التعليم للموهوبين في هونج كونج: برنامج دعم مدرسي يلبي تنوع المتعلمين

https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2096531120967447?icid=int.sj-full-text.similar-articles.2

نُشرت لأول مرة على الإنترنت في 25 نوفمبر 2020

روبي إس إتش تشيونغ Ruby S. H. Cheung، وآنا إن إن هوي Anna N. N. Hui، وآلان سي كي تشيونغ Alan C. K. Cheung

توثيق المقالة الأصلية:

Cheung, R. S. H., Hui, A. N. N., & Cheung, A. C. K. (2020). Gifted Education in Hong Kong: A School-Based Support Program Catering to Learner Diversity. ECNU *Review of Education*, *3*(4), 632-658. https://doi.org/10.1177/2096531120967447

روبي إس إتش تشيونغ، وآنا إن إن هوي، وآلان سي كي تشيونغ (2020). التعليم للموهوبين في هونج كونج: برنامج دعم مدرسي يلبي تنوع المتعلمين. ترجمة: عبد الناصر أنيس عبد الوهاب، *مجلة بحوث التربية الخاصة والتعليم الشامل*، *7*(2)، 151-186.

التعليم للموهوبين في هونج كونج: برنامج دعم مدرسي يلبي تنوع المتعلمين

المستخلص:

الأهداف:

تستكشف هذه الدراسة مساهمات وفعالية مشروع نادي الجوكي "الموهبة إلى مجال تفوق مزدهرة" (مشروع Giftedness into Flourishing Talents: GIFT) في دعم تنوع المتعلمين في تعليم الموهوبين، بما في ذلك تلبية الاحتياجات التعليمية والنفسية للطلاب الموهوبين والمتفوقين في هونج كونج.

التصميم / الأسلوب / الطرق:

تبحث هذه الدراسة في فعالية مشروع "الموهبة إلى مجال تفوق مزدهرة" GIFT في دعم تطوير التنوع في التعلم في 20 مدرسة من مدارس المشروع. ومن خلال التعاون الوثيق مع مدارس المشروع، اشتمل مشروع "الموهبة إلى مجال تفوق مزدهرة" GIFT على ستة مجالات تنموية: تطوير المدرسة، وتطوير المناهج الدراسية، والتطوير المهني للمعلمين، وتمكين الوالدين، وتطوير الطلاب، والدعم المالي. ولتقييم فائدة الدعم القائم على المدرسة الذي يقدمه مشروع "الموهبة إلى مجال تفوق مزدهرة" GIFT، تدرس هذه الدراسة تنفيذ تعليم الموهوبين القائم على المدرسة في مدرستين من مدارس المشروع بناءً على المكونات المذكورة أعلاه.

النتائج:

تكشف هذه الدراسة عن الدور المهم الذي لعبه مشروع "الموهبة إلى مجال تفوق مزدهرة" GIFT في تعزيز تعليم الموهوبين في المدارس في هونج كونج. وفي الواقع، كان أول برنامج تعليمي متعدد المؤسسات ومبني على البحث في تعليم الموهوبين يتدخل في كل من المستوى الأول (الفصل بأكمله) والمستوى الثاني (الانسحاب) من السياسة المكونة من ثلاث طبقات التي نص عليها مكتب التعليم في هونج كونج. ويعد مشروع "الموهبة إلى مجال تفوق مزدهرة" GIFT أحد برامج تعليم الموهوبين القليلة التي تم تنفيذها في آسيا، وركز على ستة مكونات رئيسية لدعم الطلاب الموهوبين ذوي القدرات العالية والذين لديهم احتياجات تعليمية وعاطفية متنوعة. وتُظهر هذه الدراسة أن مشروع "الموهبة إلى مجال تفوق مزدهرة" GIFT عزز بشكل كبير التنوع في التعلم، حيث أدى تعاونه مع مدرستين رئيسيتين إلى تعزيز التطوير المدرسي والتطوير المهني وتطوير المناهج وتنمية الطلاب وتمكين الوالدين والدعم المالي.

الأصالة / القيمة:

تملأ هذه المقالة الفجوة البحثية من خلال فحص فعالية برنامج تعليم الموهوبين في المدارس الذي يركز على إثراء وتمايز المناهج الدراسية لمختلف البرامج العادية والاختيارية. وبذلك، تشهد هذه المقالة على نجاح البرنامج في معالجة الاحتياجات التعليمية والنفسية الاجتماعية للطلاب الموهوبين في المدارس المحلية في هونج كونج.

Title: Gifted Education in Hong Kong: A School-Based Support Program Catering to Learner Diversity

Authors: Ruby S. H. Cheung, Anna N. N. Hui, and Alan C. K. Cheung

Abstract

Purpose:

This study explores the contributions and effectiveness of the Jockey Club "Giftedness into Flourishing Talents" Project (Project GIFT) in supporting learner diversity in gifted education, including meeting the educational and psychological needs of highly capable and gifted students in Hong Kong.

Design/Approach/Methods:

This study investigates the effectiveness of Project GIFT in supporting the development of diversity in learning in 20 project schools. Through close cooperation with project schools, Project GIFT comprised six developmental areas: school development, curriculum development, teachers' professional development, parent empowerment, student development, and financial support. To further assess the usefulness of the school-based support provided by Project GIFT, this study examines the implementation of school-based gifted education in two project schools based on the aforementioned components.

Findings:

This study reveals Project GIFT's significant role in promoting school-based gifted education in Hong Kong schools. Indeed, it was the first cross-institutional and research-based educational program in gifted education that intervened at both Level 1 (whole class) and Level 2 (pullout) of the three-tiered policy stipulated by the Hong Kong Education Bureau. One of the few gifted education programs implemented in Asia, Project GIFT focused on six key components to specifically support high-ability and gifted students with diverse educational and affective needs. This study shows that Project GIFT significantly enhanced diversity in learning, its collaboration with two

key schools resulting in the successful enhancement of school development, professional development, curriculum development, student development, parent empowerment, and financial support.

Originality/Value:

The article fills the research gap by examining the effectiveness of a school-based gifted education program focused on enriching and differentiating curricula for different regular and pull-out programs. In doing so, this article attests to the success of the program in addressing the educational and psychosocial needs of gifted students at local schools in Hong Kong.

التعليم للموهوبين في هونج كونج: برنامج دعم مدرسي يلبي تنوع المتعلمين

مقدمة:

يتميز الطلاب الموهوبون بقدرات واستعدادات تعليمية استثنائية في مجموعة من التخصصات. وبإتقانهم السريع للمهارات والمفاهيم الأساسية، يُظهر هؤلاء الطلاب قدرات أكبر في التفكير التقاربي والتخيل والاستقلال والسلوك التأملي الذاتي ووتيرة متسارعة للتعلم (Feldhusen, 1982). ومع ذلك، يمتلك الطلاب الموهوبون احتياجات تعليمية خاصة. وعلى الرغم من أدائهم الأكاديمي العالي، فضلاً عن قدراتهم القيادية والإبداعية، فإن العديد من المتعلمين الموهوبين معرضون لخطر ضعف التحصيل أو الانفصال عن التعلم إذا لم يتم تلبية احتياجاتهم التعليمية (Council of Hong Kong SAR [CDC], 2009; Diezmann et al., 2003; Diezmann et al., 2004). ويؤدي الافتقار إلى فرص التعلم والمناهج الدراسية غير المرنة عادةً إلى فقدان الدافع والملل والإحباط لدى الطلاب الموهوبين - والفشل في استيعاب أنماط التعلم لديهم وتطوير نقاط قوتهم وقدراتهم مما يؤدي إلى ضعف التحصيل والضيق النفسي (Ministry of Education of New Zealand, 2002; Rayneri et al., 2003).

تلبية تنوع المتعلمين من خلال التمايز:

إن مراعاة الفروق الفردية وخصائص الطلاب المتنوعة يمثل تحديًا كبيرًا لمعلمي المدارس ومديريها. في الواقع، يختلف الطلاب من حيث أنماط التعلم والدوافع والقدرات والاحتياجات والاهتمامات ومستويات النمو والقدرات اللغوية والخلفيات الثقافية ونهج التنظيم الذاتي (Rayneri et al., 2003; Tomlinson, 2001; Waldron & Mcleskey, 2001). ويعكس مجال بحثي مزدهر الطريقة التي يتحدى بها تنوع المتعلمين أداء المدرسة (George, 2005; Griggs & Dunn, 1984; Moore, 2005; Tomlinson et al., 2003). ويتطلب توسيع تنوع الطلاب مناهج وتعليم وتقييم متنوع في الفصول الدراسية التي تضم طلابًا ذوي قدرات مختلطة. وفي هذا الصدد، يتفق العلماء على أن نهج التدريس التقليدي "مقاس واحد يناسب الجميع" لا يمكنه تلبية الاحتياجات المتنوعة للطلاب (Fox & Hoffman, 2011; Subban, 2006; Suprayogi et al., 2017).

لذا، لاحظ العلماء والمربون بشكل متزايد الحاجة إلى التمايز - أي "عملية جعل التوقعات التعليمية تتوافق مع احتياجات التعلم المختلفة للطلاب الأفراد" (Matthews & Foster, 2009, p. 112). إن التنفيذ الفعال للمناهج والتعليم والتقييم المتمايز من شأنه أن يعزز الدعم لجميع الطلاب في الفصول الدراسية العادية ذات القدرات المختلطة (Tomlinson, 2001; Tomlinson et al., 2003). وقد أثبتت هذه الاستراتيجية فعاليتها في خدمة المتعلمين الموهوبين، وخاصة في الفصول الدراسية غير المتجانسة (George, 2005). وعلى مستوى المناهج الدراسية، يمكن إجراء التعديلات عن طريق إزالة أجزاء المحتوى غير الضرورية أو المتكررة، وإعادة تنظيم المحتوى أو تكثيفه، وربط وحدة دراسية بمجالات أو تخصصات أخرى.

وعلى مستوى الفصل الدراسي، يمكن للمعلمين اعتماد التجميع المرن بناءً على نقاط القوة والاهتمامات والضعف لدى الطلاب، وبالتالي توسيع نطاق وعمق تجارب التعلم الخاصة بهم (Wan, 2016).

إن التمايز أمر لا يتجزأ من تلبية احتياجات التعلم لدى الطلاب الموهوبين أو المتميزين، الذين يمتلكون قدرات ومواهب مختلفة. ويمكن تلبية احتياجاتهم التعليمية بشكل مناسب من خلال محتوى متسارع ومكثف ومتقدم، بالإضافة إلى تجارب تعليمية غنية، مما يسهل تطوير قدرات التفكير التقاربي والإبداعي مع تشجيع السعي لتحقيق أهداف أسمى والاستقلالية (Feldhusen, 1982; Griggs & Dunn, 1984; Tomlinson, 1994; VanTassel-Baska & Stambaugh, 2005).

كما يظهر الطلاب الموهوبون أنماط تعلم متنوعة، وبالتالي يتطلبون تنوعًا في العروض التعليمية. وقد وجد جريجس وبرايس Griggs and Price (1980، ص 116) أن الأطفال الموهوبين يميلون إلى أن يكونوا "أكثر دافعية من دافعية المعلم، ويفضلون بيئة تعليمية هادئة، ويفضلون التعلم بمفردهم بدلاً من التعلم مع أقرانهم". وبالمقارنة مع أقرانهم غير الموهوبين، يميل الأطفال الموهوبون إلى التفكير عند مستويات معقدة ومجردة، وإتقان المواد عالية المستوى، والاستجابة الجيدة للتحديات (Brody & Benbow, 1987). بالإضافة إلى ذلك، يفضل المتعلمون الموهوبون التعلم الأقل هيكلة ومرونة، ويظهرون اتجاه عمل شديد الإصرار، رغم القليل من المسؤولية أو التوافق.

تشير الدراسات الموجودة إلى فعالية المناهج التعليمية والتقييمات المتمايزة في معالجة تنوع المتعلمين. بالإضافة إلى تعزيز الإنجازات الأعلى ونتائج التعلم ومشاركة الطلاب، فإن التمايز يحفز حماس المتعلمين ويعظم إمكاناتهم (Suprayogi et al., 2017). ويتيح التعليم المتمايز اتباع نهج أكثر مرونة وفعالية للتعلم والتدريس مما يؤدي إلى تنوع محتويات التعلم والأنشطة وأساليب التقييم لدى المعلم لاستيعاب الاحتياجات المتنوعة لكل طالب (Fox & Hoffman, 2011).

التحديات والعقبات في تلبية تنوع المتعلمين:

على الرغم من مزاياها، إلا أن العديد من العقبات تعيق تبني التمايز. وأحد أكبر التحديات يتعلق بمعرفة المعلمين بالموضوع واحترافهم. على سبيل المثال، يزعم فان-تاسيل-باسكا وستامباوغ VanTassel-Baska and Stambaugh (2005) أن افتقار المعلمين إلى المعرفة بالمحتوى والمعرفة والمهارات التربوية ومهارات إدارة الفصل الدراسي يعيق بشكل كبير قدرتهم على تنفيذ التدريس المتمايز. وتشمل العوامل الأخرى التي تؤثر على نجاح التعلم المتمايز ضعف فهم كيفية استيعاب أساليب التعلم للطلاب الموهوبين، فضلاً عن الاستخدام غير الفعال للموارد (وان، 2017). كما اتضح أن كفاءة المعلم الذاتية ومعتقداته في كل من قدراته الخاصة والتعليم المتمايز تؤثر أيضًا على نجاح التعلم المتمايز (Suprayogi et al., 2017; Wan, 2016).

هناك عقبة أخرى أمام التعليم المتمايز وهي عدم كفاية الوقت والدعم الإداري والموارد

(Tomlinson & Allan, 2000; VanTassel-Baska & Stambaugh, 2005; Wan, 2017). في الواقع، بدون الوقت والموارد الكافية لتكييف المناهج والتعليمات والتقييم، قد يشعر المعلمون "بالإحباط والإرهاق من فكرة تلبية احتياجات المتعلمين الموهوبين" (VanTassel-Baska & Stambaugh, 2005, p. 215). في هذا الصدد، يعد دعم القيادة ضروريًا لدعم الاحتياجات المعرفية والعاطفية للأطفال الموهوبين في الفصول الدراسية العادية (VanTassel-Baska & Stambaugh, 2005). ومن خلال توفير الدعم والتشجيع والرعاية اللازمة، يكون مديرو المدارس أو القادة مؤثرين بشكل خاص في إعداد المعلمين لتقديم التعلم المتمايز (Wan, 2017). وفي الممارسة العملية، يقدم قادة المدارس التوجيه لتطوير المدرسة وتعزيزها.

تزايد القلق بشأن تنوع المتعلمين في هونج كونج:

أدى تقديم نهج المدرسة بأكملها للتعليم المتكامل whole-school approach to integrated education وتنفيذ الهيكل الأكاديمي للمدرسة الثانوية الجديدة (New Secondary School: NSS) في هونج كونج إلى تحفيز المطالبات بأن تلبي المدارس تنوع الطلاب (Wan, 2016; Wong, 2002). وتم تقديم النموذج الجديد للتعليم المتكامل لمعالجة تنوع الطلاب في الفصول الدراسية العادية. ومن خلال تعزيز الاحترام، فضلاً عن فهم وتقدير الاختلافات الفردية بين المعلمين والطلاب وأولياء الأمور، يجب أن تعمل الاستراتيجية على توسيع نواتج التعلم وتحسين فعالية التدريس (Education Bureau of Hong Kong SAR [EDB], 2014). وفي الوقت نفسه، يضمن الهيكل الأكاديمي للمدرسة الثانوية الجديدة، الذي تم تنفيذه في عام 2009، حصول جميع الطلاب على فرصة متساوية لإكمال 3 سنوات من التعليم الثانوي، مما يؤدي بالتالي إلى تنوع أكبر في التعلم.

نظرًا لأن كل فصل يتألف من طلاب يختلفون في "النضج والدوافع والقدرات وأساليب التعلم والتطلعات والاهتمامات والاستعدادات والخلفيات الاجتماعية والاقتصادية"، فإن معالجة الاحتياجات المتنوعة للمتعلمين تشكل تحديًا رئيسيًا في تحديد أهداف التعلم والتعليم في هونج كونج والمحتوى والمستويات والأساليب (CDC, 2009). وبناءً على دليل المناهج الثانوية العليا (CDC, 2009)، تحتاج المدارس والمعلمون إلى تلبية الاحتياجات المتنوعة للطلاب من خلال تكييف المناهج وطريقة التقييم في تخطيط المناهج والتعلم والتدريس في الفصول الدراسية ومستويات دعم الطلاب. وعند تلبية احتياجات المتعلمين ذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة في بيئة تدريس الفصل بأكمله، يُتوقع من المعلمين تقديم فرص تعليمية أكبر ودعم للطلاب الموهوبين.

تعليم الموهوبين في هونج كونج:

النموذج الثلاثي المستويات:

يجب على التعليم استكشاف وتطوير إمكانات الطلاب الموهوبين بشكل كامل من خلال توفير تعليم جيد (Education Commission Report No. 4, 1990). في عام 2000،

تبنت هونج كونج تنفيذ النموذج ثلاثي المستويات لتعزيز تعليم الموهوبين في المدارس الابتدائية والثانوية المحلية. وبشكل أكثر تحديدًا، يتطلب المستوى 1 (L1)من أساليب التدريس الاستفادة من إمكانات الطلاب من حيث إبداعهم والتفكير النقدي وحل المشكلات وقدراتهم القيادية من خلال دمج العناصر الأساسية الثلاثة للتفكير عالي الرتبة والإبداع والكفاءة الشخصية والاجتماعية في التدريس العادي في الفصول الدراسية (المجال 1أ 1A). وبالإضافة إلى ذلك، يتم تلبية الاحتياجات المحددة للطلاب الذين يظهرون أداءً متميزًا في المواد الأكاديمية الفردية من خلال إثراء وتوسيع المناهج الدراسية عبر جميع المواد، بالإضافة إلى تمايز التدريس من خلال التجميع المناسب للطلاب (المجال 1ب 1B؛ EDB, 2019). ويشير المستوى 2 (L2) إلى برامج الانسحاب المدرسية في مجالات المواد أو المجالات متعددة التخصصات للطلاب الموهوبين داخل البيئة المدرسية. في هذا الصدد، تم تصميم المناهج والبرامج المتمايزة القابلة للانسحاب للطلاب ذوي المواهب المحددة أو النواتج الأكاديمية المتميزة (المجال 2 2C)، وكذلك للطلاب الذين يظهرون أداءً متميزًا في مجالات محددة (المجال 2 2D؛ EDB, 2019). وعند المستوى 3، يشير الدعم خارج المدرسة إلى توفير فرص التعلم للطلاب الموهوبين بشكل استثنائي في شكل تدريب متخصص خارج إطار المدرسة (المجال 3 3E؛ EDB, 2019).

عليه، ينبغي لجميع المدارس أن تلتزم بتوفير فرص التعلم المناسبة للطلاب الموهوبين والمتفوقين. وينبغي للنهج الأكثر تفضيلاً تجاه الطلاب الموهوبين وصياغة أحكام التعليم للموهوبين في المدرسة أن "يأخذ في الاعتبار الموارد المتاحة والتخطيط لتوفير تعليم متماسك وشامل على المدى الطويل للطلاب الموهوبين" (CDI, 2009, p. 10).

في حين أن جميع المستويات مهمة بنفس القدر في تطوير مواهب وقدرات كل طفل، وخاصة الموهوبين والمتفوقين، فقد تلقى المستوى 3 تأكيدًا أكبر من حيث مبادرات السياسة. وفي عام 2006، أطلقت حكومة منطقة هونج كونج الإدارية الخاصة مبادرة بعنوان "تدابير دعم الموهوبين بشكل استثنائي". في خطاب السياسة لعام 2006، أعلنت الحكومة عن نيتها إنشاء أكاديمية لتعليم الموهوبين من شأنها أن توفر برامج خارج الموقع للطلاب الموهوبين والمعلمين وأولياء الأمور. ونتيجة لذلك، تم إنشاء أكاديمية هونج كونج لتعليم الموهوبين (Hong Kong Academy for Gifted Education: HKAGE) - وهي منظمة ممولة من الحكومة - في عام 2008. وفي عام 2016، أنشأت الحكومة صندوق تعليم الموهوبين بقيمة 800 مليون دولار هونج كونج لدعم برامج وخدمات المستوى 3 في أكاديمية هونج كونج لتعليم الموهوبين.

على هذا النحو، ومع إدخال نهج المدرسة الشاملة للتعليم المتكامل والبنية الأكاديمية لنظام التعليم الوطني، برزت الحاجة إلى تنوع أكبر في احتياجات التعلم باعتبارها التحدي الرئيسي الذي يواجه المعلمين. وتعتبر المناهج التعليمية وبرامج الدعم القائمة على المدرسة للموهوبين ضرورية لتزويد الأطفال بالفرص اللازمة لتنمية مواهبهم مع تلبية الاحتياجات المعرفية والعاطفية المتنوعة للأطفال الموهوبين.

فيما يتعلق بقدرة المعلمين على تعليم الموهوبين، يوفر مكتب التعليم في هونج كونج مجموعة واسعة من فرص التطوير المهني لتعزيز قدرات المعلمين على تصميم وتنفيذ برامج

ومناهج تعليم الموهوبين في المدارس. ومع ذلك، لم تفرض الحكومة بعد تدريبًا مهنيًا على تعليم الموهوبين لموظفي المدارس - غياب مثل هذه المتطلبات المهنية أو التدريب يلقي بظلال من الشك على فعالية تعليم الموهوبين في المدارس (Tommis, 2013). ويكافح العديد من المعلمين مع تنوع المتعلمين في فصولهم الدراسية (Cheung & Yuen, 2017). وفي هذا الصدد، أدى الافتقار إلى التدريب المهني الشامل لموظفي المدارس وعدم كفاية الدعم للمدارس إلى إعاقة تطوير تعليم الموهوبين في هونج كونج (Chan, 2001; Chan et al., 2009). ونظرًا لأن المعلمين يلعبون دورًا حيويًا في تعزيز التفكير النقدي والإبداع والمهارات التعاونية للطلاب الموهوبين (Diezmann et al., 2004)، فإن تعزيز قدرة المعلمين وكفاءتهم أمر بالغ الأهمية لتعزيز تعليم الموهوبين (Rowley, 2012; Yuen, 2004; Yuen et al., 2018).

إن التحدي الآخر الذي يواجه تعليم الموهوبين يتمثل في الافتقار إلى تدابير تقييم متطورة فيما يتصل بفعالية برامج تعليم الموهوبين القائمة على المدرسة. ويرى كالاهان Callahan (2000) أن التقييم يشكل عنصراً حاسماً لا يتجزأ من برنامج الموهوبين. وهناك حاجة ماسة إلى إجراء بحوث فعّالة لمراجعة نجاح برامج التدخل لصالح الموهوبين. كما يحتاج الباحثون إلى معالجة الافتقار إلى أساليب تقييم نقاط القوة لدى الطلاب وآلية البحث عن المواهب في الفصول والبرامج القائمة على المدرسة. وفي حين يشجع النهج القائم على المدرسة الحالي المدارس على تطوير معايير اختيار خاصة بها، فإن الخصائص السيكومترية لأدوات الاختيار تظل غير معروفة. ومن الأهمية بمكان أن تكون الأدوات وقوائم الملاحظة المطورة متوافقة مع التطور الحديث لتعليم الموهوبين، مع توفير البحوث للمراجع للمدارس.

لقد عكست الدراسات السابقة التحديات العديدة التي تواجه تعليم الموهوبين من حيث الشمولية والترابط والمدخلات القائمة على البحث. إن سياسة تعليم الموهوبين ليست مكتملة النمو. والواقع أن تعليم الموهوبين، الذي يُقدَّم في المقام الأول في برامج الإثراء، ليس شرطاً ضرورياً لتنمية المعلمين ويفتقر إلى إرشادات التقييم. وقد خلقت هذه القطع المفقودة انقطاعاً بين السياسات والبرامج والممارسات، وخاصة عدم وجود مؤشر على التنفيذ أو الجودة. وبقدر ما ينبغي أن تستند سياسات تعليم الموهوبين إلى أفضل الممارسات القائمة على البحث وأن تتوافق مع نتائج البحوث الجديدة، فيتعين على الباحثين أن يركزوا على البحث في ثبات وصدق الأدوات والأساليب المستخدمة، فضلاً عن فعالية النماذج الثلاثية المستويات، بما في ذلك النموذج القائم على المدرسة.

أهمية الدراسة:

على الرغم من المخاوف المتزايدة بشأن المدارس التي تلبي الاحتياجات التعليمية والنفسية للطلاب الموهوبين والمتفوقين، فإن مراجعة الأدبيات تكشف عن نطاق محدود من الأبحاث المتعلقة بتدابير وخدمات التعليم للموهوبين في المدارس - وخاصة في المستوى 1 L1 (مستوى الفصل بأكمله) والمستوى 2 L2 (الانسحاب) في سياق التعليم في هونج كونج. وتعالج هذه الدراسة هذه الفجوات من خلال مراجعة نجاح مشروع نادي جوكي "من الموهبة إلى مجالات تفوق مزدهرة" (مشروع Giftedness into Flourishing Talents: GIFT في التعامل مع

التنوع في التعلم في مدرستين في هونج كونج.

على الرغم من أن نموذج التنفيذ ثلاثي المستويات قد تم الترويج له وتنفيذه من قبل مكتب التعليم منذ عام 2000، إلا أن العديد من المعلمين في هونج كونج ما زالوا يكافحون مع استراتيجيات التمايز والمهارات المطلوبة لدعم وتنمية الإبداع. وفي الواقع، يعتقد العديد من المعلمين أنه لا يمكن تعزيز إبداع الطلاب (Chan & Yuen, 2015). وقد جد يوين وويستوود Yuen and Westwood (2001) أن المعلمين في هونج كونج يميلون إلى الاعتقاد بأن تلبية الاحتياجات المحددة للأطفال الموهوبين في الفصول الدراسية ذات القدرات المختلطة أمر غير عملي. وبصفته أحد برامج تعليم الموهوبين القليلة في آسيا، عمل مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT كرائد في توفير دعم تعليم الموهوبين الفعال للمدارس من حيث برامج المناهج الدراسية، بالإضافة إلى إنشاء سياسات داعمة لتعليم الموهوبين في المدرسة، والبحث عن المواهب وتطويرها، وتطوير المعلمين. وعلى هذا النحو، تساهم هذه المقالة في تعزيز تعليم الموهوبين في المدرسة من خلال تحديد وتقييم ممارسات التنفيذ الناجحة لمشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة".

مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة":

لمعالجة المخاوف المذكورة أعلاه وتعزيز تنمية المواهب القائمة على المدرسة وتعليم الموهوبين في هونج كونج، تبرعت مؤسسة هونج كونج جوكي كلوب الخيرية بنحو 48 مليون دولار هونج كونج لرعاية مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT. وقد أطلق المشروع مركز الشراكة بين الجامعات والمدارس التابع لكلية التربية بجامعة هونج كونج الصينية (Chinese University of Hong Kong: CUHK). وكان مشروع تعليم الموهوبين هذا، الذي امتد من نوفمبر 2016 إلى يناير 2020، عبارة عن جهد مشترك بين المؤسسات من قبل محققين بحثيين من جامعة هونج كونج الصينية وجامعة هونج كونج للفنون التطبيقية وجامعة مدينة هونج كونج وجامعة التعليم في هونج كونج. وقد اتخذ المشروع خطوة فعالة في توفير التعاون المهني القائم على المدرسة مع المدارس المحلية في تطوير المناهج الدراسية الغنية للطلاب في الفصول الدراسية العادية، فضلاً عن المناهج الدراسية المتمايزة وبرامج الانسحاب للطلاب ذوي القدرات العالية والموهوبين.

أهداف المشروع:

وفقًا لسياسة تعليم الموهوبين وإطار تنفيذ تعليم الموهوبين المكون من ثلاث طبقات الذي أنشأه مكتب التعليم في هونج كونج، قدم مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT تدابير تعليمية للموهوبين في المدارس من المستوى الأول والثاني. وسعى المشروع على وجه التحديد إلى تطوير قدرات ومواهب كل طالب، فضلاً عن رعاية الأطفال الموهوبين والمتفوقين. ويمكن تلخيص أهداف المشروع على النحو التالي:

1. إظهار أفضل ما في كل طالب وتعزيز نقاط القوة والقدرات لجميع الطلاب من خلال تطوير نموذج البحث عن المواهب على مستوى المدرسة المحلية ونموذج المناهج الدراسية المناسبة.

2. رعاية الطلاب الموهوبين والمتفوقين وتسهيل تنميتهم الشاملة ورفاهيتهم الإيجابية من خلال المناهج والبرامج المدرسية المتميزة.
3. تعزيز الكفاءة المهنية للعاملين في مجال تنمية المواهب وتعليم الموهوبين في المدارس.
4. توفير الدعم المكثف لـ 20 مدرسة للمشروع - وهي 15 مدرسة ابتدائية و 5 مدارس ثانوية - في تنفيذ أحكام الموهوبين على مستوى المدرسة.
5. إجراء البحوث في مجال تعليم الموهوبين، بما في ذلك تقييم احتياجات وتحديات الطلاب الموهوبين ومعلميهم، فضلاً عن تقييم نماذج المشاريع والممارسات القائمة على المدرسة لإعلام الممارسة المستقبلية وسياسة تعليم الموهوبين القائمة على المدرسة.

أهداف الدراسة:

تدرس هذه الدراسة إنجازات وقيمة مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT في معالجة قضية تنوع المتعلمين في تعليم الموهوبين في هونج كونج، ومع التركيز على تجارب مدرستين رئيسيتين. ونظرًا لأن الدعم المهني القائم على المدرسة لمدارس المشروع كان قيد التقدم في وقت إجراء البحث، فقد جمعت هذه الدراسة تعليقات نوعية من المعلمين المشاركين في المشروع أثناء المراجعة المؤقتة في صيف عام 2018.

تنفيذ المشروع في مدرستين:

لتعزيز تنفيذ التعليم الموهوب وتلبية الاحتياجات المتنوعة للطلاب، تم إطلاق مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT لتعزيز نقاط القوة والقدرات لدى جميع الطلاب من خلال تطوير نموذج بحث عن المواهب على مستوى المدرسة المحلية ونموذج مناهج مناسب. وبذلك، قدم مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT الدعم المهني المكثف والمستمر والموارد المالية لـ 20 مدرسة مشروع - على وجه التحديد، 8 مدارس رئيسية و12 مدرسة شبكية - لمدة عامين (سبتمبر 2017 إلى أغسطس 2019). ركز المشروع على المكونات الستة التالية: تطوير المدرسة، وتطوير المناهج، والتطوير المهني للمعلمين، وتمكين الوالدين، وتطوير الطلاب، والدعم المالي.

تدرس هذه الدراسة معالجة هذه المجالات الستة المحورية في مدرستين رئيسيتين - المدرسة أ والمدرسة ب - لإظهار كيف تعاون مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT مع المدارس في الاستجابة للطلب المتزايد على المدارس لتلبية تنوع المتعلمين. وتركز دراسات الحالة هذه بشكل خاص على محاولات المشروع لتلبية الاحتياجات التعليمية والعاطفية المتنوعة للطلاب في الفصول الدراسية العادية للغة الصينية (الابتدائية) والرياضيات (الثانوية).

خصائص المدرسة:

المدرسة أ هي مدرسة ابتدائية شهيرة مدعومة من الحكومة في منطقة يبلغ متوسط دخل الأسرة الشهري فيها 24000 دولار هونج كونج - وهو أقل إلى حد ما من متوسط هونج كونج البالغ 28000 دولار هونج كونج (Census and Statistics Department, 2018). وكان غالبية المعلمين (80٪) لديهم 10 سنوات أو أكثر من الخبرة في التدريس. وتضم المدرسة ما

مجموعه 30 فصلاً، مع 5 لكل صف. وتتمثل مهمة المدرسة في توفير "تعليم شامل ومتكامل وموجه للطلاب" وتلبية تنوع المتعلمين من خلال منهج مدرسي. وتضمن المشاركون في الدراسة 164 طالبًا من الصف الثالث الابتدائي (الذين تتراوح أعمارهم بين 8 و 9 سنوات) من فصول اللغة الصينية العادية (المستوى 1 L1)، بالإضافة إلى 14 طالبًا أظهروا كفاءة أعلى في برنامج الانسحاب من اللغة الصينية (المستوى 2 L2).

أما المدرسة ب فهي مدرسة ثانوية مرموقة مدعومة من الحكومة في منطقة يبلغ دخل الأسرة الشهري فيها 29500 دولار هونج كونج - أي ما يقرب من 5٪ فوق متوسط هونج كونج. وكان لدى حوالي 77٪ من المعلمين 10 سنوات أو أكثر من الخبرة في التدريس. وتتكون المدرسة من 24 فصلاً، مع 4 فصول لكل صف. وتوفر المدرسة ب "تعليمًا عالي الجودة شاملًا للشخص بناءً على الحقائق الكتابية في الجوانب الأخلاقية والفكرية والجسدية والاجتماعية والجمالية والروحية لتشجيع السعي إلى التميز". وتضمن المشاركون في الدراسة 130 طالبًا في الصف الثالث الثانوي (تتراوح أعمارهم بين 14 و 15 عامًا) من فصول الرياضيات العادية (المستوى 1 L1)، بالإضافة إلى 14 طالبًا أظهروا كفاءة رياضية أكبر في برنامج الانسحاب (المستوى 2 L2).

تم تطبيق أربعة مقاييس على طلاب الصف الثالث الابتدائي (ن = 164) في المدرسة (أ): (أ) اختبار الاستدلال غير اللفظي - مصفوفات رافين القياسية التقدمية (Raven et al., 1987)؛ (ب) تصحيح وتقدير درجات المرونة الفكرية من اختبار الإبداع - الاستخدام البديل المقتبس من اختبارات الإبداع لوالاش-كوجان (P. Wallach–Kogan Creativity Tests C. Cheung et al., 2004)؛ و(ج) استبيان الطالب المكون من الذكاءات المتعددة – بروفيل الذكاء المتعدد للطالب (Chan, 2003a, 2003b)، وخصائص وسمات الموهوبين – قائمة خصائص الموهوبين (Shek et al., 2019)، والكفاءة الذاتية العامة - مقياس الكفاءة الذاتية العامة (Chan, 2002, 2007)، والرفاهية النفسية - مقياس الرفاهية النفسية (Chan et al., 2019)، والرضا عن الحياة - مقياس الرضا عن الحياة (Chan, 2012)؛ و(د) القدرة على دراسة اللغة الصينية. وباستخدام قاعدة بيانات البحث عن المواهب القائمة على المدرسة، صممت المدرسة (أ) مناهجها وأنشطة التعلم الخاصة بها للمستوى الأول والثاني لتلبية الاحتياجات المختلفة للطلاب وفقًا لخصائص الطلاب والرفاهية النفسية وكفاءة اللغة.

بالنسبة للمدرسة ب، تم تطبيق أربعة مقاييس مماثلة لتلك المستخدمة في المدرسة أ أعلاه على طلاب الصف الثالث الثانوي (ن = 130)، باستثناء أن مصفوفات رافين للمصفوفات المتتابعة المتقدمة (Raven et al., 1987) تم استخدامها كاختبار استدلال غير لفظي لمطابقة عمر المشاركين وقدرة الموضوع في الرياضيات لتتناسب مع الموضوع المختار لبرامج الإثراء المدرسية. وباستخدام قاعدة بيانات البحث عن المواهب المدرسية، صممت المدرسة ب تعليمها المتمايز للغة الأولى وبرامج الانسحاب من اللغة الثانية لتنمية القدرات الرياضية المتنوعة لطلابها.

تطوير المدرسة:

لقد ساعد مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT في تعزيز قدرة المدارس على تلبية تنوع المتعلمين، مما ساهم بشكل كبير في تطوير المدرسة وسياسة تعليم الموهوبين. وفي هذا الصدد، لعب المشروع دورًا استشاريًا وتعاونيًا في معالجة الاحتياجات والخصائص المتنوعة للطلاب من خلال إجراء مراجعات وثائقية، وصقل نموذج البحث عن المواهب وتطويرها على مستوى المدرسة، ومواءمة سياسات تعليم الموهوبين في المدارس مع خطط تطويرها.

في بداية فترة المشروع، تعاون مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT مع فريق عمل تعليم الموهوبين في المدرسة (أ) في مراجعة خطة تطوير المدرسة الثلاثية السنوات (2017-2020)، وسياسة تعليم الموهوبين القائمة على المدرسة، واتجاه التعاون الجماعي. وبناءً على خطة تطوير المدرسة الثلاثية السنوات، أصبح التطوير المهني للمعلمين أحد الاتجاهات الرئيسية لتطوير المدرسة، مع استمرار الطلب على التنوع في التعلم في النمو على مدى فترة السنوات الثلاث.

لقد حدد تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات الذي أجراه قسم اللغة الصينية الطيف الواسع من الاختلافات الفردية كنقطة ضعف رئيسية؛ على سبيل المثال، كان بعض الطلاب ضعفاء في أساسيات اللغة. ونتيجة لذلك، وبفضل التوجيه المهني ودعم مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT، تم البدء في أربع استراتيجيات في خطة التنمية المدرسية التي تستمر لمدة ثلاث سنوات لقسم اللغة الصينية لمعالجة تنوع المتعلمين في اللغة الصينية. أولاً، اقترحت المدرسة استخدام تكنولوجيا المعلومات (IT) - مثل أجهزة iPad - لتعزيز دافعية التعلم لدى الطلاب. ثانيًا، خططت لتطوير مناهج المستوى 1 لتعليم الموهوبين L1 على جميع المستويات. ثالثًا، تعاونت مع مكتب التعليم في هونج كونج لتطوير مناهج إثرائية (المستوى 1 L1 لتعليم الموهوبين) للصفين الثالث والرابع الابتدائيين. رابعًا، تهدف المدرسة إلى تحسين مناهج تعليم الموهوبين الحالية، مع التركيز بشكل خاص على تعزيز قدرات الطلاب على الكتابة.

كما عمل المشروع على تعزيز استدامة تعليم الموهوبين في المدارس الفردية. وتحت إشراف المشروع، قامت المدرسة بتنقيح وتحميل سياسة تعليم الموهوبين على موقع المدرسة على الإنترنت. وقد حددت سياسة المدرسة الأساس المنطقي والأهداف لمبادرتها الخاصة بتعليم الموهوبين، وتعريفها للموهبة، وتحديد وتشخيص الطلاب الموهوبين والمجموعات المستهدفة، وتشكيل فريق عمل تعليم الموهوبين ووظيفته، ومتطلبات المناهج الدراسية، والترتيبات الخاصة بتعليم الموهوبين في المدرسة. كما حددت السياسة التطوير المهني للمعلمين داخل المدرسة وخارجها، فضلاً عن مراقبة وتقييم تقدم الطلاب.

على نحو مماثل، تعاون مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT مع فريق عمل تعليم الموهوبين في المدرسة ب في مراجعة خطة التنمية المدرسية الممتدة لثلاث سنوات (2018-2021) وصقل سياسة تعليم الموهوبين، مما أدى إلى تطوير استراتيجيات للاستجابة للتنوع في التعلم. وفيما يتعلق بدعم الطلاب، سعت المدرسة إلى إنشاء منهج دراسي

رسمي وغير رسمي عالي الجودة يلبي الاحتياجات والقدرات والاهتمامات وأساليب التعلم المتنوعة للطلاب.

فيما يتعلق بتنمية المواهب، أكدت المدرسة على أنواع متعددة من الذكاء. ووفقًا لجاردنر Gardner (1983 ، 1999)، فإن الذكاء ليس مفهومًا موحدًا ولكنه يشتمل على أبعاد مختلفة - وهي الذكاء اللغوي والمنطقي الرياضي والمكاني والموسيقي والحركي الجسدي والذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي، بالإضافة إلى الذكاء الروحي والأخلاقي والوجودي. في الممارسة العملية، يتوافق مفهوم الذكاءات المتعددة مع المثل التعليمي الكونفوشيوسي لتعزيز التنمية المتوازنة للطلاب في المجالات العرقية (de)والفكرية (zhi) والجسدية (ti) والاجتماعية (quan) والجمالية (mei) (Chan, 2008). وبالتالي، تنوعت احتياجات الطلاب ومواهبهم - توفير بيئة تعليمية وتدريسية محفزة وغير حُكمية توفر الفرص للطلاب لإطلاق العنان لإمكاناتهم وتنميتها. وعلى هذا النحو، فإن تنفيذ تعليم الموهوبين القائم على المدرسة يحفز المعلمين على الاستجابة للتنوع في التعلم في فصولهم الدراسية.

كما أوضحت المدرسة (ب) التزامها بدعم تنوع المتعلمين في خطة التنمية الاجتماعية. وفي مجال تطوير المناهج والتقييم، أوضحت المدرسة تعاملها مع تنوع المتعلمين من خلال خطة المناهج، فضلاً عن سياسة الواجبات المنزلية والتقييم، مع استخدام طرق مختلفة للتقييم لقياس أداء الطلاب. ولتعزيز نواتج التعلم، قدم المعلمون ملاحظات تكوينية واعتمدوا استراتيجيات تفصيلية تلبي تنوع المتعلمين في التقييم. وبناءً على ذلك، أدركت المدرسة أهمية التعرف المبكر على احتياجات الطلاب، وتعزيز ثقافة التكامل، فضلاً عن التعاون الوثيق مع أولياء الأمور.

لضمان استدامة تعليم الموهوبين في المدرسة ب، أرشد مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT المدرسة في ضبط سياسة تعليم الموهوبين في المدرسة. وكما ورد في تقرير زيارة المدرسة الصادر عن المشروع في يونيو 2018، حدد مديرو المدرسة والمعلمون في الخطوط الأمامية الاحتياجات العاطفية المختلفة للطلاب الموهوبين وذوي القدرات العالية. واستنادًا إلى نقاط القوة الحالية والتعاون الفعال مع المشروع، ركزت المدرسة ب على بناء قدرات المعلمين وتنفيذ التدريس المتمايز في ثلاث سنوات أكاديمية.

أخيرًا، لعب مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT دورًا فعالاً في تطوير قاعدة بيانات للطلاب والمواهب على مستوى المدرسة للمدرسة ب. جنبًا إلى جنب مع تكييف المناهج واستراتيجيات التجميع، مكنت قاعدة البيانات هذه المدرسة من إجراء البحث عن المواهب وتطويرها لتحدي وتلبية الاحتياجات المختلفة للطلاب الذين يظهرون قدرات أعلى في الرياضيات.

التطوير المهني:

التطوير المهني للمعلمين:

لعب مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT دورًا رائدًا في تعزيز

معرفة المعلمين بتعليم الموهوبين وتعزيز مهاراتهم في التعامل مع الطلاب الموهوبين وذوي القدرات العالية. في فبراير 2017، شارك أعضاء هيئة التدريس في كلتا المدرستين في محاضرات أكاديمية ألقاها علماء ورواد أجانب مشهورون في مجال تعليم الموهوبين. وفي فبراير 2018، شارك المعلمون في ندوات وورش عمل موضوعية. ولتنمية الإبداع وتلبية الاحتياجات العاطفية والانفعالية affective and emotional needs للمتعلمين الموهوبين، حضر المعلمون برامج تطوير موظفي المدرسة المشتركة حول الإبداع والتعليم العاطفي في نوفمبر 2018 ومارس 2019 على التوالي (RSH Cheung, 2019).

بالإضافة إلى التدريب المهني المركزي، تعاون المشروع مع المدارس ودعمها في تعزيز احترافية المعلمين. وفي فبراير 2019، تم ترتيب ورشة عمل لمعلمي تعليم الموهوبين لمعلمي مادة اللغة الصينية في المدرسة أ. حيث كانت لهذه الورشة ثلاثة أهداف: أولاً، تعميق فهم المعلمين لمزايا تعليم الموهوبين؛ ثانيًا، تعزيز قدرات المعلمين على دمج العناصر الثلاثة لتعليم الموهوبين - وهي التفكير عالي الرتبة والإبداع والكفاءة الشخصية والاجتماعية - في فصول اللغة الصينية؛ ثالثًا، تعزيز قدرات المعلمين على معالجة التنوع في التعلم من خلال ضمان فهم سليم لاستراتيجيات التعلم والتدريس ذات الصلة.

بالمثل، تعاون مشروع "من الموهبة إلى مجالات تفوق مزدهرة" GIFT مع المدرسة ب لتعزيز الكفاءة المهنية للمعلمين وثقتهم في تعزيز تعليم الموهوبين في المدرسة في فصول الرياضيات. وقد أثبت برنامج تطوير الموظفين، الذي عقد في مارس 2018 وكان مفتوحًا لجميع المعلمين، فعاليته في تعزيز احترافية المعلمين، حيث أفاد غالبية المعلمين بتحسن فهمهم لمنطق ومفاهيم تعليم الموهوبين. ومن الجدير بالذكر أن العديد منهم أدركوا أهمية معالجة الاحتياجات المعرفية والعاطفية للطلاب الموهوبين.

التبادل المهني المحلي:

لتسهيل تشكيل مجتمع التعلم المهني، حيث يتبادل المعلمون وموظفو المدرسة الممارسات المدرسية الجيدة وينخرطون في الأحاديث المهنية، تعاون المشروع مع المدرستين الرئيسيتين في تنظيم ملاحظات مشتركة للدروس المدرسية لجميع الطلاب المسجلين في المناهج الدراسية المخصبة للمستوى الأول والطلاب الموهوبين والمتفوقين المسجلين في برامج الانسحاب من المستوى الثاني في العامين الماضيين. ورتبت المدرستان ملاحظات مشتركة للدروس المدرسية ومناقشات ما بعد الدروس مع المدارس الأخرى للمشروع لموادهم الخاصة. وأثبتت نتائج التقييم قيمة وفعالية البرامج. وبشكل أكثر تحديدًا، كان مشاركة المدرسة أ في فصل اللغة الصينية (المستوى الأول) موضع تقدير كبير من قبل المعلمين المشاركين. واتفق جميع المعلمين (ن = 26) من مدارس المشروع الأخرى على أن البرنامج ساعدهم على فهم كيفية دمج العناصر الأساسية لتعليم الموهوبين في فصول اللغة الصينية. وأقنعت المبادرة المعلمين المشاركين بالدور الأساسي لتعليم الموهوبين في توفير الفرص لتطوير إمكانات الطلاب ومواهبهم. كما وفر الحدث للمعلمين الفرصة لتجربة أهمية تدريس اللغة الصينية في رعاية الإبداع، فضلاً عن التعليم الأخلاقي والعاطفي للطلاب. ومن الجدير بالذكر أن جميع المشاركين وجدوا التبادل المهني

ملهمًا ومفيدًا في تحفيزهم على تصميم وتعزيز منهج تعليم الموهوبين على مستوى الفصل بأكمله (المستوى الأول L1).

كما تلقت المدرسة (ب) تغذية راجعة إيجابية، حيث زعم جميع المعلمين أن الحدث ساعدهم على فهم أهمية تعليم الموهوبين في رعاية إمكانات الطلاب ومواهبهم. كما اكتسبوا فهمًا أعمق لتعليم الموهوبين وكيفية استخدام التمايز لتلبية تنوع المتعلمين. كما تعلموا كيفية رعاية التفكير عالي الرتبة والقدرات الاجتماعية لطلابهم من خلال تدريس الرياضيات. ومن الجدير بالذكر أن التفاعل المهني ساعدهم في تصميم وتنفيذ منهج تعليم الموهوبين القائم على المدرسة (المستوى الأول L1).

التبادل المهني في الخارج:

شجع مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT التبادل المهني بين معلمي المدارس المشاركة في المشروع. وقد دعم المشروع سفر العديد من معلمي اللغة الصينية والرياضيات، بالإضافة إلى مدير مدرسة، إلى تايوان الصينية وسنغافورة في عامي 2018 و2019 على التوالي.

في تايوان الصينية، حضر المعلمون "التدريب قبل المؤتمر حول مهارات التفكير" الذي نظمته جامعة تايوان العادية وبدعم من الجمعية الدولية لبحوث تنمية المواهب والتميز. وبالشراكة مع مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT، قدمت المدرسة أ عرضًا تقديميًا للملصقات في المؤتمر الخامس عشر لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ حول الموهبة. وتحت عنوان "انغماس عناصر تعليم الموهوبين في فصول تعلم القراءة والكتابة الصينية مع التمايز وفعاليته في تحسين أداء الطلاب" (Lee et al., 2018)، بحثت الدراسة كيف أدى انغماس عناصر تعليم الموهوبين في وحدة القراءة والكتابة المتكاملة للغة الصينية إلى تعزيز التفكير العالي والإبداع والقدرات التعاونية للطلاب. كما زعموا أن مثل هذه الممارسات تنمي القيم الأخلاقية للطلاب، وتتناسب مع احتياجاتهم المعرفية والعاطفية، وتحسن قدراتهم على القراءة والكتابة.

لقياس فعالية التعلم، أجرت المدرسة ملاحظات صفية، وراجعت مهام الكتابة التي يقوم بها الطلاب، وأجرت استبياناً ومقابلة بعد الوحدة. وقد دعمت نتائج التقييم قيمة التمايز المتكامل مع التعليم الإبداعي والعاطفي في كتابة الطلاب. وبشكل عام، سمحت استراتيجية التدريس المتمايزة بمبادرة أكبر ومناقشة جماعية أكثر ثراءً، مما أدى إلى تعزيز مهارات التعاون والإبداع والتفكير النقدي وحل المشكلات لدى الطلاب. وقد لاقى عرض المدرسة استقبالاً جيداً، حيث قدم أمثلة على مهام التعلم المثرية والممتدة enriched and extended learning tasks. والواقع أن المدرسة حصلت على جائزة الملصق تقديراً للعمل الممتاز الذي قام به المعلمون المشاركون من قبل المجتمع الدولي لتعليم الموهوبين في آسيا.

قدمت المدرسة ب عرضًا تقديميًا بعنوان مثال تجريبي لتطبيق تعليم الموهوبين القائم على المدرسة في فصل الرياضيات للصف الثامن لتعلم نظرية فيثاغورس (Chui et al., 2018). تدرس هذه الدراسة إدخال عناصر تعليم الموهوبين في فصول الرياضيات العادية وتستكشف استراتيجيات تنوع المتعلمين بناءً على نظرية الذكاءات المتعددة والتدريس المتمايز. وفي

الممارسة العملية، تم تصميم مهام التعلم والمحتوى والتقييم بعناية لتلبية خصائص واحتياجات الطلاب. التحق ما مجموعه 32 طالبًا من ذوي القدرات المختلطة في الصف الثاني الثانوي بفصل الرياضيات (المستوى الأول L1). وتم اعتماد التدريس المتمايز مع منهج وتعليم وتقييم معدّل. ولتعزيز التفاعل والتعاون في الفصل، تم تصنيف الطلاب إلى مجموعات ذات قدرات مختلطة وتم توجيههم لمشاركة آرائهم حول البراهين البديلة لنظرية فيثاغورس. وساعد تعليم الموهوبين القائم على المدرسة مع استراتيجيات التمايز والتجميع المرنة في تعزيز مشاركة الطلاب في التعلم إلى حد كبير. علاوة على ذلك، فإن المشاركة الفعالة للطلبة في عملية التعلم عززت مهاراتهم الشخصية والداخلية، بما في ذلك ثقتهم بأنفسهم، ومهارات التعاون، والكفاءة الشخصية والاجتماعية.

باختصار، رحب جميع المعلمين المشاركين بالزيارات التعليمية لأنها وسعت آفاقهم، ووسعت فرص التعلم المتاحة لهم، وعززت التبادل المهني. والأهم من ذلك، أن التبادل المهني عزز كفاءة المعلمين وثقتهم في التعامل مع تنوع المتعلمين من خلال تنفيذ منهج تعليم الموهوبين القائم على المدرسة في الفصول العادية والفصول الاختيارية.

تطوير المناهج الدراسية:

من خلال التعاون الوثيق مع المدرستين الرئيسيتين والمعلمين، سهّل مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT إدخال العناصر الأساسية للتعليم الموهوبين - وهي الإبداع والتفكير العالي المستوى، فضلاً عن الكفاءة الشخصية والاجتماعية - في المناهج الأساسية لتعليم اللغة الصينية والرياضيات. وعلى سبيل المثال، تم تقديم منهجيين للتعليم الموهوبين لفصول اللغة الصينية والرياضيات العادية (المستوى الأول L1) على النحو التالي:

في المدرسة (أ)، شاركت في الدراسة خمس فصول من طلاب الصف الثالث الابتدائي، تضم 159 طالبًا في المجموع. وتم تصميم وحدة القراءة والكتابة الصينية المتكاملة من قبل ستة مدرسين لمادة اللغة الصينية ومنسق تعليم الموهوبين، بدعم من مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT. وتتألف وحدة التعلم من أربع حكايات. تعكس الدروس الخمسة التالية فعالية التمايز في تكامل الإبداع والتعليم العاطفي لتحسين كتابة الطلاب.

استخدم الدرس الأول حكاية خرافية بعنوان " الدب الصغير الذي علق في فتحة السقف". وتم تصنيف الطلاب إلى أربع مجموعات ذات قدرات تعلم مختلطة. وبتوجيه من أسئلة المعلمين، قرأ الطلاب القصة وحللوا النمط البلاغي: المقدمة (تشي qi)، والتطور (تشنغ cheng)، والانتقال (تشوان zhuan)، والخاتمة (هي he). كما احتاجوا إلى فهم شخصيات الشخصيات من خلال تحليل مفصل للقصة. وكامتداد للتعلم، تم تزويد الطلاب بمهمة ما بعد الدرس باستخدام قصة "الصبي الذي أبكي الذئب". وتم تصنيف المهام وفقًا لثلاثة مستويات من الصعوبة، وتلبي احتياجات التعلم المتنوعة للطلاب. وطُلب من الطلاب قراءة القصة وإكمال إحدى أوراق العمل بأسئلة موجهة تتناسب مع قدرتهم على فهم بنية القصة وشخصية الشخصيات والأخلاق من الحكاية.

في الدرس الثاني، غرس المعلمون عناصر الإبداع والتعليم العاطفي في تعلم الطلاب.

ومع أوراق العمل المكتملة حول حكاية " الصبي الذي أبكى الذئب"، عمل الطلاب في مجموعات لتحديد الطرق التي يمكن للصبي من خلالها الاستمتاع أثناء مراقبة قطيع أغنامه. ثم وجه المعلمون الطلاب لتعلم القيمة الأخلاقية للقصة. وطُلب من الطلاب استكشاف جميع الطرق الممكنة لاستعادة ثقة القرويين في نهاية القصة. لتلبية قدرات التعلم المتنوعة، يمكن للطلاب الاختيار من بين قصص مختلفة - وهي " النملة والجندب"، و"الأسد والفأر"، و"الصديقان والدب" - وفقًا لمستويات الصعوبة.

في الدرس الثالث، سعى المعلم إلى تعزيز إبداع الطلاب وعاطفتهم. وطُلب من الطلاب مناقشة ما قد يفعلونه إذا كانوا أحد الشخصيات، فضلاً عن التفكير في عواقب القصص. وفي نشاط موسع آخر، طُلب من الطلاب تقدير وانتقاد قصة "اللص الصغير وأمه" من خلال إعادة كتابة الأجزاء غير المواتية وإنشاء نهايات قصصهم الخاصة.

استخدمت الدروس الرابعة والخامسة استراتيجيات متباينة لتعزيز مهارات الكتابة لدى الطلاب باستخدام قصة سندريلا. وتم تقسيم الطلاب إلى أربع مجموعات، وتم تخصيص شخصية سندريلا لكل مجموعة وفقًا لسمات الطلاب الخاصة، والتي تضمنت "المجموعة الكسولة" و"المجموعة الجشعة" و"المجموعة المفيدة" و"المجموعة المجتهدة". ثم طُلب من الطلاب المشاركة في مناقشة جماعية وإعادة كتابة القصة لتطوير نهاية جديدة وذات مغزى.

من حيث التقييم، أجرت المدرسة ملاحظات صفية، وراجعت مهام الكتابة للطلاب، وأجرت استبيانًا ومقابلة بعد الوحدة. وأشارت النتائج إلى أن التمايز سمح بمزيد من المبادرة والمناقشة الجماعية المثمرة وعزز التعاون والإبداع والتفكير النقدي ومهارات حل المشكلات لدى الطلاب. كما تمت معالجة الاحتياجات المعرفية والنفسية الاجتماعية للطلاب.

في المدرسة ب، تبنى درس بعنوان "نظرية فيثاغورس" نهج الفصل بأكمله مع منهج دراسي غني لتنمية التفكير عالي الرتبة والإبداع والكفاءة الشخصية والاجتماعية لدى الطلاب. وقدمت المدرسة تجاربها الناجحة في المؤتمر الخامس عشر لتنمية قدرات الموهوبين في عرض تقديمي بعنوان "مثال تجريبي لتطبيق تعليم الموهوبين القائم على المدرسة في صف الرياضيات للصف الثامن لتعلم نظرية فيثاغورس" (Chui et al., 2018).

حضر الدرس 32 طالبًا من طلاب الصف الثاني الثانوي ذوي القدرات المختلفة. وتم اعتماد التدريس المتمايز مع محتوى المناهج المعدلة (أي تمايز المناهج)، والتعليم (أي استخدام الممارسات التربوية المناسبة بما في ذلك استراتيجيات التجميع والموارد المتنوعة)، والتقييم (أي استخدام أساليب التقييم المناسبة للتعلم). علاوة على ذلك، تم تصميم محتويات التعلم والأنشطة والتقييم في شكل سلسلة من أوراق العمل بعناية بناءً على خصائص واحتياجات الطلاب.

في مواجهة المهام الصعبة والمحتوى المتقدم، انخرط الطلاب بشكل كبير في حل برهانهم باستخدام الأوريجامي بينما كان المعلمون يهتمون بالطلاب المحتاجين إلى دعم فردي. ثم تم تقسيم الطلاب إلى ثماني مجموعات ذات قدرة رياضية متجانسة. وتم تطوير أوراق العمل التي تركز على مجموعة من براهين نظرية فيثاغورس وترتيبها حسب الصعوبة وتوزيعها على

الطلاب وفقًا لقدراتهم. وواجه الطلاب التحدي وأكملوا أوراق العمل المتمايزة وقدموا براهينهم لأعضاء المجموعة. ولتعزيز التبادل والتعاون، تم إعادة تجميع الطلاب في مجموعات ذات قدرات مختلطة ومشاركة عملهم مع أعضاء مجموعتهم الجدد، وبالتالي تعلم البراهين البديلة. وأثناء الدرس، لاحظ المعلم عملية التعلم بأكملها ورصدها، وقدم الدعم المناسب للطلاب الأفراد، وقيم فعالية المحتويات والأنشطة وأوراق العمل المصممة لتعلم الطلاب. وشارك معلمون آخرون وأعضاء فريق التطوير المهني ودعم المدرسة في المشروع كمراقبين. وتم تطوير قائمة مراجعة "دليل التعلم" للمراقبين لتسجيل ومراجعة عملية التدريس والتعلم، بالإضافة إلى نواتج تعلم الطلاب.

أشارت ملاحظات المعلمين في الفصول الدراسية إلى أن التعليم المدرسي الشامل للموهوبين مع التدريس المتمايز - بما في ذلك التمييز بين محتويات التعلم والتعليم باستخدام استراتيجيات التجميع المختلفة - يمكن أن يعزز مشاركة الطلاب في التعلم إلى حد كبير. إن المشاركة النشطة للطلاب في عملية التعلم - على سبيل المثال، من خلال تقديم أدلتهم إلى الفصل بأكمله ومشاركة عملهم مع أعضاء المجموعة الآخرين - عززت مهاراتهم الشخصية والداخلية، بما في ذلك ثقتهم بأنفسهم ومهارات التعلم التعاوني ومهارات الاتصال والكفاءة الشخصية والاجتماعية. وأثبت فن الأوريجامي، باعتباره طريقة ملائمة للتعرف على ذكاءات الطلاب المختلفة، أنه وسيلة فعالة لتحسين ممارسات الطلاب ومهاراتهم. كما وفرت الأسئلة وأوراق العمل للطلاب فرصًا لتطوير مهارات التفكير العليا وحل المشكلات الإبداعية. وعلاوة على ذلك، تم التعامل مع تنوع المتعلمين من خلال استراتيجيات التجميع المختلفة وتمارين أوراق العمل الإضافية والدعم المناسب من المعلم.

تنمية الطلاب:

بالإضافة إلى منهج اللغة الأولى، تعاون مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT مع المدرستين لتطوير برامج الانسحاب من اللغة الثانية. وتم اختيار الطلاب ذوي القدرات العالية بناءً على توصيات المعلمين، وإنجازاتهم المدرسية، بالإضافة إلى قاعدة بيانات البحث عن المواهب التي يوفرها المشروع. وتم تطوير بروفيل مواهب الطلاب من خلال تقييم قدرات الطلاب في المواد الدراسية، والإبداع، والتفكير المنطقي، والذكاءات المتعددة، والموهبة، والرفاهية النفسية، والكفاءة الذاتية، والرضا عن الحياة. وتم تطوير ذلك إلى قاعدة بيانات بحث عن المواهب على مستوى المدرسة، والتي استخدمها المعلمون للحصول على فهم أفضل لخصائص ومواهب طلابهم. وكان هذا ضروريًا لتطوير منهج قادر على تلبية الاحتياجات المتنوعة للطلاب.

طورت المدرسة (أ) برنامجًا للغة الثانية بعنوان " التقاط الصور والكتابة". وفي عملية التعلم، عزز الطلاب مهاراتهم في تكنولوجيا المعلومات والتواصل والتعاون. ومن خلال التصوير الفوتوغرافي والمراقبة الميدانية، عكس الطلاب الموهوبون وذوو القدرات العالية اهتمامهم بحيهم والشؤون المجتمعية ذات الصلة. وفي معرض للصور أقيم في مايو 2019، أظهر الطلاب اهتمامهم واهتمامهم بأحيائهم من خلال التصوير الفوتوغرافي والكتابة الإبداعية.

وكان المعرض ناجحًا، وتلقى ردود فعل إيجابية من أولياء الأمور والمعلمين والطلاب والضيوف.

كما نجحت المدرسة "ب" في تنفيذ مبادرة المستوى الثاني L2 في درس رياضيات بعنوان "توسعة نظرية فيثاغورس" لطلاب الصف الثالث الثانوي، والذين تم اختيارهم بناءً على نتائج امتحانات الرياضيات، وترشيحات المعلمين، بالإضافة إلى ترشيح الطلاب لأنفسهم. وبمساعدة قاعدة بيانات البحث عن المواهب التي طورها المشروع، تم اختيار الطلاب الذين أظهروا أداءً أكاديميًا متميزًا، بالإضافة إلى اهتمام قوي وأسس جيدة في الرياضيات ومهارات التفكير، من قبل معلمي المواد للمشاركة في برامج الانسحاب.

تم تصميم الدرس لتطوير قدرات الاستقصاء وحل المشكلات في الرياضيات - بما في ذلك مهارات الملاحظة والتعميم والحكم - باستخدام الأدلة أو الأمثلة المضادة. وتم تقديم محتوى الدرس في المقام الأول من خلال نهج الاكتشاف الموجه. ومع الدعم المقدم من خلال أوراق العمل، تم تشجيع الطلاب على اكتشاف المعرفة الجديدة أو إثبات نتائج جديدة بأنفسهم. وبالنسبة لبعض المشكلات، تم توفير حلول متعددة للطلاب لتعميق فهمهم. ولمواصلة تعلم الطلاب خارج الفصل الدراسي، تم توفير مواد توسعية تتضمن موارد الإنترنت في نهاية كل وحدة.

تم تنفيذ البرنامج كجزء من برنامج إثراء الرياضيات للصف الثاني الثانوي في المدرسة ب، وقد أسفر البرنامج عن نتائج واعدة كما يتضح من المشاركة النشطة للطلاب في الفصل الدراسي وتعزيز دافع التعلم. أظهر الطلاب التزامًا كبيرًا ودافعًا قويًا لحل المهام الصعبة وبناء المعرفة الرياضية. كما أظهر الطلاب مشاركة واجتهادًا أكبر في كل من أنشطة الفصل الدراسي والتعلم الموسع.

تمكين الوالدين:

لتمكين الآباء وإشراكهم في التعاون في مجال التعليم المنزلي، عُقدت ندوة عامة بعنوان "إطلاق العنان لإمكانات الأطفال: بعض ما يجب وما لا يجب على الآباء فعله" في مايو 2018. وأشارت نتائج التقييم إلى أن غالبية الآباء الذين حضروا الندوة غيروا اتجاهاتهم نحو رعاية الأطفال. وكان معظمهم على استعداد لتعديل توقعاتهم من أطفالهم والاعتراف بدورهم في الرعاية. كما فكر العديد من الآباء في كيفية تنمية مواهب أطفالهم والاستعداد لنجاحهم.

كما عمل مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT بشكل وثيق مع المدرستين لتنظيم ندوات الآباء. وفي أكتوبر 2018، عقدت المدرسة (أ) ندوة بعنوان "كيفية تعزيز المهارات اللغوية والعامة للطلاب من خلال تعليم الموهوبين؟" لإعلام أولياء أمور الطلاب من الصف الثاني إلى الصف الرابع الابتدائي بالأساس المنطقي لتعليم الموهوبين، والتطورات الحديثة في المناهج التعليمية لتعليم الموهوبين، والاستراتيجيات لتلبية تنوع المتعلمين، والتغييرات في تقديم الدروس ونواتج التعلم، ودور الآباء في تعزيز قدرة الأطفال اللغوية من خلال التعاون في التعليم المنزلي. وفي الندوة، شارك بعض أولياء أمور الطلاب في الصف الثالث الابتدائي وجهات نظر إيجابية حول التغييرات والنمو وإنجازات الطلاب بعد تنفيذ تعليم الموهوبين في الفصول الدراسية العادية للغة الصينية. ولاحظ العديد منهم زيادة الدافع

للتعلم والكفاءة والمهارات اللغوية بين أطفالهم. والأهم من ذلك، فهم المزيد من الآباء أهمية التعاون في التعليم المنزلي في تنمية المواهب وتلبية التنوع في التعلم.

تم ترتيب ندوة إضافية لأولياء أمور طلاب المستوى الثاني L2 في مايو 2019. وكانت الاستجابة العامة إيجابية، حيث أعرب حوالي 19 من أولياء أمور طلاب المستوى الثاني L2عن تقديرهم الكبير للحدث. وكشفت نتائج التقييم أن جميع الآباء اتفقوا على أهمية وفعالية شراكة التعليم المنزلي. ووجد جميع أولياء أمور طلاب برنامج المستوى الثاني L2 المنسحبين أن الندوة مفيدة وفعالة. وبشكل أكثر تحديدًا، عززت الندوة معرفتهم فيما يتعلق بتعليم الموهوبين، مما ساعدهم على فهم الاحتياجات التعليمية والعاطفية الخاصة لأطفالهم الموهوبين والمتفوقين. ووجدوا الندوة ملهمة، زاعمين أنها حفزتهم على التفكير في طرق فعالة لرعاية أطفالهم.

بالمثل، نظمت المدرسة ب ندوة لأولياء الأمور بعنوان "التعاون بين البيت والمدرسة لدعم الأطفال الموهوبين" في أبريل 2019. وكان المشاركون المستهدفون هم أولياء أمور الطلاب المسجلين في برنامج المستوى الثالث L3 وبرنامج المستوى الثاني L2 للرياضيات "توسيع نظرية فيثاغورس". وقد حضر الندوة 27 من أولياء الأمور، وحظيت بقبول جيد.

أخيرًا، تمت دعوة زوجين من الآباء من كلتا المدرستين لتقديم مشاركة في جلسة ندوة الآباء في مشروع نشر واحتفال في يونيو 2019. واستجاب ما مجموعه 61 من الآباء من برامج المستوى الثاني L2 في المدرستين لتقييم الحدث. وأوضحت النتائج فعالية البرنامج، حيث أفاد غالبية المستجيبين أن الحدث عمق معرفتهم بتعليم الموهوبين والخصائص الفريدة للأطفال الموهوبين. واتفقوا على أن التعاون في التعليم المنزلي مهم لنمو أطفالهم ووجدوا أن الندوة ملهمة بقدر ما حفزتهم على التفكير في كيفية رعاية أطفالهم وتشجيع التعليم الشامل.

الدعم المالي:

بفضل الدعم المالي الذي قدمه مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT، تمكنت المدرستان الرئيسيتان من تقليص أعباء التدريس التي يتحملها أعضاء فريق عمل تعليم الموهوبين، وذلك من خلال توظيف مدرس إضافي خلال فترة التعاون التي استمرت لمدة عامين. كما تم شراء المعدات والموارد اللازمة للترويج لبرامج تعليم الموهوبين. وفي المدرسة (أ)، ساعد المعلم الإضافي في تصميم وتنفيذ منهج اللغة الثانية، الأمر الذي أسفر عن نتائج مثمرة وتعليقات مشجعة من مختلف أصحاب المصلحة في المدرسة. وفي المدرسة (ب)، تم تخفيف عبء التدريس عن بعض معلمي فريق عمل تعليم الموهوبين من خلال توظيف مدرس إضافي للرياضيات. وبذلك، تم تزويد المدارس بمزيد من الموارد والوقت والمساحة لتطوير وتعزيز تعليم الموهوبين داخل وخارج أسوار المدرسة.

تصورات المعلمين حول مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT:

لعب مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT دورًا أساسيًا في دعم المدرستين المشاركتين في المشروع والتعاون معهما لمعالجة قضية تنوع المتعلمين في تعليم الموهوبين. ولإجراء تقييم قائم على الأدلة، أجرى مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق

مزدهرة" GIFT استطلاعًا لجمع آراء المعلمين حول الفوائد الملموسة للمشروع. كما أجرى مقابلات فردية ومجموعات تركيز لفهم تجارب وخبرات المعلمين المشاركين في التعاون المهني القائم على المدرسة وتدريب المعلمين في نهاية العام الدراسي 2017-2018. ويستكشف هذا القسم بيانات المقابلات بمزيد من التفصيل.

المشاركون:

شارك ما مجموعه 57 معلمًا -بما في ذلك نواب المديرين ومنسقي تعليم الموهوبين ومعلمي المواد- من 20 مدرسة للمشروع في 12 جلسة مقابلة. وتمت دعوة المشاركين لأنهم كانوا قادة المشروع الرئيسيين. تم تحديد مجموعات المقابلة وفقًا لأنواع المدارس (المدارس الرئيسية والشبكية) والمراحل التعليمية (الابتدائية والثانوية) والمواد. وتم تشكيل خمس فئات إجمالاً: (1) اللغة الصينية الابتدائية، (2) اللغة الإنجليزية الابتدائية، (3) الرياضيات الابتدائية، (4) الدراسات العامة الابتدائية، و(5) الرياضيات والعلوم المتكاملة الثانوية. وكانت المقابلات طوعية. وتركز هذه الدراسة على ردود نواب المديرين ومنسقي تعليم الموهوبين والمعلمين من المدارس أ و ب.

الإجراءات:

تم إجراء مرحلتين من المقابلات الفردية ومجموعات التركيز في نهاية العامين الدراسيين 2017-2018 و2018-2019 - أي بعد حوالي 1-2 سنة من التعاون بين فريق المشروع والمدارس. وكان لدى الأشخاص الذين أجريت معهم المقابلات خبرة تعاونية لمدة 6 أشهر على الأقل مع فريق المشروع. لذلك، كان لدى الأشخاص الذين أجريت معهم المقابلات خبرة كافية لتقييم تأثيرات المشروع على تطورهم المهني، بالإضافة إلى التعليق على مبادرات التعاون والمشروع. وتم تسجيل المقابلات صوتيًا بموافقة الأشخاص الذين أجريت معهم المقابلات، وتم ترميز البيانات بالإشارة إلى المكونات الستة الرئيسية للمشروع. وتم التحقق من الترميز من قبل باحثين. ولا تتناول هذه الدراسة سوى نتائج المرحلة الأولى من المقابلات (2017-2018) مع الأشخاص الذين أجريت معهم المقابلات من المدارس (أ) و(ب).

أقيمت المرحلة الأولى من المقابلات من يوليو إلى أغسطس 2018. وتم تطوير دليل للمقابلة في مرحلة التحضير. وأُجريت دراسة تجريبية في يونيو 2018 لاختبار فهم أسئلة المقابلة واستكمال إجراءات المقابلة. وتم تقسيم المقابلات إلى جلستين. وتضمنت الجلسة الأولى طرح سبعة أسئلة للحصول على آراء المشاركين بشأن توقعاتهم عند الانضمام إلى المشروع، وخبراتهم في المشاركة في مبادرات المشروع، وجلسات التدريب والتعاون القائم على المدرسة، والفوائد الملموسة فيما يتعلق بتطورهم المهني والمدرسي، وتطوير المناهج، وتعلم الطلاب في تعليم الموهوبين، وتعليم الوالدين بشأن تعليم الموهوبين. كما سعت الجلسة إلى الحصول على رؤاهم بشأن توقعاتهم للعام الدراسي 2018-2019. وبعد الانتهاء من الجلسة الأولى، غادر المعلمون غرفة المقابلة. ثم تمت دعوة نواب المديرين ومنسقي تعليم الموهوبين للبقاء والانضمام إلى جلسة المقابلة الثانية. وناقشوا ثلاثة أسئلة تتعلق بخلفية المدرسة وموقفها في تعزيز تعليم الموهوبين القائم على المدرسة في مدارسهم.

النتائج:

ناقش المشاركون في المقابلات النتائج المثمرة والتأثيرات الإيجابية لبرامج التدخل في المشروع. قبل المشاركة في المشروع، اعتقد بعض المعلمين أن تعليم الموهوبين كان مخصصًا للطلاب ذوي القدرات العالية. وبالتالي، وجدوا أنه من الصعب وغير العملي تعزيز تعليم الموهوبين في التدريس للفصل بأكمله في مدرستهم. وأعاق افتقارهم إلى الفهم والكفاءة المهنية التطوير الفعال لتعليم الموهوبين القائم على المدرسة (Suprayogi et al., 2017). ومن الجدير بالذكر أنه بعد الانضمام إلى المشروع، اعتقد المعلمون أن نموذج تعليم الموهوبين ثلاثي المستويات كان لجميع الأطفال الذين أظهروا القدرة والرغبة في التعلم. وتنعكس هذه المشاعر في التعليقات التالية لمعلمين مشاركين:

- **التعليم الموهوب مخصص للطلاب ذوي القدرات العالية**. إذا كان عددهم قليلًا، فلا حاجة لذلك. تعليم الموهوبين للفصل بأكمله يعني أن كل طالب في الفصل لديه قدرات عالية. وهذه هي النقطة العمياء لدينا حقًا ... ثم اتفق المعلمون على أن تعليم الموهوبين مخصص لجميع الأطفال الذين لديهم قدرات وفرص للتعلم. (المعلم أ)
- **تريد المدرسة تعزيز تعليم الموهوبين.** لكن الكثير من المعلمين يعتقدون أن معظم الطلاب ليسوا موهوبين ولا توجد حاجة كبيرة لذلك. وعلى الرغم من أن فريق تعليم الموهوبين يدرك أن وجود جميع الطلاب الموهوبين ليس شرطًا مسبقًا لتطبيق اللغة الأولى، فمن الصعب إقناع المعلمين الآخرين بفهم وقبول ذلك. (المعلم ب)

لاحظ كلا المستجوبين أن الفصل الدراسي قد تحول من بيئة تركز على المعلم إلى بيئة تركز على الطالب. وكان المعلمون حساسين للغاية لاحتياجات الطلاب وأخذوا في الاعتبار اهتمامات الطلاب وقدراتهم وتوقعاتهم في التمييز بين الطلاب في الفصل الدراسي. وتبنى المعلمون منظور الطالب لتصميم أنشطة متعددة المستويات لتمايز عملية التعلم والنواتج، بالإضافة إلى المهام الإبداعية لتلبية احتياجات الطلاب المتنوعة. ووفقًا للمستجوبين، أصبح الطلاب من مختلف القدرات متعلمين أكثر استقلالية:

- الطلاب هم مركز التعلم ... في السابق بدا أننا نركز أكثر على [التعليم] الذي يقوده المعلم. (المعلم أ)
- يستخدم العديد من الزملاء أنشطة ومهامًا متباينة. ومع ذلك، نادرًا ما نسمح للأطفال بالاختيار من حيث اهتماماتهم وقدراتهم، وكذلك إرادتهم. ونحن نمكن الطلاب من اتخاذ الخيارات في التعلم. وبالتأكيد، ينخرط الطلاب أكثر بكثير من ذي قبل وهذا هو التغيير الأكبر الذي لاحظته. (المعلم ب)
- في الماضي، كنت عادةً أنا كمعلم أساعد الطلاب في حل أي مشكلة. ولكنني استمتعت بهذا التصميم الجديد. وكنت أمشي بالقرب من الطلاب لأرى كيف حلوا المشكلة. وناقشنا كيف سيتعاملون مع المشكلة ويحلونها. في بعض الأحيان، يفضل الطلاب طرح بعض الأسئلة التوجيهية أو المعايير حتى يتمكنوا من إيجاد الحل بأنفسهم. هذه التجربة جديدة بالنسبة لي. (المعلم ج)

- لقد أعجبت بالتقسيم إلى مجموعات وأوراق عمل متعددة المستويات لتلبية احتياجات التعلم الفردية. على سبيل المثال، استخدام التجميع المتجانس أولاً للتعرف على المواد التعليمية، ثم مشاركة المعلومات مع مجموعات أخرى من خلال التجميع غير المتجانس. في السابق، نادرًا ما كانت لدينا أنشطة جماعية في دروس الرياضيات. ولم يكن الطلاب معتادين على مشاركة المعرفة مع بعضهم البعض. إنه تحدٍ جديد بالنسبة لي. (المعلم د)

وبشكل أكثر تحديدًا، أفاد المعلمون أنه على الرغم من أن تلبية التنوع في التعلم كان الشغل الشاغل للمدرسة على مدار السنوات القليلة الماضية، فإن افتقار المعلمين إلى فهم تعليم الموهوبين كان العقبة الرئيسية أمام تنفيذه الفعال (Wan, 2017). ومن الجدير بالذكر أن المشاركين في المقابلات أعربوا عن الدعم المهني للمشروع وبناء قدرات المعلمين مما ساهم في تعزيز ثقة المعلمين في تعزيز تعليم الموهوبين. واكتسب المعلمون المزيد من الثقة في تعزيز التصميمات التربوية للغة الأولى والثانية من خلال استراتيجيات مختلفة، بما في ذلك التمايز والإبداع في التعليم. ومع ذلك، فقد وجدوا أن استقلالية الطلاب في الفصل الدراسي يمكن أن تكون مرهقة. وأكد المشاركون في المقابلات على الحاجة إلى تلبية التفكير الإبداعي والاحتياجات العاطفية، فضلاً عن الرفاهية. وفي ضوء الاحتياجات المحددة للمدارس والمعلمين لفهم اهتمامات الطلاب وقدراتهم على التعلم بشكل أفضل، لعب المشروع دورًا رائدًا وداعمًا في مساعدة مدارس المشروع على تطوير قاعدة بيانات للطلاب والمواهب. وعلى أساس بيانات الطلاب، تبنى المعلمون استراتيجيات تجميع مرنة وتصميمات دروس لتلبية الاحتياجات المحددة للطلاب. وفي هذا الصدد، لاحظ المشاركون في المقابلات ما يلي:

- لقد أصبحنا أكثر ثقة في تعزيز اللغة الأولى في تعليم الموهوبين ونعتقد أن جميع الطلاب يستفيدون من تطبيق اللغة الأولى. ولا يركز تعليم الموهوبين على الساحة الأكاديمية فحسب، بل يركز أيضًا على عملية تنمية الأطفال، بما في ذلك القدرات والشخصية والاتجاهات. وهذا يعني التطور الإيجابي. (المعلم أ)
- في برنامج المستوى الأول L1، قمنا بتصميم أنشطة بهدف تعزيز الإبداع، وهو أمر ليس من الصعب تحقيقه إذا أتيحت للطلاب الفرصة للقيام بذلك ... يمكن للطلاب توليد الأفكار بشكل أسرع وتحسن أداؤهم الإبداعي ... في برنامج المستوى الثاني L2، قمنا بدمج العناصر العاطفية في التصميم. واكتشفنا أنه إذا قمنا بتعزيز الحساسية العاطفية والتعبير عنها، فسيكون لدى الطلاب شيء يريدون الكتابة عنه. (المعلم ب)
- قد يكون التحضير لهذا الدرس مرهقًا إلى حد ما. وتشعر بعدم الارتياح عندما يقوم كل شخص بأشياء مختلفة. وتشعر وكأنك لا تفعل شيئًا وأنك غير متأكد مما يمكنهم تحقيقه. في الواقع، يؤدي المزيد من العمل التحضيري إلى إجهاد نفسي كبير. (المعلم ج)

لقد لاحظ المديرون والمعلمون أنه بعد عام كامل من تنفيذ البرنامج، توقعوا تعزيز مناهج تعليم الموهوبين الخاصة بهم. ويساهم هذا التغيير في الاتجاهات نحو تعليم الموهوبين في المدارس في تسهيل الاستدامة التعليمية. وكما تشير التعليقات التالية، فقد لاحظ العديد من المعلمين والمديرين التأثير الإيجابي للمشروع على تطوير تعليم الموهوبين في المدارس:

- التغيير هو أن المشروع يوفر منصة للمعلمين للعمل معًا. لقد منحنا مفهومًا شاملاً للغة الأولى. ثم لدينا فرصة للتغيير، وتطوير مهنيتنا، ومعرفة كيفية تنفيذ تعليم الموهوبين ... [وكذلك] إعداد الدروس المشتركة والتدريس في الفصول الدراسية لتحسين التدريس الفعلي. بالإضافة إلى ذلك، يساعد المشروع في تطوير المدرسة ... الدعم طوال العام، وتدريب المعلمين، والتعاون مع المعلمين، ودعم الآباء، [و] برامج الانسحاب ... لقد جلبوا أفكارًا جديدة وإثارة. (المدير أ)
- أشعر أن التغيير الأكبر كان في طريقة التدريس؛ فبعد الانضمام إلى هذا المشروع، قاد المعلمون الطلاب إلى التفكير... والتحليل. وأعلمنا المشروع أن قيم الطلاب واتجاهاتهم مهمة. ومن التغييرات الكبيرة الأخرى التعليم العاطفي في هذين العامين؛ فقد تحولنا من التجاهل إلى الاتجاه الرئيسي للتنمية... وكان الأمر الأكثر إثارة للإعجاب هو جعل طلاب الصف الرابع الابتدائي يهتمون بالمجتمع... فقد عبروا عن آرائهم... وكان بوسعهم القيام بشيء يتجاوز توقعات المعلمين. (المعلم د)
- لقد لاحظت تحسنًا في تدريس الزملاء وثقتهم بأنفسهم. من ناحية أخرى، يعرف المعلمون كيفية التعامل مع قضية تنوع المتعلمين. لقد أظهروا تحسنًا. لقد تعززت ثقتهم بأنفسهم ... بعد إتقان المهارات والاستراتيجيات، يمكنهم الاستمرار في التطور في مجالات التعلم والمواد الرئيسية الخاصة بهم. (المدير ب)

المناقشة:

على مدار العامين من التعاون بين المشروع والمدرسة، ساهم مشروع "من الموهبة إلى مجالات تفوق مزدهرة" GIFT بشكل كبير في تعزيز تعليم الموهوبين في هونج كونج، وخاصة فيما يتعلق بتطوير قدرات المعلمين لتلبية الطلب المتزايد على المدارس لتلبية تنوع المتعلمين. كما أظهر التنفيذ الفعال لتعليم الموهوبين في المدرستين المساهمات الحيوية للمشروع. وتحدد هذه الدراسة العديد من النجاحات هي:

أولاً، قدم المشروع دعماً مالياً كبيراً للمدرستين الرئيسيتين. وقد مكنت الإعانات المالية المدرستين من توظيف موظفين إضافيين في التدريس أو الإدارة لتخفيف بعض أعباء التدريس أو الإدارة عن المعلمين. وبذلك، تمتع أعضاء فريق عمل تعليم الموهوبين بمزيد من المساحة والوقت والموارد لتطوير مناهج وأنشطة تعليمية قائمة على المدرسة للفصول الدراسية ذات القدرات التعليمية المختلطة وأنماط التعلم المختلفة.

ثانيًا، كان لمشروع "من الموهبة إلى مجالات تفوق مزدهرة" GIFT تأثيرات إيجابية وبعيدة المدى على تطوير المدرسة، والتطوير المهني للمعلمين، وتطوير المناهج الدراسية. وعلى مستوى سياسة المدرسة، ساعد التعاون المهني المدرستين في مراجعة وتنقيح سياسة تعليم الموهوبين في المدرسة. وعلى المدى الطويل، عزز التنفيذ الناجح كفاءة المدرسة في الحفاظ على استدامة تعليم الموهوبين في المدرسة، وهو أحد الأهداف النهائية لمشروع "من الموهبة إلى مجالات تفوق مزدهرة" GIFT. وفي كلتا المدرستين، يشكل تعزيز تعليم الموهوبين وتلبية الاحتياجات المتنوعة للمتعلمين الاتجاه الرئيسي لتطوير المدرسة في

المستقبل.

من حيث الكفاءة المهنية للعاملين في المدرسة، عمل مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT على تحسين مهارات المعلمين في تطوير مناهج تعليم الموهوبين. ورحب العديد من المعلمين ببرامج التدريب المركزية المشتركة بين المدارس والمبنية على المدارس وقدروا ذلك. وانعكس تقديرهم في كل من البيانات الكمية والمقابلات النوعية. وقد أثبتت برامج التطوير المهني المحلية والخارجية أنها وسيلة فعالة لتوسيع آفاق المعلمين وتوسيع تجاربهم التعليمية. كما تعزز فهم المعلمين لمناهج تعليم الموهوبين المحلية والخارجية بشكل كبير. وعلاوة على ذلك، شجعت ملاحظات الدروس والتبادل بعد الدروس التبادل المهني. ووفر التفاعل بين المعلمين المحليين والخارجيين للمعلمين رؤى قيمة، مما ألهم تفكيرًا أعمق في تنفيذ برامج ومناهج الموهوبين في المواد الدراسية الخاصة بهم في السياق المحلي.

ثالثًا، أظهر العديد من معلمي المدارس المشاركة في المشروع تغييرات ملحوظة من حيث فهمهم ووجهات نظرهم تجاه تعليم الموهوبين. واكتسب العديد منهم فهمًا أفضل للمفاهيم الأساسية والأساس المنطقي لتعليم الموهوبين. وأظهروا استعدادًا لمشاركة تجاربهم وخبراتهم في التنفيذ مع معلمي المواد الأخرى. وبالتالي، عزز ذلك تشكيل مجتمع التعلم المهني في المدارس.

رابعًا، لعب المشروع دورًا قيمًا في معالجة التنوع في التعلم في تعليم الموهوبين في هونج كونج. وبالإضافة إلى الدعم في الموقع وفي المدرسة، نجح التدريب المركزي للمعلمين في تعزيز وعي المعلمين بالاحتياجات المعرفية والعاطفية المتنوعة للطلاب الموهوبين. وقد ساعد هذا في إقناع المعلمين بأهمية تعليم الموهوبين في رعاية الإبداع ومهارات التفكير العليا، فضلاً عن الكفاءة الشخصية والاجتماعية. كما أدركوا مهارات التمايز وشعروا بمزيد من الثقة في تعزيز وتطوير منهج مدرسي قادر على إرضاء وتحدي الطلاب ذوي القدرات العالية والموهوبين. إن الإكمال الناجح للمناهج الدراسية المخصبة للمستوى الأول لجميع الطلاب وبرامج الانسحاب للمستوى الثاني للطلاب الموهوبين والمتفوقين يؤكد على القيادة الفعالة للمشروع. ووفر نشر المشروع والاحتفال به (22 يونيو 2019) للطلاب منصة قيمة لعرض مواهبهم وإمكاناتهم.

أخيرا، يجدر بنا أن نلاحظ نجاح تمكين الوالدين في المدرستين؛ فبالإضافة إلى تعزيز فهمهم لتعليم الموهوبين، والموهبة، وكذلك الخصائص المعرفية والعاطفية للأطفال الموهوبين، أدرك الآباء أهمية تربية أطفالهم ورعايتهم. وقد سمح لهم هذا التغيير في الموقف بالتعاون مع المدرستين لصالح الأطفال الموهوبين.

الخاتمة:

يشكل مشروع "من الموهبة إلى مجالات تقوق مزدهرة" GIFT أول برنامج تعليمي قائم على البحث في مجال تعليم الموهوبين والذي يتدخل في كل من المستوى الأول L1 (الفصل بأكمله) والمستوى الثاني L2 (الانسحاب) من نموذج التعليم ثلاثي المستويات في هونج كونج.

وعلى مدى فترة 3 سنوات، تقدم المشروع بمبادرات في ستة مجالات محورية لتنفيذ برامج تعليم الموهوبين في المستوى الأول L1 والمستوى الثاني L2 بنجاح في 20 مدرسة ابتدائية وثانوية في جميع أنحاء هونج كونج. وبعد إجراء تحليل للاحتياجات وتحديد مشاكل ونقاط القوة لدى الطلاب والمدرسة، ركز المشروع على تعزيز كفاءة المعلمين وفهم الوالدين فيما يتعلق بالاحتياجات العاطفية والتعليمية للطلاب الموهوبين. ومن خلال التدريب المهني المستمر في الموقع ودعم المدرسة، طور المعلمون المشاركون وحدات تدريس للفصل بأكمله ووحدات تدريس للانسحاب وبحثوا في كيفية استجابة الطلاب للبرامج فيما يتعلق بأهداف تعزيز مهارات التفكير العليا والإبداع والكفاءة الشخصية والاجتماعية. وفي هذا الصدد، استخدم المعلمون والباحثون البحث الإجرائي وأدوات البحث المقننة. ونظراً للأدلة على التأثير الإيجابي للمشروع ونجاحه خلال فترة السنوات الثلاث، فمن المتوقع أن تحافظ المدارس المشاركة على التزامها بتعليم الموهوبين، وتسخير فرق من المعلمين الأكفاء ودعم الوالدين لإطلاق العنان لإمكانات الطلاب وتعزيز تنميتهم.

القيود:

هذه الدراسة لها عدة قيود. أولاً، تركز الدراسة على مدرستين رئيسيتين. إن مناقشة جميع المدارس العشرين التي يشملها المشروع ضرورية للحصول على صورة شاملة عن مشروع "من الموهبة إلى مجالات تفوق مزدهرة" GIFT. ثانياً، ركزت المناقشة على البيانات الكمية والنوعية المتعلقة بمديري المدارس والمعلمين وأولياء الأمور. ولتسهيل إجراء تقييم أكثر فعالية قائم على الأدلة، يجب تضمين آراء أصحاب المصلحة الآخرين في المدرسة - مثل الطلاب. أخيرًا، نظرًا لأن الدعم المهني القائم على المدرسة للمشروع قد اكتمل في نهاية أغسطس 2019، فإن النتائج الواردة في هذه الدراسة مكتملة جزئيًا فقط. وفي هذا الصدد، قد تكون الدراسة المقارنة لتأثيرات المشروع على أصحاب المصلحة المختلفين قبل وبعد برنامج التدخل مفيدة.

الشكر والتقدير:

هذه المقالة جزء من مشروع نادي الجوكي Jockey Club "الموهبة إلى مجال تفوق مزدهرة" الممول من مؤسسة هونج كونج الخيرية لنادي الجوكي. شكر خاص للطلاب والمعلمين ومديري المدارس وأولياء الأمور الذين شاركوا في هذا البحث. كما نتقدم بالشكر إلى الباحثين: لاي كوان تشان Lai Kwan Chan (الباحث الرئيسي المشارك)، ودانييل تي إل شيك Daniel T. L. Shek (الباحث الرئيسي المشارك)، ولويزا واي إس تشيونج Louisa Y. S. Cheung، ومافيس جيه هي Mavis J. He، وأنجيلا إف واي سييو Angela F. Y. Siu، وجوزيف كيه إف ويو Joseph K. F. Wu (الباحثين الرئيسيين).

الإعلان عن تضارب المصالح:

أعلن المؤلفون عدم وجود تضارب محتمل في المصالح فيما يتعلق بالبحث أو التأليف أو نشر هذه المقالة.

التمويل:

لم يتلق المؤلفون أي دعم مالي للبحث أو التأليف أو نشر هذه المقالة.

المراجع:

Brody L., & Benbow C. (1987). Accelerative strategies for the gifted: How effective are they? *Gifted Child Quarterly*, *3*, 105–110.

Callahan C. M. (2000). Evaluation as a critical component of program development and implementation. In Heller K. A., Monks F. J., Sternberg R. J., Subotnik R. F. (Eds.), *International handbook of giftedness and talent* (2nd ed., pp. 537–547). Elsevier.

Census and Statistics Department. (2018). Quarterly report on general household survey- January to March 2018. https://www.statistics.gov.hk/pub/B10500012018QQ01B0100.pdf

Chan D. W. (2001). Gifted education in Hong Kong: Issues and challenges in the new millennium. *The Australasian Journal of Gifted Education*, *10*, 5–12.

Chan D. W. (2002). Stress, self-efficacy, social support, and psychological distress among prospective Chinese teachers in Hong Kong. *Educational Psychology*, *22*(5), 557–569.

Chan D. W. (2003a). Adjustment problems and multiple intelligences among gifted students in Hong Kong: The development of the revised student adjustment problems inventory. *High Ability Studies*, *14*(1), 41–54.

Chan D. W. (2003b). Assessing adjustment problems of gifted students in Hong Kong: The development of the student adjustment problems inventory. *Gifted Child Quarterly*, *47*(2), 107–117.

Chan D. W. (2007). Positive and negative perfectionism among Chinese gifted students in Hong Kong: Their relationships to general self-efficacy and subjective well-being. *Journal for the Education of the Gifted*, *31*(1), 77–102.

Chan D. W. (2008). Gifted education in China: Reflections and challenges. In Hann S. T., Lewis M. W. (Eds.), *Education in China: 21st century issues and challenges* (pp. 39–59). Nova and Science.

Chan D. W. (2012). Life satisfaction, happiness, and the growth mindset of healthy and unhealthy perfectionists among Hong Kong Chinese gifted students. *Roeper Review*, *34*(4), 224–233.

Chan D. W., Chan L. K., & Sun X. (2019). Developing a brief version of Ryff's scale to assess the psychological well-being of adolescents in Hong Kong. *European Journal of Psychological Assessment*, *35*(3), 414–422.

Chan D. W., Chan L. K., & Zhao Y. (2009). Twenty-five years of gifted education research in Hong Kong 1983–2008: What lessons have we learned? *Educational Research Journal*, *24*, 135–164.

Chan S., Yuen M. (2015). Teachers' beliefs and practices for nurturing creativity in students: Perspectives from teachers of gifted students in Hong Kong. *Gifted Education International, 31(3)*, 200–213.

Cheung A. C. K., & Yuen T. W. W. (2017). Examining the perceptions of curriculum leaders on primary school reform: A case study of Hong Kong. *Educational Management Administration & Leadership*, *45*, 1020–1039.

Cheung P. C., Lau S., Chan D. W., & Wu W. Y. H. (2004). Creative potential of school children in Hong Kong: Norms of the Wallach-Kogan creativity tests and their implications. *Creativity Research Journal*, *16*(1), 69–78.

Cheung R. S. H. (2019). Professional development program for teachers: Nurturing affective development in Hong Kong gifted education. *Nurturing Talents APFG Newsletter: Special Issue on STREAM Education for Gifted Students in Asia-Pacific*, *6*(2), 5–7.

Chui C. Y., Wong C. H., Chan L. K., Chu Y. S., & Cheung H. T. (2018, July 12–15). *An empirical example of implementing school-based gifted education in grade 8 mathematics class for learning the Pythagoras theorem. 15th Asia-Pacific Conference on giftedness*. Bangkok, Thailand.

Curriculum Development Council of Hong Kong SAR. (2009). *Senior secondary curriculum guide—The future is now: From vision to*

realization (Secondary 4-6). Booklet 7, Catering for learner diversity: Excellence for all in senior secondary education. Education Bureau of Hong Kong SAR.

Diezmann C. M., Lowrie T., Bicknell B., Faragher R., & Putt I. (2004). Catering for exceptional students in mathematics. In Perry B., Anthony G., Diezmann C. (Eds.), *Research in mathematics education in Australasia 2000-2003* (pp. 175–195). MERGA.

Diezmann C., Thornton C., & Watters J. (2003). Addressing the needs of exceptional students through problem solving. In Lester F., Charles R. (Eds.), *Teaching mathematics through problem solving* (pp. 169–182). National Council of Teachers of Mathematics.

Education Bureau of Hong Kong SAR. (2014). Operation guide on the whole school approach to integrated education [in Chinese]. Hong Kong SAR government.

Education Bureau of Hong Kong SAR. (2019, March 22). *Gifted education*. http://www.edb.gov.hk

Education Commission of Hong Kong SAR. (1990). *Education commission report No.4*. Hong Kong SAR government.

Feldhusen J. (1982). Meeting the needs of gifted students through differentiated programming. *Gifted Child Quarterly*, *26*, 37–41.

Fox J., Hoffman W. (2011). *The differentiated instruction book of lists*. Jossey Bass.

Gardner H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. Basic Books.

Gardner H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Basic Books.

George P. S. (2005). A rational for differentiating instruction in the regular classroom. *Theory into Practice*, *44*(3), 185–193.

Griggs S. A., & Dunn R. S. (1984). Selected case studies of the learning style preferences of gifted students. *Gifted Child Quarterly*, *28*, 115–119.

Griggs S. A., & Price G. E. (1980). A comparison between the learning styles of gifted versus average suburban junior high school students. *Roeper Review*, *3*, 7–9.

Lee H. L., Lee W. K., Chan L. K., & Sun X. (2018, July 12–15). *Immersion of gifted education elements in the Chinese reading-writing learning classrooms with differentiation and its effectiveness on improving students' performance. 15th Asia-Pacific Conference on giftedness*. Bangkok, Thailand.

Matthews D. J., Foster J. F. (2009). *Being smart about gifted education: A guidebook for educators and parents* (2nd ed.). Great Potential Press.

Ministry of Education of New Zealand. (2002). *Initiatives for gifted and talented students*. Ministry of Education.

Moore K. D. (2005). *Effective instructional strategies: From theory to practice*. Sage.

Raven J. C., Court J. H., & Raven J. (1987). *A manual for Raven's progressive matrices and vocabulary tests*. The Psychological Corporation.

Rayneri L. J., Gerber B. L., & Wiley L. P. (2003). Gifted achievers and gifted underachievers: The impact of learning style preferences in the classroom. *The Journal of Secondary Gifted Education*, *14*, 197–204.

Rowley J. L. (2012). Professional development needs of teachers to identify and cater for gifted students. *The Australasian Journal of Gifted Education*, *21*, 75–80.

Shek D. T. N., Cheung A. C. K., Hui A. N. N., Liu H., & Sun X. (2019, July 24–28). *Gifted characteristics and satisfaction with life: Mediating and moderating effect of general self-efficacy. 23rd World Conference on gifted and talented children, Vanderbilt University*. Nashville, TN, United States.

Subban P. (2006). Differentiated instruction: A research basis. *International Education Journal*, *7*, 935–947.

Suprayogi M. N., Valcke M., & Godwin R. (2017). Teachers and their implementation of differentiated instruction in the classroom. *Teaching and Teacher Education*, *67*, 291–301.

Tomlinson C. A. (1994). Gifted learners: The boomerang kids of middle school? *Roeper Review*, *16*, 177–182.

Tomlinson C. A. (2001). Differentiated instruction in the regular classroom: What does it mean? How does it look? *Understanding Our Gifted*, *14*, 3–6.

Tomlinson C. A., & Allan S. D. (2000). *Leadership for differentiating schools and classrooms*. Alexandria, Association for Supervision and Curriculum Development.

Tomlinson C. A., Brighto C., Hertberg H., Moon T. R., Brimijoin K., Conover L. A., & Reynolds T. (2003). Differentiated instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classroom: A review of literature. *Journal for the Education of the Gifted*, *27*, 119–145.

Tommis S. (2013). Gifted education in the Hong Kong Special Administrative Region. *Journal for Education of the Gifted*, *36*, 259–276.

VanTassel-Baska J., & Stambaugh T. (2005). Challenges and possibilities for serving gifted learners in the regular classroom. *Theory into Practice*, *44*(3), 211–217.

Waldron N., & Mcleskey J. (2001). Helping schools include all learners. *Intervention in School & Clinic*, *36*, 175–181.

Wan S. W. Y. (2016). Differentiated instruction: Hong Kong prospective teachers' teaching efficacy and beliefs. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, *22*(2), 148–176.

Wan S. W. Y. (2017). Differentiated instruction: Are Hong Kong in-service teachers ready? *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, *23*(3), 284–311.

Wong K. K. D. (2002). Catering for the needs of gifted and talented students by defining an appropriate curriculum. *Hong Kong Teachers' Centre Journal*, *1*, 166–171.

Yuen M. (2004). Competencies of teachers of gifted learners: The Hong Kong student perspective. *Gifted Educational International*, *18*, 301–312.

Yuen M., Chan S., Chan C., Fung D. C. L., Cheung W. M., Kwan T., & Leung F. K. S. (2018). Differentiation in key learning areas for gifted students in regular classes: A project for primary school teachers in Hong Kong. *Gifted Education International*, *34*(1), 36–46.

Yuen M., & Westwood P. (2001). Integrating students with special needs in Hong Kong secondary schools: Teachers' attitudes and their possible relationship to guidance training. *International Journal of Special Education*, *16*(2), 69–84.