

DOI: <http://dx.doi.org/10.33948/sjps-ksu-1-10-2>

الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية

أ.د. فهد بن سليمان الشايح⁽²⁾ أ.لى عبد الرحمن الباطين⁽¹⁾

(قدم للنشر 1447/01/10 هـ - وقبل 1447/03/23 هـ)

المستخلص: هدفت الدراسة إلى استكشاف الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لمعلمات العلوم في المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، من خلال استخدام المنهج المزدج بتصميم تفسيري متتابع، حيث جمعت البيانات الكمية من (594) معلمة، وأجريت مقابلات نوعية مع ست معلمات من تخصصات علمية مختلفة ولديهن خبرات متنوعة، لتفسير النتائج الكمية. أظهرت النتائج أن مستوى الذوات المتوقعة كان بمستوى "متوقع إلى حد ما"، وكانت أعلى في عامل "الاحترافية" مقارنة بعامل "تعلم كيفية التدريس"، وجاءت الذوات الخائفة عند مستوى "لا أخاف إلى حد ما"، مع توافق كبير بين عواملها الثلاث (التعليمات غير المهمة، وفقدان السيطرة، والمعلم غير المهتم). وأظهرت النتائج فروقاً دالة إحصائية في الذوات المتوقعة وفقاً للتخصص لصالح معلمات الأحياء والكيمياء مقابل معلمات الفيزياء، ووفقاً لسنوات الخبرة لصالح الأكثر خبرة، وكذلك لصالح المشاركة في برامج التطور المهني. في حين لم تظهر فروق دالة إحصائية تتعلق بالذوات الخائفة تبعاً لهذه المتغيرات. أما النتائج النوعية، فقد بينت أن المعلمات يمتلكن تصورات إيجابية عالية لذواتهن المتوقعة متعلقة بالتجديد والتطوير المستمر، وتصورات منخفضة لذواتهن الخائفة مرتبطة بالملل المهني أو الجمود، كما أكدت البيانات النوعية أن للتجربة المهنية والدعم المؤسسي والتطور المهني المستمر دوراً محورياً في تعزيز الذوات المتوقعة، في حين أن الذوات الخائفة تشكل غالباً بفعل معوقات بيئية أو تنظيمية أكثر من كونها ناجمة عن نقص الكفاءة الذاتية.

الكلمات المفتاحية: الذوات المحتملة، الذوات المتوقعة، الذوات الخائفة، معلمات العلوم.

Possible Selves (Expected and Feared) among Female Science Teachers in Secondary Education

Lama A. Albabtain⁽¹⁾

Fahd S. Alshaya⁽²⁾

(Submitted 06-07-2025 and Accepted on 15-09-2025)

Abstract: This study explored the possible selves (expected and feared) of secondary school female science teachers in Riyadh using a sequential explanatory mixed-methods design. Quantitative data were collected from 594 teachers, followed by qualitative interviews with six teachers of varying specializations and experience levels to interpret the quantitative results. Findings revealed that the level of the expected self was "somewhat expected," it was higher in the "professionalism" factor compared to "teaching approach." The feared self was rated as "somewhat not feared," with consistency among its dimensions. Statistically significant differences in the expected self were found based on specialization (favouring biology and chemistry teachers versus physics teachers), years of experience (favouring those with more experience), and participation in professional development programs. No significant differences appeared in the feared self across these variables. Qualitative data showed that teachers held strong positive visions of their expected selves, centred on continuous growth and renewal, while their feared selves were weaker related to stagnation or boredom. Professional experience, institutional support, and hands-on training emerged as key enhancers of the expected self, whereas the feared self was mainly shaped by environmental or organizational barriers rather than self-efficacy deficit.

Keywords: expected selves, Feared selves, Possible selves, Science teachers.

(1), (2) College of Education – King Saud University

(1), (2) كلية التربية- جامعة الملك سعود

E-mail: l22-7@hotmail.com

E-mail: falshaya@ksu.edu.sa

المقدمة:

الذاتي المستقبلي. أشارت دراسة هامان وآخرون (Hamman et al, 2013) إلى أن المعلمين يشكّلون ذواتهم المحتملة بناءً على عوامل تتصل بجودة التعليم، ومتطلبات المهنة، وسياقات العمل، وهذا يجعل الذوات المحتملة أداة فعالة لتحليل آليات تشكيل الهوية المهنية.

ويلاحظ أن أغلب الدراسات التي تناولت هوية المعلمين من خلال نظرية الذوات المحتملة، ركزت على الطلاب المعلمين أو ما يسمى معلمي ما قبل الخدمة، ومنها دراسة أيدريم (Erdem, 2020) التي توصلت نتائجها إلى أن للذات المتوقعة مستوى متوسطاً وتأثيراً كبيراً وإيجابياً على هوية المعلم المبكرة، في حين أن للذات الخائفة للمعلم تأثيراً منخفضاً معنوياً وسلبياً على هوية المعلم المبكرة. وتوصلت دراسة سيتين وارين (Cetin & Eren, 2019) إلى وجود ارتباط كبير بين الأهداف المهنية للطلاب، ومعتقداتهم عن إمكانية تحقيق هذه الأهداف، وهوية المعلم، والذوات المحتملة للمعلم.

وهدف دراسة سالي واوسما (Salli & Osam, 2018) إلى تطوير الهوية المهنية لمعلمي اللغة الانجليزية قبل الخدمة في تركيا من خلال نظرية الذوات المحتملة، ووضحت نتائجها أن الذوات الخائفة كانت محدودة التأثير مقارنة بالذات المتوقعة. وطبقت دراسة بابناوغلو واقسام (Babanoğlu & Ağçam, 2018) مقياس الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) على معلمي برامج قبل الخدمة في تخصصات المدارس الابتدائية والعلوم واللغة الإنجليزية، وأظهرت نتائجها أن معلمي المدارس الابتدائية والعلوم حصلوا على درجات أعلى في الذوات المحتملة المتوقعة من معلمي اللغة الإنجليزية.

تُعد نظرية الذوات المحتملة (Possible Selves Theory) التي طوّرها ماركوس ونوريوس (Markus & Nurius, 1986) من الإسهامات البارزة في تفسير تطوّر الهوية الذاتية والمهنية، حيث تُقدّم تصورًا متكاملًا لمفهوم الذات، بوصفه يتضمن تمثيلات ذاتية مستقبلية يطمح الفرد إلى تحقيقها (الذات المأمولة)، أو يتوقع بلوغها (الذات المتوقعة)، أو يخشى الوصول إليها (الذات الخائفة). وتمتاز هذه النظرية بقدرتها التفسيرية العالية، إذ تربط بين البناء الذاتي للفرد ودوافعه الحالية، وتوضح كيف تُسهم التمثيلات المستقبلية للذات في توجيه السلوك وتشكيل التطلعات المهنية.

ويرى ماركوس ونوريوس (Markus & Nurius, 1986) أن للذوات الممكنة وظيفتين رئيسيتين: تركز الوظيفة الأولى على تقييم السلوك الحالي، حيث تعمل كمخططات سلوكية تساعد في توجيه الأحكام حول السلوك الحالي، من خلال تقييم ما إذا كانت الأفعال تقرب الشخص من هدفه المستقبلي أو تبعده عنه. أما الوظيفة الثانية فهي التأثير التحفيزي؛ فالأفراد الذين لديهم تصور واضح لما يريدون أن يصبحوا عليه مستقبلاً يكونون أكثر متابعة في تحقيق أهدافهم وطموحاتهم. وهاتان الوظيفتان للذوات المحتملة تؤثر على التنظيم الذاتي لأفكار الفرد وسلوكياته التي تهدف إلى تحقيق النتائج المرجوة.

ويمكن توظيف نظرية الذوات المحتملة في المجال التربوي، لا سيما في تفسير تصورات المعلمين لهويتهم المهنية وممارساتهم التدريسية، إذ يُنظر إلى هذه الذوات كآلية تنظيمية داخلية تتيح للمعلم تصور الفجوة بين ما هو كائن وما يجب أن يكون، مما يعزز من قدرته على التكيف المهني والتخطيط

تطور هوية المعلمين الجدد في الولايات المتحدة الأمريكية من خلال تطوير مقياس يخدم هذا الغرض، وذلك بواسطة تحليل الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) على عينة من المعلمين المبتدئين للمرحلة الابتدائية والثانوية والطلاب المعلمين، وأظهرت نتائجها أن المعلمين الجدد الذين لديهم توقعات إيجابية عن ذواتهم المستقبلية كانوا أكثر تحفيزاً وقدرة على التكيف مع تحديات المهنة، بينما الذين طغت عليهم مخاوف الفشل كانوا أكثر عرضة للضغط النفسي وربما ترك المهنة، كما كشفت النتائج عن اختلافات بين معلمي المراحل الابتدائية والثانوية؛ فقد كان معلمو المراحل الابتدائية أكثر اهتماماً بالجوانب العاطفية والعلاقات مع الطلاب، مما يعكس طبيعة المرحلة العمرية التي يتعاملون معها، بينما كان معلمو المراحل الثانوية أكثر تركيزاً على الكفاءة الأكاديمية وإدارة الفصل، مما يعكس التحديات المختلفة التي يواجهونها.

كما هدفت دراسة هونج وغرين (Hong & Greene, 2011) إلى استكشاف وجهات نظر معلمي العلوم قبل الخدمة لأنفسهم كمعلمين مستقبليين بولاية أوكلاهوما في الولايات المتحدة الأمريكية، وأظهرت نتائجها ضعف التوازن بين ذواتهم المأمولة والخائفة، إذ أعرب المشاركون عن المزيد من المخاوف المتعلقة بالتدريس.

وعليه؛ عندما يتأمل المعلم في ذاته ويقارن بين واقعه الحالي كمعلم وما يأمل أن يكون عليه في المستقبل، وما يتوقع أن يواجهه من عقبات ومخاوف، يمكن أن يسهم ذلك في تحفيزه لتحقيق أهدافه المهنية وتطوير دوره التعليمي. يمكن أن تشمل تأملات المعلم حول "ذاته المحتملة" رؤيته لنفسه كمعلم ناجح قادر على التأثير الإيجابي في حياة طلابه، أو على النقيض، قلق من الفشل في تلبية توقعات المدرسة والمجتمع، لذا فالهوية المهنية

في حين تناولت بعض الدراسات الهوية المهنية من وجهة نظر نظرية الذوات المحتملة للمعلمين قبل وأثناء الخدمة، فقد قارن الغروي وآخرون (Gahrouei et al, 2016) تطور الهوية المهنية من حيث الذات المحتملة لمعلمين في إيران يمثلون ثلاث مجموعات مهنية (المحتملين، الجدد، وذوي الخبرة)، وكشفت نتائجها أن هوية المعلم وأنواع الذوات المحتملة لأنفسهم كانت مترابطة، حيث أظهر المعلمون الجدد تركيزاً أكبر على مفاهيم الذات المتعلقة بالمهام. أما المعلمون المستقبليون، فقد بدوا يعبرون عن نسبة متساوية تقريباً من التصورات الخائفة المتعلقة بالمهام وجودة التفكير، في حين أن المعلمين ذوي الخبرة كانوا أكثر اهتماماً بالتصورات المتعلقة بالجودة المهنية.

في حين نهجت دراسة مهدي زاده وآخرين (Mehdizadeh et al., 2023) نهج دراسة طولية لتتبع تطور الهوية المهنية لأحد معلمي اللغات الأجنبية في مدينة جرجان بإيران خلال ثلاث فترات مختلفة في السنوات الثمان الأولى من مهنة التدريس، وكشفت نتائجها أن كل فترة من الفترات الثلاث تُمثل تغييراً في ذواته المحتملة، وفي كيفية تصوره لنفسه والآخرين في بيئته المهنية.

أما الدراسات التي استهدفت معلمي العلوم من خلال نظرية الذوات المحتملة، فقد ركز أغلبها أيضاً على برامج المعلمين قبل الخدمة، حيث أجرى بيليكا وآخرون (Pellikka et al., 2020) دراسة طولية استهدفت معلمي علوم المرحلة الابتدائية ما قبل الخدمة في فنلندا، وتناولت الدراسة الجوانب المتعلقة بتدريس العلوم والطرق التي تحدث تغييراً في الذوات المحتملة مع مرور الوقت، وأظهرت نتائجها أن التغيرات في الذوات المحتملة كانت متعلقة بالأبعاد المعرفية والعاطفية.

وسعت دراسة هامان وآخرون (Hamman et al, 2013) استخدام نظرية الذوات المحتملة لفهم

المستقبلية، والتأثيرات المتبادلة بين الخبرة، والسياق المهني، وتطور الهوية المهنية عبر الزمن.

وتأتي هذه الدراسة لتقصي الذوات (المتوقعة والخائفة) لدى معلمات العلوم لارتباط ذلك في تحديد هوية المعلمات المهنية، حيث لم يتم تناوله بشكل كافٍ على المستوى المحلي والعالمي، حيث تُظهر الدراسات السابقة تركيزاً على معلمي ما قبل الخدمة، مما يترك فجوة في فهم كيف تنعكس هذه التصورات لدى المعلمات ذوات الخبرة في سياق تحديات الإصلاحات التعليمية والضغط المؤسسية.

وقد ركزت الدراسة الحالية على جانبين وفق نظرية الذوات المحتملة، وهما: الذات المتوقعة والذات الخائفة، لتقصي رؤية معلمات العلوم لأنفسهن، ومدى اختلاف تلك التصورات باختلاف تخصصاتهن (أحياء، كيمياء، فيزياء)، واختلاف خبرتهن، والتحاقهن في برامج التطور المهني.

أسئلة الدراسة

تناولت الدراسة الأسئلة التالية:

- 1- ما مستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية في مدينة الرياض؟
- 2- هل يوجد فروق بين مستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية تُعزى إلى التخصص والخبرة وبرامج التطور المهني؟

أهداف الدراسة:

سعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- الكشف عن مستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية في مدينة الرياض.

للمعلم ترتبط بشكل وثيق مع مفهوم الذوات المحتملة.

مشكلة الدراسة:

تعد الهوية المهنية للمعلم عاملاً جوهرياً في جودة الممارسات التعليمية واستمراريتها، وتتأثر بشكل كبير بالتصورات المستقبلية للذات، كما تصوغها نظرية "الذوات المحتملة" (Markus & Nurius, 1986)، التي تركز على الذات المتوقعة بوصفها تمثيلاً إيجابياً يسعى المعلم لتحقيقه، والذات الخائفة بوصفها تمثيلاً سلبياً يسعى لتجنبه.

تقدم نظرية الذوات المحتملة الإطار المناسب لفهم مساهمة الأفكار الموجبة نحو المستقبل وفحص العوامل السياقية والتحفيزية لتطوير هوية المعلم. وبالتالي؛ فهي نوع من معرفة الذات، التي توضح العلاقة بين تفكير الأفراد في إمكاناتهم ومستقبلهم حيث يوجد عدد من الذوات لدى الفرد تتعلق بالماضي والحاضر والمستقبل فيطور ذاته من خلال اختيار أو رفض الذات المحتملة، وهذا التغير في الذوات مفيد للأفراد في عملية استكشاف هويتهم المهنية (Markus & Nurius, 1986; Erdem, 2020).

يواجه معلمو العلوم في المرحلة الثانوية تحديات متعددة تتجلى في التباين بين التصورات المستقبلية الإيجابية والسلبية التي تؤثر على تكوين هويتهم المهنية. وطبقت بعض الدراسات السابقة نظرية الذوات المحتملة على معلمي العلوم، وعلى الرغم من أن أغلب الدراسات التي استندت إلى هذه النظرية ركزت على معلمي ما قبل الخدمة (Erdem, 2020; Çetin & Eren, 2019; Salli & Osam, 2018; Babanoğlu & Ağçam, 2018)، فقد أوصى هامان وآخرون (Hamman et al., 2013) بضرورة توسيع نطاق التطبيق ليشمل المعلمين الممارسين، بهدف فهم أعمق للكيفية التي ينظم بها المعلمون ذواتهم

مصطلحات الدراسة:

تعرف مصطلحات الدراسة إجرائيًا على النحو الآتي:
الذات المحتملة المتوقعة: تصورات معلمة العلوم في المرحلة الثانوية في مدينة الرياض نحو ما ترغب تحقيقه في مستقبلها المهني، وتقاس وفق مقياس هامان وآخرين (Hamman et al, 2013) من خلال عاملين هما: تعلم كيفية التدريس، والاحترافية، وذلك بالاستجابة لتسع فقرات، وفق تدرج استجابة سداسي، يتضمن الآتي: غير متوقع بالتأكيد، وغير متوقع، وغير متوقع إلى حد ما، ومتوقع بالتأكيد.

الذات المحتملة الخائفة: تصورات معلمة العلوم في المرحلة الثانوية في مدينة الرياض نحو ما تخاف أن تكون عليه في مستقبلها المهني، وتقاس وفق مقياس هامان وآخرين (Hamman et al, 2013) من خلال ثلاثة عوامل: التعليمات غير المهمة، وفقدان السيطرة، والمعلم غير المهتم، وذلك بالاستجابة لتسع فقرات، وفق تدرج استجابة سداسي، يضمن الآتي: لا أخاف على الإطلاق، ولا أخاف، ولا أخاف إلى حد ما، وأخاف إلى حد ما، وأخاف بالتأكيد.

منهج الدراسة

بناء على مشكلة الدراسة وأسئلتها؛ أستخدم المنهج المزدج (Mixed Method) ملائمته لطبيعة الدراسة الحالية، وذلك عن طريق التصميم التفسيري المتتابع (Explanatory Sequential Design). ويعرف كريسونيل (Creswell, 2015) منهج التصميم التفسيري المتتابع بأنه: طريقة البحث في العلوم الإنسانية والسلوكية والصحية يجمع فيها الباحث كلاً من البيانات الكمية والنوعية (الكيفية)، ويمزجها، من خلال تصميم يتضمن مرحلتين، مرحلة أولى يتم استخدام منهج البحث الكمي، والمرحلة الثانية يتم فيها استخدام منهج البحث النوعي لتقديم تفسير أعمق للنتائج الكمية.

2 - الكشف عن وجود فروق بين مستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية تُعزى إلى التخصص والخبرة والتطور المهني.

أهمية الدراسة

تستمد هذا الدراسة أهميتها من خلال معرفة العوامل المؤثرة في الذوات المحتملة ومدى تأثيرها. ويؤمل أن تفيد معلمي العلوم في تشجيعهم على التأمل الذاتي المستمر بهدف فهم قيمهم وأهدافهم الذاتية وتحسين ممارساتهم التدريسية. كما يتوقع أن تفيد القائمين على التطور المهني لمعلمي العلوم، وذلك من خلال استقرار نقاط قوة المعلم وتعزيزها، ونقاط ضعفه ومحاولة علاجها. ويؤمل أن تحفز هذه الدراسة الباحثين في مواصلة البحث في هذا الموضوع، الذي لم يحظ بقدر كاف من الدراسة، وخاصة على المستوى المحلي.

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على الكشف عن مستوى الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لمعلمات العلوم، من وجهة نظر عينة الدراسة، وفقاً لأدوات بحث صممت لهذا الغرض.

الحدود البشرية: معلمات العلوم بفروعه الثلاثة: (فيزياء - كيمياء - أحياء) للمرحلة الثانوية في مدينة الرياض.

الحدود الزمانية: طبق البحث ميدانياً خلال الفصل الدراسي الثاني، والثالث، من العام الدراسي (1446هـ - 2024/2024م).

الحدود المكانية: المدارس الثانوية الحكومية للبنات في مدينة الرياض.

مجتمع الدراسة وعينته:

شمل المجتمع معلمات العلوم للمرحلة الثانوية في مدينة الرياض، والبالغ عددهن (1734) معلمة (الإدارة العامة لتعليم الرياض، 1446). واستهدفت عينة الدراسة "الكمية" كامل المجتمع، حيث عممت أداة البحث على جميع المجتمع عن طريق إدارة تعليم الرياض، وتم السعي وفق الإمكان للوصول لأكبر عدد ممكن من الاستجابات من المجتمع. وبلغت العينة التي استجابت (594) معلمة، أي ما نسبته (34.3%) من كامل المجتمع.

إما عينة المنهج النوعي فكانت قصدية، واختيرت بعد الوصول إلى النتائج الكمية، وفق متطلبات المنهج التفسيري التتابعي، وتكونت من ست معلمات، وروعي فيها التنوع حسب الحاجة لتفسير النتائج الكمية. ويوضح الجدول (1) خصائص تلك العينة.

جدول (1): وصف خصائص عينة البحث (أداة المقابلة)

الخبرة	التخصص	ترميز المعلمة
4 سنوات	احياء	المعلمة (1)
7 سنوات	كيمياء	المعلمة (2)
5 سنوات	فيزياء	المعلمة (3)
3 سنوات	كيمياء	المعلمة (4)
15 سنة	فيزياء	المعلمة (5)
17 سنة	فيزياء	المعلمة (6)

أدوات الدراسة:

جمعت البيانات المتعلقة بمستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى المعلمات، عن طريق الأدوات المناسبة لكل منهج، وفق الآتي:

1 - الأداة الكمية: مقياس الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى معلمات العلوم:

للإجابة على سؤالي الدراسة من الناحية الكمية؛ أستخدم مقياس هامان وآخرون (Hamman et al, 2013)، والذي باسم "استبيان الذوات المحتملة للمعلم الجديد (NTPSQ)

Teacher Possible Selves Questionnaire". وقد أوصى الباحثون المطورون لهذا المقياس باستخدامه لفحص تغيرات المعلمين باختلاف الخبرات، وقد تُرجم إلى عدة لغات منها اللغة التركية في دراسة (Erdem, 2020). ويحتوي المقياس على جانبين:

- مقياس الذوات المتوقعة للمعلم (ETPS) Expected Teacher Possible Selves، ويتضمن تسع فقرات ممثلة بعاملين: تعلم كيفية التدريس (أربع فقرات)، والاحترافية (خمس فقرات).

- مقياس الذوات الخائفة للمعلم (FTPS) Feared Teacher Possible Selves، ويتضمن تسع فقرات، ممثلة بثلاثة عوامل: التلميحات غير الملهمة، وفقدان السيطرة، والمعلم غير المهتم، وكل منها يؤكد الجوانب الصعبة والمتنوعة لمهنة التدريس.

قام الباحثان بترجمة ومواءمة المقياس -بعد الحصول على موافقة الباحثين المطورين له- وفق سياق البحث من حيث خبرة المعلم وتخصصه ليناسب معلمات العلوم أثناء الخدمة، من خلال الإجراءات الآتية.

- ترجمة المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية: ترجم المقياس بواسطة مترجم متخصص، وأعيد ترجمته للإنجليزية بما يعرف بالترجمة العكسية، ثم قُورنت النسخة الإنجليزية الأصلية مع نسخة الترجمة العكسية. وكانت الاختلافات في استخدام كلمات مترادفة، مثل: positive مقابل good، attitude مقابل Not be successful، behaviour، succeeding مقابل Be uncaring، وnot caring مقابل. وأجريت التعديلات المناسبة بناء على ذلك. وأضيف في بداية المقياس بعض الأسئلة التعريفية بالمستجيب لأغراض البحث مثل: التخصص،

تشير النتائج في الجدول (3) إلى أنّ قيم معاملات الارتباط لكلّ فقرة من فقرات أداة الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لمعلمات العلوم مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة، مقبولة بشكل عام، كما كانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 أو أقل، مما يشير إلى مناسبة الفقرات في قياس المحور الذي تنتمي إليه.

- ثبات أداة قياس الذوات المحتملة لمعلمات العلوم: بعد التحقق من صدق الأداة، أُستخرجت معاملات الثبات محاور أداة الدّراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، ويوضح الجدول (3) أنّ جميع معاملات الثبات كانت مناسبة إحصائياً، حيث كانت قيم معامل الفا تتراوح بين (0.8 – 0.9)، هذا يعني أن ثبات المقياس موثوق تماماً (Taber, 2018).

جدول (3): معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة.

معامل ألفا	عدد الفقرات	محاور الأداة
0.829	9	الذات المحتملة المتوقعة
0.912	9	الذات المحتملة الخائفة
0.839	18	معامل ثبات الأداة ككل

- مقياس الحكم على النتائج مقياس الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة): تبني الباحثان مقياس الحكم الوارد في دراسة هامان وآخرين (Hamman et al, 2013) لتحديد مستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) ويتكون من ست فئات، وفق ما هو موضح في الجدول (4).

والخبرة التدريسية، والالتحاق في برامج التطور المهني خلال العامين الماضيين.

- الصدق الظاهري للمقياس: للتحقق من الصدق الظاهري؛ عرض المقياس بعد استكمال عمليات الترجمة والمواءمة على (9) محكمين في مجال المناهج وتعليم العلوم، وعلم النفس، ومعلمات العلوم. وفي ضوء آراء المحكمين؛ أُجريت (5) تعديلات في صياغة الجمل دون تغيير للمعنى، وذلك للملاءمة فقرات المقياس لغرض الدّراسة، وانتمائها للبعد الذي تندرج تحته، وسلامة الصياغة اللغوية.

- الاتساق الداخلي لفقرات الأداة: استخرجت معاملات الاتساق الداخلي، بعد أن طبقت الأداة بعد التحكيم على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث مكونة من (40) من معلمات العلوم في المرحلة الثانوية بحافظة الخرج (محافظة قريية من الرياض). ويوضح الجدول (2) معاملات الارتباط بين درجة كلّ فقرة من فقرات الأداة مع الدرجة الكلية للمحور الواردة فيه.

جدول (2): قيم معاملات الاتساق الداخلي للفقرات.

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
المحور الأول: الذات المحتملة المتوقعة					
1	**0.489	4	**0.763	7	**0.668
2	**0.635	5	**0.592	8	**0.770
3	**0.815	6	**0.754	9	**0.846
المحور الثاني: الذات المحتملة الخائفة					
1	**0.843	4	**0.698	7	**0.642
2	**0.874	5	**0.878	8	**0.756
3	**0.765	6	**0.745	9	**0.760

**دالة عند مستوى دلالة 0.01 وأقل، *دالة عند مستوى دلالة 0.05 وأقل.

جدول (4) مقياس مستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية.

الذات المحتملة الخائفة	الذات المحتملة المتوقعة	المتوسط الحسابي
لا أخاف على الإطلاق	غير متوقع بالتأكيد	من 1.00 إلى أقل من 1.83
لا أخاف	غير متوقع	من 1.83 إلى أقل من 2.66
لا أخاف إلى حد ما	غير متوقع إلى حد ما	من 2.66 إلى أقل من 3.49
أخاف إلى حد ما	متوقع إلى حد ما	من 3.49 إلى أقل من 4.32
أخاف	متوقع	من 4.32 إلى أقل من 5.15
أخاف بالتأكيد	متوقع بالتأكيد	من 5.15 إلى 6.00

2- الأداة النوعية: المقابلة:

للإجابة عن سؤالي الدراسة بالمنهج النوعي، استخدمت المقابلة غير المنظمة مع عينة المعلمات المستهدفة، وذلك لتمييز هذا النوع من المقابلات بالمرونة بهدف استيعاب وجهات نظر المشاركين قدر الإمكان، مع ضمان تركيز المقابلة على القضايا ذات الصلة بالدراسة. وحللت باستخدام التحليل السردى (Narrative Analysis)، وهو أحد أساليب تحليل البيانات النوعية التي تُستخدم لفهم كيف يروي الأفراد قصصهم وتجاربهم، مع التركيز على كيفية بناء المعاني ضمن السياقات الاجتماعية والثقافية والمهنية (Clandinin & Connelly, 2000)، وذلك وفق الخطوات الآتية:

- سؤال المعلمات المشاركات في المقابلات (٧) أسئلة رئيسة، تُقَدِّم من خلالها لمحة عن تخصصها، وخبرتها المهنية، والأحداث الخاصة التي أثرت فيها، والأسباب التي دفعها لاختيار مهنة التدريس، ومخاوفها من هذه المهنة، بالإضافة إلى توقعاتهم الذاتية عن مهنتها، ومستوى رضاها عن مهنتها، مع عدد من الأسئلة السابرة لكل سؤال رئيس لتفسير النتائج الكمية - ما أمكن-، وفي ختام المقابلة يتاح المجال للمعلمة لإضافة أي معلومات إضافية.

- أعد برتوكول التحليل، باستخدام خطوات التحليل السردى الموضوعي للمقابلات للكشف عن مستويات الذوات الخائفة والمتوقعة لدى معلمات العلوم/ والعوامل المؤثرة على ذواتهن المتوقعة والخائفة.

- ولتحقيق المصدقية؛ عرضت الأسئلة وخطوات التحليل السردى الموضوعي للمقابلات على (٧) محكمين من الخبراء في مناهج العلوم والبحث النوعي، للتأكد من صدقها، ومناسبتها لغرض الدراسة، وطورت

الأسئلة وبرتوكول التحليل بناء على مقترحاتهم. كما روعي أسلوب التعددية (Triangulation)، من حيث تنوع خصائص المشاركين بالمقابلات بناء على التخصص والخبرة والتطور المهني (وفق ما وضح في الجدول 2). كما روعي تنوع أوقات جمع البيانات، وإتاحة وقت كاف للمستجيب لتوضيح كامل تجربته وخبرته.

- وللتأكد من الاعتمادية؛ وُضحت خطوات تصميم المقابلة، وإجراءات تطبيقها، بالإضافة إلى الوصف الإجرائي لعمليات جمع المعلومات وذكر تفصيلات ذلك، حسب ما يسمح به مساحة الكتابة. كما استعين بمتخصص آخر لتحليل المقابلات وفق التحليل السردى الموضوعي للعينة كاملة.

إجراءات تطبيق الدراسة:

- بعد اكتمال الأدوات، قُدمت على اللجنة الدائمة لأخلاقيات البحث بجامعة الملك سعود، وصدرت موافقتها على تطبيق أداة البحث برقم (KS-HE-24-865)، وتاريخ 1446/4/20 هـ.

- حصل الباحثان على خطاب تسهيل مهمة من الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، والذي بموجبه عممت الأداة الكمية على جميع معلمات علوم المرحلة الثانوية بخطاب تسهيل مهمة رقم (4600438238)، وتاريخ 1446/5/3 هـ.

- بعد استكمال جمع البيانات من العينة، حللت الأداة الكمية، وكتبت نتائجها.

- بناء على النتائج الكمية؛ اختبرت عينة البحث النوعية (6 معلمات)، ثم طبقت أداة المقابلة معهن بغرض تفسير النتائج الكمية وفق منهج الدراسة التتابعي التفسيري.

الأساليب الإحصائية:

لتحليل البيانات، أستخدمت الأساليب الآتية:

- معامل ارتباط بيرسون لتحديد مدى الاتساق الداخلي، ومعامل الفا كرونباخ لحساب ثبات الأداة الكمية.
- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعرفة اتجاهات استجابات أفراد العينة، وذلك للإجابة عن الشق الكمي بالسؤال الأول.
- التكرارات والنسبة المئوية لوصف خصائص العينة وفق كل متغير، واختبار (ت) للعينات المستقلة، وتحليل التباين الأحادي، واختبار شيفيه للمقارنات البعدية، للإجابة عن الشق الكمي بالسؤال الثاني.
- التحليل الموضوعي السردى، حيث رمزت البيانات في كل المقابلات وحولت إلى أنماط أساسية للإجابة عن الشق النوعي بالسؤالين الأول والثاني.

نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال الأول: ما مستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى معلمات العلوم في

المرحلة الثانوية بمدينة الرياض؟

للإجابة عن هذا السؤال؛ حللت نتائج الأداة الكمية "مقياس الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة)"، ثم دعم تفسيرها وفق المنهج النوعي بتحليل المقابلات مع المعلمات. وقد حللت مستويات الذات المحتملة المتوقعة أولاً، ثم الذات المحتملة الخائفة.

أ- مستويات الذات المحتملة المتوقعة:

نتائج البيانات الكمية:

يوضح الجدول (5) استجابة عينة الدراسة على فقرات الذات المحتملة المتوقعة.

جدول (5): استجابة عينة الدراسة على فقرات الذات المحتملة المتوقعة

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
في العام القادم، أتوقع أنني سوف...			
العامل الأول: تعلم كيفية التدريس			
غير متوقع إلى حد ما	1.8١	3.46	أتعلم من الزميلات ذوات الخبرة.
غير متوقع إلى حد ما	1.73	3.18	أبني علاقة جيدة مع أولياء الأمور.
متوقع إلى حد ما	1.7١	3.63	أتعلم استراتيجيات تدريسية جديدة.
غير متوقع إلى حد ما	1.78	3.44	أطلب النصيحة من زميلات العمل ذوات الخبرة.
غير متوقع إلى حد ما	1.61	3.43	متوسط عبارات العامل الأول
العامل الثاني: الاحترافية			
غير متوقع إلى حد ما	1.74	3.48	أصبح ناجحة في مهنتي.
متوقع إلى حد ما	1.72	3.64	أعامل طالباتي بعدل وإنصاف.
متوقع إلى حد ما	8.1	3.54	أطور مهاراتي في إدارة الصفوف الدراسية.
متوقع إلى حد ما	1.75	3.56	أصبح منظمة ومخططة.
متوقع إلى حد ما	1.72	3.59	أساعد الطالبات على بناء سلوك إيجابي.
متوقع إلى حد ما	1.53	3.56	متوسط عبارات العامل الثاني
متوقع إلى حد ما	1.34	3.50	المتوسط العام للذوات المحتملة المتوقعة

توقع "متوقع إلى حد ما". وتراوحت مستويات التوقع في منتصف فئات التوقع حسب الجدول (4)، حيث

يتضح من الجدول (5) أن المتوسط العام لمستويات الذات المحتملة المتوقعة كان بمستوى

المعلمات من حيث الوعي المهني التربوي في استراتيجيات التدريس والإدارة الصفية، والذي غالبًا ما يقترن بالالتزام وقيم أخلاقية واضحة، والاستقرار المهني والذي يظهر في التكيف العالي مع متغيرات البيئة الصفية. وتبين ميل المعلمات نحو بيئات مهنية متجددة، مرنة، قائمة على التطبيق العملي، مع الربط بين التكوين النظري والتطبيقي بهدف تعزيز المهارات، وقد وضحت ذلك المعلمة (3) "أستخدم طرق استقصائية مختلفة حسب الحاجة الصفية، لأنني أعرف أن الطالبات يتعلمن بأكثر من نمط واحد". كما اتضح دور قيادي/بحثي/أكاديمي يعكس المؤهلات المتقدمة لدى بعض المعلمات، مما يدل على ثبات في الممارسة مقابل ترقق داخلي للتجديد، كما ذكرت معلمة (5) "أتعامل مع كل فصل ككائن حي متجدد؛ الخبرة تزرع في القدرة على تغيير استراتيجيتي حسب متطلبات الدرس".

وتعكس هذه الذات المتوقعة طموحات مهنية عالية تتصل بجودة الممارسة، وتُشير إلى وجود رؤية ذاتية إيجابية ممكنة تدفع نحو التطور المهني الذاتي والمؤسسي. وهذا ما أكدت عليه المعلمة (1) "الخبرة علمتني أن التنظيم الصّفي والنظام لا يقل أهمية عن المحتوى العلمي".

ب- مستويات الذات المحتملة الخائفة:

نتائج البيانات الكمية:

يوضح الجدول (6) استجابة عينة الدراسة على فقرات الذات المحتملة الخائفة.

جدول (6): استجابة عينة الدراسة على فقرات الذات المحتملة الخائفة

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
في الحقيقة أنني في العام القادم، أخاف من...			
العامل الأول: التعلّيمات غير الملمّية			
لا أخاف	1.40	2.54	أصبح معلمة ملتزمة بالتدريس حرفياً بخطوات محددة.
لا أخاف إلى حد ما	1.51	2.84	أن أكون معلمة محترقة وظيفياً.
لا أخاف إلى حد ما	1.47	2.78	أن أدرس دروس مملّة.
لا أخاف إلى حد ما	1.41	2.72	متوسط المحور الأول

حصلت خمس فقرات من أصل تسع فقرات على مستوى توقع "متوقع إلى حد ما"، في حين حصلت أربع فقرات على مستوى توقع "غير متوقع إلى حد ما"، مما يشير إلى وجود توقعات معتدلة لدى المعلمات حول إمكانياتهن المستقبلية.

وأظهرت المعلمات توقعًا سلبيًا نسبيًا فيما يتعلق بالعامل الأول "تعلم كيفية التدريس"، حيث جاءت فقرة واحدة فقط في مستوى توقع "متوقع إلى حد ما"، وهي "أتعلم استراتيجيات تدريسية جديدة". في حين كانت بقية الفقرات بمستوى توقع "غير متوقع إلى حد ما"، وهي: أن يتعلمن من زميلات ذوات الخبرة، أو أن يطلبن النصيحة من زميلات العمل ذوات الخبرة، أو أن يبني علاقات جيدة مع أولياء الأمور.

أما نتائج العامل الثاني "الاحترافية"، فكانت إيجابية نسبيًا، حيث كانت في مستوى "متوقع إلى حد ما" سواء على مستوى متوسط العامل أو جميع فقراته عدا فقرة واحدة جاءت بمستوى توقع "غير متوقع إلى حد ما"، وهي: "أصبح ناجحة في مهنتي". في حين يتوقعن المعلمات إلى حد ما معاملة طالباتهن بعدل وانصاف، وتعلم استراتيجيات تدريسية جديدة، ومساعدة الطالبات على بناء سلوك إيجابي، وأن يصبحن منظمات ومخططات، ويطورن مهارتهن في إدارة الصفوف الدراسية.

النتائج النوعية:

من تحليل المقابلات مع المعلمات؛ اتضح أن الذات المتوقعة تعكس مستوى احترافية أداء

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
في الحقيقة أنني في العام القادم، أخاف من...			
العامل الثاني: فقدان السيطرة			
لا أخاف إلى حد ما	1.51	2.85	ألا أستطيع وضع خطة جيدة لإدارة الصف الدراسي.
لا أخاف	1.42	2.57	ألا أنجح في تدريس دروسي
لا أخاف إلى حد ما	1.48	2.69	أن أفقد السيطرة على ضبط السلوك غير المقبول داخل الصف الدراسي.
لا أخاف إلى حد ما	1.07	2.70	متوسط المحور الثاني
العامل الثالث: المعلم غير المهتم			
لا أخاف إلى حد ما	1.52	2.82	أن أكون غير مبالية تجاه طلابي.
لا أخاف إلى حد ما	1.48	2.66	ألا أستطيع تحقيق القدوة الإيجابية لطلابي.
لا أخاف إلى حد ما	1.59	2.92	أن أكون غير عادلة مع الطلاب.
لا أخاف إلى حد ما	1.02	2.80	متوسط المحور الثالث
لا أخاف إلى حد ما	0.95	2.74	المتوسط العام للذات المحتملة الخائفة

وتغيير أسلوبه حسب الحاجة". كما بينت المعلمة (4) اهتمامها بطلابها بقولها: "الروتين صعب، لكن اهتمامي بالطلاب يجعلني أعود دوماً متحمسة رغم الأيام المكررة"، وهذا يدعم تصورهما بأن رغبتها في التدريس تتجاوز العوائق اليومية. وأكدت المعلمة (3) أنه: "لا توجد لدي مخاوف... أدائي يتطور دائماً".

ومع ذلك، فقد أشارت بعض المعلمات إلى قلقهن حول الركود المهني وفقدان الدافعية بسبب الروتين، أو بسبب غياب التقدير المؤسسي، فذكرت المعلمة (1): "الخوف من أن تتكرر نفس الدروس دون جديد، وأشعر بتراجع طموحي حين لا يكون هناك تقدير". وهو ما تتفق معه المعلمة (1)، بقولها: "أخاف أحياناً الملل الروتيني في العمل".

ج- مناقشة نتائج السؤال الأول:

تشير نظرية الذوات المحتملة لماركوس ونوريوس (Markus & Nurius, 1986) إلى أن تصورات الأفراد المستقبلية تتأثر بشدة بمعتقداتهم الذاتية حول قدراتهم والفرص المتاحة لهم، فإذا كانت لدى المعلمات معتقدات بأن النجاح المهني يتطلب بيئة مثالية غير متوفرة، فإن ذلك قد يؤدي إلى ضعف في تشكل "الذات المتوقعة".

يتضح من الجدول (6) أن المتوسط العام لمستويات الذوات المحتملة الخائفة لدى المعلمات حصل على مستوى "لا أخاف إلى حد ما"، سواء على مستوى المتوسط العام أو متوسط جميع العوامل الثلاثة.

وهذه النتائج تشير إلى وعي المعلمات بمخاطر تقديم دروس غير محفزة، أو فقدانهن السيطرة على إدارة التعلم، أو عدم الاهتمام بالتعامل مع طالباتهن. وهذا يعكس شعور معلمات العلوم بالاهتمام تجاه مهام التدريس والالتزام به كمهنة، وهذا يشير إلى أن رغم إدراكهن للصعوبات المحتملة أثناء ادائهن لمهامهن، إلا أنهن لا يعتبرن عوائق كبيرة تمنعهن من ممارسة عملهن بفعالية، وهذا يدل أن الذوات الخائفة لدى معلمات العلوم للمرحلة الثانوية تتعامل مع مهنة التدريس بمخاوف محدودة الأثر.

نتائج البيانات النوعية:

أظهرت النتائج النوعية أن المعلمات لا يشعرن بقلق كبير تجاه مسارهن المهني، مما يشير إلى ثقة أساسية بقدراتهن التنظيمية والمهنية. وقد أكد ذلك استجابات المعلمات خلال المقابلات، فذكرت المعلمة (3): "أنا لا أخاف من أن تكون الحصبة مملة أو أفقد السيطرة؛ فمع الوقت تعلمت التكيف

يُعبّر عن فروق في درجة الشعور بالتحكم والتمكين، وليس بالضرورة عن الأهمية النسبية لكل عامل.

وتتفق نتائج الذات المحتملة المتوقعة لمعلمات العلوم في هذه الدراسة مع نتائج دراسة أيدريم (Erdem, 2020) التي استخدمت نفس المقياس حيث إن أغلب الإجابات على المقياس كانت بمستوى "متوقع تماما"، وهذا يعني ارتفاع مستوى الذات المحتملة المتوقعة لدى الطلاب المعلمين، ولكن يظهر الاختلاف بين الدراستين في عدم ظهور تفاوت في مستويات التوقع بين العامل الأول "تعلم كيفية التدريس" والعامل الثاني "الاحترافية"، مما يدل على أن الطلاب المعلمين في تلك الدراسة كانوا أكثر تفاؤلاً بشأن إمكانياتهم المستقبلية. كما تتفق مع نتائج دراسة بابناوغلو وأقسام (Babanoğlu & Ağçam, 2018) بأن الذات المتوقعة كانت مستوياتها عالية لدى معلمي العلوم.

في حين تتوافق نتائج الذات المحتملة الخائفة لمعلمات العلوم في هذه الدراسة مع دراسة أيدريم (Erdem, 2020) التي وجدت أن أغلب المعلمين المبتدئين يجيبون ضمن نطاق "لا أخاف إلى حد ما". كما تتوافق مع دراسة هامان وآخرون (Hamman et al., 2013) التي تشير إلى أن الذات الممكنة تتغير بسرعة استجابة نحو الخبرة والتوجيه المهني، وأنها تتشكل بدرجة كبيرة من خلال مرونة المعلم وممارسته.

بالتالي، يتضح أن الذات الخائفة لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية تنسم بقلق واعٍ ومحدود التأثير، يدفع نحو تحسين الأداء والبحث عن محفّزات جديدة، خاصة عبر دعم مؤسسي يعزز من التقدير والتطور المهني.

وبشكل تكاملي؛ تشير النتائج إلى أن مستوى الذات المحتملة المتوقعة لدى معلمات العلوم أعلى من مستوى الذات المحتملة الخائفة، مما يعكس

وتظهر هذه النتائج التفاوت في مستويات التوقع بين العامل الأول "تعلم كيفية التدريس" والعامل الثاني "الاحترافية"، إذ أظهرت المعلمات ثقة أكبر في قدرتهن الاحترافية على التدريس الفعلي وتطوير استراتيجيات داخل الفصل، بينما كانت توقعاتهن أقل فيما يتعلق بتعلم كيفية التدريس المرتبط في بناء العلاقات مع أولياء الأمور أو التعلم من الزميلات الخبيرات.

ويقصد بالاحترافية الممارسات اليومية داخل الصف مثل: التنظيم، التخطيط، العدالة في التعامل مع الطالبات، وضبط الصف الدراسي. تُمثل هذه الممارسات جوانب معتادة ومتوقعة في الأداء اليومي، وتتطلب مهارات إدارية وتنفيذية مرتبطة بالمعلمة ذاتها، وغير مرتبطة بالتعامل أو التعلم من الآخرين. وعليه؛ أظهرت المعلمات ثقة وتوقعاً إيجابياً نحو هذا العامل، لأنه مرتبط بتجارب واقعية وقائمة في الممارسة التعليمية، وتقع تحت سيطرة المعلمات بشكل عام.

في حين يتضمن العامل الأول "تعلم كيفية التدريس" التعاون والتعلم مع الآخرين، مثل التعلم من الزميلات، طلب النصيحة، وبناء علاقات مع أولياء الأمور. وهذه الممارسات قد تكون أقل شيوعاً في الثقافة المهنية السائدة، أو تُقابل بعوائق مؤسسية أو اجتماعية، مما يقلل من توقعات المعلمات تجاهها، ويُضاف إلى ذلك أن بعض المعلمات قد يرين أن هذه الجوانب خارجة عن سيطرتهن المباشرة.

وبالتالي؛ فإن التوقعات الأعلى في عامل "الاحترافية" تعود إلى كونه يمثل مهارات مستقرة ولمموسة تسيطر عليها المعلمة مباشرة في سياق العمل اليومي، بينما يمثل عامل "تعلم كيفية التدريس" جوانب تعتمد على التفاعل الاجتماعي والمهني، والتي قد تكون أقل دعماً في البيئة التعليمية الحالية. لذا، فإن هذا التباين في مستويات التوقع

المعلمات لمستقبلهن المهني والتعامل مع التحديات بثقة أكبر.

ومما سبق نلاحظ وجود علاقة تكاملية بين مستوى الذوات المتوقعة والذات الخائفة لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية، حيث أظهرت النتائج الكمية ارتفاعاً نسبياً في مستوى الذوات المتوقعة، في مقابل انخفاض متوسط في مستوى الذوات الخائفة، مما يعكس توازناً في التصورات المستقبلية للمعلمات عن هوياتهن المهنية. ويُفسر هذا التوازن في ضوء نظرية الذوات المحتملة (Markus & Nurius, 1986) التي تفترض أن الأفراد يحتفظون بصور ذهنية مستقبلية لذوات مرغوبة يسعون إلى تحقيقها (الذات المتوقعة)، وأخرى يخشون الوصول إليها (الذات الخائفة)، وأن هذا التفاعل بين الصور الإيجابية والسلبية يشكل محفزاً لسلوك الفرد وتوجهاته المهنية.

وتكشف النتائج أن الذوات المتوقعة لدى المعلمات قابلة للتحقق لأنها تُبنى على أساس من الثقة المهنية والخبرة التدريسية، مما يعزز من دافعيتهن نحو الاستمرار في المهنة وتطوير الذات. في المقابل فإن انخفاض مستوى الذوات الخائفة لا يعني غياب القلق المهني تماماً، بل يشير إلى حضور متوازن لتصورات سلبية محتملة تسهم في تجنب المعلمة للركود المهني أو الانفصال عن رسالتها التربوية. ويعزز هذا ما ورد في بعض الاستجابات النوعية من مقابلات الدراسة، حيث عبرت بعض المعلمات عن خشية من "الجمود" أو "الاحتراق الوظيفي"، لكنهن في ذات الوقت قدّمن تصورات إيجابية عن ذوات طموحة تسعى للتجديد والتطور، مما يدل على أن الذوات الخائفة يمكن أن تؤدي وظيفة تنظيمية تحفز إعادة التقييم الذاتي وتوجيه المسار المهني نحو الأفضل.

لذا؛ فإن العلاقة بين الذوات المتوقعة والذات الخائفة لدى المعلمات لا تتسم بالتضاد، وإنما

رؤية إيجابية تجاه مهنة التدريس، هذه النتيجة تتماشى مع دراسة سالي واوسما (Salli & Osam, 2018) ودراسة بابناوغلو واقسامي (Babanoğlu & Ağçam, 2018) التي توصلت إلى أن المعلمين غالباً ما ينظرون بإيجابية إلى أدوارهم المهنية، خاصة عندما يكون لديهم خبرة عملية في التدريس.

في حين هذه النتائج تخالف دراسة هونج وغرين (Hong & Greene, 2011)، التي وجدت أن مستوى الذوات الخائفة كان أعلى من الذوات المتوقعة لدى المعلمين الطلاب، وهذا قد يعود إلى الفروقات بين المعلمات ذوات الخبرة مقارنة بالمعلمين الطلاب، حيث إن التجربة الفعلية في التدريس تتيح للمعلم فهماً أكثر واقعية للمهنة والتعامل مع تحدياتها بثقة أكبر، مما يساعد في تحقيق توازن بين الذوات المحتملة، وذلك لأنها تتيح امكانية الفهم الواقعي للمهنة، وإدراك أن التدريس يتضمن تحديات بالإضافة إلى النجاح والإنجاز. كما أن ممارسة التدريس تعمل على تعزيز الهوية المهنية مما يؤدي إلى انخفاض المخاوف وتعزيز الصورة الإيجابية عن الذات المهنية.

كما أظهرت دراسة مهدي زاده وآخرين (Mehdizadeh et al., 2023) أن تطور مجتمع ممارسة المعلم يؤدي إلى تغييرات مستمرة في الذوات المحتملة. وهذا يتوافق مع النتائج الحالية التي تشير إلى أن تجربة معلمات العلوم الفعلية تساهم في تعديل تصوراتهن حول المهنة، مما يقلل من مخاوفهن ويزيد من ثقتهن في التدريس. وهنا نجد أن معلمات العلوم في المرحلة الثانوية لديهن مستوى منخفض من الخوف من تحديات التدريس، ويمكن رؤية إيجابية تجاه المهنة، خاصة مع الخبرة العملية التي تساعدهن في تحقيق توازن بين المخاوف والتوقعات المهنية، ويتضح أيضاً أن التفاعل المستمر مع بيئة التدريس، ودعم الزملاء، والتطور المهني المستمر يلعب دوراً كبيراً في تشكيل نظرة

للإجابة عن هذا السؤال، نستعرض النتائج وفق كل متغير من المتغيرات الثلاثة على حدة، ومن ثم نناقش نتائجها.

أ- التخصص:

نتائج البيانات الكمية:

يوضح الجدول (7) الإحصاءات الوصفية لمستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية حسب التخصص (أحياء، فيزياء، كيمياء).

جدول (7): مستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) حسب التخصص

المحور	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الذات المحتملة المتوقعة	أحياء	122	3.95	1.07
	كيمياء	210	3.76	1.25
	فيزياء	262	3.09	1.41
الذات المحتملة الخائفة	أحياء	122	2.86	0.95
	كيمياء	210	2.79	0.95
	فيزياء	262	2.64	0.93

عام. وللكشف عن مدى وجود فروق دالة إحصائية بينهن تُعزى إلى التخصص (أحياء، فيزياء، كيمياء)؛ أُستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، ويوضح الجدول (8) نتائجه.

جدول (8): نتائج تحليل التباين لمستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) حسب التخصص

المحور	مصدر التباين	متوسط المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	قيمة الدلالة
الذات المحتملة المتوقعة	بين المجموعات	81.21	2	40.61	24.43	0.00
	داخل المجموعات	982.32	591	1.66		
	المجموع	1063.53	593			
الذات المحتملة الخائفة	بين المجموعات	4.61	2	2.30	2.59	0.08
	داخل المجموعات	524.75	591	0.89		
	المجموع	529.36	593			

الجدول (8) إلى وجود فروق دالة إحصائية في مستويات الذوات المحتملة المتوقعة لدى معلمات العلوم بناء على التخصص. ولمعرفة لصالح من تكون

بالتكامل؛ حيث تعمل كل منهما في إطار من الاتزان النفسي والممي الذي يدعم التفاعل بين الذوات لتكوين ذات مهنية قادرة على التكيف مع تحديات الواقع التربوي ومتغيراته.

السؤال الثاني: هل يوجد اختلافات بين مستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية تُعزى إلى التخصص والخبرة والتطور المهني؟

يبين الجدول (7) وجود اختلافات ظاهرية بين المتوسطات الحسابية للذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية حسب تخصصاتهم، حيث كانت نتائج معلمات الأحياء والكيمياء أفضل من معلمات الفيزياء بشكل

يشير الجدول (8) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في مستويات الذوات المحتملة الخائفة لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية يمكن أن تُعزى إلى التخصص (أحياء، فيزياء، كيمياء). في حين يشير

توظيف طرق تدريسية مبتكرة لتبسيط المفاهيم المعقدة، وهذا بدوره قد يزيد من ضغوط الأداء، وقد ذكرت المعلمة (5) وهي معلمة فيزياء حديثة الخبرة: "أن من التحديات التي أوجبهها صعوبة فهم المقرر وتوضيحه للمتعلمات بشكل جيد".

ويمكن أن يعود السبب في وجود فروق بين معلمات الاحياء والكيمياء مقارنة بمعلمات الفيزياء، إلى أن للخبرات الأكاديمية دور في تشكيل التصورات الذاتية للمعلمات، حيث تعزز المواد التطبيقية مثل الأحياء والكيمياء الشعور بالقدرة على تحقيق الذات المستقبلية، حيث موضوعاتها أكثر ارتباطاً بالحياة اليومية والبيئة المحيطة، مما يجعلها أكثر جاذبية وسهولة في التعلم والتدريس مقارنة بالمواد الأكثر تجريداً مثل الفيزياء.

ب- الخبرة:

نتائج البيانات الكمية:

تظهر النتائج في الجدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) حسب الخبرة (أقل من خمس سنوات، من 5 سنوات إلى 10 سنوات، أكثر من 10 سنوات).

جدول (10): مستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) حسب الخبرة

المحور	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الذات المحتملة المتوقعة	أقل من خمس سنوات	259	3.05	1.32
	من 5 سنوات إلى 10 سنوات	194	3.44	1.22
	أكثر من 10 سنوات	141	4.42	1.22
الذات المحتملة الخائفة	أقل من خمس سنوات	259	2.77	0.96
	من 5 سنوات إلى 10 سنوات	194	2.73	0.88
	أكثر من 10 سنوات	141	2.72	1.01

بين المعلمات. وللكشف عن مدى وجود اختلافات بين مستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى المعلمات يمكن أن تُعزى إلى الخبرة؛ استخدم

هذه الفروق؛ أستخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، ويوضح الجدول (9) نتائجه.

جدول (9): نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لمستويات الذوات المتوقعة حسب التخصص

التخصص	أحياء	كيمياء	فيزياء
أحياء	--	0.189	*0.852
كيمياء	0.189-	---	*0.662

يوضح الجدول (9) وجود فروق في مستويات الذوات المحتملة المتوقعة لدى المعلمات، وكانت الفروق لصالح كل من معلمات الأحياء والكيمياء مقارنة بمعلمات الفيزياء.

نتائج البيانات النوعية:

بناءً على تحليل المقابلات مع معلمات العلوم، يمكن تفسير الانخفاض في مستوى الذات المتوقعة لدى معلمات الفيزياء إلى طبيعة المادة العلمية، فالفيزياء تعتبر مادة مجردة وصعبة بالنسبة للطالبات، مما قد يؤثر على ثقة المعلمة في أدائها. حيث ذكرت المعلمة (6): "أن الفيزياء قد تشكل صعوبة لدى كثير من الطالبات مما يجعل إدارة الصف أصعب".

كما أن هناك العديد من المفاهيم المجردة المعقدة في مادة الفيزياء مما يزيد من الحاجة إلى

يبين الجدول (10) وجود اختلافات ظاهرية بين المتوسطات الحسابية للذوات المحتملة المتوقعة لصالح المعلمات الخبيرات. في حين كانت متوسطات الذوات المحتملة الخائفة متقاربة مع اختلاف الخبرة

اختبار تحليل التباين الأحادي، ويوضح الجدول (11)، نتائج ذلك الاختبار

جدول (11): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) حسب الخبرة.

المحور	مصدر التباين	متوسط المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة
الذات المحتملة المتوقعة	بين المجموعات	174.26	2	87.13	57.91	0.00
	داخل المجموعات	889.27	591	1.51		
	المجموع	1063.53	593			
الذات المحتملة الخائفة	بين المجموعات	0.32	2	0.16	0.18	0.84
	داخل المجموعات	529.05	591	0.9		
	المجموع	529.36	593			

فروق دالة إحصائياً في مستويات الذوات المحتملة المتوقعة؛ ويوضح اختبار شيفيه للمقارنات البعدية في الجدول (12) نتائج دراسة هذه الفروق.

يشير الجدول (11) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستويات الذوات المحتملة الخائفة لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية يمكن أن تُعزى إلى متغير الخبرة. في حين يوضح الجدول (11) وجود

جدول (12): نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لمستويات الذوات المحتملة المتوقعة حسب الخبرة

المحور	الخبرة	أقل من خمس سنوات	من 5 سنوات إلى 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات
الذات المحتملة المتوقعة	أقل من خمس سنوات	---	*0.39282	*1.37712
	من 5 سنوات إلى 10 سنوات	*0.39282	---	*0.98431

السنوات، مثل إشرافهن على مشاريع علمية، وتوظيف استراتيجيات تدريس متنوعة، والقدرة على التكيف مع التغيرات التعليمية. فقد ذكرت المعلمة (6) وهي ذات خبرة تتجاوز 17 سنة أنها "تخطت التحديات الأولى، وتطورت مهاراتها في الإدارة الصفية ووسائل الشرح"، مشيرة إلى أن هذا النضج المهني عزز من رؤيتها الإيجابية لذاتها المهنية المتوقعة.

كما أظهرت المعلمة (5) وجود ذات متوقعة واضحة ومحددة، وهي معلمة ذات خبرة تقارب 15 من خلال حديثها عن "امتلاك القدرة على التنبؤ بنتائج التعلم، وتفعيل استراتيجيات البحث العلمي في الموقف التعليمي".

في حين يمكن تفسير عدم ظهور فروق في مستويات الذوات الخائفة مع زيادة الخبرة، وفق ما

يوضح الجدول (12) وجود فروق في مستويات الذوات المحتملة المتوقعة لدى معلمات العلوم لصالح المعلمات الأكثر خبرة، سواء لصالح من خبرتهن أكثر من 10 سنوات على حساب من خبرتهن من 5 سنوات إلى 10 سنوات، أو من خبرتهن أقل من خمس سنوات، وكذلك لصالح من خبرتهن من 5 سنوات إلى 10 سنوات، على حساب من خبرتهن أقل من خمس سنوات.

نتائج البيانات النوعية:

قد تُعزى الفروق في الذوات المحتملة المتوقعة وفق خبرة المعلمات إلى عدة عوامل استخلصت من المقابلات، من أبرزها ما ورد في استجابات المعلمات الخبرات من شعورهن بالتمكن والثقة في الأداء التدريسي، واستحضار إنجازات مهنية تراكمت عبر

للكشف عن مدى وجود اختلافات بين مستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية تُعزى إلى متغير الالتحاق ببرامج التطور المهني خلال العامين السابقين لتطبيق أداة الدراسة؛ استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة، ويوضح الجدول (13) تلك النتائج.

عبّرت به المعلمة (3)، بقولها: "الملل والروتين قد يستمر رغم الخبرة"، وهو ما يعكس أن المخاوف قد ترتبط بعوامل البيئة المدرسية أكثر من ارتباطها بخبرة المعلمة.

ج- التطور المهني:

نتائج البيانات الكمية:

جدول (13): مستويات الذوات المحتملة (المتوقعة والخائفة) حسب الالتحاق ببرامج التطور المهني خلال العامين الماضيين

المحور	هل سبق لك الالتحاق ببرامج تطور مهني خلال العامين الماضيين؟	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	قيمة الدلالة
الذات المحتملة المتوقعة	نعم	156	4.29	1.27	9.10	592	0.00
	لا	438	3.22	1.25			
الذات المحتملة الخائفة	نعم	156	2.78	0.994	0.54	592	0.59
	لا	438	2.73	0.928			

مناقشة نتائج السؤال الثاني:

أظهرت نتائج هذا السؤال وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الذوات المتوقعة وفقاً للتخصص لصالح كل من معلمات الأحياء والكيمياء على حساب معلمات الفيزياء، وكذلك وفقاً لسنوات الخبرة لصالح المعلمات الأكثر خبرة، كما ظهرت فروقاً لصالح المعلمات المشاركات في برامج التطور المهني. في حين لم تظهر فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزى لتلك المتغيرات في مستويات الذوات المحتملة الخائفة لمعلمات العلوم.

اتضح من النتائج تأثير التخصص على مستويات الذوات المحتملة المتوقعة لدى معلمات العلوم، حيث كانت معلمات الأحياء والكيمياء أكثر تفاعلاً بشأن إمكاناتهن المستقبلية مقارنة بمعلمات الفيزياء.

وتعزز هذه النتائج أهمية دعم معلمات الفيزياء بشكل خاص، وتوفير بيئات تعليمية داعمة تساعد في تحسين تصوراتهن الذاتية المستقبلية، حيث تعد الفيزياء مادة تعتمد بشكل كبير على التفكير

يوضح الجدول (13) وجود فروق في مستوى الذوات المحتملة المتوقعة بين من سبق لهن الالتحاق ومن لم يسبق لهن الالتحاق ببرامج التطور المهني لصالح من التحقن ببرامج تطور مهني. كما يظهر الجدول (13) أنه لا توجد فروق في مستوى الذوات المحتملة الخائفة بين من سبق لهن الالتحاق ومن لم يسبق لهن الالتحاق ببرامج التطور المهني.

نتائج البيانات النوعية:

تؤكد نتائج المقابلات أثر برامج التطور المهني على تحسين توقعات الذوات الإيجابية، وقد انعكس هذا المعنى في عدد من المقابلات، لا سيما ما عبّرت عنه المعلمة (5) التي أكدت أن "التطوير المهني الفعلي يجب أن يُترجم إلى ممارسة واقعية"، وأضافت أن "حضورى لبعض البرامج كان له أثر مباشر على تطوير رؤيتي الصفية واستراتيجياتي". كما أشارت المعلمة (2) إلى أن "الورش والدورات عززت من قدرتي على تنوع أساليبى وتحفيز الطالبات"، ما يدل على أن التطور المهني يعزز الشعور بالكفاءة الذاتية، وهو جوهر الذوات المتوقعة.

المحتملة تتغير بتغير المرحلة الزمنية، وتأثير المجتمع المهني والممارسات التربوية المحيطة.

وتتفق هذه النتائج في وجود علاقة بين مستويات الذات المحتملة المتوقعة مع الخبرة، مع دراسة الغروي وآخرين (Gahrouei et al, 2016) حيث أشارت إلى أن مستوى الذات المحتملة المتوقعة يرتفع مع زيادة الخبرة التعليمية.

كما يمكن أن يفسر تأثير التطور المهني على مستويات الذات المتوقعة للمعلمات، بمساهمته في تحسين مهارات التدريس مما يؤدي إلى رفع كفاءة المعلمات، ويعزز ثقتهن بأنفسهن ويجعل توقعاتهن المستقبلية أكثر إيجابية. كما تُعد ورش العمل ومجموعات التعلم والممارسة المهنية وسيلة فعالة لتعزيز المهارات الاجتماعية للمعلمات من خلال توسيع شبكة علاقاتهن المهنية، مما يساهم في رفع مستويات الدعم المتبادل والانتماء المهني، وهو ما ينعكس إيجابياً على مستوى الذات المحتملة المتوقعة. وهذا ما أكدته دراسة العتيبي والشايع (2025) بانعكاس معتقدات واتجاهات معلمي العلوم الإيجابية عن برامج التطور المهني على ممارساتهم التدريسية، وبالتالي يؤدي على تحسين معتقداتهم.

أما ما يتعلق بنتائج مستويات الذات الخائفة لمعلمات العلوم، فيمكن أن يفسر عدم تأثير متغيرات التخصص والخبرة والتطور المهني بأن بعض المخاوف المهنية مرتبطة ببنية العمل نفسه، مثل التغيرات المستمرة في المناهج، وضغوط التقييم، والاحترق الوظيفي، وكذلك السياق التعليمي المرتبط بالآخرين. وهو ما أكدته دراسة سالي واوسما (Salli & Osam, 2018) في مراجعتهم لنظرية الذوات المحتملة، أن الذات الخائفة تتأثر أكثر بالعوامل الشخصية والبيئية العامة كالإجهاد والضغط الوظيفي.

التجريدي والرياضي، مما قد يجعلها أكثر تحدياً للمعلمات من ناحية التمكن من المادة وإيصالها للطلاب.

كما أن طبيعة تدريس الفيزياء قد تتطلب موارد وأدوات تعليمية متقدمة غير متاحة دائماً. وهذا ما أكدته دراسة كروس وماركو Cross & Marku, 1991) بأن مادة الفيزياء تعتمد على الإحساس بالتمكن بشكل أساسي على القدرة على تبسيط مفاهيم عالية التجريد وموارد تعليمية متطورة، ما يقلل الفرص المتاحة للبناء الإيجابي للذات المتوقعة في هذا التخصص.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة سالي واوسما (Salli & Osam, 2018) في أن الذات المتوقعة تتأثر بشكل كبير بالعوامل السياقية والموارد الخاصة بالتخصص. في حين تختلف هذه النتائج مع دراسة أيدريم (Erdem, 2020) حيث أظهرت نتائجها عدم وجود تأثير للتخصص التدريسي على الذات المحتملة المتوقعة، وقد يعود هذا التباين اختلاف العينة؛ حيث شملت دراسة أيدريم (Erdem, 2020) الجنسين، في حين اقتصر هذه الدراسة على المعلمات.

ومن جهة أخرى، تؤكد النتائج أنه كلما زادت الخبرة كما تحسنت توقعات الذات بشكل إيجابي. وقد يعود ذلك إلى تراكم الإنجازات المهنية؛ فمع تزايد سنوات الخبرة، تتمكن معلمات العلوم من تحقيق إنجازات ملموسة مثل تطوير أساليب تدريسية، والإشراف على مشاريع طلابية، مما يعزز تصوراتهن الإيجابية حول المستقبل. كما أن المعلمات المبتدئات قد يكنّ أكثر عرضة لصدمة الواقع عند مواجهة تحديات التدريس، مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الذات المتوقعة لديهن مقارنة بالمجموعة الأكثر خبرة. كما دعمت دراسة مهدي زاده وآخرين (Mehdizadeh et al., 2023) ذات النهج الطولي هذا الفهم التطوري، مبينة أن الذات

- وتتفق نتائج هذه الدراسة في عدم وجود فروق دالة إحصائية في مستويات الذات المحتملة الخائفة لدى معلمات العلوم بناء على التخصيص، مع نتائج دراسة أيدريم (Erdem, 2020). كما تتفق مع دراساتي سالي واوسما (Salli & Osam, 2018)، وهونج وغرين (Hong & Greene, 2011) بأن الذات الخائفة لم تُظهر فروق باختلاف المشاركة في برامج التطور المهني. في حين تختلف مع نتائج دراسة الغروي وآخرين (Gahrouei et al, 2016) التي وجدت أن مستوى الذات المحتملة الخائفة يرتفع مع زيادة الخبرة التعليمية.
- تهيئة فرص التطور المهني والتقدم الوظيفي داخل المسار التعليمي، وخاصة لدى معلمات الفيزياء، من خلال أدوار قيادية أو إرشادية، تحفز المعلمات على الاستمرار في العطاء وتحقيق الذات مهنيًا.

المقترحات

- توسيع دراسة نظرية الذوات المحتملة على معلمين ذوي خبرات متفاوتة وفي مراحل مهنية مختلفة (ما قبل الخدمة، المبتدئون، ذوو الخبرة) لتحليل تطور الهوية المهنية عبر الزمن.
- دراسة فاعلية تصميم برامج تطور مهني لمعلمات العلوم تأخذ في الاعتبار الذوات (المتوقعة والخائفة)، وتساهم في دعم التصورات الإيجابية وتقليل المخاوف المرتبطة بالمستقبل المهني.

التوصيات

خلصت الدراسة الى عدد من التوصيات، وهي:

- تصميم برامج تطور مهني تطبيقية تُركز على مهارات التواصل في تعلم كيفية التدريس، والاحترافية في تنمية مهارات التدريس الفعال، وحل المشكلات الصفية، وفي استخدام استراتيجيات تعليم العلوم الحديثة، وبشكل خاص لدى معلمات الفيزياء مما يعزز شعور المعلمة بذاتها المحتملة (المتوقعة والخائفة).
- دراسة ارتباط الذوات المحتملة بالمرجات المهنية مثل الرضا الوظيفي، الالتزام المهني، أو النية في الاستمرار بالتدريس، لفهم الأبعاد العملية لتصورات الذات.

المراجع

- إشارك المعلمات في عمليات اتخاذ القرار التربوي على مستوى المدرسة أو القسم، لتحسين مستوى الذات الخائفة لديهن، مما يُعزز من الشعور بالمسؤولية والالتزام والفعالية.
- إشراك المعلمات في عمليات اتخاذ القرار التربوي على مستوى المدرسة أو القسم، لتحسين مستوى الذات الخائفة لديهن، مما يُعزز من الشعور بالمسؤولية والالتزام والفعالية.
- تفعيل مجتمعات التعلم المهنية داخل المدارس أو عبر منصات إلكترونية، تتيح تبادل الخبرات، وتقديم الدعم المهني المتبادل، مما يعزز الشعور بالإنجاز والارتباط المهني الجماعي، بما يهيم بتقليل تأثيرات الذات الخائفة السلبية، وتعزيز جوانب تعلم كيفية التدريس في الذات المتوقعة.
- الإدارة العامة لتعليم الرياض. (١٤٤٦). إحصائيات معلمات العلوم للمرحلة الثانوية بمدينة الرياض. وزارة التعليم (التعليم العام).
- العتيبي، سعد؛ الشايح، فهد. (2025). انعكاس معتقدات معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية واتجاهاتهم حول برامج التطور المهني المستمر على ممارساتهم المهنية. *المجلة السعودية للعلوم التربوية*، (18)، 21-45.
- al-Idārah al-‘Āmmah li-ta’līm al-Riyāḍ. (1446). *iḥṣā’iyāt mu‘allimāt al-‘Ulūm lil-marḥalah al-thānawīyah bi-madīnat al-Riyāḍ. Wizārat al-Ta’līm (al-Ta’līm al-‘āmm)*.
- Alotaibi, S. & Alshaya, F. (2025). Reflection of Elementary Science Teachers' Beliefs and Attitudes Towards Continuous Professional Development Programs on their Professional Practices (in Arabic). *Saudi Educational science Journal*, (18), 21-45.
- Babanoğlu, M.P., & Agcam, R. (2018). Exploring Possible-selves of Turkish

- new teachers. *Teaching and Teacher Education*, (26), 1349-1361.
- Hong, J., & Greene, B. (2011). Hopes and Fears for Science Teaching: The Possible Selves of Preservice Teachers in a Science Education Program. *Journal of Science Teacher Education*, 22 (6), 491-512.
- Markus, H. & Nurius, P. (1986). Possible selves. *American Psychologist*, 41 (9), 954-969.
- Mehdizadeh, M. Pourhaji, M. & Derakhshan, A. (2023). Evolution of communities of practice, realignment of possible selves, and repositioning in EFL teacher professional identity development: a longitudinal case study. *The Language Learning Journal*, 52 (3), 336-348.
- Pellikka, A. Lutovac, S. & Kaasila, R. (2020). The change in preservice primary teachers' possible selves in relation to science teaching. *European Journal of Teacher Education*, 45 (1), 43-59.
- Salli, A., Osam, Ü.V. (2018). Preservice teachers' identity construction: emergence of expected and feared teacher-selves. *Qual Quant* 52 (11), 483-500.
- Taber, K.S. (2018). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 48 (1), 1273-1296.
- Prospective Teachers. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12 (26), 447-462.
- Çetin, G., & Eren, A. (2019). Turkish prospective teachers' professional goals, beliefs about the attainability of these goals, identities, and possible selves. *Asia Pacific Education Review*, 20 (3), 423-447.
- Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. Jossey-Bass.
- Creswell, J. W. (2015). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. Los Angeles: SAGE.
- Cross, S. E., & Markus, H. R. (1991). Possible selves across the life span. *Human Development*, 34 (4), 230-255.
- Erdem, C. (2020). Exploring the Relationships between Possible Selves and Early Teacher Identity of Turkish Pre-service Teachers. *International Research in Education*, 6 (3), 94-115.
- Gahrouei, M., Tavakoli, M. & Hamman, D. (2016). Understanding what is possible across a career: professional identity development beyond transition to teaching. *Asia Pacific Education*, (17), 581-597.
- Hamman, D., Gosselin, K., Romano, J., & Bunuan, R. (2013). Using possible-selves theory to understand the development of