معرفة المعلمين بالموهبة الفكرية: نظرة أولى على المستويات والارتباطات

المؤلفون:

انكه هايدر Anke Heyder، الجامعة التقنية دورتموند، قسم علم النفس، دورتموند، ألمانيا.

سيباستيان بيرجولد Sebastian Bergold، الجامعة التقنية دورتموند، قسم علم النفس، دورتموند، ألمانيا.

ريكاردا شتاينماير Ricarda Steinmayr، الجامعة التقنية دورتموند، قسم علم النفس، دورتموند، ألمانيا

المترجم:

أ.د. عبد الناصر أنيس عبد الوهاب

أستاذ علم النفس التربوي والتربية الخاصة، كلية التربية، جامعة دمياط، مصر.

توثيق المقالة الأصلية:

Heyder, A., Bergold, S., & Steinmayr, R. (2018). Teachers' Knowledge About Intellectual Giftedness: A First Look at Levels and Correlates. *Psychology Learning & Teaching*, *17*(1), 27-44. https://doi.org/10.1177/1475725717725493

توثيق المقالة المترجمة:

انكه هايدر؛ سيباستيان بيرجولد؛ وريكاردا شتاينماير (2017/[2025]). معرفة المعلمين بالموهبة الفكرية: نظرة أولى على المستويات والارتباطات. ترجمة: عبد الناصر أنيس عبد الوهاب، *مجلة بحوث التربية الخاصة والتعليم الشامل، 3*(9).

معرفة المعلمين بالموهبة الفكرية: نظرة أولى على المستويات والارتباطات

المستخلص:

إن المعرفة القائمة على الأدلة حول الموهبة الفكرية مهمة لتحديد وتشخيص الطلاب الموهوبين فكريًا وتقديم الارشاد لهم ورعايتهم. إن مقدار ما يعرفه المعلمون بالفعل عن الموهبة الفكرية غير واضح لأن الدراسات السابقة اعتمدت فقط على التقارير الذاتية. وهدفت هذه الدراسة إلى: (أ) تطوير اختبار لتقييم معرفة المعلمين بالموهبة الفكرية التي تُعرف بأنها قدرة فكرية أعلى بكثير من المتوسط، وتحديد وتشخيص الموهبة، وخصائص الطلاب الموهوبين؛ و(ب) فحص بعض الارتباطات لأداء المعلمين في اختبار المعرفة. وتضمنت النسخة النهائية من الاختبار 38 مفردة وصيغة الإجابة الصحيحة والخاطئة ولا أعرف. أكمل 63 ثلاثة وستون معلمًا في المدارس الثانوية الألمانية الاختبار. في المتوسط، أجاب المعلمون على 26.8٪ من المفردات بشكل صحيح، و34.7٪ بشكل غير صحيح، و38.1٪ بـ "لا أعرف". وكلما ارتفع معدل المفاهيم الخاطئة لدى المعلمين، كانت اتجاهاتهم أكثر سلبية تجاه رعاية الطلاب الموهوبين. وكان الاتصال الشخصي بالموهوبين مرتبطًا بالمعرفة الذاتية ولكن ليس بالمعرفة المقيمة. وتؤكد النتائج على أهمية الموهبة الفكرية كموضوع نفسي يجب معالجته أثناء إعداد المعلمين.

الكلمات المفتاحية:

معرفة المعلمين؛ الموهبة الفكرية؛ المستويات والارتباطات

Title: Teachers' Knowledge About Intellectual Giftedness: A First Look at Levels and Correlates

Authors: Anke Heyder, Sebastian Bergold, and Ricarda Steinmayr

Abstract

Evidence-based knowledge about intellectual giftedness is important for identifying, counseling, and fostering intellectually gifted students. How much teachers actually know about intellectual giftedness is unclear because previous studies have relied solely on self-reports. This study aimed to: (a) develop a test for the assessment of teachers' knowledge about intellectual giftedness defined as an intellectual capacity significantly above average, the identification of giftedness, and characteristics of gifted students; and (b) inspect some correlates of teachers' performance on a knowledge test. The final version of the test comprised 38 items and a true–false–do-not-know response format.

Sixty-three German secondary school teachers completed the test. On average, teachers answered 26.8% of the items correctly, 34.7% incorrectly, and 38.1% with “do not know.” The higher teachers’ rate of misconceptions, the more negative was their attitude toward fostering gifted students. Personal contact with the gifted was correlated with subjective knowledge but not with assessed knowledge. The results stress the importance of intellectual giftedness as a psychological topic to be addressed during teacher education.

Keywords: Teachers’ Knowledge; Intellectual Giftedness; Levels and Correlates

معرفة المعلمين بالموهبة الفكرية: نظرة أولى على المستويات والارتباطات

مقدمة:

في كل مجال، سواء كان الموسيقى أو الرياضة أو المجال الفكري، هناك مواهب استثنائية. ومن بينها، ربما تكون الموهبة الفكرية واحدة من أكثر أنواع الموهبة بريقًا، وتحيط بها العديد من الأساطير. من ناحية، هناك صورة العبقرية الفكرية المحبوبة. من ناحية أخرى، يتم تصوير الأشخاص الموهوبين فكريًا على أنهم يعانون أكثر من غيرهم من المشاكل الاجتماعية والعاطفية مثل الضيق أو الاكتئاب أو الشعور بالوحدة (على سبيل المثال، Bain, Choate, & Bliss, 2006). في حين أن بعض هذه الخصائص قد تكون صحيحة بالنسبة لبعض الطلاب الموهوبين فكريًا، فإن الدراسات التي تقارن بشكل منهجي عينات غير مختارة من الطلاب الموهوبين فكريًا بعينات متطابقة بشكل مناسب من الطلاب غير الموهوبين لم تدعم هذه الأساطير بالكاد. على العكس من ذلك، إذا كانت هناك اختلافات بين الطلاب الموهوبين فكريًا وغير الموهوبين، فإنها تميل إلى تفضيل الطلاب الموهوبين (للملخص، انظر، على سبيل المثال، Francis, Hawes, & Abbott, 2016). وإذا ما تقاسم المعلمون مثل هذه الأساطير، فإنهم معرضون لخطر عدم تلبية احتياجات الطلاب الموهوبين فكريًا بشكل كافٍ. لذلك، فإن المعرفة القائمة على الأدلة حول الموهبة الفكرية والطلاب الموهوبين فكريًا تشكل جزءًا من المعرفة المهنية التي يحتاج المعلمون إلى اكتسابها أثناء تدريب المعلمين في الجامعة. ومع ذلك، فإن مقدار ما يعرفه المعلمون بالفعل عن الموهبة الفكرية غير واضح لأن الدراسات السابقة اعتمدت فقط على التقارير الذاتية للمعلمين.

على هذه الخلفية، سعت هذه الدراسة إلى تطوير اختبار لتقييم المعرفة الفعلية للمعلمين حول نتائج البحوث التجريبية حول كل من الموهبة الفكرية والطلاب الموهوبين فكريًا واستكشاف العلاقات بين معرفة المعلمين واتجاهاتهم نحو رعاية الطلاب الموهوبين والاتصال الشخصي بالطلاب الموهوبين. وبالتالي ركزنا على الموهبة الفكرية لأن المعرفة القائمة على الأدلة حول الموهبة الفكرية ذات صلة بجميع المعلمين، بغض النظر عن المواد التي يدرسونها (ربما باستثناء مواد مثل التربية البدنية أو الفنون)، مما يجعل الموهبة الفكرية مجال بحث مهم في علم النفس التربوي وموضوعًا مهمًا في إعداد المعلمين أيضًا. وبالتالي، فيما يلي، يشير مصطلح الموهبة حصريًا إلى الموهبة الفكرية، دون أي نية لتخفيض قيمة البحث حول أنواع أخرى من الموهبة (على سبيل المثال، الموهبة الموسيقية).

الموهبة كمفهوم نفسي:

في تاريخ البحث حول الموهبة الفكرية، تم اقتراح العديد من التعريفات للموهبة (انظر، على سبيل المثال، Sternberg & Davidson, 2005). أسس تيرمان Terman (1925) التعريف التقليدي من خلال تعريف الموهبة على أنها مستوى عالٍ من الذكاء العام لسبيرمان Spearman's (1904) general intelligence g وبشكل

أكثر دقة، أصبح من الشائع بين أتباع المفهوم التقليدي تعريف الموهبة من خلال درجة اختبار الذكاء التي تزيد عن انحرافين معياريين فوق المتوسط (على سبيل المثال، Rost, 1993, 2009; Roznowski, Reith, & Hong, 2000; Thompson & Oehlert, 2010؛ ومع ذلك، عند ترشيح الطلاب لبرامج تعزيز الموهوبين، يتم تخفيف قيمة نقاط القطع هذه أحيانًا). وعلى النقيض من هذا النهج أحادي البعد، تم اقتراح تعريفات بديلة للموهبة منذ سبعينيات القرن العشرين فصاعدًا؛ وهي تقترح بنية متعددة الأبعاد للموهبة الفكرية. على سبيل المثال، أسند رينزولي Renzulli (1978) ومونكس Mönks (1990) أدواراً رئيسية ليس فقط للذكاء ولكن أيضاً للإبداع والدافعية في إظهار الموهبة. وعلاوة على ذلك، فإن هذه المفاهيم تنظر إلى الموهبة باعتبارها إنجازاً كبيراً high achievement وليس باعتبارها إمكانات عالية high potential.

مع ذلك، وعلى الرغم من هذه التطورات البديلة، هناك العديد من الأسباب النظرية والمنهجية لاعتماد المفهوم أحادي البعد (Rost, 2013; Bergold, Wirthwein, Rost, & Steinmayr, 2015). على سبيل المثال، يعد الذكاء العام بناءً مستقرًا للغاية وأفضل متنبئ نفسي فردي للعديد من نواتج الحياة المهمة مثل الإنجاز الدراسي والنجاح المهني والوضع الاجتماعي والاقتصادي. علاوة على ذلك، تتطلب النماذج متعددة الأبعاد مثل تلك التي وضعها رينزولي Renzulli (1978) أو مونكس Mönks (1990) درجات عالية في العديد من البنى المختلفة ما لم تكن هناك قواعد حول ترجيح أهمية الأبعاد المختلفة أو حول التأثيرات التعويضية بين الأبعاد عند تحديد وتشخيص الموهوبين. إن الحاجة إلى درجات عالية في العديد من البنى تطرح مشكلة مفادها أن مجموعة الأفراد الموهوبين سوف تتقلص وتختفي في النهاية مع ارتفاع عدد البنى. علاوة على ذلك، يمكن تقييم الذكاء العام بشكل صادق، وهناك عدد كبير من اختبارات الذكاء الصادقة ذات الخصائص السيكومترية المعقولة. وعلى النقيض من ذلك، فإن مقاييس الإبداع والدافعية، على سبيل المثال، لا تلبي غالبًا نفس المعايير السيكومترية العالية التي تلبيها اختبارات الذكاء (انظر أيضًا Robinson, 2005). وبالتالي، ساد استخدام الذكاء العام باعتباره السمة الحاسمة التي يقوم عليها تعريف الموهبة في أبحاث الموهبة (على سبيل المثال، Baudson & Preckel, 2013; Rost, 1993, 2013; Roznowski et al., 2000; Wirthwein & Rost, 2011).

خصائص الطلبة الموهوبين:

إذا تم تعريف الموهبة على أنها قدرة فكرية عامة أعلى بكثير من المتوسط (على سبيل المثال، Terman, 1925)، فإن الطلاب الموهوبين يتميزون بطبيعة الحال بدرجات عالية جدًا في اختبارات الذكاء. كما يُظهر الطلاب الموهوبون إنجازًا أكاديميًا أعلى من الطلاب ذوي القدرة المتوسطة، وهو ما يتماشى مع النتيجة التي مفادها أن الذكاء هو أحد أقوى المتنبئات الإيجابية للإنجاز الأكاديمي (على سبيل المثال، Gottfredson, 1997). على سبيل المثال، يحصل الطلاب الموهوبون على درجات أعلى من الطلاب غير الموهوبين (Roznowski et al., 2000). وتماشيًا مع

إنجازاتهم الأعلى، يُبلغ الطلاب الموهوبون أيضًا عن مفهوم ذات أكاديمي أعلى (Davis & Connell, 1985; Preckel, Götz, & Frenzel, 2010; Rost & Hanses, 1997). ويبدو أنهم أكثر دافعية بطبيعتهم للمدرسة (Gottfried & Gottfried, 1996) ويميلون إلى بذل المزيد من الجهد في المدرسة (Roznowski et al., 2000). ويُشار إلى حوالي 12% فقط من الطلاب الموهوبين على أنهم من ذوي التحصيل الدراسي المتدني، أي الطلاب الذين يُظهرون إنجازًا أكاديميًا أقل مما هو متوقع على أساس إمكاناتهم الفكرية (Rost & Hanses, 1997).

على النقيض من هذه الصورة الإيجابية إلى حد ما للقدرات الفكرية والإنجاز الأكاديمي للطلاب الموهوبين، غالبًا ما يرسم الرأي العام صورة سلبية للطلاب الموهوبين فيما يتعلق بشخصيتهم وكفاءاتهم الاجتماعية والعاطفية. على سبيل المثال، غالبًا ما تصور وسائل الإعلام العامة الطلاب الموهوبين على أنهم مهووسون وغير مستقرين عاطفياً وغير اجتماعيين (على سبيل المثال، Cox, 2000; Vialle, 2007؛ للحصول على نظرة عامة، انظر بودسون Baudson 2016). ومع ذلك، فإن الأبحاث الواسعة النطاق حول التكيف النفسي الاجتماعي للطلاب الموهوبين تناقض هذا الرأي (لمراجعة الأدبيات الحديثة، انظر فرانسيس وآخرون .Francis et al 2016)؛ حيث اتضح أن الطلاب الموهوبين كانوا على الأقل متكيفين بشكل جيد مثل أقرانهم غير الموهوبين (على سبيل المثال، Richards, Encel, & Shute, 2003; Sayler & Brookshire, 1993; Shechtman & Silektor, 2012) باستثناء الطلاب ذوي التحصيل المتدني أو بعض الطلاب الموهوبين للغاية، أي الطلاب الذين حصلوا على درجات اختبار ذكاء حول ثلاثة انحرافات معيارية أو أكثر فوق المتوسط (على سبيل المثال، Francis et al., 2016). على سبيل المثال، لم يكن الطلاب الموهوبون أكثر عرضة للإصابة بالاضطرابات النفسية (Martin, Burns, & Schonlau, 2010; Reis & Renzulli, 2004). بالإضافة إلى ذلك، أبلغوا عن مستويات مماثلة من الرفاهية (Wirthwein & Rost, 2011) ، والتوتر (Zeidner & Shani-Zinovich, 2011)، والرضا عن الحياة (Bergold et al., 2015)، والعلاقات الاجتماعية (Schilling, 2000). كما شاركوا في الأنشطة الترفيهية على الأقل بقدر نظرائهم غير الموهوبين (Roznowski et al., 2000). ومع ذلك، يبدو أن الطلاب الموهوبين للغاية والموهوبين ذوي التحصيل المتدني يعانون في المتوسط من مشاكل اجتماعية أو عاطفية أكثر من الطلاب الموهوبين الآخرين (Francis et al., 2016; Sparfeldt, Schilling, & Rost, 2006).

باختصار، يُظهِر أغلب الطلاب الموهوبين إنجازًا أكاديميًا أعلى ودافعًا أكاديميًا أعلى من أقرانهم غير الموهوبين. وقد أشارت الأبحاث التجريبية أيضًا إلى أن معظم الطلاب الموهوبين لا يختلفون عن الطلاب غير الموهوبين فيما يتعلق بتكيفهم النفسي والاجتماعي. وعندما تم العثور على اختلافات، كانت تميل إلى تفضيل الموهوبين، باستثناء الطلاب الموهوبين للغاية. كما يبدو أن الطلاب الموهوبين الذين يعانون من

ضعف التحصيل الدراسي أكثر عرضة لنقص الدافعية والمشاكل النفسية الاجتماعية أو العاطفية، والتي تمت مناقشتها جميعًا أيضًا كأسباب محتملة لظاهرة ضعف التحصيل الدراسي (للملخص، انظر Obergriesser & Stoeger, 2015).

المعرفة بالموهبة كجزء من الكفاءة المهنية للمعلمين:

تعتبر المعرفة المهنية والمعتقدات لدى المعلمين مكونات الكفاءة المهنية للمعلمين (على سبيل المثال، Kunter et al., 2013). في حين لا يُشترط أن تكون المعتقدات متسقة أو مبررة عند الطعن فيها، تكون المعرفة (باوميرت وكونتر Baumert & Kunter, 2013؛ لمناقشة أكثر عمقًا للعلاقة بين التراكيب والبنى، انظر باجاريس Pajares 1992). وفي تصنيفه الرائد لمعرفة المعلم، ميز شولمان Shulman (1987) بين معرفة المحتوى content knowledge ومعرفة محتوى الطرق والأساليب التربوية pedagogical content knowledge ومعرفة الطرق والأساليب التربوية pedagogical knowledge. وقد طبقت نماذج ودراسات لاحقة مختلفة حول الكفاءة المهنية للمعلمين هذا التمييز (على سبيل المثال، Blömeke, Kaiser, & Lehmann, 2010; Kunter et al., 2013). غالبًا ما يمتد البحث الحالي حول المعرفة المهنية للمعلمين إلى المعرفة التربوية – النفسية (pedagogical–psychological knowledge: PPK؛ على سبيل المثال، Kunter et al., 2013; Voss, Kunter, & Baumert, 2011. ينظر هذا النهج إلى المعرفة التربوية – النفسية PPK على أنه معرفة غير محددة بالموضوع تحتوي على معرفة تصريحية وإجرائية. وهذا "مطلوب لإنشاء وتحسين مواقف التدريس-التعلم عبر المواد الدراسية"، ويغطي المعرفة حول المتعلمين والتعلم والتدريس (Voss et al., 2011, p. 952). إن المعرفة حول الموهبة و(رعاية) الطلاب الموهوبين تعتبر جزءا من المعرفة التربوية – النفسية PPK الذي يقع ضمن نطاق مقررات علم النفس (التعليمي) التي تعد مكونًا إلزاميًا لإعداد المعلمين الجامعيين في معظم البلدان (Patrick, Anderman, Bruening, & Duffin, 2011; Woolfolk Hoy, 2010).

كجزء من المعرفة بالموهبة لدى المعلمين، يُفترض أن تساهم المعرفة بالموهبة في نجاح المعلمين بشكل عام. على سبيل المثال، وُجِد أن المعرفة بالموهبة لدى المعلمين بشكل عام تُعَد مؤشرًا إيجابيًا مهمًا لجودة التدريس لدى المعلمين (على سبيل المثال، König & Pflanzl, 2016; Voss et al., 2011) ورفاهية المعلمين (على سبيل المثال، Klusmann, Kunter, Voss, & Baumert, 2012; Lauermann & König, 2016). تُعتبر المعرفة بالموهبة ذات أهمية خاصة لتحديد وتشخيص الطلاب الموهوبين، والتدريس والترويج التكيفي الذي يلبي احتياجات الطلاب الموهوبين، وتقديم الارشاد لأولياء أمور الطلاب الموهوبين (Heller, Reimann, & Senfter, 2005; Troxclair, 2013). وتكتسب أهمية أكبر كموازنة للأساطير والمفاهيم الخاطئة المحيطة بالموهبة في الرأي العام.

في ألمانيا، يتم وصف المعرفة حول الموهبة والقدرات الخاصة وتشخيصها صراحةً على أنها مجموعة من الكفاءات التي يجب الحصول عليها أثناء تدريب المعلمين في الجامعة (Kultusministerkonferenz, 2004). ومع ذلك، لا يُعرف بعد ما إذا كان المعلمون يستوفون هذا المعيار بالفعل. وعلى الرغم من تطوير اختبارات مختلفة لتقييم المعرفة التربوية – النفسية PPK للمعلمين، إلا أن المعرفة حول الموهبة قد أهملت إلى حد كبير) للحصول على نظرة عامة حديثة على الأدوات الألمانية، انظر (Voss, Kunina-Habenicht, Hoehne & Kunter, 2015. وقد وجد هيلر وآخرون .Heller et al (2005) أن ما يقرب من 90٪ من معلمي المدارس الابتدائية في عينة الدراسة أفادوا بأنهم لم يكتسبوا معرفة حول الموهبة أثناء تدريب المعلمين في الجامعة؛ ووافق ما يقرب من 80٪ على هذا البيان فيما يتعلق بتدريب المعلمين أيضًا. وشعر أقل من 50٪ بالثقة في تحديد وتشخيص الطلاب الموهوبين، وشعر أقل من 20٪ بالثقة في رعاية الطلاب الموهوبين (Heller et al., 2005). وتنقل هذه التقارير الذاتية صورة مثيرة للقلق حول معرفة المعلمين بالموهبة حتى لو كانت متحيزة إلى حد ما بسبب تأثيرات الذاكرة.

اقترح البحث التجريبي أيضًا أن المعلمين لديهم صور نمطية سلبية ومفاهيم خاطئة عن الطلاب الموهوبين، وهذا يعكس تصوير الموهبة في وسائل الإعلام الموجزة أعلاه. على سبيل المثال، اتضح أن المعلمين يربطون الموهبة لدى الطلاب الذكور بمشاكل التكيف (Preckel, Baudson, Krolak-Schwerdt, & Glock, 2015) ويقيمون الطلاب الموهوبين في التجارب المصغرة على أنهم أقل انفتاحًا وأقل استقرارًا عاطفيًا وأقل قبولًا وأقل اجتماعية وأكثر سوء تكيفًا من الطلاب غير الموهوبين (على سبيل المثال، Baudson & Preckel, 2013, 2016). وتتناقض كل هذه المفاهيم مع الأدلة التجريبية الموجزة أعلاه. ولم يتم العثور على أن نوع المدرسة أو تجربة وخبرة المعلمين مع الطلاب الموهوبين تخفف من التأثيرات (Baudson & Preckel, 2016). ومع ذلك، ركزت هذه الدراسات على المعتقدات حول الطلاب الموهوبين المتخيليين fictitious gifted students ولم تقيم المعرفة الفعلية للمعلمين حول الموهبة. وعلاوة على ذلك، فإن ارتفاع مستوى الصدق الداخلي للدراسات التجريبية يأتي على حساب انخفاض مستوى الصدق الخارجي. ومن غير الواضح إلى أي مدى يتقاسم المعلمون خارج البيئات التجريبية أو المختبرية مثل هذه المعتقدات أو يمتلكون المعرفة الفعلية حول كل من الموهبة وخصائص الطلاب الموهوبين.

في الواقع، إذا طُلب من المعلمين وصف الطلاب الحقيقيين الذين حددوهم على أنهم موهوبون، فإنهم يصورون صورة إيجابية للغاية (Busse, Dahme, Wagner, & Wieczerkowski, 1986; Endepohls-Ulpe, 2004). ومع ذلك، فقد أظهرت الأبحاث حول دقة أحكام المعلمين أن أحكام المعلمين على ذكاء الطلاب أو موهبتهم كانت مرتبطة بشكل معتدل فقط بذكاء الطلاب كما تم قياسه من خلال اختبارات الذكاء (على سبيل المثال، Heller et al., 2005; Machts, Kaiser, Schmidt, &

Möller, 2016. وبدلاً من ذلك، بدا أن أحكام المعلمين تعتمد بشكل كبير على التحصيل الأكاديمي للطلاب. وكشفت التحليلات البعدية الحديثة للدراسات السابقة عن وجود علاقات أقوى بين أحكام المعلمين على الذكاء واختبارات التحصيل الأكاديمي مقارنة بالعلاقة بين أحكام المعلمين على الذكاء واختبارات الذكاء (Machts et al., 2016). وبالتالي، فإن الطلاب الموهوبين ذوي التحصيل المنخفض (أي الطلاب ذوي التحصيل المتدني underachievers) معرضون لخطر تجاهل معلميهم لهم، في حين قد يتم ترشيح الطلاب ذوي التحصيل المرتفع والذكاء المتوسط عن طريق الخطأ على أنهم موهوبون (على سبيل المثال، Heller et al., 2005; Rost & Hanses, 1997). وقد وجد على وجه الخصوص أن الطلاب من الأقليات والطلاب من الأسر ذات الوضع الاجتماعي والاقتصادي الأدنى والفتيات معرضون لخطر عدم تحديدهم على أنهم موهوبون (على سبيل المثال، Carman, 2011; Endepohls-Ulpe & Ruf, 2006). وينبغي أن تساعد المعرفة الأعلى بالموهبة والطلاب الموهوبين ذوي التحصيل المتدني المعلمين في تحديد الطلاب الموهوبين بشكل أكثر دقة، مما ينبغي بدوره أن يمكن المعلمين من تلبية الاحتياجات الفردية لكل من الطلاب الموهوبين وغير الموهوبين بشكل أفضل.

حول العلاقة بين المعرفة والاتجاهات والاتصال الشخصي مع الطلبة الموهوبين:

مع التركيز على الشخصية، من المتوقع أن تكون معرفة المعلمين مرتبطة بخصائص شخصية أخرى مثل اتجاهات المعلمين أو الاتصال الشخصي بالطلاب الموهوبين. وتُعرَّف الاتجاهات على أنها ميل لتقييم شخص ما أو شيء ما بدرجة ما من التفضيل أو عدم التفضيل (Eagly & Chaiken, 1993). وتتألف الاتجاهات من مكون معرفي يعتمد على المعتقدات والآراء، ومكون عاطفي، ومكون سلوكي. على سبيل المثال، قد يعتقد شخص ما أن الأشخاص الموهوبين مزعجون، وقد يشعر بعدم الارتياح مع الأشخاص الموهوبين، وقد يحاول تجنب قضاء الوقت معهم. وقد يؤدي اكتساب المعرفة حول خصائص الأشخاص الموهوبين، من خلال التدريب أو الاتصال الشخصي، إلى تغيير المعتقدات السلبية والمفاهيم الخاطئة حول الأشخاص الموهوبين، مما يؤدي إلى اتجاهات أكثر إيجابية. ومع ذلك، لا يوجد سبب لتوقع أن المعرفة تؤدي افتراضيًا إلى اتجاهات أكثر إيجابية لأن الاتجاهات مبنية على التقييم الشخصي للمعلومات. على سبيل المثال، معرفة أن الطاقة النووية يمكن أن تكون ضارة (المعرفة) يمكن أن تؤدي إلى اتجاه سلبي نحو محطات الطاقة النووية في بعض الحالات (تغيير الاتجاه)، ولكن من غير المرجح أن يحدث مثل هذا التغيير لدى أولئك الذين ينظرون إلى محطات الطاقة النووية على أنها آمنة (لا تغيير في الاتجاه). ومع ذلك، بالنسبة للموهبة، من المرجح أن تكون هناك علاقة إيجابية بين معرفة المعلمين واتجاهاتهم، أو بالأحرى علاقة سلبية بين المفاهيم الخاطئة والاتجاهات لدى المعلمين لأن الأبحاث اقترحت أن المعلمين (مثل غيرهم من الأشخاص؛ Baudson, 2016) لديهم مفاهيم خاطئة سلبية (أي معتقدات خاطئة) حول الطلاب الموهوبين. وإن تقديم المعلومات التي

تصحح مثل هذه المعتقدات الخاطئة يمكن أن يعزز الاتجاهات الإيجابية نحو الطلاب الموهوبين. وعلى نحو مماثل، تم تحديد المعرفة حول كيفية رعاية الطلاب الموهوبين كشرط أساسي لاتجاه إيجابي نحو الطلاب الموهوبين وتعزيزهم (Troxclair, 2013). وبالنسبة لمجموعة أخرى من الطلاب الذين يواجهون أيضًا العديد من المفاهيم الخاطئة، وهم الطلاب ذوي الإعاقات الذهنية (Seewooruttun & Scior, 2014)، فقد تم بالفعل إنشاء علاقات إيجابية بين المعرفة التي يقيّمها المعلمون ذاتيًا، والاتجاهات، والاتصال الشخصي (McManus, Feyes, & Saucier, 2011; Seewooruttun & Scior, 2014).

نظرًا لعدم وجود اختبار للتقييم الموضوعي لمعرفة المعلمين حول الموهبة، فقد اضطرت الدراسات حول العلاقات بين المعرفة والاتصال الشخصي والاتجاهات إلى الاعتماد على التقارير الذاتية ذات الصبغة الذاتية حتى الآن. ومن غير الواضح ما إذا كانت دقيقة أم لا. وأفادت دراسة مراجعة وصفية بنتائج إيجابية قليلاً حول العلاقة بين المعرفة الذاتية حول الموهبة والاتجاهات نحو الموهوبين (Begin & Gagné, 1994): في ثلاث من أصل أربع دراسات، ارتبطت المعرفة الذاتية الأعلى حول الموهبة باتجاه أكثر إيجابية. ومع ذلك، لم تتمكن هذه الدراسات من تقديم معلومات حول اتجاه التأثير، أي ما إذا كانت المعرفة الذاتية تسببت في الاتجاهات، أو تسببت الاتجاهات في المعرفة الذاتية، أو ما إذا كان متغير ثالث تسبب في العلاقة بين هذه البنيات. وفي دراسة أحدث، اتضح أن المعرفة الذاتية والاتصال الشخصي يتنبأان بدعم برامج التعزيز الخاصة للموهوبين، حيث كان الأخير (الاتصال الشخصي) أقوى من الأول (Jung, 2014). وكشفت دراسة تدخلية لتعزيز معرفة المعلمين حول التسريع والموهبة (Hoogeveen, van Hell & Verhoeven, 2005) أن المعلمين الذين حضروا اجتماعًا إعلاميًا وتلقوا معلومات مكتوبة قدروا الكفاءة الاجتماعية والإنجاز المدرسي والدافعية للطلاب الموهوبين في برامج التسريع على أنها أعلى وقدروا المشكلات العاطفية للطلاب الموهوبين في هذه البرامج على أنها أقل من المعلمين في المجموعة الضابطة. ومع ذلك، نظرًا لعدم تعيين المعلمين بشكل عشوائي في المجموعات، لم تتمكن الدراسة من استنتاج أن التأثير الإيجابي في مجموعة التدخل كان بسبب الاجتماع الإعلامي (فقط) أم لا.

إن المعرفة بالموهبة تعتبر في مجموعها شرطاً أساسياً لتحديد وتشخيص ورعاية الطلاب الموهوبين وجزءاً من الكفاءة المهنية للمعلمين. ومن غير الواضح ما إذا كان المعلمون يمتلكون هذه المعرفة بالفعل، حيث اعتمدت الدراسات السابقة فقط على التقارير الذاتية للمعلمين ولم تستخدم اختباراً أكثر موضوعية. ويبدو أن المعرفة التي يقدمها المعلمون عن أنفسهم تتوافق مع اتجاهات أكثر إيجابية نحو كل من الطلاب الموهوبين ورعايتهم. ومع ذلك، تشير التقارير الذاتية للمعلمين والدراسات التجريبية إلى مستوى كبير من المفاهيم الخاطئة حول الموهبة والطلاب الموهوبين.

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق هدفين: أولاً، هدفنا إلى تطوير اختبار لقياس المعرفة التصريحية للمعلمين حول البحوث التجريبية حول الموهبة والطلاب الموهوبين في عينة من المعلمين أثناء الخدمة. ثانيًا، أردنا استكشاف العلاقات بين المعرفة الفعلية للمعلمين والمعرفة الذاتية والاتجاهات نحو رعاية الطلاب الموهوبين والاتصال الشخصي بالطلاب الموهوبين. واقترحت الأبحاث السابقة وجود علاقات إيجابية بين المعرفة المقدرة ذاتيًا والاتجاهات والاتصال الشخصي على التوالي. علاوة على ذلك، توقعنا وجود علاقات إيجابية بين الاتجاهات والاتصال والمعرفة المقيمة، وعلاقات سلبية بين الاتجاهات والاتصال والمفاهيم الخاطئة المقيمة.

الطريقة:

العينة:

شارك في الدراسة 63 معلمًا ألمانيًا (65% منهم من الإناث) قاموا بالتدريس في مدارس المسار الأكاديمي (Gymnasium) أو المدارس الشاملة (Gesamtschule). وكان متوسط أعمارهم 35.34 عامًا (الانحراف المعياري = 11.01). وتم تعيينهم عبر قوائم بريدية مدرسية وتمت إعطاؤهم استبيانات ورقية وقلم في المدرسة. وكانت المشاركة طوعية ولم يتم تعويضها.

المقاييس:

اختبار المعرفة:

بسبب التحديات المنهجية المرتبطة بالنماذج المتعددة الأبعاد للموهبة، وندرة الأدلة التجريبية نسبيًا، وسيطرة النموذج الأحادي البعد في البحث التجريبي، فقد اعتمدنا على النموذج الأحادي البعد والنتائج المستندة إلى ذلك النموذج ولم نأخذ في الاعتبار التعريفات البديلة للموهبة. وبصورة أكثر دقة، قمنا ببناء مفردات صواب وخطأ تستند إلى تعريف تيرمان Terman (1925) للموهبة (درجة اختبار الذكاء بمقدار انحرافين معياريين أو أكثر فوق المتوسط) ونتائج مشروع ماربورغ للموهبة (Marburg Giftedness Project: MGP). ومشروع ماربورغ للموهبة هو دراسة طولية ألمانية بدأت في عام 1987. في ذلك الوقت، تم تعيين 7023 طالبًا في الصف الثالث من 390 فصلًا دراسيًا موزعة على تسع من الولايات الفيدرالية الإحدى عشرة لجمهورية ألمانيا الاتحادية. لذلك، يعتمد مشروع ماربورغ للموهبة على عينة كبيرة غير مختارة من الطلاب الموهوبين والطلاب غير الموهوبين وأولياء أمورهم ومعلميهم. وكشفت التحليلات اللاحقة أنه لم يكن هناك تحيز فيما يتعلق بالذكاء، مما يشير إلى أنه يمكن اعتبار العينة ممثلة تقريبًا لمجموعتها (Hanses, 2009). وعلاوة على ذلك، تمت مطابقة الطلاب الموهوبين وغير الموهوبين مع بعضهم البعض وفقًا للجنس وبيئة المدرسة والوضع الاجتماعي والاقتصادي. وسمح هذا بإجراء أوصاف دقيقة لخصائص الطلاب الموهوبين بالمقارنة مع الطلاب غير الموهوبين (على سبيل المثال، Rost,

1993, 2000, 2009; Sparfeldt, 2007; Sparfeldt et al., 2006; Wirthwein & Rost, 2011).

تمت مناقشة المفردات بشكل تعاوني بين اثنين من المؤلفين وتم مراجعتها بعد ذلك إذا لزم الأمر. في النهاية، اخترنا 40 مفردة غطت مجالات الموهبة وتحديد الموهبة وخصائص الطلاب الموهوبين. ويتم عرض جميع المفردات (مترجمة إلى اللغة الإنجليزية) في الجدول 1. وتم اختيار تنسيق استجابة للمفردة: صواب وخطأ ولا أعرف لأن مفردات الصواب والخطأ تعتبر أكثر كفاءة لتقييم المعرفة من مفردات الاختيار من متعدد، ولديها تقديرات ثبات مماثلة لمفردات الاختيار من متعدد، وهي مناسبة بشكل خاص لتقييم الأساطير والمفاهيم الخاطئة (على سبيل المثال، Kreiter & Frisbie, 1989; Tasdemir, 2010). ومن أجل تقليل التخمين، تم توفير اختيار "لا أعرف" كخيار استجابة ثالث، وتم توجيه المعلمين صراحةً بعدم التخمين ولكن استخدام هذا الخيار كلما كانوا غير متأكدين من الإجابة. وعلى هذا النحو، تمكنا من اكتساب رؤى أكثر تفصيلاً من خلال التمييز بين المعرفة (الإجابات الصحيحة)، والمفاهيم الخاطئة (الإجابات الخاطئة)، وعدم اليقين (إجابات عدم المعرفة؛ Sciutto, Terjesen & Bender Frank, 2000).

الجدول 1 مفردات اختبار المعرفة وإحصائيات المفردات

م	المفردة	معامل الصعوبة	معامل الاتساق
1	يتم تعريف الموهبة الفكرية من خلال الحصول على درجة اختبار ذكاء أعلى بكثير من المتوسط. (ص)	0.52	0.18
2	إذا أظهرت أداءً موسيقيًا أعلى بكثير من المتوسط، فأنت موهوب فكريًا. (خ)	0.27	0.20
3	يتم تقييم القدرات غير الفكرية أيضًا من أجل تحديد الموهبة الفكرية. (خ)	0.63	0.03
4	إن تشخيص الموهبة الفكرية لدى الأطفال أو المراهقين يتطلب أكثر من مجرد تقييم ذكائهم. (خ)	0.76	0.12-
5	في المتوسط، طفل واحد من كل فصلين (كل منهما يضم 25 طالبًا) يعتبر موهوباً فكريًا. (ص)	0.22	0.18
6	إذا أظهرت إنجازًا عاليًا جدًا، فأنت موهوب فكريًا. (خ)	0.06	0.07

م	المفردة	معامل الصعوبة	معامل الاتساق
7	لا يحقق عدد قليل من الأطفال أو المراهقين الموهوبين فكرياً أداءً جيدًا في المدرسة. (ص)	0.17	0.24
8	في المتوسط، طفل واحد من بين كل 1000 طفل يتمتع بالموهبة الفكرية. (خ)	0.10	0.08
9	إن الأشخاص الموهوبين فكريا لا يجدون الحياة سهلة. (خ)	0.43	0.34
10	غالبًا ما يعاني الأطفال أو المراهقون الموهوبون فكريًا من العديد من المشكلات. (خ)	0.51	0.32
11	عدد قليل فقط من الأطفال أو المراهقين الموهوبين فكريًا ليس لديهم مشاكل في المدرسة. (خ)	0.37	0.35
12	غالبًا ما يكون لدى الأطفال أو المراهقين الموهوبين فكريًا اهتمامات غير عادية. (خ)	0.63	0.16
13	عادةً ما لا يحظى الأطفال أو المراهقون الموهوبون فكريًا بشعبية كبيرة بين أقرانهم. (خ)	0.35	0.38
14	لا يختلف الأطفال أو المراهقون الموهوبون فكرياً عن الأطفال الآخرين إلا في ذكائهم. (ص)	0.21	0.05
15	الأطفال الموهوبون فكرياً يعتبرون أطفال مرهقون tiring babies. (خ)	0.05	0.10
16	يتخطى الأطفال الموهوبون فكريًا بعض مراحل النمو. (خ)	0.25	0.17
17	الأطفال الموهوبون فكريًا قادرون على التحدث قبل الأطفال الآخرين. (خ)	0.06	0.13
18	الأطفال الموهوبون فكريًا قادرون على الحساب أو القراءة أو الكتابة قبل دخولهم المدرسة. (خ)	0.24	0.22

م	المفردة	معامل الصعوبة	معامل الاتساق
19	يتميز الأطفال الموهوبون فكريًا أيضًا بإبداع أعلى من المتوسط. (ص)	0.29	0.14
20	عند تشخيص الموهبة الفكرية، هناك حاجة إلى الاستعداد لبذل جهود تفوق المتوسط. (خ)	0.10	0.07
21	غالبًا ما يكون الأطفال الموهوبون فكريًا أقل تحفيزًا لأنهم لا يتلقون تحديات كافية في المدرسة. (خ)	0.63	0.19
22	غالبًا ما يرفض الأطفال الموهوبون فكريًا المشاركة في الدروس لأنهم لا يتلقون تحديات كافية في المدرسة. (خ)	0.56	0.25
بالمقارنة مع الأطفال أو المراهقين ذوي القدرات المتوسطة، فإن الأطفال أو المراهقين الموهوبين فكريًا هم:			
23	...مختلفون تماما. (خ)	0.05	0.32
24	...مكتئبون في كثير من الأحيان. (خ)	0.24	0.37
25	...أقل نضجًا عاطفيًا. (خ)	0.10	0.41
26	...أقل استقرارا عقليا. (خ)	0.21	0.49
27	...أقل اجتماعية وتعاونية. (خ)	0.25	0.50
28	...أقل خوفًا وانعدامًا للأمان. (خ)	0.11	0.18
29	...أكثر انتحارًا. (خ)	0.10	0.35
30	...أكثر اعتمادًا على والديهم. (خ)	0.10	0.23
31	...في المتوسط، متكيفون بشكل جيد على نحو مماثل. (ص)	0.37	0.04-
32	...أقل دافعية للإنجاز. (خ)	0.11	0.49

م	المفردة	معامل الصعوبة	معامل الاتساق
33	...في المتوسط، منفتحون بشكل مماثل. (ص)	0.21	0.24
34	...أكثر عجزًا اجتماعيًا. (خ)	0.19	0.56
بالمقارنة مع الأطفال أو المراهقين ذوي القدرات المتوسطة، فإن الأطفال أو المراهقين الموهوبين فكريًا			
35	...يستمتعون بالتعلم والعمل المدرسي أكثر. (ص)	0.11	0.14
36	...لديهم أصدقاء أقل. (خ)	0.27	0.46
37	...لديهم إمكانات أكاديمية عامة أكبر. (ص)	0.49	0.27
38	...لديهم اهتمامات مختلفة. (خ)	0.60	0.36
39	...لدي المزيد من المشكلات العقلية. (خ)	0.21	0.57
40	...لديهم اهتمام أقل بالأقران. (خ)	0.22	0.43

ملاحظة: ص = صحيح، خ = خطأ، معامل الصعوبة = صعوبة المفردة، معامل الاتساق = معامل ارتباط المفردة بالمجموع المصحح؛ حيث تم حذف المفردتين 4 و31 بسبب ارتباطات سلبية بين المفردة والمجموع.

المعرفة الذاتية ومصادرها:

سألت مفردة واحدة عن مدى اعتبار المعلمين المطلعين أنفسهم بشأن الموهبة (1 = ليس على الإطلاق ، 2 = قليلاً ، 3 = إلى حد ما ، 4 = جيد ، و5 = جيد جدًا). و باستخدام صيغة الإجابات المتعددة، أشار المعلمون بعد ذلك إلى مصدر معرفتهم الذاتية (المقررات الجامعية، والكتب المدرسية، ودورات التدريب، وأطفالهم، وأطفال الأصدقاء، والتدريب العملي للمعلمين، ووسائل الإعلام الشعبية مثل الصحف / التلفزيون / الإنترنت، والممارسة المهنية الخاصة، والموهبة الخاصة، وغيرها).

التواصل الشخصي مع الطلاب الموهوبين:

سألت ثلاث مفردات عن مدى تكرار اتصال المعلمين بالأطفال والمراهقين الذين تم تحديدهم وتشخيصهم على أنهم موهوبون من قبل متخصصين (على سبيل المثال، الأخصائيون النفسيون). وغطت المفردات الاتصال في المدرسة، والاتصال في البيئة الشخصية، والاتصال في الحي. وكان تنسيق الاستجابة 1 = أبدًا ، 2 = نادرًا ، 3

= أحيانًا ، 4 = غالبًا ، و5 = كثيرًا جدًا . وتم تلخيص المفردات لتوفير مؤشر على الاتصال العام للمعلمين بالطلاب الموهوبين ($\alpha = 0.74$).

الاتجاهات نحو رعاية الطلاب الموهوبين:

تم تقييم اتجاهات المعلمين نحو رعاية الطلاب الموهوبين من خلال خمس مفردات يمكن الإجابة عليها على مقياس من 5 نقاط: 1 = غير موافق بشدة، 2 = غير موافق، 3 = محايد ، 4 = موافق ، و5 = موافق بشدة ؛ ($\alpha = 0.79$). وكانت إحدى المفردات على سبيل المثال "يجب رعاية الأطفال والمراهقين الموهوبين في المدرسة".

النتائج:

اختبار المعرفة:

من أجل الحصول على معلومات حول خصائص الاختبار، قمنا بحساب إحصائيات المفردات. وتم عرض النتائج في الجدول 1. وتراوحت معاملات صعوبة المفردات من 5٪ (المفردات 15 و 23) إلى 76٪ (المفردة 4). وتراوحت معاملات ارتباط المفردة بالدرجة الكلية للاختبار من -0.12 إلى 0.57. وتم إسقاط مفردتين لهما ارتباطات سلبية بين المفردة والدرجة الكلية (المفردتان: 4 و 31). وتم الاحتفاظ بالمفردات الأخرى ذات الارتباطات المنخفضة بين المفردة والدرجة الكلية لأن هذه المفردات كانت معاملات صعوبتها عالية أو منخفضة نسبيًا، وكانت الأبنية غير المتجانسة (على سبيل المثال، المعرفة بالموهبة) تتوافق مع ارتباطات منخفضة نسبيًا بين المفردة والدرجة الكلية (على سبيل المثال، Fisseni, 2004). وأشارت قيمة ألفا كرونباخ البالغة 0.79 إلى أن الإصدار المكون من 38 مفردة يتمتع باتساق داخلي مرتفع بدرجة كافية.

لأن الحوافز التي تدفع المعلمين إلى التخمين كانت ضئيلة، فقد طبقنا إجراء تسجيل بسيط يعتمد على الأرقام الصحيحة. وفي المتوسط، 10.2 كانت إجابة صحيحة (26.8%؛ أي تمثل المعرفة)، وكانت 13.2 إجابة غير صحيحة (34.7%؛ أي تمثل المفاهيم الخاطئة). واختار المشاركون "لا أعرف" لمتوسط 14.0 مفردة (36.8%). وتراوحت معرفة المعلمين بين 0 و23 إجابة صحيحة (0% إلى 60.5%). وكشفت عمليات الفحص الدقيقة أن المعلمين كانوا يحملون أقوى المفاهيم الخاطئة فيما يتصل بالعلاقة بين الإنجاز والموهبة: وكانت المفردتان 6 ("إذا أظهرت إنجازاً عالياً للغاية فأنت موهوب فكرياً"، خطأ) و7 ("لا يؤدي عدد قليل من الأطفال أو المراهقين الموهوبين فكرياً أداءً جيداً في المدرسة"، صواب) المفردتين اللاتين احتوت كل منهما على أعلى معدلات خطأ.

النتائج الوصفية وتحليل الارتباط:

تم تقديم الإحصاءات الوصفية والارتباطات ثنائية التغير من الرتبة الصفرية bivariate zero-order correlations في الجدول 2. في المتوسط، قدر المعلمون

معرفتهم على أنها متوسطة وأبلغوا عن اتجاه إيجابي نحو رعاية الطلاب الموهوبين. كمصدر لمعرفتهم (غير مدرج في الجدول 2)، ذكر المعلمون وسائل الإعلام الشعبية في أغلب الأحيان (50.8٪)، تليها المقررات الجامعية (33.3٪)، وممارستهم المهنية (28.6٪)، وأطفال الأصدقاء (22.2٪). ولعبت الكتب المدرسية والتدريب العملي للمعلمين (12.7٪)، والدورات التدريبية (6.3٪)، وأطفالهم (4.8٪)، وموهبتهم (3.2٪) دورًا ثانويًا. وتم تحديد مصادر أخرى من قبل 14.3٪ (على سبيل المثال، تجارب الزملاء، والاتصال بمجموعات المصالح).

الجدول 2 الإحصاءات الوصفية والارتباطات ثنائية التغيرات

البيان		المتوسط (الانحراف المعياري)	المدى التجريبي	2	3	4	5	6
1	المعرفة المقيمة	10.21 (5.28)	23–0	-0.07	-0.55***	0.20	-0.02	0.09
2	المفاهيم الخاطئة	13.21 (6.89)	26-1		-0.74***	0.13	-0.41**	0.06
3	غير متأكد	14.00 (8.42)	34–0			-0.31*	0.31*	-0.17
4	المعرفة الذاتية	2.57 (0.78)	4-1				-0.13	0.41**
5	تعزيز الاتجاه	4.30 (0.56)	5–2.8					-0.10
6	تكرار الاتصال	6.08 (1.15)	11-3					

ملاحظة: ن = 61-63 معلمًا. وتشير المعرفة المقيمة والمفاهيم الخاطئة وعدم اليقين (غير متأكد) إلى نتائج اختبار المعرفة المكون من 38 مفردة. وتراوحت مقاييس التقييم للمعرفة الذاتية للمعلمين واتجاهاتهم نحو رعاية الطلاب الموهوبين من 1 إلى 5، حيث تشير القيم الأعلى إلى معرفة ذاتية أعلى واتجاه أكثر إيجابية نحو رعاية الطلاب الموهوبين. وتكرار الاتصال هو مجموع ثلاث مفردات لتقييم الاتصال بالأشخاص الموهوبين في ثلاثة أجزاء من الحياة، يتم تقدير كل منها على مقياس من 1 = أبدًا إلى 5 = كثيرًا.

* مستوى الدلالة < 0.05؛ ** مستوى الدلالة < 0.01؛ *** مستوى الدلالة < 0.001.

لم تكن المعرفة الفعلية للمعلمين مرتبطة بشكل دال إحصائيًا بالمعرفة الذاتية، أو تكرار الاتصال الشخصي، أو الاتجاه نحو رعاية الطلاب الموهوبين. ومع ذلك، تم

العثور على ارتباطات سلبية متوسطة بين المفاهيم الخاطئة لدى المعلمين واتجاهات المعلمين نحو رعاية الطلاب الموهوبين: فكلما زادت المفاهيم الخاطئة لدى المعلمين، كان اتجاهاتهم نحو رعاية الطلاب الموهوبين أكثر سلبية. وكانت المعرفة الذاتية للمعلمين مرتبطة بشكل كبير بشكل سلبي بإجابات "لا أعرف". وفشلت الارتباطات الإيجابية الصغيرة بين المعرفة الذاتية والمعرفة الفعلية أو المفاهيم الخاطئة في الوصول إلى دلالة إحصائية. وكان الاتصال الشخصي مرتبطًا بشكل إيجابي بالمعرفة الذاتية ولكن غير مرتبط بنتائج اختبار المعرفة[1].

المناقشة:

على الرغم من أن المعرفة بالموهبة الفكرية هي جزء من المعرفة النفسية-التربوية للمعلمين وعلى الرغم من وجود اختبارات مختلفة لتقييم المعرفة النفسية-التربوية للمعلمين (على سبيل المثال، Voss et al., 2015)، إلا أن المعرفة بالموهبة قد أهملت إلى حد كبير حتى الآن. لقد هدفنا إلى تطوير اختبار لقياس المعرفة التصريحية للمعلمين حول الموهبة والطلاب الموهوبين، واستكشاف الارتباطات المعرفية في عينة من المعلمين أثناء الخدمة. وبالتالي، اعتمدنا على المفهوم الأحادي البعد للموهبة (على سبيل المثال، Rost, 2013; Terman, 1925). وكشفت تحليلات المفردات عن مجموعة واسعة من معاملات صعوبة المفردات وثبات كاف، مما يشير إلى أن الاختبار له قيمة لكل من البحث والممارسة المستقبلية. وكنتيجة مهمة ثانية، أشارت تحليلاتنا إلى أن مستوى معرفة المعلمين كان منخفضًا إلى حد ما. وفي المتوسط، تمت الإجابة بشكل صحيح على حوالي ربع المفردات فقط وكان "لا أعرف" هو الاستجابة الأكثر اختيارًا. ومع ذلك، فإن إجابة "لا أعرف" ربما لم تمثل نقصًا ذاتيًا في المعرفة فحسب. وقد يكون السبب أيضًا أن المعلمين الذين يستجيبون بهذا الخيار يرغبون في التعبير عن كون المفردة صحيحة أو خاطئة وفقًا لشروط معينة. وإذا كان الأمر كذلك، فمن المحتمل أن يكون اختبار المعرفة قد قلل إلى حد ما من تقدير معرفة المعلمين.

على النقيض من الدراسات السابقة (Heller et al., 2005) وأداء المعلمين في الاختبار، شعر المعلمون بأنهم على دراية جيدة بالموضوع إلى حد ما. كما تم توثيق هذا التناقض بين المعرفة التي تم تقييمها بشكل موضوعي والمعرفة التي تم تقييمها ذاتيًا من خلال الارتباط الإيجابي ولكن الصغير وغير ذي دلالة إحصائية بين التراكيب أو الأبنية. ومع ذلك، لُاحظ أنه بسبب حجم العينة كانت القدرة الإحصائية على اكتشاف التأثيرات الصغيرة محدودة. ومع ذلك، يشير الارتباط الصغير إلى أن المعرفة المدركة للمعلمين حول الموهبة لا تبدو بمثابة وسيط صادق لمعرفة المعلمين الفعلية حول الموهبة، وبالتالي تأكيد الحاجة إلى اختبار المعرفة الموضوعي. وكشفت الأبحاث

1 كشف إعادة تحليل البيانات مع الأخذ في الاعتبار فقط المفردات التي تقيم المعرفة حول الطلاب الموهوبين مقابل غير الموهوبين (أي المفردات من 23 إلى 40) عن وجود ارتباطات ثنائية مماثلة بين الأبنية.

السابقة عن دقة منخفضة مماثلة للمعرفة التي تم تقييمها ذاتيًا للمعلمين الألمان حول (الطلاب المصابين) باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (ADHD; Schmiedeler, 2013).

تشير نتائجنا أيضًا إلى مستوى كبير من سوء الفهم حول الموهبة كما اقترحت أيضًا الدراسات السابقة (على سبيل المثال، Baudson, 2016; Baudson & Preckel, 2013, 2016). على سبيل المثال، يعتقد حوالي 90٪ من المعلمين أن الإنجاز العالي يدل على الموهبة (المفردة 6). ويتوافق هذا المفهوم الخاطئ مع صعوبات المعلمين في تحديد وتشخيص الطلاب الموهوبين وذوي التحصيل المتدني وميلهم إلى ترشيح الطلاب المتفوقين ذوي الذكاء المتوسط باعتبارهم موهوبين (على سبيل المثال، Heller et al., 2005; Rost & Hanses, 1997).

ما الذي قد يسبب انخفاض مستوى التوافق بين النتائج التجريبية ومعتقدات المعلمين؟ من المدهش أن المقررات الجامعية أو الكتب الدراسية أو تدريبات المعلمين (أي الفرص لاكتساب المعرفة القائمة على الأدلة التي يقدمها خبراء في هذا المجال) لم تكن المصدر الرئيسي للمعرفة الذاتية للمعلمين. وبدلاً من ذلك، تمت الإشارة إلى وسائل الإعلام الشعبية (مثل الصحف والتلفزيون والإنترنت) على أنها المصدر الأكثر أهمية للمعرفة حول الموهبة. وعندما تنفد مصادر المعرفة الموثوقة، يبدو أن المصادر البديلة المشكوك فيها تتدخل. ويبدو هذا إشكاليًا للغاية نظرًا للصورة النمطية التي تميل وسائل الإعلام إلى رسمها للموهوبين (على سبيل المثال، Cox, 2000; Vialle, 2007). وقد يفسر هذا الظرف سبب وجود العديد من المفاهيم الخاطئة لدى المعلمين قبل الخدمة وأثناء الخدمة عن الموهوبين (انظر أيضًا Baudson & Preckel, 2013; 2016; Preckel et al., 2015). ويجب على الدراسات المستقبلية التي تستخدم التصميمات التجريبية البحث في هذا التفسير بشكل أكثر منهجية.

إن تعزيز المعرفة القائمة على الأدلة لدى المعلمين حول الموهبة، وخاصة فيما يتعلق بالعلاقة بين الإنجاز والموهبة، يمكن أن يكون وسيلة لزيادة كفاءات المعلمين التشخيصية فيما يتعلق بالطلاب الموهوبين. وهناك حاجة إلى أبحاث تجريبية لاختبار ما إذا كانت المستويات الأعلى من المعرفة يمكن أن تساعد المعلمين بالفعل في تحديد وتشخيص الطلاب الموهوبين بدقة أكبر مما تم القيام به حتى الآن (Machts et al., 2016). إن زيادة كفاءات المعلمين التشخيصية فيما يتعلق بالموهبة ستكون ذات فائدة كبيرة لأن المعلمين هم غالبًا من يرشحون الطلاب لبرامج التعزيز للموهوبين (على سبيل المثال، McClain & Pfeiffer, 2012; Rothenbusch, Zettler, Voss, Lösch & Trautwein, 2016).

في هذا الصدد، يتعين علينا أن نضع في الاعتبار أننا استخدمنا المفهوم التقليدي للموهبة الفكرية كأساس لاختبار المعرفة. وقد فعلنا ذلك بسبب المزايا النظرية والمنهجية العديدة التي يتمتع بها المفهوم التقليدي (انظر المقدمة). ومع ذلك، قد يعتقد المرء أن

بعض مفردات الجزء الأول من الاختبار (المفردات من 1 إلى 22) ربما كانت غير عادلة ضد المعلمين الذين يتبعون مفهومًا بديلًا للموهبة مثل نموذج رينزولي Renzulli (1978) (على سبيل المثال، المفردة 3: "يتم تقييم القدرات غير الفكرية أيضًا من أجل تحديد الموهبة الفكرية"). وعلاوة على ذلك، قد يكون لاختبار المعرفة القائم على المفهوم التقليدي أهمية عملية محدودة لأنه قد يكون هناك العديد من المعلمين وبرامج الرعاية التي تتبع مفهومًا بديلًا للموهبة الفكرية. ومع ذلك، أولاً، لم تتغير النتائج كثيرًا عندما أسقطنا الجزء الأول من الاختبار من التحليلات (حتى أن درجات المعلمين أصبحت أسوأ قليلاً). ثانياً، قد يكون من المشكل بشكل عام أن نستند في اختياراتنا لبرنامج رعاية على نماذج للموهبة الفكرية لم يتم اختبارها تجريبياً بعد، أو نقترح أبعاداً ذات صلة بالموهبة بشكل تعسفي، أو تحتوي على أبعاد لا يمكن قياسها بدقة كما هو مطلوب لتشخيص الفرد. لذلك، فإننا ننصح بالاعتماد على المفهوم التقليدي ليس فقط في البحث ولكن أيضاً في الممارسة العملية. وفي بعض المجالات العملية، على سبيل المثال في مراكز الإرشاد للموهوبين فكرياً، من الشائع إجراء اختبار ذكاء (فقط) لتشخيص الموهبة الفكرية. ومع ذلك، فإننا ندرك أن قابلية استخدام المفهوم التقليدي للموهبة الفكرية كانت مثيرة للجدال في سياق برامج الرعاية. وفي النهاية، سيعتمد استخدام مفهوم معين للموهبة الفكرية على الغرض من البرنامج المعني. لذلك، قد يكون من المفيد تطوير إصدارات أخرى من اختبار المعرفة، والتي تتبع مفاهيم بديلة للموهبة الفكرية.

علاوة على ذلك، تم العثور على ارتباط سلبي متوسط إلى قوي بين المفاهيم الخاطئة لدى المعلمين واتجاهات المعلمين نحو رعاية الطلاب الموهوبين. قام المعلمون الذين لديهم معتقدات خاطئة أكثر حول الطلاب الموهوبين بتقييم تعزيز الطلاب الموهوبين بشكل أكثر سلبية مما فعله المعلمون الآخرون. ويدعم هذا الاكتشاف الدراسات السابقة التي أفادت بوجود علاقة إيجابية بين المعرفة المبلغ عنها ذاتيًا والاتجاهات نحو الموهبة (على سبيل المثال، Begin & Gagné, 1994). كما تم العثور على ارتباطات إيجابية بين المعرفة المقيمة والاتجاه بالنسبة لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (على سبيل المثال، Bekle, 2004)، وهو جانب آخر من جوانب المعرفة النفسية-التربوية لدى المعلمين. لذلك، إذا ثبت أن هذه العلاقة سببية بطبيعتها، فإن اكتساب المزيد من المعرفة حول الموهبة قد يساعد في تغيير الاتجاهات السلبية للمعلمين نحو رعاية الموهوبين.

على النقيض من ذلك، ارتبط الاتصال الشخصي بالطلاب الموهوبين فقط بالمعرفة الذاتية للمعلمين ولكن ليس بنتائج الاختبارات. وهذا يشير إلى أن الاتصال الشخصي بالطلاب الموهوبين لا يساعد المعلمين بالضرورة على اكتساب المعرفة أو تقليل المفاهيم الخاطئة. ومع ذلك، على خلفية مستوى المعرفة المنخفض إلى حد ما لدى المعلمين، يجب تفسير تقدير الاتصال الشخصي بعناية. وفي معظم الحالات، ربما لم يكن المعلمون يعرفون درجات اختبار ذكاء الطلاب وبالتالي من المرجح أن يطبقوا

معايير أخرى لتحديد وتشخيص الطلاب الموهوبين مثل تحصيل الطلاب (على سبيل المثال، McClain & Pfeiffer, 2012) للإجابة على السؤال حول تكرار اتصالهم الشخصي. وقد يفسر هذا التحيز للمعرفة المنخفضة أيضًا الارتباطات غير الدالة بين تكرار الاتصال ونتائج الاختبار. ونظرًا لهيمنة النموذج الأحادي البعد للموهبة في البحث التجريبي، لم نقم بتقييم معرفة المعلمين بالمفاهيم البديلة للموهبة. وفي الدراسات المستقبلية، يبدو من المفيد أن نأخذ في الاعتبار مفهوم أو نموذج الموهبة الذي يطبقه المعلمون إذا وصفوا شخصًا "موهوبًا" وكيف يرتبط مفهومهم للموهبة باتجاهات المعلمين أو سلوكهم تجاه الطلاب الموهوبين. علاوة على ذلك، هناك حاجة إلى دراسات تجريبية لاختبار ما إذا كانت هناك علاقات سببية وراء الارتباطات التي تم تحديدها في هذه الدراسة، على سبيل المثال، ما إذا كانت المعرفة الأعلى تؤدي بالفعل إلى اتجاه أكثر إيجابية نحو رعاية الطلاب الموهوبين.

عند أخذها معًا، فإن المستوى المنخفض للمعرفة والنتائج الارتباطية تؤكد على أهمية معالجة الموهبة أثناء تدريب المعلمين في الجامعة من أجل زيادة معرفة المعلمين وتقليل المفاهيم الخاطئة لديهم. ونظرًا لأن الموهبة موضوع بحث بارز في علم النفس التربوي، فإن مقررات علم النفس (التربوي) تبدو مناسبة بشكل خاص لهذا المسعى، مما يوضح الدور المهم لعلم النفس التربوي في إعداد المعلمين قبل الخدمة (على سبيل المثال، Patrick et al., 2011). ويمكن أن يكون اختبار المعرفة الخاص بنا في حد ذاته جزءًا من هذا الجهد. ومع ذلك، فإن التقييم المجرد لن يحل المشكلة. وبدلاً من ذلك، يبدو من الأفضل استخدام الاختبار في سياق تدريس المعرفة النفسية حول الموهبة والطلاب الموهوبين. على سبيل المثال، يمكن استخدام الاختبار كأداة لرفع مستوى وعي الطلاب بالمفاهيم الخاطئة العامة والصور النمطية الزائفة (على سبيل المثال، Baudson, 2016) أو لتقييم تقدم الطلاب في التعلم ومكاسب المعرفة. ومع ذلك، يبدو أن التغذية الراجعة على الاختبار هي الأكثر أهمية لأن الأبحاث أظهرت أن ردود الفعل يمكن أن تقلل من خطر اكتساب المعرفة الخاطئة بسبب حفظ المفردات المشتتة (Butler & Roediger, 2008).

القيود والتوقعات:

قدمت هذه الدراسة نظرة أولى على معرفة المعلمين بالموهبة وارتباطاتها. وتعتبر النتائج محدودة بسبب تصميم الدراسة المستعرضة وعينة المعلمين الصغيرة إلى حد ما. وهناك حاجة إلى تكرارات مع عينات أكبر، وبالتالي المزيد من القوة للكشف عن الارتباطات الصغيرة الدالة، أو تصميمات الدراسة الطولية أو التجريبية لزيادة القدرة على تعميم نتائجنا وتوفير رؤى حول الآليات وراء الارتباطات التي تم الكشف عنها في هذه الدراسة. علاوة على ذلك، هناك حاجة إلى البحث لاستكشاف مدى صدق الاختبار، على سبيل المثال، من خلال دراسة أبعاد الاختبار في عينات كبيرة بما فيه الكفاية أو من خلال جعل خبراء خارجيين في أبحاث الموهبة يقيمون مفردات الاختبار. ويجب أيضًا تقييم الاختبار لمعرفة ما إذا كان يمكنه التمييز بين المجموعات التي من

المتوقع أن تختلف في معرفتها بالموهبة (Hattie & Cooksey, 1984)، على سبيل المثال، طلاب السنة الأولى وكبار السن في الجامعة الذين حضروا بالفعل مقررات أو محاضرات حول الموهبة أو المعلمين قبل الخدمة وطلاب الهندسة. بالإضافة إلى ذلك، فإن مراجعة صياغة المفردات من خلال التأكيد على أن كل مفردة يتعلق حصريًا بالموهبة في المجال الفكري (وليس الرياضة أو الموسيقى) قد يكون وسيلة لتقليل خطر سوء الفهم. علاوة على ذلك، يبدو من المفيد إضافة المزيد من المفردة السهلة من أجل زيادة قدرة الاختبار على التمييز في مستويات المعرفة المنخفضة.

الملخص الختامي:

لقد قمنا بتطوير اختبار لتقييم معرفة المعلمين حول نتائج البحوث التجريبية حول الموهبة، وهو جانب لم يتم البحث فيه بشكل كافٍ من جوانب المعرفة النفسية-التربوية PKK للمعلمين. وبالتالي، اعتمدنا على المفهوم الأحادي البعد للموهبة. وبشكل عام، كانت معرفة المعلمين منخفضة، وكان لدى المعلمين مفاهيم خاطئة كبيرة حول الموهبة والطلاب الموهوبين. ولم تكن المعرفة الذاتية للمعلمين حول الموهبة والمعرفة الفعلية للمعلمين مرتبطة. وكانت المفاهيم الخاطئة مرتبطة بالاتجاهات السلبية نحو رعاية الطلاب الموهوبين. وهناك حاجة إلى أبحاث مستقبلية لاختبار التأثيرات السببية واستكشاف كيفية ظهور معرفة المعلمين في سلوك المعلمين وتحديد وتشخيص الطلاب الموهوبين.

الإقرار:

نود أن نشكر شارلوت سيبمان Charlotte Siepmann على مساعدتها في إنشاء المفردات وجمع البيانات.

إعلان عن تضارب المصالح:

صرح المؤلفون بعدم وجود تضارب محتمل في المصالح فيما يتعلق بالبحث أو التأليف أو نشر هذه المقالة.

التمويل:

أعلن المؤلفون عن تلقي الدعم المالي التالي للبحث والتأليف أو نشر هذه المقالة: البحث الحالي هو جزء من مشروع بروفيل دورتموند لتدريب المعلمين الموجه حول الدمج -Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrer/innenbildung: DoProfiL. ويعد مشروع DoProfiL جزءًا من مبادة "هجوم الجودة لتدريب المعلمين" "Qualitätsoffensive Lehrerbildung"، وهي مبادرة مشتركة بين الحكومة الفيدرالية والولايات تهدف إلى تحسين جودة تدريب المعلمين. ويتم تمويل البرنامج من قبل وزارة التعليم والبحث الفيدرالية. ويعتبر المؤلفون مسؤولون عن محتوى هذا المنشور. ويتحمل المترجم مسئولية الترجمة إلى اللغة العربية للنفع العام.

المراجع:

Bain S. K., Choate S. M., Bliss S. L. (2006) Perceptions of developmental, social, and emotional issues in giftedness: Are they realistic? *Roeper Review*, 29(1), 41–48.

Baudson T. G. (2016) The mad genius stereotype: Still alive and well. *Frontiers in Psychology*, 7, 368.

Baudson T. G., Preckel F. (2013) Teachers' implicit personality theories about the gifted: An experimental approach. *School Psychology Quarterly*, 28(1), 37–46.

Baudson T. G., Preckel F. (2016) Teachers' conceptions of gifted and average-ability students on achievement-relevant dimensions. *Gifted Child Quarterly*, 60(3), 212–225.

Baumert J., Kunter M. (2013) The COACTIV model of teachers' professional competence. In: Kunter M., Baumert J., Blum W., Klusmann U., Krauss S., Neubrand M. (eds) *Cognitive activation in the mathematics classroom and professional competence of teachers. Results from the COACTIV project*, New York, NY: Springer, pp. 25–48.

Begin J., Gagné F. (1994) Predictors of attitudes toward gifted education: A review of the literature and a blueprint for future research. *Journal for the Education of the Gifted*, 17(2), 161–179.

Bekle B. (2004) Knowledge and attitudes about attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): A comparison between practicing teachers and undergraduate education students. *Journal of Attention Disorders*, 7(3), 151–161.

Bergold S., Wirthwein L., Rost D. H., Steinmayr R. (2015) Are gifted adolescents more satisfied with their lives than their non-gifted peers? *Frontiers in Psychology*, 6, 1623.

Blömeke, S., Kaiser, G., & Lehmann, R. (Eds.). (2010). *TEDS-M 2008: Professionelle Kompetenz und Lerngelegenheiten angehender Mathematiklehrkräfte für die Sekundarstufe I im internationalen Vergleich*. [TEDS-M 2008: Professional competence and learning opportunities of pre-service

secondary school math teachers internationally compared] Münster, Germany: Waxmann. [In German.].

Busse T. V., Dahme G., Wagner H., Wieczerkowski W. (1986) Teacher perceptions of highly gifted students in the United States and West Germany. *Gifted Child Quarterly*, 30(2), 55–60.

Butler A. C., Roediger H. L. (2008) Feedback enhances the positive effects and reduces the negative effects of multiple-choice testing. *Memory & Cognition*, 36(3), 604–616.

Carman C. A. (2011) Stereotypes of giftedness in current and future educators. *Journal for the Education of the Gifted*, 34(5), 790–812.

Cox J. (2000) Amadeus to young Einstein: Modern cinema and its portrayal of gifted learners. *Gifted Child Today* 23(1), 14–19.

Davis H. B., Connell J. P. (1985) The effect of aptitude and achievement status on the self-system. *Gifted Child Quarterly*, 29(3), 131–136.

Eagly A. H., Chaiken S. (1993) *The psychology of attitudes*, Fort Worth, TX: Harcourt, Brace, & Janovich.

Endepohls-Ulpe M. (2004) Wie stellen Grundschullehrkräfte sich hochbegabte SchülerInnen vor?-Der Einfluss persönlicher Erfahrung in der Unterrichtung Hochbegabter [How do elementary school teachers imagine gifted students? The impact of personal experience with teaching gifted students]. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 51(2), 126–135. [In German.].

Endepohls-Ulpe M., Ruf H. (2006) Primary school teachers' criteria for the identification of gifted pupils. *High Ability Studies*, 16(2), 219–228.

Fisseni H.-J. (2004) *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik: Mit Hinweisen zur Intervention [Textbook on psychological diagnostics]*, Göttingen, Germany: Hogrefe[In German.].

Francis R., Hawes D. J., Abbott M. (2016) Intellectual giftedness and psychopathology in children and adolescents. *Exceptional Children*, 82(3), 279–302.

Gottfredson L. S. (1997) Mainstream science on intelligence: An editorial with 52 signatories, history, and bibliography. *Intelligence*, 24(1), 13–23.

Gottfried A. E., Gottfried A. W. (1996) A longitudinal study of academic intrinsic motivation in intellectually gifted children: Childhood through early adolescence. *Gifted Child Quarterly*, 40(4), 179–183.

Hanses P. (2009) Stabilität von Hochbegabung [Stability of intellectual giftedness]. In: Rost D. H. (ed.) *Hochbegabte und hochleistende Jugendliche*, Münster, Germany: Waxmann, pp. 93–159. [In German.].

Hattie J., Cooksey R. W. (1984) Procedures for assessing the validities of tests using the "known-groups" method. *Applied Psychological Measurement*, 8(3), 295–305.

Heller K. A., Reimann R., Senfter A. (2005) *Hochbegabung im Grundschulalter: Erkennen und Fördern [Giftedness in primary-school-age children]*, Münster, Germany: LIT[In German.].

Hoogeveen L., van Hell J. G., Verhoeven L. (2005) Teacher attitudes toward academic acceleration and accelerated students in the Netherlands. *Journal for the Education of the Gifted*, 29(1), 30–59.

Jung J. Y. (2014) Predictors of attitudes to gifted programs/provisions: Evidence from preservice educators. *Gifted Child Quarterly*, 58(4), 247–258.

Klusmann U., Kunter M., Voss T., Baumert J. (2012) Berufliche Beanspruchung angehender Lehrkräfte: Die Effekte von Persönlichkeit, pädagogischer Vorerfahrung und professioneller Kompetenz [Emotional exhaustion and job satisfaction of beginning teachers: The role of personality, educational experience and professional competence]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26(4), 275–290. [In German.].

König J., Pflanzl B. (2016) Is teacher knowledge associated with performance? On the relationship between teachers' general

pedagogical knowledge and instructional quality. *European Journal of Teacher Education*, 39(4), 419–436.

Kreiter C. D., Frisbie D. A. (1989) Effectiveness of multiple true–false items. *Applied Measurement in Education*, 2(3), 207–216.

Kultusministerkonferenz. (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 [Standards for teacher education]. Retrieved from http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf [In German.].

Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S., & Neubrand, M. (Eds.). (2013). *Cognitive activation in the mathematics classroom and professional competence of teachers: Results from the COACTIV project*. New York, NY: Springer.

Lauermann F., König J. (2016) Teachers' professional competence and wellbeing: Understanding the links between general pedagogical knowledge, self-efficacy and burnout. *Learning and Instruction*, 45(1), 9–19.

Machts N., Kaiser J., Schmidt F. T., Möller J. (2016) Accuracy of teachers' judgments of students' cognitive abilities: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 19, 85–103.

Martin L. T., Burns R. M., Schonlau M. (2010) Mental disorders among gifted and nongifted youth: A selected review of the epidemiologic literature. *Gifted Child Quarterly*, 54(1), 31–41.

McClain M.-C., Pfeiffer S. (2012) Identification of gifted students in the United States today: A look at state definitions, policies, and practices. *Journal of Applied School Psychology*, 28(1), 59–88.

McManus J. L., Feyes K. J., Saucier D. A. (2011) Contact and knowledge as predictors of attitudes toward individuals with

intellectual disabilities. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28(5), 579–590.

Mönks F. J. (1990) Hochbegabtenförderung als Aufgabe der Pädagogischen Psychologie [Gifted education as a task of educational psychology]. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 37, 243–250. [In German.].

Obergriesser S., Stoeger H. (2015) The role of emotions, motivation, and learning behavior in underachievement and results of an intervention. *High Ability Studies*, 26(1), 167–190.

Pajares M. F. (1992) Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307–332.

Patrick H., Anderman L. H., Bruening P. S., Duffin L. C. (2011) The role of educational psychology in teacher education: Three challenges for educational psychologists. *Educational Psychologist*, 46(2), 71–83.

Preckel F., Baudson T. G., Krolak-Schwerdt S., Glock S. (2015) Gifted and maladjusted? Implicit attitudes and automatic associations related to gifted children. *American Educational Research Journal*, 52(6), 1160–1184.

Preckel F., Götz T., Frenzel A. (2010) Ability grouping of gifted students: Effects on academic self-concept and boredom. *British Journal of Educational Psychology*, 80(3), 451–472.

Reis S. M., Renzulli J. S. (2004) Current research on the social and emotional development of gifted and talented students: Good news and future possibilities. *Psychology in the Schools*, 41(1), 119–130.

Renzulli J. S. (1978) What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180–184, 261.

Richards J., Encel J., Shute R. (2003) The emotional and behavioural adjustment of intellectually gifted adolescents: A multi-dimensional, multi-informant approach. *High Ability Studies*, 14(2), 153–164.

Robinson N. M. (2005) In defense of a psychometric approach to the definition of academic giftedness. A conservative view from a die-hard liberal. In: Sternberg R. J., Davidson J. E. (eds) *Conceptions of giftedness*, (2nd ed. New York, NY: Cambridge University Press, pp. 280–294.

Rost, D. H. (Ed.) (1993). *Lebensumweltanalyse hochbegabter Kinder* [Life-environmental analysis of gifted children]. Göttingen, Germany: Hogrefe. [In German.].

Rost, D. H. (Ed.). (2000). *Hochbegabte und hochleistende Jugendliche: Neue Ergebnisse aus dem Marburger Hochbegabtenprojekt* [Gifted and high-achieving adolescents. New findings from the Marburg Giftedness Project]. Münster, Germany: Waxmann. [In German.].

Rost, D. H. (Ed.). (2009). *Hochbegabte und hochleistende Jugendliche: Befunde aus dem Marburger Hochbegabtenprojekt* [Gifted and high-achieving adolescents. Findings from the Marburg Giftedness Project] (2nd ed.). Münster, Germany: Waxmann. [In German.].

Rost D. H. (2013) *Handbuch Intelligenz [Handbook of intelligence]*, Weinheim, Germany: Beltz[In German.].

Rost D. H., Hanses P. (1997) Wer nichts leistet, ist nicht begabt? Zur Identifikation hochbegabter Underachiever durch Lehrkräfte [On the identification of gifted underachievers by teacher ratings]. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 29(2), 167–177. [In German.].

Rothenbusch S., Zettler I., Voss T., Lösch T., Trautwein U. (2016) Exploring reference group effects on teachers' nominations of gifted students. *Journal of Educational Psychology*, 108(6), 883–897.

Roznowski M., Reith J., Hong S. (2000) A further look at youth intellectual giftedness and its correlates: Values, interests, performance, and behavior. *Intelligence*, 28(2), 87–113.

Sayler M. F., Brookshire W. K. (1993) Social, emotional, and behavioral adjustment of accelerated students, students in

gifted classes, and regular students in eighth grade. *Gifted Child Quarterly*, 37(4), 150–154.

Schilling S. R. (2000) Peer-Beziehungen [Peer relations]. In: Rost D. H. (ed.) *Hochbegabte und hochleistende Jugendliche. Neue Ergebnisse aus dem Marburger Hochbegabtenprojekt [Gifted and high achieving adolescents]*, Münster, Germany: Waxmann, pp. 367–421. [In German.].

Schmiedeler S. (2013) Wissen und Fehlannahmen von deutschen Lehrkräften über die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) [German teachers' knowledge and misconceptions about Attention-Deficit-/Hyperactivity Disorder (ADHD)]. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 60(2), 143–153. [In German.].

Sciutto M. J., Terjesen M. D., Bender Frank A. S. (2000) Teachers' knowledge and misperceptions of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Psychology in the Schools*, 37(2), 115–122.

Seewooruttun L., Scior K. (2014) Interventions aimed at increasing knowledge and improving attitudes towards people with intellectual disabilities among lay people. *Research in Developmental Disabilities*, 35(12), 3482–3495.

Shechtman Z., Silektor A. (2012) Social competencies and difficulties of gifted children compared to nongifted peers. *Roeper Review*, 34(1), 63–72.

Shulman L. (1987) Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–23.

Sparfeldt J. R. (2007) Vocational interests of gifted adolescents. *Personality and Individual Differences*, 42(6), 1011–1021.

Sparfeldt J. R., Schilling S. R., Rost D. H. (2006) Hochbegabte Underachiever als Jugendliche und junge Erwachsene. Des Dramas zweiter Akt? [Gifted underachievers as adolescents and young adults: Second part of the "Drama of Gifted Underachievers"?]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20(3), 213–224. [In German.].

Spearman C. (1904) "General intelligence," objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, 15(2), 201–292.

Sternberg R. J., Davidson J. E. (2005) *Conceptions of giftedness*, (2nd ed.). New York, NY: Cambridge University Press.

Tasdemir M. (2010) A comparison of multiple-choice tests and true false tests. *Journal of Instructional Psychology*, 37(3), 258–266.

Terman L. M. (1925) *Mental and physical traits of a thousand gifted children (Genetic study of genius, Vol. 1)*, Stanford, CA: Stanford University Press.

Thompson L. A., Oehlert J. L. (2010) The etiology of giftedness. *Learning and Individual Differences*, 20(4), 298–307.

Troxclair D. A. (2013) Preservice teacher attitudes toward giftedness. *Roeper Review*, 35(1), 58–64.

Vialle W. J. (2007) Pink or Paris? Giftedness in popular culture. *Australasian Journal of Gifted Education*, 16(1), 5–11.

Voss T., Kunina-Habenicht O., Hoehne V., Kunter M. (2015) Stichwort Pädagogisches Wissen von Lehrkräften: Empirische Zugänge und Befunde [Teachers' pedagogical knowledge: Empirical approaches and findings]. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(2), 187–223. [In German.].

Voss T., Kunter M., Baumert J. (2011) Assessing teacher candidates' general pedagogical/psychological knowledge: Test construction and validation. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 952–969.

Wirthwein L., Rost D. H. (2011) Giftedness and subjective well-being: A study with adults. *Learning and Individual Differences*, 21(2), 182–186.

Woolfolk Hoy A. (2010) Educational psychology in teacher education. *Educational Psychologist*, 35(4), 257–270.

Zeidner M., Shani-Zinovich I. (2011) Do academically gifted and nongifted students differ on the Big-Five and adaptive status?

Some recent data and conclusions. *Personality and Individual Differences*, 51(5), 566–570.

السير الذاتية

- **أنكه هايدر** Anke Heyder زميلة أبحاث ما بعد الدكتوراه في الجامعة التقنية في دورتموند، ألمانيا. تشمل اهتماماتها البحثية معتقدات ومعارف المعلمين والطلاب في سياق التنوع والشمول، ودورهم في تفسير الاختلافات الفردية والجنسانية في التحصيل الأكاديمي والدافع.
- **سيباستيان بيرجولد** Sebastian Bergold أستاذ مساعد في علم نفس الأطفال والشباب في السياقات التعليمية في الجامعة التقنية في دورتموند. تركز اهتماماته البحثية على الموهبة والتطور الفكري، وكفاءات المعلمين التشخيصية، والاختلافات بين الجنسين في التحصيل الأكاديمي.
- **ريكاردا شتاينماير** Ricarda Steinmayr أستاذة مشاركة في علم النفس التربوي في الجامعة التقنية في دورتموند. وهي مهتمة بالتشخيصات التربوية والجنس والمقدمات والعواقب المترتبة على الدافع والإنجاز المدرسي.