



استعراض مكتبي للمؤتمر الدولي حول تعليم القراءة والكتابة والحساب باللغة العربية

ملخص تنفيذي

أكتوبر 2019

استقلت بإعداد هذا الإصدار الدكتورة هيلين بويل بالأصالة عن شركة سوشيال إمباكت المحدودة. بناءً على طلب الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية. وهذا الإصدار جزء من نشاط التعليم والبحث والتدريب والدعم في الشرق الأوسط.

ملخص تنفيذي

الغرض، وأسئلة البحث، والمنهجيات، والنطاق

أعدّ مكتب الشرق الأوسط التابع للوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) هذا الاستعراض الإقليمي للتقدم الحاصل في القراءة والرياضيات في الصفوف الدراسية الأولى في البلدان الناطقة باللغة العربية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وحسب التحليل المواضيعي لتعليم القراءة في الصفوف الدراسية الأولى لعام 2013، لا يتمثل الغرض من التقرير في مقارنة النتائج في مختلف البلدان، بل الغرض هو تحديد التقدم الذي أحرزته البلدان في السنوات الخمس الماضية والاحتفاء به، وتحديد أفضل الممارسات والتعرف على ما يتخللها من مواطن القصور، لتستفيد منها الجهود المستقبلية في المنطقة. ويُشهِم هذا التقرير في النهوض بأهداف عام 2017 لتعزيز المساءلة التربوية في التنمية (قانون تعزيز المساءلة التربوية في التنمية READ)¹، واستراتيجية حكومة الولايات المتحدة بشأن التعليم الأساسي الدولي (السنة المالية 2019-2023)² وسياسة الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية التعليمية³ نوفمبر 2018، وكلها توجّه هدف التنمية الأساسي للوكالة الأمريكية للتنمية الدولية إلى تحسين جودة التعليم حتى يتمكن الأطفال والشباب من اكتساب المهارات الأساسية لضمان الاعتماد على الذات وتنمية المهارات، وهي الدوافع المتوقعة للنمو الاقتصادي. ويتمحور هذا البحث حول سؤالين رئيسيين وعدة أسئلة فرعية، على النحو التالي: سؤال البحث 1: ما الذي تشير إليه الأدبيات القائمة على البحث وبيانات التقييم الحالية حول تعليم وتعلم القراءة والكتابة والحساب مع مختلف مجموعات التعلم بالبلدان الناطقة باللغة العربية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا اليوم؟

- ما الذي يشير إليه البحث المتعلق بتعلم القراءة باللغة العربية - وخاصة المجموعة الكبيرة من الأبحاث التي أجراها الأكاديميون في المنطقة - حول الأعمال والمهارات الرئيسية والفرعية التي ينبغي التأكيد عليها في برامج تحسين القراءة باللغة العربية؟
- ما الذي يشير إليه البحث المتعلق بتعلم الحساب باللغة العربية حول الأعمال والمهارات الرئيسية والفرعية التي ينبغي التأكيد عليها في برامج تحسين الحساب؟
- ما الموارد المفقودة التي ما زالت تمنع طلاب القراءة والرياضيات في الصفوف الدراسية الأولى من النجاح لبلوغ المعايير القياسية حول تعليم القراءة والكتابة والحساب؟
- ما هي مناهج تدريب المعلمين التي يمكن اعتمادها / تصميمها بما يتناسب مع حاجيات معلمي القراءة والحساب باللغة العربية؟ (على سبيل المثال قبل الخدمة، أثناء الخدمة، و التطبيق العملي)

السؤال البحثي 2: ما هو المستوى الحالي لأداء القراءة والحساب في الصفوف الدراسية الأولى في بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا الناطقة باللغة العربية وفقًا للشرائح المستهدفة (البنين، البنات، و الطلاب المتحقيين و غير المتحقيين بالمدارس. و المهمشين، وما إلى ذلك)؟

- أين أُحرز أعلى وأدنى تقدم؟
 - ما الدروس المستفادة والممارسات الواعدة المحددة في جهود تعليم القراءة والكتابة والحساب باللغة العربية التي تمولها الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية وغيرها من الجهات؟
 - ما هي استراتيجيات تنمية الموارد البشرية التي أثبتت نجاحها في تزويد المعلمين بالمهارات اللازمة لدعم مخرجات تعلم الطلاب؟
 - ما هي البحوث الإضافية الدقيقة التي يمكن أن تلقي مزيدًا من الضوء على معالجة مواطن القصور بفعالية؟
- يعتمد هذا التقرير مراجعة الدراسات السابقة كمنهجية بحث أولية للإجابة على الأسئلة المذكورة أعلاه. بالاعتماد أساسًا على البحوث والتقييمات القائمة على المشروعات والممولة من الجهات المانحة، وكذلك بيانات التقييم الدولي والبحث الأكاديمي للسنوات الخمس الماضية (منذ إصدار تقرير التحليل المواضيعي لتعليم القراءة في الصفوف الدراسية الأولى باللغة العربية لعام 2013)⁴ وحيثما أمكن، استعرضت الدراسة أيضًا تقارير وزارة التربية والتعليم والأطر الاستراتيجية ذات الصلة. لم تتضمن هذه الدراسة أي جمع للبيانات الأولية أو الميدانية

¹ يمكن الاطلاع على نص قانون READ قانون تعزيز المساءلة التربوية في التنمية هنا: <https://www.congress.gov/bill/115th-congress/senate-bill/623/text>

هناك العديد من المواد التي تركز بشكل خاص على التعليم الأساسي (معرفة القراءة والكتابة والحساب)، والأطفال المهمشين والفئات الهشة، والمساواة بين الجنسين، وما إلى ذلك والتي ستؤخذ في الاعتبار في الأعمال التحضيرية للأبحاث وورشات العمل.

² https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1865/USG-Education-Strategy_FY2019-2023_Final_Web.pdf

³ https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1865/2018_Education_Policy_FINAL_WEB.pdf

⁴ بيانات التقييم الدولي الخاصة بالدراسة الدولية لقياس تقدم مهارات القراءة في العالم "بيرلز" (PIRLS)، و البرنامج الدولي لتقييم الطلاب (بيزا) (PISA).

والاتجاهات العالمية في التحصيل الدراسي للرياضيات والعلوم (TIMSS)

وتعتمد فقط على الموارد الموجودة على النحو المبين أعلاه، والتي يمكن اعتبارها من حدود البحث. ومع ذلك، نظرًا لأن التقارير الواردة في هذه الدراسة حديثة وتتحرى درجة عالية من الدقة في البحث، فقد تم تخفيف حدود الدراسة هاته بدرجة كافية.

على الرغم من أن حدود منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا محل جدال غالبًا، ففي طيات هذا التقرير، قصرنا هذا الاستعراض على البلدان التي يغلب على أهلها التحدث باللغة العربية. تشمل هذه البلدان الجزائر والبحرين ومصر والعراق والأردن والكويت ولبنان وليبيا وموريتانيا والمغرب وسلطنة عُمان وقطر والمملكة العربية السعودية والسودان وسوريا وتونس والإمارات العربية المتحدة، والصفة الغربية/قطاع غزة، واليمن. اعتبارًا من عام 2019، كانت اللغة العربية هي اللغة الأولى لأكثر من 400 مليون ناطق بها في جميع أنحاء العالم، وخاصة بين أولئك الذين يعيشون في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. إنها اللغة الخامسة الأكثر استخدامًا في العالم⁵ على مدى السنوات الخمس الماضية، ارتفع عدد السكان الناطقين باللغة العربية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بما يزيد على 18 مليون شخص. وبالنظر إلى هذا العدد الهائل من السكان ومحورية كل من القراءة والرياضيات في التحصيل العلمي، والاستعداد والتأهيل لسوق العمل، والنجاح في الحياة، فإن تحسين تعليم وتعلم القراءة والرياضيات في المنطقة أمر بالغ الأهمية.

النتائج والاستنتاجات

هناك الكثير من دواعي التفاؤل في تقدم بلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في تحصيل القراءة والرياضيات في الصفوف الدراسية الأولى. ومع أن الدرجات المطلقة لا تزال منخفضة، أحرزت بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تقدماً هاماً في كل من القراءة في الصفوف الدراسية الأولى (على سبيل المثال، التعرف على أصوات الحروف وقراءة الكلمات البسيطة - بفضل زيادة الوعي الصوتي والمقطعي وفك الشفرة)، وكذلك في المهارات الأساسية في الرياضيات بالصفوف الدراسية الأولى (مثل التعرف على العدد والتمييز بين الكميات، والجمع والطرح البسيط). ومع ذلك فإن المهارات عالية الرتبة، في القراءة بالصفوف الدراسية الأولى، مثل الطلاقة في القراءة الشفهية (ORF) وفهم القراءة والاستماع لا تزال تشكل تحديًا، أما في التعرف على نمط أرقام الحساب في الصفوف الدراسية الأولى، فإن عمليات الجمع والطرح الأكثر تعقيدًا، ومشاكل الكلمات لم تتطور بنفس الدرجة وفقًا لتقييم درجات القراءة في الصفوف الدراسية الأولى (EGRA) وتقييم مهارات الرياضيات في الصفوف الدراسية الأولى (EGMA) في جميع أنحاء المنطقة. تؤكد العشرات من الاختبارات الدولية الأخرى، مثل كالدراسة الدولية لقياس تقدم مهارات القراءة في العالم "بيرلز" (PIRLS)، و البرنامج الدولي لتقييم الطلاب (بيزا) (PISA)، والاتجاهات العالمية في التحصيل الدراسي للرياضيات والعلوم (TIMSS)، على هذه الاتجاهات في كلا الموضوعين.

تشير الأدبيات القائمة على الأبحاث وبيانات التقييم إلى وجود مجال للتحسين في كيفية تعليم القراءة والكتابة والحساب. تختلف أساليب أفضل الممارسات لتعليم القراءة والكتابة والحساب اختلافًا كبيرًا بسبب الاختلافات الكامنة في طبيعة مهارات المجالين. كما نوقش في فعالية "التق بالمؤلفين" التي ترعاها شبكة القراءة العالمية لإصدار التقرير الموسوم "نحو تصميم وتنفيذ برامج شاملة لتعليم القراءة والكتابة والحساب في الصفوف الدراسية الأولى،⁶ تتطلب الاختلافات الجوهرية في طبيعة تطوير مهارات القراءة والكتابة والحساب طرقًا مختلفة لكيفية تخطيط الدروس وتقديمها:

القراءة والكتابة:

المجالات متداخلة

المجالات مترابطة ولا يمكن تدريسها بمعزل عن غيرها.

الحساب:

المجالات ليست متداخلة

يمكن للأطفال تطوير المهارات المكانية (الهندسة الرياضية) أو مهارات القياس دون تطوير فهم عمليات الأرقام.⁷

علاوة على ذلك، ترتبط مهارات تعلم القراءة والكتابة بخصائص اللغة التي يتعلمها المرء؛ أما المجالات الرياضية فهي أكثر عمومية واتساقًا عبر السياقات. والخصائص اللغوية والطبيعة المتداخلة للمجالات يمكن أن تجعل من تصميم دروس تعليم القراءة والكتابة وتخطيطها أمرًا

⁵ لويس، إم. بي.، سيمونز، جي. إف.، وفينينغ، سي. دي. (إدز.). (2013). لغات العالم الإثنولوجية (الطبعة السابعة عشر). دالاس، تكساس سيل الدولية. <https://www.ethnologue.com>

⁶ إيفانز، ن.، سريكاتايا، دي.، بالانغيو، إيه.، سوجرو، إم.، وستينجان، واي. (2019) نحو تصميم وتنفيذ برامج شاملة لتعليم القراءة والكتابة والحساب. ورقة عمل من شبكة القراءة العالمية. من إعداد جامعة الأبحاث المحدودة. (URC) تحت القراءة ضمن مبادرة REACH لإنشاء الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية ودعم الابتكار لتحسين مساعدة الصف الابتدائي لوزارة التعليم (E3 / ED). متاح على www.globalreadingnetwork.net؛ إيفانز، إن. إس.، دي.، بالانغيو، إيه.، سوجرو، إم.، وستينجان، واي. (2019) نحو تصميم وتنفيذ برامج شاملة لتعليم القراءة والكتابة والحساب. التق بالمؤلفين. عرض باور بوينت. شركة يونيفرسيتي ريسرش ذ م م التابعة لشبكة القراءة العالمية. واشنطن العاصمة.

⁷ إيفانز، إن. إس.، دي.، بالانغيو، إيه.، سوجرو، إم.، وستينجان، واي. (2019) نحو تصميم وتنفيذ برامج شاملة لتعليم القراءة والكتابة والحساب. التق بالمؤلفين. عرض باور بوينت. شركة يونيفرسيتي ريسرش ذ م م التابعة لشبكة القراءة العالمية. واشنطن العاصمة.

معقدًا للغاية. على سبيل المثال، بالنسبة لمعلمي اللغة، يجب تدريس مجالات متعددة (مثل الوعي الصوتي، والصوتيات، وفهم المسموع، والطلاقة، والمفردات، وما إلى ذلك) بطرق يعزز بعضها بعضًا بدلاً من تدريسها كعناصر مستقلة ومنفصلة.

بالنسبة لتعلم الرياضيات، تشير الاختلافات الجوهرية في طبيعة معرفة القراءة والكتابة وتنمية مهارات الحساب إلى أنه يجب أن يكون معلمو الرياضيات على دراية جيدة بالطرق التعليمية في جميع مجالات الرياضيات لأن المجالات ليست مترابطة؛ وبالتالي، فإن التعليم الضعيف في أحد المجالات يمكن أن يجعل الطلاب يعانون نقصًا في القدرات في هذا المجال، دون وجود فرصة أخرى للعودة إلى هذا المجال وتقويته.

في نهاية المطاف، ترغب حكومات منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا والجهات المانحة في مواصلة هذا التقدم لتحقيق مكاسب في مهارات المستوى الأعلى مثل الطلاقة في القراءة والفهم، وحل المشكلات المعقدة، والتعرف على أنماط الأرقام، والمستوى الثاني من الجمع والطرح.

القراءة في الصفوف الدراسية الأولى

منذ إصدار التحليل الموضوعاتي لتعليم القراءة في الصفوف الدراسية الأولى باللغة العربية في عام 2013، يواصل بحث جديد لتوضيح العوامل الحاسمة لتعلم القراءة باللغة العربية وتوسيع نطاقها بتعمق أكبر. إن تطوير الذاكرة العاملة، و ضبط التنبيط، والسيطرة الانتباهية هي المهارات المعرفية الأساسية في القراءة وفي العديد من الأنشطة الأخرى. تعتمد مجموعتان من المهارات العليا على هذه المهارات الأساسية: مهارات القراءة والكتابة الناشئة والمهارات اللغوية والإدراكية. فكلتاها لبنتان أساسيتان في تعلم القراءة وتتطوران من خلال فك ترميز الكلمات وفهم المسموع.

ركزت تدخلات القراءة بشكل كبير على مهارات القراءة والكتابة الناشئة مثل الوعي الصوتي، والصوتيات، وقراءة الكلمات (فك التشفير). ومع ذلك، يجب أن يكون هناك تركيز مساو على تطوير مهارات فهم المسموع لدى الطلاب. تعتمد الطلاقة في القراءة على فك التشفير الدقيق وفهم اللغة التي يقرأ بها الشخص، خاصة إن كانت هي اللغة الأولى التي يتعلم بها الشخص القراءة. النقطة المهمة هنا هي أن فك التشفير لا يقتصر على دعم الطلاقة في القراءة الشفهية فقط. فالطلاقة في القراءة الشفهية ضرورية للتمكن من القراءة مع الفهم. فالطلاب الذين يقرؤون ببطء وتعثر متكرر ليس لديهم ذاكرة عاملة للتركيز على الرسالة – التركيز على ما يقرؤون - لأنهم يركزون بشكل كبير على فهم الكلمات الفردية. ومن ثم، عندما ينتهي القارئ المتعثر من الجملة، فمن المحتمل أنه قد نسي بالفعل الجزء الأول منها. هناك العديد من العوامل اللغوية التي تؤثر على تعلم القراءة بأي لغة وبالتالي فهي مهمة عند النظر في تعلم القراءة باللغة العربية.

الازدواجية اللغوية: تتميز اللغة العربية بأنها من لغات الازدواجية اللغوية. بمعنى أنها تتضمن أسلوبًا "فصيحًا" وأسلوبًا "عاميًا" يمكن أن يختلفا بشكل كبير. يستخدم الأسلوب "العامي" أو اللهجة العامية للتواصل الشفوي والأسلوب "الفصيح" بشكل عام للتواصل المكتوب.⁸ يمثل الازدواج اللغوي تحديًا لكل من الطلاب والمعلمين لأن الأطفال يجب أن يتعلموا أسلوبًا مختلفًا جدًا من اللغة العربية في المدرسة عن تلك التي يتحدثون بها في حياتهم اليومية. يُشبهه العديد من الباحثين تعلم اللغة العربية الفصحى الحديثة (MSA) بتعلم لغة ثانية⁹

علامات التشكيل الصوتي: في لغات الازدواجية اللغوية مثل العربية، يوضح البحث أن استخدام علامات التشكيل الصوتي يمكن أن يُسهل النطق الصحيح للكلمات لدى القراء المبتدئين في تعلم اللغة العربية. بوجه عام، تستخدم نصوص الطلاب في الصفوف الدراسية الأولى علامات التشكيل لدعم مهارات القراءة الناشئة. بشكل عام، ينسب الباحثون إلى علامات التشكيل زيادة دقة قراءة الكلمات وفهمها. وقد ركزت الأبحاث الحديثة بشكل أكثر تحديدًا على المواضيع التي تتجلى فيها فائدة علامات التشكيل في تسهيل النطق والفهم، مثل تعلم الكلمات المفردة، والكلمات عديمة المعنى (اللاكلمات)، في قراءة النص المتصل مثل الجمل والفقرات، والمواضع التي تكون فيها علامات التشكيل سببًا في بطة الطلاقة في القراءة.

الوعي النحوي: الوعي ببناء الجملة هو خير معين على فك الشفرة - فهم كلمة غامضة من خلال وضعها في الجملة - وفهم الكلمة. هذا صحيح جدًا بالنسبة للغة العربية لأنها تحتوي على العديد من المشتركات اللفظية ومعظم النصوص في الصفوف الابتدائية العليا ساكنة أو متحركة جزئيًا. إن سياق الكلمة وموضعها في الجملة والكلمات الأخرى المحيطة بها تعطي القارئ أدلة على دورها في الجملة وبالتالي معناها. يأتي الأطفال إلى المدرسة وهم يعرفون بناء الجملة (النحو) ويراجعون هذا كل يوم من خلال خطابهم. في البلدان الناطقة بالعربية، حيث

⁸ أسعد، هـ، إيفياتار، إس. (2014). تعلم القراءة باللغة العربية: الطريق الطويل والمتعرج. القراءة والكتابة، 27، 649-664. دوى: 10.1007/s11145-013-013-9469-9؛ ليكين، إم، آر. إجلباريا، إتش. (2014). تأثير الازدواج اللغوي في اللغة العربية على القدرة على السرد: دليل من تحليل التركيب اللغوي والسرد للخطاب بين أطفال ما قبل المدرسة. القراءة والكتابة، 27، 733-747. دوى: 10.1007/s11145-013-9462-3-3 المعموري، إم. (1998). تعليم اللغة والتنمية البشرية: اللغة العربية ودلالاتها على جودة التعليم في المنطقة العربية. بحث من أبحاث المعهد الدولي نحو الأمية؛ صايغ- حداد، إي. ، وشيف، آر. (2016). تأثير الازدواج اللغوي على قراءة الكلمات المتحركة وغير المتحركة باللغة العربية: دراسة تنموية من الطفولة إلى المراهقة. الدراسات العلمية حول القراءة، 20 (4)، 311-324. دوى: 10.1080/10888438.2016.1180526

⁹ صايغ حداد، (2004). تأثير البعد الصوتي والمعجمي على التحليل الصوتي للكلمات واللاكلمات في سياق الازدواج اللغوي. علم اللغة النفسي التطبيقي، 25 (4) ، 495-512 ؛ صايغ حداد ، إي. ، ليفين، إي. ، هند، إن،، وزيف، إم. (2011). قيد الانتماء اللغوي والتعرف الصوتي في الازدواج في اللغة العربية. مجلة لغة الطفل، 38 (2)، 297-315

يتكلم الأطفال لهجة اللغة التي سيتعلمون القراءة بها في النهاية، يمكن أن تكون القرائن النحوية مهمة في تعلم قراءة النص المتصل. يدافع بعض الباحثين عن استخدام "منهج الجملة" لتدريس القراءة مشيرًا إلى أن من شأنه أن يستثمر على نحو أوضح معرفة الطلاب الحالية بقواعد اللغة. كما يوصون بالإشارة إلى أنماط الجملة الشائعة كوسيلة لتسهيل قدرات الطلاب على استنباط القرائن الدلالية والمعجمية من سياقات الجملة.

الوعي الصرفي: تعتمد الكلمات العربية على جذور الكلمة وأنماطها، وذلك باستخدام الجذور التي تشمل إضافة الزيادات مثل السوابق والدواخل واللواحق. تشير بعض الزوائد إلى فاعل الفعل، وتضاف إلى بداية الفعل في الزمن المضارع والمستقبل وإلى نهاية الفعل في الزمن الماضي، بالإضافة إلى مفعول الفعل، المضاف إلى نهاية الفعل. يمكن أن تشير اللواحق إلى الملكية عند إضافتها إلى نهاية الأسماء. وبالمثل، فإن السوابق والدواخل واللواحق أيضًا تنقل معاني مختلفة مرتبطة بكلمة ذات جذر مشترك. يعد الوعي الصرفي ومعرفة أنماط الكلمات، بما في ذلك استخدام السوابق والدواخل واللواحق، أمرًا بالغ الأهمية، لا سيما مع النصوص غير المتحركة. يؤكد الباحثون أن المعرفة الصرفية تساعد الطلاب على فتح المعرفة الدلالية وأن المعرفة الصرفية تساهم في فك الشفرة والطلاقة في القراءة الشفهية والفهم الدلالي للنص. وتُسهّل المعرفة الصرفية التعرف البصري على الكلمات ذات الجذر العربي وتساعد في تطوير "المعجم العقلي"، الذي يسهّل رد الفعل في عملية التعرف على الكلمات. ويدافع العديد من الباحثين عن أن التركيز الدقيق على بناء المهارات الصرفية في تدريس القراءة: "أحد الآثار التربوية التي قد تستتبعها نتائجنا هي الحاجة إلى التعليم المباشر للمعرفة الصرفية في المدارس الابتدائية من خلال رفع مستوى الوعي بمعنى الاشتقاق اللغوي لمورفيم الجذر والاحتكاك به."¹⁰ وأخيرًا، فيما يتعلق بدمج بعض التركيز على الوعي الصرفي بشكل مباشر في تعليم الصفوف المبكرة، أفاد صايغ حداد وشيف أن هناك فوائد إملائية تنتج عن المعرفة الصرفية: "علاوة على ذلك، وجد أن الهجاء العربي، حتى لدى الأطفال الصغار، يستفيد من الوعي الصرفي والتدخل الصرفي"¹¹

تؤثر العوامل المتعددة التي نوقشت أعلاه في قدرة الطلاب على تحقيق فهم القراءة باللغة العربية. وهذه النتائج، بوجه عام، لها آثار مهمة على تعلم القراءة باللغة العربية، مما يشير إلى أن فك التشفير الصوتي - المهارات التي يؤكّد عليها بشدة في مبادرات القراءة الممولة من المانحين في العالم الناطق باللغة العربية والتي تدعو إليها الوزارات - غير مكتمل من حيث ما يجب مراعاته. علاوة على ذلك، يشيرون إلى أن التركيز الواضح على تعزيز الوعي الصرفي وتوسيع نطاقه أمر مهم في تعلم القراءة باللغة العربية. وتشير الأبحاث إلى وجود فجوة بين هذه النتائج وتطبيقها في المحتوى التعليمي والاستراتيجيات المتبعة في الفصول الدراسية للصفوف المبكرة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

نتائج القراءة للصفوف المبكرة

توثق هذه المراجعة التقدم الملحوظ على مستوى نتائج القراءة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا خلال السنوات الخمس الماضية. حيث كان هناك تقدمًا كبيرًا في القراءة بالنسبة للصفوف المبكرة على مستوى الوعي الصوتي والفونيني وفك تشفير الكلمات، وهو ما تظهره النتائج المتعددة لتقييم مهارات القراءة في الصفوف الأولى EGRA في كل من مصر والأردن ولبنان والمغرب والصفة الغربية. كما تشير النتائج أيضًا إلى صعوبات يواجهها الطلاب في فك ترميز الكلمات والطلاقة في القراءة الشفهية وفهم المقروء. أما في اختبارات القراءة الدولية كالدراسة الدولية لقياس تقدم مهارات القراءة في العالم PIRLS و البرنامج الدولي لتقييم الطلاب PISA، فقد حققت البلدان الناطقة بالعربية - المشاركة في الدراسة - بشكل عام تقدمًا ثابتًا. بالإضافة إلى ذلك، تفوقت الإناث باستمرار على الذكور في هذه الاختبارات. الأمر الذي قد يكون مرتبطًا بتفاوت مراحل النمو والنضج بين الفتيات والفتيان أو ربما بالحياة اليومية للفتيات مقابل الأولاد. وبشكل عام، أظهرت الفتيات أداءً أقوى من الأولاد في تقييمات القراءة للصفوف المبكرة.

قدمت دولتان تقريرين يضمنان بيانات القراءة المستقاة من اختبار واحد لتقييم مهارات القراءة في الصفوف المبكرة EGRA أو من تقييمات متعددة استخدمت فيها أدوات مختلفة. ففي العراق، تشير نتائج اختبار EGRA -أجري مرة واحدة - إلى أن الطلاب قد حققوا بشكل عام تقدمًا من الصف الثاني إلى الثالث غير أن هذا التقدم ليس كافيًا للقراءة بطلاقة. أما بالنسبة للبيانات الخاصة بالمهارات القرائية ومهارات الرياضيات للطلاب السوريين والمستقاة من الدراسات المحكمة فإنها غير موجودة، لكن هناك دراستين محدودتين - إحداهما تستخدم أداة تقييم التنمية الدولية والتعلم المبكر (IDELA) والثانية استخدمت التقرير السنوي لوضع التعليم (ASER). وتشكل هاتين الدراستين دليلًا

¹⁰ شلهوب عواد، واي. وليكين، إم. (2016). الوضع المعجمي للجذر في معالجة الكلمات المعقدة شكلياً باللغة العربية. الدراسات العلمية في القراءة، 20 (4) ، 296-310. دوى: 10.1080 / 1088438.2016.1180525

¹¹ طه، إتش. (2016). تطور القراءة والتهجئة في الإملاء العربي: عمليتان متوازيتان؟ قراءة علم النفس، 37 (8) ، 1149-1161. دوى: 10.1080 / 1088438.2016.1193580. شلهوب عواد، واي. وليكين، إم. (2016). الوضع المعجمي للجذر في معالجة الكلمات المعقدة شكلياً باللغة العربية. الدراسات العلمية في القراءة، 20 (4) ، 296-310. دوى: 10.1080 / 1088438.2016.1180525. صايغ حداد، إي. ، وشيف، آر. (2016). تأثير الازدواج اللغوي على قراءة الكلمات المتحركة وغير المتحركة في اللغة العربية: دراسة ثنائية من الطفولة إلى المراهقة. الدراسات العلمية في القراءة، 20 (4) ، 311-324. دوى: 1088438.2016.1180526 / 10.1080

"ناشئاً" من حيث الدقة. ومع ذلك ، تشير النتائج إلى أن الأطفال في المناطق المتأثرة بالحرب في سوريا لا يطورون المهارات الأساسية في القراءة. نجحت مشاريع القراءة التي استهدفت المرحلة المبكرة في كل من المغرب والأردن ولبنان والصفة الغربية واليمن ومصر في ادراج المقاربة الصوتية في تعليم القراءة وتدريب المعلمين على استخدام هذا النهج. كما اشتغلت هذه المشروعات بنجاح مع وزارات التعليم لإنشاء مواد قرآنية إضافية ، خاصة للقراء في الصف الأول، لدعم القراءة بصوت عال وفهم المسموع وبناء المفردات. كما أنها ركزت على توظيف قراءة القصص نظراً لأهميتها المتجددة ليس فقط في بناء المفردات وإنما في احتكاك الأطفال باللغة العربية الفصحى، بما في ذلك المواضع النحوية ونهايات الكلمات والنطق وغيرها. إذ أنه من الأهمية بمكان ، وخاصة في السياقات المزدوجة اللغة بناء مهارات فهم المسموع باعتبارها جزءاً أساسياً من تعلم القراءة.

تعليم اللغة العربية

المهارات والمهارات الفرعية للقراءة بالعربية: يعد التعرف على جذور الكلمات (مورفولوجيا) مهماً في تعلم القراءة باللغة العربية، ويجب تدريس هذه المهارة بشكل صريح وليس من منظور نحوي. وينطبق الشيء نفسه في التعرف على بنيات الجملة وأنماطها باللغة العربية. عادة ما يتم تدريس الجمل الفعلية والإسمية إلا أن استخدام قرائن السياق التي تكون ملازمة لكل نوع من الجمل يجب أن يتم تدريسه بشكل أفضل للمساعدة في الفهم. بالإضافة إلى ذلك ، هناك حاجة إلى تخصيص مزيد من الوقت لمادة القراءة ، بما في ذلك منح ما يكفي من وقت للقراءة المستقلة (بما في ذلك القراءة الصامتة في الفصل) واعطاء فرص أكثر للتعبير الكتابي.

يتم في فصول منتصف المرحلة الابتدائية إلى متمها تدريس الأطفال قدرًا مهمًا من قواعد اللغة العربية إلا أن ذلك غالباً ما يتم بشكل تجريدي. إن تطوير مهارات الفهم والطلاقة القرائية يتطلب الممارسة لأن القراءة ليست تمريناً نظرياً بل هي مهارة عملية.

التدريب قبل الخدمة: إن الكثير من المعلمين ليسوا بعد على استعداد تام (بالتدريب أو بالشهادة) للتدريس بشكل عام، وخاصة لتعليم الطلاب كيفية القراءة باللغة العربية. يجب معالجة كل من طرق التدريس (قراءة المواد والمقاطع وحفظ قواعد اللغة والهجاء على سبيل المثال) والمحتوى والمواد (مثل الانتقال من لهجات اللغة العربية إلى الفصحى) بشكل أكثر فعالية لتعليم الطلاب القراءة بنجاح. لا يزال الاعتماد قائماً على طرق التلقين التقليدية لتعليم اللغة العربية وهي تحتاج إلى التحديث والتكييف بشكل أفضل لتناسب الأطفال في سن الدراسة الابتدائية¹². إن إعداد معلم اللغة العربية، على الرغم من تطوره ، لا يزال ضعيفاً وفي كثير من الحالات يتم النج بالمعلمين المتدربين الأقل أداءً في برامج إعداد المعلمين إلى تدريس اللغة العربية. علاوة على ذلك ، يتلقى المعلمون خبرة ميدانية غير كافية خلال فترة التدريب قبل الخدمة كما ويفتقرون إلى التطوير المهني المستمر والكافي في تدريس اللغة العربية بعد التحاقهم بالفصل. باختصار ، هناك حاجة لتحسين برامج إعداد المعلمين التي توازن محتوى اللغة العربية والمهارات التربوية.

الممارسات الصفية: تشمل استراتيجيات تحسين الفهم القرائي تطوير إرشادات تعليمية واضحة ومباشرة والتدريب والمواد المصاحبة لاستخدامها مع طلاب الصفوف الأولى. قد تكون استراتيجيات الفهم أكثر صعوبة بالنسبة للمعلمين لادماجها في دروسهم وهي غالباً ما تتضمن إعدادات تعليمية يصعب على المعلمين تطبيقها كالعامل الثنائي والعمل الجماعي والقراءة الصامتة ونمذجة استراتيجيات الفهم الخاصة بهم، هذه الاستراتيجيات لا يتم ادراجها بما يكفي خلال تدريب المعلمين، قبل الخدمة وأثناء الخدمة، في تعليم القراءة باللغة العربية.

رياضيات الصفوف الأولى

تكتسي الرياضيات في الصفوف المبكرة أولوية متزايدة لدى الحكومات والجهات المانحة ، كما يتزايد الوعي بالعلاقة التمكينية بين مهارات الرياضيات و القراءة للصفوف المبكرة. تشير الأدبيات عامة إلى أن مهارات الرياضيات للصفوف المبكرة كونها محور التدريس فإنها تشمل: " (1) الفهم، (2) الحساب، (3) التطبيق، (4) الاستدلال، و (5) الأشراف"¹³. لقد حدد مؤخرًا المجلس الوطني للرياضيات ، الذي تأسس سنة 1920 والذي يعد حالياً أكبر منظمة لتعليم الرياضيات في العالم في جميع أنحاء الولايات المتحدة وكندا ، حدد خمسة "معايير" تصف المهارات المشتركة (العرضانية) المهمة لتعلم محتوى الرياضيات ، والتي يتم تطويرها من خلال تعليم ممتاز. و هي:

- حل المشكلات: تطبيق وتكييف الاستراتيجيات لحل المشكلات
- الاستدلال والبرهان: التعرف على أنواع مختلفة من الاستدلال وأساليب البرهان واختيارها واستخدامها
- المشاركة: نقل التفكير الرياضي إلى الآخرين
- الربط: التعرف على الأفكار الرياضية المترابطة وفهمها وتطبيقها

12 طه ، ح. (2017). تعليم مدرس اللغة العربية. في أ. جابريل (محرر) ، اللغويات التطبيقية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. الممارسات الحالية والاتجاهات المستقبلية. (ص 269 - 287). الولايات المتحدة الأمريكية: شركة جون بنامين للنشر
13 مطر ، م ، ي، سيتابخان، و أ، برومباشير. (2013). التعليم الابتدائي المبكر للرياضيات في الدول العربية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. بون وإشبورن: المؤسسة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ)

• التمثيل: وضع واستخدام التمثيل لتحليل الظواهر الرياضية

يقيس تقييم اتجاهات الدراسات الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS المعرفة الرياضية في ثلاثة مجالات: المعرفة والتطبيق والاستدلال. تشمل المعرفة العمليات الرياضية الأساسية، والإجراءات، وما إلى ذلك. في حين يشير التطبيق إلى القدرة على تطبيق المعرفة وفهم المشكلات على مستوى مفاهيمي أكثر. أما الاستدلال فلا يركز على حل المشكلات البسيطة فحسب، بل يركز على الانتقال بين المشكلات غير المألوفة والمعقدة والتي قد تتطلب خطوات متعددة. وبشكل عام، تمكنت منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من إحراز تقدم كبير في مجال المعرفة وبالمقابل لم تحقق تقدماً كبيراً في مجال التطبيق أما الاستدلال فإن التقدم المحرز كان أقل بكثير. تشير الأبحاث إلى أن بنية مناهج الرياضيات ومحتوياتها قد تعيق تقدم الطلاب. يصف مطر - في منشور المؤسسة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ) لسنة 2013 بشأن تعليم الرياضيات في الصفوف الابتدائية المبكرة- مناهج الرياضيات في العالم العربي على أنها "إلزامية" بشكل عام ويشير إلى أن "معظم المدارس تتوفر على الكتب المدرسية للطلاب وعلى دليل المعلمين وهو ما يحد من درجة استقلالية معلمي الرياضيات في تنظيم التعليم والتعلم بطرق تلبي احتياجات طلابهم".¹⁴ في ظل وجود هذه المناهج الدراسية التي تعج غالباً بمحتوى أو معلومات وبوجود دليل تعليمي يحدد وتيرة المعلمين، فإن تخصيص وقت للتعليم النشط، والتحقق من فهم الطلاب، والتركيز على المفاهيم وإعادة تدريس المواد غير المفهومة جيداً يبقى أمراً نادر الحدوث.

نتائج الرياضيات في الصفوف الأولى

تشير نتائج كل من تقييم مهارات الحساب في الصفوف الأولى EGMA و تقييم اتجاهات الدراسات الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS و البرنامج الدولي لتقييم الطلاب PISA إلى أن مستويات التحصيل في رياضيات المستوى الابتدائي تتحسن بشكل عام. لم يتم إجراء اختبار EGMA عدة مرات في معظم بلدان المنطقة، لذا فإن النتائج تمثل لمحة عامة عن التحصيل أو عما كان عليه مستوى التحصيل في المنطقة عند إجراء الاختبار. وحدها الأردن من قامت بإجراء اختبار EGMA عدة مرات والذي أظهرت نتائجه تحسناً كبيراً في نتائج مهارات الرياضيات في الصفوف الأولى (خاصة في مهمة الرياضيات المفاهيمية أو القيام بالرياضيات مع الفهم) ما بين الاختبار الأول والثاني. أسفرت التقييمات الدولية كبرنامج الدولي لتقييم الطلاب PISA و اتجاهات الدراسات الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS، التي أجريت سنة 2015 عن نتائج مخيبة للأمل. فباستثناء قطر (التي حققت نتائج مهمة)، تراجعت نتائج البلدان الناطقة بالعربية في الرياضيات. وهذا يشمل كل بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بالنسبة لاختبار PISA والمملكة العربية السعودية (علامات الصف 4 و 8) والأردن (الصف 8) بالنسبة لاختبار TIMSS. والخبر السار هو أنه، باستثناء المملكة العربية السعودية والأردن، عرفت بقية دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تحسناً ملحوظاً في الدرجات التي حصل عليها الطلاب في اختبار الرياضيات لتقييم TIMSS. أشارت نتائج TIMSS لسنة 2015 إلى اتجاهات مثيرة للاهتمام بين الجنسين. حيث كانت نتائج الفتيات عموماً أقل من درجات الفتيات في معظم البلدان - البحرين والمغرب وعمان وقطر والإمارات العربية المتحدة؛ وبالمقابل حصل الأولاد على درجات أعلى بكثير من درجات الفتيات في قطر. أما في المملكة العربية السعودية فلم تتحسن درجات الذكور والإناث في الصفين 4 و 8 وأظهر الأولاد أداءً أقل من الفتيات باختصار، تشير بيانات TIMSS، وكذلك بيانات EGMA و PISA التي تمت مراجعتها في هذه الدراسة إلى وجود ثغرات كبيرة في قدرات الطلاب في الرياضيات في المرحلة المبكرة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، لا سيما فيما يتعلق بالمهارات العليا والمعارف الرياضية المفاهيمية.¹⁵

تدريس الرياضيات

المهارات والمهارات الفرعية للحساب: لا يركز المعلمون على المهارات العليا وبذلك تبقى هذه المهارات بحاجة إلى المزيد من التركيز داخل الفصل الدراسي. إن المتغيرات المتعلقة بالمناخ المدرسي تؤثر على معلمي رياضيات (وربما على المعلمين الآخرين) مما يؤثر على تعلم الطلاب. لا يزال التدريس يتم عبر التلقين إذ يعتمد على حفظ الصيغ كما أنه يفتقر إلى التركيز على ضمان فهم المبادئ الرياضية.

التدريب قبل الخدمة: تضمن التقرير الدولي بشأن الرياضيات لاختبار TIMSS لسنة 2007 فصلاً يركز على قضايا إعداد المعلم، إذ تفيد

14 مطر، م، ي، سيتاباخان، و أ، برومباشير. (2013). التعليم الابتدائي المبكر للرياضيات في الدول العربية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. بون وإشبورن: المؤسسة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ)

15 Mullis، M. O.، Martin، I. V. S.، Foy، P.، Hooper، & TIMSS 2015. (2016). M. النتائج الدولية في الرياضيات. تم الاقتباس من Chestnut Hill، OECD. نتائج PISA 2012 تحت المجهر: ما يعرفه الأطفال البالغون من العمر 15 عامًا وما الذي يمكنهم فعله بما يعرفونه. تم الاسترجاع من باريس، فرنسا. (2018). OECD. نتائج PISA 2015 تحت المجهر

نتائج الرئيسية أنه في جميع أنحاء منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ، وخاصة في البلدان ذات الدخل المنخفض ، فإن الغالبية العظمى من معلمي الرياضيات لا يحملون شهادة جامعية (في أي تخصص). وعلى الرغم من أن الشهادة لا تضمن تعليمًا عالي الجودة، إلا أنها تعكس مستوى معينًا من المعرفة المهنية والمعرفة بالمادة، و الشيء نفسه ينطبق على التطوير المهني للمعلمين أثناء الخدمة.

الممارسات الصفية: تُظهر الأبحاث من الولايات المتحدة أن المواقف تجاه تعلم الرياضيات تتأثر بشكل كبير بتقنيات التدريس¹⁶. بمعنى أن هناك علاقة بين تحصيل الطلاب في الرياضيات وموقفهم تجاهها: فإذا فهم الطلاب المحتوى ، فإنهم يميلون إلى حب الرياضيات وإذا لم يفهموه فإنهم يميلون إلى كرهها. يرتبط الفهم بادراك أهمية الرياضيات في الحياة اليومية وبالتعلم النشط (على عكس محاضرات المعلمين) والتحقق من فهم الطلاب (شرح أو إعادة التدريس إذا كان الطلاب لا يفهمون) ، والتدريس بوتيرة مناسبة (بوتيرة بطيئة تمنح الطلاب الوقت للاستيعاب المفاهيم وليس فقط حفظ القواعد أو الصيغ) وفي بعض الأحيان توفير تعليم إضافي أو تكميلي¹⁷. يشير هذا إلى أنه في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

من شأن برامج إعداد معلمي الرياضيات التي تركز على ارتباط الرياضيات بالواقع وعلى التعلم النشط والوتيرة التعليمية المناسبة والفهم النظري والرصد الفعال لفهم الطلاب للمواد المدرسة أن تؤدي مكاسب في التحصيل الرياضي للطلاب بالإضافة إلى ذلك، تمكن الرياضيات الطلاب من الاستفادة أكثر من الأنشطة العملية كما توفر لهم المجسمات (اليدويات) لاستخدامها في الفصل، يحتاج الطلاب إلى تعليم يركز على حل المشكلات - سواء كان ذلك باستخدام الاستنتاج في القراءة أو عبر تحليل طرق متعددة لحل المسائل الرياضية.

القراءة والحساب في الصفوف للمبكرة بالنسبة للأطفال المتأثرين بالزراعات والأطفال في وضعية إعاقة

الاطفال المتأثرين بالصراعات: هناك دراسات محدودة توفر بيانات حول الأطفال المهمشين في المنطقة والتي تشير إلى تقدم محدود في مهارات القراءة والحساب في الصفوف الأولية، غير أن نتائج القراءة والكتابة والحساب الخاصة بالأطفال المتأثرين بالزراعات اوضحت تحظى باهتمام متزايد، مما يمثل تطورًا إيجابيًا واضحًا. يمتد تأثير الزراعات في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على الأطفال والشباب لفترات زمنية طويلة ، كما أن دمج مخرجات التعلم المركزة كالقراءة والكتابة والحساب مع برامج الدعم النفسي والاجتماعي أصبحت اليوم جزءًا من العديد من البرامج الإنسانية والتنموية في هذه السياقات سواء في بيئات التعلم النظامية أو غير النظامية.

الأطفال في وضعية إعاقة: لقد كان التقدم بطيئًا فيما يتعلق بمخرجات القراءة والكتابة والحساب للأطفال ذوي الإعاقة. وقد برز تقديم تعليم فعال لهذه الفئة من الأطفال كصعوبة يواجهها صانعو السياسات التعليمية في جميع أنحاء المنطقة، وتشير الأبحاث إلى أن هناك صعوبات مشتركة بين البلدان¹⁸ ، مما يشير إلى إمكانية تصميم حلول مشتركة وتطبيقها في جل سياقات منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. تشمل التحديات المشتركة لبلدان المنطقة غياب الدقة في تشخيص الأطفال ذوي الإعاقة أو عدهم إلى جانب عدم تتبع أداء أولئك الذين يتلقون تربية خاصة. كما ارتفع إدراك الآباء لهذه القضية وهو ما يتضح من خلال الاستخدام الحديث العهد لكل من الاختبارات المنزلية وتدخلات العلاج السلوكي للأطفال ذوي الإعاقة¹⁹. لقد أضحت تعليم الأطفال ذوي الإعاقة يحظى باهتمام أكبر من طرف صانعي السياسات التعليمية في جميع أنحاء المنطقة، بيد أن الخدمات التعليمية للأطفال ذوي الإعاقة لا تزال تفتقر إلى الكثير.

توصيات لمعالجة ثغرات التحصيل القرآني والحساب في الصفوف المبكرة

الطلاب

- احتكاك الأطفال باللغة العربية الفصحى باستمرار سواء داخل الفصل أو خارجه
- الحرص على تخصيص وقت للقراءة الصامتة والجمهرية
- الحرص على تخصيص وقت للطلاب لاستخدام المجسمات والانخراط بانفسهم في الممارسة وحل المشكلات الرياضية - بشكل فردي وفي أزواج أو مجموعات - داخل الفصل

المدرسين/التدريس

16 (2009). > دومينو تأثير المعلمين على مواقف الطلاب تجاه الرياضيات. البحث والتدريس في التعليم التنموي ، 26 (1) ، 32-54.

17 المرجع نفسه

18 الحديدي ، M. S. A. K. (2015). التربية الخاصة في الدول العربية: التحديات الحالية. المجلة الدولية للإعاقة والتنمية والتعليم ، 62 (5) ، 518-530. دوى: 10.1080 / 10491271034912 / X.2015.10491271034912

19 نفس المرجع

- مواصلة تدريب معلمي القراءة والحساب للصفوف الأولى في الممارسات الفضلى بما في ذلك كيفية التدريس الأفضل .
- لبعض المهارات العليا والمعقدة للقراءة كالفهم، وتتبع أداء الطلاب في القراءة وكيفية تتبع أداء الطلاب في الرياضيات .
- مواصلة التركيز على الوعي الصوتي وال fonology وعلى المدخل الصوتي .
- وضع استراتيجيات ومواد تعليمية من أجل تطوير أكثر للوعي الصوتي والنحوي وتعزيزهما بشكل صريح .
- تركيز التعليم أكثر على المهارات العليا والمفاهيمية كأنماط الأعداد. وعلى المستوى الثاني من الجمع والطرح والمسائل اللفظية (أي عمليات أكثر تعقيداً).
- تركيز التعليم على مهارات التطبيق والاستدلال مع تركيز أقل على حفظ الحقائق و الجوانب الإجرائية.

الإشراف

- إشراك المشرفين في إرشاد المعلمين ومساعدتهم على الالتزام بالممارسات الفضلى في تعليم القراءة والحساب في الصفوف الأولى .

المواد

- الحرص على توفير قدر أكبر من مواد القراءة الجذابة والملائمة لهذه المرحلة العمرية وكذا الوسائل التعليمية للرياضيات وبفضل أن يتمكن الطلاب من استخدام أنفسهم في الفصل الدراسي.

المناهج

- مراجعة المناهج من أجل ضمان تدريس القراءة بشكل متسق وشامل في برنامج تعليم اللغة العربية .

البحث

إجراء مزيد من البحوث حول: (1) أفضل السبل لتصميم وتنفيذ البرامج العلاجية للأطفال الذين تعثروا في الصفوف المبكرة في القراءة والرياضيات ؛ (2) مقاربات لتحسين نتائج القراءة والرياضيات للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة؛ و (3) مقاربات تقديم مواد القراءة والرياضيات والمواد التعليمية للأطفال في وضعيات الأزمات والصراعات.

أسئلة البحث المستقبلية

من الجلي أن إجراء المزيد من الأبحاث حول تعلم القراءة والرياضيات في الصفوف المبكرة أمر ضروري لصقل الاستراتيجيات والممارسات الأكثر فعالية لتحقيق قدر أكبر من التعلم وتنمية المهارات في هذه المجالات. وتبقى العديد من الأسئلة البحثية المعلقة والتي ، إذا ما تم بحثها، ستسهم في توسيع قاعدة المعرفة وتوسيعها في تعزيز التعليم والتعلم فعال للقراءة والحساب في الصفوف الأولى. تتضمن هذه الأسئلة - من بين أخرى - إدماج المزيد من أساليب التقييم وأدواته، وعمق تعليم القراءة، ودمج الاستراتيجيات التربوية المصممة خصيصاً لتعليم القراءة والحساب في الصفوف المبكرة، وكيفية تدريس الكتابة وتصورها فيما يتعلق بتدريس القراءة في المرحلة المبكرة وكيفية تدريس استراتيجيات الفهم بشكل أفضل وكيف يمكن لإدارة المدرسة أن تدعم تعليم القراءة والحساب في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، وأخيراً ، كيف يمكننا ترجمة النتائج المستقاة من البحوث التجريبية وشبه التجريبية عالية الجودة حول تدريس القراءة والرياضيات المنفذة في المنطقة إلى مناهج ومواد وتوجيه تربوي واستراتيجيات تعليمية لتوظيفها في الفصول الدراسية؟.