جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

فرع علوم التربية

# مدى استخدام أساتذة مرحلة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء

# (دراسة ميدانية ب 11 ثانوية بولاية تيزي وزو )

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علوم التربية تخصص تكنولوجيا التعليم

من إعداد الطالبتين:

هناد مكيوسة

لبال فطة ليزة

تحت إشراف الدكتورة :

هارون سوميشة

السنة الجامعية 2017/2016

# شكر و تقدير

"الحمد لله الذي هدانا و ما كنا لنهتدي ولولا ان هدانا الله" الاعراف 43

نشكر الله عز وجل كل الشكر و نحمده سبحانه و تعالى الذي وفقنا باتمام هذا العمل المتواضع، كما نتقدم بخالص شكرنا و عظيم امتنانا، الى الدكتوة "هارون سوميشة" على الصبر،العون،النصح و التوجيه. فكانت لتوجيهاتها اثر ظهور الدراسة على صورتها الحالية،جزاها الله خيرا.

كما نتقدم بخالص الشكر الى الستاذة "سيد نوال" و الاستاذ "طباع" على مساعدتهم.

كما لا يفوتنا ان نشكر كل من ساهم و قدم لنا العون و التوجيه في اتمام هذا العمل المتواضع.

**فطة ليزة و مكيوسة**

# الإهداء

اهدي ثمرة جهدي إلى من اعتبره تاج راسي و منارة دربي الذي تحمل أعباء تربيتي و تعليمي و سهل لي العبور لاقتباس نور المعرفة ليراني في أسمى مراتب العلم أبي العزيز الذي أدعو الله أن يبقيه منارة لنا.

إلى شمعة قلبي و توأم روحي التي علمتني أسمى معاني الصبر و أذاقتني طعم الحنان و الرقة و التي تزداد لها الأشواق أمي الغالية حفظها الله.

إلى أخي سامي و أختي ليندة اللذان شاركتهم كل حياتي ، أتمنى لهما النجاح في المشوار الدراسي.

إلى كل أخوالي و عماتي، إلى ابنة خالتي العزيزة أتمنى لها النجاح في الحياة.

إلى أصدقائي الغاليين الذين لا طالما كانوا إلى جانبي، و قدموا لي يد العون في كل الميادين.

إلى من تقاسمت معي أعباء هذا العمل المتواضع صديقتي مكيوسة.

و إلى كل من ساعدني من بعيد أو من قريب شكرا.

**فطة ليزة**

## فهرس المحتويات

كلمة الشكر

الإهداء

فهرس الجداول

فهرس الأشكال

ملخص الدراسة

مقدمة

**الجانب النظري**

**الفصل الأول: الإطار العام للإشكالية**

1-إشكالية البحث .....7

2-فرضيات البحث .....10

3-أهمية البحث .....10

4-أهداف البحث .....11

5-تحديد المفاهيم و المصطلحات الأساسية للبحث.....11

6-الدراسات السابقة .....13

7-التعقيب على الدراسات.....16

## الفصل الثاني: الوسائل التعليمية (جهاز عرض الشفافيات)

**تمهيد:**

**أولا –الوسائل التعليمية**

**1**– تعريف الوسائل التعليمية.....21

2–أهمية الوسائل التعليمية في التعليم.....22

3–القواعد العامة الوسائل التعليمية وتقييمها.....23

**ثانيا: جهاز عرض الشفافيات (Data show)**

4–تعريف جهاز عرض الشفافيات.....25

5–مختلف تسميات جهاز عرض الشفافيات.....26

6–أجزاء جهاز عرض الشفافيات.....26

7–أشكال جهاز عرض الشفافيات.....28

8–قواعد استخدام جهاز عرض الشفافيات.....31

9–الاستخدام الفعال للشفافيات في عملية التعليم و التعلم.....32

10–مزايا استخدام جهاز عرض الشفافيات.....33

11–عيوب استخدام جهاز عرض الشفافيات.....33

**خلاصة الفصل**

## الفصل الثالث: معلم العلوم الطبيعية و الفيزياء

**تمهيد**

**أولا: المعلم**

1-تعريف المعلم.....39

2-أهمية المعلم.....40

3-أدوار المعلم ووظائفه.....41

4-نشاطات المعلم ومسؤولياته.....42

**ثانيا: العلوم الطبيعية و الفيزياء**

5-تعريف العلوم.....44

6-تعريف مادة العلوم الطبيعية.....44

7-تعريف مادة الفيزياء.....45

8-أهداف تدريس العلوم.....45

9-الكفاءات المستخدمة في مادة العلوم.....48

10-أهمية العلوم الطبيعية.....51

11-مفهوم معلم مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.....52

12-المعلم و كفاءات العلوم.....52

**خلاصة الفصل**

## الفصل الرابع: التعليم الثانوي

**تمهيد:**

1-تعريف التعليم.....59

1-تعريف التعليم الثانوي.....59

2- لمحة تاريخية حول نشأة التعليم الثانوي.....60

3-طبيعة المرحلة الثانوية.....61

4-التعليم الثانوي في الجزائر.....62

5-أهداف التعليم الثانوي.....63

7-مميزات التعليم الثانوي.....64

8-أهمية التعليم الثانوي.....65

**خلاصة الفصل.**

## الجانب التطبيقي

## الفصل الخامس: الإجراءات المنهجية للدراسة:

**تمهيد**

1-الدراسة الاستطلاعية.....71

2-منهج البحث.....73

3-مجتمع البحث.....74

4-عينة البحث وخصائصها.....74

5-أداة البحث.....76

6-الأساليب الإحصائية المستعملة.....81

**الفصل السادس: عرض، تحليل ومناقشة نتائج الدراسة**

**تمهيد**

1-التذكير بفرضيات البحث.....85

2-عرض و تحليل نتائج البحث.....85

3-مناقشة نتائج البحث.....89

4- الاستنتاج العام.....94

خاتمة البحث.....95

الاقتراحات و التوصيات.....97

قائمة المراجع.....98

قائمة الملاحق.....106

## فهرس الجداول:


| الرقم | عنوان الجدول | الصفحة |
|---|---|---|
| 01 | توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب المؤسسة التي ينتمون إليها. | 72 |
| 02 | يمثل عدد الأساتذة حسب المؤسسة التي ينتمون إليها | 75 |
| 03 | يمثل نسبة اتفاق الأساتذة المحكمين علي فقرات الاستبيان | 79 |
| 04 | يمثل ثبات الاستبيان باستخدام معامل الفاكرومباخ | 81 |
| 05 | المتوسط الحسابي لاستخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء. | 86 |
| 06 | يمثل الصعوبات إلى يواجهها أساتذة التعليم الثانوي في استخدامهم لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء | 86 |
| 07 | يمثل نتائج اختبار T لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق في استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس بين أساتذة مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء. | 87 |
| 08 | يبين نتائج اختبار T للفروق بين عينتين مستقلتين لدلالة الفروق في استخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء وفق سنوات الخبرة. | 88 |

**فهرس الاشكال:**


| الرقم | عنوان الاشكال | الصفحة |
|---|---|---|
| 01 | يبين قواعد استخدام الوسائل التعليمية من اعداد الطالبتين. | 25 |
| 02 | يمثل أجزاء جهاز عرض الشفافيات. | 28 |
| 03 | يمثل جهاز عرض الشرائح البسيط. | 28 |
| 0 | يمثل جهاز عرض الشرائح الناطق. | 29 |
| 05 | يمثل جهاز عرض الشرائح الناطق السلكي. | 29 |
| 06 | يمثل جهاز عرض الشرائح الناطق اللاسلكي. | 30 |
| 07 | يمثل جهاز عرض ذو الشاشة الذاتية. | 30 |

## ملخص البحث:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى استخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء، و بغرض معالجة الموضوع فقد حصرنا إشكالية البحث في التساؤلات التالي:

– هل يستخدم أساتذة التعليم الثانوي جهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء؟

– ما هي الصعوبات التي تواجه أساتذة التعليم الثانوي في استخدامهم لجهاز عرض الشفافيات في عرض مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس بين اساتذةمادتي العلوم الطبيعيةو الفيزياء؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء حسب سنوات الخبرة؟

و بغرض الإجابة على هذه التساؤلات، فقد اقترحنا الفرضيات التالية:

– يستخدم أساتذة التعليم الثانوي جهاز عرض الشفافيات في عرض مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

– يواجه أساتذة التعليم الثانوي صعوبات في استخدامهم لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس بين اساتذة مادتي العلوم الطبيعية و مادة الفيزياء.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء وفق سنوات الخبرة.

و لجمع البيانات و المعلومات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة، قمنا باستخدام أداة لجمع البيانات و هي استبيان لمعرفة مدى استخدام الأساتذة لجهاز عرض الشفافيات و الصعوبات التي تواجههم، كما تم التحقق من صلاحية تطبيق الأداة، إذ قمنا بتطبيقها على عينة قصدية مكونة من (**90**)أستاذوأستاذة للعلوم الطبيعية و الفيزياء، في ثانويات ولاية تيزي وزو، كما اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي المقارن.

و قد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

– يستخدمأساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

– وجود صعوبات تواجه أساتذة التعليم الثانوي في استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرضدروس مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء.

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس بين اساتذة مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء حسب سنوات الخبرة.

**Research Summary:**

The purpose of this study was to find out how the secondary education teachers used the projector to display the lessons of the subjects of natural science and physics. In order to address the subject, we limited the problem of research to the following questions:

- Are the teachers of secondary education used to display the transparency in the presentation of the lessons of science and physics?

- What are the difficulties faced by teachers of secondary education in using the projector transparency in the presentation of the subjects of natural science and physics?

- Are there any statistically significant differences in the use of the transparency projector in the presentation of the lessons between the Masters of Physical Science and Physics?

- Are there significant differences in the use of secondary education teachers in the presentation of transparency in the presentation of the subjects of natural science and physics according to the years of experience?

In order to answer these questions, we have proposed the following hypotheses:

- Teachers of secondary education use the projector of transparency in the presentation of the subjects of natural sciences and physics.

- Teachers of secondary education face difficulties in using the projector to display the lessons of natural science and physics.

- There are differences of statistical significance in the use of projector transparency in the presentation of lessons between the professors of the subjects of natural science and physics.

- There are differences of statistical significance in the use of teachers of secondary education of the projector transparency in the presentation of classes of science and physics according to the years of experience.

In order to collect the data and information necessary to achieve the objectives of the study, we used a Data show, a questionnaire to determine the extent to which the teachers used the transparency display and the difficulties they faced. The validity of the tool was also verified.

We applied it to a sample of 90 teachers and professors of Natural Sciences and Physics, in the secondary schools of Tizi Ouzou State, as we adopted in our study on the comparative descriptive approach.

The study found the following results:

- The secondary education teachers use the projector to display the lessons of natural science and physics.

- There are difficulties faced by teachers of secondary education in the use of projector transparency in the presentations of the subjects of natural science and physics.

- There are no statistically significant differences in the use of the projector transparency in the presentation of lessons between the professors of the subjects of natural sciences and physics.

- There are no statistically significant differences in the use of the teachers of secondary education to display the transparency in the presentation of the lessons of science and physics according to the years of experience.

## مقدمة

نعيش اليوم في عصر المعلوماتية الذي يتميز بالتطور و التغير السريع الناجم عن التقدم العلمي و التقني الذي شاهده العالم في الفترة الأخيرة، و كان من ثمرة هذا التطور استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة التي انعكست على المجالات المختلفة بالتطور و التقدم.

إن استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة اثار جدل حول الدور الذي بلغه هذا المصطلح في اثراء عملية التعليم و التعلم داخل المؤسسات التربوية، بحيث تستوجب وجودها و توظيفها لتسهيل عملية التعليم و التعلم، لا سيما إنها تعتبر مكملة لدور المعلم الذي يعتبر العنصر الأساسي في العملية التعليمية، بما يتمتع به من خصائص وصفات معرفية مكتسبة تبرز دوره المطلوب و الفعال فيها و معلمي العلوم و الفيزياء كغيرهم من المعلمين يتمتعون بمعرفة علمية واسعة تمكنهم من زيادة فعالية التدريس باستخدام معينات التدريس و أساليبه الحديثة.

ومن اهم هذه المعينات الوسائل التعليمية الحديثة التي تعمل على تحقيق التكامل بين الجوانب النظرية والتطبيقية و تتيح الفرصة لاكتساب المتعلمين مهارات متقدمة في التفكير. وقد ثبت بانه اصبح لزاما على المجتمعات ان تطور انظمتها التعليمية و ان تبتعد عن القوالب الجامدة التقليدية وان تفكر بانماط جديدة و اساليب حديثة تنسجم و عملية التنمية لتكون بمثابة استجابة للمتغيرات المتسارعة و مواكبة التطور و التقدم الذي يعيشه العالم في ضوء الطلب الكبير من مجتمع المعلومات على التطبيقات التقنية الحديثة التي تتصف بالمعرفة و الكفاءة و التصميم الجيد. (clarke.2004.p26)

واستخدام الوسائل التعليمية الحديثة بما فيه جهاز عرض الشفافيات في العملية التعليمية بوجه عام وفي المرحلة الثانوية بوجه خاص يحسن من بيئة التدريس للمعلمين و بيئة التعلم للمتعلمين.

جاءت دراستنا هذه لتبين مدى استخدام جهاز عرض الشفافيات من طرف اساتذة التعليم الثانوي في تقديم مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء. حيث قسمت الدراسة الى جانب نظري و جانب تطبيقي.

حيث يتضمن الجانب النظري اربعة فصول و هي:

الفصل الاول: المخصص للإطار العام للإشكالية: استعرض فيه مايلي: إشكالية الدراسة، الفرضيات، أهداف وأهمية الدراسة، تحديد المفاهيم و تعريفها إجرائيا، و في الأخير الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع و التعقيب عليها.

الفصل الثاني:المخصص بالوسائل التعليمية (جهاز عرض الشفافيات) استعرض فيه مايلي تمهيد الفصل، اولا: الوسائل التعليمية: تعريف الوسائل التعليمية، اهمية الوسائل التعليمية في التعليم، القواعد العامة لاستخدام الوسائل التعليمية و تقييمها.

ثانيا: جهاز عرض الشفافيات: تعريف جهاز عرض الشفافيات،مختلف التسميات لجهاز عرض الشفافيات، اجزاء جهاز عرض الشفافيات، اشكال جهاز عرض الشفافيات، قواعد استخدام جهاز عرض الشفافيات، الاستخدام الفعال للشفافيات في عملية التعليم و التعلم، مزايا و عيوب استخدام جهاز الشفافيات. خلاصة الفصل

الفصل الثالث: يتناول متغير معلم مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء: استعرض فيه ما يلي: تمهيد الفصل، اولا المعلم: تعريف المعلم، اهمية المعلم، ادوار المعلم ووظائفه، نشاطات المعلم و مسؤولياته.

ثانيا:مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء: استعرض فيه مايلي: تعريف العلوم، تعريف مادة العلوم الطبيعية، تعريف مادة الفيزياء، اهداف تدريس العلوم و الفيزياء، الكفاءات المستهدفة في مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، اهمية مادتي العلوم و الفيزياء، مفهوم معلم مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، المعلم و كفاءات العلوم الطبيعية و الفيزياء، خلاصة الفصل.

الفصل الرابع: يتناول متغير التعليم الثانوي: استعرض فيه: تمهيد للفصل، تعريف التعليم، تعريف التعليم الثانوي، لمحة تاريخية حول نشاة التعليم الثانوي، طبيعة المرحلة الثانوية، التعليم الثانوي في الجزائر، اهداف التعليم الثانوي، مميزات التعليم الثانوي، اهمية التعليم الثانوي، خلاصة الفصل.

اما الجانب التطبيقي يتضمن فصلين و هما:

الفصل الرابع: يتضمن الاجراءات المنهجية للدراسة، و تناولنا فيه: تمهيد،الدراسة الاستطلاعية،منهج البحث،مجتمع البحث، عينة البحث الاساسية وخصائصها، اداة الدراسة، الاساليب الاحصائية المستعملة.

الفصل الخامس:الذي عرضنا فيه نتائج البحث، و قمنا بتحليلها و تفسيرها و مناقشتها وفقا لفرضيات البحث. ووضعنا الاستنتاج العام، و انهينا البحث بخاتمة،مع تقديم اقتراحات. قائمة المراجع المعتمدة عليها في هذه الدراسة.و قائمة الملاحق

## الإطار العام للإشكالية

1)-الإشكالية.

2)-الفرضيات.

3)-أهداف الدراسة.

4)-أهمية الدراسة.

5)-تحديد مفاهيم الدراسة.

6)-الدراسات السابقة.

7)-التعقيب على الدراسات السابقة.

## الإشكالية:

شهد العالم بشكل عام والمجتمع العربي بشكل خاص تغيرات سريعة في التقدم العلمي و التطور التكنولوجي و الذي احدث تغيرات مذهلة في مختلف وسائل الإنتاج، مما فرضت مهام جديدة علي التربية والتعليم، و تجديد في طرق التدريس .

لقد ازداد الإقبال علي التعليم في العصر الحديث و أصبح يتم بسرعة و تطور في كل مناحي الحياة، مما جعل الاهتمام بالتكنولوجية و الوسائل التعليمية ذا مكانة كبيرة، و بالتالي أصبحتالحاجة ماسة و ملحة لتوظيفها بشكل مستمر في المنظومة التعليمية،لأنها تسهل عملية التعليم و التعلم، لا سيما أنها توفر الجهد و الوقت من جهة، و تساعد علي إيصال الرسالة أو الفكرة و المعلومات إليأذهان الطلبة من جهة أخرى، و ذلك بأسلوب منظم و مشوق ومتطور مما يزيد من فعالية عملية التعليم و زيادة إقبالالطلاب على المادة الدراسية. **(خالد محمد السعود 2008 ص 21)**

فاستخدام وسائل التعليم في حجرة الدراسة تحسن من بيئة التدريس للمعلمين و بيئة التعليم للمتعلمين، و ذلك لما لها من إسهامات و دور فعال في تهيئة كثير من الخبرات للمتعلمين.**(ديسي 1999 )**.

حديثا لم يعد ينظر إلى دور المعلم في العملية التعليمية؛ على انه مجرد ناقل للمعرفة و المعلومات إلىأذهان الطلاب، بل ازدادت مسؤولياته و تعقدت، و بالتالي أصبحت الحاجة ماسة إلى الاستخدام الفعال للوسائل التعليمية، بحيث أصبح له دور جديد يكمن في أن مهمته ليست قاصرة فقط على الشرح و الإلقاء و إتباعأساليب تقليدية، بل أصبحت مهمته رسم إستراتيجية تتوافق فيها أنماط التدريس و الوسائل التعليمية لتحقيق الأهداف المرجوة للتعلم. (القيطامي 1998 ص 204)

و حتى تدعم مهمة المعلم في تعليمه لا بد من توافر الوسائل التعليمية، و ذلك لأنها توفر أمثلة و شواهد حية تفسر و توضح فكرة معينة عن الموضوع المتناول في القاعة الدراسية، و بالتالي يسهل على الطلاب فهمها و استيعابها، و لقد تعددت و تنوعت الوسائل التعليمية عبر التاريخ، و لعلها أكثرها انتشارا و طواعية للاستخدام في عمليتي التعليم و التعلم جهاز عرض الشفافيات و التي تأتي حسب ماتيرو و آخرون في المرتبة الثانية بعد لوحة الطباشير من حيث شيوع الاستخدام، و يمكن استخدام جهاز عرضها في القاعات الدراسية المتوسطة و الكبيرة، و يكون الاستخدام لتوضيح النقاط المهمة بصورة مرئية عند التقديم و العرض على الطلاب، و تكمن عملية التفاعل بين المعلم والمتعلم و المادة عند تحكم المعلم بعرض المادة الدراسية و الإعداد المسبق لها.**(ماتيرو و آخرون 2000 ص 273)**

يعتبر جهاز عرض الشفافيات احد إفرازات الثورة التكنولوجية المعاصرة، حيث يساهم في إثراء المواد التعليمية،و العمل على إيصال الخبرات التي يقدمها المعلم، و يعتبر من بين الأجهزة العلمية التي شاع استعمالها مؤخرا في المجال التربوي و في جميع الأطوار خاصة التعليم الثانوي في عرض دروس العلوم الطبيعية و الفيزياء.

و لكون المناهج المقررة في تدريس المواد العلمية في المرحلة الثانوية، خاصة المواد العلمية كمادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء تستهدف استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس و دمجها في هذه المرحلة.

اذ يعتبر جهاز عرض الشفافيات تقنية تفترض على مدرس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء استخدامها كإستراتيجية جديدة، تمكنه من ممارسة عملية التدريس لا سيما و أن مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء تعد من المواد الأساسية التي تدرس في مدارسنا، و تتيح الفرصة للطالب كي يصبح عنصر فعال يؤثر على تحصيله المعرفي، و تنمي لديه مجموعة من المهارات، و التي تساهم في تحسين كفاءات الطالب التعليمية، و بالتالي أصبحت المادتين من المواد التعليمية العلمية التي تشكل محور اهتمام العديد من الباحثين و المختصين في علم النفس

التربوي، بحيث أشارت دراسات (الفقيهي 2007 ص75) انه في السنوات الأخيرة هناك جهود كبيرة على المستوى العالمي يسعى إلى تطوير مناهج العلوم الطبيعية و الفيزياء و تحسين مستواها، ومعالجتها الصعوبات التي تعترض عملية تعلمها.

كذلك لا يمكن إهمال وسائل التعليم في تدريس مادة الفيزياء و ذلك يتضح في دراسة (فيصل هاشم 1999) التي أشارتإلى تصميم نظام مقترح لتدريس وحدة في مادة الفيزياء باستخدام مجموعة من التقنيات مثل الكتاب المبرمج و شريط الفيديو، الشفافيات، الشرائح المصحوبةبالصوت و السبورة المغناطيسية . وقد توصلت الدراسة الى تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستخدام مجموعة من الوسائل على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.**(ديمة سليمون 2012 ض 115)**.

من خلال ما سبق تظهر أهمية استخدام الأساتذة للوسائل التعليمية بما فيها جهاز عرض الشفافيات في عرض دروس العلوم الطبيعية و الفيزياء، هذا ما جعلنا نتطرق الى هذا الموضوع، و ذلك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية :

_هل يستخدم أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء؟

_هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس بين أساتذة مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء؟

_هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس بين أساتذة العلوم الطبيعية و أساتذة الفيزياء؟

_توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء وفق سنوات الخبرة.

**فرضيات الدراسة :**

_يستخدم أساتذة التعليم الثانوي جهاز عرض الشفافيات في عرض مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

_يواجه أساتذة التعليم الثانوي صعوبات في استخدامهم لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

_توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدامجهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس بين أساتذة مادتي العلوم الطبيعية و مادة الفيزياء.

_توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء وفق سنوات الخبرة.

**أهمية البحث:**

تأتي هذه الدراسة ضمن الدراسات التي تربط بين الوسيلة التعليمية وعناصر الموقف التعليمي، ضمن مفهوم تكنولوجيا التعليم. فهي تربط خصائص المعلم و المتعلم بالوسيلة التعليمية.

تتجلى أهمية الدراسة في أهميةاستعمال جهاز عرض الشفافيات من طرف الأساتذة عامة و أساتذة التعليم الثانوي في تقديم مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء خاصة، لأنها تركز على تقديم المعرفة على أساس التفكير و البحث و التجريب، و لتميزها بالتطبيق العلمي داخل المختبرات العلمية حيث يتم جمع المعلومات و إدخال البيانات و معالجتها، بحيث يساعد في ذلك سير و سهولة و اختصار في الجهد و الوقت. كما تلعب دورا هاما بالنسبة للمتعلم.

من جهة أخرى تكمن أهمية هذه الدراسة في النتائج التي ستسفر عنها بعد اختبار صحة الفروض المصاغة فيها.

## أهداف الدراسة:

يتناول بحثنا عنصراً هاما من عناصر العملية التعليمية، و هومدى استعمال جهاز عرض الشفافيات من طرف أساتذة التعليم الثانوي في تقديم مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، ويمكن تحديد الأهداف وراء ذلك فيما يلي:

. معرفة هل يستخدم أساتذة التعليم الثانوي جهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

. معرفة ما اذا كان هناك صعوبات تواجه الأساتذة في استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء.

. معرفة ما اذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس بين أساتذة مادتي العلوم الطبيعية و مادة الفيزياء.

. معرفة ما اذا كان هناك فروق ذات دلالة احصائية في استخدام اساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء حسب سنوات الخبرة.

## تحديد المفاهيم والمصطلحات الأساسية للبحث:

### جهاز عرض الشفافيات

**اصطلاحا:** هو جهاز الكتروني ضوئي يستخدم في عرض مواد تعليمية مختلفة من جهاز الحاسوب أو أجهزة الفيديو أو أجهزة التلفزيون أو من كاميرات الفيديو أو من أجهزة الكاميرا الوثائقية. **(محمد عبد الهادي،2010، ص30)**

**إجرائيا:** هو جهاز يتم توصيله بالحاسوب فيعرض المعلومات التي توجد على الشاشة لكافة الطلاب، يستخدم من طرف أساتذة التعليم الثانوي لتقديم دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

**المعلم:**

**لغة:** (اسم فاعل من علم معلمون): من مهمته التعليم، من له الحق في ممارسة إحدى المهن استقلالا، الأول: أرسطو، الثاني: الفارابي.

**اصطلاحا:** المعلم هو صانع قرا ر، يفهم طلابه و يتفهمهم، قادر على إعادة صياغة المادة الدراسية و تشكيلها بشكل يسهل على الطلبة استيعابها.**(محمد عبد الرحيم عدس، 2000، ص35).**

**إجرائيا:** المعلم هو ذلك الشخص الذي يتلقى تكوينا وإعدادا أكاديميا وتحصل على مؤهلات علمية وتربوية قصد القيام بعملية التعليم وتلقين التلاميذ المعارف والمهارات ويقوم بتدريس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء في المرحلة الثانوية.

**التعليم الثانوي:**

**لغة:** التعليم الثانويهو درجة التعليم ما بين الابتدائي و العالي، تنتهي بشهادة الدروس الثانوية المعروفة بالباكالوريا.**(قاموس المنجد في اللغة العربية والإعلام،1986،ص304)**

**اصطلاحا:** التعليم الثانوي مرحلة انتقالية بين التعليم المتوسط و التعليم العالي (الجامعي). فالتعليم الثانوي معد لاستقبال التلاميذ بعد نهاية التعليم المتوسط و يشتمل التعليم الثانوي العام و التعليم المتخصص،و التعليم التقنين و تنتهي الدراسة في مؤسسة التعليم الثانوي بالباكالوريا.**(عبد الرحمان بن سالم، 2000، ص54).**

**إجرائيا:** التعليم الثانوي هو المرحلة الثالثة من التعليم الإجباري حيث يضم ثلاث سنوات، تكون السنة الأولى تتكون من جذعين ثم تتفرع في السنة الثالثة إلى عدة تخصصات، و تنتهي هذه المرحلة بامتحان شهادة الباكالوريا.

**العلوم الطبيعية و الفيزياء:**

**العلوم الطبيعية:**

**اصطلاحا:** هي المادة التي ترمي إلى إكساب المتعلم جملة من الكفاءات التي تمكنه من فهم مظاهر العالم الخارجي و معرفة قوانين الطبيعة و تطورها، كما تمكنه من امتلاك كفاءات

تتعلق بالاتصال و السلوك، واستعمال اللغة العلمية للتعبير و التواصل.**(وزارة التربية الوطنية،2009،المنشور رقم 128.)**

**إجرائيا:** احد مقررات التعليم الثانوي، الذي يهتم بدراسة كل ما يتعلق بالطبيعة و الحياة بما في ذلك هياكلها و وظائفها و تطوراتها و نموها و تصنيفاتها و كيفية التفاعل بينها.

**الفيزياء:**

**اصطلاحا:** علم الفيزياء من العلوم المهمة التي تدرس في المرحلة الإعدادية باعتبارها تتضمن محتوى من المفاهيم و العلاقات و التعميمات التي تنتظم معا في شبكة من العلاقات و الارتباطات العلمية و التي تهدفي هذه المرحلة في تدريس الحقائق و المفاهيم و القوانين و النظريات الفيزيائية.**(محمد المطري ،2009)**

**إجرائيا:** العلم الذي يدرس كل ما يتعلق بالمدة و الأجسام و الطاقة و قياسها و تعتبر احد المواد القائمة بذاتها التي تعتمد أكثر على المنهج التجريبي لذا يستلزم تدريسها استخدام وسائل تعليمية عديدة.

**الدراسات السابقة:**

يعتبر جهاز عرض الشفافيات من بين الوسائل التعليمية الأكثرأهمية في محور عملية التدريس في المرحلة الثانوية ، مما يجعله أكثرإقبالا و استخداما من طرف الأساتذة في مختلف التخصصات العلمية و الأدبية.

و في بحثنا هذا سنتطرق الى مدى استخدام جهاز عرض الشفافيات من طرف اساتذة التعليم الثانوي في عرض مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، و فيما يلي نقوم بعرض الدراسات التي تناولت موضوع بحثنا، و نختم الخطوة بتعقيب على ما توصلت اليه الدراسات التي سنعرضها.

- **دراسةالمقطري (1989):**

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم إستخدام طلبة شعبة العلوم بكلية التربية بجامعة صنعاء بالمهارات العلمية لأجهزة العرض.

وأعد الباحث قائمة المهارات العلمية الواجبة توفرها لطلبة شعبة العلوم وقام الباحث ببناء ستة بطاقات ملاحظة للمهارات العلمية بهدف تقويم أداء الطلاب أثناء تشغيلهم بستة أجهزة عرض وهي جهاز عرض الصور المعتمدة، جهازعارض فوق الرأس، جهاز عرض الشرائح، جهاز عرض الأفلام المتحركة، جهاز عرض الأفلام الحلقية، جهاز عرض الأفلام الثابتة.

وقام الباحث ببناء إختبار تحصيلي متعلق بجانب معرفي للمهارات العلمية لإستخدام الوسائل التعليمية، تكونت عينة الدراسة من (36) طالب وطالبة على المستوى الرابع شعبة العلوم كلية التربية جامعة صنعاء، وقد توصل الباحث في هذه الدراسة إلى:

- أن أداء أفراد العينة في مهارات تشغيل كل من جهاز عرض الصور المعتمدة وجهاز عرض الأفلام الحلقية كان جيد، في حين كان أداؤهم في مهارات تشغيل جهاز فوق الرأس جيد جدا، بينما منخفض بالنسبة لجهاز عرض الأفلام المتحركة أقل من (60%) هو معدل مقبول في مستوى تقديرات جامعة صنعاء.

**دراسة سلامة (2002) بعنوان:** أثر استخدام جهاز عرض البيانات في تحصيل طالبات كلية الملكية علياء في مادة اللغة الغربية:

سعت هذه الدراسة إلى تعرف أثر استخدام جهاز عارض البيانات في التحصيل الدراسي للطالبات في مادة اللغة العربية تخصص تربية الطفل في كلية الملكة علياء للبنات في الأردن، وإلى معرفة اتجاهاتهن نحو التقنيات التعليمية. وقد قسمت عينة البحث إلى مجموعتين إحداها ضابطة تكونت من (57) طالبة، استخدم الباحث في تدريسها جهاز عرض البيانات. وأظهرت نتائج هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل بين

المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام جهاز عارض البيانات بشكل يفوق المجموعة الضابطة التي درست بشكل عادي، كما بينت الدراسة أن ثمّة تحسنا في اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، نتيجة تعلمهن باستخدام هذه التقنية وقد اقترح الباحث ضرورة توفير التقنيات الحديثة وبرمجياتها في المدارس وتدريب المعلمين على كيفية استخدامها.

**دراسة عسقول، شقير (2004):**

هدفت الدراسة إلى تحديد مستوى مهارات الأستاذ في إستخدام جهاز عرض الشفافيات وعلاقة ذلك بالصعوبات التي يواجهها عند استخدامه للجهاز، وقد طبقت الدراسة على عينة تكونت من ستين أستاذا من كلا الجنسين من المرحلة الأساسية العليا موزعين على ثلاثة تخصصات هي: اللغة العربية والاجتماعيات، ولتحقيق هدف الدراسة إستخدم الباحثان أداتين هما: بطاقة ملاحظة الأستاذ وإستبانة لتحديد الصعوبات التي يواجهها أثناء استخدام جهاز عرض الشفافيات وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- بلغ المتوسط النسبي لمهارة الأستاذوالأستاذة في استخدام جهاز عرض الشفافيات 57%.
- إن متوسط مهارة الأستاذ في استخدام جهاز العرض أعلى من مستوى مهارةالأستاذ.
- توجه علاقة ارتباط عكسية بين مستوى مهارةالأستاذ في استخدام جهاز العرض والصعوبات التي تواجهه في ذلك.

- **دراسة الكبيسي 2011:**

قام بالدراسة للتأكد على أهمية توظيف جهاز العرض الإلكتروني في التعليم الجامعي، وقد شمل مجتمع البحث المتمدرسين المرشحين للدورات التدريبية التي أقامها مركز طرائف التدريس في العام 2010-2011 والخاصة بأساليب التدريس وتوظيف تقنيات التعلم

(Data Show) في التدريس الجامعي والبالغ أربع دورات وبواقع 30 متدرب للدورة الواحدة بواقع أربع جلسات للدورة الواحدة في مختلف كليات جامعة الأنبار العلمية والإنسانية وبلغ عدد المتدربين 120 متدرب ومتدربة من حاملي الشهادات العليا والماجستير والدكتوراه بألقاب علمية ( مدرس مساعد، أستاذ مساعد).

وأكدت نتائج البحث على أهمية الاستعانةوتوظيف (data show) في التدريس الجامعي وأظهرت اتجاهاتإيجابية لأساتذة الجامعة نحو استخدامه أثناء التدريس.

- **دراسة الدريشوي (2011):**

قام بدراسة حول فعالية استخدام برامج الشرائح المحسوبة وجهاز عارض البيانات في تدريس مادة الجغرافية لطالبات الصف العاشر، وتكونت عينة الدراسة من (71) طالبة في ثانوية بنات داريا، في محافظة ريف دمشق وصمم الباحث ستة (6) دروس ببرامج العروض التقدمية، فضلا عن تصميمه لاختبار تحصيلي موضوعي في مادة الجغرافية، وخلص البحث إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) في التحصيل بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، كما توصل إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) في الاتجاه نحو استخدام برامج الشرائح المحسوبة وجهاز عارض البيانات في تدريس الجغرافية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية وكان من أهم مقترحات البحث، تدريب مدرسي مادة الجغرافية على استخدام برنامج الشرائح المحسوبة، وجهاز عارض البيانات في التدريس.

**التعقيب على الدراسات السابقة:**

من خلال الدراسات السابقة التي تم ذكرها تبين أن مهنة التعليم صعبة وهذا لما تحتويه البيئة التعليمية من مثيرات ضاغطة يرجع بعضها إلى مهارات الأستاذ في تطبيق أو استخدام وسائل تعليمية حديثة التقنية كجهاز عرض الشفافيات، إذ وضحت دراسة المقطري (1989) أن مهارات تشغيل أجهزة العرض تختلف من طالب إلى آخر لكن معدل المهارة مقبول، كما

بينت نتائج دراسة سلامة (2002) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل بين المجموعتين لصالح المجموعة الضابطة التي درست عادي.

أما دراسة عسقول، شقير (2004) عرفت إلى تحديد مستوى مهارات الأساتذة في استخدام جهاز عرض الشفافيات وعلاقته بالصعوبات التي يواجهها وتوصلت إلى وجود علاقة ارتباطيه عكسية بين مستوى مهارة الأساتذة في استخدام الجهاز والصعوبات التي يواجهها.

وأشارت دراسة الديرشوي (2011) إلى دور استخدام العروض الضوئية في اتجاهات الطلبة نحو مادة تعليمية بين مجموعتين ضابطة وتجريبية وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلبة لصالح المجموعة التجريبية، أما دراسة الكبيسي (2011) بينت أهمية توظيف الأساتذة لجهاز عرض الشفافيات أثناء التدريس وتوصلت إلى اتجاهات إيجابية لأساتذة الجامعة.

وفي الأخير نجد دراية الدبسي (2012) التي تبين نتائجها أن هناك تدني في مستوى استخدام المواد التعليمية، وأن اتجاهات معلمي ومعلمات العلوم نحو استخدام تقنيات التعليم بشكل عام كانت ايجابية.

ومن خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة نجد جزءا منها كان تجريبيا تناول مدى تأثير جهاز عرض الشفافيات أو أجهزة العرض على متغيرات مختلفة، وبعضها وصفية، كذلك نجد دراسات جانب منها بحث في الصعوبات التي يواجهها الأستاذ أثناء استخدامه لمختلف الوسائل التعليمية الحديثة في تقديم الدروس.

نقول أن نتائج هذه الدراسات أفادت البحث الحالي، حيث كانت تعتبر نقطة انطلاق لموضوع هذا البحث ومرشدا للباحث في إعداد أدواته وإجراءات تطبيقاتها.

**تمهيد:**

## أولا –الوسائل التعليمية

**1)**– تعريف الوسائل التعليمية.

2)–أهمية الوسائل التعليمية في التعليم.

3)–القواعد العامة الوسائل التعليمية وتقييمها.

## ثانيا: جهاز عرض الشفافيات (Data show)

4)–تعريف جهاز عرض الشفافيات.

5)–مختلف تسميات جهاز عرض الشفافيات.

6)–أجزاء جهاز عرض الشفافيات.

7)–أشكال جهاز عرض الشفافيات.

8)–قواعد استخدام جهاز عرض الشفافيات.

9)–الاستخدام الفعال للشفافيات في عملية التعليم و التعلم.

10)–مزايا استخدام جهاز عرض الشفافيات.

11)–عيوب استخدام جهاز عرض الشفافيات.

**خلاصة الفصل**

**تمهيد:**

تلعب الوسيلة التعليمية دورا هاما في النظام التعليمي حيث أنها أصبحت عنصرا أساسيا من عناصر العملية التربوية، و بذلك لا يمكن الاستغناء عنها في العملية التعليمية ونظرا لأهميتها و فعاليتها في مجال التعليم قامت بالمؤسسات التعليمية إلى التركيز على استخدامها و الاستفادة منها في العملية التعليمية التعلمية، كما أنها تساعد المعلم في أداء مهمته لإيصال المحتوى التعليمي للمتعلمين بأساليب أكثر تشويقا، و تجعل المتعلم في موقف إيجابي متفاعل مع الموقف التعليمي، فهي المنفذ الذي يتعلم من خلالها الفرد.

## أولا –الوسائل التعليمية:

تعتبر الوسائل التعليمية جزء لا يتجزأ من أي نظام لذلك أصبح الاعتماد عليها ضرورة من الضرورات لضمان نجاح تلك النظم.

وقد اختلفت مسميات الوسائل التعليمية من مستعمل لأخر ومهما بلغت وتعددت هذه التسميات غير أنها بأنواعها المختلفة لا تغني عن المعلم.

### 1- تعريف الوسائل التعليمية:

عرفت الوسائل التعليمية تسميات مختلفة عبر فترات طويلة ومتلاحقة في المجال التربوي، ومن بين هذه التعاريف سوف نستعرض أهمها فيما يلي:

- عرف عبد الحافظ سلامة الوسائل التعليمية على أنها: "أجهزة وأدوات ومواد يستخدمها المعلم والمتعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم" **(فراسي إبراهيم، 2005، ص8)**.
- الوسائل التعليمية في مجال التعلم هي: مجموعة من المواد تعد إعداد حسنا، لتستمر في توضيح المادة التعليمية وتثبيت أثرها في أذهان المتعلمين، وهي تستخدم في جميع الموضوعات الدراسية التي يتلقاها المتعلمون في مختلف مراحل الدراسة. **(وليد أحمد جابر، 2009 ص 361)**.
- تعني الوسائل التعليمية أي شيء يستخدم في العملية التعليمية بهدف مساعدة المتعلم على بلوغ أهدافه بدرجة من الإتقان، وإنها جميع الأدوات والمواد التي يستخدمها المعلم لنقل محتوى الدراسة إلى المتعلمين بهدف تحسين العملية التعليمية دون الاستناد إلى الألفاظ المجردة فقط. **(خالد محمد السعود: 2008، ص211)**.
- من خلال هذه التعاريف نستنتج أن الوسائل التعليمية تمثل جميع الأدوات والأجهزة التي يستخدمها المعلم داخل غرفة الصف لإيصال المعلومة إلى أذهان الطلبة وتفسيرها وتوضيحها.

## 2- أهمية الوسائل التعليمية في التعليم:

يمكنناالاستفادة من الوسائل التعليمية بشكل كبير في رفع مستوى التعليم وتكمن أهمية استخدام هذه الوسائل في التعليم فيما يلي:

- تجعل التدريس مشوقا للطالب وجذابا فتزيد من إنتباه الطالب وتثير دافعيتهم، وتزيد من دافعيتهم ونشاطهم الذاتي ومشاركتهم في العملية التعليمية.

- العمل على ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة، وتضيف إلى المعلومات والمادة الدراسية الحيوية، وتجعلها ذات قيمة تطبيقية علمية.

- يساعد استخدام الوسائل التعليمية على تثبيت ما يعرضه المدرس في دفن الطالب وتعمل على توفير الوقت والجهد.

- تنمي في الطالب استمرار في الفكر وتساعد في توضيح تسلسل الأفكار وترابطها.

- تساعد الطالب على تحليل المادة الدراسية وفهمها جيدا **(فوزي أحمد سمارة، 2004،)**

- تساعد الوسائل التعليمية في إشراك جميع حواس المتعلم وهي بذلك تساعد على إيجاد علاقات راسخة وطيدة فيما تعلمه للتلميذ ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلم.

- تساعد على تكوين مفاهيم سليمة للفظ والمهني وتقترب من الحقيقة فيزداد التقارب والتطابق بين معاني الألفاظ المراد، إيصالها للطالب.

- تعمل الوسائل التعليمية على زيادة خبرة التلميذ مما يجعله أكثر استعداد للتعلم إذا وصل إليه التلميذ يكون تعلمه في أفضل صورة.

- زيادة مشاركة التلميذ الإيجابية في اكتساب الخبرة **(فراس إبراهيم، 2005 )**

وبهذا تعتبر الوسائل التعليمية جزاءا هاما من الأنشطة والإجراءات التي يهيئها المعلم لتحقيق الأهداف والغايات التي يرمي إلى تحقيقها من خلال المحتوى التعليمي للمادة والتي يهد في التلاميذ، وهي كذلك أساسية في تدريس المواد المختلفة، وأنها يمكن أن تساعد على تعليم أفضل للمتعلمين على اختلاف مستوياتهم العقلية، وأعمارهم الزمنية، وتوفر الجهد في التعليم فتخفف البدء على المعلم.

## 3-القواعد العامة لاستخدام الوسائل التعليمية وتقييمها:

أصبحت الوسائل التعليمية عنصرا هاما من العناصر التعليمية الأخرى مثل المنهج وأهدافه، وطريقة التدريس والتقييم، وبذلك على المعلم أن يضع خطة واضحة للاستفادة منها في تحقيق الأهداف التربوية، وقد يخطئ المعلم في اعتقاده بأن الوسيلة التعليمية كافية لتوضيح الرسالة التعليمية، ومن ثم يصبح استخدامه لها يتميز بالشكلية، كما يجب على المعلم أن يتبع مجموعة من الخطوات التي تكون خطة عامة متكاملة لاستخدام مثل هذه الوسائل، وتتمثل في المراحل التالية:

**3-1-مرحلة الإعداد:** في هذه المرحلة يحتاج المعلم إلى إعداد أمور تثر كلها في استخدام الوسيلة التعليمية، وبالتالي في الأهداف التي تسعى لتحقيقها، كما يجب على المعلم قبل استخدامه للوسيلة التعليمية أن يتعرف عليها كمعرفة كل محتوياتها ودراسة خصائصها، ومدى جودتها وصلاحيتها، كما يجب عليه أن يجرب الوسيلة التعليمية ويتعرف عليها، فمثلا أن يشاهد الفيلم قبل عرضه على التلاميذ ليعرف مناسبته لموضوع الدرس، ومدى إرتباطه بحبرات المتعلم السابقة، وفي هذه المرحلة أيضا يجب عليه إعطاء صورة مبسطة عن موضوع الوسيلة المستخدمة بتلخيص الأفكار التي تقدمها الوسيلة وأهميتها كي يدرك المتعلمون وضوح الغرض من استخدامها **(عبد الباقي، 2003، ص90-91).**

**3-2-مرحلة الاستخدام:** تتوقف الاستفادة من الوسائل التعليمية إلى حد كبير على الأسلوب الذي يتبعه المدرس في استخدام الوسائل، ومدى اشتراك التلميذ اشتراكا إيجابيا في

الحصول على الخبرة عن طريقها، ولمسؤولية المدرسة في هذه المرحلة عدة جوانب، فالمسؤولية الأولى هي تهيئة المناخ المناسب للتعلم، ولذلك يجب أن يتأكد أثناء استخدام الوسائل التعليمية أن كل شيء يسير على ما يرام، والأمر الثاني أن يحدد لنفسه الغرض من استخدام الوسيلة التعليمية في كل خطوة أثناء سير الدرس.**(الطوبجي، 1987، ص64)**.

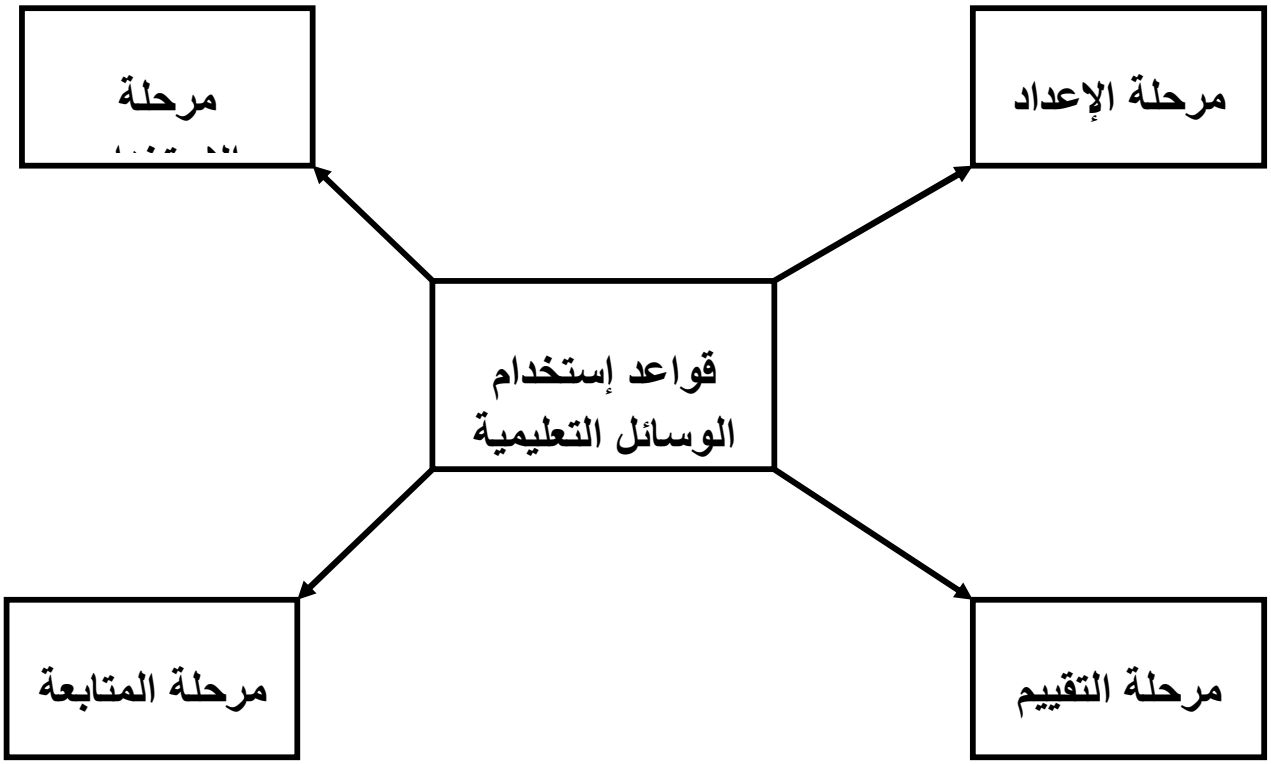
كما يجب على المعلم أن يتيح الفرصة لتلاميذه كي يعبروا عما في أنفسهم والتعليق على ما شاهدوه، أو سمعوه، ويجيب على أسئلتهم لكي يساعدهم على إدراك العلاقة بين أجزاء الدرس والخبرات السابقة، ومن المهم في استخدام الوسائل التعليمية أن يعمل المعلم على الاستفادة منها كوسيلة للتعلم وليس كمجرد وسيلة للتوضيح فقط.

**3-3-مرحلة التقييم:** بعد مرحلة الاستخدام هناك مرحلة أخرى، وهي مرحلة التقييم للتأكد من أن الأهداف التي حددها قد أنجزت، وأن التعلم المنشود قد تحقق وأن الوسيلة التي استعملها تتناسب مع الأهداف المنشودة، فعند تقييم الأهداف المراد تحقيقها يجب على المعلم أن يحدد ما يتوقعه من التلميذ عند المرور في الخبرة التعليمية في الخبرة التعليمية، في ضوء البيانات التي يحصل عليها المعلم من تقييم الخبرات التعليمية فإنه يعدل من طريقته في التدريس أو إعادة عرض مادة الوسيلة أو أجزاء منها، لتوضيح النقاط الغامضة في الدرس حتى يحقق التلميذ كفاءة عالية من التعليم.**(عبد الباقي، 2003، ص94)**.

**3-4-مرحلة المتابعة:** من المفروض أن اكتساب الخبرة يؤدي إلى زيادة الرغبة في تنميتها أكثر واكتساب خبرات جديدة، وينبغي أن يعمل المدرس عن طريق استخدام الوسائل التعليمية إلى تحقيق ذلك، ولاشك أن مشاهدة الفيلم أو إجراء تجربة، أو القيام برحلة والاستمتاع إلى شريط مسجل سوف يجيب على الأسئلة، كما يختلف التلاميذ بدرجات متفاوتة في مدى الاستفادة من هذه الوسائل التعليمية، وذلك يعقب استخدام الوسائل التعليمية وربطها بالخبرات السابقة عن طريق بيان أوجه الشبه والاختلاف بينهما. **(الطوبجي، 1987، ص67-68)**.

إذن لتحقيق الأهداف التي رسمها المدرس بإستخدام الوسائل التعليمية يجب إتباع هذه القواعد العامة لإستخدام الوسائل التعليمية وبذلك أن الأهداف التي حددها قد أنجزت وأن التعلم المنشود، قد تحقق وأن الوسيلة التي إستعملها تتناسب مع الأهداف.

و فيما يلي يمكننا توضيح هذه القواعد من خلال الشكل التالي:




**الشكل رقم (01): يبين قواعد استخدام الوسائل التعليمية .**

## ثانيا: جهاز عرض الشفافيات (Data show):

لقد اختلف الباحثون في تعريفهم لجهاز عرض الشفافيات وهذا ما سنراه من خلال التعاريف التالية:

### 4-تعريف جهاز عرض الشفافيات:

تعتبر أجهزة العرض من أهم الوسائل التعليمية، لأنها تستخدم تقنية الإسقاط الضوئي في عرض المواد التعليمية على شكل صور مكبرة من خلال شاشات عرض أمام الطلبة.

يعد جهاز عارض البيانات من الأجهزة التي ظهرت حديثا، ويتم توصيله بالحاسوب ليعرض المحتوى على شاشة عرض كبيرة، وهذا الجهاز صغير الحجم تسبيا مما سهل من عملية استخدامه في مجال العرض وله مزايا متعددة جعله يتناسب واحتياجات الخبراء والمشرفين والمدرسين ...الخ، عن طريق تقديم عروض مبتكرة بالصوت والصورة وذات جودة عالية دون الحاجة إلى إعتام مكان العرض. **(الحيلة، 2004، 337).**

هو جهاز يقوم بعكس وتكبير مخرجات جهاز الكمبيوتر أو جهاز الفيديو أو التلفزيون أو أجهزة(DVD) إلى شاشة العرض، وبدأ استخدام جهاز عرض البيانات حديثاً في المؤسسات التعليمية وزاد استخدامه عند إدخال الحاسوب في التعليم، ساعد على التوسع في استخدامه تناقص سعره، وزيادة كفاءة العرض.

هو جهاز ضوئي إسقاطي، متطور يمكنه إسقاط البيانات الإلكترونية من جهاز الكمبيوتر،ووسائط مرئية ومواد تلفزيونية، حيث يتم توصيل هذا الجهاز بمختلف الأجهزة الأخرى، بواسطة كابل الداتا ليسقط صورا ضوئية، كبيرة الحجم على شاشة عرض أو خلفية خارجية، يمكن التحكم في حجمها وألوانها ودرجة وضوحها. **(عبد الهادي بدوي، 2010، ص 04).**

## 5- مختلف تسميات جهاز عرض الشفافيات:

في هذا العنصر سنعرض مختلف تسميات :

5-1- جهاز عرض البيانات والفيديو.

5-2-جهاز عرض الوسائط المتعددة.

5-3- جهاز العرض بالبلور السائل .

5-4-جهاز العرض الإلكتروني.**(عبد الهادي بدوي، 2010، ص 05).**

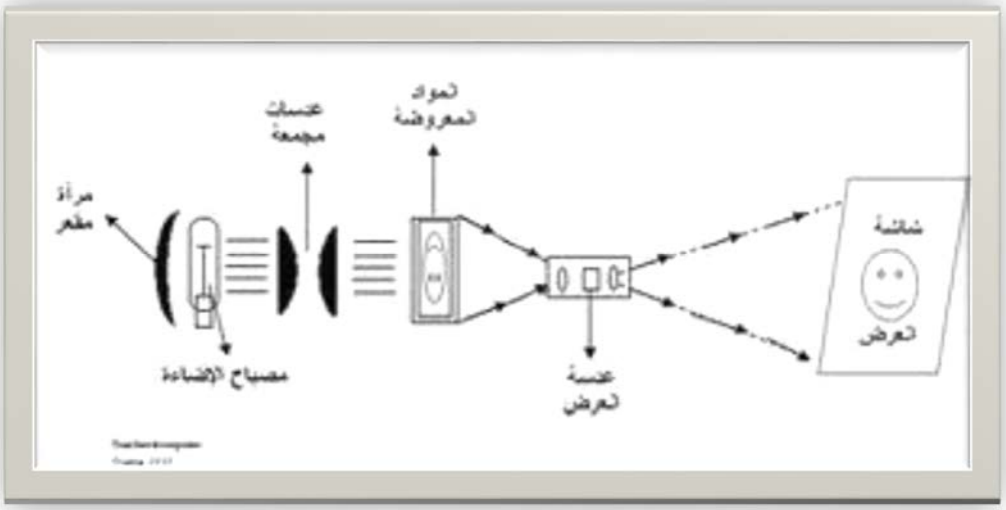
## 6-أجزاء جهاز عرض الشفافيات :

لجهاز عرض الشفافيات أجزاءأساسية تتمثل فيما يلي :

- مصباح تتراوح قوته بين 150 و 500 وات حسب نوع الجهاز.
- مرآة مقعرة خلف المصباح لتعكس الضوء الصادر للأمام.
- مروحة يتناسب حجمها وحجم الجهاز وتكفي لتخفيض الحرارة الناشئة عن اللمبة.
- عدستان ثابتتان ومستويتان محدبتان مع بعضهما إلى الداخل و عملهما تكثيف ضوء اللمبة وتوزيعه بالتساوي عن أرجاء الشريحة.
- قطعة زجاجية سميكة لامتصاص الحرارة ومنعها من وصول الشريحة تلافها توضح بين عدستين ثابتتين.
- مكان لتثبيت حامل الشرائح والأفلام الثابتة.
- اسطوانة العدسات المتحركة رفيعا مجموعة من العدسات موقعها في مقدمة الجهاز حيث تسقط الصورة من خلالها على الشاشة ويمكن توضيحها بتحريك الاسطوانة يمينا أو يسارا.

بإمكان تحريك مفتاح الجهاز وفق مرحلتين الأولى لتشغيل المروحة و الثانية لتشغيل المصباح.

- حامل الشرائح .
- حامل الأفلام الثابتة كما هو موضح في الشكل التالي: **(محمد علي السيد, 1999,ص309-310)**




**الشكل رقم(02) :يمثل أجزاء جهاز عرض الشفافيات.**

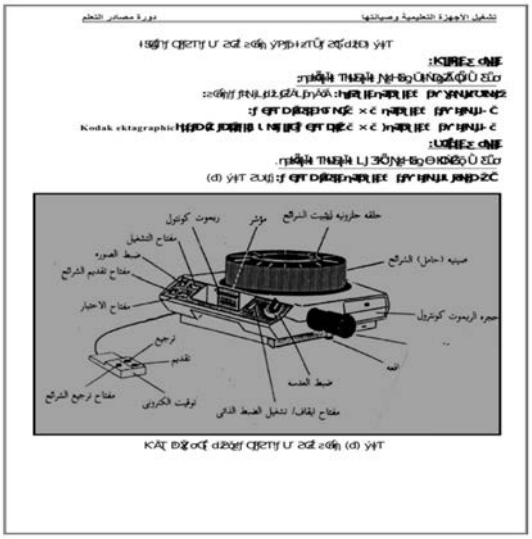
**7- أشكال جهاز عرض الشفافيات:**في هذا العنصر نعرض مختلف اشكال جهاز عرض الشفافيات التي اخذناها من مرجع (خليد سعود 2008، ص 206،208).

**7-1-جهاز عرض الشرائح البسيط:** ويحتوي على شريحتين، وتعرض هذه الأخيرة بالتبادل مرة لليمينومرة لليسار، والشكل التالي يوضح هذا الجهاز.

**شكل رقم (03):جهاز عرض الشرائح البسيط**

**7-2-جهاز عرض الشرائح الناطق:** والذي يتطلب وجود الشرائح داخل أسطوانة خاصة بها ويمكن أن يكون هناك أصوات مصاحبة لهذه الشرائح أثناء عرضها مسجلة مسبقا

وتسجيله على الأسطوانة المحيط بالشريحة على الجهاز، ويتم التحكم في الجهاز من خلال تحكم لا سلكي يظهر في الشكل التالي:




**شكل رقم(04):جهاز عرض الشرائحالناطق.**

7-3-**جهاز عرض الشرائح الناطق السلكي:** وهذا الجهاز يوجد على شكلين مع إختلاف بينهما في حامل الشرائح الأسطواني، والأخر يكون على شكل جاوز أما بالنسبة لمبدأ العمل فهو يشبه سابقه تماما في عرض المادة التعليمية وهذا الشكل يمثل ذلك.

**شكل رقم (05):جهاز عرض الشرائح الناطق السلكي.**

**7-4-جهاز عرض الشرائح الناطق اللاسلكي،** ما يميز هذا الجهاز أنه يتم التحكم به لا سلكيا وبالتالي يسمح للمعلم بحرية الحركة في الصف، ويوجد ايضا أسطوناة عليها الأصوات المرافقة للشريحة كما هو موضح في الشكل التالي:

**شكل رقم (06):جهاز عرض الشرائح الناطق اللاسلكي**

**7-5-جهاز العرض ذو الشاشة الذاتية:** يحتوي على شاشة خاصة مثل شاشة التلفاز بحيث تعرض الشرائح فيه ذاتيا دون شاشة عرض ودون تعتيم للغرفة، كما يوجد في هذا الجهاز اسطوانة تسجل عليها الأصوات المتزامنة مع العرض كما هو موضح في الشكل التالي:

**شكل رقم (07):جهاز عرض ذو الشاشة الذاتية**

**(خالد السعود، 2008، ص206-208)**

نستنتج مما سبق ذكره أن رغم إختلاف أشكال أجهزة العرض إلا أن هدفها واحد، وهو إيصال الرسالة إلى المتعلم وذلك من أجل الوصول إلى حلول للمشكلات وكذا تحقيق الأهداف التعليمية المرغوبة.

## 8-قواعد استخدام جهاز عرض الشفافيات:

من اجل عرض أي موضوع او محتوى تعليمي على اجهزة عرض الشفافيات, يجب اتباع بعض القواعد و الخطوات عند الاستخدام .

-التاكيد من ان التيار موصول مع الجهاز اي انه يكون 110 او 220 فولت.

-الضغط على مفتاح التشغيل حيث يستعمل المروحة و يضيء المصباح في الوقت نفسه و -تنعكس الاشعة بواسطة العاكس الموجود خلف المصدر الضوئي.

-وضع الشفافية بشكل معتدل فوق السطح النافذ وبالتالي يستعمل الضوء معه ما هو مكتوب او مرسوم على الشفافية باتجاه عدسة الاسقاط فتنعكس بواسطة المراة باتجاه الشاشة.

-التاكد من وضوح الصورة و الا تحريك عجلة التوضيح الى اعلى او اسفل بشكل بطيء حتى تتحرك الصورة.

-اذا اردنا الحصول على صورة مكبرة نبعد الجهاز عن شاشة العرض و يجب عدم تحريك الجهاز اثناء التشغيل حتى لا يعرض مصدر الضوء للاحتراق **(سلامة،1997، ص101)**

-و كنتيجة تخلص اليها انه من الضروري اتباع قواعد الاستخدام و خطوات العرض على الجهاز بتسلل و ذلك من اجل تجنيد الوقوع في الاخطاء فلا يمكن الاستغناء عنها.

**9-الاستخدام الفعال للشفافيات في عملية التعليم و التعلم:**للاستخدام الفعال للشفافيات في عملية التعليم و التعلم لابد من مراعاة ما يلي:

-الاعداد المسبق للشفافية يساعد على التحضر المسبق للدرس و تبعده عن الارتجالية التي اعتادها مع السبورة مع توفير الوقت في الكتابة على السبورة.

-التاكد من دقة المعلومة التي ستشكل محتوى الشفافية حيث ان خطوات اعداد هذه المعلومة فنيا يسمح بالكشف عن اي خطا في المادة العلمية.

-الاخراج الفني للشفافية تصميما رسما و اخراجا، و كتابة المحتوى حيث بامكان المعلم الاستعانة في الرسم و الخط اذا كان خطه غير جيد او لا يجيد الرسم.

-يمكن اخضاع جميع المواد التعليمية و في مختلف المراحل للاعداد الفني على شفافيات تعليمية.

-ان سهولة استخدام الشفافية يجب عدم خروج المعلم عن موضوع الدرس، لان ذلك سيؤدي حتما الى تشتت افكار الطلبة **(خالد السعود،2008،)**

-نستنتج مما سبق ان قبل استخدام اي محتوى يرغب المعلم عرضه للمتعلم يجب تحفيزه ' تصميمه بطريقة جيدة و صحيحة حتى يتيح للمتعلم تذكره ووصوله الى اهداف فعالة تخدم عملية التعليم و التعلم.

## 10-مزايا استخدام جهاز عرض الشفافيات:

يحتل الجهاز العارض للشفافيات مكانة مهمة من بين الوسائل التعلمية بحيث يسهل على المعلم عرض المعلومات تدريجيا بواسطته، و تتحقق الاستمرارية في الاتصال بين المعلم و الطالب، لذلك فهو يتمتع بالعديد من المزايا المهمة التي تجعله وسيلة تعلمية فعالة ،و يمكن اجمالها فيما يعرضه من الفرا وجامل (1999، 184) وريان (278،277،1984) و منصور (1989: 170-169) و سليمان (178،2002) فيما ياتي:

-يمكن استخدامه في وضح النهار، دون الحاجة الى تعتيم الفصل.

-يستطيع المعلم متابعة طلابه و مراقبتهم طيلة الشرح.

-يمكن المعلم من الاعداد المسبق للمادة التعليمية ,مما يوفر على المعلم الوقت.

-لا يحتاج الى مسافة كبيرة ليعطي صورة مكبرة.

-يسهل استخدامه و تشغيله( **فاطمة سعيد محمد البحيصي،2004،ص94،93)**

-يمكن المحاضر من الإشارةإلى النقاط المهمة عن طريق تلوينها ووضع ما يريد من إضافات خلال الدرس ان بإمكانه تغطية جزء من الشفافية و عرض الجزء الأخربالإضافة الى عمل أكثر من شفافية لشرح المواضيع المعقدة و عرضها خطوة خطوة.

-انه يغني المعلم عن استعمال السبورة والطباشير **(محمودحيلة،2000،ص275)**.

## 11-عيوب استخدام جهاز عرض الشفافيات:

على الرغم من مميزات هذا الجهاز الا انه لا يخلو من بعض العيوب التي لا تقلل من اهميته ومن هذه العيوب نذكر ما يلي:

-ان الجهاز صمم لاستخدام مجموعات كبيرة و لم يصمم ليستخدم بطريقة فردية.

-يتوقف المعلم عن شرح الدرس اذا توقف التيار الكهربائي.

-تاخذ وقتا من الطلبة عند كتابة الملخصات من الشفافيات المعروضة.

-تتطلب وجود المعلم بجوار الجهاز اثناء الشرح.**(عليان و الدبس، 1999، ص122)**

-تكاليف انتاج الشفافيات مرتفعة نوعا م.

-لابد من تواجد شاشة لعرض المادة التعليمية و هذا يتطلب مكان خاص بها.**(خالد السعود2008, ص206)**.

**خلاصة الفصل:**

تحتل الوسائل التعليمية مكانة مرموقة بين المدخلات التربوية لتعدد فوائدها، حيث تعرضنا في هذا الفصل إلى جزئين الجزء الأول تطرقنا إلى مفهوم الوسائل التعليمية و القواعد العامة لاستخدامها و تقييمها, أما الجزء الثاني فتحدثنا فيه عن مفهوم جهاز عرض الشفافيات ، أشكاله ، أجزائه، قواعد استخدامه، كذلك ذكرنا أهم مميزاتو عيوب هدا الجهاز فالوسيلة التعليمية مهمة في حيات الطالب المتمدرس، لها أهمية كبيرة في العملية التعليمية فهي لا تمثل النظام التعليمي فحسب بل تمثل خطة الدرس ،و قد تكون الوسيلة مصدر للتعلم و المحتوى نفسه.

**تمهيد**

**اولا: المعلم**

1)-تعريف المعلم.

2)-أهمية المعلم.

3)-أدوار المعلم ووظائفه.

4)-نشاطات المعلم ومسؤولياته.

**ثانيا: العلوم الطبيعية و الفيزياء**

5)-تعريف العلوم.

6)-تعريف مادة العلوم الطبيعية

7)-تعريف مادة الفيزياء

8)-أهداف تدريس العلوم.

9)-الكفاءات المستخدمة في مادة العلوم.

10)-أهمية العلوم الطبيعية.

11)-مفهوم معلم مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

12)-المعلم و كفاءات العلوم.

**خلاصة الفصل**

**تمهيد:**

في هذا الفصل سنتطرق إلى معلم مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء اذ يعتبر الشخص الذي يزاول مهنة التعليم والذي يعتبر حجز الزاوية في العملية التعليمية. وتعتبر مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء من أهم المواد التي يتم تدريسها في المؤسسات التربوية ويكمن دورها في تفعيل مستوى الطلبة وجعلهم قادرين على إكتساب معلومات في الميدان العلمي بهدف فهم العالم الذي يعيش فيه وإكتساب معارف حديثة وتطبيقها في مختلف ميادين الحياة الإجتماعية، الإقتصادية والصحية وكذا فهم الظواهر المختلفة التي تبني عليها الحياة وبما أن فصلنا يتناول معلم مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء سنتطرق اولا الى تعريف المعلم، أهمية المعلم، نشاطات المعلم و مسؤولياته، أدوار المعلم ووظائفه، و بعدها الى تعريف العلوم، أهداف تدريس العلوم، والكفاءات المستهدفة في مادة العلوم.

**اولا:المعلم**

لقد تعددت و تنوعت التعاريف المقدمة للمعلم من قبل العلماء و التربويين المختصين في الميدان، و يعود هذا التنوع اساسا الى تعداد ادوار المعلم وكثرة مهامه و مسؤولياته، و فيما يلي سنتناول التعاريف المختلفة للمعلم:

## 1-تعريف المعلم:

المعلم هو كفرد، ينتزع إلى اعتبار البيئة التعليمية على نحوما وجدت عليه أنه يعتبر كينونتها بطبيعة الأشياء، بالعرف والتقاليد أو بقرار إداري ويختبر نظامها ويكيف نفسه في حدوده بدرجات مختلفة من الشذوذ الفكري ويتحكم إلى السلطة بشأن مواده الدراسية التي تشكل الميدان الذي يمارسه فيه فئة، أي مادته أو موضوعه أو تلاميذه، وإذا ما ترك المعلم وشأنه عمد إلى التدريس الجيد بإعطاء دروس جيدة، فيتقن موضوعا ويتفهمه تفهيما كاملا ثم ينتمي طريقة لتعليمه، ويعد موضوعا دراسيا ويسعى أن يكون مفيدا فيبقى فيه على عنصر التشويق ويحلل ويشرح ويشجع ويصحح فهو ينتمي طاقته ويجاري قدرته على أن يكون مدرسا، ويعمل على إستنباط طريقة الاستثارة الفردية ويتعلم بصبر عجيب كيف يتقبل عيوب المتعلمين وإستهتارهم وقسوتهم العرضية. **(تاسمان، 1969، ص 19،20).**

**يعرف رابح تركي المعلم بأنه:** هو رجل العلم الذي لا يستطيع أن يرسم خطته التربوية والتعليمية إلا إذا كان يتصف بما يتصف به العالم من بعد نظر وحسن تقدير الأمور وأثرها في تكوين الفرد والجماعة وهو رجل عالم كذلك لأنه يجب أن يكون على إتصال وثيق بمصادر المعرفة وبكل جديد يظهر في ميدان التربية والتعليم حتى يستطيع أن يكون على إتصال وثيق بمصادر المعرفة وبكل جديد يظهر في ميدان التربية والتعليم حتى يستطيع أن يكون معلم حيويا ويتمكن من تحقيق أهدافه ومثله العليا التي رسمها لنفسه.**( تركي، 1982 ص 378).**

المعلم هو العنصر الأساسي في أي تجديد تربوي لأنه أكبر مدخلات العملية التربوية، ومكان المعلم في النظام التعليمي تتحدد أهميته من حيث أنه مشارك رئيسي في تحديد نوعية التعليم وإتجاهه وبالتالي نوعية مستقبل الأجيال وحياة الأمة ( **عفيفي،1972)**

**أما الدكتور (دافيد براليز، davidberlier ) فيرى أن:** "المعلم رجل إجرائي ينجز عدة أعمال إجرائية في الصف كل يوم". **( محمد عبد الرحيم عدس، 2000، ص 35).**

من خلال كل هذه التعاريف نستخلص أن المعلم هو المسؤول عن نقل المعلومات ، وهو العنصر والأساسي في العملية التعليمية، فهو الموجه والمنشط لتعليم المتعلمين بفضل قدراته وكفاءاته المهنية لتصل إلى تحقيق المتعلمين للتوافق الدراسي.

## 2-أهمية المعلم:

إن المعلم هو المحرك في المدرسة، يعرف كيف يولد الميل في التلميذ وكيف ينظم رغبته في العمل وكيف يعطي بمقدار الغذاء الروحي، ثم أن لا يلبث أن يكزن له سلطة قوية على تلاميذه وفي إستطاعته أن يتعرف على الصعوبات التي تواجه التلاميذ في المدرسة فيعمل على علاجها بوسائله الخاصة.

والمعلم حسب كمال دسوقس ينبغي أن يكون مربيا قبل كل شيئ حتى يستطيع دراسة المشاكل التي تعترض التلميذ في المدرسة ويدور فيها من نشاط.**( كمال دسوقس، 1989، ص 270).**

كما تبرز أهمية المعلم في أي نظام تعليمي، لأن المعلم هو المدرب والمكون يستطيع أن يعرض بدرايته وحكمته الشيئ الكبير مما ينبغي المدرسة من وسائل التعليم المادية.

ومن خلال هذا نستخلص أن أهمية المعلم والأهمية التي يعطيها لمهنة التدريس لها تأثير إيجابي على طريقته في التدريس وعلى النتائج التي يتحصل عليها التلاميذ.

## 3-أدوار المعلم ووظائفه:

المعلم ذو أدوار متغيرة لذا ينبغي أن يتصرف بالمرونة، التجديد والتغيير وفقا لما تضيفه تجديرات المعرفة والتكنولوجية مما يحدث تغيرات في معاملة المادة الدراسية وتعامل المعلم معها، وتتمثل أدوار المعلم فيما يلي:

**3-1-المعلم مخططا لعملية التدريس:** تتضمن عملية التخطيط إعداد وصياغة الأهداف التدريسية بلغة قابلة للملاحظة والتقويم على صورة سلوك ظاهرة، والمعلم ذو كفاية هو المدرب والمعد لممارسة مهارات التخطيط والصياغة وفق قدرات الطلبة و استعداداتهم والمرحلة النهائية التي بمرون بها، بالإضافة إلى قدراته على التخطيط لمواقف تسيير تفكيرهم وإبعادهم عن طريق ما يعده وما ينظمه من مواقف وخبرات وأحداث تحث الطلبة على ممارسة أنشطة جديدة مثيرة للتفكير وتدفع إلى ممارسة سلوك حب الإستطلاع.

**3-2-المعلم متعلما:** يبحث المتعلم الجديد دائما عن طرائق، ليتعلم أكثر ويحسن مهارات تدريسية، فالتعلم نشاطا مستمر يتضمن إتقان مهارات ومفاهيم جديدة، ويمكن أن يزيد المعلم من حساسية للتجديدات التي يواجهها من قبل المتعلمين داخل غرفة القسم وعليه ينبغي تشجيع المعلمين لفحص خبراتهم الشخصية من أجل فهم أفضل للعملية التعليمية وشروط التعليم الفعال. **( محمد منير مرسي، 1989، ص 237).**

**3-3-المعلم إداري:** تتضمن الإدارة الإشراف على النشاطات الصفية وتنظيم المواقف التدريسية وتعبئة النماذج، وإعداد الوسائل التعليمية ومقابلة أولياء التلاميذ، أن هذه المهامات وغيرها تطلب من المعلم أن يكون ذو مهارات عالية في إدارة الوقت.

3-4-**المعلم مثير للدافعية:** بمعنى أن يقوم المعلم بإثارة الدافعية عن الطلاب للتعليم، ففي سبيل المثال الطريقة التي يستخدمها المعلم في وضع العلاقات لطلبة يمكن أن يدفعهم على بذل المزيد من الجهد أو يمكن أن يؤدي بهم الإحباط والاستسلام في القسم.

**3-5-المعلم قائدا:** غالبا ما ينظر إلى التعليم على أنه عملية قيادية لمجموعة من الطلبة من أجل تحقيق أهداف محددة والمعلم الناجح قائد ناجح يستثمر طاقة الطلاب في تطوير قدراتهم وتنميته ويساهم بفعالية في تعزيز مفهوم الذات لديهم.

**3-6-المعلم نموذج:** أيا كان العمل الذي يقوم به المعلم، فإنه سيكون نموذجا بالنسبة لتلاميذ فالمعلم المتحمس لموضوع ما سيكون أقدر على عرض هذا الموضوع وتوضيحه مع معلم يشعر بالتعب والملل.

ومن هنا نستخلص أن أدوار المعلم مختلفة وأنه مخطط للعملية التعليمية أي أنه يقوم بإعداد الأهداف التدريسية بلغة قابلة للملاحظة والمعلم الجدي يبحث دائما عن طريق لتحسين مهارات وأدائه وإثارة الدافعية عند التلاميذ للتعلم،وينظر إلى المعلم دائما أنه النموذج الذي يستفيد به تلاميذه.

## 4-نشاطات المعلم ومسؤولياته:

يحدد القرار الوزاري رقم 153 المؤرخ بفبراير 1991 نشاطات المعلم بالنصاب القانوني الأسبوعي المحدد له، بالإضافة إلى الساعات الإضافية المسندة، وتتمثل فيما يلي:

### 4-1-النشاطات التربوية والبيداغوجية:

- تعليم المتعلمين.
- تأطير التدريب والخرجات التربوية.
- المشاركة في عمليات متعلقة بالإمتحانات والمسابقات.
- المشاركة في عملية التكوين المختلفة.
- منح التلاميذ المعارف والمعلومات التي ينظمها البرنامج الدراسي الرسمي.
- المشاركة في عمليات التكوين وتحسين المستوى وتجديد المعلومات التي تنصها وزارة التربة.

- المشاركة المتعلقة بالإمتحانات والمسابقات التي تنظمها السلطات من حيث إجرائها ودراستها وتصحيحها.

**4-2-مسؤوليات المعلم خارج القسم:**

من بعض المسؤوليات غير التعليمية للعمال تتمثل فيما يلي:

-مسؤوليات مرتبطة بأعمال كتابية وأعمال صيانية.

-حصر الغياب وإبلاغه للإدارة.

-إعداد الميزانيات والبرامج.

-طلب المواد والأجهزة السمعية البصرية وإستخدامها وصيانتها.

-طلب الكتب الدراسية وكتب المناهج والمواد وإستخدامها.

4-3-**مسؤوليات مرتبطة بالتوجيه و الاشراف الرعاية:**

-الإشراف على الأقسام والإجتماعات.

-الإشراف على النشاطات المختلفة.

-توجيه ورعاية المشتركي في التمثيلات والحفلات الموسيقية خلال التخرج.

-المساعدة في برامج المسابقات الرياضية.

-مسؤولية المدرس تجاه سلامة التلاميذ.**(بن سالم عبد الرحمان، 2000، ص 162-161).**

نستخلص ان للمعلم نشاطات ومسؤوليات إتجاه المؤسسة التعليمية والمتعلمين، وأداء دوره المهني على أكمل وجه، ذلك من اجل توفير الرقي والرفاهية للتلاميذ، وتنحصر هذه النشاطات في النشاط التربوي والبيداغوجي، ومسؤوليات مرتبطة بالتوجيه والإشراف والرعاية.

## ثانيا: مادة العلوم الطبيعية ومادة الفيزياء

### 5-تعريف العلوم:

نسيج متكامل من المفاهيم والبادئ والنظريات العلمية وطرائق البحث والتفكير العلمي فيها والتي تساعدنا في تفسير الظواهر الطبيعية والبيولوجية والكونية وتمكننا من التفاعل مع التكنولوجية وحل مشكلات تضم المجلات الآتية: الفيزياء، الكيمياء، الأحياء، والبيئة والصحة والكون والأرض.

### 6-تعريف مادة العلوم الطبيعية:

فماهية العلوم كما جاء في كتاب تدريس العلوم المبادئ والاهداف لصاحبه سعيد خليفة المقرم: أن العلوم تعني الفيزياء والكيمياء وعلم الحياة والفلك، وعليه يمكن القول أن العلوم الطبيعية تعني الدراسة العلمية للظواهر الطبيعية من حيث مسبباتها وكيفية حدوثها وطرق قياسها واستخلاص النتائج والقوانين المتعلقة بها سواء كانت هذه الظواهر فيزيائية أو كيميائية.( **ميشيل كامل عطا الله 2001 ،ص65).**

ويشير مفهوم العلوم الطبيعية للوسائل التعليمية الى تطبيق أو استخدام العلوم الطبيعية وتقنيات الهندسة للإنتاج أدوات ميكانيكية وإلكترونية وأجهزة وأدوات التسجيل وغير ذلك.**(محمد ذيبان غزاوي2006 ص39)**

كما أن مادة العلوم الطبيعية والحياة بطابعها المتميز والمتمثل في استكشاف المحيط والسعي للتعرف على الظواهر والوقائع لفهمها وتفسيرها، تسمح ببناء المستمر والتدريجي خلال المرحلة المتوسطة لجملة من المعرفة العلمية والكفاءات الأساسية التي تزود المتعلمين بأدوات مفتاحية للوصول تدريجيا الى مستوى راق في الفهم والتحكم الفكري والعلمي المتعلق بالعالم المحيط بهم واكتشاف روح المبادرة والاستقلالية في حل مشاكل من الحياة اليومية

وبناء الحياة الشخصية؛ كما تستهدف الى ترقية المواصفات المتعلقة بالفكر العلمي .**(مديرية التعليم الأساسي،2003، ص15)**.

**7-تعريف مادة الفيزياء:**

الفيزياء (من الكلمة الإغريقية فيزيك)وتعني معرفة الطبيعة. هي العلم الذي يدرس المادة وحركتها ، ويتعامل مع خصائص كونية محسوسة يمكن قياسها مثل القوة و الطاقة و بالإضافة إلى مفاهيم أخرى كالفضاء والزمن، أي أنها تحاول تفسير الظواهر الطبيعية والقوانين التي تحكم الكون عن طريق نظريات قابلة للاختبار،وتعتمد الفيزياء المنهج التجريبي.

ومما سبق نستنتج أن العلوم: بنية متكاملة من النظريات العلمية وطرائق البحث التي تساعد في تقسيم الظواهر من حيث مسببتها للاستخلاص النتائج والقوانين؛ وذلك سعيا للاستكشاف المحيط. وتضم المجالات الاتية: الفيزياء والكمياء، البيئة والأرض والكون والعلوم الطبيعة.

## 8-أهداف تدريس العلوم:

-تزويد المتعلمين على إكتساب وتنمية مهارات عقلية مناسبة (التفكير العلمي وتنمية عمليات العلم). ويمكن تنمية مهارات التفكير العلمي عن طريق مواقف تعليمية هادفة محجمة كإستخدام مدخل حل المشكلات في التدريس والقصص العلمية إضافة إلى الإهتمام بالأنشطة العلمية مقترحا النهاية لتعليم هذه المهارات وإكتسابها وتكاملها مع المهارات العلمية الحيوية والإهتمام بالأنشطة والتجارب العلمية الفردية والإجتماعية وكتابة التقارير والأبحاث العلمية.

-تزويد المتعلمين بقدر مناسب من المعارف البيولوجية بشكل وظيفي يساهم في إكتسابهم عملية. وتتضمن المعارف العلمية ( الحقائق العلمية زائد المفاهيم العلمية، القوانين العلمية. النظريات العلمية).

ويتحقق هذا الهدف من خلال تدريس العلوم بأسلوب المحاضرة والمناقشة والعروض العلمية والملاحظة والتجريب العلمي بإستخدام الأسلوب الإستقرائي والأسلوب الإستنتاجي.( **إلدمرداش، 1997، ص 47).**

-مساعدة المتعلمين على اكتساب المهارات العملية المناسبة، و تنقسم هذه المهارات الى ثلاثة انواع:

أ-**مهارات عملية (يدوية):** تتمثل في مساعدة الطلبة على إمتلاك المهارات العلمية المناسبة كما في:

-إستخدام الأجهزة والأدوات العلمية الفزيائية والكميائية والإحصائية والتعامل معه( صياغتها عليها):

- كما في المجهر، أدوات التشريح الموازين، الأجهزة المعيارية والقياس...إخ.

-إجراء التجاريب والنشاطات العلمية عمليات مخبريا.

-المهارات الأساسية لتشريح المشينات الحية المختلفة.

-المهارات الأساسية في عمل التحضيرات المجهرية.

-المهارات الأولية في الرسومات الفيزيائيةوالكيمائية والإحيائية.

-المهارات الأساسية في عمل بعض الوسائل التقنية التعليمية العلمية المناسبة.

**ب_مهارات تعليمية (أكادمية):**

-إختيار المراجع العلمية.

-إستخدام الدوريات والمجالات العلمية بصور صحيحة وفعالة.

-القراءة العلمية بصورة فعالة والمبنية على الفهم والإستيعاب والنقد والتحليل وإستخلاص الأفكار العلمية منها.

**ج-مهارات إجتماعية:**

تتضمن إكتساب الطالب مهارات الإتصال والتواصل العلمي، والعمل مع زملائه الطلبة الأخرين، كما في: مهارات العمل والتعاون في مجموعات صغيرة والإشتراك في الجمعيات والنوادي والمعارض العلمية والإجتماعية سواء داخل المدرسة أو خارجها ولتحقيق ما سبق ينبغي لمعلم العلوم أن يهيئ مواقف تعليمية (علمية) مناسبة وذلك من خلال التركيز على العمل المخبري الفرد والجماعي وإستخدام الأدوات والأجهزة العلمية وكتابة التقارير العلمية والمخبرية بأسلوب ينسجم مع أساسيات البحث التربوي في دراسة العلوم وتدريبها.( **الشهابي، 1999، ص 107**).

-مساعدة المتعلمين على إكتشاف الميول والإتجاهات العلمية وتنميتها: وذلك باعتبار**الإتجاه العلمي**: محصلة إستجابات الفرد نحو موضوع ما من موضوعات العلم وذلك من حيث تأييد الفرد لهذا الموضوع أو معارضته له.

أما **الميول العلمية**: ما يقدم به الفرد ويفضلونه من أشياء ونشاطات ودراسات (علمية) وما يقوم به من أعمال ونشاطات علمية محببة إليهم، يشعرون بالإرتياح من ناتجها.( **زيتون 1999، ص 110.109**).

ويمكن تنمية الميول العلمية والإتجاهات من خلال الأساليب والوسائل الأتية:

-الأنشطة والمشروعات العلمية.

-الندوات والحلقات والمناقشات العلمية.

-العمل المعملي.

-الجمعيات والنوادي العلمية.

-الرحلات العلمية.

-كتابة البحوث والتقارير العلمية.

-الإهتمام بالعمل المخبري ونشاطاته العلمية المرافقة.

-جميع النماذج والعينات من البيئة.

-إستخدام خبرات تعليمية متنوعة مثل: ( قصص عن العلماء...).

-إستخدام أساليب تدريسية حديثة ومتنوعة ( **عبد السلام، 2001، ص 68-49**).

نستخلص مما سبق أن أهداف تدرس العلوم بمجالاته المعرفية والوجدانية والمهارات تتحقق عندما يتم تدريس العلوم بإستخدام الأساليب والطرائق المناسبة وأن الأنشطة العلمية المختلفة ما هي إلا أساليب وطرائق مهمة أجمعت الأبحاث التربوية على ضرورتها من أجل تحقيق أهداف تدريس العلوم.

## 9-الكفاءات المستخدمة في مادة العلوم:

تعرف الكفاءات المستهدفة بأنها الوصول بالتلميذ إلى توظيف المعارف المكتسبة في العملية التعليمية قصد التعريف على مشكل يتعرضهوإتخاذ الموقع المناسب لحله عقليا ومنطقيا في حينه ولها عدة أنواع وهي:

### 9-1-كفاءات متعلقة ببناء المفاهيم:

عند نهاية السنة يكون المتعلم قادرا على:

-تطبيق معايير التصفية في وضعية جديدة ( أغذية، بذور، أزهار...).

-التوصل إلى مستوى تفسير لمفهوم حلقة الحياة.

-تتبع مراحل وتطويرونمو الجنين.

-التعرفعلى وحدة العضوية والعالم الحي.

-فهم وتفسير المعنى الحيوي للوظائف.

**9-2-كفاءات متعلقة بالمجال المنهجي:**

عنه نهاية السنة يكون المتعلم قادرا:

-تنظيم معطيات لإستخراج علاقات في وضعيات جديدة.

-إستخراج إشكالية عملية إنطلاقا من العلاقة بين المعطيات العلمية الجديدة.

-إصدار فرضيات ذات علاقات بالإشكالية المطروحة وإختيارها.

-إنتقاء مرجع وثائق ذات الصلة بالموضوع محل الدراسة والبحث.

-التحلي بالوقاية والنسبة في معالجة وضعيات جديدة.

-حوصلة وإعادة تنظيم المعلومات التي جمعها من خلال الوصف والتحليل وللتجربة.

**9-3-كفاءة متعلقة بالمجال التطبيقي:**

عند نهاية السنة يكون المتعلم قادرا على:

-الإستعمال العلمي الدقيق للوسائل.

-إنجاز وتخطيط بعض التراتيب التجريبية.

-تحقيق مشاريع ذات طابع علمي.

-تطبيق المكتسبات المعرفية في تحقيق بعض الإنجازات.

**9-4-كفاءة متعلقة بالإتصالات:**

عند نهاية السنة يكون المتعلم قادرا على:

-الإهتمام بصحة جسمية من خلال تجسيد وتطبيق القواعيد الصحية.

-نشر الوعي الصحي بين أفراد المجتماع.

-التحلي بمواقف إيجابية تجاه نفسه ومحيطه.

-تقدير وتثمين عمل زملائه صمن فوج العمل.

-تقبل الرأي المخالف.

تنمية روح التضامن والمسؤولية صمن فوج العمل. **(وزارةالتربي، 2003، ص 39).**

**9-5-العلوم الفيزيائية و التكنولوجية وملمح المتعلم:** من خلال هذه العلوم وتأثيرها على مجالات المختلفة للحياة يتمكن المتعلم من:

- تمكين المتعلم من ثقافة علمية ضرورية للحياة في العالم المعاصر، وإيقاظ الاهتمام العلمي وإثارة المواهب.

- تمكين المتعلم من طرق العلمية الفيزيائية التي تساعده في:

- مواجهة المشكلات في الحياة اليومية والتعامل معها في حدود تضمن اِحترام البيئة والمجتمع.

- التدريب على عملية اِنجاز المشاريع التكنولوجيا.

- اِستعمال التكنولوجيا الحديثة، حتى يستطيع الاندماج في الحياة العصرية ومسايرة التطور العلمي.

- إدخال البعد التاريخي في العلوم لدى المتعلم، حتى يتمكن من التعرف على كيفية ظهور الأفكار العلمية، ومساهمة العلماء في تطورها وتوظيفها في بناء العلوم والتكنولوجيا الحديثة، والتعرف لبعض مشاهير العلماء.

- تمكين المتعلم من معارف كيمائية قابلة لتطبيق في عدة مجالات كالصناعات المعدنية وفهم الوسط البيئي والصناعات الغذائية الفلاحية **(وزارة التربية، 2000، ص09)** .

نستخلص من خلال ما سبق، أن مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء يسعى إلى تحقيق مجموعة من الكفاءات لدى الطالب حيث يسعى لذلك لتطوير مستوى المتعلم وتحسين فعاليته، بحيث يكون قادراً على حل المشكلات وتفسير الظواهر.

**10- أهمية العلوم الطبيعية:**

إن طبيعة مادة العلوم الطبيعية تكتسي أهمية بالغة ومتزايدة في القرن الحالي، الذي لا مكانة فيه إلاّ للأمم المتحضرة التي نالت حظا وافر من العلم والمعرفة، وهذا ما تؤكده المجهودات العظيمة التي تقوم بها في مختلف الدول التي عرفت كيف تستغل المواد العلمية وتكسى أهمية هذه المواد بصفة عامة، ومادة العلوم الطبيعية بصفة خاصة كونها:

- تشكل حملا شائعا وفعالا لإكتساب المتعلم مختلف المهارات والقدرات الوظيفية، التي تهيئه لمواجهة مختلف المواقف والمشكلات التي تواجهه في حياته اليومية.
- أن مادة العلوم الطبيعية مادة أساسية في شأنها تنمية التفكير العلمي لدى الفرد في الإتجاه السليم، وتكوينه المهني الصحيح والمناسب لميوله وإمكاناته الحقيقية.( **خطابية، 2005، ص 100)**
- تعد ميدانا خصبا يتكون من خلاله المتعلم ويتهيأ بواسطته ليكون مواطنا صالحا مبادرا ونشيطا، قادرا على تحمل المسؤوليات في المستقبل.
- تؤهل الفرد بالتسلح بالعلم والإبداع والطموحات.
- تساهم في تكوين شخصية الفرد وتربيته على الإعتماد على الذات وتقوية ثقته بنفسه وإحترامه لذاته وللآخرين.

-تمكنه من تنمية مواهبه وميوله وإتجاهاته العلمية. ( **تشوان، 2001، ص 133).**

- تمكن المتعلم من إدراك العلاقات والروابط بين عناصر الظواهر المختلفة في أقل وقت ممكن، مما يسمح له بإتخاذ المواقف الإيجابية، وحسن التصرف عند مجابهة المشكلات الجديدة. **(عايش زيتون، 2005، ص 21).**

- تكتسب المتعلم التفكير العلمي الموضوعي القائم على الدليل والبرهان والمنطق السليم، والإمان بمبدأ السببية وتدبير النتائج والآثار، وهو بذلك دعامة من دعائم حياتنا وثقافتنا المعاصرة وعلاقتنا الإنسانية الفاعلة. **( الهاني، 1987، ص 45).**

نستخلص مما سبق أنه من المنطق أن تحظى مادة العلوم الطبيعية بعناية خاصة في التعليم الحديثة المعاصر وتضاعف الجهود من أجل الإهتمام بتدريسها وإعطائها العناية اللازمة حتى تكون في المستوى المطلوب، وحتى تتضمن إنتاجا تربويا وعلميا في مستوى الحضارات المتقدمة في المستقبل.

**11-مفهوم معلم مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء :**

بالرغم من تعدد الأسماء الخاصة بهذا الفرد ( الأستاذ، المربي، المعلم، المكون) إلاّ أنه يقصد بمفهوم المعلم في البحث الحالي، الفرد الفعال الذي تولى له مهمة تنفيذ التعليمات الرسمية الخاصة بتعليم وتعلم كفاءات العلوم الواردة في مناهج المادة للمستويات التعليمية المختلفة في المدرسة الجزائرية، كما تولى مهمة " تعليم المتعلم كيف يتعلم". **(فاطمة الزهراء اغلال بوكرمة،2006،ص24).**

**12-المعلم وكفاءات العلوم:**

أصبح موضوع الكفاءات مطروحا عالميا على كل المستويات بصفة عامة وعلى مستوى المنظومة التربوية بصفة خاصة، مما جعلها تعيد التفكير في مناهجها وتتبنى "المراقبة بالكفاءات" لأصبح التربية تتماشى ومتطلبات العصر ذلك نتيجة إصلاحها التربوي في شتى المستويات التربوية المختلفة، أي الإصلاح الذي يستلزم وضع خطة جديدة في مجال التكوين، حيث تقوم هذه الخطة الإستعداد الكامل الإطلاع بمهام التربية والتعليم وإعدادها إعداد معرفيا ومهنيا يستجيب لطبيعة الأعباء الجديدة على أن تتضمن هذه الخطة برامج تكوينية توجه لمن هم في الميدان بهدف تجديد معارفهم وتطوير خبراتهم التربوية. مما يجعلهم بتفاعلون مع كل تطور يحدث في مجال عملهم. **(المجلس الأعلى للتربية، 1998، 78).**

وبالرجوع إلى تعليم مادة العلوم، نجد هذه المادة تستلزم من معلم العلوم بالدرجة الأولى في كفاءات العلوم أي الكفاءات المعرفية (المفاهمية) الخاصة بالمادة التعليمية المتعلقة بمجالات البحث في الطبيعة والحياة وتقنيات إكتسابها والكفاءات المهنية (التقنية التي تساعد على التعلم) بمعنى أن يكون المعلم متحكما في:

المعرفة الفعلية البيداغوجية مما يسمح له بالقدرة على تبليغ الرسالة التربوية والتلميذ وتحديد المواقف التعليمية وحث المتعلم على الرغبة في التعلم والعمل ضمن الجماعات قصد الوصول إلى مستوى الإبداع.

المعرفة الفعلية التعليمية: مما يسمح على التشخيص العقبات التي تحول دون التعلم وإكتساب المعرفة العلمية وذلك بناءا على تحليل التصورات السابقة والجديدة للمتعلمين.

المفاهيم والمعارف المتخصصة (البيولوجيا، الجيلولوجيا، علم البيئة، علم الأجنة الهندسية الوراثية...) مما يسمح له بالقدرة على التحدث في المجالات العلمية المختلفة وعلى العلاقة التي تربطهم.

كفاءة الإتصال والتعارف مع الزملاء المعلمين لنفس المادة والتبادل الأراء معهم واستراتيجات التعليم والتعلم، ويشاركهم ما تعلمه أو ما اكتسبه من كفاءات معرفية وكفاءات منهجية أثناء التكوين الذاتي، والتكوين المتواصل.

القدرة على القيام بنشاطات أخرى أو في مجالات غير تخصصه تسمح له بتنمية كفاءاته العلمية والمهنية. مما يساعده على التطور والتغيير في التكوين وفي عملية التعليم.

وبناءا على هذا نجد الدور الأساسي للمعلم يتمثل في جعل المتعلم "يتعلم كيف يتعلم" أي إذا كانت الغاية من تعليم مادة العلوم هي جعل الفرد المتعلم مستقلا في تعلمه في المجالات العلمية التي تخص المشاكل اليومية، نجد أن دور المعلم لا يتمثل في تبليغ المعلومات أو إلقاء المعرفة المعلمة وإنما يتمثل في مرافقة المتعلم في الكشف عن أسرار

الطبيعة والظواهر الطبيعية وبهذا يصبح المعلم يمثل أساس عملية التعليم والتعلم لكونه مصدر تكوين المحيط الذي يستمر للمتعلم أن ينمو ويتطور في المجال المعرفي والوجداني والنفس حركي وحتى يتمكن الفرد المتعلم من بناء شخصيته في المجالات الثلاثة المعرفية، الوجدانية والنفس حركية، يجب على المعلم أن يستعمل عدة مقاربات في تعليمه اي "المقاربة بالأهداف، المقاربة بالقدرات والمقاربة بالكفاءات" **(Gillet–Pièrre, 1994)**.

والتي تسمح بإكتساب المعرفة العلمية، المعرفة الفعلية والمعرفة الوجدانية كما يتطلب منه جلب إهتمام المتعلم بوضعه في مواقف حل المشكلات التي من شأنها أن تدفع به إلى تنمية كفاءاته المعرفية والمنهجية.

**خلاصة الفصل**

من خلال النقاط التي تناولناها في هذا الفصل يمكننا القول أن مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء عملية عقلية من شأنها أن تزيد من فعالية التعلم وبمقتضاها يتم تفسير أي ظاهرة بالاكتشاف عن الأسباب التي أدت إلى حدوثها، كما تهدف بصفة عامة في جعل المتعلم يفهم العالم المحيط به ويتحكم في تغيراته المختلفة وحماية ذاته. وبالتالي فمعلم مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء هو صاحب مهنة متميزة يقوم بتوجيه العملية التعليمية نحو تحقيق أهدافها، فإن هذا الإمتحان يقود إلى السعي العلمي الجاد لتحقيق مهنة التعلم وتطويرها لصالح المعلم ولصالح العينة ذاتها، ومن ثم لصالح الطالب ذاته وثم لصالح الطالب والمجتمع عموما.

**تمهيد:**

1)-تعريف التعليم الثانوي.

2)- لمحة تاريخية حول نشاة التعليم الثانوي.

3)-طبيعة المرحلة الثانوية.

4)-التعليم الثانوي في الجزائر.

5)-أهداف التعليم الثانوي

6)-مميزات التعليم الثانوي.

7)-أهمية التعليم الثانوي.

**خلاصة الفصل.**

**تمهيد:**

يعتبر التعليم الثانوي مرحلة مهمة في المسار الدراسي، حيث يعتبر همزة وصل بين التعليم الأساسي والتعليم الجامعي وبين عالم التشغيل والتكوين المهني من جهة أخرى، وتبرز درجة أهمية في إمتحان الباكالوريا الذي يجري في نهاية التعليم الثانوي، فيعتبر بمثابة جسر لمزاولة الدراسات العليا، وتطرأ في هذه المرحلة عدة تغيرات فيما يخص نمو الفرد المتعلم فتبرر مهاراته، قدراته وتتعقد حاجاته مما يدعي الإهتمام بهذه المرحلة من أجل ضمان النمو السليم وبالتالي تحقيق النجاح الدراسي.

## التعليم الثانوي:

تعددت التعاريف التي تناولت التعليم الثانوي بتعدد المراجع وسنتطرق إلى البعض منها:

### 1-تعريف التعليم:

التعليم وسيلة الجماعات الإنسانية لتحقيق بقائها وإستمرارها، فالتعليم يهتم باكتساب الإنسان أساليب التعامل مع المواقف الإجتماعية المختلفة ويتمثل في تعديل السلوك الإنساني وتنمية وتطويره نحوه وتغييره نحو الأفضل حيث أن التعليم يعتبر بمثابة عملية لها مراحلها وأهدافها. ( **مجدي عزيز إبراهيم، 2001 ص 249**).

### 2-تعريف التعليم الثانوي:

تعددت التعاريف يتعدد الكتب وبالتالي نستخلص البعض منها:

- إن مرحلة التعليم الثانوي مرحلة مهمة من مراحل المنظمة التربوية وحلقة وصل بين التعليم الأساسي والتعليم العالي حيث تمكن الطلبة من متابعة الدراسات العليا وتكوين إطارات متوسطة لتلبية حاجات سوق التشغيل الوطنية في هذا المجال ( **بولفجة غيات، 2006، ص 61**).

- التعليم الثانوي يعمل على تجهيز الشباب وإعدادهم ليصبحوا مواطنين فاعلين قادرين على العمل في بيئة ومكان عمل متغيرين ومواجهة التغيرات المستمرة في حياتهم. ( **رمضان سالم النجار، 2009، ص 21**).

- عرفت "كود" على أنه تلك الفترة المخصصة من التعليم من الأعمار 12 إلى 17 سنة ويتم التركيز فيها على الأسس الرئيسية في التربية وتهيئة المراهق للفترة التي يليها وإكتشاف كافة المهارات والمواهب والإهتمام به من الناحية الجسمية والعقلية والإجتماعية وتفهم جاد للمثل والعادات التي غالبا ما تكون هذه المرحلة هي مرحلة إعداد وفيها يكون القرار نهائي ( **عباس عبد العلوان: 1994، ص 131**).

– وبالتالي يمكن القول أن التعليم الثانوي عبارة عن مؤسسة إجتماعية يسعى إلى تحقيق أهداف إجتماعية وتعد التلاميذ إعداد ثقافيا ومعنيا عاما يساعدهم على إختبار مهنة لسد حاجياتهم الأساسية التي يفرض عليهم طبيعة الحياة الجديدة.

## 3- لمحة تاريخية حول نشأة التعليم الثانوي:

نشأت مؤسسات التعليم الثانوي نشأة نظامية و أكاديمية بصفة بارزة في بداية العصور الذهبية اليونانية ، وذلك لما بدأ العجز واضحا على التعليم الأول (الابتدائي) في تلبية الحاجات الاقتصادية و السياسية لبعض الطبقات الاجتماعية حيث اهتمت به في البداية الطبقات الارستقراطية و الحاكمة ذات المنزلة الاجتماعية و المالية العالية.

أما الطبقات المتوسطة و العامة ، فليس لها الحق في هذا النوع من التعليم حتى تصل إلى المناصب السياسة العليا في البلاد، حيث كانت هذه المناصب لا تمنح إلا لمن له معارف و معلومات عن مختلف العلوم، حتى لا تظهر قدراتهم و مهارتهم في المناقشات السياسية و الفلسفية التي تسمح لهم بالارتقاء و التقدم إلى مرتبة النخبة المختارة لإدارة شؤون البلاد السياسية و الاقتصادية و كل هذا كان حافزا قويا لتوسيع نطاق المدرسة الثانوية و تنوع علومها و معارفها فكانت العلوم التي تدرس فيها هي العلوم اللغوية و الآداب و الهندسة النظرية و قيام الحضارة الرومانية سارع الرومانيون الى ترجمة العلوم اليونانية و آدابها و نقلوا هذا النوع من المدارس الى بلادهم فظهر نوع جديد من المدارس يختلف عن المدارس المعروفة أطلق عليها اسم المدارس "الأجرومية" تهتم بالقواعد الصرفية و النظر في النصوص الأدبية و كانت تحتوي على (300) مدرسة ثانوية تعد الأفراد للاشتراك في حياة الأمة.

و عند سقوط الحكم الجمهوري قام النظام الإمبراطوري و انخفضت قيمة هذه المدارس لتغير أساليب الحكم و أصبحت الخطابة ليست من أساليب الحيوية المؤثرة على السياسة العامة، لكن الكنيسة الكاثوليكية أرادت أن تعيد لهذه المدارس اعتبارها و قيمتها خدمة لأغراضها

الخاصة، فشاعت هذه الأمواج الثقافية الحركية العلمية في المؤسسة التعليمية ووسعت دائرة العلوم الإنسانية و الطبيعية و التجريبية و الطب التي تساعد على تنشيط الحركات الأوروبية في الجامعات الأوروبية ، و نتيجة لهذه التفاعل الثقافي و الفلسفي و العلمي قامت اتجاهات فكرية تعمل على البحث في المفاهيم و الآراء العامة و الاتجاه الإنساني.و هذا ما أدى إلى تغير المدرسة الثانوية و التأثير فيها بحيث اتسعت مجالاتها و تنوعت موادها الدراسية حتى سارت تعرف بالمدارس الإنسانية مما زاد من اتساعها و عمقها في شتى المجالات.

فبدأت المؤسسة التعليمية الثانوية تكيف لبرامجها وفق متطلبات العصر من تنمية الإستعدادات والمهارات وتعلم الجرف وتحقيق الأهداف ، فاحتل التعليم الثانوي أهمية كبيرة في البناء العام للأنظمة التربوية في الجزائر، فهو حلقة أساسية بين عدة قطاعات، التعليم والتكوين العالي، التكوين المهني وعالم الشغل حيث يرى الخبراء البنك أن العلاقة بين البعد الأكاديمي والأبعاد المهنية للتعليم الثانوي علاقة قوية، فقد تطور التعليم الثانوي في الجزائر تطورا ملحوظا عبر ثلاث مراحل من سنة (1962–2006) تميز بتطور عبر كامل الأجهزة والهياكل وحتى المناهج الدراسية. **( علي براجل، 1991)**

## 4–طبيعة المرحلة الثانوية:

تمتد هذه المرحلة غالبا من الثالثة إلى نهاية الثامن عشر من عمر التلميذ وهي تمثل مرحلة المراهقة عند الفرد ويتم فيها إعداد التلاميذ إعدادا ثقافيا، مهنيا، وأخلاقيا ضمانا لدخولهم الدراسات العلياأو مهترك الحياة والإفادة من قدراتهم الفكرية والعلمية والحصول على المراكز الإجتماعية كل حسب قدراته وميوله ليستفيد المجتمع من مواهب كل فرد، وتعتبر هذه المرحلة من أدق وأخطر المراحل في حياة التلاميذ بفعل التغيرات الأساسية التي تطرأ عليهم في هذه المرحلة، فالأزمات النفسية أو الظواهر الجسمية أو الحالات الإنفعالية والحساسية الشديدة وغيرها من مشكلات السلوك كل ذلك يجعلهم يتغيرون عن ذي قبل تغييرا جذريا يشمل جميع نواحي حياتهم لهذا فإن الإهتمام في هذه المرحلة يجب أن يرتكز على مساعدة التلاميذ على مواصلة دراستهم بنجاح ومساعدتهم على حل مشاكلهم بأنفسهم وكشف

قابليات كل فرد وتوجيهه توجيها تربويا، نفسيا وإجتماعيا، وهذا ما يعتبر أهم أهداف التربية الحديثة لهذا ينبغي أن تستند جميع طرق التدريس بالتخطيط التربوي، المناهج الدراسية ، أساليب التوجيه على تفهم دقيق هذه المرحلة. ( **هادي سمعان، 2003**).

## 5-التعليم الثانوي في الجزائر:

### 5-1-التعليم الثانوي في الجزائر بعد الإصلاح التربوي الأخير:

التعليم الثانوي بالجزائر بعد الإصلاح التربوي الأخير (2005-2007)، يأتي بعد مرحلتي الإبتدائي ومدته 5 سنوات، والتعليم الأساسي ( المتوسط) الذي مدّته 4 سنوات، التعليم الثانوي ثلاث سنوات والذي شرع في تطبيقه سنة (2008)، تشمل السنة الأولى جذوعا مشتركة في الشعب الأدبية والعلمية، تتفرع عنها في السنة الثانية عدة شعب تخصصية، وتتوج هذه المرحلة في السنة الثالثة بإجتيازإمتحان شهادة الباكالوريا ويعتبر هنا الحصول على هذه الشهادة الغاية التي ينشدها كل تلميذ لما تمثله من إعتبارات للحياة المستقبلية. ( **وزارة التربية، 2003**)

### 5-2- وظيفة التعليم الثانوي في الجزائر:

على غرار الأنماط المختلفة من التعليم، فقد حظي التعليم الثانوي بقسط من الإهتمام في القوانين، والمواثيق واللوائح الرسمية، وحددت وظيفة التعليم الثانوي الجزائري كما يلي:

- معد لاستقبال التلاميذ الناجحين في السنة الرابعة من التعليم المتوسط سواء بالحصول على شهادة التعليم المتوسط أو الإنتقال بواسطة معدل القبول، وبهذا تكون مهمة التعليم الثانوي هي مواصلة المهمة التربوية بعد مرحلتي التعليم الإبتدائي والتعليم المتوسط.
- دعم المعارف المكتسبة.
- التخصص التدريجي في مختلف الميادين وفقا لمؤهلات التلاميذ وحاجات المجتمع وبذلك يساعد التلاميذ على الإنخراط في الحياة العلمية ومواصلة الدراسة من أجل تكوين عال.

- يدعم ويعمق المعارف المكتسبة في مختلف الفروع التربوية.
- يعمل على تطوير قدرات العمل الفردية والجماعية وتطوير القدرة على التحليل والتركيب التفكير، الحكم وإتخاذ المسؤوليات لدى التلاميذ.
- إعطاء فرص مختلفة تسمح للتلميذ بالتخصص التدريجي في مختلف الفروع التي يختارها.

يسمح للتلاميذ سواء بمتابعة الدراسات العليا أو التكوين المتواصل أو إلى التكوين المهني أو الإندماج في الحياة العملية. **( وزارة التربية الوطنية، 2003).**

## 6-أهداف التعليم الثانوي:

إن الهدف العام من التعليم الثانوي هو خلق الشخصية السوية المتزنة التي تلك الشخصية التي تستطيع عبور مرحلة المراهقة بسلام،وإن أهم قضية يواجهها التعليم الثانوي و تحدد مسار اتجاهاته و نمط مناهجه وتحدي القائمين إدارته والمنفذين لسياسته، هي كيفية إيجاد الطرف الناجحة التي تساعد الناشئين المراهقين من الانتقال السليم من الطفولة و الحياة المدرسية إلى النضج و الكمال و حياة المجتمع.

و الانتقال السليم يتحقق عن طريق مراعاة بعض الأهداف الرئيسية التالية:

- إكساب الطلاب المفاهيم العلمية الإنسانية و تسخيرها لخدمة المجتمع.
- تزويد الطلاب بمهارات فكرية و مناهج البحث العلمي.
- تحسين مهارات الطلاب اللغوية و قدرتهم الأدائية و إعدادهم مهنيا و تكنولوجيا.
- تزويد الطلاب بالمهارات السلوكية والقيم.
- تنمية تقدير المسؤولية و احترام القانون و القيم لدى الطلاب.
- تكوين اتجاهات الشعور بالانتماء و القدرة على التوافق والأحداث الدولية.
- تقدير نجاحات الإنسان و قبول مسؤولية المواطنة و إدراك المواقف و الأحداث الدولية.
- مساعدة الطلاب على معرفة ذواتهم و تقدير الآخرين.

تمكن الأهداف من التعليم الثانوي في العمل على تحقيق وتحسين مهارات الطلاب اللغوية وقدراتهم الأدائية، وكذا مساعدتهم على معرفة ذاتهم، وتقدير الآخرين وإحترام القانون والقيم، وتقدير نجاحات الإنسان وتنمية القدرة على التكيف والشعور بالإنتهاء وقبول مسؤولية المواطنة، وبصورة عامة يمكن تحديد أهداف مرحلة التعليم الثانوي في ثلاثة محاور رئيسية وهي:

-تحقيق الذات.

العلاقات الإنسانية.

المسؤوليات المدنية.**(القانون والقذافي، 1990، ص 123-124)**.

- تنمية روح البحث.
- تنمية القدرات على تقييم الذات.
- تنمية قدرات التحليل والتعميم والتكيف مع مختلف الوضعيات.**(أميلبلانك، الترجمة كمال رفيق الجراح، 1989. ص 10)**.

منه يمكن القول أن أهداف التعليم الثانوي تمكن في النهوض بالأجيال إلى أعلى مستوى من العلم والخبرة.

## 7-مميزات التعليم الثانوي:

يختلف التعليم الثانوي عن التعليم الأساسي في عدة نقاط تميزه عنه يذكر بعض فيما يلي:

- يأخذ المكانة الوسطى عن التعليم الأساسي والتعليم العالي.
- يتميز بالتنوع الإبداعي وتقديم حاجات المجتمع وتنشيط مسارات السباب وإستثمار طاقتهم.
- التطلع إلى حياة أفصل والإيمان بقدرة التربية في إحداث التنمية.
- الخبرات العالية في ميدان التربية يجب تكون أحد المنطلقات الرئيسية في عملية المنهج.
- سيادة المنهج العلمي في شتى مجالات الحياة.

- التلاحم بين العلم النظري والتطبيقي وبين النظرية والتطبيق.
- ينبع التطوير في حاجات التلاميذ.
- يرتبط التطوير بفكرة التعليم الذاتي المستمر وبوجود المعلم المؤهل.(**عبد اللطيف حسن فرج، 2008. ص 70**).

باتالي فإن التعليم الثانوي يهتم أساسا بالتلميذ حيث يهدف إلى كشف مهاراته وقدراته، ميوله، وإبرازاته في مجال الواقع.

## 8-أهمية التعليم الثانوي:

تعتبر عملية التعليم الثانوي حلقة هامه في سلسلة المراحل التعليمية في فضلا عن قيامها بإستقبال وإعداد الطلاب المواصلة تعليمهم الجامعي والحالي ، فإنها تتحمل عبء إعداد العناصر البشرية من ذوى المهارات الفنية والتقنية اللازمة لتنفيذ خطط التحول الجامعي الاقتصادى ومقابلة متطلبات التنمية ويمثل التعليم الثانوى من مراحل التعليم ذات الأثر البعيد في نفوس الناشئة عميقة التأثير في تكوينهم وإعدادهم للحياة. وكيفية إيجاد الطرائق المثلى للتمتع بحياة مملوءة بالوظيفة العصوية الفعالة في المجتمع.

وحسب مراحل تقسيمهم النمو النفسي للفرد، فإن مرحلة التعليم الثانوي تعادل مرحلة المراهقة لدى التلاميذ، وبما أن لكل مرحلة من مراحل النمو خصائهها وسمتها النفسية والعقلية الإجتماعية، فكل مرحلة تعليمية تيتلزم مناهج وطرق و وسائل تناغم مع مستوى النمو العقلي للتلاميذ، فالمتعلم في مرحلة التعليم الثانوي يمر بمراح حرجة في حياته، وهذا ما يستوجب تصميما خاصا للمناهج التربوية لتمكنه من الإستقرار النفسي والاطمئنان الذي يساعده على الدراسة وإجتياز الإمتحان بصفة طبيعية.

وتظهر أهمية التعليم الثانوي في النقاط التالبية:

- التعليم الثانوي ينفرد بتناول الشبابفي أحرج مراحل حياتهم أي خلال فترة المراهقة.
- يعتبر الدعامة الأساسية لتنمية المهارات اللازمة للتلاميذ لجعله مواطنا صالحا للمجتمع.

- لأنها مرحلة تعليمية تساهم في تحقيق النمو المتكامل للتلاميذ في إطارين هما:

- الإطار العقلي: بحيث يكتسب المعلومات والمهارات والإتجاهات والعادات والجرأة بصورة.

- الإطار الإجتماعي والنفسي والخلقي والجسمي والروحي: بحيث يتكامل ويتوازن جوانب شخصية الفرد، بحيث تساهم مرحلة التعليم الثانوي في إعداد التلميذ للحياة التعليمية في المجتمع وتنمية الإتجاه العلمي وإحترام العمل اليدوي والإلتزام الإجتماعي.( **عصمت مطاوع، 1997. ص 352-353).**

على ضوء ما سبق ذكره يمكن تلخيص أهمية التعليم الثانوي في نقطة واحدة وهي تكوين تلاميذ ناجحين ذات مستوى علمي.

**خلاصة الفصل:**

نستخلص مما سبق أن مرحلة التعليم الثانوي هي من أهم مراحل المسار التعليمي، بحيث عن طريقة يصل الطلاب إلى المستوى العالي وبالتالي إعداده للتوظيف.

كما أنه يعدل مرحلة المراهقة التي تعتبر حسب العلماء من أصعب المراحل التي يمر بها الإنسان. لذلك يستوجب بناء مناهج تتلاءم وهذه المرحلة للوصول إلى خلق جو نفسي مريح يشجع على الدراسة والتحصيل الجيد. كما نستخلص كذلك أن لهذه المرحلة أهداف ترمي إلى إكتساب المتعلم مختلف المعارف والمهارات التي تساعده بالتحاق إلى التعليم العالي

## الاجراءات المنهجية للدراسة:

**تمهيد**

1)-الدراسة الإستطلاعية

2)-منهج البحث

3)-مجتمع البحث

4)-عينة البحث وخصائصها

5)-أداة البحث

6)-الأساليب الإحصائية المستعملة

**تمهيد:**

يحتاج الباحثون في العلوم الإنسانية و الاجتماعية في دراستهم للظواهر النفسية و الاجتماعية إلى الجمع بين جانبين أساسيين هما: الجانب النظري و الجانب التطبيقي، و يعتبر الجانب التطبيقي من أهم الوسائل لجمع البيانات عن الواقع الاجتماعي المراد دراسته كون الدراسة النظرية غير كافية للتمكن من الكشف عن الحقيقة المتعلقة بالموضوع الذي نريد البحث عنه.

فبواسطة الجانب الميداني يستطيع الباحث التأكد من المعلومات التي قام بجمعها و تمكنه من الإجابة عن السؤال المطروح في الإشكالية و اختبار الفرضيات المصاغة .

ففي هذا الفصل سنتطرق إلى الدراسة الاستطلاعية و أهدافها، منهج الدراسة الأساسية للمجتمع الأصلي، كيفية اختيار العينة، أدوات الدراسة.

**1-الدراسة الاستطلاعية:**

تعد الدراسة الاستطلاعية من الناحية العلمية مرحلة تمهيدية قبل التطرق إلى الدراسة الأساسية لأي بحث علمي،ومن المهم جدا إن يلم بها الباحث عندما يواجه مشكلة أو دراسة لم يسبق لأحد أن تناولها بالعمق المطلوب، و الدراسة الاستطلاعية تهدف أساسا إلى الاستطلاع عن الظروف المحيطة بموضوع الدراسة، و التعرف على أهم الفروض التي يمكن إخضاعها للبحث العلمي الدقيق.( **محمد غانم،2002،ص117**).

فيما يتعلق بالدراسة الاستطلاعية في البحث الحالي فقد دامت فترتها حوالي شهرين من العام الدراسي 2017/2016، حيث قمنا بزيارات ميدانية لبض الثانويات بولاية تيزي وزو، و تم تطبيق استبيان الدراسة على عينة الدراسة الاستطلاعية التي قدرت ب 30معلم و معلمة مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء كما هو مبين في الجدول التالي:

**الجدول رقم(01)** توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية حسب المؤسسة التي ينتمون إليها:

| المؤسسة | العدد | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| متقنة المدينة الجديدة تيزي وزو | 11 | 36.66% |
| ايماش اعمر بني دوالة | 10 | 33.33% |
| الزوجان سغوان واضية | 9 | 30% |
| المجموع | 30 | 100% |

نلاحظ من خلال الجدول رقم (01): ان (36.66%) من افراد عينة الدراسة الاستطلاعية ينتمون الى متقنة المدينة الجديدة، و (33.33%) منهم ينتمون الى ثانوية ايماش اعمر ، و (30%)منهم ينتمون الى ثانوية الزوجان سغوان.

ويكمن الهدف من الدراسة الاستطلاعية:

– اكتشاف الصّعوبات والنّقائص التي يمكن أن تصادفناخلال فترة إجراء الدراسة الأساسيّة وذلك لموّاجهتها وتفاديها.

– التأكّد من مدى إمكانيّة تطبيقنا لأدوات جمع البيانات.

– التعرّف على طبيعة أفراد المجتمع الأصلي الذين تستهدفهم الدّراسة الأساسيّة من حيث خصائصه ومميزاته، والاطلاع على الظروف العامّة للدّراسة.

و بعدما طبقنا الاستبيان على عينة الدراسة الاستطلاعية توضلنا الى النتائج التالية:

_امكانية تطبيق الاستبيان على عينة الدراسة النهائية.

_بنود الاستبيان كانت مفهومة وواضحة بالنسبة للاساتذة.

## 2-منهج البحث:

لكل باحث منهجمعين يتبعه خلال دراسته حتى يحقق اهدافه، و يتمكن من اداء بحثه على احسن وجه، لذلك يجب اختيار المنهج المناسب للموضوع و يختلف المنهج باختلاف مشكلة البحث و موضوعه.

فالمنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي المقارن ، كونه المنهج الانسب لموضوع بحثنا، و يعرفه بشير صالح الرشدي على انه مجموعة من الاجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة او الموضوع اعتمادا على جميع الحقائق و البيانات و تصنيفها و

معالجتها و تحليلها تحليلا كافيا و دقيقا لاستخلاص دلالتها ، و للوصول الى نتائج او تعليمات على الظاهرة او الموضوع محل البحث. **(بشير صالح رشدي،2000،ص59)**.

فالمنهج الوصفي المقارن يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، و يهتم بوصفها وصفا دقيقا، و يوضح خصائصها عن طريق جمع المعلومات المتعلقة بظاهرة تربوية معينة ،و تنظيمها من اجل استقصاء جوانب الظاهرة المختلفة ، و انما يذهب الى ابعد من ذلك، و هو يعتمد الى الوصول الى استنتاجات تساهم في فهم الواقع من خلال تحليل تلك الظاهرة التربوية او المشكلة التعليمية و تفسيرها و مقارنتها، ثم التوصل الى تعميمات ذات مغزى تزيد بها الدراسة رصيد المعرفة عن الظاهرة ، و تساهم في تطوير الواقع وتحسينه.**(محمد عبيدات، 1998،ص46)**

## 3- مجتمع البحث:

يتكون المجتمع الاصلي لهذه الدراسة من اساتذة التعليم الثانوي في مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياءبولاية تيزي وزو، و الذي يبلغ عددهم (3259)استاذ و استاذة موزعين على 63 ثانوية موجودة في ولاية تيزي وزو. **(احصائيات مديرية التربية لولاية تيزي وزو 2016)**.

## 4- عينة البحث الاساسية و خصائصها:

تكونت عينة الدراسة الاساسية من (90)استاذ و استاذة في مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، تم اختيارهم بطريقة قصديه. هذا النوع من العينة يختار فيها الباحث الحالات التي

تصادفه ، لا تمثل المجتمع الاصلي تمثيلا صحيحا، و انما تمثل العينة نفسها.(**ربحي مصطفى عليان، عثمان محمد غنيم،2000،ص148**)

تم التوجه الى 11 ثانوية بولاية تيزي وزو، والتي تتمثل في: عبان رمضان، بني دوالة، ايماش اعمر، 20اوت1956، متقنة المدينة الجديدة ،فاطمة نسومر، الزوجان يغوان، تيزي نثلاثة، سيماني محند ، حنوتي، العقيد اعميروش.الموزعين على الشكل التالي:

**الجدول رقم (02): يمثل عدد الاساتذة حسب المؤسسة التي ينتمون اليها:**

| المؤسسة | العدد | النسبة المؤية |
|---|---|---|
| عبان رمضان | 7 | 7.77% |
| بني دوالة الجديدة | 7 | %7,77 |
| ايماش اعمر | 10 | %11,11 |
| 20اوت1956 | 9 | %10 |
| متقنة المدينة الجديدة | 11 | %12,22 |
| فاطمة نسومر | 9 | %10 |
| الزوجان سغوان | 9 | %10 |
| تيزي نثلاثة | 8 | %8,88 |
| سيماني محند | 8 | %8,88 |

| | | |
|---|---|---|
| حنوتي | 6 | %6,66 |
| العقيد اعميروش | 6 | %6,66 |
| المجموع | 90 | %100 |

يتبين من الجدول رقم (02) ان عينة الدراسة الاساسية يتوزعون على 11% ثانويات بولاية تيزي وزو، حيث اعلى نسبة بلغت12.22%على مستوى ثانوية متقنة المدينة الجديدة ، ثم تليها نسبة 11% على مستوى ثانوية ايماش اعمر ،ونسبة 10% على مستوى ثانويات 20اوت 1956، الزوجان سغوان، فاطمة نسومر،كذلك نجد نسبة 8.88% على مستوى ثانويتي تيزي نتلاثة و ثانوية سيماني محمد، و تليها نسبة 7.77 %على مستوى ثانويتي عبان رمضان و بني دوالةالجديدة،و في الاخير نجد اقل نسبة بلغت 6.66% على مستوى ثانويتي حنوتي والعقيداعميروش.

## 5- أداة الدراسة:

### 5-1-الاستبيان:

يعتبر الاستبيان احد الوسائل التي يعتمد عليها الباحث في جمع البيانات و المعلومات من مصدرها ، و يعتمد الاستبيان على استنطاق الناس المستهدفين بالبحث من اجل الحصول على اجاباتهم عن الموضوع و التي يتوقع الباحث انها شاقية بالتمام، مما يجعله يعمم

احكامه من خلال النتائج المتوصل اليها على الاخرين لم يشترك في الاستنطاق الاستبياني.(**عقيل حسين عقيل،1999،ص148**).

لغرض جمع البيانات المتعلقة بموضوع البحث و تحقيق اهداف الدراسة تم الاعتماد على تقنية الاستبيان ، و التي تعتبر الاداة التي تسمح بجمع المعلومات عن الملاحظة و تحليل الاجابات عن طريق سلسلة من الاسئلة المطروحة. (**Desmethenri , 1988,p15**).

فلعدم وجود اداة جاهزة للتعرف على مدى استخدام جهاز عرض الشفافيات من طرف اساتذة التعليم الثانوي في عرض مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، قمنا باعداد الاستبيان،اعتمادا على الادب التربوي و الخلفية النظرية التي لها علاقة بهذه الدراسة و التي تنوعت في الدراسات السابقة و المراجع الخاصة بجهاز عرض الشفافيات و كذلك بالعودة الى كتب العلوم الطبيعية و الفيزياء للمرحلة الثانوية و على نتائج الدراسة الاستطلاعية ، قمنا ببناء استبيان مغلق ( نعم او لا)و الذي يتكون من25 بند بصيغته أولية موزعة على محورين هما المحور الاول استخدام جهاز عرض الشفافياتو المحور الثاني الصعوبات التي تواجه الاساتذة . و كانت درجتها على الترتيب( 0,1).

## 5-2- الصدق:

يعد الصدق من اكثر المؤثرات القياسية المهمة للاداة، لانه يشير الى قدرة الاختبار على قياس ما وضع لقياسه.( **داود عبد الرحمان،1990،ص188**).

## 5-3- الصدق الظاهري للاستبيان:

بعد الانتهاءمن بناء فقرات الاستبيان، و بعد موافقة الاستاذة المشرفة عليها ،كتبت الصورة المبدئية لها، و للتحقق من الصدق الظاهري لمحتوى الاداة تم عرضها على ستة محكمين من ذوي الاختصاص و الخبرة في المجال التربوي، الملحق رقم02 وذلك للابداء برايهم في فقرات الدراسة، و بهدف التعرف على مدى الصحة العلمية لمفردات الاستبيان، من حيث سلامة الصياغة اللغوية ولفقراتها و مدى شمولها و تمثيلها لمحاور الاستبيان، وذلك اما بالموافقة عليها او تعديلها او حذفها لعدم قياسها لهذه الدراسة.

فتركزت ملاحظتهم على التعديلات اللغوية لفقرات الاستبيان للايضاح و ايصال الفهم اكثر للعينة المعنية.

كما تم الاعتماد على نسبة الاتفاق 0.70 فاكثر كاساس لقبول الفقرة و ذلك وفق قانون الاتفاق:

عدد مرات الاتفاق × 100

عدد البنؤد

و ذلك يظهر في الجدول رقم( 03 ) الموالي:

**جدول رقم (03):يمثل نسبة اتفاق الاساتذة المحكمين علي فقرات الاستبيان.**

| البند | التكرارات | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| 1 | 4 | %66,66 |
| 2 | 5 | %83,33 |
| 3 | 6 | %100 |
| 4 | 6 | %100 |
| 5 | 6 | %100 |
| 6 | 6 | %100 |
| 7 | 6 | %100 |
| 8 | 6 | %100 |
| 9 | 6 | %100 |
| 10 | 6 | %100 |
| 11 | 6 | %100 |
| 12 | 5 | %83,33 |
| 13 | 5 | %83,33 |
| 14 | 6 | %100 |

| | | |
|---|---|---|
| 15 | 6 | %100 |
| 16 | 6 | %100 |
| 17 | 5 | %83,33 |
| 18 | 5 | %83,33 |
| 19 | 6 | %100 |
| 20 | 6 | %100 |
| 21 | 6 | %100 |
| 22 | 6 | %100 |
| 23 | 6 | %100 |
| 24 | 6 | %100 |
| 25 | 6 | %100 |

و في ضوء اراء المحكمين و ملاحظتهم التي ابدوها اجريت بعض التعديلات من حيث الصياغة اللغوية ، و تم حذف الفقرة الأولى من الاستبيان و هي التي لم تزد نسبة اتفاقها سبعين بالمئة، و بذلك أصبح الاستبيان صادق من حيث المحتوى و طبقت الأداة في صورتها النهائية مكونة من 24 فقرة.الملحق رقم03.

## 5-4- ثبات أداة الدراسة:

يعد الثبات من الخصائص الضرورية التي ينبغي التحقق منها من الاختبارات التربويةو النفسية ، و حساب الثبات بمعنى موضحا على وجه الدقة أداة الاستبيان و تجانسها في قياس الخاصية.( **احمد،محمد عبدالسلام، 1881،ص 189)**

فيتم حساب ثبات الاستبيان باستخدام معادلة الفاكرومباخ.

**)(Jurs ;1995 ;p162**

**الجدول رقم(04) يمثل ثبات الاستبيان باستخدام معامل الفاكرومباخ**

| الاستبيان | العينة | عدد البنود | قيمة الفاكرومباخ |
|---|---|---|---|
| استخدام جهاز عرض الشفافيات | 30 | 24 | 0.589 |

يتبين من خلال الجدول لرقم(04) أن قيمة الفاكرومباخ تساوي (0.589) وهي تدل على ثبات الاستبيان و صلاحيته لإجراء الدراسة الأساسية.

## 6- الأساليب الإحصائية:

يعتمد الباحث في بحثه على طرق و أساليب إحصائية مختلفة مهما كانت نوع الدراسة التي يقوم بها. وبعد تفريغ إجابات أفراد العينة جرى ترميزها و إدخال البيانات باستخدام الحاسوب، ثم تمت معالجة البيانات إحصائيا باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، ومن المعالجات الإحصائية المستخدمة(SPSS) :

-حساب التكرارات و النسب المئوية لوصف استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة.

-حساب الثبات باستخدام معامل الفاكرومباخ« Alpha crombach's »لإيجاد معامل الثبات الكلي للأداة.

-المتوسط الحسابيلحساباستخداماالأساتذة لجهاز عرض الشفافيات، و الصعوبات التي يواجهها.

-اختبار T لحساب الفروق في استخدام جهاز عرض الشفافيات بين اساتذة العلوم الطبيعية و الفيزياء، و الفروق حسب سنوات الخبرة.

**تمهيد:**

بعد استكمالنا مختلف الاجراءات الميدانية للبحث ،و جمع البيانات و المعطيات المتعلقة بموضوع البحث، سنتطرق في هذا الفصل لعنصر عرض و تحليل النتائج، لنخلص بذلك للاستنتاج العام اين نحدد نتائج كل فرضية، ثم نقدم خاتمة البحث و الاقتراحات و التوصيات.

**التذكير بفرضيات الدراسة :**

_يستخدم أساتذة التعليم الثانوي جهاز عرض الشفافيات في عرض مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

_يواجه أساتذة التعليم الثانوي صعوبات في استخدامهم لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

_توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدامجهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس بين أساتذة مادتي العلوم الطبيعية و مادة الفيزياء.

_توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء وفق سنوات الخبرة.

## 1-عرض و تحليل نتائجالفرضيات:

### 1-1عرض وتحليل نتائج الفرضية الاولى: تنص هذه الفرضية على ما يلي:

_يستخدم أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

**الجدول رقم (05)** :المتوسط الحسابي لاستخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

| استخدام جهاز عرض الشفافيات | الحد الأدنى للاستبيان | الحد الأعلى للاستبيان | المتوسط الحسابي |
|---|---|---|---|
| | 5.5 | 7.45 | 7.24 |

نلاحظ من خلال الجدول رقم(05) ان المتوسط الحسابي لاستجابات الافراد على بنود الاستبيان يساوي 7.24 = × الذي يقع بين[5.5 _7.45] ، مما يدل على تحققالفرضية الاولى ، اي يستخدم اساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم و الفيزياء.

**1-2-عرض نتائج الفرضية الثانية:**تنص هذه الفرضية على مايلي:

-يواجه اساتذة التعليم الثانوي صعوبات في استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

**الجدول رقم(06)** يمثل الصعوبات الي يواجهها اساتذة التعليم الثانوي في استخدامهم لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

| الصعوبات التي يواجهها الاساتذة | الحد الادنى للاستبيان | الحد الاعلى للاستبيان | المتوسط الحسابي |
|---|---|---|---|
| | 6.5 | 9 | 6.54 |

يتضح من خلال الجدول رقم(06) ان المتوسط الحسابي لاستجابات الافراد على بنود الاستبيان يساوي 6.54= الذي يقع بين 6.5_9 ، و هذا ما يدل على وجود صعوبات تواجه تواجه الاساتذة في استخدامهم لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

**1-3-عرض نتائج الفرضية الثالثة:** تنص على ما يلي:

_توجد فروق ذات دلالة احصائية في استخدامجهاز عرض الشفافيات في تقديم الدروس بين اساتذة مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

**الجدول رقم(07):** يمثل نتائج اختبار T لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق في استخدامجهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس بين اساتذة مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

| | العينة N | المتوسط الحسابي X | الانحراف المعياري S | درجة الحرية Ddl | قيمة ت الحسوبة T test | الدلالة المعتمدة | مستوى الدلالة α |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| مادة الفيزياء | 40 | 7.07 | 1.63 | 88 | - 0.89 | 0.37 | 0.05 |
| مادة العلوم الطبيعية | 50 | 7.38 | 1.58 | | | | |

نلاحظ من خلال الجدول رقم(07): ان المتوسط الحسابي لمادة الفيزياء يساوي X=7.07اصغر من المتوسط الحسابي لمادة العلوم الطبيعية الذي يساوي X= 7.38،و الانحراف المعياري لمادة الفيزياء يساوي S=1.63اكبر من الانحراف المعياري لمادة العلوم الطبيعية الذي يساوي S =1.58.

و بتطبيق اختبار T للفروق وجدنا ان القيمة المعتمدة اكبر من مستوى الدلالة اي P=0.37›0.05 ، و منه نقبل الفرض الصفري و نرفض الفرض البديل، اي لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس بين اساتذة مادتي العلوم الطبيعيةو الفيزياء.

**1-4-عرض نتائج الفرضية الرابعة:** و التي تنص على:

توجد فروق ذات دلالة احصائية في استخدام اساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء وفق سنوات الخبرة.

**الجدول رقم(08):**يبين نتائج اختبار T للفروق بين عينتين مستقلتين لدلالة الفروق في استخدام اساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء وفق سنوات الخبرة.

| الخبرة المهنية | العينة N | المتوسط الحسابي X | الانحراف المعياري S | درجة الحرية Ddl | قيمة ت الحسوبة Ttest | القيمة المعتمدة | مستوى الدلالة A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| من سنة الى 12 سنة | 28 | 7.67 | 1.54 | 88 | 1.73 | 0.08 | 0.05 |
| من 12 سنة و ما فوق | 62 | 7.04 | 1.61 | | | | |

من خلال الجدولرقم(07): ان المتوسط الحسابي لسنوات الخبرة من سنة الى 12 سنة يساوي (7.67=×) اكبر من المتوسط الحسابي لسنوات الخبرة الذي يتراوح من 12سنة فما فوق الذي يساوي (7.04=×)، و الانحراف المعياري للسنوات الخبرة من سنة الى 12سنة يساوي (S=1.54) اصغر من الانحراف المعياري للسنوات الخبرة من 12فما فوق الذي يساوي S=1.61.

و بتطبيق اختبار T للفروق نلاحظ ان القيمة المعتمدة اكبر من مستوى الدلالة اي0.05‹0.08=P، ومنه نقبل الفرض الصفري و نرفض الفرض البديل.

اي لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استخدام اساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض دروس الشفافيات في تقديم مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء وفق سنوات الخبرة.

## 2-مناقشة النتائج:

### 2-1-الفرضية الأولى:

من خلال عرض و تحليل نتائج الفرضية الأولى كما يظهر في الجدول رقم (04) ، و التي توصلنا من خلالها الى ان أساتذة التعليم الثانوي يستخدمونجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.و لقد جاءت هذه النتائج متعارضة مع الدراسة التي أجراها الغزاوي(2002)، التي هدفت الى التعرف على مدى استخدام معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة بدولة الكويت لوسائل الاتصال وتحديد العلاقة بين استخدام هذه الوسائل وبعض المتغيرات مثل مدى توفرها.وأبرز ما توصلت اليه هذه الدراسة قلة استخدام المعلمين للوسائل التعليمية في المدارس وقد عزي ذلك بصورة رئيسية الى قلة توافر هذه الوسائل.

كما نجد دراسة **المقطري (2007)** متعارضة مع نتائج هذه الفرضية، التي تنص على واقع استخدام الوسائل التعليمية في تدريس العلوم بالجمهورية اليمنية، و من اهم النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة:

. تدني درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية في التدريس.

. استخدام قاصر على بعض الاجهزة.

عكس ما لاحظناه من خلال توزيعنا للاستبيان على اساتذة التعليم الثانوي بولاية تيزي وزو تخصص مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، الى ان اغلبية الاساتذة يستخدمون جهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعي و الفيزياء، كذلك وجدنا ان اغلبية

الدروس تتطلب استخدام هذا الجهاز و ذلك لعرض التجربة العلمية و الفهم الجيد، مما يجعل أولئك الاساتذة الى اللجوء الى مثل هذه التقنية من اجل ايضاح بعض المعطيات العلمية، خاصة عندما يتعلق الامر بالامور او المواضيع التي يتعذر التجريب فيها، نظرا لقلة الامكانيات في المؤسسات مكان البحث.

## 2-2 الفرضية الثانية:

من خلال عرض و تحليل نتائج الفرضية الثانية، والتي توصلت الى وجود صعوبات تواجه اساتذة التعليم الثانوي في استخدامهملجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، كما هو موضح في الجدول رقم(05). نجد نتائج الفرضية الثانية التي توصلنا اليها متماشية مع دراسة **هوساوي(2005)** في نتائجها التي تقر بقلة التشجيع الاداري و عدم تهيئة الصفوف الدراسية لاستخدام المسائل التعليمية و ذلك سواءا من حيث المساحة او التمديدات الكهروبائية.

كذلك نجد دراسة **الحريقي (1993)** التي تهدف الى على صعوبة استخدام الوسائل التعليمية لطلاب التربية حيث اجرى الباحث دراسة على 55 طالبا متدربا، على التخصصات الادبية و العلمية لمعرفة الصعوبات التي تواجههم عند استخدام الوسائل التعليمية، و اتضح من النتائج و التوصيات بان هناك اختلاف في استجابات الطلاب من ناحية التخصصات، كما كشفت الدراسة عن بعض المشكلات التي تواجه الاساتذة عند القاء الدروس ومنها: قلة التجهيزات، الحاجة الى دورات تدريبية في استخدام الوسائل التعليمية، وجود نقص كبير في الوسائل التعليمية التي يحتاج اليها الاستاذ.

نجد أيضا دراسة **شقير(1994)** التي هدفت في جانب منها الى التوقف على الصعوبات التي تقف أمام استخدام المعلمين و المعلمات في مدارس المرحلتين الابتدائية و العدادية لوكالة الغوتبالأردن، و اختبار عينة عشوائية من**(73)** معلما و معلمة ابتدائي و**(118)** معلم و معلمة إعدادي، و اعد استبانة بهذا الخصوص و توصل الى عدة نتائج منها: وجود

عدة معيقات تؤثر على استخدام المعلم للوسائل مثل ازدحام الفصول و نصاب المعلم من ساعات تدريس و عدم وجود فنيين متخصصين و قلة تدريب المعلمين و عدم ملائمة المبنى المدرسي.

و بالعودة إلى نتائج الاستبيان الموزع على العينة الأساسية ، تبين أن هناك صعوبات أثرت بدرجة متفاوتة في استخدام الأساتذة لجهاز عرض الشفافيات و من أهمها : قصر الوقت المخصص لحصص العلوم الطبيعية و الفيزياء ، كثرة التلاميذ داخل الصف الدراسي و غياب التشجيع من طرف الإدارة و ضعف توجيهات الأخصائيين.

كما ان عدم توفر مشرف على مثل هذه الوسائل يجعل المعلمين يمتنعون عن استعماله، لتجنب مسؤولية تلفه او ضياعه، الى جانب كل هذا قد يكو تدريب بعض المعلمين على طريقة استعمال هذا الجهاز من شانه ان يكون ابرز العراقيل التي تواجههم.

## 2-3-الفرضية الثالثة:

من خلال عرض و تحليل نتائج الفرضية الثالثة ، و التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في استخدامجهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس بين اساتذة مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، كما هو موضح في الجدول رقم (06)، والتي كانت نتائجها متفقة مع ما توصلت إليه دراسة **مرسي وعلي (1990)** التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصصات المختلفة في استخدام الوسائل التعليمية. وكانت متعارضة مع نتائج دراسة **الحسيني (2003)** في وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزي لمتغير تخصص المعلم. كذلك تتعارض أيضا مع نتائج دراسة دراسة**صفيان (1999)** التي أكدت على تفوق معلمي الكيمياء على معلمي الأحياء فيما يتعلق بتشغيل الأجهزة و استخدام الأدوات المخبرية. كما يمكن حصر نتيجة الدراسة في نوع الكفايات التي يمتلكها معلمي العلوم الطبيعية و الفيزياء و طبيعة التكوين الذي يتلقاه في معاهد التكوين، و ذلك لم

نجد أي فروق في استخدام جهاز عرض الشفافيات بين معلمي العلوم الطبيعية و معلمي الفيزياء.

## 2-4-الفرضية الرابعة:

من خلال عرض و تحليل نتائج الفرضية الرابعة، و التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء وفق سنوات الخبرة، كما موضح في الجدول رقم (07)

و التي كانت نتائجها متفقة مع نتائج دراسة **دراسة الذبياني (2008)** التي كانت تهدف إلى معرفة واقع استخدام الوسائل التعليمية في تدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمي الرياضيات بمحافظة ينبع. أظهرت نتائج هذه الدراسة

أن درجة توفر الوسائل التعليمية في المدارس المتوسطة كانت ذات درجة منخفضة جدا،

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزي لاختلاف نوع المؤهل العلمي او سنوات الخدمة في درجة استخدام الوسائل التعليمية.

من خلال قيامنا للدراسة الاستطلاعية استنتجنا انه لا توجد فروق في استخدام الأساتذة لجهاز عرض الشفافيات حسب سنوات الخبرة، وعند العودة إلى نتائج الاستبيان الموزع على العينة الأساسية تبين أن الأغلبية منهم اعتمدوا على التكوين الذاتي لكيفية استخدام جهاز عرض الشفافيات.مما يبرز عدم وجود فروق في استخدام هذا الجهاز حسب سنوات الخبرة.

## 3- الاستنتاج العام:

انطلاقا مما عرضناه في دراستنا هذه فيما يخص مدى استخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، و في إطار الهدف الذي سعينا إليه من خلال دراستنا فقد توصلنا في الدراسة الميدانية إلى:

- يستخدم أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء.

- وجود صعوبات تواجه أساتذة التعليم الثانوي في استخدامهملجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرض الدروس بين اساتذة مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء وفق سنوات الخبرة.

## خاتمة الدراسة:

من خلال هذه الدراسة العلمية المتواضعة التي هدفنا من خلالها الى التعرف على مدى استخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، و بالرجوع إلى النصوص الرسمية و التعليمات التربوية الخاصة بالتربية العلمية، نجد هذه الدراسة لا تخالف متطلبات التعليم الحديث للمواد العلمية، بل نجدها تؤكد على أهمية توظيف جهاز عرض الشفافيات في تدريس هذه المواد، مما كانت نتائج هذه الدراسة مدعمة و مكملة لنتائج الدراسات السابقة التي اهتمت بنفس الموضوع مهما اختلفت بيئتها المحلية.

انطلقت هذه الدراسة من عدة فرضيات نقيس من خلالها مدى استخدام اساتذة التعليم الثانوي لجهاز عر ض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء، حيث كان هدف الدراسة الاستطلاعية اختبار مدى صدق و ثبات اداة البحث و التي تمثلت في استبيان لمعرفة مدى استخدام أساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، و بعد صدق و ثبات الاداة و التاكد من ملائمتها لدراستنا قمنا باجراء البحث على عينة (90) معلم و معلمة مادتي العلوم و الفيزياء ، في ثانويات ولاية تيزي وزو، تم تفريغ البيانات و معالجتها عن طريق البرنامجالاحصائي SPSS و من ثم عرضها و مناقشتها على ضوء ما توفر من الجانب النظري و الدراسات السابقة، حيث توصلت نتائج الدراسة الى يستخدام اساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، وجود صعوبات تواجه اساتذة التعليم الثانوي في استخدام جهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء، لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استخدام اساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، لا توجد فروق

ذات دلالة احصائية في استخدام اساتذة التعليم الثانوي لجهاز عرض الشفافيات في عرض دروس مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء حسب سنوات الخبرة.

وتبقى هذه نتائج نسبية في حدود عينة الدراسة وأدواتها وكذلك مكانها وزمن اجرائها، و لا يمكن من خلالها التعميم، لأننا نقيس شيئا قابلا للتغير.

## التوصيات والاقتراحات:

بالنظر لما أسفرت عنه نتائج دراستنا، يمكن أن نقدم الاقتراحات والتوصيات التالية:

. نقترح على الباحثين إجراء مزيد من البحوث حول مدى استخدام بعض التقنيات الحديثة مثل جهاز عرض الشفافيات DATASHOW في التعليم في جميع المراحل التعليمية بداية من المراحل الابتدائية والمتوسط والثانوي وفي جميع المواد.

. أما على الصعيد التطبيقي فنوصي بتوفير التقنيات التعليمية الحديثة وبرمجتها في جميع المراحل الدراسية.

. تأهيل المدرسين الجدد وتدريسهم على كيفية استخدام هذه التقنيات و تطوير برمجياتها .

–ضرورة عمل بحوث تختص بالصعوبات التي تعرقل توظيف الوسائل التعليمية في مرحلة التعليم الثانوي خاصة.

. عدم تحميل المدرسين مسؤولية صيانة الأجهزة في حالة تعطلها أو تلفها و تحمل المؤسسات التربوية ذلك.

**الحق رقم (01): يمثل الاستبيان بالصيغة الاولية:**

**إستبيان**

**موضوع البحث:** مدى استخدام جهاز عرض الشفافيات « DATA Show » من طرف أساتذة التعليم الثانوي في تقديم مادة العلوم الطبيعية.

نرجو منكم السادة والأساتذة الإجابة على هذه التساؤلات الواردة في هذا الإستبيان بكل دقة وأمان لفائدة بحثنا العلمي، وذلك بوضع علامة (x) في الخانة التي تعبر بصدق عن رأيكم ونحيطكم علما أنه ليس هناك إجابة صحيحة وأخرى خاطئة في الإختيار وان كل الإجابات تخدم موضوع مذكرتنا.

**ولكم كل الشكر والتقدير على مشاركتكم.**

**الاسم**

**الجنس** **ذكر** **أنثي**

**الخبرة المهنية**

**المؤسسة**

| الرقم | العبارات | نعم | لا |
|---|---|---|---|
| 01 | توفر المؤسسة على وسائل تعليمية حديثة | | |
| 02 | توفر المؤسسة على أجهزة عرض الشفافيات(DATA SHOW) | | |
| 03 | استخدم جهاز عرض الشفافيات(DATA SHOW) كوسيلة لتدريس مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء | | |
| 04 | الاعتماد كليا علي استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) في تقديم دروس في مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء | | |
| 05 | تتطلب جميع دروس العلوم الطبيعية و الفيزياء استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) | | |
| 06 | تتطلب مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) للفهم الجيد | | |
| 07 | استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) لتمهيد الدرس | | |
| 08 | استخدم جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) في عرض التجربة العلمية | | |
| 09 | يشجع استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) علي إثراء المناقشة حول التجربة العلمية | | |
| 10 | يساعد جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) علي تحقيق الهدف المسطر للدرس | | |
| 11 | استخدم جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) لتحليل البيانات و الوثائق | | |
| 12 | لدي خبرة سابقة لاستخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) | | |
| 13 | ايجاد صعوبة في استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) | | |
| 14 | استخدام الجهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) يستغرق وقت طويل عند عرض الدرس | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15 | الشعور و كأنك مقيد عند استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) | | |
| 16 | ايجاد مساعدة فنية عند استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) من طرف اختصاصي تقنيات تعليمية | | |
| 17 | كثرة التلاميذ في القسم يعرقل العملية التعليمية عند استخدام جهاز عرض الشافيات(DATA SHOW) | | |
| 18 | ايجاد وقت كاف لعرض الدرس بواسطة جهازعرض الشفافيات | | |
| 19 | قصر الوقت المخصص لحصص مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء يمثل حاجزا لاستخدام جهاز عرض الشفافيات(DATA SHOW) | | |
| 20 | وجود صعوبة في نقل الجهاز من الإدارة إلي القسم | | |
| 21 | توفر ظروف مناسبة لاستخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) | | |
| 22 | توفر جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) دائما عند الحاجة | | |
| 23 | كثرة الأعباء التربوية المكلف بها تمثل حاجزا في استعمال جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) عند تقديم دروس العلوم الطبيعية والفيزياء | | |
| 24 | عدم التلقي لحوافز من طرف المشرفين يجعلك تمتنع من استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) | | |
| 25 | الخوف من تعطل الجهاز و تحمل مسؤولية ذلك يمثل حاجزا لاستخدام جهاز عرض الشفافيات | | |

- شكرا -

**ملحق رقم (02) :أسماء الخبراء والمحكمين في مدى صلاحية فقرات الاستبيان**

| الأساتذة المحكمين | مكان العمل | الاختصاص |
|---|---|---|
| سعدي | جامعة مولود معمري تيزي وزو | أستاذ علوم التربية |
| مقدم | جامعة مولود معمري تيزي وزو | أستاذ علوم التربية |
| سيد | جامعة مولود معمري تيزي وزو | أستاذ علوم التربية |
| بوجملين | جامعة مولود معمري تيزي وزو | أستاذ علوم التربية |
| طباع | جامعة مولود معمري تيزي وزو | أستاذة علوم التربية |
| لعرفاوي | جامعة مولود معمري تيزي وزو | أستاذة علوم التربية |

**ملحق رقم( 03):يمثل الاستبيان بصيغته النهائية**

**كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية**

**فرع علوم التربية**

**تخصص تكنولوجيا التعليم**

**التعليمة :**

نقدم إليك هذا الاستبيان الذي يهدف إلي معرفة استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) من طرف أساتذة التعليم الثانوي في تقديم مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء، و ذلك في إطار تحضير مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر2 في علوم التربية تخصص تكنولوجيا التعليم.

نرجو منك الإجابة عن التساؤلات الواردة في هذا الاستبيان بشكل تلقائي و موضوعي و صادق و ذلك بوضع الإشارة (x) في الخانة المناسبة، علما أن المعلومات التي سيتم الحصول عليها ستحظى بسرية تامة و تستغل فقط لأغراض البحث العلمي.

و لك كل الشكر و التقدير علي مشاركتك.

**البيانات الأولية:**

الجنس: ذكر ☐ أنثي ☐

السن:

المؤسسة:

سنوات الخبرة:

| الرقم | العبارات | نعم | لا |
|---|---|---|---|
| 01 | توفر المؤسسة على أجهزة عرض الشفافيات(DATA SHOW) | | |
| 002 | استخدم جهاز عرض الشفافيات(DATA SHOW) كوسيلة لتدريس مادتي العلوم الطبيعية والفيزياء | | |
| 03 | الاعتماد كليا علي استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) في تقديم دروس في مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء | | |
| 04 | تتطلب جميع دروس العلوم الطبيعية و الفيزياء استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) | | |
| 05 | تتطلب مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) للفهم الجيد | | |
| 06 | استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) لتمهيد الدرس | | |
| 07 | استخدم جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) في عرض التجربة العلمية | | |
| 08 | يشجع استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) علي إثراء المناقشة حول التجربة العلمية | | |
| 09 | يساعد جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) علي تحقيق الهدف المسطر للدرس | | |
| 10 | استخدم جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) لتحليل البيانات و الوثائق | | |
| 11 | لدي خبرة سابقة لاستخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) | | |
| 12 | ايجاد صعوبة في استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) | | |
| 13 | استخدام الجهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) يستغرق وقت طويل عند عرض الدرس | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14 | الشعور و كأنك مقيد عند استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) | | |
| 15 | ايجاد مساعدة فنية عند استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) من طرف اختصاصي تقنيات تعليمية | | |
| 16 | كثرة التلاميذ في القسم يعرقل العملية التعليمية عند استخدام جهاز عرض الشافيات(DATA SHOW) | | |
| 17 | ايجاد وقت كاف لعرض الدرس بواسطة جهازعرض الشفافيات | | |
| 18 | قصر الوقت المخصص لحصص مادتي العلوم الطبيعية و الفيزياء يمثل حاجزا لاستخدام جهاز عرض الشفافيات(DATA SHOW) | | |
| 19 | وجود صعوبة في نقل الجهاز من الإدارة إلي القسم | | |
| 20 | توفر ظروف مناسبة لاستخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) | | |
| 21 | توفر جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) دائما عند الحاجة | | |
| 22 | كثرة الأعباء التربوية المكلف بها تمثل حاجزا في استعمال جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) عند تقديم دروس العلوم الطبيعية والفيزياء | | |
| 23 | عدم التلقي لحوافز من طرف المشرفين يجعلك تمتنع من استخدام جهاز عرض الشفافيات (DATA SHOW) | | |
| 24 | الخوف من تعطل الجهاز و تحمل مسؤولية ذلك يمثل حاجزا لاستخدام جهاز عرض الشفافيات | | |

- شكرا -

الملحق رقم (04): يوضح النتائج الاحصائية لحساب صدق و ثبات الكلي للاستبيان بواسطة"SPPS" بواسطة قانون "الفاكرومباخ"

## الإستبيان الكلي:

**Récapitulatif de traitement des observations**

| | | N | % |
|---|---|---|---|
| Observations | Valide | 30 | 100,0 |
| | Exclus[a] | 0 | ,0 |
| | Total | 30 | 100,0 |

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

**Statistiques de fiabilité**

| Alpha de Cronbach | Nombre d'éléments |
|---|---|
| ,589 | 24 |

## Tableau de fréquences

**matiere**

| | | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|---|
| Valide | physiqye | 40 | 44,4 | 44,4 | 44,4 |
| | sciences | 50 | 55,6 | 55,6 | 100,0 |
| | Total | 90 | 100,0 | 100,0 | |

**ancienté**

| | | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|---|
| Valide | moins de 12 ans | 28 | 31,1 | 31,1 | 31,1 |
| | 12 ans et plus | 62 | 68,9 | 68,9 | 100,0 |
| | Total | 90 | 100,0 | 100,0 | |

**Statistiques descriptives**

| | N | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type | Variance |
|---|---|---|---|---|---|---|
| utilisation | 90 | 2,00 | 10,00 | 7,2444 | 1,60974 | 2,591 |
| N valide (listwise) | 90 | | | | | |

**Statistiques descriptives**

| | N | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type | Variance |
|---|---|---|---|---|---|---|
| difficultés | 90 | 3,00 | 12,00 | 6,5444 | 2,13142 | 4,543 |
| N valide (listwise) | 90 | | | | | |

| | matiere | N | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard moyenne |
|---|---|---|---|---|---|
| utilisation | physiqye | 40 | 7,0750 | 1,63907 | ,25916 |
| | sciences | 50 | 7,3800 | 1,58938 | ,22477 |

**Test d'échantillons indépendants**

| | | Test de Levene sur l'égalité des variances | | Test-t pour égalité des moyennes | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | F | Sig. | t | ddl |
| utilisation | Hypothèse de variances égales | ,028 | ,867 | -,892 | 88 |
| | Hypothèse de variances inégales | | | -,889 | 82,560 |

**Test d'échantillons indépendants**

| | | Test-t pour égalité des moyennes | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Sig. (bilatérale) | Différence moyenne | Différence écart-type |
| utilisation | Hypothèse de variances égales | ,375 | -,30500 | ,34187 |
| | Hypothèse de variances inégales | ,377 | -,30500 | ,34305 |

**Test d'échantillons indépendants**

| | | Test-t pour égalité des moyennes | |
|---|---|---|---|
| | | Intervalle de confiance 95% de la différence | |
| | | Inférieure | Supérieure |
| utilisation | Hypothèse de variances égales | -,98439 | ,37439 |
| | Hypothèse de variances inégales | -,98737 | ,37737 |

**Statistiques de groupe**

| | ancienté | N | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard moyenne |
|---|---|---|---|---|---|
| utilisation | moins de 12 ans | 28 | 7,6786 | 1,54089 | ,29120 |
| | 12 ans et plus | 62 | 7,0484 | 1,61375 | ,20495 |

**Test d'échantillons indépendants**

| | | Test de Levene sur l'égalité des variances | | Test-t pour égalité des moyennes | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | F | Sig. | t | ddl |
| utilisation | Hypothèse de variances égales | ,061 | ,805 | 1,739 | 88 |
| | Hypothèse de variances inégales | | | 1,770 | 54,458 |

**Test d'échantillons indépendants**

| | | Test-t pour égalité des moyennes | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Sig. (bilatérale) | Différence moyenne | Différence écart-type |
| utilisation | Hypothèse de variances égales | ,086 | ,63018 | ,36243 |
| | Hypothèse de variances inégales | ,082 | ,63018 | ,35609 |

**Test d'échantillons indépendants**

| | | Test-t pour égalité des moyennes | |
|---|---|---|---|
| | | Intervalle de confiance 95% de la différence | |
| | | Inférieure | Supérieure |
| utilisation | Hypothèse de variances égales | -,09006 | 1,35043 |
| | Hypothèse de variances inégales | -,08360 | 1,34397 |

## قائمة المراجع:

**أولا:باللغة العربية:**

**الكتب أو المؤلفات:**


1- أحمد محمد عبد السلام (1981): القياس النفسي، ط3، مكتبة الأنجلو مصرية، القاهرة.

2- بن سالم عبد الرحمن (2000): المرجع في التشريع الجزائري، مطبعة شركة دار الهدى، عين ميلة، الجزائر.

3- بوفجلة غياث (2006): التربية و التعليم في الجزائر، دار الغرب للنشر و التوزيع، الجزائر.

4- تاسمان جوزيف (1969): آفاق جديدة في التربية، دار الآفاق الجديدة، بيروت، لبنان.

5- تشوان يعقوب حسن (2001): اتجاهات معاصرة في طرق تدريس العلوم، ط3، دار الفرقان، عمان.

6- الحيلة محمد محمود (2004): تكنولوجيا التعليم بين النظرية و التطبيق، دار المسيرة، عمان.

7- خالد محمد السعود (2008): تكنولوجيا و وسائل التعليم و فعاليتها، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشرو التوزيع، عمان.

8-خطابية عبد الله محمد (2005): تعليم العلوم للجميع، ط1، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان.

9- داود عبد الرحمن (1990): منهج البحث التربوي، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، جامعة بغداد.

10- الديمراش (1994): أساسات تدريس العلوم، ط3، العلاج للنشر و التوزيع.

11- رابح تركي (1990): أصول التربية و التعليم بالجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، ط2.

12- رمضان سالم النجار (2009): التعليم الثانوي المعاصر، ط1، دار المسيرة، عمان.

13- سلامة عبد الحافظ (1997): تشغيل الأجهزة التعليمية و صيانتها، ط1، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع، عمان.

14- الطوبجي (1987): وسائل الاتصال و التكنولوجيا في التعليم، ط1، دار العلم للنشر و التوزيع، الكويت.

15- عايش محمد زيتون (2005): أساليب تدريس العلوم الطبيعية، دار الشروق، عمان.

16- عباس عبد العلوان (1994): التعليم الثانوي، تجارب عالمية و عربية، ط1، المؤسسة الجامعية للنشر و التوزيع.

17- عبد السلام (2001): الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، دار الفكر العربي، القاهرة.

18- عبد اللطيف حسن فرج (2008): التعليم الثانوي، رؤية جديدة، ط1، دار الحامد، الأردن.

19- عبد الهادي بدوي (2010): حقيبة تدريسية في مقر تشغيل الأجهزة التعليمية وصيانتها، كلية التربية، جامعة المالك خالد جامعة الأزهر، المملكة العربية السعودية.

20- عصمت مطاوع إبراهيم (1997): التجديد التربوي، أوراق عربية و عالمية، دار الفكر العربي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

21- عفيفي محمد عبد الهادي (1972): فلسفة إعداد المعلم في المجتمع عربي جديد، مؤتمر إعداد و تدريب المعلم في الوطن العربي، القاهرة.

22- عقيل حسن عقيل (1999): فلسفة مناهج البحث العلمي، الناشر مكتبة مدبولي.

23- عليان و الدبس (1999): وسائل الاتصال و التكنولوجيا التعليم، ط1، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان.

24- غانم محمد حسن (2004): اتجاهات حديثة في العلاج النفسي، ط1، مكتبة الأنجلو مصرية، القاهرة.

25- الفالوقي محمد، رمضان القذافي (1990): التعليم الثانوي في البلاد العربية، ط1، مصر.

26- فراسي إبراهيم (2005): طرق التدريس و وسائله و تقنياته، دار أسامة للنشر و التوزيع، الأردن.

27- فوزي أحمد سمارة (2004): التدريس مفاهيم، أساليب، طرائق، ط ، مؤسسة الطريق للنشر، الأردن.

28- القيطامي يوسف (1998): سيكولوجية التعليم الصفي، ط2، دار الشروق للنشر و التوزيع، عمان.

29- كمال الدسوقي (1989): علم النفس النمو للطفولة و المراهقة، ط5، عالم الكتب، القاهرة.

30- ماتير و أخرون (2000): الأساليب في التدريس الجامعي، ط1، دار الشروق للنشر و التوزيع، الأردن.

31- مجدي عزيز إبراهيم (2001): رؤى المستقبلية في تحديث منظومة التعليم في الجزائر.

32- محمد الحيلة (2000): تكنولوجيا التعليم بين النظرية و التطبيق، ط2، دار الميسر للنشر و التوزيع، عمان، الأردن.

33- محمد ذبيان الغزاوي (2006): تكنولوجيا التعليم و النظريات التربوية، عالم كتب الحديث، الأردن.

34- محمد عبد الباقي أحمد (2003): المعلم و الوسائل التعليمية، ط1، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.

35- محمد عبد الرحيم (2000): المعلم الفعال و التدريس الفعال، ط1، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع، عمان، الأردن.

36- محمد عبيدات (1998): منهجية البحث العلمي، القواعد و المراحل التطبيقية، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان الأردن.

37- محمد علي السيد (1999): الوسائل التعليمية و تكنولوجيا التعليم، ط1، دار الشروق للنشر و التوزيع.

38- محمد منير مرسي (1998): أصول علم النفس، ط2، دار المعارف للنشر القاهرة.

39- ميشال كامل عطا الله (2001): طرق و أساليب التدريس العلوم، ط1، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الأردن.

40- الهاني عبد الرؤوف عبد الرزاق (1987): اتجاهات حديثة في تدريس العلوم، دار العلوم، بيروت.

41- وليد أحمد جابر (2009): طرق التدريس العامة، تخطيطها و تطبيقاتها التربوية، ط3، دار الفكر للنشر و التوزيع، الأردن.

**- رسائل الماجستير و الدكتورة:**

42- علي براجل (1990): إصلاح التعليم الثانوي و دوره في التربية الاجتماعية و الاقتصادية، رسالة الماجستير، جامعة الجزائر.

43- فاطمة الزهراء أغلال بوكرمة (2006): قدرة المعلم الجزائري للعلوم الطبيعية على التحكم في كفاءات العلوم، رسالة دكتورة، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الجزائر.

44- فاطمة سعيد محمدالبحيصي(2004): تقويم مهارة استخدام السبورات و الشفافيات التعليمية لدى الطالبات المتدربات، رسالة ماجستير، تخصص لغة عربية في جامعات غزة.

45- المقطريياسين عبده (1989): تقويم استخدام طلاب شعبة العلوم بكلية التربية، جامعة صنعاء للمهارات العلمية في الوسائل التعليمية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.

**- قواميس اللغة العربية:**

46- إبراهيم مدكور (1973): معجم العلوم الاجتماعية، الهيئة المصرية للكتاب، مصر.

47- مرشد الطلاب (2005): قاموس مدرسي عربي، منشورات المرشد الجزائرية.

48- المنجد في الإعلام و الإتصال (1956): دار المشرق، بيروت، ط 28.

**- المجلات:**

49- ديمة سلمون (2012): مجلة إتحاد الجامعات العربية للتربية و علم النفس، المجلد الثالث عشر، العدد الأول، سوريا.

50- سلامة عبد الحافظ محمد (2002): أثر استخدام جهاز عارض البيانات، (DATA SHOW) في تحصيل طالبات كلية الملكة علياء في مادة ثقافة اللغة العربية كلية المعلمين بالرياض، مجلة كلية المعلمين، السعودية، ط2.

51- الشيهابي (2000): طرق تدريس العلوم الطبيعية، منشورات جامعية، دمشق.

52- كمال رفيق الجراح (1989): وزارة التربية الوطنية للتعليم الثانوي في العالم.

53- المجلس الأعلى للتربية (1998): المبادئ العامة للسياسة التربوية الجديدة و إصلاح التعليم الأساسي، الجزائر.

54- محمد المطري (2009): مجلة الفيزياء: الأحد يونيو 14، 2009، اليمن.

55- محمد عبد الفتاح عسقول و محمد سلمان شقير (2004): تقويم مهارة المعلم في استخدام جهاز عرض الشفافيات و علاقته بالصعوبات التي تواجهه أثناء عملية العرض، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد 2، العدد 2، غزة.

56- مديرية التعليم الأساسي (2003): اللجنة الوطنية للمناهج، مناهج العلوم الطبيعية، الجزائر.

57- وزارة التربية (1996): دليل ولي التلميذ من الأولى ثانوي إلى الباكالوريا، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، الجزائر.

58- وزارة التربية (2000): مديرية التعليم الثانوي العام، مناهج العلوم الطبيعية، مستوى الجزائر.

59- وزارة التربية (2007): المعايير الوطنية لمناهج التعليم العام ما قبل الجامعي، في الجمهورية العربية السعودية، المجلد الثالث.

60- وزارة التربية الوطنية (2003): مشروع إصلاح المنظومة الجديدة.

**- ثانيا كتب باللغة الأجنبية:**

61- Desmet Henri, 1988, Epistémologie et instrumentation des sciences Humaines, MARDAGA, BRUXEL.

62-Gillet Pierre, CEPEC, construire la fonction, 3éme édition, ESF, éditeur, Paris, 1994.

63- Jurs (1995) : Educational measurement, and tasting Alyn and Bacon, Boston, 2nd Edition.