وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعـــة القادسيـــة / كليـــة التربيـــة
قسم العلوم التربوية والنفسية

فاعلية المدونة الإلكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء

رسالة قدمها

حيدر ناصر مظلوم البديري

الى مجلس كلية التربية / جامعة القادسية

وهي من متطلبات نيل شهادة الماجستير في التربية

(طرائق تدريس العلوم / الفيزياء)

إشراف

الأستاذ المساعد الدكتور

محسن طاهر مسلم الموسوي

1439 هـ 2017 م

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا

فِي الْأَرْضِ جَمِيعاً مِّنْهُ إِنَّ فِي

ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾

صدق الله العظيم

(سورة الجاثية/ الآية 13)

إقـــرار المشـــرف

أشهد أن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ (**فاعلية المدونة الإلكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء)** التي تقدم بها الطالب (**حيدر ناصر مظلوم البديري**) قد جرت بإشرافي في قسم العلوم التربوية والنفسية كلية التربية– جامعة القادسية، وهي من متطلبات نيل شهادة الماجستير في التربية (**طرائق تدريس العلوم / الفيزياء**) .

التوقيع :

أ. م . د . محسن طاهر مسلم الموسوي

2017/ ٩ / ٨

بناءً على التوصيات المتوافرة نرشح هذه الرسالة للمناقشة.

التوقيع :

أ. م . د . محسن طاهر مسلم الموسوي

رئيس قسم العلوم التربوية والنفسية

2017/ ٩ / ٨

إقرار المقوم اللغوي

أشهد إني راجعت الرسالة الموسومة بـ (**فاعلية المدونة الإلكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء**) والمقدمة من الطالب (**حيدر ناصر مظلوم البديري**) وأصبحت سليمة من الناحية اللغوية والتعبيرية.

التوقيع :

المقوم اللغوي : م . د . علي عبد الحسين جبير

قسم اللغة العربية / كلية التربية / جامعة القادسية

2017/ ٧ / ٢٠

إقرار المقوم العلمي

اشهد أنّي راجعتُ هذه الرسالة الموسومة بـ (**فاعلية المدونة الإلكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء**) وأصبحت سليمة من الناحية العلمية .

التوقيع :

الاسم :

اللقب العلمي :

التاريخ : / / 2017

إقرار لجنة المناقشة

نحن أعضاء لجنة المناقشة الموقعين أدناه، نشهد أننا اطّلعنا على الرسالة الموسومة بـ **(فاعلية المدونة الإلكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء)** التي قدمها الطالب **(حيدر ناصر مظلوم البديري)** ، وهي من متطلبات نيل شهادة الماجستير في التربية **(طرائق تدريس العلوم / الفيزياء)**، وقد ناقشنا الطالب في محتوياتها وفي ما يتعلق بها وجدناها مستوفيةً لمتطلبات نيل الشهادة، وعليه نوصي بقبول الرسالة بتقدير (إمتياز) .

رئيس اللجنة

التوقيع :

الاسم : الدكتور مهدي علوان القريشي

المرتبة العلمية : أستاذ مساعد

التاريخ : ٢٦ / ١١ / 2017

عضو اللجنة

التوقيع:

الاسم : الدكتور جلال شنته جبر

المرتبة العلمية / أستاذ مساعد

التاريخ : ٢٦ / ١١ / 2017

عضو اللجنة

التوقيع :

الاسم : الدكتور محمد مريد عراك

المرتبة العلمية : أستاذ مساعد

التاريخ : ٢٦ / ١١ / 2017

عضو اللجنة (المشرف)

التوقيع :

الاسم : الدكتور محسن طاهر مسلم الموسوي

المرتبة العلمية : أستاذ مساعد

التاريخ : ٢٦ / ١١ / 2017

مصادقة عمادة كلية التربية / جامعة القادسية .

التوقيع :

الاسم : الدكتور خالد جواد كاظم العادلي

المرتبة العلمية : أستاذ

المنصب : عميد كلية التربية

التاريخ : 26 / 11 / 2017

الإهـــداء

إلى من :

✡ أحمل اسمه بكل فخر ، وأفتقده في كل حين ووقت ، ويرتعش قلبي لذكره شوقاً ودعاء بأن يطيب الله ثراه

والدي (الشهيد) رحمهُ الله

✡ سهرت لراحتي طويلا ، وأوصتني بتقوى الله في أموري جميعاً وكان دعاؤها سر نجاحي ،

وحنانها بلسم جراحي ..... أمي الحبيبية (حفظها الله)

✡ اشد بهم أزري ، وكانوا حولي دائماً ..... أخوتي وأصدقائي

✡ كانوا لي كالشمعة المضيئة فأرشدوني إلى طريق العلم ..... أساتذتي

✡ لم تدخر جهداً في مساعدتي ، رمز الوفاء والإخلاص .....زوجتي الغالية

الى الزهور اليانعة في بستان المستقبل قرة عيني وأمل حياتي ..... أبنائي (كرار ، عمار ، شمس)

الى من يزرع التسامح في قلب أبنائه رغم الحاقدين ، إلى من تنزف جراحه كل يوم على يد

المجرمين وطني الحبيب (العراق)

الى طلبة العلم في كل مكان .... أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع

✍ حيدر

شكر وعرفان

بداية أرفع شكري وعرفاني لله سبحانهُ وتعالى الذي يسر أمري لإنهاء هذه الرسالة وأمدني بالقوة لتقديمها على هذا النحو ، قد يعجز اللسان عن أبداء ما تكنهُ النفس من العرفان لمن يكون سخياً في تقديم عونهُ للآخرين ، فأتقدم بالشكر إلى مشرفي الفاضل الأستاذ المساعد الدكتور (**محسن طاهر مسلم الموسوي**) لما بذلهُ من جهودٍ أنارت البحث ، وقد كان لأفكارهِ وتوجيهاته الأثر البالغ والمؤثّر في هذه الرسالة ، فقد كان ينبوعاً من المعرفة والعلم ، فجزاه الله على كل خير ، وأمد في عمره ، وبارك في جهده ، وأبقاه مناراً للعلم والعلماء.

ومن باب الوفاء والعرفان أتقدم بالشكر إلى أساتذتي أعضاء لجنة الحلقة الدراسية (السمنار) الأستاذ الدكتور (**هادي كَطفان شون العبدالله**) والأستاذ المساعد الدكتور (**مهند عبد الحسن الزبيدي**) ، لما قدماه لي من توجيهات وآراء سديدة ساعدت في إنجاز البحث .

كما أقدم شكري إلى الأستاذ المساعد الدكتور (**احسان حميد عبد**) رئيس قسم العلوم التربوية والنفسية السابق ، لما أبداه من تسهيلات ادارية وعلمية ومعنوية لطلبة الدراسات العليا (الماجستير) .

والشكر موصول إلى اساتذة القسم و السادة المحكمين الذين أستعنت بخبراتهم العلمية وآرائهم السديدة في اتمام هذا البحث.

كما أقدم شكري واعتزازي للأخ والزميل (**حيدر عدنان محمد**) لما أبداه من مساعدة طيلة كتابة البحث .

وأسجل شكري أيضاً إلى زملائي في الدراسات العليا (**هاشم ، مروان ، سلام ، علي ، زهراء ، فريال**) على مساعدتهم في أبداء الآراء وتقديم النصح والتشجيع .

كما أقدم شكري وعرفاني إلى موظفي المكتبة المركزية في جامعة القادسية لما قدموه من عون وتسهيل .

وأقدم شكري الجزيل إلى صديقي العزيز (**رائد عاجل ادريس**) لما قدمه من مساعدة ونصح طيلة مدة الدراسة .

وأسجل شكري وأمتناني إلى أدارة وأعضاء الهيئة التدريسية في متوسطة **غريب طوس للبنين** وأخص بالذكر منهم الأستاذ (**محمد جبار مطلك**) مدير المدرسة والمعاون الأستاذ (**قحطان جابر محمد**) ، لما قدما لي من معونة في تسهيل أنجاز بحثي .

كما يطيب لي أن أذكر والدتي التي عاشت معي بصبر وألم كل مراحل إعداد هذه الرسالة فلها مني كل الشكر والوفاء والتقدير وأطال الله في عمرها ، وشكري أيضاً إلى أخوتي وأصدقائي وعائلتي على دعمهم وتشجيعهم الدائم والمستمر من أجل إكمال بحثي .

وفي الختام أشكر كل من كانت لهُ يد بيضاء ساهمت في إظهار البحث بهذه الصورة ، فلهم مني أخلص الشكر وأعذبهُ ، وأسأل الله أن يجزي الجميع خير الجزاء تجاه ما قدموه لي .

الباحث

مستخلص البحث Abstract

هدف البحث إلى التعرف على **فاعلية المدونة الإلكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء** ولتحقيق ذلك تم صياغة الفرضيتين الصفريتين الآتيتين :

1. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يَدرسون المادة العلمية باستعمال المدونة الالكترونية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يَدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة الفيزياء .
2. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يَدرسون المادة العلمية باستعمال المدونة الالكترونية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يَدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الكفاءة الذاتية الاكاديمية .

أقتصر البحث الحالي على طلاب الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية الحكومية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة القادسية / تربية قضاء عفك ، للعام الدراسي 2016 – 2017 والتي تحتوي على مختبر للحاسوب والبالغ عددها (6) مدارس .

وقد أعتمد الباحث التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي لمجموعتين متكافئتين (مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة) ذا الاختبار البعدي للتحصيل والكفاءة الذاتية الاكاديمية ، ووفقاً لهذا التصميم اختيرت عينة الدراسة (متوسطة غريب طوس للبنين) بالتعيين العشوائي البسيط من بين عدد المدارس ، بلغ عدد طلاب المدرسة (101) طالباً في الصف الثاني المتوسط موزعين على ثلاث شعب ، تم اختيار شعبتين عشوائياً لتمثل أحدهما المجموعة التجريبية وقد ضمت (30) طالباً دَرسوا المادة العلمية باستعمال المدونة الإلكترونية ، والأخرى المجموعة الضابطة وقد ضمت (30) طالباً دَرسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية .

إذْ كوفئت المجموعتين في متغيرات (**العمر الزمني بالأشهر ، الذكاء ، درجات الكورس الدراسي الأول ، المعلومات الفيزيائية السابقة ، مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية**) .

وتحددت المادة العلمية (الكورس الدراسي الثاني) بالفصول الأربع الأخيرة (السادس ، السابع ، الثامن ، التاسع) من كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط ط8 ، 2016 .

وقد تم صياغة أهدافٍ سلوكية لهذه الفصول إذ بلغ عددها (134) هدفاً سلوكياً(معرفياً) ، كذلك أعد الباحث (18) خطة تدريسية للمجموعة التجريبية ومثلها للمجموعة الضابطة ، وفيما يتعلق بإداتا البحث فقد تم إعداد اختبار للتحصيل والمكون من (40) فقرة من نوع الاختيار من متعدد الاجابة ذي أربعة بدائل ، وأيضاً تم اعداد مقياس للكفاءة الذاتية الأكاديمية مكون من (40) فقرة ، وتم التحقق من الخصائص السايكومترية لهما باستعمال برنامج (Microsoft Excel 2010) وبرنامج (SPSS 21) .

إذْ طبقت التجربة في الكورس الدراسي الثاني للعام الدراسي 2016 – 2017 ، ولمدة تسعة اسابيع بواقع حصتان أسبوعياً لكل مجموعة ، وبعد انتهاء التجربة تم تطبيق أداتي البحث على المجموعتين (التجريبية و الضابطة) .

وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل بحجم أثر للمتغير المستقل (المدونة الإلكترونية) بلغ (1.039) وهي قيمة كبيرة لبيان حجم أثر المتغير المستقل في المتغير التابع ، وأيضاً أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية في مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية بحجم أثر للمتغير المستقل بلغ (0.856) وهي قيمة كبيرة أيضاً ، وفي ضوء ذلك خرج الباحث بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات .

ثبت المحتويات

الموضـــــــــــــــــــــوع	الصفحة
الآيـــــة القرآنية	
إقرار المشرف	
إقرار المقوم اللغوي	
إقرار المقوم العلمي	
إقرار لجنة المناقشة	
الإهداء	أ
شكر وعرفان	ب
مستخلص البحث (باللغة العربية)	ج- د
ثبت المحتويات	هـ- و
ثبت الاشكال	و- ز
ثبت المخططات	ز
ثبت الجداول	ز - ح
ثبت الملاحق	ح- ط
الفصل الأول : التعريف بالبحث	2- 13
مشكلة البحث	2- 3
أهمية البحث	4- 9
هدفا البحث	10
فرضيتا البحث	10
حدود البحث	10
تحديد المصطلحات	11- 13
الفصل الثاني: خلفية نظرية ودراسات سابقة	15- 67
المحور الأول خلفية نظرية	15- 59
أولاً : التعليم الإلكتروني	15- 24
ثانياً: الإنترنت	24- 31
ثالثاً : المدونة الإلكترونية	32- 50
رابعاً : الكفاءة الذاتية الأكاديمية	51- 59
المحور الثاني : دراسات سابقة	60- 67

أولاً : دراسات تناولت المدونة الإلكترونية	65 – 60
ثانياً : دراسات تناولت الكفاءة الذاتية الاكاديمية	67 – 65
مدى الإفادة من الدراسات السابقة	67
الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته	106 -69
أولاً: منهجية البحث و التصميم التجريبي	69
ثانيا: مجتمع وعينة البحث	71 – 70
ثالثاً: تكافؤ مجموعتي البحث	75 -71
رابعاً: ضبط المتغيرات غير التجريبية (الدخيلة) للتصميم التجريبي	78 – 76
خامساً: مستلزمات البحث	86 – 78
سادساً: اداتا البحث	100 – 86
سابعاً: إجراءات تطبيق التجربة	101
ثامناً: الملاحظات التي سجلها الباحث أثناء تطبيق التجربة	102 – 101
تاسعا: تطبيق أداتي البحث	102
عاشراً : الوسائل الإحصائية	106 – 102
الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها	115 -108
أولاً: عرض النتائج	112 – 108
ثانياً: تفسير النتائج	114 – 112
ثالثا: الاستنتاجات	114
رابعاً: التوصيات	114
خامساً: المقترحات	115
المصادر	129 -117
الملاحق	205 -131
مستخلص البحث (باللغة الانكليزية)	a – b

ثبت الأشكال

الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1	تعريف التعليم الإلكتروني كما تناولته الأدبيات	16
2	عناصر المدونة الإلكترونية	38
3	أبعاد الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالأداء	54

4	مصادر الكفاءة الذاتية	55
5	مراحل إعداد المدونة الإلكترونية	82
6	توزيع درجات العينة الاستطلاعية في اختبار التحصيل	92
7	توزيع درجات العينة الاستطلاعية في مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية	98
8	متوسط درجات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التحصيل لمادة الفيزياء	108
9	متوسط درجات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية	110

ثبت المخططات

المخطط	عنوان المخطط	الصفحة
1	مقارنة التعليم الإلكتروني مع التعليم التقليدي	22 – 23
2	اختلاف المدونة الالكترونية عن المنتدى	40 – 41
3	التصميم التجريبي للبحث	69
4	المدارس المتوسطة والثانوية التي تحتوي على مختبر للحاسوب	70
5	توزيع الدروس (الحصص) لعينة البحث	77

ثبت الجداول

الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	توزيع طلاب مجموعتي البحث	71
2	نتائج t-test لأعمار طلاب مجموعتي البحث	72
3	نتائج t-test لطلاب مجموعتي البحث في اختبار الذكاء	73
4	نتائج t-test لطلاب مجموعتي البحث في درجات نهاية الكورس الاول	74
5	نتائج t-test لطلاب مجموعتي البحث في درجات مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية	74
6	نتائج t-test لطلاب مجموعتي البحث في درجات اختبار المعلومات الفيزيائية السابقة	75
7	توزيع مفردات المنهج على الدروس(الحصص) الدراسية	78
8	الصدق الظاهري للأهداف السلوكية	80
9	عدد الأهداف السلوكية في المجال المعرفي بحسب المحتوى	81

10	جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية) للاختبار التحصيلي	88
11	الصدق الظاهري لفقرات الاختبار التحصيلي	90
12	توزيع فقرات مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية على مجالاته بصورته الاولية	95
13	الصدق الظاهري لفقرات مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية	96
14	توزيع فقرات مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية بصيغته النهائية على مجالاته	100
15	نتائج t–test لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل لمادة الفيزياء	109
16	حجم الأثر للمتغير المستقل (المدونة الإلكترونية) في التحصيل	109
17	قيمة حجم الأثر (D) ومقدار التأثير	110
18	نتائج t–test لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية	111
19	حجم الأثر للمتغير المستقل (المدونة الإلكترونية) في الكفاءة الذاتية الاكاديمية	111

ثبت الملاحق

الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	استطلاع مشكلة البحث	131 - 132
2	كتاب تسهيل المهمة	133
3	قيم المتغيرات التي استعملت في اجراء عملية التكافؤ للمجموعة التجريبية والضابطة	134
4	اختبار المعلومات الفيزيائية السابقة	135- 139
5	أسماء السادة المحكمين الذين أستعان بهم الباحث	140 - 141
6	الأهداف السلوكية	142- 149
7	الخطوات التفصيلية لإنشاء المدونة الإلكترونية في موقع (Blogger)	150 - 152
8	استطلاع آراء المحكمين حول المدونة الإلكترونية	153 - 154
9	الصورة النهائية للمدونة الإلكترونية	155
10	الخطط التدريسية	156 - 169
11	الصيغة الأولية لاختبار التحصيل	170 - 177
12	معامل الصعوبة والسهولة ومعامل التمييز للاختبار التحصيلي	178 - 179

13	فعالية البدائل الخاطئة	181 – 180
14	الصيغة النهائية للاختبار التحصيلي	190 – 182
15	مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية بصورته الأولية	197 – 191
16	مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية (بصورته النهائية)	201 – 198
17	التمييز ومعامل ارتباط درجة الفقرات بالدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية	202
18	معامل ارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال التي تنتمي إليه و معامل ارتباط درجة المجال بالدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية	204 – 203
19	درجات مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي ومقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية (بعدي)	205

الفصل الأول

((التعريف بالبحث))

اولاً: مشكلة البحث — **Problem of the Research**

ثانياً : أهمية البحث — **Importance of the Research**

ثالثاً : هدفا البحث — **The Aims of the Research**

رابعاً : فرضيتا البحث — **The Hypotheses of the Research**

خامساً : حدود البحث — **The Limitation of the Research**

سادساً : تحديد المصطلحات — **The Terms of Definition**

أولاً : مشكلة البحث Problem of the Research

تتمثل مشكلة البحث الحالي في تدني مستوى تحصيل الطلاب في مادة الفيزياء وضعف مستوى الكفاءة الذاتية الاكاديمية لديهم وقد شَعَرَ الباحث بذلك من خلال خبرته المتواضعة (10 سنوات) في مجال تدريس مادة الفيزياء ، إذْ لاحظ ان هنالك تدني واضح في مستوى تحصيل الطلاب في مادة الفيزياء ، وهذا ما اكده عدد من مدرسي[1] الفيزياء الذين عمد الباحث الاتصال بهم من خلال استطلاع (ملحق1) عبارة عن استبيان مفتوح يتضمن سؤال عن اسباب هذا التدني ، فكانت الاجابات متفاوتة لكن معظم تلك الاجابات تؤكد على ان اسباب تدني مستوى تحصيل الطلاب هو اتباع الطرائق التقليدية في التدريس ، ومنها طريقة المحاضرة والمناقشة التي يكون فيها دور الطالب سلبي ، وهذا ما اكدت عليه بعض الدراسات التي اطلع عليها الباحث كدراسة (البهاتي ، 2013) ودراسة (مسير ، 2012) ودراسة (الفريجي ، 2015) ، إذ ان هذه الطرائق لا تحقق متطلبات التدريس الناجح لمادة الفيزياء لما تحتويه هذه المادة من تجارب عملية وأنشطة مختلفة.

وقد لا حظ الباحث أيضاً أن هناك ضعف في مستوى الكفاءة الذاتية للطلاب مما دفعهُ لتوجيه سؤال للمدرسين(ملحق 1) عن سبب هذا الضعف ، فمنهم من اجابَ بعدم معرفته بكيفية رفع الكفاءة الذاتية للطلاب ومنهم من اجابَ بعدم استعمال الطرائق او الاساليب التدريسية التي تشجع على رفع تلك الكفاءة لدى الطلاب من خلال اعطائهم الدور الاكبر والايجابي داخل العملية التعليمية .

علماً أن الفيزياء من المواد الدراسية التي تتطلب مهارات واستراتيجيات خاصة في تدريسها وتستوجب إعمال التفكير وتوظيف القدرات العقلية لدى المتعلمين واستعمالهم للأنشطة والأساليب والاستراتيجيات الحديثة في تدريسها ونتيجة لذلك برزت اتجاهات عالمية حديثة ومشاريع متطورة للفيزياء تقدمها بصورة مشوقة ، وقد اهتمت بعض هذه المشروعات بالأسلوب العلمي وطريقة العلماء في الوصول إلى المعرفة في حين اهتمت الأخرى بإبراز النواحي الإنسانية والجهد البشري المبذول في إنجازات علم الفيزياء ، فيما اهتم البعض الآخر بالنواحي التطبيقية لهذا العلم والأمور التكنولوجية .

(وزارة التربية،2005ص 24)

[1] (10) مدرسين عرض عليهم الاستطلاع

ومن هنا جاءت هذه الدراسة بمعرفة فاعلية استعمال المدونة الالكترونية ضمن مهمات علمية في تحصيل الطلاب والكفاءة الذاتية الاكاديمية ، إذْ يرى الباحث أن استعمال المدونة الإلكترونية في التدريس قد تساعد على رفع مستوى تحصيل الطلاب ورفع الكفاءة الذاتية الاكاديمية لهم ، بتفعيل مهاراتها لتصل بالمتعلم الى كفاءة الوعي بذاته الاكاديمي والسيطرة عليها وادارتها في مختلف المواقف التعليمية ضمن اطر ايجابية متوازنة ، تمكنه من الانجاز والتفاعل الايجابي ضمن اطار العملية التعليمية .

لذا يمكن أن تصاغ مشكلة البحث في السؤال الآتي :

- **ما فاعلية المدونة الالكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء ؟**

ثانياً : أهمية البحث Importance of the Research

يشهد عالمنا اليوم تطوراً سريعاً في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الالكترونية ، والتي تعدُّ نقلة نوعية في تسهيل أمور الحياة اليومية للإنسان ، إذ اصبح استعمال هذه التكنولوجيا من اساسيات الحياة ولا يستطيع المجتمع الاستغناء عنها . (الهرش وآخرون ، 2003 ، ص171)

إذ إنّ حجم المعرفة الإنسانية يتضاعف بشكل سريع وأنَّ المعرفة أصبحت ديناميكية ، وما يشهده العالم من هذا التقدم العلمي والتكنولوجي ، يؤثر على حياتنا الفكرية والثقافية ، مما يتطلب منا وقفة جادة امام سياسة التعليم ونظامه ومحتواه وطرائقه ، لمواجهة هذه التغيرات العلمية والتكنولوجية المتلاحقة ، واكثر استجابة لما يأتي به العلم من اساليب جديدة وعلوم متطورة وتقنيات ومهارات مبتكرة.

(الحيلة ، 2002 ، ص 45)

الأمر الذي جعل العملية التربوية امام تحديات هائلة تدعوها الى اعادة النظر في كافة عناصرها ومكوناتها من المدرس والطالب فالكتاب المدرسي وبيئة التعلم ، اذ اصبح لزاماً على العملية التربوية تطوير منظومتها التربوية والتعليمية من اجل مواكبة هذا التطور العلمي والتكنولوجي السريع والازدياد الواضح لأهمية العلوم حتى تصل الى نجاح منظومة التدريس ، القادرة على اعداد متعلم واع مبادر متأمل قادر على مواجهة هذا التطور العلمي والتكنولوجي . (حمادات ، 2009 ، ص 293)

ولكي تحقق التربية هذه المهمة بصورة سليمة ، كان لابد لها من اعداد نظم تعليمية ، وخبرات تدريسية على مستوى معين من الكفاءة ومن ثم تجعل المتعلم محور العملية التعليمية من خلال التركيز على تزويده بالمهارات والانماط الدراسية والاجتماعية المتعددة ؛ لغرض تحقيق متطلبات نموه التربوي والنفسي والاجتماعي . (السامرائي ، 2003 ، ص 6)

لِذَا تظافرت الجهود من قبل المتخصصين في مجال التربية والتعليم لابتكار الطرائق والاساليب التدريسية الحديثة التي تهدف الى جعل المدرسين قادرين على ايصال المعرفة لطلابهم بما يلائم قدراتهم العقلية وطبيعة المادة الدراسية . (السامرائي ورائد ، 2014 ، ص 5)

فالمتعلم في المنهج الحديث هو محور العملية التعليمية والتي يراد منها تأهيله معرفياً ومهاريًا و وجدانياً لمواكبة ما يحصل من تطور في الحياة والتكيف لمواجهة متطلباتها ، وعلى هذا الاساس فأنه يعد من الاطراف المهمة في عملية تنفيذ المنهج بوصفه المستهدف والغاية التي يسعى اليها المنهج .

(عطيه ،2009، ص 202)

ويعد المنهج المدرسي الاطار الشامل للعملية التربوية وهو اداة التربية في تحقيق اهدافها والوصول بالمتعلم الى اقصى ما يمكن من ابراز طاقته والكشف عن قدراته وتنمية ما لديه من استعدادات وميول ومواهب ، وذلك من اجل المجتمع الذي ينتمي اليه . (محمد ، 2001 ، ص 20)

وقد أحتلت مناهج الفيزياء مكانة اساسية بين العلوم الدراسية فهي تنتج من الحياة اليومية للمتعلم وتسهم في تزويده بالكثير من المعلومات والحقائق المتعلقة بالظواهر الطبيعية ، كما تنمي لديه القدرة على التفكير السليم فهي تهدف الى اكسابه مهارات علمية وعملية من خلال ربطها وتطبيقها في الحياة اليومية والتي تعد بمثابة المختبر الحقيقي الذي يسهم في توفير ذلك . (قطاوي ، 2007 ، ص 9)

ويعد الارتقاء بتدريس الفيزياء من التحديات التي تواجه العالم العربي في القرن الحادي والعشرين ، نظراً لدورها الذي الذ يمكن ان تسهم به في التطور والتقدم العلمي .

(العمراني وآخرون ، 2013 ،ص105)

إذ تزايد الاهتمام يوماً بعد يوم بأهمية الفيزياء وطرائق تدريسها وتطويرها وذلك عبر استعمال الاستراتيجيات والنماذج التدريسية التي تجعل من دور الطالب دوراً ايجابياً في الموقف التعليمي ، فضلاً عن مساهمتها في تنمية التفكير والتعلم الذاتي . (سلامة وآخرون ، 2009 ، ص 17)

ولما كانت الطريقة الاعتيادية في التدريس لا تفي بهذا الغرض لذلك اهتم المختصون في المناهج وطرائق التدريس بفهم وتحسين عمليتي التعليم والتعلم من خلال الدراسات والابحاث والتجارب التي قاموا بها ليتمكنوا من بناء النماذج المختلفة للتدريس . (زيتون ، 2009 ، ص 237)

وذلك لمساعدة المدرسين على وضع الخطط وتصميم الدروس وانتقاء الاستراتيجيات والاساليب التدريسية المستخدمة داخل الصفوف ، فضلاً عن تهيئة البيئة التعليمية المناسبة لأهداف الدرس وتعلم المعلومات والافكار والمهارات المختلفة ، ومساعدة الطالب على التعلم الجيد ومن ثم رفع مستوى التحصيل . (العدوان وآخرون ، 2011 ، ص 165)

وبالأخص لدى طلبة المرحلة المتوسطة لما تتمتع به هذه المرحلة من أهمية بالغة كونها تلي المرحلة الابتدائية وتعد امتداداً لها ، كما أنها القاعدة التي تستند عليها المرحلة الثانوية ، فهي مرحلة انتقالية ما بين المرحلتين مما اكسبها أهمية في السلم التعليمي فهي الاساس الذي بنى عليه مراحل التعليم اللاحقة كالتعليم الثانوي والجامعي . (العيسى ، 2008 ، ص 45 –46)

وإنْ كثرة المشكلات التي يواجهها الطلاب في حياتهم العامة بشكل عام وبمادة الفيزياء بشكل خاص ولتنوعها واختلاف طبيعتها تطلب من المعلمين الالمام بالطرائق والاساليب المختلفة لمساعدتهم في مواجهة تلك المشكلات. (التميمي ، 2012 ، ص 64)

وهنالك مجموعة من طرائق التدريس التي تعاقبت الواحدة تلو الاخرى لتواكب التطور السريع في كل وقت ، ولا سيما في وقتنا الحاضر والذي تسعى فيه الجهود البحثية لاكتشاف طرائق تعليمية تكون فيها للتقنيات التربوية الحصة الاكبر ، ومن هذه التقنيات اجهزة العرض ، والتلفاز التعليمي ، والحاسوب التعليمي ، وشبكة الانترنت وغيرها . (الحيلة ، 2000 ، ص 45)

إذْ ادرك القائمون على التربية والتعليم فوائد ومزايا استعمال تكنولوجيا التعليم في عملية التعليم والتعلم لما لها من الدور الفعال الذي اثبتته البحوث والدراسات التي انعكست في نوعية المخرجات التعليمية ومساعدتها على اكتساب المهارات والخبرات والمعارف بأكثر فاعلية وتطور .

(أشتيوة وربحي، 2010 ، ص 38)

وأن تسخير التعليم الالكتروني في المدارس والجامعات سوف يغير من الطرائق التي يستعملها المعلم ، والذي بدوره يمكن ان يحسن من قدرة المتعلم مدى الحياة ، والذي يعد مطلباً وملمحاً جوهرياً من ملامح العصر الرقمي الحالي . (عبد العزيز ، 2008 ، ص146)

إذْ تركز الاستراتيجيات الحديثة على اشراك المتعلم اشراكاً فعالاً في العملية التعليمية ومساعدته على استثمار طاقته الكامنة وتنمية مهاراته العقلية والتفكيرية ، كما يجب أن تساعد هذه الاستراتيجيات المتعلم على نقل خبرته من مواقف تعليمية معينة الى مواقف حياتيه اسمى واعلى كما يجب أن تساعده على الاعتماد على نفسه وتنمية اتجاه التعليم المستمر لديه . (عطوي ، 2014 ، ص 178)

ومن هذه الاستراتيجيات ، الاستراتيجيات التقنية المعتمدة على ادوات الجيل الثاني للويب إذ أن استعمالها في العملية التعليمية يجعل الطلاب على اتصال مستمر مع بعضهم البعض ، مما يمكنهم من العمل جماعة مثلما في الغرف الدراسية التقليدية تماماً . (المزمومي ، 2016 ، ص3)

وتعد المدونات الالكترونية من أبرز واشهر أدوات الجيل الثاني للويب ، لأنها تسمح للمشتركين بالتعبير عن آرائهم بحرية ، والوصول الى جميع مستخدمي الانترنت حول العالم .

(Akbulut &Kiyici.2007. p7)

وكما ساهمت المدونات الالكترونية في تحويل شبكة الانترنت الى اداة لنشر المعلومات بفضاء مفتوح لتبادل المعلومات والتفاعل مع الآخرين ، وبذلك لم يعد الافراد مجرد متلقين سلبيين ، بل اصبحوا مشاركين فاعلين لهم دور إيجابي في افادة الآخرين .

(Dyrli.2005) نقلاً عن (المزمومي ، 2016 ، ص 4)

وتمتاز المدونات الالكترونية بالكثير من الخصائص التي جعلتها أكثر ملائمة للاستعمال العام ومنها التواجد الدائم ، والمرونة والتواصل والأمان والحرية الفكرية والمشاركة وقلة التكلفة وسهولة الاستعمال وغيرها . (المدهوني ، 2010 ، ص 50)

ولذلك أصبح استعمال المدونات الالكترونية في العملية التعليمية أمراً ضرورياً وملحاً ، إذ أن المدونات في طبيعتها نمطاً جديداً يتيح التعلم من خلال الكتابة فهي تعطي للطالب الفرصة لكي يعكس ما يفكر به ، ويكتبه كما يستطيع استيعابه ،وهو ما ينقص التعليم التقليدي في أغلب الاحوال .

(المزمومي،2016 ، ص 4)، ومن خلال هذه الكتابات يستطيع الطلاب القراءة بكثافة أكبر والحصول على تغذية راجعة أكثر، مما يساعدهم على الفهم الأعمق للمحتوى الذي تقدمهُ.(Yang.2009.p12)

وكما تعد المدونات التعليمية وسيلة لإعداد الطلاب والمعلمين على حد سواء بالأنشطة الفعالة ، كما تتيح لهم فرص التفاعل الاجتماعي ، وبذلك تصبح البيئة الاجتماعية التي تقدمها المدونات ذات تأثير على النمو المعرفي عند الطالب ، إذ أن النمو المعرفي هو المتطلب القبلي للتنمية العقلية والذي يحدث خلال المدونات الالكترونية خارج جدران الصف الدراسي ، إذ يتشارك الطلاب والمعلمون في العديد من الافكار والخبرات التي هي اساس النمو المعرفي عند المتعلم . (Kuzu.2007.p37)

لذلك ظهرت العديد من الابحاث والدراسات التي أشارت الى اهمية استعمال المدونة الالكترونية في التعليم ، لما لهذه التقنية في التغلب على محددات واحتياجات التعلم الالكتروني وايضا خدمة العملية التعليمية ، ومن هذه الدراسات دراسة وانج وفانج (Wang&Fang 2005) إذ أكدت على ان المدونات الالكترونية (التعليمية) تساهم في تغير دور المعلم من الدور التقليدي المتمثل في الشرح والالقاء الى دور المصمم للمحتوى التعليمي وأيضاً تزيد من دور الطلاب الايجابي في تحمل مسؤولية تعلمهم .

(Wang&Fang .2005 . p17)

ولم ينحصر دور المؤسسات التربوية على اعداد المناهج الدراسية والانشطة المدرسية ، بل أصبحت تهتم بالجوانب النفسية والاجتماعية والاكاديمية لدى الطلاب من اجل تحقيق مستوى أفضل من التوافق

الدراسي ، والتكيف الاكاديمي ذلك أن التكيف الناجح يتطلب عدداً من الكفايات الاكاديمية والاجتماعية والانفعالية والسلوكية إذ أن توفر هذه الكفايات للطالب يزيد من إمكانية اكتساب المهارات وتطوير الدافعية وتكوين هوية ايجابيه بوصفه طالباً . (مطر ورفعة ، 2009 ، ص 4)

وتم تقديم مفهوم الكفاءة الذاتية من قبل باندورا (Bandura) كمفهوم اساسي في النظرية الاجتماعية المعرفية ، ويعد من الابعاد المهمة في الشخصية الانسانية لما لها من أثر في سلوك الفرد وتصرفاته ، إذ تلعب الكفاءة الذاتية الاكاديمية دوراً مهماً في توجيه السلوك وتحديده .

(طلافحة ومحمد ، 2013 ، ص 123)

إذْ تؤدي الكفاءة الذاتية الاكاديمية دوراً مهماً وبارزاً في التأثير على الأداء الاكاديمي لدى الطالب وتتبلور هذه الكفاءة في شكل الافكار والمعتقدات حول الذات بشأن مدى كفاءتها ، فهذه الافكار تتوسط بين ما لديه من معرفة ومهارات وبين أدائه الفعلي في المواقف التعليمية إذ يرى علماء المدرسة المعرفية الاجتماعية الى أن التحصيل السابق للطالب ومعرفته ومهاراته تعد عوامل ضعيفة من حيث مدى قدرتها على التنبؤ بالتحصيل المستقبلي وذلك لأن معتقدات الكفاءة لديه تؤثر بقوة في سلوكه .

(Pajares.1996 p:c)

ويرى (Bandura and other .1992) بأن الطلبة ذوي الكفاءة الذاتية العالية يقومون ببذل جهد ، ويكونون أكثر مثابرة ومرونة عند مواجهتهم للمواقف التعليمية المختلفة ، وكذلك فأن معتقدات الطلبة حول امكانياتهم وقدراتهم على القيام بهمام معينه تكون أهم المحددات لمحتوى انجازه ، لذى فأن الكفاءة الذاتية الاكاديمية ترتبط بالعديد من المتغيرات مثل المثابرة والإصرار والجدية والمرونة.

(Bandura and other .1992. p 665)

ويضيف (Pajares 1996) أن هنالك علاقة قوية بين الكفاءة الذاتية والتحصيل الاكاديمي لدى الطلبة كونها تتوسط بين المهارات والخبرات السابقة والقدرات العقلية في تأثيرها في التحصيل ، كذلك تؤثر في زيادة مستوى التحصيل الاكاديمي . (Pajares .1996 .p 552)

وأن الطلبة من ذوي الكفاءة الذاتية العالية سوف يختارون مهاماً دراسية تمتاز بالصعوبة والتعقيد والتحدي ولذلك سوف يبذلون جهداً عالياً من المثابرة والاصرار للحصول على نواتج تعليمية عالية المستوى ، مقارنة بالطلبة ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة الذين يتجنبون المهام التعليمية الصعبة ولذا فهم يحصلون على نواتج تعليمية متدنية . (البدراني وسعاد ، 2013 ، ص 6)

و الكفاءة الذاتية هي متغير نسبي يختلف من فرد الى آخر وهذا الاختلاف يمثل عنصراً اساسياً في اختلاف استجابات الطلبة في المواقف المتشابهة ومنها المواقف الدراسية ، أذ يتوقف مستوى أداء الطالب الدراسي على مستوى الكفاءة الذاتية الاكاديمية ، فاذا استطعنا تعزيز تلك الكفاءة لدى الطلبة فقد نحقق نجاحاً كبيراً في تحسين تحصيل الطلبة النوعي والذي يعتمد على الفهم والأدراك لما يتعلمه الطالب .
(عبد ، 2016 ، ص 217)

ومما سبق يمكن أن تتجلى أهمية البحث بالنقاط الآتية :

1- أهمية استعمال المدونة الالكترونية بوصفها طريقة في تدريس مادة الفيزياء للمرحلة المتوسطة والتي قد تسهم في زيادة تحصيل مادة الفيزياء وزيادة الكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى الطلاب .

2- قد تفيد نتائج هذه الدراسة مصممي المناهج التعليمية في تخطيط المناهج الدراسية بطريقة تساعد في تطبيق تقنيات الجيل الثاني للويب والمتمثلة بالمدونات الالكترونية في تدريس هذه المناهج مما يسهم في تطويرها مستقبلاً .

3- تقديم تصميم للمدونة الالكترونية قد يستفاد منه في أعداد المدونات الالكترونية التعليمية الاخرى.

4- قد يساعد البحث الحالي مدرسي مادة الفيزياء للمراحل الدراسية المختلفة بتوظيف المدونة الالكترونية لتدريس موضوعات مادة الفيزياء بطريقة اكثر فاعلية وتشويقاً .

5- قد تساعد هذه الدراسة في التغلب على مشكلة الفروق الفردية بين الطلبة وذلك من خلال التعلم حسب قدراتهم واستعداداتهم .

6- بناء مقياس للكفاءة الذاتية الاكاديمية والذي سيعين الباحثين والمدرسين على قياس هذا الجانب لأغراض تربوية وبحثية .

7- تعد هذه الدراسة من الدراسات النادرة أن لم تكن الاولى على المستوى المحلي والعربي (على قدر علم الباحث) التي استعملت في تدريس مادة الفيزياء في المدارس المتوسطة ، لذى يمكن رفد المكتبة الوطنية بمعلومات بحثية عنها .

ثالثاً : هدفا البحث The Aims of The Research

يهدف البحث الحالي بالتعرف إلى :

1- فاعلية المدونة الالكترونية ضمن مهمات علمية في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء .

2- فاعلية المدونة الالكترونية ضمن مهمات علمية في الكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء .

رابعاً : فرضيتا البحث The Hypotheses of The Research

لغرض تحقيق هدفا البحث تم صياغة الفرضيتين الصفريتين الآتيتين :

1- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يَدرسون المادة العلمية باستعمال المدونة الالكترونية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يَدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة الفيزياء .

2- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يَدرسون المادة العلمية باستعمال المدونة الالكترونية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يَدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الكفاءة الذاتية الاكاديمية.

خامساً : حدود البحث The Limitation of The Research

يقتصر البحث الحالي على :

1- طلاب الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة القادسية / تربية قضاء عفك، والتي تحتوي على مختبر للحاسوب .

2- الكورس الدراسي الثاني من العام الدراسي 2016 – 2017 .

3- الفصول الاربع الاخيرة (**الضوء وانعكاس الضوء ، انكسار الضوء ، العدسات الرقيقة ، اللون والطيف الكهرومغناطيسي**) من كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط الطبعة الثامنة 2016 .

4- استعمال مدونة الكترونية من أعداد الباحث ، المستضافة من موقع (Google blogger) والتي تحمل الرابط http://hayder79.blogspot.com

سادساً : تحديد المصطلحات The Terms of Definition

1- فاعلية : Effectiveness عرفها كلاً من :

- **(نبهان، 2008) بأنها** :"العمل الذي له تأثير إيجابي في الأداء "(نبهان ، 2008 ،ص 37)
- **(مجدي ، 2009) بأنها** : " القدرة على التأثير وبلوغ الاهداف وتحقيق النتائج المرجوة بأفضل صورة ممكنة " (مجدي ، 2009 ، ص 745)
- **(حمادنه وخالد ، 2012) بأنها** : " التأثير الايجابي عن العمل الذي يؤثر في الاداء أو الانتاج الجيد خلال استعمال طرائق تدريس محددة " (حمادنه وخالد ، 2012 ، ص6)

ويتفق الباحث نظرياً مع تعريف (حمادنه وعبيدات ، 2012) ، ويعرفها اجرائياً بأنها :

حجم الأثر المتوقع حدوثة عند تدريس طلاب عينة البحث باستعمال المدونة الالكترونية ضمن مهمات علمية ويقاس بمتوسط درجات الاختبار التحصيلي ومقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية للمجموعتين التجريبية والضابطة .

2- المدونة الالكترونية : Blog [1] عرفها كلاً من :

- **(المحضار ، 2013) بأنها** : " صفحة ويب ديناميكية سهلة الإنشاء والتحديث ، يحررها مدون واحد أو أكثر ، وتحتوي على موضوع محدد غالباً ، وترتب التدوينات ترتيباً زمنياً معكوساً ، كما تسمح بالتفاعل بين محرريها وقارئيها حتى يمكن لأي شخص متصفح للإنترنت التعليق عليها بكل سهولة ". (المحضار ، 2013 ، ص 8)
- **(رزوقي وآخرون ، 2015) بأنها** : صفحة ويب على الانترنت يتم فيها عرض المعلومات بصورة شيقة وجذابة ، وتكون مؤرخة ومرتبة ترتيباً زمنيا تصاعدياً ، تشمل كل تدوينه موضوع من الموضوعات التي يتضمنها المحتوى الدراسي ، وتحوي هذه الصفحات بالإضافة إلى النصوص المكتوبة العديد من الصور ومقاطع الفيديو والروابط المفيدة للطلبة والمتعلقة بموضوعات المحتوى الدراسي. (رزوقي وآخرون ،2015 ص348)

---

[1] مختصر لمصطلح Web log أي الولوج للشبكة أو سجل الشبكة

❖ **(Wikipedia .2016) بأنها** : " موقع الكتروني يجمع عدد من التدوينات وهي بمثابة مفكرة أو ساحة طرح آراء شخصية " (Wikipedia .2016.p1)

ويتفق الباحث نظرياً مع تعريف (رزوقي وآخرون ، 2015) ويعرفها اجرائياً بأنها :

صفحة ويب يتم الدخول لها من خلال الرابط http://hayder79.blogspot.com

إذ تحتوي على المحتوى الدراسي الخاص بمادة الفيزياء للصف الثاني المتوسط ، ومرتبة ترتيباً زمنياً تصاعدياً ، بالإضافة الى ذلك تحتوي العديد من مقاطع الفيديو والصور والروابط التي تساعد الطلاب على إنجاز المهمات العلمية الخاصة بالمادة الدراسية .

3- المهمات العلمية : Tasks Scientific

يعرفها (زيتون ، 2010)، بأنها:

مهمات على شكل انشطة تعلم يقوم بها الطلبة ، أو مشروعات ينفذونها أو على شكل مشكلات تتطلب الحل بالحوار والمناقشة وتبادل الافكار والتعاون أو الاستقصاء والبحث. (زيتون ، 2010 ص225)

ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها : مهام تعليمية على شكل اسئلة أو انشطة فيزيائية متنوعة يتم عرضها من خلال المدونة الالكترونية ، إذ يصل الطالب الى حلها من خلال الحوار أو الروابط الالكترونية المساعدة ، ويتم ارسال الحل من خلال التعليقات الموجودة داخل المدونة .

3- التحصيل : Achievement عرفه كلاً من :

❖ **(علام ، 2000) بأنه** : " درجة الاكتساب التي يحققها الفرد أو مستوى النجاح الذي يحرزه أو يصل اليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي . (علام ، 2000 ، ص 305)

❖ **(بركات ، 2005) بأنه** : " قدرة الطالب عل تعلم موضوع معين يقاس بأدائه في اختبار يتضمن مجموعة من الأسئلة لقياس هذا الموضوع . (بركات ، 2005 ، ص 108)

❖ **(الجلالي ، 2011) بأنه** : " عملية اكتساب المعارف المدرسية بطريقة منظمة ومخططة يستدل عليه من خلال استجابات الطلبة على ما تقدمة الاختبارات المدرسية أو الاختبارات التحصيلية المقننة . (الجلالي ، 2011 ، ص 24)

ويتفق الباحث نظرياً مع تعريف (الجلالي ، 2011) ، ويعرفه إجرائياً بأنه :

الدرجة التي يحصل عليها طلاب الصف الثاني المتوسط من خلال الاجابة على الاختبار التحصيلي البعدي ولمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) والذي أعده الباحث لأغراض هذا البحث .

4- الكفاءة الذاتية الاكاديمية :Self-efficacy Academy عرفها كلاً من :

- **(Bandura.1977) بأنها :** معتقدات الفرد حول قدراته في تنفيذ المهام الدراسية بكفاءة من أجل الوصول الى النتائج الجيدة . (Bandura.1977.p199)
- **(الزيات ،2001) بأنها :**" اعتقاد الفرد لمستوى فاعلية إمكاناته أو قدراته الذاتية وما تنطوي عليه من مقومات عقليه ومعرفيه ، لمعالجة المواقف والمهام الدراسية والتأثير في الاحداث لتحقيق الانجاز في ظل المحددات البيئية القائمة ". (الزيات،2001،ص83)
- **(يعقوب ، 2012) بأنها :** " معتقدات الطالب حول قدراته في تنظيم وتنفيذ الاعمال والاجراءات اللازمة لتحقيق نتائج ايجابيه في دراسته" . (يعقوب ، 2012 ، ص 83)

ويتفق الباحث نظرياً مع تعريف (Bandura.1977) ويعرفها إجرائياً بأنها :

معتقدات طلاب الصف الثاني المتوسط حول قدراتهم في تنفيذ المهام الاكاديمية (الدراسية) بكفاءة للوصول الى النتائج الجيدة ويقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب من خلال إجاباتهم على مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية والذي اعده الباحث لهذا الغرض .

الفصل الثاني

((خلفية نظرية ودراسات سابقة))

المحور الأول : خلفية نظرية Theory Background

أولاً : التعليم الإلكتروني E-Learning

ثانياً : الإنترنت Internet

ثالثاً : المدونة الإلكترونية Blog

رابعاً : الكفاءة الذاتية الأكاديمية Academic self-efficacy

المحور الثاني : دراسات سابقة previous studies

أولاً : دراسات تناولت المدونة الإلكترونية

ثانياً : دراسات تناولت الكفاءة الذاتية الأكاديمية

عَمَدَ الباحث إلى تقسيم هذا الفصل إلى محورين رئيسيين وهما كالآتي :

المحـــور الأول / خلفية نظرية : Theory Background

اولاً: التعليم الإلكتروني E-Learning

مفهوم التعليم الإلكتروني

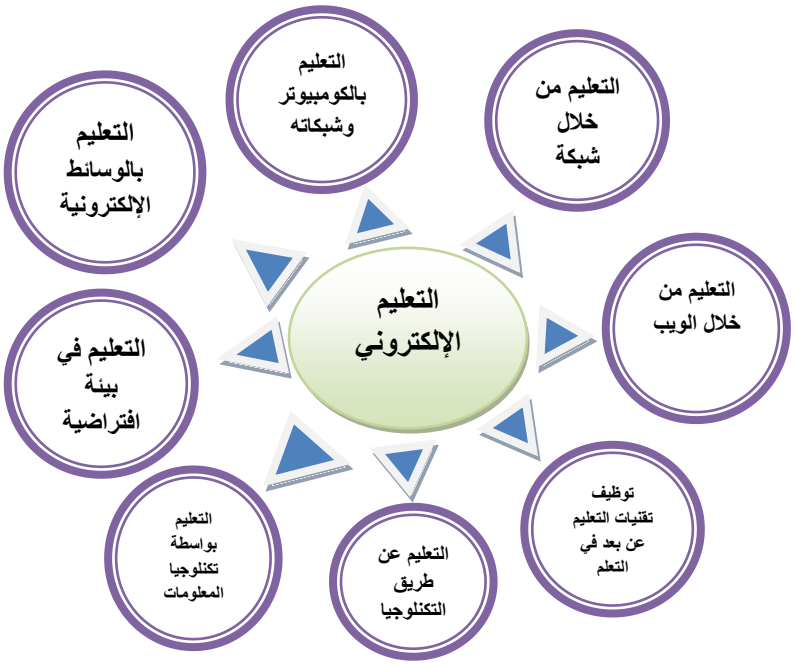
هنالك العديد من التعريفات للتعليم الإلكتروني وسيقوم الباحث بعرض التعريفات التي أطلع عليها :

- **عرفه (العريفي ، 2003) :** " تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزونة في الحاسب الآلي أو عبر شبكة الانترنت " (العريفي ، 2003 ، ص 6)
- **عرفه (زيتون ، 2005) :** " تقديم محتوى تعليمي (الكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الكومبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل نسيج له امكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع اقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته ، فظلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط " (زيتون ، 2005 ، ص 24)
- **ويعرفه (عبد العزيز ، 2008) :**" بأنه احد أشكال التعليم عن بعد (Distance Learning) التي تعتمد على أمكانيات وادوات شبكة المعلومات الدولية والانترنت والحاسبات الآلية في دراسة محتوى تعليمي محدد عن طريق التفاعل المستمر مع المعلم والمتعلم والمحتوى "

(عبد العزيز ، 2008 ، ص 30)

- **وعرفه (علي ، 2011) :** " منظومة تتضمن مجموعة عناصر مرتبطة تبادلياً ، ومتكاملة وظيفياً وتعمل وفق خطة تستهدف تقديم خبرات تعليمية في بيئة تعليمية / تعلمية تفاعلية متعددة المصادر وبالاعتماد على الكومبيوتر وشبكات الانترنت ، مما يؤدي الى تجاوز مفهوم عملية التعليم والتعلم وجدران الفصول الدراسية ، ويتيح للمعلم دعم ومساعدة المتعلم في أي وقت سواء بشكل متزامن أو غير متزامن " (علي ، 2011 ، ص 96 – 97)

ويلخص الشكل (1) تعريف التعليم الإلكتروني كما تناولته الأدبيات المختلفة :



شكل (1) تعريف التعليم الإلكتروني كما تناولته الادبيات (عبد العزيز،2008 ، ص 30)

خصائص التعليم الإلكتروني

للتعليم الإلكتروني خصائص عديدة والتي تشمل طبيعة التعليم الإلكتروني ونظامه ، والمعلم والمتعلم والبيئة التعليمية وغيرها ، إذْ يذكر (سالم ، 2004) أهم هذه الخصائص :

1- البيئة التفاعلية التي يوفرها التعليم الإلكتروني بين المتعلم والمعلم أو المتعلم وزملائه وتنوع المثيرات.
2- المرونة في المكان والزمان .
3- دعم التعلم الذاتي والتعاوني .
4- امكانية قياس المخرجات كما في التعليم التقليدي .
5- يمكن إثراء التعلم باستمرار أيا كان عمر المتعلم .
6- الحاجة لإدارة الكترونية تتولى مهام التخطيط والتنسيق وغيرها .
7- الحاجة لتوفر تقنيات معينة كالحاسوب وملحقاته والانترنت . (سالم ، 2004 ، ص 292)

ويضيف (العمري ، 2006)

1- الاهتمام المتزايد بالتخطيط للتدريس في هذا النوع من التعليم .

2- زيادة التعاون بين المعلم والمتعلم .

3 – تغيير الادوار بين المعلم والمتعلم .

(العمري ، 2006 ، ص 158)

ويضيف (عبد المنعم ، 2003)

1- مشاركة أهل المتعلم ، إذْ يمكنهم الاطلاع على مستوى أبنائهم في كل خطوات التعليم .

2- الاعداد الكبيرة للمتعلمين في وقت قياسي .

3- السهولة والسرعة في تحديث المحتوى المعلوماتي .

4- أمكانية التوسع المستقبلي . (عبد المنعم ، 2003 ، ص 7)

أنواع التعليم الإلكتروني

حصرت العديد من الابحاث والدراسات التعليم الإلكتروني في نوعين هما :

1- التعليم الإلكتروني المتزامن : synchronous E- learning

وهو التعليم على الهواء والذي يحتاج الى وجود المتعلمين في الوقت نفسه أمام أجهزة الكومبيوتر لأجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب أنفسهم ، وبينهم وبين المتعلم عبر غرف المحادثة (chatting) أو تلقي الدروس من خلال الفصول الافتراضية (virtual classroom) أو باستعمال أدواته الاخرى ، ومن ايجابيات هذا النوع من التعليم حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية وتقليل التكلفة والاستغناء عن الذهاب لمقر الدراسة ، ومن سلبياته حاجته إلى اجهزة حديثة وشبكة اتصالات جيدة ، وهو اكثر انواع التعليم الإلكتروني تطوراً وتعقيداً ، إذْ يلتقي المعلم والطالب على الانترنت في نفس الوقت (بشكل متزامن) . (عامر ، 2007 ، ص 29)

ومن أدوات التعليم الإلكتروني المتزامن هي :

- قاعات الدردشة أو الحوار المباشر عن بعد . Chat Rooms
- المؤتمرات المرئية عن بعد .Video Conferencing
- السبورات البيضاء . White boards
- التطبيقات المشتركة . Shared Applications (عبد العزيز ، 2008 ، ص 76)

2- التعليم الإلكتروني غير المتزامن Asynchronous E- learning

هو التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج الى وجود المتعلمين في الوقت نفسه ، مثل الحصول على الخبرات من خلال المواقع المتاحة على الشبكة أو الاقراص المدمجة ، أو عن طريق أدوات التعليم الإلكتروني المختلفة ، ومن ايجابيات هذا النوع ان المتعلم يحصل على الدراسة حسب الاوقات المناسبة

له وبالجهد الذي يرغب في تقديمه ، كذلك يستطيع الطالب أعادة دراسة المادة والرجوع اليها الكترونيا كلما أحتاج لذلك ، ومن سلبياته عدم استطاعة المتعلم الحصول على تغذية راجعة فورية من المعلم ، كما أنه قد يؤدي الى الانطوائية لأنه يتم في عزلة . (الموسى وأحمد ، 2005 ، ص 220)

ومن أدوات التعليم الإلكتروني الغير متزامن :

- البريد الإلكتروني E-mail
- المنتديات Forums
- الفيديو التفاعلي Interactive video
- الشبكة النسيجية Textile network (مطر ، 2007 ، ص 24)

أهداف التعليم الإلكتروني

أن التعليم الإلكتروني يسعى الى تحقيق أهداف عديدة من أهمها :

1- خلق بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية من خلال تقنيات الكترونية جديدة .

2- دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والنقاشات الهادفة لتبادل الآراء .

3- إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستعمال التقنيات التعليمية الحديثة .

4- اكساب الطلاب المهارات اللازمة لاستعمال تقنيات الاتصالات والمعلومات .

(سالم ، 2004 ، ص 293- 294)

5- تقديم حقائب تعليمية الكترونية للمعلم وكذلك للمتعلم مع تحديثها بسهولة .

6- التغلب على نقص الكادر التدريسي من خلال الفصول التدريسية الافتراضية .

7- تعويض نقص خبرة بعض المعلمين من خلال مساعدتهم في اعداد المواد التعليمية للطلاب .

(الحيلة ، 2004 ، ص 419)

8- اتاحة الفرصة للطالب للتعامل مع العالم المنفتح من خلال الشبكات المعلوماتية .

9- توسيع نطاق العملية التعليمية بمراعات الفروق الفردية بين المتعلمين .

10- دعم وسائل الاتصال التعليمي لفتح باب الابداع والتدريب المبتكر لحل المشاكل ودفع الطالب لحب المعرفة .

11- الإفادة من دوائر المعارف الموجودة على شبكة الانترنت .

(علي ، 2011 ، ص 103)

فوائد التعليم الإلكتروني

يصعب حصر فوائد التعليم الإلكتروني ولكن يمكن إيراد بعض تلك الفوائد :

1- **زيادة الاتصال والتواصل** : زيادة امكانية الاتصال بين الطلبة بينهم ، وبين الطلبة والمدرسة وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الاطراف في عدة اتجاهات مثل مجالس النقاش ، والبريد الإلكتروني ، غرف الدردشة ، إذْ انها تزيد وتحفز الطلاب على المشاركة والتفاعل مع المواضيع المطروحة .

2- **المساهمة في تنمية وجهات النظر المختلفة للطلاب** :المنتديات الفورية وغرف الحوار تتيح فرصاً لتبادل وجهات النظر في المواضيع المطروحة مما يزيد فرص الإفادة من الآراء والمقترحات المطروحة ودمجها مع الآراء الخاصة بالطالب مما يساعد في تكوين اساس متين

عند المتعلم ، وتتكون عنده معرفة وآراء قوية وسديدة وذلك من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار.

(دعمس ، 2011 ، ص 132)

3- **الاحساس بالمساواة :** أدوات الاتصال تتيح لكل طالب فرصة اعطاء رأيه في اي وقت بدون حرج خلافاً لقاعات الدرس التقليدي الذي تحرمه من هذه الميزة ، وذلك يرجع إما لخجل الطالب او ضعف في شخصيته أو غيرها من الاسباب ، لكن هذه النوع من التعليم يتيح الفرصة كاملة للطالب لأنه بإمكانه أرسال رأيه وصوته من خلال ادوات الاتصال المتاحة .

4- **سهولة الوصول الى المعلم :** أتاح التعليم الإلكتروني سهولة كبيرة في الحصول على المعلم والوصول اليه في اسرع وقت وذلك خارج اوقات العمل الرسمية ، لأن المتعلم أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته للمعلم من خلال وسائل الاتصال المختلفة وهذه الميزة تكون أكثر فائدة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني للمعلم أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأجيل. (الخزندار ومهدي ، 2006 ، ص 203)

5- **امكانية تحوير طريقة التدريس :** من الممكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب الطالب فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية ، ومنهم من تناسبه الطريقة المسموعة أو المقروءة ، وبعضهم تتناسب معه الطريقة العملية ، فالتعليم الإلكتروني مصادره تتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة تسمح بالتحوير وفقاً للطرقة الافضل بالنسبة للمتعلم .

6- **ملائمة مختلف اساليب التعليم :** التعليم الإلكتروني يتيح للمتعلم ان يركز على الافكار المهمة أثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة أو الدرس ، وكذلك يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام والإفادة من المادة وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة والعناصر المهمة فيها محددة . (الموسى ، 2002 ، ص 16)

7- **تنظيم اعمال المعلم المختلفة :** هنالك اعمال يقوم بها المعلم غير التدريس ، كمتابعة الواجبات وبعض الاعمال الإدارية الاخرى ، وسيجد في التعليم الإلكتروني الحل المناسب لهذه الاعباء كإمكانية الارسال والاستقبال ، وحفظ المستندات وتنظيم أعمال الامتحانات ومتابعة الجديد في مجاله .

8- **تنظيم أعمال المدرسة :** من خلال التواصل الإداري مع الجهات المركزية ومع هيئة الإشراف ، الملفات والسجلات والإحصاءات التي تسهم في بناء قواعد بيانات لفئات المجتمع المدرسي .

(العمري ، 2009 ، ص 24)

9- **سهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب :** وفرت أدوات التقييم الفوري على إعطاء المعلم طرقاً متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة للتقييم .

10- **الإفادة القصوى من الزمن :** إن توفير عنصر الزمن مفيد وهام جداً للطرفين المعلم والمتعلم ، فالطالب لديه إمكانية الوصول الفوري للمعلومة في المكان والزمان المحدد ومن ثمَّ لا توجد حاجة للذهاب من البيت إلى قاعات الدرس أو المكتبة أو مكتب المعلم وهذا يؤدي إلى حفظ الزمن من الضياع وكذلك المعلم بإمكانه الاحتفاظ بزمنه من الضياع لأن بإمكانه إرسال ما يحتاجه للطالب عبر خط الاتصال الفوري . (دعمس ، 2011 ، ص 134)

سلبيات التعليم الإلكتروني

بالرغم من مميزات التعليم الإلكتروني الا أنه لا يخلو من السلبيات التي تحد من فاعليته أو تعيق استعماله ومنها :

1- قد يكون التركيز الاكبر للتعليم الإلكتروني على الجانب المعرفي أكثر من الاهتمام بالجانب المهاري والجانب الوجداني .

2- قد ينمي التعليم الإلكتروني الانطوائية لدى الطلاب لعدم تواجدهم في موقف تعليمي حقيقي تحدث فيه المواجهة الفعلية .

3- لا يركز التعليم الإلكتروني على كل الحواس بل على حاستي السمع والبصر فقط دون بقية الحواس. (سالم ، 2004 ، ص 298)

4- التعليم الإلكتروني يؤدي الى إضعاف دور المعلم كمؤثر تربوي وتعليمي مهم .

5- قد يلغي التعليم الإلكتروني عادات ومهارات القراءة وهي قيمة تربوية .

6- كثرة توظيف التقنية في المنزل والمدرسة والحياة اليومية ربما يؤدي إلى ملل الطالب من هذه الوسائط ، وعدم الجدية في التفاعل معها . (جودة ، 2009 ، ص 26)

7- أكثر القائمين على التعليم الإلكتروني هم من المتخصصين في مجال التقنية ، ولا يؤخذ برأي المتخصصين في المناهج والتربية و التعليم .
8- الخوف على الخصوصية والسرية للمعلومات الخاصة بالمحتوى أو الامتحانات والاختراق .
9- الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المتعلمين والاداريين في كافة المستويات لمتابعة الجديد في التقنية. (الموسى ، 2008 ، ص 212)

ويرى الباحث من خلال السلبيات أعلاه يجب التحوط والتنبه لمسبباتها ، دون أن نغفل فوائد التعليم الإلكتروني لأنه ممكن أن يكون الخيار الأنسب والأفضل في العملية التعليمية من خلال الإفادة من أدواته ومعطياته .

التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي

يمكن النظر الى مزايا أو سلبيات التعليم الإلكتروني من خلال محاور عدة ومقارنتها بالتعليم التقليدي ، إذْ يوضح المخطط (1) ما ينطبق على التعليم الإلكتروني أو التقليدي من مزايا أو سلبيات

المحاور (أوجه المقارنة)	التعليم الإلكتروني	التعليم التقليدي	تعليق
المرونة في التفاعل مع المحتوى	✓		يتيح التعليم الإلكتروني المصمم تصميماً جيداً درجة عالية من المرونة في التفاعل مع المحتوى مقارنة بالتعليم التقليدي.
رضا المتعلم	✓	✓	ربما يشارك التعليم الإلكتروني التعليم التقليدي في تحقيق درجة إشباع واحدة لدى المتعلم ، لان درجة الاشباع تعتمد على جودة تصميم المقرر .
قلة الانتقال لأماكن التعلم	✓		يقلل التعليم الإلكتروني كثرة الانتقال بين أماكن التعليم أو التدريس .
السهولة والاقتصاد في تطوير المحتوى	✓		يأخذ المحتوى الإلكتروني صورة رقمية تساعد في سرعة تطويره أو تغييره مع الاقتصاد في التكلفة كل مرة تتم فيها هذه العملية .

أتساق عرض المحتوى	✓		يتسم المحتوى الإلكتروني بالاتساق والثبات الذي يسبقه جودة في التصميم
المعرفة الوقتية المتعددة Just in - time Knowledge	✓		يحصل المتعلم في ظل بيئة التعليم الإلكتروني على معرفة وقتية بمجرد التفاعل مع المحتوى الرقمي .
السرعة في التفاعل مع المحتوى	✓		يوفر المحتوى الإلكتروني المصمم بصورة جيدة خاصية التفاعل السريع مع المحتوى من قبل المستخدم وخاصة عند الانتقال بين الروابط والملفات وسهولة التحميل والتشغيل
زيادة الاحتفاظ بالتعلم	✓	✓	لم يثبت حتى الآن تفوق التعليم الإلكتروني على التعليم التقليدي في درجة احتفاظ المتعلم بالتعلم

مخطط (1) مقارنة التعليم الإلكتروني مع التعليم التقليدي

(عبد العزيز ، 2008 ، ص 28-29)

دور المعلم والمتعلم في التعليم الإلكتروني

إنَّ للمعلم مجموعة من الأدوار الرئيسة في التعليم الإلكتروني ، إذْ أقترح (الفرا ، 2002) نقلاً عن (مطر ، 2007) مجموعة من هذه الادوار :

1- أن يعمل على تحويل غرفة الصف الخاصة به من مكان يتم فيه انتقال المعلومات بشكل ثابت وفي أتجاه واحد من المعلم الى الطالب إلى بيئة تمتاز بالديناميكية وتتمحور حول الطالب ، إذْ يقوم الطلاب مع زملائهم على شكل مجموعات في كل صفوفهم ، وكذلك مع صفوف اخرى من حول العالم عبر الانترنت بالحصول على المعلومات وتبادلها .
2- أن يطور فهماً عملياً حول صفات الطلاب المتعلمين واحتياجاتهم .
3- أن يتبع مهارات تدريسية تأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات والتوقعات المتنوعة للطلاب .
4- أن يطور فهماً عملياً لتكنلوجيا التعليم مع تركيزه على الدور التعليمي الشخصي له .
5- أن يعمل بكفاءة كمرشد وموجه وميسر حاذق للمحتوى التعليمي .

ومن المسؤوليات التي تقع على عاتق المتعلم في التعليم الإلكتروني هي :

1- التواصل مع المعلم والمادة التعليمية داخل المدرسة وخارجها .
2- القيام بالواجبات المطلوبة منه وإرسالها إلى المعلم من خلال وسيط التعليم الإلكتروني .
3- إتقان مهارات التعامل مع وسائط التعليم الإلكتروني المختلفة .
4- أن يكون قادراً على مواصلة البحث عن مصادر التعلم المختلفة كلما لزم الأمر .

(مطر ، 2007 ، ص 28)

ثانياً : الإنترنت Internet

إنَّ من معالم ثورة الاتصالات الحديثة الشبكة العالمية للمعلومات أو ما يسمى الأنترنت Internet إذْ دخلت هذه الشبكة معظم البيوت والمؤسسات التجارية والترفيهية والسياسية والتعليمية .... الخ

ومما لا شك فيه أنه أصبح ضرورياً توظيفها واستعمالها في العملية التعليمية .

(قطيط ، 2011 ، ص 99)

وإنَّ ربط أجهزة الحاسوب مع بعظها ، وظهور شبكة الإنترنت سهل عملية الاتصال ، واصبحت المسافة بين الانسان والمعلومات التي يحتاجها تقترب شيئاً فشيئاً ، ولا يتطلب ذلك منه سوى النقر على مفتاح تشغيل جهاز الحاسوب والدخول الى اي موقع يحتاجه .(الهرش ، وآخرون ، 2003 ،ص 171)

مفهوم الإنترنت

عرفه (البحم وآخرون ، 1998) نقلاً عن (الحيلة ، 2004) :" عبارة عن مجموعة كبيرة من أجهزة الحاسوب في مختلف أنحاء العالم تتحدث مع بعضها ، بمعنى أن هنالك ملايين من اجهزة الحاسوب تتبادل المعلومات فيما بينها عبر ما يعرف بالنسيج العالمي متعدد النطاق (world wide web) .

(الحيلة ، 2004 ، ص 376)

ويعرفه (الكبيسي ، 1999) نقلاً عن (عيسى وآخرون ، 2010): مجموعة من الشبكات المعلوماتية التي تعدُّ من أهم وأكبر شبكات المعلومات في العالم ، فهي مجموعة شبكات متصلة ببعضها

البعض وتسمح بتبادل المعلومات بكل حرية بين شبكات المؤسسات الكبرى وحتى أصغر الشبكات الخاصة والشخصية . (عيسى وآخرون ، 2010 ، ص 67)

ويعرفه (سعادة وعادل ، 2003) : " شبكة تكنولوجيه ضخمة جداً تربط عشرات الملايين من أجهزة الحاسوب المنتشرة حول العالم عن طريق البروتوكولات المتعددة ، وتعمل بواسطتها على تبادل المعلومات الهائلة والمعارف المتنوعة في مختلف مناحي الحياة البشرية والكونية بكل سهولة ، ويستخدمها الملايين من الاشخاص من أجل تحقيق أهداف شتى من تثقيفية واقتصادية واجتماعية وترفيهية وعلمية وشخصية وعسكرية وسياسية ودينية وتخطيطية . (سعادة وعادل ، 2003 ،ص 69)

ويعرفه (قطيط ، 2011) : " الشبكة العالمية القائمة على أتصال أجهزة الحاسوب ببعضها البعض مما يسهل من عملية التواصل وتبادل المعلومات بين الافراد باختلاف مكانهم " (قطيط ، 2011، ص155)

خصائص شبكة الإنترنت كأداة تعليمية

توفر شبكة الإنترنت العديد من المميزات لدى كل من المعلم والطالب على حد سواء ، لما تمتاز بها الشبكة من خصائص تجعلنا نستخدمها في التعليم ، إذْ أن الإنترنت مثال واقعي للقدرة على الحصول على المعلومات من حول انحاء العالم ، كما يساعد الإنترنت على التعلم التعاوني الجماعي .

(قطيط ، 2011 ، ص 107)

ويذكر (سعادة وعادل ، 2003) أن أهم مميزات شبكة الإنترنت :

1- توفير جو من المتعة والتشويق أثناء البحث عن المعلومات أكثر من طرق البحث من خلال الكتب والمراجع والمجلات ، وذلك لاحتوائها على عناصر الوسائط المتعددة من صور واصوات واشكال وانماط مختلفة من العروض .
2- حداثة المعلومات المتوفرة على الشبكة وتجددها باستمرار ، مما يربط المستعملين بآخر ما توصل إليه العلم في اي مجال من المجالات المعرفية أو الشخصية .
3- توفير المعلومات على شكل صيغ رقمية (Digital format) والتي يمكن من خلالها تحويل أي برنامج إلى برامج اخرى مطورة بشكل يناسب قدرات الطلبة ومستوياتهم وحاجاتهم .

4- اكساب الطلبة مهارات إيجابية من خلال التعامل مع الشبكة مثل جهاز القيادة ومهارة بناء الفريق ، ومهارة التواصل مع الآخرين ومهارة حل المشكلات ، ومهارة التفكير الإبداعي ، وغيرها من الخصائص والمهارات ، والعمل على تطوير هذه المهارات على مدى أبعد من مجرد تعلم محتوى التخصص فقط . (سعادة وعادل ، 2003 ، ص 135- 136)

جوانب القصور في استعمال شبكة الإنترنت في التعليم

أوضح برنفيلد (Berenfeld .1996) نقلاً عن (الحيلة ، 2004) أن التوسع السريع في استعمال أنظمة المعلومات كشبكة الإنترنت قد تؤدي إلى ظهور شيء من الخوف في النفوس ، ومن جهة أخرى يوجد قصور في عدة جوانب اثناء استعمال شبكة الإنترنت في غرفة الصف منها :

- ❖ نقص في التنظيم المنطقي ، أي أن المعلومات المتوفرة في الإنترنت تختلف عن المعلومات المطبوعة أو المكتوبة في الكتب ، فاذا أراد المتعلم الحصول على المعلومات في موضوع معين ، فربما تكون هذه المعلومات محيرة ، لأن الشبكة منتشرة في جميع انحاء العالم وغير مرتبة منطقياً ، وتكون مبعثرة .
- ❖ قضاء المتعلمين وقتاً طويلاً (معظم الوقت) في البحث عن مواضيع شتى ، مما يؤدي إلى عدم التركيز على الموضوع الأصلي ، وبالتالي يضيع الوقت .
- ❖ التساؤلات المتوافرة دائماً في نفوس المتعلمين لمعرفة كل شيء ، قد يخلق ليهم نوعاً من القلق .
- ❖ من خلال البحث في الإنترنت قد يصل المتعلمون إلى معلومات لا تتفق ومعتقداتهم الدينية ، أو القومية ، وتتعارض مع العادات والتقاليد . (الحيلة ، 2004 ، ص 386)

إرشادات لاستعمال شبكة الإنترنت بطريقة فعالة في التعليم

من اجل استعمال الإنترنت بطريقة فعالة في التعليم فانه لابد من مراعاة الآتي :

1- تجنب الاتصال بالشبكة في اوقات الذروة ولذلك لبطء الشبكة في الاستجابة بسرعة وأيضاً احتمالية تعطل بعض الصفحات المطلوبة بسبب الضغط عليها .

2- تخزين المعلومات المطولة على ذاكرة الحاسوب لحين الفراغ من جلب جميع المعلومات المطلوبة من مصادرها ، ففي ذلك تقليل من كلفة الاتصال ..

3- محاولة التعرف على كل جديد في عالم الحاسوب والإنترنت باستمرار من حين لآخر من خلال المواقع المتخصصة والمنتديات ذات العلاقة .

4- الابتعاد عن الحوارات العقيمة والجدل بغير فائدة سواء من خلال الكتابة أو الصوت أو غيرها من الأمور التي تعيق الإفادة من هذه التقنية الحديثة وتعيق الابداع والتميز .

5- تزويد اجهزة الحاسوب المستخدمة للاتصال بالشبكة ببرامج حماية من الفيروسات والمكافحة للتخلص من برامج المتطفلين على الشبكة .

6- تزويد الاجهزة ببرامج تقنية (filters) للتخلص من البرامج المنافية للأخلاق أو الدين أو العادات أو تقاليد المجتمع العربي ، من خلال جبها عن المشتركين أثناء استعراض الشبكة .

7- عدم الاسراف في الجلوس أمام شاشة الحاسوب عند استعراض الإنترنت لدرجة الادمان لساعات طويلة ، مما يسبب مشكلات صعبة في العيون والظهر ، فالاعتدال مطلوب في هذا الامر ، وذلك لضمان الاستمرار والإفادة من خدمات الشبكة مستقبلاً وعدم النفور منها .

(سعادة وعادل ، 2003 ، ص 137)

دور شبكة الإنترنت في تحسين وتطوير العملية التعليمية

لشبكة الإنترنت دور مهم في تحسين و تطوير العملية التعليمية وذلك ما يأتي :

- ❖ الاتصال بالمدرسين في مختلف الدول وذلك للتعرف على احدث الاتجاهات العلمية في مجال التدريس ، وذلك من خلال نشر الوعي الثقافي بين المدرسين وبيان أهمية الشبكة في تحقيق التواصل بين المدرسين .
- ❖ الاطلاع على البرامج والافلام التعليمية واستعمالها في مجال التدريس .
- ❖ التعرف على احدث المبتكرات العلمية .
- ❖ الإفادة من الخبرات العالمية في مجال التقويم والامتحانات من خلال إطلاع المعلم على أحدث النماذج العالمية في الاختبارات ونظم التقويم والامتحانات .
- ❖ يمكن للمعلم الإفادة من الإنترنت من خلال استعمال البرامج العلمية المتطورة إذْ من خلال اطلاعه على البرامج العلمية على مستوى العالم يمكن له أن ينتقي افضل وأحدث هذه البرامج في مجال تخصصه . (عثمان ، 2008 ، ص 151)

- ❖ التوثيق الجيد للمناهج الدراسية بعد التخلص من الحشو الزائد في بعض الكتب .
- ❖ يمكن استعمال تكنلوجيا التعلم عن بعد ، إذْ يمكن الإفادة منها على مستوى المدارس والجامعات .
- ❖ تطوير تكنلوجيا الإنترنت لخدمة العملية التعليمية ومجاراة ما يجري في الدول المتقدمة .

(إبراهيم ، 2005 ، ص 138)

أجيال التعلم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت

الجيل الأول/ الويب 1.0 (web 1.0)

يعرف هذا الجيل بأنه " مصطلح علمي حديث للتعلم والتدريب والذي يتم تقديمه بالحاسوب المعتمد على الشبكات " (Fallon &Brown .2003) نقلاً عن (المدهوني ، 2010، ص15)

وتعرفه (فودة ، 2013): " صفحات ثابتة تتضمن محتوى يتم وضعه من قبل فرد أو مؤسسة ويعد مصدراً هائلاً للمعلومات " (فودة ، 2013 ، ص 41)

إذْ يمكن تقديم برامج التعليم والتدريب ، ونشر المقررات الدراسية بمتصفح الإنترنت بخدماته المتعددة مثل (البريد الإلكتروني ، الروابط التشعبية وغيرها ، بالإضافة الى أدوات التحكم في تصميم وتنفيذ إدارة وتقويم عملية التعليم والتعلم باستعمال نظم وادراه التعلم . (المدهوني ، 2010 ، ص 15)

أن بداية ظهور الجيل الأول من التعلم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت عام 1990 إذْ تم استعمال هذه الشبكة في الجامعات للتحاور بين الطلبة وتطورت بعد ذلك الى أن اصبحت الرابط الاساسي بين الطلبة والمفكرين فيما بينهم وتبادل أفكارهم . (الجهني ، 2013 ، ص 21)

بيئات الجيل الأول (web1.0)

تشتمل بيئات الجيل الأول 1.0 على :

1- **بيئة مفتوحة :** ويتم التعلم فيها في الوقت والسرعة والمكان الذي يحدده المتعلم .

2- **بيئة مرنه :** وتشمل هذه البيئة جميع اساليب التعلم التي يكون فيها زمام الأمور للمتعلم وليس للمعلم ، إذْ تكون هنالك مساحة من الحرية للمتعلم بحيث يختار الوقت والمكان والسرعة والمواد الدراسية .

3- **بيئة موزعة :** فيها يكون المعلم والمتعلم والمحتوى في مواقع مختلفة غير مركزية لذا يتم التعلم باستقلالية عن الزمان والمكان أو يمكن دمج هذه البيئة مع التعليم التقليدي في الصف ، أو مع أنماط التعلم عن بعد التقليدية ،أو من خلال صف افتراضي كلي.

(الخان ، 2005 ، ص 14)

أدوات الويب 1.0 (web1.0)

قدم الإنترنت العديد من الخدمات والتي تمت الإفادة منها في العملية التعليمية والتي تم اعتبارها أدوات الجيل الأول من التعلم الإلكتروني ومنها :

1- **خدمة البريد الإلكتروني E – mail :** وهو نظام يمكننا تبادل الرسائل والوثائق باستعمال الحاسوب او الاجهزة المحمولة ، وقد حل البريد الإلكتروني مشاكل استعمال البريد التقليدي.

2- **القوائم البريدية Mailing Lists :** وتعرف اختصاراً list والتي تتكون من بريدية تحتوي على عنوان بريدي واحد يقوم بتحويل جميع الرسائل المرسلة إليه الى عنوان في القائمة .

3- **المحادثة Chatting Rooms :** وهي اتصال يتم بين شخصين أو أكثر ، إذْ يتم تبادل الحديث من خلالها مثل المحادثة الصوتية أو الكتابية أو المحادثة الصوتية والكتابية معاً .

4- **مؤتمرات الفيديو Video conferencing :** وهي اتصال مسموع مرئي بين عدة اشخاص يتواجدون في أماكن جغرافية متباعدة ، ويتم من خلالها مناقشة وتبادل الافكار والخبرات وعناصر المعلومات في جو تفاعلي يهدف الى تحقيق التعاون والتفاهم المشترك .

(اشتيوه وربحي ، 2010 ، ص 319- 326)

5- **خدمة بروتكول نقل الملفات File Transfer Protocol (FTP) :** تسمح هذه الخدمة بنقل الملفات من حاسوب الى آخر بحيث يكون من حاسوب بعيد (Host) الى الحاسوب الشخصي للمستخدم ، أو بالعكس من الحاسوب الشخصي للمستخدم الى حاسوب آخر .

6- **خدمة تلنت Telnet :** وهي خدمة تسمح بالدخول (logging) الى حاسوب موصول بالشبكة من خلال حساب Account وكلمة مرور Password وذلك من اجل التعامل مع البيانات والمعلومات المخزونة فيه والإفادة منها .

(سعادة وعادل ، 2003 ، ص 94- 95)

الجيل الثاني/ الويب 2.0 (web2.0)

يرى (kob.2007) أن استعمال شبكة الإنترنت قد تطور خلال السنوات الأخيرة من مجرد وسيلة لنشر المعلومات (ويب 1.0) الى وسيلة للاتصال والتواصل بين الأفراد في الدول المختلفة (ويب 2.0) . (kop.2007.p 195)

فقد عرفه (عماشة ، 2008) المشار له في (المدهوني ، 2010) : " بأنها منصة تشغيل لوسائط الإعلام الجديدة تعمل على تطوير البرامج ، ويمكن أن تصل الى مجالات عديدة تعليمية وتجارية وادارية " . (المدهوني ، 2010 ، ص 19)

ويعرفه (Downes.2006) المشار له في (آل محيا ، 2008) : " حزمة صغيرة من المعلومات تنتقل عبر الشبكة وترتبط مع بعضها بطريقة مرنة ، تدمج أدوات منفصلة لتكامل بعضها البعض عبر الويب ، وتعتمد على ادوات عدة تتسم بالتفاعلية والمشاركة بين المستخدمين " .

(آل محيا ، 2008 ، ص 9)

خصائص الويب 2.0 (web2.0)

هنالك العديد من الخصائص التي يمتلكها الويب 2.0 ومنها :

- السماح للمستخدمين باستعمال برامج تعتمد على المتصفح / الموقع فقط ، لذلك يستطيع المستخدمين امتلاك قاعدة بيانات خاصة بهم على الموقع والتحكم بها .
- السماح للمستخدمين ليعبروا عن انفسهم ، اهتماماتهم وثقافتهم .
- تزويد المستخدمين بأنظمة تفاعلية تسمح بمشاركتهم في تفاعل اجتماعي .

- السماح للمستخدمين بتعديل قاعدة البيانات الخاصة بهم .
- الثقة بالزوار والمشاركة .
- الخدمة الذاتية للوصول الى أي مكان . (الفار ، 2012 ، ص 49)

تطبيقات الويب 2.0 (web2.0)

انتشرت في الوقت الحالي وبكثره العديد من تطبيقات الويب 2.0 وفيما يلي نستعرض بعضاً منها :

1- **الشبكات الاجتماعية** : وهي عبارة عن مواقع على الإنترنت يتواصل من خلالها ملايين البشر الذين تجمعهم اهتمامات أو تخصصات معينه ، ويتاح لهم بمشاركة الملفات وتباد ل الصور ومقاطع الفيديو ، وارسال الرسائل ، وسبب وصف هذه الشبكات بالاجتماعية لأنها تتيح التواصل مع الاصدقاء وزملاء الدراسة ، وتقوي الروابط بين اعضاء هذه الشبكات في فضاء الإنترنت ، ومن الامثلة عليها :

فيس بوك (Facebook) ، تويتر (Twitter) ، يوتيوب (YouTube)

2- **الويكي** (**Wiki**) : وهي من ابرز تطبيقات الجيل الثاني للويب 2.0 إذْ اتاحة فرصة امام المشتركين لتعديل محتوياتها أو الاضافة اليها او حذفها حسبما يراه هؤلاء المشتركين .

(المدهوني ، 2010 ، ص 37)

3- **المدونات الإلكترونية** (**Blogs**) : وهي مواقع تستخدم للتدوين إذْ تساعد الافراد على نشر المعلومات على الإنترنت إذْ أعطت لمفهوم التواصل والتعبير عن النفس والتفاعل مع كتابات الآخرين معنى وشكل آخر .

(فودة ، 2004 ، ص 36)

وسيتطرق الباحث بشيء من التفصيل عن المدونة الإلكترونية لأنها من متغيرات البحث الحالي .

ثالثاً : المدونة الإلكترونية Blog

أسهمت ثورة الاتصالات وتقنية المعلومات في حالة من التقارب ، والتواصل وكسر الحواجز وازالة الفواصل ومتابعة الأحداث بما تملكه من قدرات و وسائط تقنية عديده ، يضاف لها كل يوم تقنيات و وسائط جديدة ، في محاولة لمعايشة الواقع الإلكتروني بكل إدراكاته الحسيه ، والتي جعلت العالم قرية كونية صغيرة ، الأمر الذي ألقى بثقله على كافة الأنظمة والمؤسسات التعليمية لمراجعة أهدافها ، وأساليبها ، وتقنياتها ، تماشياً مع هذه الثورة التي أثرت على جميع مجالات الحياة .

(المزمومي ، 2016 ، ص 2)

وتعد المدونات الإلكترونية واحدة من أسرع (من حيث النمو والانتشار) ، وأشد (من حيث الأثر على الاستعمال) أدوات وتطبيقات الجيل الثاني من الإنترنت ، أو ما يعرف بالويب 2.0 ، إذْ أن هذه التطبيقات التفاعلية ساعدت المستخدمين للعيش في فضاء رقمي كبير ورحب وميسر وسهلت الاتصال والاندماج مع المحيطين به ، سواء في مجتمعه المحلي الصغير أو في مجتمعه العالمي الكبير ، وأيضاً ساعدته على الاطلاع وبقوة على ما يشاء من المصادر الحرة والمفتوحة والتي تحمل المتعدد والمتنوع والمختلف من المعلومات ، على كافة اشكالها وصورها ولغتها .

(رزوقي وآخرون ، 2015، ص329 – 330)

نشأة وتطور المدونات الإلكترونية

برزت المدونات الإلكترونية في ديسمبر (1997) إذْ أبتدع جورن بارجر (Jorn Barger) مصطلح web log على موقعه (Robot Wisdom) ، بينما أبتدع بيتر ميرهولز (Peter Merhols) المصطلح " blog " في أبريل (1999) عندما قام بفصل المصطلح "weblog " الى العبارة " we log " . (مطر ، 2007 ، ص 37)

ويعدُّ عام 1999 الانتشار الحقيقي للمدونات الإلكترونية إذْ بدأت خدمات الاستضافة في السماح للمستفيدين بإنشاء المدونات الخاصة بهم بصورة سريعة وسهلة .

(رزوقي وآخرون ، 2015 ، ص 331)

ويرى البعض أن المدونات الإلكترونية ظهرت كبداية حقيقة في الولايات المتحدة الامريكية عقب أحداث 11 – سبتمبر – 2001 على شكل فضفاضات تعبر عن تغير أسلوب الحياة اليومية الامريكية ومشاهداتهم وتغيراتهم عن تفجيرات أبراج التجارة العالمية ، أما في عام 2003 وتحديداً أيام الحرب على العراق كانت المدونات الإلكترونية قد انتشرت للتعبير عن تجربة الاشخاص في الحرب ، وتقديم ما يشابه المذكرات التي تؤرخ للأحداث أو تبدي الآراء . (مطر ، 2007 ، ص 38)

أما في عام 2004 بدأت مرحلة النضج للمدونات الإلكترونية وتحول التدوين الى ظاهرة عالمية ، فقد بدأت تظهر مجموعة جديدة ومميزه على شبكة الإنترنت ، تختلف عن بقية المواقع الكلاسيكية استطاعت أن تفرض نفسها لتتكاثر بسرعة ملفته إذْ وصل عددها في سنة 2004 الى 2.1 مليون وتزايد هذه العدد ليصبح 50 مليون مدونة حول العالم في عام 2006.(رزوقي وآخرون، 2015 ، ص 333)

وبعد الانتشار الواسع للمدونات بين المستفيدين من الشبكة العنكبوتية ، أصبحت توصف بأنها ثاني ثورة في عالم الإنترنت بعد البريد الإلكتروني ، وأنها الى جانب البريد الإلكتروني والويكي تعد أبرز خدمات الإنترنت . (العامري ، 2010) نقلا عن (المدهوني ، 2015 ، ص 41)

مفهوم المدونة الإلكترونية

للمدونة الإلكترونية عدة تعريفات ومنها :

تعرفها الويكيبيديا (Wikibedia.2009) بأنها : صفحة ويب على شبكة الإنترنت تظهر عليها تدوينات (مدخلات) مؤرخة ومرتبة ترتيباً زمنياً تصاعدياً ينشر فيها عدد محدد يتحكم فيه مدير أو ناشر المدونة ، كما يتضمن النظام آلية لأرشفة المدخلات القديمة ، ويكون لكل مداخلة منها مسار دائم لا يتغير منذ لحظة نشرها يمكن القارئ من الرجوع الى تدوينه معينة في وقت لاحق عندما لا تعود متاحة في الصفحة الاولى للمدونة كما يضمن ثبات الروابط ويحول دون تحللها .

(Wikibedia.2009.p1)

ويعرفها (الغامدي وسالم ، 2010) بأنها : " موقع إلكتروني أو صفحة على الإنترنت تتكون من الادخالات ، الروابط ، الرسوم التوضيحية ، لقطات الفيديو وأزرار التعليق التي يستخدمها المتعلمين أو المعلم بطريقة تفاعلية بهدف تنمية مهارات التفكير وبقاء أثر التعلم لديهم "

(الغامدي وسالم ، 2010،ص 13)

أنواع المدونات الإلكترونية

أن انتشار المدونات الإلكترونية في الآونة الاخيرة أدى الى تعدد أنواعها ، لذلك يمكن تصنيف المدونات تبعاً لعدة محاور وهي :

- **تبعاً للهدف من استعمالها وهي كالآتي :**

1- **المذكرات اليومية :** يتم فيها كتابة الاحداث اليومية التي تمر على الشخص بما فيها المناسبات والتجارب والهموم وغيرها .

2- **السياسية :** يستعملها معظم السياسيون في امريكا والمرشحون للانتخابات النيابية للوصول الى مناهجهم وشرح آرائهم وخططهم .

3- **الإنتاج الادبي :** ويكتب فيها الاشخاص نتاجاتهم الادبية والتحريرية ، أو القصص والمقالات والخواطر ، وقد ساهمت هذه المدونات في تشجيع بعض الأدباء والشعراء ، وظهورهم على الساحة الادبية .

4- **التقنية :** يدون في تلك المدونات كل ما يخص التقنية الحديثة من وسائل تعليمية أو اجهزة سواء كانت أجهزة محمول ، أو اجهزة كهربائية أ، غير كهربائية إذْ يوضح فيها كيفية استعمالها وطريقة تشغيلها واخر التطورات التي وصلت اليها .

(المدهوني ، 2010 ، ص 41-42)

5- **الاقتصادية :** ويكتب فيها كل ما يخص الاقتصاد والمال والاعمال ، وسوق الاسهم واسعار الذهب والفضة والسلع التجارية وغيرها من المنتجات الاقتصادية .

6- **إخبارية :** في هذه المدونات يمكن الكتابة عن الاخبار اليومية في أي دولة من الدول ، وقد يتم ربطها ببعض المواقع الإلكترونية للصحف اليومية لقراءة الاخبار أول بأول .

7- **تعليمية** : وهي التي تستخدم في مجال العملية التعليمية سواء للتعليم أو التدريس .

(المزمومي ، 2016 ، ص 28)

وقد صنف (Campbell.2005) نقلاً عن (المدهوني ، 2010) المدونات التعليمية الى :

- **مدونات المعلم** : وهي نوع من المدونات التي يديرها المعلم بالنسبة للمتعلمين ويساعد هذا النوع في اعطاء الفرصة للمتعلمين لتنمية مهارات القراءة لديهم ، إذْ يتم تشجيع التبادل اللغوي وتوفير المعلومات عن المنهج وتذكير الطلاب بالواجبات المدرسية ، وبمعنى آخر فأن تلك المدونات هي التي يديرها المعلم إذْ يضع فيها روابط ومقاطع الصوت والفيديو والمرتبطة بالموضوع الدراسي الذي يدرسه لطلابه وأيضاً يضع فيها الانشطة والواجبات ويفتح امامهم باب النقاش والحوار والتعليق .
- **مدونات المتعلم** : أن هذه المدونات يديرها المتعلمون انفسهم ، إذْ يستطيع الطلاب التعبير عن افكارهم ، وتنمية روح التعاون فيما بينهم والبحث والاطلاع لديهم ، وأيضاً تنمي احساسهم بالملكية والحصول على الخبرة والقدرة على الكتابة بوضوح .
- **مدونات الفصل** : هذه النوع من المدونات هو نتيجة الجهد التعاوني بين المعلم والطلاب ، إذْ يمكن استعمالها على شكل لوحة اعلانات للمتعلمين لنشر الرسائل والصور والوصلات ذات الصلة بموضوع المناقشة ومواضيع الفصول الافتراضية .

8- **شخصية** : ويقوم فيها صاحب المدونة بالكتابة عن حياته الشخصية ، ويومياته وهمومه ، وما يحب وما يكره ، فهي مساحة خاصه به وحده .

9- **حاسوبية** : يكتب فيها الاخبار والموضوعات والتقنيات الجديدة التي تتعلق بالإنترنت وبرامجها ، وشرح كيفية تشغيلها والتعامل معها ويمكن أن تندرج تلك المدونات تحت قسم المدونات التعليمية أيضاً . (المدهوني ، 2010 ، ص 42)

10 – مدونات الشركات والمصانع : من خلال هذه المدونات يمكن لأصحاب المصانع والشركات التواصل مع زبائنهم وعرض المنتجات وغيرها من الخدمات .

11- مدونات الهوايات : يكتب فيها الاشخاص عن هواياتهم المختلفة كالتصوير أو الرياضة أو الرسم وغيرها من الهوايات . (Bell . 2009 .p 76)

❖ **تبعاً لعدد المدونين الذين يقومون بالكتابة فيها وكالآتي :**

1- **فردية :** وفيها يتولى شخص واحد الإشراف فيعرض الموضوعات بمفرده أو يتحكم في دخول القراءة أو الزوار في ظهور تعليقاتهم ، وتقتصر مهمة القراء أو الزوار في القراءة والتعليق فقط .

2- **مدونات جماعية أو مشتركة :** وفيها يتولى مجموعة من الاشخاص الإشراف على المدونة فيعرض كل منهم موضوعاً ، وبعضها يكون مفتوحاً أمام الجميع بحيث يسمح لأي فرد أن يكتب ويقرأ ويعلق ، في حين أن بعضها يسمح بالتعليق لزورا محددين فقط .

(رزوقي وآخرون ، 2015 ، ص 359)

❖ **تبعاً لتكلفتها تقسم الى :**

1- **مجانية :** ويتم إنشاؤها على موقع يقدم المدونات مجاناً مثل موقع (Live Journal) وموقع (Blogger) التي يقدمها موقع Google ، وهي أكثر المواقع تميزاً من حيث تقديم الخدمة إذْ يتم عمل المدونة عن طريق الاشتراك في الموقع من خلال بناء حساب خاص بالمستخدم ، ويمكنه تعديل و اضافة تصميم خاص بالمدونة إذْ تتطلب هذه التعديلات الخبرة البسيطة في بعض اوامر HTML وبعض أوامر CSS ، أو يمكن اختيار أحد القوالب الجاهزة التي يقدمها هذا الموقع وهي كثيرة وجميلة.

2- **مدفوعة :** ويتم إنشاؤها عن طريق حجز دومين Domain [1] في أحد المواقع التي تقدم خدمة استضافة المواقع والمدونات بمقابل مادي أو يقوم المدون بتصميمها بواسطة بعض البرامج المتخصصة.

3- **مجانية مدفوعة :** وهي التي تكون مجانية إذا كان حجم الحجز صغيراً ، أو عدد الطلاب قليلاً ، لكن إذا كان هناك حاجة لزيادة مساحة الحجز أو أضافة أعداد كبيرة من الطلاب فإن ذلك يتطلب دفع بعض الرسوم . (المدهوني ، 2010 ، ص 45)

❖ **تبعاً لمحتواها وتقسم الى :**

[1] الدومين وهو اسم او رابط يمكن الدخول من خلاله الى الموقع بصورة مباشرة ويتم تخصيصه من قبل الموقع نفسه .

1- **المدونات الكتابية :** وهي التي تحتوي على تدوينات على شكل نصوص مكتوبة فقط .

2- **المدونات الصورية :** وهي التي تشتمل على صور ثابتة .

3- **مدونات الفيديو :** وهي التي تحتوي على مقاطع فيديو أو صور مرئية متحركة كجزء رئيس من المحتوى وبإمكان الزائر للمدونة الاطلاع عليها وتشغيلها .

4- **مدونات صوتية :** وهي التي تحتوي على مقاطع صوتية أو بثاً اذاعياً ، ويقوم صاحب المدونة بتحميله ، ويمكن للزائر تشغيله والاستماع اليه .

5- **مدونات الجوال :** وهي تلك المدونات التي تسمح بنشر محتواها وكذلك تلقي الرسائل من خلال استعمال الاجهزة المتنقلة (الجوالات) .

(رزوقي و آخرون ، 2015 ، ص 361 – 362)

عناصر المدونة الإلكترونية (التعليمية)

تتكون المدونة التعليمية من العناصر الآتية :

1- **الرابط الدائم للمدونة :** وهو الرابط الذي يستطيع من خلاله الطلاب الدخول الى المدونة ، على سبيل المثال hayder79 .blogger.com

2- **اسم المستخدم وكلمة المرور :** والتي يستطيع الطالب من خلالها الدخول الى اقسام المدونة .

3- العنوان الرئيسي للمدونة : إذْ يبين فيه الناشر الموضوع الذي تهتم فيه هذه المدونة .

4- **التدوينات :** وهي قوائم المدونة وتضم المواضيع والمقالات والملخصات اليومية للدروس أو الانشطة التعليمية ... الخ ، وهي العنصر الاساسي في المدونة ويقوم بكتابتها وأضافتها صاحب المدونة لتظهر مرتبة بالصفحة الرئيسية للمدونة .

5- التعليقات : وهي الملاحظات التي بإمكان القراء الأدلاء بها عن مقال معين في مدونتك الإلكترونية ويمكن عدم فسح المجال للآخرين بالتعليق على مقالتك الا اذا رغبت بذلك .

6- **التصنيفات :** وهي عبارة عن مواضيع أو مساحة تكتب عنها بانتظام في مدونتك الإلكترونية ومن أمثلة التصنيفات (صور تعليمية ، الواجب البيتي ، الطلبة المتميزين) .

(رزوقي وآخرون ، 2015 ، ص 367)

ويوضح الشكل (2) عناصر المدونة الإلكترونية : إذْ : A – رابط المدونة . B– اسم المستخدم وكلمة المرور. C – العنوان الرئيسي للمدونة D – التدوينات E – التعليقات F– التصنيفات

شكل (2) عناصر المدونة الإلكترونية .(المدونة المستخدمة في البحث)

استعمال المدونات الإلكترونية في التعليم

إنه لمن حسن حظ الطلبة والمعلمين وجود المدونات الإلكترونية ، والتي تعدُّ سهلة الاستعمال فهي تتطلب الحد الادنى من المعرفة التقنية والتكنولوجية فهي تتسم بسهولة الانشاء والحفاظ عليها ، كما تتسم بالمرونة في التصميم والتعبير على عكس مواقع الويب التقليدية ، وتعدُّ مريحة للطلاب والمعلمين ؛ وذلك لسهولة الوصول اليها عبر اجهزة الحاسوب المنزلية والشخصية .

(مطر ، 2007 ، ص 24)

يبين كلاً من (2006. Duffy & Bruns) نقلاً عن (رزوقي وآخرون ، 2015) الاستعمالات التعليمية للمدونات التعليمية Educational Blogs

اولاً : من حيث الرؤية الأكاديمية :

- ❖ تعكس خبرات التعليم .
- ❖ تصنف مصادر وطرق التعليم .
- ❖ تقديم المساعدات للأكاديميين والمهنيين .
- ❖ تعدُّ طرق تكنولوجية للتعليم .

ثانياً : من حيث الرؤية التنظيمية

- ❖ تعدُّ وحدة معلومات موجودة دائماً على الإنترنت .
- ❖ تساعد المتعلمين لإرسال بيانات أو معلومات أو مهام معينة .

ثالثاً : من حيث الرؤية التربوية

- ❖ تنمي ردود وتعليقات المتعلمين الادبية .
- ❖ تتيح فرصة للمتعلمين للعمل على مراجعة المادة .
- ❖ تعدُّ كصالة عرض مرتبطة دائماً بالكومبيوتر لمراجعة الاعمال والكتابات .
- ❖ تتيح فرصة للمعلمين لتشجيع المتعلمين للإفادة بآرائهم وافكارهم وتعليقاتهم على المدونات المتعلمين الاخرى .

(رزوقي وآخرون ، 215 ، ص 370 – 371)

ويضيف هافكر (Huffaker.2005) ان المدونات توظف في داخل الغرف الصفية ، فهي تعدُّ وسيلة ممتازة للدمج بين تكنولوجيا التعليم والقصص داخل الصف الدراسي ، وخلف اسوار المدرسة فهي :

- ❖ تكون بمثابة ميدان للأبداع والتعبير عن النفس
- ❖ تعمل على خلق علاقات مع المهتمين بمجال التعليم

❖ تمكن المتعلمين من ممارسة التعليم في أي مكان لأن صانعي المدونات يمكنهم الدخول في أي وقت وأي مكان شرط توافر الاتصال بالإنترنت .

(Huffaker.2005. p 95-96)

الفرق بين المدونة الإلكترونية والمنتدى

تختلف المدونة الإلكترونية عن المنتدى ببعض الخصائص التي يمكن تلخيصها في المخطط (2) :

الخاصية	المدونة الإلكترونية	المنتدى
المواضيع والنقاش	الموضوع منفصل عن النقاش ، إذْ يستطيع الشخص عدم السماح للردود في مدونته	تختلط المواضيع بالمناقشات وتضيع الفائدة مع مرور الزمن وازدياد حجم المنتدى
الفردية	موقع شخصي فردي	يكتب فيه العديد من الاشخاص
المرونة في الكتابة	لا يلزم بكتابة مواضيع طويلة مفصلة بل يكفي أن يكتب فقرات قصيرة مختصرة ، كما يستطيع أن يكتب أكثر من موضوع واحد في اليوم	لا توجد مثل هذه المرونة
الحرية	توفر قدر كبير من الحرية في كتابة المواضيع	يوجد نوع من الرقابة على المواضيع المكتوبة
التحكم في نشر التعليقات	يمكن التحكم في نشر التعليقات	لا يمكن التحكم في نشر التعليقات وخاصة التعليقات المزعجة
الاستمرارية	تستمر لمدة طويلة لأنها تتبع مواقع قوية ورصينة	إغلاق الموقع لأي سبب يجعل الموضوع يذهب أدراج الرياح
وجود التناقضات	تخلو غالباً من الموضوعات المتناقضة لأنها تكتب من قبل شخص واحد	غالباً ما يوجد فيها تناقض في الموضوعات المطروحة ، لأنها تضم موضوعات لأشخاص متعددين لهم

		أفكار وتوجهات مختلفة
تكرار الموضوعات	موضوعات غير متكررة	تكثر فيها الموضوعات المتكررة والمنقولة ، وذلك لزيادة المشاركات والحصول على الاشراف

مخطط (2) اختلاف المدونة الإلكترونية عن المنتدى

(المدهوني ، 2010 ، ص 49)

فوائد المدونة الإلكترونية التعليمية

أن المدونات الإلكترونية لها فوائد عدة في التعليم ومنها :

1- وسيلة للتواصل بين الطلاب أنفسهم بتبادل الآراء والخبرات فيما بينهم وبالتالي تكون مفيدة في التعلم التعاوني والتعلم بالأقران .
2- تقوية شخصية الطالب وتكسبه الشجاعة للتعبير عن رأيه بجرأة دون حرج خاصة الطلاب الذين ليس لديهم القدرة على التحدث امام الآخرين .
3- يمكن أن يتخذها المعلم كوسيلة تعليمية ومصدر للمعلومات بأن يعرض المعلم خلالها صور ومقتطفات فيديو أو روابط لمواقع إلكترونية لها صلة بالدرس تعين الطالب على فهم الدرس ويستطيع الرجوع إليها في أي وقت حتى وهو في منزله .
4- تعدُّ أسلوباً جديداً في التعليم مما يشوق الطالب للتعليم ويحفزه أكثر .

(رزوقي وآخرون ، 2015 ، ص 404)

5- تساهم في تنمية مهارات التفكير العليا .
6- تعدُّ محافلاً فعالةً للقراءة والكتابة والمشاركة بين المجموعات .
7- يمكن استعمال المدونة الإلكترونية بكل سهولة لعرض وتنظيم إنجازات الطلاب ، وحماية ملكية الطالب فيها من خلال تاريخ إرسالها للمدونة . (مطر ، 2007 ، ص 44)
8- تسمح للمعلمين بالتواصل مع طلابهم حتى خارج جدران الصف الدراسي فهي لا تحتاج لوجود المعلمين داخل نفس الحجرة .

9- تسهل عملية الارشاد والتوجيه بين المعلم والطالب .

10- تعطي الفرصة لأي قارئ للمدونة أن يكون هو الآخر مؤلف مشارك حينما يتفاعل مع ما يقرأه ، وذلك بالتعليق عليه وبالتالي فهي تنمي التفاعل بين القارئ والكاتب .

(المزمومي ، 2016 ، ص 32)

ويضيف الباحث أن للمدونة الإلكترونية فائدة في ضمان مشاركة جميع الطلاب داخل الصف ، في الانشطة أو الاسئلة التي يوجهها المدرس ، إذْ تتم المشاركة من قبل الطلاب بوقت واحد، كلا حسب مجموعته من خلال التعليقات داخل المدونة .

معوقات استعمال المدونات الإلكترونية في التعليم

لم تسلم المدونات التعليمية من مجموعة من المشاكل التي تؤثر في الإفادة منها ، ومن هذه المشاكل :

1- الوثوق والمصداقية ، فلقد أكد بعض المشتركين بأن اصحاب المدونات التعليمية لا يمثلون الا أنفسهم وليسوا لسان حال منظم أو هيئة ما ، على سبيل المثال ، ومن ثم فهم بذلك عرضة للشك في الأخذ منهم أو حتى النقل عنهم .
2- المداخلات والاقحام الشخصي ، سواء من قبل اصحاب المداخلات ، أو حتى من اصحاب المدونات انفسهم ، فلقد ذكر بعض المشتركين بأنهم قد شعروا أكثر من مرة برائحة النرجسية تفوح في بعض المدونات التي كانوا يقومون بزيارتها .
3- بعض المدونات تتسم مداخلاتها بركاكة اللغة والتعبير وضعف المصطلحات وعدم الالتزام بالضوابط اللغوية ، كالنحوية على سبيل المثال .
4- أحياناً لا تمت مداخلات الاعضاء مع محتوى المدونة والخط أو التوجه الرئيسي المرسوم لها .

(رزوقي وآخرون ، 2015 ، ص 406 – 407)

5- الفروق الفردية بين الطلبة عند بداية استعمال المدونة فمنهم من يتقن استعمالها ومنهم لا يستطيع .

6- الحاجة الى التدريب على استعمال هذه التقنية وبرامج الحاسوب المناسبة .

7- التوتر والضغط النفسي الزائد من استعمال هذه التقنية ، وطبيعة الانسان الرافض للتغيير .

8- الوقت اللازم للإعداد ، واستعمال التقنية والوقت لتعليم برمجيات جديدة .

(مطر ، 2007 ، ص 44)

دور المعلم عند استعمال المدونة الإلكترونية في التعليم

هناك العديد من الأدوار التي تلقى على عاتق المعلم عند استعمال تقنيات الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني ، فهو المرشد والموجه والمدير والتقني وغيرها ، وهذا يفرض عليه القيام بمجموعة من الأمور سواء قبل استعمال المدونة أو اثناءها ، أو بعدها في تدريس موضوع ما ، وهو ما يساعد على نجاح المدونة التعليمية ، ومنها :

أولاً : قبل استعمال المدونة التعليمية

- ❖ توعية الطلاب بضرورة مراقبة الله في كل ما يكتبونه ، وانهم سيحاسبون على ذلك .
- ❖ تدريب الطلاب على القضايا المتعلقة بحرية التعبير وآداب التخاطب والمناقشة عبر الإنترنت ، وعدم التعرض للآخرين بأي نوع من الأذى واحترام آرائهم .

(المدهوني ، 2010 ، ص 72)

- ❖ توضيح طرق التواصل بين المعلم والطلاب وبين الطلاب مع بعضهم البعض .
- ❖ ضرورة الاهتمام بالأمان والخصوصية بمعنى عدم كتابة أسماء الطلاب كاملة أو بيانات تدل عليهم ، عند الكتابة في المدونة والاكتفاء بأسماء معروفه لهم فقط ولمعلميهم حفاظاً على خصوصيتهم .
- ❖ تنبيه الطلاب إلى أن ما يكتب في المدونات ليس بالضرورة أن يكون صحيحاً ، وأنه قد يكون مجرد رأي أو فكرة تعبر عن الكاتب فقط .
- ❖ مساعدة الطلاب على فهم قضايا حقوق التأليف والنشر وتوثيق كتاباتهم ، وفي حال اقتباس فقرة معينة من شخص آخر تنسب إلى أصحابها .

(Bell.2009.p92)

ثانياً : أثناء استعمال المدونة التعليمية

- ❖ عدم كتابة موضوعات طويلة في كل تدوينه ، بل من الأفضل كتابة فقرات قصيرة ومختصرة عن الموضوع .
- ❖ اختيار عنوان جيد لوصف المحتوى (post Title) ، لأن الكثير من الزوار يأتون إلى المدونة عبر محركات البحث التي تعرض الكثير من العناوين ليختار منها القارئ ما يناسبه ، ولن يعرف القارئ ما أذا كان المحتوى مفيداً له ما لم تكن طبيعة المحتوى واضحة من العنوان .
- ❖ إتباع قواعد التصميم الجيد من حيث اختيار الألوان والخطوط المناسبة والمريحة للعين ، والانتباه للقواعد الإملائية ، وعلامات الترقيم ، لأن كثرة الأخطاء النحوية والإملائية يفقد القراء اهتماماتهم بالمدونة .
- ❖ الاهتمام بالكتابة المتميزة وهي أن يكتب المدون عن آرائه و أفكاره و أن كانت مخالفه لآراء الآخرين ، ويظهر ذلك بشكل مختلف يعزز بأبداعه الفني وأسلوبه الخاص ، وهذا يجعل الزوار يعودون لزيارة المدونة باستمرار .

(رزوقي وآخرون ، 2015 ، ص 411- 412)

- ❖ الاستمرار في الكتابة وتغذية المدونة بالموضوعات بصفة دورية حتى يسمح للزوار والمتابعين بالاستمتاع والإفادة من المدونة ، وحتى لا يشعروا بالملل من متابعة مدونة غير محدثة باستمرار .
- ❖ الرد على الرسائل التي يتركها الزوار واحترام آرائهم .
- ❖ التأكد من عمل الروابط واختبارها بصفة دوريه لتحديد مدى إمكانية الاعتماد عليها ، واستمرارية وظيفتها .

(المدهوني ، 2010 ، ص 73)

ثالثاً : بعد استعمال المدونة التعليمية

- ❖ اطلاع المعلم المستمر على المدونة ومتابعة تعليقات القراء والتعليق عليها ، كذلك الرد على رسائل الزوار سواء كانت شكراً أو ثناءً أو استفساراً .
- ❖ ضرورة مراجعة الموضوعات أولاً بأول سواء أكانت هذه الموضوعات نصوصاً ، أم ملفات مرفقة للتأكد من سلامتها .
- ❖ تطوير المدونة وإضافة أقسام جديدة إليها ، وتحسين تصميمها ، وذلك لعرض محتوياتها بشكل أفضل . (رزوقي وآخرون ، 2015 ، ص 413)

معايير تصميم المدونة الإلكترونية (التعليمية)

لتحقيق الفاعلية والكفاءة لأي مدونة إلكترونية (تعليمية) ، لابد أن تصمم وتطور وتستخدم وتدار وفق معايير محددة ، سواء أكانت هذه المعايير تربوية أو فنية .

(المدهوني ، 2010 ، ص 74)

ومن هذه المعايير :

أولاً - المعايير الفنية : ويقصد بها الأسس الواجب توافرها في المدونة الإلكترونية والتي ترتكز على عناصر التصميم الجيد ، وهي كالآتي :

1- الشكل العام للمدونة (واجهة المستخدم) إذْ يتطلب التصميم الجيد للمدونة الإلكترونية ما يلي :

- أن يكون رأس المدونة مصمماً بطريقة جذابة وبسيطة ، ويكون فيه توضيح بسيط للغرض من المدونة وأن يدعم ببعض الصور المعبرة ، وأن يكون عنوان المدونة واضحاً ومناسباً لما تحتويه من موضوعات .
- تقسيم المدونة وترتيب عناصرها بشكل جيد ، يسهل على الطلاب والزوار الإفادة منها .
- جمع التدوينات المتشابهة في اهدافها ومع بعضها البعض في اقسام خاصة ، فمثلاً تكون احدها للدروس والآخر للمقالات وهكذا ... و وضعها في القائمة الجانبية .
- تجنب عرض معلومات كثيرة على الشاشة الواحدة .

- الوضوح والبساطة عند تصميم الشاشة .
- أضافة روابط بحث – للبحث عن المعلومات في المواقع المختلفة للمدونة الإلكترونية ، لتوفير وقت الطالب وتسهيل مهمة البحث لديه .
- أن تكون الموضوعات أو التدوينات مؤرخة أي يوضح عليها تأريخ أضافتها للمدونة .

(رزوقي وآخرون ، 2015 ، ص 379– 2380)

2– صفحات المدونة الإلكترونية (التعليمية) : ويراعى عند تصميمها ما يأتي : –

- سهولة الدخول إلى الصفحات .
- تنظيم الصفحات منطقياً .
- التناسق في أسلوب العرض ومواقع المعلومات ، واستعمال الألوان ، وشكل الخط ، وحجمه من صفحة إلى أخرى .
- تقسيم صفحات المدونة للعمودين ، الأيسر للتدوينات ، والأيمن للقائمة الجانبية أو العكس .

3– كتابة النصوص : ويراعى فيها ما يأتي :

- أنقرائية النص ، وتعتمد على مدى التباين بين حجم الخط ونوعه ولونه – في العناوين والفقرات – وبين خلفية الصفحة بما يجعل النص واضحاً ، ومن الأفضل أن تكون الخلفية فاتحة اللون والنص داكن اللون .
- استعمال نمط وحجم خط مناسب لقراءة النصوص بيسر وسهولة .
- تقسيم المادة العلمية لأجزاء قصيرة ، حتى لا يؤدي الى ملل الطالب .
- استعمال الأدوات البيانية المرتبطة بالمحتوى مثل : الصور ، والرسوم البيانية ، والجداول ، والروابط وغيرها .
- استعمال طرق عرض مشوقة لتقديم المحتوى العلمي مثل : استعمال العروض التقديمية .
- عدم وضع خط تحت أي كلمة في المدونة مالم تكن تلك الكلمة رابطاً لصفحة أخرى .

(المدهوني ، 2010 ، ص 93– 94)

4– الصور والرسوم : ويراعى فيها ما يأتي :

- استعمال الصور والرسومات التي تتناسب مع الأهداف وتوظيفها بفاعلية .
- انتقاء الصور والرسومات ذات الدقة العالية .
- تجنب الاستعمال المفرط للصور والرسومات إذا كانت لا تخدم هدفاً معيناً .

5- الألوان : ويراعى فيها ما يأتي :

- توظيف الألوان بفاعلية في المدونة .
- استعمال ألوان موحدة للعناوين الرئيسية والفرعية والنصوص في جميع التدوينات .
- أن يكون هناك تناسب بين لون الخط وخلفية المدونة .
- أن تكون ألوان خلفية المدونة ورأسها وصفحاتها متناسقة وهادئة .

6- الروابط : ويراعى فيها ما يأتي:

- مناسبة محتوى الرابط للمحتوى العلمي المعروض في المدونة .
- التأكد من أن الروابط مرئية بوضوح ، ومعنونه بدقة .
- سهولة استعمال الروابط من قبل المستخدمين المبتدئين وذوي الخبرة البسيطة .
- التأكد من أن الروابط نشطة ، وتعمل بفاعلية .
- كتابة الروابط بلون مختلف .
- ظهور المواقع التي يحتويها الربط في صفحة جديدة من المتصفح بحيث لا يخرج الطالب من المدونة عند الضغط عليها . (رزوقي وآخرون ، 2015 ، ص 382)

7- الإبحار والتصفح :ويعني تنقل الطالب بين عناصر المدونة الإلكترونية ، وصفحاتها ، ومما يجب أن تتميز فيه المدونة الإلكترونية (التعليمية) :

- سهولة إبحار الطالب وتصفحه لعناصرها وصفحاتها .
- أن تكون الروابط الداخلية التي تربط بين صفحات المدونة صحيحة .
- وجدود رابط يعيد الطالب – من كل صفحة في المدونة – إلى الصفحة الرئيسية .

8- الوصول : ويتضمن ما يأتي :

- سرعة الوصول إلى المدونة .
- سرعة تحميل الصفحات ، وسرعة ظهور الصور والرسوم .
- إمكانية طباعة المحتوى العلمي الموجود في المدونة .
- سهولة اتصال الطلاب بالمدون لتقديم العون لهم ، أو الاستفسار عن بعض المهام المكلفين بها.
- توافق المدونة مع المتصفحات المختلفة مثل (Google Chrome) أو (Intern Explorer)، وغيرها . (المدهوني ، 2010 ، ص 95)

9 – الاستمرارية : وتعني ضمان بقاء المدونة وتجددها باستمرار ، ويتم ذلك عن طريق حجز (Domain) في المواقع الشهيرة التي تقدم الاستضافة المجانية أو تجديد الاشتراك في المواقع التي تقدم الاستضافة المدفوعة ، ومن الامور التي تساعد على استمرار ودخول الزوار للمدونة كتابة المدون للموضوعات بمعدل ثابت سواء كانت الكتابة يومية أو أسبوعية أو شهرية .

10 – الأمان والسرية : وتعني حفظ المعلومات الخاصة بالطلاب وحمايتها من أن يطلع عليها غيرهم من الزوار ومتصفحي المدونة ويتم ذلك من خلال عدم ذكر الاسم الصريح للطالب أو وضع صورته الشخصية ويكتفي بذكر أسم يكون معلوماً لدى المعلم .

11– وجود الارشيف : ويعد من العناصر التي يجب توافرها في المدونة الإلكترونية (التعليمية) الجيدة ، إذْ يحتوي الأرشيف على الموضوعات القديمة التي تمت كتابتها ، من قبل المعلم منذ بداية إنشاءها ، ويمكن للطالب الرجوع إليها بسهولة في أي وقت.

(رزوقي وآخرون ، 2015 ، ص 384–385)

ثانياً / المعايير التربوية : ويقصد بها مجموعة الأسس الواجب توافرها في المدونة الإلكترونية ، والتي تركز على اساليب عرض المادة العلمية بها وفي ما يأتي استعراض لأهم تلك الأسس :

1– **تحديد الفئة المستهدفة** : وذلك يساعد على اختيار الموضوعات والمحتويات التي تتناسب وخصائص تلك الفئه ،وكذلك اختيار طريقة تقديم الموضوعات وعرضها بما يتناسب مع مستواهم العقلي.

2- **تحديد الهدف من المدونة :** لابد أن يكون للمعلم هدف يسعى لتحقيقه من خلال تصميم المدونة ، وذلك يساعده على تحديد الموضوعات التي تتناولها المدونة ، والمحتويات التي تتضمنها ، وكلما كان الهدف واضحاً للمعلم ، كلما كان قادراً على إظهار مدونته بشكل أفضل .

3- **تحديد اهداف المقرر (المادة العلمية) :** فلكل مقرر دراسي أهداف عامة ، واهداف خاصة بكل موضوع من موضوعاته ، ويجب تحديد هذه الأهداف بدقة وعرضها للطالب عند تصميم المدونة الإلكترونية ، إذْ أن ذلك يساعد المعلم في تقويم الطلاب ، كما يساعد في تقويم ذاته .

4- **المحتوى العلمي :** يجب أن يكون ملائماً لخصائص الفئه المستهدفة وأن يكون مرتبطاً بأهداف المادة الدراسية ومتميزاً في طريقة عرضه وتقديمه ، وأن يكون خالياً من الأخطاء الإملائية ويقسم الى موضوعات رئيسية ، وتتضمن موضوعات فرعية .(المدهوني ، 2010 ، ص 89 – 90)

5- **تقديم تغذية راجعة فورية للطالب :** وذلك لجذب انتباهه للتركيز على معلومات معينة وتقليل تكراره للخطأ ، وذلك من خلال متابعة التعليقات التي يكتبونها على كل تدوينه ، والاهتمام بالرد على رسائلهم الخاصة واستفساراتهم ، لأن الرد أذا تأخر يبدأ الطالب في فقد حماسه والشعور بالإحباط .

6- **تقويم الطالب :** ويتم ذلك من خلال وضع الاسئلة أو الأنشطة التي يقومون بها بعد دراسة كل موضوع ، وكذلك تقويم تعليقاتهم وأيضاً وضع سؤال بعد الانتهاء من دراسة المقرر كاملاً .

7- **التفاعل :** ويتم ذلك من خلال تنظيم موضوعات المادة الدراسية على شكل موضوعات رئيسية يشتمل كل منها على موضوعات فرعية مستقلة ليتمكن الطلاب من متابعة هذه الموضوعات ومناقشتها بشكل جيد ، والتفاعل بين الطالب والمحتوى وكذلك بين الطالب ومعلمه ، والطالب وزملائه ، يساعد هذا على بناء مجتمع تعليمي ، وينمي مهارة التفكير الناقد .

8- **زيادة الدافعية :** يتم ذلك من خلال تخصيص جزء من الدرجات الخاصة بالمادة الدراسية (لا يقل عن 20%) للاشتراك في المدونة والتعليق والمشاركة ، أو وجود لوحة تميز تكتب فيها أسماء الطلاب الذين كانت تعليقاتهم متميزة في كل محاضرة على حده ، ويتم ترشيحهم من قبل المعلم والطلاب انفسهم. (رزوقي وآخرون ، 2015 ، ص 386 – 387)

خطوات تنفيذ الدروس باستعمال المدونة الإلكترونية

هنالك مجموعة من الخطوات لتنفيذ الدروس من خلال المدونة الإلكترونية داخل الصف وهي :

1. تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة (2 – 4) تعمل كل مجموعة على جهاز مستقل في مختبر الحاسوب بحيث يكون لكل طالب مهمة خاصة به ويمكن تبديل الادوار بين الطلاب من درس لآخر .
2. التأكد من توافر الإنترنت في المختبر قبل البدء في تنفيذ الدروس .
3. الاتصال بالمدونة الإلكترونية من خلال الرابط الخاص بها من قبل الطلاب .
4. يمهد المدرس لموضوع الدرس وتحديد الشكل الذي سوف يسير عليه الطلاب عند تنفيذ المهام من (عرض لإجاباتهم – مناقشة اجابات المجموعات – اعتماد ادق الاجابات – الخ) .
5. بعد الانتهاء من كل نشاط يعمل المدرس على إتاحة الفرصة اما الطلاب لعرض الإجابات ومناقشتها .
6. يسمح المدرس لطلابه الانتقال من نشاط لآخر وخوفا من قيام بعض الطلاب من إضاعة الوقت في تفحص باقي الانشطة يقوم المدرس بالتحكم في الاجهزة من خلال برنامج إدارة مختبر الحاسوب .
7. يحدد النشاط الاخير في نهاية الدرس ، وهو الواجب البيتي من خلال نقر الطالب على أيقونة الواجب البيتي في التصنيفات .

(مطر ، 2007 ، ص 46)

رابعاً : الكفاءة الذاتية الأكاديمية Self-efficacy academic

يشير مفهوم الكفاءة الذاتية (self- Efficacy) الى معتقدات الفرد حول امكانياته وقدراته على النجاح وأداء المهام المعينة ، وهي من المفاهيم التي ركز عليها العالم (Albert Bandura) في سياق نظريته التعلم الاجتماعي ، والذي يشير فيها أن معتقدات الفرد عن كفاءته تظهر عند الإدراك المعرفي لقدرات الفرد وخبراته الذاتية ، لذى فأن الكفاءة الذاتية يمكن أن تحدد الاجراءات السلوكية المتوقعة أما بصورة فعالة أو بصورة أقل فعالية ، اعتمادا على درجة اعتقاد الفرد بمستوى كفاءته ، لذا فهي تعد الوسيلة الاساسية المحركة للسلوك الانساني ، فالفرد الذي يمتلك كفاءة ذاتية عالية يمتلك الاصرار على حل المشكلات ، أم الفرد الذي يمتلك كفاءة ذاتية متدنية فيحاول الهرب وعدم المواجهة .

(Bandura.1977.p201)

تعريف الكفاءة الذاتية الأكاديمية

عرفها (Pajares.1996) بأنها : اعتقاد الفرد وثقته حول امكاناته الذاتية ومعلوماته ومدى تمكنه من تحقيق مستوى جيد في المهام الدراسية من خلال بذل الجهد المطلوب .

(Pajares.1996.p550)

ويعرفها (الزغول ، 2003) بأنها:" توقعات الفرد واعتقاده حول كفاءته الشخصية في مجاله الدراسي ".

(الزغول ، 2003 ، ص 139)

تفسير نظرية (Bandura.1977)((المعرفية الاجتماعية))لمفهوم الكفاءة الذاتية

عرفت نظرية باندورا باسم نظرية التعلم الاجتماعي (Social Learning theory) ولكنه أعاد تسميتها الى النظرية المعرفية الاجتماعية (Social Cognitive theory) وذلك لتضمين التطورات التي حققها في نظريته ، إذ يرى كثير من المنظرين أن باندورا هو عالم نفسي معرفي بسبب تركيزه على عوامل الدافعية ، وآليات تنظيم الذات ، والتي تسهم في سلوك الشخص أكثر من تأثير عوامل البيئة لوحدها . (Bandura .2001.p1)

إذْ جمعت نظرية باندورا بين كل من النظرية السلوكية في مفهوم الاشتراط الاجرائي الذي يؤكد على البيئة ، والتعزيز بالإضافة الى النظرية المعرفية . (Pagares.2003.p55)

وأن النظرية المعرفية الاجتماعية تتصور بأن الافراد لهم قوى فعالة في سلوكياتهم ، بمعنى أنهم يستطيعون تنظيم بيئتهم يزيدوا من فرص حدوث الاستجابة المرغوب فيها . (Stipek.1988.p44)

ويشير باندورا في نظريته عن مفهوم الكفاءة الذاتية ، الى أن سلوك المثابرة ، والمبادرة لدى الفرد يعتمد على أحكام الفرد وتوقعاته المتعلقة بمهارته السلوكية ، ومدى كفايته للتعامل بنجاح مع تحديات البيئة والظروف المحيطة ، وهذه العوامل في رأي باندورا تلعب دوراً مهماً في التكيف النفسي ،والاضطراب ، وفي تحديد نجاح الفرد في حل المشكلات الانفعالية .

(حمدي و رندة ، 2011 ، ص 24)

ويرى (Pajares.2005) نقلاً عن (العلوان ورندة ، 2011) ، بأن الكفاءة الذاتية يبرز اثرها من خلال المساعدة في تحديد مقدار الجهد الذي سيبذله الفرد في نشاط معين ، ومقدار المثابرة في مواجهة العقبات ، ومقدار الصلابة أمام المواقف الصعبة ، فكلما زاد إحساس الفرد بكفاءته الذاتية زاد الجهد والمثابرة ، و الصلابة ، فالأفراد ذوو الكفاءة الذاتية المرتفعة يتعاملون مع المواقف والمشكلات ، والانشطة ، بمزيد من الرصانة . (العلوان ورندة، 2011 ، ص 399)

وتتوسط الكفاءة الذاتية كما يرى (Harackiewicz.1995) المشار له في (الخفاجي ، 2013) ، تأثيرات تلميحات الكفاءة على الدافعية الداخلية ، ويتم تعزيز الميل الداخلي بالرضا عن الناتج في تحقيق الهدف أو إدراك الكفاءة ، أما في حالة عدم الرضا ، أو عدم إدراك الكفاءة فأن الميل الداخلي التالي يقل.

(الخفاجي ، 2013 ، ص 21)

كما تركز هذه النظرية على أهمية التقييم الشخصي كوسيلة للتعزيز الايجابي ، إذْ إن تحقيق الهدف الشخصي ، أو الوصول الى مستوى الإنجاز الشخصي وما يصاحبه من الرضا عن الذات يمكن أن يعمل بشكل فعال كمعزز ، كما أن الشعور بالرضا لتحقيق الهدف يعمل كمكافئه ، والتي بدورها تزيد من الجهد في المستقبل . (Stipek.1981.p43)

وفي ضوء ما سبق فأن مفهوم الكفاءة الذاتية (Self-Efficacy) يشكل محوراً رئيساً من محاور النظرية المعرفية الاجتماعية (Social Cognitive theory) التي ترى أن لدى الفرد القدرة على ضبط سلوكه نتيجة ما لدية من معتقدات شخصية ، فالأفراد لديهم نظام من المعتقدات الذاتية (Self-Beliefs) تمكنهم من التحكم في مشاعرهم ، وافكارهم . (Bandura.1986.p102)

وعلى وفق ذلك فأن الكيفية التي يفكر ، ويعتقد ، ويشعر بها الفرد تؤثر في الكيفية التي يتصرف بها أذ تشكل هذه المعتقدات المفتاح الرئيس للقوى المحركة لسلوك الفرد ، فالفرد يعمل على تفسير انجازاته بالاعتماد على القدرات التي يعتقد أنه يمتلكها مما يجعله يبذل قصارى جهده لتحقيق النجاح .

(Bandura.1997.p40)

أبعاد الكفاءة الذاتية

لقد ميز باندورا (Bandura) بين ثلاث أبعاد للكفاءة الذاتية وهي :

1- **المستوى** : ويعني مدى قوة الاعتقاد بالكفاءة لحل المشكلات المختلفة في صعوبتها ، وتتدرج معتقدات الكفاءة الذاتية بين الافراد من الاعتقاد بالكفاية لحل المشكلات مهما بلغت درجة صعوبتها الى الاعتقاد بعدم الكفاية لحل أي مشكلة مروراً بالاعتقاد بحل المشكلات الصعبة .

(رضوان ، 1997 ، ص 4)

ويتعلق هذا المستوى أيضاً بتعقد وصعوبة المشكلة ، فالإنسان يستطيع أن يجمع خبرة كفايته الذاتية اتجاه المشكلات البسيطة والشديدة . (Bandura.1997.p35)

2- **العمومية** : يشير هذا البعد الى انتقال كفاءة الذات من موقف ما ، الى المواقف الاخرى المشابهة ، فالفرد يمكنه النجاح في اداء مهام مقارنة بنجاحه في اداء اعمال ومهام مشابهه .

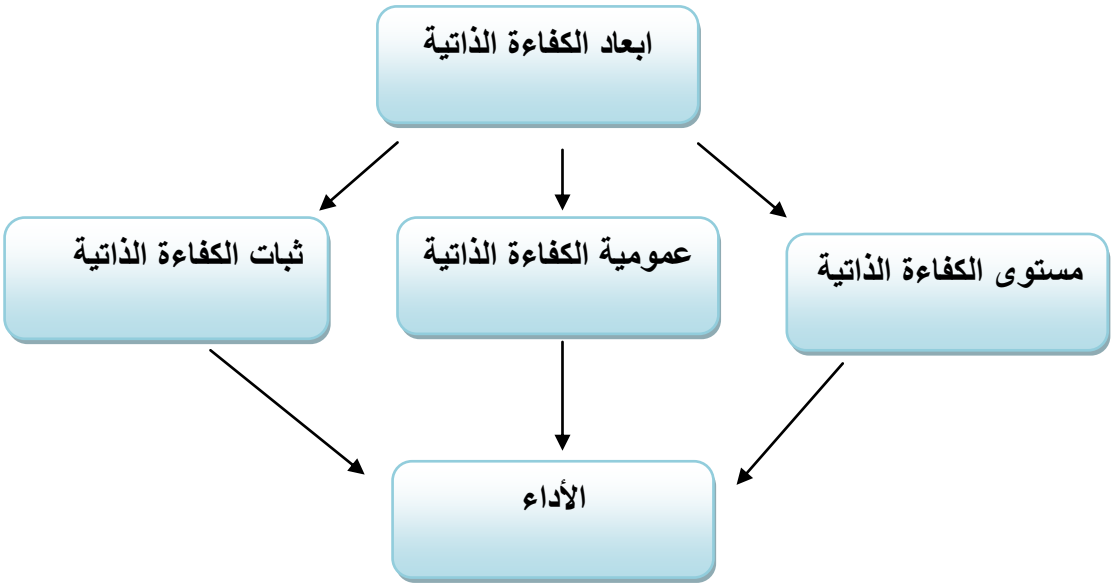
(Bandura.1977.p194)

ويقصد بها أيضاً مدى شيوع الكفاءة أو انتشارها عبر المواقف والمشكلات المختلفة أي يمكن للكفاءة الذاتية ان تكون خاصة ، أو يمكن تعميمها على مجموعة كاملة من المواقف ، أو مقتصرة على موقف محدد بعينه . (البلوشي ، 2002 ، ص 23)

3- **الثبات :** ويقصد به ثبات كفاءة الذات حتى عند وجود خبرات متناقضة ، فتوقعات الكفاءة الذاتية القوية تظل أكثر قدرة على المقاومة على الرغم من وجود خبرات متناقضة ، في حين إن التوقعات الضعيفة يمكن أن تنطفئ بسهولة من خلال الخبرات المتناقضة .

(Shwarzer and others.1992.p77)

ويوضح الشكل (3) ابعاد الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالأداء



شكل (3) أبعاد الكفاءة الذاتية وعلاقتها بالأداء (Bandura.1997.p194)

مصادر الكفاءة الذاتية

اكد باندورا أن كفاءة الذات تتقوى من خلال اربعة مصادر للمعلومات هي :

1- **اختيار خبرات متقنة :** فيتعلم الفرد من خلال خبرته الاولى معنى النجاح والشعور بالسيطرة على البيئة أي ان الانجاز الشخصي مصدر مهم لشعور الفرد بالكفاءة الذاتية .

(العتوم و آخرون ، 2011 ، ص 120 – 121)

2- **الخبرات البديلة :** وهو المصدر الثاني الذي يستمد الافراد كفاءتهم و فاعليتهم الشخصية إذ أن مشاهدة الآخرين وهم يتعاملون مع التهديدات وفي النهاية ينجحون في التعامل معها ، وفي

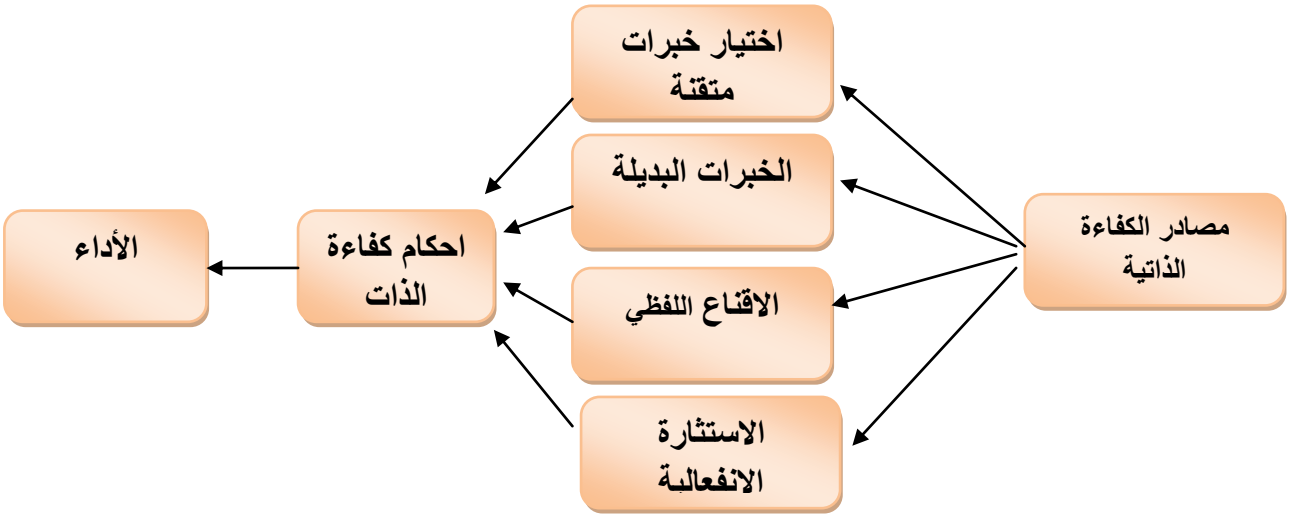
التغلب عليها ، من شأنه أن يخلق التوقعات لدى الملاحظين من أنهم سيكونون قادرين على تحقيق بعض التحسن بالأداء شريطة أن يكثفوا من جهودهم و يتواصلوا في بذلها .

(Bandura.1977.p126)

3- **الاقناع اللفظي** : يذكر (الأحمدي ، 2015) أن هذا المصدر الإقناع الاجتماعي ، ويعني به المعلومات التي تأتي للفرد لفظياً عن طريق الآخرين فيما قد يكسبه نوعاً من الترغيب في الأداء أو الفعل ويؤثر على سلوك الشخص في أثناء محاولته أداء المهمة ، إذ يعد اسلوب الاقناع مصدراً داعماً للكفاءة الذاتية لدى الفرد ، ولكي يتحقق الإقناع لا بد أن يرتبط بالإنجاز فمن الصعب إقناع الآخرين بكفاءتهم في ظل الإنجاز المتدني . (الأحمدي ، 2015 ، ص 29)

4- **الاستثارة الانفعالية** : يذكر (الخفاجي ، 2013) أن هذا المصدر يعتمد على حالة الدافعية المتوافرة في المواقف الإضافية إلى حالة الافراد الانفعالية ، وإن الاستثارة الانفعالية تظهر في المواقف الصعبة بصفة عامة ،والتي تتطلب مجهوداً كبيراً ، وتعتمد على الموقف ، وتقديم معلومات القدرة فيما يتعلق بالكفاءة الشخصية، والاستثارة الانفعالية المرتفعة عادة ما تضعف الأداء. (الخفاجي ، 2013 ، ص 32)

ويوضح الشكل (4) مصادر الكفاءة الذاتية



شكل (4) مصادر الكفاءة الذاتية (Bandura.1994.p5)

العوامل المؤثرة في الكفاءة الذاتية

تتأثر الكفاءة الذاتية بعوامل جاء ترتيبها حسب قوتها وعلى النحو الآتي :

1- **الخبرة الشخصية** : اذا كان الفرد ناجحاً بخبرته الشخصية زاد إدراكه لكفاءته الذاتية ، أما إذا كانت خبرته ضعيفة فسوف تقل عملية الإدراك لمدى كفاءته لذاته وبعبارة أخرى (كلما زادت الخبرة الشخصية للفرد زادت الكفاءة الذاتية لإنجاز مهمة معينة) ، إذْ أن الأسلوب الوحيد الأكثر كفاءة لرفع مدى الكفاءة الذاتية هو أنجاز الاداء أو القدرة على القيام بعمل معين فالفعل يساوي التصديق . (Bandura.1994.p73)

2- **أداء الأقران** : إذا استطاع الأقران أداء عمل معين بصورة مقنعة وبقطبي السلوك السلبي أو الايجابي زادت الكفاءة الذاتية ، أما أذا كانت العملية معاكسة إذ لم يكن الأقران ناجحين في أداء أي عمل سوف يضعف الثقة بالآخرين ويقلل من الكفاءة الذاتية.(الشبول ، 2004 ، ص 37)

3- **الأقناع اللفظي** : أذا كان احساس الفرد بقدرته على الاستطاعة الذاتية لإنجاز عمل معين هذا لا يعني أن الموضوع بسيطاً أو سهلاً و أنما يعود الى قدرة الفرد على إدراكه لمدى كفاءته الذاتية إزاء ذلك العمل أو المهمة ، إذْ أن الفرد يقرأ حالة الكفاءة الخاصة به بالرجوع الى مستويات الاستثارة العاطفية لديه عندما يواجه موقفاً خطراً ، فأن أي أسلوب يساعده على خفض الاستثارة يعمل على زيادة الاحساس بالكفاءة الذاتية . (Bandura.1999.p137)

4- **الحالة الفسيولوجية** : كلما شعر الفرد أو كان إحساسه جيداً على أساس الاكتفاء الفسيولوجي زادت الكفاءة الذاتية لديه ، أما أذا كان الشعور بالنقص أو عدم الاشباع لحاجته الفسيولوجية فسوف تضعف الثقة بالنفس وبالتالي تقل أو تنعدم قابليته على الاعتقاد بالكفاءة أو تفاعله مما يقلل من الكفاءة الذاتية . (الصرايرة ، 1992 ، ص 87)

5- **التنظيم الذاتي** : ان السلوك الانساني ينظم إلى حد بعيد بنواتجه ، إذْ ينظم الافراد سلوكهم عن طريق التعزيز الذاتي ، الذي يتضمن ثلاثة مكونات اساسية تتمثل في تقديم الأداء ، العملية التقييمية ، والاستجابة الذاتية ، وأن هناك عدداً من الأبعاد التقييمية التي يمكن قياس السلوك استناداً أليها ، وتختلف هذه الأبعاد وفقاً لطبيعة النشاط أو السلوك ، فالتعزيز الذاتي يذهب أعمق

من المقاييس الموضوعية ، ويتم تفسيره وترجمته إلى تعميمات ذاتية ، وأن الأداء نفسه قد يمثل النجاح لفرد ما ويمثل الفشل لفرد آخر. (الشبول ، 2010 ، ص 88)

6- **تقييم الذات :** يتضمن المقارنة بنقاط مرجعية في العملية التقييمية ، إذْ يميل الأفراد إلى خلق النواتج لأنفسهم عندما ينسبون أدائهم إلى أسباب داخلية شخصية أكثر مما ينسبون إلى عوامل خارجية ، لذلك يعمل التقييم الذاتي الايجابي على تعزيز الاستجابات الذاتية ، فالرضا الشخصي وعدم الرضا يتحددان ليس فقط بالمستوى الحقيقي للأداء ، بل بالمعايير المستخدمة للحكم على مستوى الأداء . (الرفوع وآخرون ،2009 ،ص128)

الخصائص العامة لمرتفعي ومنخفضي الكفاءة الذاتية

أولاً : الخصائص العامة لمرتفعي الكفاءة الذاتية

يذكر (Bandura.1997) أن هناك خصائص عامة يتصف بها ذوي الكفاءة الذاتية المرتفعة ، والذين لديهم إيمان قوي في قدراتهم وهي :

- ❖ يتميزون بمستوى مرتفع من الثقة بالنفس .
- ❖ يتحملون المسئولية بجهد مرتفع .
- ❖ يملكون مهارات اجتماعية فائقة وقدرة عالية على التواصل مع الآخرين .
- ❖ يتصدون للعوائق التي تواجههم بمثابرة مرتفعة .
- ❖ يملكون طاقة عالية .
- ❖ عندهم مستوى طموح عال ، فهم يسطرون اهداف صعبة ، ولا يفشلون في تحقيقها .
- ❖ ينسبون الفشل للجهد الغير كافي .
- ❖ يتفاءلون في الأمور كلها .
- ❖ يخططون للمستقبل بقدرة فائقة .

يتحملون الضغوط . (بوقفة ، 2013 ، ص 44)

ثانياً : الخصائص العامة لمنخفضي الكفاءة الذاتية

يذكر (Bandura.1997) أن هناك سمات يتميز بها ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة وتتمثل فيما يأتي:

- ❖ يتعامل مع المهام الصعبة بخجل .
- ❖ يذعنون بسرعة .
- ❖ يملكون طموحات منخفضة .
- ❖ يصعب عليهم النهوض من النكبات .
- ❖ يعتريهم الضغط والاكتئاب بكل سهولة .
- ❖ ينشغلون بالنتائج الفاشلة والتافهة . (قريشي، 2011، ص 112)

آثار الكفاءة الذاتية

أشار (Bandura.1995) ان الكفاءة الذاتية يظهر تأثيرها جلياً خلال أربع عمليات أساسية وهي :

أ / **العملية المعرفية** : أن معتقدات الكفاءة الذاتية تؤثر على العملية المعرفية من خلال مفهوم القدرة ، ومن خلال اعتقاد الأفراد بقدرتهم على السيطرة على البيئة ، ومفهوم القدرة يتمثل في دور معتقدات كفاءة الذات في التأثير على كيفية تأويل الأفراد لقدراتهم ، فبعضهم يرى أن القدرة يمكن العمل على تطويرها والإفادة من أداء المهام الصعبة ، بينما يرى بعضهم القدرة على أساس أنها موروثة .

(Bandura.1995.p5-6)

ومن الخطأ الارتقاء بالقدرات الذاتية ، وبالتالي فأن الأداء الفاشل يعمل تهديداً لهم ولذكائهم على حساب خوضهم تجارب قد توسع من معارفهم ومؤهلاتهم فتجدهم يفضلون المهام التي تجنبهم الاخطاء.

(العتبي ، 2008 ، ص 24)

ويرى (Maddnx.1995) نقلاً عن (الخفاجي ، 2013) ، أن معتقدات الكفاءة الذاتية تؤثر على العملية المعرفية من خلال التأثير على :

- ❖ الأهداف التي يضعها الأفراد لأنفسهم ، فالذين يمتلكون كفاءة ذاتية مرتفعة يضعون أهدافاً طموحة ، لتحقيق العديد من الإنجازات ، بعكس الذين لديهم ضعفاً في معتقداتهم في ما يتعلق بقدراتهم .
- ❖ الخطط والاستراتيجيات التي يضعها الأفراد ، من أجل تحقيق الأهداف .

- ❖ التنبؤ بالسلوك المناسب ، والتأثير في الأحداث.
- ❖ القدرة على حل المشكلات ، فالأفراد ذوو الكفاءة المرتفعة أكثر فعالية في حل المشكلات واتخاذ القرارات . (الخفاجي ، 2013 ، ص 36)

ب/ العملية الدافعية : تلعب المعتقدات الذاتية من وجهة نظر " باندورا " دوراً أساسياً في تشكيل الدافعية الذاتية للفرد ، وقدرته على التوجيه الذاتي . (الحربي ، 2006 ، ص 21)

ج/ العملية الوجدانية : أن اعتقادات الكفاءة الذاتية تؤثر في الضغوط والإحباطات التي يتعرض لها الأفراد من مواقف التهديد كما تؤثر على مستوى الدافعية نحو إنجاز المهام ، إذ يعتقدون أن المهام تفوق قدراتهم ، وبالتالي يؤدي ذلك بدروة الى زيادة مستوى القلق لاعتقادهم بأن ليس لديهم القدرة على انجاز تلك المهمة . (Bandura.1989.p177-178)

د/ عملية اختيار السلوك : أن معتقدات الكفاءة الذاتية تسهم في تشكيل حياة الأفراد من خلال تأثيرها على الأنشطة التي يختارونها . (الحربي ، 2006 ، ص 25)

أذ ذكر " باندورا " أن كفاءة الذات تؤثر على عملية انتقاء السلوك ، وأن عملية اختيار الأفراد للأنشطة والأعمال التي يقبل عليها تتوقف على ما يتوافر لدى الفرد من اعتقادات ذاتية في قدرته على تحقيق النجاح في عمل محدد دون غيره وأداءه بصورة مناسبة . (Bandura.1995.p10-14)

وفي ضوء ما سبق يرى الباحث أن آثار الكفاءة الذاتية الأكاديمية تؤثر على الأهداف التي يضعها الطلاب ، فالذين يمتلكون توقعات خاطئة ، أو فاشلة عن كفاءتهم الذاتية يضعون حلولاً ضعيفة لا تحدث تغيرات ذات قيمة في حل المهام الدراسية ، بينما الذين يمتلكون معتقدات عالية عن كفاءتهم الذاتية يضعون حلول مليئة بالتحدي تدفعهم الى الانجاز والأبداع والإصرار والمثابرة ، وتجعلهم أكثر فعالية في حل المهام والأنشطة الدراسية .

المحور الثاني / دراسات سابقة previous studies

سيتم خلال هذا المحور عرض للدراسات السابقة التي حصل عليها الباحث ولغرض توضيحها عَمَدَ الباحث إلى تقسيمها إلى قسمين :

أولاً : دراسات تناولت المدونة الإلكترونية

فيما يأتي استعراض لبعض الدراسات السابقة التي تناولت المدونة الإلكترونية بوصفها متغيراً مستقلاً لملاحظة أثرها في بعض المتغيرات التابعة :

1- دراسة فايس (Vise .2007) :

هدفت الدراسة الى معرفة أثر استعمال أدوات الجيل الثاني للإنترنت (المدونة الإلكترونية والويكي) على التحصيل الدراسي في مقرر قواعد اللغة الاسبانية والاتجاه نحو تعلم هذه اللغة ، وقد استعمل الباحث المنهج التجريبي ذي الضبط الجزئي ، وتكونت عينة الدراسة من (41) طالباً مسجلين في قسمين في المستوى المتوسط في جامعة غرب فرجينيا إذْ تم تقسيمهم الى مجموعتين ، المجوعة الأولى تكونت من (18) طالباً درسوا بأسلوب التعلم التعاوني المعتمد على الويكي ، والمجموعة الثانية تكونت من (23) طالباً درسوا التعلم التعاوني المعتمد على المدونة الإلكترونية ، وتحددت ادوات الدراسة بأربع أدوات لجمع البيانات وهي المسح الديموغرافي والاختبار القبلي والبعدي واستطلاع مواقف ونموذج تقييم للتدرج في عنصر إنتاج الاختبار القبلي والبعدي ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الطلاب الذين استعملوا تكنلوجيا المدونة الإلكترونية والويكي في مستوى الاداء عند التحكم في المعرفة السابقة ، كما اظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في الاتجاه نحو تعلم اللغة الاسبانية بين الطلاب الذين استعملوا الويكي وبين الذين استعملوا المدونات الإلكترونية .

(vise.2007) نقلاً عن (ابو خاطر ، 2014 ، ص 86)

2- دراسة (مطر ، 2007) :

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية مدونة إلكترونية في علاج التصورات الخطأ للمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف التاسع الاساسي واتجاههم نحوها ، إذْ قام الباحث باختيار شعبتين من الصف التاسع الاساسي بمدرسة ذكور النصيرات الإعدادية عشوائياً والبالغ عددهما (55) طالباً ، أحدهما تمثل المجموعة التجريبية وعددها (27) طالباً ، والأخرى تمثل المجموعة الضابطة وعددها (28) طالباً ،

وقام الباحث بتكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) من حيث العمر الزمني والتحصيل العام والتحصيل في مادة العلوم ، وتم اخضاع المتغير المستقل (المدونة الإلكترونية) للتجريب وقياس أثرها على المتغير التابع الأول (علاج التصورات الخطأ للمفاهيم العلمية) ثم أثر المتغير الثاني (الاتجاه نحو المفاهيم العلمية) ، واستعمل الباحث المنهج التجريبي ذي الضبط الجزئي بتطبيق ادوات الدراسة على المجموعتين (التجريبية والضابطة) بتدريس المجموعة التجريبية من خلال المدونة الإلكترونية والمجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية ، وبعد تطبيق المعالجات الاحصائية أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار التصورات الخطأ لمفاهيم أجهزة جسم الانسان ولصالح المجموعة التجريبية ، ووجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط استجابات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط استجابات المجموعة الضابطة لمقياس الاتجاه نحو المفاهيم العلمية ولصالح المجموعة التجريبية .

3- دراسة (المدهوني ، 2010) :

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية استعمال المدونات الإلكترونية (التعليمية) في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها لدى طالبات جامعة القصيم ، وقد استعملت الباحثة المنهج التجريبي ذي الضبط الجزئي ، إذْ تألفت عينة الدراسة من (72) طالبة تم اختيارهن بالطريقة العشوائية من طالبات المستوى السادس في قسم اللغة الانكليزية بكلية العلوم والآداب ، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين أحدهما تمثل المجموعة التجريبية (36) طالبة والتي تدرس باستعمال المدونة الإلكترونية ، والأخرى تمثل المجموعة الضابطة (36) طالبة وتدرس بالطريقة الاعتيادية ، وتحددت أدوات الدراسة في بناء اختبار تحصيلي في مقرر الوسائل وتقنيات التعليم ، وبناء مقياس الاتجاه نحو المدونة الإلكترونية واستعمالها في التعليم ، وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أقرانهن في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لمقرر الوسائل وتقنيات التعليم وفي مقياس الاتجاه نحو المدونة الإلكترونية واستعمالها في التعليم ولصالح المجموعة التجريبية .

4- دراسة (ابو خاطر ، 2014) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية مدونة إلكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة ، واستعملت الباحثة المنهج التجريبي ذي الضبط الجزئي إذْ تكونت عينة الدراسة من طالبات الحادي عشر علوم في مدرسة الخنساء الثانوية للبنات ، والبالغ عددهن (50) طالبة موزعة على مجموعتين (تجريبية وضابطة) بالتساوي ، وأعدت الباحثة أدوات الدراسة والمتمثلة في اختبار المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم الحاسوبية ، وكذلك وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات اتخاذ القرار.

5- دراسة (المزمومي ، 2016) :

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التدريس باستعمال مدونة إلكترونية على التحصيل الدراسي والاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوي ، وقد اعتمد الباحث المنهج التجريبي ذي الضبط الجزئي القائم على مجموعتين تجريبية وضابطة ، وتم تطبيق الدراسة على عينة بلغت (27) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة الأنجال الأهلية بمحافظة جده ، موزعة على مجموعتين تجريبية درست المقرر باستعمال المدونة الإلكترونية والاخرى ضابطة درست نفس الوحدة بالطريقة الاعتيادية خلال الفصل الدراسي الثاني ، واعتمد الباحث أدوات الدراسة المتمثلة بالاختبار (القبلي والبعدي) الخاص بمادة الرياضيات ومقياس الاتجاه نحوها ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي ولصالح المجموعة التجريبية ، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات .

مؤشرات ودلالات حول الدراسات السابقة التي تناولت المدونة الإلكترونية

من خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة المتعلقة بالمدونة الإلكترونية تم التوصل إلى بعض المؤشرات والدلالات وعلى النحو الآتي :

1- الهدف :

اتفقت الدراسات السابقة من حيث المتغير المستقل (المدونة الإلكترونية) واختلفت في المتغير التابع مثل (التحصيل والاتجاه نحو تعلم اللغة الاسبانية) كما في دراسة (Vise.2007) ، و (علاج التصورات الخطأ للمفاهيم العلمية واتجاهاتهم نحوها) كما في دراسة (مطر ، 2007) ، و (تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها) في دراسة (المدهوني ، 2010) ، و (تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار) في دراسة (ابو خاطر ، 2014) ، و (التحصيل الدراسي والاتجاه نحو الرياضيات) في دراسة (المزمومي ، 2016) ، اما الدراسة الحالية فقد اتفقت مع الدراسات السابقة في المتغير المستقل (المدونة الإلكترونية) واختلفت بالمتغير التابع إذْ كان التحصيل والكفاءة الذاتية الأكاديمية .

2- المرحلة الدراسية :

اجريت دراسة (vise.2007) ودراسة (المدهوني ، 2010) على المرحلة الجامعية ، اما دراسة (ابو خاطر، 2014) ودراسة (المزمومي ، 2016) فقد اجريت على المرحلة الثانوية ، اما دراسة (مطر ، 2007) فقد اجريت على المرحلة المتوسطة ، اما الدراسة الحالية فقد اجريت على المرحلة المتوسطة وتحديداً طلاب الصف الثاني المتوسط .

3- عينة الدراسة :

تراوحت اعداد عينة الدراسات السابقة من (27 – 72) من المتعلمين ، وقد اقتصرت دراسة (المدهوني ، 2010) ودراسة (ابو خاطر ، 2016) على الطالبات (الاناث) ، اما دراسة (Vise.2007) فقد كانت على كلا الجنسين (الذكور و الاناث) ، اما دراسة (المزمومي ، 2016) ودراسة (مطر ، 2007) فقد اقتصرت على الطلاب (الذكور) كما في الدراسة الحالية والذي بلغ حجم العينة (60) طالباً من الذكور فقط .

4- منهجية الدراسة :

اعتمدت الدراسات السابقة على المنهج التجريبي ذي الضبط الجزئي لتحقيق اهدافها ، وقد اتفقت مع الدراسة الحالية .

5- ادوات البحث :

تباينت الادوات المستخدمة في الدراسات السابقة ، بتباين المتغيرات التابعة لها ومن ابرز تلك الادوات الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه كما في دراسة (مطر ، 2007) ودراسة (المدهوني ، 2010) ودراسة (المزمومي ، 2016) ، اما دراسة (ابو خاطر ، 2014) فقد اعدت الباحثة اختبارين قبلي وبعدي لقياس مهارات اتخاذ القرار ، اما دراسة (Vise.2007) فقد اعد الباحث اربع ادوات وهي (المسح الديموغرافي – الاختبار القبلي والبعدي – استطلاع مواقف – نموذج تقييم للتدرج في عنصر انتاج الاختبار القبلي والبعدي)، اما الدراسة الحالية فقد اعد الباحث اختبار تحصيلي ومقياس للكفاءة الذاتية الأكاديمية .

6- مدة التجربة :

لم تذكر دراسة (vise.2007) مدة تطبيق التجربة ، اما دراسة (مطر ، 2007) ودراسة (المدهوني ، 2010) ودراسة (ابو خاطر ، 2014) ودراسة (المزمومي ، 2016) ، فكانت فصل دراسي كامل ، وهي تماثل مدة تجربة الدراسة الحالية (الكورس الدراسي الثاني) .

7- المادة الدراسية :

طبقت دراسة (Vise.2007) على مادة قواعد اللغة الاسبانية ، اما دراسة (مطر ، 2007) طبقت على مادة العلوم ، اما دراسة (المدهوني ، 2010) فكانت في مقرر الوسائل وتقنيات التعليم ، اما دراسة (ابو خاطر ، 2014) طبقت على المفاهيم الحاسوبية ، ودراسة (المزمومي ، 2016) طبقت على مادة الرياضيات ، وهذا يختلف عن الدراسة الحالية التي طبقت على مادة الفيزياء .

8- الوسائل الاحصائية :

استعملت معظم الدراسات السابقة الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين لحساب الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة ، ما عدى دراسة (المزمومي ، 2016) فقد استعملت الباحثة اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة ، اما دراسة (Vise.2007) فلم تذكر الوسائل الاحصائية المستخدمة ، اما الدراسة

الحالية فقد استعمل الباحث الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين، لحساب الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية .

ثانياً / دراسات تناولت الكفاءة الذاتية

فيما يأتي استعراض لبعض الدراسات السابقة التي هدفت إلى معرفة فاعلية طريقة أو أنموذج في التدريس لملاحظة أثره في الكفاءة الذاتية بالإضافة إلى الكشف عن فاعليتها في متغير آخر أي أنها استعملت الكفاءة الذاتية بوصفه متغيراً تابعاً :

1- دراسة (الشبول ، 2004) :

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجية التدبر على الكفاءة الذاتية ومركز الضبط لدى عينة من الطلبة ذوي التحصيل المرتفع والمنخفض في المرحلة الاساسية العليا ، إذْ تكونت عينة الدراسة من (102) طالباً ، موزعين عشوائياً إلى ثلاث مجموعات متكافئة ، دربت الاولى على استراتيجية حل المشكلات ، والثانية على الضبط الذاتي ، بينما كانت المجموعة الثالثة ضابطة ، وقد اشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في الدرجات على مقياس الكفاءة الذاتية بين المجموعات الثلاث ، مما يعني أن التدريب على هذه الاستراتيجيات قد ساهم في تحسين الكفاءة الذاتية لدى الطلبة .

2- دراسة (عبد ، 2016) :

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجية القوائم المركزة في تنمية الكفاءة الذاتية الدراسية لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة الاحياء ، واختار الباحث التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي للمجموعة التجريبية والضابطة ذوات لاختبار القبلي والبعدي ، إذْ اختيرت عينة البحث بطريقة التعيين العشوائي ، أذ اختيرت المجموعة (ج) لتمثل المجموعة التجريبية التي ستدرس وفق استراتيجية القوائم المركزة ، والمجموعة (أ) لتمثل المجموعة الضابطة والتي ستدرس بالطريقة الاعتيادية ، وبذلك يصبح حجم العينة (56) طالباً موزعين على مجموعتين ، بنى الباحث مقياس الكفاءة الذاتية الدراسية أذ تألف المقياس من (47) فقرة موزعة على اربع مجالات ، وأظهرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير تنمية الكفاءة الذاتية الدراسية ولصالح المجموعة التجريبية .

مؤشرات ودلالات حول الدراسات التي تناولت الكفاءة الذاتية

في ضوء ما تم عرضه من دراسات سابقة حول الكفاءة الذاتية تم استنباط بعض المؤشرات والدلالات من هذه الدراسات على النحو الآتي :

1- الهدف :

هدفت دراسة (الشبول ، 2004) ، إلى معرفة اثر استراتيجية التدبر على الكفاءة الذاتية ومركز الضبط ، أما دراسة (عبد ، 2016) فقد كان الهدف التعرف على اثر استراتيجية القوائم المركزة في الكفاءة الذاتية الدراسية ، أما الدراسة الحالية فقد اتفقت مع الدراسات السابقة في المتغير التابع (الكفاءة الذاتية الأكاديمية) واختلفت في المتغير المستقل .

2- **المرحلة الدراسية :**

أجريت دراسة (الشبول ، 2004) على المرحلة الاساسية العليا ، أما دراسة (عبد ، 2016) فقد أجريت على المرحلة المتوسطة ، كما في الدراسة الحالية فقد اجري أيضاً على المرحلة المتوسطة وتحديداً طلاب الصف الثاني المتوسط .

3- عينة البحث :

كانت عينة البحث في دراسة (الشبول ، 2004) هي (102) طالباً موزعين على ثلاث مجاميع ، أما دراسة (عبد ، 2016) فقد كانت عينة البحث (56) طالباً موزعين على مجموعتين ، أما الدراسة الحالية فقد كانت العينة (60) طالباً موزعين على مجموعتين تجريبية وضابطة وبالتساوي .

4- منهجية الدراسة :

اعتمدت الدراسات السابقة على المنهج التجريبي ذي الضبط الجزئي ، وقد اتفقت مع الدراسة الحالية .

5- أدوات البحث :

اعدت الدراسات السابقة مقياساً للكفاءة الذاتية ، بالإضافة إلى اختبارا للتحصيل ، وقد اتفقت مع الدراسة الحالية فقد اعد الباحث اختبارا للتحصيل ومقياس للكفاءة الذاتية الأكاديمية .

6- مدة التجربة :

لم تذكر دراسة (الشبول ، 2004) مدة التجربة ، اما دراسة (عبد ، 2016) فقد كانت فصل دراسي كامل ، كما في الدراسة الحالية فقد كانت مدة التجربة أيضاً فصل دراسي كامل (الكورس الدراسي الثاني).

7- المادة الدراسية :

لم تذكر دراسة (الشبول ، 2004) المادة الدراسية التي طبقت عليها الدراسة ، أما دراسة (عبد ، 2016) فقد كانت المادة الدراسية هي مبادئ الاحياء ، وتختلف الدراسة الحالية عن دراسة (عبد ، 2016) ، فقد كانت مادة الفيزياء .

8- الوسائل الاحصائية :

استعملت دراسة (الشبول ، 2004) الاختبار التائي (T-test) لثلاث عينات مستقلة في حساب الفروق بين متوسط الدرجات ، أما دراسة (عبد ، 2016) فقد استعمل الباحث الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين في حساب الفرق بين متوسط درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) ، كما في الدراسة الحالية .

مدى الإفادة من الدراسات السابقة

أفاد الباحث من الدراسات السابقة في أمور عدة منها:

1. الإفادة من الجانب النظري لهذه الدراسات وتبويب الباحثين للأطر النظرية لبحوثهم في بناء الإطار النظري للبحث الحالي .
2. التعرف على خطوات اعداد مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية وذلك من خلال الاطلاع على المقاييس المُعَدة في الدراسات السابقة .
3. الاطلاع على الخطط التدريسية فيما يخص المدونة الإلكترونية .
4. الاستعانة بالمصادر العلمية الموجودة في الدراسات السابقة والاخذ منها بالقدر الذي يتعلق بموضوع البحث.
5. استنباط أهم المعايير الفنية والتربوية اللازم توافرها في تصميم المدونة الإلكترونية .
6. التعرف على الوسائل الإحصائية الملائمة للبحث الحالي في تحليل بياناته .
7. مقارنة النتائج التي توصل إليها البحث في ضوء هذه الدراسات .

الفصل الثالث

((منهجية البحث وإجراءاته))

أولاً: منهجية البحث والتصميم التجريبي Methodology of Research and Experimental design

ثانياً: مجتمع البحث وعينته Population & Sample of Research

ثالثاً: تكافؤ مجموعتي البحث Equivalent of the Groups Research

رابعاً: ضبط المتغيرات غير التجريبية (الدخيلة) للتصميم التجريبي Control the Internal Variables

خامساً: مستلزمات البحث The Research Requirements

سادساً: أداتا البحث Tools of Research

سابعاً: إجراءات تطبيق التجربة Procedures for The Application of The Experiment

ثامناً: الملاحظات التي سجلها الباحث اثناء تطبيق التجربة Notes recorded by the researcher during the experiment

تاسعاً : تطبيق أداتي البحث Application of search tools

عاشراً: الوسائل الإحصائية Statistical Means

أولاً : منهجية البحث و التصميم التجريبي Methodology of Research and Experimental design

أن التصميم التجريبي عبارة عن " مخطط وبرنامج عمل لكيفية تنفيذ التجربة ونعني بالتجربة تخطيط الظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة التي ندرسها بطريقة معينة ثم ملاحظة ما يحدث "

(عبد الرحمن وعدنان ، 2007 ، ص 487)

نظرا لطبيعة البحث الحالي التي تبحث في(فاعلية المدونة الإلكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء) فأن المنهج المناسب لهذا البحث هو منهج البحث التجريبي إذ أعتمد الباحث التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي لمجموعتين متكافئتين (تجريبية تُدرس بالمدونة الإلكترونية وضابطة تُدرس بالطريقة الاعتيادية) تضبط أحدهما الأخرى (مخطط 3) ، من ذوات الاختبارين البعديين للتحصيل والكفاءة الذاتية الاكاديمية ، وتم اختيار هذه التصميم لملائمتهُ لطبيعة البحث الحالي ، وأن هذا النوع من التصاميم يوفر الدقة في النتائج.

(داود وأنور ، 1990 ، ص 276)

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	• العمر الزمني • الذكاء • درجات مادة الفيزياء (الكورس الأول) للعام الدراسي 2016 -2017 • المعلومات الفيزيائية السابقة • مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية	المدونة الإلكترونية	• التحصيل • الكفاءة الذاتية الأكاديمية
الضابطة		الطريقة الاعتيادية	

مخطط (3) التصميم التجريبي للبحث

ثانياً : مجتمع وعينة البحث Population & Sample of Research

1. **مجتمع البحث :** يقصد بمجتمع البحث جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث ، أي جميع الأفراد والأشخاص والأشياء موضوع مشكلة البحث . (عبيدات وآخرون ، 2000 ، ص 99)

تحدد مجتمع البحث الحالي بطلاب الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية الحكومية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة القادسية / تربية قضاء عفك للعام الدراسي 2016 – 2017 . والتي تحتوي على مختبر للحاسوب والبالغ عددها (6) مدارس من أصل (19) مدرسة ، حسب إحصائيات مديرية التخطيط التابعة لتربية قضاء عفك ، والتي حصل عليها الباحث بموجب كتاب تسهيل المهمة (ملحق 2) والمخطط (4) يوضح المدارس المتوسطة والثانوية التي تحتوي على مختبر للحاسوب :

ت	اسم المدرسة	ت	اسم المدرسة
1	ثانوية نفر للبنين	4	متوسطة غريب طوس للبنين
2	متوسطة بابل للبنين	5	متوسطة غدير خم للبنين
3	متوسطة ميثم التمار للبنين	6	متوسطة الأمام الرضا للبنين

مخطط (4) المدارس المتوسطة والثانوية التي تحتوي على مختبر للحاسوب

2. **عينة البحث :** يَعتبر الباحث العينة من الخطوات والمراحل الهامة للبحث إذْ يقوم الباحث بتحديد المجتمع حسب الموضوع أو الظاهرة أو المشكلة ، ولما كانت المجتمعات الدراسية كبيرة الحجم في الغالب لذا يلجأ الباحث لاختيار عينة من ذلك المجتمع لتمثلهُ تمثيلاً صادقاً .

(ملحم ، 2010، ص 269)

اختار الباحث بطريقة التعيين العشوائي البسيط (بطريقة القرعة) من بين عدد المدارس متوسطة غريب طوس للبنين والتي تحتوي على (101) طالباً في الصف الثاني المتوسط موزعين على ثلاث شعب ، وتم اختيار منها شعبتين عشوائياً (بالقرعة) ، لتمثل شعبة (ج) المجموعة التجريبية والتي تحتوي على (30) طالباً ، وشعبة (ب) المجموعة الضابطة وتحتوي على (33) طالباً ، واستبعد الباحث احصائياً جميع الطلاب الراسبين لكونهم درسوا المواضيع الدراسية نفسها مما قد يؤثر في نتائج البحث ،

وبعد الاستبعاد أصبح عدد طلاب عينة البحث (60) طالباً ، بواقع (30) طالباً لكل مجموعة من مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ، والجدول (1) يوضح ذلك .

جدول (1) توزيع طلاب مجموعتي البحث

الشعبة	المجموعة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
ج	التجريبية	30	0	30
ب	الضابطة	33	3	30
المجموع		63	3	60

ثالثاً : تكافؤ مجموعتي البحث Equivalent of the Groups Research

من أجل مكافئة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) عَمَد الباحث إلى ضبط بعض المتغيرات التي قد تؤثر سلباً أو ايجاباً على المتغير التابع ومن ثم تؤثر على نتائج البحث .

فالمتغير التابع يتأثر بخصائص الأفراد الذين تجرى عليهم التجارب لذلك يجب ضبط إجراءات التكافؤ في خصائص المجموعات التجريبية والضابطة لمعرفة أثر المتغير المستقل في المتغير التابع .

(عبيدات وآخرون ، 1998 ، ص 282)

ومن المتغيرات التي قد تؤثر في المتغير التابع ما يأتي:

1- **العمر الزمني** : قام الباحث بحساب العمر الزمني لطلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) من خلال اطلاعه على هوية الأحوال المدنية للطلاب ، وتم حساب العمر الزمني بالأشهر لغاية بدأ التجربة (17 – 2 – 2017) (ملحق 3) ، وبلغ المتوسط الحسابي لأعمار المجموعة التجريبية (166.83) شهراً بانحراف معياري (6.37) ، والمتوسط الحسابي لأعمار المجموعة الضابطة (165.56) شهراً بانحراف معياري (6.64) ، وباستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينيتين مستقلتين اظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة (0.159) ، وهي أقل من القيمة التائية الجدولية (2) ، عند مستوى دلالة

(0.05) وبدرجة حرية (58) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في العمر الزمني بين طلاب عينة البحث وبذلك تعد مجموعتي البحث متكافئتين في العمر الزمني ، كما مبين في الجدول (2)

جدول (2) نتائج t-test لأعمار طلاب مجموعتي البحث

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t-test		الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	166.83	6.37	58	0.159	2	غير دالة
الضابطة	30	165.56	6.64				

2- **الذكاء** : يعرف الذكاء بأنه القدرة على التعلم وفهم البديهيات والموائمة مع المواقف الجديدة ، والذكاء كلمة مجردة تصف ضروب السلوك التي تصدر عن الفرد وتدل على الفطنة وحسن التصرف . (ربيع ، 2008 ، ص 75)

اختار الباحث اختبار المصفوفات المتتابعة (Raven) لمقارنة درجة ذكاء مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، إذْ يُعَد اختبار (Raven) من اشهر الاختبارات المتحررة من الثقافة لأنه لا يعتمد على النواحي اللفظية في مقياس الذكاء . (أبو حماد ، 2011 ، ص 449)

وكما أنه يتصف بدرجة من الصدق والثبات ويصلح استعماله في البيئة العراقية ومناسب أيضاً للفئة العمرية لعينة البحث ، كما يعد من أكثر مقاييس الذكاء شيوعاً واستعمالاً في قياس القدرة العقلية العامة بوصفه واحداً من اختبارات الذكاء المتحررة من عامل اللغة . (علام ، 2000 ، ص 396)

ويتضمن اختبار (Raven) للمصفوفات المتتابعة القياسية ، خمس مجموعات (أ ، ب ، ج ، د ، هـ) وتحتوي كل مجموعة على (12) فقرة اختبارية مما يعني أن العدد الكلي لفقرات الاختبار (60) فقرة وتدرج هذه المجموعات من السهل الى الصعب ، وتم ترتيبها حسب العمليات العقلية ، وبعد عرض الاختبار على مجموعة من المختصين في مجال التربية وعلم النفس تم اخذ ثلاث مجموعات منه (أ ، ب ، ج) ، كونها تتلاءم مع العمر الزمني لطلاب الصف الثاني المتوسط وقد طبق على مجموعتي البحث يوم الاحد الموافق 19 – 2- 2017 ، (ملحق 3) ، أذ بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية

(26.96) بانحراف معياري (5.22) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (26.63) بانحراف معياري (5.83) ، وباستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين اظهرت النتائج ان القيمة التائية المحسوبة (0.23) وهي اقل من القيمة التائية الجدولية والبالغة (2) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث في الذكاء وبذلك تعد مجموعتا البحث متكافئتين في الذكاء . كما مبين في الجدول (3)

جدول (3) نتائج t-test لطلاب مجموعتي البحث في اختبار الذكاء

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t-test		الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	26.96	5.22	58	0.23	2	غير دالة
الضابطة	30	26.63	5.83				

3- درجات مادة الفيزياء (الكورس الأول) للعام الدراسي 2016 -2017

تم الحصول على درجات طلاب عينة البحث في مادة الفيزياء للصف الثاني المتوسط في امتحان نهاية الكورس الأول من قوائم الدرجات التي اعدتها ادارة المدرسة (ملحق 3) ، وتم حساب المتوسط الحسابي لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) فبلغ متوسط المجموعة التجريبية (59.26) بانحراف معياري (13.15) ، ومتوسط المجموعة الضابطة (56.3) بانحراف معياري (15.43) ، وللتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث استعمل الباحث الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين إذْ اظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة (0.801) وهي اقل من القيمة التائية الجدولية (2) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58) ، مما يدل على عدم وجود فروق ذو دلالة احصائية في درجات نهاية الكورس الأول لمادة الفيزياء لطلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ، وبذلك تعد متكافئتين وكما مبين في الجدول (4)

جدول (4) نتائج t-test لطلاب مجموعتي البحث في درجات نهاية الكورس الاول

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t–test		الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	59.26	13.15	58	0.801	2	غير دالة
الضابطة	30	56.3	15.43				

4- **مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية :** طبق الباحث مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية الذي اعده لقياس المتغير التابع الثاني في البحث الحالي ، وقد طبق هذا المقياس لغرض التكافؤ فقط يوم الثلاثاء الموافق 21 – 2 – 2017 ، وبعد تصحيح الاجابات (ملحق 3) بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (125) بانحراف معياري (25.22) ، في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (124.6) بانحراف معياري (25.11) ، وعند حساب الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين ، اتضح عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) إذ كانت القيمة المحسوبة (0.062) وهي اصغر من قيمة (t–test) الجدولية (2) وبدرجة حرية (58) وبذلك تُعْد مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) متكافئتين في مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية ، كما مبين في الجدول (5)

جدول (5) نتائج t-test لطلاب مجموعتي البحث في درجات مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t–test		الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	125	25.22	58	0.062	2	غير دالة
الضابطة	30	124.6	25.11				

5- المعلومات الفيزيائية السابقة:

أعد الباحث اختبار معلومات فيزيائية سابقة مكون من (20) فقرة وهو من الاختبارات الموضوعية ومن نوع (الاختيار من متعدد) إذ اختيرت فقرات الاختبار من مادة الفيزياء التي درسها الطالب في الكورس الأول من دراسته للعام الدراسي (2016 –2017) وكذلك من مادة الفيزياء التي درسها الطالب في الصف الاول المتوسط وللتأكد من مدى وضوحها وملائمتها لطلاب الصف الثاني المتوسط (عينة البحث) ولبيان صدق فقرات الاختبار تم عرض فقرات الاختبار(ملحق 4) على مجموعة من السادة المحكمين من ذوي الاختصاص ملحق (5) وبالحصول على نسبة اتفاق (80%) فأكثر تم اعتماد الاختبار . إذْ طبق الاختبار على مجموعتي البحث يوم الخميس الموافق (23/ 2/2017) وتم تصحيح إجابات الطلاب وذلك بإعطاء درجة واحدة للفقرة الصحيحة وإعطاء (صفر) للفقرة ذات البديل الخاطئ وللفقرة التي تحمل أكثر من اختيار وللفقرة المتروكة ، فكانت أعلى درجة للاختبار (20) درجة وأقل درجة للاختبار هي (صفر) درجة ، وبعد تصحيح الإجابات(ملحق 3) ، بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (12.57) درجة بانحراف معياري (2,96) ، في حين بلغ متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة (12.67) درجة بانحراف معياري (2.64)، وعند تطبيق اختبار t-test لعينتين مستقلتين، اتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) إذ كانت القيمة المحسوبة (0.13) وهي أصغر من القيمة الجدولية البالغة (2) وبدرجة حرية (58) وهذا يدل على ان المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان إحصائيا في هذا المتغير كما موضح في الجدول (6) .

جدول (6) نتائج t-test لطلاب مجموعتي البحث في درجات اختبار المعلومات الفيزيائية السابقة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t-test		الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	12.57	2.96	58	0.13	2	غير دالة
الضابطة	30	12.67	2.64				

رابعاً : ضبط المتغيرات غير التجريبية(الدخيلة) للتصميم التجريبي Control the Internal Variables

المتغيرات الدخيلة هي تلك المتغيرات التي تكون وراء علاقة قد ظهرت بين متغيرين (احدهما مستقل والآخر تابع) . (رؤوف ، 2001 ، 167)

والمتغير الدخيل الذي لا يدخل في تصميم الدراسة ولا يخضع لسيطرة الباحث ولكنه يؤثر في نتائج الدراسة أو في المتغير التابع تأثيراً غير مرغوب فيه ولا يستطيع الباحث ملاحظته أو قياسه .

(ملحم ، 2010 ، ص 70)

وحاول الباحث الحد من تأثير بعض المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر في المتغير التابع (التحصيل ، الكفاءة الذاتية الاكاديمية) ومن ثمَّ تؤثر في السلامة الداخلية والخارجية للتصميم التجريبي من خلال السيطرة على المؤثرات وإعطاءها الصفة الموضوعية وتعميمها في مواقف متشابهة وعلى النحو الآتي :

1- السلامة الداخلية للتصميم Internal Safety

تتم السلامة الداخلية بشكل يمكن من خلاله أن يعزى الفرق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) إلى تأثير المتغير المستقل وليس إلى عوامل دخيلة ، وهذا ما يطلق علية بالصدق الداخلي .

(عبد الرحمن و عدنان ، 2007 ، ص 478)

لذلك قام الباحث بمعالجة الأمور الآتية :

أ / **التوزيع العشوائي** : لتحقيق السلامة الداخلية وتحييد تأثير المتغير المستقل تم تحديد مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) عشوائياً ، فتمثلت الشعبة (ج) بالمجموعة التجريبية والشعبة (ب) بالمجموعة الضابطة .

ب / ظروف التجربة والحوادث المصاحبة لها : للحد من هذا المتغير ولضمان تطبيق التجربة بعدالة وحيادية في كلتا مجوعتي البحث (التجريبية والضابطة) أتفق الباحث مع إدارة المدرسة على تنظيم

جدول الدروس الأسبوعي لمادة الفيزياء لمجموعتي البحث بأوقات متقاربة قدر الامكان ، وكما موضح في المخطط (5)

اليوم	الدرس الأول (8.00- 8.45)	الدرس الثاني (8.50 – 9.35)
الأثنين	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
الثلاثاء	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية

مخطط (5) توزيع الدروس (الحصص) لعينة البحث

ج / العمليات المتعلقة بالنضج : للحد من تأثير هذا المتغير قام الباحث بتحديد مدة التجربة بالتساوي لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ، بدأت يوم الأثنين الموافق 27 – 2– 2017 ، وانتهت يوم الخميس الموافق 27 – 4 – 2017 ، زيادة عن اجراءات التكافؤ وتدريب المجموعة التجريبية على المدونة الإلكترونية .

2- السلامة الخارجية للتصميم External Validity

وتتمثل في مدى تمثيل أفراد العينة للمجتمع الكبير الذي ينتمون أليه ومدى إمكانية تعميم نتائج التجربة . (العزاوي ، 2008 ، 119)

ولتحقيق السلامة الخارجية للتصميم قام الباحث بمعالجة الأمور الآتية :

أ / البيئة التعليمية : قام الباحث بتدريس مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في مدرسة واحدة تتمتع بالظروف نفسها من السعة والتهوية والإضاءة المتوفرة .

ب / القائم بالتدريس : قام الباحث شخصياً بتدريس مجموعتي البحث طوال مدة التجربة ، تلافياً للفروق الناتجة في اساليب المدرسين وخصائصهم الشخصية .

ج / سرية البحث : حرص الباحث على سرية التجربة بالاتفاق مع إدارة المدرسة ومدرس مادة الفيزياء ، بعدم إخبار الطلاب بطبيعة البحث واهدافه حرصاً على دقة النتائج ، وللحيلولة دون لجوء الطلاب إلى تغيير سلوكهم .

د / المادة الدراسية : حَد الباحث من تأثير هذا المتغير من خلال الاعتماد على الكتاب الرسمي لمادة الفيزياء ط8 2016 ، للعام الدراسي 2016 – 2017 والمؤلف من قبل لجنة وزارة التربية لجمهورية العراق ، والمتمثلة في الفصول الاربع الاخيرة (السادس – السابع – الثامن – التاسع) .

هـ / الاندثار التجريبي : ويقصد به الأثر الناتج عن ترك عدد من الطلاب (عينة البحث) أو انقطاعهم في اثناء التجربة مما يؤثر في المتغير التابع . (الزوبعي وآخرون، 1981، ص 85)

لم تتعرض التجربة طوال مدة اجرائها إلى ترك أو انتقال أحد أفرادها من صف إلى آخر أو من مدرسة إلى أخرى ، عدى حالات الغياب الاعتيادي التي تحدث بشكل اعتيادي في كل المدارس .

خامساً : مستلزمات البحث The Research Requirements

لغرض تطبيق إجراءات البحث والتحقق من فرضياتهِ تطلب ذلك تهيئة المستلزمات الآتية :

1- **تحديد المادة العلمية :** حدد الباحث المادة العلمية التي سوف تُدرس لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وفقاً لمفردات مادة الفيزياء المقرر تدريسها لطلبة الصف الثاني المتوسط للعام الدراسي 2016- 2017 / الكورس الدراسي الثاني ،إذ تمثلت بالفصول (السادس – السابع – الثامن- التاسع) وتم توزيع مفردات المنهج على الدروس (الحصص) الاسبوعية المقررة وكما موضح في الجدول (7)

جدول (7) توزيع مفردات المنهج على الدروس(الحصص) الدراسية

الفصل	الموضوع	الحصص
السادس	الضوء وانعكاس الضوء	4 حصص
السابع	انكسار الضوء	4 حصص
الثامن	العدسات الرقيقة	5 حصص
التاسع	اللون والطيف الكهرومغناطيسي	5 حصص

2- صياغة الأهداف (الأغراض) السلوكية:

للأغراض السلوكية دوراً مهماً في معرفة درجة تقدم الطلاب ، كونها قابلة للقياس والملاحظة بعد مرور الطالب بخبرة تعليمية معينة ، لذا فالغرض السلوكي هو عبارة أو جملة توضح رغبةً في إحداث تغير متوقع في سلوك الطالب ويمكن قياس هذا السلوك أو ملاحظته . (عطا الله ، 2001 ، ص 82)

وبعد تحليل محتوى المادة العلمية التي سَتُدرس لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) والتي تمثلت بالفصول الاربع الاخيرة من كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط ، تم صياغة الأهداف (الأغراض) السلوكية على وفق تصنيف بلوم وللمستويات الأربع الأولى في المجال المعرفي وهي (التذكر ، الفهم ، التطبيق ، التحليل) لملائمتها لمستوى طلاب الصف الثاني المتوسط وأيضاً لملائمتها لطبيعة البحث الحالي ، وبغية التحقق من استيفاء هذه الأهداف السلوكية والبالغ عددها (134) هدفاً سلوكياً لمحتوى المادة وصحة تصنيفها إلى مستوياتها الأربع ، وسلامة اشتقاقها وصياغتها عرضها الباحث (ملحق 6) على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال طرائق تدريس العلوم ومدرسي مادة الفيزياء ومشرفي الاختصاص (ملحق 5) ليبدوا آرائهم في دقة صياغتها وشموليتها ، وفي ضوء ملاحظاتهم ومقترحاتهم عّدلَ الباحث قسماً منها ، وأعاد صياغة أهداف أخرى ، وقد استعمل الباحث النسبة المئوية لتحليل استجابات المحكمين حول صلاحية الأهداف السلوكية ، إذْ اتخذت صيغتها النهائية بنسبة اتفاق (80 %) فأكثر من الخبراء أي قبلت الأهداف (الأغراض) السلوكية التي أتفق عليها (17) محكماً فأكثر من المجموع الكلي لعدد المحكمين والبالغ عددهم (21) محكماً وبذلك تم اعتمادها جميعاً وتم تضمينها في الخطط التدريسية التي أُعدت ، وكما موضح في الجدول (8)

جدول (8) الصدق الظاهري للأهداف السلوكية

ت	رقم الهدف (الغرض) السلوكي	عدد المحكمين			النسبة المئوية
		الكلي	الموافقون	غير موافقين	
1	1 3 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 19 23 24 25 26 27 28 30 31 34 35 36 37 39 40 41 42 43 44 45 47 48 49 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 64 66 67 69 70 71 72 73 75 76 78 80 81 83 84 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 111 112 113 115 116 117 118 120 122 123 124 127 128 130 132 133 134	21	21	0	% 100
2	4 22 32 33 46 50 51 63 65 68 74 77 82 110 114 119 129 131	21	20	1	% 95
3	17 18 38 79 125 126	21	18	3	% 86
4	16 21 29 75 85 121	21	17	4	% 81

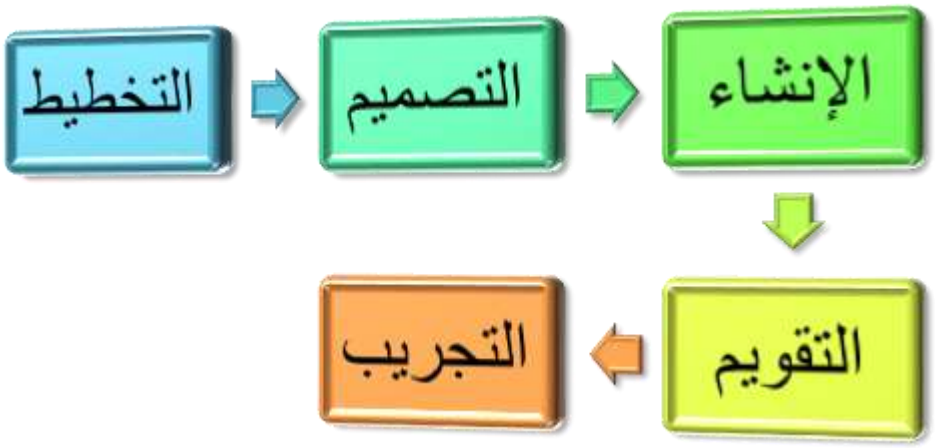
وبذلك اصبح عدد الأهداف السلوكية بشكلها النهائي (134) هدفاً موزعة بين الفصول الأربع الأخيرة من مادة الفيزياء للصف الثاني المتوسط وضمن المستويات الأربع الأولى من تصنيف بلوم وكما موضح في جدول (9)

جدول (9) عدد الأهداف السلوكية في المجال المعرفي بحسب المحتوى

المستوى / المحتوى التعليمي	التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	المجموع
الفصل السادس	18	10	8	2	38
الفصل السابع	10	10	5	0	25
الفصل الثامن	16	12	1	2	31
الفصل التاسع	27	7	4	2	40
المجموع	71	39	18	6	134
الوزن النسبي	% 53	% 29	% 13	% 5	% 100

3- إعداد المدونة الإلكترونية

بأتباع المعايير الفنية والتربوية بتصميم المدونة الإلكترونية (التعليمية) ، والتي تم ذكرها في الفصل السابق ، أَعد الباحث المدونة الإلكترونية الخاصة بمادة الفيزياء للصف الثاني المتوسط ، وقد مر أعدادها بالمراحل الآتية :



شكل (5) مراحل إعداد المدونة الإلكترونية ((من إعداد الباحث))

أولاً : مرحلة التخطيط :

قام الباحث في هذه المرحلة بتحديد الهدف من إنشاء المدونة الإلكترونية ، إذْ هدفت إلى تقديم المادة التعليمية الخاصة بمادة الفيزياء للصف الثاني المتوسط والمتمثلة بالفصول الأربع الأخيرة (السادس ، السابع ، الثامن ، التاسع) بصورة إلكترونية ، ويستطيع الطالب بالرجوع إليها في أي وقت ، وفي أي مكان ، إذْ لا يتطلب استعماله للمدونة تواجده في الصف الدراسي ، وبناءً على ذلك تم تحديد العناصر الأساسية لبيئة التعلم مثل : تحديد الأهداف التعليمية ، والمحتوى العلمي ، واختيار المهام التعليمية واختيار الوسائط المتعددة و وسائل التقويم .

ثانياً : مرحلة التصميم :

تعتمد مرحلة التصميم التعليمي للمادة الإلكترونية الخاصة بمادة الفيزياء للصف الثاني المتوسط ، على تحليل الاهداف السلوكية لكل فصل من فصول المادة المقررة وتنفيذها من خلال برامج حاسوبية بعد إعداد السيناريو الخاص بتنظيم النصوص والصور الثابتة والمتحركة والرسوم التخطيطية والوصلات الارتباطية المتشعبة ، وقد صممت المدونة بطريقتين :

1- **التصميم الخطي** : وفيه تكون العلاقة بين صفحات المدونة ذات علاقة خطية بالإضافة إلى احتوائها على وصلات للتنقل داخل المدونة الإلكترونية .

2- **التصميم المتفرع :** وفيه يمنح الطالب حرية التحرك في المدونة بالسير إلى الأمام بعد الانتهاء من الجزء المدروس ، أو العودة للخلف لإعادة جزء أو درس لم يتمكن من فهمهُ ، أو التنقل العشوائي داخل المدونة ، كما يمكنه مراجعة تعليقاته التي يقوم بكتابتها قبل إرسالها للنشر للتأكد من مناسبتها للنشر .

وقد تم دمج التصميم الخطي والتصميم المتفرع لمنح الطالب المرونة الكافية للتنقل في محتوى المادة الدراسية حسب إمكاناته وحاجته .

قبل البدء بأنشاء المدونة الإلكترونية قام الباحث بإعداد سيناريو والذي يتضمن مجموعة من الخطوات الإجرائية التنفيذية لإنتاج المحتوى الإلكتروني ، وقد تمت مراعاة المواصفات الآتية في إعداد السيناريو :

1- توزيع المحتوى الإلكتروني بما يحتوي من نصوص وصور ورسوم تخطيطية ومؤثرات صوتية على شكل دروس متسلسلة ومتجانسة الأحجام والألوان .
2- احتواء الصفحة على فكرة أو عنوان واحد للتقليل من الازدحام والتشتت في المواضيع .
3- وضع لوحة التميز في المدونة الإلكترونية ، إذْ تظهر فيها أسماء الطلاب المتميزين بتعليقهم أو مشاركتهم في كل درس ، وذلك لزيادة الحماس والتنافس بين الطلبة .
4- تخصيص 25 % من الدرجات المخصصة لمادة الفيزياء للاشتراك في المدونة والقيام بإنجاز المهام العلمية .
5- اضافة محرك البحث (Google) لصفحات المدونة ، ليتسنى للطالب استعماله للبحث من خلال الإنترنت عن الموضوعات ذات العلاقة بمادة الفيزياء للصف الثاني المتوسط .
6- وضع البريد الإلكتروني لمدرس المادة ، لتسهيل الاتصال به عند الحاجة .
7- تجهيز بريد إلكتروني في حساب Google وكلمة مرور لكل طالب ، حتى يتسنى لهُ الدخول إلى المدونة والإفادة منها وارسال رسائل لمدرس المادة أو لزملائه .

ثالثاً : مرحلة إنشاء المدونة الإلكترونية (التعليمية)

بعد الانتهاء من مرحلة التخطيط والتصميم وإعداد السيناريو قام الباحث بإنشاء المدونة الإلكترونية (التعليمية) الخاصة بمادة الفيزياء للصف الثاني المتوسط والتي أطلق عليها أسم **مدونة الفيزياء التعليمية** ، وقد أتبع الباحث الخطوات الآتية :

1- إنشاء حساب في Google .
2- الدخول إلى موقع Blogger الخاص بإنشاء المدونات .
3- إنشاء المدونة الإلكترونية ، وملحق (7) يوضح الخطوات التفصيلية لإنشاء مدونة في موقع Blogger .
4- تحميل الدروس على موقع المدونة إذْ لا يتم عرضها الا في اليوم المخصص لهذا الدرس .
5- ترتيب مواضيع الدرس بشكل متسلسل إذْ يختار الطالب الموضوع المخصص لهذا اليوم ثم الانتقال إلى الموضوع التالي وهكذا ..... .
6- اشتملت المدونة الإلكترونية على العناصر الآتية :

- **العنوان** : عنوان المدونة في أعلى الصفحة (مدونة الفيزياء التعليمية) .
- **التدوينات (الدروس)** : وتوجد في يمين الصفحة أسفل العنوان ، تحتوي كل تدوينه موضوع واحد تتضمن أهداف دراسة كل موضوع من موضوعات المادة الدراسية .
- **التعليقات** : والتي يمكن للطالب من خلالها الإجابة على المهام العلمية داخل المدونة أو حل بعض الانشطة الاخرى .
- **المشرف** : تعريف بمؤلف المدونة (مدرس المادة) ، وكيفية التواصل معهُ .
- **التصنيفات** : وتشتمل على صفحات مستقلة يمكن للطالب الرجوع إليها وهذه الصفحات هي:
  - ✓ الصور التعليمية : تحتوي على مجموعة من الصور التعليمية مقسمة حسب الفصول لمادة الفيزياء للصف الثاني المتوسط .
  - ✓ الواجب البيتي : يحتوي على الواجب البيتي والتي يتم أضافتها في نهاية الدرس .

- ✓ الطلبة المتميزين : وهي خاصة بالطلبة المتميزين الذين تمت اضافتهم بالاعتماد على مدى المشاركة في انجاز المهام العلمية ، وذلك لتحفيز بقية الطلاب على التفوق والنجاح.
- ✓ الرسائل الخاصة : وهي الصفحة التي من خلالها يتم ارسال الرسائل الخاصة إلى مدرس المادة لتوضيح بعض النقاط أو المناقشة في موضوع معين يخص المادة الدراسية .

❖ **الأرشيف** : يتم وضع الموضوعات القديمة ليسهل على الطالب الرجوع إليها في أي وقت .

رابعاً : التقويم :

للتأكد من مراعات المدونة الإلكترونية للمعايير التربوية والفنية عند تصميمها قام الباحث بعرضها (ملحق 8) على مجموعة من المحكمين والمتخصصين بالحاسوب وطرائق التدريس (ملحق 5) ، لأبداء آرائهم وملاحظاتهم وتم تعديل بعض النقاط في ضوء تلك المقترحات .

خامساً : مرحلة التجريب :

قام الباحث بتطبيق استعمال المدونة الإلكترونية على عينة من الطلاب للصف الثاني المتوسط والبالغ عددها (25) طالباً من متوسطة غدير خم للبنين وذلك للتعرف على ما يأتي :

- ✓ سهولة استعمال جميع عناصر المدونة .
- ✓ وضوح المحتوى العلمي للمادة الدراسية .
- ✓ تحديد المشكلات التي من الممكن أن تعترض مستخدم المدونة أثناء قراءة المحتوى أو كتابة التعليق .

وقد أتضح من التطبيق الاستطلاعي عدم وجود صعوبات عند تصفح المدونة وقراءة المحتوى الدراسي الإلكتروني ، أو كتابة التعليقات عند جميع الطلبة سوى ثلاث طلاب كانوا يفتحون الدرس من الصفحة الرئيسية وليس من قائمة الدروس ، تم تعديل لون الخط لبعض الدروس ، لأن بعض الطلاب واجهوا صعوبة في قراءتها ، لتصبح المدونة في صورتها النهائية (ملحق 9) جاهزة للتطبيق على المجموعة التجريبية .

4- إعداد الخطط التدريسية :

ان الهدف الاساس من التخطيط للدرس اليومي هو رسم صورة واضحة لما يمكن أن يقوم به المعلم هو وطلابه في أثناء الدرس ، ويجب على المعلم أن يقوم بكتابة تفاصيل الأنشطة التعليمية كلها التي سيقوم بها داخل الصف . (الرباط وسلوى ، 2011 ، ص 77)

ويرى الباحث إن عملية التخطيط والإعداد للدروس من الواجبات المهنية المهمة للمدرس ومن عوامل نجاح تدريسه ، لذلك أعد الباحث الخطط التدريسية مضمنةً الاهداف (الاغراض) السلوكية للمادة الدراسية وفي ضوء محتوى الفصول الأربع الأخيرة من كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط ، للعام الدراسي 2016- 2017 الكورس الدراسي الثاني ، وأُعدّت هذه الخطط لاستعمالها أثناء التجربة وفقاً للمدونة الإلكترونية للمجموعة التجريبية والطريقة الاعتيادية (السائدة) للمجموعة الضابطة ، وأُعّدت هذه الخطط بواقع (18) خطة تدريسية لكل مجموعة من مجموعتي البحث ، وتم عرض أنموذجين من الخطط (خطة درس وفق المدونة الإلكترونية وخطة درس بالطريقة الاعتيادية) على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال طرائق تدريس العلوم ومدرسي ومشرفي الاختصاص لمادة الفيزياء (ملحق 5) لاستطلاع آرائهم وملاحظاتهم وفي ضوء ما أبداهُ المحكمين أُجريت التعديلات اللازمة عليها ، وأصبحت الخطط بصورتها النهائية كما موضحه في ملحق (10) .

سادساً: أداتا البحث Tools of Research

من متطلبات البحث الحالي إعداد أداتين لقياس المتغيرات التابعة لهُ (التحصيل ، الكفاءة الذاتية الاكاديمية) عند نهاية التجربة لمعرفة مدى تأثير المتغير المستقل (المدونة الإلكترونية) في هذين المتغيرين ، وفيما يأتي توضيح للإجراءات المتبعة في بناء كل من هاتين الأداتين :

أ / الاختبار التحصيلي

تعد الاختبارات التحصيلية من أكثر أساليب التقويم استعمالاً وشيوعاً في تقويم نواتج التعلم لأغراض التصحيح وتحديد مقدرا ما تحقق من أهداف معرفية وانفعالية ونفسحركية .

(إسماعيلي ، 2011 ، ص 76)

ويميل المعلمون إلى استعمال اختبار متعدد الإجابات لأنه يصلح لقياس نواحي كثيرة في التعليم وتتميز هذه الاختبارات بأنها دقيقة وتقل فيها عامل الصدفة بدرجة كبيرة ، ولكنها في الوقت نفسهُ تحتاج إلى جهد ومهارة في إعدادها . (الجلالي ، 2011 ، ص 59)

وقد أعد الباحث اختباراً تحصيلياً لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ، متبعاً الخطوات الآتية في الإعداد :

1- **تحديد الهدف من الاختبار** : يهدف الاختبار التحصيلي إلى قياس تحصيل طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في مادة الفيزياء للصف الثاني المتوسط والمتمثلة في الفصول الأربع الأخيرة المحددة في الدراسة .

2- **تحديد عدد فقرات الاختبار** : بعد إطلاع الباحث على عدد من الدراسات التي عُنيت ببناء الاختبارات التحصيلية للمرحلة المتوسطة مثل دراسة (مسير ، 2013) ودراسة (الجبوري ، 2016) ، وأخذ بآراء عدد من مدرسي[1] الفيزياء للصف الثاني المتوسط ، وأيضاً استعانة الباحث برأي السيد المشرف على البحث وكذلك خبرة الباحث في مجال تدريس الفيزياء للمرحلة المتوسطة (10) سنوات ، تم الاتفاق على تحديد فقرات الاختبار بـ (40) فقرة من الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد الاجابات التي يمكن ان تكون ملائمة لمستوى الطلاب في هذه المرحلة العمرية .

3- **إعداد جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية)** : وهو مخطط تفصيلي يحدد محتوى الاختبار ، ويربط محتوى المادة الدراسية بالأهداف السلوكية ، والوزن النسبي الذي يعطيه المعلم لكل موضوع من الموضوعات المختلفة ، والأوزان النسبية للأهداف السلوكية في مستوياتها المختلفة .

(العبسي ، 2010 ، ص 163)

وعليه أعد الباحث جدول مواصفات تمثلت فيه الفصول الأربع الأخيرة من كتاب الفيزياء للصف الثاني

[1] حاتم كريم محيسن (6 سنوات) ، علاء حمادي حسين (12 سنة) ، محمد راضي فالح (4 سنوات) ، مرتضى كامل شلاكه (6 سنوات)

المتوسط التي قام في تدريسها والأهداف (الأغراض) السلوكية للمستويات (التذكر – الفهم – التطبيق – التحليل) ضمن المجال المعرفي لتصنيف بلوم (Bloom) ، وتم حساب أوزان محتوى الموضوعات في ضوء عدد الحصص المخصصة لكل فصل وعلى النحو الآتي :

❖ **نسبة أهمية المحتوى للموضوع** = $\frac{\text{عدد الحصص لكل فصل}}{\text{العدد الكلي للحصص}} \times 100\ \%$

(الزاملي وآخرون ، 2009، ص 293-296)

❖ تحديد الأوزان النسبية للأهداف (الأغراض) السلوكية : تم تحديد الأوزان النسبية للأهداف السلوكية للمستويات الأربع الأولى من تصنيف بلوم عن طريق المعادلة الآتية :

الوزن النسبي للمستوى = $\frac{\text{عدد الأهداف السلوكية للمستوى}}{\text{عدد الأهداف السلوكية الكلي}} \times 100\ \%$

وبعد تحديد كل من عدد فقرات الاختبار النهائي (40) فقرة والوزن النسبي لمحتوى كل فصل ، والوزن النسبي لمستويات الأهداف السلوكية توزعت الأسئلة في كل خلية وفق المعادلة الآتية :

عدد الأسئلة في كل خلية = الوزن النسبي للمحتوى × الوزن النسبي للأهداف × العدد الكلي للأسئلة (الفقرات)

وكما موضح في الجدول (10) (الظاهر وآخرون ، 1999 ، ص 80)

جدول (10) جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية) للاختبار التحصيلي

فصول الكتاب	عدد الحصص	الوزن النسبي للفصول	عدد فقرات الأهداف السلوكية (المعرفية)				عدد الأسئلة(الفقرات) الكلي لكل فصل
			التذكر 53 %	الفهم 29 %	التطبيق 13 %	التحليل 5 %	
الفصل السادس	**4**	22 %	**5**	**3**	**1**	**0**	**9**
الفصل السابع	**4**	22 %	**4**	**3**	**1**	**0**	**8**
الفصل الثامن	**5**	28 %	**6**	**3**	**1**	**1**	**11**
الفصل التاسع	**5**	28 %	**6**	**3**	**2**	**1**	**12**
المجموع	**18**	100 %	**21**	**12**	**5**	**2**	**40**

4- صياغة فقرات الاختبار : صاغ الباحث فقرات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد الاجابات لأنه يمتاز بالموضوعية والمرونة والثبات ولا يتأثر بمعامل التخمين ، فضلاً عن أنه يمكن تقديم الإجابة بموضوعية كاملة . (أبو علام ،2011 ، ص 97)

وبالاعتماد على الخارطة الاختبارية التي أعدها الباحث تم صياغة (40) فقرة موزعة على محتوى المادة العلمية ، ومغطية للأهداف السلوكية وكل فقرة تحتوي على أربعة بدائل ، واحد منها فقط صحيح ، وقد راعى الباحث التجانس بين البدائل قدر الإمكان وتجنب النمطية في موقع البديل الصحيح .

وهذا ما أكدت عليه أسس بناء فقرات الاختبارات الموضوعية ومنها ما يلي :

- ❖ أن يكون لها ارتباط بالمشكلة المطروقة في قاعدة السؤال .
- ❖ أن ترتب الاجابات الصحيحة ترتيباً عشوائياً .
- ❖ يفضل استعمال أربع بدائل حتى يقل احتمال التخمين .
- ❖ أن ترقم قاعدة السؤال بالعدد الحسابي ، أما البدائل فتكون بالأحرف (الأبجدية أو الاحرف الانكليزية) .

(الإمام و آخرون ، 1990 ، ص 89- 91)

5- تصحيح الاختبار : قبل تجريب الاختبار استطلاعياً ، أعد الباحث التعليمات الخاصة بتصحيحه وكما يأتي :

- ❖ تعطى درجة واحدة لكل اجابة صحيحة عن كل فقرة .
- ❖ تعطى درجة صفر لكل اجابة خاطئة عن كل فقرة .
- ❖ تعد الاجابة خاطئة في حالة اختيار أكثر من بديل للفقرة الواحدة ، أو في حالة ترك الفقرة بدون اجابة .

وبهذا تراوحت درجة الاختبار بين (0) بوصفها أقل درجة و (40) بوصفها أعلى درجة .

6- صياغة تعليمات الاختبار : صاغ الباحث تعليمات الاختبار وكيفية الاجابة عنهُ ، إذْ تكون سهلة و واضحة للطالب ، وشملت التعليمات الخاصة بالاختبار ، وكيفية الاجابة عنهُ و زمن الاجابة عن الاختبار مع إعطاء مثال توضيحي عن كيفية الاجابة .

7 – **صدق الاختبار** : يعد الاختبار صادقاً إذا كان يقيس ما وضع لقياسهُ ، أي يقيس الوظيفة التي يزعم أنهُ يقيسها ولا يقيس شيئاً آخر بدلاً عنها أو اضافة إليها . (ملحم ، 2000 ، ص 273)

وللتحقق من صدق الاختبار تم اعتماد نوعين من الصدق هما :

أ / **الصدق الظاهري** : ويسمى أحياناً بصدق الخبراء أو صدق المحكمين ويتطلب هذا النوع من الصدق عرض الاختبار بصيغتهِ الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين من ذوي العلاقة بموضوع الاختبار . (الزاملي و آخرون ، 2009 ، ص 240)

وبغية التحقق من صدق الاختبار ظاهرياً تم عرضهُ بصيغتهِ الأولية (ملحق 11) والمكون من (40) فقرة على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في طرائق تدريس الفيزياء ومدرسي المادة ومشرفي الاختصاص (ملحق 5) ليبدوا آرائهم في دقة صياغة فقراته و وضوحها وسلامة بناءها وشموليتها للمحتوى الذي تقيسه ، ومدى قياسها لمستويات الاهداف السلوكية المحددة لها ، وفي ضوء ملاحظاتهم ومقترحاتهم عَدّلَ الباحث واعادة صياغة بعض فقرات الاختبار، وقد استعمل النسبة المئوية لتحليل استجابات المحكمين على فقرات الاختبار إذْ حصلت جميع الفقرات موافقة المحكمين المختصين على صلاحيتها لقياس ما وضعت لقياسه وبنسبة اتفاق 80 % فأكثر ، لذلك أبقيت فقرات الاختبار (40) فقرة والجدول (11) يوضح ذلك .

جدول (11) الصدق الظاهري لفقرات الاختبار التحصيلي

ت	تسلسل الفقرة	عدد المحكمين			النسبة المئوية
		الكلي	الموافقون	غير موافقين	
1	3، 4، 17، 19، 20 ، 22 ، 24، 26، 27، 30 ، 32، 34، 37، 38	15	15	0	% 100
2	2، 9، 16، 18، 23، 25، 29، 31، 36	15	14	1	% 93
3	1، 5، 6، 7، 11، 12، 13، 14، 21، 28، 35، 39، 40	15	13	2	% 87
4	8 ، 10 ، 15 ، 33	15	12	3	% 80

ب/ صدق المحتوى : يُعد صدق المحتوى من أكثر أنواع الصدق صلاحية للاستعمال خاصة ما يتعلق منها في حالات قياس التحصيل . (ملحم ، 2005 ، ص 271)

ويمكن التحقق من صدق المحتوى للاختبار التحصيلي من خلال إعداد جدول المواصفات الذي يأخذ بعين الاعتبار الأهمية النسبية لكل موضوع . (العبسي ، 2010 ، ص 210)

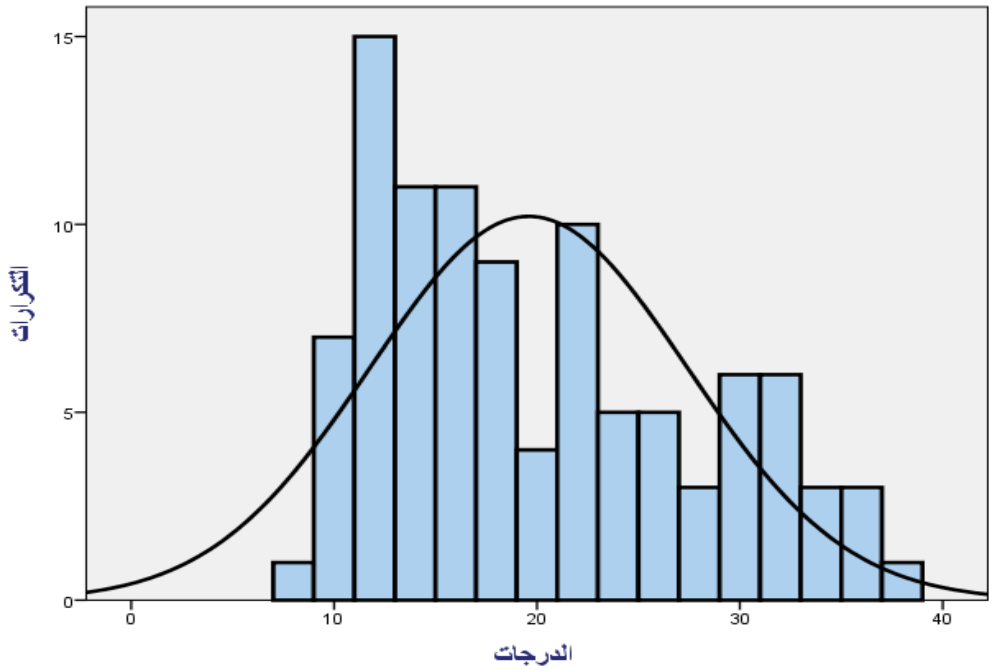
لذلك عمل الباحث على إعداد فقرات الاختبار التحصيلي على وفق جدول المواصفات الذي يعد مؤشراً من مؤشرات صدق المحتوى ، تم عرض الاختبار التحصيلي والاهداف (الاغراض) السلوكية وجدول المواصفات ومحتوى المادة العلمية على مجموعة من المختصين (ملحق 5) ، لبيان مدى تضمين الاختبار للمحتوى وفي ضوء آرائهم عُدلت بعض الفقرات باعتماد نسبة اتفاق 80 % فأكثر من آرائهم لتقرير صلاحية فقرات الاختبار ، وبهذا اصبح الاختبار التحصيلي جاهزاً للتطبيق على العينة الاستطلاعية .

التطبيق الاستطلاعي للاختبار

- **التطبيق الاستطلاعي الأول** : لغرض تحديد الزمن الذي يحتاجه الطالب للإجابة عن فقرات الاختبار وللتأكد من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته ، طبق الباحث الاختبار على عينة استطلاعية أولى مؤلفة من (35) طالباً من الصف الثاني المتوسط في متوسطة غدير خم للبنين التابعة إلى المديرية العامة لتربية القادسية / تربية قضاء عفك ، وبعد الاتفاق مع إدارة المدرسة ومدرس المادة على اجراء الاختبار بعد التأكد من انتهاء الطلاب من دراسة الفصول الأربع الأخيرة (السادس – السابع – الثامن – التاسع) من كتاب الفيزياء المقرر للصف الثاني المتوسط (ط8 2016) ، حُدد يوم الخميس الموافق 27 – 4 – 2017 . موعداً للاختبار وتم إبلاغ الطلاب بموعد الاختبار قبل اسبوع من الوقت المحدد ، وقد تم احتساب الزمن المستغرق للإجابة على فقرات الاختبار برصد زمن انتهاء أول خمس طلاب من الاجابة وآخر خمس طلاب ، فتبين أن الزمن المستغرق للإجابة على فقرات الاختبار هو (50) دقيقة ، وأشرف الباحث نفسهُ على تطبيق الاختبار ، ولا حظ أن تعليمات الإجابة وفقرات الاختبار واضحة للطلاب .
- **التطبيق الاستطلاعي الثاني** : الهدف منهُ تحليل فقرات الاختبار إحصائياً عن طريق كشف الفقرات الضعيفة والعمل على إعادة صياغتها أو حذفها أو استبدالها ، كما أن التحليل الإحصائي

يساعد الباحث على التأكد من أن فقرات الاختبار تراعي الفروق الفردية بين الطلاب عن طريق سهولتها وصعوبتها ، وقدرتها على التمييز بين الطلاب من ذوي القابليات العالية والطلاب من ذوي القابليات الضعيفة . (أبو زينه ، 1992 ، ص 45)

لذا وللتأكد من هذه الخصائص للاختبار جرى تطبيقهُ على عينة استطلاعية ثانية في متوسطة بابل للبنين التابعة إلى المديرية العامة لتربية محافظة القادسية / تربية قضاء عفك ، إذ بلغ عدد طلاب العينة الاستطلاعية الثانية (100) طالباً ، إذ تم الاتفاق مع إدارة المدرسة و مدرس المادة لتطبيق الاختبار على طلاب الصف الثاني المتوسط بعد الانتهاء من دراسة الفصول الأربع الأخيرة (السادس – السابع – الثامن – التاسع) من كتاب الفيزياء المقرر للصف الثاني المتوسط (ط8 2016) ، حُدد يوم الأحد الموافق 30 – 4 – 2017 وتم أعلام الطلاب قبل أسبوع من موعد تطبيق الاختبار ، وبعد تصحيح الاجابات من قبل الباحث (شكل 7) تم أجراء التحليلات الاحصائية الآتية :



شكل (6) توزيع درجات العينة الاستطلاعية في اختبار التحصيل

❖ **معامل صعوبة الفقرة** : وهو النسبة المئوية من الطلاب الذين اجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة . (العبسي ، 2010 ، ص 205)

فإذا كانت النسبة المئوية للإجابة عن الفقرات عالية تدل على سهولة الفقرات ، وإذا كانت منخفضة تدل على صعوبتها ، إذ يشير بلوم إلى أن فقرات الاختبار تُعد مقبولة إذا تراوح معامل صعوبتها بين (0.20 – 0.80) . (Bloom .1971.p 8)

وعند حساب معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار (ملحق 12) ، وجد أنهُ يتراوح بين (0.27 – 0.72) وهذا يعني أن فقرات الاختبار مقبولة ومعامل صعوبتها مناسب .

- **معامل التمييز للفقرات** : هو قدرة الفقرة على التمييز بين الطلاب الذين يتمتعون بقدر أكبر من المعلومات والطلاب الأقل قدرة في مجال معين .(ملحم ، 2000 ، ص 236) ، إذ يشير (العجيلي وآخرون ، 2001) أنه يمكن عَد الفقرة مقبولة إذا كان معامل تمييزها (0.20) فما فوق . (العجيلي وآخرون ،2001 ص 71) .

وعند حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار (ملحق 12) وجد أنهُ يتراوح بين (0.25 – 0.81) ،وهذا يعني أن فقرات الاختبار جميعها جيدة ومميزة.

- **فعالية البدائل الخاطئة** : البديل الفعال هو الذي يجذب إليه عدداً من طلاب المجموعة الدنيا أكبر من عدد طلاب المجموعة العليا ، وفي الاختبار من نوع الاختيار من متعدد الاجابات يفضل فحص اجابات الطلاب عن كل بديل من بدائل الفقرة ، ويجب الحصول على قيم سالبة للبدائل الخاطئة لكي تكون الفقرة جيدة . (الزاملي وآخرون ، 2009 ، ص 379)

وعند حساب فعالية البدائل الخاطئة (ملحق 13) وجد أنها تتراوح بين (0.037 – ، 0.333 –) وهذا يظهر أن البدائل الخاطئة قد جذبت إليها عدداً من طلاب المجموعة الدنيا أكبر من عدد طلاب المجموعة العليا ، وبذلك تقرر الإبقاء على البدائل الخاطئة كما هي عليه دون تغيير .

- **ثبات الاختبار** : الثبات هو قدرة الاختبار على إعطاء نفس النتائج إذا ما أعيد على الطلاب ذاتهم في الظروف ذاتها ، وأن معامل الثبات للاختبار هو المؤشر الاحصائي على دقة المقياس ، ويكون جيدا وعاليا كلما اقترب من الواحد الصحيح وان لا يقل عن (0.80) .

(أبو علام ، 2011 ، ص 490)

استعمل الباحث معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات اختبار التحصيل ، إذ بلغت قيمتهُ (0.90) وهو معامل ثبات عالي .

❖ **الصورة النهائية للاختبار التحصيلي :** بعد إنهاء الاجراءات الاحصائية الخاصة بالاختبار التحصيلي اصبح الاختبار بصيغته النهائية مكوناً من (40) فقرة ، صالحاً للتطبيق في قياس التحصيل لطلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في مادة الفيزياء (ملحق 14) .

ب / مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية

قام الباحث بسلسلة من الخطوات لإعداد مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية وعلى النحو الآتي :

1- **تحديد هدف المقياس :** يهدف المقياس إلى قياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط (طلاب عينة البحث) .

2- **الاطلاع على مقاييس الكفاءة الذاتية الاكاديمية :** أطلع الباحث على مجموعة من مقاييس الكفاءة الذاتية الاكاديمية مثل **مقياس (علوان ، 2012) ومقياس (طلافحة وآخرون ، 2013) ومقياس (بوقفة ، 2013) و مقياس (عبد ،2016).**

3- **تحديد مجالات المقياس :** بعد الاطلاع على الادبيات التربوية والنفسية وبعض المقاييس التي تناولت الكفاءة الذاتية الاكاديمية وبالاعتماد أيضاً الخصائص العامة لمرتفعي ومنخفضي الكفاءة الذاتية التي تم ذكرها في الفصل السابق ، حَدَدَ الباحث مجالات الكفاءة الذاتية الاكاديمية إلى ستة مجالات هي:

- **مجال التنظيم وادارة الوقت:** شعور الطالب بالقدرة على التخطيط والتنظيم وادارة الانشطة والواجبات المدرسية والاستغلال الافضل للوقت والامكانات المتوفرة بالشكل الذي يؤدي لتحقيق اهداف دراسية افضل . (عبد ،2016 ،ص237)
- **مجال العمل في مجموعات :** شعور الطالب بالقدرة للعمل في مجموعات ، من خلال النقاش الحر والحوار والدفاع عن الآراء وايجاد الحلول لتحقيق النجاح المطلوب .

(طلافحة وآخرون،2013 ،ص265)

- **مجال الاصرار والمثابرة :** ادراك الطالب لقدرته على تنفيذ ما تم تخطيطه مسبقاً في بذل الجهد حتى يتحقق الهدف المنشود . (علوان ، 2012 ،ص247)

- **مجال السلوك الاكاديمي** : شعور الطالب بانه عنصر فعال ونشط داخل غرفة الصف او داخل المدرسة فيما يتعلق بالأمور الدراسية كالقراءة والكتابة والتفكير والاشتراك بالفعاليات المختلفة.
- **مجال التعامل مع الاختبارات** : شعور الطالب بالقدرة على التعامل مع الاختبارات بفاعلية سواء كانت يومية او شهرية او فصلية . (عبد ،2016 ،ص239)
- **مجال استعمال المصادر العلمية** : ادراك الطالب لقدرته على استعمال المصادر العلمية المختلفة ، مثل الحاسوب والانترنيت والمكتبة المدرسية ، لتحقيق الاحتياجات المعرفية.

(بوقفة ،2013 ،ص145)

4- **صياغة فقرات المقياس بصورته الأولية** : من خلال إطلاع الباحث على مجموعة من المقاييس التي تقيس الكفاءة الذاتية التي تم ذكرها آنفا ، تم صياغة (45) فقرة منها (7) فقرات سلبية لغرض التأكد من جدية الطالب في الإجابة على فقرات المقياس ، تم توزيع الفقرات بشكل متقارب نسبياً من حيث العدد على مجالات الكفاءة الذاتية الاكاديمية التي تم تحديدها ، والجدول (12) يوضح توزيع فقرات المقياس على مجالات الكفاءة الذاتية الاكاديمية .

جدول (12) توزيع فقرات مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية على مجالاته بصورته الاولية

ت	المجالات الرئيسية	الفقرات التي تنتمي لها
1	مجال التنظيم وادارة الوقت	1، 5 ، 8 ، 13 ، 16 ، 38 ، 45
2	مجال العمل في مجموعات	2 ، 6 ، 10 ، 17 ، 21 ، 42
3	مجال الاصرار والمثابرة	3، 7 ، 11 ، 30 ، 37 ، 22 ، 26 ، 43
4	مجال السلوك الاكاديمي	4 ، 9 ، 14 ، 19 ، 23 ، 27 ، 31 ، 41
5	مجال التعامل مع الاختبارات	12 ، 18 ،20 ، 24 ، 25 ،28 ، 33 ، 35 ، 39 ،44
6	مجال استعمال المصادر العلمية	15 ، 29 ، 32 ، 34 ، 36 ، 40

5- **صدق المقياس** : يشير الصدق إلى المدى الذي يقيس فيه المقياس ما وضع لقياسهِ ، وبدون تحقق صدق المقياس فإنهُ لا يوجد ثقة في الاستدلالات والتضمينات التي تنبثق من نتائج المقياس . (المنيزل والعتوم ، 2010 ، ص 125)

إذ تم التأكد من صدق المقياس بطريقتين :

أ / **الصدق الظاهري** : لغرض التأكد من صدق المقياس عرض الباحث مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية بصورتهِ الاولية (ملحق 15) على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال التربية وعلم النفس وطرائق تدريس العلوم (ملحق 5) ، لبيان مدى صلاحية فقرات المقياس ومدى دقة توزيعها على المجالات التي تنتمي إليها ومناسبتها لقياس السمة التي وضعت من اجلها ، وباعتماد نسبة اتفاق80 % فأكثر معياراً لصلاحية فقرات المقياس ، وقد اظهرت النتائج حذف بعض الفقرات وعُدلت صياغة فقرات أخرى ، فأصبح المقياس بصورته النهائية مكون من (40) فقرة ، والجدول (13) يبين النسبة المئوية لاستخراج صدق فقرات مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية .

جدول (13) الصدق الظاهري لفقرات مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية

ت	تسلسل الفقرة	عدد المحكمين			النسبة المئوية
		الكلي	الموافقون	غير موافقين	
1	1 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 11 ، 12 ، 13 ، 14 ، 15 ، 21 ، 23 ، 24، 26 ، 27 ، 29 ، 30 ، 31 ، 39 ، 40 ، 43 ،	18	18	0	% 100
2	2 ، 3 ، 9 ، 10 ، 16 ، 17 ، 18 ، 19 ، 22 ، 28 ، 32	18	17	1	% 94
3	33 ، 34 ، 35 ، 36 ، 37 ، 41 ، 42 ، 45	18	15	3	% 83
4	20 ، 25 ، 38 ، 43 ، 44	18	12	6	% 67

وقبل التأكد من صدق البناء أعد الباحث تعليمات تصحيح المقياس ، فقد احتسبت الدرجة الكلية بجمع درجات الفقرات جميعاً ، ويكون توزيع الدرجات على فقرات المقياس كالآتي :

(تنطبق علي تماماً، 4 درجات) (تنطبق علي غالباً، 3 درجات) (تنطبق علي نادراً، 2 درجة) (لا تنطبق علي تماماً ،1درجة)،أما الفقرات السلبية فقد اعطيت الدرجات(تنطبق علي تماماً1 درجة) (تنطبق علي غالباً،2 درجة) (تنطبق علي نادراً ،3 درجات) (لا تنطبق علي تماماً ،4 درجات) ، وكما أن اعلى درجة يمكن الحصول عليها (160) درجة وأقل درجة هي (40) وبمتوسط فرضي يبلغ (100) درجة ، ويوضح الملحق (16) مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية وتعليمات الاجابة عن فقراته ، مع ذكر مثال توضيحي حول كيفية الاجابة عن فقرات المقياس ، ومن ثمَّ يصبح المقياس جاهزاً لعملية التحليل الاحصائي .

ب/ صدق البناء (التحليل الاحصائي لفقرات المقياس)

ويقصد بهِ تحليل درجات المقياس استناداً إلى البناء النظري للخاصية المراد قياسها في ضوء مفهوم نفسي محدد ، أي قدرة المقياس على قياس الفروق بين الأفراد في سمة ما .

(Stanly&Hopkins.1972.p111)

فالمقياس الجيد يجب أن يتمتع بالقدرة على تمييز الأفراد ، إذْ يستهدف التحليل الإحصائي للفقرات الكشف عن الخصائص السايكومترية لها ، وذلك من خلال معرفة خصائص فقرات المقياس ، وتعديل الفقرات غير المناسبة واستبعادها إذْ تعد عملية التحليل الاحصائي لفقرات المقياس من العمليات الاساسية في بناء الاختبارات والمقاييس . (Ghisell&etal.1981.p421)

خطوات التحليل الإحصائي

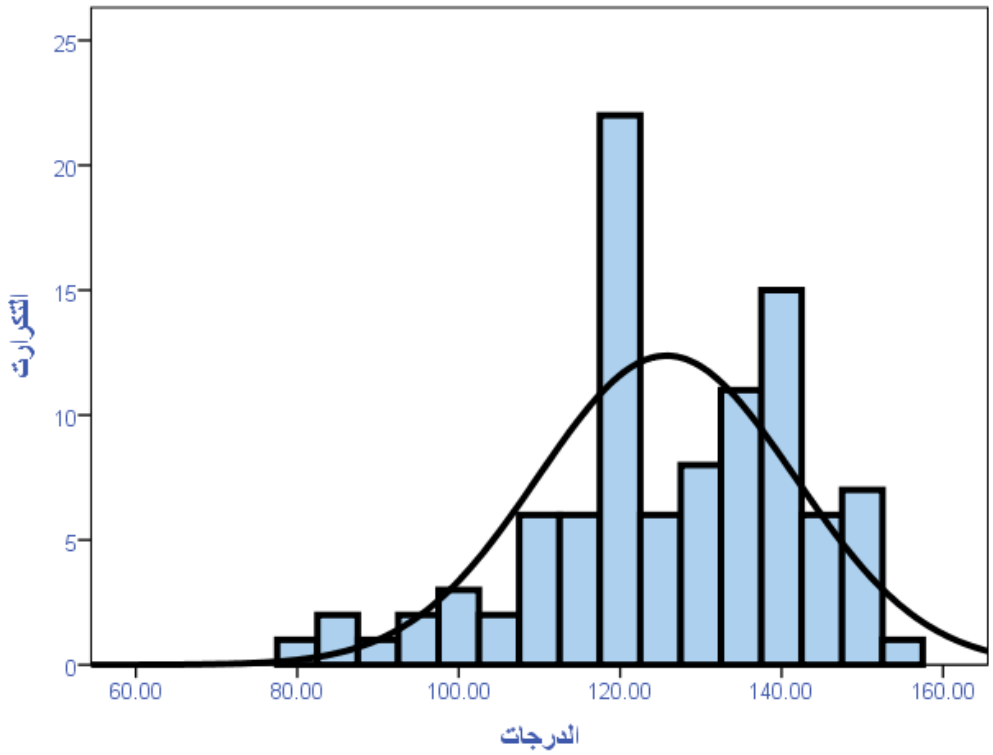
- **التطبيق الاستطلاعي الأول للمقياس**

لغرض التأكد من وضوح فقرات المقياس وتعليمات الإجابة وحساب الزمن اللازم للإجابة عن فقرات المقياس بشكل كامل ، طبق الباحث المقياس في يوم الأثنين الموافق 15 – 1 – 2017 على عينة استطلاعية مكونة من (35) طالباً من طلاب الصف الثاني المتوسط في متوسطة بابل للبنين ومن

خلال إشراف الباحث على التطبيق لا حظ أن تعليمات الإجابة وفقرات المقياس كانت واضحة وأن متوسط الزمن للإجابة عن فقرات المقياس كان (25) دقيقة إذْ تم حسابه من خلال حساب متوسط زمن اجابة اول خمس طلاب واخر خمس طلاب .

❖ **التطبيق الاستطلاعي الثاني للمقياس (عينة التحليل الإحصائي)**

طبق المقياس على عينة عشوائية بلغ عددها (100) طالب في متوسطة غدير خم للبنين في يوم الثلاثاء الموافق 17 – 1 – 2017 وبعد تصحيح الاجابات من قبل الباحث (شكل 8) تم أجراء التحليلات الاحصائية (الخصائص السايكومترية) لمقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية وهي كالآتي :



شكل (7) توزيع درجات العينة الاستطلاعية في مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية

1- **معامل تمييز فقرات المقياس** : يقصد بمعامل تمييز الفقرة هو قدرتها على التمييز بين الطلبة من ذوي المستويات العليا وذوي المستويات الدنيا بالنسبة إلى الصفة التي يقيسها المقياس .

(الظاهر وآخرون ، 1999 ، ص 129)

وعليه تم تحديد (27 %) من الإجابات التي تمثل الدرجات العليا و (27 %) من الإجابات التي تمثل الدرجات الدنيا ، وقد تراوحت درجات المجموعة العليا من (138–153) درجة ، وانحصرت درجات المجموعة الدنيا بين (80– 118) درجة ، أُعتمد الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (52) لاختبار الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة ، وعند المقارنة تبين أن القيم التائية المحسوبة أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (2.01) ، مما يعني وجود فرق بين درجات طلاب المجموعتين العليا والدنيا ، وبذلك تُعد الفقرات جميعها مميزة (ملحق 17) .

2- **علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس** : إن ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس يعد مؤشراً لصدق وتجانس الفقرات في قياس السمة المراد قياسها .(Allen&Yen.1979.p124)

وتم حساب معامل ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس باستعمال معامل ارتباط بيرسون إذ تراوح الارتباط بين (0.199 – 0.91) (ملحق 17) وهو أكثر من القيمة الجدولية البالغة (0.194) وبذلك لم تحذف أية فقرة ، وبقي العدد كما هو عليه (40) فقرة .

3- **علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال التي تنتمي أليه** : تم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المجال الذي تنتمي اليه وذلك باستعمال معامل ارتباط بيرسون ، واظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن قيم معامل الارتباط تراوح بين (0.31 – 0.89) وكانت جميعها داله إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) (ملحق 18) .

4- **علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس** : لغرض التحقق من ذلك تم احتساب قيم معاملات الارتباط بين درجة المجال ودرجة المقياس الكلية وذلك باستعمال معامل ارتباط بيرسون ، وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي ، ان قيم معامل الارتباط تتراوح بين (0.91 – 0.97) وكانت جميعها دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) كما موضح في ملحق (18) .

5- ثبات مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية (الثبات Reliability) :

يعتبر معامل ثبات الأداة في الدراسات النفسية والتربوية من العوامل المهمة التي يسعى إليها الباحثون ، إذْ يطمحون للحصول على معامل ثبات عالي للتقليل من الخطأ المعياري في القياس ، لأن الثبات مؤشر على دقة القياس ومن ثم موثوقية النتائج . (العمري ، 2011 ، ص 115)

استعمل الباحث معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس ، إذْ بلغت قيمته (0.961) ، مما يؤكد ثبات المقياس . (أبو علام ، 2011 ، ص 490)

ومن ثمَّ اصبح المقياس جاهزاً للتطبيق على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) (ملحق 16)

والجدول (14) يبين توزيع فقرات المقياس بصورته النهائية على مجالاتهِ .

جدول (14) توزيع فقرات مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية بصيغته النهائية على مجالاته

ت	المجالات الرئيسية	الفقرات التي تنتمي لها
1	**مجال التنظيم وادارة الوقت**	**1، 5 ، 8 ، 13 ، 16 ، 20**
2	**مجال العمل في مجموعات**	**2 ، 6 ، 10 ، 17 ، 21 ، 25**
3	**مجال الاصرار والمثابرة**	**3، 7 ، 11 ،، 22 ، 26 ، 30 ، 37**
4	**مجال السلوك الاكاديمي**	**4 ، 9 ، 14 ، 19 ، 23 ، 27 ، 31 ، 38**
5	**مجال التعامل مع الاختبارات**	**12 ، 18 ،24، 28 ، 33 ، 35 ، 39**
6	**مجال استعمال المصادر العلمية**	**15 ، 29 ، 32 ، 34 ، 36 ، 40**

سابعاً : إجراءات تطبيق التجربة Experiment Application Procedures

1- **الاتفاق مع إدارة المدرسة :** تم الاتفاق مع إدارة المدرسة على اجراء التجربة وقد شرح الباحث طبيعة ما سيقوم به لكل من إدارة المدرسة ومدرس الفيزياء وكذلك مدرس الحاسوب وبيان ما سيقوم به الباحث من إجراءات .

2- **المباشرة بتطبيق التجربة :** باشر الباحث بتطبيق التجربة يوم الخميس الموافق 16 – 2 – 2017 ، إذ اجرى الباحث التكافؤ بين مجموعتي البحث ، إذ تم تطبيق اختبار رافن للذكاء في يوم الأحد الموافق 19 –2 – 2017 وتطبيق مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية(لغرض التكافؤ) يوم الثلاثاء الموافق 21 – 2 –2017 وتطبيق اختبار المعلومات الفيزيائية السابقة في يوم الخميس الموافق 23 – 2 – 2017

3- **تدريس مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) :** قبل البدا بتدريس مجموعتي البحث تم تدريب المجموعة التجريبية على كيفية استعمال المدونة الإلكترونية في الدرس ، قبل اسبوع من المباشرة الفعلية في تدريس مجموعتي البحث ، إذْ باشر الباحث بالتدريس الفعلي يوم الأثنين الموافق 27 – 2 – 2017 ، وتم الانتهاء من التدريس يوم الثلاثاء الموافق 25 – 4 – 2017 بعد اكمال المادة الدراسية المقررة للكورس الدراسي الثاني .

ثامناً : الملاحظات التي سجلها الباحث أثناء تطبيق التجربة Notes recorded by the researcher during the experiment

سجل الباحث بعض الملاحظات عند تطبيقه لتجربة البحث ويمكن ايجازها بما يأتي :

1- أبدى طلاب المجموعة التجريبية تخوفاً ملحوظاً في بداية استعمال المدونة الإلكترونية ، وخصوصاً في الدروس الأولى ، لكن بمرور الوقت زال هذا التخوف واصبح الطلاب يشعروا بمتعة وشوق للدخول أليها .

2- وجود لوحة التميز(أسماء الطلاب المتميزين) في المدونة الإلكترونية زاد من تنافس الطلاب فيما بينهم مما أدى إلى خلق جو من المثابرة والاصرار على النجاح .

3- زادت المدونة الإلكترونية من مهارة سرعة الكتابة لدى العديد من الطلاب .

4- ازدياد تعليقات الطلاب في الدرس بشكل تدريجي .

5- إن ظهور تعليق الطلاب وابدائهم لآرائهم بكل حرية ساهم في احساس الطلاب بتقدير ذاتهم وأن صوتهم مسموع أثناء التعلم .

6- الطلاب الخجولين الذين ليس لديهم الجرأة في التعبير عن رأيهم أو المناقشة في أي موضوع أمام زملائهم داخل الدرس ، أظهروا تعليقات رائعة ومشاركات متعددة ، إذْ وجدوا أن المدونة الإلكترونية تتيح لهم التواصل مع الآخرين والتعبير عن آرائهم بحرية .

تاسعاً : تطبيق أداتي البحث Application of search tools

1- **تطبيق الاختبار التحصيلي :** بعد الانتهاء من تدريس مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وإكمال المادة الدراسية المقررة للكورس الثاني من العام الدراسي 2016 – 2017 ، طبق الباحث الاختبار التحصيلي على مجموعتي البحث وبالتعاون مع مدرس المادة واشراف الباحث نفسه على التطبيق في يوم الخميس الموافق 4 – 5 – 2017 وبعد اخبار الطلاب قبل اسبوع من موعد الاختبار .

2- **تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية :** تم تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية على مجموعتي البحث في وقت واحد ، وبالتعاون مع مدرس المادة واشراف الباحث نفسه على التطبيق ، وذلك يوم الأحد الموافق 7 – 5 – 2017 .

بعد تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية تم تصحيح الاجابات وفق الأنموذج التصحيحي المعد لكل منهما ثم أفرغت البيانات في جدول لمعالجتها إحصائياً (ملحق 19) .

عاشراً : الوسائل الإحصائية Statistical Means

بالرغم من استعمال الباحث لبرامج الحاسوب المختلفة لإنجاز عملية التحليل الإحصائي مثل برنامج (Microsoft Excel 2010) وبرنامج (SPSS 21) ، الا أن ذكر المعادلات لا يخلو من الفائدة ، فالباحث يكون على معرفة تامة بكيفية حساب كل قيمة من قيم متغيرات البحث المختلفة ، والقارئ يمكنهُ الإفادة من هذه المعادلات عند الحاجة إليها ، ولذا تم الإفادة من المعادلات الآتية بصورة مباشرة أو غير مباشرة ، وهذه المعادلات هي :

1- (t-test) لعينتين مستقلتين :

$$t_{n-1} = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{(n_1+n_2)-2} \times \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right]}}$$

$\overline{X}_1$ = المتوسط الحسابي الأول

$\overline{X}_2$ = المتوسط الحسابي الثاني

S_1 = الانحراف المعياري للعينة الأولى

S_2 = الانحراف المعياري للعينة الثانية

n_1 = عدد طلاب العينة الأولى

n_2 = عدد طلاب العينة الثانية

1. استعملت في التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الآتية:

أ. درجات نهاية الكوس الاول للعام الدراسي 2016-2017 في مادة الفيزياء.

ب. العمر الزمني محسوباً بالأشهر .

ج. دلالة الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية (التكافؤ والبعدي).

د. درجات اختبار الذكاء (مقياس رافن).

2. دلالة الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل ومقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية . (البياتي،2008،ص202)

2. معامل ارتباط بيرسون :

اِستُعْمل لاستخراج الاتساق الداخلي لمقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية .

$$r_{xy}=\frac{n\sum xy-(\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum y^2-(\sum x)^2][n\sum x^2-(\sum y)^2]}}$$

r = معامل ارتباط بيرسون

y = درجة الفقرات

X = درجة المقياس

N = عدد طلاب العينة (الرفوع ، 2012،ص175)

3. معادلة معامل الصعوبة :

$$D=\frac{N_1+N_2}{N}$$

D = معامل الصعوبة

N_1 = عدد الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة من الفئة العليا.

N_2 = عدد الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة من الفئة الدنيا.

N = عدد طلاب المجموع من الفئتين.

4. معادلة معامل تمييز الفقرة :

اِستَعْملتْ في حساب معامل تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي.

$$\left[D_E = \frac{N_1 - N_2}{\frac{N}{2}} \right]$$

D = معامل التمييز

N_1 = عدد الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة من الفئة العليا

N_2 = عدد الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة من الفئة الدنيا

N = عدد طلاب المجموع من الفئتين

5. معادلة فعالية البدائل الخاطئة :

استعملت في معرفة فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار التحصيلي.

$$D = \frac{N_1 - N_2}{N}$$

D = معامل فعالية البديل الخاطئ.

N_1 = عدد الذين اختاروا البديل الخاطئ من الفئة العليا .

N_2 = عدد الذين اختاروا البديل الخاطئ من الفئة الدنيا .

N = عدد طلاب إحدى المجموعتين. (كاظم ،2001،ص101)

6. معادلة ألفا كرو نباخ لإيجاد ثبات اختبار التحصيل ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية

$$\propto . r = \frac{N}{N-1}\ (1 - \frac{\sum Si^2}{S^2})$$

N = عدد فقرات الاختبار

Si^2 = تباين فقرات الاختبار .

S^2 = تباين الاختبار الكلي . (عمر، وآخرون،2010،ص228)

7 . معادلة مربع آيتا η^2 لاستعمالها في حساب حجم الأثر (الفاعلية)

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + D}$$

t = القيمة المحسوبة

D = درجة الحرية.

(المنيزل وغرايبة،2010،ص168)

8. معادلة حجم الأثر (D) الفاعلية

$$\mathbf{D} = \frac{2\sqrt{n2}}{\sqrt{1-n2}}$$

n^2 = مربع آيتا (منصور ، 1997 : 67)

الفصل الرابع

((عرض النتائج وتفسيرها))

أولاً: عرض النتـائج Results Presentation

ثانياً: تفسير النتائج Results Interpretation

ثالثاً: الاستنتـاجات Conclusions

رابعاً: التوصيـــات Recommendations

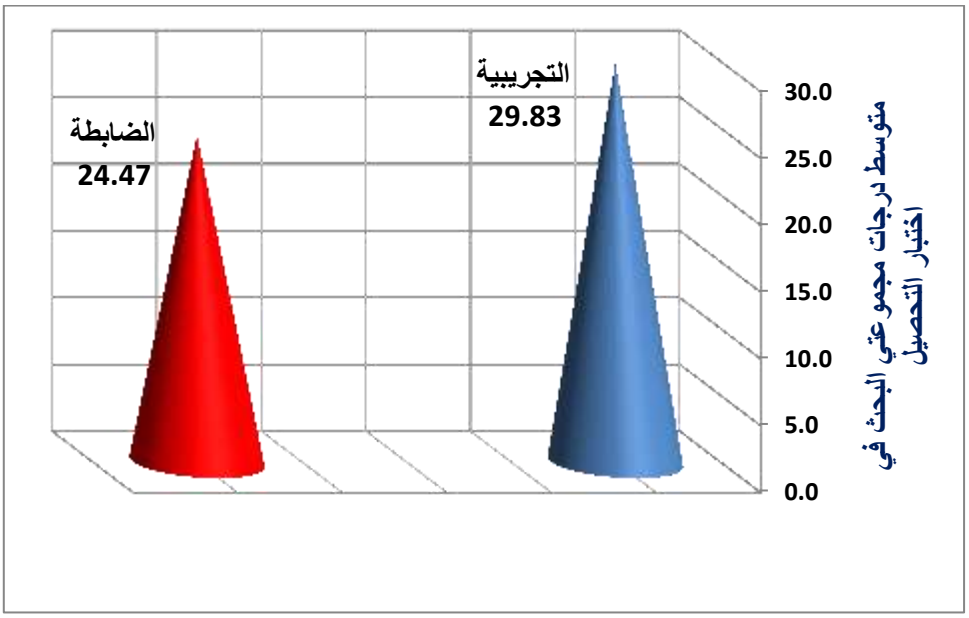
خامساً: المقتـرحـات Suggestions

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج وتفسيرها تبعاً لأهداف البحث وفرضياته ، ومن ثم بيان الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات التي تم التوصل إليها :

أولاً : عرض النتائج Results Presentation

1- **النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى :** لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يَدرسون المادة العلمية باستعمال المدونة الالكترونية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يَدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة الفيزياء .

وللتحقق من صحة هذه الفرضية عَمَدَ الباحث إلى حساب المتوسط الحسابي لدرجات طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) والقيمة التائية باستعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل (شكل 8) وكما مبين في الجدول (15)



شكل (8) متوسط درجات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التحصيل لمادة الفيزياء

جدول (15) نتائج t–test لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل لمادة لفيزياء

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t–test		الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	29.83	5.41	58	3.96	2	دالة
الضابطة	30	24.47	5.07				

توضح بيانات الجدول (15) قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل والبالغ (29.83) وبانحراف معياري قدره (5.41) ، بينما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغ (24.47) وبانحراف معياري قدره (5.07) ، وكانت القيمة التائية المحسوبة (3.96) ، وعند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58) والبالغة (2) ، تبين وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية وبناءً على ذلك تم رفض الفرضية الصفرية الأولى وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على :

" يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يَدرسون المادة العلمية باستعمال المدونة الالكترونية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يَدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة الفيزياء " .

ولبيان حجم الأثر (مدى الفاعلية) للمتغير المستقل (المدونة الإلكترونية) في المتغير التابع (التحصيل) ، استعمل الباحث معادلة حجم الأثر (D) بالاعتماد على قيمة مربع أيتا (η^2) وكما موضح بالجدول (16)

جدول (16) حجم الأثر للمتغير المستقل (المدونة الإلكترونية) في التحصيل

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة حجم الاثر (D)	مقدار حجم الأثر
المدونة الإلكترونية	التحصيل	1.039	كبير

ومن خلال الجدول (16) نستنتج أن حجم الأثر للمتغير المستقل (المدونة الإلكترونية) بلغ (1.039) في تحصيل مادة الفيزياء ، وهو مؤشر كبير حسب المعيار الذي وضعه (Cohen.1988) لحجم الأثر والمشار إليه في (Heiman.2011) (جدول 17)

جدول (17) قيمة حجم الأثر (D) ومقدار التأثير

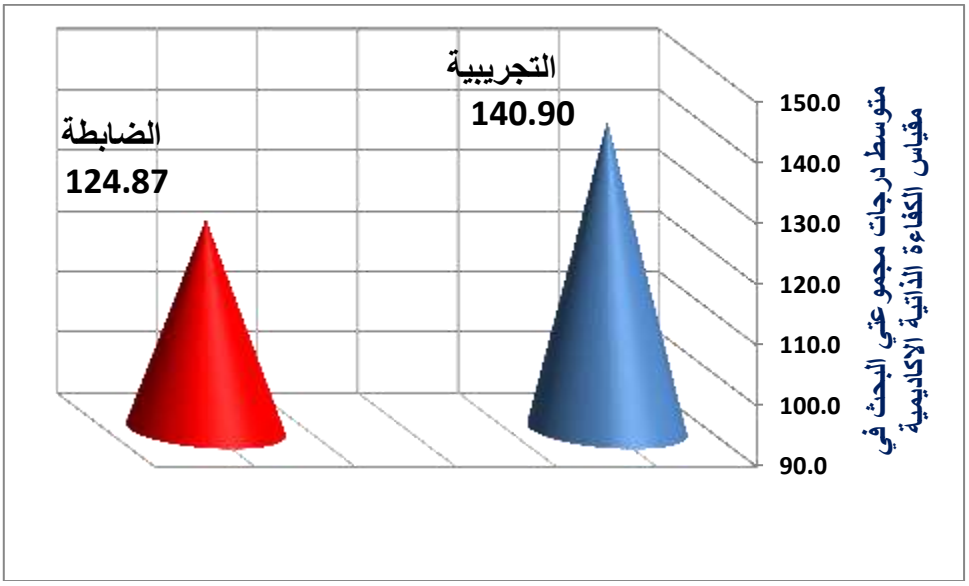
قيمة (D) حجم الأثر	مقدار حجم التأثير
0.2- 0.4	تأثير صغير
0.5- 0.7	تأثير متوسط
0.8 فما فوق	تأثير كبير

(Heiman.2011.281)

2- النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الثانية :

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يَدرسون المادة العلمية باستعمال المدونة الالكترونية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يَدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الكفاءة الذاتية الأكاديمية .

وللتحقق من صحة هذه الفرضية عَمَدَ الباحث إلى حساب المتوسط الحسابي لدرجات طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) والقيمة التائية باستعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية (شكل 9) ، كما مبين في الجدول (18)



شكل (9) متوسط درجات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية

جدول (18) نتائج t–test لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t-test		الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	140.90	15.77	58	3.26	2	دالة
الضابطة	30	124.87	21.75				

توضح بيانات الجدول (18) قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية والبالغ (140.90) بانحراف معياري قدره (15.77) ، بينما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغ (124.87) وبانحراف معياري قدره (21.75) ، وكانت القيمة التائية المحسوبة (3.26) ، وعند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (58) والبالغة (2) ، تبين وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ولصالح المجموعة التجريبية وبناءً على ذلك تم رفض الفرضية الصفرية الثانية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص :

" يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يَدرسون المادة العلمية باستعمال المدونة الالكترونية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يَدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الكفاءة الذاتية الاكاديمية "

ولبيان حجم الأثر (مدى الفاعلية) للمتغير المستقل (المدونة الإلكترونية) في المتغير التابع (الكفاءة الذاتية الاكاديمية) استعمل الباحث معادلة حجم الأثر (D) بالاعتماد على قيمة مربع أيتا (η^2) لعينتين مستقلتين ، وكما موضح في الجدول (19)

جدول (19) حجم الأثر للمتغير المستقل (المدونة الإلكترونية) في الكفاءة الذاتية الاكاديمية

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة حجم الاثر (D)	مقدار حجم الأثر
المدونة الإلكترونية	الكفاءة الذاتية الاكاديمية	0.856	كبير

ومن خلال الجدول (19) نستنتج أن درجة حجم الأثر للمتغير المستقل (المدونة الإلكترونية) بلغ (0.856) في الكفاءة الذاتية الاكاديمية وهو مؤشر كبير حسب المعيار الذي وضعه (Cohen.1988) لحجم الأثر والمشار إليه في (Heiman.2011) (جدول 17)

ثانياً : تفسير النتائج Results Interpretation

1- النتائج المتعلقة بالتحصيل الدراسي (الفرضية الأولى) :

أظهرت النتائج المتعلقة بالتحصيل الدراسي (الفرضية الأولى) تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين دَرسوا المادة العلمية باستعمال المدونة الإلكترونية على طلاب المجموعة الضابطة الذين دَرسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي لمادة الفيزياء .

ويعزو الباحث ذلك إلى الاسباب الآتية :

- إن استعمال المدونة الإلكترونية في دراسة مادة الفيزياء كان لهُ أثر في استثارة دافعية الطلاب للتعلم عن طريقها ، ويعد توفر الدافع شرطاً اساسياً للتعلم والتحصيل (الزيات 1996 ، ص 449) ، فدوافع الطلاب تزداد وتتطور عند استعمال الإنترنت للارتقاء بأدائهم الاكاديمي ، كما أنهم يقومون بإنجاز مهامهم الدراسية بشكل سريع إلى جانب اعتمادهم على كل حديث وجديد من مصادر ومعلومات . (Berger&Trexler.2010.p8)
- تتيح المدونة الإلكترونية عرض المواضيع العلمية بطريقة جذابة من خلال عرض الصور ومقاطع الفيديو والروابط الإلكترونية تختلف عن النمط العادي الموجود في الكتاب المدرسي ، و من ثم أدى ذلك إلى ترسيخ المفاهيم العلمية لدى الطلاب مما أدى إلى زيادة التحصيل لديهم.
- تعطي المدونة الإلكترونية التغذية الراجعة الفورية من خلال مناقشة إجابات الطلاب في المجموعات مع المدرس ، واختيار الإجابة الصحيحة .
- وجود لوحة التميز (أسماء الطلاب المتميزين) في صفحة المدونة الإلكترونية جعل الطلاب يتحمسون للمشاركة والتعليق والبحث عن معلومات جديدة ، هو بلا شك يزيد من معلوماتهم حول الموضوع الدراسي و من ثم يساهم في رفع مستوى تحصيلهم .
- كما أتصفت المدونة الإلكترونية بسهولة الاستعمال وإعطاء الطلاب الحرية في الدخول إليها في أي وقت وأي مكان عبر الرابط المخصص لها ، مما ساهم في اعطاء الطلاب الوقت الكافي

لفهم المواضيع الفيزيائية المتنوعة بالرجوع إلى الشرح والصور ومقاطع الفيديو كلما احتاجوا لذلك.

وقد اتفقت نتائج هذا البحث في ما يخص التحصيل مع نتائج دراسة (المدهوني ، 2010) ودراسة (المزمومي ، 2016) ، واختلفت مع نتائج دراسة (Vise .2007) التي توصلت نتائجها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث في التحصيل .

2- النتائج المتعلقة بالكفاءة الذاتية الأكاديمية (الفرضية الثانية) :

اظهرت النتائج المتعلقة بالكفاءة الذاتية الاكاديمية (الفرضية الثانية) تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين دَرسوا المادة العلمية باستعمال المدونة الإلكترونية على طلاب المجموعة الضابطة الذين دَرسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية ويعزو الباحث ذلك إلى الاسباب الآتية :

- ❖ من خلال استعمال المدونة الإلكترونية شَعَرَ الطالب بالاستقلال عن مدرس المادة وتحمل مسؤولية تعلمهُ ساهم ذلك في رفع ثقة الطالب بنفسهِ وتقديرهُ لذاتهِ وهذا يساعد على رفع كفاءتهِ الذاتية الاكاديمية ، إذْ ان الكفاءة الذاتية هي توقعات أو معتقدات الفرد حول ما يمكن القيام بهِ من مهام ، وكلما زاد اعتماد الطالب على نفسهِ ازدادت ثقته بها وهذا يزيد من توقعاته بالقدرة على انجاز المهام مما يؤثر ايجاباً على كفاءته الذاتية . (عبد ، 2016 ، ص 231)
- ❖ وفرت المدونة الإلكترونية فرص الحوار والمناقشة بين الطلاب عبر المجموعات المتعاونة في انجاز المهام العلمية ، إذْ ان التعاون ما بين الطلاب يساعد أيضاً كما وضح (Bandura) على تنمية منطقة النمو الأقرب وذلك يؤدي إلى زيادة خبرات الطلاب بالتفاعل فيما بينهم وبين المدرس وهذا أيضاً يساعد على رفع كفاءتهم الذاتية الاكاديمية ، في حين اعتمدت الطريقة الاعتيادية (السائدة) بالجزء الاكبر على المدرس مما أدى إلى عدم حصول ارتفاع مؤثر في كفاءتهم الذاتية اذ ان الطريقة الاعتيادية لا تعمل على زيادة ثقة الطلاب بأنفسهم وكذلك ينعدم التفاعل بين الطلاب مما يؤثر سلباً في توقعاتهم حول ما يستطيعون أن يؤدوه من مهام ومن ثم لا ترتفع كفاءتهم الذاتية الاكاديمية .
- ❖ كما تتيح المدونة الإلكترونية الحرية للطلاب وعدم التقيد بوقت الدرس أو الدوام المدرسي ، وكذلك عدم التقيد بمكان محدد والدخول إليها في أي وقت عبر الرابط المخصص لها ، مما ساهم في

إعطاء الطلاب الوقت الكافي للبحث الموسع والرجوع إلى مصادر متنوعة خاصة بالمهام المكلفين بها ، ومن ثم ساعد على زيادة كفاءة الطلاب الاكاديمية .

- ❖ أن تنفيذ المهام العلمية داخل المدونة الإلكترونية ساعد على ادراك الطالب لقدرتهِ على تنفيذ ما تم تخطيطهُ مسبقاً في بذل الجهد حتى يتحقق الهدف المنشود .

ثالثاً : الاستنتاجات Conclusions

في ضوء نتائج البحث الحالي استنتج الباحث الآتي :

1- فاعلية المدونة الإلكترونية ضمن مهمات علمية في تحصيل مادة الفيزياء عند طلاب المجموعة التجريبية التي دَرَسَت المادة العلمية باستعمال المدونة الإلكترونية مقارنة بتحصيل طلاب المجموعة الضابطة التي دَرَست المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية .

2- فاعلية المدونة الإلكترونية ضمن مهمات علمية في الكفاءة الذاتية الاكاديمية عند طلاب المجموعة التجريبية التي دَرَسَت المادة العلمية باستعمال المدونة الإلكترونية مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة التي دَرَست المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية .

رابعاً : التوصيات Recommendations

في ضوء نتائج هذا البحث أوصى الباحث بما يأتي :

1- توفير اجهزة الحاسوب وبعدد مناسب لإعداد الطلبة من قبل وزارة التربية .

2- تدريب المدرسين على استعمال المدونات الإلكترونية في التدريس في جميع مدارس العراق .

3- تنمية كفايات المدرسين وبالأخص مدرسي الفيزياء في استعمال المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها لخدمة العملية التعليمية التعلمية .

4- ضرورة اهتمام المدرسين بتنمية الكفاءة الذاتية الاكاديمية لطلابهم باستعمال الاستراتيجيات المناسبة لها .

5- عدم التركيز على رفع تحصيل الطلبة فقط كون التحصيل يتأثر بعدة عوامل مهمة ومن اهمها الكفاءة الذاتية الاكاديمية .

6- الإفادة من المعايير التي توصل اليها البحث الحالي والواجب توافرها في المدونة الإلكترونية (التعليمية) في عمل دليل لأعضاء هيئة التدريس ، لتصميم المدونات الخاصة بهم .

خامساً : المقترحات Suggestions

استكمالاً للبحث الحالي أقترح الباحث الآتي :

1- اجراء دراسة مماثلة تكشف عن فاعلية المدونة الإلكترونية في متغيرات تابعة أخرى .

2- اجراء دراسات تُستخدم فيها المدونة الإلكترونية في تدريس باقي المواد الدراسية مثل (الكيمياء ، الأحياء ، الرياضيات) .

3- اجراء دراسات مماثلة تُستخدم فيها المدونة الإلكترونية في تدريس مادة الفيزياء ولمراحل دراسية أخرى أو تأخذ بالحسبان متغير الجنس .

4- اجراء دراسة مقارنة بين فاعلية المدونة الإلكترونية وبعض البرامج الحاسوبية الحديثة الأخرى في التحصيل لدى الطلبة .

5- اجراء دراسة مسحية عن مستوى الكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى طلبة المرحلة الإعدادية في مادة الفيزياء واساليب تنميتها .

المصادر

أولاً: المصادر العربية

ثانياً : المصادر الأجنبية

أولاً : المصادر العربية

- القرآن الكريم

1. أبراهيم ، فراس (2005) : **طرق التدريس و وسائله وتقنياته و وسائل التعلم والتعليم** ، ط1 ، دار أسامة للنشر والتوزيع والعولمة ، عمان ، الأردن .
2. أبو حماد ، ناصر الدين (2011) : **اختبارات الذكاء "الدليل والمرجع الميداني** " ط1 ، عالم الكتب الحديث ، أربد ، الأردن .
3. أبو زينه ، فريد كامل (1992) : **أساسيات القياس والتقويم في** التربية ، ط1 ، مكتبة الفلاح ، الكويت .
4. أبو علام ، رجاء محمود (2011) : **مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية** ، ط6 ، دار النشر للجامعات ، مصر .
5. أبو خاطر ، دعاء عادل (2014) : فاعلية مدونة إلكترونية توظف استراتيجية جيجسو في تنمية المفاهيم الحاسوبية ومهارات اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية ، غزة .
6. الأحمدي ، بثينة كاظم شهاب أحمد (2005) : "أثر برنامج ارشادي جمعي في تنمية الكفاءة الذاتية لمعلمات ذوي الاحتياجات الخاصة" ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصرة .
7. اسماعيلي ، يامنة عبد القادر (2011) : **أنماط التفكير ومستويات التحصيل الدراسي** ، دار اليازوري العلمية ، عمان ، الأردن .
8. أشتيوة ، فوزي فايز و ربحي مصطفى عليان (2010) : **تكنلوجيا التعليم (النظرية والممارسة)** ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
9. الأمام ، مصطفى محمود و أنور حسين عبد الرحمن و صباح حسين العجيلي (1990) : **التقويم والقياس** ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، العراق .
10. أل محيا ، عبد الله بن يحيى حسن (2008) :" اثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني E-learning 2.0 على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب كلية المعلمين في أبها" ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية ، جامعة أم القرى .

11.البدراني ، غالب سلمان و سعاد منصور الغيث (2013) : "الأساليب الوالدية واساليب الهوية والتكيف الأكاديمي كمتنبئات بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلبة الجامعة الهاشمية " ، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية** ، المجلد 9 ، العدد 1 .

12.بركات ، زياد أمين (2005) : العلاقة بين التفكير التأملي والتحصيل لدى عينه من طلبة الجامعة ، **مجلة العلوم التربوية والنفسية** ، كلية التربية جامعة البحرين ، المجلد 6 ، العدد 4 ، المنامة ، البحرين .

13.البلوشي ، عائشة بنت حسين بن علي (2002) : "الكفاءة الذاتية للمعلم وعلاقتها ببعض المتغيرات في منطقه شمال الباطنة بسلطنة عُمان" ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، جامعة السلطان قابوس .

14.البهاتي ، فارس جاسم محمد (2013) : " فاعلية التدريس بالعروض التقديمية في تحصيل مادة الفيزياء وحب الاستطلاع العلمي لدى طلاب الصف الأول المتوسط ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية ، جامعة القادسية .

15.بوقفة ، أيمان (2013) : " الكفاءة الذاتية الأكاديمية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى المراهقين ذوي صعوبات التعلم والاسوياء " ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة سطيف2 ، الجزائر .

16.البياتي ، عبد الجبار توفيق (2008) : **الإحصاء وتطبيقاته في العلوم التربوية والنفسية** ، ط1 ، إثراء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

17.التميمي ، يونس (2012) : " تقدير الذات وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى المراهقين المبصرين والمراهقين المكفوفين دراسة ميدانية بولايتي تيزي وزو والجزائر العاصمة " ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية ، جامعة مولود معمري – تيزي وزو .

18.الجبوري ، أحمد جبار عليوي (2016) : " فاعلية التدريس بأنموذج التحليل البنائي في التحصيل والميول الابتكارية الفيزيائية لدى طلاب الصف الأول المتوسط " ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية ، جامعة القادسية .

19.الجلالي ، لمعان مصطفى (2011) : **التحصيل الدراسي** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

20.الجهني ، ليلى (2013) : **تقنيات وتطبيقات الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني 2.0** ، ط1 ، الدار العربية للعلوم ناشرون ، بيروت ، لبنان .

21.جودة ، وجدي شكري (2009) : " اثر توظيف الرحلات المعرفية عبر الويب (web Quests) في تدريس العلوم على تنمية التنور العلمي لطلاب الصف التاسع الاساسي بمحافظة غزة " ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، الجامعة الاسلامية ، غزة .

22.الحربي ، حنان بنت حمادي سلم (2006) : " معتقدات الكفاءة العامة والأكاديمية واتجاه الضبط وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية والاكاديمية لدى عينة من طلاب وطالبات جامعة ام القرى " ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية ، جامعة ام القرى.

23.حمادات ، محمد حسن محمد (2009) : **مهارات التدريس الصفي** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان الأردن .

24.حمادنه ، محمد محمود ساري و خالد حسين محمد عبيدات (2012) : **مفاهيم التدريس في العصر الحديث** ، عالم الكتب ، أربد ، الأردن .

25.حمدي ، نزيه و رندة المحاسنة (2011) : " الكفاءة الذاتية في القراءة وعلاقتها باستخدام استراتيجيات القراءة لدى عينه من طلبة الجامعة الهاشمية " ، **المجلة الأردنية للعلوم التربوية** ، المجلد7 ، العدد4 .

26.الحيلة ، محمد محمود (2000) : **تصميم وانتاج الوسائل التعليمية** ، ط2 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

27.ـــــــــــــ (2002) : **مهارات التدريس الصفي** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

28.ـــــــــــــ (2004) : **تكنلوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

29.الخان ، بدر (2005) : **استراتيجيات التعلم الإلكتروني** ، ترجمة الموسوي ، علي بن مشرف و الوائلي ، سالم بن جابر و منى التيجي ، شعاع للنشر والعلوم ، عمان الأردن .

30.الخزندار ، نائله نجيب و مهدي حسن ربحي (2006) : **تكنلوجيا الحاسوب في التعليم** ، مكتبة آفاق للطباعة والنشر ، غزة ، فلسطين .

31.الخفاجي ، ميثم كاظم ناجي (2013) : " الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بحل المشكلات لدى المرشدين التربويين " ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** كلية التربية ، الجامعة المستنصرية .

32.داود ، عزيز حنا و أنور حسين عبد الرحمن (1990) : **مناهج البحث التربوي** ، ط1 ، مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، العراق .

33.دعمس ، مصطفى نمر (2011) : **تكنلوجيا التعلم وحوسبة التعليم** ، ط1 ، دار غيداء للنشر والتوزيع ، عمان الأردن .

34.الرباط ، بهيرة شفيق و سلوى فتحي المصري (2011) : **طرق تدريس الحاسوب رؤية تطبيقية** ، ط1 ، دار الفكر ناشرون موزعون ، عمان ، الأردن .

35.ربيع ، هادي مشعان (2008) : **علم النفس التربوي** ، ط1 ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

36.رزوقي ، رعد مهدي و نجم و وفاء عبد الهادي و زينب عزيز أحمد (2015) : **تدريس العلوم واستراتيجياته** ، ط1، مكتبة الكلية للطباعة والنشر ، بغداد ، العراق .

37.رضوان ، سامر (1997) : " توقعات الكفاءة الذاتية البناء النظري والقياس ، **مجلة الشارقة** ، المجلد 55 ، العدد 4 ، الأمارات العربية المتحدة .

38.الرفوع ، عاطف عبد (2012) : **مدخل في الاحصاء التربوي** ، دار الراية للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

39.الرفوع ، محمد أحمد و تيسير خليل العتبي و أحمد عودة القرارعة (2009) : علاقة الكفاءة الذاتية المدركة بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة جامعة الطفيلة التقنية في الأردن ، **المجلة التربوية** ، المجلد 23 ، العدد 92 ، جامعة الكويت .

40.رؤوف ، ابراهيم عبد الخالق (2001) : **التصاميم التجريبية في الدراسات التربوية** ، دار عمان للنشر ، عمان ، الأردن .

41.الزاملي ، علي عبد الجاسم و عبد الله بن محمد الصارمي و علي مهدي كاظم (2009) : **مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي** ، ط1 ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

42.الزوبعي ، عبد الجليل ابراهيم و محمد إلياس بكر و ابراهيم عبد الحسن الكناني (1981) : **الاختبارات والمقاييس النفسية** ط1 ، دار الكتاب للطباعة والنشر ، الموصل ، العراق .

43.الزيات ، فتحي مصطفى يوسف (1996) : **سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي** ، ط1 ، دار النشر للجامعات ، القاهرة ، مصر .

44.ـــــــــــــــــ (2001) : **البنية المعرفية العاملية للكفاءة الذاتية الاكاديمية ومحدداتها** ، دار النشر للجامعات ، القاهرة ، مصر .

45.زيتون ، حسن (2005) : **رؤية جديدة في التعلم الإلكتروني (المفهوم ، القضايا ، التطبيق ، التقويم)** ، الدار الصوتية للتربية ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

46.زيتون ، عايش محمود (2010) : **الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها** ، دار الشروق ، عمان ، الأردن .

47.زيتون ، كمال عبد الحميد (2009) : **التدريس نماذجه ومهاراته** ، عالم الكتب ، القاهرة ، مصر .

48.سالم ، أحمد (2004) : **تكنلوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني** ، ط1 ، مكتبة الرشيد ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

49.السامرائي ، حسام داوّد (2003) : اثر استخدام في تدريس الفيزياء (التعليم الفردي) في تحصيل طالبات الصف الرابع العام وتفكيرهن العلمي ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية ، جامعة بغداد .

50.السامرائي ، قصي محمد و رائد ادريس الخفاجي (2014) : **الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس** ، ط1 ، دار دجلة ، عمان ، الأردن .

51.سعادة ، جودت أحمد و عادل فايز السرطاوي (2003) : **استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم** ، ط1 ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

52.سلامة ، عادل أبو الفر و سمير عبد سالم الخريبات و وليد عبد الكريم صوافطة و غسان يوسف قطيط (2009) : **طرائق التدريس العامة (معالجة تطبيقية معاصرة)** ،ط1 ، دار الثقافة ، عمان ، الأردن .

53.سليم ، محمد صابر و يحيى عطيه سلمان و فايز مراد و يسرى عفيفي و حسن سعيد شحاتة و حسن حامد فراج (2006) : **بناء المناهج وتخطيطها** ، ط1 ، دار الفكر ناشرون موزعون ، عمان ، الأردن .

54.الشبول ، أنور قاسم (2004) :" استراتيجيات التدبر واثرها على الكفاءة الذاتية المدركة ومركز الضبط لذوي التحصيل المرتفع والمنخفض في المرحلة الاساسية العليا" ، **اطروحة دكتوراه (غير منشورة)** ، جامعة عمان العربية ، الأردن .

55.الصرايرة ، خالد (1992) : " الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بالممارسات الوالدية الداعمة للاستقلال الذاتي لدى الاطفال ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، الجامعة الأردنية ، عمان.

56.طلافحة ، فراس و محمد الحمران (2013) : "اثر تدريس وحدة تعليمية وفقاً لنموذج التفاعل المعرفي الانفعالي على تنمية الكفاءة الذاتية المدركة لدى طلبة الصف العاشر الاساسي" ، **مجلة جامعة النجاح** ، المجلد 27 ، العدد 6 ، المملكة العربية السعودية .

57.الظاهر ، زكريا محمد و جودت عز عبد الهادي و جاكلين تمرجيان (1999) : **مبادئ القياس والتقويم** ، ط1 ، مكتبة دار الثقافة ، عمان ، الأردن .

58.عامر ، طارق عبد الرؤوف (2007) : **التعليم والمدرسة الإلكترونية الاسس والتطبيقات** ، ط1 ، دار السحاب للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .

59.عبد ، إحسان حميد (2016) : "اثر استراتيجية القوائم المركزة في تنمية الكفاءة الذاتية الدراسية لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مبادئ علم الاحياء " ، **مجلة العميد** ، المجلد 5 ، العدد 18 ، ديوان الوقف الشيعي ، العراق .

60.عبد الرحمن ، انور حسين و عدنان حقي شهاب زنكنه (2007) : **الانماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الانسانية والتطبيقية** ، ط1 ، مطابع شركة الوفاق ، بغداد ، العراق .

61.عبد العزيز ، حمدي أحمد (2008) : **التعليم الإلكتروني (الفلسفة – المبادئ – الادوات – التطبيقات)** ، ط1 ، دار الفكر ناشرون موزعون ، عمان ، الأردن .

62.عبد المنعم ، إبراهيم (2003) : التعليم الإلكتروني في الدول النامية ، **ورقة عمل مقدمة للندوة الاقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم** ، دمشق ، سوريا .

63.العبسي ، محمد مصطفى (2010) : **التقويم الواقعي في العملية التربوية** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

64.عبيدات ، ذوقان و كايد عبد الحق و عبد الرحمن عدس (1998) : **البحث العلمي مفهومة وادواته واساليبه** ، ط1 ، دار الفكر للطباعة والنشر ، بغداد ، العراق .

65.ـــــــــــــــــ (2000) : **البحث العلمي مفهومة وادواته واساليبه** ، ط6 ، دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان ، الأردن .

66.العتبي ، بندر بن محمد حسن (2008) : " اتخاذ القرار وعلاقته بكل من فاعلية الذات والمساندة الاجتماعية لدى عينة من المرشدين بمحافظة الطائف " ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية ، جامعة أم القرى .

67.العتوم ، عدنان يوسف و عدنان يوسف علاونة و عبد الناصر ذياب الجراح و معاوية محمود أبو غزال (2011) : **علم النفس التربوي النظرية والتطبيق** ، ط3 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

68.عثمان ، صبري خالد (2008) : **البحث التربوي ومشكلاته في ضوء التغيرات المعاصرة** ، ط1 ، دار العلم والايمان للنشر والتوزيع ، دسوق ، مصر .

69. العجلي ، صباح حسين و فاهم و ربيع حسين الطريحي (2001) : **مبادئ القياس والتقويم التربوي** ، مكتبة أحمد الدباغ ، بغداد ، العراق .

70.العدوان ، زيد سلمان و محمد فؤاد الحوامدة (2011) : **تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق** ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

71.العريفي ، عبد العزيز (2003) : المعلمون والتعليم الإلكتروني (المواجهة والتحدي) ، **مجلة واحة الحاسب** ، المجلد 4 ، العدد 25 ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

72.العزاوي ، رحيم يونس كرو (2008) : **مقدمة في البحث العلمي** ، ط1 ، مطبعة دجلة ، عمان ، الأردن .

73.عطا الله ، ميشيل كامل (2001) : **طرق واساليب تدريس العلوم** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

74.عطوي ، جودت عزت (2014) : **الادارة المدرسية الحديثة** ، ط8 ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

75.عطية ، محسن علي (2009) : **المناهج الحديثة وطرائق التدريس** ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

76.علام ، صلاح الدين محمود (2000) : **القياس والتقويم التربوي والنفسي (اساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة)** ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .

77.العلوان ، أحمد و رندة المحاسنة (2011) : "الكفاءة الذاتية في القراءة وعلاقتها باستخدام استراتيجيات القراءة لدى عينة من طلبة الجامعة الهاشمية" ، **المجلة الأردنية للعلوم التربوية** ، المجلد 7 ، العدد ، 4 ، الأردن .

78.علوان ، سالي طالب (2012) : "الكفاءة الذاتية المدركة عند طلبة جامعة بغداد ، **مجلة البحوث التربوية والنفسية** ، العدد 33 ، العراق .

79.علي ، محمد السيد (2011) : **اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

80.عمر ، محمود أحمد و حصه عبد الرحمن فخرو و تركي السبيعي و آمنه عبد الله تركي (2010) : **القياس النفسي والتربوي** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن.

81.العمراني ، عبد الكريم جاسم و عقيل أمير الخزاعي و عباس جواد الركابي (2013) : **تدريس الفيزياء المعاصرة (دراسة في التنور الفيزيائي)** ، ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

82.العمري ، أكرم محمد (2006) : توجهات معلمي المدارس الاساسية في مديرية تربية اربد الأولى نحو تنمية الموارد البشرية لاحتياجات التعلم الإلكتروني ، **مجلة العلوم التربوية والنفسية** ، المجلد 7 ، العدد 2 ، الأردن .

83.العمري ، حسان (2011) : اثر ترتيب الفقرات في المقاييس النفسية على التجانس الداخلي للمقياس وخصائص فقراته ، **مجلة جامعة دمشق** ، المجلد 27 ، العدد 3 ، سوريا .

84.العمري ، علي بن مردد موسى (2009) : "كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخواة التعليمية " ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية ، جامعة أم القرى .

85.عيسى ، عبد الحكيم و عماد أبو الرب و بشرى علي بك و دلال الرموني (2010) : **مهارات الحاسوب** ، ط2 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

86.العيسى ، علي بن مسعود بن أحمد (2008) : "تنمية القيم الاخلاقية لدى طلاب المرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمي التربية الاسلامية بمحافظة القنفذة ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية جامعة أم القرى .

87.الغامدي ، فريد بن علي و محمد سالم (2010) : "تأثير استراتيجية قائمة على استخدام المدونات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الناقد وبقاء أثر التعلم لدى طلاب التخصصات الشرعية في كلية التربية جامعة ام القرى ، **المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد ، جريدة الرياض** ، العدد 15584 .

88.الفار ، أبراهيم عبد الوكيل (2012) : **تربويات تكنلوجيا القرن الحادي والعشرين وتكنلوجيا ويب 2.0** ، ط1 ، طنطا ، مصر .

89.الفرا ، يحي (2002) : **التعليم الإلكتروني (رؤى من الميدان)** ، مدارس الملك فيصل ، المملكة العربية السعودية .

90.الفريجي ، أحمد نجم عبد الله (2015) : "أثر انموذج برانسفورد وشتاين في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط لمادة الفيزياء وتفكيرهم التأملي" ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية للعلوم الصرفة ، جامعة بغداد .

91.فودة ، ألفت (2013) : **تقنيات وتطبيقات الجيل الثاني من التعليم الإلكتروني 2.0** ، ط1 ، الدار العربية للعلوم ناشرون ، لبنان .

92.قريشي ، فيصل (2011) : "التدين وعلاقته بالكفاءة الذاتية لدى مرضى الاضطرابات الوعائية القلبية ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية ، جامعة الحاج الخضر .

93.قطاوي ، محمد أبراهيم (2007) : **طرق تدريس الدراسات الاجتماعية** ، دار الفكر ، عمان ، الأردن .

94.قطيط ، غسان يوسف (2011) : **حوسبة التدريس** ، ط1 ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

95.كاظم ، علي مهدي (2010) : **القياس والتقويم في التعلم والتعليم** ، دار الكندي للنشر والتوزيع ، أربد ، الأردن .

96.مجدي ، عزيز أبراهيم (2009) : المنهج التعليمي ، **مجلة كلية التربية** ، الجامعة المستنصرية ، المجلد 4 ، العدد 1 .

97.المحضار ، عبير (2013) :"أثر مدونة إلكترونية مقترحة على تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طالبات المرحلة الثانوية ، **المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد** ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

98.محمد ، صباح محمود (2001) : المنهج التعليمي ، **مجلة كلية التربية** ، العدد 1 ، الجامعة المستنصرية .

99.المدهوني ، فوزية بنت عبد الله (2010) : "فاعلية استخدام المدونات التعليمية في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها لدى طالبات جامعة القصيم" ، **اطروحة دكتوراه (غير منشورة)** ، كلية التربية ، جامعة القصيم .

100. المزمومي ، عبد الله بن عويش بن محمد (2016) : "أثر التدريس باستخدام مدونة إلكترونية على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوي واتجاههم نحوها" ، **اطروحة دكتوره (غير منشورة)** ، كلية التربية ، جامعة أم القرى .

101. مسير ، ماجد صريف (2012) : "أثر التدريس باستخدام المحطات العلمية على التحصيل والذكاء البصري المكاني في الفيزياء لدى طلاب الصف الأول المتوسط ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية ، جامعة القادسية .

102. مطر ، جهان و رفعة الزعبي (2009) : "العلاقة بين التكيف المدرسي والذكاء الانفعالي عند عينة من طلبة الصف السابع في المدارس الخاصة في مدينة عُمان" ، **مجلة كلية التربية** ، الجزء الثاني ، العدد 33 ، جامعة عين الشمس .

103. مطر ، محمد اسماعيل رشيد (2007) : "فاعلية مدونة إلكترونية في علاج التصورات الخطأ لمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف التاسع الاساسي واتجاهاتهم نحوها" ، **رسالة ماجستير (غير منشورة)** ، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية ، غزة .

104. ملحم ، سامي محمد (2000) : **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس** ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

105. ـــــــــــ (2005) : **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس** ، ط3 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

106. ـــــــــــ (2010) : **مناهج البحث في التربية وعلم النفس** ، ط6 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

107. منصور ، رشدي فاهم (1997) : حجم التأثير الوجه المكمل للدلالة الاحصائية ، **المجلة المصرية للدراسات النفسية** ، المجلد 7 ، العدد 10 ، مصر .

108. المنيزل ، عبد الله فلاح و عدنان يوسف العتوم (2010) : **مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية** ، ط1 ، دار إثراء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

109. المنيزل ، عبد الله فلاح و عايش موسى غرايبة (2010) : **الاحصاء التربوي** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن .

110. الموسى ، عبد الله بن عبد العزيز (2002) : **استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الاساسي** ، ط1 ، مكتبة التربية العربي لدول الخليج ، الرياض ، المملكة العربية السعودية.

111. ـــــــــــــــ (2008) : **استخدام الحاسوب الآلي في التعليم** ، ط1 ، مكتبة التربية العربي لدول الخليج ، الرياض ، المملكة العربية السعودية.

112. الموسى ، عبد الله بن عبد العزيز و أحمد المبارك (2005) : **التعليم الإلكتروني الاسس والتطبيقات** ، مؤسسة شبكة البيانات ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

113. نبهان ، يحي محمد (2008) : **مهارات التدريس** ، دار اليازوري العلمية ، عمان ، الأردن .

114. الهرش ، عايد حمدان و محمد دياب غزاوي و حاتم يحيى يامين (2003) : **تصميم البرمجيات التعليمية وانتاجها وتطبيقاتها التربوية** ، ط1 ، دائرة المكتبة الوطنية ، أربد ، الأردن .

115. وزارة التربية (2005) : دورة طرائق تدريس العلوم ، **برنامج تدريب مشرفي ومدرسي العلوم للتعليم الثانوي في العراق** ، عمان ، الأردن .

116. يعقوب ، نافذ نايف (2012) : "الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بدافعية الانجاز والتحصيل الاكاديمي لدى طلاب كليات جامعة الملك خالد في بيشة (المملكة العربية السعودية) " ، **مجلة العلوم التربوية والنفسية** ، المجلد 13 ، العدد 3 ، جامعة الملك خالد .

ثانياً : المصادر الأجنبية

1. Akbulut & Kiyici (2007) : ***Collective Intelligence and E-Learning 2.0 ,Implications of web Based communities and Networking*** ,Hershey , New york.
2. Allen, m. J. and yen, W. N(1979) : ***Introduction To measurement Theory*** , brook – Cole , California .
3. Bandura, A.(1977):Self- Efficacy toward A unifying Theory of Behavioral change , ***journal of psychology review***,Vol.84,No(2).
4. _____ , A.(1986):Social foundations of thought and action ,aocial Cognitive Theory ,Prentice hall .***Abstract International***,Vol.56,No ,(4) , pp.9-94.
5. _____ , A., (1989): ***Social Cognitive Theory***, . In R. Vasta (Ed.), Annals of Child Development, Volume 6. Six theories of child development (pp. 1-60). Greenwich, CT: JAI Press.
6. Bandura , A.Barry,J.Zimmer man , and Manule,M.(1992) :self-Motivation for Academic Attainment ,***The role of Self – Efficacy beliefs and personal goal seating*** ,American educational research , vol (29) , issued (3) p . 663- 676 .
7. Bandura, A.(1994):Self – Efficacy . In V.S. Ramachaudran , Encyclopedia of Human Behavior , Vol.4,p.5-8 New York , Academic press. ***http: //www.emory.edu /EDUCATI ON/mfp/BanEncy.html - 57***k.
8. _____ (1995) : ***Self - Efficacy in Changing.***, Comb ridge University Press, New york.
9. _____, A.(1997):Bandura's Instrument Teacher Self–Efficacy Scale. ***http://www.coe.ohio-state.edu/ahoy/Bandura%20Instr.pdf.***
10. _____, A.(1999):Asociognitive Analysis of Substance, ***Abstract, An Agnatic Perspective*** , psychological science (No.10) .
11. _____, A.(2001) : ***Self- Efficacy in changing societies*** ,New york , NY , USA , Cambridge University pres.
12. Bell ,A.(2009) : ***Exploring web 2.0 second generation interactive tools blogs*** , wikis , networking , virtual worlds , and more .Katy crossing press.
13. Berger , p. and Trexler , s . (2010) : ***Choosing web 2.0 tools for learning and teaching in a digital world*** ,Libraries Unlimited .
14. Ghiselli ,Campbell,J&Zedeck,S (1981) : ***Measurement Theory for Behavioral Sciences ,San ,Francisco*** ,W.H. Freeman and Company.

15. Heiman, G.W.(2011): ***Basic Statistics for the Behavioral Sciences***, 6th Ed, Cen gage Learning Customer & Sales Support, Canada.
16. Huffaker , D . (2005) : Breaking down the LMS walls ,***The International Review of Research in open and Distance Learning*** ,p.15.
17. Kop , R . (2007) : ***Blog and wikis as disruptive technologies : Is it time for anew pedagogy*** ? In M , Osborne , M. Houston & N. Tom an (Eds) The pedagogy of lifelong Learning in diverse contexts , London : Rout ledge pp. 192-202 .
18. Kuzu , A .(2007) : views of pre – service teachers on blog use for instruction and social in traction , ***Turk is Online Journal of Distance Education*** ,8 (3) ,p 34 – 51 .
19. Pajares , F . (1996) : ***Current directions in self-research*** , paper presented at the annual meeting of the American educational research association , N Y .
20. Pajares, F. (2003): ***Self-efficacy beliefs, Motivation***, and achievement in writing: a review of The literature. reading and writing Quarterly, 19.
21. Schwarzer, R.(1992): ***Psychologies Gesundheitsverhaltens***. Gottingen: Horrify .
22. Stanly, C.J. and Hopkins, K. D(1972):***Educational and psychological measurement Evaluation***, Prentice ,Hall, New york.
23. Stipek, D.(1981): Children's perceptions of their own and their classmates' ability, ***Journal of Educational Psychology***, 73, 3.
24. Vise , D . (2007) : The Effects of wiki – and Blog technologies on the students , performance when Learning the preterit and Imperfect Aspects in Spanish , ***Dissertation publishing Doctor of Education*** , west Virginia University .
25. Wang , J . and Fang , y (2005) : Bane first of Learning in we blog network ,***On line submission Retrieved .***
26. Wikipedia , (2009) : ***Blog*** , Retrieved July 7 , 2009 , from https://en.wikipedia.org/wiki/Blog .
27. _____ (2016) : ***Blog*** , Retrieved May 22 , 2016 , from https://en.wikipedia.org/wiki/Blog .
28. Yang ,S – H . (2009) : Using Blogs to Enhance Critical Reflection and community of practice , ***Educational technology & Society ,*** 12 (2) ,11-21 , National Formosa University , Yunlin , Taiwan .

الملاحق

ملحق رقم (1)

استطلاع مشكلة البحث

جامعة القادسية

كلية التربية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا / الماجستير

طرائق تدريس العلوم / الفيزياء

م/ استطلاع آراء مدرسي الفيزياء حول متغيرات البحث

تحية طيبة

يروم الباحث القيام ببحثة الموسوم بـ (**فاعلية المدونة الالكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء)**

الأمر الذي يتطلب التعرف على اجاباتكم إزاء بعض المعلومات ، ونظرا لما تتمتعون به من خبرة علمية وعملية في هذا المجال ، لذى يرجى التفضل بإبداء آرائكم واجاباتكم عن الأسئلة المرفقة ، علماً بأن المعلومات لأغراض البحث العلمي فقط ولن يطلع عليها أحد سوى الباحث .

مع فائق شكري لكم ..

تعرف المدونة الالكترونية :صفحة ويب على الانترنت يتم فيها عرض المعلومات بصورة شيقة وجذابة ، وتكون مؤرخة ومرتبة ترتيباً زمنيا تصاعدياً ، تشمل كل تدوينه موضوع من الموضوعات التي يتضمنها المحتوى الدراسي ، وتحوي هذه الصفحات بالإضافة إلى النصوص المكتوبة العديد من الصور ومقاطع الفيديو والروابط المفيدة للطلبة والمتعلقة بموضوعات المحتوى الدراسي. (رزوقي وآخرون ،2015 ،ص34)

تعرف الكفاءة الذاتية الأكاديمية : معتقدات الفرد حول قدراته في تنفيذ المهام الدراسية بكفاءة من أجل الوصول الى النتائج الجيدة . (Bandura.1977.p199)

الباحث: **حيدر ناصر مظلوم**

الاسم الثلاثي : ..... عدد سنوات الخدمة .....

أسم المدرسة : .....

1- هل هنالك تدني في مستوى التحصيل لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء ؟

نعم ⬭ كلا ⬭

- أذا كان الجواب (نعم) ماهي الاسباب التي تتوقعها ؟

.....

.....

.....

2- هل استعملت التقنيات الالكترونية التعليمية في التدريس مثل المدونة الالكترونية ؟

نعم ⬭ كلا ⬭

3- هل هنالك ضعف في مستوى الكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط ؟

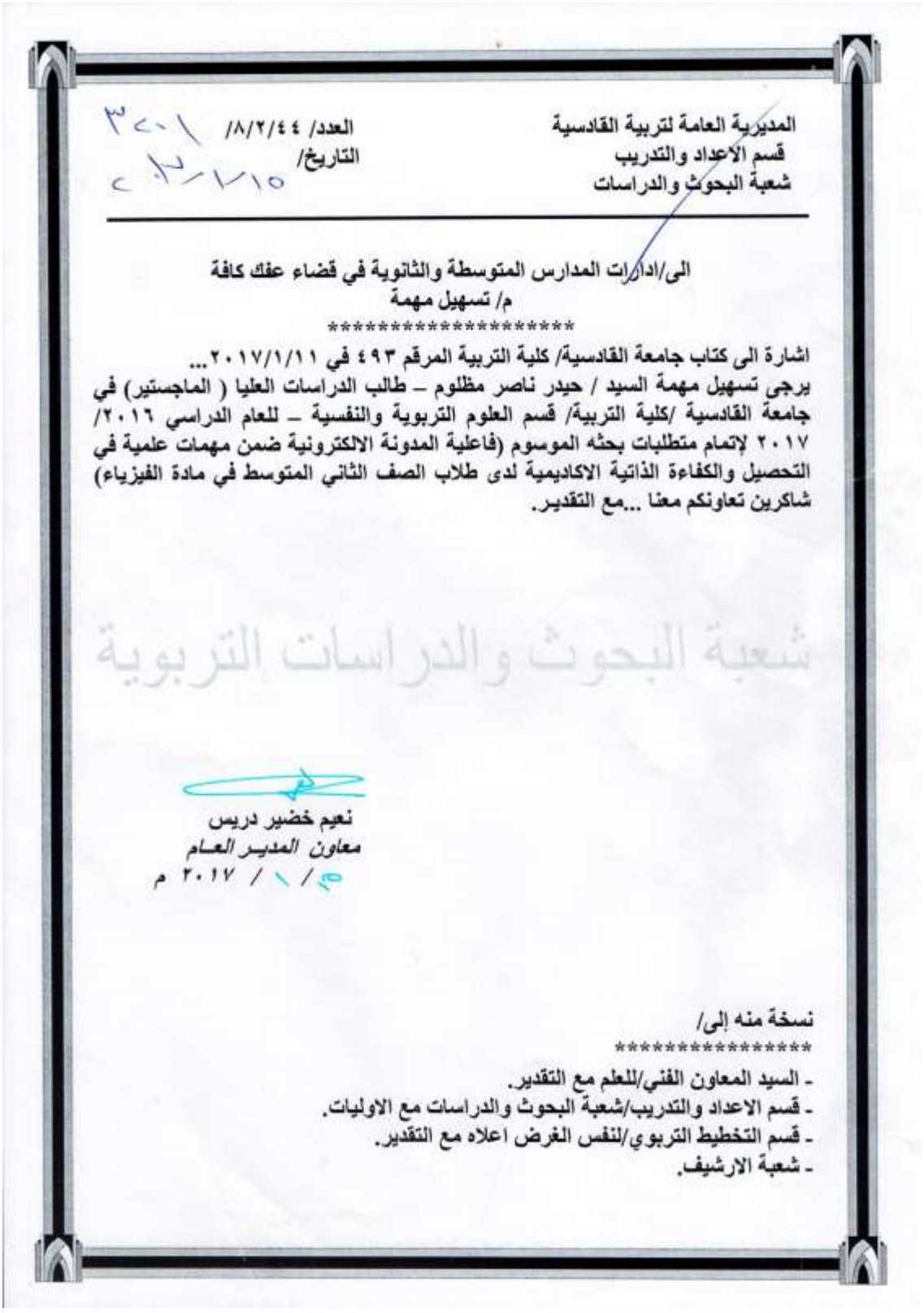
نعم ⬭ كلا ⬭

- أذا كان الجواب (نعم) ماهي الاسباب التي تتوقعها ؟

.....

.....

ملحق رقم (2)
كتاب تسهيل المهمة



المديرية العامة لتربية القادسية
قسم الاعداد والتدريب
شعبة البحوث والدراسات

العدد/ ٨/٢/٤٤/ ٣٠٠١
التاريخ/ ١٥/١/٢٠١٧

الى/ادارات المدارس المتوسطة والثانوية في قضاء عفك كافة
م/ تسهيل مهمة
****

اشارة الى كتاب جامعة القادسية/ كلية التربية المرقم ٤٩٣ في ٢٠١٧/١/١١...
يرجى تسهيل مهمة السيد / حيدر ناصر مظلوم – طالب الدراسات العليا (الماجستير) في جامعة القادسية /كلية التربية/ قسم العلوم التربوية والنفسية – للعام الدراسي ٢٠١٦/ ٢٠١٧ لإتمام متطلبات بحثه الموسوم (فاعلية المدونة الالكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء) شاكرين تعاونكم معنا ...مع التقدير.

شعبة البحوث والدراسات التربوية

نعيم خضير دريس
معاون المدير العام
١٥ / ١ / ٢٠١٧ م

نسخة منه إلى/
****
- السيد المعاون الفني/للعلم مع التقدير.
- قسم الاعداد والتدريب/شعبة البحوث والدراسات مع الاوليات.
- قسم التخطيط التربوي/لنفس الغرض اعلاه مع التقدير.
- شعبة الارشيف.

ملحق (رقم 3)

قيم المتغيرات التي استعملت في اجراء عملية التكافؤ للمجموعة التجريبية والضابطة

ت	قيم المتغيرات للمجموعة التجريبية					قيم المتغيرات للمجموعة الضابطة				
	العمر بالأشهر	درجات نهاية الكورس الاول % 100	اختبار الذكاء (رافن) % 36	مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية % 160	المعلومات الفيزيائية السابقة % 20	العمر بالأشهر	درجات نهاية الكورس الاول % 100	اختبار الذكاء (رافن) % 36	مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية % 160	المعلومات الفيزيائية السابقة % 20
1	174	66	31	147	17	173	56	31	129	15
2	159	50	21	90	14	157	62	33	145	18
3	169	69	32	148	9	169	22	24	78	12
4	162	80	34	151	11	159	64	30	146	12
5	167	62	30	144	10	165	37	28	96	9
6	171	36	20	85	16	170	62	25	144	17
7	169	36	18	95	17	166	51	27	103	15
8	180	56	26	111	18	182	55	34	112	16
9	165	78	34	149	12	165	81	21	153	13
10	159	54	24	100	15	159	50	12	101	10
11	164	61	28	139	8	163	64	23	145	8
12	171	58	26	127	7	171	75	22	150	11
13	166	35	17	81	9	166	72	31	148	14
14	166	35	17	86	12	166	76	21	151	17
15	163	50	22	98	11	162	62	19	141	13
16	170	82	34	152	13	170	28	13	84	11
17	164	50	22	96	17	164	56	32	128	13
18	170	72	32	148	14	160	37	33	94	14
19	167	62	30	145	13	165	58	21	137	14
20	171	67	31	147	9	171	32	29	88	11
21	159	78	33	151	11	158	36	26	91	12
22	177	76	33	149	15	177	70	33	147	15
23	164	59	27	133	16	164	41	27	97	12
24	158	55	26	105	12	158	50	34	99	13
25	161	65	31	146	15	163	77	31	151	9
26	164	61	27	141	12	164	69	32	146	8
27	164	54	24	104	10	164	71	26	148	15
28	182	59	27	139	13	182	55	30	109	11
29	168	61	29	142	11	167	59	23	138	12
30	178	51	23	101	10	177	61	28	139	10

ملحق رقم (4)

اختبار المعلومات الفيزيائية السابقة

جامعة القادسية

كلية التربية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا / الماجستير

طرائق تدريس العلوم / الفيزياء

م / استطلاع آراء المحكمين لبيان صلاحية اختبار المعلومات الفيزيائية السابقة

الأستاذ ..... المحترم

تحية طيبة :

يروم الباحث إجراء بحثة الموسوم بـ (**فاعلية المدونة الالكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء**)

ونظرا لما نعهده فيكم من خبرة ومعرفة علمية وعملية في هذا المجال فان الباحث يتوجه اليكم لبيان آرائكم وملاحظاتكم بشأن اختبار المعلومات الفيزيائية السابقة لغرض المكافئة بين الطلاب، والذي صيغت فقراته بالاعتماد على مادة الفيزياء للصف الاول المتوسط بالإضافة الى مادة الفيزياء للثاني المتوسط (الكورس الدراسي الأول).

مع فائق شكري لكم ....

اللقب العلمي .....

مكان العمل .....

التخصص .....

المشرف : **أ.م. د. محسن طاهر الموسوي** **الباحث** : **حيدر ناصر مظلوم**

اختبار المعلومات الفيزيائية السابقة

أسم الطالب ..... الصف ..... الشعبة .....

تعليمات الاجابة عن الاختبار

عزيزي الطالب : لديك اختبار لقياس المعلومات الفيزيائية السابقة يرجى منك اتباع التعليمات الآتية :

1. **كتابة الاسم والصف والشعبة وبخط واضح في المكان المخصص لذلك .**
2. **تكون الاجابة على ورقة الاسئلة .**
3. **الاجابة عن جميع اسئلة الاختبار (دون ترك) .**
4. **الاختبار يتكون من 20 سؤالاً وكل سؤال يحتوي على عبارة رئيسية واربع بدائل (a –b –c – d)**
5. **لكل اجابة سؤال صحيح درجة واحدة .**
6. **وقت الاجابة (20) دقيقة**
7. **ضع علامة ◯ حول الحرف الذي يمثل الاجابة الصحيحة . (كما في المثال ادناه):**

س: ان وحدة قياس القوة هي : a – الكلفن (b– النيوتن c– الواط d– اللتر

أمنياتي لكم بالنجاح والتفوق

مدرس المادة : حيدر ناصر مظلوم

(أسئلـــــــة الاختبـــــــار)

س1: تمتاز الحالة الصلبة بأنها ذات :

a- شكل ثابت وحجم متغير b- حجم ثابت وشكل متغير

c- شكل متغير وحجم متغير d- شكل ثابت وحجم ثابت .

س2: لهب مؤخرة الصاروخ مادة في حالة :

a-صلبة b- سائلة c- بلازما d – غازية .

س3 : يمثل اللتر وحدة قياس :

a – الحجم b – المساحة c – الطول d – الوزن .

س4 : أي مما يأتي لا يمثل وحدة قياس الكتلة :

a-g b- kg c- m^3 d- ton

س5: كثافة الماء تساوي :

a- $10kg/m^3$ b- $100kg/m^3$ c- $10000kg/m^3$ d- $1000kg/m^3$

س6: عندما تكبس قطعة من الاسفنج فالذي يبقى ثابت فيها :

a-الشكل b- الكثافة c- الكتلة d- الحجم

س7 : اذا كان الجسم في حالة أتزان فأن محصلة القوى المؤثرة عليه تساوي:

a- 0 N b- 10N c- 20N d- 30N

س8: لبعض المكائن الزراعية والدبابات سرفة حول عجلاتها والفائدة المتوخاة منها:

a-لزيادة الضغط الذي تسلطه على التربة b- لتقليل الضغط المسلط على التربة

C- لزيادة سرعتها d- لتجنب انقلابها

س9: الجهاز الذي يستعمل لقياس درجة الحرارة يسمى :

a- المحرار b- القبان الحلزوني c- المكثاف d- الميزان الرقمي

س10 : درجة غليان الماء النقي عند مستوى سطح البحر :

a- 237k b- 10k c- 273k d- 373k

س11: المادة العازلة للحرارة هي :

a- الصوف b- الحديد c- الفضة d- الالمنيوم

س12:الجهاز المستخدم لقياس التيار الكهربائي هو :

a- الفولطميتر b- الاوفوميتر c- الهايدروميتر d- الاميتر

س13: الموجات الطولية تنتقل :

a- على سطح السائل b- في الهواء فقط c- في المواد الصلبة فقط d-في جميع ما ذكر

س14: الخاصية التي تميز بها الاذن صوت الطفل عن صوت الرجل هي :

a- نوع الصوت b- درجة الصوت c- شدة الصوت d- سرعة الصوت

س15: اي الموجات الآتية لا يستطيع الانسان سماعها :

10Hz -a 20Hz -b 30Hz -c 40Hz -d

س16: يقاس مستوى شدة الصوت بوحدات :

watt -a dB -b watt/m2 -c m/s^2 -d

س17: احد الآلات الآتية هي عتلة من النوع الاول:

a- المقص b- السكين c- مفتاح القناني d- عربة اليد

س18 : وحدة قياس الطاقة هي :

a- المتر b- النيوتن c- الجول d- الواط

س19: اي جسم في حالة سكون او حركة بسرعة ثابتة فأنه يخضع لقانون :

a- نيوتن الاول b- نيوتن الثاني c- نيوتن الثالث d- لا يخضع لأي قانون

س20 : احدى الكميات الفيزيائية الآتية هي كمية مشتقة :

a- درجة الحرارة b- الكتلة c- الحجم d- الطول

(الاجابة النموذجية)

لفقرات اختبار المعلومات الفيزيائية السابقة

رقم السؤال	رمز الإجابة	رقم السؤال	رمز الإجابة
1	d	11	a
2	c	12	d
3	a	13	d
4	c	14	b
5	d	15	a
6	c	16	b
7	a	17	a
8	b	18	d
9	a	19	b
10	d	20	c

ملحق رقم (5)

أسماء السادة المحكمين الذين أستعان بهم الباحث

ت	الاسم واللقب العلمي[1]	الاختصاص	مكان العمل	نوع الاستشارة					
				1	2	3	4	5	6
.1	أ.د. حيدر مسير	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة بغداد/ كلية التربية–ابن الهيثم	*	*	*			
.2	أ.د ساجدة جبار لفتة	طرائق تدريس الفيزياء	الجامعة المستنصرية / كلية التربية	*	*	*	*	*	
.3	أ.د. علي صكَر جابر الخزاعي	علم النفس	جامعة القادسية / كلية التربية					*	
.4	أ.د. ماجدة إبراهيم الباوي	طرائق تدريس الفيزياء	جامعة بغداد/ كلية التربية– أبن الهيثم	*	*	*	*	*	
.5	أ.د. ميسون شاكر عبدالله	طرائق تدريس الفيزياء	جامعة بغداد /كلية العلوم للبنات	*	*	*	*	*	
.6	أ.د. هادي كطفان العبد الله	طرائق تدريس الفيزياء	جامعة القادسية / كلية التربية	*	*	*	*	*	*
.7	أ.م.د.أحسان حميد عبد	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة القادسية / كلية التربية	*	*			*	
.8	أ.م.د. جلال شنته جبر آلبطي	طرائق تدريس الفيزياء	جامعة ذي قار – كلية التربية	*	*	*	*	*	
.9	أ.م. د علاء أحمد عبد الواحد	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة القادسية / كلية التربية	*	*				
.10	أ.م. د. علي رحيم محمد الزبيدي	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة القادسية / كلية التربية	*	*				*
.11	أ.م.د. كريم بلاسم خلف	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة القادسية / كلية التربية	*	*			*	
.12	أ.م. د. مهدي علوان عبود القريشي	طرائق تدريس الفيزياء	جامعة واسط / كلية التربية	*	*	*	*	*	
.13	م. د. أحمد عمار جواد	قياس وتقويم	جامعة القادسية / كلية التربية					*	
.14	م. د. أنيس علي الجبوري	فيزياء طبية	جامعة القادسية / كلية التربية	*	*	*	*		*

[1] تم ترتيب الاسماء حسب اللقب العلمي والحروف الهجائية .

.15	م. د. عادل كامل شبيب	طرائق تدريس الفيزياء	جامعة بغداد/ كلية التربية– أبن الهيثم	*	*	*	*	*		
.16	م.د. عباس جواد الركابي	طرائق تدريس الفيزياء	مديرية تربية القادسية / إعدادية النجدين (مدرس)	*	*	*	*	*		
.17	م. د. ماجد صريف مسير الشيباوي	طرائق تدريس الفيزياء	مديرية تربية القادسية / م. الشهيد المسائية (مدرس)	*	*	*	*	*		
.18	أ.م. نبال عباس المهجة	طرائق تدريس علوم الحياة	جامعة القادسية / كلية التربية	*	*	*		*		
.19	م. وسام خلف جاسم	طرائق تدريس الفيزياء	مديرية تربية القادسية / الإشراف التربوي (مشرف اختصاص)	*	*	*	*	*		
.20	م.م. أحمد راعي عطيوي	علوم حاسبات	مديرية تربية القادسية / إعدادية الشعلة للبنين (مدرس)							*
.21	م.م. عادل عيدان عبد	طرائق تدريس الفيزياء	جامعة القادسية / كلية التربية	*	*	*	*	*	*	*
.22	باقر عبد زيد جبر	الفيزياء	مديرية تربية القادسية / الإشراف التربوي (مشرف اختصاص)	*	*	*	*	*		
.23	تيمون عبد الواحد مغير	الفيزياء	مديرية تربية القادسية / الإشراف التربوي (مشرف اختصاص)	*	*	*	*	*		
.24	حاتم كريم محيسن	الفيزياء	مديرية تربية القادسية / م. ضياء الشمس (مدرس)	*	*	*	*			*
.25	حوراء كاظم عباس	علوم حاسبات	مديرية تربية القادسية / م. غريب طوس (مدرسة)							*

نوع الاستشارة	المقصود منها	عدد الخبراء	نوع الاستشارة	المقصود منها	عدد الخبراء
1	الأهداف (الأغراض) السلوكية	21	5	مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية	18
2	الخطط التدريسية	21	6	المدونة الإلكترونية	7
3	اختبار المعلومات الفيزيائية السابقة	17			
4	الاختبار التحصيلي	15			

ملحق رقم (6)

الأهداف السلوكية

جامعة القادسية

كلية التربية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا / الماجستير

طرائق تدريس العلوم / الفيزياء

م / استطلاع آراء المحكمين لبيان صلاحية الاهداف السلوكية

الأستاذ .....المحترم

تحية طيبة :

يروم الباحث إجراء بحثة الموسوم بـ (**فاعلية المدونة الالكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء**)

ونظرا لما نعهده فيكم من خبرة ومعرفة علمية وعملية في هذا المجال فان الباحث يتوجه اليكم لبيان آرائكم وملاحظاتكم بشأن صلاحية الأهداف السلوكية وصياغتها وتمثيلها لموضوعات كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط ، على وفق تصنيف بلوم للأهداف السلوكية في المجال المعرفي ((تذكر – فهم – تطبيق – تحليل))

مع فائق شكري لكم ....

اللقب العلمي .....

مكان العمل .....

التخصص .....

المشرف

أ.م. د. محسن طاهر الموسوي

الباحث

حيدر ناصر مظلوم

ت	الفصل السادس (الضوء وانعكاس الضوء) الاهداف السلوكية المعرفية / جعل الطالب قادرا على أن:	المستوى	صالح	غير صالح	يحتاج الى تعديل
1	يعرف الضوء	تذكر			
2	يبين كيفية حدوث عملية الابصار	فهم			
3	يميز بين الاجسام المضيئة والمستضيئة	فهم			
4	يعطي مثالاً على الاجسام المضيئة (لم يرد ذكره في الكتاب)	تطبيق			
5	يعطي مثالاً على الأجسام المستضيئة (لم يرد ذكره في الكتاب)	تطبيق			
6	يعدد خصائص الضوء	تذكر			
7	يذكر مقدار سرعة الضوء في الفراغ	تذكر			
8	يعرف الشعاع الضوئي	تذكر			
9	يعرف الحزمة الضوئية بأسلوبه الخاص	فهم			
10	يشرح تجربة تكون الظل وشبه الظل بأسلوبه الخاص	فهم			
11	يعرف الظل	تذكر			
12	يعرف شبه الظل	تذكر			
13	يذكر تطبيقا عملياً على تكون الظلال	تذكر			
14	يعرف الكسوف	تذكر			
15	يفسر ظاهرة الخسوف	فهم			
16	يفسر ظاهرة الكسوف	فهم			
17	يمثل بالرسم ظاهرة الكسوف الكلي للشمس	تطبيق			
18	يمثل بالرسم ظاهرة الخسوف الكلي للقمر	تطبيق			
19	يقارن بين ظاهرتي الخسوف والكسوف	تحليل			
20	يعرف انعكاس الضوء	تذكر			
21	يميز بين الانعكاس المنتظم وغير المنتظم للضوء	فهم			

22	يعطي مثالاً عن الانعكاس المنتظم وغير المنتظم (لم يرد ذكره في الكتاب)	تطبيق			
23	يذكر نص قانونا الانعكاس في الضوء	تذكر			
24	يبين بالرسم زاوية السقوط وزاوية الانعكاس	تطبيق			
25	يعرف المرآة المستوية	تذكر			
26	يذكر صفات الصورة المتكونة في المرآة المستوية	تذكر			
27	يعرف المرآة الكروية	تذكر			
28	يعرف المرآة المحدبة	تذكر			
29	يميز بين المرآة المستوية والمرآة الكروية	فهم			
30	يعرف بأسلوبه الخاص المرآة المقعرة	فهم			
31	يقارن بين المرآة المحدبة والمرآة المقعرة	تحليل			
32	يعطي مثالاً عن المرآة المحدبة (لم يرد ذكرة في الكتاب)	تطبيق			
33	يعطي مثالاً عن المرآة المقعرة (لم يرد ذكرة في الكتاب)	تطبيق			
34	يعرف مركز التكور	تذكر			
35	يعرف البؤرة الأساسية	تذكر			
36	يعرف قطب المرآة	تذكر			
37	يعرف البعد البؤري للمرآة	تذكر			
38	يعلل استعمال المرآة المحدبة على جانبي السيارة	فهم			
ت	**الفصل السابع (انكسار الضوء)** **الاهداف السلوكية المعرفية/ جعل الطالب قادرا على أن :**	**المستوى**	**صالح**	**غير صالح**	**يحتاج الى تعديل**
39	يعرف انكسار الضوء	تذكر			
40	يفسر ظاهرة انكسار الضوء	فهم			
41	يعرف الكثافة الضوئية	تذكر			

42	يشرح العلاقة بين سرعة الضوء والكثافة الضوئية (بأسلوبه الخاص)	فهم			
43	يذكر نص قانونا الانكسار في الضوء	تذكر			
44	يمثل بالرسم قانونا الانكسار في الضوء	تطبيق			
45	يكتب نص معادلة معامل انكسار الوسط	تذكر			
46	يعطي مثالاً من بيئته اليومية عن ظاهرة الانكسار (لم يرد ذكره في الكتاب)	تطبيق			
47	يشرح بأسلوبه الخاص تجربة يوضح فيها ظاهرة انكسار الضوء	فهم			
48	يعرف البعد الظاهري	تذكر			
49	يعرف البعد الحقيقي	تذكر			
50	يميز بين البعد الحقيقي والبعد الظاهري	فهم			
51	يعطي مثالاً من بيئته اليومية عن البعد الظاهري (لم يرد ذكره في الكتاب)	تطبيق			
52	يعرف الزاوية الحرجة	تذكر			
53	يذكر شروط حدوث الزاوية الحرجة	تذكر			
54	يشرح بأسلوبه الخاص ظاهرة الانعكاس الكلي للضوء	فهم			
55	يبين بالرسم ظاهرة الانعكاس الداخلي الكلي للضوء	تطبيق			
56	يفسر سبب حدوث ظاهرة السراب	فهم			
57	يعطي مثالاً من بيئته اليومية حول ظاهرة السراب (لم يرد ذكرة في الكتاب)	تطبيق			
58	يفسر كيفية تشتت الضوء في الموشور	فهم			
59	يفسر تحلل الضوء الابيض الى مجموعة الوان الطيف المرئي عند سقوطه على أحد أوجه الموشور الزجاجي	فهم			
60	يعرف الألياف البصرية	تذكر			

ت	الفصل الثامن (العدسات الرقيقة) الأهداف السلوكية المعرفية/ جعل الطالب قادراً على أن :	المستوى	صالح	غير صالح	يحتاج الى تعديل
61	يذكر استعمالات الألياف البصرية	تذكر			
62	يبين كيفية انتقال الاشارات الضوئية خلال الليف البصري	فهم			
63	يعلل ظهور ألوان قوس قزح	فهم			
64	يعرف العدسة	تذكر			
65	يميز بين العدسة المحدبة والعدسة المقعرة	فهم			
66	يشرح عمل العدسة المحدبة	فهم			
67	يشرح عمل العدسة المقعرة	فهم			
68	يعلل تسمية العدسة المحدبة بالعدسة اللامة	فهم			
69	يعلل تسمية العدسة المقعرة بالعدسة المفرقة	فهم			
70	يعرف المحور الاساس للعدسة	تذكر			
71	يعرف المركز البصري للعدسة	تذكر			
72	يعرف بؤرة العدسة	تذكر			
73	يعرف البعد البؤري للعدسة	تذكر			
74	يميز بين البؤرة الحقيقية والبؤرة الخيالية للعدسة	فهم			
75	يقارن بين الصورة الحقيقية والصورة الوهمية	تحليل			
76	يعرف قدرة العدسة	تذكر			
77	يشرح القانون الرياضي لقدرة العدسة	فهم			
78	يعرف قوة التكبير للعدسة	تذكر			
79	يحول العلاقة بين قوة التكبير وطول الجسم الى علاقة رياضية	فهم			
80	يحل مسألة يحسب فيها قدرة العدسة (لم يرد ذكرة في الكتاب)	تطبيق			
81	يعرف العدسة المكبرة	تذكر			

82	يعلل استعمال العدسة المكبرة في تصليح الساعات والأجهزة الدقيقة	فهم			
83	يعرف مدى الرؤيا	تذكر			
84	يعرف قصر النظر	تذكر			
85	يقارن بين طول النظر وقصر النظر	تحليل			
86	يذكر كيفية علاج قصر النظر باستعمال العدسات الرقيقة	تذكر			
87	يذكر كيفية علاج طول النظر باستعمال العدسات الرقيقة	تذكر			
88	يعرف الليزك (Lazik)	تذكر			
89	يفسر استعمال العدسات المفرقة عند مرضى قصر النظر	فهم			
90	يفسر استعمال العدسات اللامة عند مرضى طول النظر	فهم			
91	يذكر مكونات المنظار	تذكر			
92	يعرف الكاميرا	تذكر			
93	يشرح آلية عمل الكاميرا (بأسلوبه الخاص)	فهم			
94	يذكر صفات الصورة المتكونة في الكاميرا	تذكر			
ت	**الفصل التاسع (اللون والطيف الكهرو مغناطيسي)** **الاهداف السلوكية المعرفية/ جعل الطالب قادرا على أن :**	**المستوى**	**صالح**	**غير صالح**	**يحتاج الى تعديل**
95	يعرف الطيف الكهرو مغناطيسي	تذكر			
96	يكتب معادلة سرعة الضوء في الفراغ	تذكر			
97	يحل مسألة لحساب الطول الموجي (لم يرد ذكرها في الكتاب)	تطبيق			
98	يعدد تقسيم موجات الطيف الكهرو مغناطيسي	تذكر			
99	يعرف الموجات الراديوية	تذكر			
100	يذكر تطبيقات الموجات الراديوية	تذكر			
101	يعرف الموجات الدقيقة(المايكروية)	تذكر			
102	يذكر أهم تطبيقات الموجات الدقيقة (المايكروية)	تذكر			
103	يعرف الموجات تحت الحمراء	تذكر			

104	يذكر تطبيقاً للموجات تحت الحمراء (لم يرد ذكره في الكتاب)	تطبيق			
105	يعرف موجات الضوء المرئي	تذكر			
106	يعرف الموجات فوق البنفسجية	تذكر			
107	يفسر استعمال الموجات فوق البنفسجية في عملية التعقيم	فهم			
108	يعرف طبقة الأوزون	تذكر			
109	يوضح عمل طبقة الأوزون	تذكر			
110	يعلل تآكل طبقة الأوزون	فهم			
111	يذكر أهم المواد التي تؤدي الى تآكل طبقة الأوزون	تذكر			
112	يعرف موجات الأشعة السينية	تذكر			
113	يعدد استعمالات الأشعة السينية	تذكر			
114	يبين سبب استعمال الأشعة السينية في فحص وتشخيص كسور العظام والاسنان	فهم			
115	يعرف أشعة كاما	تذكر			
116	يذكر أهم استثمارات أشعة كاما	تذكر			
117	يعرف اللون	تذكر			
118	يعدد الألوان الأساسية	تذكر			
119	يعلل تسمية الألوان الأساسية بهذا الاسم	فهم			
120	يعدد الألوان المتممة	تذكر			
121	يشرح تجربة قرص نيوتن (بأسلوبه الخاص)	فهم			
122	يعدد الأصبغة الأساسية	تذكر			
123	يعرف مزج الأصبغة الأساسية	تذكر			
124	يقارن بين عملية مزج الألوان الأساسية ومزج الأصبغة الأساسية	تحليل			
125	يبين كيفية أنتاج الألوان الطباعية	فهم			
126	يبين سبب رؤية بعض المواد باللون الأبيض والبعض	فهم			

	الآخر باللون الأسود				
127	يذكر أمثلة على امتصاص ونفاذ وانعكاس الضوء عبر المواد	تذكر			
128	يعرف الأجسام المعتمة	تذكر			
129	يعطي أمثلة من بيئته على الأجسام المعتمة **(لم يرد ذكرها في الكتاب)**	تطبيق			
130	يعرف الأجسام الشفافة	تذكر			
131	يعطي أمثلة من بيئته على الأجسام الشفافة(لم يرد ذكرها في الكتاب)	تطبيق			
132	يعرف الأجسام شبه الشفافة	تذكر			
133	يعطي أمثلة على الأجسام الشفافة	تذكر			
134	يقارن بين المواد حسب شفافيتها للضوء	تحليل			

ملحق رقم (7)

الخطوات التفصيلية لإنشاء المدونة الإلكترونية في موقع (Blogger)

خطوات إنشاء المدونة الإلكترونية في موقع (Blogger)

يتم إنشاء المدونة الإلكترونية بإتباع الخطوات الآتية :

الخطوة الأولى

1. أكتب عنوان الموقع www.blogger.com في شريط عنوان متصفحك الإلكتروني .
2. أضغط على إنشاء مدونة إلكترونية .

الخطوة الثانية

إنشاء حساب في جوجل (Google) بأتباع الخطوات الآتية :

1. اكتب عنواناً بريدياً خاص بك مثل ****@hotmail.com أو ****@gmail.com
2. اعد كتابة البريد الإلكتروني مرة اخرى .
3. أكتب كلمة مرور خاصة بك لا تقل عن (6 احرف او ارقام) .
4. اعد كتابة كلمة المرور مرة اخرى .
5. أكتب الاسم الذي تود الظهور به على انه صاحب المدونة .
6. اكتب الكلمة الامنية كما هي .
7. اضغط على المربع الصغير للموافقة على شروط انشاء المدونة .
8. اضغط على السهم للاستمرار .

الخطوة الثالثة

تحديد اسم للمدونة كالآتي :

1. اكتب عنوان لمدونتك والذي سوف يظهر للزوار .. فمثلا مدونتي تحم الاسم (مدونة الفيزياء التعليمية) .
2. اكتب عنوان " url " الإلكتروني والذي يستخدمه الزوار للبحث عن مدونتك عن طريق محركات البحث ويجب أن يكون باللغة الانكليزية . فمثلاً المدونة الخاصة بالبحث الحالي تحمل العنوان الإلكتروني http://hayder79.blogspot.com .
3. اضغط على السهم للاستمرار .

الخطوة الرابعة

اختيار قالب للمدونة الإلكترونية كالآتي :

1. اختر القالب المناسب لمدونتك من القوالب الافتراضية التي ستظهر امامك .
2. اضغط على السهم للاستمرار .
3. بعدها تظهر لك نافذة تخبرك بانه جاري انشاء مدونتك ولا يستغرق ذلك سوى ثواني قليلة .

الخطوة الخامسة

انهاء انشاء المدونة الإلكترونية بالضغط على السهم لبدأ التدوين .

ملحق رقم (8)

استطلاع آراء المحكمين حول المدونة الإلكترونية

جامعة القادسية

كلية التربية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا / الماجستير

طرائق تدريس العلوم / الفيزياء

م / استطلاع آراء المحكمين لمعرفة صلاحية المدونة الإلكترونية

الأستاذ ..... المحترم

تحية طيبة :

يروم الباحث إجراء بحثة الموسوم بـ (**فاعلية المدونة الالكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء**)

ومن متطلبات أنجاز البحث إنشاء مدونة إلكترونية خاصة بتقديم المحتوى الدراسي لمادة الفيزياء الصف الثاني المتوسط بصورة إلكترونية وللفصول (السادس ، السابع ، الثامن ، التاسع) ، ونظراً لتمتعكم بخبرة واسعة في هذا المجال لذا يروم الباحث معرفة آرائكم وملاحظاتكم في الحكم على المدونة الإلكترونية ومدى صلاحيتها وأجراء التعديلات التي ترونها مناسبة .

مع الشكر والتقدير ...

- **تعرف المدونة الالكترونية** : صفحة ويب على الانترنت يتم فيها عرض المعلومات بصورة شيقة وجذابة ، وتكون مؤرخة ومرتبة ترتيباً زمنيا تصاعدياً ، تشمل كل تدوينه موضوع من الموضوعات التي يتضمنها المحتوى الدراسي ، وتحوي هذه الصفحات بالإضافة إلى النصوص المكتوبة العديد من الصور ومقاطع الفيديو والروابط المفيدة للطلبة والمتعلقة بموضوعات المحتوى الدراسي. (رزوقي وآخرون ،2015: 348)

رابط الدخول للمدونة الإلكترونية : http://hayder79.blogspot.com

ت	العبـــــــــــارة	ملائمة	غير ملائمة	الملاحظات
.1	مـدى تمثيـل المدونـة الإلكترونيـة للمحتـوى الدراسي			
.2	القالب والألوان المستخدمة			
.3	الصور والأشكال ومقاطع الفيديو			
.4	الروابط الإلكترونية الخاصة بالمحتوى الدراسي			
.5	وضـوح العبـارات وخلوهـا مـن الأخطـاء العلميـة واللغوية			
.6	التصفح والانتقال من موضوع إلى آخر			
.7	رابط الدخول للمدونة الإلكترونية			
.8	الأرشيف الخاص بالتدوينات القديمة			

أي ملاحظات أخرى :

.....

.....

.....

اللقب العلمي .....

مكان العمل .....

التخصص .....

المشرف

أ.م. د . محسن طاهر الموسوي

الباحث

حيدر ناصر مظلوم

ملحق رقم (9)

الصورة النهائية للمدونة الإلكترونية

ملحق رقم (10)

الخطط التدريسية

جامعة القادسية

كلية التربية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا / الماجستير

طرائق تدريس العلوم / الفيزياء

م / استطلاع آراء المحكمين لبيان صلاحية الخطط التدريسية

الأستاذ ..... المحترم

تحية طيبة :

يروم الباحث إجراء بحثة الموسوم بـ (**فاعلية المدونة الالكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء**)

ونظرا لما نعهده فيكم من خبرة ومعرفة علمية وعملية في هذا المجال فان الباحث يتوجه اليكم لبيان آرائكم وملاحظاتكم بشأن صلاحية الخطط التدريسية ومدى تحقيقها للأهداف التي وضعت من اجلها ، إذْ تم اعداد أنموذج خطة تدريسية باستراتيجية المدونة الالكترونية للمجموعة التجريبية ، وانموذج خطة تدريسية بالطريقة الاعتيادية (طريقة المناقشة) للمجموعة الضابطة .

مع فائق شكري لكم ....

اللقب العلمي .....

مكان العمل .....

التخصص .....

المشرف

أ.م. د . محسن طاهر الموسوي

الباحث

حيدر ناصر مظلوم

- **تعرف المدونة الالكترونية** :صفحة ويب على الانترنت يتم فيها عرض المعلومات بصورة شيقة وجذابة ، وتكون مؤرخة ومرتبة ترتيباً زمنيا تصاعدياً ، تشمل كل تدوينه موضوع من الموضوعات التي يتضمنها المحتوى الدراسي ، وتحوي هذه الصفحات بالإضافة إلى النصوص المكتوبة العديد من الصور ومقاطع الفيديو والروابط المفيدة للطلبة والمتعلقة بموضوعات المحتوى الدراسي.

(رزوقي وآخرون ،2015: 348)

خطوات تنفيذ الدرس باستعمال المدونة الالكترونية

1. تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة (2 – 4) تعمل كل مجموعة على جهاز مستقل في مختبر الحاسوب إذْ يكون لكل طالب مهمة خاصة به ويمكن تبديل الادوار بين الطلاب من درس لآخر .
2. التأكد من توافر الانترنت في المختبر قبل البدء في تنفيذ الدروس .
3. الاتصال بالمدونة الالكترونية من خلال الرابط الخاص بها من قبل الطلاب .
4. يمهد المدرس لموضوع الدرس وتحديد الشكل الذي سوف يسير عليه الطلاب عند تنفيذ المهام من (عرض لإجاباتهم – مناقشة اجابات المجموعات – اعتماد ادق الاجابات – الخ) .
5. بعد الانتهاء من كل نشاط يعمل المدرس على إتاحة الفرصة امام الطلاب لعرض الإجابات ومناقشتها .
6. يسمح المدرس لطلابه الانتقال من نشاط لآخر وخوفا من قيام بعض الطلاب من إضاعة الوقت في تفحص باقي الانشطة يقوم المدرس بالتحكم في الاجهزة من خلال برنامج إدارة مختبر الحاسوب .
7. يحدد النشاط الاخير في نهاية الدرس ، وهو الواجب البيتي من خلال نقر الطالب على أيقونة الواجب البيتي في التصنيفات .

(مطر ، 2007 ، ص 46)

أنموذج خطة الدرس وفق المدونة الالكترونية

(**المجموعة التجريبية**)

المادة : الفيزياء

الموضوع : انكسار الضوء

الصف والشعبة : الثاني المتوسط – **وقت الدرس: 45 دقيقة**

اليوم والتاريخ : **/ / 2017**

أولا: **الأهداف السلوكية**: **يتوقع بعد انتهاء الدرس أن يكون الطالب قادرا على أن :**

أ – المجال المعرفي :

- يعرف انكسار الضوء
- يعرف الكثافة الضوئية
- يشرح العلاقة بين سرعة الضوء والكثافة الضوئية (بأسلوبه الخاص)
- يكتب نص معادلة معامل انكسار الوسط
- يحسب معامل انكسار الوسط
- يذكر نص قانونا الانكسار في الضوء
- يمثل بالرسم قانونا الانكسار في الضوء
- يعطي مثالاً عن ظاهرة الانكسار (لم يرد ذكره في الكتاب)
- يشرح تجربة (بأسلوبه الخاص) يوضح فيها ظاهرة انكسار الضوء

ب- المجال المهارى

- اجراء تجربة توضح انكسار الضوء
- يرسم اشكالاً مختلفة لظاهرة انكسار الضوء (لم يرد ذكرها في الكتاب)

جـ – المجال الوجداني:

- يقدر عظمة الله سبحانه وتعالى في خلق الضوء والظواهر المصاحبة له .
- يثمن دور العلماء في اكتشافاتهم للقوانين الفيزيائية .
- المشاركة والتعاون مع الزملاء داخل المجموعة لإنجاز المهام المخطط لها .
- حب الاطلاع والتفتح الذهني .

ثانيا : الوسائل التعليمية:

السبورة والاقلام الملونة – متصفح للإنترنت ---- مدونة الكترونية --- دفتر لتدوين الملاحظات

ثالثاً : سير التدريس

أ / المقدمة : **تهيئة اذهان الطلبة لموضوع الدرس** من خلال قرآ ة الآية الكريمة :

بسم الله الرحمن الرحيم

- ﴿**هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاء وَالْقَمَرَ نُوراً**﴾ صدق الله العلي العظيم يونس: (5) عزيزي الطالب من خلال الآية الكريم نلاحظ قدرة الله سبحانه وتعالى في خلقة للضوء والظواهر المصاحبة له ، وفي درسنا لهذا اليوم سوف نتطرق لأحد هذه الظواهر الفيزيائية وهي **انكسار الاشعة الضوئية** ، والتي سنطلع عليها من خلال المدونة الالكترونية .

ب / العرض

- تقسيم الطلاب الى مجاميع صغيرة (2) طلاب في المجموعة وتوزع المجاميع على اجهزة الحاسوب .وتعطى مهام معينة لكل طالب في المجموعة .
- التأكد من توافر الإنترنت في المختبر قبل البدء في تنفيذ الدرس .

المدرس / توجيه الطلاب بالنقر على ايقونة والتي تحتوي على الرابط الخاص بالمدونة الالكترونية http://hayder79.blogspot.com و الاطلاع على محتوى المادة الدراسية ، بالنقر على موضوع **انكسار الضوء** وبعد اطلاع الطلاب على المادة الموجودة في المدونة الإلكترونية يبدأ المدرس بمناقشتهم في المفاهيم الواردة فيها :

نلاحظ في بعض الاحيان ان الاشعة الضوئية عند انتقالها من الهواء الى الزجاج تغير من اتجاهها ، ماذا نسمي هذا التغير في اتجاه هذه الاشعة الضوئية ؟

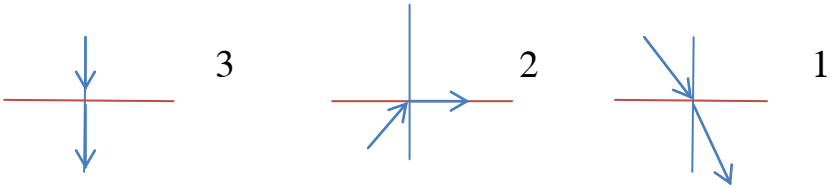
يبدأ الطلاب بالإجابة من خلال النقر على نافذة التعليقات داخل المدونة ، ويتوقع ان تكون الاجابة :

- ان انتقال الضوء من الهواء الى الزجاج وتغير مساره يسمى انكسار الضوء.
- اذا يمكن تعريف انكسار الضوء : هو تغير مسار الضوء عند انتقاله مائلاً من وسط شفاف الى وسط آخر شفاف يختلف عنه بالكثافة الضوئية .

المدرس / توجيه الطلاب بالنقر على المهمات العلمية داخل المدونة والبدا بالمهمة رقم 1 :

(يتم التحكم بالانتقال للمهام العلمية من خلال برنامج إدارة مختبر الحاسوب خوفاً من تفحص الطلبة باقي المهام)

المهمة العلمية 1: من خلال الرسوم الآتية حدد الحالة التي لا يعاني فيها الضوء انكساراً؟



يبدأ الطلاب بالاطلاع على الاشكال من خلال المدونة الالكترونية والنقاش مع بعضهم البعض ، وبعد ذلك يتم ارسال الاجابة من خلال نافذة التعليقات ويتم مناقشة الاجوبة مع كل مجموعة للوصول الى الاجابة الصحيحة .وهي الحالة (3)، لان الضوء يسقط بصورة عمودية أي زاوية السقوط تساوي صفر.

بعد انجاز المهمة العلمية 1 : يتم توجيه الطلاب بالنقر على موضوع آخر وهو **الكثافة الضوئية :**

ان سرعة الضوء تختلف من وسط الى آخر ما سبب هذا الاختلاف ؟

يبدأ الطلاب بالنقر على الرابط الآتي

https://www.youtube.com/watch?v=IENwI_M_oV0

و الموجود داخل المدونة والخاص بالكثافة الضوئية للاطلاع على فيديو تعليمي يبين سبب اختلاف سرعة الضوء خلال الاوساط .

وبعد ذلك يتم الاجابة على السؤال اعلاه .

ويتوقع ان تكون الاجابة : ان سبب هذا الاختلاف هو صفة الوسط الشفاف والتي تسمى **بالكثافة الضوئية** .(تتم الاجابة من خلال التعليقات).

المدرس/ توجيه الطلاب بالذهاب الى المهمات العلمية والنقر على المهمة العلمية 2

المهمة العلمية 2: بين أي الاوساط الآتية تكون كثافتها الضوئية عالية ؟ مع ذكر السبب.

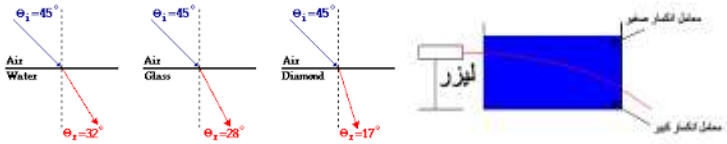
الزجاج – الهواء – الزيت

يبدا الطلبة بالبحث عن الاجابة من خلال المدونة الالكترونية إذْ يمكن مساعدتهم بالوصول للحل من خلال توجيههم بالنقر على الرابط الآتي :http://answers.newinfoo.com/5801

بعد ذلك ترسل اجابات كل مجموعة من خلال التعليقات ومناقشة تلك الاجابات من قبل المدرس للوصل للإجابة الصحيحة وهي :**الزيت يكون اكثرهما كثافة ضوئية والسبب ان سرعة الضوء تكون قليلة ، إذْ ان سرعة الضوء تقل بزيادة الكثافة الضوئية .**

بعد اتمام المهمة العلمية(2)، توجيه الطلاب بالنقر على موضوع **معامل انكسار الضوء**

المدرس / ما هو معامل انكسار الوسط؟ يبدأ الطلاب بالبحث في محتوى المادة الموجودة في المدونة الالكترونية من (صور واشكال توضيحية)



إذْ تساعدهم في صياغة تعريف معامل انكسار الوسط ، فتكون الاجابة المتوقعة : **هو النسبة بين سرعة الضوء في الفراغ الى سرعته في ذلك الوسط** (معامل انكسار الوسط = سرعة الضوء في الفراغ / سرعة الضوء في الوسط)

المدرس / توجيه الطلبة بالنقر على المهمة العلمية 3 .

المهمة العلمية 3: اذا كانت سرعة الضوء في الزجاج (200000 km/s) وسرعته في الفراغ (300000 km/s) ، فما مقدار معامل انكسار الزجاج ؟

- من خلال النقاش مع المجموعات والبحث في محتوى المادة الدراسية داخل المدونة .يتم ارسال الحل من خلال التعليقات . ومناقشة هذه الاجوبة مع المدرس . يتوقع الوصول للحل الآتي :

معامل انكسار الزجاج = سرعة الضوء في الفراغ / سرعته في الزجاج

معامل انكسار الزجاج = 300000 km/s / 200000 km/s = 1.5

بعد أنجاز المهمة العلمية 3 يبدأ الطلاب بالنقر على موضوع (قانونا الانكسار في الضوء) إذْ يطلعوا على قانونا الانكسار في الضوء، من خلال الرسوم التوضيحية والفيديوهات الخاصة بالموضوع .

بعد ذلك يتم توجيه السؤال الآتي:

المدرس / اذكر قانونا الانكسار في الضوء

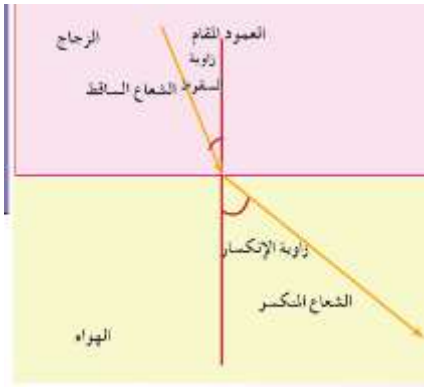
فتكون الاجابة المتوقعة : القانون الاول : الشعاع الساقط والشعاع المنكسر والعمود المقام على السطح الفاصل بين الوسطين من نقطة السقوط تقع جميعها في مستو واحد .

القانون الثاني : الشعاع الضوئي المار من الوسط الاقل كثافة ضوئية الى الاكبر كثافة ضوئية ينكسر مقتربا من العمود المقام ، بينما الشعاع المار من الوسط الاكبر كثافة ضوئية الى الاقل كثافة ضوئية ينكسر مبتعدا عن العمود المقام .

بعد ذكر قانونا الانكسار في الضوء ، يوجه المدرس الطلاب بالنقر على المهمة العلمية 4 :

المهمة العلمية 4:ارسم قانونا الانكسار في الضوء ؟ مع توضيح زوايا السقوط والانكسار؟

تعرض الاجابات من قبل الطلاب وكلاً حسب مجموعته ، ويتوقع ان تكون الاجابة الصحيحة كالآتي:



بعد ذلك يتم عرض فيديو من خلال المدونة الالكترونية يوضح ظاهرة انكسار الضوء ، إذْ يطلع الطلبة على ادوات التجربة وطريقة العمل ، للوصول الى استنتاج ظاهرة انكسار الضوء؟

رابعاً : التقويم

س1: أعطي مثال من بيئتك الخارجية توضح ظاهرة انكسار الضوء (لم يرد ذكرة في الكتاب).

س2: اشرح بأسلوبك الخاص تجربة توضح فيها ظاهرة انكسار الضوء.

س3: ما زاوية السقوط التي لا يعاني فيها الضوء أي انكسار عند انتقاله بين وسطين مختلفين بالكثافة الضوئية ؟

خامساً : الخاتمة

- تلخيص لأهم ما جاء في الدرس (من مفاهيم رئيسية لظاهرة انكسار الضوء) .

سادساً : الواجب البيتي :

- تحظير الدرس القادم (البعد الحقيقي والبعد الظاهري – الانعكاس الكلي والزاوية الحرجة) .
- عمل تقرير عن ظاهرة انكسار الضوء

سابعاً :المصادر

- محمد ، قاسم عزيز ، وآخرون (2016)، الفيزياء للصف الثاني المتوسط ، ط8 ، وزارة التربية ، المديرية العامة للمناهج ، جمهورية العراق .
- مواقع الكترونية . www.google.com. ، www.youtube.com

أنموذج خطة الدرس وفق الطريقة الاعتيادية(السائدة)

طريقة المناقشة

(المجموعة الضابطة)

المادة : الفيزياء

الموضوع : انكسار الضوء

الصف والشعبة : الثاني المتوسط – وقت الدرس: 45 دقيقة

اليوم والتاريخ : / / 2017

أولا: الأهداف السلوكية: يتوقع بعد انتهاء الدرس أن يكون الطالب قادرا على أن :

أ – المجال المعرفي :

- يعرف انكسار الضوء
- يعرف الكثافة الضوئية
- يشرح العلاقة بين سرعة الضوء والكثافة الضوئية (بأسلوبه الخاص)
- يكتب نص معادلة معامل انكسار الوسط
- يحسب معامل انكسار الوسط
- يذكر نص قانونا الانكسار في الضوء
- يمثل بالرسم قانونا الانكسار في الضوء
- يعطي مثالاً عن ظاهرة الانكسار (لم يرد ذكره في الكتاب)
- يشرح تجربة (بأسلوبه الخاص) يوضح فيها ظاهرة انكسار الضوء

ب - المجال المهاري

- اجراء تجربة توضح انكسار الضوء
- يرسم اشكالاً مختلفة لظاهرة انكسار الضوء (لم يرد ذكرها في الكتاب)

جـ – المجال الوجداني:

- يقدر عظمة الله سبحانه وتعالى في خلق الضوء والظواهر المصاحبة له .
- يثمن دور العلماء في اكتشافاتهم للقوانين الفيزيائية .
- المشاركة والتعاون مع الزملاء في المجموعة للمهام المخطط لها.
- حب الاطلاع والتفتح الذهني .

ثانيا : **الوسائل التعليمية** :

السبورة والاقلام الملونة – صور و وسائل ايضاح مختلفة – قدح زجاجي فيه ماء– قلم من الرصاص

ثالثاً : **سير الدرس**

أ /المقدمة : تهيئة اذهان الطلاب لموضوع الدرس من خلال قرآ ة الآية الكريمة :

بسم الله الرحمن الرحيم

- ﴿**هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاء وَالْقَمَرَ نُوراً**﴾ يونس: (5) .. عزيزي الطالب من خلال الآية الكريم نلاحظ قدرة الله سبحانه وتعالى في خلقة للضوء والظواهر المصاحبة له ، وفي درسنا لهذا اليوم سوف نتطرق لأحد هذه الظواهر الفيزيائية وهي **انكسار الاشعة الضوئية** .

ب / العرض

نلاحظ في بعض الاحيان ان الاشعة الضوئية عند انتقالها من الهواء الى الزجاج تغير من اتجاهها ، ماذا نسمي هذا التغير في اتجاه هذه الاشعة الضوئية ؟

ويتوقع ان تكون الاجابة :

- ان انتقال الضوء من الهواء الى الزجاج وتغير مساره يسمى **انكسار الضوء.**
- اذا ما هو **الانكسار** ؟
- **يتوقع ان تكون اجابات الطلاب كالاتي :**
- هو انحراف مسار الاشعة الضوئية
- الانكسار هو تغير في سرعة الضوء وينتقل بصورة مائلة

- تغير مسار الضوء عند انتقاله من وسط الى اخر يختلف عنه بالكثافة الضوئية .

يكتب المدرس التعريف الصحيح على السبورة

الانكسار :هو تغير مسار الضوء عند انتقاله مائلاً من وسط شفاف الى وسط آخر شفاف يختلف عنه بالكثافة الضوئية .

المدرس : ان سرعة الضوء تختلف من وسط الى آخر ما سبب هذا الاختلاف ؟

يتوقع ان تكون اجابات الطلاب كالاتي :

- الانكسار في الاشعة الضوئية
- الكثافة الضوئية للوسط
- الشفافية للوسط

يكتب المدرس الاجابة الصحيحة على السبورة وهي **الكثافة الضوئية**

المدرس: ماهي **الكثافة الضوئية ؟**

يتوقع ان تكون اجابات الطلاب كالاتي :

- هي صفة للوسط الشفاف تتغير فيها سرعة الضوء .
- هي الخاصية التي تحدد فيها سرعة الضوء .

يكتب المدرس التعريف الصحيح **للكثافة الضوئية : وهي صفة للوسط الشفاف تعتمد عليها سرعة الضوء المار خلاله .**

س: بين أي الاوساط الآتية تكون كثافتها الضوئية عالية ؟ مع ذكر السبب.

الزجاج – الهواء – الزيت

يتوقع انت تكون اجابات الطلاب كالاتي :

- الزجاج ، لان سمكه عالي
- الزيت ، لأنه ثقيل
- الزيت ، لان سرعة الضوء تكون قليله

يكتب المدرس الجواب الصحيح ، مع ذكر السبب :**الزيت يكون اكثرهما كثافة ضوئية والسبب ان سرعة الضوء تكون قليلة ، إذْ ان سرعة الضوء تقل بزيادة الكثافة الضوئية .**

س :ما هو معامل انكسار الوسط؟

يتوقع ان تكون اجابات الطلاب كالاتي :

- هو النسبة بين سرعة الضوء والكثافة الضوئية
- حاصل ضرب سرعة الضوء في الفراغ وسرعته في الوسط
- النسبة بين سرعة الضوء في الفراغ وسرعته في الوسط

يكتب المدرس التعريف الصحيح لمعامل انكسار الوسط :

وهو النسبة بين سرعة الضوء في الفراغ الى سرعته في ذلك الوسط . (معامل انكسار الوسط = سرعة الضوء في الفراغ / سرعة الضوء في الوسط)

بعد ذلك يتم توجيه ***السؤال الآتي*** **:اذا كانت سرعة الضوء في الزجاج (300000 km/s) وسرعته في الفراغ (200000 km/s) ، فما مقدار معامل انكسار الزجاج ؟**

بعد مناقشة الطلاب في حل السؤال يتم الوصول للحل الآتي ويكتب على السبورة بمساعدة الطلاب:

معامل انكسار الزجاج = سرعة الضوء في الفراغ / سرعته في الزجاج

معامل انكسار الزجاج = 300000 km/s / 200000 km/s = 1.5

س:اذكر قانونا الانكسار في الضوء

يتم عرض بعض المصورات لقانونا الانكسار في الضوء

فتكون الاجابة المتوقعة من الطلاب كالاتي :

القانون الاول : الشعاع الساقط والشعاع المنكسر تقع في مستو واحد

القانون الثاني : زاوية السقوط تساوي زاوية الانكسار

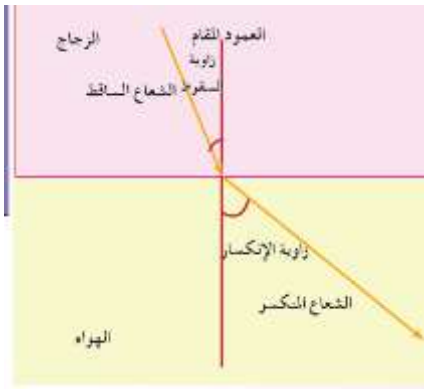
بعد ذلك يتم كتابة قانونا الانكسار للضوء من قبل المدرس على السبورة وتوضيح زوايا السقوط والانكسار.

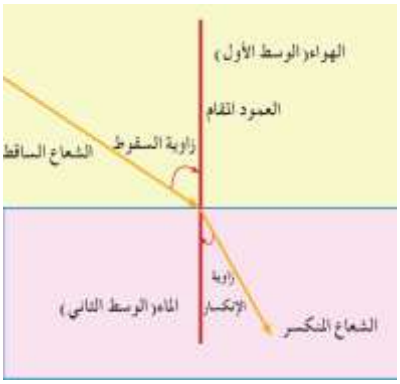
القانون الاول : الشعاع الساقط والشعاع المنكسر والعمود المقام على السطح الفاصل بين الوسطين من نقطة السقوط تقع جميعها في مستو واحد .

القانون الثاني : الشعاع الضوئي المار من الوسط الاقل كثافة ضوئية الى الاكبر كثافة ضوئية ينكسر مقتربا من العمود المقام ، بينما الشعاع المار من الوسط الاكبر كثافة ضوئية الى الاقل كثافة ضوئية ينكسر مبتعدا عن العمود المقام .

س:ارسم قانونا الانكسار في الضوء ؟ مع توضيح زوايا السقوط والانكسار؟

يتوقع ان تكون الاجابة الصحيحة كالآتي :





بعد ذلك يتم اجراء تجربة علمية توضح ظاهرة انكسار الضوء ، ويتعرف الطالب من خلالها على الادوات المستخدمة في التجربة ، وطريقة العمل ، للوصول الى الاستنتاج المطلوب .

رابعاً : **التقويم**

س1: أعط امثلة من بيئتك اليومية على ظاهرة انكسار الضوء (لم يرد ذكره في الكتاب).

س2: اشرح بأسلوبك الخاص تجربة توضح فيها ظاهرة انكسار الضوء.

س3: ما زاوية السقوط التي لا يعاني فيها الضوء أي انكسار عند انتقاله بين وسطين مختلفين بالكثافة الضوئية ؟

خامساً : **الخاتمة**

- تلخيص لأهم ما جاء في الدرس (من مفاهيم رئيسية لظاهرة انكسار الضوء) .

سادساً : **الواجب البيتي** :

- تحظير الدرس القادم (البعد الحقيقي والبعد الظاهري – الانعكاس الكلي والزاوية الحرجة) .
- عمل تقرير عن ظاهرة انكسار الضوء .

سابعاً :**المصادر**

- محمد ، قاسم عزيز ، وآخرون (2016)، الفيزياء للصف الثاني المتوسط ، ط8 ، وزارة التربية ، المديرية العامة للمناهج ، جمهورية العراق .

ملحق رقم (11)

الصيغة الأولية لاختبار التحصيل

جامعة القادسية

كلية التربية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا / الماجستير

طرائق تدريس العلوم / الفيزياء

م / استطلاع آراء المحكمين لبيان صلاحية اختبار التحصيل

الأستاذ ..... المحترم

تحية طيبة :

يروم الباحث إجراء بحثة الموسوم بـ (**فاعلية المدونة الالكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء**)

ونظرا لما نعهده فيكم من خبرة ومعرفة علمية وعملية في هذا المجال فان الباحث يتوجه اليكم لبيان آرائكم وملاحظاتكم لغرض التحقق من وضوح اسئلة الاختبار ، ومدى ملاءمتها للمستوى الذي تقيسه ، واقتراح التعديلات التي ترونها مناسبة ، إذْ أختار الباحث (40) سؤالاً لتمثل المجال المعرفي حسب تصنيف بلوم وللمستويات الأربع الأولى (التذكر – الفهم – التطبيق – التحليل) إذْ تم صياغة الاسئلة من محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط وللفصول (السادس – السابع – الثامن – التاسع) .

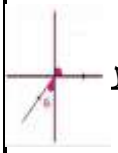
مع فائق شكري لكم ....

اللقب العلمي .....

مكان العمل ..... التخصص .....

المشرف	**الباحث**
أ.م. د. محسن طاهر الموسوي	**حيدر ناصر مظلوم**

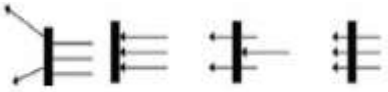
ت	الهدف السلوكي/ جعل الطالب قادراً على أن:	المستوى	السؤال الذي يقيس الهدف السلوكي	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
1	**يعرف الضوء**	**تذكر**	**الضوء هو نوع من انواع الطاقة يصدر من:** a – اجسام مضيئة b – اجسام شفافة c – اجسام مستضيئة d- اجسام معتمة			
2	**يذكر صفات الصورة المتكونة في المرآة المستوية**	**تذكر**	**الصورة المتكونة بواسطة المرآة المستوية تكون دائماً :** a- حقيقية معتدلة b – خيالية معتدلة c- حقيقية مقلوبة d- خيالية مقلوبة			
3	**يفسر تحلل الضوء الابيض الى مجموعة الوان الطيف المرئي عند سقوطه على أحد أوجه الموشور الزجاجي**	**فهم**	**يتحلل الضوء الابيض بواسطة الموشور الزجاجي بسبب اختلاف ..... الألوان داخل الزجاج :** a – سرع b- زوايا السقوط c- تركيز d- نسب			
4	**يعلل ظهور ألوان قوس قزح**	**فهم**	**ان ظاهرة القوس قزح تحدث نتيجة لسقوط ضوء الشمس على قطرات المطر والتي يحدث فيها:** a- انكسار b- انعكاس خارجي c- انعكاس كلي داخلي d- امتصاص			
5	**يبين بالرسم قياس زاوية السقوط وزاوية الانعكاس**	**تطبيق**	**شعاع ضوئي سقط على مرآة مستوية وكانت زاوية السقوط 30 درجة فأن الزاوية بين الشعاع الساقط والشعاع المنعكس تساوي :** a- 25 درجة b- 30 درجة c- 60 درجة d- 90 درجة			

6	**يذكر كيفية علاج بعد النظر باستعمال العدسات الرقيقة**	**تذكر**	**مريض يشكو من بعد النظر فأن العدسة المناسبة له هي :** a- عدسة مفرقة b- عدسة لامة c- عدسة مقعرة ذات قدرة معينة d- عدسة محدبة ذات قدرة معينة				
7	**يعرف المركز البصري للعدسة**	**تذكر**	**النقطة التي يمر بها الشعاع الضوئي ولا يعاني انكساراً هي :** a- حافة العدسة b- بؤرة العدسة c- المركز البصري للعدسة d- نقطة تقع بين حافة العدسة ومنتصفها				
8	**يعطي أمثلة من بيئته على الأجسام المعتمة (لم يرد ذكرها في الكتاب)**	**تطبيق**	**يعد الألمنيوم جسم :** a- معتم b- شفاف c- شبه شفاف d - جيع الحالات السابقة				
9	**يذكر أمثلة على امتصاص ونفاذ وانعكاس الضوء عبر المواد**	**تذكر**	**وردة حمراء اللون أضيئت بالضوء الأزرق فأنها ستبدو باللون :** a- الأحمر b- الأزرق c- الأخضر d- الأسود				
10	**يعرف أشعة كاما**	**تذكر**	**موجات اشعة كاما هي موجات :** a- ميكانيكية طولية b- ميكانيكية مستعرضة c - كهرومغناطيسية d - جميع الحالات السابقة				
11	**يذكر شروط حدوث الزاوية الحرجة**	**تذكر**	**في الشكل أدناه شعاع ضوئي ساقط من الماء على السطح الفاصل بين الماء والهواء فأن الزاوية الحرجة تكون :**  a- أصغر من زاوية السقوط b- أكبر من زاوية السقوط c- تساوي زاوية السقوط d- لا تساوي زاوية السقوط				
12	**يميز بين الاجسام المضيئة والمستضيئة**	**فهم**	**الاجسام التي تبعث الضوء من ذاتها تسمى :** a- اجسام مضيئة				

			b- اجسام معتمة c- اجسام مستضيئة d- اجسام شفافة			
13	**يعرف البعد البؤري للمرآة**	**تذكر**	**يطلق على البعد بين موقع البؤرة الاساسية للمرآة وقطبها بـ :** a- مركز التكور b- البعد البؤري c- المحور الأساسي d- المحور الثانوي			
14	**يذكر استعمالات الألياف البصرية**	**تذكر**	**تستعمل .....في الطب لتصوير جوف المريض.** a- الاشعة السينية b- الالياف البصرية c-الموجات الضوئية d- الموجات الراديوية			
15	**يميز بين العدسة المحدبة والعدسة المقعرة**	**فهم**	**العدسات ذات الحافة الرقيقة هي :** a- عدسة لامه b- عدسة مفرقة c- عدسة مقعرة d- جميع الحالات السابقة			
16	**يعرف المحور الاساس للعدسة**	**تذكر**	**المستقيم العمود على سطح العدسة ماراً بمركزها البصري يدعى :** a- المركز البصري b- البؤرة c- المحور الاساسي d- البعد البؤري			
17	**يعرف الأجسام المعتمة**	**تذكر**	**الأجسام التي لا تسمح للضوء بالنفوذ من خلالها فلا ترى الأجسام الواقعة خلفها هي :** a- اجسام شفافة b- اجسام معتمة c- اجسام شبه شفافة d- أجسام عاكسة			
18	**يعرف مزج الأصبغة الأساسية**	**تذكر**	**أذا مزجت صبغة صفراء مع صبغة فيروزي فأن المزيج يبدو :** a- أخضر اللون b- أزرق اللون c- أحمر اللون d- برتقالي اللون			

19	**يعلل استعمال المرآة المحدبة على جانبي السيارة**	**فهم**	**تستعمل المرآة المحدبة على جانبي السيارة لأنها :** a- تعمل على تبئير الضوء b- تعمل على جعل الصورة معتدلة c- تعطي مجال رؤيا ضيق d- تعطي مجال رؤيا واسع				
20	**يقارن بين الصورة الحقيقية والصورة الوهمية**	**تحليل**	**تختلف الصورة الحقيقية عن الصورة الوهمية بأنها :** a- يمكن تسلمها على حاجز b- لا يمكن تسلمها على حاجز c- لا ترى بالعين المجردة d- تتكون من التقاء امتداد الاشعة المنعكسة				
21	**يعدد الألوان الأساسية**	**تذكر**	**أحد الألوان الآتية هو من الألوان الأساسية :** a- الأزرق b- الأصفر c- الأبيض d- الوردي				
22	**يفسر استعمال الموجات فوق البنفسجية في عملية التعقيم**	**فهم**	**تستثمر الموجات فوق البنفسجية في عمليات التعقيم وذلك لأن لها القابلية على :** a- اختراق المواد b- قتل الجراثيم c- الكشف الليلي d- تشخيص كسور العظام				
23	**يعطي مثالاً من بيئته اليومية حول ظاهرة السراب (لم يرد ذكرة في الكتاب)**	**تطبيق**	**في أحد أيام الصيف المشمسة يبدُ للمشاهد صورة الشجرة معكوسة في الطرقات عند النظر اليها من بعيد وهذه الظاهرة تدعى :** a- الانعكاس الكلي b- السراب c- القوس قزح d- الزاوية الحرجة				
24	**يعرف البعد الظاهري**	**تذكر**	**البعد الظاهري /هو عندما ينظر الصياد من موقع فوق الماء الى سمكة داخل الماء فأنها تبدو:** a- أبعد عن موقعها الحقيقي b - أقرب من موقعها الحقيقي c- عند موقعها الحقيقي				

			d- أصغر من حجمها الطبيعي			
25	**يشرح العلاقة بين سرعة الضوء والكثافة الضوئية (بأسلوبه الخاص)**	**فهم**	**أن سرعة الضوء المنتقل خلال وسط ما :** a- تقل بازدياد الكثافة الضوئية b- تزداد بازدياد الكثافة الضوئية c- تقل عندما تقل الكثافة الضوئية d- لا تتأثر بازدياد أو نقصان الكثافة الضوئية			
26	**يعرف الليزك (Lazik)**	**تذكر**	**يمكن معالجة عيوب النظر دون الاعتماد على النظارة من خلال استعمال تقنية طبية حديثة تدعى:** a- العدسات اللاصقة b- العدسات المكبرة c- الليزك d- الليزر			
27	**يحول العلاقة بين قوة التكبير وطول الجسم الى علاقة رياضية**	**فهم**	**يمكن حساب طول الصورة من خلال العلاقة الرياضية الآتية :** a- قوة التكبير ــ طول الجسم b- قوة التكبير × طول الجسم c- قوة التكبير/ طول الجسم d- قوة التكبير+ طول الجسم			
28	**يذكر صفات الصورة المتكونة في الكاميرا**	**تذكر**	**أن صفات الصورة المتكونة في الكاميرا هي :** a- حقيقية مكبرة مقلوبة b- خيالية مقلوبة مصغرة c- وهمية مصغرة مقلوبة d- حقيقية مصغرة مقلوبة			
29	**يعرف مدى الرؤيا**	**تذكر**	**تستطيع العين السليمة رؤية الاجسام بوضوح من مسافة لا تقل عن :** a- 20 cm b- 25 cm c- 30 cm d- 35 cm			
30	**يبين سبب رؤية بعض المواد باللون الأبيض والبعض الآخر باللون**	**فهم**	**ان سبب رؤية السبورة باللون الأسود لأنها:** a - تمتص جميع الألوان			

	الأسود		b - تعكس جميع الألوان c- تمتص جزء منها d - تعكس جزء منها				
31	**يعلل تآكل طبقة الأوزون**	**فهم**	**من الأسباب المهمة التي أدت الى تآكل طبقة الأوزون هو تأثير:** a- الحديد ورطوبة الجو b- مركبات الكلور والفلور c- الأتربة والغبار المتصاعد d- غاز الأوكسجين والهليوم				
32	**يقارن بين المواد حسب شفافيتها للضوء**	**تحليل**	**من خلال الأشكال الآتية حدد الجسم الشفاف:**  d c b a				
33	**يعلل تسمية العدسة المحدبة بالعدسة اللامة**	**فهم**	**العدسة التي لها القابلية على تجميع الاشعة الضوئية هي :** a- عدسة مقعرة b- عدسة محدبة c- عدسة مستوية d- عدسة مكبرة				
34	**يحل مسألة يحسب فيها قدرة العدسة** **(لم يرد ذكرة في الكتاب)**	**تطبيق**	**اذا كانت قدرة العدسة اللامة D 25+ فأن بعدها البؤري يساوي :** 2 cm -a 4 cm – b 6 cm -c 8 cm -d				
35	**يعدد الألوان المتممة**	**تذكر**	**ان اللون المتمم للون الاخضر هو:** a- الارجواني b- الاصفر c- الفيروزي d- البرتقالي				
36	**يميز بين الانعكاس المنتظم وغير المنتظم للضوء**	**فهم**	**الانعكاس المنتظم يختلف عن الانعكاس الغير المنتظم وذلك بأن زوايا السقوط تكون:** a- متساوية والأعمدة المقامة متوازية b- غير متساوية والاعمدة المقامة متوازية c- متساوية والاعمدة المقامة غير متوازية d- غير متساوية والاعمدة المقامة غير متوازية				
37	**يعرف انعكاس الضوء**	**تذكر**	**المفهوم الذي يعني ان الضوء الساقط على السطح العاكس يرتد**				

			الى نفس الوسط يسمى: a- تكون الظلال b- انعكاس c- انكسار d- امتصاص			
38	**يذكر مقدار سرعة الضوء في الفراغ**	**تذكر**	**تبلغ سرعة الضوء في الفراغ حوالي :** a- 3000 km/s b- km/s c- 30000 300000 km/s d- 3000000 km/s			
39	**يذكر شروط حدوث الزاوية الحرجة**	**تذكر**	**ان قياس زاوية انكسار الضوء في الوسط الاقل كثافة ضوئية والتي زاوية سقوطه تساوي الزاوية الحرجة تكون :** a- 30 درجة b- 60 درجة c- 90 درجة d- 180 درجة			
40	**يحل مسألة لحساب الطول الموجي** **(لم يرد ذكرها في الكتاب)**	**تطبيق**	**موجة كهرو مغناطيسية ترددها Hz 1250 فأن طولها الموجي يساوي:** a- 240 m b- 260 m c- 280 m d- 290 m			

ملحق رقم (12)

معامل الصعوبة والسهولة ومعامل التمييز للاختبار التحصيلي

ت الفقرات	عدد الاجابات في المجموعة العليا		عدد الاجابات في المجموعة الدنيا		مجموع الاجابات الصحيحة	مجموع الاجابات الخاطئة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
	الصحيحة	الخاطئة	الصحيحة	الخاطئة			Q	P	D
1	23	4	12	15	35	19	0.6	0.4	0.407
2	20	7	9	18	29	25	0.5	0.5	0.407
3	20	7	12	15	32	22	0.6	0.4	0.296
4	18	9	8	19	26	28	0.5	0.5	0.370
5	20	7	9	18	29	25	0.5	0.5	0.407
6	26	1	9	18	35	19	0.6	0.4	0.629
7	11	16	4	23	15	39	0.3	0.7	0.259
8	22	5	9	18	31	23	0.6	0.4	0.481
9	23	4	6	21	29	25	0.5	0.5	0.629
10	22	5	11	16	33	21	0.6	0.4	0.407
11	27	0	12	15	39	15	0.7	0.3	0.555
12	25	2	9	18	34	20	0.6	0.4	0.592
13	25	2	12	15	37	17	0.7	0.3	0.481
14	21	6	6	21	27	27	0.5	0.5	0.555
15	17	10	7	20	24	30	0.4	0.6	0.370
16	17	10	6	21	23	31	0.4	0.6	0.407
17	18	9	6	21	24	30	0.4	0.6	0.444
18	24	3	10	17	34	20	0.6	0.4	0.518
19	16	11	8	19	24	30	0.4	0.6	0.296
20	17	10	4	23	21	33	0.4	0.6	0.481
21	24	3	14	13	38	16	0.7	0.3	0.370
22	19	8	5	22	24	30	0.4	0.6	0.518
23	24	3	10	17	34	20	0.6	0.4	0.518
24	24	3	10	17	34	20	0.6	0.4	0.518
25	21	6	9	18	30	24	0.6	0.4	0.444
26	19	8	8	19	27	27	0.5	0.5	0.407

0.592	0.6	0.4	30	24	23	4	7	20	27
0.518	0.3	0.7	18	36	16	11	2	25	28
0.444	0.6	0.4	30	24	21	6	9	18	29
0.777	0.5	0.5	25	29	23	4	2	25	30
0.814	0.5	0.5	26	28	24	3	2	25	31
0.592	0.6	0.4	30	24	23	4	7	20	32
0.370	0.6	0.4	30	24	20	7	10	17	33
0.407	0.6	0.4	31	23	21	6	10	17	34
0.592	0.6	0.4	32	22	24	3	8	19	35
0.370	0.5	0.5	26	28	18	9	8	19	36
0.296	0.7	0.3	36	18	22	5	14	13	37
0.629	0.5	0.5	27	27	22	5	5	22	38
0.407	0.5	0.5	27	27	19	8	8	19	39
0.666	0.6	0.4	30	24	24	3	6	21	40

ملحق رقم (13)

فعالية البدائل الخاطئة

الفقرة	المجموعة	البديل الصحيح	البدائل				المجموع	الفعالية للبدائل الخاطئة			
			a	b	c	d		a	b	c	d
1	العليا	a	23	0	3	1	27	✓	- 0.074	- 0.222	- 0.111
	الدنيا		12	2	9	4	27				
2	العليا	b	4	20	2	1	27	- 0.111	✓	- 0.111	- 0.185
	الدنيا		7	9	5	6	27				
3	العليا	a	20	3	2	2	27	✓	- 0.111	- 0.111	- 0.074
	الدنيا		12	6	5	4	27				
4	العليا	a	18	2	4	3	27	✓	- 0.111	-0.111	-0.148
	الدنيا		8	5	7	7	27				
5	العليا	c	3	0	20	4	27	- 0.111	- 0.148	✓	- 0.148
	الدنيا		6	4	9	8	27				
6	العليا	d	1	0	0	26	27	- 0.148	- 0.222	-0.259	✓
	الدنيا		5	6	7	9	27				
7	العليا	c	7	5	11	4	27	- 0.111	-0.111	✓	- 0.037
	الدنيا		10	8	4	5	27				
8	العليا	a	22	1	2	2	27	✓	- 0.185	-0.185	- 0.111
	الدنيا		9	6	7	5	27				
9	العليا	d	3	0	1	23	27	- 0.185	-0.222	-0.222	✓
	الدنيا		8	6	7	6	27				
10	العليا	c	4	1	22	0	27	- 0.111	-0.148	✓	- 0.148
	الدنيا		7	5	11	4	27				
11	العليا	c	0	0	27	0	27	- 0.222	-0.185	✓	- 0.148
	الدنيا		6	5	12	4	27				
12	العليا	a	25	1	1	0	27	✓	- 0.222	-0.259	- 0.111
	الدنيا		9	7	8	3	27				
13	العليا	b	0	25	2	0	27	- 0.111	✓	- 0.222	- 0.148
	الدنيا		3	12	8	4	27				
14	العليا	d	3	3	0	21	27	- 0.148	- 0.222	- 0.185	✓
	الدنيا		7	9	5	6	27				
15	العليا	a	17	4	3	3	27	✓	- 0.185	- 0.148	- 0.037
	الدنيا		7	9	7	4	27				
16	العليا	c	3	3	17	4	27	- 0.111	- 0.185	✓	- 0.111
	الدنيا		6	8	6	7	27				
17	العليا	b	3	18	1	5	27	- 0.111	✓	- 0.148	- 0.185
	الدنيا		6	6	5	10	27				
18	العليا	a	24	0	2	1	27	✓	- 0.185	- 0.185	- 0.148
	الدنيا		10	5	7	5	27				
19	العليا	d	5	2	4	16	27	- 0.074	- 0.074	- 0.148	✓
	الدنيا		7	4	8	8	27				
20	العليا	a	17	2	4	4	27	✓	- 0.185	- 0.185	- 0.111
	الدنيا		4	7	9	7	27				

الفقرة	المجموعة	البديل الصحيح	البدائل				المجموع	الفعالية للبدائل الخاطئة			
			a	b	c	d		a	b	c	d
21	العليا	a	24	1	0	2	27	✓	- 0.185	- 0.074	- 0.111
	الدنيا		14	6	2	5	27				
22	العليا	b	4	19	1	3	27	- 0.148	✓	- 0.222	- 0.148
	الدنيا		8	5	7	7	27				
23	العليا	b	0	24	1	2	27	- 0.222	✓	- 0.148	- 0.148
	الدنيا		6	10	5	6	27				
24	العليا	b	0	24	2	1	27	- 0.185	✓	- 0.185	- 0.148
	الدنيا		5	10	7	5	27				
25	العليا	a	21	2	2	2	27	✓	- 0.148	- 0.111	- 0.185
	الدنيا		9	6	5	7	27				
26	العليا	c	5	0	19	3	27	- 0.148	- 0.148	✓	- 0.111
	الدنيا		9	4	8	6	27				
27	العليا	b	5	20	1	1	27	- 0.111	✓	- 0.222	- 0.259
	الدنيا		8	4	7	8	27				
28	العليا	d	1	0	1	25	27	- 0.222	-0.111	- 0.185	✓
	الدنيا		7	3	6	11	27				
29	العليا	b	4	18	2	3	27	-0.185	✓	-0.111	- 0.148
	الدنيا		9	6	5	7	27				
30	العليا	a	25	0	0	2	27	✓	- 0.222	- 0.259	- 0.296
	الدنيا		4	6	7	10	27				
31	العليا	b	1	25	0	1	27	- 0.296	✓	- 0.185	- 0.333
	الدنيا		9	3	5	10	27				
32	العليا	a	20	2	2	3	27	✓	- 0.222	- 0.148	- 0.222
	الدنيا		4	8	6	9	27				
33	العليا	b	4	17	3	3	27	- 0.148	✓	- 0.111	- 0.111
	الدنيا		8	7	6	6	27				
34	العليا	b	3	17	3	4	27	- 0.185	✓	- 0.111	- 0.111
	الدنيا		8	6	6	7	27				
35	العليا	a	19	1	3	4	27	✓	- 0.148	- 0.222	- 0.222
	الدنيا		3	5	9	10	27				
36	العليا	a	19	0	5	3	27	✓	- 0.148	- 0.148	- 0.074
	الدنيا		9	4	9	5	27				
37	العليا	b	4	13	5	5	27	- 0.148	✓	-0.074	- 0.074
	الدنيا		8	5	7	7	27				
38	العليا	c	2	2	22	1	27	- 0.222	- 0.222	✓	- 0.185
	الدنيا		8	8	5	6	27				
39	العليا	c	4	2	19	2	27	- 0.148	- 0.148	✓	- 0.111
	الدنيا		8	6	8	5	27				
40	العليا	a	21	1	3	2	27	✓	- 0.185	- 0.259	- 0.222
	الدنيا		3	6	10	8	27				

ملحق رقم (14)

الصيغة النهائية للاختبار التحصيلي

أسم الطالب ..... الصف ..... الشعبة .....

تعليمات الاجابة عن الاختبار

عزيزي الطالب : لديك اختبار في مادة الفيزياء يرجى منك اتباع التعليمات الآتية :

1. **كتابة الاسم والصف والشعبة وبخط واضح في المكان المخصص لذلك .**
2. **تكون الاجابة على ورقة الاسئلة .**
3. **الاجابة عن جميع أسئلة الاختبار (دون ترك) .**
4. **الاختبار يتكون من 40 سؤال وكل سؤال يحتوي على عبارة رئيسية واربع بدائل (a –b –c – d) .**
5. **وقت الاجابة عن الاختبار 50 دقيقة .**
6. **درجة الاختبار تكون على النحو الآتي :**

- **الإجابة الصحيحة لكل فقرة تعطى درجة واحدة .**
- **الإجابة غير الصحيحة أو المتروكة أو الإجابة عن أكثر من بديل تعطى صفراً .**

7- ضع علامة ◯ حول الحرف الذي يمثل الاجابة الصحيحة ، كما في المثال الآتي :

س: ان وحدة قياس القوة هي : a – الكلفن (b- النيوتن c- الواط d- اللتر

أمنياتي لكم بالنجاح والتفوق

مدرس المادة : حيدر ناصر مظلوم

س1 : الضوء هو نوع من انواع الطاقة يصدر من :

a – اجسام مضيئة b – اجسام شفافة

c – اجسام مستضيئة d– اجسام معتمة

س2 : الصورة المتكونة بواسطة المرآة المستوية تكون دائماً :

a– حقيقية معتدلة b – خيالية معتدلة

c– حقيقية مقلوبة d– خيالية مقلوبة

س3 : يتحلل الضوء الابيض بواسطة الموشور الزجاجي بسبب اختلاف ..... الألوان داخل الزجاج

a – سرع b– زوايا السقوط

c– تركيز d– نسب

س4:ان ظاهرة القوس قزح تحدث نتيجة لسقوط ضوء الشمس على قطرات المطر والتي يحدث فيها:

a– انكسار b– انعكاس خارجي

c– انعكاس كلي داخلي d– امتصاص

س5: شعاع ضوئي سقط على مرآة مستوية وكانت زاوية السقوط 30 درجة فأن الزاوية بين الشعاع الساقط والشعاع المنعكس تساوي :

a– 25 درجة b– 30 درجة

c– 60 درجة d– 90 درجة

س6 : مريض يشكو من بعد النظر فأن العدسة المناسبة له هي :

a– عدسة مفرقة b– عدسة لامة

c– عدسة مقعرة ذات قدرة معينة d– عدسة محدبة ذات قدرة معينة

س7:النقطة التي يمر بها الشعاع الضوئي ولا يعاني انكساراً هي :

a- حافة العدسة b- بؤرة العدسة

c- المركز البصري للعدسة d- نقطة تقع بين حافة العدسة ومنتصفها

س8: يعد الألمنيوم جسم :

a- معتم b- شفاف

c- شبه شفاف d- جيع الحالات السابقة

س9 : وردة حمراء اللون أضيئت بالضوء الأزرق فأنها ستبدو باللون :

a- الأحمر b- الأزرق

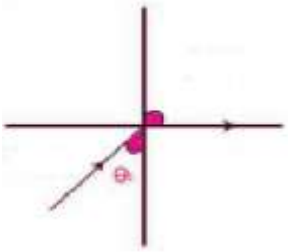
c- الأخضر d- الأسود

س10: موجات اشعة كاما هي موجات :

a- ميكانيكية طولية b- ميكانيكية مستعرضة

c- كهرومغناطيسية d- كهروضوئية

س11: في الشكل أدناه شعاع ضوئي ساقط من الماء على السطح الفاصل بين الماء والهواء فأن الزاوية الحرجة تكون :



a- أصغر من زاوية السقوط b- أكبر من زاوية السقوط

c- تساوي زاوية السقوط d- لا تساوي زاوية السقوط

س12: الاجسام التي تبعث الضوء من ذاتها تسمى :

a- اجسام مضيئة b- اجسام معتمة

c- اجسام مستضيئة d- اجسام شفافة

س13: يطلق على البعد بين موقع البؤرة الاساسية للمرآة وقطبها بـ :

a- مركز التكور b- البعد البؤري c- المحور الأساسي d- المحور الثانوي

س14: لا ينكسر الشعاع الضوئي عند انتقاله بين وسطين مختلفين في الكثافة الضوئية اذا كانت زاوية السقوط تساوي :

a- 60 درجة b- 45 درجة c- 30 درجة d- 0 درجة

س15: العدسات ذات الحافة الرقيقة هي :

a- عدسة لامه b- عدسة مفرقة

c- عدسة مقعرة d- عدسة مستوية

س16: المستقيم العمود على سطح العدسة ماراً بمركزها البصري يدعى :

a- المركز البصري b- البؤرة

c- المحور الاساسي d- البعد البؤري

س17: الأجسام التي لا تسمح للضوء بالنفوذ من خلالها فلا ترى الأجسام الواقعة خلفها هي :

a- اجسام شفافة b- اجسام معتمة

c- اجسام شبه شفافة d- أجسام عاكسة

س18:أذا مزجت صبغة صفراء مع صبغة فيروزي فأن المزيج يبدو :

a- أخضر اللون b- أزرق اللون

c- أحمر اللون d- برتقالي اللون

س19: تستعمل المرآة المحدبة على جانبي السيارة لأنها :

a- تعمل على جعل الصورة معكوسة b- تعمل على جعل الصورة معتدلة

c- تعطي مجال رؤيا ضيق d- تعطي مجال رؤيا واسع

س20: تحدث ظاهرة الخسوف عندما يكون القمر :

a- بدراً b- محاقاً c- هلال d- ربيعاً

س21: أحد الألوان الآتية هو من الألوان الأساسية :

a- الأزرق b- الأصفر

c- الأبيض d- الوردي

س22: تستثمر الموجات فوق البنفسجية في عمليات التعقيم وذلك لأن لها القابلية على :

a- اختراق المواد b- قتل الجراثيم

c- الكشف الليلي d- تشخيص كسور العظام

س23: في أحد أيام الصيف المشمسة يبدُ للمشاهد ماء في الطرقات عند النظر اليها من بعيد وهذه الظاهرة تدعى :

a- الانعكاس الكلي b- السراب

c- القوس قزح d- الزاوية الحرجة

س24: عندما ينظر الصياد من موقع فوق الماء الى سمكة داخل الماء فأنها تبدو:

a- أبعد عن موقعها الحقيقي b- أقرب من موقعها الحقيقي

c- عند موقعها الحقيقي d- أصغر من حجمها الطبيعي

س25: أن سرعة الضوء المنتقل خلال وسط ما :

a- تقل بازدياد الكثافة الضوئية b- تزداد بازدياد الكثافة الضوئية

c- تقل عندما تقل الكثافة الضوئية d- لا تتأثر بازدياد أو نقصان الكثافة الضوئية

س26: يمكن معالجة عيوب النظر دون الاعتماد على النظارة من خلال استعمال تقنية طبية حديثة تدعى: a- العدسات اللاصقة b- العدسات المكبرة

c- الليزك d- الليزر

س27: يمكن حساب طول الصورة من خلال العلاقة الرياضية الآتية :

a-- قوة التكبير ـ طول الجسم b- قوة التكبير × طول الجسم

c- قوة التكبير/ طول الجسم d- قوة التكبير+ طول الجسم

س28: أن صفات الصورة المتكونة في الكاميرا هي :

a- حقيقية مكبرة مقلوبة b- خيالية مقلوبة مصغرة

c- وهمية مصغرة مقلوبة d- حقيقية مصغرة مقلوبة

س29: تستطيع العين السليمة رؤية الاجسام بوضوح من مسافة لا تقل عن :

a- 20 cm b- 25 cm c- 30 cm d- 35 cm

س30: ان سبب رؤية السبورة باللون الأسود لأنها :

a – تمتص جميع الألوان　　b– تعكس جميع الألوان

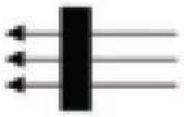
c– تمتص جزء منها　　d– تعكس جزء منها

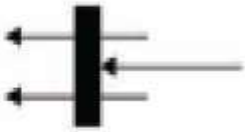
س31: من الأسباب المهمة التي أدت الى تآكل طبقة الأوزون هو تأثير:

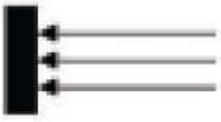
a– الحديد ورطوبة الجو　　b– مركبات الكلور والفلور

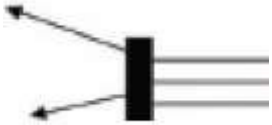
c– الأتربة والغبار المتصاعد　　d– غاز الأوكسجين والهليوم

32:من خلال الأشكال الآتية حدد الجسم الشفاف:


a–


b–


C–


d–

س33:العدسة التي لها القابلية على تجميع الأشعة الضوئية هي :

a– عدسة مقعرة　　b– عدسة محدبة　　c– عدسة مستوية　　d– عدسة مفرقة

س34: اذا كانت قدرة العدسة اللامة 25 D+ فأن بعدها البؤري يساوي :

2 cm –a　　4 cm – b　　6 cm –c　　8 cm –d

س35: ان اللون المتمم للون الاخضر هو :

a- الارجواني b- الاصفر c- الفيروزي d- البرتقالي

س36: الانعكاس المنتظم يختلف عن الانعكاس الغير المنتظم وذلك بأن زوايا السقوط تكون:

a- متساوية والأعمدة المقامة متوازية b- غير متساوية والاعمدة المقامة متوازية

c- متساوية والاعمدة المقامة غير متوازية d- غير متساوية والاعمدة المقامة غير متوازية

س37: المفهوم الذي يعني ان الضوء الساقط على السطح العاكس يرتد الى نفس الوسط يسمى:

a- تكون الظلال b- انعكاس c- انكسار d- امتصاص

س38: تبلغ سرعة الضوء في الفراغ حوالي :

a- 3000 km/s b- 30000 km/s

c- 300000 km/s d- 3000000 km/s

س39: ان قياس زاوية انكسار الضوء في الوسط الاقل كثافة ضوئية والتي زاوية سقوطه تساوي الزاوية الحرجة تكون :

a- 30 درجة b- 60 درجة c- 90 درجة d- 180 درجة

س40 : موجة كهرو مغناطيسية ترددها 1250 Hz فأن طولها الموجي يساوي :

a- 240 m b- 260 m c- 280 m d- 290 m

(الاجابة النموذجية) لأسئلة اختبار التحصيل

رقم السؤال	رمز الإجابة	رقم السؤال	رمز الإجابة	رقم السؤال	رمز الإجابة
1	a	15	a	29	b
2	b	16	c	30	a
3	a	17	b	31	b
4	a	18	a	32	a
5	c	19	d	33	b
6	d	20	a	34	b
7	c	21	a	35	a
8	a	22	b	36	a
9	d	23	b	37	b
10	c	24	b	38	c
11	c	25	a	39	c
12	a	26	c	40	a
13	b	27	b		
14	d	28	d		

ملحق رقم (15)

مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية بصورته الأولية

جامعة القادسية

كلية التربية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا / الماجستير

طرائق تدريس العلوم / الفيزياء

م / استطلاع آراء المحكمين لبيان صلاحية فقرات مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية (بصورته الأولية)

الاستاذ الفاضل ..... المحترم

تحية طيبة :

يروم الباحث إجراء بحثة الموسوم بـ (**فاعلية المدونة الالكترونية ضمن مهمات علمية في التحصيل والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء**) .ومن متطلبات انجاز البحث بناء مقياس للكفاءة الذاتية الاكاديمية في مادة الفيزياء ، إذْ تم بناء المقياس بعد الاطلاع على عدد من الادبيات والمقاييس منها : مقياس (**عبد ، 2016**) و مقياس(**طلافحة وآخرون ، 2013**) ومقياس (**علوان ، 2012**) ومقياس (**بوقفة ، 2013**) ، ونظرا لما نعهده فيكم من خبرة ومعرفة علمية وعملية في هذا المجال فان الباحث يتوجه اليكم لبيان آرائكم وملاحظاتكم بشأن صلاحية فقرات هذا المقياس ومدى تمثيلها للمجال .

علمًا ان المقياس يتكون من (45) فقرة وتكون اجابة الطالب حسب البدائل الآتي :

تنطبق علي تماماً	*تنطبق علي غالباً*	*تنطبق علي نادراً*	*لا تنطبق علي تماماً*

مع فائق شكري لكم...

- **يعرف** (Bandura،1977) **الكفاءة الذاتية الاكاديمية** :هي معتقدات الفرد حول قدراته في تنفيذ المهام الاكاديمية (الدراسية) بكفاءة من اجل الوصول الى النتائج الجيدة .

(Bandura,1977,p199)

يتكون مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية من المجالات الآتية:

- **مجال التنظيم وادارة الوقت:** شعور الطالب بالقدرة على التخطيط والتنظيم وادارة الانشطة والواجبات المدرسية والاستغلال الافضل للوقت والامكانات المتوفرة بالشكل الذي يؤدي لتحقيق اهداف دراسية افضل . (عبد ،2016 ،ص237)
- **مجال العمل في مجموعات :** شعور الطالب بالقدرة للعمل في مجموعات ، من خلال النقاش الحر والحوار والدفاع عن الآراء وايجاد الحلول لتحقيق النجاح المطلوب .

(طلافحة وآخرون،2013 ،ص265)

- **مجال الاصرار والمثابرة :** ادراك الطالب لقدرته على تنفيذ ما تم تخطيطه مسبقاً في بذل الجهد حتى يتحقق الهدف المنشود .

(علوان ، 2012 ،ص247)

- **مجال السلوك الاكاديمي :** شعور الطالب بانه عنصر فعال ونشط داخل غرفة الصف او داخل المدرسة فيما يتعلق بالأمور الدراسية كالقراءة والكتابة والتفكير والاشتراك بالفعاليات المختلفة.

مجال التعامل مع الاختبارات : شعور الطالب بالقدرة على التعامل مع الاختبارات بفاعلية سواء كانت يومية او شهرية او فصلية . (عبد ،2016 ،ص239)

- **مجال استعمال المصادر العلمية :** ادراك الطالب لقدرته على استعمال المصادر العلمية المختلفة ، مثل الحاسوب والانترنيت والمكتبة المدرسية ، لتحقيق الاحتياجات المعرفية.

(بوقفة ،2013 ،ص145)

اللقب العلمي .....

مكان العمل .....

التخصص .....

المشرف	**الباحث**
أ.م. د. محسن طاهر الموسوي	**حيدر ناصر مظلوم**

المجال	ت	الفقرة	صالحة	غير صالحة	التعديل المقترح
مجال التنظيم وادارة الوقت	1	اتمكن من تنظيم جدول زمني لأداء واجباتي المدرسية الخاصة بمادة الفيزياء			
	2	احدد اولويه للموضوع المطلوب انجازه في مادة الفيزياء			
	3	استطيع ان اضع خطة لتحقيق الأهداف التعليمية المتعلقة بمادة الفيزياء			
	4	لدي القدرة على تطبيق المادة النظرية عملياً في مختبر الفيزياء			
	5	استثمر اوقات الفراغ في دراسة الموضوعات الفيزيائية المتعلقة بالبيئة المحيطة			
	6	اعجز عن توفير الوقت الكافي لدراسة مادة الفيزياء			
	7	اتمكن من استثمار الامكانيات المتوفرة في تعلم الموضوع الفيزيائي			
مجال العمل في	1	لدي القدرة للعمل ضمن المجموعات داخل الصف وخارجه لمناقشة المواضيع الفيزيائية			

	2	لدي القدرة على المشاركة مع زملائي في النشاطات الفيزيائية الصفية وللاصفيه المختلفة			
	3	استطيع ان اتواصل مع زملائي في المناسبات الاجتماعية الخاصة خارج المدرسة			
	4	لدي القدرة في البحث عن الدعم والمساعدة من زملائي لتوضيح الموضوعات الفيزيائية			
	5	افضل طرح مشكلاتي الخاصة على زملائي المقربين لمناقشتها			
	6	اواجه صعوبة في الاجابة على اسئلة مدرس مادة الفيزياء امام زملائي في الصف			
مجال الاصرار والمثابرة	1	استطيع تنفيذ الخطط التي اضعها للقيام بالمهام الفيزيائية مهما طال امدها			
	2	استطيع دائماً ان أحل المشكلات الدراسية الفيزيائية الصعبة اذا ما بذلت جهداً كافياً			
	3	لدي القدرة الكافية للتعامل بفاعلية مع الاسئلة او المهام الفيزيائية غير المتوقعة			
	4	أشعر انه من الصعب علي حل غالبية المشكلات الفيزيائية مهما بذلت من جهد			

	5	أعتقد ان حصولي على درجة غير مرضية في مادة الفيزياء يزيد من جهودي ولا يقلل منها			
	6	اذا تراجع ادائي في مادة الفيزياء استطيع دائماً أن أعوض هذا التراجع			
	7	اذا عجزت عن فهم اي موضوع فيزيائي استطيع دائما ان اجد اكثر من وسيلة لفهم هذا الموضوع			
	8	استطيع التفوق في اي سؤال فيزيائي حتى لو كانت اسئلة المدرس صعبة وتفوق قدرات الطلاب			
مجال السلوك الأكاديمي	1	استطيع الانتباه جيداً لدرس الفيزياء			
	2	اواجه صعوبة في شرح المدرس للمواضيع الفيزيائية			

مجال السلوك الأكاديمي	3	بإمكاني توجيه سؤال لمدرس الفيزياء عن المعلومات الغير واضحة في الدرس			
	4	اواجه صعوبة في تذكر المعلومات الفيزيائية التي درستها			
	5	اجد سهوله في الوقوف مكان مدرس الفيزياء عندما يطلب مني ذلك			

	6	اثق في قدرتي على شرح درس الفيزياء لزملائي داخل الصف			
	7	اتمكن من استعمال الاجهزة والأدوات المختبرية لعمل تجربة فيزيائية			
	8	اتمكن من رسم اي شكل فيزيائي على السبورة عندما يطلب المدرس مني ذلك			
مجال التعامل مع الاختبارات	1	اتمكن من الاستعداد جيدا لامتحان الفيزياء قبل موعده			
	2	لا اشعر بالقلق من اداء امتحان الفيزياء			
	3	اتمكن من الاجابة على اسئلة مدرس الفيزياء التي يسألها في الدرس			
	4	لا ارغب بتأجيل امتحان الفيزياء عن موعده المقرر			
	5	استطيع ان احل اسئلة مختلفة لإ استعد جيدا لامتحان الفيزياء			
	6	احرص على معرفة اخطائي في امتحان الفيزياء لتلافيها مستقبلا			
	7	احاول الخروج بسرعة من امتحان الفيزياء دون التركيز بالإجابة			

	8	لدي قلق مستمر من الرسوب في امتحان الفيزياء			
	9	اشعر ان امتحان الفيزياء اعلى من مستوى فهمي			
	10	امتلك الثقة عند اجابتي على الاسئلة في امتحان الفيزياء			
مجال استعمال المصادر العلمية	1	استطيع ان استعمل الحاسوب للحصول على المصادر العلمية (الفيزيائية)			
	2	لدي القدرة على تحديد مكان المعلومات الفيزيائية على الانترنت			
	3	استطيع ان اكتب أي تقرير فيزيائي يطلبه المدرس			
	4	استطيع تحديد مكان المعلومات الفيزيائية في الكتب			
	5	استطيع قراءة مصادر اضافية عن المواضيع الفيزيائية			
	6	لدي القدرة الاستفادة من المكتبة المدرسية للحصول على معلومات اضافية عن الفيزياء			

ملحق رقم (16)

مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية (بصورته النهائية)

((مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية))

عزيزي الطالب :

امامك اختبار لقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية في مادة الفيزياء ،يرجى اتباع التعليمات الآتية :

1- قراءة كل فقرة بدقة وإمعان .

2- لديك البدائل الآتية :

تنطبق علي تماماً	تنطبق علي غالباً	تنطبق علي نادراً	لا تنطبق علي تماماً

- **يرجى اختيار البديل المناسب والذي يعبر عن وجهة نظرك ، بوضع علامة √ ، كما في المثال الآتي :**

ت	الفقرة	تنطبق علي تماماً	تنطبق علي غالباً	تنطبق علي نادراً	لا تنطبق علي تماماً
1	اذا تراجع ادائي في مادة الفيزياء استطيع ان اعوض هذا التراجع		√		

3- الاجابة عن جميع فقرات المقياس ، وان تكون اجابة واحدة لكل فقرة .

4- وقت الاجابة 25 دقيقة .

ت	الفقرة	تنطبق علي تماماً	تنطبق علي غالباً	تنطبق علي نادراً	لا تنطبق علي تماماً
1	اتمكن من تنظيم جدول زمني لأداء واجباتي المدرسية الخاصة بمادة الفيزياء				
2	لدي القدرة للعمل ضمن المجموعات داخل الصف وخارجه لمناقشة المواضيع الفيزيائية				
3	استطيع تنفيذ الخطط التي اضعها للقيام بالمهام الفيزيائية مهما طال امدها				
4	استطيع الانتباه لدرس الفيزياء				
5	احدد اولويه للموضوع المطلوب انجازه في مادة الفيزياء				
6	لدي القدرة على المشاركة مع زملائي في النشاطات الفيزيائية الصفية وللاصفيه المختلفة				
7	بإمكاني حل المشكلات الدراسية الصعبة في مادة الفيزياء				
8	استطيع ان اضع خطة لتحقيق الأهداف التعليمية المتعلقة بمادة الفيزياء				
9	اواجه صعوبة في شرح المدرس للمواضيع الفيزيائية				
10	لدي القدرة في البحث عن الدعم والمساعدة من زملائي لتوضيح الموضوعات الفيزيائية				
11	لدي القدرة الكافية للتعامل بفاعلية مع الاسئلة او المهام الفيزيائية غير المتوقعة				

12	انجز قراءة دروس الفيزياء يوما بيوم لكي لا اواجه صعوبة في الامتحان				
13	لدي القدرة على تطبيق المادة النظرية عملياً في مختبر الفيزياء				
14	بإمكاني توجيه سؤال لمدرس الفيزياء عن المعلومات غير الواضحة في الدرس				
15	استطيع ان استعمل الحاسوب للحصول على المصادر العلمية (الفيزيائية)				
16	استثمر اوقات الفراغ في دراسة الموضوعات الفيزيائية المتعلقة بالبيئة المحيطة				
17	افضل طرح مشكلاتي الخاصة على زملائي المقربين لمناقشتها				
18	استطيع ان اؤدي امتحان الفيزياء دون قلق				
19	اواجه صعوبة في تذكر المعلومات الفيزيائية التي درستها				
20	اعجز عن توفير الوقت الكافي لدراسة مادة الفيزياء				
21	اواجه صعوبة في الاجابة على اسئلة مدرس مادة الفيزياء امام زملائي في الصف				
22	استطيع ان اجد اكثر من اسلوب لفهم الموضوعات الفيزيائية المعقدة				
23	اجد سهوله في الوقوف مكان مدرس الفيزياء عندما يطلب مني ذلك				
24	استطيع ان احل اسئلة مختلفة لأستعد جيدا لامتحان الفيزياء				
25	اناقش بعض المعلومات الفيزيائية مع اصدقائي ونحن في الطريق الى المدرسة				
26	اثق بإمكاناتي للإجابة عن اسئلة مدرس الفيزياء مهما بلغت صعوبتها				

27	اثق في قدرتي على شرح درس الفيزياء لزملائي داخل الصف				
28	احرص على معرفة اخطائي في امتحان الفيزياء لتلافيها مستقبلا				
29	لدي القدرة على تحديد مكان المعلومات الفيزيائية على الانترنت				
30	أشعر انه من الصعب علي حل غالبية المشكلات الفيزيائية مهما بذلت من جهد				
31	اتمكن من استعمال الاجهزة والأدوات المختبرية لعمل تجربة فيزيائية				
32	استطيع ان اكتب أي تقرير فيزيائي يطلبه المدرس				
33	احاول الخروج بسرعة من امتحان الفيزياء دون التركيز بالإجابة				
34	استطيع تحديد مكان المعلومات الفيزيائية في الكتب والمجلات العلمية				
35	اشعر ان امتحان الفيزياء أعلى من مستوى فهمي				
36	استطيع قراءة مصادر اضافية عن المواضيع الفيزيائية				
37	أعتقد ان حصولي على درجة ضعيفة في مادة الفيزياء يزيد من جهودي ولا يقلل منها				
38	اتمكن من رسم اي شكل فيزيائي على السبورة عندما يطلب المدرس مني ذلك				
39	امتلك الثقة عند اجابتي على الاسئلة في امتحان الفيزياء				
40	لدي القدرة على الاستفادة من المكتبة المدرسية للحصول على معلومات اضافية عن الفيزياء				

ملحق رقم (17)

التمييز ومعامل ارتباط درجة الفقرات بالدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية

الفقرات	معامل ارتباط بيرسون*	t-test**		الفقرات	معامل ارتباط بيرسون	t-test	
		المحسوبة	الجدولية			المحسوبة	الجدولية
1	0.76	11.47	2.01	21	0.57	2.73	2.01
2	0.77	21.10		22	0.59	3.27	
3	0.80	26.00		23	0.90	12.21	
4	0.79	14.93		24	0.53	2.44	
5	0.69	7.53		25	0.55	3.50	
6	0.39	7.53		26	0.78	20.98	
7	0.74	19.23		27	0.74	10.48	
8	0.54	5.22		28	0.77	26.00	
9	0.68	7.51		29	0.47	4.26	
10	0.67	8.55		30	0.50	3.54	
11	0.63	4.05		31	0.65	8.83	
12	0.57	3.87		32	0.30	3.23	
13	0.45	5.31		33	0.79	9.52	
14	0.76	6.95		34	0.72	16.64	
15	0.69	5.85		35	0.91	14.47	
16	0.77	11.47		36	0.80	13.58	
17	0.61	3.08		37	0.42	2.89	
18	0.84	9.17		38	0.38	2.95	
19	0.63	3.44		39	0.199	2.45	
20	0.68	4.41		40	0.77	6.21	

*القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (98) هي (0.194)

** القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (52)

ملحق رقم (18)

معامل ارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال التي تنتمي إليه و معامل ارتباط درجة المجال بالدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية

ت	المجال	ت الفقرة	معامل الارتباط*	ت	المجال	ت الفقرة	معامل الارتباط*
1	التنظيم وإدارة الوقت	1	0.87	4	السلوك الاكاديمي	4	0.76
		5	0.75			9	0.71
		8	0.64			14	0.80
		13	0.47			19	0.63
		16	0.82			23	0.89
		20	0.69			27	0.75
						31	0.76
						38	0.46
	معامل الارتباط**		0.91		معامل الارتباط**		0.97
2	العمل في مجموعات	2	0.79	5	التعامل مع الاختبارات	12	0.58
		6	0.53			18	0.85
		10	0.59			24	0.54
		17	0.66			28	0.76
		21	0.63			33	0.84
		25	0.62			35	0.88
						39	0.31
	معامل الارتباط**		0.92		معامل الارتباط**		0.96

3	الإصرار والمثابرة	3	0.87	6	استعمال المصادر العلمية	15	0.62
		7	0.85			29	0.61
		11	0.58			32	0.47
		30	0.46			34	0.70
		37	0.35			36	0.78
		22	0.52			40	0.84
		26	0.86		معامل الارتباط**		0.94
	معامل الارتباط**		0.95	*معامل ارتباط بيرسون لعلاقة درجة الفقرة بدرجة المجال **معامل ارتباط بيرسون لعلاقة درجة المجال بالدرجة الكلية			

ملحق رقم (19)

درجات مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي ومقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية (بعدي)

ت	درجات اختبار التحصيل		درجات مقياس الكفاءة الذاتية الاكاديمية	
	التجريبية	الضابطة	التجريبية	الضابطة
1	38	24	155	150
2	36	26	147	134
3	18	24	139	145
4	33	31	154	129
5	27	22	145	139
6	30	30	153	90
7	25	22	136	87
8	34	20	133	129
9	28	27	149	125
10	35	32	145	119
11	27	28	138	145
12	28	25	146	85
13	33	16	139	81
14	26	22	137	137
15	32	32	118	129
16	36	23	150	136
17	22	23	153	132
18	29	27	152	137
19	33	26	136	143
20	31	28	137	132
21	25	32	149	148
22	32	23	151	136
23	36	29	152	137
24	21	14	145	99
25	29	18	148	81
26	19	26	94	126
27	33	23	88	138
28	34	27	149	98
29	27	22	139	130
30	38	12	150	149
المتوسط الحسابي	**29.83**	**24.47**	**140.90**	**124.87**
الانحراف المعياري	**5.41**	**5.07**	**15.77**	**21.75**

Ministry of Higher Education & Scientific Research

University of Al-Qadissiya / College of Education
Dept. of Educational and Psychological Sciences

The effectiveness of the electronic blog within scientific tasks in the achievement and self-efficacy academic for the students of the second intermediate grade in physics

This research paper presented by:

Hayder Nassir Madhloum Al-Bediry

To the Council of Educational college / University of AL-Qadisiyah
It is of the requirements of obtaining a master's degree in education
(Teaching Methods of Science / Physics)

Supervised by:
Assistant Professor Dr.

Muhsen Taher Muslim AL- Musawi

2017 A.C. 1439 A.H

ABSTRACT

The aim of this research is to identify **the effectiveness of the electronic blog within the scientific tasks in the achievement and self-efficacy academic students of the second intermediate class in physics** . To achieve this ,we are going to formulated the following two hypotheses:

1. There is no significant statistical difference at the level of significance (0.05) between the average score of students of the experimental group who study the scientific material using the electronic blog and the average score of students of the control group who study the same material in the usual way (prevailing) of the group in physics.
2. There is no significant statistical difference at the level of significance (0.05) between the average score of students of the experimental group who study the scientific material using the electronic blog and the average grades of students in the control group who study the same material in the usual way (prevailing) in academic self-efficacy

The current research is limited to the second grade students for secondary and intermediate morning schools of the Directorate General of the province of Qadisiyah / Afak district education, for the academic year 2016-2017, which contains a computer lab (6) schools.

The researcher adopted a partial experimental design of two equal groups (experimental and controlled group) with the two post-achievement tests and academic self-efficacy. According to this design, the study sample was randomly selected among the number of schools. The school consisted of (101) students in the second intermediate grade divided into three divisions. Two random groups were chosen, one representing the experimental group. It included 30 students who studied the scientific material using the electronic blog. The other group included 30 students who studied the same subject by The usual (prevailing) pattern.

The two groups were rewarded with variables **(age in months, intelligence, grades of first course, previous physical information, measure of academic self-efficacy)**

The scientific material was applied with the second course .It was determined in the last four chapters (sixth, seventh, eighth and ninth) of the book of physics for the second intermediate grade I 8, 2016

The behavioral objectives of these chapters were formulated as (134) behavioral goals (cognitive).

The researcher has prepared 18 teaching plans for the experimental group and the same for the controlled group. In terms of the research tools, a collection test was prepared consisting of (40) multiple choice types (40), and their cykometric .properties were verified using Microsoft Excel 2010 and SPSS 21

The experiment is applied in the second course of the academic year 2016 - 2017, and for nine weeks, two lectures per week for each group. After the

experiment, the research tools were applied to the two groups (experimental and control)

The results showed that there were statistically significant differences for the benefit of the experimental group in the effect of the independent variable (the electronic blog) at (1.039), which is a large value to show the effect of the independent variable in the dependent variable. The academic self-efficacy of the variable size of the independent variable was (0.856) which is also a great value. In light of this, the researcher came out with a set of recommendations and suggestions .