

## موجز فني عن التعلم المدمج خلال جائحة كورونا

### مقدمة

أدى استخدام التكنولوجيا على الصعيد العالمي والتقدم التكنولوجي السريع إلى تغيير ملحوظ في كيفية إنشاء المعرفة ونشرها في الحياة اليومية. ويزداد الطلب على إمكانية الوصول إلى التعليم بمرونة أكبر نظرًا إلى أن التكنولوجيا تتيح مجموعة أوسع من فرص التعلم والموارد التعليمية لتلبية احتياجات المتعلمين المتنوعة. وأصبح التعلم المدمج، الذي غالبًا ما يُطلق عليه أيضًا اسم "التعلم الهجين" و"التعليم بواسطة التكنولوجيا" و"التعليم المعزز عبر الإنترنت" و"التعليم الخليط"<sup>1</sup>، يُعتبر الحل الأبرز لأنه يدعم تحقيق الديمقراطية في ما يتعلق بإمكانية الوصول إلى التعليم الجيد، ويضفي طابعًا شخصيًا على التعلم عن طريق توفير صيغ وطرائق تعلم مختلفة لجميع المتعلمين بغض النظر عن مكان تواجدهم<sup>2</sup>. فالتعلم المدمج يتبع نهج تعلم معززًا بواسطة التكنولوجيا يجمع موارد التعلم عبر الإنترنت ومحتويات و/أو صفوف التعلم الإلكتروني بالتعليم الحضوري (التعليم وجهًا لوجه)<sup>3</sup>، وبالتالي، يردم التعلم المدمج أوجه قصور التعلم عن بُعد الذي غالبًا ما يؤدي إلى معدلات نجاح واستبقاء دراسي منخفضة وتستدعي تعزيز قدرات التعلم عن بُعد التحويلية.

وليس التعلم المدمج قائم على مزيج من الموارد المطبوعة والرقمية فحسب، بل أيضًا يضفي طابعًا شخصيًا على بيئة التعلم ويتيح المرونة والعفوية في التعلم. وقد تم تشجيع استخدام التعلم المدمج في التعليم العالي في السنوات الأخيرة. إذ إنه يتيح الفرصة لتحقيق نتائج التعلم التي تلي متطلبات عالم معولم وقائم على التكنولوجيا. ومن شأن التعلم المدمج أن يتيح للتلاميذ في مراحل التعليم بدءًا من التعليم الأساسي إلى التعليم العالي الفرصة ليصبحوا متعلمين مستقلين، ما يعدُّهم

<sup>1</sup> Martyn.M. (2003). The hybrid online model: Good practice. Available at:

<https://www.ammanu.edu.jo/EN/Content/HEC/9.pdf>.

<sup>2</sup> UNESCO Office Bangkok and Regional Bureau for Education in Asia and the Pacific. (2016). Blended learning for quality higher education: selected case studies on implementation from Asia-Pacific. P. 107. Available at:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246851>

<sup>3</sup> Ibid. p. 171.

للتعلم مدى الحياة والمستقبل باهر. وكان لجائحة كورونا تأثير مباشر على التلاميذ فقد تسببت بتعطيل تعلمهم أو بنقله إلى الإنترنت<sup>4</sup>. وإلى جانب فوائد التعلم المدمج وخصائصه المذكورة أعلاه، لا سيما في فترات إغلاق المدارس أو الوصول المحدود إليها، شدد مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية (مكتب اليونسكو بيروت) على أن عددًا من الأهل في جميع أنحاء المنطقة يرون ضرورة ملحة لاستخدام التعلم المدمج في المدارس، أي دمج طرائق التعليم الحضوري مع التعلم عبر الإنترنت<sup>5</sup>. فضلًا عن ذلك، بيّنت نتائج الدراسة الاستقصائية الأخيرة التي أجراها مكتب اليونسكو بيروت أن أكثر من نصف المشاركين فيها، منهم وزارات التربية والتعليم ومدراء المدارس والمعلمون والمتعلمون في المنطقة، يؤيدون بشدة الانتقال إلى التعلم المدمج عند العودة إلى المدارس<sup>6</sup>.

## التعلم المدمج والهدف 4 من أهداف التنمية المستدامة

تم إعلان خطة التنمية المستدامة لعام 2030 في عام 2015 لتعمل كل البلدان بالشراكة معًا. وأهداف التنمية المستدامة السبعة عشر هي رؤية عالمية ومتكاملة وتحويلية من أجل بناء مستقبل أفضل وأكثر استدامة للجميع. وينصّ الهدف 4 من أهداف التنمية المستدامة، المعروف بهدف التعليم حتى عام 2030، على "ضمان التعليم الجيد الشامل والمنصف وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع"<sup>7</sup>. وتُعَدُّ التكنولوجيا محركًا أساسيًا لهذه الرؤية لإنشاء أنظمة تعليمية رقمية عادلة ودينامية ومستدامة وخاضعة للمساءلة تركز على المتعلم. ويشكل التعلم المدمج نهجًا قيمًا لليونسكو التي تسعى إلى تعزيز التعليم الجامع، ما يشمل الوصول إلى الأشخاص المهمشين أو المعرضين للمخاطر، ولا سيما في المنطقة العربية، التي هي إحدى المناطق الأكثر اكتظاظًا بالسكان والأكثر عرضة للكوارث، ليتمكن المتعلمون من مواصلة التعلم من دون الذهاب إلى قاعة الصف أو إلى حرم المدرسة.

<sup>4</sup> UNESCO learning cities' responses to COVID-19 – outcomes of webinar on 15 April

<sup>5</sup> UNESCO Office Beirut and Regional Bureau for Education in the Arab States. (May 2020). Preliminary Analysis and Insights from the UBO Surveys for the Parents and the Youth/NGOs in the Arab Region. P. 1. Internal document.

<sup>6</sup> UNESCO Office Beirut and Regional Bureau for Education in the Arab States. (Forthcoming). Distance Learning in the Arab World: Report on the Response of Arab Countries to Educational Needs during the COVID-19 Pandemic. P.20

<sup>7</sup> UN, Sustainable Development Goals. Available at: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/education/>

## مزايا التعلم المدمج

### خفض النفقات

من شأن التعلم المدمج أن يخفض النفقات التعليمية فهو أقل كلفة من التعليم التقليدي في قاعة الصف، وذلك لأنه قائم على التعلم عبر الإنترنت ويستبدل الكتب الدراسية المكلفة بكتب رقمية يمكن الاطلاع عليها باستخدام أجهزة إلكترونية، ما يساهم في خفض الميزانية المخصصة للكتب.

### جمع البيانات وتكييف عمليتي التعليم والتقييم

من مزايا التعلم المدمج إمكانية جمع البيانات وتكييف عمليتي التعليم والتقييم. فغالبًا ما يشمل التعلم المدمج برنامجًا يجمع بيانات التلاميذ تلقائيًا ويقيس تقدمهم الدراسي ويوفر معلومات مفصلة عن أدائهم لهم وللمعلمين والأهل. أما تصحيح الامتحانات والاختبارات، فهو مُمكنٌ ومصحوب بتغذية راجعة فورية. وتتم مراقبة ومتابعة تسجيل دخول التلاميذ لضمان المساءلة<sup>8</sup>. وتتيح برامج التعلم المدمج الفرصة للمدارس لإعادة توزيع الموارد من أجل تعزيز أداء التلاميذ<sup>9</sup>. فضلًا عن ذلك، يمكن للتلاميذ الذين يتمتعون بمواهب ومهارات مميزة خارج المنهج الدراسي أن يستخدموا التكنولوجيا للارتقاء بهذه المهارات والمواهب وتطويرها<sup>10</sup>.

### تعزيز إمساك التلاميذ بزمام تعلمهم

يتيح التعلم المدمج لكل تلميذ التعلم بوتيرته الخاصة، بدلًا من أن يُنظر من كل التلاميذ أن يتعلموا بوتيرة واحدة. وبالتالي، يضمن التعلم المدمج أن التلاميذ يستوعبون المفاهيم الجديدة بالكامل قبل الانتقال إلى مفاهيم أخرى<sup>11</sup>. ويمكن للتلاميذ المشاركة في الأنشطة واستخدام الموارد المتاحة لهم والتعلم بوتيرتهم الخاصة، ما يمكنهم وينمي حس المسؤولية لديهم وشعورهم بتولي زمام تعلمهم. ويتطلب صف التعلم المدمج من التلاميذ أن يتعلموا بشكل مستقل وأن يكونوا منضبطين لتحقيق نتائج التعلم المطلوبة<sup>12</sup>.

<sup>8</sup> DreamBox Learning(2013). "Five benefits of blended learning - DreamBox Learning". Available at: <https://www.dreambox.com/blog/five-benefits-of-blended-learning#sthash.GFzwZkKu.dpuf>

<sup>9</sup> Anna M.J.(2011) "Benefits and Barriers to the Hybridization of Schools". Journal of Education Policy, Planning and Administration. 1 (1): 61–82. Available at: <https://web.archive.org/web/20130927230512/http://www.jeppa.org/wp-content/uploads/2011/11/November20115.pdf>

<sup>10</sup> KQED ( 2014). "For Frustrated Gifted Kids, A World of Online Opportunities". Available at: <https://www.kqed.org/mindshift/35786/for-frustrated-gifted-kids-a-world-of-online-opportunities>

<sup>11</sup> DreamBox Learning(2013). "Five benefits of blended learning - DreamBox Learning". Available at: <https://www.dreambox.com/blog/five-benefits-of-blended-learning#sthash.GFzwZkKu.dpuf>

<sup>12</sup> McGee P., Reis A.(2012). "Blended course design: A synthesis of best practices." Journal of Asynchronous Learning Networks. 16. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ982678.pdf>

## بناء مجتمع واحد عبر الإنترنت

من شأن نظام إدارة التعلم أن يعزز المجتمعات عبر الإنترنت للقيام بمناقشات لمساعدة التلاميذ بشكل أفضل<sup>13</sup>. وتساهم بيئة التعلم الافتراضية في إبقاء المربين والمتعلمين على تواصل من دون الحاجة إلى اللقاء الشخصي وجهًا لوجه. وتستخدم معظم المدارس أدوات عبر الإنترنت لإعطاء الدروس أو الواجبات المنزلية أو تنظيم جلسات أسئلة وأجوبة وغيرها من الأنشطة المدرسية<sup>14</sup>. وعند اتباع نهج التعلم المدمج، يستفيد المعلمون والتلاميذ والأهل مما يعود به المجتمع عبر الإنترنت من نتائج إيجابية.

## تعزيز مشاركة التلاميذ

من الضروري إنشاء محتوى تربوي سهل فهمه ويجذب اهتمام التلاميذ ويشجعهم على التعلم ويعزز رغبتهم في المشاركة. وتتمثل إحدى أفضل مزايا التعلم المدمج في أنه يشجع المعلمين على التفكير في التلاميذ ويساعدهم على تعزيز استخدام التكنولوجيا وشبكات التواصل الاجتماعي لإنشاء دروس أفضل تشد انتباه تلاميذهم.

## تحديد احتياجات التلاميذ المختلفة

يمكن للمعلمين مشاركة المحتويات التربوية مع التلاميذ قبل الحصة. وبالتالي، يمكن للمعلمين تخصيص وقت أطول خلال الدرس للمشاريع والأبحاث الشّيقة والتفاعل مع التلاميذ والتركيز على الذين يحتاجون إلى المساعدة.

## تعزيز البيداغوجيا ومهارات المعلمين

يرتبط التأثير التعلم المدمج الإيجابي على نتائج التعلم ارتباطاً وثيقاً بتعزيز بيداغوجيا التعليم وتصميم المواد الدراسية، ولا سيما تصميم أنشطة موثوقة تتمحور حول المتعلم. وعند إدماج التكنولوجيا في الصف، غالباً ما يتبع المعلمون نهجاً مدرّوساً لإعداد المنهج الدراسي. ويركز المعلمون على تصميم أنشطة تعليمية متمحورة حول التلاميذ، وتكييف طرائق وأهداف التعلم المختلفة، والاستفادة من موارد التعليم المتنوعة، وتعزيز فهمهم للتكنولوجيات والمحتويات الدراسية.

## تعزيز مشاركة المجتمع المحلي

حالت جائحة كورونا دون استمرار التعليم الحضوري، ما أبرز الدور الحيوي الذي يؤديه المجتمع المحلي. فالمجتمعات المحلية تستطيع الوصول إلى التلاميذ، بما في ذلك التلاميذ المعرضون للمخاطر، بسهولة لتلبية احتياجاتهم. كما أنها

<sup>13</sup> Heinze A., Procter C. (2006). "Online Communication and Information Technology Education" (PDF). Journal of Information Technology Education. 5. Available at: <http://jite.org/documents/Vol5/v5p235-249Heinze156.pdf>

<sup>14</sup> Peter B., Margaret P., Nancy B., Debra B. (2007). "The Blackboard Learning System: The be All and End All in Educational Instruction?". The Journal of Educational Technology Systems. 35 (3): 301–314. Available at: <https://web.archive.org/web/20180219212711/http://uupinfo.org/research/working/bradford.pdf>

تستطيع توفير حلول للأطفال الذين لا يستطيعون تحمّل ثمن جهاز إلكتروني أو لا يستطيعون الوصول إلى جهاز أو بيانات للتعليم عبر الإنترنت لضمان عدم انقطاعهم عن التعليم.

## التحديات التي تواجه التعلم المدمج

### التحديات الفنية

يعتمد التعلم المدمج بالكامل على الموارد والأدوات التكنولوجية. لذلك، ينبغي أن تكون هذه الأدوات موثوقة وسهلة الاستخدام ومحدّثة وأن يكون لها تأثيرًا إيجابيًا على التعلّم<sup>15</sup>.

▶ لا يتمتع جميع التلاميذ بنفس إمكانية الوصول إلى بيئة مواتية للتعليم، و/أو إلى أجهزة إلكترونية، بما في ذلك الكمبيوتر المكتبي أو المحمول، والأجهزة اللوحية، والهاتف النقال.

▶ تشكل إمكانية الوصول إلى بنية أساسية وإلى الإنترنت تحديًا. فرغم تقلص الفجوة الرقمية وانتشار الإنترنت على نطاق واسع، لا يزال العديد من التلاميذ يفتقرون إلى اتصال دائم وجيد بالإنترنت<sup>16</sup>.

▶ يشعر التلاميذ والمعلمون بالإحباط أحيانًا بسبب صعوبة الوضع وتعقيده، ما يمكن أن يؤدي إلى تدني مشاركة التلاميذ في الدرس. وغالبًا ما يواجه المعلمون صعوبات فنية ويصعب عليهم إنشاء المحتويات التربوية وتعديلها<sup>17</sup>.

▶ الأمية الرقمية حاجز أساسي يحول دون وصول التلاميذ إلى الموارد والأدوات المستخدمة في الدرس، ما يبرز أهمية ضمان توفر الدعم الفني الرفيع المستوى<sup>18</sup>.

### صعوبة الإدارة عبر الإنترنت

يُقال إن استخدام تكنولوجيات التسجيل تتسبب بتأخر التلاميذ في المواد الدراسية وتخلّفهم عن الركب. وفي دراسة شملت 4 جامعات مختلفة، لم يشاهد سوى نصف التلاميذ الفيديوهات التعليمية بشكل منتظم (عندما تم نشرها)، وعمد حوالي

<sup>15</sup> Garrison, D. R.; Kanuka, H. (2004). "Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education". The Internet and Higher Education. 7(2): 95–105. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1096751604000156?via%3Dihub>

<sup>16</sup> Time(2014). "What it Really Takes for Schools to Go Digital". Available at: <https://time.com/3104013/digital-classrooms-race-to-the-top-blended-learning/>

<sup>17</sup> Bersin, J. (2004). "How Did We Get Here? The History of Blended Learning". The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned. Wiley. Available at: [https://media.wiley.com/product\\_data/excerpt/67/07879729/0787972967.pdf](https://media.wiley.com/product_data/excerpt/67/07879729/0787972967.pdf)

<sup>18</sup> Alexander S. (2010). "Flexible Learning in Higher Education". In Penelope Peterson; Eva Baker; Barry McGaws (eds.). International Encyclopedia of Education(Third ed.). Oxford: Elsevier. pp. 441–447. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978008044894700868X?via%3Dihub>

40 في المائة من التلاميذ إلى جمع الفيديوهات لعدة أسابيع ومشاهدتها دفعة واحدة<sup>19</sup>. ولذلك تأثير إضافي على عمل المعلمين في ما يتعلق بكمية المحتويات والموارد التي ينبغي توزيعها على التلاميذ، وبضمان أن الموارد الموزعة على التلاميذ تناسب مستواهم التعليمي.

### الحصول على التغذية الراجعة الفعالة يستغرق وقتاً طويلاً

يستغرق الحصول على التغذية الراجعة الفعالة بشأن التعلّم وقتاً أطول عند استخدام أدوات تكنولوجياية. والأمر مكلف أحياناً بالمقارنة مع الوحدات الدراسية التقليدية<sup>20</sup>. وقد تدمج الوحدات الدراسية عبر الإنترنت بعض التلاميذ وتهمش البعض الآخر. ويتطلب التعلم المدمج أو عبر الإنترنت من التلاميذ أن يتحملوا المزيد من المسؤولية في عملية التعلم ليصبحوا متعلمين نشطين، إلا أن ذلك يشكل تحدياً لبعض التلاميذ، ولا سيما أولئك الذين اعتادوا على التعلم في المدرسة، فقد يحتاج هؤلاء إلى مزيد من الحوافز والتنظيم والانضباط للنجاح<sup>21</sup>.

### تحديات المعلمين

قد يشكل نهج التعلم المدمج تحدياً لبعض المعلمين نظراً إلى أنه يتطلب اكتساب مهارات تعليم مختلفة، وإعادة تصميم المنهج الدراسي، وإدماج فرص جديدة للتعليم والتعلم، وإدارة المحتويات التربوية عبر الإنترنت وفي قاعة الصف وخارجها، وإعداد التلاميذ لاتباع طرائق التعلم المدمج. وتنبثق معظم المشاعر السلبية إزاء التعلم المدمج من نهج السيئة التصميم. إذ يتطلب تقديم تجربة تعليمية وتعلمية عالية الجودة تفكيراً ملياً وتخطيطاً دقيقاً بغض النظر عن نهج التعليم المتبع. ومن المعلمين من يعارض تعلّم كيفية استخدام تكنولوجيايات جديدة، أو من لا يملك الوقت الكافي للتفكير في كيفية استخدامها في الدرس. وتجدر الإشارة إلى أن التعلم المدمج يتطلب الوقت والعزم والإصرار لتعلم أشياء جديدة.

### سلامة الأطفال على الإنترنت

تشكل سلامة الأطفال على الإنترنت مصدر قلق شديد. فغالباً ما لا يدرك الأطفال خطورة مشاركة معلوماتهم الشخصية على الإنترنت، بعكس التلاميذ في الصفوف العليا.

<sup>19</sup> Gosper, M., Green, D., McNeill, M., Phillips, R.A., Preston, G., Woo, K. (2008). Final Report: The Impact of Web-Based Lecture Technologies on Current and Future Practices in Learning and Teaching. Australian Learning and Teaching Council, Sydney. Available at: [mq.edu.au › reports › docs › gosper\\_altc\\_grant\\_ilecture](http://mq.edu.au/reports/docs/gosper_altc_grant_ilecture)

<sup>20</sup> Grieve, R.I., Padgett, C.R., Moffitt, R.L. (2016). "Assignments 2.0: The role of social presence and computer attitudes in student preferences for online versus offline marking". The Internet and Higher Education. 28: 8–16. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1096751615000457?via%3Dihub>

<sup>21</sup> Siemens, G., Gašević, D., Dawson, S. (2015). Preparing for the Digital University: a review of the history and current state of distance, blended, and online learning. Pg. 71. Athabasca University. Available at: <http://linkresearchlab.org/PreparingDigitalUniversity.pdf>

## توصيات لتحقيق الجودة في التعلم المدمج

نظرًا إلى أن مسؤولية تعزيز الوصول إلى التعليم الجيد وتحقيق جدول أعمال التعليم حتى عام 2030 تقع على عاتق الحكومات، توَقّر اليونسكو للحكومات المشورة السياسية والدعم الفني ذات الصلة. ولطالما كان بناء القدرات لتعزيز الشفافية في الحوكمة، ودعم حق المشاركة لجميع الجهات المعنية، وتطوير آليات فعالة لجمع البيانات، ورصد تنفيذ سياسات التعليم الشامل، من الأولويات في رؤية اليونسكو وولايتها.

تدعو الحاجة إلى إيلاء المزيد من الاهتمام لمدخلات وعمليات التعلم والتقييم لتنفيذ استراتيجيات التعلم المدمج. ويجب إعداد المعلمين وموظفي المدارس الإداريين بالشكل المناسب وتحفيزهم بمنحهم الموارد والوقت اللازمين لتنفيذ نهج التعلم المدمج. ويحتاج التلاميذ إلى فرص تعلم وإلى إرشادات من مدرّبين مدعومين في بيئات تعلم دينامية لتحقيق النجاح. ويجب أن تأخذ القيادات المؤسسية احتياجات موظفيها وتلاميذها والمتطلبات العامة في الاعتبار لوضع استراتيجية مشتركة من أجل تحسين خبرات التعلم الحضوري وعبر الإنترنت.

## توصيات لواجبي السياسات التربوية

- ▶ تحديد احتياجات الأطفال الأكثر عرضة للمخاطر بالتعاون مع الوزارات المختصة. وضمان توفير فرص تعليمية لتلبية احتياجاتهم.
- ▶ تهيئة بيئة مواتية للتعلم المدمج لضمان توفير الدعم للمعلمين، وإتاحة فرصة لتفاعل التلاميذ في ما بينهم وضمان وصولهم إلى أدوات التعلم والتمكن من استخدامها، والمزج بين التعلم المنظم والمناقشات التفاعلية والتعاونية والأنشطة القائمة على المشاريع التي تتيح للتلاميذ العمل على حل المشاكل فرديًا وجماعيًا.
- ▶ توفير التدريب لبناء قدرات المعلمين في مجال التعلم المدمج وتلبية الاحتياجات. يجب دعم المعلمين ومدرّبي المعلمين بشكل فعال عن طريق التطوير المهني. ويجب أن يعالج التدريب مسائل متنوعة حسب احتياجات المعلمين، ما يشمل بناء الثقة، وتعزيز ديناميات المجموعة، واستخدام التكنولوجيا في التعلم المدمج، وتعزيز المحتوى، والتعلم التواصلي والتعاوني، وما إلى ذلك.
- ▶ ضمان أن التعلم المدمج يهم كل الجهات المعنية على الصعيدين الجزئي والكلّي.
- ▶ تعزيز دور وسائل التواصل الاجتماعي الجديدة، ولا سيما التعلم المتنقل، لدعم المعلمين ومدرّبي المعلمين.
- ▶ نشر ثقافة التعلم الذكي والمتنقل والبيداغوجيا المفتوحة، وضمان أن القيادة والإدارة على كل المستويات تدعمان وتيسران ثقافة التعلم المدمج وجودته.
- ▶ رقمنة المناهج وعمليات التقييم، بما في ذلك إنشاء المحتوى ونشره والتواصل والتقييم.
- ▶ دعم وتيسير بناء قدرات جميع الموظفين وتقديرهم ومنحهم حوافر.

- ▶ إنشاء خطوط اتصال مباشر، أو مجموعات على Whatsapp أو عبر الإنترنت لتوفير الدعم الفني للمعلمين ليتمكنوا من الوصول إلى التلاميذ المعرضين للمخاطر في منازلهم.
- ▶ وضع مبادئ توجيهية محددة للأهل وتدريبهم عبر الإنترنت.

## مدراء المدارس والمعلمين

- ▶ من الضروري دعم التعلم المدمج على مستوى المدرسة فيما يتعلق ب: بناء قدرة المعلمين، ودعم انتقال التلاميذ إلى التعلم المدمج، وإشراك أولياء الأمور والمجتمع المدرسي الأوسع.
- ▶ من المفيد إنشاء شبكات كافية واتخاذ ترتيبات تعاونية لتعظيم فرص التعلم المدمج.
- ▶ من المهم ضمان التطوير المهني الكافي لتعريف المعلمين إلى إمكانات التعلم المدمج، والتأكد من تمتع المعلمين بالخبرة الكافية والزمالة لتصميم المناهج وتدريبها عبر الإنترنت.
- ▶ ينبغي أن يغيّر المعلمون طريقة التقييم ومحتواه لتتماشى مع المناهج والمهارات الجديدة.
- ▶ ينبغي أن يساهم المعلمون في تعزيز شعور التلاميذ بتولي زمام تعلمهم، وأن يحددوا الأهداف والتوقعات، ويتحققوا من تقدم التلاميذ.
- ▶ من المفيد إنشاء مساحة تعلم عبر الإنترنت ومشاركة المحتوى مع التلاميذ للتفاعل معهم قبل الدرس.
- ▶ ينبغي الاستعداد لإعادة فتح المدرسة ليس عن طريق التنظيف والتعقيم فحسب بل أيضاً عن طريق ضمان بيئة جيدة للتعلم المدمج.
- ▶ ينبغي استخدام وسائل التواصل الاجتماعي الجديدة لتسهيل الوصول إلى التدريب بالإضافة إلى أشكال جديدة من التعلم والتعليم، مثل تدريب الأقران والتعلم التعاوني.

## لمقدمي الرعاية والأهل

- ▶ من المهم أن يبقى مقدمو الرعاية والأهل على اتصال بمؤسسات تعليم الأطفال، إذ يمكنهم التواصل مع معلمي الأطفال أو المدرسة، وطرح الأسئلة والحصول على مزيد من الإرشادات عند الحاجة.
- ▶ يمكن للأهل تنظيم أنشطة يومية مع الأطفال للتعلم عبر الإنترنت ومنحهم حرية اختيار ما يريدون فعله.
- ▶ يمكن للأهل أن يساعدوا الأطفال وأن يرشدوهم للتعلم في المنزل. فإذا كان الأطفال يتمتعون بإمكانية الوصول إلى التعلم عبر الإنترنت، يمكن تعليمهم ومساعدتهم على استخدام الأجهزة الإلكترونية للتعلم في البداية. أما إذا كانوا لا يستطيعون الوصول إلى الإنترنت، فيمكن إرشادهم للتعلم بأي أدوات وموارد أتاحتها لهم الحكومة المحلية أو المجتمع أو المدرسة.



▶ من الضروري أن يقوم مقدمو الرعاية والأهل بتوعية الأطفال بأهمية السلامة والحماية والخصوصية عند استخدام الأجهزة الإلكترونية والإنترنت. وذلك لأن تصفح الإنترنت يسفر عن مخاطر تمس سلامة الأطفال. وبالتالي، ينبغي مناقشة موضوع الإنترنت مع الأطفال لتعليمهم ما يتحتم عليهم معرفته (مثلاً: كيفية عمل الإنترنت وكيفية استخدامه).

## للمجتمعات المحلية

- ▶ ينبغي أن تعمل المجتمعات المحلية عن كثب مع الحكومات للبقاء على اتصال مع الأطفال المحتاجين. تتمتع المجتمعات المحلية بكفاءة أفضل للوصول إلى الأطفال والأسر في سياقات التباعد الاجتماعي أثناء الجائحة وبعدها.
- ▶ من المفيد إنشاء مجموعات دعم مجتمعية عبر وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة، مثل مجموعات WhatsApp، لتوفير الدعم التربوي والنفسي والاجتماعي اللازم.
- ▶ يمكن توفير تسجيلات صوت/فيديو أو أجهزة إلكترونية/إتصال بالإنترنت لدعم الأطفال الذين لا يملكون أي جهاز للتعلم.

## دراسة حالة عن التعلم المدمج

### التعلم المدمج في مدرسة ثانوية في نيوزيلندا من منظور إيكولوجي<sup>22</sup>

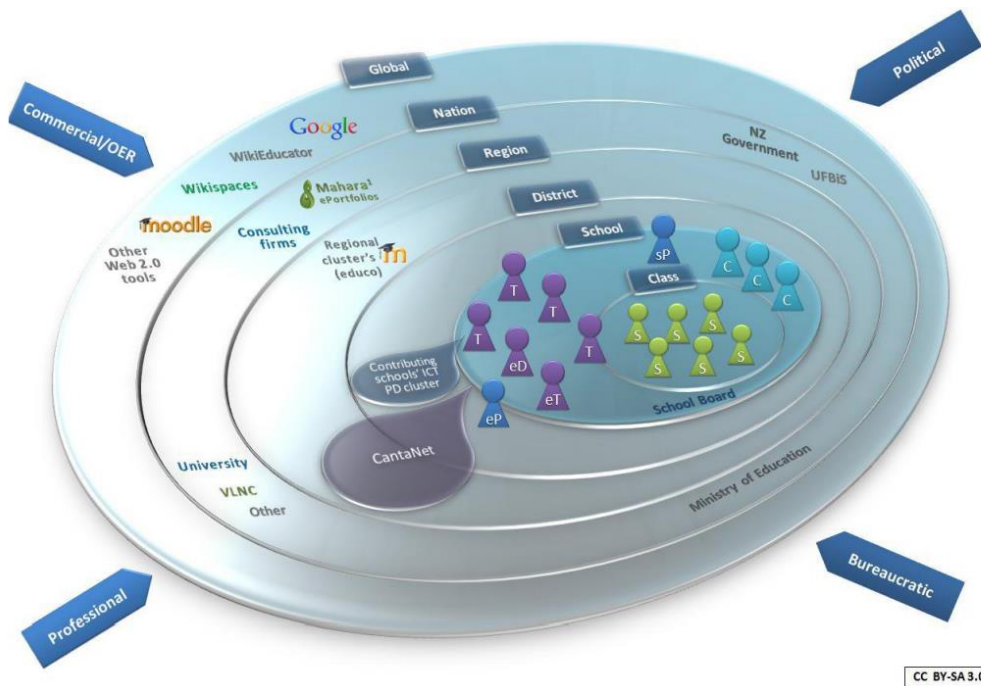
أُجريت دراسة الحالة لدراسة كيف تم تنفيذ التعلم المدمج في مدرسة ثانوية في نيوزيلندا من خلال النظر من منظور إيكولوجي في دور التلاميذ والمعلمين وقادة المدارس وأولياء الأمور جهات أخرى معنية بالتعليم. تمت مقابلة مديري وستة معلمين بشكل فردي وستة تلاميذ من نفس الصف بشكل جماعي للحصول على ملاحظاتهم بشأن تجربتهم في التعلم باستخدام الإنترنت. ووضعت الدراسة إطاراً إيكولوجياً وخلصت إلى بعض التوصيات على 3 أصعدة في نظام المدرسة الإيكولوجي: الصف الدراسي والمدرسة والنظام الإيكولوجي الأوسع الذي تقع فيه المدرسة.

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج الأساسية حول مزايا التعلم المدمج والتحديات التي تواجهه. ومن مزايا التعلم المدمج تطوير مهارات التلاميذ في التعلم المستقل وفي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة، وتعزيز مرونة تعلم التلاميذ عن طريق إتاحة فرص التعلم خارج المدرسة، وتعزيز فرص تفاعل التلاميذ مع بعضهم البعض عبر الإنترنت أو

<sup>22</sup> Zaka, P. (2013). A case study of blended teaching and learning in a New Zealand secondary school, using an ecological framework. Journal of Open, Flexible and Distance Learning, 17(1), [24–40]. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079863.pdf>

وجهاً لوجه، وتعزيز مشاركة التلاميذ وتحفيزهم، وتشجيع مشاركة الأهل (فقد قام التلاميذ بتعليم والديهم ما تعلموه في المدرسة من مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة). أما التحديات في مجال التعلم المدمج، فهي تكمن في الوصول المحدودة إلى الإنترنت في المنزل بسبب بطء السرعة، وعدم استعداد التلاميذ بما يكفي للتعلم المدمج والمستقل، وصعوبة بناء قدرات المعلمين، والدعم المحدود الذي يوفره الأهل بسبب معرفتهم الضعيفة في مجال التعلم المدمج، إلى جانب تحديات أخرى تمنع المعلمين والتلاميذ من استخدام الأدوات عبر الإنترنت بفعالية.

وتعرض الدراسة إطارًا إيكولوجيًا للتعلم المدمج. ويعرض الشكل 1 أدناه نظام المدرسة الإيكولوجي والجهات المعنية المتعددة التي تتأثر بتطور التعلم المدمج وتؤثر عليه.



الشكل 1:1: Davis, Eickelman, and Zaka (in press), adapted from Zaka<sup>23</sup> (2012)

© 2012 Google Inc. All rights reserved. Mahara logo © Catalyst IT Ltd. (New Zealand)

في وسط هذا الشكل صُفِّ مليء بالتلاميذ (باللون الأخضر) يتبع نهج التعلم المدمج. يقع الصف في مدرسة ثانوية ريفية يؤثر فيها معلمو التعليم الحضوري (باللون البنفسجي) والتعليم الإلكتروني والمدير (باللون الأزرق الداكن) والمجتمعات المحلية (باللون الأزرق السماوي) على عملية تطوير نهج التعلم المدمج. وتشكل المدرسة جزءاً من نظام إيكولوجي أوسع يتضمن مؤسسات مهنية، منها مجموعات ريفية للتعلم الإلكتروني على الصعيد الإقليمي، وهيئات بيروقراطية كوزارة التربية

<sup>23</sup> Zaka, P. A. (2012). Blended teaching and learning in a New Zealand rural secondary school: Using an ecological framework. Unpublished master's thesis, University of Canterbury, Christchurch, New Zealand. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1096751615000457?via%3Dihub>

والتعليم وحكومة نيوزيلندا على الصعيد الوطني، وشركات تجارية واستشارية. وتعمل أجزاء هذا النظام الإيكولوجي، بدءًا من الصف الدراسي وصولاً إلى كل الجهات الأخرى المذكورة سابقًا، بشكل مترابط ومتشابك. وتوضح دراسة الحالة مدى تعقيد إحداث تغيير في مجال التعليم باستخدام التعلم المدمج الذي يشمل العديد من العوامل المساعدة داخل المدرسة وخارجها. وتقدم الدراسة أيضًا عدة توصيات على 3 أصعدة:

### 1. الصف

- انتقال التلاميذ تدريجيًا من التعليم التقليدي إلى التعلم المستقل: ينبغي على المعلمين أن يوفر الدعم للتلاميذ في بادئ الأمر ثم أن يبنوا قدرة التلاميذ على التعلم الذاتي والمستقل تدريجيًا، وذلك منوط بمهارات التلاميذ وثقتهم بنفسهم.
- شرح أهداف التعلم بوضوح: التأكد من أن التلاميذ يفهمون بوضوح أهداف التعلم وتشجيعهم على المشاركة في تحديدها، ما يساعدهم على فهم ممارسات المعلمين وطرائق التدريس المتبعة.
- التواصل التفاعلي بين الأهل والمعلمين: يمكن للأهل والمعلمين مشاركة الموارد والمواد التعليمية في ما بينهم ومتابعة تعلم التلاميذ باستخدام الأدوات عبر الإنترنت، ما يعزز مشاركة الأهل في تعلم أطفالهم وفهمهم لأهمية الممارسات المنقّدة من جهة، ويعزز وعي المعلمين بما ينطوي عليه التعلم المدمج لتوفير المزيد من المعلومات ليتمكن الأهل من إرشاد أطفالهم من جهة أخرى.

### 2. المدرسة

- التطوير المهني في المدرسة: يمكن بناء قدرات المعلمين في المدرسة في مجال التعلم المدمج عن طريق تزويدهم بفرص للتطوير المهني. ويمكن تحقيق النمو المهني الجماعي في المدرسة من خلال إنشاء شبكات للممارسة المهنية<sup>24</sup>.
- إرشاد المعلمين ومنحهم الخيار: إرشاد المعلمين بالشكل المناسب إلى المسار الصحيح ومنحهم الخيار وتشجيعهم على تجربة نُهج تعليم جديدة، وتوفير الدعم الإضافي لهم حسب احتياجاتهم وثقتهم بنفسهم.
- الوصول إلى البنى الأساسية الملائمة في المدرسة: من الضروري ضمان إمكانية وصول التلاميذ والمعلمين إلى الموارد اللازمة في المدرسة لتنفيذ التعلم المدمج.

### 3. النظام الإيكولوجي الأوسع الذي تقع فيه المدرسة

<sup>24</sup> Lai, K. W., Pratt, K., Anderson, M., & Stigter, J. (2006). Literature review and synthesis: Online communities of practice. Wellington, New Zealand: Ministry of Education.

- فرص التطوير المهني خارج المدرسة: ينبغي أن توفر المنظمات المهنية والمؤسسات التعليمية – أو أن تستمر في توفير – فرص التطوير المهني والدعم حسب احتياجات المدارس.
- الدعم المادي والسياسات الطموحة وذات الرؤية: ينبغي أن توفر الهيئات السياسية والبيروقراطية – أو أن تستمر في توفير – الدعم المادي وأن تعمل على تطوير سياسات طموحة وذات رؤية في مجال التعلم المدمج والتعلم عبر الإنترنت، مع مراعاة احتياجات المدارس واستهداف السياق التعليمي الأوسع نطاقاً.
- أدوات موثوقة وميسورة الكلفة، تشمل إمكانات التعلم في القرن الحادي والعشرين: ينبغي أن تطور المنظمات التجارية – أو أن تستمر في تطوير – أدوات موثوقة وميسورة الكلفة وسهلة الاستخدام لتلبية احتياجات المدارس الحالية والمعلمين.

## قائمة مرجعية للمدارس والمعلمين في مجال التعلم المدمج

### قبل التعلم

- € توفير شرح موجز وواضح عن صف التعلم المدمج.
- € تحديد أهداف واضحة وقابلة للقياس للتعلم المدمج.
- € شرح بنية الصف وتنظيمه بوضوح.
- € تحديد المعارف والمهارات الأساسية بوضوح.
- € التأكد من استخدام تكنولوجيات يسهل الوصول إليها.
- € ذكر المهارات التكنولوجية الدنيا المرتقبة من المعلمين والتلاميذ بوضوح.
- € التأكد من أن الأدوات المستخدمة في الصف متاحة للمعلمين والتلاميذ، ووضع تعليمات سهلة حول كيفية الوصول إلى هذه الأدوات.
- € نشر جدول واضح للصف يتضمن الموضوعات والواجبات المنزلية والموعد النهائي لتسليمها.
- € التأكد من سهولة العثور على معلومات الاتصال الخاصة بالمعلمين المسؤولين.
- € شرح المطلوب في كل واجب وامتحان بوضوح.
- € إستكمال وتحميل جميع مستندات الصف (على سبيل المثال، المنهج الدراسي والجدول الزمني ونماذج التقييم).
- € إستكمال وتحميل جميع الوحدات والمحتويات الدراسية عبر الإنترنت (ينبغي إستكمالها وتحميلها قبل شرح الوحدة الدراسية بأسبوعين على الأقل).

€ وضع معايير واضحة لاستجابة المعلمين وتوفّرهم (على سبيل المثال، تحديد المهلة الزمنية للإجابة على الرسائل الإلكترونية، وتوزيع المهام).

€ تحديد المتطلبات بوضوح للتلاميذ (في ما يتعلق بالتفاعل والمشاركة والتقدم المحرز خلال الصف).

### أثناء التعلم

€ التأكد من أن التلاميذ يعرفون أنهم مسجلون في صف للتعلم المدمج قائم على طرائق التعليم الحضوري والتعليم عبر الإنترنت.

€ تحديد المهام التي ستستند إلى التعليم الحضوري وتلك التي ستستند إلى التعليم عبر الإنترنت وتوضيح أوجه الترابط بينها للتلاميذ.

€ توضيح موارد الدعم الفني المتاحة للتلاميذ.

€ شرح كيفية التواصل لطرح الأسئلة أو الاستفسار للتلاميذ من جديد.

€ جمع التغذية الراجعة من التلاميذ بشكل دوري.

€ كتابة التأمّلات والملاحظات في كل درس/حصة للعمل على تحسين الأداء في الدرس/الحصة التالي/ة.

€ الحرص على اتساق ومواءمة المحتويات التي يتم توزيعها على التلاميذ في الصف الحضوري مع تلك التي تتم مشاركتها عبر الإنترنت.

€ في حال دعت الحاجة إلى تعديل تصميم المقرر الدراسي، ينبغي إعلام التلاميذ بجميع التغييرات بوضوح.

€ تقييم المتعلم بشكل مستمر خلال الفصل الدراسي.

€ دعوة زميل موثوق به لحضور الصف ومراقبة الأداء في التعليم الحضوري والتعليم عبر الإنترنت للحصول على التغذية الراجعة.

### بعد التعلم

€ الحرص على مواءمة أنشطة التعلم والتقييمات مع نتائج التعلم.

€ توفير الفرصة للتقييم الذاتي والتمرّن.

€ الاحتفاظ بنسخة احتياطية عن جميع المراسلات الإلكترونية/المكونات عبر الإنترنت.

€ مراجعة كل ما أرسله التلاميذ من تغذية مرتدة.

€ كتابة ملخص عن تجربة التعليم.

## أدوات مفيدة للتعليم المدمج

### Khan Academy ●

It is a free platform which has hundreds of instructional videos and thousands of practice exercises on various topics. Teachers can use Khan videos to supplement teaching, and use the Khan dashboard to track student data for differentiated instruction. It has 34 different languages on the resources, Arabic is currently not included.

### PowerSchool ●

It is a student information system (SIS). Schools can use it for school operations, such as scheduling, attendance, state compliance reporting, etc. It can also integrate with PowerTeacher Pro, an online gradebook which allows teachers to share student data with parents.

### Illuminate Education ●

It is also a student information system (SIS) which can support data creation, viewing, and sharing in the same location. Administrators can create schedules and transcripts, and teachers can input attendance records and grades for sharing with students and parents.

### NWEA MAP ●

It is an assessment system which can be used to track a student's learning process. Teachers can use it to measure student performance on a regular basis, which will support them to rapidly identify pain points and tailor their guidance to help individuals or groups of students based on specific needs.

### G Suite for Education ●

It is a set of tools which can help teachers and students to manage their classwork. The suite comes with all the standard tools provided by Google, such as Docs, Sheets, Calendar, etc., as well as Google Classroom—a learning management system that teachers use to integrate curriculum, assessments, etc. The G Suite for Education basic plan is free, and you can pay for an enterprise plan with more storage and features.

### Edgenuity ●

It offers a variety of products and services, the best known is its online curriculum. Courses are delivered by a virtual teacher in a wide range of subjects. Schools can also use it to offer courses which are customized and self-paced for each student according to a mastery-based plan.

### Edmodo ●

It is a solution that integrates with both Google Apps and Microsoft Online. It provides a platform for teachers, students, and parents to collaborate. It aims to support discovery, create groups, administer tests, and learn from like-minded teachers.

Voicethread ●

It serves as a collaborative platform for participation and expression of students' ideas. It supports more than 50 different types of files uploading, and students can comment on them via chat, video, text, or phone call.

BrainPop ●

It allows teachers to assign short and engaging videos to the students. It is an excellent way to introduce a topic or give students extra practice.

الموارد:

### Blended Learning in Practice: Introduction to Case Studies from Leading Schools

Blended Learning at Arthur Ashe Charter School [\(EN\)](#) ●

Blended Learning at Summit San Jose [\(EN\)](#) ●

Blended Learning at ATAMS [\(EN\)](#) ●

Blended Learning at Rocketship Discovery Prep [\(EN\)](#) ●

Blended Learning at KIPP Empower Academy [\(EN\)](#) ●

Blended Learning Today [\(EN\)](#) ●