



المجلس الاقتصادي والاجتماعي الأردني

تقرير حالة البلاد 2021

محور الموارد البشرية

مراجعة التعليم العام





- أولاً- استجابة وزارة التربية والتعليم لتعليق الدوام
في مؤسسات التعليم العام بتاريخ **15/3/2020**، وأهداف التنمية المستدامة.....**5**
- ثانياً- الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم (**2018-2022**)،
وقدرتها على التعامل مع المخاطر والتهديدات الداخلية
والخارجية المشار إليها في الخطة:.....**6**
- ثالثاً- استراتيجية إدارة المخاطر ومواجهة
تعليق الدوام المدرسي بسبب جائحة كورونا:**12**
- رابعاً- البرامج التي نفذتها الوزارة لمواجهة الظروف الطارئة
التي رافقت تعليق الدراسة بسبب انتشار جائحة كورونا،
وتطبيق منحنى التعليم عن بعد بدل التعليم المدرسي الوجيهي:.....**16**
- خامساً- تحديد مواطن الضعف في خطط الوزارة وبرامجها التنفيذية:.....**18**
- سادساً- توصيات تقرير حالة البلاد وملاحظاته على قطاع التعليم لعام **2020**:**20**
- سابعاً- التوصيات.....**29**
- المصادر والمراجع.....**31**



أولاً- استجابة وزارة التربية والتعليم لتعليق الدوام في مؤسسات التعليم العام بتاريخ 2020/3/15، وأهداف التنمية المستدامة.

لا أحد ينكر دور وزارة التربية والتعليم الكبير في وضع حلول سريعة لإنقاذ العام الدراسي 2021/2020 من السقوط بسبب انتشار جائحة كورونا، وخوف الحكومة على صحة الطلبة، والتقليل من ارتفاع حالات الإصابة بجائحة كورونا. وقد وضعت الحكومة صحة الطلبة، والمعلمين، والمجتمع الأردني أولوية في ظل انتشار الجائحة في العالم، وظهور حالات إصابة بهذه الجائحة في الأردن مع بداية آذار من عام 2020. وبالنظر إلى أن الجائحة لم تكن معروفة للمختصين على نحو كامل، وحالة الانتشار السريع لها بين البشر، قررت الحكومة تعليق الدوام في مؤسسات التعليم العام والعالي، وفرض حالة الحظر الشامل والجزئي على المواطنين الأردنيين بترتيبات معينة تحت مظلة قانون الدفاع رقم (13) لعام 1992 وتفعيله منذ تاريخ 15/3/2020.

بدأت وزارة التربية والتعليم بالانتقال من التعليم المدرسي الوجاهي إلى منحى التعليم عن بعد (علماً بأن ما نفذ فعلاً كان عبارة عن تلفزيون تربوي وليس أكثر، وقد كان مطبقاً سابقاً في الأردن)، وعقدت اتفاقيات مع القطاع الخاص والمؤسسات الحكومية ذات العلاقة بالاتصالات والقنوات الفضائية ومخزونها من الحصص الصفية المصورة للموضوعات الدراسية الأساسية كافة للصفوف من الأول الأساسي لغاية الثاني الثانوي، وصورت حصص للمواد الدراسية المطلوبة في امتحان الثانوية العامة، وقد استُخدم في بث تلك الدروس المصورة بعض قنوات التلفاز ومنصات تعليمية جُهزت لهذه الغاية، واستمر ذلك من تاريخ 15/3/2020 لغاية الآن مع مدة عودة التعليم المدرسي الوجاهي مع بداية العام الدراسي 2020/2021 لمدة أسبوعين، ومن ثم العودة للتعليم عن بعد.

وقد ظهرت ملاحظات متعددة حول منحى التعليم عن بعد الذي طبق في الوزارة منذ تعليق الدوام في مؤسسات التعليم العام، وتمحورت هذه الملاحظات حول: مدى جودة هذا التعليم، ووعي الطلبة وأولياء أمورهم به، وتوافر البنية التكنولوجية المناسبة في مناطق المملكة كافة، ووسائل الضبط والمتابعة لتعلم الطلبة، وتقويم الطلبة عن بعد وعدائته. ولقد تناول الكثير من المهتمين موضوع إيجابيات التعليم عن بعد وسلبياته، إذ أشار تقرير اليونسكو عن التعليم عن بعد الذي نُشر عام 2020، إلى تفاوت كبير في أنظمة التعليم العربية ظهرت بعد انتشار جائحة كورونا في كثير من الدول، حيث زاد ذلك من الضغط النفسي على الأهل والمتعلمين على حدٍ سواء، ولم يعد التعليم متوافراً للجميع، ما أدى إلى غياب العدالة في التعليم، إضافة إلى عدم ظهور أي برامج رسمية وخاصة لذوي

صعوبات التعلم والاحتياجات الخاصة في التعليم عن بعد⁽¹⁾.

لقد وُجدت جهود سابقة للوزارة في اتجاه تطوير المنظومة التعليمية من خلال التحول من التعليم المدرسي الوجاهي المطلق إلى التعليم المتمازج الذي يستخدم المنحيين الوجاهي والرقمي، وكان ذلك ضرورة ملحة منذ ظهور الثورة الصناعية الرابعة (الثورة الرقمية)، والتي أشير إليها في مؤتمر دافوس في كانون الثاني عام 2016، وهي تراكم للثورات الصناعية السابقة على العالم وترابطها وتكاملها حتى الوصول إلى هذه الثورة التي جعلت العالم قرية صغيرة، ومن المجتمعات المنفصلة معرفياً إلى مجتمعات معرفة متداخلة ومتكاملة⁽²⁾.

وقد كان لمنتدى "التعليم في الأردن المستقبل 2002"، والذي افتتحه جلالته الملك عبد الله الثاني دور كبير في انطلاق مشروع تطوير التعليم من أجل اقتصاد المعرفة الذي تضمن في خطته الأولى تطويراً متكاملاً للمنظومة التعليمية، لتكون الغاية منه تنمية القدرات العقلية لدى الطلبة من خلال إكسابهم مهارات اقتصاد المعرفة، وقد صُممت في ذلك الوقت منظومة التعلم الإلكتروني (EDUWAVE)، وجرى توفير عدد كبير من أجهزة الحاسوب في المدارس (وزارة التربية والتعليم، 2003) في إطار مشروع تطوير التعليم نحو اقتصاد المعرفة ((ERfKE). ولأسباب تتصل بالتدريب، وصعوبة استخدام المنظومة، فلم تستخدم من خلال المعلمين والطلبة، ولم تؤت الغاية المرجوة منها. وقد توقف العمل في منظومة التعلم الإلكتروني عام 2012. ولو كان ثمة خطة طويلة الأمد وتحديث لهذه المنظومة لكان لدينا -الآن- تعليم متمازج يعالج أي تهديدات وتحديات تواجه النظام التعليمي، كما حدث عند انتشار جائحة كورونا، وما نتج عنها من تعليق للدوام في مؤسسات التعليم العام.

ثانياً- الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم (2018-2022)، وقدرتها على التعامل مع المخاطر والتهديدات الداخلية والخارجية المشار إليها في الخطة:

عند تحليل الواقع القائم للنظام التعليمي في الأردن، ومدى انسجام الخطة الاستراتيجية للوزارة، نجد أن الخطة قد أشارت إلى عوامل متعددة أدت إلى تراجع التعليم في الأردن،

1 التعليم عن بعد في العالم العربي، "تقرير حول استجابة الدول العربية للاحتياجات التعليمية في جائحة كورونا"، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، تموز 2020.

2 جمال الدين، نادية (2017). معاودة التفكير في التعليم كي لا تفوتنا الثورة الصناعية الرابعة. رسائل تربوية، الجيزة، دار الوطن، ص 56.

مثل: الفقر، البطالة، الضغط السكاني واللاجئين، وارتفاع نسبة الإعاقة، لكنها أغضت سبباً مهماً هو نوعية التعليم الذي يقدم للطلبة. ومع الجهود الإصلاحية الكبيرة للنظام التعليمي، والتي بدأت بعد مؤتمر التطوير التربوي عام 1987، ومنتدى التعليم في الأردن المستقبل عام 2002، فقد تبني المنتدى توصية مفادها ضرورة تبني رؤية وطنية متكاملة لتنمية الموارد البشرية، بما يتلاءم مع احتياجات المواطن الأردني الحالية والمستقبلية، والانتقال من التلقين في العملية التعليمية إلى بناء القدرات العقلية لدى الطلبة من خلال إكسابهم مهارات اقتصاد المعرفة، وتسهيل دخول الطلبة في مجال مهارات القرن الحادي والعشرين، والتي تجعل الأردن ينافس في عالم متغير، ويعتمد في بناء قدراته في مجالات الحياة جميعها على الثورة الصناعية الرابعة أو الثورة الرقمية التي تركز على الرقمنة في بناء برامجها وخططها العامة في مجالات العمل والخدمات البشرية جميعها.

وثمة تساؤلات مهمة لم تتطرق لها الخطة الاستراتيجية، بل أشارت إليها رؤية الأردن 2025، هي أن جودة التعليم أمر حاسم في تعزيز قوة المجتمع وتمكين الاقتصاد. وقد أكدت اقتصاديات التعليم في وثيقة "إطار أولويات العمل" التي أصدرها مؤتمر باريس، وكذلك دراسات أخرى، على دور الإنفاق على التعليم، والذي يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي للدول، وما ينتج عنه من زيادة ملحوظة في الناتج المحلي الإجمالي، ما يكون له أكبر الأثر في معالجة الفقر والبطالة، وكذلك في إبراز الهوية الثقافية، واعداد الشباب ليكونوا مواطنين مسؤولين نشيطين في المجتمع. وكان الأجدر بالخطة الاستراتيجية الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- كيف تعمل الخطة الاستراتيجية على تعزيز متانة المجتمع وقوته؟
 - كيف تستطيع منظومة التعليم في الأردن إبراز الهوية الثقافية للمجتمع الأردني؟
 - كيف تستطيع الخطة تمكين الاقتصاد الأردني ومعالجة الفقر والبطالة وتباطؤ النمو الاقتصادي؟
 - كيف تستطيع الخطة الاستراتيجية تفعيل منظومة التعليم لتكون قادرة على إعداد الشباب الذين يتحملون مسؤولية بناء المجتمع؟
- لقد تناولت الخطة الاستراتيجية قضايا مهمة تحتاج إلى مزيد من الاهتمام والتركيز، أبرزها الآتي:
- 1 - الرسوب وتسرب الطلبة من المدارس: ومع أن الخطة تناولت هذه القضية، إلا أنها لم تتناول الأمور التالية:

- تحليل ارتباط سنوات الدراسة والتحصيل بالمستوى الاجتماعي والاقتصادي للطلبة.
- نوعية الطلبة الذين يتسربون، وإلى أي طبقة اقتصادية ينتمون، وعلاقة ذلك بالأوضاع الاقتصادية.
- علاقة تدني الرسوب في الثانوية العامة بمعدلات الفقر، والمستوى الاجتماعي للطلبة.
- تعامل الخطة مع غياب العدالة في التعليم بين الطلبة.
- سبب التراجع في التعليم هو نقص البنية التحتية الحاد، ووقف برامج إعداد المعلمين لمعلمي الصفوف من الرابع إلى العاشر بدعوى عدم ملاءمتها لهم.
- دخول عشرات الآلاف من المعلمين من غير المؤهلين إلى مهنة التعليم.

2 - الطفولة المبكرة:

لقد تضمنت الخطة الاستراتيجية الكثير من المبادرات لتحسين التعليم في مرحلة رياض الأطفال، وثمة محددات عديدة في مجال تجويد التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، وهذه المحددات، هي:

- ضعف القدرات المؤسسية ومحدوديتها في الوزارة.
- تدني مستويات تدريب الموظفين في ضوء التوسع في إنشاء رياض الأطفال.
- ضعف الشراكة بين القطاعين العام والخاص، والحاجة إلى تعميق الشراكة بين القطاعين، إذ يتوافر في القطاع الخاص المخصصات المالية، والكوادر البشرية، والمرافق التعليمية المناسبة.

3- الكفاءة الداخلية:

- غياب الربط في الخطة الاستراتيجية بين الكفاءة ونوعية المخرجات التعليمية.
- عدم وجود ربط بين كفاءة الإنفاق وفاعليته ومخرجات التعليم.

4- جودة نظام التعليم: امتازت الخطة بتناول العديد من العوامل المتصلة بالجودة، مثل: المناهج، التقييم، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، القيادة المدرسية والمساءلة، البيئة المدرسية، والتغذية المدرسية، لكن في الوقت نفسه غابت عنها بعض الأمور، هي:

- عندما تناولت الخطة عوامل جودة التعليم، جرى سرد الإنجازات أكثر من تحليل المشكلات والتحديات، وتقويم النتائج المتحققة، والتي تُعدُّ مدخلاً مهماً لبرامج الإصلاح المطلوبة.
- إغفال أحد أهم عوامل جودة التعليم، وهو فاعلية التدريس.
- عولج موضوع التقييم معالجة ناقصة، وغلب عليه الوصف أكثر من التحليل، وظهر ذلك عند تحليل نتائج الطلبة لمعرفة جوانب القصور في الاختبارات الوطنية والدولية، وكذلك عند محاولة معرفة جوانب القصور في المناهج والتدريس وأساليب التقييم المتبعة.
- 5 - كان الحديث عن المناهج الدراسية في الخطة الاستراتيجية مجرد عرض للآليات التي تقوم بها الوزارة، ولا يتضمن تحليلاً حقيقياً بين مواءمة المناهج الدراسية لرؤية الأردن 2025، وفلسفة التربية والتعليم، وما ورد في الورقة النقاشية السابعة لجلالة الملك عبد الله الثاني ابن الحسين، والاستراتيجية الوطنية لتنمية الموارد البشرية (2016-2025)، ومتطلبات مهارات القرن الحادي والعشرين.
- 6- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم: تناولت الخطة الاستراتيجية هذا المجال المهم من الناحية الإدارية وحسب، ولم تتناول استخدامه في العملية التعليمية، وخاصة أن مهارات القرن الحادي والعشرين تحتاج إلى دمج وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الصفية، من خلال بناء نموذج التعليم المتميز، الذي يجمع بين التعليم الوجيه والتعليم عن بُعد على نحو متكامل، ومراعاة للفروق الفردية بين الطلبة، وتوفير وسائل متنوعة لتنمية القدرات العقلية لدى الطلبة. وتوصف إجراءات الخطة الاستراتيجية بما يلي:
 - غياب التحليل العميق لما تعانيه الوزارة من مشكلات في بناء نموذج دراسي جديد يعتمد على التكنولوجيا.
 - أغفلت الخطة بعض المبادرات التطويرية الجيدة داخل الوزارة، وفي القطاع الخاص.
 - تجميع المشاريع والبرامج التطويرية المبعثرة في إطار متكامل يلبي التطلعات الوطنية للاستفادة من التكنولوجيا في التعليم والتعلم.
- 7- تناولت الخطة مجال المساءلة على نحو بسيط، إذ من المفروض مراعاة ما يلي:
 - ربط المساءلة بالحوافز والعقوبات هو أهم وسائل تجويد التعليم في الأردن.
 - النظر إلى المساءلة نظرة شمولية وربطها بالمساءلة المجتمعية.

8- يعتمد نجاح الخطة على نوعية الموارد البشرية المؤهلة والمدرّبة تدريباً متميزاً وملائماً للحاجات والمتطلبات الحالية والمستقبلية، ولا يتحقق ذلك إلا بالاهتمام بالأُمور الآتية:

- اختيار المعلمين وتعيينهم.
- التدريب قبل الخدمة.
- التدريب أثناء الخدمة.
- ترخيص المعلمين مهنيّاً وترقيتهم وتقييمهم.
- ترخيص القيادات التربوية.

9- تناولت الخطة الاستراتيجية موضوع تدريب المعلمين على نحو جيد، لكنها لم تتطرق للأُمور الآتية:

- نقاط الضعف التي ترتبت على توقف برامج إعداد معلمي الصفوف 4- 10 في الجامعات الأردنية دون توافر بديل مناسب.
- ضعف القدرات المؤسسية لكوادر الوزارة المؤهلة للتدريب.
- محدودية الموارد المالية المخصصة للتدريب.
- الاعتماد على التدريب المركزي للمعلمين.

10- تناولت الخطة التعليم الدامج على نحو ضيق ومحدود، وتقتصر نظرتها له على أساس أنه يتصل بالتربية الخاصة وتعليم المعاقين، بينما تقوم النظرة الواسعة له على أساس توجيه التعليم لتلبية حاجات المتعلمين كافة من موهوبين ومبدعين ومتفوقين وأصحاب الميول المختلفة، وضرورة التركيز على ذوي الذكاءات المتنوعة بما فيها الوجدانية والاجتماعية والجمالية والمهنية وغيرها.

11- وبخصوص التعليم مدى الحياة والتعليم المتمازج، لم تراعى الخطة الاستراتيجية النماذج الحديثة للتعليم والتعلم، سواء في التعليم العام الشامل أو في التعليم المهني، ولم تعكس متطلبات الثورة الرقمية على البيئة التعليمية الصفية.

ومع أن الخطة الخمسية لوزارة التربية والتعليم (الخطة الاستراتيجية لوزارة 2018-2022) انبثقت عن الورقة الملكية النقاشية السابعة مع مجموعة من الأوراق النقاشية التي تغطي مجالات أخرى، والتي تتطلب من الجهات كافة ترجمتها على أرض الواقع لمواجهة حاجات القرن الحادي والعشرين، فقد سعت الخطة إلى تحقيق أهداف الاستراتيجية الوطنية لتنمية الموارد البشرية (2016-2022)، ورؤية الأردن 2025،

إلا أنها لم تُترجم على نحوٍ إجرائي في خططها التنفيذية السنوية لإدارات الوزارة، بل وضعت الوزارة وثيقة تتضمن أولوياتها للعامين 2020 و2021، حيث حدّدت مجموعة من المجالات ذات الأولوية في الخطة الخمسية، ووضعت خطة عمل لتنفيذها، لكن للأسف لم تجد كثير من هذه المجالات صداها في الخطط السنوية لإدارة الوزارة.

لقد تناولت الخطة الخمسية لوزارة التربية والتعليم عناصر العملية التعليمية جميعها، واستندت في ذلك إلى التحليل الاستراتيجي لهذا القطاع العام، إذ حدّدت نقاط القوة والضعف والفرص المتاحة والتحديات والتحديات المتوقعة. وقد تناولت الخطة الاستراتيجية للوزارة (2018-2022) المجالات الآتية:

- 1- الوصول والمساواة، في محاور: البنية التحتية، التعليم النظامي وغير النظامي، تعليم ذوي الإعاقة، وتعليم اللاجئين.
- 2- دعم النظام، في محاور: اللامركزية، نظام إدارة المعلومات التربوية، ونظام المعلومات الجغرافية.
- 3- الجودة، في محاور: التغذية المدرسية، المشاركة المجتمعية، المناهج الدراسية، التقييم، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، القيادة المدرسية، المساءلة، والسلامة.
- 4- الموارد البشرية، في محاور: تحسين عملية اختيار المعلمين، تطوير برنامج شامل للمعلمين الحاليين، وضع نظام خاص للشهادات وتراخيص مزاولة المهنة للمناسبات القيادية المدرسية، وتعديل نظام التصنيف والتقييم والترقي للمعلمين.
- 5- التعليم المبكر وتنمية الطفولة.
- 6- التعليم المهني.

وعند عرض هذه المجالات والمحاور يلاحظ أنها تتضمن مفردات عبارة عن معايير يمكن إسقاطها على جميع المحاور التي ذُكرت في هذه الخطة، وكان الأفضل أن تبقى المحاور الواردة في الاستراتيجية الوطنية لتنمية الموارد البشرية (2016-2025) كما هي، لتحاكي معايير الوصول والمساواة والجودة هذه المحاور، وتضبط تنفيذها ومتابعتها وتقويمها لاحقاً.

كما جرى تناول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم ضمن الخطة على أساس أنها إدارة للمعلومات وليس بوصفها منحى متكامل مع التعليم المدرسي، ولو حدث هذا فعلاً منذ عام 2018 لتجاوزنا ما حدث بعد تعليق الدراسة نتيجة لانتشار جائحة كورونا، إذ لا يوجد إشارة إلى التعليم عن بعد في الخطة، ولم يشير المكون المتصل بإدارة المخاطر إلى أي تصور بديل للتعليم المدرسي في حال انقطاع التعليم أو تعليقه لأي سبب. وتشير الخطة

إلى ضرورة تطوير استراتيجية لإدارة المخاطر في الوزارة تتصل بخطتها الاستراتيجية، لكن ذلك لم يجد طريقه إلى التنفيذ حتى بعد تعليق الدوام بسبب جائحة كورونا.

وثمة إشارة في الخطة إلى أن جهود دمج التكنولوجيا في التعليم ما زالت محدودة؛ إذ إن 21% من المدارس لا تتوافر فيها خدمات الإنترنت. أما المدارس التي تتوافر فيها خدمات الإنترنت ونسبتها 79%، فتعاني من سرعات بطيئة، ويعود السبب كما ذكر في الخطة إلى أن المعدات والأجهزة في المدارس أصبحت قديمة، ما يتطلب تحديث هذه الأجهزة في المدارس سنوياً. وقد أشارت الخطة السنوية للوزارة لعام 2019 إلى أن النسبة المستهدفة هي 45%، لكن العائق أمام عدم الوصول إلى ذلك تمثل بعدم كفاية التمويل (تقرير المتابعة والتقييم للخطة للربع الثالث من عام 2019).

ثالثاً- استراتيجية إدارة المخاطر ومواجهة تعليق الدوام المدرسي بسبب جائحة كورونا:

لقد أعدت الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم في عام 2018، ولم تتضمن أي خطة لإدارة المخاطر، علماً بوجود إشارة لضرورة تطوير خطة لإدارة المخاطر (الصفحة 58)، لكن بما أن هذه الخطة لم تُعد في عام 2018 وحتى بداية جائحة كورونا عام 2020، لذا كان من الواجب إعداد خطة إدارة المخاطر آنذاك لتتضمن مجالات تعليمية بديلة تواجه تعليق الدوام المدرسي أو انقطاعه في 15/3/2020، وقد بدأت الوزارة بتطبيق بديل عن التعليم الوجاهي من خلال استخدام منصات تعليمية وبعض القنوات التلفزيونية الرسمية. وأطلق على بديل التعليم الوجاهي بالتعليم عن بعد، وفي الحقيقة لا ينطبق هذا التعليم على أبسط معايير التعليم عن بعد، وفق ما حدّدته الورقة التي أعدتها اليونيسكو بالتعاون مع مركز الملك سلمان للإغاثة الإنسانية⁽³⁾، حيث أشارت الورقة إلى أن مفهوم التعليم عن بعد "هو عملية نقل المعرفة إلى المتعلم في موقع إقامته أو عمله بدلاً من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية، وهو مبني على أساس إيصال المعرفة أو المهارة والمواد التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة، إذ يكون المتعلم بعيداً أو منفصلاً عن المعلم أو القائم على العملية التعليمية، وتستخدم التكنولوجيا من أجل ملء الفجوة بين كل من الطرفين بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجهاً لوجه". وإذا ما قارنا ما تم في الأردن منذ تعليق الدوام في المدارس لغاية الآن، فلا تنطبق عليه معايير التعليم عن بعد الواردة في التعريف أعلاه، من حيث:

3 دليل "التعليم عن بعد، مفهومه، أدواته واستراتيجياته"، دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني- التعليم 2030، مركز الملك سلمان للإغاثة والأعمال الإنسانية، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، اليونيسكو، 2020.

- 1- ما كان يرسل على المنصات والتلفاز هو عبارة عن معلومات وبيانات وحسب، أما في التعليم عن بعد ما يرسل للطلبة ويصل إليهم هو المعارف والمهارات والمواد التعليمية كافة.
- 2- البيانات والمعلومات كانت ترسل إلى الطلبة وتكون مسجلة بالأصل، بذلك تكون التكنولوجيا وسيلة اتصال وحسب، أما في التعليم عن بعد فالتكنولوجيا تملأ الفراغ بين المعلم والمتعلم، وتحاكي الاتصال الذي يحدث وجها لوجه.
- 3- ما كان يبت من خلال الوزارة لا تتوافر فيه العدالة ولا المرونة، ولا يراعي الفروق الفردية بين الطلبة، ولا يحقق استمرارية التعلم للطلبة، بينما التعليم عن بعد يتيح الفرص للتعليم لكل الطلبة، ويتيح للطلبة التعلم وفقاً لظروفهم وحاجاتهم ومتطلباتهم المتجددة⁽⁴⁾.
- 4- ما يبت من خلال الوزارة للطلبة لا يتوافر فيه معيار التفاعل بين الطلبة أنفسهم وبين المعلم والطلبة، أما في التعليم عن بعد، فثمة تفاعل إما متزامن أو غير متزامن وفقاً لظروف الطلبة والمعلمين.

وخلاصة القول إن المنحى الذي استخدمته الوزارة من بداية تعليق الدوام المدرسي لغاية نهاية العام الدراسي 2020/2021 هو أقرب إلى التعليم بالمراسلة، إذ يسجل المعلم الحصة وترسل الحصة مسجلة ومصورة إلى الطلبة، ولا يوجد أي وسيلة للطلبة للحوار أو مناقشة المعلم في أي معلومة تحتاج إلى مزيد من التوضيح⁽⁵⁾.

وقد أشارت دراسة اليونسكو، إلى دول كثيرة كانت تعتمد التعليم المدمج في التعليم، إذ تدمج هذه الدول بين التعليم الوجيه والتعليم عن بعد، ولهذه الدول تجربتها الناجحة في هذا المجال، ولذا استطاعت مواجهة تعليق الدوام في مدارسها بكل سهولة ويسر، ونجحت في إبقاء مخرجات التعليم لديها بالمستوى المناسب. وثمة دول أخرى ومنها الأردن، اختارت بديلاً آخر عن التعليم الوجيه دون خبرة سابقة، ودون وجود خطة تنفيذية مناسبة لهذا التحول، وقد واجه المعلمون والطلبة والقائمون على العملية التعليمية في هذه الدول الكثير من التحديات التي فرضها الواقع التقني والموارد البشرية والإمكانات المتاحة. وقد أشارت دراسة اليونسكو "التعليم عن بعد مفهومه، أدواته واستراتيجياته"⁽⁶⁾ إلى هذه التحديات، وفي ما يلي أبرزها:

4 Adverse consequences of school closures- UNESCO April 2020.

5 Teaching by correspondence. Erdos, Rene F.Unesco.

6 دليل "التعليم عن بعد مفهومه، أدواته واستراتيجياته"، دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني- التعليم 2030، مركز الملك سلمان للإغاثة والأعمال الإنسانية، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، اليونسكو، 2020.

- 1- خبرات المعلمين: لم يكن لدى المعلمين الخبرة الإدارية والفنية لإدارة المحتوى التعليمي المناسب للتعليم عن بعد.
 - 2- وعي الأهل والمتعلمين واستعدادهم للدخول في تجربة التعليم عن بعد.
 - 3- تباين امتلاك الأسر للبنية التكنولوجية المطلوبة للتعليم عن بعد، وضعف شبكات الإنترنت في كثير من المناطق، ما يؤدي إلى عدم العدالة في التعليم.
 - 4- عدم فاعلية التعليم عن بعد لطلبة التعليم المهني والتقني؛ كونهم بحاجة إلى أعمال تطبيقية وتدريبات وتقويم حقيقي يتطلب وجوده في صفوف غير افتراضية.
 - 5- ضعف التعليم عن بعد في تلبية احتياجات ذوي الاحتياجات الخاصة وصعوبات التعلم.
 - 6- غياب الخبرة في إدارة عملية التعليم عن بعد ومتابعته من خلال الأجهزة الفنية والإدارية.
 - 7- غياب آليات التقويم الواضحة والعادلة، وصعوبة ضمان نزاهتها بسبب مشاركة الأهل في الإجابة عن الاختبارات التقويمية الخاصة بالطلبة.
- ومع وجود هذه التحديات وإقرار الكثير من الدول بها، إلا أن الدول جميعها تفاعلت مع ملف التعليم وعلى نحو طارئ؛ كي تضمن عدم عزل الطلبة عن التعليم، وخاصة أنه لم يتوافر لدى أي دولة في العالم معلومات عن المدّة الزمنية لبقاء الجائحة، فبدأت بعض الدول التي لم تطبق التعليم المتمازج في أنظمتها التعليمية سابقاً، في عملية البث التعليمي من خلال التلفزيون وبرامج تعليمية أخرى، وهذا ما حدث في الأردن لغاية الآن.
- وقد لوحظ أن كثيراً من المنظمات العالمية المعنية بالتربية والتعليم سعت إلى توفير المصادر التعليمية مجاناً، وتقديم الخدمات التعليمية عبر شبكات الإنترنت، مع التوجه لضمان خاصية الوصول إلى المعلومات والمصادر التعليمية المفتوحة، وقد سعت بعض الدول ومنها الأردن إلى إقامة شراكات مع القطاع الخاص بأشكاله كافة لتلبية حاجة المدارس والمعلمين والمتعلمين بالإمكانيات التي تساعدهم على تخطي التحديات المذكورة التي واجهت التعليم عن بعد.
- وقد اتخذ التعليم عن بعد أشكالاً مختلفة "فمنهم من اكتفى بالبث التلفزيوني، وبعضها كان تفاعلياً وبعضها الآخر غير تفاعلي، ومنهم من استخدم الراديو في بعض الدول، ومنهم من سعى إلى الدمج بين وسائل تعليمية عدة، ودرس عبر الإنترنت من خلال منصات تعليمية مختلفة"⁽⁷⁾.

7 جائحة فيروس كورونا والاستعداد للتعليم الرقمي، البنك الدولي، 2020.

ويشير المجال السابع من جودة نظام التعليم في الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم إلى مكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، وقد أشير إلى حرص الوزارة على مواكبة التطور السريع في العالم من خلال دمج التكنولوجيا في التعليم، وثمة جهود للوزارة في تنفيذ مشاريع عديدة في هذا المجال، إلا أن الوزارة كما أشير في الخطة أقرت بأن توظيف التكنولوجيا ما زال محدوداً. وفي المكون الفرعي الأول للخطة (توفير الحلول التكنولوجية الفعالة)، ورد بخصوص نشاط استكمال مشروع الربط الإلكتروني، أن نسبة المدارس التي تتصل بالنت والشبكة في عام 2016/2017 تبلغ نسبتها 79%، وأن هدف الوزارة هو الوصول إلى 100% مع حلول العام الدراسي 2022/2023، أما بخصوص نشاط تحديث أجهزة الحاسوب في المدارس سنوياً، فقد أشار الهدف إلى عدد المدارس التي تمتلك أجهزة حاسوب محدثة أو جديدة، فكان خط الأساس لعام 2016/2017، يبين أن 40% من المدارس تمتلك جهاز حاسوب محدث أو جديد، وبحلول العام الدراسي 2022/2023 ستكون النسبة 100%. وفي نشاط زيادة الشراكات مع القطاع الخاص لزيادة مصادر التكنولوجيا وشبكات الإنترنت في المدارس، كان المؤشر لعدد الغرف الصفية الذكية، وكان عددها في سنة الأساس 2016/2017 صفراً، بأنه سيكون عددها بحلول عام 2022 غرفة صفية ذكية في كل مدرسة.

والمكون الفرعي الثاني لجودة النظام التعليمي هو المحتوى الإلكتروني ومصادر التعلم المطورة. فقد أشار النشاط الأول إلى تطوير المحتوى الإلكتروني وموارد التعلم وتحديثها، بما في ذلك الكتب الإلكترونية للصم والفيديوهات التي تتضمن لغة الإشارة، وقد أشارت الخطة إلى توافرها جميعها بحلول عام 2022. أما في ما يتصل بالأنشطة التي تتضمن تحديد عدد مديري المدارس والمعلمين الذين يحتاجون إلى تدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فقد جرى في عام 2018 تقييمهم جميعاً، ودُرِّبَت الكوادر الفنية في مركز الوزارة على كيفية تطوير المحتوى التعليمي في عام 2019. أما بخصوص تدريب مديري المدارس والمعلمين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال برنامج Cambridge فكان من المنتظر أن يُنفذ بحلول عام 2022.

والملاحظ أن خطة إدارة المخاطر، ومكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لم يتضمن أي إشارة لأي اهتمام بالتعليم المتمازج لا من ناحية إدارة التعليم في ظل المخاطر والتحديات، ولا من ناحية فنية من خلال المكون المتصل بذلك، وحتى بحلول عام 2022 لن يكون ثمة أي تطور في العملية التعليمية مواكب للثورة الرقمية الرابعة. علماً بأن جلالة الملك عبد الله الثاني قال في الورقة النقاشية السابعة عام 2017: "لم يعد خافياً على أحد أننا نعيش في عصر تسارعت خطاه، وأنتنا لن نستطيع أن نواكب تحديات هذا العصر إلا بأدواته المعرفية الجديدة، ولا أن نلبي احتياجاته إلا بوسائله التقنية الحديثة".

ويلاحظ أن الاستراتيجية الوطنية لتنمية الموارد البشرية (2016-2025) مع أنها كانت شاملة وتتناول مجالات واسعة من قطاعات التعليم، إذ تضمنت فهماً عميقاً لتنمية الموارد البشرية مستندة في ذلك إلى توجه ملكي، جاء على صورة رسالة ملكية لرئيس الوزراء، حيث أكدت الرسالة أن الإنسان هو الهدف الأساس لسيرتنا التنموية، وركزت على ضرورة تطوير منظومة التعليم على نحو متكامل، بحيث نصل إلى تنمية بشرية تمكننا من بناء أجيال الحاضر والمستقبل، وتسليحها بأفضل أدوات العلم والمعرفة، بما يشجعها على التميز والإبداع، وهذا ما لا يمكن تحقيقه بدون توافر بيئة تعليمية تنسجم مع عصر الرقمنة (الثورة الصناعية الرابعة). وقد تبين أن الاستراتيجية لم تتضمن أي إشارة واضحة لضرورة بناء منظومة تعليمية تركز على التعليم المتمازج الذي يجمع بين التعليم الوجاهي والتعليم الرقمي، والذي يتفق مع الثورة الرقمية التي أصبحت الأساس في التقدم العالمي، وفي التنافس بين الدول على مخرجات التعليم التي تمتلك المهارات الحياتية، والتي تتفق مع مهارات القرن الواحد والعشرين⁽⁸⁾.

وثمة بعض الإشارات حول استخدام التكنولوجيا ووسائل الإعلام في محور الطفولة المبكرة ورياض الأطفال في مجال الابتكار (3,4,5)، وكذلك في المحاور الأخرى دون وضع خطة واضحة المعالم نحو دمج التعليم الرقمي "عن بعد" في مراحل التعليم كافة.

رابعاً- البرامج التي نفذتها الوزارة لمواجهة الظروف الطارئة التي رافقت تعليق الدراسة بسبب انتشار جائحة كورونا، وتطبيق منحنى التعليم عن بعد بدل التعليم المدرسي الوجاهي:

كما ذكر في تقرير حالة البلاد 2020 بخصوص التعليم العام، فقد حددت الوزارة أولويات عملها للعامين 2020 و2021، استجابة للأولويات الوطنية بـ "تحسين جودة الخدمات الحكومية". وبعد انتشار جائحة كورونا في الأردن، وتعليق دوام المدارس من 15/3/2020، بدأت الوزارة بتطبيق منحنى التعليم عن بعد، واستمرت تطبيقه لغاية نهاية العام الدراسي 2020/2021. وقبل بداية العام الدراسي 2021/2022، وضعت الوزارة دليل العودة الآمنة إلى المدارس، وبرنامج الفاقد التعليمي.

1- برنامج الفاقد التعليمي: لقد اجتهدت وزارة التربية والتعليم في إعداد برنامج لتعويض الفاقد التعليمي لدى الطلبة في المراحل الدراسية كافة، وكان البرنامج اختيارياً، وأساسه الأول هو المباحث الدراسية الأساسية الأربعة (اللغة العربية، اللغة

الإنجليزية، العلوم، والرياضيات للصفوف من الأول الأساسي إلى الحادي عشر)، والأساس الثاني هو المفاهيم والنتائج الأساسية والنتائج الأكثر أهمية (المفاهيم والنتائج الحرجة)، والأساس الأخير هو عرض المفاهيم بصورة مختزلة ومكثفة ورشيقة بعيداً عن التوسع الأفقي في العرض.

وسينفذ البرنامج معلمو المباحث المعنية، ابتداءً من تاريخ 15 آب 2021، لمدة أربعة أسابيع دراسية. وقد طبقت الوزارة البروتوكول الصحي المتفق عليه مع وزارة الصحة لضمان سلامة الطلبة، والتقليل من انتشار فيروس كورونا بين الطلبة والكادر الإداري والفني في المدارس.

ملاحظات على البرنامج:

- المواد التعليمية التي تم إعدادها للمباحث الأساسية وتتضمن المفاهيم الحرجة في هذه المباحث، تحتاج إلى فصل دراسي كامل، ولا يكفيها أربعة أسابيع، ولذلك لن يستطيع المعلمون تدريس هذه المفاهيم في هذه المدة القليلة.
- الفاقد التعليمي لدى الطلبة لا يقتصر على المواد الأساسية، بل ثمة مواد أخرى يجب أن تكون ضمن برنامج الفاقد التعليمي، كون المباحث الدراسية يتم تنظيمها عمودياً وفقاً للخريطة المفاهيمية التي تعبر الصفوف المتلاحقة، وتُنظَّم أفقياً مع باقي المباحث الدراسية، لذلك سيتأثر تعلم الطالب اللاحق بالفاقد التعليمي في المباحث الدراسية جميعها.
- عند معالجة الفاقد التعليمي لأسباب تتصل بانقطاع التعليم على نحو جزئي أو كامل، أو تعليق الدوام المدرسي كما حدث في الأردن، فإن الحل الأمثل هو إجراء اختبارات تشخيصية للطلبة قبل تصميم المواد التعليمية لهم. وبعد تحديد الفاقد التعليمي، يُصنّف الطلبة وفقاً لحجم الفاقد التعليمي إلى فئات، ثم يُصمّم بعد ذلك البرنامج العلاجي المناسب لكل فئة والمدة الزمنية اللازمة لها؛ لكي يعالج الفاقد التعليمي على نحو مرض، وفقاً لمصفوفة المفاهيم المحددة سابقاً، والمستوى المطلوب الوصول إليه مراعيًا الظروف المحيطة بالطلبة.
- 2- دليل العودة الآمنة إلى المدارس للعام الدراسي 2021/2022: أعدت الوزارة هذا الدليل بالتعاون مع وزارة الصحة، ليكون دليلاً وموجهاً للعاملين في المدارس الوطنية. ويتضمن هذا الدليل مصفوفة وجدولاً زمنياً يشمل تقييماً مستمراً للعمل والوضع الوبائي في قطاع التعليم، من أجل تذليل التحديات، وتعزيز الإيجابيات التي تواجه العودة للتعليم الوجيه في مدارس المملكة.

واعتمد في إعداد الدليل المستجدات والتطورات والتجارب العالمية المتصلة بالتعامل مع جائحة كورونا، وهو يهدف إلى التعريف بفيروس كورونا، والتدابير الوقائية اللازمة، للاستعانة بها من خلال الكوادر الإدارية والتعليمية لمنع انتشار الفيروس، أو الحد من آثاره.

ملاحظات على الدليل:

- عادة حينما يكون ثمة خبرات لدى الطلبة وأولياء أمورهم في موضوع ما، أو حدث ما، فيفترض على الأنظمة التعليمية الاستفادة من هذه الخبرات في إكساب الطلبة المفاهيم الأساسية للمباحث الدراسية من خلال استثمار هذه الخبرات، وتحويلها إلى أنشطة ومحتوى يساهم في إكساب الطلبة المفاهيم والمهارات والقيم الواردة في نتائج التعليم المستهدفة للمناهج الدراسية جميعها، وهذا للأسف غير وارد في الدليل.
- يغلب على الدليل المعلومات النظرية البعيدة عن واقع النظام التعليمي الأردني، إذ يعاني نظامنا التعليمي من نقص حاد في البنى التحتية، ونقص في الكوادر التعليمية المدرية والكافية للبدء بعام دراسي طبيعي، وبالتالي سيتأثر تطبيق ما جاء في الدليل سلباً.
- ثمة إشارة لتطوير المنصة التعليمية التفاعلية، إذ لا يوجد في الخطط السنوية للوزارة أي إشارة لجاهزية هذه المنصة خلال العام الدراسي 2021/2022.
- ثمة إشارة إلى حملة للمجتمع المدرسي لتحقيق التكيف النفسي والاجتماعي، ولكن لا يوجد ما يشير إلى قدرة الوزارة على القيام بذلك، وخاصة أن ثمة برنامجاً للفاقد التعليمي، وثمة عاماً دراسياً بدأ في بداية شهر أيلول، لذلك لا يوجد وقت للقيام بهذه الحملة؛ لأنها تحتاج إلى تدريب المعلمين وتأهيلهم للقيام بهذا الدور، وخاصة مع قلة أعداد المرشدين النفسيين في المدارس.

خامساً- تحديد مواطن الضعف في خطط الوزارة وبرامجها التنفيذية:

لقد درست الخطة الاستراتيجية وأولويات عمل الوزارة وحُللتا للعامين 2020 و2021، وكذلك الخطط السنوية لإدارة الوزارة، وتبين ما يلي:

- 1- انبثقت الخطة الاستراتيجية للوزارة كما هو مشار فيها، إلى استراتيجية تنمية الموارد البشرية (2016-2025)، والورقة النقاشية السابعة للملك عبد الله الثاني،

ورؤية الأردن 2025، ولكن لم تتخذ الخطة المعايير نفسها التي اعتمدت في إعداد استراتيجية تنمية الموارد البشرية من ناحية، ومن ناحية أخرى كانت خطة نظرية لا تتضمن بعداً إجرائياً، ولم تعد الوزارة برنامج عمل تنفيذياً يذكر الإجراءات المطلوبة، وآليات التنفيذ، والتحديات والمعوقات التي من الممكن أن تواجه تنفيذ الخطة، والنتائج المتوقعة، ومسؤولية التنفيذ، والجهات المشاركة في التنفيذ، والمدة الزمنية اللازمة لكل إجراء.

2- لم تنعكس خطة أولويات الوزارة التي جاءت استجابة لانتشار جائحة كورونا وما نتج عنها من تعليق دوام المدارس الحكومية والخاصة بداية من 2020/3/15، على الخطط السنوية لإدارات الوزارة بوضوح، بل ثمة غياب للكثير من المجالات الواردة في خطة الأولويات، وهذا يشير إلى غياب المؤسسة في العمل بين واضعي الخطط والمنفذين في إدارات الوزارة المختلفة.

3- ثمة إشارة في الخطة الاستراتيجية للوزارة إلى ضرورة وجود خطة لإدارة المخاطر، لكنها للأسف لم تتناول مجالاً مهماً يتصل بخطط بديلة لإدارة العملية التعليمية في حالة انقطاع التعليم أو تعليقه لأي سبب خارج عن إرادة الوزارة.

4- لم يرد في الخطط السنوية للوزارة أي ذكر حول برنامج لمعالجة الفاقد التعليمي لدى الطلبة بسبب تعليق الدوام المدرسي، ولا أي ذكر إلى إجراءات العودة للمدارس في مرحلة التحول من التعليم عن بعد إلى التعليم الوجاهي، والموجود هو أدلة للعودة الأمانة إلى المدارس، ووثيقة تشير إلى برنامج للفاقد التعليمي.

5- لا يوجد انسجام بين الخطة الاستراتيجية للوزارة وخطة الأولويات للعامين 2020 و2021، والخطط السنوية في ما يتصل بالمكونات والمجالات الرئيسية والمعايير المستخدمة، وكأن الخطة تبحث في مواضيع منفصلة عن بعضها.

6- لم تتضمن الخطة السنوية لإدارات الوزارة أي إشارة لما ورد في البرنامج التنفيذي التأشيرى للحكومة (2021-2024)، والذي يشير في المحور السادس منه (الخدمات الاجتماعية) إلى تبني الحكومة الكثير من السياسات والمشاريع لتطوير التربية والتعليم، وتوفير الخدمات التعليمية لجميع فئات الطلبة بعدالة ومساواة، وتطوير المناهج، ورفع كفاءة المعلمين، والاستيعاب الكامل لفئة الأطفال بعمر خمس سنوات خلال العامين المقبلين، والعمل على تحسين البيئة المدرسية، وتنفيذ استراتيجيات التعليم الدامج، وضمان الجاهزية الإلكترونية الشاملة، وتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية⁽⁹⁾.

9 البرنامج التنفيذي التأشيرى للحكومة (2021-2024)، المحور السادس: الخدمات الاجتماعية.

سادساً- توصيات تقرير حالة البلاد وملاحظاته على قطاع التعليم لعام 2020:

لقد قامت وزارة التربية والتعليم بالعمل على دراسة توصيات تقرير حالة البلاد لعام 2020، ودرستها على نحو دقيق، ووضعت حلولاً للكثير من الأفكار والملاحظات الواردة فيه. وفي ما يلي عرض لتلك الإنجازات في المصنوفة الواردة في الجدول رقم (1).

الجدول رقم (1)

المجال	التوصية	جهة الاختصاص	الإنجازات	تاريخ البداية	تاريخ الانتهاء
- آثار جائحة كورونا.	- يحتاج التحول نحو التعليم عن بعد والتعلم المدمج إلى النظرة الشاملة للنظام التعليمي وتهيئة جميع الأسباب لنجاحه.	- التعليم/ التدريب.	- إنشاء منصة درسك. - إنشاء منصة تدريب المعلمين.	2020/3/17	مستمر.
	- إقناع جميع الموارد البشرية في الوزارة، وجميع المتعاملين معها، بأن الجائحة أتاحت الفرصة للتغيير، ولكن سبب التغيير الحقيقي هو التحول نحو المستقبل.	- التدريب/ الموارد البشرية.	- العمل عن بعد وفتح الاتصال بين العاملين والشركاء. - تأهيل العاملين والاستعداد للأزمات. - تأمين العناية الصحية. - تحويل العديد من البرامج للتنفيذ عن بعد. - تفعيل دور وسائل التواصل الاجتماعي والتكنولوجيا الحديثة وتطبيق نظام الدوام المرن وتحديد الوظائف الحرجة والحيوية وتأهيل العاملين. - وضع الخطط والخطط البديلة لها لمواجهة المخاطر المحتملة، مثل: العمل عن بعد وتجهيز المنصات التعليمية. - تعزيز الإجراءات وإرشادات الصحة العامة والنظافة وتطبيق البرتوكولات الصحية لدى العاملين والمراجعين وتوفير غرفة تمرير. - منح الإجازات المرضية والشعور بالأمان الوظيفي والتنسيق مع المعنيين لغايات فحص العاملين.	2020/03/17	حتى تاريخه.

<p>مستمر.</p>	<p>2019.</p>	<p>- وضعت خطة إعلامية وقد نفذ العديد من مضامينها. - أطلقت الوزارة حملة إعلامية تمثلت في مجموعة من المنشورات الترويجية والمقاطع المرئية التوضيحية (الفيديوهات) والإعلانات الإذاعية التي بُثت عبر مؤسسة الإذاعة والتلفزيون والموقع الرسمي للوزارة على منصات التواصل الاجتماعي (الفيسبوك، والتويتتر). بما يراعي خصائص الفئات المستهدفة. وقد تركزت هذه الضعاليات على القيم والسلوكيات الإيجابية والممارسات الصحية السليمة التي ينبغي لجميع ممارستها على الوجه الأمثل خلال المرحلة الحالية؛ بهدف تعزيزها وغرسها قيماً حياتية، وممارسات دائمة. وقد شملت الحملة العالمية: الحملة الوطنية لتطعيم المعلمين بالتنسيق مع وزارة الصحة، وبرنامج (تكيف) المتصل بالدعم النفسي الاجتماعي والتوعية بالبرتوكول الصحي ودليل العودة الآمنة إلى المدارس للعام الدراسي 2021/2022، وما يتضمنه من تعليمات واجراءات وقائية.</p>	<p>- العلاقات الثقافية/ ومديرية الإعلام.</p>	<p>- وضع خطة إعلامية شاملة حول مفهوم التعلم عن بعد وأنه مختلف عن التعليم عن بعد الذي ترك آثاراً سلبية على هذا المفهوم، مع التوضيحات المرفقة وتهيئة متطلبات نجاحه من تدريب وتكنولوجيا وبيئات حافزة.</p>	
<p>حتى تاريخه.</p>	<p>2020/3/17.</p>	<p>- متابعة تجويد المنصة وتنسيقها.</p>	<p>- التدريب/ التعليم.</p>	<p>- العمل على تهيئة بيئة عمل جديدة، تهتم بتوفير متطلبات التعلم عن بعد بأشكاله: التعلم المدمج، والتعلم المقلوب، والتعلم الذاتي، والتعلم الرقمي.</p>	<p>- التعلم عن بعد والتعليم المدمج.</p>



حتى تاريخه.	2020.	- التواصل مع وسائل الإعلام، والعديد من الوسائط على صفحة الوزارة.	- التدريب/ التعليم.	- توعية المجتمع بثقافة التعلم عن بعد وأهميته سواء في الظروف العادية، أو ظروف الأزمة الطارئة، وذلك بوضع برنامج عملي يتوجه إلى الأهالي والمجتمع والمعلمين.
2021/12	2021 / 4.	- الانتهاء من دراسة عطاءات وطرحها لتزويد المدارس بالأجهزة والأدوات اللازمة. - دراسة عطاءات وطرحها لشراء 10 آلاف جهاز حاسوب مكتبي و9 آلاف جهاز حاسوب محمول، و700 طابعة، و160 لوحة تفاعلياً، و200 جهاز عرض.	- اللوازم/ مركز الملكة رانيا.	- دعم المدارس أو المديريات الميدانية بالأدوات التكنولوجية والأجهزة اللازمة لتمكينها من إنتاج مواد التعلم الذاتي من أفلام وعروض ونماذج تدريسية وفيديوهات.
حتى تاريخه.	2021.	- تدريب المعلمين على المنصة. - إنتاج الفيديوهات. - تنفيذ برنامج الفاقد التعليمي. - تصميم أدلة استخدام للطالب والمعلم وإنتاجها حول الاستخدام والتوظيف لمنصات التعلم الإلكتروني (درسك، Noor space Microsoft (Teams).	- التدريب/ مركز الملكة رانيا.	- تنمية مهارات المعلمين والعاملين على استخدام التقنيات التربوية سواء في إنتاج المواد التعليمية أو في استخدامها وتطبيقها من خلال برنامج تدريب يشمل المعلمين جميعهم.
حتى تاريخه.	2021.	- أعدت سيناريوهات للعودة الآمنة إلى المدارس تضمن الموازنة بين الجانبين الصحي والتعليمي. - تحقيق الأهداف التعليمية المناسبة لكل مرحلة دراسية، بالتنسيق مع وزارة الصحة ومديريات التربية والتعليم والمنظمات المعنية بالصحة والسلامة العامة (التعليم الدمج، والتعليم الوجيهي، والتعليم عن بعد).	- التدريب.	- التفكير القائم على دراسة واقعية لتطبيق نوع جديد من الدوام المدرسي، ليعطي فرصة للطلبة بأن يتحملوا مسؤولية تعلمهم من خلال المهام، والعمل بالمشروعات وتقديم العروض في بعض أيام الأسبوع. أياماً

<p>2022/1/7</p>	<p>2021/12/14</p>	<p>- طُبِّقَت محطات التفكير. - برامج أدوات التفكير التفاعلية (أنتل تفاعلي) عبر الإنترنت.</p>	<p>- التدريب / مركز الملكة رانيا.</p>	<p>- وضع الخطوات التنفيذية اللازمة للبدء بمشروع واسع بتعليم التفكير عبر المواد الدراسية والصفوف، بدءاً من إعداد حقائب تعلم ذاتي أو مدمج بما يتطلب: - إعداد فريق تدريب مركزي. - إنتاج نماذج لدروس في تعليم التفكير. - وضع خطة لتقييم ما أنجز.</p>	
<p>إلى نهاية الفصل الثاني 2022/2021</p>	<p>2021/12/1</p>	<p>- سيتم إجراء اختبار تشخيصي في بداية العام.</p>	<p>- الإشراف والتدريب والتعليم.</p>	<p>- إجراء تقييم تشخيصي للطالبة بهدف تحديد فجوة المعرفة، ووضع البرامج الضامنة لسدها أو التقليل منها أو تخفيف حدة آثارها على تعلمهم المستقبلي.</p>	
<p>حتى تاريخه.</p>	<p>2021/3</p>	<p>- أُعدت هيكلية التنظيم الإداري للمركز بما يتوافق مع متطلبات التعلم الإلكتروني، كما أُعدت خطة للتحويل الرقمي تتضمن برامج متخصصة لرفع كفاءة العاملين في المركز في هذا المجال. - تحليل المهام والأدوار والمسؤوليات وتنظيمها ضمن تنظيم إداري مناسب مع بطاقات الوصف الوظيفي للتخصصات والخبرات كافة اللازم توافرها. - إعداد خطة التحول الرقمي للوزارة بما يتضمن بناء أنظمة إدارة التعلم والمحتوى الإلكتروني وتدريب فريق فني متخصص على التصميم والبناء والتشغيل.</p>	<p>- مركز الملكة رانيا.</p>	<p>- تطوير عمل مركز الملكة رانيا لتكنولوجيا المعلومات التابع لوزارة التربية والتعليم ليتخصص أكثر برقمنة الوزارة من حيث التعلم عن بعد والتعلم الدامج.</p>	

.2022	.2021	<p>- إعداد دراسة وتوصيات بالتعاون مع المركز الوطني لتطوير المناهج لتعديل سلم التعليم في الأردن.</p>	- المناهج.	<p>- تطوير خطة دراسية جديدة، تهتم بالمتغيرات المحلية والعالمية، وخاصة في مجال المهارات الحياتية، والوعي الصحي، وتقديم العلوم، وأهمية الأخلاق والقيم، وبناء الشخصية الناقدة، وإنتاج المعرفة، والقيم الجمالية والفنية.</p>	- المناهج.
.2023/2022	.2021/2020	<p>- المشاركة في الإعداد والمراجعة لوثيقة الإطار العام والمعايير والنتائج الخاصة ومؤشرات الأداء لمباحث: العلوم والرياضيات والتربية الإسلامية.</p> <p>- إعداد وثيقة الإطار العام والنتائج الخاصة لبرنامج تعزيز ثقافة المتسربين.</p> <p>- إعداد مصفوفة النتائج والمفاهيم الأساسية.</p> <p>- إعداد وثيقة النتائج العامة والخاصة للفرع الصناعي من مسار التعليم المهني الثانوي الشامل.</p>	- المناهج.	<p>- تطوير الأطر العامة والخاصة وفق منطلقات الخطة الدراسية الجديدة، وبما يضمن الانسجام الداخلي في ما بينها، وكذلك الانسجام مع فلسفة التربية والتعليم.</p>	

2023/2022	2021/2020	<ul style="list-style-type: none"> - كتب العلوم والرياضيات للصفوف (10.7.5.4.2.1). - كتب العلوم والرياضيات للصفوف (11.8.6.3). - كتب التربية الإسلامية للصفوف (10.7.4.1). - كتب العلوم الصناعية الخاصة والتدريب العملي للفرع الصناعي للصفين الحادي عشر والثاني عشر، وكتب الرسم الصناعي التخصصي للصف الثاني عشر للفصلين الدراسيين. - الدليل الإثرائي لأنشطة مهارات القرن الحادي والعشرين للصفوف (1-3). - كتيبات برنامج التعلم القائم على المفاهيم والنتائج الأساسية للصفوف (1-11). - أنشطة مطبوعة لبرنامج جسور التعلم للصفوف (9-11). 	- المناهج.	<ul style="list-style-type: none"> - إنتاج كتب مدرسية وفق المعايير الآتية: - التناسب بين الكتاب وما يخصص له من وقت التعلم. - تركيز الكتاب على المهارات الحياتية. - عرض الكتاب للمبادئ الرئيسية للمادة الدراسية. - توفير فرصة التعلم الذاتي والإنتاج المعرفي للمتعلم. - الاستخدام الملائم للتكنولوجيا والأجهزة التعليمية. - الأناقة في الشكل والعرض. - التركيز على إكساب المتعلمين مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي. 	
مستمر.	آذار 2020.	<ul style="list-style-type: none"> - تفعيل مجتمعات التعلم. - توجيه المعلمين لمنصات رقمية. 	- الإشراف والتدريب.	<ul style="list-style-type: none"> - التركيز على التعلم الذاتي الفردي، والتعلم في مجتمعات التعلم، والتأمل، وإنتاج المعرفة وحل المشكلات. 	استراتيجيات التعليم والتعلم.
2021/11/30	2021/8/15	برنامج المدرسة الحديثة.	- الإشراف والتدريب.	<ul style="list-style-type: none"> - التركيز على التعليم والتعلم المتميز، بما يسمح للمتعلم إيجاد الفرصة للنمو وفق ذكائه. 	
مستمر.	2005.	<ul style="list-style-type: none"> - مسابقات الروبوت. - مسابقة أنتل للعلوم والهندسة. - التدريب على برنامج أنتل التعليمي. - برنامج Steam. 	الإشراف والتدريب.	<ul style="list-style-type: none"> - الاهتمام بأنشطة تعلم التفكير وتعلم الإبداع. 	

مستمر.	2005.	<ul style="list-style-type: none"> - بناء الاختبارات بالاعتماد على جدول المواصفات التي تحدد نسباً لمستويات الأسئلة من معرفة، وفهم وتطبيق، ومهارات عقلية عليا. - عقد ورش سنوية من قبل المشرفين المختصين لمراجعة جدول مواصفات الاختبارات وبنائه لجميع المباحث والصفوف. 	<ul style="list-style-type: none"> - الإشراف والتدريب/ الامتحانات. 	<ul style="list-style-type: none"> - ربط كل اختبار بأهداف تربوية محددة، بعيداً عن قياس مهارات الحفظ والتذكر. 	<ul style="list-style-type: none"> - التقويم والتقييم والاختبارات المدرسية.
مستمر.	2005.	<ul style="list-style-type: none"> - بناء الاختبارات بالاعتماد على نماذج تحليل المحتوى للكتب المدرسية ليتم رصد المهارات الأساسية وتحديد نسب مئوية تقيس كل مهارة. - تكليف كل لجنة واضحة للأسئلة بعمل تحليل محتوى للكتاب المدرسي، ليتم بناء الاختبار بالاعتماد على هذا التحليل. 	<ul style="list-style-type: none"> - الإشراف والتدريب/ الامتحانات. 	<ul style="list-style-type: none"> - تقديم نماذج للاختبارات تقيس المهارات الأساسية للكتاب. 	
مستمر.	آذار 2020.	<ul style="list-style-type: none"> - اختبارات برامج التنمية المهنية مؤتمتة. - عقد الاختبارات الوطنية لضبط نوعية التعليم إلكترونياً لجميع الطلبة. - عقد بعض التقييمات المدرسية إلكترونياً ومركزياً عن طريق إدارة الامتحانات والاختبارات. - تكليف لجان من المشرفين المختصين لبناء نماذج اختبارات إلكترونية لجميع المباحث والصفوف. - إعداد جدول الامتحانات الإلكترونية ونشرها عبر الإعلام ووسائل التواصل الاجتماعي. - إدخال الفقرات والنماذج الاختبارية إلى بنك الأسئلة وتدقيقها. 	<ul style="list-style-type: none"> - الإشراف والتدريب/ الامتحانات. 	<ul style="list-style-type: none"> - التوجه نحو الاختبارات الرقمية، وتدريب الطلبة عليها أثناء العام الدراسي. 	
سنوية.	2020.	<ul style="list-style-type: none"> - إطلاق مسابقة المديرية الداعمة للتميز. 	<ul style="list-style-type: none"> - التعليم/ الإشراف والتدريب. 	<ul style="list-style-type: none"> - توفير بيئات تعلم آمنة وحررة تدعم عمليات التفكير والإبداع. 	<ul style="list-style-type: none"> - بيئات التعلم.

<p>مستمرة.</p>	<p>2008.</p>	<p>- تنفيذ برامج المدارس الصحية 2021/2020، وقد شارك في البرنامج 122 مدرسة، واعتمدت 95 مدرسة في جميع المستويات. - إضافة برامج مرافقة لمساعدة المدارس في التطبيق، مثل أجيال سليمة وWash. - برنامج صحي النفسية أولوية الأمان عبر الإنترنت E-savty.</p>	<p>- التعليم/ والإشراف التربوي.</p>	<p>- توفير بيئات تعلم غنية بالآتي: مجال صحي داعم للتعلم. أجهزة تقنية تساعد في توفير متطلبات التعلم كما يتوقع لها. كوادر بشرية مؤهلة متمكنة من المتطلبات والكفايات لتطبيق المنهج ومصادره المتنوعة. إدارة مدرسية قيادية داعمة وفقاً للتوجهات الحديثة المطلوبة.</p>	
<p>2019.</p>	<p>2017.</p>	<p>- التطوير على تعليمات الثانوية العامة لإلغاء وصف ناجح، أو راسب لنتيجة الطالب على كل بحث، وتصنيف الطلبة ضمن حقول، مثلاً للعلمي؛ حقل طبي، وحقل هندسي، وحقل علوم بحتة. - التنسيق مع التعليم العالي للتنظير في إمكانية: 1- التطوير على آليات قبول الطلبة من خلال احتساب معدل الطالب احتساباً مختلفاً اعتماداً على متطلبات الكليات المختلفة. 2- عقد اختبارات مستوى للطلبة لغايات القبول الجامعي. 3- تشكيل لجان متخصصة من وزارة التربية والتعليم لدراسة تعليمات الثانوية العامة والتطوير عليها، ومن ثم مناقشة تلك المقترحات ضمن اجتماعات مجلس التربية ومجلس الامتحان العام تمهيداً لإقرارها. 4- تشكيل لجان مشتركة من وزارة التربية والتعليم ووزارة التعليم العالي للنظير في مقترحات تطوير آليات القبول الجامعي.</p>	<p>الامتحانات.</p>	<p>- التفكير الجاد بنقل مسؤولية القبول الجامعي إلى الجامعات.</p>	<p>- امتحان الثانوية العامة (التوجيهي).</p>

مستمر.	2005.	<p>- ربط امتحانات الثانوية العامة بالنتائج العامة والخاصة للكتب المدرسية، من خلال بناء الاختبارات اعتماداً على جدول مواصفات ونماذج تحليل المحتوى للكتب المدرسية.</p> <p>- تحديد النتائج العامة والخاصة وترميزها لكل درس عند تأليف الكتب المدرسية.</p> <p>- بناء امتحانات الثانوية العامة اعتماداً على نتائج الدروس في الكتب المدرسية.</p>	الامتحانات.	<p>- تطوير امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة ليقترص على تقييم مستوى النظام التعليمي ومستوى تحقيق الطالب لنتائج التعلم المحددة.</p>
مستمر.	أيلول 2020.	<p>- بناء امتحانات الثانوية العامة بالاعتماد على جدول مواصفات، إذ رُفعت نسبة المهارات العقلية العليا من 15% إلى 20%، ومن ضمن هذه المهارات التفكير والتحليل.</p> <p>- إلزام المشرفين المختصين بنسب محددة لكل مستوى من مستويات المعرفة عند بناء جدول مواصفات الامتحانات المختلفة.</p>	الامتحانات.	<p>- التركيز على مهارات التفكير والتحليل.</p>
مستمر.	كانون الثاني 2017.	<p>- عقد الامتحانات ضمن نظام الفصل الواحد، وتقليل عدد الأوراق الامتحانية المطلوب اجتيازها لكل فرع تعليم (8 أوراق)، ورفع نسبة أسئلة القدرات العقلية العليا التي تتضمن التحليل وحل المشكلات.</p> <p>- تطوير تعليمات امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة، وتحديث جداول مواصفات الامتحانات المختلفة.</p>	الامتحانات.	<p>- تقليص عدد أوراق الامتحان، والتركيز على مهارات المشكلات وحلها، وعلى القدرات التحليلية والاستشرافية وتوظيف التكنولوجيا.</p>

سابعاً- التوصيات.

مع وجود الاستراتيجيات والخطط التنفيذية والبرامج في وزارة التربية والتعليم والحكومة، للنهوض بقطاع التعليم العام والعالي في الأردن؛ ومع أنها تتضمن أفكاراً ومعلومات وإجراءات وجدولاً زمنية، إلا أنها تبقى معلومات وأفكاراً نظرية لم يتم التركيز عليها في الواقع الحالي والمحددات والمعوقات والتحديات التي تواجهنا في تنفيذ هذه الاستراتيجيات والخطط والبرامج الموجودة، ويعود السبب في ذلك إلى عدم مراعاة هذه التحديات والمعوقات الإدارية والمالية عند الإعداد، وآليات الإعداد، والتنفيذ والمتابعة والتقييم؛ إذ تُعدّ على نحو مركزي ولا يشارك فيها المنفذون، إضافة إلى انشغال العاملين في الوزارة في العمل الإداري على حساب العمل الفني، وكذلك غياب مؤسسية العمل بين الإدارات والأقسام والوحدات الإدارية في الوزارة، ولا تُترجم هذه الاستراتيجيات والخطط والبرامج إلى أنشطة وفعاليات توزع على فرق العمل ويحدد لها جدول زمني، وتقارير سير العمل والمتابعة والتقييم المستمران.

ولقد كان لاستجابة الوزارة السريعة لتعليق الدوام في المدارس الحكومية والخاصة دور كبير في إنقاذ العام الدراسي 2019/2020 والعام الدراسي 2020/2021 من السقوط، وهذه الاستجابة السريعة تسجل للوزارة، وقد اجتهدت الوزارة في إعداد خطة التعليم عن بعد مع قصر المدة المتاحة لذلك، وحققت مستوى مقبولاً من الشراكة مع القطاع الخاص؛ من أجل تنفيذ هذه الخطة، وحاولت تطوير وسائل التعليم وأدواته عن بعد خلال المدة الممتدة من تعليق الدوام المدرسي 15/3/2020 لغاية نهاية العام الدراسي 2020/2021. وقد اجتهدت الوزارة كذلك في وضع برنامج الفاقد التعليمي ودليل العودة الآمنة إلى المدارس للعام الدراسي 2021/2022. وبهدف تطوير عمل الوزارة المستقبلية وخاصة في جوانب ظهر فيها ثغرات، فلا بد من توجيه بعض التوصيات والمقترحات المستقبلية لتجويد التعليم وتحسينه، ومن أبرز هذه التوصيات:

1. الانتقال نحو الرقمنة الإلكترونية في تطوير المناهج الدراسية للمسارات الأكاديمية، والمهنية، والتقنية، والأنشطة والمحتوى المرتبط بها، والامتحانات والاختبارات المدرسية، وتحقيق التكامل بين وسائل التعليم التكنولوجية؛ تحقيقاً لتفاعل أكبر، وتحسين دافعية التعلم لدى الطلبة.
2. بناء القدرات للعاملين في مجال التعليم الرقمي، والاستعانة بالخبراء والاختصاصيين في هذا المجال؛ للانتقال السلس إلى التعليم عن بعد، ووضع أسس عملية لتطبيق التعليم المتمازج (الدمج)، ووضع خطط وبرامج عملية لمعالجة المشكلات التي تطرأ أثناء عملية التنفيذ.

3. توفير مواد رقمية وأدوات تعليمية خاصة لذوي الاحتياجات الخاصة وصعوبات التعلم، وتنفيذها من خلال التعليم الدامج الذي يستهدف هذه الفئة.
4. إشراك أولياء الأمور وتثقيفهم وتوعيتهم من خلال الحوار والمناقشة بعدهم وسيلة من أجل دمجهم في فريق التعليم عن بعد، لدعم أبنائهم معنويا وفنيا في متابعة تحصيلهم العلمي، وتنظيم جدولهم الدراسي اليومي، والإشراف على تلقيهم الدروس بواسطة الوسائل المتاحة للتعليم عن بعد.
5. توفير خدمات الإنترنت في المناطق التي لا يتوفر فيها؛ تحقيقا لمبدأ العدالة في التعليم للطلبة جميعهم، وتجهيز البنى التحتية لقطاع الاتصالات لمواكبة متطلبات التعلم عن بعد.
6. تطوير واعداد مناهج دراسية لاكتشاف قدرات الطلبة وتنميتها وتوجيهها ترتبط بالمهارات الأساسية في اللغات والرياضيات.
7. إقامة شراكات حقيقية مع القطاعات والمؤسسات ذات الصلة في العملية التعليمية من مؤسسات التعليم العام والخاص، وقطاعات الدعم الفني الدولية، من خلال الاستفادة من خبرات العاملين فيها من أجل وضع استراتيجيات متكاملة لتحقيق أهداف خطط التنمية المرتبطة بقطاع التعليم العام.
8. إعادة تنظيم مؤسسات التعليم الخاصة لتكون منفتحة على نحو كامل مع مؤسسات التعليم الحكومي، والإدارات والوحدات الإدارية الفنية والإدارية في الوزارة، لتساهم هذه المؤسسات في وضع السياسات العامة والخاصة، التي تضبط العمل وتطوره في الميدان التربوي على نحو عام.
9. انشاء نظام وظيفي للمعلمين يسمى نظام السلك التعليمي، على غرار نظام السلك الدبلوماسي.
10. تحديد أولويات وزارة التربية والتعليم، لتركز على المواد المتصلة بتطوير البيئة التعليمية، وتدريب المعلمين وتأهيلهم.
11. تصميم نماذج لمدارس آمنة وأقل تكلفة، تتوفر فيها كل معايير المدرسة المتميزة، مما يقلل الكلف المادية لهذه المدارس، ويساعد على بناء مدارس أكثر، ويقلل الضجوة بين المطلوب والمتحقق.
12. تفعيل خطة الوقف التعليمي بهدف توجيه المتبرعين وأهل الخير لبناء مدارس في المناطق التي بحاجة لبناء مدارس، مما يقلل من النقص الحاد في البنية التحتية للوزارة.

13. تحفيز العاملين في وزارة التربية والتعليم لاستقطاب الكفاءات وذوي الخبرة في قطاع التعليم المهني والتقني، وتعديل شروط التعيين في القطاع المهني بالاعتماد على الكفاءة والخبرة وشراء خدمات ذوي الخبرة، بعد ذلك بديلاً عن تعيينهم وذلك بسبب تدني الرواتب.

المصادر والمراجع

العربية:

- 1- البرنامج التنفيذي التأشيري للحكومة (2021-2024)، المحور السادس: الخدمات الاجتماعية.
- 2- هاسلر، بيورن وعساف، طيب وخلايلة عبد الله (2021/3/17). تجربة التعليم عن بُعد في الأردن: وجهات نظر من الجهات المعنية.
- 3- التعليم عن بعد في العالم العربي، "تقرير حول استجابة الدول العربية للاحتياجات التعليمية في جائحة كورونا"، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، تموز 2020.
- 4- دليل "التعليم عن بعد، مفهومه، أدواته واستراتيجياته"، دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني- التعليم 2030، مركز الملك سلمان للإغاثة والأعمال الإنسانية، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، اليونسكو، 2020.
- 5- التعليم من أجل الازدهار: تحقيق النتائج، الاستراتيجية الوطنية لتنمية الموارد البشرية (2016-2025).
- 6- تقرير حالة البلاد 2020، محور الموارد البشرية، التعليم العام، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، 2020.
- 7- جائحة فيروس كورونا والاستعداد للتعليم الرقمي، البنك الدولي، 2020.
- 8- الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم (2018-2025)، عمان، 2018.
- 9- خطط الوزارة السنوية للإدارات والوحدات والأقسام لعام 2021.
- 10- الخطة الاستراتيجية للمركز الوطني لتطوير المناهج (2020-2026).
- 11- قرار المجلس الوزاري الأردني في جلسته التي عقدت يوم الاثنين بتاريخ 2020/9/14.
- 12- مبادرة اليونيسيف حول المهارات الحياتية وتعليم المواطنة، LSCE-October 2017.
- 13- منتدى التعليم في الأردن المستقبل، أيلول 2002.



14- جمال الدين، نادية (2017). معاودة التفكير في التعليم كي لا تفوتنا الثورة الصناعية الرابعة، رسائل تربوية، الجيزة، دار الوطن.

الأجنبية:

- 1- Adverse consequences of school closures- UNESCO April 2020.**
- 2- Teaching by correspondence. Erdos, Rene F. UNESCO.**