



أبعاد التربية المستقبلية وعلاقتها بجودة التعليم لدى مدرسي علم الأحياء للمرحلة الثانوية

الباحثة / زهراء فالح محمد

أ.م. د. كريم بلاسم خلف

كلية التربية – جامعة القادسية

edu.bio.posta92@qu.edu.iq

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى التعرف على مستوى توافر أبعاد التربية المستقبلية لدى مدرّسي مادة الأحياء، والكشف عن علاقتها بمستوى جودة التعليم الذي يقدّمه المدرسون في تدريس مادة علم الأحياء. ولتحقيق هذا الهدف، تم اتباع المنهج الوصفي الارتباطي، وتم بناء استبيان خاص بأبعاد التربية المستقبلية، واستبيان آخر لقياس جودة التعليم. وبلغت عينة البحث (200) مدرس ومدرسة من مدرّسي مادة علم الأحياء في المدارس الثانوية، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة، وقد تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. وقد أظهرت نتائج البحث أن مستوى توافر أبعاد التربية المستقبلية كان بدرجة متوسطة إلى مرتفعة لدى العينة، كما تبين وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الأبعاد الأربعة للتربية المستقبلية وجودة التعليم، مما يدل على أهمية تعزيز هذه الأبعاد لدى المدرسين لما لها من أثر في تحسين الممارسات التعليمية ورفع جودة العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: أبعاد التربية المستقبلية - جودة التعليم - مدرّسي علم الأحياء .

Dimensions of future education and its relationship to the quality of education among secondary school biology teachers

Researcher: Zahraa Faleh Mohammed

Assistant Professor Dr. Karim Blasim Khalaf

College of Education - University of Al-Qadisiyah

Abstract

The study aimed to identify the level of availability of futures education dimensions among biology teachers and explore their relationship with the quality of education they provide in teaching biology. To achieve this goal, the descriptive correlational method was adopted. A special questionnaire was constructed to measure the dimensions of futures education, and another to measure the quality of education. The sample consisted of (200) male and female biology teachers selected randomly from the study population. Data were analyzed using appropriate statistical methods. The results indicated that the level of availability of futures education dimensions among the sample ranged from moderate to high. A statistically significant correlation was found between the four dimensions of futures education and the quality of education, highlighting the importance of reinforcing these dimensions among teachers due to their impact on improving educational practices and enhancing the quality of the educational process.

Keywords: Dimensions of future education - Quality of education - Biology teachers.

الفصل الأول: التعريف بالبحث (Introduction to research)



أولاً: مشكلة البحث: Research problem

وتتمثل مشكلة البحث بالإجابة عن السؤال الرئيسي التالي: ما هي أبعاد التربية المستقبلية وما هي علاقتها بجودة التعليم لدى مدرسي علم الأحياء للمرحلة الثانوية؟

ثانياً: أهمية البحث : (The importance of research)

يمكن اجمال أهمية البحث الحالي بمجموعة من النقاط الآتية

- ١- قد يساهم البحث في تطوير مهارات مدرسي علم الأحياء من خلال معرفتهم بحاجات قرن ال ٢١
- ٢- قد يساهم البحث في تطوير استراتيجيات فعالة لتحسين الأداء الأكاديمي وتطوير مهارات المعلمين
- ٣- قد يساهم البحث الباحثين والعاملين في المجال التربوي في ابتكار أساليب تدريسية جديدة
- ٤- قد يساهم البحث في توجيه السياسات التعليمية وصنع القرار في تحسين النظام التعليمي
- ٥- قد يساعد البحث في إيجاد علاقة بين التربية المستقبلية وجودة التعليم في ما يخص مادة علم الأحياء و هناك أهمية نظرية للبحث تتمثل في مساهمة البحث في إثراء الأدبيات التربوية حول التربية المستقبلية وجودة التعليم.
- و أهمية تطبيقية للبحث تتمثل بالفوائد المحتملة للمؤسسات التعليمية والمعلمين في تحسين جودة التدريس

ثالثاً: فرضيات الدراسة (Study hypotheses)

- توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التربية المستقبلية وجودة التعليم لدى مدرسي علم الأحياء
- توجد فروق في أبعاد التربية المستقبلية وجودة التعليم لدى مدرسي علم الأحياء في المرحلة الثانوية حسب متغير الخبرة والنوع الاجتماعي (الذكور-الإناث)

رابعاً: أهداف الدراسة (Study objectives):

- التعرف على ابعاد التربية المستقبلية لدى مدرسي علم الأحياء للمرحلة الثانوية.
- التعرف على جودة التعليم لدى مدرسي علم الأحياء للمرحلة الثانوية.
- التعرف على العلاقة الارتباطية بين ابعاد التربية المستقبلية وجودة التعليم لدى مدرسي علم الأحياء
- التنبؤ بجودة التعليم بدلالة ابعاد التربية المستقبلية لدى مدرسي علم الأحياء

خامساً: حدود الدراسة (Limitations of the study)

الحدود الموضوعية: دراسة أبعاد التربية المستقبلية وجودة التعليم .

الحدود البشرية: مدرّسو علم الأحياء في المرحلة الثانوية.

المجال الزمني: العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥

المجال المكاني: المدارس الثانوية النهارية .

المجال البشري: مدرّسو علم الأحياء للمرحلة الثانوية

سادساً: منهجية الدراسة (Study methodology)

سنعتمد في دراستنا على المنهج الوصفي الارتباطي

سابعاً: مجتمع الدراسة وعينته: (Study community and sample)

من خلال فرضيات الدراسة التي تم عرضها لذلك تم تحديد مجتمع الدراسة وعينته من خلال دراسة ميدانية سيتم اختيار 200 من مدرسي علوم الأحياء للمرحلة الثانوية

ثامناً: إجراءات الدراسة (Study procedures)

أداة الدراسة المستخدمة (Study instrument used)

لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها سنقوم بالاعتماد على استبانة لمدرسي علم الأحياء لقياس أبعاد التربية المستقبلية وجودة التعليم.

أسلوب تحليل البيانات: استخدام التحليل الإحصائي لاستخراج النتائج



تاسعاً: مصطلحات الدراسة: (Study terminology)

١- التربية المستقبلية: (Future education)

التربية المستقبلية: هي إدراك عام و جهد تربوي للإسهام في مساعدة المؤسسات التربوية على تنمية و تجديد غاياتها و استراتيجياتها و سياساتها و أنشطتها و عملياتها في سياق ما يحدده الواقع و طموحات المستقبل المرتجى. (الحداد ، 2000 ، ص١٨)

٢- جودة التعليم : (Quality of education)

جودة التعليم تعرف بأنها مجموعة الخصائص والمقاييس التي لا بد من تواجدها في كافة عناصر عملية التعليم سواء ما كان منها مرتبطاً بالمدخلات أو المخرجات أو العمليات والتي تلبي متطلبات المجتمع واحتياجاته ورغبات الطلبة ومتطلباتهم ويتم تحقيق ذلك عبر الاستخدام الجيد والفعال لكافة العناصر المادية والبشرية (عشبية ، ٢٠٠٩ ، ص 583)

مدرسو علم الأحياء: و هم الفئة المستهدفة بالدراسة. (Biology teachers: They are the target group of the study)

إن مدرس الأحياء Biology Teacher يقوم بتدريس أحد المواد العلمية التي توصف بصعوبتها والتي تتطلب مدرس لديه أسلوب متميز من أجل أن يقوم بشرح وتفسير الأمور الصعبة والمعقدة فهو يشرح موضوعات العلوم الطبيعية والتي تهتم بدراسة الكائنات الحية والحياة إلى جانب قيامه بتدريس الطلاب الأحياء أو الكائنات الحية من جهة نموها ووظائفها وتصنيفها والتطور الطبيعي لها. (<https://www.teacher.org/career/biology-teacher>)

الفصل الثاني: الاطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول: التربية المستقبلية (Future education)

إن توجه التربية نحو المستقبل هو البديل الفعلي عن الغايات التربوية المفروضة سابقاً و التي تعمل بها مختلف التربيات في العديد من البلدان و تحديداً التربية التي تقوم على التربية المثالية و التي توجب الثبات في كافة الأشياء. (عبد الرحمن ، 1988 ، ص87) .

أولاً: مفهوم التربية المستقبلية (The concept of future education)

إن التربية باتجاه المستقبل تقوم بالربط بين أعمال الباحثين في التربية و مدرسي الجامعات و المدارس باتجاه تحقيق غايات التربية و أهدافها و ربطها بالمجتمع و النشاطات المختلفة سواء كانت اقتصادية أو ثقافية أو سياسية في المجتمعات والتي تُوجب أن يكون العمل جماعياً و تشترك فيه القطاعات المختلفة في المجتمع لكون التربية هي ركيزة نشر الفكر و أحد الأركان الهامة في تطوير المجتمع. (العايد ، 2002 ، ص35) .

و تتمتع التربية المستقبلية بطابع حركي و حي تجعل من بناء المستقبل غاية و منطلقاً لها و تقوم بذلك بعد رفدها بجملة من الأساليب و الوسائل التي قامت الأبحاث المستقبلية بتطويرها و بالاعتماد على هذه الأساليب و الوسائل بات بالإمكان التعرف على شكل هذا المستقبل الذي ينبغي أن تكون عليه التربية المستقبلية. (الزعبي ، 1998 ، ص16) .

ثانياً: مبادئ التربية المستقبلية: (Principles of future education)

- 1- الإنسانية : يعتبر هذا المبدأ من أبرز مبادئ التربية المستقبلية وهذا لكونها مرتبطة بتربية الفرد فهي إنسانية لكونها تُعنى بالأبعاد الأساسية لهذه الحقوق و هي البقاء و الحماية و التنمية.
- 2- الانفتاح : على المهارات و الخبرات العالمية و الثقافات الأخرى و التواصل معها.
- 3- الشمولية : لا تركز على ناحية واحدة و تغفل النواحي الأخرى.
- 4- التوازن : التركيز على كافة الجوانب بحيث لا يتم حرمان أي فرد من أي من الجوانب على حساب الجوانب الأخرى.
- 5- التراكم : المقصود به تراكم الأحكام ذاتها على الأشخاص ذاتهم لفترة زمنية متباينة و متفاوتة تاريخياً .



6- المرونة : قابليتها للتجديد الحضاري و التغير الذي يتناسب مع تغيرات العصر و احتياجات المجتمع المتزايدة.

7- الملاءمة : بمعنى أنها تتناسب مع خصائص تطور و نمو الفرد و احتياجاته.

8- الخصوصية : و مراعاة خصوصية المجتمع فيأخذ أصولها من التراث و خصوصية المجتمع و طبيعته و أماله .

9- التماثل: وهو التنبؤ بتكرار بعض أشكال الحوادث من حين لآخر . (عثمان ، 2002 ، ص25-27) .

ثالثاً: أهداف التربية المستقبلية: (Future educational goals)

التربية تسعى لتحقيق مستقبل أفضل عن طريق الغايات التالية

- 1- احترام حقوق الطفل العالمية.
 - 2- تطوير إدراك و وعي الطفل بذاته .
 - 3- دعم شعور الطفل بالسيطرة و الإنجاز .
 - 4- دعم الشعور بالانتماء و الهوية الاجتماعية.
 - 5- تعزيز الطفل على التأقلم مع التغير .
 - 6 - تهذيب الحس الجمالي للطفل .
 - 7- تطوير الإبداع عند الطفل .
 - 8- تعزيز الوعي الإنساني و تطوير الشعور بالمواطنة العالمية .
- و في ضوء هذه الرؤية العالمية للتربية المستقبلية ، فإن الفرد ينشأ على الانفتاح وعدم الانعزال و البعد عن العنصرية و التعصب (محمد ، 2002 ، ص41) .
- رابعاً: أبرز التحديات التي تواجه التربية المستقبلية في القرن الحادي والعشرين:

The most prominent challenges facing future education in the twenty-first century)

- 1- التحدي الفكري و الثقافي و القيمي : أو ما يمكن إجماله بتركيب واحد وهو (تحدي التغير) فالقادم الجديد يحمل مفاهيم و قيم و متغيرات ثقافية تفرض ذاتها بشكل قوي (ماهر ، 1999 ، ص22) .
- 2- الصراع بين الأصالة و المعاصرة: ان التذبذب بين الأصالة و المعاصرة بات مسرحاً لمقاربة و آراء مختلفة : الأول يعتقد أن بناء المشروع التربوي يشترط في الأول والأخير الرجوع الى الماضي المليء بالإرث التربوي الإسلامي الخالد، و الثاني يعتقد أن تحديث التربية وتنقيتها من الأوضاع المتردية يستلزم تقليد التربية الغربية جملة وتفصيلاً (عبد الدائم، 1998، ص 212).
- 3- الثورة السكانية: يعتبر تزايد عدد السكان مشكلة عالمية كبيرة لها أبعاد خطيرة على صعيد التربية والتعليم منها:
 - بقاء أعداد كبيرة من الطلبة في سن التعليم خارج نطاق المدارس وبقاء أعداد كبيرة أمية.
 - انتشار وباء الدروس الخصوصية بسبب ضخامة الأعداد.
 - عدم وجود ترابط بين نظام التعليم وحاجات المجتمع (محمود، 1988، ص13).
- 4- التكتلات الاقتصادية: يعتبر القرن الحادي والعشرين هو قرن المنافسة الكبيرة بين من يملك عوامل الكسب والصمود وبين من لا يستطيع البقاء في ساحة الصراع فيصبح مسيرتهم التهميش.
- 5- التحدي الديمقراطي : فالمجتمع الديمقراطي هو المجتمع الذي يحترم خصوصية الإنسان وهذه السمات لا يكتسبها الإنسان مرة واحدة بل هي ممارسات تكون بدايتها الأسرة فالمدرسة فالمصنع فالصحافة فتغدو جزءاً من التكوين السياسي والاجتماعي للفرد ، والمؤسسات التربوية هي المسؤولة على اعتماد هذا النموذج ونقله إلى جيل جديد.
- 6- تحديات التعليم وهو التحدي الذي يجعل التربية تعجز عن مواكبة التطورات الناتجة عن المعلوماتية والعولمة وسواها من المستجدات التي أدت بالتربية إلى المعاناة من بعض الأزمات (الخوالدة، 2003، ص33)
- 7- هجرة العقول: إضاعة وهدر الكفاءات العلمية وعدم استثمارها في مجال التربية والتعليم



نستنتج في النهاية أن أي متمعن في هذه الأمور يرى أن تحديات القرن الحادي والعشرين تثير استفساراً جوهرياً يشكك في إنتاجية المؤسسات التربوية من البشر ومستوى تأثيرهم في الخريجين لأن الشائعة هو ما يعلمه المجتمع للمدرسة أو الجامعة وهذا تحدٍ كبير يلقي على عاتق المؤسسة التربوية ليكون لها تأثير أكبر من تأثير المجتمع في أنفس تلاميذنا (يحيائي، 2002، ص 39-40)

خامساً: نظرية ادغار موران في التربية المستقبلية (Edgar Morin's theory of future education)

تعتبر هذه النظرية من أشهر النظريات ، و تقوم نظرية ادغار موران في التربية المستقبلية على مجموعة من المبادئ، نذكرها بما يلي:

1- تقنية المعرفة من الخطأ والوهم : (Knowledge technology from error and illusion)

على اعتبار أن المعرفة من الخصائص الإنسانية فهذا معناه أنها معرضة للخطأ ففي الغالب يتم استخدام المعرفة للإشارة إلى ما تم التوصل إليه من حقائق مجردة من خلال التفكير ، أو حسية من خلال الخبرة أو التجربة ، وعلى اعتبار أن هذه المعارف تصل إلينا من خلال الإحساس أو العقل فهي غير خالية من الوهم أو الخطأ وفي هذا الشأن يذكر موران : لا توصف المعرفة الإنسانية باليقين وفي الغالب تقع في الخطأ ، وأي معرفة هي ترجمة لما تنقله الحواس إلى الذهن أو العقل والذي يقوم بإعادة بنائها فيتم الإدراك (Morin,2014,p,47) . ومنه فإن أي معرفة معرضة لأن تقع في الوهم والخطأ ، لهذا لا بد للتربية من الوقوف في وجه هذه المشكلة المعرفية المزدوجة.

2- المعرفة المناسبة (إصلاح الفكر) : (Appropriate knowledge (reform of thought))
غاية موران من خلف إصلاح الفكر هو إصلاح التربية ، وذلك بحسب النموذج المعرفي التركيبي الذي يهدف إلى تطوير المعرفة التي لها القدرة على رفع رهانات المستقبل (Morin,1999) ، بمعنى جعل المعرفة منظمة بطريقة تناسب تطورات العصر ، و محاكاة أو التماشي مع التطورات المختلفة و تحديداً التطورات العلمية (تيبس ، 2000 ، ص 19) .
و لبلوغ معرفة مناسبة ينبغي على التربية العمل بأربعة مبادئ هي : السياق ، الشمول ، الأبعاد المتعددة ، المركب (موران ، 2002، ص 24-36)

3- تعليم الشرط الإنساني : (Teaching the human condition)
يرى موران أن أبرز مظاهر وأشكال الإصلاح التربوي يتجلى في تعليم الشرط الإنساني ومعناه أننا نحتاج إلى فكر جديد يعرف الإنسان بطبيعته ولا يأخذها منه أو يحدده في قسم منها لهذا نراه يقول : من المفترض أن تضم التربية تعليم أولي وكوني مختص بالشرط الإنساني ، لقد دخل البشرية تجربة الزمن الكوكبي و تحديداً أن مغامرة مشتركة تقوم بالتوحيد بينهم أينما كانوا ، يجب عليهم مبادلة الإقرار بإنسانيتهم المشتركة كإطار واحد لهم ، و عليهم كذلك احترام تنوعهم الثقافي والفكري والفردية (موران ، 2002، ص 45).

4- تعليم الهوية الأرضية: (Teaching earthly identity)
إن فلسفة موران هي فلسفة كوكبية تعنى بالمصير المشترك للإنسانية لهذا ينبغي أن يوجد تربية تحاول الوصول إلى ثقافة جديدة أو ما يدعى بعولمة التربية و تعزيز قيم المواطنة من خلال تيارات التجدد ومن هذا فإن موران يجسد تصورات التي تدعو إلى توحيد المعرفة الإنسانية بهدف توحيد مصير الفرد والإنسان والمصير التاريخي والاجتماعي وكالة المصائر المتناثرة من دون نظام بمعنى أنها هي الرهانات الرئيسية لتربية المستقبل كما يتصورها موران (موران ، 2002، ص 124).

5- مواجهة اللايقينيات: (Facing Uncertainties)
يعتقد موران عبر هذا المبدأ أن العلوم قد منحتنا جملة من الحقائق اليقينية غير أن القرن العشرين أظهر لنا عدد لا يمكن إحصاؤه من اللايقينيات الناتجة عن العلوم الفيزيائية مثل الديناميكية الحرارية ،الميكروفيزياء ، الكوسمولوجيا وكذلك علوم التطور البيولوجي وسواها .
وقد بات العالم الإنساني وجهاً لوجه مع اللايقينيات من كافة الجهات لهذا يقول :



ينبغي تعلم التصدي لللايقنيات ومن أجل هذه الغاية ينبغي على التربية الاعتراف باللايقنيات المرتبطة بالمعرفة (موران، 2002، ص 78)

6- تعليم الفهم : (Teaching understanding):

انطلق موران خلال حديثه عن المعرفة السادسة الضرورية و الهامة لتربية المستقبل من الفهم comprehension لأنه يعتقد أن عصرنا قد أصابه سوء فهم واسع نتيجة أنموذجي الاختزال و الفصل ، إلى جانب أن تغيب الفهم عن المؤسسات التربوية هو أحد الأسباب الأساسية لتمزيق العالم ، و غياب السلام في المجتمعات ، فالاستيعاب أو الفهم هو السبيل للإقرار أو الاعتراف بالآخر و التواصل بين الناس (موران ، 2002 ، ص 18) .

ويميز موران يميز بين نوعين من الفهم :

أ_ الفهم العقلي أو الموضوعي : فهم و استيعاب و ضبط النص و سياقه، الكل و الأجزاء ، الواحد و التعدد، و يشترط الفهم العقلي أن يكون واضح و مفسر (موران ، 2002 ، ص 88) .
ب_ الفهم الإنساني البين _ ذاتي : يتخطى هذا النوع من الفهم حدود التفسير، وهو وسيلة و هدف التواصل البشري (موران ، 2016 ، ص 69).

7- أخلاق الجنس البشري (الثالوث الإنساني) : (Human Ethics (Human Trinity))

إن فهم الأبعاد المتشابكة للوجود الإنساني يستوجب طرح سؤال الهوية الإنسانية عن طريق ما هو إنساني و ما هو لا إنساني ، و يستوجب كذلك إيلاء الأهمية لدراسة الإنسان كفرد و نوع و مجتمع ، و ليس كطرح قبلي و جاهز ، فالفرد مستقل عن طريق أفكاره المحضة و شعوره و قراراته ، غير أن هذه الاستقلالية و الخصوصية حرية مشروطة بأوامر المجتمع و نواحيه و ثقافته ، إلى جانب أن المرء منجذب إلى النوع بالوراثة ، و بالتالي فنحن نتشارك في صفة الإنسانية كأساس و معيار واحد ، و يشتمل التصور المعقد للجنس البشري عند موران قاعدة الثالوث (الفرد _ المجتمع _ النوع) ، فيقول : بداية يعرف الإنسان بأنه ثالوث مؤلف من الفرد و المجتمع و النوع ، حيث يعتبر الفرد أحد أطراف هذا الثالوث (موران ، 2009 ، ص 66) ،

وقد تناول الفيلسوف الفرنسي إدغار موران في كتابه "سبعة دروس معقدة في التعليم للمستقبل" (Seven Complex Lessons in Education for the Future) قضايا جوهرية تتعلق بالتربية المستقبلية، مؤكداً على أهمية إعداد الإنسان لمواجهة التعقيد، واللايقين، والتغيرات المتسارعة في العالم. وقد دعا إلى إعادة بناء الفكر التربوي على أسس جديدة تركز على الربط بين المعارف، وتكامل التخصصات، وتنمية الوعي النقدي، وتقدير التنوع الثقافي. استناداً إلى هذه المفاهيم، طوّرت العديد من الدراسات التربوية الحديثة أطراً تطبيقية لأبعاد التربية المستقبلية. ومن بين هذه الأطر، تحديد أربعة أبعاد رئيسية: البعد التربوي: يركز على تطوير المناهج وأساليب التعليم. البعد الثقافي: يعزز من فهم التنوع والانفتاح العالمي. البعد التكنولوجي: يؤكد على دمج التكنولوجيا الرقمية في التعليم. بعد التفكير في المستقبل: يُعنى بتنمية مهارات الاستشراف والتخطيط المستقبلي لدى المتعلمين. تمثل هذه الأبعاد محاولة لتمثيل الفلسفة التربوية التي نادى بها موران بشكل عملي وملائم لاحتياجات الواقع التعليمي المعاصر. (موران، 1999، ص 45).

المحور الثاني: جودة التعليم (Axis II: Quality of Education)

أن ثقافة الجودة و برامجها تؤدي إلى اشتراك كل المسؤولين في إدارة العملية التعليمية و الطالب و أعضاء هيئة التدريس ليصبحوا جزءاً من برنامج ثقافة الجودة و بالتالي الجودة تعني القوة الدافعة المطلوبة لدفع نظام التعليم بشكل فعال ليحقق أهدافه و رسالته المنوطة به من قبل المجتمع و الأطراف العديدة ذات الاهتمام بالتعليم .

إن مفهوم الجودة وفقاً لم تم الاتفاق عليه في مؤتمر اليونسكو للتعليم و الذي أقيم في باريس اكتوبر (١٩٩٨) ينص على أن الجودة في التعليم مفهوم متعدد الأبعاد ينبغي أن يشمل جميع وظائف التعليم و أنشطته مثل :



- ١- المناهج الدراسية
- ٢- البرامج التعليمية
- ٣- البحوث العلمية
- ٤- الطلبة
- ٥- المباني و المرافق و الادوات
- ٦- توفير الخدمات للمجتمع المحلي
- ٧- التعليم الذاتي
- ٨- تحديد معايير مقارنة للجودة معترف بها دوليا. (مؤتمر اليونسكو للتعليم ، باريس ، ١٩٩٨

أولاً: تعريف الجودة في التعليم (Definition of quality in education)

هناك العديد من التعريفات للجودة في التعليم، مما يشهد على تعقيد هذا المفهوم وطبيعته المتعددة الأوجه. وكثيراً ما استُخدمت مصطلحات الكفاءة والفعالية والمساواة والجودة كمرادفات ، ومع ذلك، هناك إجماع كبير حول الأبعاد الأساسية للتعليم الجيد اليوم. ويشمل التعليم الجيد ما يلي:

- المتعلمين الذين يتمتعون بصحة جيدة، ويتلقون التغذية الجيدة، ومستعدون للمشاركة والتعلم، ويحظون بدعم أسرهم ومجتمعاتهم في التعلم
- العمليات التي يستخدم من خلالها المدرسون المدربون مناهج التدريس التي تركز على الطفل في الصفوف الدراسية والمدارس ذات الإدارة الجيدة والتقييم الماهر لتسهيل التعلم والحد من التفاوتات
- النتائج التي تشمل المعرفة والمهارات والمواقف، وترتبط بالأهداف الوطنية للتعليم والمشاركة الإيجابية في المجتمع. (عامر، ٢٠١٤ ، ص ٢٢)

ثانياً: أسباب إدخال نظام الجودة في التعليم : (Reasons for introducing the quality system in education)

من أسباب إدخال نظام الجودة في التعليم ما يأتي:

- ازدياد التنافس و السباق الاقتصادي دفع بلدان العالم للاطلاع على نظام تعليمي باعتباره السلاح والوسيلة في الوقوف في وجه المتغيرات العالمية.
- إن ثورة التكنولوجيا الشاملة و التي تقوم على تدفق معرفي و علمي غير مسبوق ، يعتبر تحدياً للعقل البشري ، و استعادتها و استعمالها في الوقت الملائم بسرعة كبيرة ، وهذا ما حدا بالمجتمعات للمنافسة في تجويد منظوماتها التعليمية .

- جعل المصادر القليلة و المحدودة للمؤسسة مركزة على النشاطات التي ترضي احتياجات الطلبة .
- إجراء تحسينات بشكل منتظم عن طريق تحليل البيانات بشكل مستمر .
- استغلال طاقات الأفراد و قدراتهم الإبداعية .
- خلق مجموعة واحدة من الهياكل التنظيمية التي تراعي جودة التعليم في المؤسسة التعليمية.
- خلق نظام يتصف بالشمولية لضبط الجودة يكون من شأنه تسهيل تحسين المناهج الدراسية.
- تحسين المهارات المهنية و الإدارية لأعضاء فرق العمل.
- التواصل الفاعل ضمن المؤسسة التربوية.
- الاستجابة لحاجات الطلبة بشكل سريع .

- كيفية نقل السلطة إلى فرق العمل مع الاحتفاظ بالإدارة المركزية في ذات الوقت .
- تعديل شكل الثقافة الإدارية بين موظفي المؤسسة التعليمية (ابراهيم ، 2003 ، ص ١٦٤-١٦٥).

ثالثاً: الجودة و العملية التعليمية: (Quality and educational process)

- إن إدارة جودة العملية التعليمية معناها تحقيق النقاط الآتية :
- الاهتمام الظاهر و الكبير بالدارس أو الطالب.
- التكامل مع استراتيجية الجهة التي تقوم بالتعليم (الوزارة ، المدرسة ، الإدارة التعليمية) .
- إيلاء الأهمية لمشاركة الطلبة مع أعضاء الهيئة التدريسية و الجهاز الإداري في المدرسة.
- التطوير المستمر .



إيلاء الأهمية للفكر الإداري الحديث في جميع وظائف المدرسة و إداراتها و مستوياتها .

اعتبار كل شخص في المدرسة مسؤول عن الجودة

وأن جودة التعليم معناها تغيير مناخ التنظيم و الإدارة بشكل متكامل فيه الآراء حول ماهية الغايات التربوية و طرق ووسائل تحقيقها و المستويات السلوكية و المعيارية . (إبراهيم ، 2003 ، ص ١٦٨ - ١٦٩) .

رابعاً: مؤشرات الجودة في التعليم : (Quality indicators in education)

والتي تتجسد فيما يلي :

١- مؤشرات متعلقة بالطالب : من حيث نسبة عدد الطلبة إلى المدرسين ، الاختيار ، اندفاع الطلبة و استعدادهم للتعليم ، متوسط تكلفة الطالب و الخدمات المقدمة لهم .

1- مؤشرات مرتبطة بالمدرسين : من حيث أعداد المدرسين و كفاءتهم في التدريس ، مقدار إسهام المدرسين في خدمة المجتمع ، احترام المدرسين لطلبتهم .

2- مؤشرات تتعلق بالمناهج الدراسية : من جهة جودة مستوى المناهج و أصالتها ، مضمونها و الأسلوب و الطريقة و مقدار ترابطها مع الواقع ، وإلى أي درجة تقوم المناهج بعكس التبعية الثقافية و الشخصية القومية (إبراهيم ، 2003 ، ص 175) .

و تعد المؤشرات هي البيانات التي من الممكن قياسها إيجابياً و يتم الاعتماد عليها كمعيار للجودة أو الإنجاز . (الطعيمي ، البلاوي ، ٢٠١٧ ، ص 20) .

خامساً: مبادئ الجودة في التعليم : (Quality indicators in education)

يوجد مجموعة من مبادئ الجودة في التعليم و هي على الشكل الآتي :

الاهتمام برضا المدرس و سعادته عن طريق تلبية توقعاته الراهنة و المستقبلية كما هي ، ومثلما ينبغي أن تكون من الجانب الإنساني و الإجرائي .

تعزيز تام من قيادة المؤسسة التعليمية لثقافة و قيم و آليات الجودة .

تحفيز و اعتماد الأفكار الإبداعية و المبدعين .

تغيير أسلوب الإدارة من الأسلوب الذي يعتمد على التخويف و التسلط إلى الأسلوب الذي يعتمد على الديمقراطية.

الجودة الشاملة التي تضم كافة المجالات التربوية .

تكمال السياسات بهدف تحقيق التميز و الجودة في مجموع عمليات الجودة ، وبعد ذلك مخرجاتها ، و هي تقديم خدمات تعليمية متميزة من كافة الجوانب (إبراهيم ، 2003 ، ص 167) .

- الرسالة ، الرؤية ، التحديد المسبق للمخرجات .

- الاتجاه إلى نظم ثقافة الجودة (الطعيمي ، البلاوي ، ٢٠١٧ ، ص 58) .

سادساً: تطبيق الجودة في التعليم : (Implementing quality in education)

أن بلوغ نظام تعليمي متكامل و ذو جودة مرتفعة ، يحتاج إلى تغير كلي في المناخ التنظيمي الموجود و محدداته ، وهذا المفهوم بحاجة إلى الكثير من التدريبات بهدف بناء ثقافة الجودة.

أن المناخ المناسب شرط ضروري لتطبيق استراتيجية الجودة بالمفهوم الحديث لها ، و هو يحتاج كذلك إلى التكامل و التفاعل مع النظم المجتمعية التي تكوّن المجتمع . (إبراهيم ، 2003 ، ص ١٤١-١٤٣) .

سابعاً: عناصر جودة التعليم (Elements of quality education)

1-العناصر المادية(Physical elements)

هي عبارة عن البيئة الفيزيائية الحسية للمدرسة، و المقصود بها كافة الظروف و الإمكانيات المتواجدة في بيئة المدرسة سواء من جهة الموقع أو الجوانب الجمالية (المساحات الخضراء ، الملاعب ، المكتبة ، قاعات الأنشطة ، القاعات الدراسية) ، وما تشتمل عليه من لوحات و رسوم و مقاعد و طاولات ، و يدخل ضمن ذلك شكل البناء الذي يعتبر من أبرز العوامل التي تسهم بشكل فعال في تحقيق الغايات المدرسية(موالى و عبو ، 2019 ، ص 12) .

٢- عدد طلاب الصف (Number of students in the class)



- تعد الزيادة الكبيرة في أعداد الطلاب داخل الصفوف الدراسية من التحديات الكبيرة التي تواجه الكثير من النظم التعليمية حول العالم الأمر الذي يؤثر بشكل كبير على جودة التعليم. (الغنيمي، ٢٠٢٤، ص ١-٢)

٣- العناصر النفسية الاجتماعية (Psychosocial elements)

و تتجسد في القيم و الواجبات الأخلاقية التي تنبثق من المجتمع، وهي متمثلة كذلك في العلاقة التي تجمع بين المدير و العاملين، و الطلبة و ذويهم و الصلة بين المدرسين مع بعضهم البعض أو علاقة المدرسين بالطلبة و أولياء أمورهم، و العلاقة بين الطلبة و الإدارة و المدرسين و بعضهم مع البعض الآخر (المليحي، 2005، ص ٤٥).

مما سبق نلاحظ أن البيئة المادية والنفسية والاجتماعية والخدمية عالية الجودة في المدارس تمهد الطريق للتعليم بمحتوى عالي الجودة.

ثامناً: معايير الجودة في التعليم : (Quality standards in education)

معايير الجودة : هي الشروط و الصفات التي لا بد من توافرها في الشيء بحيث أن استعماله يفضي إلى الوصول إلى أبعد درجة من الغايات المرجوة منه من حيث كفاءة الاستخدام و النتائج الجيدة و يؤدي ما هو مطلوب منه بحسب المواصفات المبتغاة (الناقة، 2006، ص 30)، ومن أجل أن تتحقق كفاءة التعليم ينبغي على نظام الكفاءة أن يضم الأركان الثلاثة المذكورة سابقاً وهي :

1_ جودة الهيئة التدريسية (المدرس) : (Quality of the teaching staff) (teacher):

ان نجاح المدرسة يرتكز بدرجة كبيرة على كفاءة الهيئة التدريسية و جودتها، فحين يدرك المدرسون كيف يعملون فإن الطلبة سوف يتعلمون (السيد، 2006، ص 55).

2_ جودة المناهج التربوية : (Quality of educational curricula)

يعتبر المنهج التربوي أحد وسائل التربية والتي يتم من خلالها تعديل السلوك، وتعزز المهارات والقدرات والتوجهات ذات الطابع الإيجابي، وتبني العادات وتشذب الأخلاق وتسهم في تنمية الميول حيث أن المنهج بما يتضمنه يشكل الغذاء المقدم من التربية والذي تمنحه للأشخاص ولذا فيشكل المنهج الركيزة الأساسية في عملية التربية (عطية، 2014: 156).

تاسعاً: العوامل المؤثرة على جودة التعليم (Factors affecting the quality of education)

هناك عدة عوامل تسهم في جودة التعليم بشكل عام، ومن أهمها :

1 - توقعات أصحاب المصلحة (Stakeholder expectations)

تلعب توقعات مختلف الجهات المعنية مثل الطلاب والمدرسون وأولياء الأمور وأصحاب العمل دوراً هاماً في تشكيل جودة التعليم. ولكل من هذه الجهات أهداف ورؤى مختلفة حول الشكل الذي ينبغي أن يكون عليه التعليم الجيد.

2 - الاحتياجات التعليمية المتطورة: (Advanced educational needs)

تتطور احتياجات التعليم مع مرور الوقت نتيجة لتغير الأعراف المجتمعية، والتقدم التكنولوجي، والاقتصاد العالمي. يتعين على المؤسسات التعليمية تعديل مناهجها وأساليب تدريسيها لضمان استعداد الطلاب لتحديات المستقبل.

3 - التكامل التكنولوجي (Technological integration)

تلعب التكنولوجيا دوراً محورياً في تحسين جودة التعليم. وقد أحدث دمج الأدوات والموارد الرقمية، مثل منصات التعلم الإلكتروني والكتب المدرسية الرقمية والصفوف الدراسية الافتراضية، ثورة في كيفية تقديم التعليم

(-high-quality-education-institutional-management/teachers.institute/
/components)

عاشراً: التحديات في الوصول إلى أعداد كبيرة من الطلاب بمحتوى عالي الجودة
Challenges in reaching large numbers of students with high quality content



» غالبًا ما يجد المدرسون صعوبة في تحقيق التكامل المنهجي والتعددية التخصصية، وخاصة عندما لا يكون للمدرس دور في تصميم المناهج الدراسية
 » إن المواضيع التي لا تظهر في الامتحانات المهمة لا تؤخذ على محمل الجد دائمًا
 » وقد لا تكون المواقف الاجتماعية تجاه الموضوع مواتية، وقد يكون من الصعب تغيير الأنماط الثقافية

» إن الأفكار التي تم تصورهما في مناطق أخرى من العالم قد لا تكون ملائمة بشكل مناسب للسياق المحلي

» إن عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي يمكن أن يؤدي إلى انقطاع في السياسات والبرامج بجودة التعليم، فضلاً عن عدم استقرار المدرسين والإداريين.

إن هذه العقبات تشكل تحديات خطيرة ولكنها ليست مستعصية على الحل بالنسبة للبرامج التعليمية. ومع ذلك، فإن قيمة المحتوى الجيد تجعل إيجاد الحلول لهذه التحديات أمراً بالغ الأهمية. ولكي يكون المحتوى الجيد أكثر فعالية، فلا بد أن يكون في سياق عمليات الجودة (أوبانيا، 1995، ص ٦-٩).

المحور الثالث : مدرسي الأحياء للمرحلة الثانوية ومساهماتهم في التربية المستقبلية وجودة التعليم

Axis 3: Secondary biology teachers and their contribution to future

.education and the quality of education

إن مادة الأحياء تدرج ضمن قائمة المواد العلمية مثل مواد الكيمياء و الفيزياء ، وبالتالي فإن القسم العلمي هو المعنى بدراسة المادة ، و هناك مجموعة من المسؤوليات تقع على عاتق مدرس علوم الأحياء من بينها:

- العمل على تحضير الشرح الذي يخص كل درس من الدروس
 - حرصه على أن يشرح بشكل مفصل لجميع الدروس من الكائنات الحية والموضوعات التي تعنى بالمجال البيولوجي.

- تعليم وتشجيع الطلاب على الكيفية التي تجرى بها التجارب العلمية فيما يخص مجال علم الأحياء.

- حرصه على أن يرتقي بمستوى المنهج الدراسي ومحتوى المقرر و المواد التعليمية .

- يتعاون مع المدرسين الآخرين في الأنشطة اليومية والمهام الأخرى.

- دعم الانتباه إلى تطوير وتكوين برامج ووظائف الصفوف الدراسية واحد تلو الآخر فيما يتعلق بمادة علم الأحياء.

- القيام بدمج وتحسين المفاهيم والأفكار التوضيحية ،مع استخدام طرق متنوعة في التدريس .

- يجب القيام بتنظيم عدد من الاختبارات للطلبة وبصورة دورية ، بغية معرفة معدلاتهم ومستويات تحصيلهم.

- أهمية المحافظة على الأدوات والمواد والسجلات.

- القيام بعدة تجارب تعليمية وذلك يلعب دوراً تحفيزياً للطلبة .

- إيجاد عدة وسائل بهدف شرح وإيصال المعلومات.

- دعم الانتباه والتركيز على مواضع الضعف الموجودة عند الطلبة والعمل على صيانتها وتصحيحها

، وضرورة تطوير مواضع القوة .(https://minthr.com/ar/career.)

إن انتقاء مدرسي مواد العلوم لكي يساهموا في التربية المستقبلية و في جودة التعليم له تأثير كبير في تطوير فكر الطلاب العلمي ، ففي حال كان مدرسي هذه المواد لا يقومون بممارسة أساليب تطوير التفكير العلمي و يطرحون الآراء و المعلومات و الحلول التي من الممكن أن يبلغها الطلاب بذاتهم ، فهو يكون عائق في تطوير الطلاب و تعتبر عملية التعليم سرد فقط لما هو موجود في كتب المدرسة .(العميري ٢٠٢٠، ص ٢-٣)

و في توجهات مدرسي علم الأحياء للتربية المستقبلية فهم يسعون باتجاه استعمال التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية و الخاصة و استعمال طرق التعليم الحديثة و إن استعمال التكنولوجيا في علم الأحياء يجعل من السهل للمدرسين أن يعرضوا الدروس بصورة أكثر وضوحاً ، و استعمال الوسائل



السمعية و الصوتية و الصور في عملية تطبيق الدرس ، و تلعب التكنولوجيا و تقنياتها دوراً هاماً و كبيراً في تحقيق النشاطات الإجرائية التي تخص المادة ضمن مختبرات المدرسة . (الخليفة ، ٢٠١٣ ، ص ٣٧) و في سعي مدرسي مادة العلوم لتحسين تدريسه و تطلعاتهم لتربية حديثة و للتربية المستقبلية فهم يسعون إلى استخدام وسائل التكنولوجيا الهامة ، و من بين ما يتم استخدامه في عملية التعليم هو : التلغاف شديد الوضوح ، ألواح الكتابة التفاعلية ، الرقمية ، المعامل الافتراضية ، السبورات الذكية ، أجهزة الإسقاط الرقمية ، تطبيقات الهواتف الذكية ، الأجهزة اللوحية . (الموسوي و المبارك ، ٢٠١٥ ، ص ٥١)

الدراسات السابقة (Previous studies)

- دور القيادة المدرسية في تحسين جودة عمليات التعليم والتعلم في مدارس التعليم الأساسي للصفوف من "5 - 9" بمحافظة شمال الباطنة-الحامدي (2021) سلطنة عمان: كان الهدف من الدراسة التعرف على دور قيادة المدرسة في تحسين جودة عمليات التعليم والتعلم في مدارس التعليم الأساسي للصفوف من (5 - 9) في محافظة شمال الباطنة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي للكشف عن الفروق في استجابات أفراد عينة الدراسة تم الاعتماد على الاستبانة كأداة للدراسة، جاء دور القيادة المدرسية في تحسين جودة عمليات التعليم والتعلم في مدارس التعليم الأساسي للصفوف (5-9) في محافظة شمال الباطنة بدرجة مرتفعة جداً.

- واقع تدريس علم الأحياء بالمرحلة الثانوية في ضوء حركة المعايير ومبادئ الجودة الشاملة - فقيهي (2011) السعودية: كان الهدف من الدراسة معرفة مدى توافر معايير جودة التدريس في تعليم وتعلم مادة علم الأحياء بالمرحلة الثانوية في منطقة جازان تكونت عينة الدراسة من (43) من مدرسي الأحياء تم الاعتماد على المنهج الوصفي المسحي لتحقيق أهداف الدراسة، وأكدت نتائج البحث أن المستوى العام لتوفر معايير جودة التدريس لمادة علم الأحياء بالمرحلة الثانوية كان متوسطاً، وهذا يدل على تدني معايير الواقع تجاه المأمول.

- تقويم الأداء التدريسي لأداء أستاذ مادة التربية الإسلامية في ضوء معايير ضمان جودة التعليم (مرحلة التعليم المتوسط نموذجاً)-لخضر (2023) الجزائر: كان الهدف من الدراسة تقييم الأداء التدريسي لأستاذ مادة التربية الإسلامية في ضوء معايير جودة التعليم، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وأكدت نتائج البحث أن واقع تعليم مادة التربية الإسلامية في ضوء معايير الجودة في مرحلة التعليم المتوسط بالأغواط ، لا يزال بعيداً عن المستوى المطلوب.

إدارة عمليات المعرفة في ضوء معايير الجودة الشاملة لأداء مدرسي الأحياء-دهش (2018) العراق: كان الهدف من البحث التعرف على إدارة عمليات المعرفة وفقاً لمعايير الجودة الشاملة لمدرسي الأحياء. تكونت عينة الدراسة من (80) من مدرسي الأحياء في مدينة القادسية تم الاعتماد على المنهج الوصفي المسحي ، وتم الاعتماد على الاستبيان كأداة للدراسة، وأكدت نتائج البحث أن هناك اهتماماً بعمليات إدارة المعرفة لدى مدرسي الأحياء في ضوء معايير الجودة يعود إلى عوامل منها الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي.

- معوقات تحقيق الوعي باستشراف مستقبل تربية الطفل لدى مدرسات رياض الأطفال- محمد (2023) مصر: كان الهدف من الدراسة الكشف عن واقع متطلبات تفعيل الدراسات المستقبلية في البحوث التربوية من وجهة نظر طلاب الدراسات العليا بجامعة الملك خالد، تكونت عينة الدراسة من (224) طالباً من طلاب الدراسات العليا، تم الاعتماد على المنهج الوصفي المسحي، و تم الاعتماد على الاستبيان كأداة للدراسة، وكانت أكثر المتطلبات الأكاديمية توفراً "تنمية المهارات الشخصية لدى الطلاب كالتنظيم، وترتيب الأولويات، والتواصل مع الآخرين" وأدناها "عقد دورات لتعزيز مهارات اللغة الإنجليزية لدى الطلاب للاستفادة من الإنتاج الأجنبي المميز في الدراسات المستقبلية"، وكانت أكثر المتطلبات البحثية توفراً "تشجيع التفكير الإبداعي في البحث التربوي"، وأدناها "التدريب العملي على أساليب الدراسات المستقبلية كالسيناريوهات ودلفي.. إلخ".



-استكشاف مستقبل التربية-إليزابيث إي مريت (2012): هدفت الدراسة إلى البرهنة على أن مستقبل التربية يمكن استشرافه من خلال أحد أساليب دراسات المستقبل، استخدمت هذه الدراسة منهج دراسات المستقبل والمتمثل في أسلوب السيناريوهات حيث حاولت الدراسة أن تضع سيناريو لمستقبل ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية حتى عام (2037) توصلت الدراسة إلى بعض النتائج من أهمها:

1. أن مستقبل التربية يمكن استشرافه من خلال استخدام دراسات المستقبل لفترات طويلة بطريقة علمية وليس على التخمين كما كان سائداً في الفترات الماضية.
2. دعت إلى الاهتمام بدراسات المستقبل وضرورة توظيفها في ميدان التربية والتعليم.

-منظور علم المستقبل وتأثيره على التربية -روما سينغ وإشفاغت ياداف (2017): استهدفت الدراسة التنظير لعناصر وأساليب دراسة المستقبل مع مناقشة مبررات الحاجة إلى الدراسات المستقبلية في مجال التربية. استخدمت هذه الدراسة منهج دراسات المستقبل، توصلت الدراسة إلى بعض النتائج من أهمها:

1. الهدف من التربية هو الاستعداد للمستقبل وليس للحاضر.
2. الأطفال الذين يتم قبولهم أو التحاقهم بالمرحلة الابتدائية سيخرجون بعد 16 أو 20 عاماً للدخول في حياتهم أو في المجتمع، وسيكونون قادرين على التكيف ومواكبة العالم، لذا يجب أن يتم تقديم التربية من أجل المستقبل دائماً..

مؤشرات ودلالات من الدراسات السابقة

-أغلب الدراسات أثبتت أهمية جودة التعليم وأهمية علم في مجال التربية وذلك من خلال دراسات عملية تم تطبيقها على مجتمعات مختلفة في التعليم وأهمية تطوير كفاءة المدرسين.

- معظم الدراسات اعتمدت على المنهج الوصفي وهو كما نرى المنهج الملائم لمثل هذا النوع من الدراسات، إذ يعد من أكثر مناهج البحث العملية شيوعاً وانتشاراً، فهو يعمل على استقصاء ظاهرة من الظواهر التعليمية والنفسية كما هي قائمة في الحاضر بهدف تشخيصها والكشف عن جوانبها وتحديد العلاقة بين عناصرها، وذلك من خلال تصنيف البيانات والحقائق وتحليلها تحليلًا دقيقاً من أجل الوصول إلى تعميمات بشأن الظاهرة موضوع البحث، وهو ما يناسب الدراسات السابقة وكذلك بحثنا الحالي.

- اعتمدت أغلب الدراسات على الطريقة العشوائية لاختيار العينة، فيما اعتمد البعض على الطريقة العمدية، وأرى أن الطريقة العشوائية لمثل هذه الدراسات هي الأمثل لتمثيل مجتمع البحث قيد الدراسة.

- معظم الدراسات اعتمدت على الاستبيان كأداة للدراسة وكذلك أغلب الدراسات اعتمدت على الدراسات الأدبية والعلمية والعديد من المراجع ذات الصلة بالموضوع إضافة إلى الاستبيان كأداة للدراسة، ولابد من الاعتماد على أكثر من أداة للدراسة لإثبات صحة النتائج التي توصل إليها البحث، وهو ما سنعمل عليه في بحثنا الحالي.

-معظم النتائج أكدت على عدم الوصول إلى النتيجة المرجوة فيما يخص تحقيق الجودة في التعليم، وكذلك فيما يخص التجهيزات اللازمة لتربية المستقبل، وسنعمل على الاستفادة من هذه النتائج في بحثنا الحالي.

سيتم الاستفادة من الدراسات السابقة في الطريقة والمنهج وطريقة اختيار العينات ومحاور الدراسة وطريقة اعداد المقاييس و تحليل النتائج.

الفصل الثالث: اجراءات البحث ومنهجيته

أولاً : مجتمع البحث وعينته:

- 1- مجتمع البحث: (Population of the Research) :
حدد مجتمع البحث الحالي بمدرسي مادة علم الاحياء في المدارس الثانوية النهارية
- 2- عينة تحليل الفقرات (Sample of Analysis Clauses):
استعملت الباحثة في اختيار العينة الطريقة الطبقيّة العشوائية Stratified Random Sample (ملحم 2002 ، 251) واختير منها بالأسلوب المتناسب Prepositional Allocation (عطوي 2000، ص 90) عينة عددها (200) مدرساً ومدرسة وكما مبين في الجدول (١).



الجدول (١)

يبين توزيع أفراد عينة البحث وفق متغيري الجنس ومدة الخدمة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	١١٨	٥٩٪
	أنثى	٨٢	٤١٪
مدة الخدمة	١-٥ سنوات	٣٦	٤٦٪
	٦-١٥ سنوات	٦٢	٤٠٪
	١٥-٢٠ سنوات	٥٤	١٤٪

ثانياً: أدوات البحث (Articles of the Research):

لغرض تحقيق أهداف البحث الحالي، تطلب استعمال أداتين هما:

- 1- مقياس ابعاد التربية المستقبلية لدى مدرسي المرحلة الثانوية.
- 2- مقياس جودة التعليم لدى مدرسي المرحلة الثانوية.

• صلاحية الفقرات :

بعد بناء المقياس قامت الباحثة بعرض فقرات المقياس (41 فقرة) على (٢٢) من الخبراء المختصين في مجال طرائق تدريس علوم الحياة والتربية وعلم النفس.

جدول (2) المؤشرات الاحصائية لمقياس ابعاد التربية المستقبلية

المؤشر الاحصائي	البعد الثقافي	البعد العلمي والتكنولوجي	البعد التربوي	التفكير في المستقبل
المتوسط الحسابي	65.59	32.97	31.21	48.65
الانحراف المعياري	4.53	2.89	31	3.06
الوسيط	66	33	31	49
المنوال	67	32	31	49
عدد الفقرات	15	8	7	11
المتوسط الفرضي	45	24	21	33
أعلى درجة فعلية تم الحصول عليها	75	40	35	55
أقل درجة فعلية تم الحصول عليها	55	26	26	40
المدى	20	14	9	15
الالتواء Skewness	0.098	0.36	0.373-	0.022-
خطأ الالتواء	0.172	0.172	0.172	0.172
التفرطح Kurtosis	0.607-	0.278	0.417-	0.094-
خطأ التفرطح	0.342	0.342	0.342	0.342-

جدول (3) المؤشرات الاحصائية لمقياس جودة التعليم

المؤشر الاحصائي	القيم
-----------------	-------



190.02	المتوسط الحسابي
10.05	الانحراف المعياري
189	الوسيط
188	المنوال
43	عدد الفقرات
129	المتوسط الفرضي
215	أعلى درجة فعلية تم الحصول عليها
165	أقل درجة فعلية تم الحصول عليها
50	المدى
0.228	Skewness الالتواء
0.172	خطأ الالتواء
0.346-	Kurtosis التفرطح
0.342	خطأ التفرطح

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

أولاً: التعرف على ابعاد التربية المستقبلية لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الثانوية. للتحقق من هذا الهدف فقد استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة One Sample t-test للمقارنة بين متوسط العينة (لكل بُعد من ابعاد التربية المستقبلية على حده) مع المتوسط الفرضي للبُعد، ثم مقارنة القيمة التائية المحسوبة مع القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (199) البالغة $(1.96 \pm)$ وكما يلي:

جدول (4)

نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة للتعرف على الفروق في ابعاد التربية المستقبلية

القرار	الدلالة	قيمة t المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتوسط الفرضي	العدد	ابعاد التربية المستقبلية
دالة	0.000	64.25	4.53	65.59	45	200	البُعد الثقافي
دالة	0.000	43.84	2.89	32.97	24	200	البُعد العلمي والتكنولوجي
دالة	0.000	63.43	2.27	31.21	21	200	البُعد التربوي
دالة	0.000	72.21	3.06	48.65	33	200	التفكير في المستقبل

من ملاحظة الجدول (4) يتبين لنا ما يلي:

- البُعد الثقافي:



بلغ المتوسط الحسابي (65.59) بانحراف معياري (4.53) وهو من أعلى المتوسط الفرضي (45)، وللتحقق من دلالة الفرق فقد استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة One Sample t-test اذ بلغت قيمة t المحسوبة (64.25) وهي دالة احصائياً عند (0.000) مما يعني أن البعد الثقافي لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الثانوية متحقق وبشكل دال احصائياً.

– البعد العلمي والتكنولوجي:

بلغ المتوسط الحسابي (32.97) بانحراف معياري (2.89) وهو أعلى من المتوسط الفرضي (24)، وللتحقق من دلالة الفرق استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة one sample t-test اذ بلغت قيمة t المحسوبة (43.84) وهي دالة احصائياً عند (0.000) مما يعني أن البعد العلمي والتكنولوجي لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الثانوية متحقق وبشكل دال احصائياً

– البعد التربوي:

بلغ المتوسط الحسابي (31.21) بانحراف معياري (2.27) وهو اعلى من المتوسط الفرضي (21)، وللتحقق من دلالة الفرق استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة noe sample t_test اذ بلغت قيمة t المحسوبة (63.43) وهي دالة احصائياً عند (0.000) مما يعني أن البعد التربوي لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الثانوية متحقق وبشكل دال احصائياً

– التفكير في المستقبل:

بلغ المتوسط الحسابي (48.65) بانحراف معياري (3.06) وهو اعلى من المتوسط الفرضي (33)، وللتحقق من دلالة الفرق استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة one sample t_test اذ بلغت قيمة t المحسوبة (72.21) وهي دالة احصائياً عند (0.000) مما يعني أن التفكير في المستقبل لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الثانوية متحقق وبشكل دال احصائياً

ومما سبق نجد أن مختلف أبعاد التربية المستقبلية (الثقافي - العلمي والتكنولوجي - التربوي - التفكير في المستقبل) أظهرت فروقاً ذات دلالة إحصائية ما بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي، اذ أن جميع المتوسطات الحسابية كانت أكبر من المتوسطات الفرضية، مما يدل على ارتفاع مستوى التربية المستقبلية في العينة قيد الدراسة بالمقارنة بما كان مفترضاً.

ثانياً: التعرف على جودة التعليم لدى مدرسي علم الاحياء للمرحلة الثانوية.

للتحقق من هذا الهدف فقد استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة One Sample t-test للمقارنة بين متوسط العينة البالغ (190.02) بانحراف معياري مقداره (10.05) مع المتوسط الفرضي للمقياس (129) فكانت القيمة التائية المحسوبة (85.84) وهي دالة عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (199) البالغة ($1.96 \pm$) وبما ان الوسط الحسابي للعينة أكبر من الوسط الفرضي فهذا يعني أن مدرسي علم الاحياء لديهم جودة تعليم وبشكل دال احصائياً. والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5)

يبين نتائج الاختبار التائي لعينة واحدة لدلالة الفرق في جودة التعليم لدى مدرسي علم الاحياء

المجموعة	العدد	المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	الدلالة	القرار
مدرسي علم الاحياء	200	129	190.02	10.05	85.84	0.00	دالة لديهم جودة تعليم

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن مدرسي علم الاحياء في المرحلة الثانوية يتمتعون بمستويات عالية من جودة التعليم، ناتجة عن امتلاكهم لخبرات عملية تربوية ذات فعالية، كما أنهم على وعي بمتطلبات العملية التعليمية.

ثالثاً: التعرف على العلاقة الارتباطية بين ابعاد التربية المستقبلية وجودة التعليم لدى مدرسي علم الاحياء:



للكشف عن هذا الهدف فقد استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون للتعرف على العلاقة الارتباطية بين ابعاد التربية المستقبلية وجودة التعليم لدى تدريسيي علم الاحياء، ثم قامت الباحثة بحساب الدلالة التائية لمعامل ارتباط (البياتي 1979: 274) ثم مقارنة القيمة المحسوبة بالقيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (198) والبالغة (1.96) فكانت النتائج كما في الجدول (6).

جدول (6)

معاملات ارتباط بين ابعاد التربية المستقبلية وجودة التعليم لدى تدريسيي علم الاحياء مع دلالتها التائية

بُعد التفكير في المستقبل	البُعد التربوي	البُعد العلمي	البُعد الثقافي	
0.453**	0.264**	0.289**	0.339**	جودة التعليم
7.150	3.851	4.248	5.070	الدلالة التائية للارتباط
دالة	دالة	دالة	دالة	القرار

رابعاً: التنبؤ بجودة التعليم بدلالة ابعاد التربية المستقبلية لدى مدرسي علم الاحياء:
لتحقيق هذا الهدف فقد تم استخدام تحليل الانحدار Enter Regression بالاعتماد على طريقة الانحدار Enter ، وقد بينت النتائج أن المتغير (ابعاد التربية المستقبلية) يسهم في المتغير (جودة التعليم)، وكما مبين في الجدول (7).

جدول (7)

يبين اسهام متغير ابعاد التربية المستقبلية في جودة التعليم لدى مدرسي علم الاحياء

ت	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ² Square	مربع معامل الارتباط المعدل	نسبة الخطأ المعياري للتقدير
1	0.541 ^a	0.292	0.278	8.54
a. التنبؤ: (الثابت)، ابعاد التربية المستقبلية: الثقافي، العلمي، التربوي، التفكير في المستقبل				
b. المتغير (جودة التعليم)				

من ملاحظة الجدول (7) أعلاه يتبين أن هناك علاقة طردية موجبة بين ابعاد التربية المستقبلية وما بين جودة التعليم بلغت (0.541)، وأنه (الثابت) يسهم بنسبة (0.292) من التباين الذي يحصل في جودة التعليم.

وعند اخضاع قيمة معامل التحديد الكلية (0.292) لتحليل الانحدار، ظهرت أن القيمة الفائية (F) المحسوبة (20.147) وهي أكبر من القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجتي حرية (3- 197) والبالغة (2.60) وكما مبين بالجدول (8).

جدول (8)

يبين تحليل تباين الانحدار ANOVA^b لقيمة معامل التحديد الكلية لمتغير ابعاد التربية المستقبلية في جودة التعليم

ت	مجموع المربعات SS	درجة الحرية df	متوسط المربعات MS	قيمة (F) المحسوبة	الدلالة
الانحدار	5881.511	4	1470.378	20.147	0.000 ^b
الخطأ	14231.364	195	72.981		
1					



		199	20112.875	الكلية
a. التنبؤ: (الثابت)، ابعاد التربية المستقبلية: الثقافي، العلمي، التربوي، التفكير في المستقبل				
b. المتغير (جودة التعليم)				

وبتحويل قيم معامل الانحدار لمتغير ابعاد التربية المستقبلية والخطأ لمعياري الخاص بهما لمعاملات الانحدار المعيارية (Beta) التي تقابل ابعاد التربية المستقبلية، وتظهر من خلال معاملات نموذج الانحدار (Coefficients) كما مبين في الجدول (9).

جدول (9)

يبين معامل الانحدار Coefficients لمتغير ابعاد التربية المستقبلية وجودة التعليم

Model	المتغير	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	معامل الانحدار المعياري Beta	القيمة التائية t	مستوى الدلالة	القرار
1	الثابت (Constant)	72.270	13.411		5.389	0.000	دالة
	الثقافي	0.346	0.154	0.156	2.250	0.026	دالة
	العلمي	0.310	0.235	0.089	1.320	0.188	غير دالة
	التربوي	0.946	0.269	0.214	3.518	0.001	دالة
	التفكير في المستقبل	1.137	0.218	0.347	5.207	0.000	دالة

ويتبين من الجدول (9) أعلاه أن ابعاد التربية المستقبلية تسهم كما يلي:
أولاً: بُعد التفكير في المستقبل:

اذ يسهم في جودة التعليم وذلك لأن قيمة معامل الانحدار المعياري له Beta كانت (0.347) وهي دالة احصائياً لان القيمة التائية لها (5.207) وبالتالي فان اسهامها يكون بالمرتبة الاولى، وتعزو الباحثة ذلك التغير الى أنه كلما زادت درجة الاهتمام بالتفكير المستقبلي لدى المدرسين، انعكس ذلك بشكل ايجابي على ممارساتهم التعليمية وجودة هذه الممارسات.

ثانياً: بُعد التربوي:

يلي ذلك بالمرتبة الثانية بُعد التربوي اذ تسهم في جودة التعليم وذلك لأن قيمة معامل الانحدار المعياري له Beta كانت (0.214) وهي دالة احصائياً لان القيمة التائية لها (3.518). وتعزو الباحثة ذلك التغير الى أنه كلما ازداد وعي المدرسين بمختلف الجوانب التربوية، انعكس ذلك على تحسين جودة التعليم.

ثالثاً: بُعد الثقافي:

وقد جاء بالمرتبة الثالثة ويسهم في جودة التعليم وذلك لأن قيمة معامل الانحدار المعياري له Beta كانت (0.156) وهي دالة احصائياً لان القيمة التائية لها (2.25). وتعزو الباحثة ذلك التغير الى أنه كلما ازدادت ثقافة المدرس انعكس ذلك على تحسين جودة التعليم.

الاستنتاجات:

- 1- تحقق أبعاد التربية المستقبلية سواء من الناحية العلمية و الثقافية و التربوية وكذلك التفكير في المستقبل بصورة دالة إحصائياً لدى من يقوم بتدريس مادة علم الأحياء في مرحلة التعليم الثانوي.
- 2- كفاءة التعليم عالية لدى من يقوم بتدريس مادة علم الأحياء ، وقامت بإظهار صلة ارتباطية موجبة و تدل على أبعاد التربية في المستقبل.



3- تتنبأ أبعاد التربية المستقبلية و تستشف كفاءة التعليم و جودته ، و بُعد التفكير في المستقبل أكثر بُعد مؤثر يليه البعد التربوي و بعده البعد الثقافي ، أما البعد العلمي فلم يكن دالاً إحصائياً في التنبؤ .

التوصيات :

1- إيلاء الأهمية لبعد التفكير في المستقبل في برامج التدريب لأنه صاحب التأثير الأكبر في كفاءة التعليم و جودته.

2- العمل على تصميم برامج تنمية مهنية متطورة يتم تخصيصها للمعلمين من ذوي الخدمة ذات الأمد القصير لتعزيز ممارساتهم التربوية .

3- زيادة درجة الوعي بثقافة التعليم المستقبلية في كافة المدارس لكونها مرتبطة بكفاءة التعليم و جودته .

المقترحات :

1- القيام بدراسة مشابهة على بعض المواد العلمية الأخرى ومنها الكيمياء و الفيزياء..الخ من أجل المقارنة بين نتائج علمي علم الأحياء و باقي الاختصاصات .

2- الاتساع بدراسة أبعاد التربية المستقبلية على صعيد الجامعات أو المراحل التعليمية الأخرى مثل مرحلة التعليم الابتدائي و مرحلة التعليم المتوسطة .

3- العمل على بناء برنامج للتدريب مبني على تطوير أبعاد التربية المستقبلية ووجعلها مرتبطة بدلالات أداء كفاءة التعليم و جودته .

المراجع والمصادر

1. ابراهيم ، زينب عطا الله سعيد(2020) فاعلية برنامج قائم على نظرية تريز (TRIZ) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة العلوم التربوية كلية التربية بقنا ، العدد 45 ص155-183

2. الخليفة، هند بنت سليمان (٢٠٠٣م).الاتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني دراسة مقارنة بين النماذج الأربع للتعليم عن بعد ، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل

3. الخوالدة، محمد(2003)،مقدمة في التربية ط1 دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان

4. الزعبي ، أنور(1998)،مستقبل التربية العربية،ط1،دار الثقافة تونس

5. السيد سلامة الخميسي (2006). التربية والمدرسة والمدرس ، قراءة اجتماعية ثقافية. الاسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

6. الطعيمي رشدي أحمد ،البلاوي ، حسن ، (٢٠١٧) ، الجودة الشاملة في التعليم، عمان، دار المسيرة

7. العميري ، عمار ، (٢٠٢٠) ، درجة استخدام مدرسي مادة الأحياء الاستراتيجيات التدريسية الحديثة و علاقتها بدرجة استخدامهم

8. الموسى، عبد الله بن عبد العزيز والمبارك ، احمد بن عبد العزيز.(٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيق، الرياض: مطابع الحميضي.أوبانيا، ب.(1995).

9. جري ، خضير عباس و اخرون ،(٢٠١٧) ،الجودة في إعداد و تدريب المدرسين و تطويرهم ، الدار الجامعية للطباعة و النشر

10. خليفة، داوود،(٢٠٢١) ، ادغار موران أزمة المعرفة و الحلول ، جامعة حسينية بن علي بالشلف ، الجزائر

11. زاهر، ضياء (1990)، كيف تفكر النخب العربية في تعليم المستقبل ،ط1، دار الفكر العربي ،عمان

12. سلمان، أميرة احمد حمود: تطوير كفايات المدرس في ضوء معايير الجودة في التعليم العام ،مجلة عالم التربية، مصر، ع (٤٥)، يناير ٢٠١٤،

13. عامر ، طارق عبد الرؤوف ،(٢٠١٤) ، الجودة الشاملة والاعتماد في التعليم: اتجاهات معاصرة.

14. عبد الدائم، عبد الله (1998)، دور التربية والثقافة في بناء حضارة إنسانية ط1، دار الطليعة ، بيروت



15. عبد الرحمن، عواطف (1988)، الدراسات المستقبلية والأفاق، ط1، عالم الفكر، الكويت
16. عثمان، ممدوح (2002) التكنولوجيا ومدرسة المستقبل، ط1 دار الجامعة، الرياض
17. عطية، محسن علي، (2014)، الجودة الشاملة والمنهج، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان
18. ماهر، عبد القادر محمد (1999)، الاستقراء العلمي، ط2، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية
19. محمود، فهمي زيدان (1988) الاستقرار والمنهج العلمي دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية
20. موالى، محمد، عبو، محمد، (٢٠١٩)، دور البيئة المدرسية في تفوق التلاميذ دراسيا دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة احمد دراية، ادرار، الجزائر
21. موران، إدغار، (2009)، النهج إنسانية البشرية-الهوية البشرية، تر: هناء صبحي، ط1، هيئة أبوظبي للثقافة والتراث، أبو ظبي.
22. موران، إدغار، (2016)، تعليم الحياة بيان لتغيير التربية، تر: الطاهر بن يحيى، ط1، منشورات الضفاف، بيروت.
23. موران، إدغار، (2009)، إلى أين يسير العالم؟، تر: أحمد لعللي، ط1، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت.
24. موران، إدغار، (2002)، تربية المستقبل -المعارف السبع الضرورية لتربية المستقبل-، ترجمة عزيز لزرق ومنير الحجوجي، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء.
25. موران، إدغار، (2014)، المنهج معرفة المعرفة، ترجمة يوسف تيبس، الجزء 3، افريقيا الشرق، الدار البيضاء.
26. موران، إدغار، (2019)، السبيل لأجل مستقبل البشرية، تر: بشير البعزاوي، ط1، منشورات الجمل، بيروت.
27. <https://minthr.com/ar/caree>