التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale)

تصميم التطوير المهني للمعلمين باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات لدعم تحسين التدريس على نطاق المنظومة

ورقة عمل تحالف التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع في بلدان الجنوب

فريدا ولفندن

TPD@SCALE COALITION FOR THE GLOBAL SOUTH

IDRC · CRDI
Canada

FIT-ED
Foundation for Information Technology Education and Development, Inc.

نشرتها

مؤسسة تعليم وتطوير تكنولوجيا المعلومات المحدودة (FIT-ED)
الطابق الثالث، مبنى أورسيل الثاني
1611 كويزون أفينيو
مدينة كويزون 1104 الفلبين

تحالف التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع في بلدان الجنوب
https://tpdatscalecoalition.org

تم تنفيذ هذا العمل بمساعدة منحة من مركز بحوث التنمية الدولية (IDRC)، أوتاوا، كندا. الآراء المذكورة في هذه الوثيقة أراء خاصة بالمؤلف ولا تمثل بالضرورة وجهات نظر مركز بحوث التنمية الدولية أو مجلس المحافظين أوأعضاء تحالف التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع في العالم الجنوبي أو مؤسسة تعليم وتطوير تكنولوجيا المعلومات.

مؤسسة تعليم وتطوير تكنولوجيا المعلومات المحدودة، 2022.

حقوق النشر محفوظة لمؤسسة تعليم وتطوير تكنولوجيا المعلومات المحدودة *التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale): تم توفير تصميم التطوير المهني للمعلمين باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات لدعم تحسين التدريس على نطاق المنظومة* بموجب الرخصة الدولية لمؤسسة المشاع الإبداعي نَسْبُ المُصنَّف 4.0: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

الاستشهاد الموصى به

فريدا، إف. (2022). *التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale): تصميم التطوير المهني للمعلمين باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات لدعم تحسين التدريس على نطاق المنظومة*. مؤسسة تعليم وتطوير تكنولوجيا المعلومات.

التصميم والتخطيط بواسطة **Ideas We Form Studio**
ما لم يُحدد خلاف ذلك، فإن الصور الواردة في هذا المنشور مأخوذة من
www.shutterstock.com و www.unsplash.com

شكر وتقدير

تود المؤلفة أن تعرب عن امتنانها لمجموعة أساسية من الزملاء للمساعدة في صياغة ورقة العمل، موضوع الوثيقة: فيكتوريا إل. تينيو (مؤسسة تعليم وتطوير تكنولوجيا المعلومات)، وشير بينغ ليم (جامعة التعليم في هونغ كونغ)، ودانتي كاستيلو كاناليس (مختبر أبحاث التعليم والابتكار في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (SUMMA)). كما تود أن تشكر مؤلفي الوثائق التوجيهية المذكورة في ورقة العمل، لمشاركتهم معها في المفاهيم الأساسية لإطار عمل TPD@ Scale: بيرل بواتينج، وفيليسيتي فليتشر كامبل، وجانيت سولير، وسوزي ندارو هوتسي. وأخيرا، تود أن تعرب عن تقديرها وشكرها لزملائها من مركز بحوث التنمية الدولية ومختبر أبحاث التعليم والابتكار في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (SUMMA) والأكاديمية الوطنية للمعلمين في الفلبين ومركز التميز في تعليم المعلمين التابع لمعهد تاتا للعلوم الاجتماعية، ومؤسسة آر تي اي انترناشونال (RTI International) لتقديمهم ملاحظات مفيدة حول ورقة العمل في مراحل الكتابة النهائية.

جدول المحتويات

شكر وتقدير *ii*

الاختصارات والأشكال والأُطر *iv*

الملخص التنفيذي **1**

I. مقدمة **4**

II. تدعيم المفاهيم والمبادئ **9**

أ. التطوير المهني للمعلمين (TPD) 10

ب. إمكانات تقنيات المعلومات والاتصالات (ICTs) لدعم TPD@Scale 13

ج. العمل على نطاق واسع في مجال التطوير المهني للمعلمين 16

III. إطار عمل التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع **19**

أ. المفاهيم الأساسية: الإنصاف والجودة والكفاءة 20

ب. العناصر الأساسية 27

ج. أمثلة التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale) 31

IV. رؤى TPD@Scale مستقاة من الميدان **35**

أ. التصميم على نطاق واسع، وإضفاء الطابع المحلي للإدماج 36

ب. مواءمة اختيار التكنولوجيا مع احتياجات التعلّم المهني 41

ج. التصرف والتقييم والتحسين 44

V. توصيات لصانعي السياسات ومصممي البرامج والجهات الممولة **46**

المراجع *49*

نبذة عن المؤلفة *52*

الاختصارات

CD	قرص مُدمج (compact disc)
CLIx	مبادرة التعلّم المتصل (Connected Learning Initiative)
CPE	أجهزة الكمبيوتر للتعليم (Computadores para Educar)
ELLN Digital	برنامج اللغة المبكرة ومعرفة القراءة والكتابة والحساب الرقمي (Early Language, Literacy and Numeracy DIgital)
FIT-ED	مؤسسة تعليم وتطوير تكنولوجيا المعلومات (Foundation for Information Technology Education and Development)
GPE-KIX	مبادرة تبادل المعرفة والابتكار الخاصة بالشراكة العالمية من أجل التعليم (Global Partnership for Education Knowledge and Innovation Exchange)
ICT	تقنية المعلومات والاتصالات (information and communications technology)
ICT4RED	تقنية المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم الريفي (Information Communication Technology for Rural Education Development)
LAC	وحدة الإجراءات المتعلقة بالتعلّم (Learning Action Cell)
LDM	طرائق تقديم التعلّم (Learning Delivery Modalities)
MOOC	الدورات التدريبية الهائلة المفتوحة عبر الإنترنت (massive open online course)
OER	الموارد التعليمية المفتوحة (open educational resources)
PACD	برنامج المنهج الدراسي (Programa de Actualización Curricular Docente)
PDSA	التخطيط-التنفيذ-الدراسة-التصرف (Programa de Actualización Curricular Docente)
PLE	بيئة التعلّم الشخصية (personal learning environment)
PRONIE	البرنامج الوطني للمعلوماتية التعليمية (Programa Nacional de Informática Educativa)
RAT	أداة تقييم الجاهزية (Readiness Assessment Tool)
SD	الحماية الرقمية (Secure Digital)
SDG	هدف التنمية المستدامة (Sustainable Development Goal)
SMS	خدمة الرسائل القصيرة (short message service)
SUMMA	مختبر أبحاث التعليم والابتكار في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (Laboratory of Education Research and Innovation for Latin America and the Caribbean)
TESSA	تعليم المعلمين في أفريقيا جنوب الصحراء (Teacher Education in Sub-Saharan Africa)
TESS-India	تعليم المعلمين من خلال الدعم المدرسي في الهند (Teacher Education through School-based Support in India)
TLC	مركز تعليم المعلمين (teacher learning centre)
TPD	التطوير المهني للمعلمين (teacher professional development)
TPD@Scale	التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (teacher professional development at scale)
VLE	بيئة التعلّم الافتراضية (virtual learning environment)
ZEST	برنامج التدريب المدرسي في زامبيا (Zambian Education School-based Training)

الأشكال

الشكل 1. اعتماد واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لأغراض التعلّم 16

الشكل 2. هدف TPD@Scale: ضمان التطوير المهني للمعلمين بجودة عالية ومنصفة وفعالة من أجل تحقيق الهدف 4 من أهداف التنمية المستدامة 20

الشكل 3. العناصر الأساسية لإطار عمل TPD@Scale 28

الأُطر

الإطار 1. تقييم الاحتياجات في برامج التطوير المهني للمعلمين التي يديرها المعلّم 21

الإطار 2. تقييم الجاهزية لإعداد TPD@Scale 22

الإطار 3. التطوير المهني لدعم الإنصاف في ممارسة الفصول الدراسية 23

الإطار 4. اختيار المعلمين للأنشطة للاستجابة لتنوع المعلمين والطلاب 24

الإطار 5. تسخير تقنية المعلومات والاتصالات المملوكة للمستفيدين 25

الإطار 6. استخدام موارد الموظفين المتاحة للاستفادة المثلى من الإسهامات 25

الإطار 7. التقييم بقيادة المعلّم 26

الإطار 8. تحقيق رؤية مشتركة 37

الإطار 9. فهم البيئة 38

الإطار 10. إضفاء الطابع المحلي المركزي للوصول إلى تقنية المعلومات والاتصالات لتحقيق الإنصاف 39

الإطار 11. إضفاء الطابع المحلي اللامركزي للإدماج 40

الإطار 12. إضفاء الطابع المحلي بقيادة الممارسين 40

الإطار 13. اختيار تقنيات المعلومات والاتصالات لأغراض التدريب عن بُعد 42

الإطار 14. الاختيار المحلي لتقنيات المعلومات والاتصالات 42

الإطار 15. ممارسة إنشاء النماذج باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات 43

الإطار 16. الدمج لزيادة معدل الوصول 43

الإطار 17. استخدام نُهج علم التحسين لأغراض التحسين المستمر 45

الإطار 18. علم التحسين لإثراء توسيع النطاق 45

الملخص التنفيذي

مع تغلب المعلمين والمدارس اضطراب الجائحة والتكيّف مع طرق العمل الجديدة، فيُعد توسيع نطاق جودة التعليم أمر بالغ الأهمية في جميع نُظم التعليم العام. ويُعد التطوير المهني للمعلمين (TPD) عنصرًا قويًا في هذا التحول المستدام للتعليم والتعلم لتحقيق غايات الهدف 4 من أهداف التنمية المستدامة.

تطرح ورقة العمل، الصادرة عن تحالف التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع في بلدان الجنوب ضرورة تسخير قوة تقنيات المعلومات والاتصالات (ICTs) لمواجهة التحدي المتمثل في توفير التطوير المهني المنصف والجيد لجميع المعلمين. وبالاعتماد على الدراسات والمبادرات في سياقات متنوعة، يقترح إطار عمل TPD@Scale للاسترشاد به عند تصميم وتنفيذ تطوير مهني عالي الجودة ومنصف وفعال على نطاق واسع للمعلمين. ويُعنى إطار عمل TPD@Scale بشكل خاص بتلبية احتياجات التعلّم المهني لأعداد كبيرة من المعلمين ذوي الخصائص والمهارات المتنوعة، وكثير منهم لديهم فرص محدودة للحصول على الموارد وفقر ظروف العمل الاجتماعية.

ويستخدم المعلمون بالفعل تقنيات المعلومات والاتصالات في التطوير المهني للمعلمين في السياقات محدودة الموارد، ولكن غالبًا ما تواجه الجهات المنفذة صعوبات في اختيار تقنيات المعلومات والاتصالات المناسبة للعمل بكفاءة على نطاق واسع بطرق تحافظ على الجودة وتهتم بمسائل الإنصاف. يستجيب إطار عمل TPD@Scale لهذه الفرص والتحديات: فهو يجمع بين مجموعة من العناصر الأساسية– الأفكار والممارسات والأدوات – والمرونة المحلية. ويتيح هذا المجال للجهات المنفذة والممارسين لممارسة مهامهم وفاعليتهم في استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لتكييف نماذج توفير التطوير المهني للمعلمين لمختلف الاحتياجات والسياقات المهنية داخل نُظم التعليم المعقدة.

وتوجَّه ورقة العمل إلى صانعي السياسات والجهات الممولة المشاركة في تصميم نظم وبرامج التطوير المهني للمعلمين واسعة النطاق وتخطيطها وتنفيذها. وتهدف إلى تحفيز المحادثات حول كيفية توسيع نطاق التطوير المهني للمعلمين القائم على تقنيات المعلومات والاتصالات عبر سياقات بلدان الجنوب كجزء من المبادرات المعنية بتعزيز جودة التعليم.

تبدأ الورقة بوضع إطار عمل TPD@Scale في النظام البيئي التعليمي العالمي والاحتياجات المحددة التي تلبيها–تحسين جودة التفاعلات في الفصول الدراسية في المجتمعات التي تعاني من نقص الخدمات.

يوضح *القسم 2* ملخصات مقتضبة الدراسات الرئيسية التي استُرشد بها في وضع تصور لإطار عمل TPD@Scale: الأفكار المعاصرة المتعلقة بنجاح التطوير المهني للمعلمين؛ وإمكانات تقنيات المعلومات والاتصالات لدعم التعلّم المهني وبرامج التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع؛ وما يعنيه العمل على نطاق واسع.

ويصف *القسم 3* إطار عمل TPD@Scale استنادًا إلى مفاهيم الإنصاف والجودة والكفاءة. ويتيح استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الملائمة تفعيل إطار العمل على نطاق واسع بطرق تحقق أقصى قدر من الإنصاف والكفاءة مع الحفاظ على الجودة في ظروف التعليم والتعلّم في بلدان الجنوب. ويُعد النطاق مفهومًا محوريًا لإطار عمل TPD@Scale، وتحديدًا نطاق حد التميّز والعمق والاستدامة والملكية.

والأهم من ذلك، أن إطار عمل TPD@Scale يدعم تدخلات التطوير المهني للمعلمين التي تستخدم في نُظم التعليم الحالية المعقدة وتدمج فيها. وتوفر الأمثلة الواردة من مختلف بلدان الجنوب أمثلة غنية عن الكيفية التي يمكن بها تحقيق إطار العمل في سياقات مختلفة.

ويوضح *القسم 4* الدروس المستفادة والأفكار المستقاة من عمل تحالف التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع في شكل **ثلاثة رؤى رئيسية.**

1. **التصميم على نطاق واسع، وإضفاء الطابع المحلي للإدماج**

تزداد احتمالية مساهمة TPD@Scale بشكل فعال في تحسين جودة التعليم على نطاق واسع إذا تم الحفاظ على «العناصر الأساسية» لإطار العمل بينما تقوم الجهات المنفذة أو الممارسون بتكييف البرنامج بطرق مختلفة لجعله يستجيب لاحتياجات التعلّم والقيم والسياقات والثقافات لمختلف المجتمعات أو المعلمين. وتؤدي تقنيات المعلومات والاتصالات دورًا رئيسيًا في هذا التكيّف. وبالتالي، يُعد الجمع بين دقة العناصر الأساسية والمرونة للظروف المحلية أمرًا ضروريًا لمراعاة التنوع.

2. **مواءمة اختيار التكنولوجيا مع احتياجات التعلّم المهني**

تعد تقنيات المعلومات والاتصالات ضرورية لتوسيع نطاق التطوير المهني للمعلمين. ولا يمكن تحقيق تطوير مهني منصف عالي الجودة على نطاق واسع للمعلمين دون استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات. وتتيح إمكانيات تقنيات المعلومات والاتصالات تحقيق الكفاءة على نطاق واسع في التصميم الشامل والإنصاف من خلال التكيّف المحلي أو إضفاء الطابع المحلي لتوسيع وإثراء الفرص المتاحة لجميع المعلمين للمشاركة في التطوير المهني الهادف للمعلمين. ومع ذلك، يجب أن يكون اختيار تقنيات المعلومات والاتصالات قرارًا محليًا يستند إلى البنية التحتية المتاحة والوصول الشخصي للمعلمين (إلى الأجهزة والبيانات) ومستوى كفاءاتهم الرقمية وأهداف نشاط التعلّم المهني.

3. **التصرف والتقييم والتحسين**

ينبغي أن تكون نظم التطوير المهني للمعلمين واسعة النطاق مستجيبة لضمان القدرة على الصمود والمواجهة. ويتحقق ذلك من خلال التقييم المتكرر والتعلّم من النتائج وتعديل الخطوات التالية بدلًا من التنفيذ وفقًا لخطة محددة. وتتسم دورات التحسين هذه بأهمية حاسمة لتحقيق الإنصاف والجودة على نطاق واسع، ولتحقيق الكفاءة والاستدامة. ومن خلال العمل التعاوني، تنبثق عن هذه الدورات معرفة عملية مهنية مشتركة حول ما يعمل بشكل أفضل في بعض الأماكن من غيرها. ويوضح هذا الدليل كيفية احتمالية احتياج برنامج TPD@Scale إلى التكيّف للعمل في ظل ظروف مختلفة.

وتختتم ورقة العمل بمجموعة **من التوصيات السياسية** التي تستند إلى هذا العمل.

1. **استدعاء رؤية مشتركة متجددة لبرامج التطوير المهني للمعلمين باعتبارها عملية طويلة الأمد، وتقع في الممارسة العملية، ويمكن لجميع المعلمين الوصول إليها.**

في العديد من السياقات، سيشمل ذلك نقلة نوعية في كيفية تصور وتصميم تعليم المعلمين: الابتعاد عن البرامج أو المبادرات المتفرقة إلى مجموعة من الممارسات المنتظمة التي يتم تخصيصها وإدماجها في الحياة المهنية للمعلمين في مكان عملهم. ومن الضروري في

هذا الصدد إدراك مدى تعقيد نظم التعليم واتسامها بأنماط معقدة من العلاقات المترابطة المتعددة، والاهتمام بأصوات المعلمين لفهم ظروف عملهم اليومية.

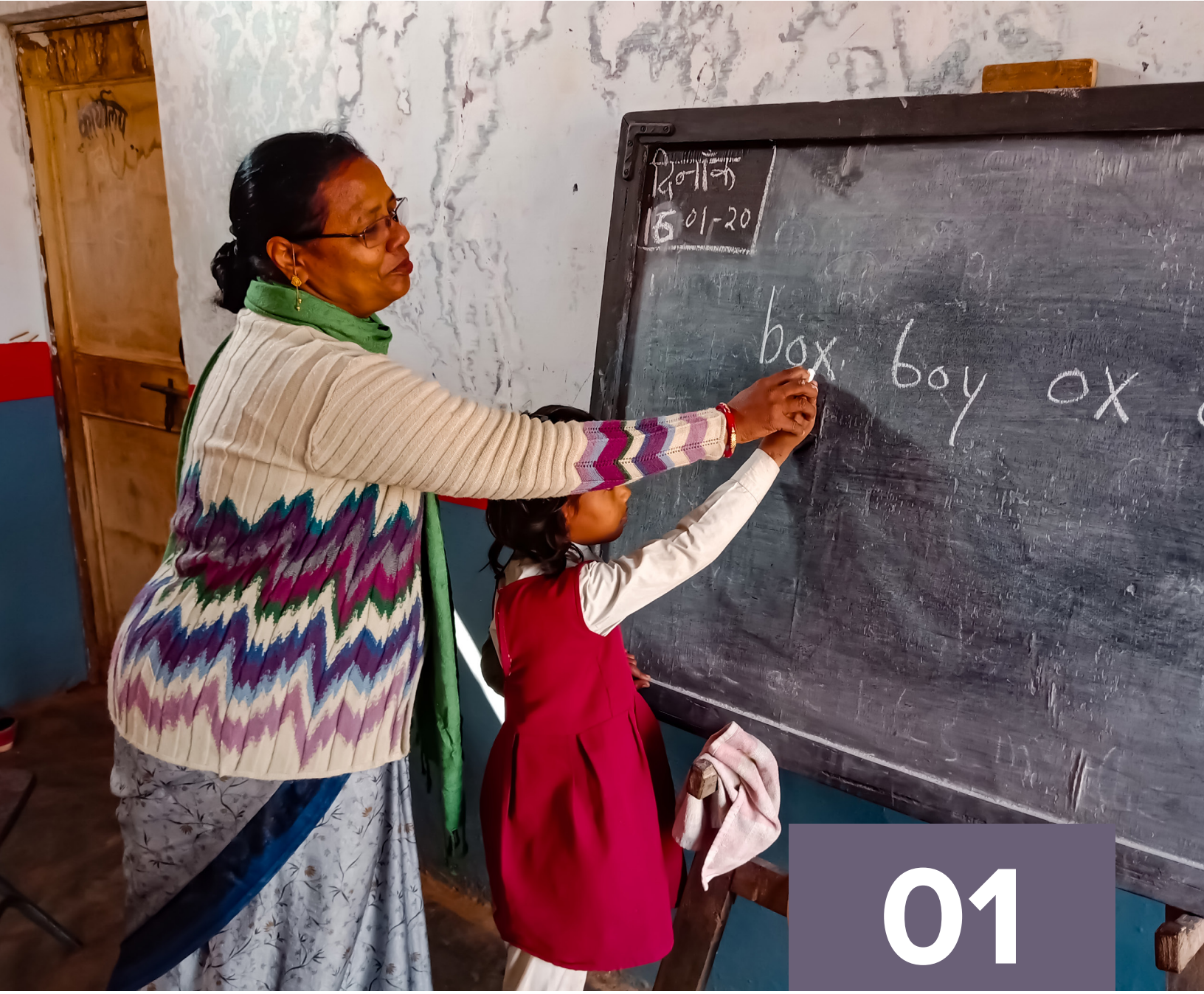
2. استخدام إطار عمل TPD@Scale لإنشاء نماذج التطوير المهني للمعلمين التي تساهم في تحقيق رؤية التطوير المهني للمعلمين.

ويُسترشد بإطار عمل TPD@Scale لتصميم وتنفيذ برنامج التطوير المهني للمعلمين الذي يتسم بجودته العالية وإنصافه وفعاليته لأعداد كبيرة من المعلمين بما فيهم أولئك الموجودين في سياقات منخفضة الموارد.

وينبغي أن يتماشى نموذج TPD@Scale الناتج مع البنى التحتية والممارسات الحالية للمساعدة في الاستدامة مع كونه مرنًا بما يكفي للسماح بالتكيّف، المركزي واللامركزي (بقيادة المستخدم)، لتلبية احتياجات التعلّم المهني المتنوعة للمعلمين بطرق مناسبة للسياق في أوقات مختلفة. ويعد هذا التكيّف مع الممارسات والمعرفة ومستويات الموارد والاحتياجات المحلية أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق الجودة والإنصاف في التطوير المهني للمعلمين.

3. تنفيذ التحسين التكيفي المستمر أو المنتظم لنظم التطوير المهني للمعلمين أو برامجه.

يُعد تصميم برامج TPD@Scale أمرًا مهمًا ولكن من الضروري إيلاء اهتمام متساوٍ لتنفيذ هذه البرامج: لفهم ما يعمل في سياق معين وكيفية عمل السمات المختلفة للبرنامج معًا في سياقات متنوعة. ويمكن دعم ذلك من خلال دورات التحسين المستمرة المرتبطة بنتائج تنفيذ التطوير المهني للمعلمين المحسنة. يتطلب ضمان الإنصاف والجودة والكفاءة في التطوير المهني للمعلمين تقييمًا وتعلمًا وتعديلًا مستمرًا يُجرى بالشراكة مع المعلمين والمدربين والاستفادة من مجموعة من البيانات.



01

مقدمة

يُعد التعليم الجيد في الفصول الدراسية أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق التحسينات في نتائج تعلّم الطلاب. وفي جميع أنحاء العالم، من المعروف أن التعليم الجيد له تأثير على تعلّم الطلاب (Bau & Das, 2017; Bold et al., 2017; Bruns & Luque, 2014). ويذهب، حاليًا، عدد كبير من الطلاب إلى المدرسة ولكنهم لا يجدونها تجربة مثمرة لهم أو لأسرهم. العناوين الرئيسية معروفة لدى الجميع: حوالي 250 مليون طفل كل عام ينهون عامهم الرابع من التعليم الابتدائي غير قادرين على القراءة أو الكتابة أو الحساب في المستوى الأساسي (UNESCO, 2016). ويقيم معظم هؤلاء الطلاب في البلدان ذات الدخل المنخفض وبلدان الشريحة الدنيا من الدخل المتوسط. كما أدى إغلاق المدارس جراء جائحة كوفيد-19 إلى استمرار الاستبعاد من التعلّم خاصة للطلاب الأكثر حرمانًا.

ويتطلب التحسين المنهجي المستدام في جودة التعليم في الفصول الدراسية تغييرات في ممارسات المعلمين الحاليين وأولئك الذين يعملون معهم بما فيهم المدربين وقادة المدارس. ويُعتبر هذا التحسين المنهجي عملية مستمرة – حيث يصبح كل معلم في كل فصل دراسي في كل مدرسة أفضل من الناحية التعليمية والتربوية. ويحتاج التعليم الجيد إلى معلمين يتحسنون باستمرار، ويتمتعون بالثقة والمهارة في طرق التدريس والتربية الفعالة، ويكونون على دراية صارمة بالموضوع فضلًا عن اتباعهم القيّم والمعارف والسلوكيات التي تيّسر المشاركة الناجحة لكل طالب من طلابهم في التعلّم (UNESCO, 2020). وهذا يتطلب الاهتمام بكيفية تصميم التعلّم المهني للمعلمين وتنفيذه داخل نُظم التعليم وضمن نطاقها. ويحتاج جميع المعلمين، بمن فيهم المعلمون في المدارس المجتمعية وفي المناطق النائية ومخيمات اللاجئين، إلى جانب المدربين، إلى الوصول إلى خبرات تعليمية مهنية عالية الجودة والاستفادة منها. وتعتبر احتياجات التعلّم المهني للمعلمين معقدة ومتنوعة وتتطور باستمرار حيث يحاولون مواكبة التطورات الجديدة والمتطلبات الجديدة عليهم، بما فيها التركيز بشكل أكبر على الرفاه النفسي والاجتماعي للطلاب والمعلمين؛ ولكن بالنسبة للعديد من المعلمين العاملين في البلدان ذات الدخل المنخفض وبلدان الشريحة الدنيا من الدخل المتوسط، تُعتبر فرص تحديث كفاءاتهم التعليمية وتحسينها غير منتظمة وضئيلة (UNESCO, 2020).

«توفر تقنيات المعلومات والاتصالات إمكانات هائلة لتحويل طرق التدريس والتربية داخل التطوير المهني للمعلمين وكذلك توسيع الوصول إلى فرص التطوير المهني وتمكين التعلّم المهني حتى يصير فعليًا محددًا حسب السياق لتلبية احتياجات التعلّم المهني الفردية والجماعية للمعلمين.»

وتتمثل استجابة السياسة العامة في إثارة سلسلة محددة من حلقات العمل أو الدورات التدريبية القصيرة «الهرمية» للمعلمين عبر المنظومة. وغالبًا ما تنطوي على «خبير» ينشر الأفكار و«أفضل الممارسات» (Torrance et al., 2021) وتسخير النُهج التسلسلية على الرغم من الأدلة القديمة على أن هذه النُهُج ليست فعالة عموما في إحداث التغيير التعليمي والتربوي (Elmore, 1999). وتستلزم «نظرية التغيير» للعديد من هذه البرامج توقع قيام المعلمين بتنفيذ ممارسات جديدة في فصولهم الدراسية بعد حلقات العمل، مع القليل من الدعم المستمر أو التعاون مع أقرانهم أو الموجهين. وعلاوة على ذلك، غالبًا ما تُصمّم مثل هذه البرامج بشكل مستقل عن السياقات المتعددة المحددة التي تقع فيها ممارسة المعلمين المشاركين–الفصول الدراسية والمدرسة والمجتمع والنظام الوطني–ولا تولي اهتمامًا كافيًا لتجارب الممارسة السابقة والحالية للمعلمين التي تشكل احتياجات التعلّم المهني الفردية والفاعلية لتبني ممارسات فصول دراسية جديدة. وينبغي أن تعترف برامج التطوير المهني للمعلمين (TPD) بالسياقات المعقدة التي يعمل فيها المعلمون، ومستوى الموارد المتاحة لهم، وتنوع طلابهم واحتياجاتهم التعليمية.

ومع ذلك، ثمة إشارات مبشرة على حدوث تحول نموذجي في برامج التطوير المهني للمعلمين عبر بلدان الجنوب، بالاعتماد على زيادة توافر تقنيات المعلومات والاتصالات (ICTs) وإمكانياتها. وتوفر تقنيات المعلومات والاتصالات إمكانات هائلة لتحويل طرق التدريس والتربية داخل التطوير المهني للمعلمين وكذلك توسيع الوصول إلى فرص التطوير المهني وتمكين التعلّم المهني حتى يصير فعليًا محددًا حسب السياق لتلبية احتياجات التعلّم المهني الفردية والجماعية للمعلمين. ويمكن للعديد من المعلمين، بما فيهم أولئك الذين يعملون في المجتمعات المهمشة تهميشًا كبيرًا، الوصول إلى

الأجهزة الرقمية المحمولة القوية وميسورة التكلفة بما فيها الهواتف الذكية وأجهزة الحاسوب اللوحية. وتمكّن هذه الأجهزة المعلمين من الوصول إلى الموارد وإنشاء المواد بشكل جماعي والتفاعل مع أقرانهم والخبراء لتبادل الخبرات وتلقي الملاحظات والمشاركة في أشكال جديدة من الاستفسارات التعاونية وحل المشكلات. ومن خلال هذه الأنشطة القائمة على تقنية المعلومات والاتصالات، يمكن أن تصبح خبرات التعلّم المهني ذات طابع شخصي للغاية وتكون مملوكة للمعلمين. وعلى مستوى المنظومة، تُعتبر تقنيات المعلومات والاتصالات ضرورية لتوفير التطوير المهني للمعلمين الذي يتسم بالشمولية التامة ولدعم التحسين السريع في تصميم البرامج وتنفيذها.

وتلبي ورقة العمل الخاصة بتحالف التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع في بلدان الجنوب هذه الفرص والتحديات في مجال التطوير المهني للمعلمين باستخدام إطار عمل TPD@Scale. ويهدف هذا الإطار إلى تعزيز نُظم التطوير المهني للمعلمين لتحسين ممارسات الفصل الدراسي للمعلمين. وصُمم هذا الإطار ليُسترشد به في تصميم وتنفيذ تعليم مهني عالي الجودة ومنصف وفعال لأعداد كبيرة من المعلمين. ويستخدم إطار العمل قوة تقنيات المعلومات والاتصالات لتمكين التكيفات المحلية في خدمة الإنصاف والكفاءة في سياقات مختلفة مع الحفاظ على الجودة. ويُعتبر هذا التفاعل بين العناصر الأساسية القوية (الأفكار والممارسات) مع المرونة المحلية بمثابة دعم إطار العمل الذي يمكّن من تنفيذه بنجاح عبر السياقات. ويعطل العديد من ممارسات التطوير المهني للمعلمين الحالية من خلال تجنب فكرة «أفضل الممارسات» ونهج واحد يناسب الجميع. ويشجع مصممي ومنفذي التطوير المهني للمعلمين، بدلاً من ذلك، على تطوير الفاعلية لاستخدام إطار العمل لسياقات متعددة واحتياجات مهنية متنوعة. ومن الأهمية بمكان أن يقر إطار العمل بأن الممارسات الحالية هي ممارسات تاريخية واجتماعية وجزء لا يتجزأ في النظم المعقدة، وبالتالي لا يمكن تغييرها بسهولة. وينطوي تحقيق التغيير المستدام على مستوى المنظومة في التطوير المهني للمعلمين على المشاركة مع جميع المكونات الفرعية المترابطة العديدة للنظام البيئي

التعليمي–سياسة التطوير المهني المستمر ومعايير المعلمين وأجهزة التدريس والتربية المحددة واعتماد المعلمين ومناهج تعليم المعلمين والمسارات المهنية للمعلمين–وتُعد عملية مستمرة. ويهدف إطار عمل TPD@Scale إلى استخدام النظم القائمة ودمجها؛ وسيتوقف النجاح النهائي على كيفية تهيئة الإطار وفقًا للنظم والظروف والممارسات المهنية والحقائق الاجتماعية الوطنية أو المحلية.

ويجدر التأكيد على أن تركيز إطار عمل TPD@Scale، وتحالف التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع بأكمله، ينصب على تحسين جودة كفاءات ومهارات المعلمين في الفصول الدراسية. تُعد جودة *التعليم* المحور الأساسي، وليس المعلم الفردي وسماته الشخصية. ويميل جعل المعلم الفردي محورًا أساسيًا إلى وضع المعلم على أنه «المشكلة» وإظهار وجهة نظر التعليم كعملية «شبه سببية» حيث يكون المعلم هو الإسهام وأداء الطالب هو الناتج (Biesta, 2015). ويدفع إطار عمل TPD@Scale مصممي التطوير المهني للمعلمين إلى النظر في كل من البيئات المدرسية والفصول الدراسية التي يعمل فيها المعلمون والقائمة على النوايا المتعلقة بالسياسة العامة، والنطاق الأوسع الذي توجد فيه المدرسة، أي البيئة السياسية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية (Rogoff, 1995).

في نهج TPD@Scale، يُعتبر المعلمون مهنيين محترمين ومتعلمين اجتماعيًا وثقافيًا ولغويًا. تُعد جودة التعليم أمرًا معقدًا للغاية ومن المفهوم أنها تتأثر بعوامل متعددة بما فيها التطوير المهني للمعلمين وليس حصرًا عليه؛ كما ستتأثر بالمعرفة بالمواد وخبرة التعليم ومستويات توفير الموارد وممارسات المساءلة وأنظمة التفتيش والقيادة المدرسية ودوافع المعلمين الفردية، وما إلى ذلك. (Naylor & Sayed, 2014). وعلاوة على ذلك، تعتمد كيفية فهم جودة التعليم في حد ذاتها على السياق أو ترتكز على افتراضات مختلفة. ولا يوجد تعريف مقبول عالميًا لمصطلح جودة التعليم؛ بل يُعرَّف، بدلًا من ذلك، في كل نظام وسياق معين (Fenstermacher & Richardson, 2005) وتديره عوامل أخرى مثل ماهية الطلاب، ومرحلة تطورهم وما يستحضرونه في سياق التعلم، وانضباط موضوعات المواد. وقد تكون التغييرات في مجال التطوير المهني للمعلمين عنصرًا واحدًا فقط من التغييرات اللازمة لتحسين نتائج تعلّم الطلاب. ولكن من المسلم به في جميع النظم أن التطوير المهني الراسخ والمنصف يشكل عنصرًا هامًا من عناصر جدول أعمال جودة التعليم (Schwille et al., 2007).

وتفترض ورقة العمل، أن التحسينات في التعليم في الفصول الدراسية من شأنها أن تسهم في تحسين نتائج تعلّم الطلاب مع إدراك مدى تعقيد هذه العلاقة وأن التعليم الجيد لا يؤدي تلقائيًا إلى تحسين تعلّم الطلاب؛ بل يتأثر تعلّم الطلاب الناجح بعوامل متعددة مثل المناهج الدراسية المحددة وأنظمة التقييم وأهداف التعليم وتحفيز الطلاب ودعم الطلاب من الأهل وتوافر الموارد وما إلى ذلك. ومن ثم، تركز أبحاث TPD@Scale وقاعدة الأدلة المرتبطة بها على النتائج القائمة على مستوى المعلم–التغييرات في سلوكيات الفصل الدراسي والعلاقات–ولا تتعامل بشكل مباشر مع التأثير طويل المدى على إنجازات الطلاب التعليمية.

يعتمد مفهوم إطار عمل TPD@Scale باعتباره نهج جديد لتصميم التطوير المهني للمعلمين وتنفيذه في النُظم ذات الموارد المحدودة على البحوث العالمية حول التطوير المهني الفعال للمعلمين، والعمل على نطاق واسع، وإمكانيات تقنيات المعلومات والاتصالات ذات الصلة بالتطوير المهني للمعلمين، والسياق العالمي لبلدان الجنوب، إلى جانب تحليل الأدلة المستمدة من العمل الأخير الذي يدرس تصميم وتنفيذ التطوير المهني للمعلمين القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نطاق واسع في جميع أنحاء بلدان الجنوب.

ويتمثل الغرض من ورقة العمل في توجيه تصميم وتخطيط وتنفيذ برامج التطوير المهني للمعلمين واسعة النطاق لدعم التحول المستدام في التعليم والتعلّم في بلدان الجنوب. ويهتم في المقام الأول بالتطوير المهني للمعلمين العاملين في النُظم العامة.[1]

1 في جميع أنحاء البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، يتم توفير أقل من 20% من التعليم الابتدائي وأقل من 30% من التعليم الثانوي بشكل خاص (World Bank Group, 2020).

02

تدعيم المفاهيم والمبادئ

يرتكز إطار عمل TPD@Scale بشكل راسخ على الدراسات والبحوث حول التطوير المهني للمعلمين وفهم ظروف بلدان الجنوب وعملية توسيع النطاق، والأدبيات الناشئة حول كيفية دعم تقنيات المعلومات والاتصالات للتطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع. ويرد في هذا القسم موجز للأفكار الرئيسية التي يسترشد بها إطار عمل TPD@Scale. وتناقش هذه الأفكار الرئيسية بمزيد من التعمق في سلسلة من الوثائق التوجيهية المتعلقة بالمعلومات الأساسية المصاحبة التي أعدت لتحالف التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع.[2]

أ. التطوير المهني للمعلمين (TPD)

يرد تعريف التطوير المهني للمعلمين في هذه الوثيقة على أنه عملية تبني كلا البرنامجين المحددين، اللذين يغطيان نطاقًا واسعًا من الدورات التدريبية الرسمية مع اعتماد فرص التعلّم غير الرسمية، والدعم التعليمي والتربوي المستمر المستجيب للمعلمين. وقد يكون هذان البعدان إما متكاملين تكاملًا تامًا أو منفصلين. ويتمثل الهدف الشامل دائمًا في دعم المعلمين لتحسين جودة التعليم في الفصول الدراسية.

تُعد جودة *التعليم* عملية متطورة من الناحية الفنية. وتتطلب ضمان معرفة المواد ومعرفة بأساليب التدريس الفعالة التي تحولت من خلال الخيال والمعرفة العميقة للطلاب لتوجيه وتيسير العمليات التفاعلية المعقدة لصنع المعنى المشترك مع الطلاب (Murphy, 2008). وتكتسي الخبرة المهنية أهمية بالغة لكي تكون هذه التفاعلات فعالة (OECD, 2005) ولا سيَّما في مجال الربط بين النظرية والممارسة؛ ولكن تعتمد كيفية تعريف وفهم جودة التعليم دائمًا على السياق. وتُحدد في السياسات التي تسترشد بشدة «قيم وتاريخ المجتمع والمجتمع المحلي الذي يتواجد فيه» (Alexander, 2008, p. 173) وتتوسطها قيم وأهداف وممارسات المدرسة والمجتمع الذي يتواجد فيه الفصل الدراسي.

ويتسم التعلّم المهني للمعلمين الذي يهدف إلى تحسين جودة التعليم بنفس التعقيد ويتأثر تأثرًا متزايدًا بالنهج الاجتماعية والثقافية للتعلّم. وهذا يؤكد الطبيعة المتفاوض عليها اجتماعيًا والمضمنة لصنع المعنى الذي يصبح المهنيون من خلاله خبراء. ويتعلم المعلمون أن يصبحوا مؤهلين للأدوات المعرفية لمجتمعهم المحلي من خلال المشاركة مع أشخاص آخرين في أنشطة حقيقية قائمة على الممارسة الحقيقية في سياقهم (Rogoff, 1995; Cobb, 1999). وتولد التفاعلات في هذه الأنشطة أشكالًا جديدة من العلم والمعرفة لدى المعلمين (Cook & Brown, 1999).

«تعتمد كيفية تعريف وفهم جودة التعليم دائمًا على السياق»،

ولكن مجرد القيام بأشياء جديدة في الفصل الدراسي لا يكفي لتحسين جودة التعليم. ويلزم إتاحة الفرص للمعلمين ودفعهم إلى التفكير في المسائل التي يواجهها كل منهم، أي المشاكل المتعلقة بالممارسة. وغالبًا ما يكون وجود خبير أمرًا مفيدًا في هذه العملية. ويمكن للخبير توجيه الانتباه إلى المسائل والمجالات التي قد يتم تجاهلها بطريقة أخرى وتحدي الافتراضات وتعطيل العادات الراسخة. وبالتالي، فإن التطوير المهني ليس مجرد اكتساب فردي للمهارات والمعرفة، بل هو فهم عميق للنظرية العلائقية للعمل من خلال التعاون النشط والتعاون مع أشخاص آخرين–الزملاء والخبراء وطلابهم–في المهام المشتركة (Lave & Wenger, 1991). وهذا لا يعني أن جميع أشكال التعلّم المهني الأخرى، أي تلك الموجودة خارج أُطر الممارسة المنتظمة، زائدة عن الحاجة؛ بل إن غرضها وشكلها يحتاجان إلى ربط أوضح بممارسة المعلمين القائمة.

ويؤدي هذا الأمر إلى التركيز على فكرتين مترابطتين رئيسيتين تتصلان بتصميم التطوير المهني للمعلمين. أولًا، من الضروري *وضع التعلم المهني في بيئة ممارسة المعلمين*، وتحديدًا في فصولهم

2 ثمة أربع وثائق فنية توجيهية تغطي التقييم (Boateng & Wolfenden, 2022a)، وفعالية التكلفة (Ndaruhutse, 2022)، والإنصاف (Fletcher-Campbell & Soler, 2022)، والتطوير المهني الناجح الفعال (Boateng & Wolfenden, 2022b).

الدراسية ومدارسهم، وتركيز هذا التعلّم المهني على تنفيذ الممارسة الجديدة في الفصل الدراسي، والتفكير في الممارسة الجديدة، والتعديل اللاحق في المجالات المترابطة للمعرفة والسلوكيات والمعتقدات. ويتم تعزيز الممارسات الجديدة من خلال المشاركة المباشرة في هذه الممارسات (Lave & Wenger, 1991). ومن المهم أيضًا إتاحة النظرية أو المبدأ الأساسي للممارسة الجديدة للمعلمين. ثمة احتمال أن يقوم المعلمون بسن الممارسات بطرق سطحية أو رفضها بعد مواجهة المعوقات بدون كل من الخبرة العملية والمعرفة الفوقية (Kennedy, 2016). وعلى النقيض من ذلك، بدأت النهج التقليدية للتعلّم المهني بمحاولة تغيير سلوكيات المعلمين ومعتقداتهم، عادة في حلقات عمل خارجية منفصلة عن موقع ممارستهم.

ثانيًا، تؤكد النهج الاجتماعية والثقافية على مركزية *التعلّم الاجتماعي في التعلّم المهني* (Boud & Brew, 2017). وتدعم الجهود الجماعية، غير الرسمية والرسمية، في الاجتماعات المهنية ومجتمعات التعلّم والبحث الإجرائي وملاحظات الأقران والتوجيه، التعلّم المهني الذي يتم من خلاله تطوير «المعرفة الفنية» الجديدة. ومن خلال هذه الأنشطة، يُوضع التعلّم المهني في صلب معتقدات وقيم المدارس التي يمارس فيها المعلمون ويكون جزء لا يتجزأ منها. وتتيح التفاعلات المهنية على مستوى المدرسة للمعلمين الوصول إلى التقنيات ذات الصلة بسياقهم؛ حيث تمثل الممارسة، وتمكن من استمرار الدعم والتعزيز، وتزيد من المساءلة الفرعية. ومن خلال هذه التفاعلات، يجري المعلمون روابط مع أفكار الآخرين وفهمهم لتطوير الممارسة وتحسينها (Wolfenden et al., 2015). ويتصدى المعلمون الذين يتعلمون مع بعضهم البعض ومن بعضهم البعض في هذه الساحات المحلية المتنوعة للفكرة القائلة بأن الممارسة المهنية هي ممارسة خاصة (Elmore, 2008). وتعزز الشبكات المهنية للمعلمين فكرة التدريس باعتباره نشاط جماعي في المدرسة وتعزز المساءلة المجتمعية من خلال وضع التدريس باعتباره نشاط عام. ومع ذلك، في العديد من النظم التعليمية، تتطلب الهياكل المدرسية من المعلمين العمل في عزلة نسبية في فصولهم الدراسية، مما يجعل فكرة تطوير تعاون حقيقي للمعلمين تحديًا (Hargreaves, 2010).

وغالبًا ما تُلخَّص هذه الأفكار في قوائم *ميزات التصميم البارزة والعمليات التشغيلية للتطوير المهني الفعال للمعلمين* (Darling-Hammond et al., 2017):

- التركيز على معرفة المحتوى الخاص بمادة محددة
- فرص التعلّم النشط
- الثقافة الجماعية أو التعاونية
- الدراسة في الفصول الدراسية وإدماجها في الحياة اليومية للتعليم
- الاتساق مع الأنشطة المهنية الأخرى
- التركيز على عمل الطلاب ونتائجهم
- فرص التفكير في الممارسة المهنية
- استهداف الاحتياجات الواضحة لفرادى المعلمين

تُعد هذه القوائم مفيدة لإثراء تصميم التطوير المهني للمعلمين ولكنها يمكن أن تركز الاهتمام على السمات السطحية المرئية (Brodie et al., 2002) بدلًا من التركيز على الأطر المفاهيمية الأساسية ونظريات التعلّم التي تُنفّذ من خلال هذه العمليات (Opfer & Pedder, 2011). ويمكن أن يؤدي التأكيد على هذه السمات أيضًا إلى صرف الانتباه عن *أهمية السياق* والطريقة التي تتداخل بها ممارسة المعلمين في الثقافة والممارسات المتأصلة في المدرسة والمجتمع المحلي والمنظومة.

«يلزم تحديد الموارد والخبرات التي يستحضرها جميع المعلمين لتعلّمهم المهني في تصميم التطوير المهني للمعلمين.»

ويمكن أن تعمل السياقات على تمكين أو الحد من قدرة المعلمين على تطوير الفاعلية فيما يتعلق بتغييرات الممارسة في فصولهم الدراسية (Priestley, Biesta, & Robinson, 2017). وتنشأ ماهية المعلمين وما يمكنهم فعله، فرديًا وجماعيًا، من التفاعل بين

قدراتهم الفردية والجماعية والظروف البيئية–الموارد والتكاليف والقيود–التي يعملون فيها (Pyhalto, Piertarien, & Soini, 2014). وستكون كيفية ابتعادهم عن الممارسات المتأصلة «متجذرة في التجارب السابقة، وموجهة نحو المستقبل وموجودة في حالات غير متوقعة في الوقت الحاضر» (Priestley et al., 2015, p. 20). وبالتالي، عند تصميم التطوير المهني للمعلمين الذي يمكّن المعلمين من تطوير الفاعلية في فصولهم الدراسية، لا تقتصر ضرورة النظر على المعلمين الأفراد وما يمكنهم القيام به أو عدم القيام به فحسب، بل ضرورة النظر في الثقافات والبنى التحتية والعلاقات ومستويات الموارد التي تشكل الظروف التي يعمل فيها المعلمون أيضًا.

في سياقات بلدان الجنوب، ثمة جوانب متعددة للظروف الحالية التي تشكل تحديات أمام فاعلية المعلمين لتغيير ممارساتهم في الفصول الدراسية والتي يجب مراعاتها في تصميم برامج التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (Boateng & Wolfenden, 2022b). وتشمل المسائل الرئيسية ما يلي:

- مسائل الوصول والجودة مع التعليم الأولي للمعلمين بحيث لا يوفر للعديد من المعلمين أساسًا آمنًا لمزيد من التعلّم المهني.
- محدودية الفرص المتاحة للعديد من المعلمين للحصول على برامج التطوير المهني للمعلمين المنتظمة. وقد لا تكون فرص التطوير المهني للمعلمين متاحة لجميع المعلمين أو قد تكون منعدمة تمامًا.
- فشل العديد من برامج التطوير المهني للمعلمين في معالجة التجارب والخبرات المهنية السابقة للمعلمين واحتياجات التعلّم المهني المتنوعة وواقعهم الدراسي والاجتماعي بما فيها وضعهم الاجتماعي ومستوى الموارد المتاحة لهم (World Bank, 2016).
- غالبًا ما تمنع نُظم الرصد والتفتيش في المدارس المعلمين من إجراء التجارب في فصولهم الدراسية والحد من الابتكار في الممارسة.
- عدم مواءمة مناهج إعداد المعلمين وتعليمهم ومناهج الطلاب وأساليب التدريس والتربية المعززة ونُظم التقييم؛ وجميعها مترابطة ترابطًا كبيرًا ويمكن أن تؤدي التناقضات إلى تمسك المعلمين بنهجهم «المُجرب والمُختبر» في الفصل الدراسي لتغطية المنهج الدراسي. وثمة حالات، على سبيل المثال، لا يستخدم فيها التطوير المهني للمعلمين النهج التي تركز على المتعلم حتى مع تشجيع المعلمين على استخدام مثل هذه النُهج في فصولهم الدراسية (Varvus & Bartlett, 2012).

ويشير التحليل الذي أُجري مؤخرًا على الناتج الفكري من الدراسات حول التطوير المهني للمعلمين إلى أن التطوير المهني الفعال للمعلمين في هذه الظروف يتسم بالخصائص التالية (Boateng & Wolfenden, 2022b; Popova et al., 2018):

- *اعتبار المعلمين مهنيين ذوي خبرة*. ليس غريبًا في بلدان الجنوب أن يكون المعلمون غير مدربين أو يتلقون برامج تعليم وإعداد المعلمين ذات الجودة الرديئة ولكنهم لا يفتقرون إلى بعض الفهم والإدراك لدورهم وفصولهم الدراسية وطلابهم. ويلزم تحديد الموارد والخبرات التي يستحضرها جميع المعلمين لتعلّمهم المهني في تصميم التطوير المهني للمعلمين. ولا ينبغي معاملتهم باعتبارهم معلمين مبتدئين؛ ولا يُشكل القيام بذلك دافعًا ولا يُمثل تبجيلًا تجاه هؤلاء المعلمين باعتبارهم مهنيين محترفين.
- *دعم المعلمين للتقدم نحو تحقيق الإنصاف في التعلّم في الفصول الدراسية*. يلزم دعم المعلمين في عملية التطوير المهني للمعلمين لابتكار وتقييم مناهج التعليم التي توفر فرصًا للمشاركة في التعلّم لجميع طلابهم؛ وهذا من شأنه أن يمكن المعلمين من التعامل بفعالية مع مظاهر التهميش.
- *مركز وموثوق وقائم على الممارسة*. تبرز العديد من الدراسات أهمية تركيز التطوير المهني للمعلمين على ممارسات الفصل الدراسي للمعلمين وظروفه. ويلزم تقديم إرشادات توجيهية لتجربة ممارسات جديدة وتقديم الدعم لتحليل هذه التجارب وتقييمها.

- *شمول فرص التعلّم الاجتماعي من خلال مجتمعات الأقران.* يعد تعاون المعلمين عاملًا رئيسيًا في التعلّم المهني الناجح. ومع ذلك، يلزم توفير الوقت والمكان على حد سواء، وغالبًا ما يتبين أن هذا التعاون يُعزَّز بوجود قواعد أو معايير لتنظيم المشاركة. كما يتطلب توازنًا بين الروابط مع الخبراء الخارجيين للحث على الأفكار الجديدة، من ناحية، والصلات الوثيقة مع الأقران لتوليد الثقة العلائقية وتبادل المعرفة المعقدة والضمنية والحساسة من ناحية أخرى.
- *مستدام مع مرور الوقت.* من الصعب تغيير ممارسة المعلمين ويستغرق تضمينها وقتًا. ولا تكفي حلقة عمل أو حلقتا عمل لتضمين التغيير في ممارسات التعليم. ويترتب عن هذا الأمر أيضًا مضاعفات على المسارات التنموية طويلة المدى للمعلمين: ينبغي أن يكون التطوير المهني للمعلمين عملية طويلة الأمد. يتحمل المعلمون الذين يشاركون في دورات التعلّم المهني الفعال مسؤولية أكبر عن تعلّم جميع طلابهم حيث يجدون أن ممارساتهم المهنية المتغيرة لها تأثير إيجابي على طلابهم. ويعزز هذا الأمر بدوره هويتهم باعتبارهم معلمين فعالين.

وفي النهاية، عززت قيود الجائحة إعادة تشكيل العديد من برامج التطوير المهني للمعلمين. نُقل الكثير من برامج التطوير المهني للمعلمين عبر الإنترنت أو نُشرت عبر تطبيقات الهاتف أو التلفزيون أو الراديو أو في شكل هجين، وتشير التقارير إلى إمكانية زيادة استخدام التطوير المهني للمعلمين المدمج للمضي قدمًا (OECD, 2021). ولكن مدى وصول هذه البرامج المتعلقة بالتطوير المهني للمعلمين بعيد كل البعد عن الشمولية. لم يتمكن العديد من المعلمين من الوصول إلى فرص التطوير المهني للمعلمين لأسباب متعددة: عدم الوصول إلى الأجهزة الرقمية أو البنية التحتية لدعم استخدام الأجهزة الرقمية؛ وتدني مستويات المهارات باستخدام الأجهزة الرقمية؛ وضيق الوقت للمشاركة في التطوير المهني للمعلمين؛ وقلة الدعم لتعلّمهم (OECD, 2021). ومن ناحية أخرى، شهدت الجائحة أيضًا انتشارًا للمجتمعات المهنية المنظمة ذاتيًا والمدعومة من الحكومة، والتي يعمل العديد منها في مساحات افتراضية. وعلى الرغم من وجود هذا النوع من مجتمعات الممارسين المهنيين قبل كوفيد-19، إلا أن الحكومات نادرًا ما تعترف بقيمتها (Wolfenden, 2021). والآن أصبحوا سريعًا سمة راسخة في نظام الدعم البيئي المهني.

ب. إمكانات تقنيات المعلومات والاتصالات (ICTs) لدعم TPD@Scale

يمكن أن تتيح تقنيات المعلومات والاتصالات فرصًا جديدة للنمو المهني وتكوين هوية المعلمين. وهناك الآن مجموعة ناشئة من المعرفة حول كيف يمكن للأشكال والتنسيقات المختلفة لهذه التقنيات الرقمية إضافة قيمة إلى عملية التعلّم والتعليم (Scalon et al., 2013). ومع ذلك، فإن هذه الأدلة بعيدة كل البعد عن الانتشار وقد قام العديد من المعلمين «بإدراج التقنيات المبتكرة من خلال دمجها في مجموعتهم الحالية من الممارسات الموجهة للمعلمين» (Cuban, 2013, p. 114). وهناك أيضًا مخاوف عميقة من أن استخدام التقنيات الرقمية غالبًا ما يؤدي إلى تفاقم المتباينات في التعليم (Burns, 2021). بينما أكدت الجائحة أن أعدادًا كبيرة من المعلمين يمكنهم الوصول إلى الأجهزة الرقمية المحمولة التي يمكنهم من خلالها التفاعل مع الآخرين بالإضافة إلى مشاركة وإنشاء محتوى بتنسيقات متعددة باستخدام الرسائل الاجتماعية ومنصات التواصل الاجتماعي، ولا يزال يتعين تحقيق وصول الجميع إلى الطاقة وإمكانية الاتصال، وهما شرطان أساسيان لتحقيق العديد من فوائد تقنيات المعلومات والاتصالات.

وتُعرَّف تقنيات المعلومات والاتصالات في TPD@Scale هنا على أنها أي أداة تقنية رقمية تستخدم لدعم التعلّم المهني للمعلمين. يمكن للمعلمين استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات مباشرة في أي مكان فعلي مناسب–فصولهم الدراسية أو مدرستهم أو منزلهم أو مركز المعلمين المحليين أو مقهى الإنترنت–أو قد تكون جزءًا من البنية التحتية للنظام، على سبيل المثال، قاعدة بيانات للمواد التعليمية. ومن المفهوم أن تقنيات المعلومات والاتصالات تشمل الأجهزة والبرمجيات والمحتوى الرقمي، بما فيها المحتوى الذي ينشئه المستخدمون، مع التسليم بأن هذه المحتويات تتكامل بشكل متزايد. ويشير *التعلّم المدمج* إلى استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات

إلى جانب تجارب التعلّم التقليدية المباشرة. وسيعتمد توازن الدمج على العوامل السياقية–الجغرافيا والبنية التحتية والموارد والكفاءات الرقمية للمعلمين والمعلمين الآخرين الذين يعملون معهم، من بين آخرين.

ومن المهم التأكيد على أن برنامج TPD@Scale، وهذه المناقشة، معنيان *بالتعلّم المهني القائم على استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات*. ولا يهتم التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale) بشكل مباشر بكيفية استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في الفصول الدراسية لدعم تحسين تعلّم الطلاب ولا بكيفية تمكين طرق التدريس والتربية أو الهويات الجديدة في الفصول الدراسية للطلاب.

تُعد وظائف العديد من تقنيات المعلومات والاتصالات المعاصرة كبيرة وواسعة. وقد تعمل تقنيات المعلومات والاتصالات *كأداة لتقديم التعليم* لدعم نطاق الممارسات القائمة في مجال التطوير المهني للمعلمين وتوسيعها بطرق غير ممكنة من خلال الوسائل التقليدية؛ ولكن انتشار الواسع للأجهزة في كل مكان يجعل من الممكن النظر في إمكانية تطبيق تقنيات المعلومات والاتصالات بطرق مختلفة نوعيًا في التطوير المهني للمعلمين–ليس فقط جعل العمليات الحالية أكثر كفاءة، ولكن إتاحة طرق جديدة وأفضل لتمكين التعلّم المهني. ويمكن أن يؤدي استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات إلى تغيير تركيز ما يجري تعليمه وكيفية تعليمه (Twining et al., 2013). ويمكن أن تكون حافزًا *لتحويل ممارسة التطوير المهني للمعلمين*. وتوفر إمكانيات الربط الشبكي لتقنيات المعلومات والاتصالات طرقًا جديدة لدعم التعلّم تكون أكثر اتساقًا مع الفهم الجديد لأهمية العلاقات في التعلّم: إذ يمكن لتقنيات المعلومات والاتصالات أن تيسر أشكالًا جديدة من التعاون وبناء معارف مهنية جديدة بصورة مشتركة.

وأصبحت منصات التعلّم الافتراضي المتكاملة القادرة على استيعاب مئات الآلاف من المتعلمين في وقت واحد متاحة الآن بسهولة لمصممي التطوير المهني للمعلمين والجهات المنفذة له جنبًا إلى جنب مع منصات الدورات المفتوحة واسعة النطاق على الإنترنت (MOOC) مثل إيديكس وكورسيرا وفيوتشر ليرن. ويمكن للمعلمين الوصول إلى نفس خبرات وتجارب التعلّم المهني بغض النظر عن موقعهم. وبهذه الأدوات، يمكن لأولئك الذين يعملون في المناطق النائية أو غير القادرين على السفر (لأسباب مالية أو أمنية أو عائلية على سبيل المثال) التواصل مع الأقران والخبراء في التفاعلات المتزامنة وغير المتزامنة، للتغلب على مشكلة العزلة المهنية. وفي العديد من السياقات، يُعد هذا الأمر مهمًا بشكل خاص للمعلمات (Crisp et al., 2017).

وتيّسر تقنيات المعلومات والاتصالات تقاسم كل من المحتوى المطور مهنيًا والمحتوى الذي ينشئه المستخدمون في أوضاع متعددة، مثل النص والفيديو والصوت والواقع الافتراضي والواقع المعزز، وما إلى ذلك، عبر أعداد كبيرة من المعلمين والمناطق الجغرافية من خلال قنوات عامة مثل يوتيوب ومبادرات مُخصصة للتعليم مثل منصة ديكشا في الهند. وبالنسبة لأولئك الذين ليس لديهم اتصال مستقر، أصبح الوصول إلى هذه الفرص والموارد ممكنًا بشكل متزايد من خلال استخدام الانترنت للهاتف المحمول مع أجهزة مثل راسبيري باي (Raspberry Pi) والتطبيقات غير المتصلة بالإنترنت التي تُحدَّث عن اتصال المستخدم بالإنترنت.

«يمكن لتقنيات المعلومات والاتصالات تسهيل توفير التطوير المهني للمعلمين المتباين للاستجابة لاحتياجات التعلّم المهني المتنوعة وتعزيز عملية الشمول والإدماج ضمن البرامج».

وهناك حتى الآن عدد قليل نسبيًا من الدراسات التي تقيّم كيفية تحسين تقنيات المعلومات والاتصالات للتعلّم المهني على نطاق واسع في بلدان الجنوب. وهناك بعض الأدلة من سياقات الدخل المرتفع على أنه عند دعم المعلمين باستخدام التقنية المناسبة للسياق، تكون أصول التدريس والتربية في البرامج عبر الإنترنت وعن بُعد مكافئة، أو في سيناريوهات معينة أكثر فعالية، من الفصول الدراسية التقليدية المباشرة (Siemens, Gašević, & Dawson, 2015). وتشير الدراسات الحديثة، أيضًا من بلدان الشمال، إلى دعم التطوير المهني للمعلمين عبر الإنترنت والمدمج لنتائج الإنجاز الفائق والكفاءة الذاتية للمعلمين (Schmid et al., 2021). ونظرًا لندرة الأدلة الواردة من بلدان الجنوب، ربما يكون من الأجدى النظر في الطرق المحددة التي تضيف بها تقنيات المعلومات والاتصالات قيمة *كأداة تعليمية* لخدمة التعلّم المهني للمعلمين وإمكانيات دراسية وتربوية جديدة في إطار هذه التجارب، وهي كما يلي:

- توسيع نطاق المحادثات وتسهيل المحادثات الجديدة مع زملائهم المهنيين من خلال مجتمعات التعلّم المهنية ومجتمعات الممارسة والمجتمعات التعاونية المماثلة بطرق تعزز رأس المال الاجتماعي والمهني وتتغلب على العزلة المهنية (Hargreaves & O'Connor, 2017; Tarisayi & Manhibi, 2017)؛
- تمكين وتعزيز دعم الخبراء، مثل التوجيه والتدريب، سواء من خلال تقديم أدوات الوساطة، مثل الفيديو، لتحسين التفاعلات (Wolfenden et al., 2015) أو من خلال تمكين المشاركة في هذه الأنشطة عندما تُنفذ في موقعًا جغرافيًا غير مشتركًا؛
- دعم التعلّم المهني المستدام، مثل الموارد الرقمية وشبكات الأقران المتاحة عند الطلب لدعم التعلّم «في الوقت المناسب»، وثقافة التطوير المهني المستمر التي لا تقتصر على الحضور في حلقات العمل.

ويمكن لتقنيات المعلومات والاتصالات، ضمن كل من تلك العناصر، تسهيل توفير التطوير المهني للمعلمين المتباين للاستجابة لاحتياجات التعلّم المهني المتنوعة وتعزيز عملية الشمول والإدماج ضمن البرامج. ويمكن استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لإضفاء الطابع المحلي أو الشخصي على التطوير المهني للمعلمين لمختلف فئات المعلمين، بما فيهم المعلمون الذين يواجهون تحديات في التنقل والتحديات السمعية والبصرية، والمعلمون الذين يعملون في سياقات بالغة الصعوبة مثل مخيمات اللاجئين. وفي البيئات عالية التقنية، يمكن لتحليلات التعلّم والتعلّم الآلي وضع خطط شخصية وتكييفها باستمرار للأفراد أو مجموعات المعلمين وتمكين المعلمين من تتبع تقدمهم نحو أهداف التعلّم (Siemens et al., 2015)؛ ولكن حتى بدون أدوات متطورة واتصال سريع، ستتمكن تقنيات المعلومات والاتصالات من تقديم خيارات للمعلمين ومسارات تعلّم متباينة (Cross et al., 2019).

وأخيرًا، يتيح استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لمصممي برامج التطوير المهني للمعلمين والجهات المنفذة لهذه البرامج التكيّف بسرعة مع تعليقات المستخدمين وتغيير النظام في دورات التحسين المستمرة. ويمكنهم الوصول إلى التعليقات «في الوقت الفعلي» من المعلمين حول جوانب معينة من البرنامج وإجراء تعديلات أو تغييرات بسرعة أثناء تشغيل البرنامج؛ فعلى سبيل المثال، يمكن بسهولة دمج إرشادات محددة إضافية في شكل مواد أو الوصول إلى الخبراء في البرنامج. كما يمكن تعديل توقيت الجلسات أو محتواها بسرعة. ومن الناحية التقليدية، يُقيّم البرنامج في نهايته، مع تنفيذ التغييرات للمجموعة التالية أو في العام الدراسي المقبل. وتتيح تقنيات المعلومات والاتصالات توفير خدمات أكثر استجابة، وهو أمر ضروري في النظم المعقدة.

غير أن *ما يصلح مع تقنيات المعلومات والاتصالات في سياق ما قد لا ينجح في سياق آخر*. وقد يستخدم المعلمون في سياقات مختلفة نفس تقنيات المعلومات والاتصالات أو مزيجا من تقنيات المعلومات والاتصالات بطرق مختلفة للغاية. وستؤدي الكيفية التي تُستخدم بها التقنية الرقمية وإمكانيات العمل التي تخلقها إلى حدوث تأثيرات مختلفة (Wegerif, 2007). وسيعتمد استخدام تقنية المعلومات والاتصالات على كفاءات المعلمين الخاصة بتقنية المعلومات والاتصالات والسياق الذي يعملون فيه بما فيها مسائل البنية التحتية للطاقة وإمكانية الاتصال وكذلك الثقافة والسياسة والممارسات الاجتماعية. وتتفاعل المساحات الافتراضية دائمًا مع المكان الفعلي، وبالتالي تعتمد الأنشطة في الأماكن الافتراضية بشكل أساسي على الموارد والظروف في الأماكن الفعلية (Glassman & Burbidge, 2014). كما ستلعب التوجهات السابقة للمعلمين تجاه تقنيات المعلومات والاتصالات والمعتقدات المتعلقة بقدرتهم على استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات دورًا، على النحو المبيّن في الشكل 1. *لا توجد قواعد ذهبية: يمكن لتقنيات معينة تعزيز التعلّم إذا أُستخدمت بطرق محددة في بيئات معينة* (Passey, 2014).

الشكل 1. اعتماد واستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لأغراض التعلّم

ج. العمل على نطاق واسع في مجال التطوير المهني للمعلمين

يُعد إتاحة فرص التطوير المهني عالي الجودة لأعداد كبيرة من المعلمين أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق غايات الهدف 4 من أهداف التنمية المستدامة (SDG 4).[3] ويُمثل هذا الأمر تحديًا كبيرًا. كما أنه يدفعنا إلى التفكير فيما يُقصد بمصطلح توسيع النطاق. وتبيّن الدراسات المعاصرة بأن ديناميكي—قد يتغير مفهوم توسيع النطاق بمرور الوقت مع تنفيذ برنامج ما أو ابتكار معيّن—ومتعدد الأبعاد (Coburn, 2003). ويتخطى توسيع النطاق المفهوم الذي يركز فقط على المؤشرات الكمية مثل عدد المعلمين المعنيين، للنظر في مسائل عمق *التنفيذ، وملكية الابتكار، والاستدامة* (Morel et al., 2019).

وتطرح عملية تنفيذ البرامج على نطاق واسع تحديات عديدة. وقد يكون من الصعب تأمين موارد كافية، مثل عدد الموجهين، لضمان الجودة عبر مناطق واسعة، وإضفاء الطابع المحلي في سياقات مختلفة، والتكيف بما يكفي للاستجابة بسرعة للظروف المتغيرة (Stone Wiske & Perkins, 2005).

كما تشير الدراسات الأخيرة من المجتمع التنمية الدولي إلى التحول عن فكرة توسيع النطاق كإنشاء منظمات أو هياكل أكبر نحو التركيز الشديد على توسيع نطاق التأثير، والذي يُعرّف هنا بأنه «جهد منسق لتحقيق مجموعة من التأثيرات على النطاق الأمثل والتي تحدث إذا كان مبررًا أخلاقيًا ومبررًا بالتقييم الديناميكي للأدلة» (McLean & Gargani, 2019, p. 9). وهذا يستدعي توسيع نطاق الاستجواب حول تأثيرات البرنامج أو الابتكار. هل التأثيرات مُوّزعة بشكل منصف؟ ما هي جودة التأثير؟ هل يتسم بالاستدامة؟ هل يحظى بتقدير المشاركين والجهات المعنية؟ وما إلى ذلك.

3 هدف 4 من أهداف التنمية المستدامة: جودة التعليم https://sdgs.un.org/goals/goal4

ترتبط التأثيرات في التطوير المهني للمعلمين بمجموعة من ممارسات الفصول الدراسية المشتركة الجديدة حيث تُفهم الممارسات على أنها «إجراءات مستنيرة بالمعنى مستمدة من سياق منظم معين» (Cook & Brown, 1999, p. 386). وغالبًا ما تتضمن هذه الممارسات الجديدة تغييرات في طريقة ارتباط المعلمين بالمتعلمين، وبالتالي بهوياتهم الفردية. وقد يكون هناك أيضًا مشاركة جديدة أو معززة لمجتمعهم في التعلّم مدى الحياة، مما قد يؤدي بدوره إلى تغييرات في الهوية الجماعية. وستختلف الطبيعة الدقيقة لهذه التأثيرات باختلاف السياقات اعتمادًا على الظروف السابقة وأهداف التعليم ومسائل الإنصاف السائدة.

ويعد توسيع نطاق التأثير عملية معقدة للغاية لا سيّما في نُظم التعليم المعقدة التي توجد فيها أنظمة فرعية متعددة ومترابطة وأعداد كبيرة من الجهات المعنية. وتمثل ممارسات العمل تحديًا خاصًا لتوسيع النطاق لأن تطوير المعرفة والمهارات والهويات المهنية الجديدة تتطلب ظروفًا تنظيمية مواتية.

ويتألف أحد التصنيفات المفيدة *لمسارات توسيع النطاق* من أربعة نماذج (Coburn et al., 2013):

- *الاعتماد*. يتبنى المزيد من الأفرا المؤسسات الجماعات الأفكار والممارسات التي يتم نشرها. ويعادل توسيع النطاق هنا الانتساب أو الاستخدام على نطاق واسع ولكن الطبيعة الدقيقة للانتساب غير محددة.
- *التكرار*. الاستخدام واسع النطاق للمنتج/الممارسة بدقة لهدف مصممي المنتج/الممارسة الأصلية.
- *التكيّف*. الاستخدام واسع النطاق للمنتج/الممارسة ولكن من خلال تعديل التصميم الأصلي. وتنطبق عمليات التكييف على مجموعة الأفكار أو الممارسات أو المبادئ الأساسية الأصلية ولكنها تتضمن وجهات النظر والاحتياجات المحلية.
- *إعادة الابتكار*. تُستخدم الأفكار الأصلية باعتبارها نقطة انطلاق للابتكار. وفي هذا النموذج، لا يتم بالضرورة الحفاظ على الأفكار أو الممارسات أو المبادئ الأساسية.

مرجع الصورة: مؤسسة بوتيرا سامبورنا (Putera Sampoerna Foundation)

ويتطلب كل مسار لتوسيع النطاق ظروفًا مختلفة لتمكين الانتشار أو تشجيعه. وتحتاج الجهات المنفذة إلى وضع استراتيجيات مختلفة لتعزيز الزخم والحفاظ عليه على نطاق واسع في كل مسار. وستتوقف تفاصيل هذه الاستراتيجيات أيضا على سمات السياق مثل القدرات الفردية والجماعية والظروف التنظيمية وأولويات السياسة العامة. وقد تحتاج الجهات المنفذة أيضًا إلى النظر فيما إذا كان أحد المسارات مناسبًا لجميع السياقات المدرجة في الابتكار أو لجميع مراحل تنفيذ توسيع النطاق أو عندما تتغير الظروف البيئية والشروط المتعلقة بالسياسية العامة (Kim et al., 2017). ويُعد التكيّف، بالنسبة لبرنامج TPD@Scale، المسار الأكثر شيوعًا؛ وهذا يسمح بإجراء تعديلات لاستيعاب التنوع في سياقات مختلفة داخل النظام التعليمي.

03

إطار عمل التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع

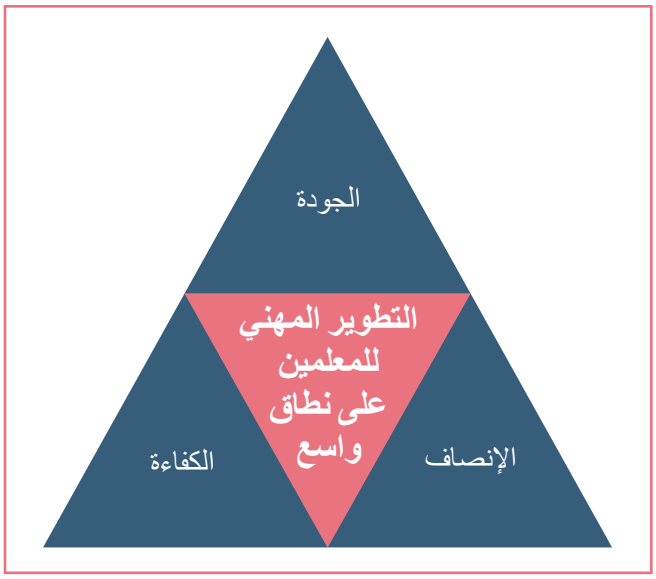
يوفر إطار عمل التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale) دليلًا لتصميم وتنفيذ تعليم مهني عالي الجودة ومنصف وفعال لأعداد كبيرة من المعلمين العاملين في نُظم تعليمية معقدة خاصة في بلدان الجنوب. ويعتمد هذا الإطار على مجالات الدراسات التي جرى مناقشتها في القسم 2.

تبدأ هذه المناقشة بالمفاهيم الأساسية للإنصاف والجودة والكفاءة مع أمثلة على كيفية فهمها في مختلف البرامج الحالية. ويؤدي الاعتماد على هذه المفاهيم إلى الأفكار والممارسات ضمن إطار عمل TPD@Scale وأمثلة توضيحية لكيفية اتخاذ هذه الأشكال المختلفة في سياقات مختلفة.

أ. المفاهيم الأساسية: الإنصاف والجودة والكفاءة

تعتبر مفاهيم الإنصاف والجودة والكفاءة أساسية لإطار عمل TPD@Scale. وتوجد هذه المفاهيم المترابطة في توازن دقيق ديناميكي–يتغير بمرور الوقت–وفريد من نوعه لكل سياق وأولوياته الحالية. ويمكن التعرف على كل مفهوم لكل من المعلمين وصانعي السياسات ويجمع كل مفهوم بين تجارب الفصول الدراسية المحددة مع وجهات النظر عبر عدة آلاف من مواقع التعلّم المهني. وقد تتطلب الاستجابة للاحتياجات الحالية حل وسط أو إيلاء الأولوية لمفهوم معيّن على الآخر؛ فعلى سبيل المثال، قد يتطلب ضمان تحقيق الإنصاف لجميع المعلمين استثمارًا أعلى لبعض المجموعات حتى يتمكنوا من تجربة نفس المستوى من جودة التطوير المهني للمعلمين.

يهتم مفهوم الإنصاف في TPD@Scale بشكل أساسي بالاعتراف بتنوع تجارب المعلمين وخبراتهم السابقة والممارسات الحالية واحتياجات التعلّم المهني؛ ومجموعة البيئات التي يعمل فيها المعلمون؛ وأهداف التعليم في هذه السياقات. ويجب بعد ذلك تصميم تجارب التطوير المهني للمعلمين وخبراته وفقًا لذلك وتجربتها بشكل عادل (Fletcher-Campbell & Soler, 2022) لدعم الجودة. ويُعد مفهوم الإنصاف في TPD@Scale ليس ساكنًا أو ثابتًا. ويلزم إعادة تصوره باستمرار مع تغيّر الظروف الاجتماعية والاقتصادية.



الشكل 2. هدف TPD@Scale: ضمان التطوير المهني للمعلمين بجودة عالية ومنصفة وفعالة من أجل تحقيق الهدف 4 من أهداف التنمية المستدامة

وعلاوة على ذلك، ينبغي أن يتخلل جميع الطبقات التي يتم فيها تضمين التعلّم المهني للمعلمين–الفصول الدراسية والمدارس والنظم (Fletcher-Campbell & Soler, 2022).

«يُعد مفهوم الإنصاف في TPD@Scale ليس ساكنًا أو ثابتًا. ويلزم إعادة تصوره باستمرار مع تغيّر الظروف الاجتماعية والاقتصادية.»

ولكي يكون TPD@Scale منصفًا، ينبغي أن يكون تشاركيًا وينبغي أن يمنح فاعلية المعلمين الاستجابة لاحتياجاتهم الخاصة للتعلّم

المهني واحتياجات التعلّم لطلابهم. ويجب معاملة المعلمين كشركاء في المسعى والجهود المشتركة لتحسين التعليم في الفصول الدراسية. وينبغي أن تتاح لهم الفرص لتحديد احتياجاتهم الخاصة بالتعلّم المهني والاستجابة لها بطرق مفيدة لهم وما يحاولون تحقيقه في فصولهم الدراسية (Timperly & Alton-Lee, 2008). ويشير هذا الأمر إلى نهج حواري تجاه التطوير المهني للمعلمين حيث يتوفر الوصول إلى التطوير المهني الجيد للمعلمين وفرص المشاركة الكاملة فيه لجميع المعلمين بغض النظر عن ظروفهم الشخصية والاجتماعية (Fletcher-Campbell & Soler, 2022).

الإطار 1. تقييم الاحتياجات في برامج التطوير المهني للمعلمين التي يديرها المعلّم

مراكز تعليم المعلمين (TLCs) في إندونيسيا (نبذة عن المشروع)

تُنظَّم مراكز تعليم المعلمين في إندونيسيا باعتبارها منظمات تعليمية مستقلة تشرف عليها الحكومة المحلية ولكن يديرها *معلمون* من المدارس المحلية. وتيّسر مراكز تعليم المعلمين إقامة شراكات تعاونية وتنشئ قيادات محلية لتطوير فرص التطوير المهني للمعلمين *المصممة خصيصًا للاحتياجات المهنية للمعلمين في المجتمع المحلي* والتي تنشأ من خلال الدراسات الاستقصائية السنوية.

يتطلب مفهوم الإنصاف في TPD@Scale إتاحة مجموعة من الفرص بأشكال متعددة تتكيف مع السياقات المحلية لجميع المعلمين بما فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة؛ فعلى سبيل المثال، غالبًا ما كان لدى المعلمين الذين يعملون في المناطق النائية فرصًا قليلة لتلقي التطوير المهني للمعلمين لأنه يُنفَّذ دائمًا من خلال حلقات العمل المباشرة الشخصية. وبالمثل، قد يتمتع المعلمات في سياقات متعددة بفرص أقل للوصول إلى حلقات العمل المعنية بالتطوير المهني للمعلمين بسبب عدم قدرتهن على السفر بسبب مخاوف تتعلق بالسلامة أو الالتزامات الأسرية أو بسبب عدم اختيار كبار المعلمين وقادة المدارس لهن لمثل هذه الفرص. وقد عانى المعلمون من الأقليات من تمييز مماثل، حيث يمكن أن يتأثر الاختيار بشكل أكبر بالعمر أو الطموحات المهنية المتصورة أو أسباب أخرى (UNESCO, 2018).

الإطار 2. تقييم الجاهزية لإعداد TPD@Scale

اللغة المبكرة ومعرفة القراءة والكتابة والحساب الرقمي (ELLN Digital) في الفلبين

(نبذة عن ملخص TPD@Scale رقم 17)

يتم تقييم الجاهزية للمشاركة في الدورة التدريبية المعنية باللغة المبكرة ومعرفة القراءة والكتابة والحساب الرقمي لمعلمي رياض الأطفال وحتى الصف الثالث على مستوى المدرسة. تُمنح المدارس المشاركة أداة تقييم الجاهزية (RAT) للمدرسة لتحديد ما إذا كان معلموها مستعدين لأخذ دورة اللغة المبكرة ومعرفة القراءة والكتابة والحساب الرقمي. تسرد أداة تقييم الجاهزية للمدرسة 14 معيارًا للجاهزية في أربع فئات–توفير الموارد (8)، والدعم الإداري (4)، وسلوكيات المتعلم وممارساته (1)، ودعم المتعلم (1). ويجب استيفاء جميع المعايير الأربعة عشر حتى يُعتبر المعلم جاهزًا تمامًا. تُدار أداة تقييم الجاهزية في ثلاث نقاط–في بداية الاستعدادات للدورة التدريبية (خط الأساس)، مباشرة قبل بدء الدورة التدريبية (ما قبل التنفيذ) وبعد انتهاء الدورة التدريبية مباشرة (ما بعد التنفيذ) لتقييم تقدّم المجموعة. ثم يُقيَّم هؤلاء المعلمون الذين لم يتمكنوا من إكمال الدورة التدريبية لإدراجهم في المجموعة التالية. وفي كل نقطة من هذه النقاط، يحدد مدير المدرسة وفريق التقييم المعين عدد المعلمين ومَن منهم جاهز لأخذ الدورة التدريبية، والأهم من ذلك، *الإجراءات التي يجب أن تتخذها المدرسة لتوفير أخذ كل معلم الدورة التدريبية ودعمها*–التركيز على الإنصاف. فعلى سبيل المثال، قد يطلب مدير المدرسة المساعدة من موظفي تقنية المعلومات والاتصالات العاملين في القسم لتأمين نسخ من البرامج والمناهج التعليمية للأجهزة المملوكة للمدرسة والمعلمين (توفير الموارد) أو عقد اجتماعات مع المعلمين لوضع خطة تدريب (دعم المتعلمين).

كما يهتم مفهوم الإنصاف في TPD@Scale بتمكين المعلمين من الاستجابة لاحتياجات التعلّم لجميع طلابهم بما فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة والطلاب المستضعفين وأولئك الذين تعرضوا للتهميش تاريخيًا مثل مجموعات السكان الأصليين والأطفال النازحين داخليًا واللاجئين. ويجب على برنامج TPD@Scale، للتحلي بالإنصاف، تعزيز ممارسات أكثر شمولاً في الفصول الدراسية وكسر دورات الاستبعاد التعليمي لبعض الأطفال وأسرهم؛ ففي العديد من الفصول الدراسية، تستبعد ممارسات التعليم فئات من الطلاب من المشاركة الكاملة في عملية التعلّم. ومن خلال تجارب التطوير المهني للمعلمين، يحتاج المعلمون إلى أن يصبحوا أكفاء ومؤهلين باستخدام الأدوات المفاهيمية التي تدعمهم لتطوير الممارسات التدريسية والتربوية التي تستجيب اجتماعيًا وثقافيًا، أي التي تعترف بتنوع الخبرات واللغات والمعارف التي يستحضرها طلابهم في الفصول الدراسية وتقدرها. عندئذ فقط تتاح لهم إمكانية الاستجابة بفعالية لاحتياجات التعلّم لجميع طلابهم والحد من عدم الإنصاف في التعليم.

الإطار 3. التطوير المهني لدعم الإنصاف في ممارسة الفصول الدراسية

مبادرة تبادل المعرفة والابتكار الخاصة بالشراكة العالمية من أجل التعليم (GPE-KIX) التابعة للتطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale) في غانا (نبذة عن المشروع)

هذا المشروع عبارة عن تعاون في مجال البحث والتطوير بين المجلس الوطني للتعليم في غانا، ومنظمة وورلد ريدر، وجامعة غانا، بتمويل من مبادرة تبادل المعرفة والابتكار الخاصة بالشراكة العالمية من أجل التعليم (GPE-KIX). ويتمثل الهدف من المشروع في استكشاف العوامل التي تؤثر على الطرق التي يمكن بها تكييف إطار عمل TPD@Scale وتوسيع نطاقه في غانا. وتهتم الوحدة التجريبية بممارسات تعليم القراءة والكتابة وتشجع المعلمين على استخدام الموارد الرقمية، التي يتم الوصول إليها من خلال هواتفهم المحمولة، مع طلابهم. ويتمثل أحد الأهداف الرئيسية في تحسين تعليم القراءة والكتابة بطرق تتيح فرص تعلم القراءة والكتابة لجميع الطلاب، مع التعرّف على الموارد التي يستحضرها كل طالب في الفصول الدراسية وتقديرها.

تتعلق **الجودة في TPD@Scale** بالالتزام بخصائص التطوير المهني للمعلمين الناجحة، المستمدة من البحث الدقيق والصارم، بطريقة تولي اهتمامًا لظروف بلدان الجنوب، ولا سيّما هشاشة العديد من نُظم التعليم، وشكل وجودة برامج التعليم الأولي للمعلمين والظروف الاجتماعية التي يعمل المعلمون في ظلها ووضعهم داخل المجتمعات المحلية ومستوى الموارد المتاحة لهم، بما فيها تقنيات المعلومات والاتصالات.

تشير دراسة هذه الخصائص إلى أهمية ما يلي بالنسبة للمعلمين: الوصول إلى الأفكار والممارسات الجديدة، وتصميم الأنشطة في فصولهم الدراسية وتجربتها؛ والتعاون بين الأقران والحصول على التدريب أو غيره من أشكال دعم الخبراء؛ والملاحظات والتغذية الراجعة. ويحتاج المعلمون إلى التوجيه لإجراء تغييرات تدريجية في فصولهم الدراسية، وتجاوز المألوف والمعتاد. وعادة ما يتحقق ذلك في شكل أنشطة في محتوى التطوير المهني للمعلمين. ويتعين تصميم هذه الأنشطة بطرق تعترف بالسياق المحلي وتعتمد عليه، بما فيها الموارد والخبرات المتاحة، الفهم السائد لجودة التعليم على النحو الموجود في المناهج الدراسية وتقييم المعلمين والترقية وأطر المساءلة. وفي بعض الأحيان قد تتعارض هذه الهياكل مع أدلة من الادبيات المعاصرة حول التعلّم المهني؛ إلا أن المعلمين يحتاجون إلى أنشطة مصممة لتلبية احتياجاتهم المهنية بغية تحقيق أغراض الإنصاف.

الإطار 4. اختيار المعلمين للأنشطة للاستجابة لتنوع المعلمين والطلاب

تعليم المعلمين في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (TESSA) (نبذة عن ملخص TPD@Scale رقم 2)

تقدم TESSA مجموعة واسعة من الموارد التعليمية المفتوحة (OER) عالية التنظيم لدعم تطوير المعلمين في المدرسة. وترتبط الموارد التعليمية المفتوحة ارتباطًا مباشرًا بمنهج الطلاب، مما يسمح للمعلمين بتطوير مهاراتهم ضمن ممارساتهم المهنية المعتادة في الفصول الدراسية. وتُرجمت الموارد التعليمية المفتوحة (إلى العربية والسواحلية والفرنسية والإنجليزية) وجرى تكييفها مع سياقات متعددة. وهناك مجموعة من مسارات الوصول إلى التكنولوجيا إلى الموارد التعليمية المفتوحة تنعكس في تنوع التقنيات المتاحة للمعلمين (عبر/بدون الإنترنت/من خلال بطاقات SD والتطبيقات وأقراص DVD، وخلافه) ومعرفتهم بهذه التقنيات. ويختار المعلمون والمدربون من الموارد التعليمية المفتوحة وفقًا لمتطلبات بيئاتهم المختلفة وخبراتهم المهنية واحتياجاتهم التعليمية.

الكفاءة في TPD@Scale. الكفاءة في برامج التعليم هي الاستفادة المثلى من الإسهامات لتحقيق النواتج والنتائج المرجوة في أي سياق واحد من السياقات. ولا يتعلق الأمر بالمقارنات عبر السياقات (Walls et al., 2020)—ستكون هناك اختلافات كبيرة في الكفاءة في سياقات مختلفة من نفس البرنامج؛ بل يتعلق الأمر بتحقيق التوازن الأمثل بين التكلفة والمشاركة والجودة التعليمية في البرنامج (Ndaruhutse, 2022).

إسهامات TPD@Scale. بالنسبة لبرامج TPD@Scale، تشمل الإسهامات كلًا من التكاليف التشغيلية والأولية أو تكاليف الإعداد. وفي حين أن البرامج التي تستخدم تقنيات المعلومات والاتصالات يمكن أن يتم إعدادها غالبًا بتكاليف أعلى، إلا أنه يمكن تنفيذها عدة مرات بتكلفة إضافية قليلة من خلال تجنب الحاجة إلى الإنفاق على الأماكن والسفر وتكاليف الإقامة (Ndaruhutse, 2022). من ناحية أخرى، نادرًا ما يُنظر إلى شراء الأجهزة للمعلمين الفرديين على وجه التحديد للتطوير المهني للمعلمين على أنه فعال من حيث التكلفة في الدراسات التقليدية (Piper et al., 2016)، على الرغم من أن هذا يرجع جزئيًا إلى أن مثل هذه الحسابات تتجاهل كيف يمكن أن تدعم إمكانات أجهزة تقنية المعلومات والاتصالات تغييرات متعددة تتجاوز تلك التي تم الترويج لها صراحة في البرنامج مثل المكاسب في معرفة القراءة والكتابة الرقمية للمعلمين وتعزيز هوية المعلم كمهنيين «حديثين»، واستخدام الأجهزة للأغراض التنظيمية والإدارية. وتستخدم العديد من برامج TPD@Scale الأجهزة الرقمية

الموجودة بالفعل في أيدي المعلمين وموظفي المنظمة التعليمية الآخرين، سواء كانت مملوكة شخصيًا مثل الهواتف المحمولة، أو متاحة لهم من خلال مدارسهم؛ ففي غانا، على سبيل المثال، تزود الحكومة جميع المعلمين بحاسوب محمول لاستخدامه لأغراض متعددة بما فيها برامج التطوير المهني للمعلمين.

الإطار 5. تسخير تقنية المعلومات والاتصالات المملوكة للمستفيدين

تعليم المعلمين من خلال الدعم المدرسي في الهند (TESS-India)
(نبذة عن ملخص TPD@Scale رقم 1)

في برنامج TESS-India، أُستثمر القليل للغاية من التمويل في أجهزة تقنية المعلومات والاتصالات. وجرى شراء عدد صغير من الأجهزة اللوحية والهواتف للتجربة ولكن صُممت الدورات المفتوحة واسعة النطاق على الإنترنت التابعة لبرنامج تعليم المعلمين من خلال الدعم المدرسي في الهند (TESS-India MOOC) بحيث يمكن للمعلمين الوصول إليها من خلال أي أجهزة رقمية (الهواتف والأجهزة اللوحية وأجهزة الحاسوب المحمولة) متاحة لهم–خاصة بهم، مستعارة من أفراد الأسرة أو تم تقاسمها مع الزملاء. وتحلى المعلمون بالإبداع والابتكار في الاتصال بالإنترنت للوصول إلى الدورة التدريبية. واستفاد البعض من إمكانية الاتصال في معاهد تعليم المعلمين المحلية (DIETs) عندما كان هذا متاحًا أو في المدارس الثانوية أو مقاهي الإنترنت المجاورة. وشوهد المدربون المحليون يسافرون إلى المدارس في المناطق النائية، مستخدمين دونجل وجهاز حاسوب محمول لتسهيل وصول المعلمين إلى الدورة التدريبية.

ونظرًا لانخفاض تكلفة الأجهزة التقنية، فإن العامل الأكبر للتكلفة ليس الأجهزة أو البنية التحتية الخاصة بالتقنية ولكن وقت تصميم وإنشاء وسيلة التعلّم، لا سيّما إذا كانت تفاعلية أو تتضمن وسائط متعددة أو أصول فيديو أو كلاهما، وكذلك دعم المعلمين طوال فترة البرنامج (Laurillard, 2007، كما ورد في Ndaruhutse, 2022). ويمكن أن تؤدي إعادة استخدام الموارد التعليمية المفتوحة إلى توفير التكاليف على الرغم من اتسام عملية التوطين–غالبًا الترجمة وكذلك التكيّف–بالتعقيد ويمكن أن تكون كثيفة الموارد إذا أُجريت بطريقة تشاركية تضم مستخدمين محتملين لموارد الموارد التعليمية المفتوحة (Butcher & Hoosen, n.d.; Wolfenden & Adinolfi, 2019). وبالمثل، يمكن تخفيض تكاليف الدعم للبرامج الكبيرة من خلال استخدام دعم الأقران أو إعادة توجيه وقت المعلمين الموجودين بالفعل في الوظائف.

«نظرًا لانخفاض تكلفة الأجهزة التقنية، فإن العامل الأكبر للتكلفة ليس الأجهزة أو البنية التحتية الخاصة بالتقنية ولكن وقت تصميم وإنشاء وسيلة التعلّم... وكذلك دعم المعلمين طوال فترة البرنامج.»

الإطار 6. استخدام موارد الموظفين المتاحة للاستفادة المثلى من الإسهامات

مبادرة تبادل المعرفة والابتكار الخاصة بالشراكة العالمية من أجل التعليم (GPE-KIX) التابعة للتطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale) في هندوراس (نبذة عن المشروع)

في هذا البرنامج (*يُرجى الاطلاع على القسم 3ج*)، كان الموظفون في المراكز الإقليمية الذين يتحملون مسؤولية التطوير المهني للمعلمين يتمتعون بمهارات عالية للعمل في البرنامج القائم على تقنية المعلومات والاتصالات. وهذا يتجنب إنشاء كادر جديد من المعلمين ويحد من أي تكاليف إضافية في نظام التعليم.

ينبغي مراعاة الإنصاف في جميع القرارات المتعلقة بالإسهامات. هل سيتمكن جميع المعلمين من المشاركة بطريقة منصفة؟ ما مدى سهولة استخدام أدوات تقنية المعلومات والاتصالات؟ هل يستجيب النموذج للاحتياجات المهنية المتنوعة؟ وهذا بدوره يؤدي إلى اعتبارات التوازن بين دمج استخدام تقنية المعلومات والاتصالات والتفاعل المباشر داخل البرنامج، ومدى التوطين، على سبيل المثال، التزويد بلغات متعددة أو من خلال طرق متعددة، والمستويات الحالية للمعلمين للمهارات الرقمية، وطبيعة إطار عمل الرصد والتقييم (نوع البيانات التي يتم جمعها وتواترها وما إذا كان ذلك ينطوي على أنشطة إضافية أو يمكن جمعها من خلال نظام التطوير المهني للمعلمين، على سبيل المثال، بيانات التحليلات من منصة التعلّم عبر الإنترنت) لإثراء التحسينات في إنصاف البرنامج وجودته وكفاءته (Ndaruhutse, 2022).

نواتج TPD@Scale ونتائجه. عادةً ما تكون النواتج في التطوير المهني للمعلمين أهدافًا لعدد المعلمين الذين يلتحقون بها ولاستكمال الدورات التدريبية بنجاح. ويتعين أن يراعى في تحسين هذه النواتج الجوانب الملائمة للإنصاف وطرح أسئلة مثل: هل تمكّن المعلمون ذوو الحاجات الخاصة من المشاركة؟ ماذا عن المعلمين العاملين في المجتمعات التي تعاني من نقص الخدمات؟ هل تعكس معدلات الإنجاز في البرنامج التركيبة السكانية للقوى العاملة في مجال التعليم؟

عادةً ما تكون النتائج معنية بالتغييرات في سلوكيات الفصول الدراسية التي تساهم في تحسين جودة التعليم في الفصول الدراسية، على سبيل المثال، الطريقة التي ينشر بها المعلم أنواعًا مختلفة من الأسئلة مع فصله أو يستخدم تقنية المعلومات والاتصالات في الأنشطة الطلابية. ستعتمد الطبيعة الدقيقة لهذه التغييرات على السياق، وبالتالي ستعتمد الطريقة التي يتم بها تأطير النتائج وفهمها على السياق أيضًا (Boateng & Wolfenden, 2022b). ويتعين أن ينطوي تقييم النتائج على مهام ذات مغزى توجد في السياقات التاريخية والاجتماعية للمعلمين، مثل مجموعة العروض التعليمية وملاحظات الأقران (Fenwick, 2009)، كما هو الحال في مثال كولومبيا في الإطار 7.

الإطار 7. التقييم بقيادة المعلّم

أجهزة الكمبيوتر للتعليم (CPE) في كولومبيا (نبذة عن ملخص TPD@Scale رقم 3)

تقدم أجهزة الكمبيوتر للتعلّم دورة دبلوم مدمجة مدتها 92 ساعة (65 ساعة مباشرة شخصية و31 ساعة عبر الإنترنت) حول كفاءات المعلمين في مجال تقنية المعلومات والاتصالات تسمى «innovaTIC.» وتتألف من أربع وحدات ذات تعقيد تدريجي، ويتطلب اجتياز اختبار المعرفة في نهاية كل وحدة. ويطلب تقييم المهارات المطلوبة من المعلم والمتعلّم إنشاء مقطع فيديو يوثق رحلة التعلّم الشخصية الخاصة بهم والتغيير عبر الوحدات الأربع (المحصلة النهائية). ويظل الفيديو إثباتًا في بيئة التعلّم الشخصي للمعلم والمتعلم (PLE).

ومع ذلك، هناك فجوات كبيرة حاليًا في فهمنا لكيفية تفعيل هذا التقييم على نطاق واسع في برامج التطوير المهني للمعلمين بطرق منصفة، وتعزز التعلّم المهني المستمر، والتي لا تتطلب استهلاك قدر كبير من الموارد. وتركز الكثير من التقييمات الحالية على المدى القصير ويمكن أن يعتمد بشكل مفرط على التحقق مما يعرفه المعلمون بدلًا من دعمهم ليصبحوا متخصصين في التنظيم الذاتي (Wolfenden and Boateng, 2022a; Boud, 2000).

وبالتالي، لا يزال هناك عدد من التحديات ذات الصلة في التحقق من كفاءة نماذج TPD@Scale، وأهمها عدم وجود مجموعة قوية من العمل في هذا المجال سواء في برامج TPD@Scale أو في البرامج المتخذة أساسًا للمقارنة (Global Education Evidence Advisory Panel, 2020; Popova et al., 2018).[4]

ب. العناصر الأساسية

يتألف إطار عمل TPD@Scale من نظام متكامل من الأفكار والممارسات والأدوات التي تدعمها مفاهيم الإنصاف والجودة والكفاءة المبيّنة أعلاه. ويتسم إطار عمل TPD@Scale بالمرونة الكافية للعمل ضمن بيئات سياسية مختلفة للغاية مع مناهج مدرسية مختلفة ونهج دراسية وتربوية محددة. ولا يروج إطار العمل لأسلوب تعليم معين في الفصل الدراسي ولكنه يعمل مع فكرة أن معظم المعلمين سيستفيدون من مجموعة من الأساليب اعتمادًا على سياقهم ومستويات الموارد وخصائص طلابهم.

وهناك **ستة عناصر أساسية** في الإطار *(انظر الشكل 3)*:

1. **الوصول إلى مصادر خارجية لأفكار جديدة** تتعلق بأساليب التدريس والتربية أو المناهج وإمكانية التغيير في ممارسات التعليم. وغالبًا ما تُجسّد هذه الأفكار في المواد التعليمية. وتخدم هذه الأفكار وظائف متعددة، متضمنة تقديم اقتراحات لأنشطة الفصول الدراسية وتوعية المعلمين بإمكانية إدخال ممارسات جديدة في فصولهم الدراسية سواء في المدارس التقليدية أو المساحات الافتراضية. وتُعد أمرًا مهمًا بشكل خاص للمعلمين المهمشين تاريخيًا من أنشطة التطوير المهني للمعلمين.

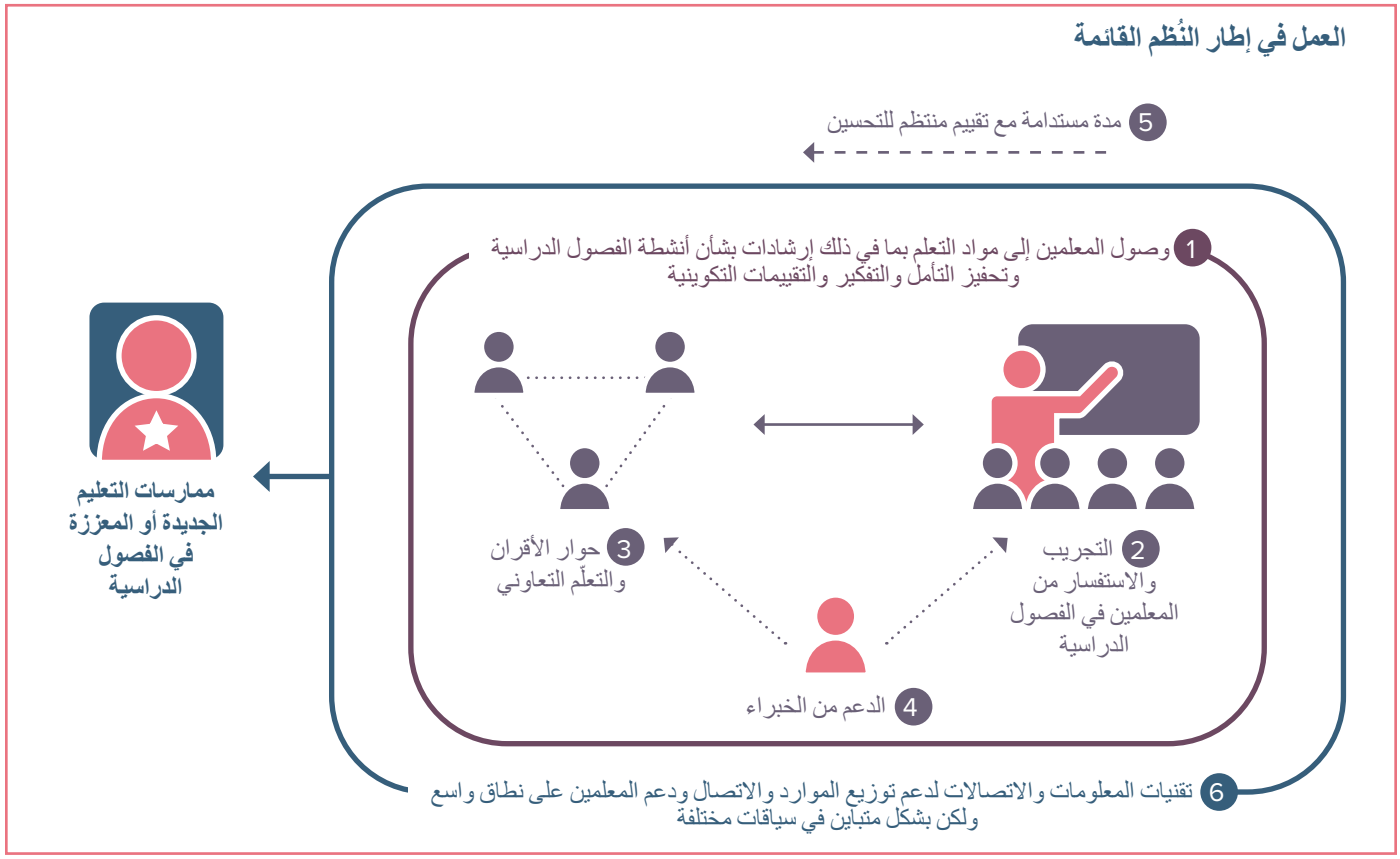
«يتسم إطار عمل TPD@Scale بالمرونة الكافية للعمل ضمن بيئات سياسية مختلفة للغاية مع مناهج مدرسية مختلفة ونهج دراسية وتربوية محددة.»

2. **تجربة هذه الأفكار الجديدة في فصولهم الدراسية—التجارب المهنية.** ويسترشد المعلمون في هذا الأمر بشرح كيفية دعم النُهج لتعلّم الطلاب وأمثلة دراسة الحالة من سياقات حقيقية مماثلة، بما في ذلك الفيديو. وقد تهتم هذه الأنشطة بتعليم مواضيع جديدة في المناهج الدراسية (مثل تغيّر المناخ) أو اقتراحات لنهج جديدة في تعليم موضوع ما أو طرق تقديم الدعم النفسي والاجتماعي للطلاب. وقد تكون أنشطة قصيرة أو مشاريع أطول مثل استخدام التعلّم القائم على حل المشكلات. والأهم من ذلك، ستكون الأنشطة دائمًا ذات صلة بمناهج الطلاب وسيُشجَّع المعلمون على إبداء ملاحظات وثيقة حول مشاركة جميع طلابهم لفهم عواقب هذه الإجراءات الجديدة. وفي بعض السياقات، قد تأخذ هذه الأنشطة شكل عملية استفسار يجريها المعلم ولكن هذا الأمر معقد: مستوى الاستفسار الذي يتم تشجيعه سيعتمد على تجارب المعلمين السابقة، وما هو مسموح به في السياق، ومستوى الدعم المتاح.

4 تخطط مشاريع مبادرة تبادل المعرفة والابتكار الخاصة بالشراكة العالمية من أجل التعليم (GPE-KIX) التابعة للتطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale) للبدء في معالجة هذه الفجوة من خلال استخدام حاسبة التكاليف الخاصة بمؤسسة بروكينغز (Brookings) في هندوراس وغانا.

3. **التركيز على التعاون** مع الأقران لمشاركة خبراتهم في الفصول الدراسية والتفكير فيها بفاعلية لتوليد معرفة مهنية جديدة وفهم كيفية عمل هذه المعرفة في عالم فصولهم الدراسية. وقد يشمل التعاون فرصًا للممارسة معًا ودعم بعضنا البعض في التجارب في الفصول الدراسية. ويجب أن يكون التعاون هادفًا وحواريًا بدلًا من أن يكون مجرد تبادل «قصص الحرب» في الفصول الدراسية. وقد يتم التعاون في اجتماعات مجتمع التعلّم المهني المجدولة إما شخصيًا أو على منصات وسائل التواصل الاجتماعي أو تكون اجتماعات ذات طبيعة غير رسمية أكثر. وقد يتولى تسهيل هذا الأمر معلم خاص أو موجه أو مدرب رئيسي أو قائد مدرسة، أو قد تختار المجموعة معلمًا نظيرًا لتولي هذا الدور.

4. **الحصول على دعم الخبراء** من الموجهين أو المعلمين أو الميسرين لدعم الممارسات الجديدة أو المعززة. ويمكن أن يضطلع بهذا الدور المعلمون الأقران أو قادة المدارس أو المعلمون الذين يشمل دورهم تقديم الدعم للتطوير المهني للمعلمين، مثل موظفي المقاطعات التعليمية أو الموظفين من مراكز المعلمين أو من كليات التربية والتعليم. وقد يتضمن الدعم المراقبة الشخصية التقليدية في الفصول الدراسية أو المراقبة عن بُعد والتدريب باستخدام الفيديو. قد يتخذ شكل تعليقات وملاحظات حوارية على المهام التكوينية. وقد يكون الخبير في نفس الموقع أو عن بُعد.



الشكل 3. العناصر الأساسية لإطار عمل TPD@Scale

5. **مواصلة النشاط مع مرور الوقت مع التقييم المنتظم لعملية التطوير المهني للمعلمين وتكييفها.** ويستغرق التغيير في ممارسات المعلمين وقتًا ولا يُعد عملية خطية. بل ينطوي على تفاعل مستمر بين الممارسة والمعرفة والمعتقدات والسلوكيات. ولذلك، ينبغي تمديد التطوير المهني للمعلمين بمرور الوقت– حلقة قصيرة كل أسبوع خلال الفصل الدراسي بدلاً من دمجها في أسبوع واحد، وتقديمها بشكل مثالي بطريقة مرنة لاستيعاب التزامات المعلمين المهنية والعائلية.

وتُعتبر نُظم التعليم معقدة. وتتألف من عدة عناصر مترابطة تتغير باستمرار، ولكن تتحلى بالقدرة على التعلّم من التجربة. وبالتالي، عادة ما يكون من الأفضل إيجاد طرق لتقييم تدخل التطوير المهني للمعلمين باستمرار والتعلّم من النتائج وتعديل التطوير المهني للمعلمين.

6. **استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لدعم العناصر من 1 إلى 5 بطرق مناسبة للسياق على نطاق واسع.** ويمكن استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لتوفير إمكانية وصول المعلمين إلى المواد (العنصر 1) من خلال الدورات التدريبية عبر الإنترنت أو من خلال مشاركة الأفكار على منصات وسائل التواصل الاجتماعي أو قد يكون من الأنسب توزيع المواد مطبوعة لبعض مجموعات المعلمين. وبالمثل، قد يُدعم التعاون (العنصر 3) بأدوات متطورة عبر الإنترنت، مثل Zoom أو Microsoft Teams، أو قد يكون التعاون شخصيًا مدعومًا من خلال الرسائل القصيرة. في جميع الحالات، من المهم عدم البدء بتقنيات المعلومات والاتصالات ولكن بالنشاط أو الممارسة التي ستدعمها، ثم اختيار تقنيات المعلومات والاتصالات الأكثر ملاءمة للسياق. ومن الأهمية بمكان قد يكون هناك مجموعة من تقنيات المعلومات والاتصالات لمجموعات مختلفة من المعلمين في أي برنامج واحد.

ومن الناحية المثالية، يمكن للمعلمين الوصول إلى العناصر من 1 إلى 4. ولكن في بعض السياقات، قد يكون الوصول إلى الموارد يُعد أولوية قصوى بينما قد تتمثل الحاجة الرئيسية في سياقات أخرى في توفير مجتمعات التعلّم المهني لاستكمال توفير الموارد الحالية. والأهم من ذلك، إتاحة هذه الأنشطة والمشاركة فيها على نطاق واسع. *ويُعد توسيع النطاق مفهومًا أساسيًا لإطار عمل TPD@Scale*. ويُمكن العمل على نطاق واسع من حيث مدى التميّز والعمق والاستدامة والملكية (Coburn, 2003) من خلال *تسخير قوة تقنيات المعلومات والاتصالات*. وتمكن تقنيات المعلومات والاتصالات من تفعيل إطار العمل على نطاق واسع بطرق تعترف بالتنوع في السياقات والمعلمين والأولويات، وما إلى ذلك، لتحقيق أقصى قدر من الإنصاف والكفاءة مع الحفاظ على الجودة.

ويتمثل محور إطار عمل TPD@Scale في فكرة أن العناصر الأساسية يمكن أن تتخذ أشكالًا متعددة ضمن مواقع التطوير المهني للمعلمين وعبره اعتمادًا على عوامل سياقية متعددة على مستويات مختلفة من النظام البيئي التعليمي–السياسات والأولويات التعليمية والبنى التحتية للتكنولوجيا الرقمية ومستويات التمويل والقدرات التنظيمية والفردية وطبيعة القيادة المدرسية، وما إلى ذلك. ولا يوجد نموذج محدد بل توجد مجموعة من الأفكار وممارسات العمل التي يمكن تكييفها.

وتعني مرونة إطار العمل وقابليته للتكيّف أنه *مناسب لسياقات متعددة ومتنوعة*. ويُشجَّع المصمِّمون العاملون فيه على ممارسة الفاعلية للتوسط في إطار العمل بطرق مناسبة لسياقهم. ويقوض إطار العمل فكرة أن «مقاس واحد يناسب الجميع» (Crossley, 2019) ويتجنب فكرة «أفضل الممارسات» أو الأمثلة المرجعية (Sellar & Lingard, 2013). ولا يتعلق استخدام إطار العمل بتكرار نموذج، أي ببساطة القيام بنفس الشيء في أماكن مختلفة كثيرة؛ بل يتعلق الأمر، بدلًا من ذلك، بالتكيّف: تُعد برامج أو مبادرات TPD@Scale

صحيحة بالنسبة لعناصر إطار العمل الأساسية ولكنها تطبقها بطرق مناسبة من حيث السياق. وفي النهاية، تتعلق الجودة في TPD@ Scale بإضفاء الطابع المحلي على العرض لمجموعات مختلفة من المعلمين. ويدعم الإدماج في التطوير المهني للمعلمين منن خلال التعرف على واقع الفصول الدراسية المختلفة وتنوع خبرات المعلمين وتجاربهم واحتياجات التعلّم المهني.

تتمثل إحدى السمات الرئيسية لإطار العمل في أن نماذج TPD@Scale *تقع دائمًا وتتماشى مع النظم البيئية التعليمية وتتكامل معها*. ولا يتعلق TPD@Scale باستبدال الهياكل الرئيسية؛ بل إنه يركز على التغيير التدريجي في نظم التعليم في بلدان الجنوب. ويراعي الصعوبات التي تعترض توفير الظروف التي يمكن فيها للمعلمين أن يستشعروا الرضا عند رؤية طلابهم يتعلمون ويحققون الأهداف. وفي هذا يحاول الجمع بين المناهج التي تعطي الأولوية للمؤسسات—معايير وقواعد المدارس والمقاطعات—ونهج التعلّم القائمة التي تعطي الأولوية للحقائق الحية لعمل المعلمين وعلاقاتهم (Cobb et al., 2003).

«تتمثل إحدى السمات الرئيسية لإطار العمل في أن نماذج TPD@Scale تقع دائمًا وتتماشى مع النظم البيئية التعليمية وتتكامل معها.»

وبالتالي، فإن تفعيل إطار العمل في أي سياق ينبغي أن يُراعي الأبعاد الأخرى ذات الصلة بالنظام البيئي التعليمي الموجود في السياسة الحالية أو المخطط لها في المستقبل مثل المسارات الوظيفية للمعلمين والمتطلبات السنوية لإكمال التطوير المهني للمعلمين والهياكل التنظيمية واعتماد المعلمين. وعلى مستوى المدارس، يشمل ذلك الأدوات المفاهيمية والموارد المادية المتاحة للمعلمين (McDonald et al., 2006; Ferrer-Wreder et al., 2012)، وطرقهم المتأصلة ثقافيًا في أن يكونوا معلمين بما في ذلك وضعهم الاجتماعي، والطرق التي يتم بها التوسط في السياسات من خلال بيئتهم المدرسية. ومن الأهمية بمكان تحديد إمكانية وصول المعلمين إلى تقنيات المعلومات والاتصالات ومدى إلمامهم بهذه الأدوات وكفاءتهم بها فضلًا عن عاداتهم المهنية للاسترشاد بها في عمليات التكيّف التي تحسّن الإنصاف في الوصول والمشاركة.

بيد أن إطار العمل ليس علاجًا شافيًا لتحسين جودة التعليم؛ قد يكون لدى المعلمين اهتمام ضئيل بالمشاركة في التطوير المهني للمعلمين أو عدم وجود فاعلية لتغيير ممارساتهم أو كليهما. وفي حين أن الهدف دائمًا يتمثل في تمكين المعلمين من تحقيق قدر أكبر من الرضى بدورهم (Clarke & Hollingsworth, 2002)، فإن الموارد قد تكون محدودة لدرجة شعور المعلمين بأن التغيير غير ممكن؛ وقد لا يكون لديهم الوقت للمشاركة في التطوير المهني للمعلمين بسبب مطالب أخرى؛ أو قد يكون هناك نقص في الدعم للابتعاد عن معايير السلوك المقبولة في الفصول الدراسية. ويجب أن تكون التوقعات واقعية وتهدف إلى تغيير تدريجي مضمن في هذه النُظم المعقدة.

وتُنفذ التكرارات المبكرة لإطار عمل TPD@Scale في سياقات متعددة، مثل الفلبين وإندونيسيا والإكوادور والهند، ورواندا، ويتضح ذلك من خلال الحركة في ممارسة المعلمين نحو تحسين التعليم في الفصول الدراسية. وفي كل حالة، عمل مصممو التطوير المهني للمعلمين والجهات المنفذة له بالشراكة مع الحكومات والوكالات متعددة الأطراف ومنظمات المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية، والأهم من ذلك، المعلمين أنفسهم. وهذا يضمن التوافق الحاسم مع الواقع المعاش للحياة المهنية للمعلمين ونُظم التعليم والأولويات المستقبلية، ويدعم فكرة التعلّم المهني باعتباره جزءًا لا يتجزأ من هوية المعلمين كمعلمين محترفين بدلًا من كونه شيئًا يُنفّذ بشكل متقطع.

ج. أمثلة التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale)

توضح الأمثلة الأربعة التالية كيف فُسّرت العناصر الأساسية لإطار عمل TPD@Scale وتفعيلها في سياقات مختلفة لدعم التحسينات في التعليم في الفصول الدراسية.

1. هندوراس: مبادرة تبادل المعرفة والابتكار الخاصة بالشراكة العالمية من أجل التعليم (GPE-KIX) التابعة للتطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale)

(نبذة عن المشروع)

يُعد تعاونًا مستمرًا للبحث والتطوير بين وزير التعليم في هندوراس، ومراكز تعليم المعلمين الإقليمية، ومختبر أبحاث التعليم والابتكار في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (SUMMA) بتمويل من برنامج تبادل المعرفة والابتكار الخاصة بالشراكة العالمية من أجل التعليم (GPE-KIX). ويتمثل الهدف من التعاون في معرفة كيفية تكييف إطار عمل TPD@Scale في هندوراس. وقبل تفشي الجائحة، كانت تقنيات المعلومات والاتصالات تُستخدم في حالات نادرة فقط للتطوير المهني للمعلمين في هندوراس؛ غير أن القيود المفروضة مؤخرًا على الأنشطة المباشرة أتاحت فرصًا لاستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في التطوير المهني للمعلمين.

ويعتمد هذا التكيّف التجريبي لإطار عمل TPD@Scale على دورة تدريبية عبر الإنترنت نُفذت على بيئة التعلّم الافتراضية (VLE) التابعة للوزارة المتاحة لجميع المعلمين. وتتكون الدورة التدريبية تقريبًا من خمس ساعات من النشاط كل أسبوع بما فيها التجارب النشطة في الفصول الدراسية. ويشتمل النموذج على عناصر TPD@Scale الرئيسية على النحو التالي:

- *الوصول إلى المواد الدراسية:* يمكن للمعلمين الوصول إلى الدورة التدريبية والمشاركة فيها من خلال طرائق مختلفة اعتمادًا على وصولهم إلى الأجهزة الرقمية وإمكانية الاتصال *(الإنصاف)*. كما يمكن للمعلمين الذين لديهم اتصال بالإنترنت الوصول إلى الدورة التدريبية عبر الإنترنت، والذين لديهم اتصال متقطع يمكنهم الوصول إلى الدورة التدريبية من خلال تطبيق مودل (Moodle) غير متصل بالإنترنت، بينما يستخدم أولئك الذين لديهم اتصال محدود للغاية تطبيق واتساب (WhatsApp) غير المتصل بالإنترنت *(الاستخدام المناسب للسياق لتقنيات المعلومات والاتصالات)*.
- *التشجيع على تجربة الدروس مع الطلاب:* تدعم الدورة التدريبية عبر الإنترنت المعلمين لتجربة طرق جديدة لتدريس موضوع الرياضيات.
- *التعاون مع الأقران:* تتبادل مجموعات صغيرة من المعلمين الخبرات وتوفر الدعم المتبادل وتشارك في التفكير الجماعي في مجموعات عبر تطبيق واتساب.
- *الوصول إلى إرشادات الخبراء ودعمهم:* بصرف النظر عن المعلمين الأقران، يقدم معلمان—أحدهما للدعم التربوي والآخر للدعم الفني—إرشادات الخبراء إما عبر تطبيق واتساب أو بيئة التعلّم الافتراضية. ويُختار المعلمون من مراكز تعليم المعلمين الإقليمية لدعم الملكية الموزعة *والاستدامة*.

«يمكن للمعلمين الوصول إلى الدورة التدريبية والمشاركة فيها من خلال طرائق مختلفة اعتمادًا على وصولهم إلى الأجهزة الرقمية وإمكانية الاتصال.»

ويُقيّم حاليًا التكرار الأول لنموذج هندوراس باستخدام نهج علمي للتحسين وسيواصل تنقيحه وصقله للاستخدام الميداني على نطاق أوسع في وقت لاحق من عام 2022.

2. الفلبين: اللغة المبكرة ومعرفة القراءة والكتابة والحساب الرقمي (ELLN Digital) (نبذة عن ملخص TPD@Scale رقم 17)

يهدف هذا البرنامج واسع النطاق الذي تنفذه وزارة التعليم لأكثر من 250,000 معلمًا إلى تحسين جودة تعليم القراءة والكتابة والحساب في السنوات الثلاث الأولى من التعليم الابتدائي. ويستخدم هياكل

تقنية المعلومات والاتصالات داخل المدارس لتمكين كل معلم من المشاركة في دراسة مستقلة لدورة برنامج اللغة المبكرة ومعرفة القراءة والكتابة والحساب الرقمي في وضع غير متصل بالإنترنت. ويتم تكييف عناصر TPD@Scale الأساسية على النحو التالي:

- *الوصول إلى المواد الدراسية:* يتلقى كل معلم نسخة من حزمة دورات برنامج اللغة المبكرة ومعرفة القراءة والكتابة والحساب الرقمي على قرص مضغوط (أو تقوم المدرسة، بدلاً من ذلك، بتحميل حزمة الدورات التدريبية على أجهزة المعلمين من القرص المضغوط) ويدرس كل حلقة تعليمية غير متصلة بالإنترنت بشكل مستقل بوتيرتهم الخاصة لتتناسب مع التزاماتهم وعاداتهم *(الإنصاف)*. وبالنسبة للمعلمين الذين يتمتعون باتصال جيد، تتوفر موارد تكميلية عبر الإنترنت *(التمايز)*.
- *التشجيع على تجربة الدروس مع الطلاب:* تركز حلقات التعلّم على شرح منظم للأفكار الجديدة وتشجيع المعلمين على تجربة مناهج جديدة في الفصل الدراسي مع طلابهم.

«ينشئ المعلمون أو المدربون مسارات التعلّم الخاصة بهم من خلال الموارد التعليمية المفتوحة لتلبية الاحتياجات المهنية.»

- *التعاون مع الأقران:* يلتقي المعلمون بزملائهم المعلمين كل أسبوعين في مجتمع تعليمي مهني قائم على المدرسة في اجتماعات شخصية مباشرة يُسمى وحدة الإجراءات المتعلقة بالتعلّم (LAC) للتفكير في ممارساتهم الجديدة في الفصل الدراسي *(دعم الأقران)*. يقود وحدات الإجراءات المتعلقة بالتعلّم ميسرو وحدة الإجراءات المتعلقة بالتعلّم المعينون من المعلمين داخل المدرسة.
- *الوصول إلى إرشادات الخبراء ودعمهم:* يُقدَّم دعم إضافي من الخبراء إلى المعلمين من مقدمي المساعدة الفنية التابعين للقسم الذين يشكلون جزءاً من البنية التحتية القائمة لدعم المعلمين، إما مباشرة أو عبر الهاتف أو الإنترنت عبر تطبيقات فيسبوك أو واتساب أو فايبر *(الاستخدام المناسب للسياق لتقنيات المعلومات والاتصالات)*.

3. في الهند: تعليم المعلمين من خلال الدعم المدرسي في الهند (TESS-India) (نبذة عن ملخص TPD@Scale رقم 1)

يوضح TESS-India طريقة مختلفة تمامًا لتكييف إطار عمل TPD@Scale، وهو مناسب للعمل عبر سياقات متنوعة للغاية. وفي هذه الحالة، لا توجد دورة تدريبية مركزية ولكن بالأحرى مجموعة كبيرة من وحدات الدراسة الصغيرة المفتوحة— موارد تعليمية مفتوحة (OER)—تمثل كل منها ما يقرب من ست إلى ثماني ساعات من التطوير المهني للمعلمين. ينشئ المعلمون أو المدربون مسارات التعلّم الخاصة بهم من خلال الموارد التعليمية المفتوحة لتلبية الاحتياجات المهنية. وتُقدَّم هذه الموارد التعليمية المفتوحة في إصدارات ولغات متعددة مناسبة لمواقع المشاريع المختلفة في جميع أنحاء الهند، ألا وهي بيهار وأوتار براديش وماديا براديش وأوديشا وكارناتاكا وآسام والبنغال الغربية. وتُدمج عناصر TPD@Scale الأساسية على النحو التالي:

- *الوصول إلى المواد الدراسية:* تتوفر الموارد التعليمية المفتوحة التابعة لبرنامج تعليم المعلمين من خلال الدعم المدرسي في الهند (TESS-India OER) بخمس لغات—الإنجليزية والهندية والأسامية والكانادا والأوديا والبنغالية. وأنشئت الموارد التعليمية المفتوحة بالتعاون مع خبراء تعليم المعلمين الهنود والدوليين، وتغطي تطوير المعلمين في مجالات المواد الرئيسية والقيادة المدرسية ومبادئ التربية والتدريس الفعالة، التي تتجلى في أشرطة فيديو عالية الجودة للتعليم في الفصول الدراسية. وتركز الموارد التعليمية المفتوحة على علم أصول التربية والتدريس في مواضيع محددة ولكنها ليست مخصصة لصف معين دون غيره. ويمكن للمعلمين والمدربين إضفاء الطابع المحلي على الموارد التعليمية المفتوحة بشكل أكبر لفصول مختلفة ومواد إضافية *(الإنصاف)*. وتتوفر الموارد التعليمية المفتوحة في شكل مطبوع وإلكترونيًا وغير إلكترونيًا (على قرص مدمج ومحرك أقراص USB)؛ ويمكن الوصول إلى الإصدارات الرقمية على أجهزة الحاسوب المكتبية وأجهزة الحاسوب المحمولة والهواتف النقالة والأجهزة اللوحية *(الاستخدام المناسب للسياق لتقنيات المعلومات والاتصالات)*.

- *التشجيع على تجربة الدروس مع الطلاب:* تركز كل مورد من الموارد التعليمية المفتوحة التابعة لبرنامج تعليم المعلمين من خلال الدعم المدرسي في الهند (TESS-India OER) على ثلاثة إلى أربعة أنشطة للمعلم، ومعظمها مُخصصة للمعلم للقيام بها في الفصل الدراسي مع طلابه ولكن بعضها يتضمن العمل بشكل تعاوني مع الزملاء أو التحضير لأنشطة الفصل الدراسي. كما تتضمن الموارد التعليمية المفتوحة أيضًا محفزات التفكير ودراسات الحالة التي تصف المعلمين الذين يقومون بالأنشطة والإجراءات التي يتخذونها ردًا على أسئلة الطلاب وسلوكياتهم وتطوير الفهم.
- *التعاون مع الأقران:* يمكن استخدام الموارد التعليمية المفتوحة التابعة لبرنامج تعليم المعلمين من خلال الدعم المدرسي في الهند (TESS-India OER) في سياقات مختلفة بطرق متنوعة لتلبية احتياجات تطوير المعلمين *(التمايز)*. على سبيل المثال، يمكن للمعلمين استخدامها مباشرة للتعلّم المهني المستقل الموجه من قبل المستخدم، أو يمكن التوسط في استخدامها من جانب المدربين *(دعم الخبراء)* الذين يدمجون الموارد التعليمية المفتوحة في البرامج، مما يعزز الأنظمة الحالية بشكل مستدام بتكلفة منخفضة نسبيًا. وبالتالي، يتم التعاون مع الأقران من خلال مجموعة متنوعة من النماذج، متضمنة الحلقات الدراسية الرسمية ومنصات وسائل التواصل الاجتماعي واجتماعات الموظفين داخل المدرسة والجلسات المشتركة بين المدارس.
- *الوصول إلى إرشادات الخبراء ودعمهم:* يعتمد هذا الأمر على نموذج استخدام الموارد التعليمية المفتوحة. ويمكن توفير التوجيه والدعم من أقرانهم الأكثر مهارة داخل المدرسة أو قائد المدرسة أو معلمي أو منسقي المنطقة التعليمية أو المدربين في المؤسسات المحلية.

وبغية مساعدة المدربين والمعلمين على التعرّف على الموارد التعليمية المفتوحة، قدمت TESS-India أيضًا الدورات المفتوحة واسعة النطاق على الإنترنت (MOOC) مجانيًا لمدة ستة أسابيع باللغتين الإنجليزية والهندية، «تعزيز تعليم المعلمين من خلال الموارد التعليمية المفتوحة». تم تسجيل أكثر من 50,000 معلم في الدورة التدريبية على مدار تكراراتها الثلاثة من 2015 إلى 2017، بمعدل إتمام يبلغ 55%. وسجل المشاركون على منصة الدورات المفتوحة واسعة النطاق على الإنترنت (MOOC) للوصول إلى أنشطة الدورة ودراسات الحالة والقراءات والتقييمات وكذلك لتقديم المهام والمشاركة في منتديات المناقشة عبر الإنترنت. وسجل معظم المعلمين دخولهم إلى الدورة التدريبية عبر هواتفهم المحمولة.

ومن السمات الرئيسية للدورات المفتوحة واسعة النطاق على الإنترنت التابعة لبرنامج تعليم المعلمين من خلال الدعم المدرسي في الهند (TESS-India MOOC) مزيج الدعم المرن. وعُيّن كل مشارك في وظيفة معلم خاص أو ميّسر *(دعم الأقران والخبراء)*. وكان هؤلاء من كبار المعلمين أو المدربين الذين أكملوا نسخة سابقة

من الدورة التدريبية ويمكنهم دعم المشاركين في تعلّمهم وتقييماتهم خاصة من خلال تقييمات الأقران. ولقد دعموا المشاركين من خلال منتديات الدورة التدريبية وكذلك من خلال الفصول الشخصية المنتظمة. ويتولى الميسرون إدارة هذه الفصول الدراسية وعُقدت بأشكال عديدة مختلفة؛ وتُعقد هذه الفصول الدراسية في قاعات المحاضرات الرسمية في مؤسسات تعليم المعلمين التي تستوعب ما يصل إلى 100 فرد. وعُقدت الفصول الدراسية الأخرى في ساحات المدارس التي تستوعب من 10 إلى 12 فردًا. وفي بعض الحالات، يعقد الميسرون الفصل للمعلمين الأفراد، باستخدام حاسوب محمول ودونجل لربطهم بالمنصة *(الاستخدام المتمايز والسياقي لتقنيات المعلومات والاتصالات)*. كما أنشأ الميسرون منصات تواصل اجتماعي لمجموعاتهم. واستخدمها عدد كبير من المعلمين والمدربين لمشاركة تحدياتهم ونجاحاتهم وأفكارهم. ولا تزال العديد من مجموعات وسائل التواصل الاجتماعي فعالة ونشطة حتى يومنا هذا.

4. زامبيا: برنامج التدريب المدرسي في زامبيا (ZEST)

(نبذة عن ملخص TPD@Scale رقم 13)

تزود برنامج التدريب المدرسي في زامبيا (ZEST)، مثل TESS-India، المعلمين بمجموعة كبيرة من المواد المفتوحة لدعم التعلّم التعاوني في المدرسة، ولكن بخلاف TESS-India، تدعم ZEST مجموعات من المعلمين—مجموعات دراسة المعلمين التي أُنشئت في برنامج دراسة درس التطوير المهني للمعلمين السابق—للمشاركة بشكل جماعي في الموارد باستخدام مخطط منظم للغاية. وصُمم المخطط بالاشتراك مع المعلمين في زامبيا ودُمج في النظم الحالية للدعم والرقابة المدرسية.

- *الوصول إلى المواد الدراسية:* تُزود كل مدرسة بصندوق أدوات للمعلمين يحتوي على مجموعة متنوعة من الموارد السمعية والبصرية والنصية. وتتوفر هذه الموارد في شكل مطبوع ورقمي من بطاقة SD على خادم راسبيري باي (Raspberry Pi) منخفض التكلفة *(الإنصاف والاستخدام المناسب للسياق لتقنيات المعلومات والاتصالات)*.
- *التشجيع على تجربة الدروس مع الطلاب:* تجتمع مجموعات دراسة المعلمين بانتظام لتحديد تركيز التعلّم *(التمايز)*، واستخدام الموارد المناسبة من صندوق الأدوات للتخطيط التعاوني لأنشطة الفصل الدراسي وتنفيذها والتفكير في تجاربهم وخبراتهم في الفصل الدراسي. ويواصلون هذه الدورة من التخطيط التعاوني والتعليم والتفكير في تركيز التعلّم بغية تعميق فهمهم للموضوع أو النهج أو التقنية.
- *التعاون مع الأقران:* يُحدد تواتر مجموعات دراسة المعلمين وحجمها محليًا في كل مدرسة.
- *الوصول إلى إرشادات الخبراء ودعمهم:* يقوم المنسق أثناء الخدمة في المدرسة أو موظف معين بتيسير مجموعات دراسة المعلمين. كما يدعمها منسق المناطق أثناء الخدمة (تتألف المناطق من مجموعة من المدارس) ومنسقون مراكز موارد المناطق التعليمية. وتُعد هذه الأدوار جزءًا من نظام التعليم في زامبيا.

04

رؤى TPD@Scale مستقاة من الميدان

لا توجد نُظم التطوير المهني للمعلمين بمعزل عن الأجزاء الأخرى من النظام البيئي التعليمي؛ بل تُعد هذه النُظم جزءًا لا يتجزأ منها. وبالتالي، من الضروري فهم نظام التعليم المضيف عند تخطيط وتنفيذ TPD@Scale—السياسات الحالية بشأن التطوير المهني للمعلمين ومعايير المعلمين والأطر المهنية للمعلمين ومستويات الموارد بما فيها توافر تقنيات المعلومات والاتصالات والوضع الحالي للمعلمين. ويُعد هذا الفهم أساسيًا **لثلاث رؤى رئيسية** تمت مناقشتها أدناه.

هذه الأفكار ليست منفصلة ولكنها متداخلة للغاية لدعم التحرك نحو الإنصاف والجودة والكفاءة في التطوير المهني للمعلمين. وتعتمد هذه الأفكار على مصادر أدلة متعددة من جميع أنحاء بلدان الجنوب، بما فيها برامج TPD@Scale ومبادرات TPD@Scale التي يُجرى البحث عنها حاليًا.

«تُنفذ عملية إضفاء الطابع المحلي لبرامج TPD@Scale لتلبية مجموعة متنوعة من احتياجات المعلمين من خلال الاهتمام بأنواع التقنيات الرقمية المتاحة للمعلمين وإمكانياتها...»

الرؤية الأولى—*التصميم على نطاق واسع، وإضفاء الطابع المحلي للإدماج*—هي الرؤية الشاملة الأساسية لصانعي السياسات. وبغية تحقيق ذلك، يجب إيلاء الاهتمام للرؤى الثانية والثالثة. تُنفذ عملية إضفاء الطابع المحلي لمبادرة TPD@Scale لتلبية مجموعة متنوعة من احتياجات المعلمين من خلال الاهتمام بأنواع التقنيات الرقمية المتاحة للمعلمين وإمكانياتها، أي ما يمكّن الجهات المنفذة للتطوير المهني للمعلمين من القيام به بفعالية إذا تم استخدامها بطرق مناسبة للسياق لتلبية احتياجات التعلّم المهني. وبالمثل، يُعد التحسين المستمر ضروريًا لضمان أن يلبي إضفاء الطابع المحلي الاحتياجات وأن تظل الخيارات التقنية مناسبة مع تغيّر السياق.

أ. التصميم على نطاق واسع، وإضفاء الطابع المحلي للإدماج

يُعد توسيع النطاق جزءًا لا يتجزأ من TPD@Scale وحالته النهائية. وينظر إلى توسيع النطاق الخاص بمبادرة TPD@Scale على أنه استخدام واسع النطاق عبر مختلف النظم التعليمية من خلال تعديلات إطار العمل لإنشاء نسخ جديدة تتضمن وجهات النظر والاحتياجات على المستوى الوطني أو على مستوى السياسة العامة.

تزداد احتمالية مساهمة TPD@Scale بشكل فعال في تحسين النتائج التعليمية على نطاق واسع إذا تم الحفاظ على «العناصر الأساسية» للبرنامج حيث تقوم الجهات المنفذة أو الممارسون بتكييف البرنامج لجعله أكثر استجابة لاحتياجات التعلّم لمجموعات معينة من المعلمين في سياقهم. *ويُعد الجمع بين دقة المبادئ الأساسية والمرونة للظروف المحلية أمرًا ضروريًا لمراعاة التنوع.*

ويبدأ التنفيذ الناجح لمبادرات TPD@Scale *برؤية مشتركة للتطوير المهني للمعلمين* لتوجيه التخطيط على نطاق واسع. وقد يشمل حد التميّز لتوسيع النطاق جميع المعلمين في بلد ما أو يقتصر على مقاطعة أو منطقة تعليمية. وتتطابق العملية لكليهما. وتتمثل الخطوة الأولى في تحقيق الرؤية المشتركة في قيام مصممي التطوير المهني للمعلمين والجهات المنفذة له بمعرفة الهياكل والممارسات التعليمية القائمة وفهمها، إلى جانب خطط تقنيات المعلومات والاتصالات واستخداماتها، في السياق الذي سيُقدّم فيه مبادرة TPD@Scale. وسيشمل ذلك استكشاف مسائل مثل آليات دعم المعلمين، متضمنة توافر الموجهين ذوي الخبرة المناسبة والفرص المتاحة للمعلمين للمشاركة في التعلّم من الأقران وحصول المعلمين على التكنولوجيا ومستوى كفاءتهم الرقمية وتجاربهم وخبراتهم السابقة في التطوير المهني للمعلمين والوقت المتاح لهم للمشاركة في التطوير المهني للمعلمين. وفضلًا عن ذلك، يلزم إدراك الجهات المصممة والمنفذة أن التعلّم المهني للمعلمين يتم في بيئة أوسع يتضمن السياسات والمناهج

الإقليمية والوطنية (بما في ذلك تلك الخاصة بتعليم المعلمين) والنهج التربوية والهياكل والنظم لتقييم المعلمين والمسارات الوظيفية وآليات الاعتراف وتقييم المشاركة في التطوير المهني للمعلمين. وسيهتم الاستخدام الناجح لنموذج TPD@Scale بالظروف والمسائل على مستوى عالٍ وكذلك تلك التي تشكلها الظروف المحلية. وستشمل هذه العملية مشاورات مكثفة مع الجهات المعنية على مستويات متعددة داخل المنظومة لضمان المواءمة وتقاسم الأهداف التعليمية. ويشمل ذلك المعلمين وقادة المدارس والمسؤولين المحليين والجهات الفاعلة الرئيسية في الوكالات والوزارات الوطنية.

ويُعد هذا الاهتمام بظروف المنظومة والنظر في عملية التنفيذ بأكملها أمرًا ضروريًا إذا كانت مبادرة TPD@Scale ستصبح جزءًا لا يتجزأ من المنظومة بنجاح. ويؤدي هذا الأمر إلى وضع تصور لشكل العناصر الأساسية التي تعتبر أساسية لتجارب التطوير المهني للمعلمين ذو الجودة المستدامة وخبراته في نموذج TPD@Scale المكيُف.

الإطار 8. تحقيق رؤية مشتركة

برنامج المنهج الدراسي (PACD) (نبذة عن ملخص TPD@Scale رقم 16)

قُدّم منهج مدرسي وطني جديد في الإكوادور في عام 2016. ينبغي على جميع المعلمين في جميع أنحاء البلاد—حوالي 205,000—أن يكونوا على دراية بنهج المنهج الجديد وموضوعاته كي يُنفذ المنهج الجديد بنجاح. وبناءً على البرامج السابقة المدمجة وعبر الإنترنت المقدمة من خلال بيئة التعلّم الافتراضية العامة (مودل)، قرر صانعو السياسات أن هناك خبرة كافية في التعلّم عبر الإنترنت داخل القوى العاملة التعليمية للاستفادة من برنامج عبر الإنترنت بالكامل عبر نظام التعليم الوطني. ويمثل استخدام الحكومة للدورات المفتوحة واسعة النطاق على الإنترنت لبرنامج التطوير المهني للمعلمين على الصعيد الوطني نهجًا جديدًا.

واستخدمت الدورات المفتوحة واسعة النطاق على الإنترنت منتديات عبر الإنترنت للتفاعلات بين الأقران وأدرجت إرشادات الخبراء في المواد نفسها، وكلاهما تدابير فعالة من حيث التكلفة للعمل على نطاق واسع. أكد تقييم البرنامج الذي أجراه المركز الإقليمي للابتكار والبحوث التعليمي التابع لمختبر أبحاث التعليم والابتكار في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (SUMMA) (2022) أن أكثر من 90% من مدربي الإكوادور شاركوا مع الإشارة إلى الحاجة إلى تغيير طفيف في التصميم للمضي قدمًا في التعرّف على تنوع الكفاءات الرقمية للمعلمين واختلاف احتياجاتهم المهنية. ويتابع ذلك العمل الذي يقوم به مختبر أبحاث التعليم والابتكار في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (SUMMA) في شراكة مع حكومة إكوادور بشأن التكرارات المستقبلية للدورات المفتوحة واسعة النطاق على الإنترنت.

الإطار 9. فهم البيئة

مبادرة تبادل المعرفة والابتكار الخاصة بالشراكة العالمية من أجل التعليم (GPE-KIX) التابعة للتطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale) في غانا (نبذة عن المشروع)

استند تكييف إطار عمل TPD@Scale لدولة غانا (*يُرجى الاطلاع على الإطار 4*) إلى دراسة مسبقة مفصلة للنظام البيئي لتعليم المعلمين في غانا بالإضافة إلى وصول المعلمين إلى تقنيات المعلومات والاتصالات والثقة في معرفة القراءة والكتابة الرقمية؛ فعلى سبيل المثال، تفرض السياسة الوطنية الأخيرة على كل مدرسة إنشاء مجتمع تعليمي مهني يشارك فيه المعلمون مع أقرانهم في تخطيط ممارسات التعليم ومناقشتها. ويوفر هذا مساحة مثالية لتبادل الخبرات وتوليد الأفكار حول أنشطة التطوير المهني للمعلمين. وبالإضافة إلى ذلك، يُطلب من المعلمين الآن إكمال أنشطة التطوير المهني للمعلمين التي تستحق عددًا معينًا من النقاط على مدى ثلاثة أعوام؛ حيث ترتبط نقاط التطوير المهني للمعلمين بساعات التعلّم. وكان من الضروري أن تتوافق دورات TPD@Scale التدريبية مع هذه المعايير لتكون مؤهلة للإدراج في بوابة التطوير المهني للمعلمين الوطنية.

ولكن سيكون هناك مستويات متعددة من التنوع في أي منظومة موسعة النطاق. وعلى مستوى المدرسة، ستكون هناك تباينات في البنية التحتية المادية والرقمية وفي الأولويات والممارسات وفي الموارد المتاحة وفي طبيعة قيادة المدرسة. وعلى مستوى المعلم، سيكون هناك تباين اعتمادًا على الخبرات السابقة لكل معلم في التعلّم والتعليم المهني وخصائص طلابهم (على سبيل المثال، الطلاب النازحين أو الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة أو الطلاب من المجتمعات المهمشة تهميشًا كبيرًا) واحتياجات طلابهم من التعلّم. وهذا يعني أنه لن يكون من المناسب تنفيذ إطار عمل TPD@Scale بدقة لجميع المعلمين. بل يتطلب تحقيق التأثير مع التطوير المهني للمعلمين باستمرار عبر هذه البيئات الديناميكية والمتنوعة مع مجموعات مختلفة من المعلمين نهجًا تقوم فيه الجهات المنفذة، أو الممارسون أنفسهم، بتكييف النموذج بشكل أفضل ليناسب السياق على مستويات مختلفة مع الالتزام بالمبادئ الأساسية. وهذا أمر بالغ الأهمية للتحرك نحو تنفيذ TPD@Scale بإنصاف.

"يمكن تصور عملية إضفاء الطابع المحلي على أنها موجهة مركزيًا... أو بدأت محليًا..."

ويمكن أن يُعنى إضفاء الطابع المحلي بأي من العناصر الأساسية لإطار العمل. وقد يتعلق الأمر باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات للوصول إليها كما هو الحال في نموذج هندوراس، أو قد يتعلق بالمواد التي جرى تكييفها لمختلف الاحتياجات اللغوية والثقافية والممارسة كما هو الحال في برامج TESSA وTESS-India. وقد يتعلق بشكل الدعم وكثافته—شخصيًا أو متزامنًا أو غير متزامن عبر الإنترنت، من خلال الرسائل القصيرة أو المكالمات الهاتفية. وفي جميع عمليات إضفاء الطابع المحلي، يتمثل الهدف في الاستجابة للتنوع والتحرك نحو الإنصاف في التطوير المهني للمعلمين.

ويمكن تصور عملية إضفاء الطابع المحلي على أنها موجهة مركزيًا كما هو الحال في هندوراس *(يُرجى الاطلاع على الإطار 10)* أو بدأت محليًا كما هو الحال في الفلبين *(يُرجى الاطلاع على الإطار 11)*. وهذه ليست عمليات تنفيذ منفصلة لإضفاء الطابع المحلي، وإطار العمل مرن بدرجة كافية بحيث يمكن أن يتواجد كلاهما في أي برنامج واحد كما هو الحال في TESSA *(يُرجى الاطلاع على الإطار 1)*. ويتطلب النهج المركزي لإضفاء الطابع المحلي العمل الوثيق مع مجتمعات مختلفة من المعلمين لفهم الفرص والقيود التي تحول دون مشاركتهم النشطة في تصميم TPD@Scale؛ ثم تسترشد هذه المفاهيم بتكييفات إطار العمل التي تعمل على تحسين الملاءمة بينه وبين الظروف المحلية. وتنفذ عمليات التكيّف مركزيًا.

وفي النهج اللامركزي (من القاعدة إلى القمة) لإضفاء الطابع المحلي، تجري الجهات الممارسة تعديلات على النموذج المناسب لسياقهم على مستوى المدرسة أو داخل مجموعة من المدارس؛ ويحدث هذا عادة من خلال ممارستهم مع المواد، وهي عملية متكررة يتم تعزيزها عندما تصبح أكثر دراية بإمكانيات المواد وأدوات تقنيات المعلومات والاتصالات المتاحة لها.

الإطار 10. إضفاء الطابع المحلي المركزي للوصول إلى تقنية المعلومات والاتصالات لتحقيق الإنصاف

مبادرة تبادل المعرفة والابتكار الخاصة بالشراكة العالمية من أجل التعليم (GPE-KIX) التابعة للتطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale) في هندوراس (نبذة عن المشروع)

تضمن البحث الأولي لهذا البرنامج *(يُرجى الاطلاع على القسم 3ج)* استكشاف وصول المعلمين إلى الأدوات الرقمية وإمكانية الاتصال، وهو أحد جوانب الإنصاف. وتم تحديد ثلاث مجموعات من المعلمين. وتتكون المجموعة الأولى من معلمين يتمتعون بوصول كامل إلى الأجهزة والإنترنت. ويميل هؤلاء المعلمون إلى العيش في المدن الكبيرة. وتتألف المجموعة الثانية من المعلمين الذين يمتلكون هاتف محمول ولكن لديهم اتصال محدود ويعملون في مراكز حضرية صغيرة في حين أن المجموعة الثالثة من المعلمين يمتلكون هواتف محمولة ولكن إمكانية اتصالها محدود للغاية أو معدوم. وتعمل هذه المجموعة الثالثة كلها تقريبًا في مجتمعات نائية ومحرومة اجتماعيًا واقتصاديًا وثقافيًا.

ومن الناحية التاريخية، لم يكن لدى العديد من المعلمين في المجموعتين الثانية والثالثة تجارب وخبرات مستمرة منتظمة في التطوير المهني للمعلمين. وأدى ذلك إلى تكييف إطار TPD@Scale لتقديم ثلاث إصدارات من كل دورة تدريبية لتحقيق الإنصاف في وصول المعلمين ومشاركتهم:

- المجموعة الأولى: تم تضمين دورة التطوير المهني للمعلمين التدريبية في منصة عبر الإنترنت
- المجموعة الثانية: دورة التطوير المهني للمعلمين التدريبية متاحة في وضع عدم الاتصال على هاتف ذكي باستخدام تطبيق مودل
- المجموعة الثالثة: دورة التطوير المهني للمعلمين التدريبية متاحة عبر الإنترنت وفي وضع عدم الاتصال باستخدام تطبيق واتساب

جرى تكييف وتعديل تفاعل الدورة التدريبية بحيث تظل متاحة وشيّقة على شاشة الهاتف الصغيرة.

الإطار 11. إضفاء الطابع المحلي اللامركزي للإدماج

التطوير المهني للمعلمين حول طرائق تقديم التعلّم (LDM) خلال كوفيد-19 في الفلبين (نبذة عن المشروع)

نفذت الأكاديمية الوطنية للمعلمين في الفلبين هذا البرنامج في العام الدراسي 2021-2020، وهي وحدة تابعة لوزارة التعليم مسؤولة عن التطوير المهني، لإعداد قادة المدارس والمعلمين للتعليم والتعلّم عن بعد أثناء إغلاق المدارس بسبب كوفيد-19. وشارك في البرنامج حوالي 40,000 من قادة المدارس وأكثر من 500,000 معلم في جميع أنحاء البلاد.

وتم سن عدد من الأشكال المختلفة لإضفاء الطابع المحلي لتعزيز الإنصاف داخل البرنامج؛ فعلى سبيل المثال، قُسّمت مجتمعات التعلّم المهني (المعروفة باسم وحدات الإجراءات المتعلقة بالتعلّم أو LACs) في بعض المقاطعات إلى أقسام فرعية لتسهيل مستويات أعلى من التفاعل بين المدربين والمعلمين في وحدة الإجراءات المتعلقة بالتعلّم. كما تباينت جداول جلسات وحدة الإجراءات المتعلقة بالتعلّم وفقًا لالتزامات المعلمين الأخرى، مثل التحضير لافتتاح الفصول الدراسية. وعُقدت جلسات وحدة الإجراءات المتعلقة بالتعلّم بالكامل عبر الإنترنت أو مدمجة أو مباشرة شخصية حصرًا، اعتمادًا على وصول المعلمين إلى تقنية المعلومات والاتصالات.

ويكتسي إضفاء الطابع المحلي اللامركزي أهمية في التوسع العامودي، أي المشاركة الأعمق من جانب مجموعات مختلفة من المعلمين. ومن خلال التكيف يمكن أن تصبح برامج التطوير المهني للمعلمين مناسبة لاحتياجات معلمي المواد المختلفة. ويمكن للمعلمين والممارسين الآخرين تكييف الأفكار والأنشطة مع تخصصهم واحتياجات طلابهم وخصوصيات فصولهم الدراسية. ومن خلال ذلك، يضمنون أن المنهج الدراسي الذي يختبره المتعلمون (سواء كانوا مدرسين أو طلاب مدارس) يعتمد على معارف المتعلمين وخبراتهم في إطار تدريس المناهج الدراسية المقررة (Bernstein, 1990). ويمكن إجراء هذه التعديلات المتعددة على مستويات مختلفة ولأغراض مختلفة من خلال استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات وتسهيلها عندما تُرخص المواد ترخيصًا مصرحًا به.

الإطار 12. إضفاء الطابع المحلي بقيادة الممارسين

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير التعليم الريفي (ICT4RED) في جنوب إفريقيا (نبذة عن ملخص TPD@Scale رقم 15)

عمل برنامج التطوير المهني للمعلمين القائم على المدرسة من SchoolNet بطريقة تعاونية للغاية مع المعلمين في كل من المدارس الابتدائية والثانوية في منطقة تعاني من نقص الموارد في كيب الشرقية. وشارك المعلمون ومديرو المدارس ومسؤولو المنطقة في كل من التصميم المشترك للبرنامج والتقييم المستمر باستخدام منهجية علوم التصميم. ويتألف البرنامج من 10 وحدات متاحة للمعلمين في وضع عدم الاتصال بالإنترنت على أجهزة لوحية منخفضة التكلفة. وركزت الوحدات على مبادئ التعليم ولم تكن محددة المواد أو المراحل. وعمل المعلمون كمنشئين مشاركين للمحتوى لإضفاء الطابع المحلي على أنشطة الوحدة لموادهم الدراسية وفصلهم؛ ثم جرى تقاسمها عبر المدارس.

ومع ذلك، هناك خطر يتمثل في أن يؤدي التكيّف إلى تغيير عناصر إطار العمل الأساسية بطرق تجعله أقل فعالية. ويزداد احتمال حدوث ذلك إذا لم تكن الجهات المنفذة أو الممارسة على دراية بأفكار التعلّم المهني القائم على الممارسة أو يتقنون هذه الأفكار وكيفية نشر إمكانيات تقنيات المعلومات والاتصالات لدعم التعلّم المهني. وفي بعض الحالات، قد يكون من المفيد التفكير في نهج مدعوم لعمليات التكيّف بالاعتماد على منظور فيجوتسكيان (Vygotsky, 1978). وقد يُصمّم البرنامج على نطاق واسع ولكن يُنفذ على مراحل، مع التكيّف المستمر داخل المراحل وبينها لتحسين الإنصاف والجودة والكفاءة حيث تطور الجهات المعنية والجهات الممارسة فهمهم لكيفية عمل عناصر إطار عمل TPD@Scale معًا، من ناحية، وتعزيز مهاراتهم في تصميم عمليات التكيّف الفعالة وتنفيذها، من ناحية أخرى *(يُرجى الاطلاع على الرؤية 3 من الرؤى الرئيسية)*.

ب. مواءمة اختيار التكنولوجيا مع احتياجات التعلّم المهني

تستخدم برامج TPD@Scale تقنيات المعلومات والاتصالات باعتبارها أدوات لتسهيل تصميم التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع وتنفيذه وتخصيص التطوير المهني للمعلمين لتلبية احتياجات التعلّم المهني لمجموعات فرعية مختلفة من المعلمين. وتتيح إمكانيات تقنيات المعلومات والاتصالات تحقيق الكفاءة على نطاق واسع في التصميم الشامل ودعم الإنصاف من خلال التكيّف المحلي أو إضفاء الطابع المحلي لتوسيع وإثراء الفرص المتاحة لجميع المعلمين للمشاركة في التطوير المهني الهادف للمعلمين. ويعرب الكثيرون عن قلقهم من وجود تفاوتات هائلة في ملكية المعلمين وإمكانية وصولهم إلى تقنيات المعلومات والاتصالات. ومع ذلك، تشير مجموعة البرامج التي تُدرّس هنا إلى ضرورة تقنيات المعلومات والاتصالات لتوسيع نطاق التطوير المهني للمعلمين ذو الجودة العالية بطرق أكثر إنصافًا. وحتى عندما لا تكون تقنيات المعلومات والاتصالات في أيدي المعلمين أنفسهم، فإن لديهم دورًا يلعبونه في برامج التطوير المهني للمعلمين في توزيع المحتوى وإضفاء الطابع المحلي عليه وفي دعم الخبراء والموجهين، وما إلى ذلك.

غير أنه يلزم استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات بطرق مناسبة للسياق لضمان خلق القيمة وتعزيز الإنصاف. يؤدي استخدام التكنولوجيا لتوسيع نطاق التطوير المهني للمعلمين إلى تسخير قدرة التقنيات على تزويد المعلمين عبر المناطق والتسلسلات الهرمية بإمكانية الوصول إلى فرص التعلّم ذات الجودة المتسقة. ويُحوّل المحتوى (أنشطة التعلّم والمبادئ التربوية) إلى صيغة رقمية لتوزيعه والوصول إليه، على الرغم من أنه في "المرحلة النهائية" يمكن للمدرسين الوصول إلى المحتوى بتنسيق غير رقمي، على سبيل المثال، في نسخة ورقية أو لاسلكيًا أو من خلال الفصول الدراسية المباشرة. ويُمكَّن الاتصال بنقاط مختلفة في النظام في أوضاع متعددة من خلال التقنيات الرقمية؛ قد يكون هذا بين الأقران أو بين المعلمين والموجهين أو المدربين.

يجب أن يكون اختيار وضع استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في البرنامج وماهية تقنيات المعلومات والاتصالات التي يجب استخدامها للإدماج قرارًا محليًا يستند إلى البنية التحتية المتاحة والوصول الشخصي للمعلمين (إلى الأجهزة والبيانات) ومستوى كفاءاتهم الرقمية ونشاط التعلّم المهني. ويتمتع المعلمون بنقاط انطلاق متنوعة واحتياجات متعددة. وسيؤثر ذلك على اختيار تقنيات المعلومات والاتصالات. والمهم في الأمر أن المعلم يتمتع بالكفاءات والموارد الرقمية (بما في ذلك الوصول إلى الإنترنت بأسعار معقولة) للمشاركة بشكل فعال مع أدوات تقنيات المعلومات والاتصالات، وأن هذه الأدوات تُنشر وتوّزع بطرق تمكّنهم من دعم تعلّم المعلمين.

الإطار 13. اختيار تقنيات المعلومات والاتصالات لأغراض التدريب عن بُعد

التطوير المهني للمعلمين حول طرائق تقديم التعلّم (LDM) خلال كوفيد-19 في الفلبين (نبذة عن المشروع)

عُقدت دورة تدريبية لتدريب المعلمين على طرائق تقديم التعلّم *(يُرجى الاطلاع على الإطار 11)* من خلال وسائط مختلفة اعتمادًا على إمكانية وصول المعلمين إلى الإنترنت. وبشكل عام، كان التدريب عن بُعد من خلال مجموعات الدردشة والمكالمات الصوتية والرسائل النصية؛ ولكن في حالة وجود اتصال موثوق بالإنترنت، وُزعت مقاطع فيديو تدريبية عبر يوتيوب (YouTube) وأُنشئ موقع إلكتروني للمعلمين للبحث عن التدريب عبر الإنترنت من خلال لوحة الرسائل.

الإطار 14. الاختيار المحلي لتقنيات المعلومات والاتصالات

مراكز تعليم المعلمين (TLCs) في إندونيسيا (نبذة عن المشروع)

تتمتع مراكز تعليم المعلمين في إندونيسيا *(يُرجى الاطلاع على الإطار 2)* باستقلالية محلية لتكييف ما تقدمه لتلبية احتياجات التعلّم المهني للمعلمين الذين يستهدفونهم. ومن الآليات الرئيسية لعملية إضفاء الطابع المحلي استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات بطرق ملائمة للسياق وقائمة على الاحتياجات؛ ومن ثم سيتسنى العثور على مجموعة من الخدمات عبر الإنترنت والمدمجة بصورة شخصية مباشرة داخل مراكز تعليم المعلمين وفي أنحائها. على سبيل المثال، تُستخدم تطبيقات المراسلة الفورية (واتساب وتيليجرام (Telegram) وما إلى ذلك) لتبادل المعلومات والتوجيه وإجراء الفصول الدراسية عبر الإنترنت بينما تُستخدم أدوات الاستبيان عبر الإنترنت (جوجل) بانتظام لتقييم الاحتياجات وإجراء تقييمات قصيرة. ومع ذلك، لا يخلو استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات من التحديات. ويتمثل أحد العوائق الحاسمة أمام الاعتماد على نطاق واسع في مقاومة المعلمين الأكبر سنًا لاستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات.

وينبغي أن يتسم اختيار تقنيات المعلومات والاتصالات بالمعرفة المسبقة عن اللوجستيات وتكاليف التوسع؛ فعلى سبيل المثال، على مدار الخمسة عشر عامًا الماضية، استخدم عدد من البرامج بطاقات SD في الهواتف المحمولة الخاصة بالمعلمين في السياقات منخفضة الموارد. وثبت امتياز هذه الطريقة في تعريف المعلمين بالمواد الرقمية (Power, 2019) ولكن هناك تكاليف كبيرة تنطوي على توسيع نطاق هذا النهج، والأهم من ذلك، مع الحفاظ عليه—حيث لا يمكن تحديث بطاقات SD عن بُعد. ويتعين النظر في حلول أكثر مرونة، مثل استخدام التطبيقات غير المتصلة بالإنترنت كما هو الحال في برنامج هندوراس *(يُرجى الاطلاع على الإطار 10)*، فضلًا عن الحلول التي تمثل نموذجًا للتحول القائم على تقنيات المعلومات والاتصالات للمعلمين في محتوى المناهج وأصول التدريس والتربية أو أيًا منهما التي لا يمكن تحقيقها بدون تقنيات المعلومات والاتصالات. وهذا هو محور برنامج التطوير المهني للمعلمين لمبادرة التعلّم المتصل (CLIx) في الهند، والتي تستخدم مبادئ التعلّم الاجتماعي لدعم النمو المهني للمعلمين (Charania et al., 2021) *(يُرجى الاطلاع على الإطار 15)*.

الإطار 15. ممارسة نموذجية باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات

مبادرة التعلم المتصل (CLIx) في الهند (نبذة عن ملخص TPD@Scale رقم 10)

أطلق مركز أبحاث الابتكار التعليمي والبحث العلمي في معهد تاتا للعلوم الاجتماعية (TISS) هذه المبادرة عام 2015 بمساعدة الجهات الممولة والشركاء أيضًا في الهند، ويهدف جانب التطوير المهني للمعلمين من برنامج مبادرة التعلّم المتصل إلى تحسين تعليم المعلمين وتحويل ممارسة المعلمين في الرياضيات والعلوم واللغة الإنجليزية في المدارس الثانوية التي تعمل في مجتمعات تنقصها الموارد.

ويشارك المعلمون في عدد من الأنواع المختلفة من خبرات وتجارب التعلّم بما فيها الدراسة المستقلة المعتمدة على الدورات المفتوحة واسعة النطاق على الإنترنت ومجتمعات التعلّم المهني على تيليجرام (على مستوى المدرسة أو المنطقة)، وتجربة أنشطة جديدة بما فيها التعلّم القائم على حل المشكلات مع طلابهم.

وأشار تقييم البرنامج والعمل اللاحق مع المعلمين أثناء الجائحة إلى أن التعرض المسبق للتطوير المهني الفعال للمعلمين مع تقنيات المعلومات والاتصالات زاد من احتمالية اعتماد المعلمين لهذه الأشكال من طرق التعليم والتعلّم، على سبيل المثال، استخدام الرسائل الفورية في نهج الفصل الدراسي التبادلي في المنازل وبيئات المجتمعات المحلية.

وفي النهاية، لا يمنع التركيز على قوة تقنيات المعلومات والاتصالات جلسات التعلّم المباشرة في برامج TPD@Scale؛ بل من المهم مراعاة الأماكن التي قد تدعم فيها هذه الجلسات المباشرة قدرًا أكبر من الإدماج مقارنة بالعمل في المساحات الافتراضية، والتوازن بين التفاعلات الافتراضية والتفاعلات الشخصية. على سبيل المثال، في فصول تعليم المعلمين من خلال الدعم المدرسي في الهند (TESS-India) الشخصية تكمل تفاعلات النظراء والخبراء الأقران في المساحات الافتراضية وهي ذات قيمة خاصة لأولئك الذين ليس لديهم وصول سهل إلى الإنترنت أو الأجهزة الرقمية، بينما في برنامج اللغة المبكرة ومعرفة القراءة والكتابة والحساب الرقمي (ELLN Digital) يكون الشكل الأساسي لتفاعل الأقران من خلال الاجتماعات الشخصية في المدرسة.

«لا يمنع التركيز على قوة تقنيات المعلومات والاتصالات جلسات التعلّم المباشرة في برامج TPD@Scale.»

الإطار 16. الدمج لزيادة معدل الوصول

البرنامج الوطني للمعلوماتية التعليمية (PRONIE) في كوستاريكا (نبذة عن ملخص TPD@Scale رقم 14)

يعمل هذا البرنامج الشامل للتطوير المهني حول الاستخدام التعليمي لتقنيات المعلومات والاتصالات لجميع المعلمين في كوستاريكا على زيادة الوصول إلى الحد الأقصى من خلال الجمع بين العروض المقدمة عبر الإنترنت والعروض المباشرة الشخصية/المدمجة بالكامل. ويتكون مسار التعلّم من دورات عبر الإنترنت تستغرق 40 ساعة. وتتضمن مجموعة أخرى من الدورات التدريبية التي تبلغ مدتها 40 ساعة جلسات مباشرة ومدعومة بمحتوى وأدوات رقمية، عبر الإنترنت وفي وضع عدم الاتصال بالإنترنت. وتشير البيانات الحديثة إلى أن أكثر من 90% من المعلمين في الدولة الذين يعملون في الصف التاسع وما دونه قد شاركوا في البرنامج. وتختلف معدلات الإنجاز والنجاح حسب الوضع: حيث أكمل 86% في المتوسط الدورات التدريبية المباشرة/المدمجة، مع اجتياز 67%؛ وأكمل 58% في الدورات التدريبية عبر الإنترنت، واجتياز 33% في المتوسط.

ج. التصرف والتقييم والتحسين

إعدادات التعليم ديناميكية؛ وهي تتغير باستمرار، وكثيرًا ما تكون مطلوبة للاستجابة للتغيرات في السياسة، والتقلبات في البيئة—كما رأينا خلال الجائحة—وتقدم التقنيات وتوافرها والتغيرات في احتياجات المتعلمين. ولا تُستثنى نُظم التطوير المهني للمعلمين وهياكله. ويجب إجراء تقييمات منتظمة موثوقة أو استفسارات بحثية لتحديد المواضع التي يجب فيها إجراء تعديلات لدعم تحسين الجودة والإنصاف والكفاءة في نموذج التطوير المهني للمعلمين. وهذا يتطلب أدلة تتعلق بعملية التنفيذ في مختلف طبقات النظام للاسترشاد بها في دورات التحسين.

كما أن التقييم والتكيّف المتكررين من خلال دورات التحسين أمران حاسمان للاستدامة. ومن خلال التعاون في هذه الدورات يتم تطوير الرؤية المشتركة للتطوير المهني للمعلمين وإدماجها في المنظومة. ومن خلال المشاركة في هذه الدورات، تُعزّز قدرات وإمكانيات المؤسسات والمنظمات والجهات الفاعلة ذات الصلة. ويعزز هذا التحول بعيدًا عن برامج التطوير المهني للمعلمين التقليدية الهرمية عملية التفاهم بين صانعي السياسات والممارسين. وتُعتبر هذه العلاقة الديناميكية مهمة في بيئة تشجع التكيفات المحلية التي ينبغي مراعاتها في المنظومة الكبرى. ومن الأهمية بمكان الاعتراف بأصوات المعلمين في دورات التحسين؛ ومن الضروري الحصول على تعليقات منتظمة من فرادى المعلمين ونقاباتهم والجمعيات المعنية بالمواد الدراسية وغيرها من الهيئات المهنية ذات الصلة. ويمكن أن تلعب التكنولوجيا دورًا هنا، مما يتيح الحصول على تعليقات من مجموعات متنوعة من المعلمين عبر المنظومة.

وتتمثل إحدى المنهجيات التي نُشرت بنجاح في علم التحسين. وأُستخدمت هذه المنهجية والأدوات المرتبطة بها في الأصل في التصنيع، ثم في قطاع الرعاية الصحية، وقد استخدمت مؤخرًا عبر مجموعة متنوعة من السياقات التعليمية (Bryk, 2015). وفي جوهرها، تتكون من تطوير نظريات حول التحسين واختبار التغييرات الصغيرة في الدورات السريعة وتوليد البيانات للتأكد مما إذا كانت هذه التغييرات تؤدي إلى التحسين، ثم مشاركة التغييرات على نطاق أوسع في المنظومة بأكملها. والمهم هنا هو إدراك أنه إذا لم يؤد التغيير إلى أي تحسين، فسيتم التخلي عن التغيير أو عدم متابعته واستكشاف التغييرات البديلة. ولا ينبغي اعتبار هذا فشلًا—فهو جزء من تعلم ما هو الأفضل في ظل هذه الظروف الخاصة.

ويمكن تنفيذ دورات التحسين أو غيرها من المنهجيات المماثلة على مستويات متعددة داخل المنظومة. كما يمكن توجيهه مركزيا من خلال النظام أو يمكن الاضطلاع به على المستوى المحلي كما هو الحال في مثال الفلبين حيث يحدث على مستوى الأقسام والمقاطعات والمدارس، ويحدث على مستوى المدارس داخل مجتمعات التعلّم المهني (*يُرجى الاطلاع على الإطار 17*).

وينبثق عن نهج علم التحسين معرفة عملية مهنية مشتركة حول ما يعمل بشكل أفضل في بعض الأماكن من غيرها. ويساعد إثبات هذه الاختلافات على فهم كيفية تشكيل الظروف المحلية لتنفيذ تغيير البرنامج وكيف يمكن تكييفه للعمل في ظل ظروف مختلفة. وبالتالي، تساعد المنهجية على إثراء عملية توسيع النطاق من خلال تقديم أدلة من ظروف مختلفة يمكن الاعتماد عليها في تصميم النموذج كما هو الحال في مشروع مبادرة تبادل المعرفة والابتكار الخاصة بالشراكة العالمية من أجل التعليم (GPE-KIX) التابعة للتطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale) (*يُرجى الاطلاع على الإطار 18*).

بالإضافة إلى ذلك، فهي تدعم التكامل التكيفي مع انتقال البرنامج إلى ظروف جديدة إما لأنه يتوسع في سياقات جديدة أو تتغير البيئة بسبب السياسات الجديدة أو الظروف الخارجية للتعليم مثل الأزمات الإنسانية أو ظهور تقنيات رقمية جديدة. وتعزز ثقافة التحسين المنظومة وضمان السير قدمًا نحو أهداف الإنصاف والجودة والكفاءة.

ويدرك هذا النهج التبادلية في العلاقة بين الإطار والسياق: يؤثر السياق على كيفية تفاعل الأفراد والمنظمات مع TPD@Scale بينما تؤثر أفكار وأدوات وممارسات TPD@Scale بدورها على الممارسة المحلية، وبالتالي تعزيز القدرات. كما يدرك هذا النهج أيضًا أن تغيير الممارسة يستغرق وقتًا، سواء كان ذلك في الفصول الدراسية الفردية للمعلمين أو في الطرق التي يتعاونون بها. وتُعتبر الممارسة متأصلة اجتماعيًا وتاريخيًا في نُظم التعليم المعقدة والمستقرة الموجودة في معظم أنحاء العالم. ويُعد تغيير هذه الممارسات عملًا شاقًا.

الإطار 17. استخدام نُهج علم التحسين لأغراض التحسين المستمر

اللغة المبكرة ومعرفة القراءة والكتابة والحساب الرقمي في الفلبين (نبذة عن ملخص TPD@Scale رقم 17)

تُدمج دورات التحسين المتعلقة بالتخطيط-التنفيذ-الدراسة-التصرف (PDSA) على مستوى المدرسة والأقسام في توسيع نطاق برنامج اللغة المبكرة ومعرفة القراءة والكتابة والحساب الرقمي (ELLN Digital) الذي بدأ في عام 2019 على المستوى الوطني. وبدعم من نظام تقييم الجاهزية (*يُرجى الاطلاع على الإطار 2*)، ركزت دورات التخطيط-التنفيذ-الدراسة-التصرف على تحديد وتحليل المشكلات التي يواجهها المعلمون والمتعلمون ومدربو الأقسام المعينون لهم، أثناء استعراضهم لكل وحدة من الوحدات الخمس لدورة اللغة المبكرة ومعرفة القراءة والكتابة والحساب الرقمي التدريبية، ثم ابتكار وتنفيذ حلول في الوقت الفعلي تتناسب مع قدراتهم وسياقاتهم. واستغرقت كل وحدة ما يقرب من أسبوعين لإكمالها. وتمثل الهدف من دورات التخطيط-التنفيذ-الدراسة-التصرف في تحسين تجربة دورة المعلمين التدريبية من وحدة إلى أخرى.

الإطار 18. علم التحسين لإثراء توسيع النطاق

مبادرة تبادل المعرفة والابتكار الخاصة بالشراكة العالمية من أجل التعليم (GPE-KIX) التابعة للتطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع (TPD@Scale) في غانا وهندوراس وأوزبكستان

يستخدم هذا المشروع علم التحسين لفهم كيفية تكييف إطار عمل TPD@Scale وتنفيذه في ثلاثة سياقات مختلفة: غانا وهندوراس وأوزبكستان. وفي كل سياق، أدى الاستجواب الأولي لبيئة السياسات وممارسة المعلمين مع تقنية المعلومات والاتصالات إلى تحديد نموذج TPD@Scale المكيّف حسب كل بلد على حدة والذي يتماشى مع هياكل التعليم الحالية أو المستقبلية. وفي الاختبار الميداني الأول الذي أُجري عام 2021، أُختبر الاستقرار الأساسي لهذا النموذج. كانت هذه هي الدورة الأولى للتخطيط-التنفيذ-الدراسة-التصرف، والتي أدت إلى عمليات تكيّف تعديلات في النموذج الوطني. في الاختبار الميداني الثاني الذي أُجري عام 2022، أُستخدمت دورات للتخطيط-التنفيذ-الدراسة-التصرف أكثر شمولًا لفهم عمل التباينات في النموذج على تحسين الكفاءة والإنصاف والجودة مع مجموعات فرعية مختلفة من المعلمين. وسيُسترشد في ذلك بنموذج TPD@Scale الوطني النهائي، مما يضمن توافر المرونة الكافية في المكونات المناسبة لتمكين عملية إضفاء الطابع المحلي اللامركزي أو الهرمي.

05

توصيات لصانعي السياسات ومصممي البرامج والجهات الممولة

1. استدعاء رؤية مشتركة متجددة لبرامج التطوير المهني للمعلمين باعتبارها عملية طويلة الأمد، وتقع في الممارسة العملية، ويمكن لجميع المعلمين الوصول إليها.

في العديد من السياقات، سيشمل ذلك نقلة نوعية في كيفية تصور وتصميم تعليم المعلمين: الابتعاد عن البرامج أو المبادرات المتفرقة، مع تركيز محدد للغاية عادة ما يتم من خلال حلقات العمل الخارجية، إلى مجموعة من الممارسات المنتظمة التي يتم تخصيصها وإدماجها في الحياة المهنية للمعلمين في مكان عملهم.

وصُمم العديد من هياكل التطوير المهني للمعلمين الحالية قبل أن يدرك المعلمون تمامًا أهمية العلاقات مع التعلّم، أي التعلّم الاجتماعي. وهناك مجموعة متزايدة من الأبحاث التي تثبت أن التطوير المهني الفعال للمعلمين يتسم بالتعاون ويركز على الفصول الدراسية والمواد المكثفة. وينبغي أن تشغل هذه الميزات مكانًا أساسيًا لتجديد التطوير المهني للمعلمين.

وستشمل أيضًا تحولًا من تصورات التطوير المهني للمعلمين على أنها سد «العجز» في المعلمين نحو منصب تكون فيه خبرات التعلّم المهني المستدام المنتظم جزءًا لا يتجزأ من كونك مهنيًا في التدريس.

ومن المهم أن يكون المعلمون مشاركين مشاركة تامة في عملية تجديد التطوير المهني للمعلمين. وتُعد احتياجاتهم المهنية وأولوياتهم وممارساتهم إسهامات أساسية وهامة في العملية. ويجب على صانعي السياسات وغيرهم من الجهات المعنية الرئيسية إنشاء آليات للمشاركة مع أعضاء القوة العاملة التعليمية لضمان المشاركة في ملكية نماذج TPD@Scale الناتجة عن إطار عمل TPD@Scale وإجراءات التقييم والتحسين اللاحقة.

ولكي تكون رؤية برامج التطوير المهني للمعلمين مستدامة، ينبغي أن تكون متسقة تمامًا مع نظام التعليم الوطني مع توقع خطط الإصلاح. ومن الضروري إدراك أن نظم التعليم معقدة وتتسم بأنماط معقدة من العلاقات المترابطة المتعددة. وبالتالي، ينبغي أن تتماشى رؤية التطوير المهني للمعلمين مع أطر المعايير المهنية والمسارات الوظيفية ومناهج تعليم المعلمين وآليات المساءلة، وما إلى ذلك. ويجب أن تكون مناسبة للمعلمين في مراحل مختلفة من حياتهم المهنية وأن تتضمن توفير عمالة كأولئك الذين يعملون مع المعلمين، بمن فيهم موجهين ومعلمين خصوصيين وميسرين مثل قادة المدارس ومسؤولي المنطقة التعليمية. ويلزم تمكين هذه الجهات الفاعلة لتيسير ثقافة التعاون وتعزيزها وإتاحة المساحات والموارد لإثراء برامج التطوير المهني للمعلمين.

2. استخدام إطار عمل TPD@Scale لإنشاء نماذج التطوير المهني للمعلمين التي تساهم في تحقيق رؤية التطوير المهني للمعلمين.

يُوفر إطار عمل TPD@Scale مخططًا إرشاديًا لتصميم وتنفيذ برنامج التطوير المهني للمعلمين الذي يتسم بجودته العالية وإنصافه وفعاليته لأعداد كبيرة من المعلمين بما فيهم أولئك الموجودين في سياقات منخفضة الموارد. وتدعم التحسين التدريجي لجميع المعلمين في تجارب التطوير المهني للمعلمين وخبراته.

ومع ذلك، تتسم نظم التعليم بالتعقيد الشديد ويجب أن يتضمن استخدام إطار عمل TPD@Scale مراعاة الهياكل الحالية وأولويات التعليم، والأهم من ذلك، مستويات توفير الموارد. ويلزم استخدامه الاسترشاد بفهم عميق للنظام البيئي التعليمي.

- ما الهياكل التي يمكن تسخيرها من خلال إطار عمل TPD@Scale؟
- ما هي الهياكل التي يدعمها نموذج TPD@Scale؟
- ما هي ممارسات التطوير المهني للمعلمين والترتيبات المؤسسية الحالية؟
- ما مقدار القدرة على دعم التطوير المهني للمعلمين المتوفرة داخل المنظومة؟
- ما هي تقنيات المعلومات والاتصالات المتاحة؟ أي التقنيات ميسورة التكلفة؟
- ما هي الكفاءات الحالية للمعلمين فيما يتعلق بالتقنيات الرقمية؟

ينبغي أن يتماشى نموذج TPD@Scale الناتج مع البنى التحتية والممارسات الحالية للمساعدة في الاستدامة مع كونه مرنًا بما يكفي للسماح بالتكيّف، المركزي واللامركزي (بقيادة المستخدم)، لتلبية احتياجات التعلّم المهني المتنوعة للمعلمين بطرق مناسبة للسياق في أوقات مختلفة. ويعد هذا التكيّف مع الممارسات والمعرفة ومستويات الموارد والاحتياجات المحلية أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق الجودة والإنصاف في التطوير المهني للمعلمين.

تُعد تقنيات المعلومات والاتصالات جزءًا أساسيًا من إطار عمل TPD@Scale. وبالتالي، من المهم الدعوة في الوقت ذاته إلى الاستثمار في البنية التحتية لتقنيات المعلومات والاتصالات لضمان استفادة جميع المعلمين (وطلابهم) من إمكانيات تقنيات المعلومات والاتصالات. وعندما تكون هناك دعوة إلى تقنيات المعلومات والاتصالات منخفضة التكلفة، من المهم النظر في التكلفة الإجمالية للملكية والاستدامة لتفادي خطر تفاقم أوجه عدم الإنصاف والاستخدام غير الملائم.

3. تنفيذ التحسين التكيفي المستمر أو المنتظم لنظم التطوير المهني للمعلمين أو برامجه.

بينما يُعد تصميم برامج TPD@Scale أمرًا مهمًا، من الضروري إيلاء اهتمام متساوٍ لتنفيذ هذه البرامج—لفهم ما يعمل في سياق معين وكيفية عمل السمات المختلفة للبرنامج معًا في إعدادات متنوعة. وتُعد نُظم التعليم معقدة ومتعددة المستويات وديناميكية باستمرار، ومن ثم يلزم دعم التنفيذ من خلال دورات التحسين المستمرة.

وينبغي على الجهات المنفذة العمل بالشراكة مع المعلمين والمدربين لتطوير القدرات والملكية المشتركة لدورات تحسين الإجراءات على مستويات متعددة. ويجب أن تركز هذه الدورات المتعلقة بالتحسين على معايير التقييم المرتبطة بالإنصاف والجودة والكفاءة في التطوير المهني للمعلمين.

ويتعين على الجهات الممولة تقديم الدعم لهذا التقييم المستمر وتشجيع استخدام الأساليب النوعية والكميّة المناسبة أو أيًا منهما. وقد يكون من المناسب استخدام نُهج جديدة قائمة على تقنية المعلومات والاتصالات مثل تحليلات التعلّم في عملية التقييم. كما ينبغي أن يكون التمويل متاحًا للتمكين من نشر النتائج على نطاق أوسع من أجل بناء قاعدة المعرفة بشأن استخدام إطار عمل TPD@Scale وتنفيذ نماذج TPD@Scale في مجموعة من النُظم المختلفة، متضمنة الآثار المترتبة على توفير الموارد.

المراجع

Alexander, R. J. (2008). *Essays on pedagogy.* Routledge.

Bau, N., & Das, J. (2017). *The misallocation of pay and productivity in the public sector: Evidence from the labor market for teachers.* (Policy Research Working Paper 8050). World Bank.

Bernstein, B. (1990). Social class and pedagogical practice. In *Class, Codes and Control: Volume 4 The Structuring of Pedagogic Discourse* (pp. 63-93). Routledge.

Biesta, G. (2015). What is education for? On good education, teacher judgement, and educational professionalism. *European Journal of Education*, *50*(1), 75-87. https://doi.org/10.1111/ejed.12109

Boateng, P., & Wolfenden, F. (2022a). *TPD@Scale briefing note: Assessment in large-scale teacher professional development programs.* Foundation for Information Technology Education and Development.

Boateng, P., & Wolfenden, F. (2022b). *TPD@Scale briefing note: Moving towards successful teacher professional development in the Global South.* Foundation for Information Technology Education and Development.

Bold, T., Filmer, D., Martin, G., Molina, E., Stacy, B., Rockmore, C., Svensson, J., & Wane, W. (2017). Enrollment without learning: Teacher effort, knowledge, and skill in primary schools in Africa. *Journal of Economic Perspectives*, *31*(4), 185-204.

Boud, D. (2000). Sustainable assessment: Rethinking assessment for the learning society. *Studies in Continuing Education*, *22*(2), 151-167. https://doi.org/10.1080/713695728

Boud, D., & Brew. A. (2017). Learning to teach as the development of practice. In B. Leibowitz, V. Bozalek, & P. Kahn (Eds.), *Theorising learning to teach in higher education: Sociomaterial, social practice and realist approaches* (pp. 77-92). Routledge.

Brodie, K., Lelliott, A., & Davis, H. (2002). Forms and substance in learner-centred teaching: Teachers' take-up from an in-service programme in South Africa. *Teaching and Teacher Education*, *18*(5), 541-559.

Bruns, B., & Luque, J. (2014). *Great teachers: How to raise student learning in Latin America and the Caribbean*. World Bank Group.

Bryk, A. (2015). Accelerating how we learn to improve. *Educational Researcher, 44*(9), 467-47.

Burns, M. (2021). *Technology in education* [Background paper]. 2023 Global Education Monitoring Report. UNESCO.

Butcher, N., & Hoosen, S. (n.d.). *The cost-effectiveness of digital learning: Lessons from educational experiences in Africa.* Unpublished manuscript.

Charania, A., Bakshani, U., Paltiwale, S., Kaur, I., & Nasrin, N. (2021). Constructivist teaching and learning with technologies in the COVID-19 lockdown in Eastern India. *British Journal of Educational Technology*, *52*, 1478-1493.

Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education, 18*, 947-967.

Cobb, P. (1999). Cognitive and situated learning perspectives in theory and practice. *Review of Research in Education*, *28*(2). https://doi.org/10.3102/0013189X028002004

Coburn, C. E. (2003). Rethinking scale: Moving beyond numbers to deep and lasting change. *Educational Researcher*, *32*(6), 3-12.

Coburn, C.E., Catterson, A. K., Higgs, J., Mertz, K., &, Morel, R. (2013). *Spread and scale in the digital age: A memo to the John D. and Catherine T. MacArthur Foundation.*

Cook, S.D.N., & Brown, J.S. (1999). Bridging epistemologies: The generative dance between organizational knowledge and organizational knowing. *Organization Science*, *10*, 381-400. http://dx.doi.org/10.1287/orsc.10.4.381

Crisp, M., Safford, K. & Wolfenden, F. (2017) *It takes a village to raise a teacher: The Learning Assistant programmes in Sierra Leone.* The Open University, UK and Plan International.

Cross, S., Adinolfi, L., & Wolfenden, F. (2019). *TESS-India: An approach to supporting teacher development and improving classroom practice.* The Open University, UK.

Crossley, M. (2019). Policy transfer, sustainable development and the contexts of education. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, *49*(2), 175-191. https://doi.org/10.1080/03057925.2018.1558811

Cuban, L. (2013). Why so many structural changes in schools and so little reform in teaching practice? *Journal of Educational Administration*, *51*(2), 109-125. http://dx.doi.org/10.1108/09578231311304661

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development.* Learning Policy Institute.

Elmore, R.F. (1999). Getting to scale with good educational practice. *Harvard Education Review*, *66*(1), 1-26. https://doi.org/10.17763/HAER.66.1.G73266758J348T33

Elmore, R.F. (2008). Leadership as the practice of improvement. In D. Hopkins, D. Nusche, & B. Pont (Eds.), *Improving school leadership, volume 2: Case studies on system leadership.* https://doi.org/10.1787/9789264039551-en

Fenstermacher, G. D., & Richardson, V. (2005). On making determinations of quality in teaching. *Teachers' College Record*, *103*(6), 1013-1055. http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9620.2005.00462.x

Fenwick, T. (2009). Making to measure? Reconsidering assessment in professional continuing education. *Studies in Continuing Education*, *31*(3), 229-244. https://doi.org/10.1080/01580370903271446

Ndaruhutse, S. (2022). *TPD@Scale briefing note: Cost-effectiveness: Considerations for scaling teacher professional development.* Foundation for Information Technology Education and Development.

OECD. (2021). *The state of school education: One year into the COVID pandemic.* https://doi.org/10.1787/201dde84-en

OECD. (2005). *Education at a glance.*

Opfer, V.D., & Pedder, D. (2011). Conceptualizing teacher professional learning. *Review of Educational Research*, *81*, 376-407. https://doi.org/10.3102/0034654311413609

Passey, D. (2014). *Inclusive technology enhanced learning: Overcoming cognitive, physical, emotional and geographic challenges.* Routledge.

Piper, B., Simmons Zuilkowksi, S., Kwayumba, D., & Strigel, C. (2016). Does technology improve reading outcomes? Comparing the effectiveness and cost-effectiveness of ICT interventions for early-grade reading in Kenya. *International Journal of Education, 49*, 204-214.

Popova, A., Evans, D., Breeding, M. E., & Violeta, A. (2018). *Teacher professional development around the world: The gap between evidence and practice* (Policy Research Working Paper No. 8572). World Bank.

Power, T. (2019). *The EIA approach to teacher development. In I. Eyres, R. McCormick, & T. Power* (Eds.), *Sustainable English language teacher development at scale: Lessons from Bangladesh* (pp. 67-78). Bloomsbury Academic.

Priestley, M., Biesta, G. J. J., & Robinson, S. (2015). *Teacher agency: An ecological approach.* Bloomsbury.

Pyhältö, K., Pietarinen, J., & Soini, T. (2014). Comprehensive school teachers' professional agency in large-scale educational change. *Journal of Education Change*, *15*, 303-325. https://doi.org/10.1007/s10833-013-9215-8

Rogoff, B. (1995). Observing sociocultural activity on three planes: Participatory appropriation, guided participation, and apprenticeship. In J. V. Wertsch, P. Del Río, & A. Alvarez (Eds.), *Sociocultural studies of mind* (pp. 139-164). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781139174299.008

Scanlon, E., Sharples, M., Fenton-O'Creevy, M., Fleck, J., Cooban, C., Ferguson, R., Cross, S., & Waterhouse, P. (2013). *Beyond prototypes: Enabling innovation in technology-enhanced learning.* The Open University, UK.

Schmid, R., Borokhovsi, E., Bernard, R., & Abrami, P. (2021). *Meta-analysis of studies comparing classroom instruction to online learning, blended learning, and flipped classrooms for pre-service and in-service teachers.* Manuscript in preparation.

Schwille, J., Dembélé, M., and Schubert, J. (2007). *Global perspectives on teacher learning: Improving policy and practice. UNESCO International Institute for Educational Planning.*

Ferrer-Wreder, L., Adamson, L., Kumpfer, K. L., & Eichas, K. (2012). Advancing intervention science through effectiveness research: A global perspective. *Child Youth Care Forum*, *41*, 109-117. https://doi.org/10.1007/s10566-012-9173-y

Fletcher-Campbell, F., & Soler, J. (2022). *TPD@Scale briefing note: The evaluation of "equity" within TPD@Scale*. Foundation for Information Technology Education and Development.

Global Education Evidence Advisory Panel (2020). *Cost-effective approaches to improve global learning: What does recent evidence tell us are "smart buys" for improving learning in low- and middle-income countries? Recommendations of the Global Education Evidence Advisory Panel.* World Bank, UK Foreign Commonwealth and Development Office and Building Evidence in Education.

Guskey, T.R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, *8*(3/4).

Hargreaves, A. (2010). Presentism, individualism, and conservatism: The legacy of Dan Lortie's "Schoolteacher: A sociological study". *Curriculum Inquiry*, *40*(1), 143-154.

Hargreaves, A., & O'Connor, M.T. (2017). Cultures of professional collaboration: Their origins and opponents. *Journal of Professional Capital and Community*, *2*(2), 74-85. https://doi.org/10.1108/JPCC-02-2017-0004

Kennedy, M. (2016). How does professional development improve teaching? *Review of Educational Research*, *86*(4), 945-980.

Kim, J.S., Burkhauser, M.A., Quinn, D.M., Guryan, J., Kingston, H.C., & Aleman, K. (2017). Effectiveness of structured teacher adaptations to an evidence-based summer literacy program. *Reading Research Quarterly*, *52*(4), 443-467.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press. http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511815355

McDonald, S-K., Keesler, V-A., Kauffman, N. J., & Schneider, B. (2006). Scaling-up exemplary interventions. *Educational Researcher*, *35*(3), 15-24. https://doi.org/10.3102/0013189X035003015

McLean, R., & Gargani, J. (2019). *Scaling impact: Innovation for the public good.* Routledge and International Development Research Centre.

Morel, R., Coburn, C., Catterson, A., & Higgs, J. (2019). The multiple meanings of scale: Implications for researchers and practitioners. *Educational Researcher, 48*(6), 369-377. https://doi.org/10.3102/0013189X19860531

Murphy, P. (2008). Gender and subject cultures in practice. In P. Murphy, & K. Hall (Eds), *Learning and practice: Agency and identities.* SAGE Publications and The Open University, UK.

Naylor, R., & Sayed, Y. (2014). *Teacher quality: Evidence review.* Department of Foreign Affairs and Trade, Government of Australia.

UNESCO. (2020). *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education: All means all.*

UNESCO Institute for Statistics. (2016, October). *The world needs almost 69 million new teachers to reach the 2030 education goals* (UIS Fact Sheet 39).

Vavrus, F., & Bartlett, L. (2012). Comparative pedagogies and epistemological diversity: Social and materials contexts of teaching in Tanzania. *Comparative Education Review, 56*(4), 634-658.

VVOB. (2021). *Putting SDG4 into practice: Moving education innovations from pilot to scale.* (Technical Brief No. 6).

VVOB, Brookings Center for Universal Education, Educate!, MSI, Pratham, & STiR Education. (2021). *Education scalability checklist.*

Vygotsky, L. S. (1987). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Walls, E., Tulloch, C., & Holla, A. (2020). *Cost measurement guidance note for donor-funded education programming.* United States Agency for International Development.

Wegerif, R. (2007). *Dialogic, education and technology: Expanding the space of learning.* Springer.

Wolfenden, F. (2015). TESS-India OER: Collaborative practices to improve teacher education. *Indian Journal of Teacher Education .1(3),* 33-48

Wolfenden, F. (2021). *Innovations in teacher policy and practice for education recovery [Concept note].* International Task Force for Education 2030 Policy Dialogue Forum, Kigali.

Wolfenden, F., & Adinolfi, L. (2019). An exploration of agency in the localisation of open educational resources for teacher development. *Learning, Media and Technology, 44*(3), 327-344.

Wolfenden, F., Cross, S., & Henry, F. (2017). MOOC adaptation and translation to improve equity in participation. *Journal of Learning for Development, 4*(2).

World Bank Group. (2016). *Developing a proficient and motivated teacher workforce in the Philippines* (World Bank Other Operational Studies 24746).

World Bank Group. (2020). *World development indicators.*

Sellar, S., & Lingard, B. (2013). The OECD and global governance in education. *Journal of Education Policy, 28*(5), 710-725. https://doi.org/10.1080/02680939.2013.779791

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.* Athabasca University.

Stone Wiske, M., & Perkins, D. (2005). Dewey goes digital: Scaling up constructivist pedagogies and the promise of new technologies. In C. Dede, J. P. Honan, & L. C. Peters (Eds.), *Scaling up success: Lessons from technology-based educational improvement.* Jossey-Bass.

SUMMA. (2022). *ICT-mediated teacher training models: A multi-case study of initiatives in Latin America.* Unpublished manuscript.

Tarisayi, K., & Manhibi, R. (2017). Social media tools in education: A case of WhatsApp use by heritage studies teachers in Zimbabwe. *Greener Journal of Social Sciences*, *7*, 34-40. https://doi.org/10.15580/GJSS.2017.4.082217108

Timperley, H., & Alton-Lee, A. (2008). Reframing teacher professional learning: An alternative policy approach to strengthening valued outcomes for diverse learners. *Review of Research in Education*, *32*(1), 328-369. https://doi.org/10.3102/0091732X07308968

TPD@Scale Coalition for the Global South. (2019). *A landscape review of TPD@Scale.* Unpublished manuscript.

TPD@Scale Coalition for the Global South. (2021). *Policy brief: Designing teacher professional development @scale for equity in education.* Foundation for Information Technology Education and Development.

TPD@Scale Coalition for the Global South. (2022). *Scaling ELLN Digital.* Manuscript in preparation. Foundation for Information Technology Education and Development.

Torrance, D., Forde, C., King, F., & Razzaq, J. (2021). What is the problem? A critical review of social justice leadership preparation and development. *Professional Development in Education, 47*(1), 22-35.

Twining, P., Raffaghelli, J., Albion, P., & Knezek, D. (2013). Moving education into the digital age: The contribution of teachers' professional development. *Journal of Computer Assisted Learning, 29*, 426-437.

UNESCO. (2016). *Global Education Monitoring Report 2016. Education for people and planet: Creating sustainable futures for all.*

UNESCO. (2018). *Global Education Monitoring Report 2019: Migration, displacement and education: Building bridges not walls.*

نبذة عن المؤلفة

فريدا ولفندين أستاذة التربية التعليم والتنمية الدولية في كلية التربية والتعليم والدراسات اللغوية في الجامعة المفتوحة في المملكة المتحدة. وتتمتع الأستاذة الجامعية، ولفندن، بخبرة عميقة وواسعة في التعامل مع نُظم التعليم ودراستها في بلدان الجنوب، مع التركيز بشكل خاص على تعزيز تعلّم المعلمين والطرق التي يمكن أن تؤثر بها التقنيات الجديدة على علم أصول التدريس والتربية وتغيير المعلمين خاصة على نطاق واسع. ولقد لعبت دورًا أساسيًا في ثلاث من مبادرات TPD@Scale المذكورة في ورقة العمل: الباحثة الرئيسي في مشروع مبادرة تبادل المعرفة والابتكار الخاصة بالشراكة العالمية من أجل التعليم (GPE-KIX) في غانا وهندوراس وأوزبكستان، والذي لا يزال قيد التنفيذ؛ والمديرة الأكاديمية لبرنامج TESS-India؛ ومديرة برنامج TESSA. وواصلت عملها على TPD@Scale من خلال دراسة مستمرة لإمكانيات وقيود توسيع نطاق التطوير المهني للمعلمين ذو الجودة عبر بلدان الجنوب. وفي الوقت ذاته، تقود مشاريع في ستة بلدان نامية تطبق مبادئ علم التحسين لتعزيز القيادة المدرسية. وفي الجامعة المفتوحة، أدارت العديد من برامج تعليم المعلمين بما فيها برنامج التطوير المهني للمعلمين عبر الإنترنت teachandlearn.net.

TPD@SCALE
COALITION
FOR THE GLOBAL SOUTH

تحالف التطوير المهني للمعلمين على نطاق واسع لأمانة بلدان الجنوب
مؤسسة تعليم وتطوير تكنولوجيا المعلومات
البريد الإلكتروني: tpdatscalecoalition@fit-ed.org
الموقع الإلكتروني: https://tpdatscalecoalition.org

IDRC · CRDI
Canada

FIT-ED
Foundation for Information Technology Education and Development, Inc.