ed.), *Education as Cultivation in Chinese Culture* (Vol. 26, pp. 241-257). Singapore: Springer Science+Business Media.

Johannis, A. A. and et al. (2020). Singapore: A Centralised – Decentralised Model. In H. Ä. Johansson (Ed.), *Educational Authorities and the Schools: Organisation and Impact in 20 States* (pp. 389- 407). Cham: Springer Nature Switzerland AG.

Katsuno, Masaaki (2019). The Relationship Between Teachers' Working Conditions and Teacher Quality. In T. O. Yuto Kitamura (Ed.), *Education in Japan: A Comprehensive Analysis of Education Reforms and Practices* (Vol. 47, pp. 87-103). Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd. .

Kessler, Rachael (2000). *The soul of education : helping students find connection, compassion, and character at school.* Alexandria, USA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Kitamura, Yuto (2019). Background and Context of Education System in Japan. In T. O. Yuto Kitamura (Ed.), *Education in Japan: A Comprehensive Analysis of Education* (Vol. 47, pp. 1-21). Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd.

Lim, Fei Victor and et al. (2019). Spreading Educational Technology Innovations: Cultivating Communities. In S.S. L. David Hung (Ed.), *Innovations in Educational Change: Cultivating Ecologies for Schools* (pp. 65-83). Singapore: Springer Nature Singapore Pte Ltd.

Magdoff, Fred and van Es, Harold (2021). *Building soils for better crops : ecological management for healthy soils* (4 ed.). Maryland : SARE & USDA.

McGuire, Charles *and* Abitz, Diana (2001). *The Best Advice Ever for Teachers.* (P. Dobson, Ed.) Kansas City: Andrews McMeel Publishing, LLC.

Mölter, Joachim. (2021, Dezember 21). *Süddeutsche Zeitung*. Retrieved March 18, 2024, from www.sueddeutsche.de:

https://www.sueddeutsche.de/muenchen/muenchen-schwimmunterricht-grundschule-tu-muenchen-1.5491959

OECD. (2019). *PISA 2018 Results: What Students Know and Can Do* (Vol. 1). Paris: OECD Publishing. doi:https://doi.org/10.1787/5f07c754-en

OECD. (2020). Benchmarking the Performance of China's Education System. Paris: PISA, OECD Publishing. Retrieved from https://doi.org/10.1787/4ab33702-en

OECD. (2023). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators.* Paris: OECD Publishing. doi:https://doi.org/10.1787/e13bef63-en

Pearson. (2009). *Longman Dictionary of Contemporary English for Advanced Learners.* Essex: Pearson Education Limited.

Price, Steven D. (Ed.). (2018). *The Best Advice Ever Given: New and Updated-The Greatest Life Lessons for Success in The Real World.* Lanham. US: Littlefield Publishing Group, Inc.

Pyhältö, Kirsi and et al. (2011). A systemic perspective on school reform: Principals' and chief education officers' perspectives on school development, *Journal of Educational Administration Vol. 49 No. 1*, pp. 46-61, Emerald, DOI 10.1108/09578231111102054

Reder, Trine J. and Ydesen, Christian (2022). Policy Borrowing and Evidence in Danish Education Policy Preparation: The Case of the Public School Reform of 2013. In K. S.-K. Berit Karseth (Ed.), *Evidence and Expertise in Nordic Education Policy: A Comparative Network Analysis* (pp. 77-114). Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan.

Robinson, Ken and Aronica, Lou (2015). *Creative Schools: The Grassroots Revolution That's Transforming Education.* New York: Viking Penguin.

Robinson, Ken and Aronica, Lou (2009). *The Element: How finding your passion changes everything.* New York: Viking Penguin.

Schroth, G. and Sinclair, F. L. (2003). Impacts of Trees on the Fertility of Agricultural Soils. In G. S. Sinclair (Ed.), *Trees, Crops and Soil Fertility: Concepts and Research Methods* (pp. 1-11). Wallingford, UK: CABI Publishing.

Schroth, G. and et al. (2003). Soil Organic Matter. In G. S. Sinclair (Ed.), *Trees, Crops and Soil Fertility: Concepts and Research Methods* (pp. 77-91). Wallingford, UK: CABI Publishing.

Scott, Michael (2014). Leadership Secrets of The Chinese Bamboo Tree. *Nutrition & Foodservice Edge*, 15-17. Retrieved August 25, 2023, from https://www.anfponline.org/news-resources/nutrition-and-foodservice-magazine

Shapiro, H. Svi (2008). *Losing Heart: The Moral and Spiritual Miseducation of America's Children.* Taylor & Francis e-Library.

The world Bank. (2023, August 28). *The World Bank Data*. Retrieved from https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GB.ZS?locations=EG

Theodora Lau, and et al. (2009). *Best-Loved Chinese Proverbs* (2 ed.). Pymble, Australia: HarperCollins e-books.

Tjio, Joe H. and Levan, Albert (1956). The Chromosome Number of Man. *the journal Hereditas, 42*(1-2), 1-6.

West, Mark (2023). *An Ed-Tech Tragedy? Educational technologies and school closures in the time of COVID-19.* (K. D. Yaghmour, Ed.) Paris: UNESCO.

White, Robert E. (2006). *Principles and Practice of Soil Science: The Soil as a Natural Resource* (4 ed.). Oxford: Blackwell Publishing .

Wiener, Philip P. (Ed.). (1973). *Dictionary of the History of Ideas: Studies of Select Pivotal Ideas* (Vol. 1). New York: Charles Scribner's sons.

Wikipedia. (2024, April 1). Retrieved from the free encyclopedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Show_and_tell

Willis, David B. and et al. (2008). Frontiers of Education: Japan as ''Global Model'' or ''Nation at Risk''? *International Review of Education, 54*, 493–515.

World Economic Forum. (2015). *New Vision for Education: Unlocking the Potential of Technology*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum. Retrieved from www.weforum.org

Wringe, Colin (2006). *Moral Education: Beyond the Teaching of Right and Wrong* (Vols. Philosophy and Education, Vol. 14). Dordrecht, The Netherlands: Springer.

Xu, Jian and Huang, Ya-ting (2021), Identity transformation of Chinese secondary school teachers during educational reform, *Asian Journal of Social Science Vol. 49, No. 2*, pp. 101–10, Elsevier Ltd.

Yamanaka, Shinichi and Suzuki, Kan Hiroshi (2020). Japanese Education Reform Towards Twenty-First Century Education. In F. M. Reimers (Ed.), *Audacious Education Purposes: How Governments Transform the Goals of Education Systems* (pp. 81-103). Cham: Springer Nature Switzerland AG.

Yew, Lee Kuan (2000). *From Third World To First: The Singapore Story (1965-2000)* (1 ed.). New York: Harper Collins Publishers.