**جامعة آل البيت**

**كلية العلوم التربوية**

**قسم المناهج والتدريس**

# واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة

The Reality of Using Biology Teachers for Secondary Education in the State of Kuwait for Technology in Education in Students ' Thinking Skills Development

اعداد الطالب

عيسى جاسم الشمالي

اشراف

الدكتورة كوثر عبود الحراحشة

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في

المناهج العامة

2016/2015م

## قرار لجنة المناقشة

**واقع استخدام معلمي الاحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة**

اعداد الطالب

عيسى جاسم الشمالي

اشراف

الدكتورة كوثر عبود الحراحشة

أعضاء لجنة المناقشة:

| الاسم | التوقيع |
|---|---|
| الدكتورة كوثر عبود الحراحشة | مشرفاً ورئيساً..... |
| الدكتور عبدالسلام موسى العديلي | عضواً..... |
| الدكتورة وفاء نمر سيدا | عضواً..... |
| الدكتورة منال عبدالكريم الموصلي | عضواً خارجياً..... |

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج العامة في كلية العلوم التربوية/ قسم المناهج والتدريس في جامعة ال البيت

**نوقشت وأوصى باجازتها بتاريخ 23 / 5 /2016م**

**الفصل الدراسي الثاني 2016/2015م**

# تـفـويـض

أنا عيسى جاسم الشمالي، أفوض جامعة آل البيت بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبهم حسب التعليمات النافذة في الجامعة.

التوقيع:

التاريخ: 23 / 5/2016م

## إقرار والتزام بأنظمة وتعليمات جامعة آل البيت

أنا الطالب: **عيسى جاسم الشمالي**

الرقم الجامعي :1471175014

التخصص: **المناهج العامة** الكلية: **العلوم التربوية**

أعلن بأنني قد التزمت بقوانين جامعة آل البيت وأنظمتها وتعليماتها وقراراتها السارية المفعول المتعلقة بإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه عندما قمت شخصيا بإعداد رسالتي بعنوان:

**واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة**

وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليها في كتابة الرسائل والأطاريح العلمية. كما أعلن بأن رسالتي غير منقولة او ممتلة من رسائل أو أطاريح أو كتب او أبحاث أو أي منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أي وسيلة إعلامية ، وتأسيا على ما تقدم فإنني أتحمل المسؤولية بأنواعها كافة فيما لو تبين غير ذلك بما فيه حق مجلس العمداء في جامعة آل البيت بإلغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي حصلت عليها وسحب شهادة التخرج مني بعد صدورها دون أن يكون لي أي حق في التظلم أو الاعتراض أو الطعن بأي صورة كانت في القرار الصادر عن مجلس العمداء بهذا الصدد

توقيع الطالب: ..... التاريخ : 23 / 5/2016م

# الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى...

من غرس فيّ قلبي حب العلم... روح والدي الطاهرة

من باركت طريقي بدعواتها الصالحات وسهرت وضحت من أجلي وما زالت تدعو لي ... أمي

إلى الشموع المضيئة في حياتي إخواني ظاري وعبدالله وأختي الغالية فاطمة

إلى رفيقة عمري وشريكة حياتي التي كانت نعم العون ... زوجتي العزيزة وأولادي الأحباء

إلى أسرتي الكبيرة بالتوجيه الفني للعلوم لمنطقة مبارك الكبير وبالأخص عبد الحميد الكندري

إلى رفيق دربي في دراسة الماجستير وصديق الوفي وحيد القطان

إلى كل من علمني وأرشدني وساعدني ولو بالنزر اليسير

إليهم جميعاً أُهدي ثمرة جهدي المتواضع

سائلاً العلي العليم أن ينتفع به

**الباحث**
**عيسى الشمالي**

# شكر وتقدير

الحمد والشكر لله ربِ العالمين أولاً وأخيراً، الحمد لله الذي علمني ما لم أعلم، وأعانني على إتمام هذه الرسالة، وهذا العمل المتواضع، والصلاة والسلام على سيد الخلق محمد وآله وصحبة المنتجبين ، مُعَلِّمَ النَّاسِ الخير، وهادي البشرية إلى صراطٍ مستقيمٍ، حثّ على طلب العلم وجعله فريضةً على كل مسلمٍ ومسلمة، وبعد ،،،

تقديراً وعرفاناً مني، لابُدَّ أنَّ أتقدم بجزيل الشكر والوفاء إلى الدكتورة كوثر الحراحشة، التي كانت خير مشرفة وموجهة لي في جميع مراحل إعداد الرسالة، والتي قدمت لي النصح والإرشاد.

كما وأتقدم بالشكر والتقدير إلى جميع أعضاء لجنة مناقشة الرسالة الذي سيكون لملاحظاتهم الأثر الكبير في إثراء الرسالة ، وإخراجها بصورة علمية أفضل مما هي عليها الآن.

وأتقدم بالشكر إلى كل من ساعدني وبذل جهداً لمساندتي، وخاصة أفراد عينة الدراسة الذين أبدوا كل تعاون مع الباحث، راجياً أنَّ تكون هذه الكلمة خاصةً بكل واحد منهم ، وأسأل الله عز وجل أنَّ يجزي الجميع عني خير الجزاء.

والله هو المعين وهو ولي التوفيق

الباحث

## قائمة المحتويات


| الموضوع | الصفحة |
|---|---|
| قرار لجنة المناقشة | ب |
| تفويض | ج |
| إقرار والتزام بأنظمة وتعليمات جامعة آل البيت | د |
| الإهداء | هـ |
| شكر وتقدير | و |
| قائمة المحتويات | ز |
| قائمة الجداول | ط |
| قائمة الملاحق | ي |
| الملخص باللغة العربية | ك |
| الملخص باللغة الإنجليزية | م |
| **الفصل الأول: خلفية الدِّراسة وأهميتها** | |
| مقدمة | 1 |
| مشكلة الدِّراسة و أسئلتها | 7 |
| أهداف الدِّراسة | 8 |
| أهمية الدِّراسة | 8 |
| التعريفات الاصطلاحية والإجرائية | 9 |
| حدود الدِّراسة ومحدداتها | 9 |
| **الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة** | |
| الإطار النظري | 10 |
| الدراسات السابقة | 25 |
| ملخص الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها | 33 |
| **الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات** | |
| منهج الدِّراسة | 35 |
| مجتمع الدِّراسة | 35 |
| عينة الدِّراسة | 35 |

| الموضوع | الصفحة |
| --- | --- |
| أداة الدِّراسة | 36 |
| صدق أداة الدِّراسة | 38 |
| ثبات أداة الدِّراسة | 39 |
| إجراءات الدراسة | 39 |
| متغيرات الدراسة | 40 |
| المعالجة الإحصائية | 40 |
| **الفصل الرابع: نتائج الدِّراسة** | |
| النتائج المتعلقة بالسؤال الأول | 41 |
| النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني | 49 |
| **الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات** | |
| مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول | 53 |
| مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني | 55 |
| التوصيات والمقترحات | 57 |
| قائمة المراجع | 58 |
| قائمة الملاحق | 64 |

## قائمة الجداول


| رقم الجدول | العنوان | الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | توزيع أفراد عينة الدِّراسة حسب متغيرات الدِّراسة | 35 |
| 2 | قيم معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا | 38 |
| 3 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم مرتبة تنازلياً | 41 |
| 4 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال " توافر البرامج التعليمية والاجهزة التكنولوجية في التعليم في تنمية مهارات التفكير " مرتبة تنازلياً | 42 |
| 5 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال " استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء " مرتبة تنازلياً | 44 |
| 6 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال " استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير " مرتبة تنازلياً | 45 |
| 7 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال " عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير " مرتبة تنازلياً | 47 |
| 8 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمنطقة التعليمية ) | 49 |
| 9 | تحليل التباين الرباعي لمجالات واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمنطقة التعليمية ) | 51 |

# قائمة الملاحق


| رقم الملحق | العنوان | الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | أداة الدراسة بصورتها الأولية | 65 |
| 2 | محكمي أداة الدراسة | 71 |
| 3 | أداة الدِّراسة بصورتها النهائية | 72 |
| 4 | كتاب تسهيل المهمة | 76 |

# واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة

**اعداد الطالب**

**عيسى جاسم الشمالي**

**اشراف**

**الدكتورة كوثر عبود الحراحشة**

**جامعة آل البيت، 2016م**

## الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة من وجهة نظرهم، والتعرف الى وجهات نظر معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في واقع استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء في ضوء متغيرات (الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والمنطقة التعليمية)، ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد استبانة تحتوي على (58) فقرة تخدم أربع مجالات وهي ، توافر البرامج التعليمية والأجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير ، واقع استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء ، استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير ، عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير . وزعت على (114) معلماً ومعلمة من معلمي مادة الاحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت، وأظهرت النتائج أن واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم مرتفعة، وتوصلت الدراسة كذلك إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي والخبرة والمنطقة التعليمية. وفي ضوء النتائج تقترح الدراسة الاستمرار بتجهيز جميع مدارس في دولة الكويت بالإمكانات التي تسمح باستخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة في جميع المواد الدراسية، وعقد دورات تدريبية لجميع المعلمي المواد الدراسية يتم من خلالها إطلاعهم على ما استجد في مجال استخدام التكنولوجيا في التعليم وتوظيفها في تنمية مهارات التفكير.

**الكلمات المفتاحية:** معلمي الاحياء، للتكنولوجيا في التعليم، مهارات التفكير.

# The Reality of Using Biology Teachers for Secondary Education in the State of Kuwait for Technology in Education in Students ' Thinking Skills Development

By
**Essa J E A Alshamali**
Supervision
**Dr. Kawther Aboud Alharahasheh**
Al al-Bayt University

**Abstract**

The purpose of this study is to recognize the reality of using biology teachers for secondary education in the State of Kuwait for technology in education in developing students ' thinking skills from their perspective, and learn about the views of biology teachers for secondary education in the reality of the use of technology in education in biology teaching in variables (sex, years of experience, qualifications, and the school district), to achieve the objective of the study was set up to identify the containing (58) paragraph serve four areas, namely, the availability of educational and technological devices in the development of thinking skills, The reality of using technology in education in biology teaching, using technology in education in the development of thinking skills, obstacles using technology in education in the development of thinking skills. Distributed (114) teachers of biology teachers for secondary education in the State of Kuwait, the results show that the reality of high school biology teachers use of technology in education in developing the skills to think from their perspective, the study also found the lack of statistically significant differences the reality of high school biology teachers use of technology in education in developing thinking skills due to variables of gender, qualifications, experience and the school district. In the light of the findings the study proposes to continue processing all schools in the State of Kuwait possibilities that allow the use of technology in education in developing thinking skills among students in all subjects, training courses for teachers of all subjects are informed on the use of technology in education and employment in the development of thinking skills.

Keywords: biology teachers, technology in education, thinking skills, Kuwait.

## الفصل الأول

## خلفية الدراسة وأهميتها

**مقدمة:**

تعد مهارات التفكير العلمي ركيزة أساسية وأداة لازمة للتعامل مع مقتضيات ومتطلبات هذا العصر، وما يصاحبه من تطور مستمر في وسائل الاتصالات، الذي جعل التواصل بين النّاس أمراً في غاية السهولة والسرعة، مما يفرض على الإنسان التفكير مليًّاً قبل أن يخطو أية خطوة، ويتطلب وعياً شاملاً، وتفكيراً مستنيراً لتحقيق التقدم والرقي للفرد والمجتمع. وهنا يأتي الدور الهام والمثمر للمؤسسات التربوية والتعليمية ؛ إذ أن التربية، من خلال أدواتها المتعددة،

ومن بينها المنهاج يجب أن تكون قوة فاعلة ، في إكساب المتعلمين مقومات التفكير السليم (إبراهيم، 2006).

ولا شك أن لاستخدام التكنولوجيا في التعليم وتوظيفها في التدريس له الأثر في تنمية مهارات التفكير، وتتجلى أهمية تنمية مهارات التفكير في تمكين الفرد من خوض مجالات التنافس التي يتطلبها النجاح في هذا العصر، وتزويده بطرق وأدوات التفكير العلمية اللازمة للتكيف مع التطورات والمتغيرات المتسارعة، وتدريبه على عمليات التحليل والنقد؛ للوقاية من التأثر السريع بأفكار الآخرين (سالم، 2004).

ومن هنا تبرز ضرورة الاشارة إلى مدى تأثير التعليم في حياة الإنسان، حيث إن النظام التعليمي هو أهم المؤثرات على الأفراد في أي مجتمع، و يعمل على تحقيق هدف التربية المتمثل في تنمية جميع جوانب الشخصية الإنسانية ؛ لإكسابهم المهارات الحياتية اللازمة للتكيف مع بيئتهم المحيطة ؛ كانت الحاجة ماسة إلى إعادة النظر في المناهج التعليمية، وتطويرها في سبيل إعداد المتعلم لمواجهة تلك التغيرات العالمية المتلاحقة ، ويمكن إحداث التغيير اللازم والملائم في

النظام التعليمي من خلال إعادة النظر في مفهوم العملية التعليمية برمتها ؛ حيث إن مفهوم التعليم قد اختلف في هذا العصر، فلم يعد مجرد معلومات تحشى بها عقول الدارسين، بل تحول إلى إكسابهم المعلومات والمهارات والقدرات اللازمة للتكيف مع مجريات تطور العلم والتكنولوجيا ، و إعدادهم لتطوير المجتمع(الناعبي، 2010).

من هنا برز الدور الهام للمناهج التعليمية في التركيز على تنمية مهارات التفكير عند الطلبة من خلال المواد الدراسية وبالأخص المواد العلمية في العلوم والرياضيات، وضرورة الاهتمام بإعدادها وفق رؤية شاملة تسهم في تنمية مهارات التفكير المختلفة لديهم في جميع المستويات الدراسية. وتؤكد الأهداف التربوية لأنظمة التعليم على تنمية مهارات التفكير لدى النشءِ انطلاقاً من كون التفكير في مستوياته العليا لا ينمو بفعل العمر وإنما بالتدريب والممارسة ، كما تتطلب عملية النجاح في الحياة العملية قدرات فكرية عالية، بالإضافة إلى أن الطرق التقليدية القديمة كانت تناسب حجم المعرفة في ذلك الزمن (الهويدي وجمل، 2003).

ولا شك أن المنهج التعليمي العلمي هو العامل المحوري والوسيط المفتاحي لأن تتحول المدرسة إلى وسط مثالي لتنمية مهارات التفكير البشري، ويمثل المنهاج بكل ما يعنيه وما يحتويه وما يسعى إليه من تنمية معارف وخبرات ومهارات ووجدانيات منظومة فرعية ورافداً في منظومة متعددة الأبعاد لحدوث عملية التنمية والإنماء الشامل، كل ذلك يدفع المؤسسات التربوية في العالم العربي لوضع آلية عمل للتطوير المستمر والمتجدد في سلم أولوياتها، والذي لا يقتصر على المعرفة النصية (عبيد وعفانة، 2003).

حيث لاحظ الباحث أن وزارة التربية في دولة الكويت حرصة على التجديد في المنهج لمواكبة التطورات العلمية التي تجعل من الطالب محوراً للعملية التعليمية وعنصر فاعل ومشارك

في عملية التعليم وذلك من خلال تطبيق ( المنهج الوطني للكفايات ) الذي تم إعداده بأيادٍ وطنية تحت إشراف البنك الدولي .

كما يتحمل المعلم الرائد العبء الأكبر في فهم طبيعة التغيرات الحالية ، ويتحمل مسؤولية تحديد أبعاد التطورات المصاحبة له، ويؤكد على أهمية البحث عن الحلول الشافية للمشكلات الناتجة ، لذا فإن التعليم الحقيقي – وليس التعليم الشكلي القائم على الحفظ والتلقين– يبحث عن الأساليب والاستراتيجيات الفعالة؛ لاستغلال قدرات وإمكانات وطاقات المتعلمين في اكتساب مهارات التفكير العلمية السليمة؛ اللازمة للتعامل مع ظروف الحاضر، ومواجهة تحديات المستقبل.

كما أن التطور المتسارع في المعارف والاكتشافات والنظريات في كافة العلوم والفنون، يحتم على المنهج التعليمي أن يكون متجدداً في معارفه، أن يعمل المنهج من حيث المحتوى، وأساليب التدريس، والوسائل التعليمية، وطرق التقويم والقياس تنصبُّ على تنمية مهارات التفكير العليا، بحيث يصبح لها وزن و أهمية في أي مقرر دراسي، محكومة بما يقدمه من قدرة على تنمية مهارات التفكير العليا، تتمثل في قدرات التفكير التحليلي وحل المشكلات واتخاذ القرارات الموضوعية في إطار الالتزام الخلقي والقيمي، وتنمية قدرات أنواع مختلفة من التفكير( عبيد وعفانة،2003).

ونظراً للدور المهم الذي تلعبه مناهج العلوم في تنمية مهارات التفكير المتنوعة لدى الطلبة على اختلاف مراحلهم العمرية، والذي يتمثل في تنشئة مواطنين يمتازون بالتكامل من النواحي الفكرية والروحية والوجدانية والجسمية، ولهم القدرة على التفكير بمهارة عالية لتحقيق أهداف مرغوبة، والاستعداد للحياة العملية بعد المدرسة، يتبلور لدى الباحث الشعور بضرورة البحث في مجال تنمية مهارات التفكير، والتعرف على أهم المهارات التي ترتبط بموضوع توظيف تكنولوجيا التعليم.

لقد برز دور التكنولوجيا في التعليم و تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية منذ منتصف القرن العشرين، فهي تساعد المعلمين على التخطيط والتحضير لدروسهم، وذلك لتقديمها للطلبة بصورة مشوقة وفاعلة (Leach, 2005) كما تساعد الطلبة على التعلم الفعال (sutton, 2006).

"وانعكس ذلك التطور الهائل على منظومة التعلم، إذ بحث التربويون عن طرق واستراتيجيات وأساليب وتقنيات ونماذج جديدة لمواجة التحديات التي تواجه العملية التعليمية، وذلك للوصول إلى أفضل النتائج التعليمية، فظهر ما يسمى بالتعليم الإلكتروني الذي أدى الى إعادة النظر في المناهج لإدخال الفكر التكنولوجي للتعليم، وربط أركان المنهج، من كتاب وبرامج تعليمية بمهارات التفكير المختلفة" (حسين، 2002: 155).

ولقد تنبه عدد من الباحثين لأهمية موضوع التفكير، وتناول عدد منهم بالدراسة تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة، وتنوعت تلك الدراسات؛ فبعض الدراسات تناولت أكثر من نمط، مثل: ( دياب، 2005) في التفكير في العلوم و(مطر، 2004) و (السنكري، 2003) و يتضح من تلك الدراسات أثر استخدام الطرق المعدة المختلفة ووسائل تكنولوجيا التعليم على تنمية مهارات التفكير المتنوعة لصالح المجموعات التجريبية.

وقد لاحظ الباحث من خلال عمله كمشرف تربوي في التوجيه الفني للعلوم مبادرة وزارة التربية في دولة الكويت بخطة تسعى من خلالها الى توفير الوسائل الأساسية التي تخدم تكنولوجيا التعليم بالتدرج : ففي العام الدراسي 2013/2012 تم تزويد مختبرات العلوم في جميع مدارس المرحلة الثانوية بشاشات تفاعلية تقوم مقام السبورة حيث يقوم المعلم بالكتابة والشرح عليها بالإضافة الى عرض الافلام والبرمجيات التعليمية في مايخدم المناهج العلمية (أحياء – فيزياء – جيولوجيا– كيمياء). ( موقع وزارة التربية والتعليم / الكويت )

وفي العام الدراسي 2014/2013 تم تزويد مختبرات العلوم في جميع مدارس المرحلة المتوسطة بشاشات تفاعلية تقوم مقام السبورة في الاستخدام عند الكتابة والشرح بالإضافة إلى عرض الأفلام التعليمية والبرمجيات وقد حرص الإشراف التربوي لمواد العلوم على إزالة كافة السبورات القديمة ؛ لكي يضطر المعلمين من توظيف الشاشات التفاعلية خلال عملية التدريس وقد كانت فكرة صائبة في إجبار معلمين العلوم على إقتحام مجالات التكنولوجيا التعليم والبحث عن البرمجيات الأنسب .( موقع وزارة التربية و التعليم / الكويت )

وفي العام 2015/2014 تم تزويد جميع الفصول الدراسية في مدارس المرحلة الثانوية بالشاشات التفاعلية مما حتَّمه على جميع معلمين المدارس الثانوية على التفاعل والاستفادة من تكنولوجيا التعليم . وفي العام 2015 / 2016 تم تزويد مختبرات جميع مدارس المرحلة الابتدائية بالشاشات التفاعلية، والتي تعد من أهم الوسائل التعليمية في جميع مختبرات العلوم بما توفره من آليات توظيف متعددة وتقوم بمقام العديد من الوسائل التعليمية من تلفاز أو مصورات أو برمجيات تفاعلية تخدم عملية التعليم والتعلم . ( موقع وزارة التربية والتعليم / الكويت )

"إن التطورات الحديثة في مجال علم الأحياء وتطبيقاتها العملية انعكست على العلوم الاخرى، منها الطب، الزراعة، والانتاج الحيواني، والبيئة والوراثة أدت إلى تمكن الإنسان من السيطرة الجزئية على نفسه وجسمه وبيئته ، واكتشاف أسرار الأمراض ، وفهم الوراثة وتحسين الإنتاج" (خطاب،229:2000).

وبناء على ما سبق فقد وجد الباحث أن من المهم البحث في واقع استخدام للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير في علم الأحياء لدى طلبة في المرحلة الثانوية في الكويت، و دور المعلم في هذا السبيل الذي يعد العمود الفقري والمفتاح الرئيس في العملية التعليمية كلها فأحسن المناهج والمقررات والبرامج والأنشطة العلمية، مهما بذل من جهد في إعدادها وتطويرها وتحسين

المواد التعليمية المصاحبة لها، لا تحقق أهدافها التدريسية والتربوية المنشودة ما لم يكن معلم الأحياء ذا كفاية عالية في التدريس وتوظيف التكنولوجيا في التعليم بشكل سليم ينمي مهارات التفكير العلمي لدى الطلبة من خلال تدريس المواد العلمية وبالأخص مادة علم الأحياء.

**مشكلة الدراسة وأسئلتها**

من أبرز القضايا التي توجب البحث والدراسة في دولة الكويت، وقد نبعت منها مشكلة الدراسة هي احتكاك المعلم والمتعلم بشكل مباشر بالتكنولوجيا في التعلم في شتي مجالات العلوم ومن ضمنها مادة الأحياء في المرحلة الثانوية ، حيث ظهور الشاشات التفاعلية التي تم إضافتها إلى جميع الفصول الدراسية ومختبرات العلوم خلال الأعوام الدراسية الأخيرة بالإضافة إلى الكاميرات والمجاهر المرتبطة في الحاسوب من ضمن الوسائل التعليمية .

وبنظرة موجزة للدراسات السابقة يشير الناعبي (2010) إلى أن هناك عدداً من الدراسات والتقارير التي تؤكد تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحصيل الطلبة وزيادة دافعيتهم للتعلم، وتنمية قدرات التفكير الابتكاري، والقدرة على حل المشكلات، وتقليل زمن التعلم، وتنفيذ عدد من التجارب الصعبة، وتثبيت المفاهيم وتقريبها، وحفظ الحقائق التاريخية، وتعزيز مبدأ التعلم الجماعي، فضلا عن الخدمات والتسهيلات التي تقدمها للمعلمين مثل: الإدارة وحفظ سجلات الطلبة وعلاماتهم، بالإضافة إلى التواصل مع الطلبة وأولياء أمورهم، كما أنها مصدر من مصادر وسائل الاتصال مع زملائه المعلمين (Wheeler, 2001).

وبما أن الباحث يعمل مشرفاً تربوياً لمادة الأحياء لاحظ أن الإدارات التربوية لم تسعَ في إعطاء دورات كافية للمعلمين في مجال توظيف التكنولوجيا في التعليم وعلاقتهما في تدريس المواد العلمية تاركين الموضوع إلى اجتهادات المعلمين.

ونتيجة لما سبق ظهرت مشكلة البحث عن واقع استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التعليم لتدريس مادة الأحياء التي تدرس الكائنات الحية كالإنسان والحيوان والنبات وأيضا الأحياء المجهرية والفطريات والبكتيريا وعلاقتهما بالبيئة وتأثير بعضهما على بعض ، هل للتكنولوجيا في التعليم دور فعال في تنمية التفكير العلمي لدى الطالب وتنمية مهاراته واتجاهاته العلمية.

**أهمية الدراسة و أسئلتها :**

سعت هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم ، من حيث :

- توافر البرامج التعليمية والأجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير.
- استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء.
- استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير.
- عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمنطقة التعليمية)؟

**أهمية الدراسة:**

تنبع أهمية الدراسة من أهمية موضوعها و يمكن أن ترفد المكتبة التربوية للاستفادة العلمية كما تظهر أهمية الدراسة فيما يلي:

- توضيح مدخل التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير في المدارس الحكومية.
- مساعدة معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بدولة الكويت في تطوير أدائهم في ضوء قائمة الكفايات التي يجب ممارستهم لها.
- إفادة صانعي القرارات وخاصة في وزارة التربية والتعليم في تدريب المعلمين على كيفية توظيف التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة في المرحلة الثانوية.
- إثراء مجال البحث التربوي في مجال واقع استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة من قبل معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت.

**التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:**

استخدم الباحث عدد من المصطلحات يرى من الضروري تعريفها:

- **تكنولوجيا التعليم :** عملية متكاملة معقدة تشمل الأفراد، والأفكار، والأدوات، والتنظيمات، الإجراءات بهدف تحليل للمشكلات التعليمية ذات الصلة بجميع مجالات التعليم البشري والعمل على إيجاد الحلول المناسبة لها وتنفيذها وتقويمها وإدارتها حيث تأخذ حلول هذه المشكلات شكل جميع مصادر التعليم التي يتم تصميمها واختيارها واستخدامها لإحداث عملية التعليم (اشتيوه وعليان،2015).

- **ويعرف الباحث التكنولوجيا في التعليم** : بتوظيف المعلم للوسائل والتقنيات الحديثة مثل البرمجيات التعليمية والشاشات التفاعلية وأجهزة الهاتف المحمول والألواح الإلكترونية والشبكة العنكبوتية والحاسوب في تحقيق الاهداف التربوية التعليمية )
- **مهارات التفكير العلمي:** نشاط عقلي يستخدمة الانسان في معالجة المشكلات التي تواجهه في حياته اليومية وفي بحث المشكلات وتقصيها بمنهجية (أي طريقة علمية منظمة والوصول إلى حلولها)(زيتون ،2003).
- **ويعرف الباحث معلمي الأحياء:** بأنهم الأشخاص الذين لديهم إجازة جامعية منحتهم الحق في تدريس مادة الأحياء في المدارس الحكومية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت.

**حدود الدراسة ومحدداتها:**

- **الحدود الموضوعية:** واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم.
- **الحدود البشرية:** معلمو ومعلمات مادة الأحياء في دولة الكويت.
- **الحدود المكانية:** المدارس الحكومية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت.
- **الحدود الزمانية:** الفترة الرابعة من الفصل الثاني للعام الدراسي 2016/2015.
- إن تعميم نتائج الدِّراسة الحالية تم في ضوء صدق وثبات أداة الدِّراسة، ودقة وموضوعية استجابات أفراد عينة الدِّراسة على فقرات أداة الدِّراسة.

## الفصل الثاني

## الإطار النظري و الدراسات السابقة

تناول هذا الفصل الإطار النظري والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدِّراسة، وتم تقسيم الفصل إلى قسمين كالآتي:

**القسم الأول: الاطار النظري:**

تناول الباحث في هذا القسم الإطار النظري المتعلق بموضوع الدِّراسة توظيف التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير العلمي، كما يلي:

**تكنولوجيا التعليم:**

مفهوم تكنولوجيا التعليم يحمل في طياته ثلاثة معان : نظام ، وناتج ، ومزيج من النتائج والنظام ، والوسائل التعليمية جزء من تكنولوجيا التعليم على الرغم من أن هناك من يستخدم المفهومين وكأنهما مترادفان ، فيخلط بين تكنولوجيا التعليم التي هي طريقة نظامية تسير على وفق المعارف الإنسانية المنظمة ، وتستخدم جميع الإمكانات المتاحة ، المادية وغير المادية ، بأسلوب فعال لإنجاز العمل المرغوب فيه ، بدرجة عالية من الإتقان أو الكفاية ، والوسائل التعليمية هي كل شيء يستخدم في العملية التعليمية بهدف مساعدة المتعلمين على بلوغ الأهداف بدرجة عالية الإتقان(علي، 2003).

وعرفه عزمي (2008) بأنه "نظام تفاعلي للتعليم عن بعد، يقدم للمتعلم وفقاً للطلب ، ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة، تستهدف بناء المقررات و توصيلها بواسطة الشبكة الإلكترونية، والإرشاد والتوجيه، وتنظيم الاختبارات".

ويمكن تعريفها أيضا بأنها:" صياغة تطبيقية للمفاهيم في ضوء العلاقات بين المعلم والمتعلم وكل من يهتم بالعملية التعليمية ويشارك في العملية التعليمية والمواد وتتمثل في لغة

الاتصال التعليمي اللفظية وغير اللفظية والأدوات التعليمية التي تسهم في نقل المادة التعليمية للمتعلم نقلاً ميسراً يقلل من أخطاء التدريس التقليدي" (نصر،2009).

**أهمية استخدام التكنولوجيا في التعليم:**

يُعد مجال التكنولوجيا في التعليم من المجالات التي برز الاهتمام بها من قبل الباحثين، ووسائل الإعلام المختلفة وبالتحديد الكتب والدوريات المحكمة وغير المحكمة، وأدت التطورات المتسارعة في السنوات القليلة الماضية في مجالات تقنيات الحاسوب والوسائط المتعددة ( Multi-Media) وشبكة الانترنت والتكامل بينهما إلى نشوء ما يسمى اليوم بتقنيات المعلومات والاتصالات ICT. وأدى استخدامها إلى اكتشاف إمكانيات جديدة لم تكن معروفة من قبل، ظهر أثرها بوضوح في جميع مجالات الحياة اليومية ومنها مجال التعليم في المرحلة الثانوية لما لها من مميزات عديدة في توفير الجهد والوقت والمال، إلى جانب ما تتمتع هذه التقنيات من إمكانية في التفاعل "Interactivity" مع الطالب، الذي هو محور العملية التعليمية وبالتالي إعطائه دوراً أكبر في تنفيذها ، وأصبح من المألوف على شبكة الإنترنت مشاهدة نوعيات عديدة وجديدة من هذه التقنيات والتي توفر الصوت، الفيديو، المحاكاة ويمكن تحميلها بسهولة على جهاز الكمبيوتر واستخدامها وتعديلها وفق رغبة المستخدم (Wolfgang Mario,2001).

إلا أن تكنولوجيا التعليم تُعتبر طريقة من طرق التعلم من خلال استخدام الحاسب الآلي وشبكاته، ووسائطه المتعددة، من صوت، وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات، وبوابات الإنترنت (الموسى والمبارك،2005).

وقد اعتبر (سالم،2004) أن استخدام التقنيات الحديثة في المدرسة ومع مواد دراسية مختلفة داخل الصف، بدأت معها عملية تصميم تعليم متكامل، قائم على استخدام وتوظيف هذه التقنيات، واصطلح على تسميتها بالتعليم الإلكتروني، أو التعليم الافتراضي، ويختلف التعليم الإلكتروني عن

التعليم الافتراضي، بأن التعليم الإلكتروني يشبه التعليم التقليدي في خطواته ولكن يستخدم في التعليم الإلكتروني الوسائل، والوسائط الإلكترونية، وقد يتم داخل الفصل الدراسي فهو تعليم حقيقي وليس تعليم افتراضي حيث تشير كلمة "افتراض" إلى شييء غير حقيقي، وأن التعليم الإلكتروني من الاتجاهات الجديدة في منظومة التعليم، والتعليم الإلكتروني هو المصطلح الأكثر استخداما.

وقد أثبتت دراسات كثيرة أن التعلم عن طريق البرامج الحاسوبية يزيد من فاعلية المتعلمين وتحصيلهم، ومن خلال إثارة دافعيتهم للتعلم وزيادة قدراتهم على الانتباه والتركيز والمتابعة، وذلك لأن الحاسوب التعليمي يقوم بجملة من الأدوار أو الوظائف التربوية، منها: التعلم على الحاسوب (الحاسوب مادة للتدريس)، والتعلم بالحاسوب (التعليم بمادة الحاسوب)، والتعلم بالحاسوب (استخدام الحاسوب كآلة تعليمية)، ويقوم هنا الحاسوب بدور وعاء أو مصدر للمعلومات، أو بدور المختبر لقدرة المتعلم، ويشمل أنماط البرمجيات الحاسوبية المستخدمة في هذا المجال، برمجيات التعلم الخصوصي وبرمجيات التدرب والممارسة (القلا وأبو يونس، 2003).

وهنالك العديد من الفوائد التي يمكن تحقيقها من خلال استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس كما يلي (محمد، 2001؛ أحمد، 2006):

- تحسين نوعية التعليم وزيادة فعاليته، وهذا التحسين ناتج عن طريق حل مشكلات ازدحام الفصول وقاعات المحاضرات، ومواجهة النقص في أعداد هيئة التدريس المؤهلين علميا وتربويا، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، ومكافحة الأمية التي تقف عائقا في سبيل التنمية في مختلف مجالاتها، وتدريب المعلمين في مجالات إعداد الأهداف والمواد التعليمية وطرق التعليم المناسبة، والتمشي مع النظرة التربوية الحديثة التي تعتبر المتعلم محور العملية التعليمية.

- تؤدي إلى استثارة اهتمام الطلبة وإشباع حاجاتهم للتعلم فلاشك أن الوسائل التعليمية المختلفة كالرحلات والنماذج والأفلام التعليمية تقدم خبرات متنوعة يأخذ كل طالب منها ما يحقق أهدافه ويثير اهتمامه.
- تؤدي إلى البعد عن الوقوع في اللفظية وهي استعمال المعلم ألفاظا ليس لها عند الطالب نفس الدلالة التي عند المعلم. فإذا تنوعت الوسائل فإن اللفظ يكتسب أبعادا من المعنى تقترب من الحقيقة الأمر الذي يساعد على زيادة التطابق و التقارب بين معاني الألفاظ في ذهن المعلم والطلبة.
- تُحقق تكنولوجيا التعليم زيادة المشاركة الإيجابية للطلبة في العملية التربوية .

إن الوسائل التعليمية إذا أحسن المعلم استخدامها وتحديد الهدف منها وتوضيحه في ذهن الطالب سوف تؤدي إلى زيادة مشاركة الطالب الإيجابية في اكتساب الخبرة و تنمية قدرته على التأمل ودقة الملاحظة واتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل المشكلات. ويؤدي هذا الأسلوب إلى تحسين نوعية التعليم ورفع مستوى الأداء عند الطالب. ومن أمثلة ذلك إشراك الطالب في تحديد الأسئلة و المشكلات التي يسعى إلى حلها واختيار الوسائل المناسبة لذلك مثل عرض الأفلام ومشاهدتها بغية الوصول إلى الإجابة عن هذه الأسئلة. و كذلك استخدام الخرائط والكرات الأرضية وإجراء التجارب وغيرها. وما أكثر ما يقتصر استخدام المعلم لهذه الوسائل على التوضيح والشرح فقط. مع أن الأفضل أن يقوم الطالب باستخدامها تحت إشراف المعلم للوصول إلى حل بعض المشكلات التي يثيرها. فيكون له بذلك دور إيجابي في الحصول على المعرفة واكتساب الخبرة (أحمد، 2006).

ويمكن تلخيص أهمية التعليم الالكتروني كما أوردها التركي (2010):

- إكساب المعلمين والطلاب المهارات التقنية والكفايات اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
- تقديم التعليم المناسب لكل فئة عمرية مع مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.
- تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.
- توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية، مما يؤدي إلى زيادة مصادر المعرفة، وذلك بربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى.
- خلق البيئة التعليمية التفاعلية من خلال التقنيات الإلكترونية الجديدة، والتنوع في مصادرالمعلومات والخبرة.
- زيادة فاعلية عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشة والحوار والمعارف بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني.
- يساعد التعليم الإلكتروني على التعلم من خلال محتوى علمي، يقدم من خلال وسائط إلكترونية حديثة مثل الحاسوب والإنترنت دون الالتزام بالحضور إلى قاعات الدراسة في أوقات محددة.

وعلى الطالب في بيئة تكنولوجيا التعليم أن يكون لديه القدرة الأكاديمية والمقدرة على استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وأن يفهم ويجيد مهارات التفاعل الاجتماعي والتعلم التعاوني، ومن أجل دعم وتشجيع تلك الصفات والمهارات بشكل فاعل، يجب على مصممي بيئات التعلم الإلكتروني والمعلمين أن يركزوا على تصميم البرامج و البيئات الاكتشافية والتحاورية التي تتطلب من المتعلم استخدام مهارات الاتصال والتعاون والتعلم الذاتي (Dabbag, 2007).

يتضح مما سبق أن نجاح أي جهد للتعليم الإلكتروني يعتمد على قدرة و كفاءة المعلمين المنوط بهم تقديم هذا النوع من التعليم والتعلم، مما يعني أن توظيف التكنولوجيا في التعليم المناسب، يتطلب المعلمين القادرين على تنفيذه، إضافة إلى توفير البيئة التعليمية المناسبة (التركي، 2010).

وعلى الرغم من إيمان الكثير من رجال التربية والتعليم بالأهمية الكبرى التي تمثلها تكنولوجيا المعلومات والاتصال، نجد بعض العوائق ما زالت تقف حجر عثرة في سبيل إدخالها في العملية التعليمية، وأهمها كما جاء في (العجرمي، 2012):

- قضايا الملكية الفكرية، والخوف من فقدان الخصوصية.
- كثرة مراكز البحث وأدواته، وعدم دقة المعلومات وصحتها المتوافرة على مواقع شبكة الإنترنت.
- المشاكل المالية التي تتمثل في قلة الدعم المادي.
- المشاكل الفنية والمتمثلة في بطء الاتصال وانقطاعه.
- عدم امتلاك الطلبة والمعلمين المهارات الفنية والكفايات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية.
- الخوف من وصول الطلبة إلى مواقع تحمل أفكاراً غريبة عن سماحة الدين الإسلامي، وعادات المجتمعات العربية والإسلامية وتقاليدها.

من خلال العرض السابق يتضح الأهمية الكبرى لتوظيف التكنولوجيا في التعليم وذلك لأنها تقدم العديد من المميزات سبق ذكرها، ولعل من أهم الأسباب التي تدعو إلى توظيف التكنولوجيا في تعليم وتعّلم الأحياء، هو ما تحدثه من تحسن كبير في اتجاهات المعلمين

والطلبة نحو دراسة هذه المادة، إضافة إلى حتمية مواجهة المدارس الانفجار المعرفي والتقني الهائل في العصر الحاضر.

**التفكير اصطلاحاً:**

لقد وردت تعريفات متعددة ومتنوعة للتفكير، نتيجة الاختلاف في الاتجاهات التربوية والنفسية، ومن هذه التعريفات ما يلي:

يعرف التفكيير بأنه نشاط عقلي مركب ، وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول ، أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً (الحيلة، 2008).

عرف سعادة والسرطاوي (2003) التفكير بأنه مفهوم معقد يتألف من ثلاثة عناصر، تتمثل في العمليات المعرفية المعقدة، مثل: حل المشكلات، والأقل تعقيداً كالفهم والتطبيق، بالإضافة إلى معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع ، مع توافر الاستعدادات الشخصية كالميول والاتجاهات.

وقد عرفها إبراهيم (2006) بأنها عملية عقلية تثيرها مشكلة، وتهدف إلى غاية، وتعتمد على قدرة الفرد العقلية العامة، ويظهر في نشاط الفرد عند مواجهة مشكلة لا تمكنه خبراته السابقة من إيجاد حل فوري لها.

وعليه يستخلص الباحث أن التفكير عملية عقلية يقوم بها الإنسان لبناء معانٍ جديدة أو بحث مواضيع معينة، وذلك من خلال تنظيم خبراته واستعادة المدركات الحسية على نحو معين، والربط بين هذه المعلومات للوصول إلى أحكام ونتائج جديدة.

مما سبق يتبين أن التفكير مفهوم افتراضي يشير إلى عملية داخلية تعزى إلى نشاط ذهني معرفي انتقائي قصدي موجه نحو حل مسألة ما، وهذا المفهوم الافتراضي لا يمكن ملاحظته وإنما يُستدل عليه من نتائجه.

**مهارات التفكير:**

يعد التفكير من أعقد العمليات الذهنية، ويأتي في أعلى مستويات النشاط العقلي، كما أنه سمة خاصة ميز الله بها الإنسان على سائر المخلوقات، ولقد دعا الدين الإسلامي إلى التفكير في خلق الله في آيات كثيرة من القرآن الكريم ؛ حيث وردت كلمة تفكير ومرادفاتها مثل: ( يتفكرون، يتدبرون، يبصرون،)....مرات عديدة في القرآن الكريم.

و يمكن تصنيف مهارات التفكير إلى فئتين رئيسيتين هما : مهارات التفكير الدنيا والتي تعني الاستخدام المحدود للعمليات العقلية كالحفظ والاستظهار والتذكر، وهي عمليات من الضروري تعلمها قبل الانتقال إلى مستويات التفكير العليا. ومهارات التفكير العليا والتي تعني الاستخدام الواسع للعمليات العقلية، ويحدث ذلك عندما يقوم الفرد بتفسير وتحليل المعلومات ومعالجتها بعيداً عن الحلول أو الصياغات البسيطة للإجابة على سؤال أو حل مشكلة لا يمكن حلها من خلال الاستخدام الروتيني للعمليات العقلية الدنيا، هذا و يقع ضمن هذه الفئة مجموعة من أنواع التفكير ، كالتفكير الإبداعي و التفكير الناقد (المغيصيب،2005).

إن مفهوم مهارات التفكير مفهوم أشمل وأكثر تعقيداً، وبالتالي فإنه متعددة الوجوه وتتضمن عدداً من المهارات الفرعية البسيطة، وأن مهارات التفكير العقلية ، مثل: تكوين المفاهيم وصناعة القرارات والبحث والإنشاء هي عمليات غنية معقدة تضم مجموعة من مهارات التفكير الفرعية، وأن ما يسمى مهارات التفكير هي عمليات إدراكية بسيطة كالملاحظة أو المقارنة أو الاستدلال . ويوضح مارزانو أن عمليات التفكير تتطلب وقتاً أطول لاستكمالها و تشمل ثماني عمليات رئيسية، وهي (الحيلة، 2008):

- التصنيف: العملية التي يتم بها تجميع ظواهر أو أحداث أو أشياء معينة على أساس الخصائص المشتركة المميزة لها، ضمن فئات معينة.
- التنظيم: وهو العملية التي يتم بها ترتيب أو تنسيق الفئات أو الأشياء أو الظواهر في نظام معين، وفقاً لما يوجد بين هذه الفئات من علاقات متبادلة.
- التجريد: وهو العملية التي يتم بها تجريد الأشياء عن ذواتها، فلكي تتحقق عملية التفكير، فمن الضروري التفكير فيها بطريقة مجردة عن الأشياء ذاتها، و هذا يعني استبعاد كل العلاقات والأشياء التي لا تشترك في شيء عام مع الموضوع الحالي، والتفكير على أساس ما يميز الموضوع من خصائص أو معالم جوهرية.
- التعميم: ويقوم على استخلاص الخاصية العامة أو المبدأ العام للشيء أو الظاهرة، وتطبيقه على حالات أو مواقف و أشياء أخرى تشترك في هذه الخاصية.
- الارتباط بالمحسوسات: يتطلب التجريد عادة عملية عقلية عكسية و هي الانتقال مرة أخرى من التجريد إلى التعميم، إلى الواقع الحسي، مثل: ضرب أمثلة من الواقع الحي المحيط من أجل تقريب المفاهيم المجردة إلى الذهن.
- التحليل: وهو العملية العقلية التي يتم بها فك ظاهرة كلية إلى عناصرها المكونة لها أو إلى مكوناتها الجزئية.
- التركيب: وهو عكس عملية التحليل، و يقصد بها العملية العقلية التي يتم بها عادةً توحيد الظاهرة المركبة من عناصرها التي تحددت في عملية التحليل، و تمكننا عملية التركيب من الحصول على مفهوم كلي عن الظاهرة من حيث إنها تتألف من أجزاء مترابطة.

- الاستدلال: يقوم الاستدلال العقلي على استنتاج صحة حكم معين من صحة أحكام أخرى وليؤدي الاستدلال الصحيح إلى تحقيق الثقة في ضرورة وحتمية النتائج التي يتم التوصل اليها.

والخلاصة، أن التفكير في موقف معين لا يتطلب كل هذه العمليات مجتمعة، وإنما قد يقوم على بعضها بشكل أساسي، في حين يعتمد على البعض الآخر بشكل ثانوي وفقاً لعوامل معينة، وقد تحتاج بعض المواقف لعملية واحدة، و بعضها الآخر لأكثر من عملية، كما أن بعض المواقف المعقدة أو الشائكة قد تتطلب أغلب هذه العمليات دفعة واحدة، وذلك حسب طبيعة الموقف أو المادة التعليمية.

**خصائص التفكير:**

يتميز التفكير كعملية عقلية معرفية بمجموعة من الخصائص يمكن إجمالها على النحو التالي (عبيد وعفانة، 2003):

- التفكير نشاط عقلي غير مباشر، وهو غاية يمكن بلوغها بالتدريب والممارسة.
- التفكير الفعال هو التفكير الذي يستند إلى أفضل المعلومات الممكن توافرها، ويسترشد بالأساليب والاستراتيجيات والطرق الصحيحة.
- التفكير سلوك تطوري يزداد تعقيداً مع نمو الفرد وتراكم خبراته وتجاربه.
- التفكير سلوك هادف لا يحدث من فراغ أو بلا هدف.
- التفكير يدل على خصائص الفرد الشخصية؛ حيث إن نظام الحاجات والدوافع والانفعالات لدى الفرد واتجاهاته وميوله ينعكس على تفكيره.
- يعد التفكير انعكاساً للعلاقات والروابط بين الظواهر والأحداث والأشياء في شكل لفظي رمزي.

- ينطلق التفكير من الخبرة الحسية الحية ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالنشاط العملي للإنسان؛ ولكنه لا ينحصر فيها ولا يقتصر عليها.

**أهمية مهارات التفكير:**

تبرز أهمية مهارات التفكير في توفير المناخ الفكري الملائم، الذي يشجع على استخدام البحث العلمي المنظم، الفرص لإنتاج المعلومات المتجددة والأفكار البناءة، والتوصل إلى الحلول المناسبة للمشكلات، وهذا بدوره يتطلب توظيف التقنيات الحديثة؛ ويقود بالتالي إلى التقدم العلمي والمادي والتكنولوجي، ويعمل على تنمية أفراد المجتمع في شتى المناحي الحياتية، وتتضح أهمية مهارات التفكير فيما يلي:

- الصحة النفسية: إذ أن القدرة على التفكير الجيد تساعد المرء على الراحة النفسية؛ فالمفكر الجيد عادةً لديه القدرة على التكيف مع الأحداث والمتغيرات من حوله أكثر من الأشخاص الذين لا يحسنون التفكير(عبيد وعفانة، 2003).
- المنفعة الذاتية للفرد: إن تعليم الأفراد مهارات التفكير الجيد يزودهم بالعوامل المساعدة على خوض مجالات التنافس بشكل فعال في هذا العصر، الذي ارتبط فيه التفوق والنجاح بمدى القدرة على التفكير الجيد (عبيد وعفانة، 2003).
- مهارات التفكير ضرورة حيوية للإيمان واكتشاف نواميس الحياة: حيث إن إعمال العقل والتفكر والتدبر في خلق الله والتبصر بحقائق الوجود، هي من الأمور التي عظمها الإسلام؛ لأنها وسائل الإنسان في اكتشاف سنن الكون ونواميس الطبيعة وفهمها وتطويعها لسعادته، كما أنها وسائله في الاستدلال على وجود الخالق وعظمته و توحيده، وفي استخلاص الدروس والعبر من التاريخ (جروان،1999).

- المنفعة الاجتماعية العامة: إن اكتساب أفراد المجتمع لمهارات التفكير الجيد يجعل منهم مواطنين قادرين على النظر بعمق وحكمة إلى المشاكل الاجتماعية التي يعاني منها مجتمعهم، ويمكنهم من إصدار الأحكام الصائبة على كثير من المواضيع العامة، وعلى حل ما يعتريهم من مشاكل اجتماعية بشكل جيد(عبيد وعفانة، 2003).

**مستويات مهارات التفكير:**

هناك مستويين أساسيين يمكن من خلالهما توضيح مستوى العمليات الذهنية المستخدمة في التفكير، و يتمثلان فيما يأتي (محمود،: 2006):

- التفكير الأساسي: وهو عن الأنشطة العقلية أو الذهنية غير المعقدة، والتي تتطلب ممارسة أو تنفيذ المستويات الثلاثة الدنيا من تصنيف بلوم للمجال المعرفي، والمتمثلة في مستويات الحفظ والفهم والتطبيق، بالإضافة إلى الملاحظة والمقارنة والتصنيف، وهذه المهارات لا بد من إتقانها قبل الانتقال إلى مستوى التفكير المركب. ويتضح هذا المستوى مثلاً عندما تُسأل عن اسمك أو رقم هاتفك فإنك تجيب بصورة آلية دون جهد عقلي يذكر (الحيلة، 2008).
- التفكير المركب: ويمثل مجموعة من العمليات العقلية المعقدة التي تضم مهارات التفكير الناقد والتفكير الابداعي وحل المشكلات وعملية صنع القرارات والتفكير فوق المعرفي. ويمكن توضيح هذا المستوى مثلاً عندما يطلب منك إعطاء صورة عن الأرض بدون جاذبية، فإنك ستجد نفسك أمام مهمة أكثر صعوبة، وهذا يتطلب نشاطاً عقلياً أكثر تعقيداً.

**أدوار المعلم في تعليم مهارات التفكير:**

بالرغم من أن جهد المعلم لا يشكل إلاّ جزءاً من كل في العملية التعليمية، فالمعلم كما هو معروف لا يستطيع تنفيذ كل ما يطلب منه إلاّ إذا توفر له المناخ المؤازر والإمكانات الداعمة

والوقت الكافي، إلاّ أنه وبالرغم من كل ذلك يظل هو الوسيط الرئيسي والمهم في تزويد الطلاب بالمعارف والخبرات والمهارات المطلوبة، حيث أن مدى فهم الطلاب لما يتعلمونه واستيعابهم له وقدرتهم على تطبيقه إنما هو مرهون بما يبذله المعلم من جهد وما يستخدمه من أساليب واستراتيجيات في الصف، ومن منطلق أن فاقد الشيء لا يعطيه، فقد وجد أن نقطة البداية إنما تكمن في تنمية المعلم ذاته وذلك من خلال تهيئته وتزويده بالمعارف والمهارات والاستراتيجيات الضرورية لتعليم التفكير، وقبل ذلك تنمية ميول واتجاهات إيجابية لديه نحو تعلم وتعليم هذا النوع من التفكير، مما يسهم في صقل مهاراته والارتقاء بقدراته في التحول في أساليبه التدريسية من الطرق التقليدية المعتمدة على الحفظ أو التلقين إلى طرق أكثر حداثة ذات منحى توجيهي تطبيقي تعزز قدرة المتعلم الذاتية على الاستكشاف والتحليل ومواصلة الاطلاع في إطار من التعاون والتنسيق و التفاعل مع الآخرين (قطامي وقطامي، 2000).

وعند مناقشة أهمية دور المعلم في تفعيل عمليات التفكير عند الطلبة، يجب أن ندرك دوره كقدوة ، من خلال الأدوار التي يقوم بها كي يسهل عملية التفكير عند الطلبة، ومن هذه الأدوار ما يأتي (القضاة، 2008):

- المعلم مبادر : وذلك عن طريق استخدام تشكيلة من المواد والنشاطات وتعريف الطلبة بمواقف تركز على المشكلات الحياتية الحقيقية للطلبة ، ويستخدم أسلوب طرح الأسئلة لإشراك الطلبة بفاعلية .
- المعلم محافظ على التواصل : إن أسهل مهمة يمكن أن يمارسها المعلم هي إثارة اهتمام الطلبة بقضايا ممتعة و حقيقية ، وإنما الصعوبة التي يواجهها هي في الحفاظ على انتباههم، وهذا يستدعي من المعلم استخدام مواد ونشاطات وأسئلة مثيرة لتحفيز الطلبة .

- المعلم مخطط لعملية التعليم : ينظم المعلم في خطط دروسه اليومية والخطط الفصلية أهداف الأداء ، وعينات الأسئلة والمواد التعليمية والنشاطات التي من شأنها أن تحدد أهداف التعليم ووسائل تحقيقها .
- المعلم مشكل للمناخ الصفي : إن المناخ الصفي المبني على ديناميكية المجموعة والمشاركة الديمقراطية هو الذي يوطد مناخ جماعي متماسك ، يقدر فيه التعبير عن الرأي ، والاستكشاف الحر ، والتعاون ، والدعم ، والثقة بالنفس ، والتشجيع .
- المعلم مصدر للمعرفة : يلعب المعلم في كثير من الحالات دور مصدر للمعرفة ، إذ يقوم بإعداد المعلومات وتوفير الأجهزة والمواد اللازمة للطلبة لاستخدامها ، في حين يتجنب تزويد الطلبة بالإجابات التي تعوق سعيهم الحثيث للوصول إلى استنتاجات يمكنهم التوصل إليها بأنفسهم وتكوينها .
- المعلم يقوم بدور السابر : وذلك من خلال طرح أسئلة عميقة متفحصة ، تتطلب تبرير أو دعماً لأفكارهم و فرضياتهم واستنتاجاتهم التي توصلوا إليها .
- المعلم يقوم بدور القدوة : يقوم المعلم بوصفه أنموذجاً بتقديم السلوك الذي يبين أنه شخص مهتم ، محب للاستطلاع ، ناقد في تفكيره وجراءته ، منهمك بحيوية، مبدع، متعاطف، راغب في سبر تفكيره سعياً وراء الأدلة.

مما سبق يتبين أن تكنولوجيا التعليم عبارة عن عملية متكاملة معقدة تشمل الأفراد، والأفكار، والأدوات، والتنظيمات، والإجراءات بهدف تحليل للمشكلات التعليمية ذات الصلة بجميع مجالات التعليم البشري والعمل على إيجاد الحلول المناسبة لها وتنفيذها وتقويمها وإدارتها حيث تأخذ حلول هذه المشكلات شكل جميع مصادر للتعليم التي يتم تصميمها واختيارها واستخدامها لأحداث عملية التعليم (اشتيوه وعليان،2015).ولا يحتاج توظف التكنولوجيا في التعليم إلى شيء

بقدر حاجته إلى المعلم الماهر المتقن لأساليب واستراتيجيات التعليم ، المتمكن من مادته العلمية، الراغب في التزود بكل حديث في مجال تخصصه، المؤمن برسالته أولا ثم بأهمية التعلّم المستمر. واستخدام التكنولوجيا في التعليم تحتاج إلى المعلم الذي يعي بأنه في كل يوم لا تزداد فيه خبرته ومعرفته ومعلوماته فإنه يتأخر سنوات وسنوات، لذا فإن من المهم جداً إعداد المعلم بشكلٍ جيدٍ حتى يصل إلى هذا المستوى الذي تتطلبه استخدام التكنولوجيا في التعليم ، وهذا لا يمكن أن يتأتَّي في ظرف أيام أو أشهر معدودة بل يحتاج الأمر إلى عمل دؤوب وجهد متواصل وتوعية دائمة.

**القسم الثاني: الدراسات السابقة:**

تم تناول الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدِّراسة، العربية منها والأجنبية، وتم ترتيب الدراسات السابقة زمنياً من الأقدم إلى الأحدث، كما يلي:

أجرى أوزجن كوكا (2000,Ozgun-Koca) دراسة هدفت إلى تقديم تصور مقترح للإفادة من التقنيات الحديثة في تعليم الرياضيات في المرحلتين المتوسطة والثانوية تأكيداً على توصية من الجمعية الوطنية لمعلمي الرياضيات(NCTM) . واتبعت الدِّراسة المنهج المكتبي التحليلي الذي يقوم على دراسة التقنيات الحديثة في تعليم الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية من خلال الرجوع للأدبيات ذات العلاقة، ومسح ميداني لشبكة الإنترنت للتعرف على المواقع التي تفيد الطالب والمعلم في المراحل التعليمية المذكورة. وتوصلت الدِّراسة إلى أنَّ التقنية الحديثة مثل: الحاسب الآلي والبرمجيات التربوية، والآلات الحاسبة، والحاسبات المعملية تُشكل عنصراً أساسياً في تعليم الرياضيات، وبناءً عليه فهي ليست عناصر هامشية، متروكة رد الاستحسان أو عدمه. وأنه يوجد ثلاثة أنماط للإفادة من الإنترنت في تعليم الرياضيات: مواقع عامة على شبكة الإنترنت ذات صلة بالرياضيات وتعليمها، ومواقع ذات صلة باستعمال الآلات الحاسبة، ومواقع تقدم الإرشاد لحل كثير من المسائل الرياضية، كما توفّر تمارين كافية. وتم تتبع مواقع الإنترنت ذات العلاقة بتعليم الرياضيات في فروع الحساب والجبر والاحتمالات. وعرض تجربة استراليا في استخدام الشبكة الإلكترونية في تعليم الرياضيات، حيث يوجد مناهج وبرامج صممت خصيصا لهذا الغرض، مع استخدام البريد الإلكتروني لدعم معلمي المادة.

أجرى ديمتروف وماكقي وهاورد (Dimitrov, McGee & Howard, 2002) دراسة هدفت إلى اكتشاف التغير في قدرات الطلبة العلمية في الولايات المتحدة الامريكية من خلال استخدام بيئة التعلم القائمة على الوسائط التعليمية الإلكترونية. وتكونت عينة الدراسة من (837)

طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية ممن درسوا مفاهيم بيولوجية وفيزيائه وعلوم الأرض والفضاء من خلال مشروع قرية الفضاء الافتراضي القائم على الوسائط التعليمية الإلكترونية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن جميع مجموعات الدراسة أظهرت تحسن في قدرات الطلبة العلمية، بما فيها المجموعة التقليدية، وقد عزى الباحثون ذلك إلى قصر فترة الدراسة والتي طبقت خلال ثلاثة أسابيع. و لكن الدراسة أظهرت قدرة المادة التعليمية الإلكترونية في إكساب الطلبة مهارات حل المشكلة.

وأجرى القرارعة (2003) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر طريقة التدريس باستخدام الوسائط التعليمية المتعددة ومستوى التحصيل السابق والجنس في التحصيل العلمي في مادة الكيمياء لطلبة الصف التاسع الأساسي ودافعية التعلم لديهم. وتكونت عينة الدراسة من (80) طالباً وطالبة موزعين في أربع شعب من الصف التاسع الأساسي في مدارس الطفيلة الحكومية. وقد أظهرت الدراسة تفوق أثر طريقة التدريس باستخدام الوسائط التعليمية المتعددة في التحصيل العلمي في مادة الكيمياء ودافعية التعلم للطلبة، وتفوقت الإناث على الذكور في التحصيل العلمي، لكن دافعيتهم للتعلم كانت متكافئة، وتفوق الطلبة مرتفعي التحصيل على الطلبة منخفضي التحصيل في التحصيل العلمي ودافعية التعلم، مع أن الوسائط التعليمية المتعددة قد أفادت الطلبة منخفضي التحصيل في النتاجات التعلمية.

وفي دراسة أجراها الشناق، وأبو هولا، والبواب (2003) هدفت إلى استقصاء أثر استخدام الوسائط التعليمية المتعددة على تحصيل طلبة كلية العلوم في الجامعة الأردنية، وتكونت عينة الدراسة من (118) طالباً وطالبة ممن يدرسون الكيمياء العامة العملية للعام الجامعي

2000/ 2001 ، وقد أظهرت نتائج الدراسة تفوق الطلبة الذين درسوا بطريقة الوسائط المتعددة على الطريقة التقليدية.

وقام جلوزنسكاي (Golzynski, 2003) بدراسة هدفت معرفة مستوى المهارة ومكانة التكنولوجيا المعلوماتية الضرورية للتربويين في ولايتي ميتشغان وكاليفورنيا الامريكية، حيث طبقت الاستبانة على (109) من التربويين، وقد أظهرت النتائج أن هناك علاقة ارتباطية كبيرة بين مدى معرفتهم بتكنولوجيا المعلومات ووسائلها ومهاراتها وكفاءة استخدامهم وتفعيلهم لهذه التكنولوجيا في مدارسهم، كما أظهرت النتائج أن هناك علاقة بين تصورات المدراء والمعلمين نحو مستوى المهارة وكانت تصورات المعلمين عن مستوى المهارة ذات أهمية لمدارسهم مختلفة وبدلالة إحصائية على كل المقاييس.

وأجرى دينسا وعمران (Dhindsa & Emran, 2006) دراسة هدفت إلى التعرُّف على أثر استخدام السبورة التفاعلية على تحصيل الطلبة في مادة الكيمياء في بروناي. وقد تكونت عينة الدِّراسة من (115) طالباً و طالبة تم توزيعهم في مجموعتين (ضابطة وتجريبية)، وقد تم استخدام اختبار تحصيلي تكوّن من ثلاث أقسام (أسئلة الاختيار من متعدد، وأسئلة الإجابات القصيرة، والأسئلة المقالية) لقياس التحصيل العلمي للطلبة. وقد دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تحصيل الطلبة في الكيمياء لصالح طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار الكلي وكذلك في أقسام الاختبار. وعلاوة على ذلك، لم تظهر النتائج فروق ذات دلالة احصائية تعزى لعامل الجنس في المجموعة التجريبية، بينما كانت الفروق ذات دلالة احصائية في التحصيل تعزى لعامل الجنس في المجموعة الضابطة مما يدل على أنَّ استخدام السبورة التفاعلية أدى الى زيادة التحصيل والى التقليل من الفوارق بين الجنسين في التحصيل الدراسي.

وهدفت دراسة بيريسكي وكاراكس وميتن (Birisci، Karakas ،Metin، 2009 ) إلى التعرف على اتجاهات المعلمين المتوقعين نحو إستخدام الإنترنت والحاسوب في تركيا. واختيرت

عينة عشوائية تكونت من (191) معلماً، وأسفرت نتائج الدِّراسة عن وجود فروق دالة إحصائياً ووجود اتجاهات ايجابية عالية المستوى نحو إستخدام الإنترنت والحاسوب لدى المعلمين المعنيين في الدِّراسة. وتوصلت الدِّراسة أيضاً إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في إستخدام الإنترنت والحاسوب لدى المعلمين تعود لمتغير الصف، أو نوع المدرسة التي تخرج منها المعلم، أو مستوى الدخل الشهري للأسرة، بينما و جدت فروق ذات دلالة إحصائية في إستخدام الإنترنت فقط تعود إلى متغير الجنس و لصالح الذكور.

وهدفت الدراسة التي قام بها عليمات (2009) إلى التعرف على مستوى وعي معلمي العلوم في المرحلة الأساسية بمستحدثات تقنيات التعليم في محافظة المفرق، إضافة إلى التعرف على الفروق في مستوى وعيهم تبعاً لمتغيرات التخصص والخبرة، وقد تكونت عينة الدراسة من (80) معلماً ومعلمة، ولقياس مستوى الوعي بمستحدثات تقنيات التعليم استخدمت أداة تألفت من (25) فقرة توزعت على ثلاثة مجالات هي: إدراك مفهوم المستحدث التقني، إدراك أهمية المستحدث التقني، إدراك كيفية توظيف المستحدث في مجال التدريس. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى وعي معلمي العلوم بمستحدثات تقنيات التعليم بشكل عام كانت كبيرة وأن مستوى وعي المعلم بمجال إدراك مفهوم المستحدثات التقني كان كبيراً جداً، بينما حصل مجالا: إدراك أهمية المستحدث وإدراك كيفية توظيفه على مستوى متوسط، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للتخصص، في حين كانت هناك فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغير الخبرة، ولصالح ذوي الخبرة القصيرة (أقل من 5 سنوات).

وقد أجرى الهرش ومفلح والدهون (2010) دراسة هدفت إلى الكشف عن معوقات إستخدام منظومة التعلّم الالكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة في ضوء متغيرات الجنس والمؤهل العلمي والدورات التدريبية، وتتحدد مشكلة الدراسة في محاولة الكشف عن معوقات

إستخدام منظومة التعلّم الالكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتمثل مجتمع الدراسة بجميع معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية في لواء الكورة والبالغ عددهم (346) معلما ومعلمة، واستخدمت الإستبانة كأداة للدراسة لجمع البيانات، وتم توزيعها على عينة اختيرت بالطريقة العشوائية ومكونة من (105) معلما ومعلمة، وتوصلت الدراسة إلى فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور في مجال المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الدورات التدريبية.

وأجرى كل من قيبون وروكافين وسلفرمان (Rukavina &Silverman,2010 , Gibbone,) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع إستخدام معلمي الفيزياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم واتجاهاتهم نحوه، واستخدم الباحثون الأسلوب الوصفي المسحي عبر الإنترنت، واقتصرت الدِّراسة على الولايات المتحدة الأمريكية واختيرت عينة عشوائية تكونت من (616) معلماً ومعلمة من معلمي الفيزياء للمرحلة الثانوية من عمر (22) إلى (68) والذين يدّرسون صفاً أو صفين من الصف السادس وحتى الصف الثاني عشر واستخدم الباحث إستبانة الكترونية (وزعت وجمعت عبر الإنترنت) كأداة للدراسة. وأظهرت نتائج الدِّراسة وجود اتجاهات ايجابية نحو إستخدام التكنولوجيا في التعليم متمثلة في إستخدام الإنترنت و أدوات الاتصال الرقمية لدى أفراد عينة الدِّراسة..

وأجرى الشناق وبني دومي (2010) دراسة هدفت إلى التعرف على اتجاهات المعلمين والطلبة نحو إستخدام التعلّم الالكتروني في العلوم في ضوء متغيرات الدراسة، مشيرا إلى أن أهم مظاهر التعلّم الالكتروني هو إستخدام الإنترنت في التعليم، واستخدمت الإستبانة كأداة للدراسة لقياس اتجاهات الطلبة والمعلمين، وتم توزيعها على عينة اختيرت بالطريقة القصدية ومكونة من

(28) معلماً ومعلمة و(120) طالبا، وتوصلت الدراسة إلى وجود اتجاهات ايجابية نحو التعلّم الالكتروني، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو التعلّم الالكتروني تعزى لمتغير طريقة التعلّم.

واجرى كرشناكومار (Krishnakumar،2011 ) دراسة هدفت إلى تعرف اتجاهات معلمي التعليم العالي نحو التعلّم الإلكتروني وإستخدام الإنترنت في التعليم، وانطلقت الدراسة من نظرية مفادها أن لا اختلاف في اتجاهات المعلمين نحو إستخدام التعليم الالكتروني، واستخدم المنهج الوصفي المسحي في دراسته، واختيرت عينة عشوائية تكونت من (255) معلماً، وقام الباحث ببناء إستبانة كأداة للدراسة تضمنت (16) فقرة حيث تضمنت (10) فقرات مثبتة و(6) فقرات منفية، و توصلت الدراسة إلى أن نسبة المعلمين الذين يستخدمون الإنترنت في التعليم هي ( 89%) وتوصلت الدراسة أيضاً أن المعلمين الذين اعتادوا على إستخدام الحاسوب لديهم اتجاهات ايجابية نحو إستخدام الإنترنت والتعليم الالكتروني أكثر من اؤلئك الذين لم يعتادوا على إستخدامه لذا رفضت الفرضية الصفرية عند مستوى الثقة (5%).

وقد أجرى خريشة (2011) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام معلمي الدِّراسات الاجتماعية في الأردن للحاسوب والإنترنت في ضوء متغيرات الدِّراسة الجنس والمؤهل والمرحلة الدراسية، واستخدمت الدِّراسة المنهج الوصفي المسحي، وتمثل مجتمع الدِّراسة بجميع معلمي الدِّراسات الاجتماعية الذكور والإناث جميعهم في مديرية التربية والتعليم لأربد الأولى والثانية والبالغ عددهم (230) معلما ومعلمة، واستخدمت كأداة للدراسة لجمع البيانات، وتم توزيعها على عينة اختيرت بالطريقة العشوائية البسيطة ومكونة من (109) معلماً ومعلمة، وتوصلت الدِّراسة إلى تدني إستخدام الإنترنت والحاسوب لدى معلمي الدِّراسات الاجتماعية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إستخدام الإنترنت والحاسوب تعزى لمتغير الجنس والمرحلة.

وهدفت دراسة تيكريك (Tekerek،2012 ) إلى تقييم وجهة نظر معلمي الفيزياء في تركيا نحو إستخدام الإنترنت وأظهرت نتائج الدِّراسة أهمية إستخدام المعلمين للانترنت في العملية التعليمية وفي سياق ذلك اختار الباحث عينة عشوائية تكونت من (90) متطوعاً من معلمي الفيزياء والذين شاركوا في دورة تعليم برامج الفيزياء، واستخدم المنهج الوصفي المسحي، ومقياس الموقف تجاه الإنترنت كأداة للدراسة، وتوصلت الدِّراسة إلى أنَّ المعلمين الذين يستخدمون الإنترنت من ساعة إلى ثلاثة ساعات في الأسبوع لديهم اتجاهات ايجابية أكثر نحو إستخدام الإنترنت في التعليم، وأن المعلمين الذين بلغت خدمتهم في قطاع التعليم (21) عاما فأكثر لديهم اتجاهات ايجابية أكثر نحو إستخدام الإنترنت في التعليم وربما ذلك يعود لكونهم أصبحوا أكثر خبرة من سواهم في إستخدام الوسائل التعليمية.

وأجرى العجرمي (2012) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى توافر كفايات التعلّم الإلكتروني لدى معلمي التكنولوجيا بمدارس محافظات غزة في ضوء متغيرات الخبرة، والمرحلة الدراسية، والتخصص. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثل مجتمع الدراسة بجميع معلمي التكنولوجيا ومعلماتها بمدارس وزارة التربية و التعليم بمحافظات غزة و البالغ عددهم (411) معلماً ومعلمة، وتمثلت أداة الدراسة في إستبانة اعدت لاستقصاء آراء العينة وجمع البيانات، وتم توزيعها على عينة اختيرت بالطريقة العشوائية الطبقية ومكونة من (82) معلماً، وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمين لديهم كفايات إستخدام الإنترنت والحاسوب.

وأجرى فلبمان (2014) دِّراسة هدفت تَعَرُّف مدى تمكن أعضاء هيئة التدّريس في جامعة الطائف في السعودية من المهارات و المعارف التقنية ودرجة ممارستهم لها، وكذلك الاطلاع على اتجاهاتهم نحو توظيف برامج التعليم المعتمدة على تقنية المعلومات والاتصالات. وقد تم تطبيق أداة الدِّراسة على (393) عضو هيئة تدريس من عشرة كليات مختلفة، وقد تم تصميم استبانة لتقييم

المهارات والمعارف التقنية لأعضاء هيئة التدّريس بعد التحقق من صدقها وثباتها، وقد أظهرت نتائج الدِّراسة أن مهارات الأعضاء في استخدام الأجهزة التعليمية تفوق مهارات استخدام برامج الحاسب التطبيقية والمتخصصة، وتقنيات الويب، والإلمام بالمعارف التقنية، حيث أن الرأي السائد لفقرات محور الأجهزة التعليمية يقع في فئة الجيد جدا، ولباقي الفقرات يقع في فئة الجيد. وقد تبين من النتائج أن أعضاء هيئة التدّريس بالكليات التطبيقية أكثر مهارة من الأعضاء بالكليات الأدبية في استخدام برامج الحاسب التطبيقية والمتخصصة والأجهزة التعليمية. كما أوضحت النتائج أن أعضاء هيئة التدّريس غير السعوديين أكثر مهارة من السعوديين في ستخدام برامج تقنيات الويب والمعارف التقنية. وعلاوة على ذلك، فقد دلت النتائج على أن الأعضاء من فئة المحاضر والأستاذ المساعد والأستاذ المشارك أكثر مهارة من فئة المعيد في استخدام برامج تقنيات الويب، بينما الأعضاء من فئة الأساتذة المشاركين والمساعدين أكثر مهارة من فئة المعيدين والمحاضرين والأساتذة فيما يتعلق بالإلمام بالمعارف التقنية.

**ملخص الدراسات السابقة و موقع الدراسة الحالية منها:**

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة يلاحظ الباحث الأمور الآتية:

- اتفقت بعض الدراسات السابقة على أهمية استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس المواد المختلفة ومنها مادة العلوم، حيث أكدت الدراسات السابقة على هذه النتيجة مثل دراسة ديندسا وعمران (Dhindsa & Emran, 200 ) التي أشارت إلى أنَّ استخدام السبورة التفاعلية أدى الى زيادة التحصيل وإلى التقليل من الفوارق بين الجنسين في التحصيل الدراسي.
- اختلفت الدراسات السابقة في منهج الدِّراسة حيث تناولت بعض الدراسات المنهج المكتبي التحليلي مثل دراسة أوزجن كوكا (2000,Ozgun-Koca) التي اتبعت المنهج المكتبي التحليلي الذي يقوم على دراسة التقنيات الحديثة في تعليم الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية من خلال الرجوع للأدبيات ذات العلاقة، ومسح ميداني لشبكة الإنترنت للتعرف على المواقع التي تفيد الطالب والمعلم في المراحل التعليمية المذكورة، ديمتروف وماكقي وهاورد (Dimitrov, McGee & Howard, 2002) ، القرارعة (2003) ، الشناق، وأبو هولا، والبواب (2003)، ديندسا وعمران (Dhindsa & Emran, 2006) ، حيث تناولت المنهج الشبه التجريبي من خلال تطبيق اختبار على عينة تجريبية وعينة ضابطة، واستخدمت بعض الدراسات المنهج الوصفي مثل دراسة تيكريك (Tekerek، 2012)،والعجرمي(2012)،وفلبمان(2014)،وخريشة(2011)،وكرشناكومار (Krishnakumar،2011 ) ، والشناق وبني دومي (2010).
- اختلفت الدراسات السابقة في عينة الدِّراسة حيث تناولت دراسة أوزجن كوكا (2000,Ozgun-Koca) طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية، وتناولت بعض

الدراسات المعلمين كعينة للدراسة مثل دراسة كل من العجرمي (2012) ، وتيكريك (Tekerek،2012 ) ، وخريشة (2011) ، والشناق وبني دومي (2010).

- تتفق الدراسة الحالية للباحث في اهمية استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير للطلبة في مادة الأحياء.
- تختلف الدراسة الحالية في تناولها معلمي مادة الأحياء للمرحلة الثانوية كعينة للدراسة.
- استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي من خلال استخدام أداة دراسة عبارة عن استبانة تم توزيعها على معلمي الاحياء في المرحلة الثانوية.
- في ضوء عرض الدراسات السابقة استفاد الباحث من الدراسات السابقة في الاهتداء إلى بعض المصادر العربية والاجنبية التي تناولت موضوع الدِّراسة، وصياغة منهجية الدِّراسة، والإسهام في بناء بعض أركان الأدب النظري للدراسة، والاستفادة من الدراسات السابقة في تصميم أداة الدِّراسة، كذلك الاستفادة من الدراسات السابقة في مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدِّراسة الحالية من حيث مدى الاتفاق والاختلاف بين نتيجة الدراسة الحالية ونتائج الدراسات السابقة.

## الفصل الثالث

## الطريقة والاجراءات

يتضمن هذا الفصل عرضاً لمنهج الدِّراسة، ومجتمعها وعينتها وطريقة اختيارها، كما يتضمن عرضاً لأداة الدِّراسة، ودلالات صدقها وثباتها، والمعالجة الإحصائية المستخدمة،ومتغيرات الدِّراسة.

### منهج الدِّراسة

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لطبيعة الدِّراسة وذلك باستخدام أداة وهي عبارة عن استبانة لجمع البيانات من أفراد عينة الدِّراسة.

### مجتمع الدِّراسة

تكون مجتمع الدِّراسة من جميع معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في أربع مناطق تعليمية تم اختيارها بطريقة القرعة البسيطة من أصل سبع مناطق تعليمية بدولة الكويت، والبالغ عددهم (650) معلماً ومعلمة حسب سجلات وزارة التربية في دولة الكويت .( موقع وزارة التربية / دولة الكويت )

### عينة الدِّراسة

تكونت عينة الدِّراسة من (114) من معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بدولة الكويت. تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من خلال كتابة جميع الأسماء لمعلمي الأحياء في المناطق التعليمية الأربعة التي تشكل مجتمع الدراسة واختيار 125 اسماً لعينة الدراسة استجاب منها 114 معلماَ ومعلمة ، والجدول (1) يوضح ذلك:

**الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدِّراسة حسب متغيرات الدِّراسة**

| متغير الجنس | العدد | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| ذكر | 55 | 48.2 |
| أنثى | 59 | 51.8 |
| **المجموع** | **114** | **100.0** |
| **متغير المؤهل العلمي** | **العدد** | **النسبة المئوية** |
| بكالوريوس | 89 | 78.1 |
| دراسات عليا | 25 | 21.9 |
| **المجموع** | **114** | **100.0** |
| **متغير سنوات الخبرة** | **العدد** | **النسبة المئوية** |
| أقل من 5 سنوات | 32 | 28.1 |
| 5–10 سنوات | 30 | 26.3 |
| أكثر من 10 سنوات | 52 | 45.6 |
| **المجموع** | **114** | **100.0** |
| **متغير المنطقة التعليمية** | **العدد** | **النسبة المئوية** |
| حولي | 38 | 33.3 |
| مبارك الكبير | 18 | 15.8 |
| الاحمدي | 39 | 34.2 |
| العاصمة | 19 | 16.7 |
| **المجموع** | **114** | **100.0** |

**أداة الدِّراسة:**

تم تطوير إستبانة لقياس واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة، وذلك بالإطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وتكونت أداة الدِّراسة من جزأين الجزء الأول منها تناول متغيرات الدِّراسة والمتعلقة بأفراد عينة الدِّراسة (الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي،

والمنطقة التعليمية)، وأمّا القسم الثاني فتناول المجالات المتعلقة بواقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة.

وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي. و المتمثل في الآتي:

- درجة تقدير مرتفعة جداً وتُعطى العلامة (5).
- درجة تقدير مرتفعة وتُعطى العلامة (4).
- درجة تقدير متوسطة وتُعطى العلامة (3) .
- درجة تقدير قليلة وتعطى العلامة (2).
- درجة تقدير قليلة جداً وتُعطى العلامة (1).

واعتمد الباحث المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لتكون مؤشراً على درجة التقدير بالاعتماد على المعيار التالي في الحكم إلى تقدير المتوسطات الحسابية، وذلك بتقسيم درجات التقدير إلى ثلاثة مستويات ( مرتفع، متوسط، منخفض) بالاعتماد على المعادلة التالية وهي معيار التصحيح.

$$\frac{\text{الحد الأعلى للبدائل – الحد الأدنى للبدائل}}{\text{عدد المستويات}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

**المدى الأول:** (1 – 2.33).

**المدى الثاني:** (2.34 – 3.66).

**المدى الثالث:** (3.67 – 5).

فتصبح بعد ذلك التقديرات كالتالي:

1. من 1– 2.33 درجة منخفضة.
2. من 2.34 إلى 3.67 درجة متوسطة.
3. من 3.67 –5 درجة مرتفعة.

**صدق الأداة:**

للتحقق من صدق أداة الدِّراسة تم عرضها على لجنة من المحكمين من ذوي الاختصاص في تخصص مناهج وطرق التدريس ، وتكنولوجيا التعليم، وعددهم (12)، وذلك لقراءة فقرات أداة الدراسة، لإبداء ملاحظاتهم عليها من حيث: مدى مناسبة الفقرات لما وضعت له، ودقة الصياغة اللغوية للفقرات، ومدى انتماء الفقرات لمجالاتها، وحذف غير المناسب من الفقرات، واقتراح مجالات أو فقرات مناسبة، وأي ملاحظات أخرى يرونها مناسبة.

وجمعت البيانات من المحكمين بعد ذلك وتم إعادة صياغتها وفق ما وافق عليه المحكمين، كما في ملحق (2)؛ حيث استقرت غالبية آرائهم وفق ما يناسب موضوع الدراسة حيث كانت عدد الفقرات (52) فقرة موزعة على أربع مجالات، كما هو مبين في ملحق (1)، وتم حذف (3) فقرات، وإضافة (9) فقرات، لتصبح الاستبانة بصورتها النهائية بعد تحكيمها (58) فقرة.

**ثبات أداة الدِّراسة:**

للتأكد من ثبات الأداة، تم حساب معاملات ثبات التجانس الداخلي بطريقة كرونباخ ألفا من خلال استجابة أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية و الجدول (2) يوضح ذلك:

**الجدول (2)**

**قيم معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا**

| الأداة | المجال | معامل الثبات كرونباخ ألفا |
|---|---|---|
| واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة | توافر البرامج التعليمية والأجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير | 0.86 |
| | استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء | 0.90 |
| | استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير | 0.84 |
| | عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير | 0.89 |

| الأداة | المجال | معامل الثبات كرونباخ ألفا |
|---|---|---|
| | الكلي | 0.87 |

**إجراءات الدِّراسة:**

من أجل إعداد الدِّراسة وللخروج بالنتائج قام الباحث بالإجراءات الآتية:

1. مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدِّراسة، والمتعلقة واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة، وتم الاعتماد على الأدب النظري والدراسات السابقة في تصميم أداة الدِّراسة في صورتها الأولية مثل دراسة (الحازمي، 2008)، و(الحربي، 2003)، و(الشناق وبني دومي، 2010)، و(الهرش ومفلح والدهون (2010)، ومن ثم التحقق من دلالات صدق أداة الدِّراسة وثباتها من خلال عرضها على مجموعة من المحكِّمين المختصين وتم الأخذ بآرائهم ومقترحاتهم.
2. طبقت الاستبانة على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مكونة من (25) معلماً ومعلمة ، لحساب الثبات للأداة، وتم حساب معامل كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي، وبعد التحقق والتأكد من صدق أداة الدِّراسة وثباتها.
3. الحصول على كتاب تسهيل مهمة للباحث للتمكن من توزيع أداة الدراسة على أفراد عينة الدراسة من المديرين ومساعديهم في المرحلة الثانوية في دولة الكويت.
4. تفريغ البيانات حاسوبياً، ومن ثم إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج التحليل الاحصائي (Spss). ومن ثم تحليل النتائج ومناقشتها في ضوء الأدب النظري والدراسات السابقة.
5. تقديم التوصيات والمقترحات الملائمة في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدِّراسة.

**متغيرات الدِّراسة:**

**المتغيرات المستقلة:**

- الجنس: و له فئتان (ذكر، أنثى).
- المؤهل العلمي و له مستويين (بكالوريوس، دراسات عليا).
- سنوات الخبرة: و لها ثلاثة فئات (أقل من 5 سنوات، من 5- أقل من 10 سنوات، 10 سنوات فأكثر).
- المنطقة التعليمية و لها اربعة مستويات (الاحمدي ، حولي، العاصمة ،مبارك الكبير).

**المتغير التابع:** واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة.

**المعالجة الإحصائية:**

تم استخدام برنامج (SPSS) في استخراج نتائج الاستبانة الموزعة على عينة الدِّراسة، حيث تم استخدام الاختبارات الاحصائية الآتية:

- للإجابة عن السؤال الأول: تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لكل فقرة من فقرات أداة الدِّراسة، وكل مجال من مجالات الأداة، والأداة ككل.
- للإجابة عن السؤال الثاني: تم استخدام تحليل التباين الرباعي عديم التفاعل، بالإضافة إلى استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية في حالة وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية.

## الفصل الرابع

## عرض نتائج الدِّراسة

تناول هذا الفصل نتائج الدِّراسة، وتم تناول النتائج وفقاً لأسئلة الدِّراسة، كما يلي:

**النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم؟**

للإجابة عن هذا السؤال جرى استخراج المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لمجالات واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم، و الجداول الآتية توضح ذلك:

**الجدول (3)**

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم مرتبة تنازلياً**

| الرتبة | الرقم | المجال | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة التقدير |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | توافر البرامج التعليمية و الاجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير | 3.80 | 0.48 | مرتفعة |
| 2 | 3 | استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير | 3.72 | 0.52 | مرتفعة |
| 3 | 4 | عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير | 3.68 | 0.50 | مرتفعة |
| 4 | 2 | استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء | 3.66 | 0.59 | متوسطة |
| | | الأداة ككل | 3.72 | 0.46 | مرتفعة |

يبين الجدول (3) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لواقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم، على كل مجال من مجالات الدِّراسة، و الأداة ككل، حيث جاءت درجة تقدير أفراد عينة الدراسة واقع

استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم بدرجة مرتفعة و بمتوسط حسابي (3.72) و إنحراف معياري (0.46). و جاء في المرتبة الأولى مجال توافر البرامج التعليمية والاجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير بمتوسط حسابي (3.80) و إنحراف معياري (0.48) ضمن درجة تقدير مرتفعة، تلاه مجال استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.72) و إنحراف معياري (0.52) ضمن درجة تقدير مرتفعة، تلاه مجال عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.68) و إنحراف معياري (0.50) ضمن درجة تقدير مرتفعة و جاء مجال استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.66) و انحراف معياري (0.59) ضمن درجة تقدير متوسطة.

**المجال الأول: توافر البرامج التعليمية والاجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير:**

يبين الجدول (4) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدِّراسة على فقرات مجال توافر البرامج التعليمية و الأجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير.

**الجدول (4)**

**المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لفقرات مجال " توافر البرامج التعليمية و الاجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير " مرتبة تنازلياً**

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة التقدير |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | الأفلام التعليمية | 4.23 | 0.69 | مرتفعة |
| 2 | 2 | الألعاب التعليمية | 3.99 | 0.64 | مرتفعة |
| 3 | 5 | جهاز عرض الوسائط المتعددة (Data show) | 3.89 | 0.82 | مرتفعة |
| 4 | 7 | السبورة التفاعلية | 3.82 | 0.91 | مرتفعة |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 6 | الحاسب الآلي | 3.79 | 0.73 | مرتفعة |
| 6 | 9 | الهواتف الذكية المحمولة وتطبيقاتها | 3.78 | 0.95 | مرتفعة |
| 6 | 10 | الجهاز اللوحي (Tablet) | 3.72 | 0.56 | مرتفعة |
| 8 | 3 | الإنترنت و خدماتها المختلفة | 3.70 | 0.89 | متوسطة |
| 9 | 8 | نظام التعليم عن بعد | 3.59 | 0.95 | متوسطة |
| 10 | 4 | التلفزيون التعليمي | 3.52 | 1.01 | متوسطة |
| الأداة ككل | | | 3.80 | 0.48 | **مرتفعة** |

يبين الجدول (4) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لفقرات مجال توافر البرامج التعليمية والاجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.80) وانحراف معياري (0.48)، ضمن درجة تقدير مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على " الأفلام التعليمية" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.23)، وانحراف معياري (0.69) ضمن درجة تقدير مرتفعة، و جاءت الفقرة رقم (2) و التي تنص على "الالعاب التعليمية " في المرتبة الثانية، وبمتوسط حسابي بلغ (3.99) وانحراف معياري (0.64) ضمن درجة تقدير مرتفعة، بينما جاءت الفقرة رقم (4) ونصها " التلفزيون التعليمي " بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.52) وانحراف معياري (1.01) ضمن درجة تقدير متوسطة.

**المجال الثاني: استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء:**

يبين الجدول (5) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدِّراسة على فقرات مجال واقع استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء.

**الجدول (5)**

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال " واقع استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء " مرتبة تنازلياً**

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة التقدير |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 21 | أستخدم التكنولوجيا الرقمية لتعزيز فلسفة التعلم الذاتي لدى الطلبة لفهم مادة الأحياء | 4.31 | 1.08 | مرتفعة |
| 2 | 22 | أستخدم التكنولوجيا الرقمية في التقويم الشامل للطلبة في مادة الاحياء | 3.91 | 0.84 | مرتفعة |
| 3 | 15 | أستخدم الإنترنت لعمل مواقع تعليمية لمادة الأحياء | 3.86 | 0.79 | مرتفعة |
| 3 | 13 | تقوم المدرسة بتشجيعي على استخدام تكنولوجيا التعليم لفهم مناهج الاحياء بشكل أعمق | 3.85 | 0.96 | مرتفعة |
| 5 | 12 | أوظف التكنولوجيا الرقمية في إنتاج البرامج والمواد التعليمية لمادة الاحياء | 3.63 | 0.83 | متوسطة |
| 6 | 16 | أستفيد من البرامج التعليمية الموجودة على الانترنت للاطلاع على المستجدات الحديثة في مجال الأحياء | 3.63 | 1.03 | متوسطة |
| 7 | 24 | أستخدم الشبكة العنكبوتية لطرح الأسئلة على الخبراء لمعرفة ما يتعلق بمشاكل التعلم لدى الطلبة فيما يتعلق بمادة الأحياء | 3.62 | 0.99 | متوسطة |
| 8 | 20 | أستخدم التكنولوجيا في عرض التجارب العلمية الخاصة بالاحياء | 3.61 | 0.77 | متوسطة |
| 9 | 17 | أستخدم الانترنت للاشتراك في المجلات والدوريات العلمية للاطلاع على المستجدات الحديثة في مجال الأحياء | 3.58 | 1.06 | متوسطة |
| 10 | 14 | تقوم المدرسة بعقد دورات تدريبية للطلبة حول استخدام تكنولوجيا التعليم | 3.50 | 0.92 | متوسطة |
| 11 | 18 | أستخدم التكنولوجيا في البحث عن مواد تعليمية في مجال الأحياء | 3.50 | 1.08 | متوسطة |
| 12 | 23 | أوظف التكنولوجيا الرقمية في تفريد عملية التعليم لمادة الأحياء | 3.42 | 0.83 | متوسطة |
| 13 | 11 | أوظف التكنولوجيا الرقمية في عملية التعليم لتنمية مهارات التفكير | 3.42 | 0.75 | متوسطة |
| 14 | 19 | أستخدم الإنترنت لإطلاع الطلبة على المستجدات الحديثة في علم الاحياء | 3.35 | 0.90 | متوسطة |

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة التقدير |
|---|---|---|---|---|---|
| | | الأداة ككل | 3.66 | 0.59 | **متوسطة** |

يبين الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال واقع استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء ، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.66) وانحراف معياري (0.59)، ضمن درجة تقدير متوسطة، وجاءت الفقرة رقم (21) والتي تنص على " استخدم التكنولوجيا الرقمية لتعزيز فلسفة التعلم الذاتي لدى الطلبة لفهم مادة الأحياء " في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.31)، وانحراف معياري (1.08) ضمن درجة تقدير مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (22) والتي تنص على " استخدم التكنولوجيا الرقمية في التقويم الشامل للطلبة في مادة الاحياء " في المرتبة الثانية، وبمتوسط حسابي بلغ (3.91) وانحراف معياري (0.84) ضمن درجة تقدير مرتفعة، بينما جاءت الفقرة رقم (19) ونصها " استخدم الإنترنت لإطلاع الطلبة على المستجدات الحديثة في علم الأحياء " بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.35) وانحراف معياري (0.90) ضمن درجة تقدير متوسطة.

**المجال الثالث: استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير:**

يبين الجدول (6) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدِّراسة على فقرات مجال استخدام تكنولوجيا التعليم لتنمية مهارات التفكير.

**الجدول (6)**

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال " استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير " مرتبة تنازلياً**

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة التقدير |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 41 | يُنمي استخدام التكنولوجيا في التعليم مهارات التعلم | 4.25 | 0.99 | مرتفعة |

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة التقدير |
|---|---|---|---|---|---|
| | | الذاتي لدى الطلبة | | | |
| 2 | 42 | يُتيح استخدام التكنولوجيا في التعليم الابتكار والعمل الجماعي | 3.89 | 0.79 | مرتفعة |
| 3 | 32 | استخدام التكنولوجيا يسمح بتنوع طرق الحصول على المعرفة | 3.87 | 0.77 | مرتفعة |
| 4 | 37 | يوفر استخدام تكنولوجيا في التعليم رصيد ضخم من المحتوى العلمي يعطي القدرة على الوصول إلى الأفضل و المميز | 3.83 | 0.93 | مرتفعة |
| 5 | 35 | تساعد التكنولوجيا الطلبة على حفظ المعلومات | 3.83 | 0.94 | مرتفعة |
| 6 | 31 | استخدام التكنولوجيا في التعليم تنمي مهارات التفكير لدى الطلبة | 3.81 | 0.97 | مرتفعة |
| 7 | 26 | تُسهل التكنولوجيا رؤية الأوجه الاخرى لتطورات العلمية للأحياء | 3.81 | 0.67 | مرتفعة |
| 8 | 39 | تعدد مصادر التعلم يتيح فرصة أكبر للمعلم باختيار شكل وأسلوب وطريقة التعليم | 3.78 | 0.89 | مرتفعة |
| 9 | 29 | تُساعد التكنولوجيا على مرور المتعلم بخبرات جديدة | 3.76 | 0.84 | مرتفعة |
| 10 | 43 | يُؤدي استخدام التكنولوجيا في التعليم إلى ربط الطلبة بالعالم الخارجي وإطلاعهم على المستجدات الحديثة في مجال الأحياء | 3.75 | 0.83 | مرتفعة |
| 11 | 25 | تُساعد التكنولوجيا على جمع البيانات من مصادر موثوقة | 3.73 | 0.97 | مرتفعة |
| 12 | 34 | لا يؤثر استخدام التكنولوجيا في التعليم على تطوير خبرات المتعلمين | 3.68 | 0.82 | مرتفعة |
| 13 | 36 | استخدم التكنولوجيا في التعليم لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين | 3.65 | 1.01 | متوسطة |
| 14 | 40 | يُتيح استخدام التكنولوجيا في التعليم المشاركة الإيجابية و التواصل مع الآخرين | 3.61 | 1.00 | متوسطة |
| 15 | 33 | لا يوجد علاقة بين استخدام التكنولوجيا في التعليم و تنمية مهارات التفكير للطلبة | 3.57 | 0.94 | متوسطة |
| 16 | 27 | تُساعد التكنولوجيا على فهم مناهج الأحياء بشكل أعمق | 3.53 | 0.93 | متوسطة |
| 17 | 28 | تُشجع التكنولوجيا على التعلم الذاتي لدى الطلبة | 3.50 | 0.89 | متوسطة |
| 18 | 30 | تُساعد التكنولوجيا على حرية التعبير عن الافكار لدى الطلبة | 3.41 | 0.95 | متوسطة |
| 19 | 38 | مقدرة المعلمين على تمييز المواقع العلمية المعتمدة عالمياً | 3.40 | 1.03 | متوسطة |
| الأداة ككل | | | **3.72** | **0.52** | **مرتفعة** |

يبين الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.72) وإنحراف معياري (0.52)، ضمن درجة تقدير مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (41) و التي تنص على " يُنمي استخدام التكنولوجيا في التعليم مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة " في المرتبة الأولى و بمتوسط حسابي بلغ (4.25)، و انحراف معياري (0.99) ضمن درجة تقدير مرتفعة، و جاءت الفقرة رقم (42) و التي تنص على " يُتيح استخدام التكنولوجيا في التعليم الابتكار و العمل الجماعي " في المرتبة الثانية، و بمتوسط حسابي بلغ (3.89) و انحراف معياري (0.79) ضمن درجة تقدير مرتفعة، بينما جاءت الفقرة رقم (38) و نصها "مقدرة المعلمين على تمييز المواقع العلمية المعتمدة عالمياً " بالمرتبة الأخيرة و بمتوسط حسابي بلغ (3.40) و انحراف معياري (1.03) ضمن درجة تقدير متوسطة.

**المجال الرابع: عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير:**

يبين الجدول (7) المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدِّراسة على فقرات مجال عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير.

**الجدول (7)**

**المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لفقرات مجال " عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير " مرتبة تنازلياً**

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة التقدير |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 56 | عدم وجود تنسيق بين المدرسين لاستخدام الأجهزة التقنية المتوفرة | 4.30 | 0.81 | مرتفعة |
| 2 | 51 | عدم وجود فني لصيانة وتشغيل الأجهزة التعليمية بالمدرسة | 4.29 | 0.85 | مرتفعة |
| 3 | 48 | عدم توفر القناعة بجدوى استخدام التكنولوجيا في | 4.17 | 0.69 | مرتفعة |

| الرتبة | الرقم | الفقرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة التقدير |
|---|---|---|---|---|---|
| | | التعليم في تنمية مهارات التفكير | | | |
| 4 | 54 | الفصول الدراسية غير مهيأة فنياً لاستخدام التقنيات التعليمية سواء من حيث المساحة أو التمديدات الكهربائية | 4.14 | 0.78 | مرتفعة |
| 5 | 57 | عدم رغبة الطلبة في استخدام التكنولوجيا في التعليم | 4.09 | 0.82 | مرتفعة |
| 6 | 55 | عدم وجود كتيب إرشادي يوضح ما هو متوفر من الأجهزة والوسائل التقنية التعليمية بالمدرسة | 4.02 | 0.78 | مرتفعة |
| 7 | 49 | يؤخر استخدام التكنولوجيا في التعليم إنهاء المنهج الدراسي في وقته المحدد | 4.00 | 0.84 | مرتفعة |
| 8 | 46 | كثافة المحتوي العلمي لمناهج الأحياء | 3.98 | 0.89 | مرتفعة |
| 9 | 50 | ضعف الإلمام بقواعد استخدام التكنولوجيا في التعليم يقلل من استخدامه لها | 3.83 | 0.75 | مرتفعة |
| 10 | 47 | عدم توفر الوقت لدى المعلم لاستخدام التكنولوجيا في التعليم | 3.82 | 1.03 | مرتفعة |
| 11 | 45 | ضعف المهارات الضرورية لاستخدام التكنولوجيا في التعليم | 3.79 | 1.01 | مرتفعة |
| 12 | 52 | تخلو الكتب المقررة من التوجيهات التي تؤكد على أهمية وضرورة استخدام التكنولوجيا في التعليم | 3.76 | 0.85 | مرتفعة |
| 13 | 44 | كثرة الأعباء التعليمية والإدارية المنوطة بالمعلم | 3.71 | 0.94 | مرتفعة |
| 14 | 53 | يصعب نقل بعض الأجهزة التقنية إلى الفصول الدراسية | 3.70 | 0.94 | مرتفعة |
| 15 | 58 | تلف الأجهزة التقنية بسرعة عند استخدام الطلبة لها و حدهم بسبب سوء الاستخدام | 3.62 | 0.83 | متوسطة |
| الأداة ككل | | | **3.68** | **0.50** | **مرتفعة** |

يبين الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال عوائق استخدام تكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير ، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.68) و انحراف معياري (0.50)، ضمن درجة تقدير مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (56) والتي تنص على " عدم وجود تنسيق بين المدرسين لاستخدام الأجهزة التقنية المتوفرة " في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.30)، و انحراف معياري (0.81) ضمن درجة تقدير مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (51) والتي تنص على " عدم وجود فني لصيانة وتشغيل الأجهزة التعليمية بالمدرسة " في المرتبة الثانية،

وبمتوسط حسابي بلغ (4.29) و انحراف معياري (0.85) ضمن درجة تقدير مرتفعة، بينما جاءت الفقرة رقم (38) ونصها " تلف الأجهزة التقنية بسرعة عند استخدام الطلبة لها وحدهم بسبب سوء الاستخدام " بالمرتبة الأخيرة و بمتوسط حسابي بلغ (3.62) و انحراف معياري (0.83) ضمن درجة تقدير متوسطة.

**النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha$ = 0.05) في واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمنطقة التعليمية )؟**

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم استخدام اختبار تحليل التباين الرباعي لمعرفة أنَّ كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمنطقة التعليمية )، والجدول (8) يوضح ذلك:

**الجدول (8)**

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمنطقة التعليمية )**

| المتغير | | | توافر البرامج التعليمية والاجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير | درجة استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء | استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير | عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير | الأداة ككل |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الجنس | ذكر | س | 3.71 | 3.59 | 3.63 | 3.58 | 3.63 |
| | | ع | 0.54 | 0.65 | 0.60 | 0.46 | 0.52 |
| | أنثى | س | 3.89 | 3.72 | 3.80 | 3.77 | 3.80 |
| | | ع | 0.42 | 0.51 | 0.43 | 0.52 | 0.38 |

| المتغير | | | توافر البرامج التعليمية والاجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير | درجة استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء | استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير | عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير | الأداة ككل |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المؤهل العلمي | بكالوريوس | س | 3.77 | 3.63 | 3.70 | 3.58 | 3.66 |
| | | ع | 0.50 | 0.62 | 0.55 | 0.48 | 0.49 |
| | دراسات عليا | س | 3.92 | 3.75 | 3.80 | 4.09 | 3.89 |
| | | ع | 0.41 | 0.43 | 0.39 | 0.32 | 0.28 |
| الخبرة | أقل من 5 سنوات | س | 3.74 | 3.62 | 3.65 | 3.57 | 3.64 |
| | | ع | 0.49 | 0.56 | 0.52 | 0.37 | 0.43 |
| | من 5- أقل من 10 سنوات | س | 3.85 | 3.70 | 3.84 | 3.56 | 3.74 |
| | | ع | 0.40 | 0.60 | 0.44 | 0.54 | 0.44 |
| | 10 سنوات فأكثر | س | 3.81 | 3.66 | 3.69 | 3.82 | 3.74 |
| | | ع | 0.53 | 0.60 | 0.57 | 0.51 | 0.44 |
| المنطقة التعليمية | حولي | س | 3.75 | 3.62 | 3.67 | 3.56 | 3.65 |
| | | ع | 0.49 | 0.53 | 0.50 | 0.40 | 0.41 |
| | مبارك الكبير | س | 3.91 | 3.76 | 3.88 | 3.60 | 3.79 |
| | | ع | 0.34 | 0.60 | 0.48 | 0.56 | 0.44 |
| | الاحمدي | س | 3.81 | 3.67 | 3.65 | 3.87 | 3.77 |
| | | ع | 0.47 | 0.61 | 0.5 | 0.57 | 0.44 |
| | العاصمة | س | 3.77 | 3.60 | 3.65 | 3.62 | 3.66 |
| | | ع | 0.62 | 0.65 | 0.64 | 0.37 | 0.54 |

س= المتوسط الحسابي ع=الانحراف المعياري

يبين الجدول (8) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمنطقة التعليمية )، في المجالات وفي الأداة ككل. ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الرباعي عديم التفاعل على المجالات كما في جدول (9).

**الجدول (9)**

**تحليل التباين الرباعي عديم التفاعل لمجالات واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمنطقة التعليمية )**

| مصدر التباين | المجالات | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **الجنس** هوتلنج=0.004 ح=0.979 | **توافر البرامج التعليمية و الأجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير** | .012 | 1 | .012 | .048 | .827 |
| | **درجة استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء** | .002 | 1 | .002 | .006 | .936 |
| | **استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير** | .004 | 1 | .004 | .014 | .907 |
| | **عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير** | .001 | 1 | .001 | .002 | .961 |
| | **الكلي** | .000 | 1 | .000 | .001 | .970 |
| **المؤهل العلمي** هوتلنج=0.062 ح=0.188 | **توافر البرامج التعليمية والأجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير** | .120 | 1 | .120 | .499 | .482 |
| | **درجة استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء** | .034 | 1 | .034 | .094 | .760 |
| | **استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير** | .015 | 1 | .015 | .052 | .821 |
| | **عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير** | .356 | 1 | .356 | 1.658 | .201 |
| | **الكلي** | .006 | 1 | .006 | .029 | .866 |
| **سنوات الخبرة** ويلكس=0.939 ح=0.595 | **توافر البرامج التعليمية والاجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير** | .406 | 2 | .203 | .843 | .433 |
| | **درجة استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء** | .017 | 2 | .008 | .023 | .977 |
| | **استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير** | .076 | 2 | .038 | .133 | .875 |
| | **عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات** | .162 | 2 | .081 | .378 | .686 |

| مصدر التباين | المجالات | مجموع المربعات | درجات الحرية | متوسط المربعات | قيمة ف | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **التفكير** | | | | | |
| | **الكلي** | .107 | 2 | .053 | .247 | .782 |
| **المنطقة التعليمية** ويلكس=0.933 ح=0.846 | **توافر البرامج التعليمية والاجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير** | .406 | 3 | .135 | .562 | .641 |
| | **درجة استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء** | .265 | 3 | .088 | .241 | .868 |
| | **استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير** | .203 | 3 | .068 | .235 | .871 |
| | **عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير** | .328 | 3 | .109 | .509 | .677 |
| | **الكلي** | .249 | 3 | .083 | .383 | .765 |
| الخطأ | **توافر البرامج التعليمية والأجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير** | 25.274 | 105 | .241 | | |
| | **درجة استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء** | 38.516 | 105 | .367 | | |
| | **استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير** | 30.108 | 105 | .287 | | |
| | **عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير** | 22.543 | 105 | .215 | | |
| | **الكلي** | 22.716 | 105 | .216 | | |
| الكلي | **توافر البرامج التعليمية والأجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير** | 1679.320 | 113 | | | |
| | **درجة استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء** | 1569.959 | 113 | | | |
| | **استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير** | 1611.238 | 113 | | | |
| | **عوائق استخدام تكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير** | 1576.404 | 113 | | | |
| | **الكلي** | 1601.605 | 113 | | | |

يتبين من الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha$ = 0.05) لمجالات واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمنطقة التعليمية).

## الفصل الخامس

## مناقشة النتائج والتوصيات

يتناول الفصل الحديث عن مناقشة نتائج الدراسة و التوصيات، و تم تناولها وفقاً لأسئلة الدراسة كما يأتي:

**مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم؟**

أظهرت النتائج أن واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم مرتفعة، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن معلمي الاحياء يرون أن استخدام تكنولوجيا في التعليم تنمي مهارات التفكير لدى الطلاب من خلال تصور مايحدث داخل أجسام الكائنات الحية من عمليات حيوية من امثلة ذلك هضم الطعام وامتصاص المغذيات وبناء الخلايا أو عرض آلية عمل الكليتين في تخليص الجسم من الفضلات أو تفسير آلية الشهيق والزفير في عملية التنفس ودور كل من الحجاب الحاجز والأضلاع في ذلك .

تتطور مهارات التفكير لدى الطلاب عند استخدام التكنولوجيا في التعليم في خلق عالم افتراضي للبيئة الحيوية داخل جسم الكائنات الحية حيث يكون للطالب دور في تحكم وتأثير على مكونات ذلك العالم الفتراضي ، مما ينمي قدرة الطلاب على التحليل واتخاذ القرارات الأنسب للحفاظ على البيئة الحيوية الافتراضية في ذلك العالم .

**المجال الأول: توافر البرامج التعليمية و الاجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير:**

توصلت الدراسة إلى أن واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم عند مجال توافر البرامج التعليمية والأجهزة

التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير مرتفعة، وقد تعزى هذه النتيجة إلى حرص وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت على توفير الأجهزة و الوسائل التعليمية لجميع المدارس بمختلف مراحلها التعليمية ومنها المرحلة الثانوية وهذا يفسر مجيء النتيجة بدرجة مرتفعة.

**المجال الثاني: استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء:**

توصلت الدراسة إلى أن استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء من وجهة نظرهم عند مجال استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء متوسطة، وتعزى هذه النتيجة إلى العبء الدراسي للمعلم، إضافة إلى صعوبة الوصول الى المادة المطلوب عرضها أمام الطلبة في مادة الأحياء كون أكثر المواقع باللغة الانجليزية التي تقف عائقاً كبيراً و تحدياً أمام معلمي الأحياء في دولة الكويت.

**المجال الثالث: استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير:**

توصلت الدراسة إلى أن واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم عند مجال استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير مرتفعة، و قد تعزى هذه النتيجة على جدوى و أهمية استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير، حيث أشارت العديد من الدراسات إلى ذلك و من هذه الدراسات دراسة قيبون و روكافين و سلفرمان (Gibbone , Rukavina Silverman,2010) إلى وجود اتجاهات ايجابية نحو إستخدام التكنولوجيا في التعليم متمثلة في إستخدام الإنترنت و أدوات الاتصال الرقمية لدى الطلبة.

**المجال الرابع: عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير:**

توصلت الدراسة إلى أن واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم عند مجال عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم

في تنمية مهارات التفكير مرتفعة، حيث أن من أهم العوائق التي تواجه استخدام التكنولوجيا في التعليم عدم وجود تنسيق بين المدرسين لاستخدام الأجهزة التقنية المتوفرة، و عدم وجود فني لصيانة و تشغيل الأجهزة التعليمية بالمدرسة، مما يتطلب من وزارة التربية العمل على تذليل هذه العوائق من اجل تفعيل استخدام التكنولوجيا في التعليم في مختلف المراحل التعليمية و خاصة المرحلة الثانوية لتعليم مهارات التفكير في مادة الاحياء.

**مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha$ = 0.05) في واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغيرات (الجنس، و المؤهل العلمي، و سنوات الخبرة، و المنطقة التعليمية )؟**

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لواقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغير الجنس، و قد تعزى هذه النتيجة إلى اتفاق معلمي و معلمات الأحياء على أهمية استخدام التكنولوجيا في التعليم و تنمية مهارات التفكير، و تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة خريشة (2011) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إستخدام الإنترنت و الحاسوب تعزى لمتغير الجنس.

واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة بيريسكي وكاراكس وميتن (Karakas،Birisci ، Metin،2009 ) وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في إستخدام الإنترنت فقط تعود إلى متغير الجنس ولصالح الذكور. كما اتفقت مع نتيجة دراسة الهرش ومفلح والدهون (2010) التي توصلت إلى فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس و لصالح الذكور في مجال المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية و التجهيزات.

وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لواقع استخدام معلمي الأحياء

للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وقد تعزى هذه النتيجة إلى ان معلمي مادة الأحياء يخضعون إلى دورات تدريبية في استخدام وتوظيف التكنولوجيا في التدريس كما أن الغالبية منهم حاصلين على دورات في استخدام الحاسب.

وكما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لواقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغير سنوات الخبرة، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن معلمي مادة الاحياء يرون أهمية استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير، واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عليمات (2009) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الخبرة، ولصالح ذوي الخبرة القصيرة (أقل من 5 سنوات).

وكما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لواقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغير المنطقة التعليمية وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن كافة المناطق التعليمية بدولة الكويت تعمل على توفير الأجهزة والوسائل التعليمية المناسبة لمادة الأحياء.

وعلى ضوء النتائج التي تم التوصل إليها و مقارنتها مع الدراسات السابقة يتبين أنَّ :

1- قياديي وزارة التربية في دولة الكويت على وعي كافٍ بأهمية تفعيل تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية لمواكبة التطور العلمي في هذا المجال .

2- عدم وجود فروق بين المناطق التعليمية في دولة الكويت من حيث توفر الوسائل والبنية التحتية التكنولوجيا في مجال الوسائل التعليم على حرص المسئولين في وزارة التربية على المساواة في التعامل مع جميع المناطق التعليمية .

3- ويمكن الاستنتاج من ارتفاع درجة اسخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية تنمية

مهارات التفكير إلى الدرجة العالية من الوعي بين معلمي الاحياء بالروابط المتبادلة بين التكنولوجيا و التعليم و تطور مهارات التفكير .

4- ويمكن الاستنتاج من توسط درجة استخدام التكنولجيا في التعليم في تدريس مواد الاحياء الى قلت البرمجيات التعليمية و التربوية العربية التي يمكن الاستفادة منها في تدريس مواد الاحياء.

5- إن عدم توفير وزارة التربية في دولة الكويت لدورات كافية في استخدام الوسائل التعليمية التكنولوجيا لا يمنع معلمي الأحياء من السعي للحصول على ذلك من خلال البحث و تبادل الخبرات وورش العمل التي تتم بالتوافق بين إدارات المدارس و التواجيه الفنية للمناطق التعليمية .

**المقترحات:**

بناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فإن الباحث يوصي بما يلي:

- الاستمرار بتوفير لمستلزمات استخدام التكنولوجيا في التعليم في جميع مدارس المرحلة الثانوية في دولة الكويت لتنمية مهارات التفكير لدى الطلبة في جميع المواد الدراسية.
- عقد دورات تدريبية لجميع المعلمين، و يتم من خلالها إطلاعهم على ما استجد في مجال استخدام التكنولوجيا في التعليم و توظيفها في تنمية مهارات التفكير.
- إجراء دراسة حول معوقات استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة العلوم في دولة الكويت.
- إجراء دراسة حول مدى وعي أولياء الامور بأهمية التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير .

## قائمة المراجع

### المراجع العربية


ابراهيم، مجدي عزيز (2006)، **تنمية تفكير المعلمين و المتعلمين** .القاهرة: عالم الكتب.

أحمد، زاهر(2006). **تكنولوجيا التعليم كفلسفة و نظام** ، القاهرة : المكتبة الأكاديمية.

اشتيوة ، فوزي و عليان ، ربحي (2015). تكنولوجيا التعليم النظرية و الممارسة ،(ط2): دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان ، الاردن .

التركي، عثمان (2010). **متطلبات استخدام التعليم الالكتروني في كليات جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس**، مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين، 11(1): 151-174.

جروان، فتحي عبد الرحمن (1999). **الإبداع مفهومه وتدريبه**، (ط1)، عمان دار الفكر.

حسين، محمد عبدالهادي (2002). استخدام الحاسوب في تنمية التفكير الابتكاري ، ط1:دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع ، الاردن.

الحيلة، محمود (2008) . **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

خريشة، علي (2011). **واقع إستخدام معلمي الدِّراسات الاجتماعية في الأردن للحاسوب و الإنترنت**. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاسنانية والاجتماعية، **27 (1)، 148-192**.

خطاب ، مهدى و أخرون (2000) **الاتجاهات العلمية لطلبة الصف الثالث المتوسط نحو مادة الاحياء و علاقتها بالتحصيل الدراسي** ، مجلة كلية المعلمين ، العدد (23) ، الجامعة المستنصرية .

دياب، ميادة (2005) . **اثر استخدام حقائب العمل في تنمية التفكير في العلوم و الاحتفاظ به لدى طلبة الصف السابع الاساسي**، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، الجامعة الاسلامية ، غزة ، فلسطين .

زيتون ، حسن (2003) . تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة ، القاهرة :عالم الكتب .

سالم، احمد محمد(2004). **تكنولوجيا التعليم و التعليم الالكتروني**، القاهرة : مكتبة الرشد

سعادة، جودت والسرطاوى، عادل (2003). **استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم**، عمان : الشروق للنشر والتوزيع.

السنكري، جمال (2003). **الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم** . ط 3 الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

الشناق، قسيم، و ابوهولا، مفضي، و البواب، عبير (2003). **أثر استخدام الوسائط المتعددة على تعلم طلبة كلية العلوم بالجامعة الأردنية**. منشورات المجلس الأعلى للعلوم و التكنولوجيا، عمان–الأردن.

الشناق، محمد وبني دومي، حسن. (2010). اتجاهات المعلمين و الطلبة نحو إستخدام التعلّم الالكتروني في المدارس الثانوية الاردنية. **مجلة جامعة دمشق، 1(26)،235–271.**

عبيد، وليم، عفانة، عزو (2003). **التفكير والمنهاج المدرسي**، الكويت: دار الفلاح للنشر والتوزيع

العجرمي، سامح. (2012). مدى توافر كفايات التعلّم الالكتروني لدى معلمي التكنولوجيا بمدارس محافظات غزة في ضوء بعض المتغيرات. **مجلة جامعة النجاح،8 (26)، 1723–1760 .**

عزمي، نبيل جاد(2008). **تكنولوجيا التعليم الالكتروني**، القاهرة: دار الفكر العربي.

علي، احمد عبدالله. (2003). **التعليم عن بعد ومستقبل التربية في الوطن العربي**. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

عليمات، علي مقبل (2009). مستوى وعي معلمي العلوم في المرحلة الأساسية بمستحدثات تقنيات التعليم، **مجلة المنارة، جامعة ال البيت**، الاردن، 15(3): 131-151

فلبمان، غدير زين الدين (2014) مدى تمكن أعضاء هيئة التدريس في جامعة الطائف من المهارات و المعارف التقنية و درجة ممارستهم لها، **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**، 3 (4)، 30-73.

القرارعة، أحمد (2003). **أثر استخدام الوسائط التعليمية المتعددة في تحصيل العلمي و الدافعية للتعلم في مادة الكيمياء لدى طلبة مرتفعي التحصيل و منخفضي التحصيل للصف التاسع الأساسي**. رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان-الأردن.

القضاة، محمد علي، (2008)، **قضايا معاصرة في الفكر التربوي**، اربد: مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية والنشر والتوزيع.

قطامي ، يوسف قطامي ، نايفه ، (2000) . **سيكولوجية التعلم الصفي** ، عمان: دار الشروق للطباعة و النشر .

القلّا، فخر الدين، أبو يونس، إلياس (2004). **الحاسوب التعليمي**، منشورات كلية التربية، جامعة دمشق.

محمد، عبد الحافظ (2001) . **مدخل إلى تكنولوجيا التعليم** ، عمان : دار الفكر لنشر والتوزيع.

محمود ، صلاح الدين (2006) تفكير بلا حدود ، (ط1) ، عالم الكتب للنشر و التوزيع و الطباعة ، القاهرة ، مصر.

مطر، نعيم (2004) . **اثر استخدام مخططات المفاهيم في تنمية التفكير الرياضي لدى طلاب الصف الثامن بغزة** ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، الجامعة الاسلامية ، غزة ، فلسطين .

المغيصيب ، عبد العزيز عبد القادر (2005). **تعليم التفكير الناقد (قراءة في تجربة تربوية معاصرة)**، قسم العلوم النفسية – كلية التربية، جامعة قطر.

الموسى، عبد الله؛ المبارك، أحمد( 2005 ) **التعليم الإلكتروني الأسس و التطبيقات**. الرياض: مؤسسة شبكة البيانات.

الناعبي، سالم عبد الله،(2010) واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و عوائق الإستخدام لدى عينة من معلمي و معلمات مدارس المنطقة الداخلية بسلطنة عمان. **مجلة العلوم التربوية و النفسية، جامعة البحرين**، .41-74 ،(3)11

نصر، حسن أحمد (2009). **المدخل إلى تقنيات التعليم**، جدة: الخوارزمي للنشر و التوزيع

الهرش، عايد و مفلح، محمد و الدهون، مأمون ( 2010). معوقات إستخدام منظومة التعلّم الالكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة. **المجلة الاردنية في العلوم التربوية، (6)1 : 97-118.**

الهويدي، زيد و جمل ، محمد (2003). **أساليب الكشف عن المبدعين و المتفوقين وتنمية التفكير**

**و الابداع** ، دار الكتاب الجامعي ، العين ، الامارات العربية المتحدة .

**المراجع الأجنبية:**

.

M. (2009). prospective elementary teachers ، Metin، M.، Karakas، s.،Birisci attitude toward computer and internet use : A sample from (6)10.،Turkey. **World Applied Science Journal**

Dabbagh, N. (2007). "The Online Learner: Characteristics and Pedagogical Implications". **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education**, 7(3), PP. 217-226

Dhindsa, H. S., & Emran, S. H. (2006). Use of the interactive whiteboard in constructivist teaching for higher student achievement. Proceedings of the Second Annual Conference for the Middle East Teachers of Science, **Mathematics, and Computing** (pp. 175-188), Abu Dhabi, UAE

Dimitrov, D.; McGee, S.; & Howard, B. (2002). Changes in Students' Science ability Produced by Multimedia Learning Environments: Application of the Linear Logistic Model for Change. **School Science and Mathematics**. V 102 (1): 15-24.

S. (2010). Technology ، & Silverman، P.، Rukavina، A.،Gibbone integration in secondary physical education: teachers' attitudes and practice. **Journal of Educational Technology Development and Exchange**.(3)1.

technology in higher Golzynski, matthew C.(2003). Status of information California , **Dissertation** Aqriscience Curricula in michigan and **Abstracts International** , 710.(93). 372

R. (2011). Attitude of Teachers' of Higher Education ،Krishnakumar ،towards e-Learning. **Journal of Education and Practice 142-129**(2)4.

Leach, J. (2005). **Do ICT Enhance Teaching and Learning in South** Retrieved July 26, from: www. **Africa and Egypt?** Digitalopportunity.org/article/view/125462/1/.

Ozgun-Koka , S.Asli(2000): technology in Mathematics Education : Internet, ERIC Digests . ED 433192.

Sutton, B. (2006). Pedagogy and Curriculum . Retrieved, July 26, from: www.digitaldivide,net/news/view.php?HeadlineD=701.

A. (2012). Analysis of Teachers' Attitude towards Internet Use: ،Tekerek Example of Chemistry Teachers. **World Journal on Educational Technology**. (4)1.

Wheeler, S. (2001). "Information and Communication Technology and the of the Teacher". **Journal of Education Media**, changing Role 26(1), PP. 7-17.

Wolfgang, Christian and Mario, Belloni. (2001) Physlets, Prentice-Hall, Inc.

# الملاحق

## الملحق (1)

### اداة الدراسة بصورتها الاولية

الموضوع: تحكيم استبانة.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان: " **واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت لتكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة** ". لنيل درجة الماجستير **في التربية تخصص مناهج عامة** جامعة آل البيت في الأردن، و من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم استبانه لقياس واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت لتكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة، علماً بأن الباحث سيعتمد مقياس ليكرت الخماسي في الاستجابة عن فقرات الاستبانة (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً)، ولما تتمتعون به من خبرة و كفاءة علمية، لذا يرجو الباحث منكم التكرم بقراءة فقرات الاستبانة، و إبداء ملاحظاتكم عليها من حيث:

1. سلامة الصياغة اللغوية للفقرات.
2. مدى انتماء الفقرات لمجالاتها.
3. حذف غير المناسب من الفقرات.
4. إضافة أي فقرات ترونها ملائمة، و أية ملاحظات ترونها مناسبة.

علماً بأن هذه المعلومات لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

ملاحظة: الاستبانة تتكون من محورين.

شاكراً لكم حسن تعاونكم و مقدراً جهدكم و وقتكم الثمين

الباحث: عيسى جاسم الشمالي

| | |
|---|---|
| **اسم المحكم** | |
| **الرتبة العلمية** | |
| **التخصص الدقيق** | |
| **الجامعة** | |

**أولاً: معلومات عامة:**

يرجى وضع إشارة( √) في المربع المناسب:

| |
|---|
| **الجنس:** ☐ ذكر ☐ أنثى |
| **المؤهل العلمي:** ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا |
| **سنوات الخبرة:** ☐ أقل من 5 سنوات ☐ 5 سنوات –10 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات |

**ثانياً:** واقع استخدام معلمي الإحياء لتكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير:

| الرقم | الفقرة | مناسبة الفقرات | | وضوح الصياغة | | انتماء الفقرات للمجال | | التعديل |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | مناسبة | غير مناسبة | واضحة | غير واضحة | منتمية | غير منتمية | |
| **المجال الأول: توافر البرامج التطبيقية في تكنولوجيا التعليم** | | | | | | | | |
| 1 | الأفلام التدريبية | | | | | | | |
| 2 | الألعاب التدريبية | | | | | | | |
| 3 | الإنترنت وخدماتها المختلفة | | | | | | | |
| 4 | التلفزيون التعليمي | | | | | | | |
| 5 | جهاز عرض المعلومات (البروجكتور) | | | | | | | |
| 6 | الحاسب الآلي | | | | | | | |
| 7 | السبورة الذكية | | | | | | | |
| 8 | الشاشات الإلكترونية | | | | | | | |
| 9 | مؤتمرات الفيديو | | | | | | | |
| 10 | نظام التعليم عن بعد | | | | | | | |
| 11 | الهواتف المحمولة وتطبيقاتها | | | | | | | |
| **المجال الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس** | | | | | | | | |
| 1 | يوظف المعلم التقنيات الحديثة في عملية التعليم | | | | | | | |
| 2 | يشارك المعلم في إنتاج برامج ومواد تعليمية خاصة بالمادة العلمية | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | التكنولوجية الجديدة | | | | | | | |
| 3 | يستثمر المعلم خامات البيئة ومواردها لخدمة بعض وحدات منهاج الأحياء. | | | | | | | |
| 4 | تقوم المدرسة بتشجيع المعلمين على استخدام تكنولوجيا التعليم في التعليم | | | | | | | |
| 5 | تقوم المدرسة بعقد دروات تدريبية حول استخدام تكنولوجيا التعليم في التعليم | | | | | | | |
| 6 | توفر المدرسة الدعم الفني من اجهزة حاسب وملحقاتها | | | | | | | |
| 7 | يستخدم المعلم الانترنت لعمل مواقع تعليمية لمناهج الأحياء | | | | | | | |
| 8 | يستفيد المعلم من البرامج التعليمية الموجودة على الانترنت | | | | | | | |
| 9 | يستخدم المعلم الانترنت للاشتراك في المجلات والدوريات العلمية | | | | | | | |
| 10 | يستخدم المعلم التكنولوجيا في البحث عن مواد تعليمية في مجال الأحياء | | | | | | | |
| 11 | يستخدم المعلم الانترنت للحصول على معلومات متعلقة بمناهج الأحياء | | | | | | | |
| 12 | يستخدم المعلم الحاسوب في عرض التجارب العلمية | | | | | | | |
| 13 | يستخدم المعلم الحاسوب في مجال التعليم الذاتي لجميع فئات الطلاب | | | | | | | |
| 14 | يستخدم المعلم الحاسوب في التقويم الشامل لنمو الطلاب | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | يوظف المعلم الحاسوب في تفريد عملية التعليم | | | | | | | |
| 16 | يوظف المعلم الحاسوب في تصميم برامج تعليمية لمواد الأحياء | | | | | | | |
| **المجال الثالث: استخدام تكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير** | | | | | | | | |
| 1 | أستخدم المكتبة والبحث على الويب وطرح الأسئلة على الخبراء لمعرفة ما يتعلق بموضوع ما | | | | | | | |
| 2 | تساعد أساليبي الطلبة على الاستنتاج والنقد والإبداع | | | | | | | |
| 3 | يراعي استخدام تكنولوجيا التعليم الفروق الفردية بين المتعلمين | | | | | | | |
| 4 | يعمل استخدام تكنولوجيا التعليم على تطوير لخبرات المتعلمين | | | | | | | |
| 5 | يوفر استخدام تكنولوجيا التعليم رصيد ضخم من المحتوى العلمي يعطي القدرة على الوصول الى الأفضل والمميز | | | | | | | |
| 6 | تعدد مصادر التعلم يتيح فرصة أكبر للمستخدم بإختيار شكل وأسلوب وطريقة التعلم | | | | | | | |
| 7 | يتيح استخدام تكنولوجيا التعليم المشاركة الإيجابية والتواصل مع الآخرين | | | | | | | |
| 8 | ينمي استخدام تكنولوجيا التعليم مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة | | | | | | | |
| 9 | يتيح استخدام تكنولوجيا التعليم الإبتكار والعمل الجماعي | | | | | | | |
| 10 | يؤدي الى ربط الطلبة بالعالم | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الخارجي واطلاعهم على المستجدات الحديثة في مجال الأحياء | | | | | | | |
| **المجال الرابع: عوائق استخدام تكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير** | | | | | | | | |
| 1 | كثرة الأعباء التدريسية والإدارية المنوطة بالمعلم | | | | | | | |
| 2 | يفتقر المعلمون إلى المهارات الحاسوبية الضرورية لاستخدام تكنولوجيا التعليم | | | | | | | |
| 3 | طول المقررات الدراسية | | | | | | | |
| 4 | عدم توفر الوقت لدى المعلم لاستخدام تكنولوجيا التعليم | | | | | | | |
| 5 | عدم توفر القناعة بجدوى استخدام تكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير | | | | | | | |
| 6 | استخدام تكنولوجيا التعليم يؤخر عملية إنهاء المنهج الدراسي في وقته المحدد | | | | | | | |
| 7 | ضعف إلمام المعلم بقواعد استخدام تكنولوجيا التعليم يقلل من استخدامي لها | | | | | | | |
| 8 | عدم وجود فني لصيانة وتشغيل الأجهزة التعليمية بالمدرسة | | | | | | | |
| 9 | تخلو الكتب المقررة من التوجيهات التي تؤكد على أهمية وضرورة استخدام تكنولوجيا التعليم في الدروس | | | | | | | |
| 10 | صعوبة نقل بعض الأجهزة التقنية إلى الفصول الدراسية | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | الفصول الدراسية غير مهيأة فنياً لاستخدام التقنيات التعليمية سواء من حيث المساحة أو التمديدات الكهربائية | | | | | | | |
| 12 | عدم وجود كتيب إرشادي يوضح ما هو متوفر من الأجهزة والوسائل التقنية التعليمية بالمدرسة | | | | | | | |
| 13 | عدم وجود تنسيق بين المدرسين لاستخدام الأجهزة التقنية المتوفرة | | | | | | | |
| 14 | عدم رغبة الطلبة في استخدام التقنيات التعليمية | | | | | | | |
| 15 | تتلف الأجهزة التقنية بسرعة عند استخدام الطلبة لها وحدهم بسبب سوء الاستخدام | | | | | | | |

## الملحق (2)

## محكمي أداة الدِّراسة

| الرقم | الاسم | التخصص | الجامعة |
|---|---|---|---|
| 1 | أ.د سالم الخوالدة | مناهج علوم وطرق تدريسها | ال البيت |
| 2 | أ.د. حسين بعارة | مناهج وطرق تدريس العلوم | ال البيت |
| 3 | د. ابتسام مشاقبه | تكنولوجيا التعليم | ال البيت |
| 4 | د. احمد سليمان السليمان | تكنولوجيا التعليم | الكويت |
| 5 | د.احمد الدويري | مناهج و طرق تدريس الرياضيات | ال البيت |
| 6 | د. سعاد عبدالعزيز الفريح | تكنولوجيا التعليم | الكويت |
| 7 | د. عبدالسلام العديلي | مناهج علوم و طرق تدريسها | ال البيت |
| 8 | د. علي ابراهيم الكندري | مناهج و طرق تدريس | الكويت |
| 9 | د. عمار حسن صفر | تكنولوجيا التعليم | الكويت |
| 10 | د. فاطمة عبدالصمد دشتي | تكنولوجيا التعليم | الكويت |
| 11 | د. محمد عبدالقادر القادري | تكنولوجيا التعليم | الكويت |
| 12 | د. وفاء عقاب مهنا | تكنولوجيا التعليم | ال البيت |

## الملحق (2)

### أداة الدِّراسة بصورتها النهائية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان: **" واقع استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة** ". لنيل درجة الماجستير **في التربية تخصص مناهج عامة** من كلية العلوم التربوية بجامعة آل البيت في الأردن، و من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم استبانه لقياس واقع استخدام معلمي الاحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت للتكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة، علماً بأن الباحث اعتمد مقياس ليكرت الخماسي في الاستجابة عن فقرات الاستبانة (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً)، لذا يرجو الباحث منكم التكرم بقراءة فقرات الاستبانة، والإجابة عليها بكل موضوعية، علماً بأن هذه المعلومات ستعامل بسرية و لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكراً لكم حسن تعاونكم ومقدراً جهدكم ووقتكم الثمين

الباحث: عيسى جاسم الشمالي

**أولاً: معلومات عامة:**

يُرجى وضع إشارة( √) في المربع المناسب:

| | |
|---|---|
| **الجنس:** | ☐ ذكر ☐ أنثى |
| **المؤهل العلمي:** | ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا |
| **سنوات الخبرة:** | ☐ أقل من 5 سنوات ☐ من 5 سنوات –10 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات |
| **المنطقة التعليمية:** | ☐ حولي ☐ مبارك الكبير ☐ الاحمدي ☐ العاصمة |

**ثانياً: وقع استخدام معلمي الإحياء التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير:**

| الرقم | الفقرة | درجة الممارسة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | كبيرة جداً | كبيرة | متوسطة | قليلة | قليلة جداً |
| **المجال الأول: توافر البرامج التعليمية والاجهزة التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير** | | | | | | |
| 1 | الأفلام التعليمية | | | | | |
| 2 | الألعاب التعليمية | | | | | |
| 3 | الإنترنت وخدماتها المختلفة | | | | | |
| 4 | التلفزيون التعليمي | | | | | |
| 5 | جهاز عرض الوسائط المتعددة (Data show) | | | | | |
| 6 | الحاسب الآلي | | | | | |
| 7 | السبورة التفاعلية | | | | | |
| 8 | نظام التعليم عن بعد | | | | | |
| 9 | الهواتف الذكية المحمولة وتطبيقاتها | | | | | |
| 10 | الجهاز اللوحي (Tablet) | | | | | |
| **المجال الثاني: استخدام التكنولوجيا في التعليم في تدريس مادة الأحياء** | | | | | | |
| 11 | أوظف التكنولوجيا الرقمية في عملية التعليم لتنمية مهارات التفكير | | | | | |
| 12 | أوظف التكنولوجيا الرقمية في انتاج البرامج والمواد التعليمية لمادة الاحياء | | | | | |
| 13 | تقوم المدرسة بتشجيعي على استخدام التكنولوجيا في التعليم لفهم مناهج الاحياء بشكل أعمق | | | | | |
| 14 | تقوم المدرسة بعقد دورات تدريبية للطلبة حول استخدام التكنولوجيا في التعليم | | | | | |
| 15 | أستخدم الإنترنت لعمل مواقع تعليمية لمادة الأحياء | | | | | |
| 16 | أستفيد من البرامج التعليمية الموجودة على الانترنت للاطلاع على المستجدات الحديثة في مجال الأحياء | | | | | |
| 17 | أستخدم الانترنت للاشتراك في المجلات والدوريات العلمية للاطلاع على المستجدات الحديثة في مجال الأحياء | | | | | |
| 18 | أستخدم التكنولوجيا في البحث عن مواد تعليمية في مجال الأحياء | | | | | |
| 19 | أستخدم الإنترنت لإطلاع الطلبة على المستجدات الحديثة في علم الاحياء | | | | | |
| 20 | أستخدم التكنولوجيا في عرض التجارب العلمية الخاصة بالاحياء | | | | | |
| 21 | أستخدم التكنولوجيا الرقمية لتعزيز فلسفة التعلم الذاتي لدى الطلبة لفهم مادة الأحياء | | | | | |
| 22 | أستخدم التكنولوجيا الرقمية في التقويم الشامل للطلبة في مادة الاحياء | | | | | |
| 23 | أوظف التكنولوجيا الرقمية في تفريد عملية التعليم لمادة | | | | | |

| الرقم | الفقرة | درجة الممارسة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | كبيرة جداً | كبيرة | متوسطة | قليلة | قليلة جداً |
| | الأحياء | | | | | |
| 24 | أستخدم الشبكة العنكبوتية لطرح الأسئلة على الخبراء لمعرفة ما يتعلق بمشاكل التعلم لدى الطلبة فيما يتعلق بمادة الأحياء | | | | | |
| **المجال الثالث: استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير** | | | | | | |
| 25 | تُساعد التكنولوجيا على جمع البيانات من مصادر موثوقة | | | | | |
| 26 | تُسهل التكنولوجيا رؤية الأوجه الأخرى لتطورات العلمية للأحياء | | | | | |
| 27 | تُساعد التكنولوجيا على فهم مناهج الأحياء بشكل أعمق | | | | | |
| 28 | تُشجع التكنولوجيا على التعلم الذاتي لدى الطلبة | | | | | |
| 29 | تُساعد التكنولوجيا على مرور المتعلم بخبرات جديدة | | | | | |
| 30 | تُساعد التكنولوجيا على حرية التعبير عن الأفكار لدى الطلبة | | | | | |
| 31 | استخدام تكنولوجيا التعليم تنمي مهارات التفكير لدى الطلبة | | | | | |
| 32 | استخدام التكنولوجيا يسمح بتنوع طرق الحصول على المعرفة | | | | | |
| 33 | لا يوجد علاقة بين استخدام تكنولوجيا التعليم وتنمية مهارات التفكير للطلبة | | | | | |
| 34 | لا يؤثر استخدام تكنولوجيا التعليم على تطوير خبرات المتعلمين | | | | | |
| 35 | تساعد التكنولوجيا الطلبة على حفظ المعلومات | | | | | |
| 36 | استخدم تكنولوجيا التعليم لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين | | | | | |
| 37 | يوفر استخدام التكنولوجيا في التعليم رصيد ضخم من المحتوى العلمي يعطي القدرة على الوصول إلى الأفضل والمميز | | | | | |
| 38 | مقدرة المعلمين على تمييز المواقع العلمية المعتمدة عالمياً | | | | | |
| 39 | تعدد مصادر التعلم يتيح فرصة أكبر للمعلم باختيار شكل وأسلوب وطريقة التعليم | | | | | |
| 40 | يُتيح استخدام التكنولوجيا في التعليم المشاركة الإيجابية والتواصل مع الآخرين | | | | | |
| 41 | يُنمي استخدام التكنولوجيا في التعليم مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة | | | | | |
| 42 | يُتيح استخدام التكنولوجيا في التعليم الابتكار والعمل الجماعي | | | | | |
| 43 | يُؤدي استخدام التكنولوجيا في التعليم الى ربط الطلبة بالعالم الخارجي واطلاعهم على المستجدات الحديثة في مجال الأحياء | | | | | |
| **المجال الرابع: عوائق استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير** | | | | | | |
| 44 | كثرة الأعباء التعليمية والإدارية المنوطة بالمعلم | | | | | |
| 45 | ضعف المهارات الضرورية لاستخدام التكنولوجيا في التعليم | | | | | |
| 46 | كثافة المحتوي العلمي لمناهج الاحياء | | | | | |
| 47 | عدم توفر الوقت لدى المعلم لاستخدام التكنولوجيا في التعليم | | | | | |

| الرقم | الفقرة | درجة الممارسة | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | كبيرة جداً | كبيرة | متوسطة | قليلة | قليلة جداً |
| 48 | عدم توفر القناعة بجدوى استخدام التكنولوجيا في التعليم في تنمية مهارات التفكير | | | | | |
| 49 | يؤخر استخدام التكنولوجيا في التعليم إنهاء المنهج الدراسي في وقته المحدد | | | | | |
| 50 | ضعف الإلمام بقواعد استخدام التكنولوجيا في التعليم يقلل من استخدامه لها | | | | | |
| 51 | عدم وجود فني لصيانة وتشغيل الأجهزة التعليمية بالمدرسة | | | | | |
| 52 | تخلو الكتب المقررة من التوجيهات التي تؤكد على أهمية وضرورة استخدام التكنولوجيا في التعليم | | | | | |
| 53 | يصعب نقل بعض الأجهزة التقنية إلى الفصول الدراسية | | | | | |
| 54 | الفصول الدراسية غير مهيأة فنياً لاستخدام التقنيات التعليمية سواء من حيث المساحة أو التمديدات الكهربائية | | | | | |
| 55 | عدم وجود كتيب إرشادي يوضح ما هو متوفر من الأجهزة والوسائل التقنية التعليمية بالمدرسة | | | | | |
| 56 | عدم وجود تنسيق بين المدرسين لاستخدام الأجهزة التقنية المتوفرة | | | | | |
| 57 | عدم رغبة الطلبة في استخدام التكنولوجيا في التعليم | | | | | |
| 58 | تلف الأجهزة التقنية بسرعة عند استخدام الطلبة لها وحدهم بسبب سوء الاستخدام | | | | | |

# الملحق (4)

## كتب تسهيل المهمة

جامعة آل البيت
AL al BAYT UNIVERSITY

Office Of The President

مكتب الرئيس

الرقم: ١٤/١/٥١٦٢
التاريخ: ٢٦ جمادى الآخرة ١٤٣٧هـ
الموافق: ٤/٤/ ٢٠١٦م

**سعادة الملحق الثقافي المحترم**
**السفارة الكويتية – عمّان**

**تحية طيبة، وبعد،**

فأرجو التكرم بالموافقة ومخاطبة وزير التربية والتعليم في دولة الكويت لتسهيل مهمة طالب الماجستير **عيسى جاسم الشمالي** في تطبيق أداة الدراسة والموسومة بـ:

**'درجة توظيف معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت لتكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة'**

شاكراً لكم تعاونكم المستمر مع جامعة آل البيت.

**رئيس الجامعة**
**نائب الرئيس للشؤون والكليات الإنسانية**

**الدكتور محمد الخلايلة**

E-Mail: info@alalbayt.aabu.edu.jo
Web sit: http://www.aabu.edu.jo
مفرق الجامعة ( المفرق ) هاتف ٠٠٠-٦٢٩٧٠٠٠ (٠٢) فاكس ٦٢٩٧٠٢٥ (٠٢) ص.ب (١٣٠٠٤٠) المفرق ٢٥١١٣ المملكة الأردنية الهاشمية
Al al - Bayt University, (Mafraq) Tel. ( 02 ) 6297000 fax. ( 02 ) 6297025 P.O.Box ( 130040 ) Mafraq 25113 The H.k.of Jordan

MINISTRY OF EDUCATION
Educational Research and
Curricula Sector
EDUCATIONAL RESEARCH ADMINISTRATION

وزارة التربية
قطاع البحوث التربوية والمناهج
إدارة البحوث التربوية

الرقم : وت / ٥١٢
مرفقات /

التاريخ / / 14 هـ
الموافق ١٨/ ٤ / ٢٠١٦م

**السيد المحترم / أ. وليد العومي**

**مدير عام منطقة الأحمدي التعليمية**

**تحية طيبة وبعد،،**

**الموضوع / تسهيل مهمة**

يقوم الباحث/ عيسى جاسم عيسى الشمالي المسجل على درجة الماجستير في جامعة آل البيت بإجراء بحث ميداني بعنوان " درجة توظيف معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت".

**فيرجى تسهيل مهمة المذكور أعلاه من خلال تطبيق الإستبانة المختومة صفحاتها من إدارة البحوث التربوية على معلمين ومعلمات مادة الأحياء في مدارس المرحلة الثانوية التابعة لإدارتكم خلال العام الدراسي الحالي ٢٠١٥/٢٠١٦م.**

**مع خالص الشكر والتقدير**

**مدير إدارة البحوث التربوية**

د. تهاني صالح العنزي

- نسخة الملف
- Noura

Al -Qurain -Block (1) - Street No (1)
Tel. 25417942 - Fax. 25417694 -25417943
Email. behooth@hotmail.com

القرين - قطعة ( ١ ) - شارع رقم ( ١ )
تلفون: ٢٥٤١٧٩٤٢ - فاكس: ٢٥٤١٧٦٩٤ - ٢٥٤١٧٩٤٣

MINISTRY OF EDUCATION
Educational Research and
Curricula Sector
EDUCATIONAL RESEARCH ADMINISTRATION

وزارة التربية
قطاع البحوث التربوية والمناهج
إدارة البحوث التربوية

الرقم : وت / ٥١٢
مرفقات /

التاريخ / / 14 هـ
الموافق ١٨/ ٤ / ٢٠١٦م

**السيد المحترم / أ. وليد العومي**

**مدير عام منطقة الأحمدي التعليمية**

**تحية طيبة وبعد،،**

**الموضوع / تسهيل مهمة**

يقوم الباحث/ عيسى جاسم عيسى الشمالي المسجل على درجة الماجستير في جامعة آل البيت بإجراء بحث ميداني بعنوان " درجة توظيف معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت".

**فيرجى تسهيل مهمة المذكور أعلاه من خلال تطبيق الإستبانة المختومة صفحاتها من إدارة البحوث التربوية على معلمين ومعلمات مادة الأحياء في مدارس المرحلة الثانوية التابعة لإدارتكم خلال العام الدراسي الحالي ٢٠١٥/٢٠١٦م.**

**مع خالص الشكر والتقدير**

**مدير إدارة البحوث التربوية**

د. تهاني صالح العنزي

- نسخة الملف
- Noura

Al -Qurain -Block (1) - Street No (1)
Tel. 25417942 - Fax. 25417694 -25417943
Email. behooth@hotmail.com

القرين - قطعة ( ١ ) - شارع رقم ( ١ )
تلفون: ٢٥٤١٧٩٤٢ - فاكس: ٢٥٤١٧٦٩٤ - ٢٥٤١٧٩٤٣

وزارة التربية
قطاع البحوث التربوية والمناهج
إدارة البحوث التربوية

MINISTRY OF EDUCATION
Educational Research and
Curricula Sector
EDUCATIONAL RESEARCH ADMINISTRATION

الرقم ، وت / ٥١١
مرفقات /

التاريخ / / 14 هـ
الموافق ١٨ / ٤ / ٢٠١٦م

**السيدة المحترمة / أ. بدرية الخالدي**

**مدير عام منطقة العاصمة التعليمية**

**تحية طيبة وبعد،،،**

**الموضوع / تسهيل مهمة**

يقوم الباحث/ عيسى جاسم عيسى الشمالي المسجل على درجة الماجستير في جامعة آل البيت بإجراء بحث ميداني بعنوان " درجة توظيف معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت ".

فيرجى تسهيل مهمة المذكور أعلاه من خلال تطبيق الإستبانة المختومة صفحاتها من إدارة البحوث التربوية على معلمين ومعلمات مادة الأحياء في مدارس المرحلة الثانوية التابعة لإدارتكم خلال العام الدراسي الحالي ٢٠١٥/٢٠١٦م.

**مع خالص الشكر والتقدير**

**مدير إدارة البحوث التربوية**

د. تهاني صالح العنزي

إدارة البحوث التربوية

- نسخة للملف
- Noura

القرين - قطعة ( ١ ) - شارع رقم ( ١ )
تلفون: ٢٥٤١٧٩٤٢ - فاكس: ٢٥٤١٧٦٩٤ - ٢٥٤١٧٩٤٣

Al -Qurain -Block (1) - Street No (1)
Tel.. 25417942 - Fax. 25417694 -25417943
Email. behooth@hotmail.com

MINISTRY OF EDUCATION
CAPITAL EDUCTIONAL AREA
Director Manager Office

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
مكتب المدير العام

الأمانة العامة للشؤون التعليمية والعلاقات العامة
الصادر
21 APR 2016
الرقم ٣٦٧

Date : 20/4/2016

المرجع : 308688

نشرة خاصة

لمدارس المرحلة الثانوية ( بنين - بنات)

السيدات والسادة المحترمون/ مديرات ومديرو المدارس ،

تحية طيبة وبعد ،،،

**الموضوع : تسهيل مهمة**

إشارةً إلى الموضوع أعلاه ، وبناء على كتاب السيد مدير ادارة البحوث التربوية رقم ٥١١ والمؤرخ في ٢٠١٦/٤/١٨م.

يرجى العمل على تسهيل مهمة **الباحث / عيسى جاسم عيسى الشمالي** المسجل على درجة الماجستير في جامعة آل البيت بإجراء بحث ميداني بعنوان : " **درجة توظيف معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت** " ، علما بأن البحث سيكون بتطبيق (استبانة) على **المعلمين والمعلمات لمادة الأحياء** في مدارسكم ، وذلك خلال العام الدراسي الحالي ٢٠١٥/٢٠١٦م .

**مع خالص التحية ،،،**

**مدير عام**

**الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية**

بدرية الخالدي
مدير عام منطقة العاصمة التعليمية

نسخة لكل من :

- مدير عام المنطقة
- قسم التخطيط والمعلومات

تليفون : 24829370 فاكس : 24829372 بدالة : 24829356 - 118/102/101 ص.ب : 2396 السفاة - الرمز البريدي : 13024 الكويت
www.moe.edu.kw - www.capital-edu-kw

MINISTRY OF EDUCATION
Educational Research and
Curricula Sector
EDUCATIONAL RESEARCH ADMINISTRATION

وزارة التربية
قطاع البحوث التربوية والمناهج
إدارة البحوث التربوية

الرقم : وت / ١٢٠٠
مرفقات /

التاريخ / / 14 هـ
الموافق ١٨ / ٤ / 2017م

**السيد المحترم / أ. منصور الظفيري**

**مدير عام منطقة حولي التعليمية**

**تحية طيبة وبعد،،،**

**الموضوع / تسهيل مهمة**

يقوم الباحث/ عيسى جاسم عيسى الشمالي المسجل على درجة الماجستير في جامعة آل البيت بإجراء بحث ميداني بعنوان " درجة توظيف معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت "

فيرجى تسهيل مهمة المذكور أعلاه من **خلال تطبيق الإستبانة المختومة صفحاتها من إدارة البحوث التربوية على معلمين ومعلمات مادة الأحياء في مدارس المرحلة الثانوية** التابعة لإدارتكم خلال العام الدراسي الحالي ٢٠١٥/٢٠١٦م.

**مع خالص الشكر والتقدير**

**مدير إدارة البحوث التربوية**

د. نهاني صالح العنزي

- نسخة الملف
Noura -

٢٦٠٩٩٧٢٢ :ت

Al -Ourain -Block (1)- Street No (1)
Tel. 25417942 - Fax. 25417694 -25417943
Email: behooth@hotmail.com

القرين - قطعة (١) - شارع رقم (١)
تلفون: ٢٥٤١٧٩٤٢ - تلكس: ٢٥٤١٧٦٩٤ - ٢٥٤١٧٩٤٣

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
إدارة الشئون التعليمية
مكتب المدير

الرقـــم : .....
التاريـــخ : .....

" نـــشرة "

**للمرحلة الثانوية ( بنين / بنات )**

**السادة و السيدات / مدراء ومديرات المدارس ... المحترمين**

**تحية طيبة وبعد ....**

**الموضوع : تسهيل مهمة**

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه ، وبناء على الكتاب الوارد إلينا من إدارة البحوث التربوية رقم ( ٥١٣ ) بتاريخ ٢٠١٦/٤/١٨م بشأن تسهيل مهمة الباحث / عيسى جاسم الشمالي ، المسجل على درجة الماجستير في جامعة آل البيت بإجراء بحث ميداني بعنوان " درجة توظيف معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت " وذلك خلال الفصل الدراسي الحالي ٢٠١٥/٢٠١٦م .

يرجى التكرم بتسهيل مهمة المذكور .

**مع خالص التحية ...**

**مدير إدارة الشئون التعليمية**

* نسخة لكل من :
- مدير عام منطقة حولي التعليمية
- مراقب التعليم الثانوي
- الملف (ي.ح)

تليفون : ٢٥٦٥٧٤٢١ - فاكس : ٢٥٦٥٧٦٢١ - ص.ب : ١٣٣ حولي - الرمز البريدي ٣٢٠٠١ الكويت

MINISTRY OF EDUCATION
Educational Research and
Curricula Sector
EDUCATIONAL RESEARCH ADMINISTRATION

وزارة التربية
قطاع البحوث التربوية والمناهج
إدارة البحوث التربوية

الرقم : وت / ٥١٤
مرفقات /

التاريخ / / 14 هـ
الموافق ١٨ / ٤ / 2017م

**السيد المحترم / أ. منصور الديحاني**

**مدير عام منطقة مبارك الكبير التعليمية**

**تحية طيبة وبعد،،،**

**الموضوع / تسهيل مهمة**

يقوم الباحث/ عيسى جاسم عيسى الشمالي المسجل على درجة الماجستير في جامعة آل البيت بإجراء بحث ميداني بعنوان " درجة توظيف معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت".

فيرجى تسهيل مهمة المذكور أعلاه من خلال تطبيق الإستبانة المختومة صفحاتها من إدارة البحوث التربوية على معلمين ومعلمات مادة الأحياء في مدارس المرحلة الثانوية التابعة لإدارتكم خلال العام الدراسي الحالي ٢٠١٥/٢٠١٦م.

**مع خالص الشكر والتقدير**

**مدير إدارة البحوث التربوية**

د. تهاني صالح العنزي

إدارة البحوث التربوية

- نسخة الملف
- Noura

Al -Qurain -Block (1) - Street No (1)
Tel.. 25417942 - Fax: 25417694 -25417943
Email: behooth@hotmail.com

القرين - قطعة (١) - شارع رقم (١)
تلفون: ٢٥٤١٧٩٤٢ - فاكس: ٢٥٤١٧٦٩٤ - ٢٥٤١٧٩٤٣

State of Kuwait
Ministry of Education
Mubarak Al-kabeer Educational Area
Education Affaires Management

دولة الكويت
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
مكتب مدير إدارة الشئون التعليمية

**نشرة خاصة**
**للمرحلة الثانوية (بنين / بنات)**
**للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦**

**السيدات والسادة / مدراء المدارس المحترمين**

**تحية طيبة وبعد ،،،**

**الموضوع: تسهيل مهمة**

**يقوم الباحث / عيسى جاسم عيسى الشمالي المسجل بجامعة آل البيت لدرجة الماجستير بإجراء بحث ميداني بعنوان (درجة توظيف معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية بدولة الكويت).**

**فيرجى تسهيل مهمة المذكور أعلاه من خلال تطبيق الإستبانة على معلمي ومعلمات مادة الأحياء مدارس المرحلة الثانوية للعام الدراسي الحالي ٢٠١٥-٢٠١٦م.**

**شاكرين لكم حسن تعاونكم ،،،**

**مدير إدارة الشؤون التعليمية**

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
إدارة الشؤون التعليمية
مراقبة رياض الأطفال
أ/ سمر محمد العماني

نسخة لكل من :
- إدارة الشؤون التعليمية .
- ملف
- سلمه ١٨/ ٤/ ٢٠١٦م