# المعتقدات حول تعليم الموهوبين وممارسات المعلمين في الفصول الدراسية في أكاديمية العلوم في كوريا

كيم، كيونج جين Kim, KyungJin

كوون، بيونج دو Kwon, Byung-Doo

كيم، تشان جونغ Kim, Chang-Jong

تشوي، سيونغ أوم Choe, Seung-Um

جامعة سيول الوطنية

**توثيق المقالة الأصلية:**

Kim, KyungJin; Kwon, Byung-Doo; Kim, Chang-Jong & Choe, Seung-Um (2005). Beliefs About Gifted abd Classroom Practices of the Science Teachers at Science Academy in Korea. J Korea Assoc. Res. Edu., 25(4), 514-525.

**توثيق المقالة المترجمة:**

كيونج جين كيم، بيونج دو كوون، تشان جونج كيم، سيونج إيون تشوي (2005/[2025]). المعتقدات حول تعليم الموهوبين وممارسات المعلمين في الفصول الدراسية في أكاديمية العلوم في كوريا. (ترجمة: عبد الناصر أنيس عبد الوهاب)، *مجلة بحوث التربية الخاصة والتعليم الشامل*، 3(9).

# المعتقدات حول تعليم الموهوبين وممارسات المعلمين في الفصول الدراسية في أكاديمية العلوم في كوريا

**ملخص:**

إن العامل الأكثر أهمية في توفير التعليم للطلاب الموهوبين وكذلك للطلاب بشكل عام هو أن المعلمين أنفسهم. ومع ذلك، في الوقت الحاضر في كوريا، يتم تدريب معظم المعلمين المسؤولين عن تعليم الموهوبين من خلال برامج التدريب أثناء الخدمة فقط لفترة قصيرة من الزمن. ومن المشكوك فيه ما إذا كان المعلمون، الذين قاموا بتدريس الطلاب العاديين بشكل عام، قادرين على تعليم الطلاب الموهوبين بشكل فعال فقط بعد إكمال مثل هذه المقررات القصيرة. استهدف هذا البحث دراسة العلاقة بين معتقدات المعلمين حول تعليم الموهوبين وممارسات المعلمين في الفصول الدراسية في أكاديمية العلوم من خلال دراسات الحالة. الأسئلة التوجيهية لهذه الدراسة كانت كما يلي: أولاً، ما المعتقدات التي لدى المعلمين المشاركين حول تعليم الموهوبين؟ ثانياً، كيف تنعكس معتقدات المشاركين في ممارساتهم في الفصول الدراسية؟ من بين المشاركين الخمسة، اثنان من معلمي الفيزياء، واثنان من معلمي الأحياء، وواحد معلم علوم الأرض. لقد لاحظنا وسجلنا بالفيديو أربع ممارسات صفية لكل مشارك وأجريت مقابلة متعمقة مع كل مشارك. وتم جمع المزيد من البيانات من خلال رسائل البريد الإلكتروني مع المشاركين. وتم نسخ جميع البيانات وتحليلها بعناية. النتائج هي كما يلي: لا توجد معتقدات حول تعليم الموهوبين بشكل مستقل، وتشكل نظام معتقدات متصل بالمعتقدات حول التدريس والتعلم، وموضوع الدراسة. ويمكن تقسيم أنظمة المعتقدات للمشاركين إلى "متمركزة حول الطالب" و"متمركزة حول المعلم" و"فوضى الصراع". وفي فصول المشاركين الذين لديهم نظام معتقدات "متمركزة حول الطالب"، لعبت أسئلة الطلاب أو آراؤهم دورًا مهمًا وكان هيكل المشاركة في الفصل الدراسي يحدده الطلاب. على العكس من ذلك، ركز المشاركون الذين لديهم نظام معتقدات "متمركزة حول المعلم" على تدريس المحتوى قدر الإمكان في فصولهم. ولعب هؤلاء المعلمون دورًا كبيرًا وشكلوا هيكل مشاركة حيث اعتمد الطلاب على السلطة الفكرية لمعلمهم وبالتالي شاركوا في فصلهم بشكل سلبي. ولم تشكل المشاركة التي لديها اعتقاد "فوضى الصراع" نظامًا اعتقاديًا ثابتًا بعد، وانعكست المعتقدات التقليدية حول التدريس والتعلم كثيرًا في فصولها. وتشير نتائج البحث إلى أن معتقدات المعلمين تلعب دورًا مهمًا في ممارسات الفصول الدراسية، كما أن معتقداتهم حول التدريس والتعلم وموضوع الدراسة وكذلك معتقداتهم حول تعليم الموهوبين تشكل عوامل مهمة للمعلمين الذين يوجهون الطلاب الموهوبين. بالإضافة إلى ذلك، تم تقديم بعض الاقتراحات لتحسين تعليم المعلمين للموهوبين.

**الكلمات المفتاحية**: المعتقدات؛ ممارسات الفصل الدراسي؛ تعليم الموهوبين؛ معلم العلوم؛ إعداد المعلمين

Title: Beliefs About Gifted Education and Classroom Practices of the Science Teachers at Science Academy in Korea

Authors: Kim, KyungJin; Kwon, Byung-Doo; Kim, Chan-Jong; Choe, Seung-Um; Seoul National University

Abstract:

The most important factor in providing education to gifted students as well as to students in general are the teachers themselves. However, at present in Korea, most of the teachers in charge of education for the gifted are educated by in-service training programs only for a short period of time. It is doubtful whether the teachers, who have taught ordinary students in general, can teach gifted students effectively only after completing such a short course. This research investigated the relationship between the teachers' beliefs about educating the gifted and the teachers classroom practices in a Science Academy through case studies. The guiding questions for this study are as follows: First, what beliefs do the participating teachers have about education for the gifted? Second, how are the participants' beliefs reflected in their classroom practices? Of the five participants, two are physics teachers, two are biology teachers, and one is an earth science teacher. I observed and videotaped four classroom practices for each participant and conducted an in-depth interview with each participant. Further data were collected through e-mails with the participants. All data were carefully transcribed and analyzed. The results are as follows: Beliefs about education for the gifted do not exist independently, and form a belief system connecting with beliefs about teaching and learning, and subject matter. And the belief systems of participants can be divided into "student-centered," "teacher-centered," and "conflict chaos." In the classes of the participants who have "student-centered" belief system, students' questions or opinions played an important role and the participation structure in the classroom was determined by the students. On the contrary, participants who have "teacher-centered" belief system focused on teaching contents as much as possible in their classes. These teachers played a heavy role and formed a

participation structure where students depended on their teacher's intellectual authority and therefore participated in their class passively. A participant who have "conflict chaos" belief did not form a firm belief system yet, and traditional beliefs about teaching and learning were reflected a lot in her classes. The research results imply teachers' beliefs play an important role in classroom practices and beliefs about teaching and learning and subject matter as well as beliefs about education for the gifted are important factors for teachers who guide gifted students. Additionally, I make some suggestions for the improvement of teacher education for the gifted.

**Key words:** beliefs, classroom practice, gifted education, science teacher, teacher education

## المعتقدات حول تعليم الموهوبين وممارسات المعلمين في الفصول الدراسية في أكاديمية العلوم في كوريا

**مقدمة:**

نظرًا لصدور قانون تعزيز تعليم الموهوبين في أبريل 2002 وتوفير الدعم الإداري والمالي لتعليم الموهوبين بشكل منهجي، بدأ تعليم الموهوبين في التوسع الكمي بسرعة. وكما هو الحال في التعليم العام، فإن الشيء الأكثر أهمية في تعليم الموهوبين هو العامل هو المعلم المسؤول عن الطلاب الموهوبين. حاليًا، يتم تدريب معظم المعلمين المسؤولين عن تعليم الموهوبين في كوريا من خلال استكمال تدريب تعليم الموهوبين قصير المدى للمعلمين المسؤولين عن الصفوف العامة. ومن خلال هذا التدريب قصير المدى فقط، تمكن المعلمون الذين كانوا مسؤولين عن الطلاب العامين من تطوير فلسفتهم الخاصة في تعليم الموهوبين. ومن المشكوك فيه ما إذا كان من الممكن تأسيسها وتعليم الطلاب الموهوبين بشكل فعال.

نظرًا لأن الغرض الرئيسي من فصول الموهوبين هو توفير المهام وبيئات التعلم المناسبة لخصائص الطلاب الموهوبين، فيجب إعطاء الأولوية لطريقة التدريس التي تؤكد على بيئة تعليمية تعتمد على المتعلم ومهارات التفكير عالية المستوى على طريقة تدريس الطلاب العامين. ولذلك فإن المعلمين الذين كانوا مسؤولين عن الطلاب العاديين يشعرون بتغير كبير في البيئة عندما يقومون بتدريس الطلاب الموهوبين. وفي مثل هذه الأوقات، كيف سيقوم المعلمون بتوجيه الطلاب الموهوبين؟

في الآونة الأخيرة، تم نشر العديد من نتائج الأبحاث التي تشير إلى أن معتقدات المعلمين تلعب دورا هاما في أنشطة التدريس (Nespor, 1987; Cronin-jones, 1991; Pajares, 1992; Kage, Uebuchi & Oie, 1997; Brigton, 2001; Speer, 2001). وعلى وجه الخصوص، يقال إن فشل الإصلاح التعليمي حتى الآن يرجع إلى الفشل في مراعاة المعلمين والطلاب والثقافة التي ينبغي تضمينها في المناهج الجديدة وليس بسبب الافتقار إلى الأداء الناجح من قبل المعلمين، وأن من بين هذه الأسباب فإن معتقدات المعلمين مهمة جدًا (Van Driel, Beijund, & Verloop, 2001; Haney & McArthur, 2002).

ما معتقدات المعلمين المسؤولين عن الطلاب الموهوبين فيما يتعلق بتعليم الموهوبين وكيف ينخرطون في الأنشطة التعليمية؟ وكيف تنعكس هذه المعتقدات في الأنشطة التعليمية؟ وإلى جانب المعتقدات حول تعليم الموهوبين، ما المعتقدات الأخرى التي تعتبر عوامل مهمة في أنشطة التدريس؟ في تطوير الأنشطة التعليمية وفق معتقدات المعلم، هل يتعارض مع المعتقدات الموجودة (الخبرة كمتعلم، والخبرة من خلال تعليم المعلم، والمعتقدات المتكونة من خلال خبرة التدريس في المدارس العامة)؟ ما الذي أثر على تكوين معتقدات المعلمين؟

إن تعليم الموهوبين الفعال هو الحل لهذه المشاكل. وسيوفر مؤشرات مهمة لتدريب المعلمين الذين يقومون بأداء جيد. هدفت هذه الدراسة إلى فهم العلاقة بين المعتقدات حول تعليم الموهوبين والأنشطة التعليمية لدى معلمي العلوم في مدارس الموهوبين العلميين. وأسئلة البحث هي كما يلي: أولاً: ما معتقدات معلمي العلوم في مدارس العلوم للموهوبين حول تعليم الموهوبين؟ ثانياً، كيف تنعكس معتقداتهم في الأنشطة التعليمية؟

## ثانيا. طرق وإجراءات البحث

### 1. مدرسة الموهوبين العلميين:

بدأت مدرسة العلوم للموهوبين في قبول أول طلابها الجدد في عام 2003، وتم تسجيل إجمالي 288 طالبًا في السنة الأولى والثانية في مايو 2004، عندما تم إجراء البحث. ويتكون الصف الواحد من 8 فصول، وعدد الطلاب في كل فصل 18 طالبًا. ويُطلب من جميع الطلاب بشكل أساسي العيش في سكن جامعي، ويمكنهم الخروج مرة واحدة تقريبًا في الشهر للمشاركة في أنشطة البحث والتعليم Research and Education: R&E كل يوم سبت.

يحدد منهج العلوم الفيزياء والكيمياء والأحياء وعلوم الأرض كمواد أساسية مطلوبة في السنة الأولى، لذلك يأخذ الطلاب مادتين في الفصل الدراسي. بالإضافة إلى ذلك، تنقسم العلوم، وهي مادة أساسية مطلوبة، إلى "فصول نظرية" (4 وحدات دراسية) و"فصول تجريبية" (2 وحدات دراسية)، لذلك يأخذ طلاب السنة الأولى 4 ساعات من "فصول نظرية" و"ساعتين من" التجارب لكل موضوع في الأسبوع سوف تتلقى "فصل دراسي". يُطلب من الطلاب اختيار مقررات متقدمة في عامهم الثاني، والمواد العلمية الأخرى التي لم يتم اختيارها كمقررات متقدمة في عامهم الثاني لا يمكن دراستها إلا خلال فصل دراسي واحد في عامهم الأول.

### 2. المشاركون في البحث:

**الجدول 1**

المعلم المشارك (مايو، 2004)

| المدرس | الموضوع | النوع | خبرة في التدريس | | | | الدرجة | | | مدة التدريب أثناء الخدمة (ساعة) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | عام المدرسة الثانوية (سنة) | الثانوية العامة (سنة) | الثانوية العلمية (سنة) | أكاديمية العلوم (شهر) | بكالوريوس | ماجستير | دكتوراة | |
| أ | الأحياء | ذكر | 0 | 4 | 1 | 3 | تعليم الأحياء | 0 | 0 | 120 |
| ب | الأحياء | أنثى | 2 | 8 | 1 | 3 | تعليم الأحياء | النبات | الحيوان | 120 |
| ج | الفيزياء | ذكر | 0 | 12 | 3 | 15 | تعليم الفيزياء | 0 | 0 | 120 |
| د | الفيزياء | ذكر | 5 | 0 | 2 | 3 | تعليم الفيزياء | الفيزياء | 0 | 120 |
| هـ | علوم الأرض | ذكر | 0 | 0 | 3 | 3 | تعليم علوم الأرض | مقرر في علوم الفلك | 0 | 120 |

كان مدرسو العلوم الذين شاركوا في الدراسة مدرسين للفيزياء ومدرسًا للأحياء. وكان هناك شخصان، أحدهما مدرس علوم الأرض، موهوبين في العلوم وقت الدراسة.

كنت مسؤولاً عن طلاب السنة الأولى في المدرسة. ويبين الجدول 1 متغيرات الخلفية للمعلمين المشاركين. كما يتبين من الجدول 1، أنه لم يكن لدى جميع المعلمين المشاركين أي خبرة سابقة في تدريس الطلاب الموهوبين وكان لديهم أكثر من سنة واحدة من الخبرة في التدريس في مدرسة ثانوية للعلوم. وتلقى المعلم المشارك بوم 120 ساعة من التدريب على تعليم الموهوبين أثناء عمله في مدرسة الموهوبين، وخلال العطلة الصيفية لعام 2004، تلقى تدريبًا على تعليم الموهوبين في الخارج في الولايات المتحدة وروسيا. بالإضافة إلى ذلك، ابتداءً من أكتوبر 2004، تلقى تدريب سامهوا الذي يركز على المحتوى الرئيسي المتعمق لكل موضوع.

**3. جمع البيانات:**

يتم عرض طريقة جمع البيانات والجدول الزمني في الجدول 2. تم جمع البيانات بشكل رئيسي من خلال المقابلات المتعمقة، والملاحظات الصفية، وتسجيلات الفيديو. وتنقسم أسئلة المقابلة إلى قسمين: جزء مشترك يسأل عن معتقدات المعلمين وسؤال حول نوايا التدريس بناءً على تحليل الفصل. وتتم كتابة الأسئلة حول نوايا التدريس بشكل مختلف اعتمادًا على أنشطة المعلمين المشاركين. بالإضافة إلى ذلك، تم جمع المواد ذات الصلة بالفصل مثل خطط الدروس والمواد المرجعية والمرونة أثناء الاتصال بالمعلمين، وتم استخدامها كمواد مساعدة في فهم سياق اتفاقيات تبادل التدريس.

**4. إطار التحليل:**

من أجل الكشف عن العلاقة بين المعتقدات حول تعليم الموهوبين والأنشطة التعليمية لمعلمي العلوم في مدارس الموهوبين، فمن الضروري مناقشة نوع النموذج الذي يمكن الاسترشاد به وكيفية تحليل الأنشطة التعليمية. وقد تكون هناك معتقدات أخرى غير معتقدات المعلمين المشاركين حول تعليم الموهوبين تؤثر على الأنشطة التدريسية للمعلمين، لذا لا بد من أخذها بعين الاعتبار.

في هذه الدراسة، تم تقسيم المعتقدات المتوقع أن تؤثر على أنشطة التدريس بشكل عام إلى وجهات نظر تعليمية، ووجهات نظر التدريس والتعلم، وتصورات الطلاب الموهوبين، ووجهات نظر تعليم الموهوبين، ومعتقدات الطلاب حول الموضوعات.

لقد قسمت أسئلة المقابلة إلى خمسة أجزاء: أسئلة التصورات والمعتقدات حول كيفية التعامل مع الموهوبين. وكانت الأسئلة حول دور المعلم لمعرفة وجهات النظر التربوية للمعلمين المشاركين، والأسئلة حول التدريس والتعلم بشكل عام لمعرفة عاداتهم التربوية. بالإضافة إلى ذلك، فإن الأسئلة حول المعلمين (خاصة أنشطة البحث والتعليم، وفهم وتوقعات الطلاب الذين يقومون بتدريسهم، وتصورات تعليم الموهوبين، ومؤهلات المعلمين الموهوبين في العلوم) تهدف إلى معرفة تصوراتهم للطلاب الموهوبين ووجهات نظرهم حول تعليم الموهوبين نظرًا لأن توقعات الطلاب ومحتوى وطرق التدريس قد تختلف اعتمادًا على كيفية إدراك المعلمين المشاركين لموضوعهم، فقد قمنا ببناء أسئلة لطرحها حول معتقداتهم حول الموضوع الدراسي والتفاعل بين المعلمين والطلاب في أنشطة التدريس أمر جديد ولأنه يلعب دورًا مهمًا في تبادل الأسئلة، فقد تم إنشاء مجموعة فرعية من الأسئلة أيضًا لمعرفة تصورات الطلاب حول الأسئلة ومعتقداتهم حول كيفية الاستجابة عليها.

تم تعديل تحليل الأنشطة التعليمية لتحليل هيكل الفصل الدراسي لكل فصل من فصول المعلم المشارك. "بنية المشاركة الاجتماعية في التدريس في الفصول الدراسية" هي تعبير عن الدروس التي تحتوي على الحقوق والالتزامات المتعلقة بمن يجب أن يفعل ماذا ولمن ومتى. وبعبارة أخرى فإن الغرض هو فهم معنى التفاعل بين المعلمين والطلاب من خلال فهم سلوك التفاعل بين المعلمين والطلاب لتحقيق أهداف التدريس في الفصل الدراسي (Cho, 2001). لذلك، يمكن القول إن البنية الاجتماعية تعتبر

مفهوم تم إنشاؤه لفهم الأدوار التي يلعبها المعلمون والطلاب في عملية تحقيق أهداف الفصل الدراسي. وفي هذه الدراسة، ومن أجل فهم الأنشطة التدريسية للمعلمين، تم تحليل الأنواع الأربعة للغة الإنجليزية: محتوى الفصل، وطريقة التدريس، وطريقة توجيه أسئلة الطلاب وإجاباتهم، والتفاعل بين المعلمين والطلاب، والتفاعل بين الطلاب. ومن خلال نتائج التحليل، تم تحديد هيكل المشاركة الاجتماعية في التدريس في الفصول الدراسية، وتم فهم نية الأستاذ بناءً على لي تشان، وتم فحص العلاقة مع معتقدات المعلم (يشار إليها فيما بعد بالمشاركة الاجتماعية في التدريس في الفصول الدراسية). وللمواءمة والتيسيرات المعقولة، يتم استخدام "الهيكل" باعتباره "هيكل المشاركة في الفصل الدراسي")

**جدول 2**

جمع البيانات

| **جمع البيانات** | **الفترة** |
|---|---|
| ممارسة الملاحظة وتسجيل الفيديو في الفصول الدراسية | 10 مايو 2004 14 مايو 2004 أربع ممارسات الفصول الدراسية لكل مشارك |
| مقابلات معمقة مع المشاركين | 16 يونيو 2004 18 يونيو 2004 ساعة إلى ساعتين لكل مشارك – وأجريت مقابلات إضافية عبر البريد الإلكتروني. |
| المواد ذات الصلة بالفصل الدراسي مثل المنهج الدراسي، والمواد المرجعية، والنشرات، وما إلى ذلك. | تم جمع البيانات خلال ملاحظات الفصل الدراسي والمقابلات. |

**الجدول 3**

إطار لتحليل المعتقدات والممارسات الصفية

| **معتقدات المشاركين** | **ممارسات الفصل الدراسي (هيكل المشاركة في الفصل الدراسي)** | **العوامل الخارجية (العوامل البيئية)** |
|---|---|---|
| ▪ دور المعلم<br>▪ المعتقدات حول التدريس والتعلم | ▪ الموضوع والمحتوى<br>▪ طريقة التدريس | ▪ خصائص المدرسة<br>▪ المنهج |

| معتقدات المشاركين | ممارسات الفصل الدراسي (هيكل المشاركة في الفصل الدراسي) | العوامل الخارجية (العوامل البيئية) |
|---|---|---|
| ▪ فهم الطلاب الموهوبين والمعتقدات حول تعليم الموهوبين.<br>▪ المعتقدات حول موضوع ما<br>▪ فهم أسئلة الطلبة وطريقة التعامل معها. | ▪ طريقة توجيه وتطوير أسئلة وأجوبة الطلاب<br>▪ التفاعلات بين المعلم والطلاب | ▪ عدد الطلاب<br>▪ عدد الدروس في الاسبوع<br>▪ مناقشة حول الفصل مع الزملاء. |

بالإضافة إلى ذلك، قد تكون هناك عوامل خارجية تؤثر على أنشطة التدريس بغض النظر عن معتقدات المعلم. وتشمل هذه خصائص المدرسة كمدرسة للموهوبين العلميين، وموقع المواد الدراسية في المنهج (اختيارية، مطلوبة، أساسية، متقدمة، إلخ)، وعدد ساعات الفصل الدراسي، وعدد الطلاب المسؤولين، والتشاور مع الزملاء المعلمين فيما يتعلق بطرق التدريس. ويبين الجدول 3 تحليلات هذه الدراسة المعدة بناءً على ما ورد أعلاه.

**ثالثا. نتائج البحوث:**

نتائج هذه الدراسة هي نظام المعتقدات والأنشطة التعليمية "المتمركزة حول الطالب"، ونظام المعتقدات والأنشطة التعليمية "المتمركزة حول المعلم"، و"الصراع والفوضى". أود أن أعرضها حسب ترتيب نظام الأفكار والأنشطة التعليمية.

**1. نظام المعتقدات والأنشطة التعليمية "المتمركزة حول الطالب".**

يبين الجدول 4 معتقدات المعلمين، ويبين الجدول 5 المعتقدات التي تم الكشف عنها من خلال أنشطتهم التعليمية.

في حالة المعلمين أ و ج، كان لديهم عادة تدريس "بنائية"، والتي تنص على أن التعلم لا يحدث إلا إذا فكر المتعلمون وحلوا المشكلات بأنفسهم. بالإضافة إلى ذلك، من خلال الاعتقاد بأن تعليم الموهوبين يجب أن يوفر المزيد من الفرص للطلاب للتعلم بشكل مستقل، فإنه يرتبط ارتباطًا وثيقًا بجانب طريقة التدريس في منهج التدريس والتعلم "البنائي".

**الجدول 4**

معتقدات المشاركين

| المعتقدات | نظام الاعتقاد المرتكز على الطالب (المعلم أ، ج) | نظام الاعتقاد المرتكز على المعلم (المعلم د، وهـ) |
|---|---|---|
| | **المعتقدات البنائية** | **المعتقدات التقليدية** |
| المعتقدات حول التدريس والتعلم | • S-CBTI. يتم تحقيق التعلم من خلال التفكير وحل المشكلات من قبل الفرد نفسه.<br>• S-CBT2 . الدافع الداخلي هو العامل الأكثر أهمية في التعلم. | • T-TBTI. يفهم الطلاب ويتعلمون المحتوى عندما يشرحه المعلم جيدًا. |
| | **المعتقدات المبنية على مهارات التفكير** | **المعتقدات القائمة على المعرفة** |
| **المعتقدات حول تعليم الموهوبين** | • S-TBG1. يجب أن يتمتع الطلاب الموهوبون بمزيد من الفرص للتعلم الذاتي مقارنة بالطلاب العاديين.<br>• S-TBG2. يجب على الطلاب الموهوبين تطوير مهارات التعلم الذاتي أو مهارات التفكير العليا بالإضافة إلى المعرفة الأساسية.<br>• S-TBG3. تعتبر أنشطة البحث والتعليم أو التجارب الأخرى مهمة، ولكن الهدف النهائي يمكن تحقيقه من خلال الفصل الدراسي أيضًا. | • T-KBG1. لا يوجد فرق في طريقة التدريس بين الطلاب الموهوبين والطلاب العاديين في اكتساب المعرفة من خلال الشرح الذي يصوغه المعلم. فقط مستوى المحتوى الذي يدرسه المعلم هو الذي يحدث الفارق.<br>• T-KBG2. تلعب أنشطة البحث والتعليم أو التجارب الأخرى دورًا مهمًا في تطوير مهارات التعلم الذاتي أو الكفاءة اللازمة لإجراء بحث ما. |
| | **معتقدات مستقلة عن الموضوع** | **المعتقدات المعتمدة على الموضوع** |

| المعتقدات | نظام الاعتقاد المرتكز على الطالب (المعلم أ، ج) | نظام الاعتقاد المرتكز على المعلم (المعلم د، وهـ) |
|---|---|---|
| | المعتقدات البنائية | المعتقدات التقليدية |
| المعتقدات حول الموضوع | • S-SIB1. يمكن للطلاب تطوير مهارات مستقلة عن الموضوع بالإضافة إلى المعرفة الأساسية في فصولهم الدراسية.<br>• S-S1B2. الموضوع مهم ويستحق التعلم حتى للطلاب الذين لا يهتمون كثيرًا بموضوعه. | • T-SDB1. من المتوقع أن ينجز الطلاب المعرفة بشكل جيد في موضوعه. |

**الجدول 5**

المعتقدات التأملية في ممارسات الفصل الدراسي

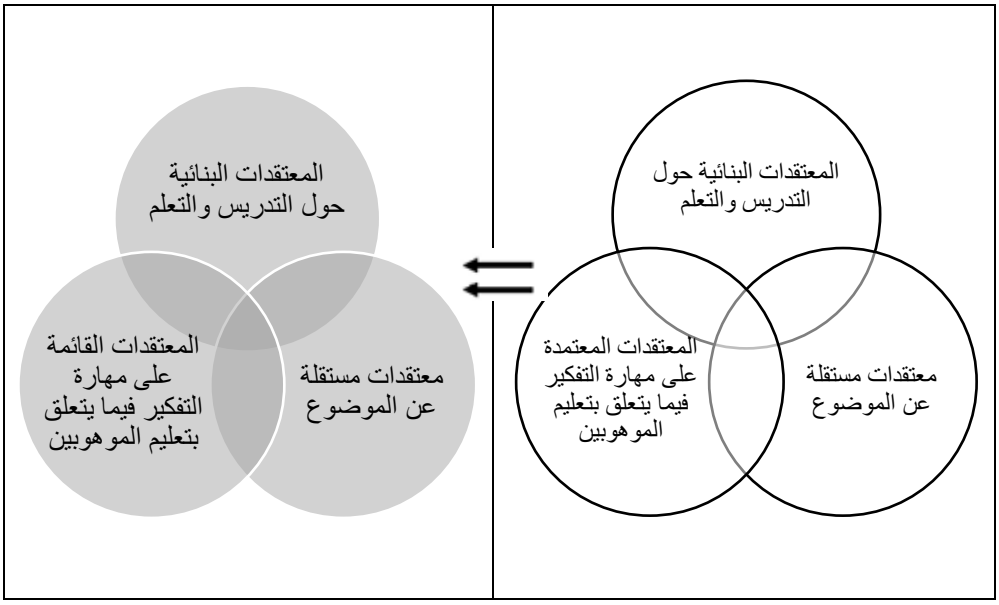
| الممارسات الصفية | المعتقدات المنعكسة في ممارسات الفصل الدراسي (معلم أ، و ج) | المعتقدات المنعكسة في ممارسات الفصل الدراسي (معلم د، و هـ) |
|---|---|---|
| موضوع المادة الدراسية والمحتوى | • شدد المعلم على المبدأ أو النظرية المهمة بدلاً من كمية المعرفة في الوقت المحدد (S-TBG2, S-TBG3, S-SIB1, S-SIB2) | • حاول المعلم أن يعلم أكبر قدر ممكن من المعرفة في الوقت المحدد (T-KBG1, T-SDB1). |
| طريقة التدريس | • ركز المعلم على تفكير الطلاب بالإضافة إلى المعرفة (S-TBG2, S-SIB1).<br>• لعبت أسئلة الطلاب وإجاباتهم وتبادل الأفكار دورًا مهمًا في الفصل (S-CBT1, S-TBG1, S-TBG2, S-TBG3). | • لعب شرح المعلم الدور الأكثر أهمية في الفصل (T-TBT1, T-KBG1).<br>• طرق التدريس هي توصيل المحتوى بشكل فعال في الوقت المحدد. (T-KBG1, T-SDB1).<br>• بعد شرح المعلم، يتم استخدام حل المشكلات أو طرح الأسئلة |

| الممارسات الصفية | المعتقدات المنعكسة في ممارسات الفصل الدراسي (معلم أ، و ج) | المعتقدات المنعكسة في ممارسات الفصل الدراسي (معلم د، و هـ) |
|---|---|---|
| | • لم يحل المعلم جميع أسئلة الطلاب وشكوكهم التي أثاروها أثناء الدرس (S-TBG1, S-TBG2, S-SIB1, S-CBT2). • في حالة وجود سؤال مهم، أعطى المعلم الفرص لجميع الطلاب للتفكير والتعبير عن آرائهم (S-CBT1, S-TBG1, S-TBG2, S-SIB1). | للطلاب لاختبار مستوى الفهم (T-TBT1, T-KBG1, T-SDB1). |
| طريقة توجيه وتطوير أسئلة الطلاب وإجاباتهم | • لم يقم المعلم بتقييم إجابات الطلاب أو آرائهم بشكل مباشر، بل قام بدلاً من ذلك بإرشادهم إلى أسباب الإجابات أو طلب آراء الطلاب الآخرين. (S-CBT1, S-TBG1). | • قام المعلم بحل جميع المشكلات التي طرحها الطلاب بالإضافة إلى المحتوى الذي كان المعلم يعتزم تدريسه في الفصل (T-TBT1, T-KBG1). • - قام المعلم بتقييم إجابات الطلاب، ثم حكم على ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة وشرحها بشكل تكميلي (T-TBT1, T-KBG1, T-SDB1) |
| التفاعل بين المعلم والطلاب | • طرح الطلاب أسئلة بحرية أو عبروا عن أفكارهم، وبالتالي كان التفاعل بين المعلم والطلاب نشطًا للغاية. (S-CBTI، S-CBT2، S-TBG13) | • الطريقة الرئيسية للتفاعل بين المعلم والطلاب هي أسئلة المعلم والإجابة المقابلة للطلاب (T-TBTI، T-KBGL) • كان التفاعل بين الطلاب قليلًا (T-TVT. T-KBGLJ) |
| هيكل المشاركين | • لقد لعبت أسئلة الطلاب أو آراؤهم دورًا مهمًا وتم تحديد | • لقد لعب المعلمون دورًا كبيرًا وشكلوا بنية مشاركة حيث اعتمد الطلاب على السلطة |

| الممارسات الصفية | المعتقدات المنعكسة في ممارسات الفصل الدراسي (معلم أ، و ج) | المعتقدات المنعكسة في ممارسات الفصل الدراسي (معلم د، و هـ) |
|---|---|---|
| | هيكل المشاركة في الفصل الدراسي من قبل الطلاب. | الفكرية لمعلمهم وبالتالي شاركوا في فصولهم الدراسية بشكل سلبي. |

بالإضافة إلى ذلك، كان لديهم وجهة نظر تتمحور حول تعليم الموهوبين والتي تتطلب ليس فقط تطوير المعرفة ولكن أيضًا القدرة على التعلم الموجه ذاتيًا وقدرة التفكير عالية المستوى، وقد انعكس هذا الاعتقاد في "الاعتقاد خارج المنهج" الذي لا يقتصر على ذلك فحسب يمكن تطوير المعرفة الأساسية ولكن أيضًا القدرات خارج المنهج من خلال المواد الدراسية الخاصة بالفرد. ويمكن القول إنهم يخضعون لنفس القانون. لذلك، بدلاً من وجهة نظر هؤلاء المعلمون البنائية في التدريس والتعلم، ووجهة نظر تعليم الموهوبين المتمركزة حول التفكير، ومعتقدات المواد التي تشكل مجالات مستقلة، يمكن ملاحظة أن معتقداتهم مرتبطة ارتباطًا وثيقًا.

دفعت هذه المعتقدات المعلمين إلى التركيز على استنباط تفكير الطلاب وكذلك المعرفة في أنشطتهم التعليمية. بالإضافة إلى ذلك، عند إجراء الفصول الدراسية، تلعب أسئلة الطلاب وآرائهم دورًا مهمًا، ومن خلال السماح للطلاب بحل المشكلات بأنفسهم دون الاعتماد على السلطة الفكرية للمعلم، يصبح الطلاب موضوعات للفصل ويشاركون بنشاط في الفصل.



الشكل 1. نظام المعتقدات المتمركز حول الطالب (إلى اليمين) والمعتقدات المنعكسة (التقاطعات في الشكل على اليسار) في ممارسات الفصل الدراسي (الباحث أ. ج.)

تم إنشاء هيكل المشاركة في الفصول الدراسية لتشجيع المشاركة. ويوضح الشكل 1 مخطط فين الخاص بالباحث للأجزاء المقابلة للمعلمين أ و ج في الجدولين 4 و5. وبالنظر إلى الأمر، تنعكس معتقدات المعلمين أ و ج جيدًا في أنشطتهم التعليمية، علاوة على ذلك، يوجد أكثر من بعدين للمعتقدات في نفس الوقت.

كما ذكرنا سابقًا، يمكن أن تعزى هذه النتائج إلى حقيقة أن آراء المعلمين "أ" و"ج" حول التدريس والتعلم، ووجهات نظرهم حول تعليم الموهوبين، والمعتقدات حول المواد الدراسية ترتبط ارتباطًا وثيقًا ببعضها البعض. وفي النهاية، يمكن تفسير معتقدات هؤلاء المعلمين على أن هذه الأبعاد الثلاثة للمعتقدات (المعتقد حول الموضوع الدراسي، والمعتقد حول التعليم والتعلم، والمعتقد حول تعليم الموهوبين) تتشابك لتشكل نظامًا معتقدًا واحدًا.

يمكن القول إنها مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بوجهة نظر المعلمين أ، و ج في التدريس والتعلم والتي يمكن للطلاب فهمها جيدًا إذا فعلوا ذلك. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يعني أنه يجب على الطلاب اكتساب الكثير من المعرفة من خلال الرغبة في فهم عميق لمعرفة الموضوع الذي يدرسونه، ويمكن ملاحظة أن لديهم إيمانًا بالموضوع الذي يحد من توقعات الطلاب بموضوعهم الخاص. ونتيجة لذلك، تركز معتقدات المعلمين د، وهـ بشكل أساسي على اكتساب الكثير من المعرفة عالية المستوى، كما أن وجهة النظر التقليدية للتعليم والتعلم ومعتقدات موضوع تعليم اللغة الإنجليزية التي تركز على المعرفة تتعارض مع بعضها البعض بدلاً من تشكيل لغة إنجليزية مستقلة يمكن ملاحظة أن المعتقدات مرتبطة ارتباطًا وثيقًا.

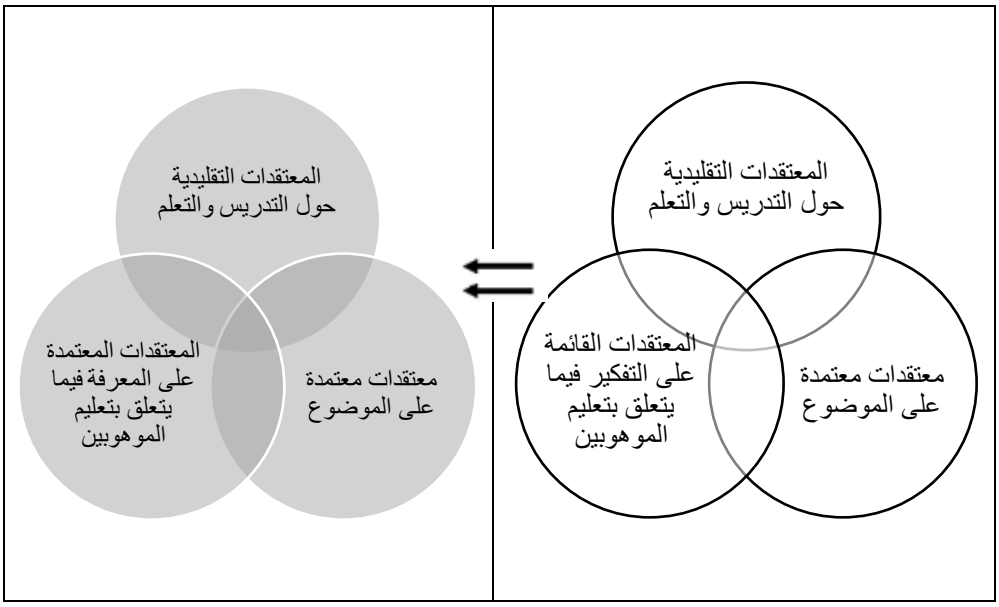
يطلق الباحث على نظام المعتقدات الذي يحتفظ به المعلمان أ، و ج نظام معتقدات يتمركز حول الطالب. وهنا، تعني عبارة "الأعلى بين الطلاب" أن معتقدات هؤلاء المعلمين توفر بشكل عام للطلاب العديد من الفرص للقيام بالأشياء بأنفسهم. وهذا يعني أنه يحتوي بقوة على النية، كما يُظهر هيكل المشاركة في الفصل الدراسي مثل هذه الجوانب أيضًا.

**2. نظام المعتقدات والأنشطة التعليمية "المتمركز حول المعلم".**

يُظهر المعلمان د، وهـ اتجاهًا مختلفًا تمامًا عن المعلمين أ، و ج الذين لديهما نظام معتقدات يتمركز حول الطالب (الجدولان 4، و5، يقول المعلمان د، و هـ أن الأنشطة الأخرى غير الفصل الدراسي (أنشطة البحث والتعليم، والتجارب، وما إلى ذلك) لا ترتبط بقدرة التعلم الموجه ذاتيًا أو نظرًا لأنها تلعب دورًا مهمًا في تطوير مهارات الاستقصاء، فإن طريقة التدريس للطلاب الموهوبين الذين يتعلمون أن المعرفة يجب أن تكون ذات أولوية في الفصل هي أيضًا طريقة تدريس للطلاب الموهوبين أو الطلاب

العاديين. وكان الاعتقاد في هذه الطريقة في تعليم الطلاب الموهوبين هو عدم وجود اختلاف، فقط مستوى المحتوى، وأن المعلم قام بشرح المحتوى بشكل جيد.

أدت هذه المعتقدات إلى الشعور بضغط الوقت في أنشطة التدريس نتيجة التركيز على تدريس الكثير من المعرفة خلال وقت معين. وأيضا في التقدم الصفي.




الشكل 2 نظام المعتقدات المتمركزة حول المعلم والممارسات المنعكسة في عملية التدريس في الفصل الدراسي (المعلمان د، و هـ)

**الجدول 6**

معتقدات المعلمة ب

| **المعتقدات** | **نظام المعتقد المتمركز على الطالب** | **نظام المعتقد المتمركز على المعلم** |
|---|---|---|
| | **المعتقدات البنائية** | **المعتقدات التقليدية** |
| المعتقدات حول التدريس والتعلم | - S-CBT1. من المهم أن يفهم الطلاب المعرفة من خلال أسئلتهم وأجوبتهم.<br>- S-CBT3. هناك حاجة إلى فصول فردية وفقًا لمستويات الطلاب. | |

| المعتقدات | نظام المعتقد المتمركز على الطالب | نظام المعتقد المتمركز على المعلم |
|---|---|---|
| | **المعتقدات المعتمدة على مهارات التفكير** | **المعتقدات المعتمدة على المعرفة** |
| المعتقدات حول تعليم الموهوبين | - S-TBG1 يجب أن يكون لدى الطلاب الموهوبين المزيد من فرص التعلم الذاتي أكبر من الطلاب العاديين.<br>- S-TBG2. يجب توفير دروس فردية مع مراعاة احتياجات الطالب بناء على مستوى قدراته.<br>- S-TBG4. يمكن للمعلم أن يتعلم كيفية تدريس الطلاب الموهوبين إذا كان لديه معرفة بالموضوع ولديه الحماس لتعلمه. | |
| | S-TBG وT-KBG يجب أن يَدَرس المعلم محتوى أكثر عمقًا للطلاب الموهوبين مقارنة بالطلاب العاديين. | |
| | **معتقدات مستقلة عن الموضوع** | **معتقدات معتمدة على الموضوع** |
| - المعتقدات حول الموضوع الدراسي | | - T-SDR2. المعلمة تريد أن يحب الطلاب موضوعها والبحث في هذا المجال (علم الأحياء) في المستقبل. |

بهذه الطريقة، لعبت المعلمة دورًا مطلقًا بدلاً من الطلاب، مما أدى إلى هيكل مشاركة سلبي يعتمد فيه الطلاب على سلطة دعم المعلم بدلاً من قيادة الفصل بشكل مستقل.

الشكل. 2 رسم تخطيطي يوضح الجزء المقابل للمعلمين د و هـ في الجدول 4 و 5 من إعداد الباحث. بالنظر إلى الشكل 2، يظهر أن معتقدات المعلمين د و هـ تنعكس في أنشطتهم التعليمية، علاوة على ذلك، يؤثر عليهم أكثر من نوعين من المعتقدات في نفس الوقت. وكما ذكرنا سابقًا، يمكن القول إن هذه النتائج قد حدثت لأن آراء معلمي د و هـ حول التدريس والتعلم، ووجهات نظرهم حول تعليم اللغة الإنجليزية، والمعتقدات حول المواد ترتبط ارتباطًا وثيقًا ببعضها البعض. وفي النهاية، يمكن تفسير معتقدات المعلمين مثل لي على أن هذه المعتقدات الثلاثة تتشابك مع بعضها البعض لتشكل نظامًا معتقدًا واحدًا.

يتضمن التعبير "sim" بقوة فكرة أن معتقدات هؤلاء المعلمين تركز على غرس الكثير من المعرفة وأن التفسير المنهجي للمعلم هو الأكثر فعالية، كما يوضح هيكل المشاركة في الفصل الدراسي أن المعلم يلعب دورًا قياديًا.

### 3. الصراع والفوضى والنظام العقائدي والأنشطة التعليمية

يطلق الباحث على نظام المعتقدات الذي يتبناه المعلم نظام معتقد أعراض المعلم. وبين المعلمين هنا انعكاس ثقافة الفوضى والارتباك في ممارسات المعلمين في الفصول الدراسية. وأخيرًا، تُظهر حالة المعلمين جانبًا مختلفًا عن أنظمة المعقدات "المتمركزة حول الطالب" أو المتمركزة حول المعلم المذكورة أعلاه. ويوضح الجدول 6 معتقدات المعلمة "ب"، ويبين الجدول 7 المعتقدات التي تم الكشف عنها من خلال الأنشطة التعليمية للمعلمة "ب".

يمكن ملاحظة أن نظام معتقدات المعلمة "ب" هي مزيج من معتقدات نظام المعتقدات المتمركز حول المعلم والمتمركز حول الطالب المذكور أعلاه. ويوفر التدريس والتعلم البنائي، الذي يؤكد على أهمية عملية الفهم من خلال التفاعل بين أسئلة الطلاب وإجاباتهم، فصولًا فردية تأخذ القدرات الفردية في الاعتبار قدر الإمكان.

**الجدول 7**

المعتقدات المنعكسة في ممارسات المعلمة ب في الفصل الدراسي

| ممارسة الفصول الدراسية | المعتقدات التي تركز على الطالب في الفصل الدراسي | المعتقدات المتمركزة حول المعلم |
|---|---|---|
| موضوع المادة والمحتوى الدراسي | | - حاولت أن تدرس أكبر قدر ممكن من المعرفة في الوقت المحدد (T-KBG1, T-5081). |

| ممارسة الفصول الدراسية | المعتقدات التي تركز على الطالب في الفصل الدراسي | المعتقدات المتمركزة حول المعلم |
|---|---|---|
| طريقة التدريس | - لقد أتاحت الفرصة للطلاب لتقديم عرض مرة أخرى في فصل دراسي يركز على المحتوى في حالة عدم رضاها عن عرضه التقديمي.(S-TBG1.)<br>- لم تكن راضية عن حصص عرض الطلاب، لكنها اعتقدت أن طريقة التدريس الحالية هي نوع من الانضباط الذي يوفر فرصًا للطلاب للقيام بذلك بأنفسهم. كما أنها تثق في قدرات الطلاب، وتعتزم الحفاظ على طريقة التدريس هذه (S-CBT1, S-TBG1) | - استغرقت وقت أطول في الحصص التي تركز على المحتوى من الفصول الدراسية التي تركز على الطلاب (T-KBGI, T-SDB1)<br>- لعب شرح المعلم دورًا كبيرًا في الفصول الدراسية التي تركز على المحتوى . (T-TBTI)، T-KBGLJ)ذكرت في بعض الأحيان تقييم الطلاب(T-TBTI) ، T-SDB13)<br>- أبلغت الطلاب في بعض الأحيان بنتائج تقويمهم (T-TBT1, T-SDB1) |
| طريقة توجيه وتطوير أسئلة الطلاب واجاباتهم | | - كانت تميل إلى إبلاغ الطلاب بالإجابات على الفور بدلاً من منحهم الوقت للتفكير فيها حتى لو طرحت سؤالاً رفيع المستوى. (T-TBTI,<br>- كانت لديها ميل لحل جميع المشاكل التي اقترحها الطلاب وكذلك الأسئلة التي طرحتها داخل فصلها (T-TBTI)، T-KBGL3) |
| التفاعل بين المعلم والطلاب | | - كان التفاعل بين الطلاب نشط في الفصل الدراسي |

| ممارسة الفصول الدراسية | المعتقدات التي تركز على الطالب في الفصل الدراسي | المعتقدات المتمركزة حول المعلم |
|---|---|---|
| | | الذي يقدم فيه الطلاب، لكنها تدخلت في كثير من الأحيان في تفاعل الطلاب أو لم تمنح وقتًا كافيًا لـ T-18T1، T-SDBI.) |
| هيكل المشاركين | | - كان لدى الطلاب ميل إلى الاعتماد على السلطة الفكرية للمعلم بدلاً من المقدم لأنه كان يتدخل كثيرًا في تفاعل الطلاب ويحاول حل جميع المشكلات التي تحدث في الفصل. لذلك، فشلت في تمكين الطلاب. |

إن النظرة التي تركز على التفكير لتعليم الموهوبين، والتي تعتقد أن تعليم الموهوبين يجب أن يُعطى مهام أو أسئلة صعبة يمكن أن تعزز الشخصية، تظهر ميلًا مشابهًا لنظام المعتقد المتمركز حول الطالب. ومع ذلك، لأنهم يأملون أن يحب الطلاب موادهم وأن الطلاب المهتمين سيتابعون تخصصاتهم لاحقًا، فإن لديهم اعتقادًا "متمركز حول الموضوع" يحد من توقعات الطلاب تجاه مواضيعهم. وتقع هذه المعتقدات في نفس مجموعة المعتقدات المتعلقة بمواضيع المعلمين د و هـ الذين يحاولون اكتساب الكثير من المعرفة. وبمعنى آخر، على الرغم من أنهم يريدون أن يحب الطلاب مادتهم الدراسية، إلا أنهم ليس لديهم القناعة لإقناع الطلاب غير المهتمين بعلم الأحياء وضرورة تعلم مادتهم.

بالإضافة إلى ذلك، فإن النظر إلى الأنشطة التعليمية بالجدول، على الرغم من أن الحصة تتكون من تنظيم المعلم للمحتوى بعد العروض التقديمية التي يقدمها طلاب الرياضيات وفترة الأسئلة والأجوبة بسبب الاعتقاد السائد بأن المعلم يجب أن يكون مسؤولاً مسؤولية كاملة عن محتوى أنشطة الحصة ولا يعتمد على ما إذا كان هدف التعلم قد تم تحقيقه أم لا، حيث يتدخل المعلم بشكل مستمر في العروض التقديمية للطلاب والأسئلة والأجوبة ويحاول حل جميع المشكلات التي تنشأ خلال الوقت المحدد، ويميل الطلاب إلى الاعتماد على سلطة المعلم الفكرية بدلا من الطالب الذي يقدم العرض. لذلك، في حصة العرض الذي يكون الغرض منها هو تطوير قدرة الطلاب على التعلم الموجه ذاتيًا من خلال

قيادة الفصل بمفردهم من وجهة نظر الخبراء وتعزيز التفاعل بين الطلاب من خلال الأسئلة والأجوبة، يتم تعزيز سلطة المعلم أكثر من سلطة مقدم العرض

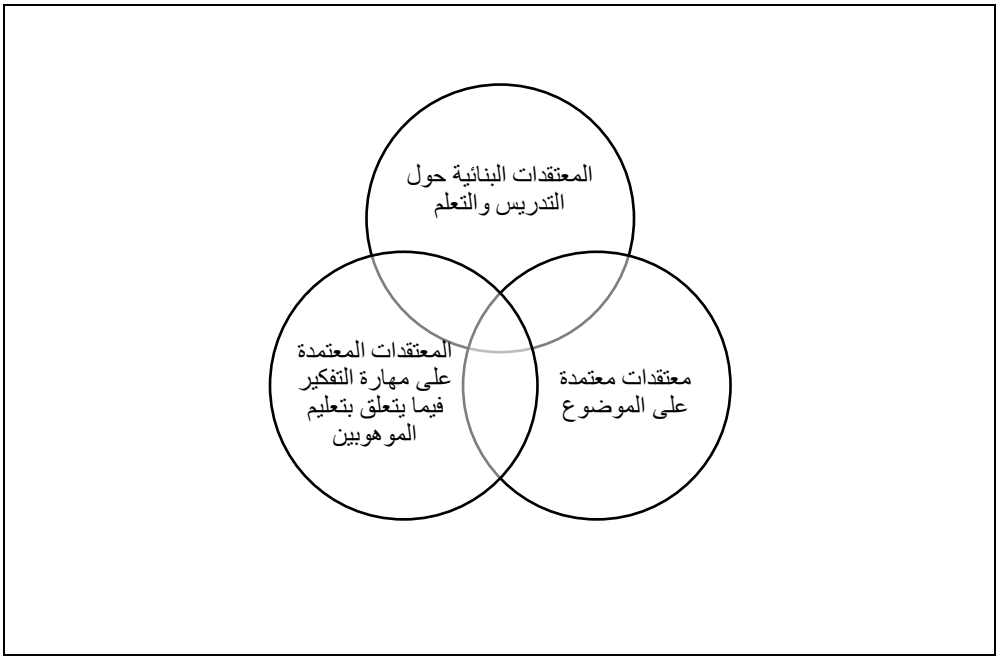
**النتائج:**

الشكلان 3، و4 كرسومات تخطيطية لـ فين Venn؛ يعرضان للجدولين 6 و7. وبالنظر إلى هذه الصور، يمكن ملاحظة أن معتقدات المعلمين لا تنعكس بشكل صحيح في أنشطة التدريس، وأن العديد من أنشطة التدريس تعكس نظام معتقدات "متمركز حول المعلم". الاسم أعلاه في المقابل، يمكن تفسير أن وجهة نظر التدريس والتعلم، ووجهة نظر تعليم اللغة الإنجليزية، والمعتقدات للمواد الدراسية لم يتم تشكيلها كنظام معتقد واحد، ولا يزال نظام المعتقد العالمي الحالي الذي يركز على المعلم له تأثير كبير.

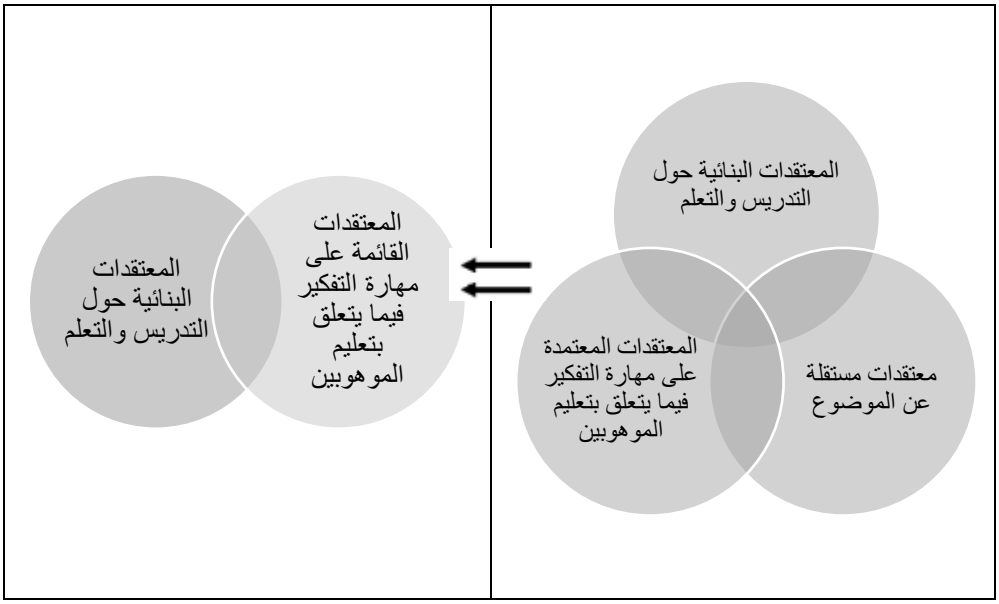
يطلق الباحث على نظام المعتقد هذا نظام معتقد الفوضى العاطفية. إن عبارة "الارتباك المثير للإعجاب" تعني أن إله المعلم لا يعكس معتقداته بشكل صحيح في أنشطة التدريس وأن الصراع بين نظام المعتقد المتشكل حديثًا ونظام المعتقد الحالي هو المحور الرئيسي.

**رابعاً: خاتمة**

أولاً: ما معتقدات معلمي العلوم في مدارس الموهوبين العلمية حول تعليم الموهوبين؟




الشكل 3. نظام معتقدات المعلمة "ب"




الشكل 4: المعتقدات (منطقة التقاطعات المظللة) المنعكسة ممارسات فصل المعلم "ب"

لقد اتضح أن معتقدات المعلمين المشاركين حول تعليم الموهوبين لم تكن موجودة بشكل مستقل، ولكن وجهات نظرهم حول التعليم والتعلم وحماسهم للموضوع كانت متشابكة لتشكل نظام معتقد واحد. ويمكن تقسيم أنظمة معتقدات المعلمين المشاركين إلى ثلاثة أنواع: "التمركز حول الطالب"، و"التمركز حول المعلم"، و"الصراع والارتباك أو الفوضى". ويتكون نظام المعتقد المتمركز حول الطالب من "وجهة نظر التدريس والتعلم الموجه نحو البناء، ووجهة نظر تعليم الموهوبين المتمركزة حول التفكير ونظام المعتقد "المرتكز على المنهج الدراسي"، ويتكون نظام المعتقد المتمركز حول المعلم من تدريس المعلمان د و هـ، و"وجهة نظر تعليم الموهوبين المتمركزة حول المعرفة" والمعتقدات "المتمركزة حول الموضوع".

من ناحية أخرى، فإن نظام معتقد الصراع والفوضى لديه نظام اعتقاد متمركز حول الطالب، ونظرة بنائية للتعليم والتعلم، ونظرة تتمركز حول القدرة على التفكير لتعليم الموهوبين، ولكن يبدو أن لديه معتقدات تتمركز حول الموضوع والتي تعد جزءًا من معتقد جديد متمركز حول المعلم. بالإضافة إلى ذلك، يبدو أن نظام الاعتقاد "المتمركز حول المعلم" ينعكس إلى حد كبير في أنشطة التدريس. وفي حالة هذه المعلمة، لم يتم تشكيل نظام معتقد ثابت بعد، وفي عملية تشكيل نظام المعتقد، فإنها تعاني من الارتباك الناتج عن ذلك؛ أي تعاني من مشاعر مختلفة بحكم الوضع الموجود.

بالإضافة إلى ذلك، داخل كل نظام معتقد، تتشابك المعتقدات حول التدريس والتعلم وتعليم الموهوبين والموضوعات الدراسية، لذا فإن المعلمين المسؤولين عن الطلاب

الموهوبين لديهم فهم مختلف لما يجب فعله مع الطلاب الموهوبين بناءً على عاداتهم التدريسية ومعتقداتهم الحالية حول المواد الدراسية.

يمكن ملاحظة أن المعتقدات حول ما إذا كان يجب تدريس شيء ما يتم دمجها لتكوين نظام معتقد واحد. واعتمادًا على معتقدات المعلمين وسلوكهم الحالي، يتم تحديد كيفية دمج نظم المعتقدات حديثًا، ويبدو أن طرق التعليم والتعلم تلعب دورًا مهمًا.

كما في حالة المعلم أ، و ج، فإن التعلم غير ممكن فقط من خلال قيام المعلم بشرح الأشياء بشكل جيد، بل عادة التدريس التي تقول إن التعلم الحقيقي يحدث من خلال عملية تفكير المتعلمين وحل المشكلات بأنفسهم توفر المزيد من الفرص للطلاب للتعلم بشكل مستقل ويقع على نفس الخط المركزي لتعليم الموهوبين الذي يقال إن لديه الكثير ليقدمه. في المقابل، كان للمعلمين د و هـ وجهة نظر تتعلق بالتعليم والتعلم مفادها أنه من المهم أكثر من أي شيء آخر أن يشرح المعلم الأشياء جيدًا أثناء الحصة وأن الطلاب يمكنهم التعلم جيدًا من خلال أنشطتهم هم. بالإضافة إلى ذلك، فإننا نركز على اكتساب الكثير من المعرفة من خلال رؤية تعليم الموهوبين بأن ما يحتاجه الطلاب الموهوبون قبل كل شيء هو معرفة المحتوى العلمي، وأنهم يستطيعون تطوير مهارات التفكير المتقدمة، والقدرة على التعلم الموجه ذاتيًا، ومهارات حل المشكلات، فقط إذا كان لديهم قاعدة معرفية أولاً. لذلك، من حيث كفاءة التدريس، تم التخلي عن طريقة التدريس التي تركز على الاسهام الحقيقي للمعلم، ويمكن اعتبار طريقة التدريس هذه تقع على نفس خط وجهة نظر المعلم في التدريس والتعلم.

بدلاً من ذلك، فقد أظهرت بنية مشاركة سلبية في الفصل الدراسي الذي يعتمد فيه الطلاب على السلطة الفكرية للمعلم. لذلك، يمكن ملاحظة أن نظام المعتقد المتمركز حول الطالب ونظام المعتقد المتمركز حول المعلم يعكسان هياكل مشاركة متعارضة في الفصل الدراسي. ويمكن النظر إلى هذه النتائج على أنها تعني أن النظم المعقدات تلعب دورًا مهمًا في أنشطة التدريس.

يحاول المعلمون الذين لديهم نظام معتقدات فوضوي التدريس باستخدام معتقداتهم الجديدة حول تعليم الموهوبين، ولكن في الواقع، يبدو أنهم يعكسون إلى حد كبير أساليب التدريس التقليدية. ويمكن تفسير ذلك على أنه حقيقة أن نظام المعتقد الجديد لم يتشكل بعد بشكل راسخ وأن أنشطة التدريس تواجه العديد من الصعوبات بسبب التعارض مع نظام المعلمة "ب" الجديد الذي يركز على المعلم.

لذلك يُعتقد أن منظور التعليم والتعلم يلعب دورًا رائدًا في دمج المعتقدات الجديدة مع المعتقدات الموجودة بما لا يتعارض مع عادات التدريس عند إنشاء معتقدات جديدة. ومع ذلك، وبالنظر إلى طبيعة المعتقدات، فإن المعتقدات الموجودة هي أكثر صلابة بكثير من المعتقدات المتكونة حديثًا ولا يمكن تعديلها بسهولة، فعندما لا يتعارض المعتقد الجديد مع وجهة نظر التعليم والتعلم، يتم تشكيل اعتقاد جديد من خلال الالتزام بالتدريس

والتعلم الحاليين. إن وجهة نظر التعلم يمكن أن ينظر إليها على أنها شكل من أشكال مقاومة البيئة التعليمية من خلال العمل بمثابة حشرة النار.

**ثانيًا، كيف تنعكس معتقدات المعلمين المشاركين في أنشطتهم التعليمية؟**

لقد أدار المعلمون الذين لديهم نظام معتقد يتمركز حول الطالب ظهورهم للمعلمين الذين ركزوا على استنباط تفكير الطلاب بدلاً من المعرفة. بالإضافة إلى ذلك، تلعب أسئلة الطلاب وآرائهم دورًا مهمًا عند إجراء الحصص الدراسية، ومن خلال السماح للطلاب بحل المشكلات بأنفسهم دون الاعتماد على السلطة الفكرية للمعلم، يصبح الطلاب موضوعات للفصل ويشاركون بنشاط في الفصل. ولقد كان يُظهر هيكل المشاركة في الفصل الدراسي الذي يسمح للطلاب بالمشاركة.

يركز المعلمون الذين لديهم نظام معتقدات يركز على المعلم على تدريس الكثير من المعرفة خلال فترة زمنية معينة. وفي فصول المعلمين هؤلاء، لعب المعلم دورًا أكثر أهمية من الطلاب، وكان الطلاب قادرين على قيادة الفصل بشكل مستقل.

**خامسا: المناقشة والتداعيات**

أولاً، تبين أن معتقدات المعلمات حول تعليم الموهوبين لا توجد بشكل مستقل، ولكنها تشكل نظام معتقد واحد تتشابك فيه وجهات نظرهم حول التعليم والتعلم ومعتقداتهم حول المواد الدراسية. وتتوافق هذه النتائج مع الدراسة المعرفية التي أجراها بريكهاوس Brichhouse (1990) لمعلمي العلوم المخضرمين ذوي الخبرة الوظيفية الواسعة، والتي رأت أن المعلمين يطورون الطلاب الذين يبدو أن معتقداتهم حول العلوم والموضوعات العلمية والتدريس والتعلم والطلاب متوافقة مع بعضها البعض. ومن هذا المنظور، يمكن القول إن المعلمين الذين يتمركز اهتمامهم حول الطالب والمعلمون الذين يتبعون أنظمة المعتقدات الثلاثة قد شكلوا بالفعل معتقداتهم الخاصة حول كيفية تعليم الطلاب الموهوبين.

من ناحية أخرى، في حالة المعلمين الذين يعانون من نظام معتقدات الارتباك العاطفي، لم ينعكس فقط نظام المعتقد المشكل حديثًا لتعليم الموهوبين ولكن أيضًا "نظام معتقدات أعراض المعلم" الذي تم تشكيله سابقًا في أنشطتهم التعليمية. ويظهر هذا اتجاهًا مشابهًا لنتائج الدراسة التي أجراها هاني وماك-آرثر Haney and McArthur (2002) حول وجهات نظر التدريس والتعلم البنائية للمعلمين المحتملين. ووجد هاني وماك-آرثر (2002) أن المعلمين قبل الخدمة كونوا معتقدات بنائية أثناء تعلمهم وجهة نظر التدريس والتعلم البنائية، ولكن في أنشطة التدريس الفعلية، أظهروا أنشطة تعليمية لا تعكس وجهة نظر التدريس والتعلم البنائية فحسب، بل تعكس أيضًا ممارسات التدريس ومظاهر التعلم. ومن هذا المنظور، يمكن الحكم على أن المعلمين الذين لديهم نظام معتقدات فوضوية، مثل المعلمة "ب"، يعانون من ارتباك ناتج عن الصراع مع نظام معتقداتهم الحالي في عملية تكوين المعتقدات للاستجابة لبيئة تتطلب أنشطة تعليمية جديدة. ومن

المستحيل أن نقول كيف ستتطور معتقدات هذا المعلم في المستقبل، ولكن عندما زار الباحث المدرسة، كان ذلك بعد حوالي شهرين فقط من السنة الأولى للمعلم. وبما أن لدى المعلم وجهة نظر إيجابية حول الأنشطة الصفية، فهناك احتمال أن يتطور نظام المعتقد الجديد بتعليم الموهوبين في اتجاه أكثر قوة. ومع ذلك، يبدو أن هناك حاجة إلى دراسة تحليل بعدي لإصدار حكم دقيق.

ثانيا، تبين أن معتقدات المعلمين تلعب دورا هاما في كيفية تقبلهم للعوامل الخارجية، على الرغم من أنها تؤثر على أنشطة تدريس اللغة الخاصة بهم. وفي حالة المعلمين، مع الأخذ في الاعتبار أن العديد من الطلاب يختارون موادهم كمواد متقدمة في السنة الثانية، فقد حاولوا تدريس الكثير من المحتوى المتقدم لتقليل فجوة المستوى مع محتوى الحصص في السنة الثانية في المدرسة، وفي وضع مدرسي لم يختر فيه مادته كمادة متقدمة، حاول تدريس معلومات عامة عن مادته ولو لفصل دراسي واحد. وعلى الرغم من أن العوامل الخارجية التي واجهها المعلمان د و هـ (كان الوضع المدرسي مختلفًا)، إلا أنهم كانوا يقومون بأنشطة تعليمية تتوافق مع معتقداتهم بضرورة اكتساب الكثير من المعرفة.

يمكن اعتبار هذا مشابهًا لتعريف "العالم المحتمل" الذي ذكره برونك Bronk (1986). بمعنى آخر، إن كل إنسان لديه ميل إلى تجانس ظواهر العالم (العالم الممكن) مع ما يتوقعه، ويمكن التعبير عن هذه الخاصية في سلوك الظواهر الخارجية. في هذا الوقت، إذا اعتبرنا "العالم الممكن" الذي ذكره بمثابة نظام معتقد يحتفظ به المعلمون، فإن العوامل الخارجية تؤثر على أنشطة التدريس، ولكن في بعض الأحيان يتم استخدام العوامل الخارجية كوسيلة لترشيد العوامل الخارجية في الاتجاه الذي تريده معتقدات المعلم. ويمكن تفسير أنه يتم استخدامه.

ثالثًا، أعتقد أنها مسألة تتطلب أخذ العديد من العوامل في الاعتبار فيما يتعلق بالمعلم الذي سيكون له تأثير أكثر إيجابية على الطلاب الموهوبين: المعلم الذي لديه نظام معتقدات يتمركز حول الطالب أو المعلم الذي لديه أنظمة المعتقدات الثلاثة. إن مدارس الموهوبين العلميين تشمل أنشطة تعليمية منتظمة، وليست أنشطة تعليمية غير منتظمة مثل فصول الموهوبين أو مراكز تعليم الموهوبين، ومحتوى مقرراتها عبارة عن مزيج من مناهج المدارس الثانوية والمناهج الجامعية. ولذلك فإن هناك صعوبة في تحقيق هدفين في نفس الوقت، وهما عدم الاضطرار إلى مهاجمة محتوى المنهج الذي يناسب المنهج فحسب، بل تطوير مهارات حل المشكلات، ومهارات التفكير العليا، ومهارات التعلم الموجه ذاتياً، وقدرات عقلية أعلى.

إن أكبر اختلاف في المعتقدات حول تعليم الموهوبين بين المعلمين الذين لديهم نظام معتقدات يركز على الطالب والمعلمين الذين لديهم نظام معتقدات يركز على المعلم هو وجهة نظرهم حول كيفية تطوير قدرات الطالب. ويسعى المعلمون الذين لديهم نظام معتقد يتمركز حول الطالب إلى اكتساب المعرفة الأساسية التي سيتم

تدريسها في موادهم وتطوير قدرات التدريس. ومن ناحية أخرى، مع نظام المعتقد المتمركز حول المعلم، يعتقد المعلمون أنه يمكنهم تطوير القدرات غير المنهجية مثل الإبداع والقدرة على الاستكشاف والقدرة على التعلم الموجه ذاتيًا بناءً على الكثير من المعرفة، والتركيز على اكتساب المزيد من المعرفة بدلاً من القدرة على التدريس. ويعتقد أن هذه الاختلافات في وجهات النظر حول الطلاب الموهوبين يتم دمجها مع وجهات نظرهم حول التعليم والتعلم الحالية، مما يؤدي إلى أنشطة تعليمية مختلفة.

**ما هي الفصول التي يفضلها طلاب الرسم؟** ووفقاً لدراسة أجراها شوي وآخرون Choi et al. (2004)، فإن طرق التدريس الأكثر تفضيلاً من قبل الطلاب في مدارس العلوم للموهوبين كانت بهذا الترتيب: للمحاضرات (22.6%) أو الشروحات (21.4%)، التمارين المعملية (11.3%)، وظهرت فئات الاستفسار (9.4%). وهذا يختلف عن التفضيلات الصفية لطلاب المدارس الابتدائية والمتوسطة الذين يتلقون تعليم الموهوبين. ووفقا لدراسة أجراها يون-أ Yeon-a (2003) في سيول، فإن طلاب فصول العلوم الموهوبين (المدارس الابتدائية والمتوسطة) يفضلون الممارسة المعملية أكثر من غيرهم، تليها ممارسة الألعاب. ونادرا ما كانت طريقة المحاضرة في التدريس مفضلة.

مع ذلك، لمجرد أن الحصة بأسلوب المحاضرة لا يعني أن المعلم يقوم بتدريس الحصص من جانب واحد. على الرغم من أن المعلم كان يدرس بأسلوب المحاضرة، إلا أنه كان لديه نظام معتقد يتمركز حول الطالب وكان يشارك في أنشطة التدريس التي تشرك الطلاب بشكل نشط في الحصة. لذلك، من الصعب تفسير هذه النتيجة ببساطة. ومع ذلك، بالنسبة للمعلمين الذين لديهم نظام معتقدات يركز على المعلم، يبدو من الضروري التحول من مركز التعليم والتعلم إلى وجهة نظر تعليم وتعلم بنائية تنظر إلى الفصول الدراسية من منظور أكثر للطلاب.

أخيرًا، توضح هذه الدراسة أن المعتقدات التي يحملها المعلمون الموهوبون لها تأثير مهم في تعليم الطلاب الموهوبين، وأن المعتقدات الراسخة حديثًا حول تعليم الموهوبين تلعب أيضًا دورًا مهمًا في النتائج.

لهذه الدراسة **عدة آثار على الصورة المهنية لتدريب معلمي اللغة الإنجليزية**، هي:

أولاً، حتى لو أكمل المعلم برامج مختلفة لتعليم الموهوبين، فمن المحتمل جدًا أن تختلف معتقدات المعلم حول تعليم الموهوبين اعتمادًا على منظور التدريس والتعلم الحالي للمعلم. إن أساليب التعليم والتعلم المختلفة للطلبة الموهوبين والتي يتم تصميمها وتنفيذها في تعليم الموهوبين تعتمد على وجهة النظر البنائية للتعليم والتعلم (Tomlinson. 1996, pp. 155-174)، ويجب تشكيل النظرة البنائية للتعليم والتعلم قبل المعتقدات حول تعليم الموهوبين. وبالنظر إلى برامج تدريب المعلمين الحالية (Son, 2003, Seok-hee, 2004)، وهناك العديد من التفسيرات

النظرية حول المحتوى العام لتعليم اللغة الإنجليزية ونماذج التدريس والتعلم المختلفة، ولكن الجزء الفعلي حول التدريس والتعلم البنائيين وجهة نظر التعلم بالكاد يتم أخذها في الاعتبار. ولذلك، في تعليم الموهوبين يكون هناك حاجة إلى التدريب والتدريس والتعلم البنائي وتعزيز المحتوى بشكل أكبر. بالإضافة إلى ذلك، إذا طور المعلمون معتقدات حول التدريس والتعلم البنائي من خلال التدريب، فمن المعتقد أنه سيكون هناك تأثير إيجابي كبير على تعليم الطلاب بشكل عام.

ثانياً، النظر إلى حالة المعلمين، حتى لو أراد المعلم أن يقود التعليم المشكل حديثاً وفقاً لمعتقداته، إذا كان هناك نقص في المعرفة العملية والتوظيف والسلوك المهني وطرق تفعيل التفاعل بين الطلاب في الأنشطة التعليمية، قد لا يتمكن الفصل من القيام بذلك من حيث التشغيل، ولا يتم التحكم في الطلاب بشكل صحيح ولا يمكن قيادة الفصل كما أراد المعلم. ولذلك، فمن المتوقع أن برامج تدريب المعلمين سوف تحتاج إلى أنشطة لاكتساب المعرفة العملية لأنشطة التدريس من خلال إشراك المعلمين الفعليين في أنشطة التدريس من خلال فصول وهمية بالإضافة إلى المحتوى النظري حول طرق التدريس والتعلم للطلاب الموهوبين.

ثالثاً، بالنظر إلى خصائص المعتقدات، فإن المعتقدات الموجودة هي أكثر صلابة بكثير من المعتقدات المتكونة حديثاً ولا يمكن تعديلها بسهولة (Nesport, 1987)، ويمكن استكمال المعتقدات المتكونة حديثاً وتعديلها وترسيخها من خلال الخبرة الميدانية للفرد في تعليم الموهوبين لذلك، لا بد من توفير التدريب المستمر خلال فترة رعاية الموهوبين. من بين برامج المعلمين الجدد الحالية، يعد التدريب المتعمق برنامجًا يقوم فيه المعلمون المسؤولون عن الطلاب الموهوبين بتطوير وتطبيق برامج تعليم وتعلم الموهوبين (Yeon-a, 2000)، ومع ذلك، يكون لكل معلم جدوله الزمني الخاص لفئات الموهوبين بسبب الاختلافات، تختلف الفترة الزمنية لتطبيق برامجهم بشكل كبير، ولا توجد ساعات دراسية كثيرة للتطبيق الفعلي، لذلك هناك عدد قليل من المعلمين الذين يطبقونها بالقدر الذي يريدون. ولذلك، بدلاً من استكمال التدريب المتعمق مرة واحدة، يُعتقد أنه من الضروري تعزيز خبرات المعلمين من خلال التدريب المستمر، كما هو الحال في سنغافورة وإسرائيل (Park et al., 2003).

ركزت هذه الدراسة على فهم كيفية تأثير معتقدات المعلمين على أنشطتهم التعليمية. ومع ذلك، لم يكن من الممكن فحص المعتقدات التي يمكن التعبير عنها في أنشطة البحث والتعليم بخلاف أساتذة الدروس النظرية أو أساتذة الدروس التجريبية. ولذلك، يعتقد أن هناك حاجة إلى مزيد من البحث حول الأنشطة التعليمية المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة إلى مزيد من البحث المحدد حول كيفية تأثير العوامل الخارجية الأخرى، مثل عدد الطلاب والمناهج الدراسية، على أنشطة التدريس للمعلمين، وما هي الأنشطة التعليمية للأشخاص في مجال البحث العلمي بخلاف المعلمين العامين في اللغة

الإنجليزية من المتوقع أن دراسة المعتقدات التي تؤثر على أنشطة التدريس ستوفر أدلة على السؤال حول الشكل الذي يجب أن يبدو عليه مدرس فنون اللغة الإنجليزية الفعال.

**ملخص:**

كما هو الحال في التعليم العام، إذا أردنا تنفيذ تعليم الموهوبين بنجاح، فإن دور المعلم المسؤول عن الطلاب الموهوبين يكون أكثر أهمية من أي شيء آخر. وفي الوقت الحالي، يقوم معظم المعلمين المسؤولين عن تعليم الموهوبين في المدارس بجميع مراحلها بتدريس الطلاب الموهوبين بعد تلقي تدريب قصير المدى على تعليم الموهوبين. ومن المشكوك فيه ما إذا كان المعلمون الذين كانوا مسؤولين عن الطلاب العاديين سيكونون قادرين على تأسيس فلسفتهم الخاصة حول تعليم الموهوبين وتعليم الطلاب الموهوبين بشكل فعال من خلال هذا التدريب على تعليم الموهوبين قصير المدى فقط.

في الآونة الأخيرة، تم نشر العديد من نتائج الأبحاث التي تشير إلى أن نظام معتقدات المعلمين يلعب دورًا مهمًا في أنشطة التدريس. والغرض من هذا البحث هو إجراء دراسة حالة على المعلمين الذين يقومون حاليًا بتدريس مواد العلوم في مدرسة علوم الموهوبين لفهم العلاقة بين المعتقدات الشخصية للمعلمين حول تعليم الموهوبين وأنشطتهم التعليمية. إن القضايا التي تم تناولها على وجه التحديد في هذه الدراسة هي كما يلي.

أولاً: ما معتقدات المعلمين المشاركين في الدراسة حول تعليم الموهوبين؟

ثانياً، كيف تنعكس معتقداتهم في الأنشطة التعليمية؟

شارك في هذه الدراسة 5 معلمين: 2 معلمان فيزياء، 2 معلمان أحياء، ومعلم علوم الأرض في مدرسة الموهوبين العلميين. وتم جمع البيانات من خلال مراقبة وتسجيل أربعة حصص لكل معلم مشارك، وإجراء مقابلات متعمقة، وتم نسخ جميع بيانات الحصة والمقابلة ومن ثم تحليلها. بالإضافة إلى ذلك، تم جمع بيانات إضافية عبر البريد الإلكتروني.

نتائج تحليل حالة المعلمين المشاركين هي كما يلي. اتضح أن معتقدات المعلمين حول تعليم الموهوبين لا توجد بشكل مستقل، بل أن معتقداتهم حول التعليم والتعلم والمواد الدراسية تتشابك لتشكل نظام معتقد واحد. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تقسيم أنظمة معتقدات المعلمين المشاركين إلى ثلاثة أنواع: "المتمركز حول الطالب"، والمتمركز حول المعلم، والفوضوي. ويسمح المعلمون الذين لديهم نظام معتقد يتمركز حول الطالب لأسئلة الطلاب وآرائهم بأن تلعب دورًا مهمًا في التدريس، ومن خلال السماح للطلاب بحل المشكلات بأنفسهم دون الاعتماد على سلطة المعلم، يصبح الطلاب موضوعات للفصل ويصبحون مشاركين نشطين يُظهرون هيكل المشاركة في الفصل الدراسي الذي شجع الطلاب على المشاركة في الفصل. "يركز المعلمون الذين لديهم نظام معتقد

متمركز حول المعلم على تدريس الكثير من المعرفة خلال وقت معين، ويلعب المعلم دورًا مطلقًا بدلاً من الطلاب في تقدم الفصل، بحيث يعتمد الطلاب على السلطة الفكرية للمعلم بدلاً من قيادة الفصل ولوحظ وجود هيكل المشاركة السلبية في الفصول الدراسية. أما المعلمون الذين لديهم أنظمة معتقدات فوضوية، مثل أولئك الذين لم يشكلوا بعد معتقداتهم الجديدة الراسخة، لا يفعلون ذلك. وقد انعكست الكثير من وجهات النظر التقليدية في التدريس والتعلم.

تؤكد نتائج هذه الدراسة على حقيقة أن معتقدات المعلمين لها تأثير كبير على أنشطة التدريس. وعلى وجه الخصوص، في حالة المعلمين المسؤولين عن الطلاب الموهوبين، فقد تبين أنه ليس فقط المعتقدات حول تعليم الموهوبين ولكن أيضًا المعتقدات الشخصية حول التدريس والتعلم والموضوعات تؤثر بشكل كبير على أنشطة التدريس. بالإضافة إلى ذلك، وبناءً على نتائج هذه الدراسة، اقترح الباحث عدة تحسينات على مدرسة يونغجي للمعلمين.

الكلمات المفتاحية، المعتقدات؛ الأنشطة التعليمية؛ تعليم الموهوبين؛ معلم العلوم؛ تعليم المعلمين

**المراجع:**

Brickhouse, N. W. (1990), Teachers Beliefs about the Nature of Science and Their Relationships to Classroom Practice. *Journal of Teacher Education, 41*, 53-62.

Brington, C. M. (2001). *Interlaces that Influence Teacher Changes Teachers Bellie's and Conceptions*. Doctoral Dissertation, University of Virginia

Cho, Young-Dal (2001) *Understanding Korean Secondary School Classroom Instruction*. History of Educational Science

Conin-jones, L. L. (1991). Science Teacher Beliefs and Their Influence on Curriculum Implementation: Two Cre Studies. *Journal of Research in Science Teaching, 28*(3), 235-250

Haney, J., & McArthur, J. (2002). Four Cause Studies of Penpective Science Teachers Beliefs Concerning Constructivist Teaching Practices. *Science Blaczation, 86*(6), 783-802

Ho-seong, Choi; Jeong-hwa, Nam; Su-gyeong, Park; Hye-ae, Seo & Dong-saeng, Joo (2004) a study on the current status of operation of the Hak-*young Jae School and its evaluation plan*. Korea Science Foundation

Kage. M. Lebuchi, H., & Oke, M (1997). Effects of Teacher Beliefs Related to Teaching Methods in Classroom Teaching and Children's Attitude-in Relation with Teachers' Orientation toward Autonomy. *The Japanese Journal of Educational Psychology, 45*(2), 192-202,

Nepor, J. (1987). The Role of Beliefs in the Practice of Teaching. *Journal of Curriculum Studies, 19*, 317-38

Pajares, M. F. (1992). Teachers Beliefs and Educational Research; Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research, 62*(3), 307-332

Seok-hee, Jo; Heung-won, Kim; Hye-e, Seo & Hyeon-cheol, Jeong (2004). 5th Young Report on the results of the training of

teachers in charge of education TR2004-3, Korea Educational Development Institute

Spoer, N. M (2001). *Connecting Beliefs and Teaching Practices: A Study of Teaching Assistants in Reform-Oriented Calculus Courses*. Doctoral dissertation, University of California, Berkeley.

Sung-ik, Park; Seok, Cho; Heung-won, Kim; Ji-won, Lee; Yeo-dong, Yoon; Seok-yeon, Jin & Gi-sun, Han (2003). Youngse Education Institute, History of Education

Tomlinson C. A. (1996). Good Teaching for One and All Does Gifted Education Have an Instructional Identity? *Journal for the Education of the Gifted*, *20*(2), 155-174

Van Driel, J, H, Beijund, D., & Verloop, N. (2001). Professional Development and Reform in Science Education, The Role of Teacher Practical Knowledge. *Journal of Reach in Science Teaching*, *38*(2) 137-158

Yeon-a, Seo Hye-e Son (2003). Analysis of teaching and learning practices in gifted education institutions, CR3003-26 Korea Educational Development Institute