المجلة العراقية للبحوث الانسانية والاجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print- ISSN 2710-0952 E-ISSN 2790-1254
العدد 6 لسنة 2022
No. 6 – Aug. 2022

واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي ومدرسي الفيزياء

ا.م.د مسلم محمد جاسم
جامعة القادسية / كلية التربية للبنات
فراس جبار مجلي
جامعة القادسية / كلية التربية

ملخص البحث :

هدف البحث الحالي الى معرفة واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي و مدرسي الفيزياء وسبل تطويره حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي في هذا البحث ، وتكونت عينة البحث من (400) مدرسا و مدرسة في المدارس التابعة لمديرية تربية القادسية حسب احصاءات المديرية العامة لتربية القادسية قسم التخطيط وكذلك الاشراف الاختصاص لمحافظات الفرات الاوسط (كربلاء و النجف و بابل والقادسية و المثنى) لمشرفي اختصاص مادة الفيزياء و البالغ عددهم (14) مشرفا و مشرفة واستخدم الباحث الاستبيان كأداة لجمع البيانات وتم معالجة البيانات احصائيا من خلال استخدام المتوسطات الحسابية و النسبة المئوية ، و تحليل التباين و الاختبار التائي (Independent Samples T-Test) و معامل ارتباط بيرسون ، و معامل الفا كرو نباخ كل ذلك من خلال برنامج (SPSS) ، وأظهرت نتائج البحث ارتفاع الموافقة للعينة من المشرفين و المدرسين على محاور الاستبيان الاربعة وهي ايجابيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء و المحور الثاني سلبيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية و المحور الثالث ايجابيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية و المحور الرابع سلبيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريسا لفيزياء للمرحلة الثانوية ، كما اظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لاستجابات عينة البحث تعزى لمتغير مكان العمل (مشرف و مدرس) بالنسبة لمحور ايجابيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية و محور سلبيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية مما يؤدي الى قبول الفرضية الصفرية ، في حين توجد فروق ذات دلالة احصائية لاستجابات عينة البحث تعزى لمتغير مكان العمل (مشرف و مدرس) بالنسبة لمحور سلبيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية و محور ايجابيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية لصالح مجموعة المدرسين مما يؤدي الى رفض الفرضية الصفرية و قبول الفرضية البديلة ، كما وجد الباحث بانه توجد فروق ذات دلالة احصائية لاستجابات عينة البحث تعزى لمتغير جنس المستجيب (ذكر او انثى) لكل من محور ايجابيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية و محور ايجابيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية لصالح مجموعة الاناث مما يؤدي الى رفض الفرضية الصفرية و قبول الفرضية البديلة ، كما نلاحظ عدم و جود فروق ذات دلالة احصائية لاستجابات عينة البحث تعزى لمتغير جنس المستجيب (ذكر او انثى) لكل من محور سلبيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية و محور سلبيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية مما يؤدي الى قبول الفرضية الصفرية . وايضا وجد الباحث بانه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات عينة البحث تعزى لمتغير سنوات الخبرة لمحور ايجابيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية لذلك نقبل الفرضية الصفرية و اما في ما يخص محور سلبيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية فقد وجد انه توجد فروق ذات دلالة احصائية لاستجابات عينة البحث تعزى لمتغير سنوات الخبرة ومصدر تلك الفروق بين المجموعة الثالثة و الخامسة لصالح المجموعة الثالثة وكذلك لمحور ايجابيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية تبين وجود فروق ذات دلالة احصائية لاستجابات عينة البحث تعزى لمتغير سنوات الخبرة و مصدر تلك الفروق بين المجموعة الثانية و المجموعة الخامسة لصالح المجموعة الثانية و بين المجموعة الثالثة و المجموعة

الخامسة لصالح المجموعة الثالثة ، وايضا لمحور سلبيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية فقد تبين وجود فروق ذات دلالة احصائية في استجابات عينة البحث تعزى لمتغير سنوات الخبرة و مصدر تلك الفروق بين المجموعة الاولى و المجموعة الثانية لصالح المجموعة الثانية ، اما في ما يخص الاستبيان ككل فقد وجد فروق ذات دلالة احصائية لاستجابات عينة البحث تعزى لمتغير سنوات الخبرة فكانت مصادر الفروق هو بين المجموعة الاولى و المجموعة الثانية لصالح المجموعة الثانية كما يوجد فروق بين المجموعة الاولى و المجموعة الثالثة لصالح المجموعة الثالثة، و ايضا توجد فروق بين المجموعة الثانية و المجموعة الخامسة لصالح المجموعة الثانية ، و كذلك توجد فروق بين المجموعة الثالثة و المجموعة الخامسة لصالح المجموعة لصالح المجموعة الثالثة ، و اخيرا توجد فروق بين المجموعة الرابعة والمجموعة الخامسة لصالح المجموعة الرابعة علما ان مجموعات سنوات الخبرة تتبع التقسيم التالي :- المجموعة الاولى : من لديه خبرة من 1-6 سنوات .المجموعة الثانية : من لديه خبرة من 7-12 سنة .المجموعة الثالثة : من لديه خبرة من 13-18 سنة .المجموعة الرابعة : من لديه خبرة من 19-24 سنة .المجموعة الخامسة : من لديه خبرة من 25-30 سنة فاكثر .

وبناءً على ما توصل اليه البحث من نتائج اوصى الباحث بعدد من التوصيات واقترح عددا من المقترحات .

كلمات مفتاحية : واقع ، التعليم المدمج ، الفيزياء

The reality of using blended teaching in physics in secondary stage from the point of view of physics supervisors and teachers

Assist. Prof. Dr. Muslim Mohammed Jasim
Al-Qadisiyah University / College of Education for Women
Firas Jabbar Majali
Al-Qadisiyah University / College of Education

Abstract

The aim of the current research is to know the reality of the use of blended education in teaching physics for the secondary stage from the point of view of physics supervisors and teachers and ways to develop it. The General Directorate of Al-Qadisiyah Education, the Planning Department, as well as the specialized supervision for the governorates of the middle Euphrates (Karbala, Najaf, Babil, Qadisiyah and Muthanna) for the supervisors of physics specialization, supervisors, where the researcher used the questionnaire as a tool for data collection, and the number of respondents was (400) teachers and (14) supervisors and supervisors. Independent Samples T-Test), Pearson Correlation Coefficient, and Alpha Crown bch Correlation Coefficient, all through SPSS, and the results of the research showed a high approval of the sample of supervisors and teachers on the four axes of the questionnaire, which are the positives of using e-learning in teaching physics, the second axis, the negatives of using e-learning in teaching physics for the secondary stage, and the third axis the positives of using classroom education in teaching physics for the secondary stage. Secondary and the fourth axis are the negatives of using the classroom instruction in teaching physics for the secondary stage, and the results showed that there were no statistically significant differences in the

responses of the research sample due to the variable of the workplace (supervisor and teacher) in relation to the axis of the positives of using e-learning in teaching physics for the secondary stage and the axis of negatives The use of classroom instruction in teaching physics for the secondary stage, which leads to the acceptance of the null hypothesis, while there are statistically significant differences in the responses of the research sample due to the workplace variable (supervisor and teacher) in relation to the negatives axis of using e-learning in teaching physics to the secondary stage and the positives axis of using Classroom instruction in the teaching of physics for the secondary stage for In favor of the group of teachers, which leads to rejecting the null hypothesis and accepting the alternative hypothesis, and the researcher also found that there are statistically significant differences in the responses of the research sample due to the variable gender of the respondent (male or female) for each of the positive aspects of using e-learning in teaching physics for the secondary stage and the positives axis The use of classroom instruction in teaching physics for the secondary stage for the benefit of the female group, which leads to rejecting the null hypothesis and accepting the alternative hypothesis. We also note the absence of statistically significant differences in the responses of the research sample due to the gender variable (male or female) for each of the negative aspects of using education. Electronic in teaching physics for the secondary stage and the focus of the negatives of using the classroom teaching in the teaching of physics for the secondary stage, which leads to the acceptance of the null hypothesis. The researcher also found that there are no statistically significant differences in the responses of the research sample due to the variable years of experience to the axis of the positives of using e-learning in teaching physics for the secondary stage, so we accept the null hypothesis. There are statistically significant differences for the responses of the research sample due to the variable years of experience and the source of those differences between the third and fifth groups in favor of the third group, as well as to the axis of the positives of using the classroom instruction in teaching physics for the secondary stage. Those differences between the second group and the fifth group in favor of the second group and between the third group and the fifth group in favor of the third group, and also to the axis of the negatives of using the classroom instruction in teaching physics for the secondary stage, it was found that there are statistically significant differences in the responses of the research sample due to the variable years of experience and The source of these differences between the first group and the second group is in favor of the patient The second group, as for the questionnaire as a whole, there were statistically significant differences in the responses of the research sample due to the variable years of experience. The sources of the differences were between the first group and the second group in favor of the second group, as there are differences between the first group and the third group in favor of the third group, and also There are differences between the

second group and the fifth group in favor of the second group, and there are also differences between the third group and the fifth group in favor of the group in favor of the third group, and finally there are differences between the fourth group and the fifth group in favor of the fourth group, knowing that the groups of years of experience follow the following division:The First group: Those with 1-6 years of experience.The second group: Those with 7-12 years of experience. The third group: Those with 13-18 years of experience. The Fourth group: Those with 19-24 years of experience.The Fifth group: Those with 25-30 years of experience .Based on the research findings, the researcher recommended a number of recommendations and suggested a number of suggestions.

Keywords: reality, blended education, physics.

الفصل الاول / التعريف بالبحث

مشكلة البحث :-

يمر العالم اجمع و منذ سنوات في مرحلة حرجة من جراء اجتياح وباء عالمي بدون سابق انذار مما ادى الى اغلاق شامل للمؤسسات التربوية والتعليمـــية و اصبح الجميع مطالب بالحجر المنزلي والتباعد الاجتماعي والالتزام بالوقاية الصحية تجنبا لخطر الوبـاء مما اجبر معظم الدول ومنها العراق الى اللجوء الى التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت العالمية من خلال استخدام الاجهزة الالكترونية بصورة متزامنة او غير متزامنة بين الاستاذ و الطلبة كل من موقعه والى استخدام التعليم المدمج بين التعليم الالكتروني والتعليم الحضـــوري عند تخفيف اجراءاَت الحظـــر، وكل هذه الظروف ادت الى التعجيل في ادخال التكنلوجيا في التعليم بصورة مفاجئة وقسرية دون تخطيط في معظم الحالات وخاصة في الدول غير المتقدمة ويتجلى ذلك في وضعنا الحالي من ضعف خدمة الانترنت والوضع الاقتصادي وعدم قدرة الطلبة في بعض الحالات من اقتناء الادوات والوسائل التي تساعد على انجاح التعليم الالكتروني او انعدام خدمة الانترنت في بعض المناطق النائية او ضعف تلك الخدمة في اماكن اخرى من العراق بالرغم من ان الكثير من الدول المتقدمة استخدمت التعليم الالكتروني منذ تسعينيات القرن الماضي مثل الولايات المتحدة الامريكية وماليزيا واستراليا و كندا وغيرها من الدول ، الا ان الدول العربية وخاصة العراق قد مرت عليه ظروف صعبة منها الحروب والحصار الاقتصادي ادت به الى التخلف في ذلك المجال ولم يتم استخدامه الا في ظل الوباء او في مداس قليلة جدا و التي تكون مترفة بالأجهزة الالكترونية و التجهيزات مثل مدارس المتميزين و غيرها قبل حصول الجائحة وحتى في تلك الحالات فكان استخدام التعليم المدمج حسب توفر الوقت لدى المدرس و ليس بشكل علمي ومدروس او تم التخطيط له مسبقا ، مما تقدم اصبح من الضروري دراسة واقع استخدام التعليم المدمج في البيئة التعليمية ومعرفة ذلك الواقع من كل جوانبه الايجابية والسلبية والمشكلات التي تواجه كل من الطالب والمدرس في تطبيق التعليم المدمج لأنه وحسب المؤشرات المستقبلية فأننا مقبلون على مرحلة لا يمكن الاستغناء بها عن التعليم الالكتروني جنبا الى جنب مع التعليم الحضوري التقليدي وخاصة في المرحلة الثانوية لأنها تعتبر مرحلة يتمكن بها الطالب من استخدام الاجهزة والوسائل الالكترونية وكذلك المنصات الالكترونية بسهولة ويسر دون الحاجة الى المساعدة في اغلب الحالات لان استخدامها اصبح ظاهرة اجتماعية من خلال استخدامهم اي الطلبة لأجهزة الهاتف المحمول الذكية والدخول لمواقع التواصل الاجتماعي بشكل يومي تقريبا جعلهم في موضع الدراسة لمعرفة واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس الفيزياء ، و للتأكد من مشكلة البحث قام الباحث قام الباحث بعمل استبيان استطلاعي ملحق رقم (1) وقدمه الى عدد من المدرسين و المشرفين لمادة الفيزياء من ذوي الخبرة و الاختصاص و ممن لديهم خبرة لا تقل عن (5) سنوات و من خلال

اجاباتهم كانت نسبة الاتفاق حول مشكلة البحث 100% بضرورة دراسة واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي و مدرسي الفيزياء وسبل تطويره .

من هنا يمكن تحديد مشكلة البحث بالأسئلة التالية :-
ما واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية ؟
و ما هي صعوبات استخدامه ؟ و ما هي سبل تطويره ؟

اهمية البحث :-

التطور في المجتمع بصورة عامة ، يتمثل في امكانيات التربية والتعليم وقابليتهم على دعم المجتمع بما يؤهله نحو التقدم لان التربية والتعليم وثيق الصلة بكافة الجوانب الثقافية والاقتصادية والسياسية تؤثر وتتأثر بها . (الطراونة 2004 : 121)

واصبح الهدف من التعلم لا يقتصر على تحصيل المعرفة فقط بل تعداه الى تطوير القدرة على التعلم الذاتي من خلال اكتساب مهاراته و تسخير التقنيات الحديثة والمتطورة في عملية التعلم ، وخاصه في البلدان النامية . مما جعل التربية اداة للتغيير من اجل بناء الانسان الجديد الذي يتمتع بالنمو بكافة جوانب الجسمية والانفعالية والاجتماعية . (طعمة 2019 : 9)

حيث يشهد عالمنا اليوم تطورا هائلا متصاعدا في مجال التكنلوجيا والمعلوماتية غيرت معها طرق التواصل التعليمي ادت الى ظهور طرق مستحدثة في مجال التعلم والتعليم وزيادة المعرفة لدى المتعلمين واصبح للتقنية التأثير الايجابي للتواصل الفعال بين المعلم والمتعلم بما يزيد من فاعلية العملية التعليمية وتأثيرها بالفرد والمجتمع . (خلف الله 2010 : 90)

حيث لم يقتصر الهدف من عملية التعليم في الوقت الراهن على التحصيل المعرفي بل تعداه الى اكتساب المهارات في التعلم الذاتي والقدرة على استخدام التقنيات والادوات المتطورة والحديثة وتوظيفها واصبح من اولويات العملية التعليمية ، مما جعل الاهتمام بالتربية باعتبارها وسيلة واداة للتغيير وخصوصا في البلدان غير المتطورة من اجل بناء انسان يواكب التطور والحداثة من خلال بناء الفرد من جميع النواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية والنفسية من اجل اندماجه مع المجتمع والبيئة المحيطة به . (ابو جادو 2003 :25)

ويرى باركر (parker 1997) ان توظيف واستخدام التكنلوجيا المتطورة والكومبيوتر ركن اساسي في عملية التعليم . (parker 1997 : 106)

حيث تعتبر تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة في مجال التربية والتعليم من اهم المصادر والادوات التقنية التي توظف في عملية نقل المعلومات وعملية تخزينها وادارتها ولا يمكن فصل هذه العمليات عن العملية التعليمية وهي جزء لا يتجزأ منها وبدا التحول في السنوات الاخيرة الى زيادة الفرص لاستخدام التقنيات الحديثة وتقنيات المعلومات والاتصالات والشبكات العالمية والمحلية . (الزكي 2005 :3)

وتكمن اهمية الحاجة الى التعليم الالكتروني الى احتوائه وسائل تعليمية تفاعلية بالإضافة الى الجمع بين الانشطة التفاعلية وعملية التعلم الذاتي وحصول جميع المتعلمين على نوعية التعليم نفسه كما ان النظم التعليمية المستندة الى التعليم الالكتروني في عملية تطور دائم تتيح للمتعلمين خيارات متعددة للتعليم من خلال معرفة التقنيات الجديدة ، التي رغم الصعوبات التي تقف عائقا في طريقها الا انها اكثر قدرة على معالجة المشكلات باقل كلف . (جانييه 2000 : 433)

ويمكن مواجهة التزايد في اعداد المتعلمين من خلال الدور المساند للتعليم الالكتروني للتعليم الحضوري التقليدي . (التودري 2000 : 26).

كما يقدم التعليم الالكتروني تغذية راجعة فورية من اجل تعزيز التعلم بصورة صحيحة . (الموسي 2000 :12)

وعلى الرغم من المميزات العديدة التي لا تنكر للتعليم الالكتروني كذلك صاحبته صعوبات اثناء عملية التطبيق واعتراضات عدة ، ومن اهمها عدم الحضور الانساني والعلاقات الانسانية المباشرة بين المعلم و المتعلمين قد يؤدي ذلك الى العزلة والانطوائية لدى المتعلم لعدم حضوره في صف حقيقي يتعرض فيه لمواقف حقيقية وتركيز التعليم الالكتروني على حاستين فقط من حواس الانسان الخمسة وهي السمع والبصر دون باقي الحواس . (عماشة 2008 : 12 و14)

اشارت دراسة (درويش 2009) ان وسائل التعليم الالكتروني تؤدي الى العزلة بالنسبة للمتعلم وغياب التفاعل الانساني بين المتعلم والمجتمع وبينه وبين اقرانه من المتعلمين كما ان اكثر المتحمسين لفكرة التعليم الالكتروني اوضحوا انه لا يمكن ان يحل التعليم الالكتروني مكان التعليم الصفي التقليدي بشكل كامل . (درويش 2009 : 37)

كما ادى ظهور المشكلات ذات العلاقة بالنظم التعليمية الصفية التقليدية او الرقمية الالكترونية الى تطور مفهوم التعليم المدمج (blended learning) وجعله شائعا وهو عملية الدمج بين التعليم الصفي التقليدي والتعليم الرقمي الالكتروني من اجل التغلب على المشكلات التي تواجه كلا المفهومين التقليدي والالكتروني استطاع التربويون من خلال ذلك الاستفادة من المرونة في استغلال الوقت والمكان في عدم الحضور في نفس التوقيت للمحاضرة او في نفس المكان . (Drhan 2007 : 390)

بناءً على ما تقدم تظهر اهمية البحث الحالي على النحو التالي :-

1- يمكن صانعي القرار في التربية من معرفة احتياجات التعليم المدمج في تدريس الفيزياء من اجل تعزيزه في المدارس الثانوية .
2- يساعد في معرفة المعوقات التي تعيق تطبيق التعليم المدمج في المدارس الثانوية وخاصة في تدريس الفيزياء .
3- يمكن مقارنة نتائج البحث في واقع استخدام التعليم المدمج مع باقي الدول التي تستخدمه .
4- امكانية اعتماد المقترحات التي يقدمها البحث لتطوير التعليم المدمج .

اهداف البحث :-

يهدف البحث الحالي للتعرف على :

1- التعرف على ايجابيات استخدام التعليم الالكتروني وسبل تعزيزها في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية .
2- التعرف على سلبيات استخدام التعليم الالكتروني والمعوقات التي تواجه استخدامه في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية .
3- الكشف عن دلالة الفروق في استجابات عينة ابحث لكل من متغير مكان العمل و جنس المستجيب و كذلك سنوات الخبرة في التدريس .

حدود البحث:-

الحدود الزمانية : تم اجراء هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2022/2021 م.

الحدود المكانية : المديرية العامة لتربية القادسية والمديريات التابعة لها ومديريات الاشراف الاختصاص في محافظات الفرات الاوسط (النجف ، كربلاء ، بابل . القادسية ، المثنى) .

الحدود البشرية : مشرفي الفيزياء في محافظات الفرات الاوسط (النجف ، كربلاء ، بابل ، القادسية ، المثنى) و مدرسي و مدرسات الفيزياء في محافظة القادسية .

حدود موضوع البحث : دراسة استخدام التعليم المدمج في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية.

تحديد المصطلحات :-

اولا : التعليم المدمج :-

يعرف بانه طريقة التعليم التي توظف 30 الى 70 بالمائة من الانشطة من خلال تطبيقات عبر الانترنت مما يؤدي الى تخفيض وقت التعليم الصفي التقليدي داخل الفصول الدراسية . (ابو موسى والصوص 2011 : 7)

ويعرفه (الحلفاوي 2011) بانه احد صيغ التعليم والتي يمتزج فيها التعليم الالكتروني مع التعليم الصفي التقليدي في نفس الاطار من خلال توظيف ادوات التعليم الالكتروني مع ادوات التعليم الصفي التقليدي المعتمدة منها على الشبكات او اجهزة الكومبيوتر . (الحلفاوي 2011 : 28)

ثانيا : التدريس :-

يعرفه (الربيعي 2017) : بانه عملية تواصل بين المدرس والطالب ويقصد به الانتقال من حاله عقلية الى حاله عقلية اخرى مما يؤدي الى نمو الطالب نتيجة تفاعله مع مجموعة من المواقف التعليمية والتي تؤثر في سلوكه وخبراته والتدريس خبرة شخصية للمدرس . (الربيعي 2017 : 27)

رابعا : المشرف الاختصاص :- يعرفه (الربيعي 2006) بانه المسؤول عن الاشراف على المدرسين في المدرسة وقيادتهم من خلال تطوير نموهم المهني والاشراف على اختيار الاهداف التربوية وتعديلها وكذلك المواد العلمية وطرق التدريس كما يكون مسؤول عن تقويم اداء المدرسين وتوجيههم . (الربيعي 2006 : 404)

خامسا : المدرسون :-هم الاشخاص الذين يمتلكون الخبرة والمؤهلات التي تساعدهم على نقل المعلومات والخبرات الى الاشخاص الذين يفتقرون لها وذلك حسب رؤيتهم الخاصة والطريقة التدريسية او الاستراتيجية التي يرونها مناسبة للموقف والتي يختارها المدرس من عدة طرق منها الطريقة الإلقائية وطريقة المناقشة وغيرها من الطرق التدريسية بما يساعد على انجاز العملية التعليمية بشكل افضل كذلك يعمل على تقويم المتعلمين ومعرفة مدى ما تحقق من اهداف تربوية تتمثل بالمعرفة والمهارات المكتسبة من قبل المتعلمين . (العجرش 2017 :10)

الفصل الثاني / خلفية نظرية و دراسات سابقة

المحور الاول خلفية نظرية :-

يضم هذا الفصل محورين هما التعليم الالكتروني والتعليم الصفي التقليدي وهما يكونان معا التعليم المدمج . كذلك يتضمن الفصل عددا من الدراسات السابقة والتي تخص التعليم المدمج .

ثالثا : التعليم المدمج (Blended Learning) :-

ظهر التعليم المدمج كنتيجة طبيعية لتطور التعليم الالكتروني من اجل التكامل بين التعليم الالكتروني والتعليم الحضوري الصفي من اجل التغلب على المشكلات التي تواجه التعليم الالكتروني او التعليم الحضوري منفردين ، حيث ساعد الدمج بينهما على عدم الغاء دور اي منهما لأنه يمزج بين البيئتين البيئة القائمة على الانترنت والبيئة الصفية وبذلك يمكن الاستفادة من الامكانات المتاحة لكلا النوعين من التعليم . (Littlejohn & Pegler 2007 : 41)

مع ذلك فان الصعوبات التي تواجه التعليم المدمج او الهجين تكمن في حضور المتعلم الاجتماعي و قدرته على ابراز خصائص شخصيته في مساحة التعلم . (Greenhow & Gleason 2017 : 1)

وكذلك يعتبر التعليم المدمج احد المفاهيم التي تشير الى دمج طرق التعلم والوسائل الاخرى المتنوعة وله عدة مسميات مكنها التعلم الخليط (mixed learning) والتعلم الممزوج (blended learning) و التعلم الثنائي (dual learning) و السبب في اختلاف مسمياته هو اختلاف وجهات النظر حول طبيعة التعليم المدمج الا ان جميع هذه المسميات تتفق بان التعليم المدمج هو الخلط بين التعليم الالكتروني والتعليم الحضوري وذلك من خلال الدمج بين ادوات التعليم الالكتروني وادوات التعليم الحضوري . (احمد 2016 : 264)

كما ان التدفق الهائل للمعلومات و الزيادة التراكمية لنتاجات البحث العلمية وتسارع التطور التقني و تطبيقاته كل تلك الامور مجتمعة تزداد اتساعا يوم بعد يوم ادت الى صعوبة احتواء الكتب لتلك المعلومات . (بكار 2011 : 141)

وقد وجد ان طرق التعليم الحديثة تعمل على جمع العديد من الاساليب التعليمية الحديثة والمختلفة والادوات المناسبة و التعليم المدمج احد نظم التعليم التي يمتزج فيه التعليم الالكتروني بالتعليم الحضوري في اطار واحد حيث توظف ادوات التعليم الالكتروني في ايصال المحاضرات وجلسات التدريب ، والتي تتم بالغالب من خلال قاعات الدرس المجهزة بإمكانية الاتصال بشبكة الانترنت كما يمكن ان توظف الوسائط التعليمية المختلفة . (Krischner , Sweller & Clark 2006 :76)

حيث يمكن توظيف الوسائط الفائقة (Hypermedia) والتي تعرف بانها نظام لربط المعلومات من خلال مجموعة فائقة من الوسائط المتعددة وتقديمها واعادة عرضها عن طريق الحاسوب وتكون المعلومات اما على شكل نصوص عادية او الفائقة او بأشكال من الصور الثابتة او المتحركة والصوت ومقطوعات الفيديو وكذلك الافلام التعليمية والموسيقى او الرسومات التخطيطية كل ما تقدم يعطي حرية للمتعلم في اختيار كمية المعلومات التي يحتاجها وحق اختيار تلك مصادر تلك المعلومات . (Azevedo & Moos 2009 : 216)

المبادئ النظرية التي يستند اليها التعليم المدمج :-

لقد اوضح عبدالسلام (2006) اهم المبادي النظرية التي يستند اليها التعليم المدمج ويمكن تلخيصها بالنقاط التالية :

1- يمكن ان يوفر التعليم المدمج الحرية في المواقف التعليمية المختلفة ويسمح للمتعلم فيها بالاختيار منها وفق قدراته وامكانياته .
2- مراعات الفروق الفردية بين المتعلمين وخصائص كل منهم وذلك من خلال تقديم المعلومات في مختلف الصور المكتوبة واللفظية والمسموعة والمرئية .
3- جعل المتعلم محور العملية التعليمية منة خلال التركيز على مهارة المتعلم في الحصول على المعرفة وعدم جعل المدرس كمصدر اساسي للمعرفة .
4- التركيز على الانشطة التعليمية والتي تجعل من البيئة التعليمية محفزة وتزيد من دافعية المتعلم والتي تؤدي الى السرعة في تحقيق الاهداف . (عبدالسلام 2006 : 559)

نماذج التعليم المدمج :-

1- النموذج التعليمي للتعليم المدمج الذي يعتمد على تطوير مهارة المتعلم في موقف تعليمي معين وفي هذا النموذج يتم الجمع بين التعلم الذاتي للمتعلم ومدرب لدعم وتطوير المعرفة .

2- النموذج التعليمي للتعليم المدمج الذي يعتمد على تطوير الموقف والاتجاه ويتمثل في تطوير سلوكيات معينة من خلال المزج بين مختلف الاحداث ووسائل تقديمها المختلفة .
3- النموذج التعليمي للتعليم المدمج الذي يعتد على تطوير الكفاءة للمتعلم من خلال مزج الاداء وادواته الداعمة مع مصادر المعرفة والذي يؤدي الى تطوير الكفاءة في مكان العمل من اجل الحصول على المعرفة ونقلها بالتفاعل مع الخبراء ومراقبتهم . (عطار 2011 : 13)

اهداف التعليم المدمج :-

للتعلم المدمج اهداف يمكن تلخيصها كما يلي :

1- اتاحة المرونة في وقت ومكان التعلم وفق امكانات المتعلم .
2- تعزيز التفاعل داخل غرفة الصف .
3- يساعد على الحوار بين المجموعات المصغرة .
4- زيادة فاعلية المدرس من خلال دور الارشاد والتوجيه وليس فقط مصدر للمعلومات .
5- تطوير البيئة المدرسية بحيث تكون داعمة للعملية التعليمية .
6- توفير المناهج الالكترونية بالصورة الالكترونية لكل من المدرس والطلبة والتي يمكن ان يتم تحديثها كل عام بسهولة .
7- المساعدة في تنمية المهارات العلمية والتقنية من خلال فهم المبادئ النظرية واكتساب المعرفة .
8- تحقيق الرضا النفسي لدى الطلبة .
9- الرفع من الجودة للعملية التعليمية والمساهمة في اثراء المعرفة الانسانية .

(Kuhn & Snow 2013 : 147)

اهمية التعليم المدمج :-

ان التعليم المدمج يوفر الكثير من المزايا والخصائص لدى المتعلمين يمكن تلخيصها بالشكل التالي:-

اولا : من جانب التحصيل العلمي فقد اشارت العديد من الدراسات ان مستوى التحصيل العلمي لدى المتعلمين الذين تلقوا تعليمهم عن طريق التعليم المدمج اعلى من المتعلمين الذين تلقوا تعليمهم عن طريق التعليم التقليدي وجها لوجه والتعليم الالكتروني فقط .

ثانيا : من جانب الاحتفاظ لوحظ في دراسة (Singh 2001) زيادة في نسبة احتفاظ المتعلم بمقدار 94% لصالح الذين تعلموا بالتعليم المدمج . (مصطفى 2011 : 26)

ثالثا : كما بينت دراسات اخرى الى ان برامج التعلم المدمج اختصرت وقت الدراسة الى النصف تقريبا من الوقت الذي يستغرقه التعليم التقليدي منفردا وكذلك نصف التكلفة المادية من خلال الخلط بين التعلم الصفي و التعلم الذاتي والتعلم الالكتروني بصورة مباشرة .

رابعا : من جانب سهولة الوصول من قبل المتعلمين الى التعلم وخاصة في المناطق النائية والتجمعات السكانية الصغيرة التي يصعب توفير مدارس فيها .

خامسا : زيادة سرعة الاداء من قبل المتعلمين في المهام التي توكل اليهم .

(الحويطي 2011 : 10-11)

سادسا : حداثة المعلومات التي يتلقاها المتعلم وتقليل من كلف التنقل للمعلمين في الحصول على المعلومات وتلقي الدورات التدريبية حيث يمكن للمعلم تلقي دوراته من خلال شبكة الانترنت .

سابعا : التنوع في اساليب التدريس من خلال التعليم المدمج وسهولة الوصول الى المعرفة .

ثامنا : زيادة الاحساس المجتمعي بين المتعلمين الذين يتلقون تعليمهم عن طريق التعليم المدمج وزيادة نسبة الانتظام في الدوام المدرسي حيث اصبح اكثر سهولة ولا يسبب الملل بسبب طول ايام الاسبوع الدراسي كما ادى التعليم المدمج الى زيادة التفاعل بين المتعلمين مع بعضهم و بين المتعلمين والمعلم وزيادة نسبة التعلم لديهم .

تاسعا : التخلص من الكتب الثقيلة من خلال استبدالها بالمقررات الالكترونية وتخفيف الاعباء عن المتعلمين وخاصة الصغار منهم والتقليل من وقت الجلوس الغير محبذ من قبل المتعلمين في قاعات الصف . (ابو موسى و الصوص 2011 : 18)

الصعوبات التي تواجه استخدام التعليم المدمج:-

1- تكمن اول الصعوبات التي تواجه التعليم المدمج بالتفاعل الحي المباشر .

1- أهمية الخيارات للمتعلم في الضبط الذاتي من حيث هل سيقوم المتعلم باختيار أنواع المزج المختلفة في التعلم المدمج . (الحويطي 2011 : 15)
2- صعوبات في نماذج الدعم والتدريب حيث هناك عدة امور تتعلق بالدعم والتدريب في بيئات التعلم منها الزيادة في اعداد المتعلمين في وقت الدرس ، وعملية تزويد المتعلمين بالمهارات اللازمة التقنية منها للنجاح في كل من التعليم الصفي والتعليم عبر شبكة الإنترنت، تغير الثقافة التنظيمية لقبول وجهات نظر التعلم المدمج، وعملية التطوير الاحترافي للمدرسين.
3- الفجوة الرقمية والفارق في التطور العلمي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بين دول العالم، فالتعلم المدمج يجب أن يتم توزيعه على مستوى العالم والفجوة الرقمية تحول دون ذلك.
4- التكيف الثقافي: حيث أن التعلم المدمج في يوضع في الغالب لكي يراعي ميول وحاجات المتعلمين في مجتمعهم المحلي وليس على نطاق عالمي .
5- عملية التوازن بين الابداع والانتاج . (Bonk & Graham 2006 : 22)

عوامل نجاح التعليم المدمج

هناك العديد من العوامل التي يمكن ان تسهم في نجاح التعليم المدمج ويمكن تلخيصها فيما يلي :-

اولا : تحليل المحتوى والذي يتمثل في تحديد البدائل التعليمية التي تلائم كل نوع من انواع المعرفة ، فهناك نوع من انواع المعرفة الذي يحتاج الى التعلم وجها لوجه ، وهناك نوع اخر من المعرفة يحتاج الى التعليم الالكتروني .

ثانيا : التحليل المادي من اجل تحديد الطريقة التي يتم من خلالها توصيل المعلومات في ظل الامكانات المادية المتاحة حيث ان كلفة التعليم الالكتروني تكون اعلى من التعليم الحضوري من ناحية توفير الاجهزة المناسبة و الانترنت . (الزعبي و دومي 2012 : 491)

ثالثا : تحديد الفئة المستهدفة من المتعلمين من خلال تحديد خصائصهم والاهداف المراد تحقيقها من تعليمهم والذي يؤدي الى تحديد البدائل التعليمية المناسبة والتي تساعد على نقل المعرفة وتحقيق الاهداف بصورة فاعلة .

رابعا : المشاركة في العمل اي قدرة المتعلم على المشاركة مع اقرانه من المتعلمين وكذلك مشاركة المعلمين كمجموعات عمل من اجل الوصول للنتائج المرجوة . (عبدالله 2021 : 198)

خامسا : التعلم الذاتي اي تحمل المتعلم مسؤولية ما يتعلمه وان تكون لديه الرغبة والدافع للتعلم و التقدم فيما يتعلمه معتمدا على ذاته بما يتناسب مع قدراته وامكانياته مستعينا بالإرشاد الذي يحصل عليه من اجل توجيهه سواء كان وجها لوجه او الكترونيا .

سادسا : تحديد المعلومات المناسبة من خلال توجيه المعلم للمتعلمين الى الادوات التعليمية المناسبة والتي تساعد المتعلمين للوصول الى المعرفة سواء كانت تقليدية او الكترونية بحيث تكمل احداهما الاخرى دون ان تطغى عليها و الاجابة على استفسارات المتعلمين في اي وقت .

سابعا : تكرار عملية ارسال المعلومات من قبل المعلم للمتعلمين من خلال اتاحتها بأكثر من مصدر حيث يمكن للمعلم ان يقدم الدرس بصورة تقليدية داخل الفصل الدراسي و من ثم يمكن ان يعرض الدرس على احد الصفحات الالكترونية التي يحددها المعلم للمتعلمين من اجل المشاهدة لاحقا او تحميل الدرس على قرص مضغوط (CD) .

التواصل المستمر بين المعلم والمتعلمين في مختلف اوجه التعليم سواء الحضوري او الالكتروني من اجل توجيه سلوكياتهم و الاعمال التي يقومون بها و توقعاتهم ومعرفة ما يحتاجون اليه من الادوات التقنية . (عبدالله 2021 : 199)

نماذج التعليم المدمج :- هناك اربع نماذج للتعليم المدمج يمكن تلخيصها بالتالي :

1- النموذج الدوراني : وهو النموذج الذي يتم من خلاله تناوب المتعلمين من خلال مجموعات مصغرة بين التعليم التقليدي و المحطات و الانشطة التشاركية و التعلم من خلال الانترنت بمسار محدد خلال جدول زمني معين ، و يقسم الى اربعة اقسام هي :
أ- نموذج محطة الدوران : ينفذ داخل الصف واماكن استخدام الحاسوب في المدرسة.
ب- نموذج مختبر الدوران : ينفذ داخل المختبر واماكن استخدام الحاسوب في المدرسة.
الفرق بين النموذجين أ و ب هو بان احدهما ينفذ في الصف و الاخر في المختبر .

ت- الصف الدراسي المقلوب : ينفذ جزء من التعليم في الصف و الجزء الاخر في البيت .
ث- الدوران الفردي : يوفر حرية اكثر للمتعلم و يستخدم اغلب الامر في الجامعات حيث يوفر مواقع متعددة للتعلم و بالإضافة الى لقاءات مع الاستاذ .
2- النموذج المرن : تسلم التعليمات و المحتوى من خلال شبكة الانترنت و بشكل فردي و هناك جدول للأنشطة الاخرى .
3- نموذج الدمج الثلاثي : في هذا النموذج يشارك المتعلمين في دورة عبر الانترنت و يتلقى التعليمات وقد يتحدث مع المدرب و كمثال عليها دورة تعليم الخط العربي .
4- النموذج الاثرائي الظاهري : يتم في هذا النموذج لقاء المتعلمين مع الاستاذ في بداية البرنامج الدراسي و لفترة محدودة وتكون لمرة واحدة او اكثر و الذي يتم من خلاله استلام المواد و التعليمات من قبل المتعلمين ثم يكملون تعليمهم من خلال الانترنت و بعدها يكون هناك لقاء ختامي مع الاستاذ للتقييم . (شواهين 2016 : 68)

المحور الثاني دراسات سابقة :- (Previous Studies)

هناك العديد من الدراسات التي تناولت التعليم المدمج وقد استعرض الباحث البعض منها في هذا البحث بعد الاطلاع عليها و التي ساعدت الباحث على بلورة بحثه وعملت على تزويده بالأفكار التي تؤدي الى اختيار الوسائل والاساليب المناسبة من اجل اتمام هذا البحث والتعرف على السلبيات التي وردت في تلك الدراسات و العمل على تجنبها واضافة مادة علمية جديدة ومن هذه الدراسات ما يلي :

جدول رقم (1) يوضح بعض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث

ت	الباحث و السنة	الهدف من الدراسة	عينه الدراسة	منهجية الدراسة	الادوات	نتائج الدراسة
1	دراسة الفهيد	هدفت الى معرفة واقع استخدام التعليم المدمج	(200)	منهج البحث	الاستبيان	ميل العينة الى اهمية استخدام

ت	الباحث و السنة	الهدف من الدراسة	عينه الدراسة	منهجية الدراسة	الادوات	نتائج الدراسة
	(2015)	في تدريس العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي و معلمي العلوم بمنطقة القصيم	مشرف ومعلم	الوصفي		التعليم المدمج .
3	دراسة الصنعاوي (2018)	هدفت الى معرفة واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس العلوم الشرعية بالمدارس القرآنية التابعة للمركز الخيري لتعليم القران وعلومه من وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض والتعرف على ابرز المعوقات التي تحول دون استخدام التعليم المدمج مع وضع مقترحات لاستخدامه	لعينة من (90) معلما	المنهج الوصفي في الدراسة	الاستبيان وبطاقة الملاحظة كأداتي البحث	درجة تطبيق التعليم المدمج في تدريس العلوم الشرعية بالمدارس القرآنية كبيرة من خلال تحليل نتائج اداتي البحث

الوسائل الاحصائية : المتوسطات الحسابية و الانحراف المعياري ، و تحليل التباين و الاختبار التائي (Independent Samples T-Test) و معامل ارتباط بيرسون ، و معامل الفا كرو نباخ

الفصل الثالث / منهج البحث و اجراءاته

اجراءات البحث :-

يتناول الباحث في هذا الفصل شرحا للإجراءات المعتمدة في البحث بما يتعلق بمنهجية البحث و المجتمع الذي استهدفه البحث وكذلك العينة الممثلة لذلك المجتمع واداة البحث التي تتناسب مع اهداف البحث و الاساليب الاحصائية المستخدمة .

منهج البحث :- ويعرفه ملحم (2002) بانه : الطريقة المنظمة والموضوعية التي تصف بشكل كمي منظم ودقيق الشكل والمحتوى للمواد المكتوبة والمسموعة لأي مجتمع من خلال جمع الحقائق و العمل على تصنيفها و تحليلها بصورة كافية و دقيقة . (ملحم 2002 : 371)

مجتمع البحث :-

يتطلب اتمام البحث تحديد المجتمع المشمول بذلك البحث الذي سيقوم الباحث بجمع المعطيات منه ويتم ذلك من خلال تحديد وحدة مجتمع البحث و تحديد نطاق البيانات المراد جمعها والتي تكون ذات علاقة مباشرة بالهدف . (البلداوي 2007 : 20)

يتكون مجتمع البحث من جميع مشرفي الفيزياء في محافظات الفرات الاوسط (النجف ، كربلاء ، بابل ، المثنى و القادسية) و البالغ عددهم (14) مشرفا ومدرسي و مدرسات الفيزياء المعينين في الدارس الحكومية المتوسطة والاعدادية وكما موضحة في الملحق رقم (3) التابعة الى المديرية العامة لتربية

القادسية واقسام التربية التابعة لها في عموم المحافظة المتمثلة في قسم تربية الشامية وقسم تربية الحمزة وقسم تربية عفك و البالغ عددهم (475) منهم (278) من الذكور و (197) من الاناث كما وردت في سجلات قسم التخطيط في المديرية العامة لتربية القادسية للعام الدراسي (2021 – 2022) التي حصل عليها الباحث بموجب كتب تسهيل المهمة ملحق رقم (4) كتاب تسهيل مهمة من جامعة القادسية كلية التربية الى المديرية العامة لتربية القادسية و ملحق رقم (5) كتاب تسهيل مهمة من المديرية العامة لتربية القادسية الى ادارات المدارس في المحافظة كافة .

عينة البحث :- يقصد بها بالعينة التي يتم اختيارها بشكل حر على اساس ان تلك العينة تحقق اهداف البحث . (المنيزل وعايش 2005 : 20) ، تكونت عينة البحث من (400) مدرس و مدرسة و (14) مشرفا و مشرفة

اداة البحث :-

لتحقيق هدف البحث الحالي المتمثل في معرفة واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي ومدرسي الفيزياء اعتمد الباحث على بناء اداة البحث وهي الاستبيان بناء على الادب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة كما في دراسة الفهيد (2015) وعمار(2016) ودراسة الصنعاوي (2018) و التي تناولت استخدام التعليم المدمج وتعتبر ذات صلة بالبحث الحالي ، تكونت اداة البحث من محورين كان المحور الاول عن التعليم الالكتروني من حيث الايجابيات والسلبيات التي ترافق عملية التعلم وقد تم قياس ايجابيات التعليم الالكتروني من خلال (15) فقرة مع ابداء مقترحات لتحسين واقع التعليم الالكتروني اختياريا من خلال سؤال تم توجيهه من قبل الباحث عند نهاية فقرات محور ايجابيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية ، وايضا تم قياس سلبيات استخدام التعليم الالكتروني من خلال (15) فقرة وايضا بذكر مقترحات لتجاوزها ان وجدت تكون عن طريق الاجابة اختياريا على سؤال تم توجيهه للمستجيبين في نهاية فقرات محور سلبيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية . بينما كان المحور الثاني هو التعليم الصفي التقليدي بايجابياته التي تم قياسها من خلال (10) فقرات مع ادراج مقترحات لتحسين واقع استخدامه وبشكل اختياري عن طريق الاجابة عن سؤال تم توجيهه للمستجيبين في نهاية فقرات محور ايجابيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية وسلبياته التي تم قياسها من خلال (9) فقرات مع ادراج مقترحات لتجاوز تلك السلبيات ان وجدت وبشكل اختياري ايضا عن طريق الاجابة عن سؤال تم توجيهه من قبل الباحث للمستجيبين في نهاية فقرات سلبيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية ، وقد استخدم الباحث في مقياس ليكرت (likert) الثلاثي لتحديد درجة الموافقة من كل عبارة من عبارات الاستبيان حيث يمكن ان يختار المستجيب من بين ثلاث اختيارات لدرجة الموافقة وهي (اوافق ، الى حد ما ، غير موافق) واخذت اجابات المستجيبين الاوزان التالية (1,2,3) على التوالي للفقرات الايجابية .

جدول رقم (2) يمثل معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة و المحور الذي تنتمي اليه

المحور الاول		المحور الثاني		المحور الثالث		المحور الرابع	
تسلسل الفقرة	معامل الارتباط	تسلسل الفقرة	معامل الارتباط	تسلسل الفقرة	معامل الارتباط	تسلسل الفقرة	معامل الارتباط
1	0,595	1	0,536	1	0,691	1	0,478
2	0,661	2	0,595	2	0,748	2	0,805
3	0,739	3	0,770	3	0,693	3	0,764
4	0,564	4	0,636	4	0,710	4	0,682
5	0,605	5	0,664	5	0,798	5	0,789

المحور الاول		المحور الثاني		المحور الثالث		المحور الرابع	
6	0,792	6	0,725	6	0,773	6	0,756
7	0,662	7	0,479	7	0,689	7	0,650
8	0,766	8	0,641	8	0,809	8	0,731
9	0,788	9	0,713	9	0,765	9	0,732
10	0,507	10	0,541	10	0,757		
11	0,724	11	0,693				
12	0,720	12	0,563				
13	0,438	13	0,650				
14	0,651	14	0,659				
15	0,467	15	0,686				

نتائج البحث ومناقشتها

يستعرض الباحث في هذا الفصل تحليل نتائج البحث الميدانية و الذي يتضح من خلال عرض استجابات افراد العينة على تساؤلات البحث بمحاوره الاربعة وهي ايجابيات استخدام التعليم الالكتروني وسلبيات استخدام التعليم الالكتروني وكذلك ايجابيات استخدام التعليم الصفي الحضوري و سلبيات استخدام التعليم الصفي الحضوري ومعالجتها احصائيا من خلال اساليب الاحصاء الوصفي ومفاهيمه وصولا الى النتائج و تفسيرها . كذلك سيعمل الباحث على الكشف عن الفروق في استجابات عينة البحث ان وجدت حول محاور استبيان واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية لكل من المتغيرات باستخدام تحليل التباين الاحادي الاتجاه وكانت المتغيرات بالشكل التالي :-

1- مكان العمل (مشرف ، مدرس) .
2- سنوات الخبرة .
3- الجنس (ذكور ، اناث) .

ان المتوسط العام لمحور ايجابيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مدرسي الفيزياء =(2.56) وهو ما يشير الى درجة ان درجة موافقة افراد عينة البحث من المدرسين و المدرسات كانت مرتفعة مما يشير الى وجود ايجابيات في استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مدرسي الفيزياء ، كما ان المتوسط العام لمحور ايجابيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي الفيزياء =(2.38) وهو يبن ان درجة الموافقة لأفراد عينة البحث من المشرفين كانت مرتفعة ، مما يشير الى وجود ايجابيات في استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية ، و المتوسط العام لمحور سلبيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مدرسي الفيزياء = (2.6) وهو ما يشير الى درجة ان درجة موافقة افراد عينة البحث من المدرسين و المدرسات كانت مرتفعة مما يشير الى وجود سلبيات في استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مدرسي الفيزياء ، و المتوسط العام لمحور سلبيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي الفيزياء(2.26) وهو ما يبين ان درجة الموافقة لأفراد عينة البحث من المشرفين كانت مرتفعة ، مما يشير الى وجود سلبيات في استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية ، اما ما يخص المحور الثالث فان المتوسط العام لمحور ايجابيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مدرسي الفيزياء =(2.77) وهو ما يشير الى درجة ان درجة موافقة افراد عينة البحث من المدرسين و المدرسات

كانت مرتفعة ما يوضح بوجود ايجابيات في استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مدرسي الفيزياء

و المتوسط العام لمحور ايجابيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي الفيزياء =(2.289) وهو ما يشير الى درجة ان درجة موافقة افراد عينة البحث من المشرفين كانت مرتفعة ايضا ، اما المحور الرابع ان المتوسط العام لمحور سلبيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مدرسي الفيزياء = (2.53) وهو ما يشير الى درجة ان درجة موافقة افراد عينة البحث من المدرسين و المدرسات كانت مرتفعة مما يشير الى وجود سلبيات في استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مدرسي الفيزياء ، و المتوسط العام لمحور سلبيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي الفيزياء = (2.33) وهو ما يشير الى درجة ان درجة موافقة افراد عينة البحث من المشرفين كانت مرتفعة مما يشير الى وجود سلبيات في استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي الفيزياء .

ايجاد دلالة الفروق لاستجابات عينة البحث للمتغيرات (مكان العمل ، الجنس ، سنوات الخبرة)

1- مكان العمل : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية لاستجابات عينة البحث تعزى لمتغير مكان العمل (مشرف و مدرس) بالنسبة لمحور ايجابيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية و محور سلبيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية مما يؤدي الى قبول الفرضية الصفرية ، في حين توجد فروق ذات دلالة احصائية لاستجابات عينة البحث تعزى لمتغير مكان العمل (مشرف و مدرس) بالنسبة لمحور سلبيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية و محور ايجابيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية لصالح مجموعة المدرسين مما يؤدي الى رفض الفرضية الصفرية و قبول الفرضية البديلة .

2- جنس المستجيب : توجد فروق ذات دلالة احصائية لاستجابات عينة البحث تعزى لمتغير جنس المستجيب (ذكر او انثى) لكل من محور ايجابيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية و محور ايجابيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية لصالح مجموعة الاناث مما يؤدي الى رفض الفرضية الصفرية و قبول الفرضية البديلة ، كما نلاحظ عدم و جود فروق ذات دلالة احصائية لاستجابات عينة البحث تعزى لمتغير جنس المستجيب (ذكر او انثى) لكل من محور سلبيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية و محور سلبيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية مما يؤدي الى قبول الفرضية الصفرية .

سنوات الخبرة : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات عينة البحث تعزى لمتغير سنوات الخبرة لمحور ايجابيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية لذلك نقبل الفرضية الصفرية ، و توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات عينة البحث تعزى لمتغير سنوات الخبرة لمحور سلبيات استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية لذلك نرفض الفرضية الصفرية و نقبل الفرضية البديلة ، و توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات عينة البحث تعزى لمتغير سنوات الخبرة لمحور ايجابيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية لذلك نرفض الفرضية الصفرية و نقبل الفرضية البديلة ، توجد فروق ذات دلالة احصائية في استجابات عينة البحث تعزى لمتغير سنوات الخبرة لمحور سلبيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية .

الاستنتاجات :-

1- توصل البحث الى وجود سلبيات وايجابيات في استخدام كل من التعليم الإلكتروني والتعليم الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية يتفق عليها المشرفون والمدرسون التي يمكن تجاوز تلك السلبيات وتعزيز الايجابيات من خلال الدمج بين التعليم الإلكتروني والتعليم الحضوري .
2- وجود فروق في استجابات عينة البحث تعزى للمتغيرات (مكان العمل والجنس المستجيب وسنوات الخبرة) للمحاور الاربعة .

3- الثانوية لذلك نرفض الفرضية الصفرية و نقبل الفرضية البديلة .

التوصيات :

1- ايجاد مناهج حديثة تتضمن الدمج بين التعليم الالكتروني و التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية و حتى مراحل الابتدائية لما له من اهمية في مواكبة التطور التقني و المعرفي في العالم .
3- التغلب على السلبيات و المعوقات التي تواجه استخدام التعليم الالكتروني من توفير الاجهزة الالكترونية و الانترنت في المدارس الثانوية وكذلك معوقات و سلبيات استخدام التعليم الصفي الحضوري في تدريس الفيزياء للمرحلة الثانوية من توفير الابنية و الوسائل التعليمية و مراعاة الشروط الصحية للمتعلمين .
4- توعية اولياء الامور بضرورة استخدام التعليم المدمج في التدريس من خلال مجالس الاباء و المدرسين و عقد الندوات لهم من اجل حث ابنائهم على تعلم التقنيات الحديثة لتنوع مصادر المعلومات .

المقترحات :-

1- القيام بدراسات مماثلة لباقي الاختصاصات العلمية للمرحلة الثانوية او المرحلة الابتدائية لدرس العلوم و المواد الاخرى .

2- اجراء دراسات مقارنة للتدريس الحضوري و المدمج .

3- اجراء دراسات تجريبية لبيان فاعلية التعليم المدمج في متغيرات مثل التحصيل و انواع التفكير.

المصادر :

- ابو جادو ، صالح محمد علي (2003) : علم النفس التربوي ، الطبعة الثالثة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن .
- ابو موسى ، مفيد احمد و الصوص ، سمير عبد السلام (2011) : التعليم المدمج المتمازج بين التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني ، الاكاديميون للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- أحمد ، خليل ادم (2016) : فاعلية التعليم المدمج في تنمية مهارات استخدام السبورة الالكترونية لدى امناء مراكز مصادر التعلم بالمملكة العربية السعودية واتجاههم نحوها ، المؤتمر الدولي الثالث لتقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب ، الخرطوم ، السودان .
- بكار ، عبد الكريم (2011): حول التربية و التعليم ، الطبعة الثالثة ، دار القلم للنشر و التوزيع ، دمشق .
- البلداوي ، عبدالحميد عبدالمجيد (2007): اساليب البحث العلمي و التحليل الاحصائي التخطيط للبحث و جمع وتحليل البيانات يدويا وباستخدام برنامج SPSS ، دار الشروق ، عمان .

- التودري ، عوض حسين محمد (2000) : فعالية التدريس الخصوصي بالكومبيوتر في دراسة طلاب كلية التربية للرياضيات واثر ذلك على تنمية القدرة الرياضية لديهم ، مجلة كلية التربية ، العدد السادس عشر ، جامعة القاهرة .
- جانييه ، روبرت (200) : اصول تكنلوجيا التعليم ، ترجمة محمد بن سليمان بن محمود ، جامعة الملك سعود للنشر والمطابع .
- الحلفاوي ، وليد سالم محمد (2011) : التعليم الالكتروني تطبيقات مستحدثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .

- الحويطي ، عبد الرحمن ابراهيم (2011) : اثر استخدام التعليم المتمازج في التحصيل الرياضي و في تنمية الاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية ، **رسالة ماجستير غير منشورة في قسم المناهج و اساليب التدريس** . جامعة مؤتة ، المملكة العربية السعودية.

- خلف الله ، محمد جابر (2010) : فاعلية استخدام كل من التعليم الالكتروني والمدمج في تنمية مهارات انتاج النماذج التعليمية لدى طلاب شعبة تكنلوجيا التعليم بكلية التربية في جامعة الازهر . مجلة كلية التربية . العدد 21، جامعة بنها ، مصر .
- درويش ، ايهاب السيد احمد (2009) : التعليم الالكتروني فلسفته – مميزاته – مبرراته – متطلباته – امكانية تطبيقه ، دار السحاب للنشر والتوزيع .
- الربيعي ، محمود داود (2006) : طرائق واساليب التدريس المعاصرة ، دار الكتاب العلمي عمان ، الاردن .
- الزعبي ، علي محمد علي و دومي ، حسن علي احمد (2012) : اثر استخدام طريقة التعلم المتمازج في المدارس الاردنية في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الاساسي في مادة الرياضيات و في دافعيتهم نحو تعلمها ، مجلة جامعة دمشق . مجلد 28 العدد 1 .
- الزكي ، احمد عبد الفتاح (2005) : التعليم الالكتروني ضرورة ملحة في عصر تكنلوجيا المعلومات والاتصالات ، ورقة عمل ، جامعة المنصورة ، مصر .
- شواهين ، خير سليمان (2016) : التعليم المدمج و المناهج الدراسية ، عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع ، اربد الاردن .
- الصنعاوي ، عبدالله بن فهد (2018) : واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس العلوم الشرعية بالمدارس القرآنية التابعة للمركز الخيري لتعليم القران الكريم وعلومه ، مجلة كلية التربية جامعة الاسكندرية المجلد الثامن العدد الخامس .

- الطراونة ، خليفة يوسف (2004) : **اساسيات في التربية** ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان الاردن .
- طعمة ، منتهى شوكة (2019) : واقع التعليم الالكتروني في الجامعة المستنصرية من وجهة نظر الهيئة التدريسية في كلياتها ، مجلة كلية التربية ، العدد 36 ، مركز ابن سينا للتعليم الالكتروني / بغداد .

- عبدالسلام ، مصطفى (2006) : تدريس العلوم ومتطلبات العصر ، دار الفكر العربي .
- عبدالله ، احمد سمير فوزي (2021) : اتجاهات طلبة الدبلوم العام بمراكز التأهيل التربوي بالأزهر الشريف نحو التعلم المدمج اثناء جائحة كورونا ، قسم اصول التربية ، كلية التربية ، جامعة الازهر بالقاهرة .
- العجرش ، حيدر حاتم فالح (2017): التعليم الالكتروني رؤية معاصرة ، مؤسسة دار الصادق الثقافية ، بابل ، العراق .

- عطار ، عبدالله و كنسارة ، احسان (2011) : تكنلوجيا الدمج في مراكز مصادر التعلم ، منشورات جامعة ام القرى ، مكة المكرمة .
- عمار ، محمد عيد و الشعيلي ، علي بن هويشل (2016) : معوقات استخدام التعليم المدمج بمدارس التعليم الاساسي بسلطنة عمان من وجهة نظر معلمي العلوم ، المجلة التربوية 2016 المجلد 30 العدد 120 الجزء الثاني ص 40 .
- عماشة ، محمد عبدة راغب (2008) : التعليم الالكتروني المدمج ، مجلة المعلوماتية ، العدد (21).
- الفهيد ، تركي بن فيصل بن تركي (2015) : واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي و معلمي العلوم بمنطقة القصيم ، مكتبة جامعة ام القرى مكة المكرمة .
- مصطفى ، هالة ياسر زهدي (2011) : اثر استخدام التعليم المدمج في تحصيل طالبات الاقتصاد المنزلي (تخصص التجميل) للصف الاول ثانوي واتجاهاتهن نحوه ، رسالة ماجستير غير منشوره ، مكتبة كلية العلوم التربوية ، جامعة الشرق الاوسط .
- ملحم ، سامي محمد (2002) : منهج البحث في التربية وعلم النفس ، دار المسيرة للنشر والتوزيع الطبعة الثانية ، عمان .
- المنيزل ، عبدالله و عايش غرايبة (2005) : الاحصاء التربوي تطبيقاته باستخدام الرزم الاحصائية للعلوم التربوية والاجتماعية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان .
- الموسى ، عبدالله بن عبدالعزيز (2000) : التعليم الالكتروني مفهومه ، خصائصه ، فوائده ، عوائقه ، ورقة عمل مقدمة الى ندوة مدرسة المستقبل ، جامعة الملك سعود ، الرياض .
- Azevedo . R ., and Moos , D . C . (2009) . Self – efficacy and Prior domain knowledge : to what extent does monitoring mediate their relationship with hypermedia learning ? Metacognition Learning.
- Bonk, C. J.& Graham, C. R. (2006) . Handbook of blended learning : Global Perspectives , local designs . San Francisco . CA : Pfeiffer publishing.
- Drhan , F. (2007) . Applying self – regulated learning strategies in a blended learning instruction . World Applied sciences Journal 2
- Greenhow , C & Gleason , B (2017) . Hybrid Learning in Higher Education : The Potential of Teaching and Learning With Robot – Mediated Communication " Education Conference Presentations ,posters and proceedings . https://lib.dr.iastate.edu/edu-conf/20
- Krischner, P. A., Sweller , J., & Clark , R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work : an analysis of the failure of constructivist , discovery , problem – based , experiential , and inquiry – based teaching . Educational Psychologist،
- Kuhan , M . & Snow , T . (2013) . Blended learning in higher education : Current and Future Challenges in surveying education , Issues in Educational Research , 32 (2(
- Littlegohn, A. and Pegler , C . (2007) Preparing for Blended e-Learning . London : Routledge . Mackinght , C . Teaching Critical Thinking through online discussion . Education Quality .
- Parker , Lawson , (1997) . to understand educational research . translation Bassoon amoral knowledge House.