

المعتقدات الثقافية لمعلمي الرياضيات والعلوم حول الموهبة وتعليم الطلاب الموهوبين في غانا

إعداد: غلاديس أمي ألوتي، وجيمس جوزيف واترز، وكينج د.، وجوغوز أناموح-مينسا
ترجمة: عبد الناصر أنيس عبد الوهاب، أستاذ علم النفس والتربية الخاصة، كلية التربية، جامعة دمياط.

توثيق المقالة المترجمة:

غلاديس أمي ألوتي، وجيمس جوزيف واترز، وكينج د.، وجوغوز أناموح-مينسا (٢٠٢٤/٢٠٢٤). المعتقدات الثقافية لمعلمي الرياضيات والعلوم حول الموهبة وتعليم الطلاب الموهوبين في غانا. ترجمة: عبد الناصر أنيس عبد الوهاب، مجلة بحوث التربية الخاصة والتعليم الشامل، ٢(٧).

توثيق المقالة الأصلية:

Gladys Ami Allotey, James Joseph Watters, King, D., & Jophus Anamuah-Mensah. (2024). Mathematics and science teachers' cultural beliefs about giftedness and gifted students' education in Ghana. *Gifted Education International*. <https://doi.org/10.1177/02614294241247631>

المستخلص:

تتعمق هذه الدراسة في وجهات النظر الثقافية المحيطة بممارسات تعليم الموهوبين في غانا، مع التركيز على ١٠ معلمين في الرياضيات والعلوم في فصول المدارس الإعدادية. وتم جمع البيانات من خلال مقابلات شبه منظمة وتحليل خطط الدروس. وقد سلطت النتائج الضوء على التفاوت الملحوظ بين الجنسين في مشاركة الإناث في المقررات المكثفة في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) مقارنة بالذكور. وتميل معتقدات المعلمين فيما يتعلق بالموهبة إلى أن تكون ساذجة ضمناً، ومتجذرة في المفاهيم التقليدية وتؤثر على نمو وتطور الطلاب الموهوبين. وظهرت الموهبة الروحية والخارقة للطبيعة، حيث تصوروا أن الموهوبين يمتلكون قوى صوفية. وتؤكد الآثار المترتبة على ذلك على تنفيذ تعليم الموهوبين داخل مؤسسات تعليم المعلمين. وهذا بدوره يعالج الآراء الضمنية وفجوات المعرفة بين المعلمين فيما يتعلق بتعليم الموهوبين في غانا. وتدعو الدراسة إلى اتباع نهج شامل لرعاية الموهبة يمتد إلى ما هو أبعد من المجالات الأكاديمية التقليدية، مما يضمن مشهداً تعليمياً أكثر شمولاً ومساواة.

الكلمات المفتاحية: المعتقدات الثقافية؛ معلمي الرياضيات والعلوم؛ الموهبة؛ تعليم الطلاب الموهوبين

Title: Mathematics and science teachers' cultural beliefs about giftedness and gifted students' education in Ghana.

Authors: Allotey, Gladys Ami; Watters, James Joseph; King, D., &

Anamuah-Mensah, Jophus

Abstract:

This study delves into the cultural perspectives surrounding gifted education practices in Ghana, focusing on 10 junior high school classroom mathematics and science teachers. Data were gathered through semi-structured interviews and analysis of lesson plans. The results brought to light a notable gender disparity of female participation in Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM)-intensive courses compared to males. Teachers' beliefs concerning giftedness tended to be tacitly naive, rooted in traditional notions and influenced gifted students' development. Spiritual and supernatural giftedness emerged, perceiving the gifted to possess mystical powers. Implications underscore the implementation of gifted education within teacher educational institutions. This, in turn, addresses the tacit opinions and knowledge gaps among educators regarding gifted education in Ghana. The study advocates for a holistic approach to nurturing giftedness that extends beyond conventional academic realms, ensuring a more inclusive and equitable educational landscape.

Keywords: Cultural beliefs; Mathematics and science teachers; Giftedness; gifted students' education

المعتقدات الثقافية لمعلمي الرياضيات والعلوم حول الموهبة وتعليم الطلاب الموهوبين في غانا

مقدمة:

لطالما كان تعليم الموهوبين موضوعًا مثيرًا للاهتمام لدى الباحثين والممارسين الذين يستكشفون أبعادًا مختلفة للموهبة، بما في ذلك التعرف عليها وتطوير المناهج واستراتيجيات التعليم (Busse et al., 1986; Lee et al., 2022). وفي حين أجريت أبحاث مكثفة حول الجوانب المعرفية والسلوكية للموهبة، هناك اعتراف متزايد باستكشاف كيفية تأثير المعتقدات الثقافية للمعلمين على الممارسة (Lundy, 1988; Wai et al., 2010). وتبني هذه الدراسة على الأبحاث السابقة المنشورة في هذه المجلة والتي أجراها الأوطي (Allotey et al., 2020)، وتوسعها، والتي وثقت الاستراتيجيات التي اقترح معلمو الرياضيات والعلوم استخدامها في الفصول الدراسية التعليمية السائدة لدعم تعليم الطلاب الموهوبين في غانا. ويستكشف العمل المذكور في هذه الورقة العوامل الثقافية الأساسية التي تؤثر على اتجاهات المعلمين.

أصبح التعليم في غانا مفتاح التنمية الوطنية نحو تعزيز التقدم الاجتماعي والاقتصادي. ويُنظر إلى التكنولوجيا والعلوم على أنهما مجالان رئيسيان سيساهمان في مواجهة التحديات الملحة مثل استدامة الطاقة، والابتكار في مجال الرعاية الصحية، والتكيف مع تغير المناخ. ينمو الأطفال الموهوبون إلى البالغين لديهم القدرة على المساهمة بشكل كبير في المجتمع بعدة طرق. وعلى عكس الدول الغربية والآسيوية، في إفريقيا وغانا، غالبًا ما يتم تجاهل تعريف واحتياجات التعلم للأطفال الموهوبين (Allotey, 2019; Allotey et al., 2020; Deku, 2013; Ngara & Porath, 2007; Ngara, 2017; Maree, 2017). ولا تقدم مؤسسات تدريب المعلمين وحدات وبرامج تدريبية لإعداد المعلمين بشكل كافٍ لدعم احتياجات المتعلمين الموهوبين.

خلفية الدراسة:

ثلاثة مجالات بحثية تفيد هذه الدراسة: الاتجاهات عبر الثقافات نحو الموهبة، وتأثير المعتقدات الروحية والاتجاهات الجنسانية، وتأثير المعتقدات الثقافية واتجاهات المعلمين على أساليب وطرق التعليم. وتسلط الدراسات الحديثة الضوء بشكل أكبر على تأثير الاتجاهات عبر الثقافات على تطوير وتنمية الموهبة والاعتراف بها عبر المجتمعات المختلفة، واستكشاف كيف تشكل العوامل الاجتماعية والثقافية تعليم الموهوبين عالمياً (Alam & Mohanty, 2023; Nguyen et al., 2013). على سبيل المثال، استكشفت دراسة أجريت في الولايات المتحدة كيف تؤثر الاتجاهات الثقافية على وجهات نظر المعلمين حول تطوير وتنمية الطلاب الموهوبين (Antoun et al., 2020). ووفقاً لعمل دي سوريانو أليكار وآخرون (de Soriano Alencar et al., 2009) في الأرجنتين، تم تعريف موهبة الأفراد فقط من حيث الإنجازات الأكاديمية العليا. وفي المقابل، في بابوا غينيا الجديدة، تعتبر الموهبة امتلاك المعرفة والمهارات اللازمة للعيش مدى الحياة في القرية والاستعداد للقوى العاملة (Nelson et al., 2004). وفي الثقافات الآسيوية، يُنظر إلى الموهبة من خلال التوافق مع المعايير الاجتماعية داخل ثقافات التراث

الكونفوشيوسي (Phillipson, 2007). في حين أن المطابقة والتوافق تعزز الجماعية، التي تعطي الأولوية للإنجازات الجماعية على الإنجازات الفردية، يكشف ديفيد David (٢٠١٧) في المملكة العربية السعودية أن الاتجاهات الثقافية بما في ذلك التوافق مع المعايير الاجتماعية والطاعة داخل ثقافات الشرق الأوسط يمكن أن تقيد تطور الطلاب الموهوبين. وتنتظر معظم الدول الأفريقية إلى تعليم الموهوبين على أنه أيديولوجية غربية. وأظهرت دراسة كينية لممارسات تعليم الموهوبين الناجحة مع المراهقين أن القدرات والخصائص المتعلقة بمعرفة الموهبة متأصلة ثقافيًا (Munro, 2011). وتكشف النتائج أن الثقافات تختلف في ما هو قيم في عمليات المعرفة والتفكير والسلوك. ومع ذلك، اقترحت دراسة تشان Chan (٢٠١٨) أن فصل الأيديولوجيات الشرقية والغربية للموهبة ليس مثاليًا في مجتمع معاصر معلوم.

لقد أقر البحث في الدول المتقدمة بأهمية المعتقدات الثقافية للمعلمين في دعم الموهوبين (Subotnik et al., 2023). ووفقًا لعمل هيدر وآخرون (Heyder et al., 2017)، اعتمد المعلمون فقط على المعتقدات غير الخبيرة التي تشير إلى الحاجة إلى أن تكون مواقفهم مبنية على مناهج قائمة على الأدلة. ويعتقد (Lenvik et al., 2022) أن المعلمين غالبًا ما يفتقرون إلى التعليم الرسمي في تعليم الموهوبين، وهو موقف ليس فريدًا من نوعه في الدول النامية. على سبيل المثال، سلطت دراسة غانية الضوء على عدم كفاية الدعم للطلاب الموهوبين بسبب معتقدات المعلمين غير المستنيرة والمعرفة المحدودة بالموهبة (Allotey, 2019; Allotey et al., 2020). ويعتقد ساك وستيرنبرج (Sak & 2011) وستيرنبرج وزانج (Sternberg & zhang, 1995) أن هذه المعرفة هي الأساس لعمليات التعريف وتوجيه السياسات والممارسات داخل تعليم الموهوبين. يسلط ساك (Sak ٢٠١١) الضوء على كيف أن التأثيرات الثقافية لا تشكل تعريف الموهبة فحسب، بل تؤدي أيضًا إلى ظهور أنماط اعتقاد مختلفة، بما في ذلك المفاهيم الخاطئة والأساطير والتناقضات والاتجاهات التقييدية في السياقات التعليمية. على سبيل المثال، غالبًا ما تحمل فكرة الموهبة الأكاديمية انطباعًا بالجابنية المحيطة بالعديد من الأساطير (Cross et al., 2018; Geake & Gross, 2008). لا يقتصر هذا التصور على الأكاديميين وحدهم؛ حيث توجد مواهب استثنائية في مجالات متنوعة. ومن المدهش أن صورة العبقورية الفكرية المحبوبة على نطاق واسع تتناقض بشكل حاد مع الواقع الذي يواجهه الموهوبون فكريًا، والذين غالبًا ما يتم تصويرهم على أنهم يتصارعون مع التحديات الاجتماعية والعاطفية بما في ذلك الضيق والاكنتاب والشعور بالوحدة. (Matheis et al., 2017). وفقًا لفايفر Pfeiffer (٢٠٠٨) وستيرنبرج وآخرون. Sternberg et al. (٢٠٢١)، يجب على المعلمين تجاوز نماذج التعريف الجامدة عند تحديد وتشخيص الأفراد الموهوبين، وبدلاً من ذلك النظر في القيم المتجذرة في الخلفيات الثقافية للأفراد. ولا يعمل هذا النهج الشامل على توسيع فهمنا للموهبة فحسب، بل يضمن أيضًا عملية تحديد أكثر شمولاً من خلال الاعتراف بالمواهب المتنوعة (Hodges et al., 2018).

الموهبة والروحانية، وهو مفهوم تم استكشافه عالميًا، يجد تفسيرات ثقافية متنوعة في أفريقيا. ويؤثر التراث الثقافي لغانا على تطوير وتنمية الموهبة (Allotey, 2019)، مما يؤكد أن الروحانية الغانية في أفريقيا تؤثر على معتقدات الناس حول الموهبة. وفي زيمبابوي، كان

يُنظر إلى الموهبة على أنها إنجاز استثنائي حتى في الظروف الصعبة، والتي تنطوي على حل المشكلات والإبداع والمهارات الشخصية والروحانية (Ngara & Porath, 2007)، وهو ما يتوافق مع الذكاءات المتعددة لجاردنر (Gardner, 1983). وفي الممارسة العملية، يوصى باتباع نهج متعدد الأبعاد وحساس ثقافيًا لدعم المواهب والقدرات المتنوعة في مجالات مختلفة بما في ذلك العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM). ويدافع أشتر وآخرون (Achter et al., 1996) عن نهج يأخذ في الاعتبار الإمكانيات المتعددة، لأن الأفراد الذين يتفوقون في مجالات متعددة من المساعي قد لا يكونون مهيمين بين مجتمع الموهوبين فكريًا.

تؤثر المعتقدات الثقافية والقوالب النمطية الجنسانية على أدوار النساء في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. وتكشف دراسة حول تأثير المعايير الجنسانية والآراء الثقافية (Chan, 2022) في الولايات المتحدة أن معتقدات الأدوار الجنسانية تؤثر على مشاركة الفتيات واختيارهن المهنية في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. وكشفت النتائج أن الفتيات اللاتي يستوعبن معتقدات الأدوار الجنسانية التقليدية أقل عرضة لإدراك أنفسهن على أنهن قادرات في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. وهذا يتفق مع الأبحاث السابقة التي أجراها ماكاروفا وآخرون (Makarova et al., 2019) ووانج وديجول (Wang and Degol, 2016) وشيه وليو (Xie and Liu, 2023)، والتي سلطت الضوء أيضًا على تأثير معتقدات الأدوار الجنسانية على تصور الذات في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. وعلى العكس من ذلك، غالبًا ما يعتبر الأولاد الذين يتبنون معتقدات مماثلة مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات مجالًا يهيمن عليه الذكور. وقد ينتج هذا عن ضغط الوالدين مما يؤدي إلى كفاح الإناث الموهوبات من أجل الكمال بناءً على ريكمان وبيكهام (Ryckman and Peckham, 1987) مع ضعف قدرة الإناث الموهوبات في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات والتصورات الواثقة التي يحملنها عند ترشيحهن لبرامج الموهوبين. وعلى نحو مماثل، توجد فجوات بين الجنسين في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في تنزانيا (Kabote et al., 2014).

في غانا، أدت الأعراف التاريخية إلى تهميش دور المرأة في المنزل، مما حد من مشاركتها في الأنشطة المدرة للدخل (Amu, 2005). وقد ألقى هذا بظلاله على آفاق الإناث الموهوبات حيث يفتقرن غالبًا إلى الدعم والفرص والدافع مقارنة بنظرائهن من الذكور. ولم ينبع هذا التأثير فقط من تقليد تفضيل الرجال على النساء، ولكن أيضًا من المعتقدات الراسخة لدى النساء والأسر (Xie & Liu, 2023).

تمتد الفوارق بين الجنسين إلى تصور الذات، حيث غالبًا ما تنسب الفتيات صعوباتهن في الرياضيات إلى عدم كفاية متصلة، مما يؤثر على ثقتهن ومشاركتهن في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (Ryckman & Peckham, 1987). وعلى النقيض من ذلك، قد يتقاسم الذكور الموهوبون عن تحقيق نتائج جيدة عمدًا للحفاظ على العلاقات الاجتماعية والمكانة، وهو سلوك يتأثر غالبًا بتصورات دعم مجموعة الأقران للإنجازات الأكاديمية. وقد لوحظت تناقضات مماثلة بين الجنسين في استكشاف لي الأسترالي (Lee's Australian exploration, 1999)، حيث تقل احتمالية تحديد الفتيات الموهوبات من قبل المعلمين الذين

يربطون الموهبة بالفتيان في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات لبرامج الموهوبين.

كشفت بحث نو صلة ركز على المدارس الثانوية في غانا عن وجود تباين؛ حيث بلغت مشاركة الذكور في الرياضيات ٥٠,٥٪، في حين كانت مشاركة الإناث أقل عند ٢٧,٢٪ (Baah-Korang et al., 2015). وتنعكس هذه الفجوة بين الجنسين في المشاركة في الرياضيات ومسابقات الرياضيات والعلوم الوطنية التي تُعقد غالبًا في غانا، مما يؤكد على التمثيل الناقص الذي تواجهه الإناث. ويعد الفهم الحساس ثقافيًا للموهبة أمرًا حيويًا في السياقات الأفريقية، حيث يعالج المعلمون الغانيون الانتقائية والنخبوية في تعليم الموهوبين (Allotey, 2019). ويكشف ماري Maree (٢٠١٧) عن استيعاب محدود لاحتياجات الطلاب الموهوبين في المدارس في جنوب إفريقيا، مؤكدًا على الحاجة إلى التدويل الشامل في تعليم الموهوبين. ويعد تعزيز الخصائص المتنوعة أمرًا ضروريًا، حيث أن إهمال احتياجات الطلاب قد يساهم في قضايا البطالة. وفي حين تقدر الثقافات الغربية الذكاء الاجتماعي، فإن الثقافات الأفريقية تعطي الأولوية للذكاء الاجتماعي بشكل مختلف. وتشير التفسيرات الثقافية المتنوعة إلى أن التعريف المفرد للموهبة غير كافٍ وأن المناقشة العالمية متعددة الأبعاد يجب أن تشمل جميع الثقافات للاعتراف بالتنوع الثقافي واحترامه (Chan, 2018; Pfeiffer, 2008). إن استكشاف تأثير الروحانية والاتجاهات الجنسية المتجذرة في الثقافة الغانية على سلوك المعلمين تجاه المتعلمين الموهوبين أكاديميًا أمر بالغ الأهمية.

أسئلة البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف المعتقدات الثقافية التي يعتنقها المعلمون فيما يتعلق بممارسات تعليم الموهوبين في غانا؛ من خلال الأسئلة البحثية التالية:

١. ما المعتقدات التي عبر عنها معلمو العلوم والرياضيات الغانيون فيما يتعلق بالموهبة؟
٢. كيف تؤثر المعتقدات والاتجاهات الثقافية للمعلمين على ممارساتهم في دعم احتياجات التعلم المتنوعة للطلاب الموهوبين؟

الطرق:

المشاركون:

أجري هذا البحث في أكرا، عاصمة غانا خلال شهري يونيو ويوليو ٢٠١٨. وتضم أكرا مدارس إعدادية مرموقة. وشارك في الدراسة ما مجموعه عشرة معلمين للرياضيات والعلوم في الفصول الدراسية وتم اختيارهم من خلال نهج أخذ العينات غير الاحتمالية الهادف (Ames et al., 2019). وقد تم اختيار نهج أخذ العينات الهادف هذا بناءً على سمات مجتمع المعلمين وهدف الدراسة. وشمل التعيين المشاركين من ست مدارس إعدادية، بما في ذلك أربع مدارس حكومية ومدرستان خاصتان. ويوفر الجدول ١ معلومات أساسية عن المعلمين العشرة الذين لم يتم الكشف عن هويتهم والذين شاركوا في الدراسة.

الجدول ١. معلومات أساسية عن المشاركين.

اسم مستعار للمعلم	الجنس	الخلفية التعليمية	التخصص التدريسي	نوع المدرسة	سنوات الخبرة في التدريس
كوكوا	أنثى	دبلوم وبكالوريوس في التعليم الأساسي	علوم	عام	٣+سنوات
أدوركور	أنثى	دبلوم في التربية	الرياضيات	عام	٣+سنوات
إلورم	ذكر	ماجستير في علم النفس	الرياضيات	عام	٣+سنوات
باا	ذكر	ماجستير في علم النفس	الرياضيات	عام	٣+سنوات
إيكو	ذكر	التعليم الأساسي	علوم	عام	٣+سنوات
ماولي	ذكر	دبلوم في التربية	الرياضيات	خاص	٣+سنوات
عشا	أنثى	دبلوم وبكالوريوس التربية في التعليم الأساسي	علوم	خاص	٣+سنوات
إسحاق	ذكر	مؤهل تدريس (رياضيات)	الرياضيات	خاص	٣+سنوات
جويل	ذكر	دبلوم في التربية	الرياضيات والعلوم	عام	٣+سنوات
إينو	أنثى	دبلوم في التعليم الأساسي	علوم	خاص	٣+سنوات

المدارس الخاصة في غانا مملوكة بشكل فردي وتعمل تحت إشراف وزارة التعليم من خلال خدمة التعليم في غانا. وينحدر المشاركون من ستة عشر (١٦) منطقة، تتميز كل منها بلغات وأعراق وانتماءات قبلية مميزة. على سبيل المثال، يتحدث الأفراد من منطقتي فولتا وأوتي لهجات إيوي ونكونيا؛ المنطقة الوسطى؛ فاننسي، أووتو، وإيفوتو، منطقة أشانتي؛ أشانتي توي. المناطق الغربية والجنوبية والشمالية؛ فاننسي، نزيما، سيهوي، وأهانتا، وبونو، وأشانتي توي. المنطقة الشرقية؛ أكيم، أكوابيم توي، إيوي، وغوان. المناطق الشمالية والشرقية العليا

والغربية؛ مامبروسي، والا، وغونجا، وداجاري، وداغباني، أو كوسال. أكرا؛ جا وأدانجي. غانا مجتمع متعدد الثقافات مع مجموعة محتملة من الروحانية والمعتقدات الجنسانية.

جمع البيانات:

اشتملت عملية جمع البيانات على مقابلات شبه منظمة وتحليل خطط دروس المعلمين. وأجرى الباحث الرئيسي المقابلات وأشرف على جمع البيانات بينما ركز المؤلفون المشاركون على جمع النتائج وإعادة هيكلتها وتحريرها وتوضيحها بناءً على البيانات المكتسبة. وتم تحديد حدود دراسة الحالة من خلال الموقع الجغرافي والسياق والوقت (Poulis et al., 2013). وأجريت المقابلات حول معتقدات المعلمين في المقام الأول في مكاتب المدارس بعد الجلسات المدرسية العادية، واستمرت ما بين ٤٠ إلى ٦٠ دقيقة. ودفعت عينة من أسئلة المقابلة، الموضحة في الجدول ٢، إلى الاستجابات وتم فحصها بشكل أكبر بأسئلة أو توضيحات إضافية، اعتماداً على الشخص الذي أجريت معه المقابلة. وتم تسجيل جميع المقابلات ونسخها للتحليل. وللتحقق من الأعضاء، سُمح للمشاركين بالتحقق من دقة بيانات المقابلة المنقولة بعد المقابلات.

الجدول ٢. نماذج من أسئلة المقابلة.

الأسئلة
كيف تؤثر معتقداتك على تطور الطلبة الموهوبين؟
ما العوامل التي تساهم في مشاعر الفجوة بين الجنسين وتأثيرها على تحديد وتشخيص الطلاب الموهوبين؟
متى يمكنك التعرف على السمات المتعددة للطلاب الموهوبين؟
كيف تؤثر الاتجاهات الثقافية المتأصلة على تصوراتك للموهبة في الفصل الدراسي؟
إلى أي مدى يؤثر المفهوم التاريخي المسبق للرجولة على أساليب وطرق التدريس في تعليم الموهوبين؟
كيف تؤثر العوامل الثقافية على فهمك للموهبة في فئات الطلاب المتنوعة؟

اعتُبرت خطط دروس المعلمين مصادر بيانات أساسية واستُخدمت لدعم أو مناقضة البيانات من مقابلات المشاركين (Tofel-Grehl & Callahan, 2016). وتختلف خطط الدروس، التي تغطي كل من الرياضيات والعلوم، بناءً على منصب كل معلم في جلقة أساليب وطرق التدريس (Allotey, 2019). وكان الهدف من فحص خطط دروس المعلمين هو تحديد ما إذا كان المشاركون قد استخدموا استراتيجيات تعلم متباينة، ودليل على أساليب التدريس التحليلية والإبداعية، واستخدموا أساليب تعليمية ذات صلة اجتماعية وثقافية تتعلق بالموهبة،

ومحتوى الدرس يتحدى بشكل كافٍ احتياجات الطلاب المتنوعة وثقافتهم الخلفية. وساهمت البيانات التي تم جمعها من المهام الكتابية للطلاب في الرياضيات والعلوم في تقديم رؤى إضافية حول كيفية معالجة التدريس في الفصول الدراسية لاحتياجات التعلم المتنوعة ودعم الدمج الاجتماعي والثقافي في الفصول الدراسية.

تحليل البيانات:

يتكون تحليل البيانات من مرحلتين. في البداية، تم استخدام الترميز الاستنتاجي لتحديد معتقدات المعلمين حول طبيعة الموهبة، مع التركيز على بعدين؛ خصائص الموهبة في معالجة سؤال البحث الأول (RQ1). وخضعت جميع خطط الدروس العشر للتحليل، مع تعيين رموز محددة مسبقاً للسمات؛ "المعايير الاجتماعية والثقافية"، و"خصائص الموهبة الثقافية"، و"الموهبة كمفهوم مكتسب"، و"التنوع". وتم فحص بيانات المقابلات على سبيل المثال، حيث عبر المعلمون عن معتقداتهم حول الموهوبين، ووضعوا هذه العبارات برموز محددة مسبقاً.

تضمنت الخطوة التالية الترميز الاستقرائي لبيانات المقابلة (RQ2) لإنشاء فئات تلخص المعتقدات، مما يؤثر على أساليب المعلمين في تحديد وتشخيص الطلاب الموهوبين (Braun & Clarke, 2006). في البداية، تم ترميز الاستجابات المتعلقة بخبرة المعلمين ووجهات نظرهم حول عمليات التشخيص. على سبيل المثال، عند الإجابة على أسئلة حول المعتقدات المتعلقة بالموهبة، عبر المعلمون عن أفكارهم، وتم ترميزها بشكل منهجي. في خطوة لاحقة من التحليل، تم تنظيم الرموز من خلال استكشاف وجهات نظر المشاركين الثقافية علمياً، وتحديد الموضوعات والأنماط بناءً على أوجه التشابه والاختلاف والتناقضات في ردودهم. وتم تكييف بعض الفئات إلى عدد يمكن التحكم فيه، بما يتماشى مع مفهوم "الترميز الهزيل lean coding" لكريسويل Creswell (٢٠١٣). وأعاد الباحث الرئيسي هيكل التصنيفات المتبقية، وصاغ اقتراحاً للتضمين، وسعى للحصول على بيانات إضافية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالتجمعات الناشئة والأكثر ملاءمة لها. وخضع التحليل للاعتدالية، وتمت معالجة التناقضات من خلال التشاور مع فريق الباحثين. وسلطت هذه الدراسة الضوء على استجابات المشاركين، والتي تم ترتيبها بدقة وفقاً للفئات الناشئة. وشملت التناقضات الملحوظة مجموعة من استراتيجيات الدمج الاجتماعي والثقافي التربوي، واستخدام نهج "شامل" أشار إليه المشاركون لدعم الموهوبين. وتم اشتقاق الرموز والفئات والفئات الفرعية الناشئة من خلال توليف البيانات المشفرة لتوليد الموضوعات. وتم تنظيم هذه الموضوعات بعناية والتحقق منها مع بيانات المقابلة للتحليل والتماسك. وقام فريق الباحثين بفحص الرموز المحددة وأمثلة البيانات المحددة ومناقشتها لضمان التوافق مع الفئات الراسخة. وتم استخدام ملخصات هذه المجموعات من البيانات، التي تم التحقق من صدقها من خلال الموضوعات المؤكدة، لمعالجة استفسارات البحث.

النتائج:

يتم عرض النتائج على مرحلتين. المرحلة الأولى تعرض المعتقدات التي عبر عنها معلمو العلوم والرياضيات الغائبون بشأن الموهبة. وتعرض المرحلة الثانية العوامل التي تدعم المعتقدات والاتجاهات الثقافية للمستجيبين والتي تؤثر على ممارساتهم في دعم الاحتياجات

التعليمية المتنوعة للطلاب الموهوبين.

بعد السؤال الأول، طُرح على المشاركين مجموعة من الأسئلة حول خصائص الطلاب الموهوبين؛ علق جميع المشاركين العشرة، كوكوا، وأدوركور، وإيلورم، وبا، وإيكو، وماولي، وإيشا، وإسحاق، وجويل، وإينو، على الخصائص الرئيسية التي أظهرها الطلاب الموهوبون: **البعد الخارق للطبيعة والتوقعات الاجتماعية العالية.**

البعد الخارق للطبيعة:

أقر المشاركون بكيفية تأثير الروحانية على تصوراتهم للموهبة. ويعتقد ستة مدرسين أن الطلاب الموهوبين يمتلكون "روحاً خارقة للطبيعة" للقيام بمهام متعددة. وأبرز إينو:

في غانا، الطلاب الموهوبون الذين نُعجب بهم... إذا كان بإمكانني استخدام كلمة "ساحرات"... لديهم بعض المواهب الخارقة... للقيام بالأشياء وحل المشكلات... (إينو Eno، ٢٦ يونيو ٢٠١٨، الساعة ٣:٣٠ مساءً)

وقد نشأ اعتقاد مشترك، حيث وصف المعلمون الطلاب الموهوبين بأنهم "ذوو عقول ذات رأسين two-headed brains"، أو يُطلق عليهم "الساحرات والغريبون والمهووسون". وبالنسبة لإيشا Isha، فإن "هؤلاء الموهوبين ... لديهم "قوى غريبة" أو "قوى سحرية"، و"يحلون مشاكل غير عادية"؛ وقد يكون من المفيد فحص سبب استخدام المعلمين لهذا المصطلح وارتباطه المحتمل بالمعتقدات الروحية أو التقليدية. وقد يكون لهذه المصطلحات معنى ثقافي عميق. على سبيل المثال، "النساء ذوات الرأسين" هو مصطلح أمريكي أفريقي تقليدي يستخدم لوصف النساء الموهوبات اللاتي لديهن القدرة على الوصول إلى العالم الروحي والعالم المادي (Clifton, 1980).

كما يبدو أن مصطلح "الأطباء ذوو الرأسين" يُستخدم في روحانية هودو (Hazard-Donald, 2013). ويعتقد ثمانية مدرسين أن "روحاً خارقة للطبيعة من أسلاف أحد أفراد العائلة البارزين قدمت هدية مباركة" للمستفيد. كشف إلورم Elorm أنه يمكن منح الطفل موهبة عندما "يتم استدعاء روح أسلاف على الطفل أثناء حفل التسمية". لاحظ إينو Eno: "هذا النوع من الموهبة أبدي ونقي، بشرط أن يظل الفرد غير مغشوش ومركز وكريم". ومع جويل Joel، تعكس ممارسة "تسمية الأطفال على اسم أسلاف مشهورين مع توقع أنهم سيجسدون خصائص مماثلة" اعتقاداً ثقافياً "بالتناسخ"، ويصف إسحاق Isaac "الاحتفالات التي تنطوي على استدعاء الأرواح المتجسدة للحكمة والقدرات الخارقة للطبيعة". وهذا يشير إلى أن البعد الخارق للطبيعة يمكن أن يخلق ويؤثر على التغيير في تجارب الأفراد وكان عاملاً مهماً يساهم في الموهبة، كما ذكر المعلمون العشرة.

البعد الجنساني للموهبة:

لقد طُلب من المعلمين توضيح معتقداتهم فيما يتعلق بالجنس فيما يتصل بالطلاب الموهوبين. وقد أشاروا جميعاً إلى سمة مشتركة فيما يتصل بالمفاهيم الثقافية لدور الجنس. وتشمل هذه المعتقدات الاجتماعية الثقافية التي تشير إلى أن الذكور من المتوقع أن يكونوا

"المعيلين"، ومن المفترض أن يقوموا بكل العمل الشاق (Amu, 2005). وقد كشفت بيانات المقابلات أن الذكور يعتبرون أكثر موهبة من الإناث. وقد أشار كوكوا Kuukua إلى ما يلي:
نحن نربي الأولاد أكثر من البنات... يقولون إنه مهما فعلوا فسوف يتزوجون، الأولاد يعملون ويعتنون بالأسرة ولكن زوجك سوف يعتني بك، لذلك من المعروف أن الأولاد موهوبون أكثر من البنات. (كوكوا Kuukua، ٢٥ يونيو ٢٠١٨ الساعة ١٠ صباحاً)
وهذا يعني أن الإناث محرومات من الحصول على الفرص إذا كن موهوبات في الثقافة الغانية. وقد أوضحت مولي Mawuli:

...الرجال جيّدون، وأدائهم أفضل من أداء النساء، لذا إذا كانت النساء أفضل من الرجال، فإن هؤلاء الرجال أو الأولاد... يوبخونهم ويحكمون عليهم باللاشيء. كيف يمكنك الجلوس، وقتاة أفضل منك؟ إنه أمر غير مسبوق، ... أثناء نشأتنا... كان العشرة الأوائل في صفنا دائماً من الأولاد... (مولي Mawuli، ١٦ يوليو ٢٠١٨، الساعة ١٠:٠٠ صباحاً)

وقد سلّطت وجهة نظر مولي Mawuli الضوء على فكرة خاطئة حول الفتيات الموهوبات، وافتقارهن إلى الحقوق اللازمة للوصول إلى أقصى إمكاناتهن. وأوضحت إيشا Isha قائلة: "أعتقد أن الأولاد الموهوبين يحصلون على امتيازات أكثر من الفتيات لأن الذكور متفوقون". وكان تصنيف الفتيات الموهوبات اعتقاداً ثابتاً بين جميع المعلمين. وكشف جويل Joel أن "توقع أن يكون الذكور جيدين أكاديمياً أو متفوقين للغاية أمر حقيقي في الثقافة الغانية، و... [يصبح] أمراً جيّداً إذا كانت الأنثى جيّدة أكاديمياً". وكشف تحليل آخر أن المعلمين الذكور يخشون أن يُنظر إليهم على أنهم أدنى لأنهم يخشون أن يتحداهم الأولاد الموهوبون. وبالمثل، تخشى المعلمات للفتيات الموهوبات نفس التحدي ويخشين أن يكن أدنى.

توقعات اجتماعية عالية:

أظهرت بيانات المقابلات أن الموهوبين من المتوقع أن يظهروا درجة عالية من الإمكانيات، وأن يتم تصويرهم كرموز ذات آفاق واعدة مقارنة بأقرانهم. ناقش المعلمون مجموعة متنوعة من السياقات الثقافية المتعلقة بالموهبة. وظهرت التعبيرات التالية في بيانات المقابلات: الأبعاد الروحية في خطاب الموهبة كما هو واضح في الأسرار المختلفة؛ مثل الاستحمام للأطفال في الماء مع عظام الأسد للقوة والشجاعة. يعتقد إيكو Ekow أن القوى السحرية المرتبطة بالطلاب الموهوبين تساهم بشكل أكبر في "إضفاء الغموض على عبقرية هؤلاء الأفراد" أو "ذكائهم". على وجه الخصوص، يبدو أن الموهبة تعني الأفراد الذين يُعتقد أنهم "يظهرون الحكمة أو التألّق المميز مقارنة بأقرانهم"، وخاصة عند محاولة الانخراط في "مهام متعددة في وقت واحد". ويعتقد أدوركور Adorkor أن هذا الجانب يضيف "طبقة أخرى" إلى "الأبعاد الروحية التي تؤثر على تصورات المعلمين"، ووصف الطلاب الموهوبين بأنهم يمتلكون "قدرات معرفية غير عادية". على الرغم من النظر إلى الموهوبين على أنهم متفوقون، فإن دعم المعلمين هو المفتاح ولكن في غانا، القصة مختلفة. على سبيل المثال، يميل البعض إلى تجاهل الاحتياجات المتنوعة للطلاب الموهوبين في الفصول الدراسية السائدة في الرياضيات والعلوم في غانا، حيث يقوم جميع الطلاب بأداء نفس المهام بنفس الوتيرة (Allotey, 2019).

باختصار، ترتبط الموهبة بالممارسات الثقافية والمعتقدات الروحية التي تتجلى في طقوس روحية متنوعة. وقد تعمل النظرة المجتمعية الأوسع للأفراد الموهوبين على إدامة الصور النمطية. وإذا نظر المجتمع الغاني إلى الموهبة من خلال عدسة التصوف أو ما هو أبعد من العادي، فقد يتبنى المستجيبون هذه المنظورات دون وعي. وبدون الفهم، قد يُساء تفسير سلوك الطلاب الموهوبين بما في ذلك القدرات المعرفية المتقدمة أو المهارات الاستثنائية على أنه صوفي أو خارق للطبيعة.

المرحلة الثانية تقدم النتائج، بناءً على الأسئلة الواردة في السؤال البحثي الثاني:

ما هي الممارسات التي يستخدمها المعلمون عند تحديد وتشخيص الطلاب الموهوبين (أي الأولاد أو البنات)؟ تم سؤال المعلمين عن الاستراتيجيات التي يحاولون استخدامها أو الدفاع عن الاحتياجات المتنوعة للطلاب الموهوبين: ظهرت أربعة مستويات من الدعم من تحليل البيانات؛ معتقدات وخبرات المعلمين، وتمايز المناهج، والطلاب الموهوبين كمعلمين أقران، والتسريع أو تخطي الصفوف.

معتقدات وخبرات المعلم:

عندما سُئل المعلمون عن الدعم الذي يقدمونه للطلاب الموهوبين، أعرب تسعة من المعلمين عن أن "الطلاب الموهوبين واحتياجاتهم الخاصة لا يتم منحهم أي اهتمام"؛ "لم نر شيئاً مثل الاستراتيجيات لتعليم الموهوبين"؛ "نحن المعلمون نستخدم خبرتنا ومعرفتنا ومعتقداتنا" في تشكيل الطلاب الموهوبين وتلبية احتياجاتهم المتنوعة. وأعرب جو Joe عن هذا الرأي:

هؤلاء الناس ليسوا كثيرين، نحن نستخدم... أسئلتنا المتعلقة بما علمناه أو تعلمناه، ولم نر مثله من قبل. (جو Joe، ١٨ يوليو، الساعة ١٠:٠٠ صباحاً)

من الواضح أن تسعة من المعلمين أوضحوا عدم وجود استراتيجيات لتعليم الطلبة الموهوبين لأنهم "ليسوا كثيرين".

تمايز المناهج الدراسية:

سُئل المعلمون عما إذا كانوا قد طبقوا استراتيجيات التمايز بنجاح، وردًا على ذلك، اعترفوا جميعًا بأن "نحن لا نفعل ذلك"؛ "نحن لا نستخدم استراتيجيات التمايز، لأن جميع الطلاب يتعلمون نفس الشيء في نفس الوقت وبنفس الوتيرة". وشارك ثمانية معلمين بأرائهم حول التمايز؛ "نحن نعلم كيف نعتقد أنه سيفيد الطفل ولكننا مجبرون نوعًا ما على اتباع الإجراء المحدد". وسع إيكو Ekow هذا الرأي، قائلاً إنه "يعامل الجميع على قدم المساواة في الفصل". وأقر جميع المعلمين بأن تركيزهم الرئيسي كان "على الطلاب العاديين". من المقترض أن النهج البنائي يعني أن المعلمين يتحققون من احتياجات كل فرد، ويُدرسون وفقًا لذلك. أي أنهم سوف يمايزون المناهج. وأقر سبعة من المعلمين بالتمايز كفنية مهمة لتلبية الاحتياجات المتنوعة للطلاب، لكن هذا لم يُستخدم في الفصول الدراسية الغانية. وتتوافق هذه النتائج مع خطط دروس المعلمين، والتي لم يكن بها تطبيق واضح للمواد المتميزة المناسبة لتدريس وتعلم الرياضيات والعلوم (Allotey, 2019). وعلى الرغم من أن المعلمين اتبعوا بشكل صارم الإجراءات

الروتينية المنصوص عليها في المنهج الدراسي، فإن خطط الدروس التي وضعها المعلمون تضمنت خبرة المعلم الفردية، وبالتالي، لم تقدم استراتيجيات تدريس محددة للطلاب الموهوبين.

الطلاب الموهوبون كمعلمين لأقرانهم:

أعرب سبعة معلمين عن أنهم "يشجعون الموهوبين على تعليم الآخرين باعتبارهم (معلمين أقران / مساعدين تدريس)، وكقدوة لزملائهم"، ومع ثلاثة معلمين، "كانوا في بعض الأحيان بمثابة مرشدين" في الفصول الدراسية العادية. وقد أظهرت الأبحاث أن استخدام الطلاب الموهوبين لمساعدة الطلاب الآخرين في الفصول الدراسية يمكن أن يكون رادعاً لهم (Maree, 2017) أو شيء من هذا القبيل يرتبط بالأدب.

تخطي الصفوف أو التسارع:

فيما يتعلق بأراء المعلمين بشأن تخطي الصفوف أو تسريعها، كشفت إجابات جميع المعلمين العشرة أثناء المقابلة أنها كانت مرتبطة بالسياق نسبياً. أي أن الاستراتيجية كانت تعتمد على نوع المدرسة وما إذا كان الطالب أكبر سنًا بكثير من أقرانه أو زملائه في الفصل. ووفقاً لغالبية المعلمين، فإن تسريع الطلاب إلى "مستوى أعلى من الصف أو مادة فقط" هو السائد في عدد قليل من المدارس الخاصة الغانية. كانت هذه الممارسة "نادرة في المدارس العامة الغانية"، وغالبًا ما اعتمدت على "نضج الطلاب". وذكر ثمانية من المعلمين العشرة أن تسريع الطلاب الموهوبين أو تخطيهم إلى مستويات صف أو مواد أعلى "غير مرغوب فيه في المدارس العامة الغانية". وأعرب جويل Joel عن اعتقاده بأن الطلاب "سيفتقدون الأساسيات". وأشار نصف المعلمين إلى أنه يمكن اعتماد تخطي الصفوف أو تسريعها "إذا كان الطالب أكبر سنًا بكثير من أقرانه".

باختصار، كشفت النتائج أن الممارسات تستند إلى معتقدات المعلمين المستتيرة ثقافياً بسبب المعرفة المحدودة بالموهبة، مما قيد تدريسهم. لقد أساءوا فهم استراتيجيات التمايز والتسريع، وأهملوا دمجها. لم يكن هناك دليل كافٍ على استراتيجيات الموهبة الموصى بها بما في ذلك حل المشكلات والتفكير النقدي، والتي غالبًا ما يفوقها المعلم وتفتقر إلى المناقشة في الفصل الدراسي (Allotey et al., 2020). وهناك مجموعة غنية من الذكريات التاريخية والثقافية والتقليدية التي تساهم في اتجاهات المعلمين. إن ممارسة استحضار الأرواح المتجسدة وإجراء الاحتفالات لمنح الحكمة والقدرات الخارقة للطبيعة للأطفال متجذرة في هذه التقاليد الثقافية. إن تسمية الأطفال على اسم أسلاف محترمين مع توقع أنهم سيجسدون خصائص مماثلة قد يساهم في الاعتقاد بأن هؤلاء الأطفال يمتلكون صفات خاصة وصوفية تقريباً، بما في ذلك الممارسات داخل الفصل من خلال التمايز أو الانسحاب أو التجميع العنقودي للطلاب الموهوبين، والتسريع أو تخطي الصفوف أو المدارس الخاصة التي قد تكون هناك حاجة إليها سيتم تجاهلها.

المناقشة:

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف المعتقدات الثقافية للمعلمين الغانيين حول الموهبة مع التركيز على آراء المعلمين الاجتماعية والثقافية حول سمات الموهبة وتعريفاتها: السؤال الأول

RQ1: وجهات النظر الثقافية التي تؤثر على الممارسات في دعم الموهوبين، السؤال الثاني
RQ2: يفرض تعليم الموهوبين تحديات فريدة على المعلمين في السياقات الثقافية مثل غانا، حيث تتشابك تصورات القدرات الفكرية الاستثنائية مع المعتقدات الروحية. ونظر المستجيبون إلى الطلاب الموهوبين على أنهم "غريبيون أو يمتلكون قوى سحرية"، ويعيقون تنفيذ التربية الشاملة. على سبيل المثال، تلعب المعتقدات التقليدية والمعايير الثقافية دورًا مهمًا في تشكيل التصورات. وقد يتفاقم الخوف من الترهيب، وقد يواجه المعلمون الدونية المتصورة في التوفيق بين أدوارهم كشخصيات ذات سلطة؛ مع قدرات الطلاب الموهوبين في الغالب، مما يؤدي غالبًا إلى التردد في احتضانهم ودعمهم. ووفقًا لبوسي (Busse et al., 1986)، قد تساهم التوقعات المجتمعية فيما يتعلق بدور المعلمين في الضغط المدرك والخوف من التخصير في المعرفة لتحديد ودعم المتعلمين الموهوبين.

أولاً، بما يتفق مع الأبحاث السابقة، غالبًا ما يُنظر إلى الموهبة الروحية على أنها موروثه من الأجداد. لقد وجد نجارا وبوراث (Ngara & Porath, 2007) وسوريانو دي أليينكار وآخرون (Soriano de Alencar et al., 2016) في السياق البرازيلي الأصلي روابط بين الروحانية والموهبة، حيث أشار الأخير إليها على أنها "ازدهار الذكاء الروحي". وفي الثقافة الغانية، تتأثر تصورات المعلمين للموهبة بالروحانية حيث يمتلك الأفراد الموهوبون "قوى سحرية" ويُنظر إليهم على أنهم "أيقونات". وتتوافق هذه النظرة مع وجود آثار روحية وخارقة للطبيعة على الموهبة داخل البيئة الاجتماعية والثقافية في الدراسات الأفريقية والبرازيلية، مما يؤثر على وجهات النظر النمطية للمعلمين الغانيين، ويساهم في الخوف من الترهيب والنقص المتصور لاستيعاب الموهوبين.

ثانيًا، عبر القبائل الثقافية المختلفة في غانا، يتشارك المعلمون تصورات مماثلة بين الجنسين للموهبة، حيث يرون أن الذكور أكثر موهبة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، متأثرين بالمعايير الاجتماعية والثقافية (Allotey, 2019; Amu, 2005). وينبع هذا الاعتقاد من النظريات الضمنية أو المعتقدات الضمنية، والتي توصف بأنها آراء سليمة (Karlen & Hertel, 2021). وتتماشى الفوارق بين الجنسين في المشاركة في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات مع الأنماط العالمية، حيث تواجه الإناث الموهوبات دعمًا محدودًا بسبب المعتقدات الثقافية حول أدوار المرأة (Baah-Korang et al., 2015). وتساهم الثقة المحدودة والخوف من الترهيب في نقص تمثيل الإناث في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (Makarova et al., 2019; Xie & Liu, 2023). وتكشف الدراسة أن الأفراد الموهوبين في غانا يأتون من خلفيات ثقافية متنوعة، مما يعكس نتائج كارمان Carman (٢٠١١). وتكشف النتائج أن الموهبة تُعد هبة إلهية، حيث تقدر كل مجموعة ثقافية الموهبة وتصفها بطرق فريدة ومتوازية. على سبيل المثال، في اللهجة المحلية الغانية، تصف قبيلة أشانتي الموهبة بأنها "أونيانكوروبون أكبيدي" (بمعنى، هدايا من الإله الأعلى). وتصفها قبيلة جا-أكرا بأنها "نيومونيكنور" (بمعنى، هدايا من الله). وفي منطقة فولتا، تصفها قبيلة إيوبي؛ بأنها "ماو نونانا" (بمعنى، هدايا من الله). وفي فاننسي، تصفها بأنها "نيانكوبون أكبيدزه"، وتعني هدايا من الله. وتنسب جميع الثقافات في غانا الموهبة إلى هدايا من الله والأجداد. وأشار

أحد المعلمين إلى أن "الموهبة من الله، إنها هدايا الله". وقد لاحظ جميع المستجيبين الموهبة باعتبارها هدية مباركة؛ "نقية" و"منفتحة الذهن" و"غير أنانية". ومع ذلك، فإن الخبرة التاريخية والمعتقدات الاجتماعية والثقافية غير المستنيرة تعيق نهج المعلمين في تلبية الاحتياجات المتنوعة، بما يتماشى مع مون وبرايون Moon and Brighton (٢٠٠٨).

ثالثًا، قد يشعر المعلمون بالنقص عند العمل مع الطلاب الموهوبين بسبب التفوق الفكري للطلاب، مما يؤدي إلى مخاوف بشأن عدم كفاية تدريب الموهوبين. ويمكن أن يعيق هذا تطوير علاقة إيجابية بين المعلم والطالب ويؤثر على تنفيذ استراتيجيات التدريس الفعالة (Allotey et al., 2020)، مما يؤدي إلى ضعف تحصيل الطلاب الموهوبين (Allen, 2017; Mofield & Parker Peters, 2019). وقد يخشى المعلمون الترهيب عند العمل مع الطلاب الأذكى بشكل استثنائي، ويخشون أن تتجاوز القدرات المعرفية المتقدمة للطلاب الفهم أو تتحدى سلطة المعلمين؛ مما يخلق توازنًا دقيقًا في الفصل الدراسي، ويتسبب في تردد المعلمين في التعامل الكامل مع إمكانات الطلاب الموهوبين وتنميتها، على الرغم من خبرتهم وتجاربهم. وتصف هذه الدراسة مثل هذه الآراء أو المفاهيم الخاطئة غير المستنيرة بأنها "أنماط اعتقاد ساذجة للمعلم". يعتقد ساك (٢٠١١) أن هذه المعتقدات تعتمد على المعايير الاجتماعية والثقافية للمعلمين في الأمة والتي تشكل تعريف وتنمية الموهبة، مما يساهم في المواقف التقييدية.

تؤكد الدراسات في سياقات ثقافية مختلفة بما في ذلك كارمان Carman (٢٠١١) وتشان Chan (٢٠١٨) على المعرفة المتنوعة عبر الثقافات، مما يشير إلى أن دمج هذه المعرفة يمكن أن يساعد في تخفيف المفاهيم الخاطئة. وتسلط الدراسة الضوء على تصورات الموهبة كظاهرة نادرة، بما يتماشى مع معيار الندرة لستيرنبرج وتشانج Sternberg and Zhang (١٩٩٥)؛ وكشفت أن المستجيبين لديهم معتقدات ساذجة حول التحصيل الأكاديمي للطلاب الموهوبين، واعتبارهم "عباقرة"، وإظهار التميز في مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. وقد تم إثبات صحة هذه النظرية في سياقات ثقافية مختلفة، مما يعزز نتائج هذه الدراسة الحالية. تسلط النتائج الضوء على أوجه التشابه بين تصور الثقافة الغانية للطلاب الموهوبين باعتبارهم "أيقونات" مما يستلزم تطوير إمكانات كاملة إلى موهبة. وهذا يتماشى مع معايير القدرة على الإثبات والتفوق في نموذج ستيرنبرج وتشانج Sternberg and Zhang (١٩٩٥) ويرتبط بمفهوم الندرة. ويعرب المعلمون عن قلقهم من أن التصنيف قد يؤدي إلى التمييز، مما يتسبب في "الرضا عن الذات وتقويض جهود" الطلاب الأضعف. ويوصف هذا المفهوم بأنه إما ساذج أو ضمني. وفي هذه الدراسة، تم تحديد المعتقدات الساذجة ضمناً في معارضة للاتجاهات السائدة في التعليم المعاصر في الدول النامية.

الخاتمة:

لقد تم تحديد ثلاثة عوامل مساهمة: التعليم غير الكافي للمعلمين قبل الخدمة فيما يتعلق بالموهبة، والأساليب التعليمية المقيدة ثقافياً في تخطيط الدروس، والعقبات التي تمنع المعلمين من تكييف الممارسات لتناسب احتياجات الطلاب المتنوعة. إن فهم ومعالجة الخوف من الترهيب والنقص المتصور لدى المعلمين في وجود الطلاب الموهوبين أمر ضروري لخلق ممارسات

تعليمية شاملة. هناك حاجة إلى تحولات منهجية بما في ذلك الإدماج الرسمي لتعليم الموهوبين في التطوير المهني، جنباً إلى جنب مع ورش العمل للمعلمين أثناء الخدمة لتغيير التصورات الساذجة وتوفير استراتيجيات قائمة على الأدلة لتعليم الطلاب الموهوبين. تسلط الدراسة الضوء على الحاجة إلى تعليم المعلمين الذي يركز على كيفية دعم المتعلمين الموهوبين، والكفاءة الثقافية، والاستراتيجيات اللازمة لمعالجة الاحتياجات المتنوعة لتمكين المعلمين من التغلب على مخاوفهم والنقص المتصور لديهم. وتدعو النتائج إلى التواصل المفتوح وخلق ثقافة مدرسية داعمة تقدر خبرة المعلمين مع الاعتراف باستثناءات الطلاب. إن توفير الفرص للنهج الجديدة في تعليم الطلاب الموهوبين سيساهم في خلق بيئات تعليمية أكثر فعالية.

القيود:

يفتقر هذا البحث، الذي ركز على عشرة مدرسين في أكرا، إلى القدرة على التعميم. وعلى الرغم من محاولة الباحث الحياد أثناء المقابلات، فإن وجودها ربما أثر على المشاركين. إن عدم القدرة على ملاحظة ومراقبة التدريس في الفصول الدراسية أو الطلاب يحد من الرؤى المحتملة للدراسات المستقبلية.

إعلان عن تضارب المصالح:

أعلن المؤلفون عدم وجود تضارب محتمل في المصالح فيما يتعلق بهذه الورقة، أو التأليف، أو نشر مقال البحث هذا.

التمويل:

أعلن المؤلفون عن تلقي الدعم المالي التالي للبحث والتأليف أو نشر هذه المقالة: تم دعم ألوتي Allotey من قبل صندوق غانا التعليمي (Ghana Education Trustfund: GETFUND).

معرف أوركيد: ORCID iD

جيمس جوزيف واترز James Joseph Watters

<https://orcid.org/0000-0002-9438-9437>

المراجع:

- Achter J. A., Lubinski D., Benbow C. P. (1996). Multipotentiality among the intellectually gifted: "It was never there and already it's vanishing". *Journal of Counseling Psychology*, 43(1), 65–76. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.43.1.65>
- Alam A., Mohanty A. (2023). Cultural beliefs and equity in educational institutions: Exploring the social and philosophical notions of ability groupings in teaching and learning of mathematics. *International Journal of Adolescence and Youth*, 28(1), Article 2270662. <https://doi.org/10.1080/02673843.2023.2270662>
- Allen J. K. (2017). Exploring the role teacher perceptions play in the underrepresentation of culturally and linguistically diverse students in gifted programming. *Gifted Child Today*, 40(2), 77–86. <https://doi.org/10.1177/1076217517690188>
- Allotey G. A. (2019). Ghanaian teachers' beliefs about giftedness and gifted education teaching strategies in mathematics and science. Master's thesis. Queensland University of Technology. Available at: <https://10.5204/thesis.eprints.qut.edu.au/132445/>.
- Allotey G. A., Watters J. J., King D. (2020). Ghanaian science and mathematics teachers' beliefs about gifted education strategies. *Gifted Education International*, 36(3), 250–265. <https://doi.org/10.1177/0261429420946732>
- Ames H., Glenton C., Lewin S. (2019). Purposive sampling in a qualitative evidence synthesis: A worked example from a synthesis on parental perceptions of vaccination communication. *BMC Medical Research Methodology*, 19(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12874-019-0665-4>
- Amu N. (2005) The role of women in Ghana's economy. Bonn, Germany: Friedrich Ebert Foundation, 1–62. Available at: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/ghana/02990.pdf>.
- Antoun M., Kronborg L., Plunkett M. (2020). Investigating Lebanese primary school teachers' perceptions of gifted and highly able students. *Gifted and Talented International*, 35(2): 39–57. Available at: <https://doi.org/10.1080/15332276.2020.1783398>

- Baah-Korang K., Gyan E., McCarthy P. (2015). Gender differences in participation in elective mathematics of senior secondary school students in Ghana. *Journal of Education and Practice*, 6(8), 85–92.
- Braun V., Clarke V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Busse T. V., Dahme G., Wagner H., Wiczerkowski W. (1986). Factors underlying teacher perceptions of highly gifted students: A cross-cultural study. *Educational and Psychological Measurement*, 46(4), 903–915. <https://doi.org/10.1177/001316448604600410>
- Carman C. A. (2011). Stereotypes of giftedness in current and future educators. *Journal for the Education of the Gifted*, 34(5), 790–812. <https://doi.org/10.1177/0162353211417340>
- Chan D. W. (2018). Gifted education in Asia. In Pfeiffer S. I., Shaunessy-Dedrich E., Foley-Nicpon M. (Eds.), *APA handbook of giftedness and talent* (pp. 71–84). American Psychological Association.
- Chan R. C. H. (2022). A social cognitive perspective on gender disparities in self-efficacy, interest, and aspirations in science, technology, engineering, and mathematics (STEM): The influence of cultural and gender norms. *International Journal of STEM Education*, 9(1), 37. <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00352-0>
- Clifton L. (1980). *Two-headed woman*. University of Massachusetts Press.
- Creswell J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). Sage Publications.
- Cross T. L., Cross J. R., O'Reilly C. (2018). Attitudes about gifted education among Irish educators. *High Ability Studies*, 29(2), 169–189. <https://doi.org/10.1080/13598139.2018.1518775>
- David H. (2017). Gifted education in the Middle East. In Pfeiffer S. I., Shaunessy-Dedrich E., Foley-Nicpon M. (Eds.), *APA handbook of giftedness and talent* (pp. 113–129). American Psychological Association.
- de Soriano Alencar E. M., de Souza Fleith D., Arancibia V. (2009). Gifted education and research on giftedness in South America. In Shavinina

- L. V. (Ed.), International handbook on giftedness. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6162-2_77
- Deku P. (2013). Teacher nomination of gifted and talented children: A study of basic and senior high schools in the central region of Ghana. *Journal of Education and Practice*, 4(18), 1–7.
- Gardner H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Geake J. G., Gross M. U. M. (2008). Teachers' negative affect toward academically gifted students: An evolutionary psychological study. *Gifted Child Quarterly*, 52(3), 217–231. <https://doi.org/10.1177/0016986208319704>
- Hazzard-Donald K. (2013). *Mojo working: The old African American hoodoo system*. University of Illinois Press.
- Heyder A., Bergold S., Steinmayr R. (2017). Teachers' knowledge about intellectual giftedness: A first look at levels and correlates. *Psychology Learning and Teaching*, 17(1), 27–44. <https://doi.org/10.1177/1475725717725493>
- Hodges J., Tay J., Maeda Y., Gentry M. (2018). A meta-analysis of gifted and talented identification practices. *Gifted Child Quarterly*, 62(2), 147–174. <https://doi.org/10.1177/0016986217752107>
- Kabote S. J., Niboye E. P., Nombo C. I. (2014). Performance in mathematics and science subjects: A gender perspective for selected primary schools in rural and urban Tanzania. *International Journal of Gender and Women's Studies*, 2(3), 87–105. <https://doi.org/10.15640/ijgws.v2n3a6>
- Karlen Y., Hertel S. (2021). The power of implicit theories for learning in different educational contexts. *Frontiers Media SA*.
- Lee H., Wilkins M. A., O'Brien A. (2022). Equitable identification of gifted students with the relationship of religiosity and ethical sensitivity level of teachers. *Gifted Education International*, 39(1), 30–46. <https://doi.org/10.1177/02614294221132957>
- Lee L. (1999). Teachers' conceptions of gifted and talented young children. *High Ability Studies*, 10(2), 183–196. <https://doi.org/10.1080/1359813990100205>

- Lenvik A., Jones L. Ø., Hesjedal E. (2022). Teachers' perspective on gifted students with extraordinary learning potential in Norway: A descriptive study with primary and secondary teachers. *Gifted and Talented International*, 37(2), 163–172. <https://doi.org/10.1080/15332276.2022.2138796>
- Lundy R. A. (1988). Book Reviews: STERNBERG, ROBERT J. AND DAVIDSON, JANET E. (EDS.). (1986). *Conceptions of Giftedness*. Cambridge University Press, \$15.95, 435 pp. *Gifted Child Quarterly*, 32(1), Article 200112. <https://doi.org/10.1177/001698628803200112>
- Makarova E., Aeschlimann B., Herzog W. (2019). The gender gap in STEM fields: The impact of the gender stereotype of math and science on secondary students' career aspirations. *Frontiers in Education*, 4: 60. Available at: <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00060>
- Maree K. (2017). *Psychology of career adaptability, employability, and resilience*. Springer International Publishing.
- Matheis S., Kronborg L., Schmitt M., Preckel F. (2017). Threat or challenge? Teacher beliefs about gifted students and their relationship to teacher motivation. *Gifted and Talented International*, 32(2), 134–160. <https://doi.org/10.1080/15332276.2018.1537685>
- Mofield E., Parker Peters M. (2019). Understanding underachievement: Mindset, perfectionism, and achievement attitudes among gifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 42(2), 107–134. <https://doi.org/10.1177/0162353219836737>
- Moon T. R., Brighton C. M. (2008). Primary teachers' conceptions of giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 31(4), 447–480. <https://doi.org/10.4219/jeg-2008-793>
- Munro J. (2011). Identifying gifted knowledge and learning in indigenous cultures: Africa and Australia. In Vialle W. (Ed.), *Giftedness from an indigenous perspective* (pp. 24–35). Australian Association for the Education of the Gifted and Talented.
- Nelson G. F., McInerney D. M., Craven. (2004). Similarities and differences in motivation and processes of learning between Papua

New Guinea and Australian school studies. Paper presented at 3rd international biennial SELF research conference on self-concept, motivation and identity, Belin.

- Ngara C. (2017). Gifted education in Zimbabwe. *Cogent Education*, 4(1). Article 1332840. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2017.1332840>
- Ngara C., Porath M. (2007). Ndebele culture of Zimbabwe's views of giftedness. *High Ability Studies*, 18(2), 191–208. <https://doi.org/10.1080/13598130701709566>
- Nguyen T. M. P., Jin P., Gross M. U. M. (2013). Confucian values in Vietnamese gifted adolescents and their non-gifted peers. *Gifted and Talented International*, 28(1-2), 227–238. <https://doi.org/10.1080/15332276.2013.11678417>
- Pfeiffer S. I. (2008). *Handbook of giftedness in children: Psychoeducational theory, research, and best practices*. Springer.
- Phillipson S. N. (2007). *Learning diversity in the Chinese classroom: Contexts and practice for students with special needs*. Hong Kong University Press.
- Poulis K., Poulis E., Plakoyiannaki E. (2013). The role of context in case study selection: An international business perspective. *International Business Review*, 22(1), 304–314. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2012.04.003>
- Ryckman D. B., Peckham P. (1987). Gender differences in attributions for success and failure situations across/subject areas. *The Journal of Educational Research*, 81(2), 120–125. <https://doi.org/10.1080/00220671.1987.10885808>
- Sak U. (2011). Prevalence of misconceptions, dogmas, and popular views about giftedness and intelligence: A case from Turkey. *High Ability Studies*, 22(2), 179–197. <https://doi.org/10.1080/13598139.2011.622942>
- Soriano de Alencar E. M., Braga N. P., Prado R. M., Chagas-Ferreira J. F. (2016). Spirituality and creativity of indigenous societies in Brazil and their legacy to Brazilian culture and creative giftedness. *Gifted Education International*, 32(3), 224–231. <https://doi.org/10.1177/0261429415602581>

- Sternberg R. J., Ambrose D., SpringerLink [Online Service]. (2021). Conceptions of giftedness and talent. Springer.
- Sternberg R. J., Zhang L. (1995). What do we mean by giftedness? A pentagonal implicit theory. *Gifted Child Quarterly*, 39(2), 88–94. <https://doi.org/10.1177/001698629503900205>
- Subotnik R. F., Olszewski-Kubilius P., Corwith S., Calvert E., Worrell F. C. (2023). Transforming gifted education in schools: Practical applications of a comprehensive framework for developing academic talent. *Education Sciences*, 13(7), 707. <https://doi.org/10.3390/educsci13070707>
- Tofel-Grehl C., Callahan C. M. (2016). STEM high schools teachers' belief regarding STEM student giftedness. *Gifted Child Quarterly*, 61(1), 40–51. <https://doi.org/10.1177/0016986216673712>
- Wai J., Lubinski D., Benbow C. P., Steiger J. H. (2010). Accomplishment in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) and its relation to STEM educational dose: A 25-year longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 860–871. <https://doi.org/10.1037/a0019454>
- Wang M.-T., Degol J. L. (2016). The gender gap in science, technology, engineering, and mathematics (STEM): Current knowledge, implications for practice, policy, and future directions. *Educational Psychology Review*, 29(1), 119–140. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9355-x>
- Xie G., Liu X. (2023). Gender in mathematics: How gender role perception influences mathematical capability in junior high school. *The Journal of Chinese Sociology*, 10(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s40711-023-00188-3>

السير الذاتية

تستفيد جلاديس أمي ألوتي Gladys Ami Allotey من أكثر من ١٥ عامًا من الخبرة كمعلمة رياضيات ومطورة محترفة في غانا. حصلت على دبلومة ودرجة جامعية إضافية لمدة عام واحد بعد الدبلوم في تعليم الرياضيات والعلوم ودرجة الماجستير في التعليم (بحث) من جامعة كوينزلاند للتكنولوجيا. كان اهتمامها الخاص هو استكشاف معتقدات المعلمين حول تعليم الطلاب الموهوبين في العلوم والرياضيات. لقد نشرت أوراقًا بحثية في هذا المجال، وكانت مساهماتها في تعليم الموهوبين في غانا مؤثرة في دمج تعليم الموهوبين في المناهج الدراسية الثانوية في غانا.

يعتمد جيمس جيه واترز James J Watters على أكثر من ٤٠ عامًا من الخبرة كمدرس علوم ومعلم علوم ومطور محترف. كان اهتمامه بشكل خاص بتعليم الطلاب الموهوبين في العلوم والرياضيات. وقد نشر على نطاق واسع ودعم العديد من المرشحين للدكتوراه في هذا المجال. وقد تم الاعتراف بمساهماته في تعليم الموهوبين في أستراليا من خلال جائزة الأسترالي المتميز في تعليم الموهوبين من قبل الجمعية الوطنية في عام ٢٠١٢.

الأستاذة الدكتورة دونا كينج Professor Donna King هي رئيسة كلية التربية الوطنية في الجامعة الكاثوليكية الأسترالية. ركزت خلال السنوات الثلاث الماضية على قيادة أكبر كلية وطنية للتعليم عبر سبعة حرم جامعية وأربع مناطق تعليمية. تركز أبحاثها السابقة على ثلاثة مجالات مترابطة: العلوم القائمة على السياق، وتعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات من خلال سياق هندسي، والمشاركة العاطفية للطلاب في فصول العلوم. يتم إجراء بحثها من خلال طريقة دراسة الحالة الإثنوغرافية النوعية. وأحد المحاور الرئيسية لعملها هو إنشاء موارد المناهج الدراسية التي تشرك الطلاب في تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات والبحث في نتائج تعلم الطلاب. كانت باحثة رئيسية في أربع منح من مجلس البحوث الأسترالي ومنحة واحدة ممولة من وزارة التعليم. نشرت الأستاذة كينج ما يقرب من ٥٠ ورقة بحثية وفصول كتب مع العديد من الأوراق البحثية المصنفة في المرتبة Q1. وكانت رئيسة تحرير مجلة علمية في مرتبة Q1، وهي Research in Science Education لمدة ثلاث سنوات.

الدكتور جوفوس أنامواه مينساه Dr. Jophus Anamuah-Mensah، الرئيس التنفيذي لتدريب المعلمين في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (Teacher Education in Sub Saharan Africa: TESSA)، يجلب أكثر من ٤٥ عامًا من الخبرة كخبير في تعليم العلوم ومستشار التعليم العالي. ومع أكثر من ٧٠ منشورًا ومساهمات في أكثر من ٦٠ مؤتمراً وطنياً ودولياً، شغل مناصب قيادية مختلفة في الأوساط الأكاديمية، بما في ذلك عميد كلية التربية، ونائب رئيس جامعة كيب كوست، ونائب رئيس جامعة التربية، وينييا ومدير معهد البحوث التربوية والدراسات المبتكرة. ترأس لجنة الرئيس لعام ٢٠٠٢ لمراجعة النظام التعليمي في غانا، مما أدى إلى إدراج تعليم الطفولة المبكرة في التعليم الأساسي. وأنشأ الدكتور أنامواه مينساه

هياكل لدعم التعليم في غانا، بما في ذلك المركز الوطني للبحوث في التعليم الأساسي، ومركز دراسات السياسة التعليمية، ومركز دراسات العلوم والتكنولوجيا المدرسية والمجتمعية، والتي تم دمجها الآن في معهد البحوث التربوية ودراسات الابتكار. بفضل خبرته الممتدة لـ ١٧ عامًا في رئاسة TESSA، يستخدم موارد التعليم المفتوح لتحويل المدارس الأساسية في أفريقيا. وهو يعمل أستاذًا مساعدًا في جامعة فيكتوريا الافتراضية لتنمية الطفولة المبكرة (Early Childhood Development Virtual University: ECDVU) وكان عضوًا في لجنة التحكيم الدولية لمؤتمر وايز ٢٠١٠ في الدوحة. حصل الدكتور أنامواه مينساه على جائزة الأمة - وسام فولتا، ورفيق، ودكتوراه فخرية من الجامعة من الجامعة المفتوحة، المملكة المتحدة، ودكتوراه العلوم من جامعة التربية، وينيبيبا.