



التقرير النهائي حول المساواة القائمة على اللغة في أبحاث العلوم الصحية في أفريقيا

آرون ن. يرموشوك، دكتوراه (قائد)

دورين ملوكا، دكتوراه

سونان فيديل توريه، طبيب، ماجستير في الصحة العامة

فاندانا شارما، دكتوراه في الطب، ماجستير في الصحة العامة

صامويل وانجي، دكتوراه

تمت الترجمة من اللغة الإنجليزية بواسطة أحمد حمدي



مايو 2021

فريق مشروع البحث

آرون ن. يرموشوك، دكتوراه، مدرسة دالانا للصحة العامة، جامعة تورنتو (كندا)
دورين ملوكا، دكتوراه موهيمبلي، جامعة الصحة والعلوم التطبيقية (تنزانيا)
فاندانا شارما، دكتوراه في الطب، ماجستير في الصحة العامة، مستشفى هارفارد، مدرسة شان للصحة العامة (الولايات المتحدة الأمريكية)
سونان فيديل توريه، طبيب، ماجستير في الصحة العامة، جامعة ألساني أواتارا (ساحل العاج)
صامويل وانجي، دكتوراه، جامعة بويبا ورفوندا (الكاميرون)
يمكنكم التواصل مع د. يارموشوك على aaron.yarmoshuk@gmail.com.

ملاحظة بشأن التقرير النهائي

إن النسخة الرسمية من التقرير النهائي للبحث في المساواة القائمة على اللغة في أبحاث العلوم الصحية الأفريقية هي النسخة الإنجليزية. حيث تمت ترجمة التقرير النهائي إلى اللغات العربية والفرنسية والبرتغالية والسواحيلية للوصول إلى أكبر عدد من الباحثين في العلوم الصحية في جميع أنحاء القارة وتشجيع الباحثين الشباب في إفريقيا الذين يتحدثون هذه اللغات لتحقيق أبحاثهم في أبحاث العلوم الصحية. تتضمن النسخة الإنجليزية فقط الملحق. كما تتوفر جميع النسخ (العربية والإنجليزية والبرتغالية والفرنسية والسواحيلية) من التقرير النهائي وملخص السياسة المكون من صفحتين على www.hppafrica.org.

مترجمو التقرير النهائي

مادلينا لوبو أنتونيش و خوسيه برناردينو- اللغة البرتغالية
أحمد حمدي - العربية
علي حساني سليمان - السواحيلية
كليمان سيداك - الفرنسية

الإقرارات

تم تمويل هذا البحث بواسطة "ويلكم".
نتقدم بالشكر لجميع المشاركين في الدراسة على وقتهم ومساهماتهم.
نتوجه بالشكر للسيد/ ديفيد زاكوس (كندا) على مراجعة الصياغات المختلفة للتقرير.

صورة الغلاف

الصورة هي للعمل الفني، النهاية والبدائية، بقلم ديفيد هلونغوان، الفائز في مسابقة النحت العامة بجامعة ويسترن كيب (UWC) عام 1994. تم اختيار الصورة للاحتفال بالفن الأفريقي والتغيير في جنوب إفريقيا. حيث يظهر التمثال في مينتي زي، الفصل 6: مشاريع فنية عامة في جنوب أفريقيا ما بعد العصر، الثقافة المرئية والمساحات الإبداعية وجغرافيات ما بعد الاستعمار، في القرن المرئي: جنوب إفريقيا الفن في السياق 1907 إلى 2007، غافين جانتجيس وآخرون 2011، مطبعة جامعة ويتس: جوهانسبرغ، جنوب إفريقيا. تم تقديم الصورة من جامعة ويسترن كيب (جنوب إفريقيا).

المجرد المقترح: آرون ن. يارموشوك وآخرون، بحث حول المساواة القائمة على اللغة في أبحاث العلوم الصحية الأفريقية، 2021. ذا ويلكم ترست: لندن، المملكة المتحدة.

© ذا ويلكم تراست

إن هذا التقرير مرخص برخصة دولية ورخصة محلية - <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

تصميم التقرير: لدى ذا ميديا تشيلي، كيب تاون (جنوب إفريقيا) - info@themediachili.co.za



تم تمويل هذا المشروع البحثي بواسطة ويلكم

المحتويات

4	قائمة بالاختصارات.....
5	الموجز التنفيذي.....
6	1. مقدمة.....
6	2. الخلفية المرجعية.....
7	3. المنهج.....
9	الخريطة 1 - مشاركة الممثلين الأفارقة في الدراسة ومقابلات المبلّغ الرئيسيين (النموذج 1) والمجيبين على الاستبيان (النموذج 2).....
10	4. النتائج.....
10	4-1 المشكلات اللغوية المحددة.....
12	4-2 المشكلات غير اللغوية التي تتداخل مع اللغة والتي من المحتمل أن تسهم في عدم المساواة الهيكلية داخل النظام الإيكولوجي لبحوث العلوم الصحية.....
14	النتيجة 5: يتداخل الجنس مع اللغة والخصائص الفردية الأخرى لمضاعفة نقاط الضعف، خاصة بالنسبة للنساء.....
19	النتيجة 6: الوصول إلى التدخلات لمعالجة الحواجز اللغوية هو أمر قائم على نوع الجنس.....
20	النتيجة 7: نقاط القوة والقيود ومجالات لمزيد من البحث.....
23	المراجع.....

قائمة بالاختصارات

التوافر وإمكانية الوصول والقبول والجودة	AAAQ
الأكاديمية الإفريقية للعلوم	AAS
الاتحاد الأفريقي	AU
جمعية إدارة البحوث والابتكارات في شرق إفريقيا	EARIMA
المبلِّغ الرئيسي	KI
المركز الدولي لأبحاث التطور	IDRC
مراكز الكتابة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا	MENAWCA
جمعية إدارة البحوث والابتكارات في جنوب إفريقيا	SARIMA
منظمة الصحة العالمية في المنطقة الأفريقية	WHO-AFR
منظمة الصحة العالمية منطقة شرق المتوسط	WHO-EMR
منظمة الصحة العالمية	WHO

الموجز التنفيذي

كلّفت ويلكم هذه الدراسة بفحص الحاجز الكبير أمام إنشاء نظام بيئي مستدام ذاتيًا للبحوث الصحية في إفريقيا بشكل عام: كالتأثير المحتمل للغة الإنجليزية كونها إحدى اللغات العالمية المهيمنة للعلوم على الباحثين في إفريقيا. ولعل الهدف العام للمشروع هو تحديد الحواجز اللغوية الفعلية المتداخلة (مثل الجنس، والحواجز المؤسسية والفردية والسلوكية والاقتصادية والمالية) التي تواجه باحثي العلوم الصحية الأفارقة على المدى القصير والطويل، والتي بدورها تقيد فهم اللغات.

فيما يلي ثلاثة أهداف محددة لهذه الدراسة:

1. فحص ما إذا كان استخدام اللغة الإنجليزية - في سياق القارة الأفريقية - يمثل عائقًا أمام تقدم ونجاح الباحثين في العلوم الصحية، سواء على المستوى الفردي أو المحلي أو الدولي، وكذلك أمام تقدم العلوم الصحية على نطاق أوسع داخل إفريقيا.
2. فحص ما إذا كان استخدام اللغة الإنجليزية - في سياق القارة الأفريقية - يساهم في ظهور أوجه عدم مساواة هيكلية أوسع داخل النظام البيئي العام لبحوث العلوم الصحية.
3. التوصية بحلول عملية لمعالجة الشواغل المحددة.

تم اتباع أسلوب تعدد المنهجيات، والذي يتبع نظام جمع البيانات النوعية والكمية. كما أُجري تحليل منهجي لعدد خمسة وتسعين مقالًا، بما في ذلك الأدبيات المراجعة من الأقران والأدب الرمادي. حيث شارك أربعة وستون فردًا¹ -48 أفريقيًا و16 أجنبي- في الدراسة من خلال مقابلتهم باعتبارهم مُبلّغين رئيسيين (45) أو من خلال استكمال الاستبيانات (19). وجاء المشاركون من 18 دولة أفريقية و6 دول أجنبية. كانت اللغة الرئيسية للتعليم في كليات الطب في البلدان التي يعمل فيها المُبلّغون الرئيسيون هي: الإنجليزية: (6)، الفرنسية: (6)، البرتغالية: (2)، الفرنسية/ الإنجليزية: (1)، العربية: (1). أُجريت المقابلات باللغة التي اختارها المُبلّغون. أُجري تحليل البيانات النوعية باستخدام نهج النظرية المتجددة. تم تثلث النتائج مع الأدبيات التي أُجري تحليلها.

لدراسة 15 نتيجة. تم تجميعها حسب: (1) النتائج المتعلقة باللغة، و(2) النتائج غير المتعلقة باللغة.

فيما يلي النتائج الرئيسية المتعلقة باللغة:

- هناك عدد وافر من اللغات المستخدمة في تعليم العلوم الصحية والبحوث وتقديم الخدمات في إفريقيا.
- تعد اللغة الأكاديمية هي لغة في حد ذاتها.
- اللغة الإنجليزية هي اللغة السائدة والمستخدمة حاليًا في أبحاث العلوم الصحية.
- ثمة بعض المزايا والعيوب لكون اللغة الإنجليزية هي اللغة السائدة في أبحاث العلوم الصحية. تتمثل المزايا في وجود لغة مشتركة للعلوم لها مفردات تقنية ووفرة في العديد من التخصصات. أما العيب الرئيسي هو كون اللغة الإنجليزية شرط للباحثين لاستخدامها في القراءة والكتابة والتواصل اللفظي للنجاح على الصعيد الدولي.

فيما يلي جزء من النتائج المتعلقة بالحواجز غير اللغوية المتداخلة مع اللغة:

- قد يتداخل الجنس مع اللغة والخصائص الفردية الأخرى فيُضعف مواطن ضعف، لا سيما في النماذج النسائية.
- الوصول إلى التدخلات التي تهدف إلى معالجة الحواجز اللغوية هو نوع الجنس.
- هناك إجماع بين المشاركين على أن الحواجز المالية تحول بشكل كبير دون تقدم الباحثين على المستوى الفردي، وكذلك التقدم العلمي الأوسع في مؤسسات أبحاث العلوم الصحية في إفريقيا. فضلًا عن ذلك، قيل أن الباحثين غير الناطقين باللغة الإنجليزية¹ يواجهون أكبر التحديات المالية لأن غالبية فرص التقديم لا بد وأن تكون باللغة الإنجليزية.
- تشكل الموارد المؤسسية المحدودة المخصصة للبحث عائقًا أمام العديد من أبحاث المؤسسات الأكاديمية الأفريقية، وتشكل أنظمة دعم البحوث غير المتطورة عائقًا أمام البحث. ليس لبعض المؤسسات ضباط دعم قوي للأبحاث أو أنظمة مؤتمتة حتى الآن. يتداخل ذلك مع اللغة حيث يبدو أن أقوى شبكات إدارة الأبحاث هي جمعية إدارة البحث والابتكار في جنوب إفريقيا (SARIMA) تليها جمعية إدارة الأبحاث والابتكارات في شرق إفريقيا (EARIMA)، وكلاهما يغلب على المناطق الناطقة باللغة الإنجليزية، على الرغم من وجود دولتين تتحدثان البرتغالية في جنوب إفريقيا.
- مشاكل تنظيمية، وخاصة الإجراءات البيروقراطية للحصول على تصاريح البحث والحصول على الموافقة لإجراء البحوث، عائقًا أمام البحث في بعض البلدان. هناك بعض الأدلة على ارتباط ذلك بمستويات منخفضة من الكفاءة في اللغة الإنجليزية في بعض الحالات.
- تم التأكيد على أن أنظمة التعليم الوطنية في المرحلتين الابتدائية والثانوية ليست قوية بما يكفي لتطوير التفكير النقدي لدى الطلاب في بعض البلدان، مما أدى إلى نقص المهارات اللازمة ليكونوا باحثين ناجحين في الجامعة أولاً، وبعد ذلك في الحياة.
- تم الإبلاغ أنه لم يتم ترسيخ أو تقدير فكرة أو دور البحث في بعض البلدان وفي القارة -بشكل عام- بشكل كافٍ. لذا، لا يوجد فهم عام لقيمة أبحاث العلوم الصحية، وهذا يساهم في عدم فهم العلوم واللغة الأكاديمية.
- هناك عدد محدود من الشبكات بين بلدان الجنوب، لا سيما تلك التي تعزز التعاون بين البلدان الناطقة باللغة الإنجليزية والبلدان غير الناطقة باللغة الإنجليزية.

1 تُستخدم المصطلحات "الناطقون بالإنجليزية"، و"الناطقون بالفرنسية"، وما إلى ذلك في هذا التقرير بدلاً من الناطقين بالإنجليزية والفرنكفونية، وما إلى ذلك، لأن المصطلحات "الناطقون بالإنجليزية" و"الناطقون بالفرنسية" في بعض البلدان الأفريقية لها دلالات ثقافية أكثر من المصطلحات الأكاديمية واحد. في الكاميرون على سبيل المثال، تشير كلمة "الناطقون بالإنجليزية" إلى شخص ينحدر من المنطقتين: الشمال الغربي والجنوب الغربي، اللتين كانتا تحت الإدارة البريطانية بعد الحرب العالمية الأولى لمدة 40 عامًا تقريبًا. يُعتبر "الفرنكوفوني" شخصًا من مجايات مناطق أخرى كانت تحت الإدارة الفرنسية بعد الحرب العالمية الأولى حتى الاستقلال. لا يأخذ في الاعتبار ما إذا كان الشخص يستطيع بالفعل التحدث أو القراءة أو الكتابة باللغة الإنجليزية أو الفرنسية. غالبًا ما يتم استخدام مصطلحات الأشخاص الناطقين باللغة الإنجليزية أو الأشخاص الناطقين بالفرنسية لوصف شخص متعلم يمكنه استخدام اللغة الإنجليزية أو الفرنسية للتواصل.

كما يشمل المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية والشرق الأوسط وأفريقيا 15 دولة آسيوية. انظر: <http://www.emro.who.int/>. تم الوصول إليه في 24 أكتوبر 2020.

انظر: <https://au.int/>. تم الوصول إليه في 25 أكتوبر 2020.

يتكون فريق المشروع من خمسة أعضاء: آرون يرموشوك (AY)، دورين ملوكا (DM)، فيدال توري (FT)، صامويل وانجي (SW) و فاندانا شارما (VS).

- ذكر العديد من المُبلِّغين الرئيسيين (KIs) أن آثار الإرث الاستعماري لا تزال قائمة من حيث تقييم الأفارقة في كثير من الأحيان لمدخلات ونهج غير الأفارقة أكثر من أولئك القادمين من أفريقيا وغير الأفارقة الذين لا يعترفون بالقدرات الموجودة في القارة. حيث تعد إزالة آثار الاستعمار، أو المخاوف من الاستعمار الجديد، قضية مهمة في بعض البلدان. على الممولين ضمان انخراط الباحثين الأفارقة في مناصب قيادية في مشاريع وبرامج البحث والتعليم التي يمولونها في القارة. على المشاركين غير الأفارقة ضمان مشاركة المتدربين الأفارقة والباحثين المهنيين الأوائل بشكل مباشر. كانت ثلاث من اللغات الأربع الأساسية للتعليم العالي في إفريقيا-الإنجليزية والفرنسية والبرتغالية- هي أولى لغات القوى الاستعمارية الأوروبية. حيث تداخلت اللغة مع إرث الاستعمار.
- تقترح نتائج الدراسة 42 حلاً عملياً للتعامل مع التحديات التي تواجهها. تم تجميعها حسب الإجراءات أو الأنشطة أو المبادرات التي يمكن اتخاذها على خمسة مستويات: (أ) الأفراد المتدربون والباحثون في بداية حياتهم المهنية والباحثون الآخرون، (ب) الأفراد - قادة البحث/ المحققون الرئيسيون، (ب) المستوى المؤسسي، (ج) المستوى المحلي، (4) المستوى الإقليمي، و(5) المستوى العالمي (التعاون والمجلات والمؤتمرات والممولين).

فيما يلي خمس توصيات رئيسية لمواجهة المساواة القائمة على اللغة في أبحاث العلوم الصحية الأفريقية:

1. تُنصح الجامعات الأفريقية بإضفاء الطابع المؤسسي على الكتابة الأكاديمية المكثفة ودورات علوم الاتصال وخدمات دعم الكتابة.
2. يُنصح الممولون بدعم التبادل التعليمي الافتراضي والشخصي بين موظفي دعم الكتابة.
3. يمكن للجامعات زيادة المشاريع البحثية ضمن المناهج الجامعية ومن ثم سيسمح ذلك للطلاب بالإطلاع على المزيد من الطرق البحثية وإستخدام اللغات الأكاديمية البحثية بغض النظر عن اللغة التي يستخدمها المعهد في التدريس الأكاديمي.
4. يُنصح الممولون بدعم التفاعلات المباشرة بين الباحثين في بداية حياتهم المهنية غير الناطقين بالإنجليزية والباحثين الناطقين باللغة الإنجليزية.
5. تحتاج المؤسسات والممولين الرائدتين إلى مواجهة سياساتهم وإجراءاتهم التي تساهم في اللغة والحواسر المتداخلة.

1. مقدمة

من المجالات ذات الأولوية لشركة ويلكم "النظم الإيكولوجية البحثية في أفريقيا وآسيا". تسعى ويلكم إلى دعم النظم الإيكولوجية البحثية ذاتية الاستدامة التي تولد المعرفة وتحسن الصحة لسكان أو منطقة محددة. يعتبر تعزيز القيادة البحثية المستقلة في أفريقيا مكوناً مهماً لهذه الجهود. كلف ويلكم هذه الدراسة بفحص العائق أمام إنشاء أنظمة إيكولوجية للبحوث الصحية ذاتية الاستدامة في إفريقيا: التأثير المحتمل للغة الإنجليزية كونها إحدى اللغات العالمية المهيمنة للعلوم على الباحثين في إفريقيا.

- ولعل الهدف العام من هذا البحث هو تحديد اللغة الفعلية والمتصورة والحواسر المتداخلة (مثل الجنس، والحواسر المؤسسية والفردية والسلوكية والاقتصادية والمالية) التي تواجه أبحاث علوم الصحة الأفريقية على المدى القصير والطويل والتي تقيد فهم اللغات، بما في ذلك نقل المعرفة والتعاون العلمي واستيعاب البحث، وتقديم الأدلة على الطرق العملية لمعالجتها. وبشكل أكثر تحديداً، للدراسة ثلاثة أهداف محددة:
1. فحص ما إذا كان استخدام اللغة الإنجليزية -في سياق القارة الأفريقية- يمثل عائقاً أمام تقدم ونجاح الباحثين في العلوم الصحية، سواء على المستوى الفردي أو المحلي أو الدولي، وكذلك أمام تقدم العلوم الصحية على نطاق أوسع داخل إفريقيا.
 2. فحص ما إذا كان استخدام اللغة الإنجليزية -في سياق القارة الأفريقية- يساهم في ظهور أوجه عدم مساواة هيكلية أوسع داخل النظام البيئي العام لبحوث العلوم الصحية.
 3. التوصية بحلول عملية لمعالجة الشواغل المحددة.

2. الخلفية المرجعية

تشير النتائج إلى أن سكان إفريقيا يتحدثون 2138 (30.1%) من اللغات الحية في العالم [1]. ولكن فقط شعوب آسيا تتكلم لغات حية أكثر، 2301 (32.4%) [1]. على الرغم من أن عدد سكان آسيا أكبر بنسبة 42.6% من سكان إفريقيا. يتضح عدد وتنوع اللغات الأفريقية من خلال عدد من الأمثلة: هناك أكثر من 500 لغة يتم التحدث بها في نيجيريا [2]، يوجد في جنوب إفريقيا 11 لغة رسمية [3]. وهناك فرصة بنسبة 97% أن يكون لدى اثنين من الكاميرونيين تم اختيارهما عشوائياً لغتان أم مختلفتان [1].

من الناحية السياسية، يعد الاتحاد الأفريقي (AU) هو الهيئة الإقليمية التي تنسق البلدان الأفريقية من خلالها سياستها ويقسم الاتحاد الأفريقي القارة إلى خمس مناطق فرعية. على الصعيد العالمي، وفيما يتعلق بالقضايا الصحية، يتم تجميع البلدان الأفريقية في منطقتين لمنظمة الصحة العالمية: الإقليم الأفريقي (WHO-AFR)، مع 47 دولة، وإقليم شرق المتوسط (WHO-EMR)، مع 7 دول أفريقية². ولكل منطقة من هذه المناطق ثلاث لغات عمل: الإنجليزية والفرنسية هما لغتا العمل في كلا المنطقتين، اللغة البرتغالية هي لغة العمل الثالثة لمنظمة الصحة العالمية في أفريقيا. واللغة العربية هي لغة العمل الثالثة لمنظمة الصحة العالمية - في مكتبها الإقليمي لشرق المتوسط. واللغات الرسمية للاتحاد الأفريقي هي العربية والإنجليزية والفرنسية والبرتغالية والإسبانية والسواحيلية وأي لغة أفريقية أخرى³.

ينتج باحثون من دولتين أفريقيتين، جنوب إفريقيا ومصر، ما يقرب من 50% من جميع منشورات العلوم الطبية في القارة [4]. تعمل هاتان المقاطعتان، بالإضافة إلى نيجيريا في الغرب وكينيا في الشرق، باعتبارها مراكز علمية للقارة [5]. وتعد اللغة الإنجليزية هي اللغة الرئيسية للتعليم العالي في كل من هذه

2 كما يشمل المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية والشرق الأوسط وأفريقيا 15 دولة آسيوية. انظر: <http://www.emro.who.int>. تم الوصول إليه في 24 أكتوبر 2020.

3 انظر: <https://au.int>. تم الوصول إليه في 25 أكتوبر 2020.

استخدم هذا البحث عدد من المنهجيات تستخدم في جمع البيانات الكمية والنوعية. تضمنت مناهج جمع البيانات ما يلي: (1) مراجعة الأدبيات. (2) مقابلات المبلّغين الرئيسيين (KI)، و (3) استبيانات المسح. تم استخدام منهج نظرية الأرض [6-8] مع وجهة نظر بنائية [9] لتحليل البيانات وإنتاج النتائج. وافقت كلية العلوم الصحية - مجلس المراجعة الأخلاقية، جامعة بويلا، الكاميرون، على بروتوكول البحث (المرجع: 12-1259-2021/ جامعة بويلا/ مجلس المراجعة المؤسسية/ كلية العلوم الصحية).

تم تحديد المقالات باستخدام بيمد ومدلاين وقاعدة بيانات المعلومات على مستوى إفريقيا في مكتبة جامعة تورنتو على الإنترنت وجوجل سكولار وجوجل. تم استخدام مصطلحات البحث مجموعات من الكلمات والعبارات التالية: الإنجليزية، الفرنسية، العربية، البرتغالية، السواحيلية. أفريقيا، منظمة الصحة العالمية - المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، البحوث الصحية، بحوث العلوم الصحية، البحوث الطبية، بحوث التمريض، بحوث الصحة العامة، البحوث الصيدلانية، ترجمة المعارف، استيعاب المعرفة، المصادر غير الإنجليزية. المجلات الطبية والعلوم الصحية في أفريقيا. تعزيز القدرات لكتابة البحوث الصحية في أفريقيا، التقدم الوظيفي لباحثي العلوم الصحية في إفريقيا، دكتوراه التربية، حواجز اللغة، تحديات اللغة، والعقبات اللغوية.

تم اختيار خمسة وتسعين ورقة تمت مراجعتها لدى الأقران ومقالات في الأدب الرمادي. كُتبت المقالات بشكل أساسي باللغتين الإنجليزية والفرنسية، على الرغم من مراجعة مقالة واحدة باللغة العربية وواحدة بالبرتغالية بعد ترجمتها إلى الإنجليزية.

ضمت الدراسة ثلاث مجموعات من المشاركين:

تألفت العينة 1 من 45 من المبلّغ الرئيسي (KI) ممن تمت مقابلتهم من حوالي 140 فرداً تم اختيارهم باستخدام أخذ عينات هادفة من الجامعات والمؤسسات البحثية - معدل الاستجابة حوالي 32%. تم اختيار المؤشرات الرئيسية الـ 45 من بين 16 دولة أفريقية تم اختيارها مسبقاً لأنها كانت تمثل إفريقيا بشكل عام. وعلى وجه التحديد، كان التمثيل مطلوباً من دولتين على الأقل من كل منطقة فرعية تابعة للاتحاد الأفريقي، وسبعة دول على الأقل تستخدم فيها اللغة الإنجليزية كلغة للتعليم في كليات الطب، وأربعة دول تستخدم فيها اللغة الفرنسية، ودولتان تستخدم فيها اللغة البرتغالية، وبلدين تستخدم فيهما اللغة العربية، وهما "محاور" البحث الأفريقية الأربعة [5]. بالإضافة إلى ذلك، تنتج جميع البلدان الثلاثة التابعة لمنظمة الصحة العالمية في أفريقيا ما يقرب من 50% من منشورات العلوم الطبية، واثنان على الأقل من البلدان الخمسة المسؤولة عن إنتاج الـ 25% التالية، على الأقل من 3 من 18 دولة مسؤولة عن إنتاج الـ 15% التالية، وتم تضمين ما لا يقل عن أربع دول مسؤولة عن إنتاج نسبة 10% النهائية. وأخيراً، تم تضمين ما لا يقل عن أربعة بلدان منخفضة الدخل، وتسعة بلدان ذات دخل متوسط أدنى، واثنين من بلدان الدخل المتوسط الأعلى. وتم تضمين دولة جزرية واحدة. بالإضافة إلى ذلك، كان التمثيل المتكافئ للنساء والرجال مرغوباً بين المؤشرات الرئيسية كما كان التمثيل عبر المهنيين الطبيين، وثلاث فئات عمرية وموقع المؤسسة في البلد (أي المدينة الرئيسية أو العاصمة أو المدينة الثانوية). راجع الملحق ج للحصول على تفاصيل حول التمثيل النهائي حسب خصائص مؤشرات الأداء الرئيسية.

ذكر أحد ممثلي مركز الكتابة أن بعض الأساتذة يعتقدون أن الطلاب الذين يلتحقون بالجامعة لا بد لهم أن يعرفوا بالفعل كيفية الكتابة. ومع ذلك، فإن انتشار مراكز الكتابة في جنوب إفريقيا خلال السنوات الخمس والعشرين الماضية وفي الجامعات الأعلى مرتبة على مستوى العالم، يوضح أن هناك طلباً لتحسين مهارات الكتابة. كما تم تحديد مراكز الكتابة الجامعية في بلدان أخرى بما في ذلك جامعات في الكاميرون ومصر. يرتبط مركز محمد تيمور للكتابة بالجامعة الأمريكية بالقاهرة بمراكز كتابة أخرى في الشرق الأوسط من خلال تحالف مركز الكتابة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (12) (MENAWCA). كان تحالف مركز الكتابة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا الشبكة الإقليمية الرسمية الوحيدة لمراكز الكتابة التي تم تحديدها. تم ربط بعض ممثلي مراكز الكتابة في جنوب إفريقيا بالرابطة الدولية لمراكز الكتابة (<https://writingcenters.org>) ومقرها في الولايات المتحدة الأمريكية.

يتكون النموذج 2 من ثلاثة من 40 ممثلاً تمت دعوتهم من الشبكات والمنظمات الأفريقية لإكمال استبيان عبر الإنترنت عبر سيرفي موني. وكان الممثلون الثلاثة من ثلاث دول.

الخريطة 1 - مشاركة الممثلين الأفارقة في الدراسة ومقابلات المُبلِّغ الرئيسي (النموذج 1) والمجيبين على الاستبيان (النموذج 2)



م	الدولة	عدد مقابلات المُبلِّغين الرئيسيين (نموذج 1)	عدد الاستبيانات المكتملة (نموذج 2)
1	جنوب أفريقيا	9	0
2	تنزانيا	6	0
3	مالي	4	0
4	الكاميرون	4	0
5	الرأس الأخضر	4	0
6	كينيا	3	1
7	موزمبيق	3	0
8	نيجيريا	2	0
9	جمهورية الكونغو الديمقراطية	2	0
10	السنگال	2	0
11	غانا	1	0
12	مصر	1	0
13	السودان	1	0
14	الجابون	1	0
15	كوت ديفوار	1	0
16	المغرب	1	0
17	أنغولا	0	1
18	بنين	0	1
		45	3

تعرض الخريطة (1) والجدول (1) عدد المشاركين حسب البلد للنموذجين 1 و2. ويقدم الملحق 2 - أسماء المشاركين في الدراسة، أسماء وانتماءات المشاركين في النموذج 1 و2. بالإضافة إلى ذلك، يتم تضمين مزيد من التفاصيل حول الأساليب، بما في ذلك نسخة من الاستبيان باللغة الإنجليزية في الملحق ج: منهجية مفصلة. تضمن النموذج (3) 16 ممثلاً من 11 منظمة غير أفريقية معنية بتعزيز القدرات البحثية في إفريقيا والذين أكملوا الاستبيان الخاص بالمثلثين غير الأفارقة. يرجى الاطلاع على الجدول 2 والمرفق ب- المشاركين في الدراسة غير الأفارقة- لمزيد من التفاصيل. يتوفر الاستبيان في الملحق ج.

الجدول 2: المشاركون غير الأفارقة حسب البلد (نموذج 3)

م	الدولة	عدد المشاركين
1	كندا	7
2	المملكة المتحدة	4
3	الولايات المتحدة الأمريكية	2
4	البرازيل	1
5	الصين	1
6	فرنسا	1
	الإجمالي:	16

البيانات التي تم جمعها أثناء مراجعة الأدبيات، تم استخراج مقابلات واستبيانات المُبلِّغين الرئيسيين بشكل منهجي وإدخالها في جدول بيانات إكسل المشفر مسبقاً. تمت ترجمة جميع البيانات غير الإنجليزية إلى اللغة الإنجليزية أولاً. كما تم تحليل البيانات بشكل موضوعي باتباع دليل المقابلة. ضمنت فئة "أخرى" النقاط مفاهيم جديدة. شارك جميع أعضاء فريق الدراسة في مراجعة تدوين المقابلات. تمت مراجعة كل نسخ من اثنتين على الأقل من المشاركين في فريق الدراسة.

4. النتائج

النتائج التي تم تحديدها في الأدبيات الخاضعة لاستعراض الأقران والرمادية، على مواقع الويب ومن المشاركين في الدراسة (العينات 1 و2 و3) معروضة. يتم تحديد مصدر النتيجة من خلال الرجوع إلى المقالة بالنسبة للأدب الخاضع لاستعراض الأقران والأدب الرمادي، عند الاقتضاء. تشير النتائج التي توصل إليها المشاركون في الدراسة عمومًا فقط إلى خاصية عامة (على سبيل المثال، مُبلِّغ رئيسي يتحدث البرتغالية، أو مشارك في النموذج 3) لمنع إسناد النتائج المقدمة إلى مشارك معين.

كان للمشاركين مجموعة من وجهات النظر حول كل مشكلة، لم يتم العثور على الإجماع لأي موضوع، حيث كان للمشاركين الأفراد مجموعة من وجهات النظر حول بعض المشكلات التي تمت مناقشتها. يتم عرض هذه الاختلافات ومناقشتها بإيجاز أدناه، أثرت الفروق الدقيقة الهامة.

4-1 المشكلات اللغوية المحددة

النتيجة 1: هناك العديد من اللغات المستخدمة في تعليم العلوم الصحية والبحوث وتقديم خدمات الرعاية الصحية في إفريقيا.

حدد المشاركون المشكلات اللغوية التي نشأت خلال العديد من النقاط في حياتهم. يمكن تصنيف هذه القضايا بشكل عام إلى ثلاث فترات: (1) الطفولة والشباب. (2) متدربين في الجامعة. (3) حياتهم المهنية. يُنظر إلى اللغة الإنجليزية كلغة أم على أنها ميزة. حيث تحدث بعض المشاركين عن أهمية أن يكونوا قراء متعطشين للغة الإنجليزية خلال شبابهم لأن هذا وضع الأساس لقدرتهم على القراءة والكتابة أكاديميًا وكونهم باحثين غزير الإنتاج في العلوم الصحية. حدد بعض المشاركين التنازحين أن نظام المدارس العامة في البلاد يمثل تحديًا لاكتساب الطلاقة المهنية في اللغة الإنجليزية حيث يتم تدريس اللغة الإنجليزية فقط كمادة في المدرسة الابتدائية. لم يتم استخدام اللغة الإنجليزية في جميع المناهج الدراسية في تنزانيا حتى المدرسة الثانوية. يتناقض هذا مع نظام المدارس العامة الكيني، والعديد من المدارس الخاصة في تنزانيا، حيث اللغة الإنجليزية هي اللغة الرئيسية للتعليم في المدارس الابتدائية.

على مستوى المتدرب، بصفة طلاب في التعليم العالي في مستويات البكالوريوس والماجستير والدكتوراه وضمن البرامج المهنية الصحية، تم وصف اللغات المختلفة بأنها مهمة أو سائدة اعتمادًا على المهام الثلاث لمراكز العلوم الصحية الأكاديمية (1): (10) (AHSCs) التعليم، (2) البحث، (3)، تم النظر في تقديم خدمة الرعاية الصحية.

تُجرى محاضرات العلوم الصحية في الجامعات في الغالب باللغة الإنجليزية أو الفرنسية أو البرتغالية، اعتمادًا على اللغة الأوروبية للتعليم العالي في كل دولة من الدول الـ 16 التي يمثلها 45 مُبلِّغًا رئيسيًا (نموذج 1)، على الرغم من استخدام اللغة العربية أيضًا في بعض الجامعات السودانية [11]. مواد قراءة الدورة التدريبية هي أيضًا باللغة الأوروبية الرئيسية للجامعة، على الرغم من أن العديد من المستجيبين من النماذج 1 و3 ذكروا أن معظم المقالات التي تمت مراجعتها من الأقران كانت باللغة الإنجليزية. أُجريت الكتابة بالعديد من اللغات، بما في ذلك اللغات الأفريقية الأصلية للبلدان بالإضافة إلى اللغة (اللغات) الأوروبية لكل بلد.

تطلب البحث استخدام العديد من اللغات. تم الإبلاغ عن جمع البيانات بجميع لغات العمل الأربع لمنظمة الصحة العالمية المستخدمة في أفريقيا بالإضافة إلى العديد من اللغات الأفريقية. فضلًا عن نقل بعض الباحثين لنتائج البحث إلى المشاركين في الدراسة بلغات السكان الأصليين التي قاموا بجمع البيانات بها. ذكر أحد المؤشرات الرئيسية أن "التفاعل في لغات السكان الأصليين يمكن أن يمثل تحديًا، قد تحتاج إلى مساعد لمساعدتك. تم تحديد نفس المشكلة للتواصل مع الجمهور والسياسيين حول نتائج البحث.

لقد إتضح بأنه يتم استخدام اللغة الإنجليزية في التقارير الواردة عن أغلبية المنح الدراسية. وفي حالة إستمارات التقديم على المنح، لقد كان من الواضح بأنه هناك زيادة في الفرص المتاحة عند استخدام اللغة الإنجليزية. وفي الأوراق البحثية، كان الباحثون من الدول المتحدثة باللغة الفرنسية واللغة البرتغالية يفضلون نشر الأبحاث الخاصة بهم في المجالات العلمية الناطقة باللغة الإنجليزية. كانوا ينشرون باللغة الإنجليزية وذلك لزيادة عدد المجالات الناطقة باللغة الإنجليزية، معظم المجالات ذات معامل التأثير الكبير هي باللغة الإنجليزية ويفضل أغلب الباحثون قراءة هذه المجالات باللغة الإنجليزية. وحيث أن يمثل النشر دور كبير في الترقيات وشبكات التواصل، لقد تم ذكر بأنه يفضل النشر باللغة الإنجليزية لثلاثة أسباب رئيسية: لكي تحصل على الاعتراف الدولي، للترقيات، يتم قبول الأبحاث المنشورة باللغة الإنجليزية بصورة أسرع.

النتيجة 2: اللغة الأكاديمية هي لغة في حد ذاتها

وذكر أنه لكي تكون متدرِّبًا ناجحًا وباحث في العلوم الصحية، فمن الضروري تعلم التحدث جيدًا في اللغة العلمية، بغض النظر عن لغة التعليم العالي. حيث يكون المرء قادرًا على قراءة المجالات الأكاديمية وتصميم الدراسة والكتابة في شكل أكاديمي والتحدث باستخدام المفردات والمصطلحات الأكاديمية. المفردات الموسعة مطلوبة لفهم المحاضرين وقراءة المقالات وكتابة المهام وتقديمها شفهيًا. بالإضافة إلى ... [تعلم] اللغة الإنجليزية، عليك أيضًا أن يكون لديك شخص ما يدرِّبك على اللغة الإنجليزية التقنية للبحث والمفردات العلمية.

إن الطلب على مراكز الكتابة ليس مفاجئًا، لأنه كما أشار ممثل مركز كتابة آخر، لا توجد لغة أكاديمية واحدة أيضًا. قال الفرد:

... ما لاحظته هو أن كل تخصص [علوم صحية] له ثقافة كتابة خاصة به ... لكي يكون المرء مستشارًا في الكتابة، يمكنه مساعدة الطلاب القادمين من التخصصات المختلفة، فأنت بحاجة حقًا إلى ... تعلم ... كيف تمت الكتابة في كل التخصصات.

بالإضافة إلى ذلك، يتم تقديم دورات دراسية معتمدة كاملة في بعض المؤسسات حتى يصبحوا ملمين بالقراءة والكتابة الأكاديمية، على سبيل المثال، اللغة الأكاديمية ومحو الأمية باللغة الإنجليزية - ENG1503 هي دورة جامعية تقدم في جامعة جنوب إفريقيا (UNISA) عبر الإنترنت ومقرها في بريتوريا [13]. يعلن قسم مهارات ودراسات الاتصال بجامعة نيروبي أن "الكتابة هي أهم مهارة يمكن أن تمنحها الجامعة لخريجها" وتقدم دورة في مهارات الاتصال 001. تقدم جامعة بويبا في الكاميرون عامين دراسيين في السنة الجامعية الأولى. دورات مصممة لتحسين مهارات الكتابة لطلابها (ENG 101 & ENG 102).

النتيجة 3: اللغة الإنجليزية هي اللغة السائدة في العلوم حاليًا

يُنظر إلى اللغة الإنجليزية على أنها اللغة المهيمنة أو اللغة الدولية للعلوم لبعض الوقت [14، 15]، بما في ذلك مجال الطب [16]. البحث في دليل أولريش ويب العالمي [17] للمجلات الطبية والصحية التي تظهر الهيمنة الحالية للغة الإنجليزية، عالميًا وفي إفريقيا، يُعرض في الجدول 3.

الجدول 3: نتائج البحث عن المجلات الطبية والصحية في أولريش ويب العالمي المنشورة بإحدى اللغات الأربع لمنظمة الصحة العالمية في إفريقيا (تم الوصول إليها: 2021-04-19)

العربية	البرتغالية	الفرنسية	الإنجليزية	منشورة في أي مكان
38	354	638	16,800	
8	1	24	339	منشورة في دولة أفريقية

[18]، قاعدة بيانات على الإنترنت للمجلات المنشورة في جنوب إفريقيا، تسرد 98 مجلة طبية وصحية. ستة وتسعون منهم متاحون باللغة الإنجليزية، واثنان فقط غير متاحين. 11 من أصل 98 مجلة متوفرة بلغات أخرى: اللغة الأفريقانية: (6)، الفرنسية: (3)، البرتغالية: (1)، والإسبانية: (1). تشمل فئة "الصحة" في المجلات الأفريقية على الإنترنت (AJOL) على 168 مجلة ولكنها لا تصدر حسب اللغة [19]. تم دعم هيمنة اللغة الإنجليزية في العلوم من خلال سجلات النشر ومعظم التعليقات التي أدلى بها المبلِّغون الرئيسيون، على الرغم من وجود بعض الفروق الدقيقة. نشر جميع الباحثين في العلوم الصحية (العينة 1، باستثناء ممثلي مركز الكتابة، عدد 40) مقالات باللغة الإنجليزية. عشرة من هؤلاء الباحثين الأربعة، 4 يتحدثون البرتغالية، و4 يتحدثون الفرنسية، واثنان يتحدثان الإنجليزية، نشروا أيضًا بأربع لغات أخرى: الفرنسية: (5)، البرتغالية: (4)، الروسية: (1)، والعبرية: (1). كان أحد المبلِّغون الرئيسيون يعمل على مخطوطة باللغة الفنلندية مع زملائه في فنلندا.

تضمنت الأسباب التي قدمها المبلِّغون الرئيسيون لتقديم المخطوطات باللغة الإنجليزية بشكل أساسي ما يلي:

- المجلات الإنجليزية لها عوامل تأثير أعلى لأن هناك جمهورًا أكبر لها.
- "من غير المألوف أن تنشر باللغة البرتغالية لأن الأشخاص الذين يمولون المنح يقرؤون اللغة الإنجليزية."
- "... لا توجد [مطبوعة برتغالية خارج البرازيل] لها تأثير دولي."
- "أفضل المجلات الأكاديمية باللغة الإنجليزية."

وشملت الدوافع المذكورة للنشر بلغات أخرى ما يلي:

- كان النشر في المجلات البرتغالية في البرازيل التي تمت فهرستها أمرًا مفيدًا.
- توسيع شبكة الفرد الدولية وزيادة فرص البحث.
- ضمان نقل البحوث الصحية بشكل فعال وتلقي الرسائل الصحية بدقة إلى السكان المحليين.

النتيجة 3 ب: هناك مزايا وعيوب لكون اللغة الإنجليزية هي اللغة السائدة في العلوم

تتمثل مزايا اللغة الإنجليزية للغة السائدة في العلوم المذكورة في:

- يسمح بالتواصل العلمي بلغة واحدة في العديد من البلدان المختلفة، حيث أن اللغة الإنجليزية هي لغة التواصل المشترك للعلوم.
- "أجد أنه من الأسهل كتابة نتائج بحثية باللغة الإنجليزية مقارنة بالفرنسية. لأنني قرأت أن جميع مراجعي مكتوبة باللغة الإنجليزية، فهي تأتي بسهولة أكبر."
- توجد مفردات علمية/تقنية في تخصصات مختلفة موجودة في اللغة الإنجليزية غير موجودة في اللغات الأخرى.
- "اللغة الإنجليزية هي واحدة من أبسط اللغات، إذا كنت ترغب في ذلك، بطريقة جيدة، مما يسهل الكتابة والقراءة والتواصل معها. قواعدها ليست معقدة مقارنة باللغات الأخرى." - مبلِّغ رئيسي متعدد اللغات.
- تتمثل مساوئ اللغة الإنجليزية، كونها اللغة السائدة في العلوم المذكورة، في:
- اللغة الإنجليزية هي مطلب يستخدمه الباحثون للقراءة والكتابة والتواصل اللفظي لتحقيق النجاح.
- على غير الناطقين باللغة الإنجليزية تعلم اللغة الإنجليزية، بما في ذلك تطوير الكفاءة التقنية والشفهية والكتابية في اللغة الإنجليزية الأكاديمية، بالإضافة إلى معرفة مجالهم أو تخصصهم.
- هناك خطر ضياع نتائج البحث أو عدم دقتها عند ترجمتها مرة أخرى من لغة أخرى إلى اللغة الإنجليزية والعكس صحيح.
- قد يكون ضارًا بالحفاظ على اللغات المحلية.

نتيجة 4: تشكل هيمنة اللغة الإنجليزية في العلوم عائقاً أمام الباحثين غير الإنجليز

- تشمل الأسباب التي ذكرها غير الناطقين باللغة الإنجليزية ولماذا تشكل هيمنة اللغة الإنجليزية عائقاً لهم ما يلي:
- غالبًا ما تكون المقالات الرائدة في العلوم متاحة باللغة الإنجليزية فقط، وبالتالي تستغرق وقتاً إضافياً لغير الناطقين باللغة الإنجليزية لمراجعتها وفهمها.
- يعد عرض النتائج والتواصل في المؤتمرات أكثر صعوبة أو تقييداً للباحثين غير الإنجليز. ويوجد عدد أقل من المشاركين في العروض التقديمية بغير اللغة الإنجليزية ولا يستخدم بعض أفراد الجمهور خدمات الترجمة في المؤتمرات حتى لو لم يفهموا لغة العرض.
- يستغرق الوصول إلى تمويل المنح وقتاً طويلاً، حيث إن غالبية دعوات تقديم العروض باللغة الإنجليزية ويلزم تقديمها باللغة الإنجليزية.
- يصعب إنتاج المخطوطات للنشر.
- تؤثر اللغة على الإشراف الأكاديمي والإرشاد ودعم المتدربين. مجموعة المشرفين والموجهين الذين هم خبراء في مجالهم ويتحدثون الإنجليزية بمستوى عالٍ، بالإضافة إلى الفرنسية أو البرتغالية أو العربية، تعتبر محدودة إلى حد ما.

4-2 المشكلات غير اللغوية التي تتداخل مع اللغة والتي من المحتمل أن تسهم في عدم المساواة الهيكلية داخل النظام الإيكولوجي لبحوث العلوم الصحية.

كان لدى المُبلِّغين الرئيسيين مجموعة وافرة من وجهات النظر التي تدرس الحواجز غير اللغوية المتداخلة المحتملة أمام التقدم الفردي والعلمي في مؤسسات أبحاث العلوم الصحية داخل إفريقيا. الحواجز المتداخلة هي المشكلات التي من المحتمل أن تتداخل مع اللغة مما يزيد من تعقيد التحدي المتمثل في تطوير أنظمة بيئية أقوى لبحوث العلوم الصحية في إفريقيا.

المشكلات الجندرية

النتيجة 5: يتداخل الجنس مع اللغة والخصائص الفردية الأخرى لمضاعفة نقاط الضعف، خاصة بالنسبة للنساء.

- يتقاطع الجنس أو يتداخل مع اللغة والعديد من الخصائص الفردية الأخرى للمساهمة في تجارب الباحثين داخل النظام البيئي البحثي وفي المجتمع الأوسع. ينتج عن التأثير التراكمي والمركب لخصائص هذه المجموعة نقاط ضعف أكبر خاصة بالنسبة للنساء، ومن الصعب إن لم يكن من المستحيل فك آثار الحواجز والخصائص المتقاطعة. تضمنت النتائج المحددة التي تدعم ذلك ما يلي:
- لاحظ عدد من المُبلِّغين الرئيسيين، رجالاً ونساءً، أن العديد من المجتمعات في إفريقيا أبوية. وقد ذكر أن هذا كان صحيحاً بشكل خاص في المناطق الريفية في بعض البلدان، على الرغم من الاختلافات في تمثيل الرجال والنساء في الأكاديميات العلمية في أفريقيا توضح أنها قد تكون مشكلة محلية في بعض البلدان. وجدت الأبحاث الحديثة أن النساء يمثلن 10% فقط، في المتوسط، من أعضاء الأكاديمية الوطنية للعلوم في عشر دول أفريقية [20]. كما وصف العديد من المُبلِّغين الرئيسيين الضغط الاجتماعي والثقافي على المرأة للزواج وإنجاب الأطفال بدلاً من متابعة الدكتوراه.
- تشير الأدبيات إلى أن الزواج أثناء تدريب الدكتوراه قد يحد من إنتاجية النشر للمرأة مع زيادة إنتاجية الرجال، بسبب التغيرات في مسؤوليات العمل المنزلي [21].
- يفوق عدد الرجال عدد النساء في وظائف هيئة التدريس في إفريقيا، حيث إن 70% من الباحثين في جميع المجالات الدراسية هم من الرجال [22]. لوحظ هذا التفاوت من أحد المستجيبين الذي أشار أيضاً إلى أن وجود رئيسة الكلية التي يعمل فيها قد أزال هذا التفاوت لدرجة أن أقل من 10 في المائة من أعضاء هيئة التدريس هم الآن من الرجال، على الرغم من أن الكلية نفسها استمرت في أن يكون بها رجال أكثر من النساء في هيئة تدريس.

النتيجة 6: الوصول إلى التدخلات لمعالجة الحواجز اللغوية هو أمر قائم على نوع الجنس

لاحظ اثنان من ممثلي مركز الكتابة أن النساء يصلن إلى مراكز الكتابة أكثر من الرجال. وقد تم تأكيد ذلك من خلال الأرقام المقدمة حول مركز الكتابة بجامعة كيب تاون: من 2018 إلى 2020، كان لدى المركز 357 عميلة قامن بها مجموعه 788 موعداً مقابل 138 عميلاً قاموا بإجراء 356 موعداً. اقترح مركز للكتابة في جامعة أخرى في جنوب إفريقيا أن الرجال قد يكونون أكثر تردداً في طلب المساعدة في الكتابة الأكاديمية، والتي قد تكون مرتبطة بالأعراف الاجتماعية حول الرجال الذين لا يرغبون في إظهار الضعف أو أنهم يطلبون المساعدة. يمكن أن يكون مشابهاً لحقيقة أنه في بعض السياقات، وجد أن الرجال يتأخرون في طلب المساعدة عندما يكونون مرضى مقارنة بالنساء [23].

المشكلات المالية

النتيجة 7: الحواجز المالية هي العائق الرئيسي أمام التقدم الفردي والعلمي في مؤسسات أبحاث العلوم الصحية في جميع أنحاء إفريقيا وتعد مشكلة أكبر لغير الناطقين باللغة الإنجليزية فحسب.

- كانت القدرة على تمويل الأبحاث هي العائق الرئيسي لإجراء البحوث (مثل تكلفة المعدات والإمدادات) ونشر نتائج البحوث (مثل رسوم معالجة المقالات).
- أشار العديد من المؤسسات الرئيسية إلى أن نقص التمويل الوطني تطلب منهم السعي إلى حد كبير أو فقط للحصول على تمويل دولي من المانحين من أمريكا الشمالية وأوروبا. فضلاً عن ذلك، تم تحديد مكالمات المنح البحثية في الغالب باللغة الإنجليزية فقط. وهناك استثناءات لذلك، على سبيل المثال، الجهات المانحة مثل مراكز أبحاث التنمية الدولية (IDRC) وغيرها التي تقبل مقترحات بلغات أخرى. ذكر أحد المستجيبين غير الأفارقة (غودج 3) أن "مركز البحوث للتنمية الدولية قدم باستمرار الدعم للباحثين بلغات أولية متعددة، بما في ذلك مراجعة الزمالة والمنح من جانب زملاء متعددي اللغات". بالإضافة إلى ذلك، يمول مركز البحوث للتنمية الدولية الترجمة ضمن العمل البحثي الذي يموله.
- وصفت رسوم معالجة المقالات للمجلات عالية المستوى بأنها عائق كبير. وصف المستجيبون الحاجة إلى النشر في مجلات عالية المستوى لتسهيل الترقية والتقدم الوظيفي. بالإضافة إلى ذلك، تم وصف الاستشهادات بأنها مهمة للنجاح، كما أن النشر في المجلات عالية التأثير يساعد على الاستشهاد بالأوراق على نطاق واسع. صرح أحد الممثلين الناطقين بالبرتغالية أنهم يفكرون الآن في النشر في المجلات البرازيلية لأنها مفهومة دولياً.

المشكلات المؤسسية

النتيجة 8: لا تمتلك بعض الجامعات ثقافة بحثية قوية

وذكر أن مناهج تطوير البحث في بعض الجامعات غير متوفرة، كما ذكرت إحدى المؤشرات الرئيسية أن القيمة الموضوعية على البحث تختلف من جامعة إلى أخرى داخل بلدهم. وذكر معهد رئيسي آخر أنه في حين أن التدريب البحثي في مناطق أخرى من العالم يبدأ ضمن درجات البكالوريوس، فإنه يبدأ في إفريقيا ضمن برامج الماجستير والدكتوراه. إن التأخير في اكتساب المعرفة بالبحث في وقت مبكر في الجامعة يعني أن هناك وقتاً أقل لتعلم طرق وتقنيات البحث واللغة الأكاديمية.

النتيجة 9: الموارد المؤسسية المحدودة والأنظمة الضعيفة هي عائق أمام البحث.

- ذكر العديد من المستجيبين امتلاك مؤسساتهم للموارد المؤسسية المحدودة، بما في ذلك الافتقار إلى مرافق البحث التي تتراوح من المختبرات إلى مكاتب المنح. كانت الروابط المباشرة لهذه الحواجز مع الحواجز اللغوية محدودة باستثناء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) وأنظمة إدارة البحث (RMS).
- لا تزال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضعيفة في بعض البلدان. لم تكن اتصالات الإنترنت يمكن الاعتماد عليها أو انخفاض النطاق الترددي. على الرغم من الإشارة إلى أن خدمات الإنترنت قد تحسنت في العديد من البلدان على مدار السنوات العشر الماضية، إلا أن الاتصالات المتقطعة والأبطأ تعيق الاتصال الصوتي عبر الإنترنت عبر خدمات مثل واتساب وسكايب وزووم والوصول إلى مقالات المجلات.
- تم الإبلاغ عن ضعف أنظمة إدارة البحوث من بعض المؤشرات الرئيسية. بعض المؤسسات ليس لديها حتى الآن ضباط دعم قوي للأبحاث أو أنظمة مؤتمتة. يتقاطع هذا -جزئياً- مع اللغة كأقوى شبكات إدارة البحوث ويبدو أن جمعية إدارة البحث والابتكار في جنوب إفريقيا (SARIMA) تليها جمعية إدارة الأبحاث والابتكارات في شرق إفريقيا (EARIMA)، وكلاهما يغلب على المناطق الناطقة باللغة الإنجليزية، على الرغم من أنه هناك دولتان تتحدثان البرتغالية في جنوب إفريقيا.

المشكلات التنظيمية

النتيجة 10: تشكل المشكلات التنظيمية حاجزاً أمام البحث في بعض المؤسسات وفي بعض البلدان

لاحظ بعض المبلّغين الرئيسيين إلغاء البحث المخطط بسبب عدم وجود مبادئ توجيهية أخلاقية للبحث المقترح.

المشكلات الأخرى

النتيجة 11: ذكر أن أنظمة التعليم الوطنية في مرحلتها الابتدائية والثانوية ليست قوية بما يكفي في بعض البلدان

في تنزانيا، ذكر عدد من المبلّغين الرئيسيين أن تعليم اللغة الإنجليزية يكون أكبر في المدرسة الابتدائية، على الرغم من أن مؤشرًا رئيسيًا آخر ذكر أنه من المهم أن تكون اللغة السواحيلية محورًا لتعزيز اللغة الوطنية. وذكر ممثل تنزاني آخر أن المشكلة ليست اللغة ولكن "كيف يفكر (الطلاب)". وتابع: "دعهم يكتبون باللغة السواحيلية ليروا ما إذا كانوا ينظمون أفكارهم. [التحدي هو] كيف نجعلهم مفكرين أفضل."

النتيجة 12: فكرة أو مفهوم البحث في بعض البلدان وفي القارة بشكل عام غير راسخ

- ذكر العديد من المبلّغين الرئيسيين أن عقلية البحث في بلدهم لم تكن قوية وأن العديد من السياسيين لا يقدرّون البحث. وذكر عدد آخر من المبلّغين الرئيسيين أن الدعم الحكومي في بلدهم ليس قوياً لأن الحكومة ليست منخرطة بشكل جيد مع الأوساط الأكاديمية. وآخرون ذكروا أن ترجمة نتائج الأبحاث إلى اللغات الوطنية لبلد ما قد يساعد في مواجهة هذا التحدي. وقد تم التعبير عن هذا الرأي في مقالات رأي مكتوبة أيضاً [24].

- تم الإبلاغ عن التأخير والدمج المحدود للبحوث في المدارس الثانوية والتعليم العالي مما أدى إلى حصول الخريجين على قدر محدود من التعرض للبحث أثناء تعليمهم. يرتبط هذا بالنتيجة 2 أن اللغة الأكاديمية هي لغة في حد ذاتها.

النتيجة 13: يواجه الباحثون تحديات لوجستية مثل تأخير التخليص الجمركي للإمدادات.

يعد استيراد معدات البحث والكواشف أمراً مكلفاً وغالباً ما يستغرق استلام الشحنات وقتاً طويلاً. من المحتمل أن مسؤولي الجمارك ذوي المعرفة المحدودة باللغة الإنجليزية في بعض البلدان غير قادرين على مراجعة الوثائق الجمركية والموافقة عليها بسرعة.

النتيجة 14: عدم وجود روابط بين بلدان الجنوب.

الروابط بين بلدان الجنوب غير موجودة أو غير راسخة مما يحد من التبادلات التي يمكن أن تعزز الروابط بين الناطقين باللغة الإنجليزية والباحثين غير الناطقين باللغة الإنجليزية.

النتيجة 15: بقايا الاستعمار والإرث الاستعماري باقياً. تعتبر إزالة الاستعمار قضية مهمة في بعض البلدان.

لا يزال أثر إرث الاستعمار والممارسات الاستعمارية الجديدة قوياً في العديد من البلدان الأفريقية، ولا تزال الممارسات الاستعمارية الجديدة من بعض المانحين قائمة. ويتضح هذا من خلال اقتباس من أحد المبلّغين الرئيسيين أدناه وفي مقالات الرأي والتعليقات الأخيرة [25، 26] بالإضافة إلى شبكات التواصل الاجتماعي [27]. وتدعم هذه الآراء أيضاً حقيقة أن الأبحاث الأفريقية تتعاون بشكل أساسي مع الباحثين في الخارج بدلاً من الباحثين الأفارقة الآخرين [5، 28]. إن الدعوة إلى إنهاء الاستعمار في المناهج الدراسية لم يتم تناولها بحماس شديد في كليات العلوم الصحية. حيث إنهم ملتزمون جداً بنوع من نظرية المعرفة الوضعية، إنهم ملتزمون حقاً بأن العلم هو الطريق. حتى عميدنا كان ينفث الأشياء وكان الناس يرفعون أيديهم، بعض زملائنا الآخرين لكنهم يقولون، "ولكن كيف نعلم الطب التقليدي في سياق يضعه في مواجهة العلم طوال الوقت؟" [الإجابة هي أننا لن نعمل] نقوم بتدريس الطب الأفريقي التقليدي، ونقوم بتدريس طرق لمعرفة جسد أو فلسفات الطب أو الفكر والممارسة الطبية في إفريقيا. ونقوم بتدريس ما هو مركزي لممارسة الطب الحيوي في إفريقيا، وأينما تظهر، وما هم المفكرون الذين يفكرون حول المحتوى وآثاره جنباً إلى جنب أو من خلال معالج أفريقي تقليدي سيكون لديه نوع من المقارنة من خلالها يعلم نفسه. لأنه إذا حاولنا إخبار الأشخاص الذين نريد تدريس الطب التقليدي في كلية الطب، فإنهم يتوقفون عن العمل، ولكن إذا أخبرناهم أننا نريد تدريس العلوم الإنسانية الطبية وأن يكون لدى الطلاب فهم قوي لفلسفة وتاريخ الطب، فلا بأس بذلك. لا مشكلة. تم الإبلاغ عن زيادة المفردات العلمية للغات الأفريقية الأصلية على أنها عملية بطيئة من أحد المبلّغين الرئيسيين.

5. تفسير النتائج حسب الهدف

الغرض 1: دراسة ما إذا كان استخدام اللغة الإنجليزية، في سياق القارة الأفريقية، يمثل عائقاً أمام تقدم ونجاح الباحثين في العلوم الصحية سواء على المستوى الفردي أو المحلي أو الدولي، وكذلك أمام تقدم العلوم الصحية على نطاق أوسع.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن هيمنة اللغة الإنجليزية، باعتبارها لغة التواصل المشترك للعلوم، تشكل حاجزاً أمام تقدم ونجاح العديد من الباحثين في العلوم الصحية غير الناطقين باللغة الإنجليزية في إفريقيا. فضلاً عن ذلك، يبدو من المحتمل أن هذا الحاجز يعيق تقدم ونجاح النظم الإيكولوجية البحثية في بعض البلدان الأفريقية، لا سيما في البلدان التي لا تمتلك أنظمة تعليم ابتدائي وثانوي قوية بما فيه الكفاية أو لا تستخدم اللغة الإنجليزية كلغة تدريس رئيسية للتعليم العالي، وللتعاون البحثي عبر الثقافات. تم الإبلاغ عن هذا الحاجز للتأثير على قدرة الباحثين في هذه البيئات لتأمين المنح وتقديم المخطوطات الناجحة للمنشورات التي راجعها الأقران، وهما المقياسان الرئيسيان للتقدم الأكاديمي.

ومع ذلك، أفاد بعض الباحثين في العلوم الصحية الناطقين باللغة الإنجليزية وغير الناطقين باللغة الإنجليزية في إفريقيا أنهم تمكنوا من التغلب على الحاجز المحتمل الذي تقدمه لهم هيمنة اللغة الإنجليزية من خلال مجموعة متنوعة من الوسائل. يجبر البعض أنفسهم على التواصل باللغة الإنجليزية (على سبيل المثال، تعيين اللغة الإنجليزية كلغة افتراضية على جميع أجهزتهم الإلكترونية). يستخدم الآخرون أدوات الكتابة والتحرير عبر الإنترنت (مثل جرامرلي). أفاد الكثيرون بوجود متحدثين أصليين للغة الإنجليزية يراجعون مخطوطاتهم. تم اعتبار هذا النهج النهائي الأكثر فائدة وكان الأكثر شيوعاً. لقد مكنتهم هذه الأساليب من تطوير مهاراتهم ومنحتهم الفرصة للمشاركة بشكل كامل في المساعي العلمية في بلدهم وعلى الصعيد الدولي.

تعتمد الدرجة التي يستطيع بها الباحث في علوم الصحة الفردية في إفريقيا التغلب على التحدي المتمثل في أن يصبح مرتاحاً بدرجة كافية في اللغة الإنجليزية الأكاديمية للمشاركة بشكل كامل في المساعي العلمية والتقدم في حياته المهنية على العديد من العوامل التي تتداخل. تبدأ هذه العوامل في الطفولة، وتمتد إلى وقتهم بصفاتهم متدربين وتستمر طوال حياتهم المهنية. بعض هذه العوامل فردية بشكل واضح في حين أن البعض الآخر يحتاج إلى الفحص على المستويات المؤسسية والوطنية والإقليمية أو العالمية. انظر الشكل 1: العوامل المؤثرة في المساواة القائمة على اللغة في أبحاث العلوم الصحية الأفريقية للعوامل الرئيسية التي حددتها هذه الدراسة.

من المهم فحص تداخل العوامل على المستوى الفردي وبين المستوى الفردي والمستويات الأربعة الأخرى. لكل مؤسسة تاريخها وثقافتها الخاصة، وتكوين

الأقسام والوضع المالي، مما يؤثر ذلك على ثقافة البحث للمؤسسة والفرص المتاحة للباحثين الأفراد. وينطبق الشيء نفسه على المستوى المحلي. وبالمثل، فإن البلدان في بعض المناطق دون الإقليمية الأفريقية لديها تكامل أكبر في آليات التنسيق، على سبيل المثال، أنشأت جماعة شرق إفريقيا (EAC) لجنة شرق إفريقيا للبحوث الصحية (EAHRC) في عام 2008 "لتنسيق وإجراء وتعزيز إجراء البحوث الصحية في المنطقة" [29]. أخيراً، تؤثر المشكلات والجهات الفاعلة على المستوى العالمي على جميع المستويات الأخرى.

يبدو أن التأثير المحتمل لهيمنة اللغة الإنجليزية على تقدم العلوم الصحية على نطاق أوسع مختلط. من ناحية، أظهر نوسومر- ستريت وكليرينجز [30] أن استبعاد المنشورات غير الإنجليزية من تليفات الأدلة لم يغير الاستنتاجات بشأن التدخلات السريرية. من ناحية أخرى، ذكر المبلغون الرئيسيون في هذه الدراسة أن الترجمة من وإلى اللغة الإنجليزية واللغات الأخرى أثناء عملية البحث تؤدي في أفضل الأحوال إلى تعقيد وتأخير وزيادة تكلفة إجراء البحث ونشر النتائج، وفي أسوأ الأحوال تؤدي إلى حدوث أخطاء أو سوء فهم. فضلاً عن ذلك، فإن النقص في نتائج الأبحاث وموجزات السياسات باللغات الفرنسية والبرتغالية والأفريقية الأصلية يعيق بالتأكيد توصيل نتائج البحوث الصحية مع المسؤولين الحكوميين وعامة الناس الذين ليسوا على دراية باللغة الرئيسية للتعليم العالي في بلد ما.

الشكل 1: العوامل المؤثرة في المساواة القائمة على اللغة في أبحاث العلوم الصحية الأفريقية.

المستوى عالمي: سياسات المجلات، نشر المخطوطات ثنائية اللغة أو متعددة اللغات، الاهتمام بالمساواة، تطوير تكنولوجيا المعلومات، اهتمام الممول ومستوى ودرجة الدعم.		
المستوى الإقليمي: مستوى التعاون/ التكامل الإقليمي، القواسم المشتركة في اللغة، التعرض للغات أخرى.		
المستوى المحلي: مناهج المدارس الابتدائية والثانوية، الدعم الحكومي المالي للبحث والاهتمام باستخدامه، المستوى الاقتصادي، اللغات المتحدثة، اللهجة (اللهجات) المحلية.		
المستوى المؤسسي: ثقافة البحث والتركيز على البحث - "جامعة بحثية مكثفة"، البنية التحتية البحثية المتاحة، وحدة إدارة البحث، الحجم والتنوع الوصول إلى تنمية المهارات وفرص التعليم المستمر، الوصول إلى الإنترنت (الموثوقية والسرعة)، الوصول إلى المجلات المفتوحة الوصول، السياسات، الشراكات سواء وطنية ودولية، مركز الكتابة.		
المستوى الفردي: القدرة اللغوية الطبيعية، الأعراف الاجتماعية والثقافية، الجنس، الثقة الكافية.		
الطفولة والشباب	مرحلة التدريب	المسيرة المهنية
• اللغة الأم.	• الانخراط في البحث: عند تقديمه	• الدور (الأدوار) داخل المنظمات:
• التعرض المبكر للغة ثانية.	• مشاريع البحث والمشاركة فيها.	• النسبة المئوية للوقت المخصص للبحث.
• الخبرة في اللغة الإنجليزية ومدى التحدث بها.	• الإشراف: مشرف (مشرفون) ماهرون وداعمون.	• الرملاء: شبكة كبيرة بما فيه الكفاية من المهارات المتنوعة (اللغة، التقنية).
• الوصول إلى مواد القراءة والاهتمام بالقراءة.	• الإرشاد: الوصول إليه وجودته.	• الجانب المالي: تجدد كافي.
• المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة.	• إنشاء شبكة مهنية.	• الإرشاد: الوصول إليه وجودته.
• الدعم الاجتماعي: العائلة والأصدقاء.	• الجانب المالي: التمويل الكافي لاستثمار الوقت والحصول على الموارد.	• الفرصة والقدرة على السفر باحتراف.
• الاهتمام والدافع.	• الفرصة والقدرة على الدراسة دولياً، خاصة في بيئة اللغة الإنجليزية.	• الدعم الاجتماعي: الأسرة، الشريك، الأصدقاء.
• المثابرة والتصميم.	• الدعم الاجتماعي: الأسرة، الشريك، الأصدقاء.	• الاهتمام والدافع.
	• الاهتمام والدافع.	• المثابرة والتصميم.
	• المثابرة والتصميم.	

تُعرف عدم المساواة الهيكلية على أنها: حالة تُنسب فيها فئة واحدة من الأشخاص إلى حالة غير متكافئة فيما يتعلق بفئات أخرى من الناس. هذه العلاقة تدم وتتعزز من خلال التقاء العلاقات غير المتكافئة في الأدوار والوظائف والقرارات والحقوق والفرص [31]. من المحتمل أن تساهم هيمنة اللغة الإنجليزية في العلوم، سياق القارة الأفريقية، في تفاوتات هيكلية أوسع داخل النظام البيئي العام لبحوث علوم الصحة. تنتج البلدان الأربعة الأولى من حيث منشورات العلوم الطبية (جنوب إفريقيا ومصر ونيجيريا وكينيا) 58% من جميع هذه المنشورات في إفريقيا، تشارك هذه البلدان في أن اللغة الإنجليزية هي لغتهم الأساسية للتعليم العالي في العلوم الصحية. الدولة الوحيدة في المنطقة الفرعية الوسطى لإفريقيا في أفضل 25 منشورًا في مجال العلوم الطبية الأفريقية هي الكاميرون (المرتبة 12) وهي الدولة الوحيدة في المنطقة الفرعية التي تستخدم فيها بعض جامعاتها مؤسسات التعليم العالي اللغة الإنجليزية باعتبارها اللغة الرئيسية في التعليم العالي المهني الصحي. انظر الملحق 1: بلدان إفريقيا ذات المؤشرات الرئيسية لهذه الدراسة مصنفة حسب المنشورات حسب العلوم الطبية في 2014.

تم ذكر غالبية فرص المنح من قبل كبار الممولين من المبلّغين الرئيسيين لتكون متاحة باللغة الإنجليزية. ومع ذلك، أشار ممثل غير إفريقي (نموذج 3) إلى أن المكالمات الواردة من الممولين الكنديين، بما في ذلك المركز الدولي لبحوث التنمية (IDRC) مفتوحة للتقديم باللغتين الفرنسية والإنجليزية. أفاد العديد من الباحثين في العلوم الصحية غير الناطقين باللغة الإنجليزية، وإن لم يكن جميعهم، بوجود صعوبات في إعداد طلبات المنح وتقديمها باللغة الإنجليزية. وبالمثل، أفاد العديد من الباحثين في مجال العلوم الصحية غير الناطقين باللغة الإنجليزية أنهم يحتاجون إلى مزيد من الوقت والمساعدة لإنتاج المخطوطات لتقديمها إلى المجلات الأكاديمية الناطقة باللغة الإنجليزية.

الغرض 3: التوصية بحلول عملية لمعالجة الشواغل المحددة

اللغة الإنجليزية هي اللغة المشتركة الحالية للعلوم على الرغم من أن هذا لا يعني أنه من غير المرغوب فيه إجراء البحوث والنشر بلغات أخرى. كما لاحظ مشاركون صيني في العينة 3، فإن المؤسسات في الصين تزن المنشورات الإنجليزية أكثر من تلك الموجودة في الصينية لأداء الباحثين في العلوم الصحية، لكن الأوراق البحثية المنشورة باللغات الصينية لا تزال عديدة. يتمثل التحدي في كيف يمكن للباحثين الأفراد ومؤسساتهم والحكومات الوطنية والهيئات الإقليمية والجهات الفاعلة العالمية المعنية، بما في ذلك الممولين والمجلات، العمل ضمن النظم البيئية لعلوم الصحة الوطنية والإقليمية الخاصة بهم مع القدرة أيضًا على المشاركة مع العالم الذي تهيمن عليه اللغة الإنجليزية، النظام البيئي لبحوث العلوم الصحية. السؤال المهم هو أفضل طريقة لضمان بيئة أكثر دعمًا وشمولية تمكن الباحثين غير الناطقين باللغة الإنجليزية في إفريقيا من النجاح في تدريبهم وتعزيز حياتهم البحثية. على وجه الخصوص، هناك حاجة إلى التدخلات التي تمكن وتدعم الباحثين الأفارقة في مجال العلوم الصحية، وخاصة أولئك الذين لا يجيدون اللغة الإنجليزية، لبناء مهاراتهم في اللغة الإنجليزية (الشفوية والقراءة والمكتوبة) مع تعزيز المشاركة العلمية للغات الأخرى في القارة.

قد تأخذ مثل هذه التدخلات أشكالًا مختلفة. نظرًا لإثارة العديد من المخاوف والتحديات على مستويات مختلفة من المشاركين في هذه الدراسة، ستكون هناك حاجة إلى مجموعة متنوعة من التدخلات لمعالجة الحواجز التي يتم مواجهتها. التدخلات مطلوبة على المستوى الفردي حتى المستوى العالمي. يأخذ الأفراد وقادة البحث والمؤسسات زمام المبادرة، لكنهم سيحتاجون إلى المساعدة والدعم من حكوماتهم الوطنية والوكالات الإقليمية والجهات الفاعلة العالمية. انظر الجدول 5: الحلول العملية الموصى بها لمعالجة الشواغل المحددة.

الجدول 5: الحلول العملية الموصى بها لمعالجة الشواغل المحددة

الباحثون الفرديون	قادة البحث/ المحققون الرئيسيون	الجهات المؤسسية (مثل الجامعات والمؤسسات البحثية)	الجهات المحلية (مثل الحكومات والوكالات المحلية)	الجهات الإقليمية (مثل الشبكات والمنظمات الإقليمية)	الجهات الدولية (مثل الممولين والمجلات والمنظمات الدولية)
التسجيل في دورة الكتابة المكثفة خلال درجة البكالوريوس.	تشجيع الباحث الشاب للنشر في أنسب مجلة لأبحاثه. لا يوجد ما يبرر بالضرورة النشر بتأثير كبير، يمكن الوصول إلى المجلات المحلية غير الإنجليزية من جمهور أكثر ملاءمة في بعض الأحيان. [33]	قدم دورات في الكتابة وورش عمل للكتابة الأكاديمية ودورات قصيرة عالية الجودة، وتأكد من معالجة حواجز الوصول.	يمكن للحكومات ووكالات التمويل المحلية إقامة مسابقات تمويل المنح على مستوى الجامعة.	تعزيز دعم مركز الكتابة الافتراضي (عبر الإنترنت) بين المؤسسات الأفريقية، داخل الإقليم وفيما بين الأقاليم.	المجلات - يمكن لمزيد من المجلات التنازل عن رسوم معالجة المقالات أو تقليصها للباحثين ذوي الدخل المنخفض والمتوسط المحتاجين.
استخدم فرص تحسين الكتابة في المؤسسة، بما في ذلك ورش العمل الكتابية والدورات القصيرة ومراكز الكتابة.	تعلم لغة ثانية أو ثالثة للتواصل مع نطاق أوسع من الباحثين المبتدئين.	تقديم متابعة عبر الإنترنت/ افتراضية لورش العمل الكتابية والدورات القصيرة.	مطالبة جميع الجامعات بتقديم دورات في الكتابة الأكاديمية للطلاب الجامعيين.	تعزيز الشراكات البحثية داخل الإقليم وبين الأقاليم وكتابة شبكات الدعم بين المؤسسات في أفريقيا.	المجلات والممولين: يمكن أن تكون المجلات، وخاصة مجلات الصحة العالمية، والممولين أكثر مرونة مع اللهجات المختلفة للغة الإنجليزية التي يقبلونها.
الانضمام والمشاركة في شبكة (افتراضية) عبر الإنترنت توفر الدعم والتوجيه والموارد والتدريب للباحثين في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، على سبيل المثال، آثر إيد. ملاحظة، برنامج آثر إيد متاح حالياً باللغتين الإنجليزية والإسبانية فقط.	البحث بنشاط عن الباحثين غير الناطقين باللغة الإنجليزية ليكونوا أعضاء في فرق البحث.	إنشاء مركز للكتابة وتحسين استخدامه. رفع الوعي بوجودهم، وتمكين التحسين المستمر له من خلال تحسين توافره وإمكانية الوصول إليه والمقبولية والجودة (AAAQ). ضمان موظفين / مستشارين ثنائي اللغة ومتعددي اللغات فيه.	مراجعة مناهج المدارس الابتدائية والثانوية لتطوير اللغة، بما في ذلك اللغة الإنجليزية.	تمويل التعاون والشراكة والتواصل بين المؤسسات الناطقية باللغة الإنجليزية والناطقية بالفرنسية والمتحدثين باللغة البرتغالية داخل إفريقيا.	منظمو المؤتمر: يمكن للمؤتمرات بدء عملية مراجعة لتقديم الملخصات التي تسمح بالمراجعات بناءً على التعليقات الواردة، أثناء المراجعة الأولية، والسماح بالتقديم بلغات أخرى وعقد جلسات بلغات أخرى.
كتابة وإنتاج وإرسال المخطوطات بأي لغة تكون أكثر راحة لتطوير مجموعة المهارات اللغوية الأكاديمية والتأكد من إنتاج البحوث للجمهور المحلي أو الوطني.	شجع أعضاء فريق البحث غير الناطقين باللغة الإنجليزية على تحسين أعضاء الفريق الناطقين بالإنجليزية والإنجليزية لتحسين مهاراتهم اللغوية في اللغات الأخرى.	الارتباط مع مراكز الكتابة الأخرى في الدولة والإقليمية والعالمية.	على جميع الحكومات الأفريقية تحقيق هدف تخصيص 1.0% من إجمالي الناتج المحلي للبحث والتطوير، على النحو الذي حدده الاتحاد الأفريقي في عام 2006.	تطوير التبادلات لتبادل المعرفة والمهارات والخبرات بين موظفي مراكز الكتابة داخل المنطقة الإقليمية والبلدان المجاورة لموظفي مراكز الكتابة في البلدان المجاورة.	الممولون: تشجيع الشراكات ثنائية اللغة التي يتم تنظيمها لمواجهة التحديات.

الجدول 5: الحلول العملية الموصى بها لمعالجة الشواغل المحددة

الباحثون الفرديون	قادة البحث/ المحققون الرئيسيون	الجهات المؤسسة (مثل الجامعات والمؤسسات البحثية)	الجهات المحلية (مثل الحكومات والوكالات المحلية)	الجهات الإقليمية (مثل الشبكات والمنظمات الإقليمية)	الجهات الدولية (مثل الممولين والمجلات والمنظمات الدولية)
تحديد وإشراك مرشد بحثي.	تضمن بنود الميزانية للدفع مقابل تدوين الاجتماعات وترجمة وثائق المشروع الرئيسية وترجمة اجتماعات الفريق في وقت واحد.	إنشاء شبكة نظير إلى نظير، ومستشارين طلابيين مؤهلين ومدربين بشكل مثالي وتحفيزهم.		التأكد من أن موقع الويب الخاص بالمنظمات والشبكات العلمية في إفريقيا (مثل الأكاديمية الإفريقية للعلوم) بلغات متعددة وليس اللغة الإنجليزية فقط.	الممولين والمجلات: إشراك المزيد من الأفارقة بنشاط مراجعين من الأقران للمنح والمخطوطات وزيادة عدد الأفارقة في اللجان/ المجالس الاستشارية ذات الصلة ودفع أتعاب لتعويض الوقت.
استخدام أدوات الكتابة والتحرير عبر الإنترنت، على سبيل المثال، جرامرلي www.grammarly.com الكاتب https://www.zoho.com/writer/free-writing-assistant.html ، مساعد الكتابة www.writing-assistant.com		تضمن دورات الكتابة المكتتفة في البرنامج الحالي من خلال العمل مع المحاضرين والأساتذة المهتمين.	العمل على فهرسة جميع مجلات العلوم الصحية الأفريقية دوليًا.		الممولين: يمكنهم تطوير ممارسات أكثر شمولاً للباحثين غير الناطقين باللغة الإنجليزية ليطمئنهم في المكالمات البحثية وورش العمل والمؤتمرات.
قراءة المزيد من الكتب باللغة الإنجليزية ولغات أخرى.		التعاون/ المشاركة/ التواصل مع المؤسسات الناطقة باللغة الإنجليزية.			الممولون: يمكن أن يكون لديهم مكالمات منح تتطلب فرقاً لديها عروض غير ناطقة باللغة الإنجليزية ومنتدئة بالإنجليزية بقيادة مشتركة.
إجراء تبادل التنسيب مع مجموعة بحثية تستخدم لغة أخرى.		تعزيز التوجيه في البحث والترويج له.			المجلات - يُنصح بنشر تقويم لأهم المقالات باللغات الفرنسية والبرتغالية والعربية والسواحيلية. العمل مع منظمة علمية أفريقية ذات تفويض لعموم إفريقيا، مثل الأكاديمية الإفريقية للعلوم لتحقيقها.
الوصول على درجة علمية في العلوم الصحية من إحدى مؤسسات اللغة الإنجليزية.		تعاون مع مركز كتابة دولي رائد.			الممولون: يُنصح بالسماح بميزانيات سخية للنسخ والترجمات الرئيسية (الشفوية والمكتوبة).

6. التوصيات الرئيسية

التوصية الرئيسية رقم 1 - دعم برامج ومراكز الكتابة المؤسسية

إن لاستمرار تعزيز القدرات للمؤسسات الأكاديمية والبحثية في إفريقيا أهمية قصوى في حالة كان لا بد من إنشاء هياكل قائمة على الاكتفاء الذاتي. يعد بناء الكفاءة في اللغة (اللغات) الأكاديمية للمؤسسة سواء كانت الإنجليزية أو الفرنسية أو البرتغالية أو العربية أمراً أساسياً لأن جميع خريجي الجامعات يحتاجون إلى أساس في التفكير النقدي والكتابة. تقدم العديد من الجامعات الأفريقية ورش عمل ودورات قصيرة في تصميم البحث، وكتابة المنح والمخطوطات للمتدربين وأعضاء هيئة التدريس. وتلك أنشطة مناسبة لتعزيز القدرات عندما تكون الموارد المالية أو البشرية غير كافية للسماح بالتدخلات المؤسسية أو المدمجة. وعليه، تميل أنشطة تعزيز القدرات إلى التنفيذ بشكل متقطع وبالتالي لا تكون متاحة دائماً أو في متناول أولئك الذين يستفيدون منها. من المحتمل أن يؤدي التنفيذ غير المنتظم لهذه الأنشطة إلى جعلها دون المستوى الأمثل. لتعظيم فعاليتها المحتملة، ولعل الهدف هو إضفاء الطابع المؤسسي على هذه الجهود لضمان الوصول المنتسق وتعزيز الاستدامة. تشمل البرامج المؤسسية تضمين دورات الكتابة المكثفة في المناهج الحالية وإنشاء مراكز كتابة تعمل بدوام كامل. يضمن الأول إمكانية تعرض كل طالب للكتابة الأكاديمية كمتدرب. يمكن هذا الأخير الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من الحصول على دعم فردي حسب الحاجة. تم الإبلاغ عن الانتقال إلى الدعم الافتراضي من خلال مراكز الكتابة داخل جامعات جنوب إفريقيا أثناء جائحة كوفيد-19 إلى آثار إيجابية، مما يشير إلى أن التفاعل الشخصي قد لا يكون مطلوباً للتأثير. يؤدي إجراء مزيد من التحقيق في هذا الأمر، مع انحسار كوفيد-19 إلى نتائج مثيرة للاهتمام للنظر فيها. يمكن للحلول الافتراضية أن تكمل الأنشطة داخل الحرم الجامعي، على الرغم من دعم الجامعات للطلاب الأقل حظاً من الناحية الاقتصادية بوسائل الوصول إلى الخدمات الافتراضية.

التوصية الرئيسية رقم 2 - يُنصح الممولون بدعم تبادل التعلم الافتراضي والشخصي بين كتابة موظفي الدعم

يمكن للممولين دعم تبادل أفضل الممارسات والتحديات وتنمية المهارات بين موظفي دعم الكتابة الأكاديمية في الجامعات والمؤسسات البحثية داخل وبين البلدان في أفريقيا وبين المؤسسات الأفريقية وغير الأفريقية بأي لغة (لغات) ترغب فيها كل مؤسسة.

التوصية الرئيسية رقم 3 - زيادة المشاريع البحثية ضمن المناهج الدراسية

يُطلب من طلاب الجامعة الجامعيين إكمال مشروع بحثي كجزء من الدورات الدراسية للحصول على خبرة عملية في طرق البحث واستخدام اللغة الأكاديمية، بغض النظر عن لغة (لغات) التدريس في المؤسسة.

التوصية الرئيسية رقم 4 - زيادة التفاعلات المباشرة بين الباحثين في بداية حياتهم المهنية بأكثر من لغة واحدة

لعل الانغماس في لغة أخرى هو أسرع طريقة لتعلم لغة أخرى. على أن يتم تشجيع الباحثين المهنيين غير الناطقين باللغة الإنجليزية على إجراء البحوث في مؤسسة باللغة الإنجليزية في مجتمع يتحدث الإنجليزية.

التوصية الرئيسية رقم 5 - تحتاج المؤسسات والممولين إلى معالجة سياساتهم وإجراءاتهم التي تساهم في اللغة والحواجز المتداخلة

تحتاج المؤسسات والممولين إلى توفير بيئات مواتية لتمكين الأفراد من التغلب على الحواجز اللغوية التي يواجهونها والالتزام بمعالجة أوجه عدم المساواة في عملياتهم الخاصة. بالنسبة للجامعات والمؤسسات البحثية، يشمل ذلك سياسات إجازة الأمومة وسياسات الترقية. بالنسبة للممولين، يُقترح وجود عدسة في الأسهم حول طلبات تقديم العروض مما في ذلك وجود مكالمات محددة للمؤسسات غير الإنجليزية والمكالمات التي تشجع على تطبيقات البحث ثنائية اللغة أو متعددة اللغات عن طريق الفرق أو عن طريق الجهات البحثية والمعاهد الأكاديمية.

7. نقاط القوة والقيود ومجالات مزيد من البحث

القوة والقيود

كانت إحدى نقاط القوة الرئيسية لهذه الدراسة هي جهدها في أن تكون ممثلة للتنوع في إفريقيا وشاملة للمشاركين الذين يتحدثون لغات مختلفة. تهدف عينة الدراسة إلى أن تكون ممثلة لـ 54 دولة في إفريقيا والمناطق الفرعية الخمس في القارة الأفريقية، ولضمان المشاركة المتساوية تقريباً لكل من المشاركين من النساء والرجال. فضلاً عن ذلك، تهدف استراتيجية أخذ العينات إلى تضمين مشاركين متنوعين من مختلف التخصصات في الطب والعلوم الصحية، بالإضافة إلى تضمين أعداد تمثيلية للباحثين الناطقين باللغة الإنجليزية والناطقين بالفرنسية والبرتغالية. لضمان دقة البيانات، وتمكين المشاركين من المشاركة الكاملة والحرية، تم الانتهاء من المقابلات والدراسات الاستقصائية باللغة الأكثر راحة لهم. تشمل نقاط القوة الأخرى للدراسة حجم العينة الكبير، وتصميم الطرق المختلطة التي سمحت بتحليل وفهم متعمقين، وتثليث البيانات من مصادر مختلفة.

كان لهذه الدراسة أيضاً العديد من القيود؛ أولاً، فحصت الدراسة قضية المساواة القائمة على اللغة في أبحاث العلوم الصحية الأفريقية على نطاق واسع لعكس التنوع العام لأفريقيا، لكنها لم تجر أي تقييمات متعمقة لتدخلات محددة. يعتقد مؤلفو هذه الدراسة أن هذه الطريقة كانت ومع ذلك، تقديم مجموعة واسعة من التدخلات ذات الصلة والممكنة التي تنطبق على مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة (أي الأفراد من المتدربين إلى الباحثين الرئيسيين والمؤسسات والحكومات والمنظمات والممولين).

ثانياً، جمعت هذه الدراسة الحد الأدنى من معلومات التكلفة المتعلقة بتصميم وتنفيذ وتوسيع نطاق التدخلات ذات الصلة. كان هذا جزئياً بسبب الطبيعة الواسعة للاختبار والوقت المحدود المتاح لإجراء الدراسة (وبالتالي الوقت المحدود لبناء ثقة كافية مع المنظمات المسؤولة عن ذلك)، ولكن كان أيضاً بسبب المعرفة والخبرة المحدودة بين المشاركين في الدراسة التدخلات ذات الصلة. ساهمت المشاركة المحدودة (أي تم استكمال ثلاثة استبيانات فقط) للمشاركين في العينة 2 (ممثلو المنظمات الأفريقية المشاركة في تعزيز القدرات) في ذلك.

أخيراً، لم يكن لدى الدراسة وقت كافٍ لاستكشاف بالتفصيل التدخلات السابقة والحالية لمعالجة العوائق المتعلقة ببحوث العلوم الصحية أو هيمنة اللغة الإنجليزية في تعليم العلوم الصحية والبحوث. قد تكون هذه التدخلات والمبادرات ذات صلة بشكل خاص ويجب فحصها وتقييمها. انظر الجدول 6: المبادرات التي تم تحديدها والتي تتطلب فحصاً إضافياً لتحديد درجة دعمها للتغلب على الحواجز اللغوية في أبحاث العلوم الصحية في إفريقيا.

الجدول 6: المبادرات المحددة والتي تتطلب الفحص لتحديد درجة دعمها للتغلب على الحواجز اللغوية في أبحاث العلوم الصحية في إفريقيا

م	الاسم	المنظمة (المنظمات) الرائدة	الغرض أو التركيز	مزيد من المعلومات
1	البرتغال	منظمة الصحة العالمية	توفير معلومات صحية موثوقة وحديثة باللغة البرتغالية إلى 8 دول برتغالية في جميع أنحاء العالم - 4 في إفريقيا.	https://www.who.int/eportuguese/en/ ; UNGERER, R. L. & NARVAI, P. C. 2020. The experience of Virtual Health Libraries in Portuguese speaking countries. RECIIS, 14.
2	برنامج منظمة الصحة العالمية باللغة العربية (WAP)	منظمة الصحة العالمية	تلبية احتياجات البلدان الناطقة بالعربية من معلومات جديدة وموثوقة في جميع مجالات الصحة، وتطوير المصطلحات العلمية، وإضفاء الطابع المؤسسي على التكنولوجيا الصحية من خلال ترجمة الوثائق الأساسية لمنظمة الصحة العالمية وعرض أنشطة منظمة الصحة العالمية باللغة العربية.	جمانرب رود]. (2009). ك. ةراس ةغللاب ةيملاعال ةحصلا ةمظنم يوتسمب ءاقترالال ي ةيبرعال ةيحصلا ةلجملا .[ةيبرعال ةغللاب ةيحصلا ةلجملا (3) 15، 665-682. 2009 https://apps.who.int/iris/handle/10665/117685
3	موسوعة الملك عبد الله بن عبد العزيز العربية الصحية	جامعة الملك سعود بن عبد العزيز والجمعية السعودية للمعلوماتية الصحية	بتوفير معلومات صحية موثوقة باللغة العربية لزيادة الوعي الصحي ودعم جهود المرافق الصحية المختلفة في تعزيز صحة الناس.	https://kaahe.org/en-us/Pages/Home/Home.aspx
4	مخطط العلوم والتنقل اللغوي في إفريقيا	الأكاديمية الأفريقية للعلوم	برنامج يمول الباحثين من المؤسسات الناطقة باللغة الإنجليزية والناطق بالفرنسية لإجراء بحث علمي في مناطق لغوية غير منطقتهم. تقديم منح تصل قيمتها إلى 20.000 دولار أمريكي لمواضع تصل إلى ستة أشهر. تمويل 6 باحثين، 5 يتحدثون الفرنسية وواحد يتحدث الإنجليزية. كان الحاصلون على المنحة من كينيا وجمهورية الكونغو الديمقراطية ومدغشقر ومالي وساحل العاج والسنغال وتم وضعهم في السنغال وجنوب إفريقيا وتنزانيا وغامبيا وتنزانيا وغامبيا على التوالي.	https://www.aasciences.africa/aesa/programmes/mobility-schemes-science-and-language-mobility-scheme-africa
5	مؤتمر مشترك بين منظمة نحو الوحدة من أجل الصحة وشبكة المساءلة الاجتماعية الناطقة بالفرنسية في تونس عام 2017	الشبكة: نحو الوحدة من أجل الصحة (TUFH) وشبكة المساءلة الاجتماعية الناطقة بالفرنسية	غير متوفر	غير متوفر
6	برنامج شراكة المجلة الأفريقية (AJPP)	مؤسسة إلسفير المعهد الوطني للصحة (NIH)	تعزيز تأثير واكتشاف البحوث الصحية الأفريقية.	https://elsevierfoundation.org/wp-content/uploads/2020/09/Research-without-Borders-Program-Overview.pdf
7	مركز كتابة العلوم الصحية	جامعة كيب تاون	أنشئ معمل الكتابة في كلية العلوم الصحية في عام 2015، ويوفر للطلاب وموظفي الكلية إمكانية الوصول إلى دعم الكتابة المتخصص.	منى. ن وآخرون ، إنشاء مركز كتابة العلوم الصحية في المشهد المتغير للتعليم العالي في جنوب إفريقيا. دراسات نقدية في التدريس والتعلم، 2019. 7 (1): ص. 41-19.
8	دورات كتابة مكثفة	جامعة ويتواترسراند	في عام 2018، تم دمج دورات الكتابة المكثفة في مناهجها الحالية من خلال العمل مع محاضرين وأساتذة داعمين.	https://issuu.com/witsmarketing/docs/wits_review_teaching_and_learning_2015-2019
9	آثر إيد	الشبكة الدولية لتوافر المنشورات العلمية (INASP)	آثر إيد هي شبكة عالمية رائدة مجانية تقدم الدعم للباحثين في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل.	https://www.authoraid.info/en/

المزيد من البحوث

سلطت النتائج الضوء على العديد من مجالات البحث المستقبلية المتعلقة بالحواسز اللغوية في أبحاث العلوم الصحية في إفريقيا. يوصى بإجراء مزيد من البحث في المجالات التالية:

- إجراء تحليل التكلفة والعائد لفائدة ورش عمل الكتابة ودورات الكتابة ومراكز الكتابة لتحديد النهج الأكثر فائدة وفعالية من حيث التكلفة في أي سياق. والتأكد من أن التقييمات تستكشف الفروق بين الجنسين في الوصول إلى هذه التدخلات واستيعابها وفعاليتها. على سبيل المثال، على المستوى الفردي، تقييم الفعالية النسبية لتدخلات تعزيز القدرات المختلفة (مثل مراكز اللغة، ورش العمل، الدورات القصيرة، نماذج التوجيه المختلفة) لتحسين القدرة اللغوية الأكاديمية وتقييم التأثير حسب الجنس.
 - تنفيذ تقييمات الاحتياجات لإنشاء مراكز الكتابة الأكاديمية في البلدان الناطقة باللغة الإنجليزية وغير الناطقة باللغة الإنجليزية.
 - التحقق من سبب دخول النساء إلى مراكز الكتابة الجامعية أكثر من الرجال. اكتشف ما إذا كانت النساء أكثر ميلاً لطلب المساعدة في تلبية احتياجات الكتابة أكثر من الرجال أو إذا كان الرجال في الجامعة عمومًا لديهم مهارات كتابة أكاديمية أكثر تطورًا. فهم العوائق الأخرى التي تحول دون الوصول إلى التدخلات واستخدامها لحل مشكلات المساواة اللغوية.
- إجراء تقييمات لمبادرات اللغة مثل تلك المحددة في الجدول 6 لبناء قاعدة الأدلة على ما يصلح.

المراجع

1. بيرند نواك وجاميو، لغات العالم، في 7 خرائط ورسوم بيانية، في واشنطن بوست. 2015، واشنطن بوست: واشنطن العاصمة.
2. ويكيبيديا. لغات نيجيريا. [2021-14-15 2021]. متاح عبر: https://en.wikipedia.org/wiki/Languages_of_Nigeria.
3. أفريقيا، ج. شعب جنوب أفريقيا. 2021 [تم الاستشهاد به في 2021-04-15 2021-04-15]. متاح عبر: <https://www.gov.za>.
4. اليونسكو، تقرير اليونسكو للعلوم: نحو عام 2030. 2015، اليونسكو: باريس، فرنسا.
5. آدامز، ج. سي كينج، ود. هوك، تقرير البحث العالمي - إفريقيا، سلسلة تقارير الأبحاث العالمية. 2010، طومسون رويترز: ليدز، المملكة المتحدة.
6. شتراوس، أ و جيه إم كوربن، أساسيات البحث النوعي: إجراءات وتقنيات نظرية الأساس. 1990، لندن: منشورات سايدج.
7. بارني جلاسر، بي إتش بي، اختيار نظرية التأريض. مراجعة نظرية الأرض: مجلة دولية، 2014 أ. 13 (2).
8. بارني جلاسر، بي إتش بي، تطبيق نظرية التأريض. مراجعة نظرية الأرض: مجلة دولية، 2014 ب. 13 (1).
9. كريسويل، ج. و في إل. بلانو كلارك، تصميم وإجراء البحوث بالطرق المختلطة. الطبعة الثانية. 2011، ثوسند أوكس: منشورات سايدج.
10. فرنسي، سي إي، فيرلي، و إن جي فيلوب، الانتشار الدولي لمراكز العلوم الصحية الأكاديمية: مراجعة نطاق وحالة نقل السياسة إلى إنجلترا. سياسة الصحة، 2014. 117 (3): ص. 382-391.
11. عبد الله، إم إي. و آر إيه سليمان، لمحة عامة عن كليات الطب في إقليم شرق المتوسط التابعة لمنظمة الصحة العالمية. مجلة الصحة لشرق المتوسط، 2013. 19 (12): ص. 1020-1025.
12. تحالف الشرق الأوسط شمال أفريقيا للكتابة. [استشهد 2021-04-09 2021-04-09]. متاح عبر: <http://menawca.org>.
13. اللغة الأكاديمية ومحو الأمية باللغة الإنجليزية - 2020. ENG1503. [تم الاستشهاد به في 2021-04-14 2021-04-14]. متاح عبر: <https://www.unisa.ac.za>.
14. دروبين، د. و د. كيلوج، اللغة الإنجليزية كلغة عالمية للعلوم: الفرص والتحديات. البيولوجيا الجزيئية للخلية، 2012. 23 (8): ص. 1399-1399.
15. موريسون، أ.أ. تأثير قيود اللغة الإنجليزية على التحليلات الوصفية القائمة على المراجعة المنهجية: مراجعة منهجية للدراسات التجريبية. المجلة الدولية لتقييم التكنولوجيا في الرعاية الصحية، 2012. 28 (2): ص. 138-144.
16. ماهر، ج. اللغة الإنجليزية كلغة دولية في الطب. التعليم الطبي، 1987. 21 (4): ص. 283-284.
17. أولريش ويب: دليل المسلسلات العالمية. 2020، بروكويست: آن آربور، الولايات المتحدة الأمريكية.
18. سايننت. سايننت. [2021-04-16 2021-04-16]. متاح عبر: <https://www.sabinet.co.za>.
19. عبر الإنترنت، إيه جي. بالتصنيف. [2021-04-20 2021-04-20]. متاح عبر: <https://www.ajol.info>.
20. نجيلاد وآخرون، تمثيل المرأة في أكاديميات العلوم الوطنية: مجلة العلوم الجنوب أفريقية. 2017. 113 (7-8): ص. 96-102.
21. فيشر، إم، وآخرون، الوصول إلى درجة الدكتوراه: النوع الاجتماعي وأداء الطلاب في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. بلوس وان، 2020. 15 (12): ص. e0241915.
22. خيسة، إيه إم، وآخرون، برنامج تدريب الدكتوراه متعدد التخصصات المستجيب للنوع الاجتماعي: تجربة اتحاد التدريب على البحث المتقدم في أفريقيا. مجلة للرعاية الصحية مفتوحة المصدر، 2019. 12 (1): ص. 1670002.

23. جالداس، ب. تشيتير، وبي مارشال، الرجال وسلوك طلب المساعدة الصحية: مراجعة الأدبيات. مجلة التمريض المتقدم ، 2005. 49 (6): ص. 616-623.
24. ميوغباو، ل. ماكليهورس، لماذا نترجم مراجعات كوكرين إلى الفرنسية؟ منظر من الكامبرون. قاعدة بيانات كوكران للمراجعات المنهجية ، 2012 (6).
25. إرونو، ن.أ، وآخرون، رسالة مفتوحة إلى الممولين الدوليين للعلوم والتنمية في إفريقيا. نات ميد، 2021.
26. كيم، هـ الوظيفة الأيديولوجية الضمنية لمجال الصحة العالمية ودورها في الحفاظ على علاقات القوة. المجلة الطبية البريطانية، الصحة العالمية، 2021. 6 (4): ص. e005620.
27. الشبكة، د. شبكة أبحاث الدراسات الاستعمارية. [2021-03-31 2021]، متاح عبر: <https://web.facebook.com/groups/49468881240501>.
28. مجنيجيتو، النشر العلمي في غرب إفريقيا: مقارنة بين مع غانا والسنغال. السينتوميتريكس، 2013. 95 (3): ص. 1113-1139.
29. اليرموشوك، أ. وآخرون، ما الذي يجعل شراكات الجامعات الصحية العالمية ذات قيمة أعلى؟ فحص أنواع وأنشطة الشراكة المفضلة في أربع جامعات بشرق إفريقيا. حوليات الصحة العالمية، 2018. 84 (1): ص. 139-50.
30. نوسومر ستريت، ب. وآخرون، فإن استبعاد المنشورات غير الإنجليزية من تليفات الأدلة لم يغير الاستنتاجات: دراسة ميتا وبائية. مجلة علم الأوبئة السريرية، 2020. 118: ص. 42-54.
31. لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا - التفاوتات الهيكلية. 2020، متاح عبر: <https://www.unescwa.org/structural-inequities>.#:~:text=Structural%20inequality%20is%20defined%20as,decisions%2C%20rights%2C%20and%20opportunities
32. شي، كيو و آر بي فريمان، أكبر مما كنت تعتقد: مساهمة الصين في المنشورات العلمية وتأثيرها على الاقتصاد العالمي. الصين والاقتصاد العالمي، 2019. 27 (1): ص. 1-27.
33. فاسكونسيلوس، إس إم آر، كتابة بحث باللغة الإنجليزية: خيار أم ضرورة؟ مجلة الكلية البرازيلية للجراحين، 2007. 34: ص. 62-63.
34. أنغيرر، آر إل وبي سي نارفاي، تجربة مكثبات الصحة الافتراضية في البلدان الناطقة باللغة البرتغالية. 2020، 14.

