مجلة العلوم التربوية، المجلد 33، العدد (3)، عدد خاص (التعليم في وقت الطوارئ والأزمات)، ص ص 543 - 577، الرياض (2021م/ 1442هـ)

الفاقد التعليمي خلال جائحة فيروس كورونا: مفهومه وتقديره وآثاره واستراتيجيات استدراكه

محمد بن عبدالله الزغيبي[1]

هيئة تقويم التعليم والتدريب

المستخلص: يُعدُّ تأثُّر المدارس بجائحة فيروس كورونا خلال عام 2020 سابقة تاريخية، حيث اُضطرت 190 دولة لتعليق الحضور للمدارس لغالبية الطلبة الذين يصل عددهم إلىٰ مليار ونصف طالب حول العالم، وتحوَّل المعلمون والطلبة في أغلب الدول إلىٰ التعليم عن بُعد، وتزامن مع ذلك حصول فاقد تعليمي يتمثَّل في أن الطلبة لم يكتسبوا المعارف والمهارات التي كان من المخطط اكتسابها، وقد يكون ذلك بسبب الانقطاع لعدة أسابيع عن الدراسة أو بسبب تدني جودة التعليم عن بُعد. ويُعبّر عن مقدار الفاقد التعليمي باستخدام الانحراف المعياري، وللتبسيط تُستخدم ثلاثة أساليب أخرىٰ، وهي (الزمن بالأشهر وهو أكثرها استخدامًا، والرتب المئينية، ونسبة فجوة التحصيل). ويُقدّر الفاقد التعليمي عادةً بالفرق الناتج عن المقارنة بين ما اكتسبه الطلبة خلال الجائحة وبين ما يكتسبه أقرانهم فعليًّا في سنوات سابقة بتحليل كمٍّ كبير من البيانات المخزّنة لعدة سنوات في منصات متخصصة بالتقويم، تُركِّز عادة علىٰ اللغة والرياضيات. وتوصّلت الدراسات إلىٰ أن الفاقد التعليمي يظهر بصورة أكبر عند طلبة المراحل الأوليّة، وفي مادة الرياضيات أكثر من اللغة، ولدىٰ الطلبة الأقل حظًا أكثر من بقية الطلبة. ويُقدّر الفاقد في اللغة بما يقارب شهرين وقد يصل إلىٰ ستة أشهر، في حين لا يقل في الرياضيات عن شهرين وقد يصل إلىٰ ثمانية أشهر. ويتوقّع أن يكون لهذا الفاقد آثار اجتماعيّة وصحيّة واقتصاديّة، ويُقدِّر البعض تلك الخسائر الاقتصادية بتريليونات الدولارات لدىٰ بعض الدول، ما لم يتم استدراك الفاقد التعليمي. ويستفاد من توجّهات الدول أن استدراك الفاقد سيتطلب عدة سنوات، ولذلك أقرّت الدول بعض السياسات التعليمية العامة لاستدراكه، وصعّدت قضيته لأعلىٰ المستويات، ورصدت الميزانيات، واستقطبت الخبراء لتحديد الاستراتيجيات القائمة علىٰ الدلائل ذوات الفاعلية في استدراك الفاقد التعليمي. ومن أبرز تلك الاستراتيجيات، سرعة العودة للتعليم الحضوري أو المدمج، وإعادة تحديد أولويات المنهج، والتقويم التشخيصي، والتدريس المساند. ولعل من أهم التوصيات أن يكون الاستدراك عبر خطّةٍ لعدة سنوات، ومواصلة الاستثمار في الحلول الرقميّة، وتكثيف برامج التطوير المهنيّ للمعلِّم، وتطوير أنظمة بيانات ذكيّة في جمع وتحليل البيانات المتعلقة بمستويات الطلبة.

الكلمات المفتاحية: الفاقد التعليمي، جائحة فيروس كورونا، استدراك الفاقد التعليمي.

Learning Loss during COVID 19: concept, estimation, consequences, and catch-up strategies

Mohammed Alzaghibi[1]

Education and Training Evaluation Commission

(Received 01/12/2020; accepted 21/03/2021)

Abstract: The impact of COVID-19 on schools is unprecedented, where 190 countries were enforced to suspend in-person education for most students, accounting for around 1.5 billion students worldwide. Most teachers and students switched to online emergency teaching and later to online learning. Due to weeks of schools' closure or the low quality of online learning, students did not learn the required knowledge and skills, which is widley characterized as learning loss. This loss is usually presented by standard deviation (SD), but researchers tend to simplify it using three main approaches; months of learning (widely used), percentile rank and percentage of achievement gap. Learning loss is estimated by comparing the difference between what students learnt during the pandemic and what their peers learnt in previous years, based on an analysis of accumulated data stored on platforms assessing reading and mathematics. Research findings concluded that learning loss is more apparent in early grades, greater in mathematics than reading, more sever in disadvantaged students. Estimated learning loss in reading account for 2 to 6 months, whereas in mathematics no less than 2 months and could reach up to 8 months. Expectedly, there are social, health and economic consequences of learning loss. Economic loss is predicted of trillions of dollars, unless learning loss is mitigated. Countries practices suggest that catch-up will take few years, so they adopted a set of policies, discussed learning loss at higher levels, allocated funds and hired experts to lead a national plan to develop evidence-based strategies. Most prominent strategies are reopening schools for in-person or hybrid education, prioritizing curriculum content, administering diagnostic assessment, and tutoring. This paper recommends developing multi-years' catch-up plan, maintaining a continuous investment in digital solutions, implementing intensive teachers professional development, and developing system intelligence to collect and analyze learning data.

Keywords: Learning Loss, COVID 19, Learning Catch-up.

---

(1) مستشار أول، بهيئة تقويم التعليم والتدريب.

(1) Senior Advisor, Education and Training Evaluation Commission.

البريد الإلكتروني: malzaghibi@etec.gov.sa

e-mail: malzaghibi@etec.gov.sa

تمهيد:

وفقًا لتقرير الأمم المتحدة (United Nations, 2020)، يعد تأثُّر المدارس بجائحة فيروس كورونا خلال عام 2020 سابقة تاريخية، حيث اضطرت 190 دولة لإيقاف الحضور للمدارس لجميع الطلبة الذين يصل عددهم إلىٰ مليار ونصف طالب حول العالم. وتمكّن ثُلثا هذه الدول تقريبًا من التحوّل إلىٰ التعليم عن بعد. وترىٰ الأمم المتحدة أن الأطفال مُعرضون لأن يكونوا أكبر الضحايا بسبب الجائحة، بالرغم من أنهم ليسوا في مواجهة مباشرة مع الفيروس، وتقل جدًا احتمالية إصابتهم مقارنة بغيرهم. وستبقىٰ آثار هذه الجائحة مدىٰ الحياة لبعض الطلبة، بالرغم من تعذُّر تحديد مقدار هذا التأثير حتىٰ الآن. وقد أرغمت جائحة كورونا منذ شهر مارس عام 2020 وزارات التربية والتعليم حول العالم علىٰ تخفيض عدد الأيام الدراسية، وتخفيض عدد الحصص الدراسية، وتخفيض مدة الحصة الدراسية، والاستغناء عن بعض المواد الدراسية، وتقليل محتوىٰ المناهج الدراسية، وإلغاء الاختبارات التكوينية والختامية أو التقليل منها، والاستعاضة لدىٰ كثير من الدول بالتدريس عن بعد كبديل للتعليم الحضوري للمدرسة. وبالتأكيد أن لكل ذلك تبعات علىٰ جودة عمليات التعليم والتعلُّم والصحة النفسيّة والبدنيّة للطلبة حيث لن يكون ذلك بمستوىٰ ما قبل الجائحة.

ومما لقي اهتمامًا كبيرًا بين الدول والمنظمات والباحثين أثر هذه التغيرات في أنماط التعليم والتعلُّم فيما قبل الجائحة وبعدها علىٰ احتمال فقدان الطلبة للمعارف والمهارات الأكاديمية المخطط اكتسابها في التعليم المدرسي وفقا لما تحدده المناهج الدراسية، وهو ما يُطلق عليه بشكل واسع مصطلح «الفاقد التعليمي»[1] (Learning Loss)، الذي ازداد انتشاره منتصف عام 2020 تقريبًا ليعبّر عن التعليم الذي يفقده الطلبة بسبب اضطراب تعليمهم. وأُطلق عليه أيضًا «تراجع كوفيد» (COVID Slide) نسبة للجائحة، وشبهوه كذلك بما يفقده الطلبة عادة في التوقف خلال الإجازة الصيفية ويطلق عليه «التراجع الصيفي» (Summer Slide)، ويُطلق عليه البعض تأخُّر التعلّم (Learning Lag) أكثر من كونه فقدًا لما تمّ تعلُّمه، واختار آخرون «تعثّر التعلم» (Learning Disruption) حيث إن ما حدث هو تعطيل وليس فقدانًا. ويتحفّظ البعض علىٰ كل ذلك، ويرىٰ أنه مُجرد «تعلّم غير مكتمل» (Unfinished Learning) حيث لم يتم التعلم أصلًا، ولذلك يجب استدراكه، فهو

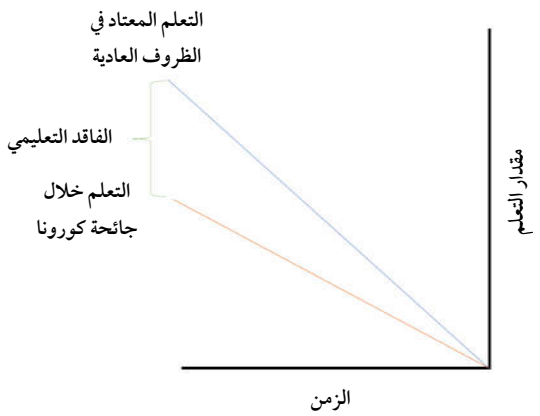
(1) يرىٰ اللغويون أن الأصح تسميته «المفقود»، ويجوِّز بعض المعاصرين (الصاعدي، 2013) تسميته «الفاقد» لوروده في شعر العرب، وغياب اللبس باستعمال الفاعل بمعنىٰ المفعول.

لم يكتسب أصلًا حتىٰ يُفقد! وينبغي الإشارة إلىٰ أن من يستخدمون مصطلح الفاقد التعليمي يتداولونه علىٰ أن هناك تعليمًا مفقودًا مما كان يفترض اكتسابه، وليس تعليمًا اكتسبه الطلبة فعليًا ثم فقدوه. ولكون المنظمات والمراكز البحثية تستخدم مصطلح «الفاقد التعليمي»، فإننا آثرنا هذا المصطلح الذي سيسير عليه هذا المقال.

وعلىٰ الرغم من أن هناك شبه اتفاق علىٰ وجود فاقد تعليميّ بسبب اضطراب التعلُّم خلال الجائحة، فإن هناك بعض الأصوات أيضًا ترىٰ أن الصحة النفسيّة للطلبة والمعلمين أولىٰ أن تحظىٰ بالاهتمام من الفاقد التعليمي الأكاديمي، وأُطلق عليه «الفاقد النمائي» (Developmental Loss)، ويتصل هذا الفاقد بعموم ما يمكن اكتسابه في المدرسة ولا يتوفّر في التعليم عن بُعد في المنازل، مثل اللعب باستخدام الحواس الخمس للأطفال في الصفوف المبكرة، والنمو الاجتماعي من خلال التواصل مع الآخرين في الرياضة وغيرها، وبناء العلاقات واكتساب الصداقات (Joint Economic Committee, 2021). ومع الاتفاق علىٰ هذه الأهمية للفاقد النمائي، والارتباط الشديد بين الفاقد النمائي والفاقد الأكاديمي وتأثير كل منهما علىٰ الآخر، فإن هذا المقال يركِّز فقط علىٰ الفاقد التعليميّ الأكاديمي.

مفهوم الفاقد التعليمي:

يمكن تعريف الفاقد التعليمي بأبسط صوره وفقًا لـ(Pier et al., 2021) بأنّه الفرق بين ما يُفترض اكتسابه وما اكتسبه الطلبة فعليًّا، كما يوضحه الشكل (1). والتفكير بمثل هذه الفجوة ليس جديدًا، بل حتىٰ قبل الجائحة هناك اعتراف بأن الطلبة لا يتعلمون بمقدار ما يتمدرسون. بمعنىٰ، أن عدد السنوات الفعليّة للتعليم تقل عن عدد السنوات التي يذهبون فيها إلىٰ المدرسة، كما سنوضح لاحقًا. ويبسّط (Betebenner & Wenning, 2021) مفهوم الفاقد التعليمي عبر تشبيه بسيط لشخص ينتقل بين مدينتين ثم اعترضته عاصفة أبطأت سيرهُ من سرعته المعتادة وهي 100 كم/ ساعة إلىٰ 40 كم/ ساعة، ونتج عن ذلك «فاقد انتقال» بمقدار 60 كم/ ساعة عن سرعة تنقّله المعتاد في الظروف الطبيعية.



شكل (1) مفهوم الفاقد التعليمي خلال جائحة فيروس كورونا المستجد (Pier et al., 2021)

ومما يستحق الإشارة أيضًا أن هذا المصطلح ليس مرتبطًا فقط بفترة جائحة فيروس كورونا، حيث نجد تعريفًا موسّعًا للفاقد التعليمي منذ عام 2013 في موقع مسْرد الإصلاح التعليمي علىٰ الانترنت (Great Schools Partnership, 2013)، والذي يُعرِّف الفاقد التعليمي بأنه «كل فقدان عام أو خاص للمعرفة والمهارات، أو التراجع في مستوىٰ التحصيل الأكاديمي، ويكون عادة بسبب فترات انقطاع كبيرة نوعًا ما أو توقف في التعليم». ويحدث الفاقد التعليمي لعدة أسباب، ويظهر بعدة صور، منها: الفاقد التعليميّ الصيفي بسبب توقف المدارس لشهرين أو ثلاثة أشهر خلال فترة الصيف، والفاقد التعليميّ بسبب الانقطاع التام عن التعليم الرسميّ بسبب ظروف خاصة مثل الهجرة من بلد لبلد وقد يستمر هذا الانقطاع لسنوات، والفاقد التعليميّ بعد التسرب ثم العودة مرة أخرىٰ للمدرسة، والفاقد التعليميّ خلال السنة الأخيرة في الثانوية لدىٰ بعض الدول حيث ينخفض عدد المواد الدراسية وتحدث انقطاعات عن المدرسة، والفاقد التعليميّ بسبب التغيّب عن المدرسة بسبب المرض أو السلوك، والفاقد التعليميّ بسبب تدني جودة التدريس، والفاقد التعليمي بسبب تنظيم الجدول الدراسيّ حيث تختفي بعض المواد في فصل ما ثم تظهر في الفصل اللاحق. وكل هذه الأنواع باستثناء الفاقد بسبب الإجازة الصيفية، كلها حالات استثنائيّة ليست عامة. في حين الفاقد التعليمي بسبب الجائحة يُعد -كما أشرنا- سابقة تاريخية عامة امتدت لكل الدول تقريبًا وطالت كل المراحل التعليمية.

ويمكن إرجاع أسباب الفاقد التعليمي الحالي إلىٰ سببين رئيسين، أولهما انخفاض عدد ساعات وأيام التدريس الرسمي، وهناك ارتباط قوي بين انخفاض ساعات التدريس عن الحد الأدنىٰ وبين زيادة الفاقد التعليميّ، وهذا تدعمه البحوث (Cattaneo et al., 2016)، حيث تشير المسوحات والتقارير التي تصدرها منظمة (OECD) إلىٰ أن هناك اعترافًا واسعًا في الأدب التربوي بالعلاقة القوية بين زمن التعلم والمستوىٰ الأكاديميّ للطلبة، حيث ترتفع درجات الطلبة كلما زاد الوقت الذي يخصصه الطلبة للتعلُّم. وقد أكدت نتائج بيسا (PISA) عبر دوراتها كل ثلاث سنوات أن من العوامل ذوات الارتباط بالأداء الأكاديمي للطلبة هو الزمن الذي يقضيه الطلبة في التعلُّم. بمعنىٰ، أن الطلبة الذين يقضون وقتًا أكبر في الحصص الدراسيّة المعتادة في المدارس يحققون درجات أعلىٰ في اللغة والرياضيات والعلوم من أولئك الذين يخصصون وقتًا أقل للتعلم في المدرسة (OECD, 2011, P.19). غير أن مجرد تخصيص وقت أكثر غير كاف في تحسين التحصيل. بل ثمة عوامل حاسمة أخرىٰ، منها: جودة

توظيف الزمن المخصص للتعلُّم وجودة التدريس ومستوىٰ الحافزية لدىٰ الطلبة ودعم الوالدين. ومما يؤكد ذلك، أن دولًا مثل فنلندا تُخصِّص وقتًا أقل لتعلُّم الرياضيات علىٰ مستوىٰ العالم، في حين أداء طلبتها أعلىٰ بكثير من دول خصصت وقتًا أطول لتعلُّم الرياضيات وما يزال مستوىٰ طلبتها من بين الأقل علىٰ مستوىٰ العالم. فالوقت وحده ليس العامل الوحيد في التأثير. ويمكن النظر للموضوع من خلال مفهوم فرصة التعلّم (Opportunity To Learn) والذي ظهر في الستينيّات الميلادية ويتناول أربعة أبعاد ترتبط بجودة التعليم المدرسي، هي: المحتوىٰ الذي يقدم للطلبة، وعرض المحتوىٰ، والمحتوىٰ الذي يؤكد ضرورة إتقانه، وجودة أسلوب تقديمه (McDonnell, 1995). وجميع هذه الأبعاد مرتبطة بشكل أو بآخر بالوقت المتاح لتقديم المحتوىٰ التعليميّ.

وثانيهما، ما تُشير إليه بعض الدراسات من أن جودة التعليم عن بعد أقل من جودة التعليم الحضوري سواء علىٰ المستوىٰ النوعيّ أم علىٰ المستوىٰ الكميّ. حيث أشار (Chetty et al., 2020) إلىٰ انخفاض ملحوظ في مستوىٰ تعلّم الطلاب من خلال ملاحظة بيانات منصة متخصصة في تعليم الرياضيات كانت تستخدم قبل وخلال الجائحة، وأن هذا الانخفاض أكبر لدىٰ الطلبة الأقل حظًا (Disadvantaged Students). أما علىٰ المستوىٰ الكمّي فقد أفاد الآباء في ألمانيا (Grewenig et al., 2020) بانخفاضٍ بمقدار النصف في الأنشطة المرتبطة بالمدرسة التي يمارسها أبناؤهم في المنزل، بمقابل زيادة لأنشطة أخرىٰ مثل مشاهدة التلفاز والألعاب الإلكترونية والانشغال بالهواتف الذكيّة. وهناك دلائل أيضًا أن مستوىٰ مشاركة الطلبة تنخفض تدريجيًا في التعليم عن بعد مع مرور الوقت، وتصل نسبة هذا الانخفاض إلىٰ 45٪. وبالتأكيد كما تشير (Loeb, 2020) أن «الدراسة عبر الانترنت بشكل عام ليست بمستوىٰ فاعلية الدراسة الحضورية، لكنها بلا شك أفضل من لا شيء». ومن الأسباب المحتملة لتدني جودة التعليم، السياسات والإجراءات التي اعتمدتها بعض الدول (ومنها الولايات المتحدة) عند التحول إلىٰ التعليم عن بُعد (FEE, 2020)، بجعل الواجبات والمشاركة الدراسية اختيارية، وتخفيف قيود عدد الأيام والساعات الدراسيّة التي ينص عليها القانون، وعدم إلزاميّة – وأحيانًا إلغاء – تنفيذ الاختبارات الختاميّة للطلبة، مما سبّب عدم جديّة الطلبة وأسرهم، وفقدان كبير للبيانات الخاصة بمستويات الطلبة، والتي ستكون مُفيدة جدًا في تقدير الفاقد التعليميّ وتحديد استراتجيات استدراكه.

ويرىٰ البعض أهمية توسيع مفهوم الفاقد التعليمي الأكاديمي من مجرد أنها معارف ومهارات غائبة لم

يدرسها الطلبة، حيث يشير أستاذ جامعة هارفرد البروفيسور ديفيد بيركنز (Perkins, 1992) إلىٰ أن مفهوم الفاقد المعرفي (Missing Knowledge) واسع، ويشمل أربعة أنواع أحدها فقط هو الفقدان التام للمعرفة، ولا يُنْتبه غالبًا للأنواع الثلاثة الأخرىٰ، التي يجمع بينها كونها تمثّل معرفة هشَّة (Fragile Knowledge) لا يعتمد عليها؛ علىٰ الرغم من أن الطلبة قد قُدّمت لهم تلك المعارف والمهارات، وربما اكتسبوها لدرجة ما لكنها أقل من مرحلة الإتقان. فمن مستويات الفاقد التعليمي ما يسمّىٰ المعرفة البسيطة (Naïve Knowledge) والتي تتمثّل في إدراك المصطلح أو الظاهرة العلمية، لكنها تُفسّر بما يخالف التفسير العلمي. ومنها المعرفة الساكنة (Inert Knowledge) عندما يكتسب الطالب المفهوم العلمي بما لا يتجاوز الحفظ المجرد، ويستدعيه للإجابة المباشرة في الأسئلة الصريحة. ومنها المعرفة المنهاجية (Ritual Knowledge) والتي تفيد في سياقات المواد الدراسية لكن تقْصُر عند الحاجة إليها في المواقف التطبيقية غير التقليدية للمعرفة المكتسبة.

وقد يكون من أسباب الفاقد المعرفي بأنواعه الثلاثة الإضافية هو محدودية فرص الممارسة من خلال التعليم عن بُعد مقارنة بالتعليم الحضوري، وخصوصًا في اللغة والرياضيات التي تتطلب ممارسة أوسع من المواد الأخرىٰ، ولاسيما في الصفوف الأولية، حيث يقوم المعلم بدور استثنائي في متابعة الطلبة ونمذجة الأداء المناسب وإعطائهم الفرصة للتطبيق المتكرر ورعايتهم ودعمهم (Scaffolding) في أثناء التطبيق. وتؤكد البحوث، بشكل كبير، أهمية الممارسة المتكررة التي تُفتقد عند محدودية الوقت وكثافة المنهج في التعلم عن بُعد. فتشير البحوث في تعليم اللغة، علىٰ سبيل المثال، إلىٰ أن التعلم العميق للمفردات اللغوية (الإنجليزية للمتحدثين بها) يتطلب تكرارًا بما لا يقل عن 10 مرات من خلال مهام قرائية (Webb, 2007). ويذهب آخرون (Nation, 2014) إلىٰ عدد أكبر من ذلك، فحتىٰ يتمكن المتعلم من تذكر المفردة ومعرفة معناها وتوظيفها ينبغي ألّا يقل التكرار عن 12 مرة ضمن سياقات مقروءة ومنطوقة ومرئية.

التعبير عن مقدار الفاقد التعليمي:

يُعدُّ استخدام الانحراف المعياري (Standard Deviation) الطريقة المباشرة التي يستخدمها الباحثون للتعبير عن مقدار التعلُّم الأكاديمي المكتسب أو المفقود. غير أن ما نراه في الدراسات هو تحويل هذا المقدار في الفاقد التعليمي من الانحراف المعياري إلىٰ أسلوب أسهل للفهم والتفسير لقطاع واسع من المهتمين ممن قد لا يستوعبون الانحراف المعياري، وهو التعبير عن مقدار التعلُّم بالزمن، وغالبًا ما يكون

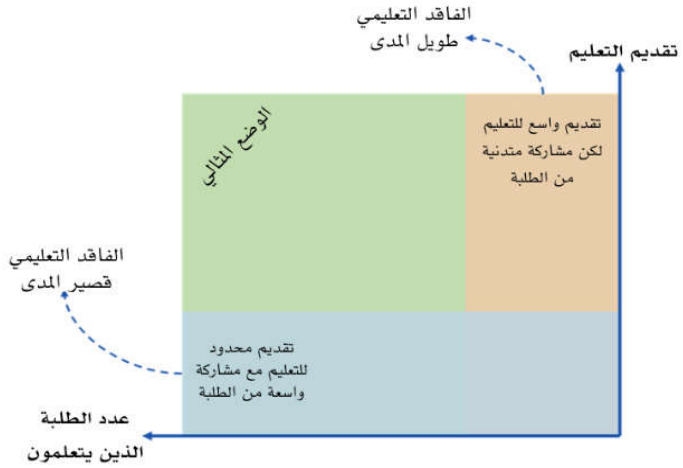
بالأشهر. وإن كان هذا التعبير الزمنيّ هو الأوسع استخدامًا، فإنه ليس الوحيد. ووفقًا لـ (Kraft, 2020) يمكن التعبير عن الفاقد أو المكتسب التعليمي من خلال أساليب أخرىٰ كلها تحوّل قيمة الانحراف المعياري إلىٰ صيغة يسهل استيعابها. وسنعرِّف بأشهر ثلاث صيغ. أولها وأشهرها هو التعبير عن مقدار التعلّم بالأشهر وهو ما يستخدمه البنك الدولي في مؤشر (Learning-Adjusted Years of Schooling, LAYS) واستخدمته كذلك منظمة (OECD) في الدورات المبكرة لاختبار بيسا (PISA)، وتستخدمه مؤسسة الوقف التعليمي البريطانية (Education Endowment Foundation) في تقدير الأثر المتوقع لاستخدام بعض الاستراتيجيات التعليمية الشائعة (EEF, 2018). ويعمد الباحثون في تحويل قيمة الانحراف المعياري إلىٰ مقدار التعليم بالأشهر استنادًا إلىٰ مقارنات إمبريقيّة مُسبقة حددت التعلُّم المكتسب سنويًا، وبالطبع يتباين ذلك من دولة إلىٰ دولة. فعند الحديث مثلًا عن أثر استراتيجية تعليميّة ما في تحسّن تعلُّم الطلبة، لانحراف معياري بمقدار 0.9 باستخدام هذه الاستراتيجية يمكن أن يُحسّن تعلم الطالب في الرياضيات بما يوازي تعلم 1.6 شهر. لكن مما يؤخذ علىٰ هذه الصيغة أن التعلُّم عادة هو حاصل ما يكتسبه الطالب داخل وخارج المدرسة ومستوىٰ النمو المعرفي الذي يتفاوت عبر المراحل الدراسيّة مما يصعّب الاعتماد علىٰ تحويل موحّد عبر السنوات الدراسية. وثانيها هو التغيُّر في الرتبة المئينية لمستويات الطلبة. وعلىٰ سبيل المثال فإن التدريس المساند (Tutoring) يكون أثره بمقدار 0.23 انحراف معياري، أي بما يوازي أن يرتفع الطالب من 50 إلىٰ 59 في تحصيله. أما الثالث وهو الأقل استخدامًا فهو فجوة التحصيل، فمثلًا تأثير حصول الطالب الأقل حظًا علىٰ الإفطار المجاني هو بمقدار 0.9 انحراف معياري ويوازي معالجة 11٪ من فجوة التحصيل لدىٰ الطلبة الأقل حظًا. وكما يتضح فإن هذه الصيغة مرتبطة بسياق خاص في بعض الدول التي تعاني من طبقيّة وتفاوت كبير بين المدارس من حيث أداء طلبتها، وتسعىٰ إلىٰ ردم فجوة التحصيل الناتجة عن فروقات اقتصادية واجتماعية، وهو مما قد لا يلحظ في المملكة بشكل خاص لتساوي الدعم للمدارس بغض النظر عن أماكنها الجغرافية. ومما يؤكد عند النظر في مقدار الفاقد التعليمي إدراك أننا نعبّر بصيغة تبسّط حجم الفاقد التعليمي، بالإضافة إلىٰ أنها تقديرية مقارنة بما يفترض أن يكتسبه الطلبة في الظروف العادية قبل الجائحة، وليست قياسًا فعليًا مباشرًا لما اكتسبه أو فقده الطلبة.

تقدير الفاقد التعليمي:

يُعدُّ تحديد حجم المشكلة الخطوة الأولىٰ في تطوير حلولها؛ ولذلك اهتمت المنظمات والدول

والمراكز المتخصصة في تقدير مقدار الفاقد التعليمي. ويتوقع البنك الدولي (World Bank, 2020a) أن هناك ثلاثة سيناريوهات للفاقد التعليمي، أولها وأكثرها احتمالًا أن ينخفض أداء جميع الطلبة بسبب انخفاض وقت التعلُّم وبسبب تدني جودته عبر التعليم الإلكتروني، ثانيها أن يتقدم أداء الطلبة من العوائل الميسورة ممن تتوفر لهم وسائل التقنية ومنازل مهيئة ووالدين متعلمين وقدرة مالية على توفير معلم خاص، بينما يتراجع أداء الطلبة الأقل حظًا ممن لا تتوفر لديهم هذه الإمكانات، وتزداد حدّةُ ذلك عند فقد الوالدين لوظائفهم بسبب الظروف المالية في الجائحة. وثالثها -وهو الأسوأ- أن يتراجع بشكل كبير أداء جميع الطلبة عندما لا يعود الطلبة للمدارس بسبب حاجة والديهم إليهم للعمل معهم (خصوصًا الدول الفقيرة)، أو بسبب ضعف ميزانيات التعليم لدى بعض الدول وعجزها عن توفير المعلمين وتخفيض التكلفة من خلال دمج المدارس.

وتطرح منظمة OECD إطارًا نظريًا (شكل2) للتفكير في الفاقد التعليمي من جانبين، نوعيّ وكمِّي (OECD, 2020a)، وأنه يجب أن ينظر إلى الفاقد التعليمي ضمن أُفق طويل المدى، وليس فترة الصدمة الأولى المتمثلة بإغلاق المدارس وتوقف الدراسة أو التحول للبدائل التعليمية في عامي 2020 و 2021.



شكل (2) إطار نظري لتقدير الفاقد التعليمي (OECDa, 2020)

ويرتكز الجانب النوعيّ على تحديد مقدار ما تعلّمه الطلبة خلال فترة إغلاق المدارس ويرتبط بكفاءة البدائل التعليمية ومقدار ما يتعلّمه الطلبة من خلالها. أما الجانب الكميّ فيشير إلى عدد الطلبة الذين استمروا

فعليًا في التعلم خلال فترات إغلاق المدارس، حيث من المعروف أن هناك تحديات في انضباط الطلبة في الحضور وارتفاع مستويات الغياب. ويؤكد ذلك أن نسبة الطلبة الذين توقّف تواصلهم مع مدارسهم وصلت إلىٰ 8٪ في فرنسا، وإلىٰ 13٪ في مدينة لوس انجلوس في الولايات المتحدة. هذا الإطار النظري سيكون مفيدًا بشكل أكبر في تقدير الفاقد التعليمي علىٰ مستوىٰ النظام ككل من خلال بيانات حقيقية ترصد من يحضر فعلًا من الطلبة ومقدار ما يتم تعلُّمه، وليس مبنيًا علىٰ افتراضات تقارن ما يفترض اكتسابه في التعلم الحالي مع الظروف العادية في سنوات السابقة. وقد تتيح دورة بيسا (PISA) القادمة في عام 2022 تقديرًا للأثر طويل الأمد للفاقد التعليمي، ولا سيما أن البيانات الثريّة لدىٰ منظمة OECD تتضمن بيانات الأداء الأكاديمي في اللغة والرياضيات والعلوم، وتنظر لزمن التعلم داخل المدرسة وخارجها، وتستطلع آراء الطلبة والمعلمين وأولياء الأمور، وتستكشف مصادر التعلم والبيئات المادية والتقنيّة للتعلّم، ولديها بيانات من دورات سابقة تتيح المقارنة بين الطلبة في نفس المدرسة، وبين المدارس داخل الدول، وبين أداء الطلبة في مختلف الدول، كل ذلك سيقدّم صورة أكثر دقّة، ويوسِّع فهمنا حول الفاقد التعليمي. ويجدر التأكيد أن تقدير الفاقد التعليمي ما يزال في مراحله المبكرة لدىٰ كثير من الدول ويركز علىٰ مقدار الفاقد في المدىٰ القصير خلال فترة الجائحة، غير أن تقديره بشكل أدق يتطلب كما يشير (Betebenner & Wenning, 2021) ، جمع بيانات من عدة مصادر تبدأ من مشاهدات المعلمين والوالدين إلىٰ بيانات من الاختبارات المقننة واسعة النطاق.

ومن محاولات تقدير الفاقد التعليميّ، ما هرعت له عدة مراكز بحثيّة في إصدار تقاريرها لعام 2020 وجزء من عام 2021، أغلبها في الولايات المتحدة الأمريكية. ومن أوائلها ما أنجزته مؤسسة (NWEA) البحثيّة في الولايات المتحدة الأمريكية (Kuhfeld et al., 2020) ، وارتكزت المنهجيّة علىٰ مقارنة بيانات طلبة الصفوف الثالث وحتىٰ الثامن ممن اختبروا في عام 2020 عن بُعد ضمن منصة تقويمية تتبع المؤسسة (MAP® Growth™) مع بيانات الأداء لطلبة من نفس الصفوف ممن اختبروا عام 2019 في نفس فترة الاختبار. وكذلك من الدراسات الأولىٰ ما أنجزه مركز بحوث المخرجات التعليمية في جامعة ستانفورد (CREDO, 2020) باستخدام بيانات من نفس المنصة التقويمية (MAP® Growth™) لـ 19 ولاية أمريكيّة، حيث تم تقدير الفاقد التعليمي بنهاية عام 2019-2020 عبر محاكاة لثلاثة مستويات؛ الأول منها مستوىٰ التحصيل فيما لو كانت هناك جائحة، وثانيهما مستوىٰ

التحصيل في شهر مارس 2020 عندما أُغلقت المدارس، وثالثها من نهاية الدراسة والفاقد المتوقع والمعتاد خلال الصيف. ومن هذه الدراسات في الولايات المتحدة ما نشرته شركة رينايسنس (Renaissance Learning, 2020) المتخصصة بالتقويم حيث استخدمت البيانات من منصتها التقويمية (Renaissance Star Assessments®) للمقارنة بين الأداء الفعلي لـ 5 ملايين طالب في الصفوف من الأول وحتىٰ الثامن من خمسين ولاية فيما بين خريف 2019 قبيل الجائحة وخريف 2020. وأخيرًا من الولايات المتحدة ما نفذته شركة (Curriculum Associates, 2021) باستخدام منصة متخصصة في التقويم (i-Ready Diagnostic) في اللغة والرياضيات لأكثر من مليون طالب -لكل مادة- من 49 ولاية أمريكية لاختبارات نُفّذت داخل المدارس خلال فترة الجائحة ومقارنتها مع بيانات الطلبة لسنوات سابقة. أما في المملكة المتحدة فقد نشرت مؤسسة الوقف التعليمي (Education Endowment Foundation) بالتعاون مع المؤسسة الوطنية للبحث التربوي (NFER, 2021) دراسة لتقدير أداء طلبة الصف الثاني في اللغة والرياضيات من خلال مقارنة أدائهم مع عينة ممثلة لفئة الطلبة من بيانات أداء لعام 2017 لاختبارات معيارية تقدُّمها المؤسسة الوطنية للبحث التربوي (NFER). كذلك في المملكة المتحدة موّلت وزارة التعليم دراسة (DoE, 2021) نفّذها معهد السياسات التعليمية (Education Policy Institute) بالشراكة مع شركة رينايسنس المتخصصة في التقويم اعتمادًا علىٰ بيانات أداء مليون طالب في منصة (Renaissance Star Assessments®) للعام الدراسي 2020-2021، ومقارنته ببيانات الطلبة لسنوات سابقة. وكذلك ضمن دراسة حديثة في المملكة المتحدة نشرت شركة جونيبير التعليمية (Juniper, 2021) المتخصصة في التقويم تقريرًا باستخدام بيانات مليون وأربعمائة ألف طالب في أكثر من 6 آلاف مدرسة ابتدائية يستخدمون منصة تقويمية تتبعت أداء الطلبة من الصف الأول وحتىٰ الصف السادس في القراءة والكتابة والرياضيات عبر ثلاث لقطات زمنية في خريف عام 2019، وصيف عام 2020، وخريف عام 2020. وقام عدد من الباحثين من هولندا (Engzell et al., 2020) بتحديد أثر إغلاق المدارس لثمانية أسابيع والتحول إلىٰ التدريس عن بُعد، حيث قارنوا أداء الطلبة في اختبارات وطنية طُبّقت قبل إغلاق المدارس بسبب الجائحة ثم طُبّقت بعد نهاية فترة الحظر في عام 2020، ومقارنة ذلك بأداء الطلبة في سنة عاديّة. كما قام باحثان من بلجيكا (Maldonado & De Witte, 2020) بتحديد متوسط أداء الطلبة في اختبار وطني اختياري للمدارس بنهاية المرحلة الابتدائية (الصف السادس) خلال خمس

سنوات سبقت عام 2020 ثم مقارنة ذلك بأدائهم في نفس الاختبار في عام 2020، ويتضمن الاختبار مواد اللغة والرياضيات والعلوم والدراسات الاجتماعية واللغة الفرنسيّة.

جدول (1): أبرز دراسات تقدير الفاقد التعليمي خلال جائحة فيروس كورونا.

الجهة	الدولة	العينة	مصدر البيانات	الفاقد التعليمي في اللغة	الفاقد التعليمي في الرياضيات
NWEA	الولايات المتحدة	4.4 ملايين طالب الصفوف 3 حتىٰ 8	اختبارات عن بعد	أداء مشابه للعام السابق بدون فاقد إضافي	انخفاض بمقدار 5 إلىٰ 10 نقاط مئوية
CREDO	الولايات المتحدة	ملايين الطلبة (عدد غير محدد) من 19 ولاية	اختبارات عن بعد	من شهرين إلىٰ ستة أشهر، حسب الولايات	من ثلاثة أشهر ونصف إلىٰ ما يقارب ثمانية أشهر، حسب الولايات
Renaissance Learning	الولايات المتحدة	5 ملايين طالب للصفوف1 حتىٰ 8 من 50 ولاية	اختبارات تكيفية محوسبة	شهر إلىٰ سبعة أسابيع لطلبة الصفوف 4 وحتىٰ 7	شهر إلىٰ ما يقارب ثلاثة أشهر حسب الصفوف
Curriculum Associates	الولايات المتحدة	أكثر من مليون طالب من 49 ولاية للصفوف 1 حتىٰ 8	اختبارات محوسبة داخل المدرسة	أقل بمقدار 10٪ عن السنوات السابقة في الصفوف الأولية، ويتراوح بين 1٪ و4٪ في الصفوف العليا	متباين بين الصفوف، ويصل إلىٰ 16٪ في الصف الرابع، و2٪ في الصف الثامن
NFER	المملكة المتحدة	6 آلاف طالب في الصف الثاني الابتدائي من 168 مدرسة	اختبارات ورقيّة	شهرين تقريبًا	شهرين تقريبًا
Education Policy Institute	المملكة المتحدة	مليون طالب من 7 آلاف مدرسة للصفوف 3 وحتىٰ 9	اختبارات تكيفية محوسبة	1.6 شهر إلىٰ شهرين	لا يقل عن ثلاثة أشهر
Juniper	المملكة المتحدة	مليون وأربعمائة ألف طالب، أكثر من 6 آلاف مدرسة ابتدائية	تقويمات المعلمين	19 نقطة مئوية أقل من الأداء قبل الجائحة	21.4 نقطة مئوية أقل من الأداء قبل الجائحة
Engzell et al.	هولندا	350 ألف طالب من المرحلة الابتدائية	اختبارات وطنية غير محدد صيغتها	شهرين تقريبًا	شهرين تقريبًا
Maldonado & De Witte	بلجيكا	402 مدرسة لعام 2020، وتتجاوز ألف مدرسة في بقية السنوات	اختبارات وطنية غير محدد صيغتها	بمقدار 0.29 انحراف معياري	بمقدار 0.19 انحراف معياري

ويلخص الجدول (1) تفاصيل كل دراسة وحجم العينة ومقدار الفاقد التعليمي في اللغة والرياضيات. وبشكل عام تشترك الدراسات في الآتي:

- يوجد فاقد تعليمي بسبب توقف التعليم أو بترك التعليم الحضوري والتحول إلىٰ البدائل التعليمية، ويزداد هذا الفاقد لدىٰ طلبة المراحل الأوليِّة من التعليم، ويزداد كذلك لدىٰ الطلبة الأقل حظًا (Disadvantaged) من الناحية الاجتماعية والاقتصادية.

- يتباين مقدار الفاقد التعليمي بين الصفوف الدراسية سواء في اللغة أو في الرياضيات، ويكون أكبر في الصفوف الأولية، وإن كان في الرياضيات أقل تباينًا بين الصفوف.

- يظهر أن الفاقد التعليمي في الرياضيات أكبر منه في اللغة، وخصوصًا لدىٰ الطلبة في المراحل الأولية، ويتسق ذلك مع دراسات سابقة في تقدير الفاقد التعليمي خلال فترة الإجازة الصيفية (Bielinski et al., 2020).

- يظهر الفاقد التعليمي في اللغة أكبر في المراحل الأولية، في حين الفاقد التعليمي في الرياضيات أكبر في المراحل المتقدمة.

- يُقدّر الفاقد التعليمي في اللغة بما يقارب شهرين، ويصل إلىٰ ستة أشهر في بعض الدراسات.

- يُقدّر الفاقد التعليمي في الرياضيات بما لا يقل عن شهرين، ويصل إلىٰ ثمانية أشهر في بعض الدراسات.

- استفادت الدراسات من بيانات ثريّة ومنصات تقويميّة وبنوك أسئلة سبق أن استثمرت فيها الأنظمة التعليمية، ولم تكن اختبارات أُعدت فقط لقياس الفاقد التعليمي في الجائحة.

- بينما كانت الدراسات الأولىٰ المبكرة تعتمد علىٰ المحاكاة والتنبؤ بمقدار الفاقد التعليمي مقارنة بالفاقد التعليمي الصيفي، اعتمدت الدراسات الأخيرة علىٰ بيانات فعليّة جُمعت وقت الجائحة، وقارنت الأداء مع سنوات سابقة، وما تزال الدراسات محصورة - كما أسلفنا - في نطاق تقدير الفاقد التعليمي قصير الأمد.

- هناك قلق أن الطلبة الأقل حظًا لم يكونوا ضمن العينات التي جُمعت منها البيانات كون بعض التقويمات طُبِّقت عن بُعد ولم يتمكنوا من المشاركة بسبب عدم توفر المتطلبات التقنية لديهم (Betebenner & Wenning, 2021)؛ وفي حال كان ذلك صحيحًا، فإن النتائج أعلاه تمثّل صورة أفضل من الواقع.

آثار الفاقد التعليمي:

يتوفر في الأدب التربوي (Azevedo et al., 2020) عدد من البحوث التي رصدت آثار إغلاق المدارس في عدد من الحوادث السابقة مثل إضرابات المعلمين، وانتشار الأوبئة، والمجاعات، والفيضانات، والأعاصير، والزلازل، بل وحتىٰ الأزمات الماليّة؛ حيث ينخفض حضور الطلبة للمدارس أو يتوقف، ويتدنىٰ أداؤهم، ويتطلب عودتهم لمستوياتهم السابقة عدة سنوات، ويكون الأكثر تأثرًا الفتيات والطلبة الأقل حظًا. وتسبّب إغلاق المدارس في عام 2020 بسبب جائحة فيروس كورونا تغيّب الطلبة أو تحوّلهم إلىٰ التدريس الطارئ عن بُعد، ثم إلىٰ التعليم عن بعد بجودة أدنىٰ من جودة التعليم الحضوري، واستمرّ ذلك فيما نشهده الآن في عام 2021 من استمرار التعليم عن بعد في كثير من الدول، وكل ذلك سيقود إلىٰ خسائر اقتصادية للدول والأفراد في مستقبل حياتهم وبما يؤثر في الناتج القومي للدول. وربما يغيب مقدار ضرر ذلك الأثر حاليًا لدىٰ متخذي القرار؛ مما جعل الدول تركّز الآن علىٰ الخسائر المنظورة المتعلّقة بقطاع الأعمال والبطالة، لكنها لم تلتفت بعد إلىٰ الآثار الاقتصادية المستقبلية للفاقد التعليمي. وضمن دراسة تقديرية (Hanushek & Woessmann, 2020) لمنظمة OECD للخسائر الاقتصادية المرتبطة بالجائحة علىٰ افتراض أن الفاقد هو بمقدار ثُلث عام دراسي، ووفق القيمة الحالية للإنتاج القومي لدول مجموعة العشرين (جدول2)، فإن الخسائر المتوقعة علىٰ الناتج القومي للدول حتىٰ نهاية القرن الحالي لن تقل عن نصف تريليون دولار في جنوب أفريقيا، وتزيد قليلًا عن تريليون دولار في المملكة العربية السعودية، وتصل إلىٰ أكثر من 15 تريليون دولار في الصين.

جدول (2): مقدار الخسائر الاقتصادية المتوقعة بسبب الفاقد التعليمي (Hanushek & Woessmann, 2020).

الدولة	الناتج القومي لعام 2019 مليارات الدولارات	أثر الفاقد التعليمي لثلث عام دراسي مليارات الدولارات
الأرجنتين	900	-683
أستراليا	1262	-871
البرازيل	3092	-2134
كندا	1843	-1272
الصين	22527	-15543
فرنسا	3097	-2137
ألمانيا	4474	-3087
الهند	9229	-6368
إندونيسيا	3197	-2206
إيطاليا	2557	-1765
اليابان	5231	-3609
كوريا	2206	-1522
المكسيك	2519	-1738
روسيا	3968	-2738
المملكة العربية السعودية	1609	-1110
جنوب أفريقيا	731	-504
تركيا	2350	-1621
المملكة المتحدة	3121	-2154
الولايات المتحدة	20575	-14197

وهناك جانب آخر لآثار الفاقد التعليمي عند النظر للمفهوم الواسع للفاقد التعليمي بأنه يتجاوز مجرد التحصيل الأكاديمي المرتبط بالمواد الدراسية إلىٰ جوانب أبعد من ذلك. فهناك تقارير عن فقدان الاستقرار النفسي لدىٰ الطلبة (Myung et al., 2020). ففي الصين، لوحظت زيادة في أعراض الاكتئاب لدىٰ طلبة المرحلة الابتدائية بنسبة 23٪، وزيادة في أعراض القلق بنسبة 19٪. أما في الولايات المتحدة، فأفاد نصف الطلبة في استطلاع حديث أنهم بحاجة إلىٰ دعم لصحتهم النفسية. وتزداد هذه الأعراض خلال فترات الحظر وخصوصًا لدىٰ الطلبة الأقل حظًا من الناحية الاجتماعية والاقتصادية. كذلك في المملكة المتحدة (انجلترا) استخدم باحثون من جامعة إسيكس البريطانية (Blanden et al., 2021) استطلاعا خاصًا للوالدين (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) علىٰ مجموعتين من طلبة المرحلة الابتدائية ممن استمروا في الحضور للمدارس وممن انقطعوا عنها، وتوصلوا إلىٰ وجود فروقات في الصعوبات العاطفية والسلوكات السلبية بنسبة 40٪ علىٰ الرغم من أن كليهما تأثرا سلبيًا بالجائحة، وخلصوا إلىٰ أن الأثر كبير علىٰ الجميع، وسيتطلب وقتًا ليتعافوا منه، ويحتاجون إلىٰ دعم نفسي لتجاوز ذلك، وأن ذلك يجب أن يكون جزءًا من خطة استدراك الفاقد التعليمي للارتباط الوثيق بين الصحة النفسيّة والتحصيل الأكاديمي.

ويرىٰ البعض أن الآثار لن تكون كبيرة إذا عولج الوضع باستدراك ما افتقده الطلبة. ووفقًا لرائد بحوث فاعلية الاستراتيجيات التربوية د.جون هايتي (Hattie, 2020)، لا ينبغي المبالغة في أثر إغلاق المدارس في تعلّم الطلبة، بشرط العمل الجاد علىٰ استدراك ما فاتهم، ويشير إلىٰ أن طول السنة الدراسية ليس بذاك الأثر الكبير علىٰ تحصيل الطلبة، ويستشهد أيضا بإغلاق المدارس خلال زلزال كريستشيرش في نيوزيلندا في عام 2011 وتحول التعليم ليكون عن بُعد، ثم في اختبارات نهاية العام، لم تتأثر نتائج الطلبة بذلك، وكان السبب استدراك المعلمين للمنهج والتركيز بشكل رئيس علىٰ «ما يجب تعلّمه» دون الانشغال بكامل المحتوىٰ. ولذلك، فإن استراتيجيات استدراك الفاقد التعليمي تُعدُّ أساسية في تخفيف آثار الجائحة علىٰ تعلّم الطلبة، وهو ما سنستعرضه أدناه.

استراتيجيات استدراك الفاقد التعليمي:

هناك توجّه عام أن الفاقد التعليمي حقيقة، وأنه أكبر في مراحل التعليم الأوليّة، وأوسع لدىٰ الطلبة الأقل حظًا، وأنه في الرياضيات أكبر منه في اللغة، وبناء علىٰ هذه البيانات تنوّعت الأصوات للانطلاق في توفير

الميزانيات لبرامج تُسهم في استدراك الفاقد التعليمي. وأظهر صنّاع القرار في عدد من الدول اهتمامًا عاليًا باستدراك الفاقد التعليمي الذي تعرّض له الطلبة بسبب التوقف عن الدراسة، أو بسبب انخفاض ساعات الدراسة سواء في المدرسة أم عن بُعد، أم كان ناتجًا عن الفجوة بين جودة التعليم الحضوري والتدريس الطارئ عن بُعد أم من خلال منصات التعلّم التفاعلية، وتحدث فجوة جودة التعليم عن بُعد بسبب تقطع الاتصال بالانترنت، أو محدودية توافر المتطلبات التقنية، أو مدىٰ تمكّن المعلمين من التدريس عن بُعد، أو مستوىٰ جودة المواد التعليمية المُقدَّمة للطلبة. ويرىٰ (Sonnemann & Goss, 2020) أن هناك ثلاثة اشتراطات أساسيّة عند الرغبة في تبنّي استراتيجية ما لاستدراك الفاقد التعليمي: 1) أن تكون قد أظّهرت البحوث التربوية فاعليتها المؤكّدة في تحسين تعلّم الطلبة، 2) أن تفوق عوائدها تكاليفها، 3) أن تكون مُمكنة التنفيذ وبشكل سريع عبر مدىٰ واسع من المدارس وليس علىٰ نطاق ضيّق. وقد أعدت مؤسسة الوقف التعليمي في بريطانيا (EEF, 2018) إطارًا لكفاءة الاستراتيجيات التعليمية بشكل عام -ومنها استراتيجيات تناسب استدراك الفاقد التعليمي- بناءً علىٰ قوة الدلائل البحثية والتكلفة الماليّة والأثر التعليمي مُقدَّرًا بالأشهر، وطوروا لها منصة إلكترونية تتضمن بيانات تفصيليّة عن كفاءة كل استراتيجيّة بما يسهّل المهمة علىٰ متخذي القرار[2]. وتُوصي منظمة (OECD, 2020c) مُتخذي القرار بثلاث توصيات مُستفادة من تجارب الدول ومن خبرة المنظمة في تتبع الأداء التعليمي: 1) بادر الآن لتقليص الفجوات التعليمية وليكن هناك التزام طويل الأمد لمعالجتها، 2) صمّم معالجات شاملة ومرنة تعزز الجوانب المختلفة للمتعلم وليس مجرد التحصيل الأكاديمي، 3) أعد التفكير في أساليب التقويم وليكن مُضمّنًا في كل العمليات التعليمية.

ويؤكد (Betebenner & Wenning, 2021) أن استدراك الفاقد التعليمي مرهون بالإجابة عن ثلاثة أسئلة، هي، أولًا: «من» هم الطلبة الذين لديهم فاقد تعليمي؟ ويتطلب تحديد موقعهم الجغرافي وجنسهم وخلفياتهم وصفوفهم الدراسية والأسلوب الذي تعلموا بواسطته خلال الجائحة. ثانيًا: «ما» الذي افتقده الطلبة في تعليمهم الأكاديمي؟ ويتطلب تحديد المواد والموضوعات الدراسية التي تعرضت للفقدان. ثالثًا: «ما مقدار» الفاقد التعليمي لدىٰ الطلبة؟ ويتطلب ذلك تحديد كمية الفاقد، وهل هو أكبر في مادة عن مادة أخرىٰ، وهل هو أكبر لدىٰ الأقل حظًا مقارنة بغيرهم.

(2) سبق أنْ ترجمها الباحث، ويمكن التواصل معه مباشرة عبر البريد الإلكتروني للحصول علىٰ نسخة إلكترونية.

وبناء علىٰ هذه الأسئلة الثلاثة والتفاوت المحتمل بين الطلبة، فلا يتوقّع أن تكون حلول استدراك الفاقد التعليمي متطابقة لكل الطلبة، بل يرىٰ (Betebenner & Wenning, 2021) أن هناك أربعة مسارات افتراضية رئيسة لدىٰ الطلبة لاستدراك الفاقد التعليمي، والاقتراب من المستوىٰ المتناسب مع صفهم الدراسي. يبدأ بالسيناريو الأفضل وهو أن يستدرك الطلبة الفاقد التعليمي سريعًا (انظر: جدول 3). وشبّهها ذلك بشكل حرف (V) تعبيرًا عن سرعة استدراك الفاقد التعليمي ربما خلال عام دراسي أو أقل. أما المستوىٰ الذي يليه فهو أن يستدرك الطلبة الفاقد التعليمي ببطء نوعًا ما، وعبرا عنه بشكل حرف (U) حيث يستغرق ذلك عدة سنوات قادمة. ويقل عن ذلك مسار ثالث يخص الطلبة ممن سيتوقف حدوث الفاقد التعليمي لديهم لكنهم لن يتمكنوا من استدراكه، وعبّرا عنه بشكل حرف (L) حيث يشير الخط السفلي إلىٰ ثبات وجود الفاقد. أما السيناريو الأسوأ والأخير فهم أولئك الطلبة الذين سيستمر تراكم الفاقد التعليمي وزيادته عبر السنوات القادمة، ويُعبَّر عنه برمز «أكبر من» (>) حيث يُشير اتساع طرفيه إلىٰ استمرار اتساع فجوة الفاقد التعليمي خلال السنوات القادمة.

جدول(3) أربعة مسارات افتراضية لاستدراك الطلبة للفاقد التعليمي (Betebenner & Wenning, 2021)

V	سرعان ما يستدرك الطلبة الفاقد (خلال عام دراسي) ويعودون إلىٰ المستوىٰ المتناسب مع صفهم الدراسي، ويمكن تشبيه ذلك بحرف (V) إشارة إلىٰ سرعة الاستدراك.
U	يتمكن الطلبة من استدراك الفاقد التعليمي، ويستغرق بعض الوقت (أكثر من عام دراسي) ولذلك يشبه حرف (U)، يعودون بعدها للمستوىٰ المتناسب مع الصف الدراسي.
L	يتوقف حدوث الفاقد التعليمي، ويستمر الطلبة عند مستوىٰ لا يزداد فيه الفاقد لكن لا يستدرك ما فُقد سابقًا، بما يشبه حرف (L) خطه السفلي مستقيم.
>	سيستمر هنا تراكم وتوسّع الفاقد التعليمي عامًا بعد عام خلال سنواتهم الدراسية، ويوضح الخط السفلي لرمز أكبر من (>) الانحدار المستمر في حدوث الفاقد.

وتقصّت منظمة اليونيسيف في منتصف عام 2020 (Nugroho, 2020) ممارسات 70 دولة فيما طبّقته أو تسعىٰ لتطبيقه لاستدراك الفاقد التعليمي. وسنستعرض كلًا منها بالإضافة إلىٰ ما تبنّته بعض الدول لاحقًا، مع الرجوع لبعض البحوث حول مدىٰ فاعلية استراتيجيات استدراك الفاقد التعليمي، وغالبها استراتيجيات عامة مرتبطة بوجود دعم صانع القرار خصوصًا في أنظمة التعليم المركزية (الشائعة في الدول العربيّة). ويبقىٰ لدىٰ المدارس مساحة من الإبداع في اختيار استراتيجيات أخرىٰ، أو الحرية في أسلوب التنفيذ بما يناسب مستويات طلبتها وقدرات معلميها. ونبتدئ أولًا بنظرة عامة علىٰ مستوىٰ السياسات

التعليمية المتعلقة باستدراك الفاقد التعليمي، ثم نستعرض بقيّة الاستراتيجيات.

1. السياسات التعليمية العامة:

تُعدُّ السياسات التعليمية المُعلنة هي الموجّهات الرئيسة لتبنّي الاستراتيجيات التربوية وتنفيذها، كما أنها تعكس مدىٰ الاهتمام علىٰ مستوىٰ القيادات الوطنية والتعليمية، وتحقق الاستدامة لضخ الميزانيات واستمرارية الالتزام بتنفيذ القرارات. وقد لجأت الدول التي سنستعرضها أدناه إلىٰ مجموعة سياسات كبرىٰ رئيسة، هي: تصعيد قضية الفاقد التعليمي لأعلىٰ المستويات، وتخصيص الميزانيات اللازمة، وتكامل الجهات التعليمية ذوات العلاقة، وتعيين الخبراء وتكوين لجان عليا متخصصة في متابعة استدراك الفاقد التعليمي. ففي المملكة المتحدة (إنجلترا) علىٰ سبيل المثال، يظهر أن سياسات الحكومة جمعت بين الاعتماد علىٰ الدلائل في استراتيجيات استدراك الفاقد التعليمي، ومنح المرونة للمدارس، وتخصيص ميزانيات سريعة، والاستعانة بالخبراء المتخصصين، والاعتماد علىٰ القطاع الخاص، والتكامل بين الجهة المعنية بتنفيذ التعليم والجهة المعنية بالتقويم وضمان جودة التعليم (Staton, 2021). فقد خصصت الحكومة في وقت مبكّر مليار جنيه استرليني بحيث ينفق 650 مليون جنيه علىٰ برامج التدريس المساند لعموم الطلبة في التعليم العام وتتصرف فيها المدارس باختيار برامج فاعلة قائمة علىٰ الدلائل، وتُنفَق الـ 350 مليون جنيه المتبقية علىٰ الطلبة الأكثر احتياجًا من خلال التدريس المساند. كما خصّصت الحكومة لاحقًا 700 مليون جنيه إسترليني كدعم إضافي للتدريس المساند. وعيّنت الحكومة البريطانية فريقًا استشاريًا خاصًا للفاقد التعليمي، بالإضافة إلىٰ تعيين خبير متخصص من رواد البحث القائم علىٰ الدلائل (Sir Kevan Collins) باسم «مفوّض الاستدراك التعليمي» ويرتبط مباشرة بكل من رئيس الوزراء ووزير التعليم (Dickens, 2021)، وتكون مهّمته مساعدة الحكومة في أن يُحدّد بالتفصيل ما ينبغي أن تفعله الحكومة لمساعدة الطلبة علىٰ استدراك ما سبّبته الجائحة، والذي سيتم تحديده بالشراكة مع المعلمين والمدارس والكليات والأسر لتطوير خطة طويلة الأمد، حيث توقّع المفوّض المختص أن فترة الاستدراك التعليمي ستستغرق خمس سنوات قادمة.

أما في الولايات المتحدة، ووفقًا لنظامها الفيدرالي، فلدىٰ كل ولاية توجّهاتها الخاصة في سياساتها التعليمية، إلا أنه يمكن للكونجرس مناقشة وإقرار قوانين ترتبط بالمؤسسات الفيدرالية. وعلىٰ سبيل المثال، طُرح في مطلع العام الحالي 2021 مشروع قانون التعافي التعليمي 2021، (Learning Recovery Act of 2021) لطلب الدعم لمعهد العلوم التربوية

(Institute of Education Sciences) لبرنامج متخصص في العودة للتعليم بعد الجائحة بالعمل مع الوكالات المحلية في الولايات، وبالتعاون مع المؤسسات البحثيّة لاستدراك الفاقد التعليمي لدىٰ الطلبة - بما فيهم ذوو الاحتياجات الخاصة - باستخدام بيانات واستراتيجيات قائمة علىٰ الدلائل. ويُشترط للحصول علىٰ الدعم الماليّ أن توضِّح الوكالات المحليّة كيف ستستخدم التمويل لتشخيص وقياس واستدراك التعليم غير المكتمل لدىٰ الطلبة، وكيف ستخطط وتنفِّذ الاستراتيجيات القائمة علىٰ الدلائل لاستدراك التعلُّم غير المكتمل بسبب الجائحة (117th Congress, 2021). أما علىٰ مستوىٰ الولايات، فتعد ولاية تينيسي متقدمة علىٰ غيرها في الاهتمام بموضوع الفاقد التعليمي. فبعد الاطلاع علىٰ تقييم مقدار الفاقد التعليمي علىٰ مستوىٰ حاكم الولاية ومجلسها، ناقش مجلس الولاية موضوع الفاقد التعليمي خلال أربعة أيام متوالية، وانتهىٰ إلىٰ إقرار قانون علىٰ مستوىٰ الولاية باسم «قانون ولاية تينيسي لاستدراك الفاقد التعليمي وتسريع تعلُّم الطلبة»، وتضمّن تخصيص ميزانية بمقدار 160 مليون دولار للتركيز علىٰ دعم تعلّم اللغة، ودعم التدريس المساند والتعليم الصيفيّ (بمعدل 6 أسابيع، 6 ساعات يوميًا) وبرامج بعد المدرسة، وزيادة في رواتب التربويّين والمعلمين بنسبة 2-4٪ (TN DoE, 2021).

أما في أستراليا التي تتمتع ولاياتها بنوع من الاستقلالية في قراراتها التعليمية (Sonnemann, 2020)، فقد بادرت ولاية فيكتوريا بتخصيص 250 مليون دولار أسترالي لاستقطاب أكثر من 4 آلاف معلم إضافيّ للمدارس للقيام بمهام التدريس المساند (Tutoring). ويكون استقطاب المعلمين الإضافيين مباشرة من خلال المدارس الحكوميّة ويشترط أن يكون التعاقد مع من يحملون رخصة معلم، أو من طلبة كليات التربية المعتمدة ليدرّسوا مجموعات صغيرة من الطلبة لا تزيد عن خمسة، بالإضافة إلىٰ دعم المدارس غير الحكوميّة أيضًا لتستقطب معلمين لنفس الغرض، مع تخصيص مبلغ من نفس الميزانية لإشراك الأسر في استدراك الفاقد التعليمي. وهناك مبادرات شبيهة داخل أستراليا تحذو نفس منحىٰ ولاية فيكتوريا، كما سيتضح لاحقًا.

وقد يكون من أهم السياسات التعليميّة التي تضغط نحوها الدول هو العودة للتعليم الحضوري مرة أخرىٰ أو التعليم المتمازج، فمهما كان التعليم عن بُعد لن يكون بديلًا أو مساويًا لجودة التعليم الحضوري، كما أشرنا سابقًا. وستسهم العودة إلىٰ التعليم الحضوري أو المتمازج في إيقاف نزيف الفاقد التعليمي، بالإضافة إلىٰ استدراك ما فقده الطلبة خلال فترة التوقف أو التعليم عن بُعد. وضمن مراجعة حديثة

لـ 130 بحثًا ودراسة علمية (Bailey, 2021)، تُشير نتائج غالبية الدراسات إلىٰ أن الطلبة يشكّلون نسبة بسيطة جدًا من المصابين بفيروس كورونا، وأن الأعراض لديهم أقل حدّة من غيرهم، وأن العودة للمدرسة لا تشكّل خطرًا علىٰ الطلبة عند اتباع الإجراءات الاحترازية. ومما اتخذته الدول للعودة إلىٰ التعليم الحضوري، ما يؤكّده رئيس الوزراء في المملكة المتحدة (Whittaker, 2021)، أن الصف المدرسي هو المكان الأفضل للطلبة، ولذلك فقد حددت الحكومة موعدًا لعودة جميع الطلبة للمدارس بتاريخ 8 مارس 2021، برغم وجود معارضات من اتحادات المعلمين. وفرضت الحكومة ارتداء الأقنعة الواقية في الفصول، مع إلزام الطلبة والمعلمين بالتباعد الجسدي، وضرورة إجراء اختبارات طبيّة مرتين أسبوعيًا للطلبة والمعلمين لتثبت عدم إصابتهم بفيروس كورونا. أما في الولايات المتحدة فقد أصدرت الجهة المعنيّة بالوقاية من الأوبئة (CDC, 2021) إرشادات للمدارس للبدء في التعليم الحضوري أو المتمازج مع ارتداء الأقنعة الواقية والتباعد الجسديّ (بمقدار مترين، خُفّض لاحقًا إلىٰ متر واحد) وغسل اليدين وتعقيم التجهيزات وتوفير المنقّيات الهوائيّة وتتبع التواصل والعزل الشخصيّ للمصابين. وسيمثّل العودة للتعليم الحضوريّ – بعد أخذ الاحتياطات اللازمة – حلًا مؤكدًا وناجعًا لوقف الفاقد التعليمي، وكذلك لاستدراكه.

2. زيادة ساعات وأيام العام الدراسي:

هناك مُطالبات بزيادة عدد ساعات اليوم الدراسيّ وزيادة عدد أيام العام الدراسيّ (عادة 180 يومًا هو متوسط مجموع أيام العام الدراسيّ في غالب الدول، Hattie, 2020). وتستند هذه المطالبات علىٰ افتراض أن مزيدًا من الوقت يعني مزيدًا من التعلّم، وبذلك يمكن استدراك الفاقد التعليمي بزيادة عدد ساعات اليوم الدراسي وبزيادة عدد أيام العام الدراسي. ويُعارض ذلك البعض بأن زيادة الوقت لا يُفضي بالضرورة إلىٰ مزيد من التعلُّم أو استدراك الفاقد التعليمي. وضمن مُراجعة ممنهجة للبحوث حول زيادة عدد ساعات اليوم أو أيام العام الدراسيّ، توصّل (Patall et al., 2010) بعد مراجعتهم للبحوث المنشورة ما بين عام 1985 وحتىٰ 2009 إلىٰ أن البحوث لم تتمكن من تحديد علاقة التأثير بين زيادة الزمن وتحسّن التعلُّم، وأن نتائج البحوث تُشير إلىٰ أن زيادة الزمن مفيدة للطلبة الأكثر احتمالًا للفشل في المدرسة، وبشرط الاهتمام بالطريقة التي يُستثمر فيها هذا الوقت الإضافي. وتوصّلت مؤسسة الوقف التعليمي البريطاني (EEF, 2018) أن إسهام زيادة الوقت في تحسين التعلم يستند علىٰ دلائل بحثية متوسطة، وذات أثر منخفض في تحسين التعلّم بما يوازي شهرين،

ومتوسطة التكلفة مقارنة باستراتيجيات أخرىٰ.

وينبغي التفريق عندما يكون الوقت «استدراكيًا» لوقت مفقود وتعليم غير مكتمل بسبب الجائحة أو بسبب انقطاعات الحلول الإلكترونية في التعليم عن بُعد، وعندما يكون الوقت «إضافيًا» بعد ضمان استثمار كل الزمن المخطط أصلًا في ساعات اليوم والعام الدراسي. وإن كان زيادة الوقت أحيانًا قد يُضفي شعورًا بالاطمئنان لدىٰ صانعي القرار، لكن يبقىٰ العامل الحاسم هو في مدىٰ جودة استخدام الوقت الإضافي مع الطلبة ذوي الاحتياج، وبأساليب غير تقليدية مثل تدريس المجموعات الصغيرة أو التدريس المساند. أمّا مجرد زيادة الوقت كميًّا، فلا يعدو إلا أن يمثّل مزيدًا من الضغط علىٰ المعلمين والطلبة وأولياء أمورهم في وقت يشهد انخفاضًا للصّحة النفسيّة لدىٰ هذه الفئات. وبلا شك أن الحفاظ عليهم أصحاء يسهم في تجاوز هذه الأزمة وأهم من اكتساب مجموعة من المفاهيم أو المهارات. كما أن استدراك الفاقد التعليمي لا يتوقع أن يكون في عام واحد فقط عندما تُزاد فيه الساعات والأيام الدراسية، بل يفترض أن يمتد عبر عدة سنوات بقدر متوازن وبدون ضغوط مؤذية؛ فإن «المنبتّ لا أرضًا قطع ولا ظهرًا أبقىٰ». ويفترض قبل البدء بزيادة الوقت عن القدر الحالي، أن يُعاد النظر في مقدار المحتوىٰ المفترض تدريسه، وتكييفه ليتناسب مع الوقت المتاح، والتركيز علىٰ الأهم فالمهم لما ينبغي أن يكتسبه المتعلمون.

3. تحديد أولويات المحتوىٰ التعليمي:

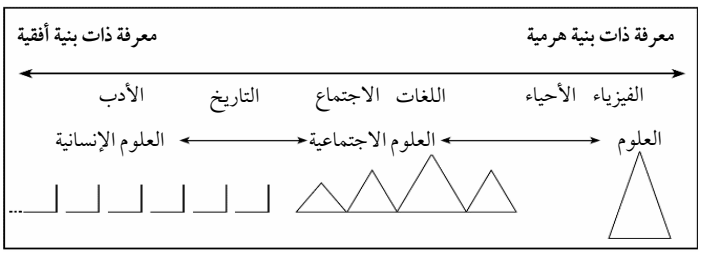
قد يكون إعادة تحديد أولويات محتوىٰ المنهج من أكثر الاستراتيجيات أهمية لتحقيق الكفاءة ليس خلال الجائحة فقط، بل وبعدها أيضًا. فحتىٰ قبل جائحة كورونا، هناك قلق عام لدىٰ التربويين علىٰ مستوىٰ العالم من كثافة محتوىٰ المنهج وعدم قُدرة المعلمين علىٰ تغطيته بعُمق في الظروف المعتادة (OECD, 2020b)، فكيف بمثل ظروف الجائحة التي تدنت فيها جودة التعليم، وانخفض الوقت، وانخفض مستوىٰ تفاعل الطلبة في التعليم والتعلّم؟ وهناك تساؤلات حول الصحة النفسيّة للطلبة والمعلمين وتمكّنهم من التركيز علىٰ التعليم والتعلّم. كل ذلك يفْرض ضرورة الاستخدام الرشيد والكفء لساعات التعلُّم المتاحة في اليوم الدراسيّ، والتفريق بين المحتوىٰ الذي يُستحسن تقديمه في الظروف العاديّة، وبين ذلك المحتوىٰ الذي لا يُعفىٰ الطلبة من إتقانه حتىٰ في أصعب الظروف. ولأهمية ذلك الحاليّة والمستقبليّة، سنتوسع قليلًا في هذه الاستراتيجية. وعند مُراجعة الأدب التربوي نجد أن هناك عددًا من النماذج التي يمكن أن تُعين مخططي المنهج والقادة التربويين والمعلمين لتحديد أولويات المحتوىٰ الذي يُقدّم للطلبة.

	أساسي	إثرائي
بنائي تراكمي	الإتقاني	الإثرائي
غير بنائي	الحيوي	

شكل (3) نموذج جلاتهورن في تحديد بنية المنهج (Glatthorn 1987)

من ذلك علىٰ سبيل المثال النموذج الذي قدّمه (Glatthorn, 1987) حيث صنّف محتوىٰ المنهج -كما يوضّحه شكل (3) - ضمن بُعدين رئيسين: أساس وإثرائيّ. وضمن البُعد الأساس هناك نمطان من المحتوىٰ، أحدهما المحتوىٰ الإتقاني (وأطلق عليه في مؤلفات لاحقة جوهر المنهج) وهو ما ينبغي علىٰ كل الطلاب أن يتعلموه، ويتسم بكونه يقدّم ضمن بناء تسلسلي متراكم، وهو أيضًا ما ينبغي أن يُركّز عليه التقويم، وثانيهما: المحتوىٰ الحيوي، وهو مع أهميته أيضًا، غير أنه ليس له بناء تسلسليّ تراكميّ. أما المحتوىٰ الإثرائيّ فهو ما يرىٰ المعلم أهميته للطلاب أو ما يرغب الطلاب أنفسهم في تعلُّمه في مواد اختياريّة.

ويرىٰ (Glatthorn, 1987) أن المحتوىٰ الأساس يُمثّل عادة 70٪ من محتوىٰ المنهج، و30٪ للمحتوىٰ الإثرائيّ. غير أن كل من مارس تطوير المنهج وتصميمه يتفّهم أن تتابع المنهج لا يمكن أن يكون معيارًا كافيًا وحاكمًا لكافة المواد الدراسيّة بسبب أن طبيعة البنية المعرفية لكل مجال معرفي متفاوتة. ووفقًا لـ(Cuthbert, 2021)، فإن العلوم الطبيعيّة ذوات طبيعة هرمية سيتضح فيها التسلل أكثر من تلك التخصصات ذوات البنية المعرفية الأفقية مثل العلوم الإنسانيّة، وفي مجال الدراسات الاجتماعية ستكون هرمية المعرفة موجودة بأقل من العلوم الطبيعية وأكثر من العلوم الإنسانية (شكل 4).



شكل (4) تفاوت بنية المحتوىٰ في المجالات الدراسية (Cuthbert, 2021)

كما أن (Glatthorn, 1987) لم يُقدِّم إرشادات لاتخاذ القرارات في تصنيف المحتوىٰ. لكن يمكن الاسترشاد بما يوجد في الأدب التربوي عبر أسئلة اقترحها (Standish, 2021) يمكن أن يستفيد منها من يتولّون مراجعة محتوىٰ المنهج لتحديد أولوياته، ومن هذه الأسئلة:

- ما الظاهرة الأساس، والمبدأ الرئيس، والقانون، والمعيار، والمشكلة، والطريقة، والتقنية، والاتجاهات التي يمكن أن يكتسبها المتعلّم من هذا المحتوىٰ؟
- ما الخبرة أو المعرفة أو القدرة والمهارة، المهمّة التي سيكتسبها المتعلّم من هذا المحتوىٰ؟
- ما أهميّة هذا المحتوىٰ في مستقبل المتعلّم؟
- ما بنية هذا المحتوىٰ وهرميّته خلال مراحل التعليم؟
- ما الظواهر والأشخاص والمواقف والتجارب والمشاعر التي يمكن أن تكون مثيرة ومحفّزة ومفهومة لدىٰ المتعلم؟

جدول (4) نسبة المهارات الرئيسة من بقية المهارات في معايير مناهج اللغة والرياضيات لكل الولايات الأمريكية (Wyse et al., 2020).

الصف	اللغة (القراءة)	الرياضيات
الروضة	٪57.0	٪25.7
1	٪59.3	٪33.6
2	٪50.0	٪30.0
3	٪41.9	٪25.3
4	٪43.4	٪29.2
5	٪39.3	٪28.7
6	٪33.9	٪19.3
7	٪39.3	٪29.3
8	٪31.0	٪26.6
9	٪34.9	٪25.7
10	٪33.3	٪17.9
11	٪35.1	٪24.6
12	٪33.9	–

كذلك يمكن تحديد أولويات المنهج بالاستفادة من منهجية تصميم المنهج وفق الأفكار الكبيرة (Big Ideas) أو الأفكار الجوهرية (Core Ideas). ومن تطبيقات ذلك ما قدّمته هارلين (Harlen, 2012) كإطار مفاهيمي للمبادئ والأفكار الرئيسة في العلوم التي ينبغي علىٰ الطلاب تعلّمها في التعليم العام، وتحديد 14

فكرة كبيرة تمثّل ما ينبغي أن تتمحور حوله مناهج العلوم. ونعتقد أن مثل هذا الإطار مفيد جدًا في تحديد البنية الرئيسة للمنهج الأساس، بحيث يتم التركيز على المحتوى المرتبط بالأفكار الرئيسة الكبرى للتخصص، والتغاضي خلال الظروف المرتبطة بالجائحة عن تلك الأفكار الجانبيّة التي لا تصُبّ في الأفكار الرئيسة ولا تخدمها.

كما أن من المحددات في ترتيب الأولويات هو تحديد مستوى الصعوبة في اكتساب المهارات والمفاهيم، حيث إنه كلّما ازداد مستوى الصعوبة قلّت الفرصة في أن يكتسب الطالب المعارف والمهارات بدون وجود دعم من المعلم. ومن الأدوات المستخدمة لتلّمس مستوى الصعوبة ما قدّمه (Leach & Scott, 2002) في تحويل التركيز من النظر إلى المحتوى وتوجيه التركيز إلى المتعلِّم، واقترحا استخدام نموذجهما في تحديد متطلبات التعلم (Learning Demands) بحيث يتم تحليل المفهوم العلمي المستهدف تدريسه، ومقارنته بمعرفة الطلاب الحالية والصعوبات المتوقّع أن يواجهوها في التعلّم، فكلما زاد الفرق بين المعرفة العلميّة المستهدفة وبين معرفة المتعلّم الحالية، كان اكتساب هذه المعرفة أكثر تحديًا للطلبة. وغالبًا ما تظهر هذه الفروق في المفاهيم العلميّة والرياضيّة، والمعارف والمهارات التي لا يقابلها الطلبة عادة في حياتهم اليوميّة.

وكتطبيق للتركيز على الأفكار الرئيسة وتحديد مستوى الصعوبة، طوّرت شركة (Renaissance Learning) – المختصة بالتقويم – منهجيّة تفصيليّة (Wyse et al., 2020) وطبّقتها على معايير المناهج لجميع الولايات الأمريكيّة والمملكة المتحدة (انجلترا) تعتمد على بناء مسارات التقدم في التعلم (Learning Progressions)، وتتضمن تحديد المهارات الرئيسة في اللغة والرياضيات بناءً على آراء المتخصصين في المنهج، مع تحديد مستوى صعوبة كل مهارة بناءً على تحليل إجابات الطلبة لأسئلة كثيرة ضمن منصة تقويميّة متخصّصة (Star CATs). وتُعرّف المهارات الرئيسة (Focus Skills) بأنها اللبنات التأسيسية التي يحتاج الطالب أن يتعلّمها، وينبغي أن تحقق ثلاثة اشتراطات، هي أنها: 1) مفاهيم ومهارات يجب أن يُتقنها الطلبة للانتقال للمرحلة التالية في تعلّم المفهوم والمهارة، 2) تدعم تعلُّم مفاهيم أو مهارات أخرى كونها متطلّبًا (Prerequisite) لاكتساب مهارات أخرى حاليّة أو مستقبليّة، 3) وأنها مؤكّد عليها في متطلبات المعايير أو المنهج الوطنيّ. وكما يظهر في الجدول (3) بعد تحليل نسبة المهارات الرئيسة مقارنة ببقيّة المهارات في اللغة والرياضيات، يتضح أن مناهج اللّغة في الصفوف الأوليّة تتضمن مهارات رئيسة أكثر

مقارنة ببقيّة الصفوف وصلت إلىٰ ما يقارب 60٪ من المهارات في حين تقل في الصفوف من الخامس عن 40٪، في حين تظهر المهارات الرئيسة في الرياضيات موزعة بين جميع الصفوف (وهذا يتسق مع نتائج دراسات الفاقد التعليمي). ومن جانب آخر مفاجئ نوعًا ما، فلم تتجاوز المهارات الرئيسة في الرياضيات لكل الصفوف ثُلث المهارات المحدّدة في معايير المناهج. هذه النتائج تدعم التوجهات التي نادىٰ بها عدد من التربويين وتبنّتها بعض الدول في تخفيف كثافة المناهج والتركيز علىٰ مبدأ (Less is More)، بمعنىٰ أن العبرة بالنوعيّة وليس بالكميّة، فتعلُّم المفاهيم الرئيسة بعُمق أولىٰ من تعلُّم مفاهيم كثيرة بسطحيّة. وإن كانت مثل هذه التوجّهات يُدركها التربويون، غير أن بعض متخذي القرار – خصوصًا غير المتخصصين منهم – ما زالوا يعكسون النظرة التقليديّة المتشبّثة بالكمّ وحجم الكتاب المدرسي، أكثر من التركيز علىٰ الاستيعاب المفاهيمي. وربما تكون الجائحة فُرصة لإعادة النظر في كثافة محتوىٰ الكتب المدرسيّة، واعتماد منهجيّة علميّة في تطوير معايير المناهج والمواد التعليميّة وفق مسارات التقدّم في التعلّم (Learning Progressions)، مع تحديد أهميّة المفاهيم والمهارات ومستوىٰ صعوبتها بما يُعين المعلّمين علىٰ استهدافها وفق ما تستحقّه.

4. التقويم التشخيصي:

بعد تحديد المحتوىٰ الذي ينبغي التركيز عليه من مُجمل المحتوىٰ الكبير الذي يتضمّنه المنهج، سيكون هناك حاجة لتحديد مستويات الطلبة الحالية لكي يتم تخطيط التدريس بصورة تمكّنهم من اكتساب المفاهيم والمهارات التي يحتاجون إلىٰ الدعم في اكتسابها. ويُعدُّ التقويم التشخيصي من المبادئ الرئيسة في التدريس الفاعل. وقد عبَّر عنه عالم النفس التربوي الشهير ديفيد أوزوبل قبل خمسين عامًا عندما قال: «العامل الوحيد الأكثر أهميّة في تأثيره علىٰ التعلُّم، هو ما يعرفه المتعلِّم حاليًا. **حدِّد ذلك**، ثم درِّس وفقًا لهُ» (Ausubel, 1968 p. vi). وتعتمد جودة التقويم التشخيصيّ علىٰ مدىٰ جودة الأسئلة المستخدمة، وعمق تحليل إجابات الطلبة. ويمكن أن تكون أسئلة التقويم التشخيصيّ مُعدّة من المعلم ويستخدمها مباشرة مع طلبته، لكنّها قد لا تكون بتلك الجودة بسبب ضيق وقت المعلم لإعداد أسئلة تشخيصية بجودة عالية، وربما أيضًا لعدم توفر الخبرة التخصصية اللازمة (UNESCO, 2020). وتوفِّر حاليًا كثير من الشركات المتخصصة في التقويم منصات متقدّمة في التقويم بجودة عالية تقدّم تقويمًا تشخيصيًا للطلبة، وتقدم تقارير عن مستوىٰ كل طالب، وتصنيفًا للطلبة وفق مستوياتهم. وفي أستراليا علىٰ سبيل المثال، هناك مقترح لتوفير ميزانيّة بمقدار عشرين

مليون دولار أسترالي بحيث تُطوِّر الجهة الحكومية المسؤولة عن التقويم (ACARA) أدوات تقويمية للمعلمين يمكن أن يستخدموها مباشرة لتشخيص مستويات الطلبة ومتابعة أدائهم خلال العام الدراسي (Sonnemann & Goss, 2020). وقد يكون من الأفضل أن يُعدّ تقويم تشخيصي موحّد على مستوى الدولة ذات المنهج الوطني المركزي لطلبة يستخدمون نفس الكتب المدرسيّة من أجل تخفيض التكاليف، وضمان الجودة، وإمكانية المقارنة، وتحديد الاستجابة الممكنة بشكل جماعيّ.

5. التدريس المساند (Tutoring):

تؤكّد دراسة موسّعة وحديثة جدًا في الولايات المتحدة الأمريكيّة أصدرها المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية (Nickow et al., 2020) أن التدريس المساند (Tutoring) معلّم/ لطالب أو معلّم/ لمجموعة صغيرة من الطلبة (لا تزيد عن 5 طلاب) من خلال المعلم، أو شخص آخر من الكادر التعليمي، أو من المتطوعين، أو من الوالدين، يُعدُّ أحد أكثر الأدوات التعليمية متنوّعة الأغراض والتي يُمكن أن تُحدث تحولًا في التعليم من بين الأدوات المستخدمة حاليًا. وتوصَّلوا من خلال المراجعة الممنهجة (Systematic Review)، والتحليل البعديّ (Meta-Analysis) لـ 96 دراسة نُشرت خلال العقود الماضية إلى أن برامج التدريس المساند ذوات آثار إيجابية جوهريّة ومُستمرة على نواتج التعلّم، وأن آثارها الإيجابيّة تكون أكبر عندما يقدّمها المعلمون، وتأثيرها أكبر على المراحل التعليمية المبكّرة مقارنة بالمراحل العليا. ووجدوا أن تأثيرها الإيجابيّ مُتقارب في اللغة والرياضيات، غير أن الأثر الأكبر في اللغة يظهر في المراحل المبكّرة، في حين يكون أكبر في الرياضيات في المراحل العليا. وكلّما قُدِّمت برامج التدريس المساند في المدرسة خلال اليوم الدراسيّ، كان أثرها أكبر من تلك التي تُقدَّم خارج المدرسة. وتؤكد ذلك مؤسسة الوقف التعليمي البريطاني (EEF, 2018) حيث يرون أنها استراتيجيّة تستند على دلائل بحثية واسعة، وذوات أثر متوسط على تحسين التعلّم بما يزيد عن أربعة أشهر، ومتوسطة التكلفة مقارنة باستراتيجيات أخرى.

وعطفًا على هذه الآثار للتدريس المساند، فقد كانت برامج التدريس المساند من أوائل البرامج التي هرعت إليها الدول لاستدراك الفاقد التعليمي (Vukovic, 2021). وتُعدُّ هولندا أول دولة ركّزت على برامج التدريس المساند حيث خصصت 278 مليون دولار تنفقها وزارة التعليم على التعليم العام والمهني بحيث تُقدِّم المدارس برامج التدريس المساند بأساليب مختلفة خلال الفترة الصيفيّة وبعد اليوم الدراسي، وينفّذها الطلبة المعلمون في كليات التربية. وفي استراليا

علىٰ سبيل المثال مما خُطط لعام 2021، خصصت ولاية فيكتوريا 250 مليون دولار أسترالي لتغطية تكاليف 4100 مدرس يقدمون دروسًا إضافية في مدارس فيكتوريا، وخصصت ولاية نيوساوث ويلز برنامجًا مشابها بمبلغ 337 مليون دولار أسترالي لتغطية تكاليف 5500 معلمٍ لمساعدة الطلبة في المدارس، وستتيح ولاية جنوب أستراليا برنامجًا فرديًّا (واحد - لواحد) لتدريس الرياضيات من معلّمين مؤهلين. أما بالنسبة للمملكة المتحدة فقد كان القرار مركزيّا نوعًا ما، حيث خصصت الحكومة مليار جنيه إسترليني للبرنامج الوطني للتدريس، وما يزيد تقريبًا عن ثلثيه ستستفيد منه المدارس بشكل مباشر في استدراك الفاقد التعليمي مع توصيّة قويّة من الحكومة أن تُصرف المبالغ علىٰ تدريس المجموعات الصغيرة بالشراكة مع القطاع الخاص والقطاع غير الربحي عبر منصّة خُصصت لذلك بحيث يُتأكد من جودة الجهات التي تقدّم برامج تدريس المجموعات الصغيرة (Burgess & Sievertsen, 2020). وتُشير دراسات أولية إلىٰ فاعليّة التدريس المساند الافتراضي الفردي أو في مجموعات صغيرة من خلال التواصل عن بُعد. ففي دراسة حديثة (تحت النشر، La Ferrara & Carlana) قُدّم برنامج في إيطاليا بالشراكة مع جامعة هارفرد تلقّىٰ فيه طلبة المرحلة المتوسطة ثلاث ساعات أسبوعيًا من طلبة معلمين عبر الكمبيوتر أو أجهزة لوحية أو هواتف ذكيّة وتحسّن أداؤهم بما يقارب 5٪ في الرياضيات واللغة، وتضاعفت نسبة التحسن إلىٰ 10٪ بعد مضاعفة عدد الساعات، بالإضافة إلىٰ أن الطلبة ووالديهم أفادوا بتحسّن في صحتهم النفسية ومهاراتهم العاطفيّة والاجتماعية. وضمن تجربة أخرىٰ خلال فترة الجائحة (تحتاج إلىٰ مزيد من التقويم) في ولاية تينيسي بالولايات المتحدة الأمريكية - التي تُعد من أكثر الولايات اهتمامًا ومتابعة لموضوع الفاقد التعليمي - دُرِّب 430 طالبًا جامعيًا لتقديم دروس مجموعات صغيرة لـ 2000 طالب لمدة 7-8 أسابيع (Oreopoulos, 2020).

6. التسريع التعليمي:

يمكن تعريف التسريع التعليمي بأبسط صوره بأنه: التعليم الذي يحدث بوتيرة أسرع من المعتاد، ويمكن أن يكون لاستدراك ما فات، أو لاختصار فترات زمنيّة لدىٰ عموم الطلبة، أو لدىٰ بعض الطلبة ذوي التحصيل الأعلىٰ من أقرانهم لنقلهم للصف الدراسي التالي قبل الموعد المعتاد، ويتم ذلك عادة في الظروف العادية (Wardman, 2012). وحقيقة فإن جميع ما ذُكر أعلاه من استراتيجيات تُسهم في تسريع التعلّم لاستدراك ما فات سواء بسبب الإغلاق التام للمدارس أو بسبب تفاوت كفاية وجودة التعليم عن بُعد. وتكمن أهمية تسريع تعلّم ما فُقد من مفاهيم أو مهارات بأن

يكون المتعلم جاهزًا للمرحلة التالية من تعلّمه بحيث يكون قد اكتسب المتطلبات القبليّة التي يرتكز عليها التعلّم القادم. وتنشط في بعض الدول عادة برامج متخصّصة لتسريع التعليم خصوصًا في فترة الصيف عن طريق أندية صيفيّة متخصصة في المواد الدراسيّة مع بعض الأنشطة الأخرىٰ. غير أن ظروف الجائحة قد تحُدُّ من مثل هذا النوع من الأنشطة. لذلك تلجأ بعض الدول إلىٰ برامج التسريع المنزليّة وخصوصًا في اللغة والرياضيات، وإن كانت فاعلية برامج التسريع المنزليّة في القراءة واللغة أكثر فاعلية منها في الرياضيات (Borman, 2020)، وذلك بسبب تمكّن غالبية الوالدين من دعم أبنائهم في اللغة بخلاف الرياضيات. وتبنت ولاية ماستيوشس عبر ما سمّته «أكاديمية التسريع» والتي تُخصص أوقاتًا إضافيّة - خارج وقت المدرسة - لطلبة في مجموعات صغيرة (10 طلاب)، وتُبرمج في إجازة نهاية الأسبوع وفي الإجازات البينيّة خلال العام الدراسيّ، وتكون لمدة 5-6 ساعات في اليوم، وينخرط فيها الطلبة الذين تُظهر بيانات أدائهم الحاجة إليها (Sawchuck, 2020). وأظْهرت النتائج أن الطلبة المشاركين في برنامج الأكاديمية في نهاية الأسبوع قد ارتفع مستواهم إلىٰ مستوىٰ «مُتقن» وفق معايير الولاية.

7. إعادة السنة الدراسية:

ستبقىٰ مجموعات من الطلبة لم يكتسبوا المفاهيم والمهارات المخططة لصفهم الدراسي، وأحيانًا لا يمكن تطبيق استراتيجيات استدراك الفاقد التعليمي لدىٰ جميع الطلبة من ضعيفي المستوىٰ، بل ربّما يرغب بعض الآباء أن يعيد أبناءهم السنة الدراسية لكونهم لم يحققوا المستويات المطلوبة؛ فهل يُوصَىٰ بإعادة السنة الدراسية؟ وفق المراجعات البحثيّة للدراسات (Marsico Institute, 2012) بتحليل 21 دراسة حول إعادة السنة الدراسيّة؛ أظهرت 18 دراسة منها أنه لا يوجد أثر إيجابي لإعادة السنة الدراسيّة، أو بالعكس أن هناك أثرًا سلبيًا. فإعادة السنة الدراسيّة غير مُجدٍ مطلقًا لطلاب المرحلة المتوسطة، بل قد يكون سببًا لتسرّبهم من المدرسة في المرحلة الثانويّة. أمّا في المرحلة الابتدائية، فلا يوصىٰ به أيضًا، مع أنه قد يُظهر أثرًا مبدئيًا بسيطًا، إلا أن هذا الأثر يتلاشىٰ خلال السنوات التالية. وتؤكد مؤسسة الوقف التعليمي البريطاني (EEF, 2018)، اعتمادًا علىٰ دلائل بحثيّة متوسطة، أن إعادة السنة الدراسية أثره سلبيّ علىٰ تحسين التعلّم، وتكلفته عالية جدًا مقارنة باستراتيجيات أخرىٰ.

خاتمة وتوصيات:

1- «رُبَّ ضارّة نافعة»، فقد أسْهمت الجائحة بإشاعة مفهوم الفاقد التعليمي علىٰ نحو غير مسبوق، وتداوله التربويون والمعلّمون علىٰ نطاق واسع، فقد

كانت قضية الفاقد التعليمي مغفولًا عنها ولم تحظَ سابقًا بما تستحق من العناية. وينبغي أن نوليها الاهتمام الدائم الذي تستحقه، خاصة لدىٰ طلابنا. فعلىٰ الرغم من أن نتائج مشاركاتهم في الدراسات الدوليّة تشير إلىٰ وجود فاقد تعليمي مقارنة بدول العالم الأخرىٰ، فإن هذه الجائحة قد جعلت الفاقد التعليمي مُركّبًا ومُتراكمًا وأكثرَ حدّة. وتُشير بيانات البنك الدولي أن السنوات التعليمية الفعليّة التي يحصل عليها طلبة المملكة من مُجمل الـ 12 سنة دراسية في التعليم العام؛ لا تتجاوز 7.6 سنوات تعليمية للذكور و8.2 سنوات تعليمية للإناث (World Bank, 2020b)، بما يمثّل فاقدًا يزيد عن أربع سنوات للذكور ويقرب من أربع سنوات للإناث. فكيف إذا نقص منها ما فقده أيضًا الطلبة خلال الجائحة (ما لم يتم استدراكه)؟ ويصل ذلك وفق توقعات البنك الدولي إلىٰ ما مقداره 0.6 من سنوات التعُّلم الفعلي. إن العامل الحاسم لدىٰ طلبتنا هو جودة تعلّمهم أكثر من مجرد حضورهم للحصص الدراسية، وهذا ما ينبغي أن يركّز عليه أصحاب القرار والمعلّمون وأولياء الأمور والطلبة في المستقبل، وأن تكون جودة عمليات التعليم والتعلم مؤشرًا أساسًا لكفاءة التعليم، وأن يُكشف ذلك من خلال اختبارات وطنية تجريها جهة مُستقلّة تُنْشر سنويًّا بشفافية.

2- تُشير نتائج المملكة في بيسا 2018، (OECD, 2019, P.6) إلىٰ أن هناك انخفاضًا عن المعدّل العالمي في زمن التدريس، وعدم استثمار كامل لوقت الحصة الدراسيّة. فعلىٰ مستوىٰ الحصة الدراسيّة، يُشير ما يزيد قليلًا عن رُبع الطلبة السعوديّين إلىٰ أن مُعلميهم ينتظرون لفترة طويلة لضبط الطلبة من أجل بدء الدرس، وكانت نتائج الطلبة السعوديين الذين ذكروا ذلك تقل بمقدار 15 نقطة في اللغة عن الطلبة الذين لم يذكروا ذلك. أما علىٰ مستوىٰ الانضباط في الحضور للمدرسة، ففي حين أن المعدل العالمي 21٪ من الطلبة غابوا يومًا علىٰ الأقل عن المدرسة و48٪ يصلون متأخرين إلىٰ المدرسة، فإن ما نسبته 56٪ من الطلبة السعوديين تغيّبوا يومًا علىٰ الأقل و55٪ وصلوا متأخرين للمدرسة. وبلا شك أن التحديات في ضبط الطلبة والتغيّب والتأخر ستكون مستمرة لدىٰ الطلبة حتىٰ بعد الجائحة، وسيؤثّر هذا الفاقد الزمني في مستوىٰ الحصة وفي مستوىٰ اليوم الدراسي في تفاقم مشكلة الفاقد التعليميّ. وستبقىٰ معالجة الفاقد التعليمي عبر استراتيجيات استدراكية غير مُجْدية إن كان الطلبة لا يحضرونها ولا يُشاركون فيها بفاعليّة.

3- مشكلة الفاقد التعليمي ليست مختصّة بهذا العام، ولا يمكن حلُّها في عام واحد، بل تتطّلب خطة وطنية خلال الـ 3-5 السنوات القادمة تبدأ باستهداف العودة للتعليم الحضوري أو المدمج بأسرع ما يُمكن

وفق الاحترازات اللّازمة، وتفعيل الاختبارات التشخيصيّة المتكررة، وتوظيف حزمة من الاستراتيجيّات حسب نتائج الاختبارات التشخيصيّة، وتطوير خطط مرنة للمنهج الدراسيّ تضمن مراعاة ردم الفاقد التعليمي، والاستفادة من الفترات الصيفيّة وما بعد المدرسة لاستهداف المواد والفئات الأكثر عُرضة للفاقد التعليمي، وتوفير ميزانيات مالية كافية لتنفيذ استراتيجيات استدراك الفاقد التعليمي، ولن تذهب هذه الميزانيات هباء، بل سيكون العائد علىٰ الاستثمار عاليًا إذا نظرنا للخسائر الاقتصاديّة الجسيمة فيما لو لم يتم استدراك الفاقد التعليمي.

4- جائحة كوفيد 19 ليست الجائحة الأولىٰ التي يواجهها العالم وتُعطِّل التعليم، بل سبقها جائحة الأنفلونزا عام 1918، وجوائح بيئيّة أخرىٰ علىٰ مستوىٰ الدول مثل الأعاصير والإضرابات التي توقف بسببها التعليم، وربما لن تكون الأخيرة التي يتعطل بسببها التعليم الحضوري. حيث يُشير (Blumenthal and Fowler, 2020) في مقالتهما في مجلة «مراجعة هارفرد للأعمال» أن العالم واجه جوائح وأزمات في عام 2003 (SARS)، وفي عام 2009 (H1N1)، وفي عام 2012 (MERS)، وفي عام 2019 (Covid-19)، ونعلم بالتأكيد وبنسبة 100٪ أننا سنواجه التهابًا مميتًا، لكن لا ندري متىٰ وأين! ونحتاج أن نستعد لتقليل آثار الجائحة القادمة. ويؤكّد ذلك أيضًا رائد التقنية الأمريكي بيل قيتس (Gates and Gates, 2020) - وربما بشيء من المبالغة - بقوله: «الحقيقة المُرّة أن كوفيد 19 لن يكون الجائحة الأخيرة. لا ندري متىٰ ستكون الهجمة القادمة، وهل ستكون أنفلونزا، فيروس كورونا، أو مرضًا جديدًا لم نعْهده من قبل! لكننا نعلم أننا لا نحتمل أن نقفْ مكْتوفي الأيدي مرةً أُخرىٰ». وقد كانت الدول الأكثر فاعلية في استمرار التعليم وتخفيف الفاقد التعليميّ هي تلك الدول التي كانت أكثر استعدادًا من خلال بنية رقميّة تعليميّة تتضمّن المنصّات الإلكترونية والمحتوىٰ الرقمي وبقيّة البدائل التعليمية، ولديها منصّات رقميّة متقدمة تُستخدم في التقويم التشخيصي والتكويني والختامي علىٰ نطاق واسع.

5- ولذلك، ينبغي الاستمرار في دعم البدائل الرقمية غير التقليدية وبنظرة أوسع تسعىٰ لأن تكون حلولًا دائمة ومدمجة مع التعليم الحضوري. فقد أثبتت الجائحة أنه لا مناص من الاستثمار في التقنيات التعليميّة، حتىٰ لدىٰ أولئك - وهم غالبية - الذين لا يرونها بديلًا للتعليم الحضوري. سنعود لمدارسنا، لكن لا ينبغي أن يصرفنا ذلك عن الاستثمار السّخي في التقنيات التعليميّة مثل تطوير المحتوىٰ التعليمي الجيّد، والتطبيقات الجذّابة التي تضمن تفاعل الطلبة،

والتقويم بأنواعه المباشر والتكيُّفي بما يوفّر بيانات دقيقة وآنية عن مستويات المتعلمين وتساعد في تخطيط التعلّم اللاحق. لقد كانت التقنية جزءًا رئيسًا من الحلول التعليميّة خلال الجائحة، غير أن التقنية وحدها غير كافية بدون التمكّن من استثمارها من قبل المعلمين والطلبة وتوظيف كافة إمكاناتها. إن الانتقال من تقديم الدروس وجهًا لوجه إلىٰ مجرد تقديمها من خلال شاشة، يعني تراجعًا في جدوىٰ التدريس وحدوث التعلّم، فالتقنية أكثر من كونها مُجرّد وسيطٍ لنقل صورة المعلم وصوته.

6- سيبقىٰ المعلم هو العامل الأكثر تأثيرًا في فاعليّة استخدام التقنية، ولذا ينبغي الاهتمام بالتطوير المهني للمعلمين والكادر التعليمي بشكل عام، فهناك فجوة حقيقيّة في ذلك. حيث أظهر استطلاع حديث (Hallgarten et al., 2020) أن المعلمين يحتاجون إلىٰ الدعم بنسبة 70٪ لتطوير مهاراتهم في تعزيز التفاعل عبر التقنية، كما أنهم في احتياج، بنسبة 60٪، لتطوير قدراتهم في استثمار الوقت في التدريس الفعليّ أكثر من الانشغال بالتقنية ذاتها، ويرىٰ ما نسبته 57٪ منهم أهمية وجود محتوىٰ جاهز يُستخدم في التدريس، ويؤكّد 53٪ أهميّة وجود تدريب مُمنهج ومُنتظم لمهارات التدريس عبر الانترنت.

7- يؤكِّد بعض الخبراء أهميّة ما يسمىٰ ذكاء النظام (System Intelligence)، عبر نظام مُتكامل يُقدّم تقارير شاملة وآنيّة حول تقدّم الطلبة في تعلّمهم. حيث يتطلب استدراك الفاقد التعليمي خلال السنوات القادمة رصدًا للمفاهيم والمهارات داخل كل مادة ومدىٰ اكتسابها أو فقدانها، وبناء ما يمثّل «بروفايل تعليمي» ينتقل مع الطالب ويستفيد منه المعلّم والطالب ووليّ الأمر وجهات التوظيف. وكل فُرصة لجمع البيانات عن مستوىٰ الطلبة يجب ألا يُفرّط فيها مُطلقًا، وأن تبقىٰ التقويمات المعتادة وتنفّذ كما هو مخطط لها دون إلغاء. ويجب التفْريق بين إلغاء الاختبارات بسبب ظروف الجائحة، وبين القرارات المرتبطة بالاختبارات. فليس هناك ما يمنع من ترقية الطلبة للصف الدراسي التالي - مهما كانت نتيجة الاختبار - وأن يستمر مع أقرانه في الصف التالي وألّا يعيد السنة الدراسية. لكن تلك البيانات المرتبطة بالاختبارات هي عالية القيمة وستكون مُفيدة جدًا ضمن ذكاء النظام، وفي معرفة مستويات الطلبة، ومقدار الفاقد التعليمي، وما تم أو ما لم يتم استدراكه، فلا ينبغي إلغاؤها أبدًا مهما كانت المبررات.

وأخيرًا، يُفترض أن لا ننظر فقط إلىٰ آثار جائحة كوفيد (19) من خلال نصف الكأس الفارغ، بل أيضًا من خلال نصف الكأس المليء. فمع الاعتراف بوجود فاقد تعليميّ أكاديميّ، خصوصًا في اللغة والرياضيات،

ولا سيما في المراحل المبكرة، وكذلك وجود فاقد نمائي؛ فإن هناك مكاسب باستشعار نعم الله علينا في أوطان آمنة وقيادات واعية ودول مستقرّة استجابت بسرعة وكفاءة وقدّمت التعليم في عدة ساعات رغم التحديات، وكلُّ ذلك نتيجة دعم حكومي سخيّ وتوافر الحلول التقنية الجاهزة باستثمارات من سنوات سابقة. وهناك مكاسب تعليميّة أيضًا في تطوّر مفاهيم الثقافة الصحيّة، ومزيد من مشاركة الوالدين في تعليم أبنائهم، وتحسينات في البنيّة التحتية التقنيّة والمنصّات التعليميّة، وتكيّف المعلمين والقادة التعليميين مع الأزمات، ونموِّهم المهنيّ، والتفكير الجادّ لدىٰ قطاع التعليم بضرورة التعلُّم الحقيقي أكثر من مجرد تجاوز السنوات الدراسية، وبروز قضيّة الفاقد التعليميّ في النقاش والاهتمام لدىٰ المجتمع التربويّ ومتخذي القرار وتناولها بجديّة والسعي لمعالجتها، مما سيُثمر عن استراتيجية وطنية تمتدّ لعدة سنوات لاستدراك الفاقد التعليميّ بكافة أنواعه.

***

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

الصاعدي، عبدالرزاق (2013). *بدل فاقد*. توجيه لغويٌّ ورأي (4/4). صحيفة المدينة: 215664. استرجع 13 مارس 2021 من:
https://www.al-madina.com/article/215664

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. Holt, Rinehart and Winston Inc. New York.

Azevedo, J. P., Hasan, A., Goldemberg, D., Iqbal, S. A., & Geven, K. (2020). *Simulating the potential impacts of COVID-19 school closures on schooling andlearning outcomes: A set of global estimates*. World Bank Policy Research Work-ing Paper. Retrieved Jan 15, 2021, from: http://pubdocs.worldbank.org/en/798061592482682799/covid-and-education-June17-r6.pdf

Bailey, J. (2021*). Is it Safe to Reopen Schools? An Extensive Review of the Research*. Retrieved Mar 20, 2021 from: https://www.crpe.org/sites/default/files/final_is_it_safe_to_reopen_schools_an_extensive_review_of_the_research.pdf

Betebenner, D., & Wenning, R. (2021). *Understanding Pandemic Learning Loss and Learning Recovery: The Role of Student Growth & Statewide Testing*. National Center for the Improvement of Educational Assessment Dover, New Hampshire. Retrieved Mar 14, 2021, from: https://www.nciea.org/sites/default/files/inline-files/CFA_LearningLossRecoveryGrowthStatewideTesting.pdf

Bielinski, J., Brown, R., & Wagner, K. (2020). *COVID Slide: Research on Learning Loss & Recommendations to Close the Gap*," Illuminate Education. Retrieved Feb 12, 2021, from: https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/5196620/covid-19-slide-whitepaper.pdf

Blanden, D., Crawford, C., Fumagalli, L., & Rabe, B. (2021). *School closures and children's emotional and behavioral difficulties*. Institute for Social and Economic Research. Retrieved Mar 15, 2021 from: https://www.iser.essex.ac.uk/files/projects/school-closures/SDQnote2021_final.pdf

Blumenthal, D., & Folwer, E. J. (2020). It's Not Too Early to Prepare for the Next Pandemic, *Harvard Business Review*, April 17. Retrieved Jan 28, 2020, from: https://hbr.org/2020/04/its-not-too-early-to-prepare-for-the-next-pandemic

Borman, G. D. (2020). *What can be done to address learning losses due to school closures? [Practice brief]. Policy Analysis for California Education*. Retrieved Jan 25, 2021, from: https://edpolicyinca.org/publications/what-can-be-done-address-learning-losses-due-school-closures

Burgess, S., & Sievertsen, H. (2020). *Learning loss: The National Tutoring Programme for England is a*

Foundation, London. Retrieved Mar 15, 2021 from: https://educationendowmentfoundation.org.uk/public/files/Toolkit/complete/EEF-Teaching-Learning-Toolkit-October-2018.pdf

Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. D. (2020). *Learning Loss Due to School Closures During the COVID-19 Pandemic*. Retrieved Feb 20, 2021, from: https://osf.io/preprints/socarxiv/ve4z7/

FEE, Foundation for Economic Education. (2020). *Are Kids Learning More at Home During COVID-19?* Retrieved Feb 22, 2021, from: https://fee.org/articles/are-kids-learning-more-at-home-during-covid-19/

Gates, B., & Gates, M. (2020). *The year global health went local, 2021 Annual Letter*. The Blog of Bill Gates. Retrieved Jan 28, 2020, from: https://www.gatesnotes.com/2021-Annual-Letter?WT.mc_id=20210127000001_AL2021_BG-LI_&WT.tsrc=BGLI

Glatthorn, A. (1987). *Curriculum Leadership*. Glenview, Ill: Scott, Foresman.

Great Schools Partnership. (2021). Learning Loss. *The Glossary of Education Reform*. Retrieved Feb 22, 2021, from: https://www.edglossary.org/learning-loss/

Grewenig, E., Lergetporer, P., Werner, K., Woessmann, L., & Zierow, L. (2020). *COVID-19 and Educational Inequality: How School Closures Affect Low- and High-Achieving Students*, IZA Discussion Papers, No. 13820, Institute of Labor Economics (IZA), Bonn. Retrieved Feb 24, 2021, from: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/227347/1/dp13820.pdf

Hallgarten, J., Fitzpatrick, R., & Gaible, E. (2020). *What can be learnt from China's recent experiences with Covid-19 and school closures than can inform other countries' education technology-enabled responses?* EdTech Hub. Retrieved Feb 20, 2021, from: https://edtechhub.org/wp-content/uploads/2020/06/EdTech-Hub-Chi-na-Report.pdf

Hanushek, E., & Woessmann. L. (2020). *The economic impacts of learning losses*. OECD Education Working Papers, No. 225, OECD Publishing, Paris. Retrieved Jan 25, 2021, from: https://www.edworkingpapers.com/sites/default/files/Hanushek%2BWoessmann%202020%20OECD%20Education%20Working%20Paper%20No.%20225.pdf

Harlen, W. (2010). *Principles and big ideas of science education*. Hatfield, UK: Association for Science Education.

valuable step – but may not go far enough. The Conversation. Retrieved Jan 27, 2021, from: https://theconversation.com/learning-loss-the-national-tutoring-programme-for-england-is-a-valuable-step-but-may-not-go-far-enough-149490

Cattaneo, M. A., Oggenfuss, C., & Wolter, S. C. (2016). *The more, the better? The impact of instructional time on student performance*. Leading House Working Paper Series, 115. Retrieved Jan 12, 2021, from: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/214645/1/Instructional%20time_revise_LabEco_20170331-Postpr-St.pdf

CDC (2021). *Operational Strategy for K-12 Schools through Phased Mitigation*. Retrieved Feb 22, 2021, from: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/operation-strategy.html

Chetty, R., Friedman, J., Hendren, N., & Stepner, M. (2020). *The Economic Impacts of COVID-19: Evidence from a New Public Database Built from Private Sector Data*. Working Paper. Retrieved Feb 11, 2021, from: https://opportunityinsights.org/wp-content/uploads/2020/05/tracker_paper.pdf

CREDO. (2020). *Estimates of Learning Loss in the 2019-2020 School Year*. Retrieved Feb 20, 2021, from: https://credo.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj6481/f/short_brief_on_learning_loss_final_v.3.pdf

Curriculum Associates. (2021). *What We've Learned about Unfinished Learning: Insights from Midyear Diagnostic Assessments.* Curriculum Associates Research Brief. Retrieved Mar 20, 2021 from: https://www.curriculumassociates.com/-/media/mainsite/files/i-ready/iready-understanding-student-needs-paper-winter-results-2021.pdf

Cuthbert, A. (2021). Disciplinary knowledge and its role in the school curriculum. In Cuthbert A. & Standish A. (Eds.), *What Should Schools Teach? Disciplines, subjects and the pursuit of truth* (pp. 15-37). London: UCL Press.

Dickens, J. (2021). Sir Kevan Collins appointed 'education recovery' tsar. *School Week*. Retrieved Feb 25, 2021, from: https://schoolsweek.co.uk/sir-kevan-collins-appointed-education-recovery-tsar/

DoE, Department of Education (2021). *Understanding progress in the 2020/21 academic year Interim findings*. Retrieved Feb 22, 2021, from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/962330/Learning_Loss_Report_1A_-_FINAL.pdf

Education Endowment Foundation, EEF (2018). *Teaching and Learning Toolkit*. Education Endowment

Marsico Institute for Early Learning and Literacy. (2012). *Doe's retention (repeating a grade) help struggling learners?* Denver, CO. Retrieved Feb 22, 2021, from: https://www.du.edu/marsicoinstitute/media/documents/Does_Retention_Help_Struggling_Learners_No.pdf

McDonnell, L. M. (1995). Opportunity to learn as a research concept and a policy instrument. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 17(3), 305–322.

Myung, J., Gallagher, A., Cottingham, B., Gong, A., Kimner, H., Witte, J., Gee, K. & Hough, H. (2020). *Supporting Learning in the COVID-19 Context: Research to Guide Distance and Blended Instruction*. Policy Analysis for California Education. Retrieved Feb 20, 2021, from: https://www.edpolicyinca.org/publications/supporting-learning-covid-19-context

Nation, I.S. (2014). How much input do you need to learn the most frequent 9,000 words? *Reading in a Foreign Language*, 26, 1–16.

NFER. (2021). *Impact of school closures and subsequent support strategies on attainment and socio-emotional wellbeing in Key Stage 1*: Interim Paper 1. Retrieved Feb 22, 2021, from: https://educationendowmentfoundation.org.uk/public/files/Publications/Covid-19_Resources/Impact of school closures_KS1_interim_findings_paper_-_Jan_2021.pdf

Nickow, A., Oreopoulos, P., & Quan, V. (2020). The impressive effects of tutoring on prek-12 learning: A systematic review and meta-analysis of the experimental evidence. *NBER Working Paper Series. Working Paper 27476.* National Bureau of Economic Research. Retrieved Jan 27, 2021, from: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27476/w27476.pdf

Nugroho D., Pasquini, C., Reuge N., & Amaro D. (2020). *COVID-19: How are countries preparing to mitigate the learning loss as schools reopen? Trends and emerging good practices to support the most vulnerable children*. New York: UNICEF. Retrieved Jan 27, 2021, from: https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/COVID-19-How-are-Countries-Preparing-to-Mitigate-the-Learning-Loss-as-SchoolsReopen.pdf

OECD. (2020a). *Education and COVID-19: Focusing on the long-term impact of school closures*. Retrieved Feb 22, 2021, from: https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=135_135187-1piyg9kc7w&title=Education-and-COVID-19-Focusing-on-the-long-term-impact-of-school-closures

OECD. (2020b). *Curriculum Overload: A Way Forward*, OECD Publishing, Paris. Retrieved Jan 22, 2021, from:

Hattie, J. (2020). *Visible Learning Effect Sizes When Schools Are Closed: What Matters and What Does Not*. Retrieved Feb 21, 2021, from: https://opsoa.org/application/files/2215/8689/0389/Influences-during-Corona-JH-article.pdf

Joint Economic *Committee*, US Congress. (2021). *What's Next for Schools: Balancing the Costs of School Closures Against COVID-19 Health Risks*. Retrieved Feb 22, 2021, from: https://www.jec.senate.gov/public/index.cfm/republicans/analysis?ContentRecord_id=33BC87AF-9E6A-4EAD-BAD0-F15B83990663

Juniper Education. (2021). *The impact of the Covid-19 pandemic on primary school children's learning*. National Dataset Report. Retrieved Mar 20, 2021 from: https://21e8jl3324au2z28ej2uho3t-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/juniper_folder/Juniper-Education-National-Benchmark-Dataset-Report.pdf

Kraft, M. (2020). Interpreting effect sizes of education interventions. *Educational Researcher*, 49(4), 241–253.

Kuhfeld, M., Soland, J., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E., & Liu, J. (2020). Projecting the potential impacts of COVID-19 school closures on academic achievement. *Educational Researcher*, 49(8), 549–565.

La Ferrara, E., & Carlana, M. (Forthcoming). A Bocconi and Harvard Program Improved Middle School Students Performance and Wellbeing in Lockdown. Retrieved Feb 22, 2021, from: https://www.knowledge.unibocconi.eu/notizia.php?idArt=22091

Leach, J., & Scott, P. (2002). Designing and evaluating science teaching sequences: An approach drawing upon the concept of learning demand and a social constructivist perspective on learning. *Studies in Science Education*, 38, 115-142.

Learning Recovery Act, H.R.676, 117th Congress. (2021). Retrieved Feb 26, 2020, from: https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/676?s=1&r=18

Loeb, S. (2020). How effective is online learning? What the research does and doesn't tell us. *Education Week*. Retrieved Feb 05, 2021, from: edweek.org/ew/articles/2020/03/23/how-effective-is-online-learning-what-the.html

Maldonado, J., & De Witte, K. (2020). *The effect of school closures on standardized student test. KU Leuven – Faculty of Economics and Business.* Retrieved Feb 14, 2021, from: https://lirias.kuleuven.be/retrieve/588087

Sonnemann, J. (2020). Victoria's money for tutors is necessary, but there are 5 things it needs to do to ensure they're successful. *The Conversation*. Retrieved Feb 25, 2021, from: https://theconversation.com/victorias-money-for-tutors-is-necessary-but-there-are-5-things-it-needs-to-do-to-ensure-theyre-successful-147990

Standish, A. (2021). School subjects. In Standish A. & Cuthbert A. (Eds.), *What Should Schools Teach? Disciplines, subjects and the pursuit of truth* (pp. 38-53). London: UCL Press.

Staton, B. (2021). School catch-up in England could take 5 years, says education recovery tsar. *Financial Times*. Retrieved Feb 20, 2021, from: https://www.ft.com/content/80557aac-d669-4331-9113-387ede1f02de

TN DoF, Department of Education (2021). *Learning Loss: Summary of Tennessee Learning Loss and Students Acceleration Act-for teachers*. Retrieved Feb 25, 2021, from: https://www.tn.gov/content/dam/tn/education/2020-21-leg-session/Learning%20Loss%20Teachers%20Summary%20of%20Legislation%20-%20508.pdf

UNESCO. (2020). *Don't remediate, accelerate! Effective catch-up learning strategies: evidence from the United States*. Retrieved Feb 22, 2021, from: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374029?fbclid=IwAR0RpCfkHaTCPhtcO9i5QMRPnTdw3nNBtuoC2-QzISkY1Og5wdICF0Mc6Xg

United Nations. (2020). *Education during COVID-19 and beyond*, UN Policy Briefs. Retrieved Feb 22, 2021, from: https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf

Vukovic, R. (2021). Co-designing school tutoring programs. *Teacher Magazine*. Retrieved Jan 25, 2021, from: https://www.teachermagazine.com/au_en/articles/co-designing-school-tutoring-programs?utm_source=CM&utm_medium=Bulletin&utm_term=27January

Wardman J. (2012). Accelerated Learning. In: Seel N.M. (eds) *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. Springer, Boston, MA.

Webb, S. (2007). The effects of repetition on vocabulary knowledge. *Applied Linguistics*, *28*, 46–65.

Whittaker, F. (2021). PM sets out March 8 school reopening plans. *Schools Week*. Retrieved Feb 25, 2021, from: https://schoolsweek.co.uk/pm-sets-out-march-8-school-reopening-plans/

World Bank. (2020a). *We should avoid flattening the curve* https://www.oecd-ilibrary.org/sites/3081ceca-en/index.html?itemId=/content/publication/3081ceca-en

OECD. (2020c). *Lessons for Education from COVID-19: A Policy Maker's Handbook for More Resilient Systems*. OECD Publishing, Paris. Retrieved Feb 18, 2021, from: https://www.oecd-ilibrary.org/education/lessons-for-education-from-covid-19_0a530888-en

OECD. (2011). *Quality time for students: Learning in and out of school*. PISA report. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2019). *Country Note: Saudi Arabia*, The Programme for International Student Assessment (PISA) Results from PISA 2018. Retrieved Jan 26, 2021, from: https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_SAU.pdf

Oreopoulos, P. (2020). *Scale Up Tutoring to Combat COVID Learning Loss for Disadvantaged Students. Scientific American*. Retrieved Feb 22, 2021, from: https://www.scientificamerican.com/article/scale-up-tutoring-to-combat-covid-learning-loss-for-disadvantaged-students/

Patall, E., Cooper, H., & Allen, A. (2010). Extending the school day or school year. *Review of Educational Research*, 80(3), 401–436.

Perkins, D. (1992). *Smart schools: better thinking and learning for every child*. New York, USA: Free Press.

Pier, L., Hough, H., Christian, M., Bookman, N., Wilkenfeld., B., & Miller, R. (2021). *COVID-19 and the Educational Equity Crisis: Evidence on Learning Loss from the CORE Data Collaborative*. PACE, Policy Analysis for California Education. Retrieved Jan 28, 2020, from: https://www.edpolicyinca.org/newsroom/covid-19-and-educational-equity-crisis

Renaissance Learning. (2020). *How Kids Are Performing: Tracking the Impact of COVID-19 on Reading and Mathematics Achievement*. Retrieved Feb 10, 2021, from: https://www.renaissance.com/how-kids-are-performing/

Sawchuck, S. (2020). Students Lost Time and Learning in the Pandemic. What 'Acceleration' Can Do to Help. *Education Week*. Retrieved Feb 25, 2021, from: https://www.edweek.org/leadership/students-lost-time-and-learning-in-the-pandemic-what-acceleration-can-do-to-help/2020/08

Sonnemann J., & Goss, P. (2020). *COVID catch-up: Helping Disadvantaged Students Close the Equity Gap*. Grattan Institute Report No. 2020-08. Retrieved Feb 25, 2021, from: https://grattan.edu.au/wp-content/uploads/2020/06/COVID-Catch-up-Grattan-School-Education-Report.pdf

in education – Possible scenarios for learning loss during the school lockdowns. Retrieved Feb 22, 2021, from: https://blogs.worldbank.org/education/we-should-avoid-flattening-curve-education-possible-scenarios-learning-loss-during-school

World Bank. (2020b). Human Capital Index 2020: Saudi Arabia. Human Capital Project. Retrieved Feb 20, 2021, from: https://databank.worldbank.org/data/download/hci/HCI_2pager_SAU.pdf?cid=GGH_e_hcpexternal_en_ext

Wyse, A., Stickney, E., Butz, D., Beckler, A. & Close, C. (2020). The Potential Impact of COVID-19 on Student Learning and How Schools Can Respond. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 39(3), 60-64.

❊ ❊ ❊