



مستوى امتلاك مدرّسي علوم الحياة في المرحلة المتوسطة لمهارات تنمية التفكير الابتكاري

م.م اسيل سرحان حسون العامري

مديرة تربية القادسية

الملخص

هدف البحث إلى التعرف على مستوى امتلاك مدرّسي علوم الحياة في المرحلة المتوسطة لمهارات تنمية التفكير الابتكاري. تكونت عينة البحث من (40) مدرّساً ومدرّسة في مديرية تربية الديوانية اختيروا بالطريقة العشوائية التطبيقية. استخدمت الباحثة استمارة ملاحظة مكوّنة من (30) فقرة موزعة على أبعاد التفكير الابتكاري. اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي في جمع البيانات وتحليلها. أظهرت النتائج أن مستوى امتلاك مهارات تنمية التفكير الابتكاري كان بدرجة متوسطة. كما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير الخبرة التدريسية عند مستوى (0.05).

الكلمات المفتاحية: التفكير الابتكاري، مدرّسو علوم الحياة، المرحلة المتوسطة.

The Level of Life Sciences Teachers' Possession of Creative Thinking Development Skills at the Intermediate School Stage

Aseel Sarhan Hason

MahaAlmahyu@gmail.com

Abstract

The study aimed to identify the level of life science teachers' possession of creative thinking development skills at the intermediate stage. The sample consisted of (40) male and female teachers from Al-Diwaniyah Directorate of Education selected by stratified random sampling. An observation checklist of (30) items covering the dimensions of creative thinking was used. The descriptive analytical method was adopted to collect and analyze the data. The results showed that teachers' possession of creative thinking skills was at a moderate level. No statistically significant differences were found according to teaching experience at ($\alpha = 0.05$).

Keywords: Creative thinking, Life science teachers, Intermediate stage.

مشكلة البحث Research Problem

في ظلّ التطور العلمي والمعرفي المتسارع في مجالات العلوم وعلوم الحياة، أصبحت تنمية التفكير الابتكاري من المتطلبات الأساسية في العملية التعليمية المعاصرة. ويُعدّ مدرّس علوم الحياة عنصراً محورياً في تنمية هذه المهارات لدى الطلبة من خلال أساليب تدريسه وممارساته الصفية. وعلى الرغم من تبني وزارة التربية العراقية برامج تطوير المناهج وتنمية مهارات التفكير، كما نصّ عليه قانون التربية رقم (22) لسنة 2011، تشير نتائج عدد من الدراسات السابقة إلى ضعف توظيف مهارات التفكير الابتكاري واعتماد الأساليب التقليدية في التدريس. وبحكم عمل الباحثة في الميدان التربوي، برزت الحاجة إلى تقييم مستوى امتلاك مدرّسي علوم الحياة في المرحلة المتوسطة لمهارات تنمية التفكير الابتكاري، وتشخيص جوانب القوة والضعف في أدائهم الصفّي، بما يسهم في تطوير برامج الإعداد والتدريب التربوي.

وبناء على ذلك تكمن مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي:



ما مستوى امتلاك مدرّسي علوم الحياة في المرحلة المتوسطة لمهارات تنمية التفكير الابتكاري، وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغيري الجنس وسنوات الخبرة؟

أهداف البحث Research Objectives

معرفة مستوى امتلاك مدرّسي علوم الحياة لمهارات التفكير الابتكاري: الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل.

تحديد مستوى المهارات الابتكارية اللازمة لمدرّسي المرحلة المتوسطة.

التعرف على الفروق في امتلاك المهارات الابتكارية تبعاً للجنس والخبرة التدريسية.

أهمية البحث Significance of the study

توعية المسؤولين بأهمية التفكير الابتكاري في تدريس علوم الحياة وتوفير بيئة تعليمية محفزة.

تعزيز دور المدرّس في صقل قدرات الطلبة وتشجيع الاكتشاف والإبداع.

تشجيع الدراسات المستقبلية في تطوير مهارات التفكير الابتكاري لدى مدرّسي العلوم.

حدود البحث Scope of the Study

موضوعياً: مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل) باستخدام بطاقة الملاحظة.

مكانياً: مدارس المرحلة المتوسطة في مديرية تربية الديوانية.

بشرياً: مدرّسو ومدّرّسات علوم الحياة في المرحلة المتوسطة.

زمانياً: الفصل الدراسي الأول للعام 2025-2026.

التعريفات الإجرائية

درجة امتلاك: الدرجة التي يحصل عليها المدرّس لمهارات التفكير الابتكاري وفق بطاقة الملاحظة.

مهارة التفكير الابتكاري: ممارسات مدرسية تهدف لتنمية قدرات الطلبة على التحليل، الاستنتاج، الابتكار، والإبداع العلمي.

المرحلة المتوسطة: مرحلة دراسية تمتد ثلاث سنوات قبل الدراسة الإعدادية، تمهيداً للتعليم الجامعي أو المهني.

الاتجاهات التعليمية لتدريس مهارات التفكير الابتكاري لدى الطلبة

يرى عدد من الباحثين إمكانية تعليم مهارات التفكير الابتكاري، إلا أنهم اختلفوا في أساليب تعليمها وتدريب الطلبة عليها، ويمكن تلخيص اتجاهاتهم بثلاثة اتجاهات رئيسية:

الاتجاه الأول: التعليم غير المباشر ضمن المنهج الدراسي

يقوم هذا الاتجاه على دمج مهارات التفكير الابتكاري ضمن المحتوى الدراسي بصورة غير مباشرة، من خلال توفير بيئة تعليمية محفزة للتفكير، واعتماد أساليب مثل حل المشكلات، وإنجاز المشاريع، والتعلم التعاوني (النافع، 2002، ص66). ويرى مؤيدو هذا الاتجاه أن تعليم التفكير ضمن الموضوعات الدراسية



أفضل من تدريسه كمادة مستقلة، لأن لكل مادة طبيعتها وأساليبها الخاصة، ويعد المتخصص فيها الأقدر على نقلها للطلبة (السرور، 2005، ص88؛ نوفل وسعيفان، 2011، ص57).

الاتجاه الثاني: التعليم المباشر لمهارات التفكير الابتكاري

يؤكد هذا الاتجاه تعليم مهارات التفكير الابتكاري بصورة مستقلة، ضمن مقررات دراسية خاصة وخارج نطاق المنهج، مع ربطها لاحقاً بالمقررات الدراسية الأخرى (بخيت، 2000، ص37).

الاتجاه الثالث: المزج بين التعليم المباشر وغير المباشر

يجمع هذا الاتجاه بين دمج مهارات التفكير الابتكاري ضمن المحتوى الدراسي وتعزيزها ببرامج مستقلة خارج المنهج، بهدف تعميق فهم المتعلم للمحتوى الدراسي، وزيادة دافعيته نحو التعلم، وتمكينه من تطبيق مهارات التفكير على ما يتعلمه (السرور، 2005، ص13).

أهمية هذه الاتجاهات:

تسهم هذه الاتجاهات في تعزيز التفكير النقدي والإبداعي لدى الطلبة، وتمكينهم من فهم المحتوى الدراسي بصورة أعمق، فضلاً عن زيادة دافعيتهم للتعلم وتطبيق مهارات التفكير في المواقف الدراسية المختلفة (السرور، 2005، ص13).

الدراسات السابقة حول امتلاك المعلمين لمهارات التفكير الابتكاري

دراسة المالكي (2002)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مهارات التفكير الابتكاري اللازمة لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية بمدينة الطائف ومدى امتلاكهم لها. تكونت عينة الدراسة من (20) معلماً اختيروا قسدياً، واستخدمت بطاقة ملاحظة تضمنت (25) مهارة. أظهرت النتائج ضعف امتلاك المعلمين لمهارات التفكير الابتكاري، إذ بلغ متوسط الأداء الكلي (1.5 من 3) (المالكي، 2002، ص112).

دراسة الباقر (1997)

هدفت الدراسة إلى تقويم دور معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في تنمية الإبداع لدى الطالبات في دولة قطر. بلغت عينة الدراسة (31) معلمة، واستخدمت بطاقة ملاحظة. أظهرت النتائج ضعف ممارسة المعلمات للأنشطة التعليمية المشجعة للإبداع، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة (الباقر، 1997، ص89).

دراسة عوض (1994)

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع ممارسة معلمي اللغة العربية للمهارات الابتكارية أثناء التدريس لتنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية. تكونت عينة الدراسة من (162) معلماً ومعلمة، واستخدمت استبانة لقياس مجالات التفكير الابتكاري. أظهرت النتائج أن مستوى ممارسة المعلمين للمهارات الابتكارية كان مقبولاً، كما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس في مجالات الطلاقة، والمرونة، والأصالة، في حين ظهرت فروق دالة في مجالي التفاصيل والحساسية للمشكلات لصالح الذكور (عوض، 1994، ص134).

أجراءات البحث

أولاً: منهج الدراسة



اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي؛ لملاءمته طبيعة الدراسة التي تهدف إلى وصف وتحليل مستوى ممارسة المعلمين لمهارات التفكير الابتكاري أثناء التدريس، واستخلاص نتائج موضوعية قابلة للتعميم.

ثانيًا: مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة في محافظة القادسية للعام الدراسي (2025-2026).

ثالثًا: عينة الدراسة

تكوّنت عينة الدراسة من (162) معلمًا ومعلمة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، مع مراعاة متغيرات الجنس، والتخصص، والخبرة التدريسية؛ لتحقيق تمثيل دقيق لمجتمع الدراسة.

رابعًا: أداة الدراسة

استخدمت الباحثة بطاقة ملاحظة لقياس ممارسة المعلمين لمهارات التفكير الابتكاري، وتضمنت خمسة مجالات رئيسية هي: (الطلاقة، المرونة، الإصالة، التفاصيل، الحساسية للمشكلات)

خامسًا: ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات بطاقة الملاحظة، استعانت الباحثة بملاحظ ثانٍ بعد تدريبه على الأداة، وتمت ملاحظة خمسة معلمين من خارج العينة. استُخدمت معادلة هولستي (Holsti) لحساب معامل الاتفاق بين الملاحظين (Holsti, 1969, p. 140). وقد بلغ معامل الثبات الكلي للأداة (0.82)، وهو معامل مقبول لأغراض البحث العلمي.

معادلة هولستي لحساب معامل الثبات:

$$\text{معامل ثبات التوافق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين}}{\text{عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين} + \text{عدد مرات الاختلاف بين الملاحظين}}$$

وقد تبين أن معاملات الثبات الخاصة ببطاقة الملاحظة ومهاراتها الفرعية كانت كما موضّح في الجدول (1)

الجدول الأول

معامل الثبات لمهاراتها	المهارة
معامل الثبات	الطلاقة
0,81	المرونة
0,83	الإصالة
0,82	التفاصيل
0,82	الثبات الكلي للأداة

وقد بلغ متوسط نسبة الثبات (0.82) وهي نسبة صالحة لأغراض البحث والتطبيق.



سادساً: المعيار الإحصائي لتحديد مستوى التفكير الابتكاري

اعتمدت الباحثة سلم ليكرت الخماسي لتحديد مستوى التفكير الابتكاري، بواقع خمس درجات تراوحت بين (ضعيف جداً = 1) و(متمكن جداً = 5)، وهو أسلوب شائع في الدراسات التربوية لقياس الاتجاهات والمهارات (Likert, 1932, p. 22). وفقاً للدرجات الموضحة في الجدول (2):

درجات سلم ليكرت الخماسي لقياس التفكير الابتكاري

الجدول الثاني

الوزن	الوصف	درجة الاجابة
5درجة	تمثل أعلى مستوى المهارة	متمكن جداً
4درجة	مستوى جيد من الإتقان	متمكن
3درجة	إتقاناً متوسطاً للمهارة	متوسط
2درجة	ضعفًا في الأداء	ضعيف
1درجة	أدنى مستوى بالاداء	ضعيف جداً

وقد قامت الباحثة بتقسيم المتوسطات الحسابية إلى ثلاثة مستويات باستخدام المعادلة الآتي

$$\text{طول الفئة} = (\text{الحد الأعلى} - \text{الحد الأدنى}) \div \text{عدد الفئات}$$

$$\text{طول الفئة} = (5 - 1) \div 3 = 1.33$$

وبناءً على ذلك، تم تحديد مستويات التفكير الابتكاري كما هو موضح في الجدول (3):

الجدول (3)

المستوى	المتوسط الحسابي
منخفض	من 1.00 – أقل من 2.33
متوسط	من 2.33 – أقل من 3,66
كبير	من 3.66 – 5,00

وقد تم احتساب المعيار الإحصائي من خلال استخدام المعادلة الآتية:

$$\text{طول المدى} = \frac{\text{أعلى تدرج} - \text{أدنى تدرج}}{\text{عدد التدرجات المطلوبة (3)}} = 1.33$$

سابعاً: المعالجات الإحصائية للإجابة عن أسئلة الدراسة، استخدمت الباحثة الحزمة الإحصائية للعلوم الإنسانية (SPSS)، وتمثلت المعالجات الإحصائية في الآتي:

1. حساب معامل ثبات الأداة باستخدام معادلة هولستي (Holisti).



2. حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الأداء.

3. استخدام تحليل التباين الثنائي (Two Way ANOVA) للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متغيرات الدراسة.

أولاً: النتائج المتعلقة بمهارة الطلاقة

أظهرت نتائج الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مهارة الطلاقة تراوحت بين (1.88-2.10)، وبمتوسط عام بلغ (2.01) وبدرجة امتلاك متوسطة. وجاءت الفقرة المتعلقة بطلب المدرّس من الطلبة توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار في المرتبة الأولى، في حين جاءت الفقرة الخاصة بتوفير مواقف تعليمية تتطلب آراء متعددة في المرتبة الأخيرة. وتشير هذه النتائج إلى أن مدرّسي علوم الحياة يمتلكون مستوى متوسطاً من مهارة الطلاقة، ويُعزى ذلك إلى اعتمادهم أساليب تدريس تسمح بتعدد الأفكار، مع حاجة أكبر إلى تنويع المواقف الصفية المحفزة للتفكير المتشعب. كما موضح في الجدول رقم 4

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "مهارة الطلاقة" مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة امتلاك
1	3	يطلب المدرّس من الطلبة طرح أكبر عدد ممكن من الأفكار المرتبطة بموضوع الدرس.	2.10	0.30	متوسطة
2	1	يوجّه مدرّس علوم الحياة الطلبة إلى تحليل موضوع الدرس إلى مفاهيم أساسية ومتفرعة.	2.08	0.83	متوسطة
3	5	يطرح المدرّس أسئلة مفتوحة من نوع "ماذا لو تغير العامل؟" لتحفيز التفكير المتشعب	2.08	0.92	متوسطة
4	2	يُحلل مدرّس علوم الحياة مع الطلبة المفاهيم الرئيسية إلى مفاهيم فرعية مترابطة	2.03	0.80	متوسطة
5	4	يعدّل المدرّس الأفكار الناتجة عن مناقشاته مع الطلبة لتوسيع مدى التفكير.	2.03	0.16	متوسطة
5	6	يتجنب المدرّس إصدار أحكام سريعة على إجابات الطلبة، لإتاحة المجال أمام أكبر قدر من الإجابات.	1.98	0.95	متوسطة
7	7	يشجّع المدرّس الطلبة على ذكر أكبر عدد ممكن من البدائل أو الفرضيات الممكنة	1.93	0.92	متوسطة
8	8	يوفر المدرّس مواقف تعليمية تتطلب من الطلبة تقديم آراء وأفكار متعددة.	1.88	0.94	متوسطة
		مجال "مهارة الطلاقة" عامة	2.01	0.48	متوسطة

ثانياً: النتائج المتعلقة بمهارة المرونة

بيّنت نتائج الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مهارة المرونة تراوحت بين (1.90-2.38)، وبلغ المتوسط العام (2.15) بدرجة امتلاك متوسطة. وقد حصلت الفقرة الخاصة بتجنّب فرض آراء المدرّس على الطلبة على أعلى متوسط، بينما جاءت الفقرة المتعلقة باستخدام الوسائل التعليمية المحفزة للتفكير العلمي في أدنى مستوى. وتدلل هذه النتائج على أن المدرّسين يُظهرون مرونة مقبولة في تعاملهم مع الطلبة، إلا أن توظيف الوسائل التعليمية المتنوعة ما زال بحاجة إلى تعزيز



والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال " مهارة المرونة " مرتبة تنازلياً كما في الجدول (5)

الجدول (5)

الرتبة	الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة امتلاك
1	7	يتجنب مدرس علوم الحياة فرض آرائه وأفكاره على الطلبة.	2.38	0.93	مرتفعة
2	8	يُتَوَّع مدرس علوم الحياة في أساليب التقويم.	2.30	0.61	متوسطة
3	1	يمنح المدرس الطلبة وقتاً كافياً للتفكير في الأسئلة المطروحة.	2.15	0.36	متوسطة
4	2	يُنَوِّع المدرس في طرائق تدريسه للمفاهيم العلمية.	2.15	0.62	متوسطة
5	3	يشجع المدرس الطلبة على تقديم أمثلة متنوعة تتعلق بموضوع الدرس..	2.13	0.40	متوسطة
6	4	يتبادل المدرس الأفكار مع الطلبة أثناء عرض المادة العلمية	2.13	0.33	متوسطة
7	5	ينوع مدرس علوم الحياة الأنشطة الصفية بأكثر من أسلوب في التنفيذ	2.10	0.30	متوسطة
8	6	6 8 يستخدم المدرس وسائل تعليمية محفزة للتفكير العلمي.	1.90	0.96	متوسطة
		مجال " مهارة المرونة " عامة	2.15	0.21	متوسطة

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

ما مستوى امتلاك مدرّسي علوم الحياة لمهارة الأصالة؟

للإجابة عن هذا السؤال، جرى استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة الخاصة بمجال مهارة الأصالة، كما هو موضح في الجدول (6).

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول فقرات مجال مهارة الأصالة مرتبة ترتيباً تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة امتلاك
1	6	يوجّه المدرّس الطلبة إلى البحث عن حلول بديلة للمشكلات العلمية.	2.15	0.89	متوسطة
2	4	يطلب المدرّس من الطلبة التنبؤ بالنتائج في ضوء المعطيات التجريبية.	2.13	0.85	متوسطة
3	7	يُنَجِّح المدرّس للطلبة تطبيق المفاهيم العلمية في مواقف جديدة	2.03	0.95	متوسطة
4	5	يستخدم مدرّس علوم الحياة وسائل تعليمية محفزة	2.02	0.95	متوسطة



			للتفكير العلمي.		
متوسطة	0.81	1.95	يشجع المدرّس الطلبة على استنتاج الأفكار الرئيسية من خلال الملاحظة والتحليل.	2	5
متوسطة	0.93	1.63	يقدم المدرّس المفاهيم العلمية الجديدة في شكل تساؤل أو مشكلة تستثير التفكير .	3	6
متوسطة	0.90	1.58	يعرض المدرّس الأفكار والمفاهيم الجديدة في صورة يمكن من خلالها عقد المقارنات.	1	7
متوسطة	0.90	1.58	يُناقش المدرّس الطلبة لاكتشاف مفاهيم او تفسيرات علمية جديدة .	9	8
متوسطة	0.88	1.50	يُتيح المدرّس للطلبة من تطبيق المعرفة النظرية واختبارها علمياً.	8	9
متوسطة	0.62	1.84	مجال " مهارة الأصالة " عامة		

يُضح من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة في مجال مهارة الأصالة تراوحت بين (1.50-2.15). وقد جاءت الفقرة رقم (6) "يوجه المدرّس الطلبة إلى البحث عن حلول بديلة للمشكلات العلمية" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.15)، تلتها الفقرة رقم (4) "يطلب المدرّس من الطلبة التنبؤ بالنتائج في ضوء معطيات الدرس"، بينما جاءت الفقرة رقم (8) "يُتيح المدرّس للطلبة تطبيق المعرفة النظرية واختبارها عملياً" في المرتبة الأخيرة.

أما المتوسط الحسابي العام للمجال فبلغ (1.84) بدرجة امتلاك متوسطة.

ويُعزى ذلك إلى أن طبيعة تدريس علوم الحياة تتطلب من المعلم تنمية التفكير العلمي الإبداعي لدى الطلبة من خلال طرح الأسئلة المفتوحة، وتشجيعهم على التجريب واكتشاف العلاقات بين المفاهيم. كما يرى الباحث أن مهارة الأصالة ترتبط بقدرة المعلم على تطوير المعرفة العلمية وتحليلها لتوليد أفكار ونواتج جديدة تُسهم في تعزيز التفكير الابتكاري لدى الطلبة

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

ما درجة امتلاك مدرّسي علوم الأحياء لمهارة التفاصيل؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول مجال مهارة التفاصيل، كما يوضحه الجدول (6).

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "مهارة التفاصيل" مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة امتلاك
1	2	يوجه المدرّس الطلبة إلى تطوير الحلول وإضافة التفاصيل	2.19	0.55	متوسطة
2	1	يُشير المدرّس إلى المصادر المختلفة للحصول على معلومات إضافية حول موضوع الدرس.	2.18	0.75	متوسطة
3	3	يطرح المدرّس أسئلة تتطلب إجابات متنوعة تُثمي التفكير	2.16	0.66	متوسطة
4	7	يصوغ المدرّس النتائج بأشكال مختلفة.	2.15	0.58	متوسطة



متوسطة	0.60	2.06	يطلب المدرّس من الطلبة الربط بين البيانات المتوفرة والنتائج المتوصل إليها	8	5
متوسطة	0.60	2.05	يطلب المدرّس من الطلبة ذكر الخطوات التي تم التوصل من خلالها إلى النتيجة.	5	6
متوسطة	0.62	2.03	تتطلب أسئلة المدرّس بحثاً في ميادين متنوعة من قبل الطلبة.	4	7
متوسطة	0.69	1.93	يُكلف المدرّس الطلبة بالتعبير عن المعنى الواحد بأساليب متعددة.	6	8
متوسطة	1.01	1.90	يوسع المدرّس الموضوع بإضافة أفكار جديدة من الطلبة.	9	9
متوسطة	0.30	2.07	مجال "مهارة التفاصيل" عامة		

يُظهر الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "مهارة التفاصيل" تراوحت بين (1.90-2.19).

وقد جاءت الفقرة رقم (2) "يُوجّه المدرّس الطلبة إلى تطوير الحلول وإضافة التفاصيل" بالمرتبة الأولى بوسط حسابي (2.19)، تلتها الفقرة رقم (1) "يُشير المدرّس إلى المصادر المختلفة للحصول على معلومات إضافية حول موضوع الدرس" في المرتبة الثانية، بينما جاءت الفقرة رقم (9) "يوسع المدرّس الموضوع بإضافة أفكار جديدة من الطلبة" في المرتبة الأخيرة.

وبلغ المتوسط العام لمجال "مهارة التفاصيل" (2.07) بدرجة امتلاك متوسطة.

وأرجع هذه النتيجة إلى أن مدرّسي الأحياء، من خلال تعاملهم مع الظواهر الحياتية والمواقف العملية، يطورون بطبيعة عملهم القدرة على التفصيل والتوضيح والتحليل عند طرح الأفكار أو معالجة المشكلات. كما أن طبيعة التدريس في هذا المجال تُتيح لهم توسيع معرفتهم واكتساب خبرات إضافية تسهم في تعزيز مهارة التفاصيل لديهم.

يتّضح من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة في مجال مهارة التفاصيل قد تباينت بين الفقرات، مما يشير إلى تفاوت مستوى ممارسة هذه المهارة بين مدرّسي علوم الحياة. وبلغ المتوسط العام للمجال مستوى متوسطاً في الامتلاك، مما يدل على أن المعلمين يُظهرون اهتماماً معقولاً بالتفاصيل الدقيقة في المفاهيم والتجارب العلمية، لكنهم بحاجة إلى مزيد من التدريب لتنمية هذه المهارة.

السؤال الخامس: ما درجة امتلاك مدرّسي علوم الحياة في المرحلة المتوسطة لمهارات تنمية التفكير الابتكاري؟

تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة حول أبعاد مهارات التفكير الابتكاري الخاصة بتدريس علوم الحياة، كما يوضح الجدول (7)

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن أبعاد مجال "التفكير الابتكاري" مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة امتلاك
1	2	مهارة المرونة	2.15	0.21	متوسطة
2	4	مهارة التفاصيل	2.07	0.30	متوسطة
3	1	مهارة الطلاقة	2.01	0.48	متوسطة

متوسطة	0.62	1.84	مهارة الأصالة	3	4
متوسطة	0.27	2.01	مجال التفكير الابتكاري عامة		

تشير النتائج إلى أن متوسطات إجابات المدرسين حول مهارات التفكير الابتكاري في تدريس علوم الحياة تراوحت بين (1.84-2.15). وجاءت مهارة المرونة في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.15) بدرجة امتلاك متوسطة، تلتها مهارة التفاصيل بمتوسط (2.07)، ثم مهارة الطلاقة (2.01)، وأخيراً مهارة الأصالة (1.84). وكان المتوسط العام لمجال التفكير الابتكاري (2.01) بدرجة امتلاك متوسطة.

وتعزى الباحثة هذه النتيجة إلى أن المدرسين والمدرسات في علوم الحياة يواجهون مواقف تعليمية معقدة تتطلب حلولاً مبتكرة لمشكلات عملية وتجارب مخبرية مختلفة، مما يسهم في تطوير مهارات التفكير الابتكاري لديهم. فالتعامل مع التجارب الحياتية والبيولوجية المعقدة يتيح للمعلم فرصة توظيف معرفته العلمية وذكائه الإبداعي في تحقيق أهداف التعلم وتعزيز تفاعل الطلاب مع المادة العلمية.

كما أن التفكير الابتكاري يساعد المدرّس على استخدام المعرفة والقدرات الفردية لتحقيق التوازن بين مصلحة الطالب ومصلحة العملية التعليمية، ويعزز القدرة على تبني قيم أخلاقية وعلمية خلال الممارسة التعليمية.

تختلف هذه النتائج عن دراسة العتابي (2014) التي أظهرت امتلاكاً كبيراً لمهارات التفكير الإبداعي وممارسة متوسطة لها، كما تختلف عن نتائج دراسات النجار (2012)، الزهراني (1432هـ-2012م)، الحربي (2007)، والمالكي (2002) التي أشارت إلى ضعف امتلاك المعلمين لمهارات التفكير الابتكاري.

النتائج المتعلقة بالسؤال السادس:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في درجة امتلاك مدرّسي علوم الحياة في المرحلة المتوسطة لمهارات تنمية التفكير الابتكاري تعزى إلى متغيري (الجنس، سنوات الخبرة)؟

للإجابة على هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة حول الأداة بشكل عام وفقاً للمتغيرات الشخصية، كما تم تطبيق تحليل التباين الثنائي (Two-way ANOVA) لتحديد الدلالة الإحصائية للفروق، كما هو مبين في الجداول (8-9).

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن الأداة عامة تبعاً للمتغيرات الشخصية (ن=40)

المتغير	المستوى	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	1.87	0.23
	انثى	2.17	0.24
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	1.95	0.30
	5-10 سنوات	2.01	0.28
	10 سنوات فأكثر	2.07	0.25

تشير البيانات إلى وجود تباين ظاهر في المتوسطات الحسابية لدرجة امتلاك مدرّسي علوم الحياة لمهارات التفكير الابتكاري وفقاً للجنس وسنوات الخبرة. لتحديد ما إذا كان هذا التباين دالاً إحصائياً، تم إجراء تحليل التباين الثنائي كما هو موضح في الجدول (9).

جدول (9)

نتائج تحليل التباين الثنائي (Two-way ANOVA) لدرجة امتلاك مدرّسي علوم الحياة لمهارات التفكير الابتكاري وفقاً للمتغيرات الشخصية

الدلالة الإحصائية	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المصدر
0.00	16.40	0.88	1	0.88	الجنس
0.35	1.07	0.06	2	0.12	سنوات الخبرة
		0.05	36	1.94	الخطأ
			40	165.03	المجموع
			39	2.91	المجموع مصحح

تفسير النتائج:

1. يظهر من الجدول وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ($0.05\alpha =$) في درجة امتلاك المدرّسين لمهارات التفكير الابتكاري تعزى إلى متغير الجنس، حيث بلغت قيمة F (16.40) وكانت دالة إحصائية، وظهرت هذه الفروق لصالح الإناث بمتوسط حسابي (2.17)، مقابل الذكور بمتوسط (1.87). ويمكن تفسير ذلك بأن المعلومات أكثر قدرة على الدمج بين التفكير العلمي والابتكاري والحس الجمالي، مع ميل أكبر للتحليل الدقيق للبيانات والمواقف التعليمية المعقدة في علوم الحياة.

2. بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة، لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة F (1.07) وكانت غير دالة إحصائية، مما يشير إلى أن الخبرة العملية لم تؤثر بشكل ملحوظ على امتلاك المدرّسين لمهارات التفكير الابتكاري في تدريس علوم الحياة. هذه النتيجة تختلف عن دراسة العتابي (2014) التي أظهرت تأثيراً لسنوات الخبرة على تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

التوصيات

بناءً على ما سبق، توصي الباحثة بما يأتي:

1. عقد دورات تدريبية لمدرّسي علوم الحياة تهدف إلى تعزيز درجة امتلاكهم لمهارات التفكير الابتكاري.
2. الاهتمام برفع كفاءة المدرّسين في مجال تنمية التفكير بشكله العام والتفكير الابتكاري من خلال الندوات وورش العمل التخصصية.
3. إدراج موضوعات التفكير الابتكاري في مقرّرات علوم الحياة، وذلك من خلال إجراء دراسات للتعرف على فاعلية استخدام التفكير الابتكاري في تدريس المفاهيم العلمية من وجهة نظر الطلبة والمعلمين.
4. إجراء دراسات تجريبية للتعرف على فاعلية استخدام التفكير الابتكاري في تنمية بعض المهارات العلمية والعملية لدى الطلبة.

المراجع العربية

1-الباقر، نصره رضا حسن (1997). دراسة تقويمية لدور معلمات رياضيات المرحلة المتوسطة في تنمية الإبداع لدى تلميذات تلك المرحلة في دولة قطر. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، (43)، 133-168.



2-بخيت، مديحة (2000). فعالية برنامج مقترح في تعليم الاقتصاد المنزلي في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية. المؤتمر الثاني عشر: مناهج التعليم وتنمية التفكير، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، 25-26 يوليو 2000، 13-155.

3-الترتوري، محمد، ومحمد القضاة (2007). أساسيات علم النفس التربوي: النظرية والتطبيق. عمّان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

4-الحربي، بدر بن عبدالله مخلص (2007). مدى امتلاك معلمي التربية الإسلامية لمهارات تنمية التفكير الابتكاري في المرحلة الثانوية بمدينة الحائل. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، السعودية.

5-الحمادي، علي (1999). صناعة الإبداع. بيروت: دار ابن الحزم.

6-الرشيد، منيرة (2005). أثر برنامج لتدريس التفكير من خلال منهج العلوم على التفكير الإبداعي والناقد والتحصيل لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمنطقة الرياض. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالقصيم، السعودية.

7-الزهراي، سعد بن محمد علي (2012). مدى امتلاك معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تنمية التفكير الابتكاري. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.

8-زينب، أحمد خالد (1999). المهارات التدريسية اللازمة لمعلم الرياضيات لتنمية القدرة الابتكارية عند تلاميذ التعليم الابتدائي والإعدادي. مجلة تربويات الرياضيات، جامعة الزقازيق، (3)، 112-131.

9-السرور، ناديا هائل (2005). تعليم التفكير في المنهج المدرسي. عمّان: دار وائل للنشر.

10-سعادة، جودت (2003). تدريس التفكير مع الأمثلة التطبيقية. عمّان: دار الشروق.

11-السيد، يسري مصطفى (2002). الإبداع في العملية التربوية: وسائله ونتائجه. كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة. استرجع في 2016/7/6 من

http://www.kuwaitth/visitor_adds.php7.com/ab25

12-الشيخلي، عبد القادر (2001). تنمية التفكير الابتكاري. عمّان: وزارة الشباب.

13-صبيح، تيسير (1992). الموهبة والإبداع: طرائق التشخيص وأدواته المحسوبة. عمّان: دار التنوير العلمي.

14-العتابي، عقيل موحان (2014). درجة امتلاك مدرّسي اللغة العربية ومدّساتها للمرحلة المتوسطة في مديرية تربية ذي قار لمهارات التفكير الإبداعي وممارستهم لها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

15-عوض، محمد (1994). قياس المهارات الابتكارية لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمّان.

16-الغامدي، فريد بن علي (2009). مدى ممارسة معلم التربية الإسلامية بالمرحلة الثانوية لمهارات تنمية التفكير الابتكاري. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، (1)، 310-385.

17-قزامل، سونيا هانم (1998). برنامج مقترح لتنمية مهارات التدريس الابتكاري لدى طلاب المعلمين بكليات التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، مصر.

18-الكرش، محمد أحمد (1997). السلوكيات المطلوبة لعملية الابتكار ومدى توافرها لدى عينة معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية بدولة قطر. مجلة كلية التربية، (122)، 45-77.

19-النافع، عبدالله (2002). التعليم بتنمية مهارات التفكير. مجلة المعرفة، (83)، 65-95.

20-النجار، إياد عبد الحليم محمد (2012). مدى امتلاك طلاب/معلمي العلوم مهارات التدريس الابتكاري في كلية المعلمين بالقنفذة وعلاقته بتحصيلهم الأكاديمي. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، (2)10، 148-167.

21-نوفل، محمد بكر، وسعيفان، محمد قاسم (2010). دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي. عمان: دار المسيرة للنشر.

المراجع الأجنبية:

22-Degree Possession of Biology Teachers in the Preparatory Stage for the Development of Innovative Thinking Skills Prepared by: Sarmed Mohammed Dawood Educational Directorate of Babylon

23-The study aimed to identify the degree of possession of biology teachers in the preparatory stage for innovative thinking skills. The sample included () male and female teachers representing (of the total study population) in the Al-Hashimiyah district, Directorate of Education, Babylon province

الملحق رقم (1)

كيفية استخدام بطاقة ملاحظة امتلاك مدرّس علوم الحياة في المرحلة المتوسطة لمهارات تنمية التفكير الابتكاري

اسم المدرّس:

اسم المدرسة:

الفصل الدراسي:

تاريخ الملاحظة:

الحصة الدراسية: