استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية القيم الأخلاقية البحثية ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي وأثرها علي اتجاهاتهم نحو التعلم عبر الويب

د. سيد محمد زروك

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية القيم الأخلاقية البحثية ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي وأثرها علي اتجاهاتهم نحو التعلم عبر الويب

د. سيد محمد زروك

أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي، كلية التربية، جامعة حلوان، مصر،
dr.s.zarrouk@gmail.com

قدمت للنشر في ١٠/ ٢/ ٢٠١٩م **قبلت للنشر في ١٥/ ٥/ ٢٠١٩م**

الملخص: تحددت مشكلة البحث في "ضعف مهارات دارسي مرحلة الدكتوراه في البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) بسبب استخدام أساليب التعليم التقليدية، مما أدي إلي صعوبات ومعوقات تحول دون تنمية بعض القيم الأخلاقية البحثية، وأثر ذلك في قصور انجاز بحوثهم بدقة ووضوح، وضعف اتجاههم الايجابي نحو التعلم عبر الويب."، ومن ثم استهدفت الدراسة تصميم نموذج تعليمي لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب، وتنمية القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، وقياس فعالية استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، وقياس أثر استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب علي اتجاهات دارسي الدكتوراه نحو التعلم عبر الويب بكلية التعليم الصناعي، وقد اتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي في إعداد الإطار النظري وإعداد قائمة القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، والمنهج شبه التجريبي عند بناء نموذج تصميم تعليمي لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، وإعداد أدوات البحث والتجريب الميداني، وفي ضوء تفسير النتائج تم التوصل إلى توصيات ومقترحات من أهمها ما يلي:

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

- ضرورة تطبيق نموذج التصميم التعليمي المقترح في التدريس بكلية التعليم الصناعي باستخدام المناقشات الجماعية الإلكترونية لإكساب دارسي الدكتوراة مهارات بحوث التعليم الصناعي، والقيم الأخلاقية البحثية، وتحقيق الاتجاه الإيجابي نحو التعلم عبر الويب.
- تنمية وعي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي لاستثمار أوقاتهم في التواصل عبر شبكات التواصل الاجتماعي من خلال الهواتف المحمولة وتوظيفها في التعليم الإلكتروني لجميع المقررات.
- ضرورة وجود دليل للقيم الأخلاقية لباحثي التعليم الصناعي الذي يسهم في إعداد أبحاث جادة وصادقة في مجال التعليم الصناعي.

الكلمات الدلالية: المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب، القيم الأخلاقية البحثية، مهارات البحوث في التعليم الصناعي، التعليم الصناعي، الاتجاهات نحو التعلم عبر الويب.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

Using asynchronous group discussions on the web to develop research ethic values and research skills in industrial education (advanced) for PhD students at the Faculty of Industrial Education and Its impact on their attitudes toward learning via the web.

Dr. Zarrouk, Sayed Mohammad
Associate Professor of Curricula and Methods of Teaching Industrial Education,
Faculty of Education, Helwan University, dr.s.zarrouk@gmail.com

Presented in 10 Feb 2019 **Accepted in 15 May 2019**

Abstract: The problem of research was concentrated in: " The weakness of doctoral students ' skills in research in industrial education (advanced) because of the use of traditional teaching methods, which led to difficulties and obstacles to the development some ethical values of research, and the impact in the palaces of the completion of their research clearly and accurately, and the weak trend of Positive towards learning across the web. " The study then aimed to design an educational model for the use of asynchronous group discussions across the web, the development of research ethics, research skills in industrial education (advanced) for doctoral students at the Faculty of Industrial Education, And the impact of the use of asynchronous group discussions on the web on PhD's attitudes towards web learning at the Faculty of Industrial Education. This research was followed by an analytical descriptive approach in the preparation of the theoretical framework and the preparation of a list of ethical values Research and research skills in industrial education (advanced) and semi-experimental approaches in building an educational design model for the use of asynchronous group discussions across the web in developing ethical research values, research skills in industrial education (advanced) He urged experimentation and field, and in the light of the interpretation of the results have been reached recommendations and Suggestions including the following:

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

- The need to apply the model of educational design Suggestion in teaching at the Faculty of Industrial Education using electronic group discussions for the acquisition of PhD students industrial education research skills, ethical research values, and achieve a positive trend towards learning through the web.
- Develop the awareness of the PhD students in the Faculty of Industrial Education to invest their time in communicating through social networks through mobile phones and employing them in e-learning for all courses.
- The need for a guide to the ethical values of industrial education researchers, which contributes to the preparation of serious and honest research in the field of industrial education.

Key words: asynchronous group discussions, web to develop research, ethic values, research skills, industrial education, attitudes toward learning via the web.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

Summary:

The Internet provides many types of interactive communication in e-learning E-Learning , The most important of which are asynchronous group electronic discussions which can contribute to the enrichment of research teaching activities in industrial education (advanced), which has the greatest impact on the achievement of research by industrial research researchers, while providing an electronic learning environment that promotes the development of research ethical values that contribute significantly In the accuracy, clarity and transparency of the procedures and results of industrial education research, providing a variety of activities to promote education, enriching the learning environment with interactive activities enabling doctoral students to acquire the ethical values of research and research skills and research in the field of industrial education Bass Yup is interesting .

The research problem was centered in " The weakness of doctoral students ' skills in research in industrial education (advanced) because of the use of traditional teaching methods, which led to difficulties and obstacles to the development ethical values of research, and the impact in the palaces of the completion of their research clearly and accurately, and the weak trend of Positive towards learning across the web . ".

The study then aimed to design an educational model for the use of asynchronous group discussions across the web , the development of research ethical values , And research skills in industrial education (advanced) for doctoral students at the Faculty of Industrial Education, and to measure the effectiveness of the use of group discussions is synchronized across the web in the development of research skills in industrial education (advanced), and measuring the impact of the use of group discussions is synchronized across the web on the trends PhD towards web learning at the Faculty of Industrial Education.

The researcher used in this research descriptive analytical method; semi-experimental approach, according to the following steps:

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

First: An analytical study of references, research and previous studies related to the subject of research, through the following axes:

- The first axis: The nature of the PhD students and the reality of their preparation in the Faculty of Industrial Education.
- The second axis: Research in industrial education (its concept - importance - objectives - skills).
- The third axis: the ethical values of research (concept - importance - classification).
- Axis 4: Asynchronous group discussions across the web.

Second: Determine the list of ethical research values and research skills in industrial education (advanced) required for doctoral students at the Faculty of Industrial Education, according to the following:

1. Study and analysis of references, research and previous studies related to ethical values and skills of scientific research and action research in industrial education.
2. To determine the list of ethical values of research and research skills in industrial education (advanced) by surveying the views of the group of arbitrators.
3. Prepare the list in its final form in accordance with the opinions of the arbitrators.

Third, designing an educational design model to use the asynchronous group discussions through the web in developing the research ethical values and research skills in industrial education required for the PhD students at the Faculty of Industrial Education, and controlling the model by presenting it to a group of arbitrators for their opinions and making changes in the light of their opinions And the application of its stages in field experimentation of the research as follows:

Phase I: Selection and preparation of educational needs:

The stage of analysis of educational inputs included the following steps:

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

- Sense of the problem and identify and analyze the needs of learners, and choose the appropriate physical learning environment and preparation where an electronic discussion panel was built asynchronous using the program Zeta boart , And the preparation of available human resources, where the training of students to use the panel of electronic discussions asynchronous, and was set general goals in the light of the philosophy and foundations of the preparation program PhD students As follows:

- Acquisition PhD students at Faculty of Industrial Education, presented research skills in industrial education (advanced), and developed their research ethics through the use of asynchronous group discussions on the web in the study of research topics in advanced industrial education (selecting the subject, Theoretical research and formulation, implementation of research procedures, writing research report, self-evaluation of research).

Phase 2: Design and construction of scientific collective electronic discussion system:

1. Defining philosophy.
2. Determine the educational bases.
3. Identify and formulate educational goals.
4. Preparation of scientific content in a manner suitable for asynchronous group electronic discussions.
5. Selection of educational strategies.
6. Identification of educational activities.

Phase III: Preparation and design of standards and scientific tests for research:

First: Preparation of the test of the Situations of research skills in industrial education (advanced) (preparation and design researcher).

Second: Preparation of a measure of the ethical values of research for doctoral students at the Faculty of Industrial Education (preparation and design of the researcher).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

Third: To prepare a measure of the trend towards web learning for PhD students in the Faculty of Industrial Education (preparation and design of the researcher), and then to verify their honesty and measure their stability.

Phase 4: Scientific control of teaching and evaluation tools.

Two e-courses were conducted in the teaching of five topics for asynchronous group discussions via the web on the choice of the research topic and the preparation of his plan. The research tools were implemented twice at a 14-day interval on a sample of students of the wood industry. , At the beginning of the first semester of the academic year 2017/2018.

The aim of the exploratory experiment was to identify the extent to which the use of electronic group discussions is not synchronized to its objectives in the light of the model of Suggestion educational design, to identify the strengths of the force to strengthen it and the weaknesses to strengthen it, to test the use of the Internet in electronic group discussions to ensure the safety of operation, And to identify their past experiences with these electronic group discussions, as well as to calculate the time and consistency of the research tools, and to know the clarity of the instructions and anything else that may be mysterious to the learners.

Phase 5: Field Experimentation:

The researcher experimented with research in order to measure the effectiveness of using asynchronous group discussions through the web in developing the research skills in industrial education (Advanced), the research ethics of the doctoral students at the Faculty of Industrial Education, This research was based on semi- experimental design of the same group One Group Pre-Test, Post-Test Design , And the sample was randomly selected from the doctoral students at the Faculty of Industrial Education, which was 16 students.

The application was planned for the second semester of the academic year 2017/2018,

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

The researcher applied research tools (test Situations of research skills in industrial education (advanced) - a measure of the research ethic values of doctoral students in the Faculty of Industrial Education - a measure of the trend towards online learning for doctoral students in the Faculty of Industrial Education) before starting the use of asynchronous group electronic discussions of doctoral students Sample search in the specified time plan time, then the researcher using the electronic discussion group is selected in the simultaneous teaching of research skills in industrial education, research and ethical values in the light of the time plan, then the researcher b To apply for the same dimensional search tools on the students research sample according to the plan described time, so as to ensure the achievement of specific educational goals.

Phase 6: Educational Outputs (Educational Results):

Search results, interpretation and discussion:

The researcher analyzed and extracted the results of the research experiment in order to measure the effectiveness of using asynchronous group discussions through the web in developing the research skills in industrial education and the ethical values of the doctoral students at the college of industrial education. Industrial education, by answering the following questions:

1. What skills of industrial education research should be developed by the PhD students at the Faculty of Industrial Education?
2. What are the ethical values of research necessary to achieve industrial education research clearly, accurately and transparently?
3. What is the Suggestion design model for the use of asynchronous group discussions on the web in developing research skills in industrial education (advanced) and the ethical values of research at the PhD students at the Faculty of Industrial Education?
4. How effective is the use of asynchronous web discussions in the development of research ethical values and research skills in industrial education (advanced)?

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

5. What is the impact of the use of asynchronous group discussions on the web on PhD students' attitudes toward web learning at the Faculty of Industrial Education?

The first and second questions were answered through the preparation of a list of ethical research values and research skills in industrial education required for the doctoral students in the Faculty of Industrial Education mentioned above. Simultaneously through the web in the development of research skills in industrial education (advanced), and ethical research values of doctoral students at the Faculty of Industrial Education has been presented in advance.

The statistical program was used SPSS In the treatment of the scores of the statistical research group , and to arrive at the results of the experience of measuring effectiveness and impact, in order to answer questions IV and V and verify the hypotheses associated with them .

The results of experimentation and field to use discussions Table Maip is synchronized across the web for the development of research skills in industrial education (advanced), moral values research they have doctoral students at the Faculty of Industrial Education, and to achieve a positive trend towards learning across the web have.

Research recommendations and Suggestion researches:

The discussion and interpretation of the results resulted in the following recommendations and Suggestions:

1. The need to apply the model of educational design Suggestion in teaching at the Faculty of Industrial Education using electronic group discussions for the acquisition of PhD students industrial education research skills, ethical research values, and achieve a positive trend towards learning through the web.
2. Develop the awareness of the PhD students in the Faculty of Industrial Education to invest their time in communicating through social networks through mobile phones and employing them in e-learning for all courses.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

3. The need for a guide to the ethical values of industrial education researchers, which contributes to the preparation of serious and honest research in the field of industrial education.

4. Providing the halls of the College of Industrial Education with educational means and learning resources (such as interactive whiteboard) connected to the Internet, which contribute greatly to enriching the educational process through the use of electronic discussions in the teaching of theoretical and practical courses.

5. Providing the library of the Faculty of Industrial Education with books and technical references related to industrial education research, ethical research values, and web learning.

6. The need to use new and varied assessment methods to cover all aspects (cognitive aspects - technical aspects - emotional aspects) with a focus on scientifically-measured standards and tests.

7. Design programs for the preparation of doctoral students in the Faculty of Industrial Education based on e-learning to include the model of the Suggestion educational design.

8. Preparing a charter for the ethics of industrial education research, which is committed to all researchers of industrial education colleges.

- **Suggestion researches:**

1. The effectiveness of an electronic learning environment that is Suggestion for the preparation of academic masters in the Faculty of Industrial Education and its impact on their research efficiency.

2. Employment of electronic means of social communication using mobile phones, in the development of academic skills of the PhD students at the Faculty of Industrial Education.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

Design a virtual learning environment for the development of the ethics of scientific research, critical thinking, and its impact on the research efficiency of Masters students in industrial education colleges.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

مقدمة

إن تقدم ورقي وازدهار المجتمعات الانسانية يرتكز علي البحث العلمي في جميع مجالات الحياة، والتي تتحقق جودته علي مدي تمكن الباحثون من مهارات البحث العلمي وبحوث الفعل والتزامهم بالقيم الأخلاقية البحثية، حيث قال رسول الله (صلي الله عليه وسلم) إنما بعثت لأتمم مكارم الأخلاق، فإن لم يتحلى الباحثون بالقيم الأخلاقية البحثية كانت أبحاثهم مضللة في إجراءاتها ونتائجها غير قابلة للتعميم، مما يؤثر بالسلب علي المجتمع، ويؤدي تطبيقها إلي كثير من المشكلات المعقدة.

ويؤكد تقرير اليونسكو(منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة) للعام2010 أن الدول العربية تعد ما لا يزيد على 136 باحث لكل مليون نسمة، علماً أن العدد المتوسط على المستوى العالمي يبلغ 1081 باحثاً، إضافة إلى ضعف القطاعات الاقتصادية المنتجة واعتمادها على شراء المعرفة، مما يتطلب مواجهة معوقات وصعوبات إعداد الباحثين في جميع المجالات وبخاصة بحوث التعليم الصناعي التي تخدم المجال التكنولوجي والصناعي والتدريبي والتعليمي؛ وذلك باستخدام أساليب إلكترونية للتعليم عبر الويب لمواجهة التحديات المختلفة.

إن تزايد التحديات في جميع المجالات وبخاصة المجال التكنولوجي والصناعي يحتم علي المؤسسات التعليمية مواجهة هذه التحديات باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، وتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية لتحقيق أهداف عمليتي التعليم والتعلم الكترونيًا، وتقديم فرص وخدمات تعليمية تتخطي الزمان والمكان من خلال التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت.

وتعتبر المناقشات الإلكترونية الجماعية المتزامنة وغير المتزامنة من أهم وسائل الاتصال التفاعلي في التعليم الإلكتروني E-Learning ، حيث توفر فرص وخدمات تعليمية يصعب تحقيقها بالطريقة التقليدية للطلاب والدارسين وبخاصة طلاب الدراسات العليا، وكذلك يمكن للمناقشات الإلكترونية الجماعية غير المتزامنة أن تسهم في التغلب علي عاملي الوقت والمكان وتوفير فرص تعليمية أفضل بالبحوث في التعليم الصناعي (المتقدم) لدارسي مرحلة الدكتوراه بكلية التعليم الصناعي حيث

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

تتميز البحوث بكلية التعليم الصناعي بطبيعة خاصة فهي تشمل مزيج من الجانب الهندسي التكنولوجي والجانب التربوي فيتم توظيف نتائج الجانب الهندسي للبحث تربويًا.

إن شبكة الإنترنت تسهم في توفير الوقت المناسب ومواجهة ضعف الامكانات المادية لكلية التعليم الصناعي في توفير المكان الملائم لتحقيق الأهداف المنشودة، والتي توفر الفرص والخبرات التي يصعب تحقيقها بالطريقة التقليدية , وكذلك توفر شبكة الإنترنت أنواعًا متعددة من وسائل الاتصال التفاعلي في التعليم الإلكتروني E-Learning ، ومن أهمها المناقشات الإلكترونية الجماعية غير المتزامنة والتي يمكن أن تسهم في إثراء أنشطة تدريس البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) مما يكون له أكبر الأثر في إنجاز باحثي التعليم الصناعي لبحوثهم، مع توفير بيئة تعليمية إلكترونية تعمل علي تنمية القيم الأخلاقية البحثية التي تسهم بشكل كبير في دقة ووضوح وشفافية إجراءات ونتائج بحوث التعليم الصناعي , حيث توفر أنواعًا من تعزيز أنشطة التعليم، وإثراء البيئة التعليمية بأنشطة تفاعلية تمكن دارسي مرحلة الدكتوراة من اكتساب القيم الأخلاقية البحثية ومهارات البحث العلمي وبحوث الفعل في مجال التعليم الصناعي بأساليب مشوقة، حيث تعوق الامكانات المادية غير المتوفرة لأعضاء هيئة التدريس تخطيط وتنفيذ أنشطة تدريس البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) الجماعية للدارسين لأسباب عدة من أهمها الغياب المتكرر للدارسين بسبب ارتباطهم بأعمالهم الخاصة والحاجز الزماني والمكاني والروتين الاداري والمتمثل في عدم توفير المكان المناسب وقلة عدد الساعات التدريسية المخصصة للمقرر باللائحة التي تعتبر في طور التجريب لحداثتها ومن ثم تحتاج إلي التعديل العلمي وصعوبة الانتقال لبعض الدارسين لبعد مكان العمل ومكان الإقامة، مما يؤكد علي ضرورة استخدام أعضاء هيئة التدريس المناقشات الإلكترونية الجماعية غير المتزامنة لتنمية مهارات البحث العلمي والقيم الأخلاقية البحثية، لتحويل التعليم التقليدي إلى تعليم إلكتروني عبر الويب , وعن بعد , أو التعلم الافتراضي من خلال قيام دارسي الدكتوراة بمناقشات جماعية إلكترونية بمشاركة عضو هيئة التدريس حول المحاور المحددة لمقرر بحوث التعليم الصناعي في الأزمنة المناسبة لكل

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

منهم , فبظهور الإنترنت أصبحت مراكز المعلومات قادرة بدرجة متزايدة على الوصول إلى جامعي المعلومات من دارسي الدكتوراة الذين قد يكونون متمركزين في منازلهم , أو في مقار أعمالهم.

ومن ثم فإن المناقشات الإلكترونية الجماعية غير المتزامنة قد أصبحت مهيأة بحق لأن تقدم المناقشات العلمية الإلكترونية للبحوث في التعليم الصناعي (متقدم) التي تجذب مستخدمي الشبكات من دارسي الدراسات العليا بكلية التعليم الصناعي.

والمناقشات غير المتزامنة هي الأداة المناسبة لتحقيق المرونة ببرامج التعليم العالي عبر الويب نظرًا لما يواجهه من تغيرات كبيرة وملحوظة، فهي تحقق لطلاب الجامعة الذين يدرسون عبر الويب فرصة جيدة للتواصل مع الأقران والأساتذة وطرح الموضوعات التعليمية وإدارة النقاش معهم عبر الويب مما يحقق استفادة علمية وتعليمية عالية بالمقارنات بالمناقشات المتزامنة الآنية(خميس، محمد عطية وآخرون، ٢٠١١-١٤٠٥).

ويعرف جميس دوجلاس (Douglas, J,2006) المناقشات غير المتزامنة بأنها حوار يحدث بتأخير زمني متعمد، حيث لا يشترط وجود تواصل مباشر عبر الويب بين الطالب والمدرس، وهذا النمط في إدارة المناقشات هو الأكثر تطبيقًا ببرامج التعليم العالي التي تتم عبر الويب فمن خلالها يتم إخراج ما بداخل الدارس من المعلومات عبر الويب كما تتيح للدارس الاستجابة للقضايا التعليمية المثارة والتأني في الرد عليها، من ناحية ثانية يري المؤيدون لهذه الطريقة في إدارة النقاش عبر الويب، أنها تحقق للطالب قدرة علي إنجاز وتكملة المهام المكلف بها.

الإحساس بالمشكلة:

نبع الإحساس بمشكلة البحث من خلال المصادر التالية:

أولا: الخبرة الميدانية للباحث في إعداد دارسي الدراسات العليا والإشراف علي باحثي الماجستير والدكتوراة بكلية التعليم الصناعي حيث لاحظ ما يلي:

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

- ضعف مهارات البحث العلمي لدي الباحثين بكلية التعليم الصناعي، مما ينعكس بالسلب علي إنجاز بحوثهم.
- افتقاد باحثين بكلية التعليم الصناعي لبعض القيم الأخلاقية البحثية، نتيجة عدم الوعي بها في كثير من الأحيان، أو عدم تنميتها لديهم في أحيان أخري.
- أن الطريقة السائدة في تدريس البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) هي طريقة المحاضرة، حيث يجلس الدارسين طوال وقت المحاضرة مجرد مستمع لعضو هيئة التدريس، وقليلاً بل نادراً ما يتعاون مع زملائه في أنشطة جماعية مثمرة بتوجيه وإشراف من عضو هيئة التدريس.
- أن الاهتمام غالباً ما يوجه إلى الجانب النظري فقط وصب المعلومات في أذهان الدارسين وبالتالي فإن تنمية القيم الأخلاقية البحثية لدى الدارسين تعد من جوانب التعلم التي لا تلقى الاهتمام الذي يتناسب مع أهميتها.
- استخدام الحفظ والاستظهار كمعيار للحكم على نجاح الدارسين وتفوقه مما يؤدي إلى ضعف مهارات البحث العلمي.
- ندرة توظيف الوسائط المتعددة في تقديم دروس مقرر البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) مثل شاشة وسبورة بيضاء واجهزة الكمبيوتر وجهاز العرض بالشاشة البللورية (LCD video projector) والاتصال بشبكة الإنترنت.
- عدم تنفيذ المناقشات الإلكترونية الجماعية لتحقيق أهداف دروس البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) الأمر الذي قد يسهم في ضعف الاتجاه الايجابي نحو الويب.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

ثانيًا: الدراسة الاستطلاعية

وقد قام الباحث بدارسة استطلاعية من خلال القيام بإجراء عدة مقابلات شخصية مع مجموعة من أعضاء هيئة التدريس القائمين علي تدريس البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) والقائمين بالإشراف علي باحثي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، وتمثلت أهداف المقابلة فيما يلي:

أ- التعرف علي عناصر مقرر البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) التي تعوق تنمية القيم الأخلاقية والمهارات البحثية.

ب- التعرف علي أهمية استخدام أساليب التعلم الإلكتروني في تنمية القيم الأخلاقية والمهارات البحثية لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي.

ج- جـ) تحديد العقبات التي تحول دون تنمية القيم الأخلاقية والمهارات البحثية في تدريس البحوث في التعليم الصناعي (متقدم).

د- د) التعرف علي اقتراحات أعضاء هيئة التدريس لتنمية القيم الأخلاقية والمهارات البحثية لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي.

وقد أشارت نتائج تطبيق المقابلات مع خمس من أعضاء هيئة التدريس إلي الآتي:

قصور عناصر مقرر البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) (الأهداف، والمحتوي، والأنشطة، واستراتيجيات التدريس، ومصادر التعلم، ووسائل التقويم) عن تنمية القيم الأخلاقية والمهارات البحثية في تدريس البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) وعن استخدام أساليب التعلم الإلكتروني، وأوضحت النتائج أهم العقبات التي تحول دون تنمية القيم الأخلاقية والمهارات البحثية أبرزها قلة اللقاءات والمناقشات نتيجة عدم توفر عدد الساعات التدريسية الكافية لإكساب جميع المهارات البحثية، وعمل المناقشات الجماعية الفعالة في تدريس المقرر، وضعف الامكانات والتجهيزات المادية لقاعات التدريس، البعد المكاني لبعض الدارسين القاطنين في المحافظات البعيدة، وارتباطهم بأعمالهم

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

ووظائفهم في المحافظات المختلفة بأنحاء الجمهورية، وقد تم اقتراح ضرورة استخدام أساليب التعلم الإلكتروني في تدريس المقرر.

كما أجرىٰ الباحث مقابلة شخصية مفتوحة مع عينة من دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي بهدف التعرف علىٰ آرائهم في هذه المشكلة، وقد أكدوا علي أهمية استخدام أساليب التعلم الإلكتروني وبخاصة المناقشات الإلكترونية الجماعية ، لما لذلك من أهمية في اكتساب القيم الأخلاقية والمهارات البحثية وأثر إيجابي في إنجاز بحوث التعليم الصناعي.

ثالثًا: الاطلاع علىٰ نتائج وتوصيات البحوث والدراسات السابقة التي اهتمت القيم الأخلاقية والمهارات البحثية، والمناقشات الإلكترونية الجماعية غير المتزامنة ومن هذه الدراسات ما يلي:

لقد أشارت كثير من الدراسات إلىٰ أهمية القيم الأخلاقية والمهارات البحثية لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، وأهمية استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنميتها، فقد كانت من نتائج دراسة السيد، عبد القادر محمد عبد القادر (٢٠١٨) ضعف البنية التحتية للأبحاث النظرية والتطبيقية من مختبرات وأجهزة ومكتبات علمية، كما أوصت دراسة نويجي، إيمان عبد الكريم كامل (٢٠١٢) بضرورة نشر الوعي وثقافة استخدام البحث العلمي وبحوث الفعل الفردية والتشاركية، وأكدت دراسة العاجز، فؤاد علي، والعمري، عطية (١٩٩٩) علي اتِّسام المجتمعات عامة ومنها الشعوب العربية والإسلامية حالياً، باهتزاز القيم واضطراب المعايير الاجتماعية والأخلاقية، وقد أشارت دراسة الشرنوبي، هاشم سعيد إبراهيم (٢٠١٣) إلي أهمية تنمية القيم والسلوكيات الأخلاقية إلكترونيًا في ضوء ما يتناسب مع المبادئ والمعتقدات الدينية والاجتماعية والثقافية، مما يتطلب ضرورة تنمية القيم الأخلاقية وبخاصة في مجال بحوث التعليم الصناعي.

وكان من نتائج دراسة أبو خطوة، السيد عبد المولىٰ السيد (٢٠١٥-٨٦) أن التفاعل غير المتزامن أتاح للطلاب الوقت الكافي لمراجعة الموضوعات المطروحة للنقاش والتفكير في الردود، ومن

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

ثم يأخذ كل طالب الوقت المناسب له في قراءة تعليقات الأخرين والرد عليها؛ مما يزيد من استيعابهم وفهمهم لموضوعات التعلم.

كما أشارت دراسة روزاليا روميرو تينا وأخرون (Rosalía Romero Tena,et al,2016) إلي تكون اتجاهات ايجابية نحو التعلم الإلكتروني لدي هيئة التدريس والباحثين بالجامعات الاندلسية.

وقد أوصت دراسة محمد، ولاء أحمد غريب (٢٠١٦) بضرورة زيادة الاهتمام باستخدام لوحة المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة كطريقة تدريس للعديد من مقررات الدراسات العليا. ، وتوصلت نتائج دراسة الكندري، علي حبيب (٢٠١٥) إلي فعالية لوحة المناقشات الإلكترونية في توفير فرص للطالبات للتفكير في أفكارهن وأفكار زملائهن، وأشارت نتائج دراسة ويز، أليسا فرند، وأخرون (Wise, Alyssa Friend, et al, 2014)إلي أهمية استخدام المناقشات غير المتزامنة عبر الويب في عمليات التعلم.

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث في ضعف مهارات دارسي مرحلة الدكتوراه في البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) بسبب استخدام أساليب التعليم التقليدية، مما أدي إلي صعوبات ومعوقات تحول دون تنمية بعض القيم الأخلاقية البحثية، وأثر ذلك في قصور انجاز بحوثهم بدقة ووضوح، وضعف اتجاههم الايجابي نحو التعلم عبر الويب.

أسئلة البحث:

حاول هذا البحث الإجابة عن الأسئلة التالية :

١. ما مهارات بحوث التعليم الصناعي الواجب تنميتها لدئ دارسي مرحلة الدكتوراه بكلية التعليم الصناعي؟

٢. ما القيم الأخلاقية البحثية اللازمة لإنجاز بحوث التعليم الصناعي بوضوح ودقة وشفافية؟

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

٣. ما نموذج تصميم التعليم المقترح لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي؟

٤. ما فعالية استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية القيم الأخلاقية البحثية ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) ؟

٥. ما أثر استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب علي اتجاهات دارسي الدكتوراه نحو التعلم عبر الويب بكلية التعليم الصناعي؟

فروض البحث: Hypotheses of the Study

حاول هذا البحث التحقق من صحة الفروض التالية:

١. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠١, ٠) بين متوسطي درجات الدارسين (مجموعة البحث) في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مواقف مهارات بحوث التعليم الصناعي لصالح التطبيق البعدي.

٢. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠١, ٠) بين متوسطي درجات الدارسين (مجموعة البحث) في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس القيم الأخلاقية البحثية لصالح التطبيق البعدي.

٣. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠١, ٠) بين متوسطي درجات الدارسين (مجموعة البحث) في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب لصالح التطبيق البعدي.

٤. يوجد معامل ارتباط موجب دال إحصائيًا عند مستوى (٠١, ٠) بين درجات (مجموعة البحث) في التطبيق البعدي لكل من اختبار مواقف مهارات بحوث التعليم الصناعي، ومقياس القيم الأخلاقية البحثية، ومقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

٥. يصل حجم تأثير استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح إلى (٠,٨) أو أكثر عند القياس بمعادلة مربع إيتا (η^2) في تنمية مهارات بحوث التعليم الصناعي لدارسي الدكتوراه.

٦. يصل حجم تأثير استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح إلى (٠,٨) أو أكثر عند القياس بمعادلة مربع إيتا (η^2) في تنمية القيم الأخلاقية البحثية لدارسي الدكتوراه.

٧. يصل حجم تأثير استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح إلى (٠,٨) أو أكثر عند القياس بمعادلة مربع إيتا (η^2) في تنمية اتجاهات دارسي الدكتوراه نحو التعلم عبر الويب.

حدود البحث: Delimitations of the Study

اقتصر تجريب هذا البحث على:

١. عينة من دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي جامعة حلوان.

٢. مقرر البحوث في التعليم الصناعي (متقدم).

٣. تطبيق zetaboard للمناقشات الإلكترونية الجماعية، وتطبيق elluminate plan

٤. العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨م.

أهداف البحث: Aims of the Study

هدف هذا البحث إلى تحقيق ما يلي :

١. تصميم نموذج تعليمي لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب.

٢. تنمية القيم الأخلاقية البحثية لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

٣. تنمية مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي.

٤. قياس فعالية استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي.

٥. قياس أثر استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب علي اتجاهات دارسي الدكتوراه نحو التعلم عبر الويب بكلية التعليم الصناعي.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث الحالي من خلال ما يلي:

- التوظيف التفاعلي لمستحدثات تكنولوجيا التعليم والمواقع الإلكترونية في تنمية مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم).
- قد يساعد هذا البحث في توجيه أنظار القائمين على تدريس البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) بضرورة مراعاة استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب لتحقيق الأهداف المرجوة.
- المساهمة في تقديم اختبار مواقف بحوث التعليم الصناعي يفيد في تقويم دارسي الدكتوراة بكليات التعليم الصناعي.
- المساهمة في تقديم مقياس القيم الأخلاقية البحثية يفيد في تقويم دارسي الدكتوراة بكليات التعليم الصناعي.
- المساهمة في تقديم تصميم نموذج تعليمي يعمل علي تنمية مهارات بحوث التعليم الصناعي من خلال توظيف المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

مصطلحات البحث

القيم الأخلاقية البحثية:

يمكن تعريف القيم الأخلاقية إجرائيًا في هذا البحث علي أنها " تنظيمات عقلية وانفعالية لمعايير وأحكام أخلاقية مكتسبة من التعاليم الدينية والأعراف والتقاليد البحثية التي تحكم سلوكيات الباحث العلمي في اختيار وتخطيط وتنفيذ وتقييم ونشر البحوث والدراسات العلمية".

نموذج التصميم التعليمي:

منظومة متكاملة لمراحل تصميم وتنفيذ وتقييم التعليم باستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب، وخطواتها الإجرائية المرتبة ترتيباً علميًا منطقيًا؛ بهدف إكساب القيم الأخلاقية ومهارات البحث العلمي وبحوث الفعل بمجال التعليم الصناعي.

المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب:

تواصل حواري غير مباشر عبر الويب في تبادل الأفكار والآراء العلمية لتحقيق القيم الأخلاقية البحثية في المشاركة والتفاعل الإلكتروني بين المحاضر والدارسين وبعضهم البعض بتأخير زمني متعمد لإكسابهم معارف ومهارات بحوث التعليم الصناعي (المتقدم) ، مع إتاحة التأني في بحث وتوثيق المعلومات البحثية المثارة إلكترونيًا.

مهارات بحوث التعليم الصناعي:

الأداءات السلوكية البحثية المثلي للباحثين في اختيار الأساليب والأدوات والمناهج البحثية العلمية المناسبة، وتنفيذ وتقويم الإجراءات العلمية لبحوث التعليم الصناعي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

الاتجاه نحو التعلم عبر الويب:

ميل انفعالي وجداني ثابت نسبيًا يبديه الدارسين نحو تعلم معارف ومهارات بحوث التعليم الصناعي (المتقدم) عبر الويب بالرفض أو القبول أو التردد، ويعرف إجرائيًا علي أنه " الدرجة التي يحصل عليها الدارس في مقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب".

منهج البحث وإجراءاته : Method and Procedures of the Study

اتبع البحث المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي للإجابة علي أسئلته، وذلك وفق الخطوات التالية:

أولاً: إجراء دراسة نظرية تحليلية للمراجع والبحوث والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث، وذلك من خلال المحاور الآتية:

المحور الأول: طبيعة دارسي الدكتوراة وواقع إعدادهم بكلية التعليم الصناعي.

المحور الثاني: البحوث في التعليم الصناعي (مفهومها – أهميتها– أهدافها – مهاراتها..).

المحور الثالث: القيم الأخلاقية البحثية (مفهومها – أهميتها- تصنيفاتها..).

المحور الرابع: المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب.

ثانياً : تحديد قائمة القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) اللازمة لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي؛ وفقاً لما يلي:

١. دراسة وتحليل المراجع والبحوث والدراسات السابقة المرتبطة بالقيم الأخلاقية ومهارات البحث العلمي وبحوث الفعل في التعليم الصناعي.
٢. ضبط قائمة القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)؛ وذلك باستطلاع آراء مجموعة المحكمين .
٣. إعداد القائمة في صورتها النهائية وفقاً لآراء السادة المحكمين.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

ثالثاً : تصميم نموذج تصميم تعليمي لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) اللازمة لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، وضبط النموذج بعرضه على مجموعة من السادة المحكمين للتعرف على آرائهم وإجراء التعديلات في ضوء آرائهم ومقترحاتهم، وتطبيق مراحله في التجريب الميداني للبحث كما يلي:

المرحلة الأولى: اختيار وإعداد الاحتياجات التعليمية.

المرحلة الثانية: التصميم والبناء العلمي لمنظومة المناقشات الإلكترونية الجماعية:

١. تحديد الفلسفة
٢. تحديد الأسس التعليمية
٣. تحديد وصياغة الاهداف التعليمية
٤. إعداد المحتوى العلمي بأسلوب يناسب المناقشات الإلكترونية الجماعية غير المتزامنة.
٥. اختيار الاستراتيجيات التعليمية
٦. تحديد الأنشطة التعليمية

المرحلة الثالثة: إعداد وتصميم المقاييس والاختبارات العلمية للبحث:

أولًا: إعداد اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) (إعداد وتصميم الباحث).

ثانيًا: إعداد مقياس القيم الأخلاقية البحثية لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي (إعداد وتصميم الباحث).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

ثالثًا: إعداد مقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي (إعـداد وتصميم الباحث)، ثم التأكد من صدقهم ، وقياس ثباتهم.

المرحلة الرابعة: الضبط العلمي للأدوات التعليمية والتقويمية.

المرحلة الخامسة: التجريب الميداني:

التجريب الميداني للمناقشات الإلكترونية الجماعية غير المتزامنة، وتطبيق أدوات البحث:

١. تحديد التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة.
٢. اختيار عينة البحث من دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي.
٣. ضبط المتغيرات غير التجريبية.
٤. التطبيق القبلي لاختبار المواقف؛ ومقياس القيم الأخلاقية البحثيـة؛ ومقيـاس الاتجـاه نحـو الويب.
٥. التدريس باستخدام المناقشات الإلكترونية الجماعية غير المتزامنة.
٦. التطبيق البعدي لاختبار المواقف؛ ومقياس القيم الأخلاقية البحثية؛ ومقيـاس الاتجـاه نحـو الويب.

المرحلة السادسة: المخرجات التعليمية (النتائج التعليمية):

- استخلاص نتائج التجريب، ومعالجتها إحصائياً.
- مناقشة النتائج وتفسيرها.
- توصيات البحث، والبحوث المقترحة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

الإطار النظري

يتناول الإطار النظري مجموعة من المحاور العلمية المرتبطة بالبحث، من خلال دراسة مجموعة من المراجع والبحوث المرتبطة، والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

المحور الأول: طبيعة دارسي الدكتوراة وواقع إعدادهم بكلية التعليم الصناعي:

يعد دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي جامعة حلوان منذ عام ٢٠١٣/ ٢٠١٤ ، ويلتحق بهذه المرحلة من أنهى الامتحان التأهيلي للدكتوراه بنجاح، ويشترط للتقدم لهذا الامتحان التأهيلي الحصول علي درجة الماجستير في التعليم الصناعي من الجامعات المصرية أو درجة معادلة من المجلس الأعلى للجامعات في أي من تخصصات التعليم الصناعي المنصوص عليها بلائحة الدراسات العليا بالكلية كما يلي:

١. قسم تكنولوجيا السيارات والجرارات.
٢. قسم تكنولوجيا التبريد والتكييف.
٣. قسم تكنولوجيا الإنتاج .
٤. قسم تكنولوجيا الكهرباء.
٥. قسم تكنولوجيا الإلكترونيات.

ويتم إعدادهم بنظام الساعات المعتمدة ويسمح بالقيد لخريجي كليات التعليم الصناعي من الجامعات المصرية أو كليات التربية شعبة تعليم صناعي في التخصصات المحددة، أو الحاصلين على درجات علمية من معاهد علمية مناظره تم معادلتها من المجلس الأعلى للجامعات. وكذلك يسمح بقبول خريجي كليات الهندسة والكليات والمعاهد العليا المناظرة بمرحلة الدراسات العليا بعد اجتياز مرحلة الدراسات المؤهلة والتي تشمل المقررات التكميلية العملية والتربوية، ويحصل الدارس علي

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

درجة دكتوراه الفلسفة في التعليم الصناعي بعد إتمام دراسته لجميع المقررات وعددها ٦٦ ساعة معتمدة بنجاح وبمعدل لا يقل عن ٢,٣٣ (C+) كالآتي:

- مقررات تربوية بواقع ١٢ ساعة معتمدة علي الأقل.
- مقررات اختيارية تخصصية بواقع ٢٤ ساعة معتمدة علي الأقل.
- رسالة بواقع ٣٠ ساعة معتمدة.
- نشر بحثين علي الأقل في مجلات علمية أو مؤتمرات علمية متخصصة.

ولكي يتمكن الدارس من اختيار وتخطيط وتنفيذ البحث العلمي المبتكر بمهارة واقتدار يتطلب من برنامج إعداد دارسي الدكتوراة الحالي بالكلية إكسابهم مهارات البحث العلمي والقيم الأخلاقية المرتبطة بها بأساليب واستراتيجيات وأنشطة إلكترونية غير تقليدية حتي يتمكن الدارس من الكفاءة التعليمية التي تمكنه من إنجاز البحث العلمي في مجال التعليم الصناعي بكفاءة واقتدار بالإضافة للأثر الايجابي علي اتجاه الدارسين نحو التعلم عبر الويب بالمقررات التخصصية الأخرى.

ومن خلال الخطة الدراسية للدراسات العليا(٢٠١٣) بمرحلة الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي جامعة حلوان يتضح أن مقرر البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) (EDU707) يتم دراسته في مرحلة الدكتوراة لجميع التخصصات بعدد ساعات معتمدة ٢ ساعة ١ ساعة نظري ٢ ساعة تطبيقات.

والبحوث في التعليم الصناعي من البحوث البينية حيث تشمل الجانب الهندسي والتكنولوجي في تخصص الباحث، والجانب التربوي حيث نصت لائحة الدراسات العليا بكلية التعليم الصناعي (٢٠١٣، ٤٤) علي أنه يجب أن يكون موضوع الرسالة له مردود تعليمي مباشر علي تطوير المناهج أو تكنولوجيا التعليم في القسم المعني.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

ويعتبر التعليم العالي في نطاق السياسية التربوية الشاملة – من الأدوات الأساسية التي تسهم في تكوين الفرد والمجتمع وبلورة ملامحه في الحاضر والمستقبل معاً(الغريب، شبل بدران، والدهشان، جمال علي، ٢٠١١-٣٦).

وبالرغم من ذلك توجد معوقات تحول دون تحقيق أهداف مقرر البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) بالواقع الحالي لإعداد دارسي الدكتوراة مثل عدم مناسبة البيئة التعليمية الحالية بتبادل الخبرات بين الدارسين، وندرة فرص التفاعل بين الدارسين وبعضهم البعض، وقصور توظيف الامكانات التكنولوجية المتطورة التي تجعل العملية التعليمية أكثر إثارة وتشوقًا، وقلة الساعات التدريسية المتاحة لتحقيق الأهداف المرجوة.

ويشير حسين، هشام بركات بشر(٢٠١٨، ١١٦) إلي ضعف مستويات كثير من الباحثين في التعامل مع قواعد البيانات ومهارات البحث العلمي.

من هذا المنطلق أصبح من أهم الأولويات الاهتمام بإكساب دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي مهارات البحوث في التعليم الصناعي والقيم الأخلاقية المرتبطة بها بأساليب إلكترونيًا متطورة مثل المناقشات الجماعية عبر الويب، مما يترتب عليه وجود باحث قادر على ان يمارس أدواره البحثية بدرجة عالية من الكفاءة والفاعلية حيث تحدد مواصفاته في ضوء مستحدثات البحث العلمي ومتطلباته، بما يحقق التقدم التكنولوجي الصناعي علاوة علي استفادة منظومة التعليم والتدريب الصناعي من نتائج هذه البحوث بما يحقق النفع والتقدم للمجتمع صناعيًا وتعليميًا.

المحور الثاني: البحوث في التعليم الصناعي (مفهومها – أهميتها– أهدافها – مهاراتها..).

إن البحوث في التعليم الصناعي ذات طبيعة خاصة تتضمن متغيرات هندسية تكنولوجية ومتغيرات تربوية (تعليمية وتدريبية)، ومن ثم تعتبر من الدراسات البينية الهامة في التطوير التكنولوجي الصناعي والتطوير التعليمي والتدريبي، والتي تتطلب قيم أخلاقية ومهارات بحثية لإنجاز إجراءاتها العلمية بدقة وصدق وأمانة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

أولًا: مفهوم مهارات البحوث في التعليم الصناعي:

إن بحوث التعليم الصناعي بحوث علمية تتبع مناهج وإجراءات البحوث العلمية، فقد عرفت السيد، مني توكل (٢٠١٣، ١١) البحث العلمي بأنه عملية تقصي ـ منظمة بإتباع أساليب ومناهج علمية محددة للحقائق العلمية بغرض التأكد من صحتها وتعديلها أو إضافة الجديد لها، وعرفه المجيدل، شماس،(٢٠١٠، ٧٨) بأنه النشاط الذي يقوم على طريقة منهجية في تقصي ـ حقائق الظواهر بغية تفسيرها وتحديد العلاقات بينها وضبطها والتنبؤ بها، واحداث إضافات أو تعديلات في مختلف ميادين المعرفة، مما يسهم في تطويرها وتقدمها لفائدة الإنسان وتمكينه من بناء حضارته)، ويعرف كذلك بأنه " عملية فكرية منظمة يقوم بها الباحث من أجل تقصي الحقائق بشأن مشكلة معينة بإتباع طريقة علمية منظمة من أجل الوصول إلى حلول مناسبة، أو التوصل إلى نتائج صالحة للتعميم على المشكلات المماثلة (مناعي، رانيا، ٢٠١١ ، ١٠٦١)، وتعرفه حريري، هند حسين محمد (٢٠١٧، ٣٠١) بأنه: نشاط وطريقة علمية منهجية منظمة في تقصي ـ حقائق الظواهر والمشكلات في المجال التربوي بهدف تفسيرها وتحديد علاقاتها وضبطها والتنبؤ بها، وبما يسهم في تطوير المعرفة الإنسانية.

وعرف كل من حسان وحسان وحنا(٢١١١ ، ٢٦١) مهارات البحث العلمي بأنها: المعرفة العلمية المنظمة التي يقوم بها الطالب ليعد بحثًا بشكل دقيق، وتنقسم مهارات البحث العلمي إلى مهارة تحديد المشكلة، وجمع المعلومات، وضبط المتغيرات، وفرض الفروض، واختبار صحة الفروض، وتحليل المعلومات والبيانات، واتخاذ القرار وتقويم مصادر المعلومات، و توثيق المعلومات، و إعداد التقارير.

ويعرف مقبل (٢٠١٢ ، ٤١) مهارات البحث العلمي بأنها: مجموعة المهارات اللازمة لممارسة البحث العلمي ممثلة في: تحديد المشكلة، وفرض الفروض واختبارها، والوصول لأحكام عامة، وكذلك التعرف إلي مهارات كتابة البحث العلمي ممثلة في: دقة التعبير، والصياغة، وممارسة النقد، والتحليل، والالتزام بخطوات متسلسلة منظمة يحكمها المنطق العلمي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

ويعرفها السيد، محمد حمدي أحمد (٢٠١٤، ١٧) بأنها العمليات اللازمة لطلاب الدراسات العليا لتمكينهم من الإعداد الجيد لخطة تفصيلية نحو دراسة مشكلة ما، وتتضمن مهارات متنوعة: ابتداءً من صياغة عنوان المشكلة، والاحساس بها وتحديدها، وجمع المعلومات المرتبطة بها، وتوظيف الدراسات السابقة في مجال تلك المشكلة للتدليل علي وجودها وأهمية علاجها، مرورًا بتحديد أهداف ومتغيرات البحث وصياغة فروضه التي يسعي البحث إلي التحقق منها واختبار صحتها، إضافة إلي تحديد الأهمية التي يشكلها البحث وحدوده ومناهجه وأدواته وعينته وصولًا إلي المراحل التي يجب إتباعها لإجراء البحث وأساليبه الاحصائية وكذلك توثيقه بشكل علمي دقيق.

وعرف سيد، عصام محمد عبدالقادر (٢٠١٧، ١١) مهارات البحث العلمي بأنها :تلك العمليات التي يتمكن الطالب المعلم بواسطتها من القدرة على الاستنتاج، والاستنباط، والتفسير، والمناقشة، وحل المشكلة، وفق الأسس العلمية السليمة.

ويمكن تعريف مهارات البحوث في التعليم الصناعي إجرائيًا بأنها "الأداءات السلوكية البحثية المثلي للباحثين في اختيار الأساليب والأدوات والمناهج البحثية العلمية المناسبة، وتنفيذ وتقويم الإجراءات العلمية لبحوث التعليم الصناعي".

ثانيًا: أهمية البحوث في التعليم الصناعي:

وتتضح أهمية البحوث في التعليم الصناعي في أنها الأسلوب العلمي المنظم المتبع لفهم الظواهر الصناعية التكنولوجية وتفسيرها، وإيجاد الحلول للمشكلات، واكتشاف حقائق ومعارف جديدة، والعمل علي تطبيقها بهدف الاستفادة منها في المجال التربوي، ومن ثم يمكن الاشارة إلي أهمية بحوث التعليم الصناعي في النقاط التالية:

١) تفتح بحوث التعليم الصناعي آفاقًا واسعة أمام باحثيها لفهم وتفسير واكتشاف الظواهر في المجال التكنولوجي الصناعي وتطبيقاتها التربوية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

٢) بحوث التعليم الصناعي هامة لمعلمي وطلاب ومتخصصي التعليم الصناعي، كمبدأ لحل المشكلات بأساليب علمية دقيقة ومنظمة.

٣) حتمية للتخطيط لمستقبل التعليم الفني الصناعي، وتحقيق التقدم التكنولوجي والصناعي.

٤) تعتبر ركن أساسي في تكوين أعضاء هيئة التدريس المنتمين إلي التعليم التكنولوجي الصناعي.

ثالثًا: أهداف بحوث في التعليم الصناعي:

تهدف البحوث في التعليم الصناعي كبحوث علمية متفردة ذات طبيعة بينية إلي ما يلي:

١. فهم ودراسة الواقع، واكتشاف العلاقات بين المتغيرات وتوجيهها لخدمة البشرية.

٢. الضبط والتحكم في الظواهر التكنولوجية الصناعية بما يفيد البيئة المحيطة والمجتمع.

٣. حل المشكلات الصناعية والتكنولوجية والتربوية في مجال التعليم الصناعي.

٤. اكتشاف وتطوير الحقائق والمعارف العلمية التكنولوجية الصناعية وتطبيقاتها في المجال التربوي.

٥. التنبؤ المستند إلي أساس علمي في المجال التكنولوجي الصناعي.

رابعًا: **مهارات البحوث في التعليم الصناعي:**

اهتمت كثير من الدراسات بتحديد مهارات البحث العلمي، فقد اهتمت دراسة خميس، محمد عطية (٢٠٠٧)، وعلام، رجاء محمود (٢٠١١)، ودراسة بلال، ماجدة راغب محمد (٢٠١١)، ودراسة النمري، حنان سرحان (٢٠١٢)، ودراسة السيد، محمد حمدي أحمد (٢٠١٤) بتحديد مهارات البحث العلمي ومنها إعداد المخطط البحثي كالآتي:

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

تحديد عنوان البحث – اختيار موضوع البحث- صياغة مقدمة البحث- توظيف الدراسات السابقة- صياغة مشكلة البحث- صياغة أسئلة البحث- تحديد أهداف البحث- فرض فروض البحث- تحديد أهمية البحث- تحديد حدود البحث- اختيار منهج البحث- اختيار عينة البحث- اختيار الأساليب الاحصائية- تحديد إجراءات البحث- صياغة مصطلحات البحث- تحديد مراجع البحث وتوثيقها.

وتتعدد مهارات بحوث التعليم الصناعي (متقدم) والتي من أهمها ما يلي:

مهارات إعداد الخطة البحثية- ومهارات تنفيذ إجراءات وخطوات البحث وفق المناهج البحثية المحددة – ومهارات المعالجة الاحصائية- ومهارات رصد النتائج وتفسيرها ومناقشتها – ومهارات استنتاج التوصيات والمقترحات – ومهارات كتابة تقرير البحث وملاحقه – ومهارات التقويم الشامل للبحث.

المحور الثالث: القيم الأخلاقية البحثية (مفهومها – أهميتها- تصنيفاتها..)

أولًا: مفهوم القيم الأخلاقية البحثية:

لا علم بلا بحث علمي ولا بحث علمي ذو مصداقية بلا قيم أخلاقية للباحثين، فإذا كان البحث العلمي هو في الأصل سلوك إنساني منظم لخدمة البشرية فلابد من ضبط هذا السلوك بقواعد ومبادئ أخلاقية تستمد من الديانات السماوية، والأعراف والثقافة السائدة في المجتمع، ومن ثم يحافظ البحث العلمي علي كرامة الانسان، وأن تتفق وسائله وأدواته مع القيم الأخلاقية.

ويعرف العاجز، فؤاد علي، والعمري، عطية(١٩٩٩، ٦) القيم بأنها "مقاييس تحكم بها على الأفكار والأشخاص والأشياء والأعمال والموضوعات والمواقف الفردية والجماعية ، من حيث حسنها وقيمتها والرغبة بها، أو من حيث سوئها وعدم قيمتها وكراهيتها ".

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

وإن أخلاقيات البحث العلمي هي مبحث من مباحث علم الأخلاق ويقصد بها إحياء المثل الأخلاقية للبحث العلمي لدي الباحثين والدارسين وطلاب العلم والتي تحفظ للعلم كيانه وللبحث قوامه (صوفان، وأخرون، ٢٠١٢ : ٧).

ويمكن تعريف القيم الأخلاقية إجرائيًا في هذا البحث علي أنها " تنظيمات عقلية وانفعالية لمعايير وأحكام أخلاقية مكتسبة من التعاليم الدينية والأعراف والتقاليد البحثية التي تحكم سلوكيات الباحث العلمي في اختيار وتخطيط وتنفيذ وتقييم ونشر البحوث والدراسات العلمية".

ثانيًا: أهمية القيم الأخلاقية البحثية:

تقتضي القيم الأخلاقية البحثية احترام حقوق وكرامة وآراء جميع المشاركين بالبحث العلمي، مما يحقق قيمة العمل البحثي الإيجابي ذو المصداقية، وتحسين الحياة من خلال التنمية البشرية والمعرفية، ويتحقق الخير للفرد والبيئة والمجتمع.

وتزين القيم الأخلاقية كافة جوانب الحياة والتي من أهمها الجانب العلمي، حيث تؤدي القيم الأخلاقية البحثية إلي إحياء المثل العليا الأخلاقية للبحث العلمي لدي جميع الباحثين، بهدف تحليهم بصفات أخلاقية تساعدهم وتعينهم علي إنجاز البحوث العلمية بصدق وأمانة.

وتعمل القيم الأخلاقية البحثية علي تنمية الضمير المهني وهو تلك القيمة الأخلاقية البحثية العليا التي تتجلى في إخلاص الباحثين في اختيار وتخطيط وتنفيذ بحوثهم العلمية، وفي اتصافهم بالنزاهة في السلوك والترفع عن الخضوع لأي مؤثرات خارجية يمكن أن تؤثر في نتائج بحوثهم.

ثالثًا: تصنيف القيم الأخلاقية البحثية:

يمكن تصنيف القيم الأخلاقية البحثية إلي قيم ترتبط بالباحثين، وقيم ترتبط بالمؤسسة البحثية، وقيم ترتبط بمجتمع البحث العلمي، كما يمكن تصنيفها تبعًا لمراحل البحث العلمي (اختيار موضوع البحث- تصميم البحث- تنفيذ إجراءات البحث- التقرير ونشر البحث).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

وقد حددت مني توكل السيد (٢٠١٣، ١٧ : ٢٠) صفات الباحث العلمي كما يلي:

البعد عن الانفعال – الانصاف والموضوعية – أهلية البحث العلمي – التواضع العلمي – احترام الملكية الفكرية لدي الأخرين – النقد الهادف – عدم التأثر بالأشخاص الأخرين والأفكار – الدقة في نقل آراء الأخرين – الصدق – سعة العلم – الصبر – السلامة – الخبرة – سرية المعلومات – الموافقة – الانسحاب – التسجيل الرقمي – التغذية المرجعية – الأمل المزيف – مراعاة شعور الأخرين – عدم استغلال المواقف – استفادة المستهدفين من البحث – الحفاظ علي البيئة.

كما أشار(الأسدي، سعيد جاسم، ٢٠٠٨، ٣٦: ٣٧)إلي القيم الأخلاقية العليا للباحثين وهي:

- الضمير المهني: وهو كما عرفه علماء الأخلاق بأنه القوة المحركة الأولى للحياة الإنسانية فهو الرقيب على أفعالنا وأقوالنا ونوايانا، وهو الملكة العقلية التي تميز الصواب والخطأ وهو قوة الإلزام الخلقي.
- الصدق: وهو من الفضائل الأساسية التي ينبغي أن يتحلى بها أصحاب المهن المختلفة ومنهم الباحثون باعتبار الصدق عنصرًا أساسيا من عناصر الضمير المهني.
- الأمانة : المحافظة علي الممتلكات، وحفظ الأسرار والنزاهة.
- تحمل المسؤولية: أن يكون الباحث مدركًا لواجباته قادرًا على تحمل المسؤولية ومسؤولية القرار، ملتزمًا بالدقة حتى يتجنب ويتلافى الوقوع في الخطأ، يعرف ما له وما عليه.
- القدرة على النقد الذاتي: ونقصد به القدرة على مراجعة النفس.

وتتكون القيم الأخلاقية البحثية من المكون المعرفي الذي يرتبط بانتقاء القيمة المناسبة، والمكون الوجداني الذي يرتبط بالتقدير والشعور بالسعادة، والمكون السلوكي الذي يرتبط بالممارسة الفعلية للقيم، وبناء نظام قيمي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

ويصنف البقعاوي، صالح بن سليمان(٢٠١٤، ١٩٩) أخلاقيات محكمي البحث العلمي إلي "أخلاقيات إيجابية مثل : العلم والأمانة، والإخلاص، والإتقان والقوة في الحق، وأخلاقيات سلبية مثل : الغرور والكبر، وعدم الاهتمام والاستعداد، والذاتية، والانا، والظلم، والمحسوبية، والقرب والبعد من المحكم، أو من رئيس لجنة التحكيم"

ويمكن تحديد القيم الأخلاقية البحثية في بحوث التعليم الصناعي فيما يلي:

١. احترام قيمة وكرامة وديانة المبحوثين والحفاظ علي خصوصيتهم.
٢. استخدام معلومات وبيانات المبحوثين في أغراض البحث العلمي فقط.
٣. موافقة المبحوثين في الاشتراك بالبحث واطلاعهم علي نتائجه.
٤. الصدق والمصداقية والأمانة العلمية والعدالة.
٥. العفة والعطاء والتعاون والصبر.
٦. المهنية والسلامة والدقة.
٧. المسئولية والموضوعية وسرية المعلومات.
٨. الثقة المتبادلة وحق الانسحاب ومراعاة مشاعر الأخرين.

المحور الرابع: المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب

اتجهت العديد من دول العالم إلي استخدام وتوظيف تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية في جميع المجالات ومنها مجال التعلم والتعليم للتغلب علي المعوقات الزمنية والمكانية المرتبطة بالتعليم التقليدي، ومن ثم تحقيق التفاعل التعليمي التعليمي مع المتعلمين في أي مكان وفي أي وقت باستخدام وسائل وأدوات التقنيات المعلوماتية الحديثة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث إلكترونية علي شبكة الانترنت عبر الويب فيما يسمي بالتعلم الإلكتروني الذي يتفرع إلي نوعين هما:

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

النوع الأول: التعليم الإلكتروني المتزامن الذي يوفر التعلم والتعليم في زمان ومكان محدد مثل المحادثات الفورية (الدردشة Chating)، والفصول الافتراضية الإلكترونية.

النوع الثاني: التعلم الإلكتروني غير المتزامن الذي يوفر التعلم والتعليم في الزمان والمكان المناسب للمتعلم باستخدام أساليب إلكترونية مثل لوحة المناقشات والبريد الإلكتروني وأشرطة الفيديو. والمناقشات الإلكترونية غير المتزامنة تتم عبر الويب بين المحاضر والدارسين وبعضهم البعض لتبادل المعارف والمفاهيم وحل المشكلات في إطار من القيم الأخلاقية الإلكترونية والبحثية.

أولًا: مفهوم المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة A Synchronized Discussion

عرف الكندري، علي حبيب (٢٠١٥، ١٩١) المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة بأنها وسيلة للاتصال الكتابي بين المتصلين علي شبكة الانترنت بصورة غير متزامنة، من أجل تبادل الآراء والتحاور لتبيان وجهة النظر في قضايا يتسع فيها المجال لإبداء الرأي والحوار، للتعبير عن الصورة الذهنية للموضوع المتداول والمنشور.

وأشار علي، أكرم فتحي مصطفي (٢٠١٦، ٧) الي التفاعل غير المتزامن بأنه نمط يعتمد علي إتاحة التواصل و التفاعل غير المباشر بين المعلم و الطلاب في بيئة التعلم الإلكترونية في أي وقت و أي مكان من خلال منتديات المناقشة الإلكترونية.

وعرف أبو خطوة، السيد عبدالمولى السيد (٢٠١٥، ٤٢) المناقشات الإلكترونية إجرائيًا علي أنها حوار بين المتعلمين بعضهم بعضًا لتبادل المعارف والأفكار وتنفيذ المهام المتضمنة في البرمجة التعليمية، وذلك بشكل متزامن أو غير متزامن أو مختلط.

وعرفت فارس، نجلاء محمد (٢٠١٦، ٣٦٤) المناقشات الإلكترونية بأنها حوار ونقاش بين الطلاب يظهر فيه الدور الايجابي الواضح لهما لتحقيق أهداف التعلم، وذلك إما بتوجيه وضبط من قبل المعلم، أو باعتماد المجموعة علي ذاتها.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

وعرف دوجلاس، جيمس (Douglas,J.,2006) المناقشات غير المتزامنة بأنها حوار يحدث بتأخير زمني متعمد، حيث لا يشترط وجود تواصل مباشر عبر الويب بين الطالب والمدرس، كما عرف عزمي، نبيل جاد (٢٠٠٨، ٣٦١)المناقشة غير المتزامنة في التعلم الإلكتروني عبر الويب بأنها إحدى طرق التفاعل التي تسمح بتبادل الأفكار داخل سياق واحد مقدم عن طريق المعلم الذي يقوم بدور الميسر، وهذه الطريقة تتبع منهجا ديمقراطيا وتسمح لكل فرد بالمساهمة بأفكاره وتبادلها مع الآخرين.

وتعرف المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في هذا البحث علي أنها " تواصل حواري غير مباشر عبر الويب في تبادل الأفكار والآراء العلمية لتحقيق القيم الأخلاقية البحثية في المشاركة والتفاعل الإلكتروني بين المحاضر والدارسين وبعضهم البعض بتأخير زمني متعمد لإكسابهم معارف ومهارات بحوث التعليم الصناعي (المتقدم) ، مع إتاحة التأني في بحث وتوثيق المعلومات البحثية المثارة إلكترونيًا ".

ثانيًا: أهمية المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب:

تتضح أهمية المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في التغلب علي المعوقات والصعوبات التي تقابل دارسي مقرر بحوث التعليم الصناعي (متقدم)، مثل ضيق الوقت وبعد مسافة السكن والعمل مع صعوبة ترك العمل، والارتباطات الأسرية خاصة المتزوجون منهم ويعولون، وقد أوضحت كثير من الدراسات أهمية استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة في عمليتي التعلم والتعليم مثل دراسة ويجمان، سوزان، وأخرون (Wegmann, Susan, et al, 2014) ، التي أكدت علي أنها تدعم تكوين روابط اجتماعية وتعليمية قوية بين الدارسين من خلال التعاون في تبادل المعلومات والآراء، وتنمية التفكير، كما أشارت دراسة أجياي، ليسيزي (Ajayi, Lasisi, 2010) ، إلي تنمية قدرة المتعلم علي البحث والتقصي عن المعرفة بذاته، والتواصل والتفاعل مع الآخرين مما يقضي علي الانطواء والخجل وضعف الثقة بالنفس المصاحب أحيانًا للمناقشات التقليدية، كما أشار هو، وشونج (Hew,K.F&Cheung,W.S,2007) إلى أن المناقشات الجماعية غير المتزامنة في التعلم الإلكتروني عبر

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

الويب تفيد المشاركين في إدراك العلاقات بين الأفكار والمفاهيم المتعلقة بالموضوع المطروح فهي تعتبر وسطاً للتعبير عما يدور في ذهن الدارس، كما تعمل على تنمية تفكير الدارس.

كما إن المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة تمكن الدارسين جميعهم من إبداء آرائهم العلمية بحرية تامة دون شرط التواجد في نفس التوقيت، بالإضافة إلي مناقشة المفاهيم والمصطلحات الغامضة وإيضاحها، وإتاحة فرص التغذية الراجعة لجميع المشاركات والمناقشات بعد مراجعتها وتحليلها، وتقويمها ذاتيًا أو من خلال المحاضر، وقد أشارت دراسة سازرس، دي، وفاتربو، رافي (Suthers,D.D.&Vatrapu,R.,2007) إلى أهمية المناقشات غير المتزامنة في إيجاد نوع من الحضور والتفاعل الاجتماعي، وتنمية مفهوم التعاون الاجتماعي بين الأطراف المشاركة في المناقشات عبر الويب سواء أكانوا دارسين أو محاضرين.

ثالثًا: أهداف المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة لبحوث التعليم الصناعي (متقدم)

١. تحديد موضوعات مقرر بحوث التعليم الصناعي (متقدم)، وتحديد موضوع كل مناقشة.
٢. تعاون الدارسين في تبادل المعلومات المرتبطة بموضوع المناقشة من خلال قراءاتهم وتقصي مصادر المعلومات.
٣. مناقشة المعلومات والأفكار والآراء حول موضوع المناقشة.
٤. تقويم معلومات موضوع المناقشة ذاتيًا ومن قبل المحاضر كتغذية راجعة.
٥. إكساب الدارسين مهارات التواصل والاتصال.
٦. التفاعل الاجتماعي بين الدارسين وتكوين صداقات تساعدهم علي التعاون في انجاز المهام العلمية المحددة من قبل المحاضر.
٧. توضيح المحاضر للنقاط الصعبة والرد علي أسئلة واستفسارات الدارسين في بحوث التعليم الصناعي.
٨. توجيه الأسئلة من المحاضر، وإرسال الدارسين للإجابات بعد انتهاء مناقشة الموضوع المحدد.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

رابعًا: الوسائل التكنولوجية المناسبة للمناقشات الإلكترونية غير المتزامنة لبحوث التعليم الصناعي:

١- البريد الإلكتروني:

يعرفه "شلوسر وسيمونسن" ، (Schlosser, Lee Ayers& Simonson, Michael,2005,111) بأنه نقل الرسائل عبر شبكات الاتصالات، ومن خلال برمجيات البريد الإلكتروني يتم إضافة تعبيرات الانفعالية إلى الرسائل النصية.

وأضاف خميس، محمد عطية، وأخرون (٢٠١١، ١٤١٥) أن هذا المصطلح يشير إلى نقل وتوزيع الرسائل إلكترونياً بحيث تخزن في عناوين إليكترونية يمكن استقبالها بواسطة المستقبلين عن طريق أجهزة الكمبيوتر المتصلة بشبكات الاتصالات.

٢- المجموعات الإلكترونية:

مجموعات تتم عبر وسائل التواصل الاجتماعي مثل الواتس أب والفيس بوك تتيح المناقشات غير المتزامنة بين أفراد المجموعة.

٣- لوحات المناقشات الإلكترونية:

تتعدد تطبيقات إنشاء لوحات المناقشات الإلكترونية لأغراض تعليمية مثل تطبيق zeta board الذي يعد من التطبيقات الهامة في إنشاء لوحات المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة، لسهولة استخدامه، وإتاحته مجانًا علي الانترنت (www. zeta board.com)، كما أنه يتيح لأي شخص إنشاء لوحة مناقشات إلكترونية وإضافة عدد من المشاركين، مع الحفاظ علي سرية البيانات وتحديثها، مع إمكانية إضافة مقاطع صوت وصورة وعناوين إلكترونية ومراجع متاحة للمشاركين، ويتكون هذا التطبيق من الصفحة الرئيسة ويطلق عليها منتدي النقاش normal forum، ويحتوي التطبيق علي منتديات النقاش التي تتكون من مجموعة أقسام، فيمكن عمل منتدي لدارسي مرحلة الدكتوراة، يضم مجموعة من لوحات المناقشات الإلكترونية عن مقرر بحوث التعليم الصناعي (متقدم)، ويحتوي

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

موضوعات المقرر في منتدي النقاش normal forum، وتتضمن لوحة المناقشة الرئيسة ثلاثة أجزاء هي :

١. الاعلانات والأخبار لموضوعات المناقشات ومواعيدها.

٢. المناقشات العامة لجميع الأعضاء لأحد الموضوعات وتبادل الأفكار والآراء.

٣. تحديد الأعضاء من قبل المحاضر، وتحديد أسس وقواعد المشاركة في المناقشات والتعامل مع الزملاء، والقيم الأخلاقية البحثية التي يجب مراعاتها أثناء النقاش.

وقد هدفت كثير من الدراسات إلي استخدام لوحة المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة في عمليتي التعلم والتعليم مثل دراسة باو، نان شو (pao, nan chou, 2012) التي استخدمت استراتيجيات متعددة لتنمية التفاعل الاجتماعي داخل لوحة المناقشات الإلكترونية، ودراسة بيدرو، وأخرون (pedro, et al, 2012) التي استخدمت استراتيجيات التأمل مثل الفحص وإعطاء الأدلة لتدريس الأدب بلوحة المنافسات الإلكترونية، ودارسة الجيرسي، وأخرون (Aljeraisy, et al, 2015) (التي استخدمت لوحة المناقشات الإلكترونية في قياس أداء الطلاب ورضاهم عن المقررات الدراسية.

إجراءات البحث

أولاً : تحديد قائمة القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) اللازمة لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي؛ وفقاً لما يلي:

١. دراسة وتحليل المراجع والبحوث والدراسات السابقة المرتبطة بالقيم الأخلاقية ومهارات البحث العلمي وبحوث الفعل في التعليم الصناعي:

تم الرجوع إلى مجموعة من المصادر والدراسات والبحوث في مجال القيم الأخلاقية ومهارات البحث العلمي وبحوث الفعل في التعليم الصناعي؛ وتم الإشارة إلى العديد منها في الإطار النظري

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

للبحث حيث تم تناول مفهوم مهارات البحث العلمي بعامة، ومفهوم مهارات البحوث في التعليم الصناعي بخاصة، وأهمية وأهداف ومهارات البحوث في التعليم الصناعي، كما تم تناول مفهوم القيم الأخلاقية البحثية وأهميتها في بحوث التعليم الصناعي وتصنيفاتها، والتي تم الاستفادة منها عند إعداد القائمة المبدئية، كما تم الرجوع إلى مجموعة من المصادر والمراجع الهامة المتخصصة في القيم الأخلاقية ومهارات البحث العلمي؛ وقد تبين عدم وجود كتاب جامعي أو مذكرة لهذا المقرر حيث يكتفي الدكتور أستاذ المادة بتحديد رؤوس الموضوعات فقط وشرحها نظريًا داخل قاعة الدراسة، وبالرغم من ذلك تم الاستفادة من بعض المعارف المتضمنة في محتوي هذه المراجع في ضوء رؤوس الموضوعات المحددة للمقرر عند إعداد القائمة المبدئية للمفاهيم الفنية والقيم الجمالية المرتبطة بتاريخ التخصص "الأوروبي".

٢. **دراسة وتحليل كثير من بحوث ودراسات التعليم الصناعي لاستنتاج القيم الأخلاقية البحثية التي التزم بها باحثي التعليم الصناعي والتي افتقدوها، ومهارات البحث العلمي التي أجادوها والتي لم يجيدوها، من خلال الإشراف علي بحوث التعليم الصناعي ومناقشتها بكلية التعليم الصناعي.**

٣. **ضبط قائمة القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)؛ وذلك باستطلاع آراء مجموعة المحكمين.**

تم تطبيق الاستبيان وذلك بعرضه على السادة المحكمين ،ثم تم رصد ودراسة نتائج هذا الاستبيان حيث تم استبعاد البنود التي لم تصل النسبة المئوية للموافقة عليها ٩٠٪ من استجابات المحكمين .

كما تم إضافة بعض البنود التي اقترحها المحكمون بعد مناقشتها معهم وكانت إحصاءات الاستجابات كالآتي:

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

وافق المحكمون علي مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) الرئيسة والفرعية، حيث شملت كل مهارة رئيسة مجموعة مهارات فرعية، ومجموعة القيم الأخلاقية البحثية، وتراوحت نسبة الموافقة بين ٩٠٪ و ١٠٠٪ من استجابات المحكمين.

وقد تلخصت آراء السادة المحكمين في الآتي:

١. تعديل المهارة الفرعية رقم (١٢) التابعة للمهارة الرئيسة السادسة حيث كانت " تقييم ملخص البحث " لتصبح " تقييم جودة موجز ومستخلص البحث ".
٢. إضافة القيمة الأخلاقية البحثية رقم (١٧) وهي " التقدير العلمي للذات".
٣. تعديل القيمة الأخلاقية البحثية رقم (٦)، حيث كانت الكرامة الإنسانية ، لتصبح" العفة والوقار والكرامة الإنسانية ".
٤. إضافة القيمة الأخلاقية البحثية (١٢) وهي " التأني والتعقل قبل إصدار الأحكام والنتائج ".

وبعد إجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون، وفي ضوء نتائج استجاباتهم أصبحت قائمة القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) اللازمة لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي في صورتها النهائية(*) تتضمن ست مهارات رئيسة، و (٥٦) مهارة فرعية، و (٢٦) قيمة أخلاقية بحثية.

(*)ملحق (١) استمارة الاستبيان (قائمة القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) اللازمة لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي) في شكلها النهائي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

جدول (١) قائمة القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) اللازمة لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي

المهارة الرئيسة	المهارة الفرعية	القيمة الأخلاقية البحثية
أولًا: اختيار موضوع البحث	١) تحديد مجال البحث ٢) نقد ودراسة البيئة الداخلية والخارجية لمجال البحث ٣) دراسة وتحليل أهم البحوث والدراسات السابقة ٤) تحديد متغيرات البحث	١- الإخلاص لله عز وجل في إنجاز إجراءات البحث. ٢- الأمانة العلمية في اختار وتنفيذ إجراءات البحث. ٣- الصدق والمصداقية في كل إجراءات البحث.
ثانيًا: إعداد خطة البحث	١) صياغة عنوان البحث ٢) صياغة المقدمة ٣) بلورة مشكلة البحث ٤) تحديد أسئلة البحث. ٥) فرض فروض البحث ٦) تحديد أهداف البحث ٧) استنتاج أهمية البحث ٨) تحديد حدود البحث ٩) تحديد منهج البحث ١٠) تحديد الأساليب الاحصائية ١١) تحديد إجراءات البحث ١٢) تعريف مصطلحات البحث ١٣) توثيق مراجع خطة البحث	٤- الصبر والمثابرة لإنجاز متطلبات البحث. ٥- العدل والعدالة في التعامل مع أفراد مجموعات البحث. ٦- العفة والوقار والكرامة الإنسانية. ٧- التعاون المثمر بين المشاركين في البحث. ٨- الثقة المتبادلة بين المشاركين في البحث. ٩- الثبات الانفعالي في التعامل مع المشاركين في البحث. ١٠- الموضوعية في التعامل مع مجموعات البحث ورصد النتائج.
ثالثًا: تحديد الإطار النظري للبحث وصياغته	١) تحديد محاور الإطار النظري للبحث ٢) صياغة مقدمة الإطار النظري للبحث ٣) دراسة وتحليل المراجع والبحوث والدراسات السابقة	١١- المسئولية وسرية المعلومات. ١٢- التأني والتعقل قبل إصدار الأحكام والنتائج. ١٣- المهنية والدقة العلمية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

المهارة الرئيسة	المهارة الفرعية	القيمة الأخلاقية البحثية
	٤) توظيف البحوث والدراسات السابقة في محاور الإطار النظري ٥) النقل والاقتباس الدقيق الموضوعي ٦) التوثيق العلمي السليم ٧) الصياغة اللغوية السليمة للإطار النظري	١٤- تقبل النقد البناء وتعديلات المحكمين. ١٥- البشاشة والتواضع العلمي. ١٦- تقدير أدوار كل المشاركين في البحث .
رابعًا: تنفيذ إجراءات البحث	١) تحديد الخطوات الإجرائية للبحث ٢) إعداد وتصميم أدوات البحث وتقنينها علميًا ٣) اختيار عينة البحث وضبطها ٤) تطبيق أدوات البحث ٥) تجريب البحث ميدانيًا ٦) تحديد الأساليب الاحصائية المناسبة ٧) رصد نتائج البحث ٨) معالجة نتائج البحث إحصائيًا ٩) تحليل النتائج وتفسيرها ومناقشتها ١٠) مقارنة نتائج البحث بنتائج البحوث والدراسات السابقة المرتبطة ١١) استنتاج التوصيات ١٢) صياغة البحوث المقترحة ١٣) تلخيص البحث وصياغة موجزه ومستخلصه	١٧- التقدير العلمي للذات. ١٨- الاهتمام بمشاعر الأخرين. ١٩- احترام الملكية الفكرية. ٢٠- صحة النقل والاقتباس. ٢١- سلامة وعلمية التوثيق. ٢٢- النقد الهادف البناء للدراسات والبحوث السابقة. ٢٣- النقد الذاتي الإيجابي. ٢٤- تحقيق نتائج البحث للمنفعة العامة . ٢٥- حق الانسحاب من قبل المبحوثين. ٢٦- دقة النتائج وصحتها.
خامسًا: كتابة تقرير البحث	١) الصياغة والترتيب العلمي لفهارس البحث ٢) التحديد المتوازن لفصول البحث وملاحقه ٣) تحقيق الإرتباط الشامل بين جميع محتويات البحث	

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

المهارة الرئيسة	المهارة الفرعية	القيمة الأخلاقية البحثية
	٤) الصياغة الواضحة السليمة لغويًا لمحتويات تقرير البحث ٥) التوثيق العلمي السليم لمراجع البحث التنسيق الدقيق للشكل العام للرسالة وجميع محتوياتها	
سادسًا: التقويم الذاتي للبحث	١) تقييم مناسبة متغيرات العنوان للمحتوى ٢) تقييم وضوح صياغة مشكلة البحث وأسئلته وأهدافه وفروضه ٣) تقييم محاور الإطار النظري وتوظيف الدراسات السابقة ٤) تقييم سلامة منهجية البحث وإجراءاته. ٥) تقييم أساليب تصميم أدوات البحث ٦) تقييم مناسبة المعالجات الإحصائية ودقتها ٧) تقييم دقة نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها ٨) تقييم ارتباط التوصيات بالنتائج ٩) تقييم سلامة التوثيق العلمي للمراجع ١٠) تقييم تحقيق القيم الأخلاقية البحثية ١١) تقييم توازن الفصول وشمولها ١٢) تقييم جودة موجز ومستخلص البحث العربي والانجليزي ١٣) تقييم السلامة اللغوية	

وبذلك يكون الباحث قد أجاب على السؤال الأول والسؤال الثاني من أسئلة البحث وهما:

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

١. ما مهارات بحوث التعليم الصناعي الواجب تنميتها لدى دارسي مرحلة الدكتوراه بكلية التعليم الصناعي؟

٢. ما القيم الأخلاقية البحثية اللازمة لإنجاز بحوث التعليم الصناعي بوضوح ودقة وشفافية؟

ثانيًا: بناء نموذج تصميم تعليمي لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب:

درس الباحث مجموعة من نماذج التصميم التعليمي العامة مثل نموذج لاكونبول، ثونجمي وأخرون Lakonpo, Thongmee, etal(2015) ، ونموذج ديك وكاري w.dick & l.carey (٢٠٠٤)، ونموذج عبد العاطي، حسن الباتع محمد (٢٠٠٦)، وكذلك نماذج تصميم التعليم الإلكتروني والمدمج مثل نموذج زروك، سيد محمد(٢٠١٨)، و نموذج حسن، رحاب أنور محمد (٢٠١٠)، ونموذج إبراهيم، وليد يوسف محمد (٢٠٠٧)، ونموذج خميس، محمد عطية (٢٠٠٣).

وقد قام الباحث ببناء نموذج لتصميم تعليمي لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب، وتم عرضه في صورته المبدئية للتحكيم والتأكد من سلامته وأجريت التعديلات التي اقترحها المحكمين وتتلخص في اختصار وحذف التداخل والتكرار بين بعض مراحل التصميم، وظهر التصميم في صورته النهائية(*) كما هو موضح في الشكل التالي:

(*) ملحق (٢) الصورة النهائية للنموذج المقترح للتصميم التعليمي لاستخدام المناقشات الالكترونية الجماعية غير المتزامنة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

شكل (١) النموذج المقترح للتصميم التعليمي لاستخدام المناقشات الالكترونية الجماعية

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

وبذلك يكون الباحث قد أجاب على السؤال الثالث من أسئلة البحث وهو:

ما نموذج تصميم التعليم المقترح لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي؟

ثالثًا: التجريب الميداني للبحث

تم تطبيق مراحل النموذج السابق أثناء تجربة البحث وذلك كالتالي:

المرحلة الأولي: اختيار وإعداد الاحتياجات التعليمية:

شملت مرحلة تحليل المدخلات التعليمية الخطوات التالية:

١. تم الاحساس بالمشكلة وتحديدها وتحليل احتياجات الدارسين، واختيار بيئة التعلم المادية المناسبة وإعدادها حيث تم بناء لوحة مناقشات إلكترونية غير متزامنة باستخدام برنامج Zeta boart، وإعداد الإمكانيات البشرية المتاحة حيث تم تدريب الدارسين علي استخدام لوحة المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة، وتم تحديد الاهداف العامة في ضوء فلسفة وأسس برنامج إعداد دارسي الدكتوراه كما يلي:

٢. إكساب دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، وتنمية القيم الأخلاقية البحثية لديهم، من خلال استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في دراسة موضوعات البحوث في التعليم الصناعي متقدم (اختيار موضوع البحث، وإعداد خطة البحث، وتحديد الإطار النظري للبحث وصياغته، وتنفيذ إجراءات البحث، وكتابة تقرير البحث، والتقويم الذاتي للبحث).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

المرحلة الثانية: التصميم والبناء العلمي لمنظومة المناقشات الإلكترونية الجماعية

شملت مرحلة التصميم الخطوات التالية:

١. تحديد الفلسفة: ترتكز الفلسفة علي عدة مداخل عالمية أهمها ومحورها التعلم الذاتي والتعليم الإلكتروني عبر الويب من خلال نموذج لتصميم التعليم.

٢. الأسس التعليمية: تخطيط المحتوي العلمي للبحوث في التعليم الصناعي متقدم في صورة لقاءات إلكترونية، واستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب لتمكين دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي من اكتساب مهارات البحوث في التعليم الصناعي والقيم الأخلاقية البحثية.

٣. تحديد وصياغة الاهداف التعليمية:

- يوضح مفهوم البحث العلمي.
- يشرح مكونات خطة البحث في التعليم الصناعي.
- يصنف القيم الأخلاقية البحثية.
- يقترح معايير اختيار موضوع البحث في التعليم الصناعي.
- يحدد مكونات الإطار النظري للبحث في التعليم الصناعي.
- يحلل خطوات تنفيذ إجراءات البحث في التعليم الصناعي.
- يقارن ويفرق بين التجريب الاستطلاعي والتجريب الميداني للبحث.
- يتقن توثيق المراجع والبحوث والدراسات السابقة.
- يستنتج معايير التقييم الذاتي للبحث في التعليم الصناعي.
- يتقبل النقد البناء وتعديلات المحكمين.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

- يناقش أساليب المعالجات الاحصائية لنتائج البحث في التعليم الصناعي.
- يرتب خطوات كتابة تقرير البحث في التعليم الصناعي.
- يتحلى بالقيم الأخلاقية البحثية.
- يتابع باهتمام المناقشات الجماعية غير المتزامنة لموضوعات البحوث في التعليم الصناعي عبر الويب.
- يبحث بحماس عن المواقع العلمية الإلكترونية المدعمة لدراسة موضوعات البحوث في التعليم الصناعي.

٤. تحديد المحتوى العلمي وذلك كالآتي:

اللقاء الإلكتروني الأول: اختيار موضوع البحث

موضوع المناقشة الأول: تحديد مجال البحث ونقد ودراسة بيئته الداخلية والخارجية.

موضوع المناقشة الثاني: دراسة وتحليل أهم البحوث والدراسات السابقة.

موضوع المناقشة الثالث: تحديد متغيرات البحث.

موضوع المناقشة الرابع: القيم الأخلاقية لاختيار موضوع البحث.

اللقاء الإلكتروني الثاني: إعداد خطة البحث

موضوع المناقشة الأول: عنوان ومقدمة ومشكلة البحث.

موضوع المناقشة الثاني: أسئلة وفروض البحث.

موضوع المناقشة الثالث: أهداف وأهمية وحدود البحث.

موضوع المناقشة الرابع: منهج وإجراءات البحث ومصطلحاته.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

موضوع المناقشة الخامس: توثيق المراجع والبحوث والدراسات السابقة.

موضوع المناقشة السادس: القيم الأخلاقية لإعداد خطة البحث.

اللقاء الإلكتروني الثالث: تحديد الإطار النظري للبحث وصياغته

موضوع المناقشة الأول: محاور ومقدمة الإطار النظري للبحث.

موضوع المناقشة الثاني: دراسة وتحليل وتوظيف المراجع والبحوث والدراسات السابقة.

موضوع المناقشة الثالث: النقل والاقتباس الدقيق وتوثيقه العلمي.

موضوع المناقشة الرابع: القيم الأخلاقية لبلورة الاطار النظري.

اللقاء الإلكتروني الرابع: تنفيذ إجراءات البحث

موضوع المناقشة الأول: إعداد وتصميم أدوات البحث وتقنينها علمياً.

موضوع المناقشة الثاني: اختيار عينات البحث وضبطها.

موضوع المناقشة الثالث: التجريب الاستطلاعي والميداني للبحث.

موضوع المناقشة الرابع: نتائج البحث وتوصياته ومقترحاته.

موضوع المناقشة الخامس: القيم الأخلاقية لتنفيذ إجراءات البحث.

اللقاء الإلكتروني الخامس: كتابة تقرير البحث

موضوع المناقشة الأول: فهارس البحث.

موضوع المناقشة الثاني : ترتيب وتنسيق فصول البحث وملاحقه.

موضوع المناقشة الثالث : ملخص البحث ومستخلصه.

موضوع المناقشة الرابع: القيم الأخلاقية لكتابة تقرير البحث.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

٥- اختيار مصادر التعلم والتعليم المناسبة

تم اختيار **مصادر التعلم والتعليم** وفق إتاحتها عبر الويب وسهولة استخدامها ومناسبة تحقيقها للأهداف التعليمية المحددة، وطبقاً لسهولة ودقة عرض موضوعات المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة التي تم اختيارها وكانت كالتالي:

١-٥ لوحة مناقشات إلكترونية غير متزامنة باستخدام برنامج Zeta boart

تم استخدام تطبيق Zeta boart لسهولة استخدامه وشموله علي وسائل للكتابة وإدراج الصوت والصورة، وقد تم إنشاء منتدي علي هذا التطبيق باسم البحوث في التعليم الصناعي، وحدد اسم مستخدم وكلمة مرور لإتاحة الدخول والخروج في لوحات المناقشات للباحث والدارسين، حيث كان هذا المنتدي الوسيلة الرئيسة لعقد المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة عبر الويب، بالإضافة لوسائل إلكترونية أخري مساعدة في التواصل والمشاركة نوضحها فيما يلي.

٢-٥ مجموعة البحوث في التعليم الصناعي Facebook Group/

استخدمت المجموعة للتواصل مع مجموعة الدارسين ومشاركة الملفات والرسائل.

٣-٥ WhatsApp/ +201143192423

استخدمت المجموعة للتواصل مع مجموعة الدارسين بسهولة عبر الجوال الشخصي ومشاركة الملفات والرسائل.

٦- اختيار الاستراتيجيات التعليمية

تم اتباع الاستراتيجيات التعليمية التالية:

- استراتيجية التعلم القائم علي المشروع وذلك من خلال تكليف الدارسين بإنجاز مشاريع تعليمية إلكترونية (نصوص، وعروض تقديمية، وجداول إلكترونية، وقواعد بيانات، وصور وأشكال، ونماذج محاكاة).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

- استراتيجية التعلم التعاوني من أجل تنمية القيم الأخلاقية البحثية أثناء إنجاز المهام المحددة بلوحة المناقشات الإلكترونية.
- استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية لتوضيح العلاقات بين محتوي موضوعات المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة.
- استراتيجية الحوار والمناقشة وذلك لتوضيح ما يُستجد أثناء إنجاز المهام المحددة بلوحة المناقشات الإلكترونية.
- استراتيجية الفصل المعكوس، حتى يمكن للدارس التعلم الذاتي والتحكم في وقت المشاركة بالمناقشات الإلكترونية بحيث يتم أداء الغرض منها بنجاح
- استراتيجية العصف الذهني، وذلك لاستمطار أفكار الدارسين من أجل الأفكار الجديدة التي يتم إضافتها أثناء المشاركة في مناقشة الموضوعات المرتبطة بالبحوث في التعليم الصناعي عبر الويب.

٧- الأنشطة التعليمية

تم تصميم عدد من الأنشطة التعليمية كما يلي :

- إعداد تقارير عن بحوث في التعليم الصناعي.
- عقد ندوات إلكترونية حول أهم القيم الأخلاقية البحثية.
- عمل مسابقات إلكترونية حول موضوعات المناقشات الإلكترونية المرتبطة بالبحوث في التعليم الصناعي عبر الويب.
- تنفيذ زيارات افتراضية لبعض مواقع أبحاث التعليم الصناعي الإلكترونية.
- جمع وقراءة بعض الكتب والجرائد والمجلات والكتالوجات الإلكترونية التي تتناول أخلاقيات البحث العلمي ومهاراته في مجال التعليم الصناعي.
- كتابة تقرير عن أثر القيم الأخلاقية البحثية في جودة بحوث التعليم الصناعي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

المرحلة الثالثة: إعداد وتصميم المقاييس والاختبارات العلمية للبحث

تم إعداد وتصميم المقاييس والاختبارات العلمية للبحث وفق ما يلي:

أولًا: إعداد اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)

تم إعداد الاختبار تبعاً للخطوات التالية :

١) تحديد الهدف من الاختبار

هدف هذا الاختبار إلى قياس مهارات البحث العلمي المرتبطة بمقرر البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، وذلك لقياس فعالية استخدام المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة في إكساب الدارسين مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم).

٢) تحديد مستويات التعليم للاختبار:

اشتمل هذا الاختبار على قياس مستويات التعليم (مستوى التطبيق، مستوى التحليل، مستوى التقييم).

٣) تحديد الأوزان النسبية لمستويات وموضوعات التعليم للمناقشات الإلكترونية (جدول المواصفات):

قام الباحث بتحديد الأوزان النسبية لمستويات التعليم وموضوعات لقاءات المحتوي العلمي الإلكترونية، من خلال تحليل موضوعات لقاءات المناقشات الإلكترونية، وتبعاً لأهمية مستويات التعليم المراد اختبارها .

وبناء على هذا تم تحديد عدد المواقف التي ترتبط بموضوعات التعليم في كل مستوى من مستويات المهارة العقلية البحثية وذلك في ضوء ما يلي:

١. الزمن المخصص لتدريس كل موضوع مناقشة إلكترونية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

٢. الأهداف المقترحة.

٣. مدىٰ أهمية موضوعات المناقشات الإلكترونية.

والجدول التالي يوضح الأوزان النسبية والمواصفات لكل مستوىٰ من مستويات التعليم:

جدول (٢) الأوزان النسبية ومواصفات اختبار مهارات البحوث في التعليم الصناعي لمستويات التعليم

مستويات التعليم / لقاءات المناقشات الإلكترونية	تطبيق	تحليل	تقييم	تركيب	المجموع الكلى للمواقف
اللقاء الإلكتروني الأول: اختيار موضوع البحث	١	١	١	–	٣
اللقاء الإلكتروني الثاني: إعداد خطة البحث	١	٢	١	١	٥
اللقاء الإلكتروني الثالث: تحديد الإطار النظري للبحث وصياغته	١	٢	١	–	٤
اللقاء الإلكتروني الرابع: تنفيذ إجراءات البحث	٣	١	١	٣	٨
اللقاء الإلكتروني الخامس: كتابة تقرير البحث	٢	–	٢	١	٥
العدد الكلي	٨	٦	٦	٥	٢٥
الأوزان النسبية	٪٣٢	٪٢٤	٪٢٤	٪٢٠	٪١٠٠

٤) وضع وصياغة مواقف الاختبار:

تم وضع وصياغة محتوىٰ مواقف الاختبار بحيث يراعىٰ وضع الدارس في مواقف طبيعية افتراضية، مع مراعاة تنوع هذه المواقف وشمولها، وقياسها لمستويات التعليم المتنوعة مع تحقيق التكامل بين المواقف بعضها البعض، كما يراعىٰ الأهداف الإجرائية للمناقشات الجماعية الإلكترونية المقترحة وسهولة التطبيق وموضوعيته، وقد بلغ عدد المواقف ٢٥ موقف، ويتبع كل موقف خمس استجابات (عبارات)، وقد وزعت المواقف علىٰ لقاءات المناقشات الإلكترونية وكذلك مستويات

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

التعليم بأرقامها الموجودة في اختبار مهارات البحوث في التعليم الصناعي، كما هو موضح بالجدول رقم (٤)

جدول (٣) توزيع أرقام مواقف اختبار مهارات البحوث في التعليم الصناعي على مستويات وأوجه التعليم

مستويات التعليم / لقاءات المناقشات الإلكترونية	تطبيق	تحليل	تقييم	تركيب
اللقاء الإلكتروني الأول: اختيار موضوع البحث	الموقف ٢	الموقف ٣	الموقف ١	-
اللقاء الإلكتروني الثاني: إعداد خطة البحث	الموقف ١١	الموقفان ٧، ٨	الموقف ٤	الموقف ٦
اللقاء الإلكتروني الثالث: تحديد الإطار النظري للبحث وصياغته	الموقف ٥	الموقفان ٢٠، ٢١	الموقف ٩	-
اللقاء الإلكتروني الرابع: تنفيذ إجراءات البحث	المواقف ١٢، ١٣، ١٧	الموقف ١٦	الموقف ١٤	المواقف ١٠، ١٥، ١٩
اللقاء الإلكتروني الخامس: كتابة تقرير البحث	الموقفان ٢٣، ٢٤	-	الموقفان ١٨، ٢٢	الموقف ٢٥

٥) تعليمات اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي:

تم إعداد التعليمات الخاصة بالإجابة على هذا الاختبار مرفقة معه، وذلك قبل التجربة الاستطلاعية للاختبار حتى يمكن تعديل هذه التعليمات في ضوء التجربة الاستطلاعية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

٦) مفتاح استجابات مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي:

تم تحديد ووضع درجة لكل موقف، وقد أصبحت الدرجة الكلية للاختبار (٢٥) درجة، حيث يتكون هذا الاختبار من(٢٥) خمس وعشرون موقف، ويتم التصحيح في ضوء مفتاح استجابات(*) معد للاستجابات الصحيحة لمواقف اختبار مهارات البحوث في التعليم الصناعي.

٧) التأكد من صدق اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي وثباته وحساب الزمن الملائم :

١، ٧) التأكد من صدق اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي:

يقصد بصدق الاختبار قياس هذا الااختبار لما وضع لقياسه وللتحقق من ذلك تم عرض هذا الاختبار على مجموعة من المحكمين للتعرف على آرائهم فيما يلي:

- مدى مناسبة وشمول اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي لتقييم أداء دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي قبل وبعد التدريس باستخدام المناقشات الجماعية الإلكترونية غير المتزامنة.
- مدى مناسبة مواقف اختبار مهارات البحوث في التعليم الصناعي لمستوى دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي.
- مدى قياس مواقف اختبار مهارات البحوث في التعليم الصناعي لمستويات الأهداف التي تم تحديدها بجدول المواصفات.
- ملاءمة صياغة مواقف الاختبار واستجاباتها ووضوح التعليمات.

(*) ملحق (4.) مفتاح استجابات اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي في صورته النهائية

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

وفي ضوء آراء المحكمين تم حساب نسبة التكرارات الخاصة بموافقة المحكمين على هذه العناصر، وقد تراوحت بين ٨٧٪ و ١٠٠٪، حيث تم تعديل بعض الاستجابات في ضوء آراء ومقترحات المحكمين، حيث أصبح اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي في صورته النهائية مكون من ٢٥ موقف، ويتبع كل موقف خمس استجابات (عبارات).

٧، ٢) حساب زمن اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي:

تم تطبيق الاختبار على عينة من دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي وعددهم ٨ طلاب، ضمن إجراءات التجربة الاستطلاعية المناقشات الجماعية الإلكترونية غير المتزامنة، وأدوات تقويمها حيث تم التسجيل التتابعي للزمن الذي استغرقه كل دارس بعد أن أجاب جميع الدارسين على الاختبار وحساب المتوسط باستخدام المعادلة الآتية:

الزمن المناسب=

$$\text{ق } ٦٠ = \frac{(٩٣ + ٧٨ + ٦٥ + ٥٩ + ٥٢ + ٤٨ + ٤٥ + ٤٠)}{٨}$$

٧، ٣) حساب ثبات اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي:

تم تطبيق اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي بعد استخدام بعض موضوعات المناقشات الجماعية الإلكترونية استطلاعيا، ثم أعيد تطبيق نفس الاختبار على نفس عينة الدراسة الاستطلاعية بفاصل زمني أربعة عشر يوما، وتم رصد الدرجات التي حصل عليها الدارسين في التطبيق الأول والتطبيق الثاني، ثم تم حساب معامل الارتباط بمعادلة بيرسون (اسماعيل الفقي وآخرون، ٢٠١٣)، وكانت نتيجة معامل الارتباط (معامل الثبات) ٨٨ , ٠ ،مما يدل على ثبات مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي، ثم تم حساب معامل الصعوبة لمواقف الاختبار فوجد أنه يتراوح من ٣٤٪: ٦٢٪ ، وهذا مدي للصعوبة مقبول، وتم حساب معامل التمييز لأسئلة الاختبار

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

فوجد أنه يتراوح من ٤٨ , ٠ : ٧٦ , ٠ وهذا مدي للتمييز مقبول، وبهذا يصبح هذا الاختبار في صورته النهائية(*) الصالحة للتطبيق.

ثانيًا: إعداد مقياس القيم الأخلاقية البحثية لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي:

تم إعداد مقياس مواقف القيم الأخلاقية تبعاً للخطوات التالية:

١) تحديد الهدف من المقياس:

يهدف هذا المقياس إلى التعرف على مدى وعى دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي للقيم الأخلاقية المرتبطة بالبحوث في التعليم الصناعي (متقدم).

٢) تحديد مستويات التعليم لمقياس مواقف القيم الجمالية للأثاث الأوروبي:

يشتمل هذا المقياس على قياس مستوي وعى القيم الأخلاقية البحثية، ويؤكد هذا على التكامل بين المقياس ومواقف اختبار مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) في قياس مختلف مستويات التعليم بهدف التحقق من تمكن دارسي الدكتوراة من الجوانب المهارية والأخلاقية المتضمنة في المناقشات الجماعية الإلكترونية في بحوث التعليم الصناعي.

٣) وضع وصياغة المقياس:

تم صياغة عبارات المقياس لتناسب أعمار ومستوى دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، وفي ضوء دراسة العديد من البحوث والدراسات التي تضمنت مقاييس القيم الأخلاقية مثل دراسة البقعاوي، صالح بن سليمان(٢٠١٤) ودراسة الشرنوبي، هاشم سعيد إبراهيم (٢٠١٣)، ودراسة صوفان، ممدوح، وأخرون(٢٠١٢)، ودراسة عبد الحي، رمزي أحمد مصطفي(٢٠٠٨)، ودراسة إبراهيم، إبراهيم عبدالعزيز(٢٠٠١)، واشتمل هذا المقياس في صورته المبدئية على (٣٦) عبارة ، وقد حدد الباحث درجة لكل بند من بنود المقياس وفقاً لمقياس التقدير للعبارات الإيجابية (٥ أوافق بشدة

(*) ملحق (3) يوضح الصورة النهائية لاختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

– ٤ أوافق – ٣ متردد – ٢ لا أوافق – ١ لا أوافق بشدة) والعبارات السلبية (٥ لا أوافق بشدة – ٤ لا أوافق – ٣ متردد – ٢ أوافق – ١ أوافق بشدة).

٤) التأكد من صدق مقياس القيم الأخلاقية البحثية لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي وثباته وحساب الزمن الملائم

تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين لضبطه والتأكد من صدقه ، واستبعد كل عبارة لا يصل إلى (٨٥ ٪) من استجابات المحكمين ، ومن ثم تم حذف عبارة، وتعديل صياغة بعض العبارات طبقاً لاقتراحات المحكمين ، وبالتالي أصبح المقياس في صورته النهائية(*) يتكون من (٣٥) عبارة، ١٨ عبارة إيجابية هم(١-٢-٧-١٠-١١-١٢-١٥-١٦-١٧-١٨-٢٢-٢٦-٢٩-٣٠-٣٢-٣٤-٣٥)، و١٧ عبارة سلبية هم(٣-٤-٥-٦-٨-٩-١٣-١٤-١٩-٢٠-٢١-٢٤-٢٥-٢٧-٢٨-٣١-٣٣)، ودرجة المقياس الكلية (١٧٥) درجة ، وللتأكد من ثبات المقياس تم تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية، ثم أعيد تطبيق نفس المقياس على نفس العينة بفاصل زمنى (١٤) يوم، ثم تم حساب معامل الارتباط باستخدام معادلة بيرسون بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، فكان معامل الارتباط (٠,٨٩) مما يدل على ثبات المقياس، وتم حساب الزمن المناسب لتطبيق المقياس من خلال حساب متوسط الزمن الذى استغرقه دارسي الدكتوراة عينة الدراسة الاستطلاعية، وكان الناتج (٤٠) دقيقة.

ثالثًا: إعداد مقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي

هدف هذا المقياس إلى التعرف على اتجاه الدارسين نحو تعلم مهارات البحوث في التعليم الصناعي، وذلك من خلال مجموعة من العبارات التي تحقق خمسة أبعاد (تعليم مهارات البحوث في التعليم الصناعي وتعلمها عبر مواقع الويب، والجوانب الاجتماعية والمعرفية للتعلم عبر الويب،

(*) ملحق (5) يوضح الصورة النهائية لمقياس القيم الأخلاقية البحثية لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

والجوانب الأخلاقية لمهارات البحث عبر مواقع الويب، المناقشات الجماعية الإلكترونية غير المتزامنة عبر الويب، صعوبات تعلم مهارات البحوث في التعليم الصناعي عبر الويب).

وتم صياغة بنود المقياس لتناسب أعمار ومستوى دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، وفي ضوء دراسة العديد من البحوث والدراسات التي تضمنت مقاييس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب مثل دراسة إسماعيل، حمدان محمد علي(٢٠١٣)، ودراسة لال، ذكريا يحيي، والجندي، علياء عبد الله(٢٠١٠)، ودراسة عثمان، الشحات سعد محمد(٢٠٠٦)، واشتمل هذا المقياس في صورته المبدئية على (٢٧)عبارة ، وقد حدد الباحث درجة لكل عبارة من عبارات المقياس وفقاً لمقياس التقدير للعبارات الإيجابية (٥ أوافق بشدة – ٤ أوافق – ٣ متردد – ٢ لا أوافق – ١ لا أوافق بشدة) والعبارات السلبية (١ أوافق بشدة – ٢ أوافق – ٣ متردد – ٤ لا أوافق – ٥ لا أوافق بشدة) ، وتم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين لضبطه والتأكد من صدقه ، واستبعد كل عبارة لا تصل إلى (٨٥ ٪) من استجابات المحكمين، ومن ثم تم حذف عبارتين، وتعديل صياغة بعض عباراته طبقاً لاقتراحات المحكمين ، وبالتالي أصبح المقياس في صورته النهائية(*) يتكون من (٢٥) عبارة، ١٦عبارة إيجابية هم(١-٢-٣-٥-٧-٨-١١-١٢-١٥-١٦-١٨-١٩-٢٠-٢٢-٢٤-٢٥)، و٩عبارات سلبية هم(٤-٦-٩-١٠-١٣-١٤-١٧-٢١-٢٣)، ودرجته الكلية (١٢٥) درجة ، وللتأكد من ثبات المقياس تم تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية، ثم أعيد تطبيق نفس المقياس على نفس العينة بفاصل زمني (١٤) يوم ، ثم تم حساب معامل الارتباط باستخدام معادلة بيرسون بين درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، فكان معامل الارتباط (٩١ , ٠) مما يدل على ثبات المقياس، وتم حساب الزمن المناسب لتطبيق المقياس من خلال حساب متوسط الزمن الذى استغرقه دارسي الدكتوراة عينة الدراسة الاستطلاعية، وكان الناتج (٣٠) دقيقة.

(*) ملحق (6) يوضح الصورة النهائية لمقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

المرحلة الرابعة: الضبط العلمي للأدوات التعليمية والتقويمية:

تمت إجراءات هذه المرحلة من خلال التجريب الاستطلاعي كما يلي:

تم تنفيذ لقاءين إلكترونيين في تدريس خمس موضوعات لمناقشات جماعية غير متزامنة عبر الويب عن اختيار موضوع البحث وإعداد خطته، وتطبيق أدوات البحث مرتين بفاصل زمني ١٤ يوم استطلاعياً على عينة من طلاب الصناعات الخشبية الفرقة الثالثة بكلية التربية، وهذه العينة دون عينة البحث وعددها (٨) طلاب، وذلك في بداية الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م.

وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية التعرف على مدى تحقيق استخدام المناقشات الجماعية الإلكترونية غير متزامنة لأهدافها في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح، والتعرف على نواحي القوة لتدعيمها، ونواحي الضعف لتقويتها، وتجريب استخدام الانترنت في المناقشات الجماعية الإلكترونية للتأكد من سلامة التشغيل، ومناقشة الدارسين في المناقشات الجماعية الإلكترونية عبر الويب، والتعرف على خبراتهم السابقة بهذه المناقشات الجماعية الإلكترونية، وأيضاً بهدف حساب زمن وثبات أدوات البحث ، ومعرفة مدى وضوح التعليمات وأي شيء أخر قد يكون غامض على الدارسين.

وقد أفادت التجربة الاستطلاعية في علاج الصعوبات والمعوقات التي ظهرت أمام الدارسين، وتم تحديد الأعضاء من قبل المحاضر بلوحة المناقشات الإلكترونية، وتحديد أسس وقواعد المشاركة في المناقشات والتعامل مع الزملاء، والقيم الأخلاقية البحثية التي يجب مراعاتها أثناء النقاش، وتوضيح الخطوات الإجرائية لمراحل استخدام منتدي النقاش بلوحة المناقشات الإلكترونية، وتوضيح بعض المفاهيم، كما أفادت التجربة الاستطلاعية في التعرف على مستوى الدارسين، وأفادت أيضاً في حساب زمن وثبات أدوات البحث.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

المرحلة الخامسة: التجريب الميداني:

قام الباحث بالتجريب الميداني للبحث بهدف قياس فعالية استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، والقيم الأخلاقية البحثية لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، والتحقق من أثرها علي اتجاهات دارسي الدكتوراه نحو التعلم بالويب بكلية التعليم الصناعي، وقد اعتمد هذا البحث على التصميم شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة One Group Pre-Test, Post-Test Design، وتم اختيار عينة البحث عشوائياً من دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، وكان عددهم ١٦ طالب.

وتم التخطيط للتطبيق في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م ، وطبق الباحث أدوات البحث (اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) – مقياس القيم الأخلاقية البحثية لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي – مقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي) قبل البدء في استخدام المناقشات الإلكترونية الجماعية غير المتزامنة لدارسي الدكتوراه عينة البحث وذلك في التوقيت المحدد بالخطة الزمنية، ثم قام الباحث باستخدام المناقشات الإلكترونية الجماعية غير المتزامنة المختارة في تدريس مهارات البحوث في التعليم الصناعي، والقيم الأخلاقية البحثية في ضوء الخطة الزمنية الموضحة بالجدول رقم (٥)، وتم مناقشة دارسي الدكتوراه عينة البحث في محتوي المناقشات الإلكترونية الجماعية غير المتزامنة، ثم قام الباحث بالتطبيق البعدي لأدوات البحث (اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) – مقياس القيم الأخلاقية البحثية – مقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب) على الدارسين عينة البحث طبقاً للخطة الزمنية الموضحة، وذلك للتأكد من تحقيق الأهداف التعليمية المحددة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

جدول رقم (٥) الخطة الزمنية للتطبيق

م	الاجراء	الزمن المقترح
١	التطبيق القبلي لأدوات البحث : أ- تطبيق اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي. ب- تطبيق مقياس القيم الأخلاقية البحثية. جـ- تطبيق مقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب.	 (٦٠) دقيقة (٤٠) دقيقة (٣٠) دقيقة
٢	أ- اللقاء الإلكتروني الأول: اختيار موضوع البحث ب- اللقاء الإلكتروني الثاني: إعداد خطة البحث ج- الإلكتروني الثالث: تحديد الإطار النظري للبحث وصياغته د- اللقاء الإلكتروني الرابع: تنفيذ إجراءات البحث ه- اللقاء الإلكتروني الخامس: كتابة تقرير البحث	الزمن اللازم لتدريس موضوعات المناقشات الإلكترونية المختارة للقاءات الإلكترونية أسبوعان ١٤ يوم
٣	التطبيق البعدي لأدوات البحث : أ- تطبيق اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي. ب- تطبيق مقياس القيم الأخلاقية البحثية. جـ- تطبيق مقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب.	 (٦٠) دقيقة (٤٠) دقيقة (٣٠) دقيقة

المرحلة السادسة: المخرجات التعليمية (النتائج التعليمية)

قام الباحث برصد نتائج أدوات البحث القبلية والبعدية.

أولًا: نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها

قام الباحث بتحليل واستخلاص نتائج تجربة البحث، وذلك لقياس فعالية استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، والقيم الأخلاقية البحثية لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، والتحقق من أثرها علي اتجاهات دارسي الدكتوراه نحو التعلم بالويب بكلية التعليم الصناعي، وذلك بالإجابة عن الأسئلة التالية :

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

١. ما مهارات بحوث التعليم الصناعي الواجب تنميتها لدى دارسي مرحلة الدكتوراه بكلية التعليم الصناعي؟

٢. ما القيم الأخلاقية البحثية اللازمة لإنجاز بحوث التعليم الصناعي بوضوح ودقة وشفافية؟

٣. ما نموذج تصميم التعليم المقترح لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، والقيم الأخلاقية البحثية لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي؟

٤. ما فعالية استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية القيم الأخلاقية البحثية ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) ؟

٥. ما أثر استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب علي اتجاهات دارسي الدكتوراه نحو التعلم عبر الويب بكلية التعليم الصناعي؟

وقد تم الإجابة عن السؤالين الأول والثاني من خلال إعداد قائمة القيم الأخلاقية البحثية، ومهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) اللازمة لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي المشار لها سابقاً، وأيضاً تم الإجابة عن السؤال الثالث من خلال بناء نموذج تصميم تعليمي مقترح لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، والقيم الأخلاقية البحثية لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي وقد تم عرضه مسبقاً.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

وتم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS في معالجة درجات مجموعة البحث إحصائياً(*) والتوصل لنتائج تجربة قياس الفعالية والأثر، وذلك للإجابة على السؤلان الرابع والخامس والتحقق من صحة الفروض المرتبطة بهم وفقاً لما يلي:

أ- **التحقق من صحة الفرض الأول** يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات الدارسين (مجموعة البحث) في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مواقف مهارات بحوث التعليم الصناعي لصالح التطبيق البعدي.

جدول رقم (٦) نتائج التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مواقف مهارات بحوث التعليم الصناعي لدارسي الدكتوراة عينة البحث

التطبيق	العدد N	متوسط الدرجات Mean	الانحراف المعيارى Std. Deviation	درجات الحرية df	قيمة ت t	مستوى دلالة الاختبار Sig.(2-tailed)	الدلالة الإحصائية
القبلى	١٦	٢,١٢٥	١,٢٠٤١٦	١٥	٦٤,٨٢٧	٠,٠٠١	دالة
البعدى	١٦	٢٢,٦٢٥	١,٧٤٦٤٢				

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات الدارسين (مجموعة البحث) في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مواقف مهارات بحوث التعليم الصناعي لصالح التطبيق البعدي، وهذا ما يثبت صحة الفرض الأول.

ويدل ذلك على أن استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح أدي إلي تنمية مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي.

(*) ملحق (7) نتائج المعالجات الإحصائية لتجربة قياس فعالية استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم) لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، وأثرها علي اتجاهاتهم نحو التعلم عبر الويب.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

ب- **التحقق من صحة الفرض الثاني** : يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوىٰ (٠,٠١) بين متوسطي درجات الدارسين (مجموعة البحث) في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس القيم الأخلاقية البحثية لصالح التطبيق البعدي.

جدول (٧) نتائج التطبيق القبلي والبعدي لمقياس القيم الأخلاقية البحثية

التطبيق	العدد N	متوسط الدرجات Mean	الانحراف المعياري Std. Deviation	درجات الحرية df	قيمة ت t	مستوى دلالة الاختبار Sig.(2-tailed)	الدلالة الإحصائية
القبلي	١٦	٣٢,٠٦٢٥	6.67801	١٥	٨٢,٧٩٩	٠,٠٠١	دالة
البعدي	١٦	163.6250	10.16448				

يتضح من الجدول رقم (٧) أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوىٰ (٠,٠١) بين متوسطي درجات الدارسين (مجموعة البحث) في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس القيم الأخلاقية البحثية لصالح التطبيق البعدي، وهذا ما يثبت صحة الفرض الثاني.

ويدل ذلك على أن استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح أدي إلي تنمية القيم الأخلاقية البحثية لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي.

ج- التحقق من صحة الفرض الثالث

يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوىٰ (٠,٠١) بين متوسطي درجات الدارسين (مجموعة البحث) في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب لصالح التطبيق البعدي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

جدول (٨) نتائج التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب

التطبيق	العدد N	متوسط الدرجات Mean	الانحراف المعياري Std. Deviation	درجات الحرية df	قيمة ت t	مستوى دلالة الاختبار Sig.(2-tailed)	الدلالة الإحصائية
القبلي	١٦	22.6875	3.78979	١٥	58.897	٠,٠٠١	دالة
البعدي	١٦	110.0000	9.16515				

يتضح من الجدول رقم (٨) أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوىٰ (٠,٠١) بين متوسطي درجات الدارسين (مجموعة البحث) في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب لصالح التطبيق البعدي، وهذا ما يثبت صحة الفرض الثالث.

د- التحقق من صحة الفرض الرابع

يوجد معامل ارتباط موجب دال إحصائيًا عند مستوىٰ (٠,٠١) بين درجات (مجموعة البحث) في التطبيق البعدي لكل من اختبار مواقف مهارات بحوث التعليم الصناعي، ومقياس القيم الأخلاقية البحثية، ومقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب.

جدول (٩) نتائج قيم معامل ارتباط بيرسون بين كل من مهارات بحوث التعليم الصناعي، والقيم الأخلاقية البحثية، والاتجاه نحو التعلم عبر الويب

التطبيق	العدد N	قيمة معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation			مستوى دلالة الارتباط Sig.(2-tailed)	الدلالة الإحصائية
		مهارات بحوث التعليم الصناعي، والقيم الأخلاقية البحثية	مهارات بحوث التعليم الصناعي، والاتجاه نحو التعلم عبر الويب	القيم الأخلاقية البحثية، والاتجاه نحو التعلم عبر الويب		
البعدي	١٦	٠.942**	٠.858**	٠.717**	٠,٠٠١	دالة

يتضح من الجدول رقم (٩) أنه يوجد معامل ارتباط موجب دال إحصائيًا عند مستوىٰ (٠,٠١) بين درجات (مجموعة البحث) في التطبيق البعدي لكل من اختبار مواقف مهارات بحوث

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

التعليم الصناعي، ومقياس القيم الأخلاقية البحثية، ومقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب، وهذا ما يثبت صحة الفرض الرابع.

ه- التحقق من صحة الفرض الخامس

يصل حجم تأثير استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح إلى (٠,٨) أو أكثر عند القياس بمعادلة مربع إيتا (η^2) في تنمية مهارات بحوث التعليم الصناعي لدارسي الدكتوراه.

بحساب حجم التأثير لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تدريس مهارات بحوث التعليم الصناعي (متقدم) لدارسي الدكتوراه في ضوء قيمة "ت" للتطبيق القبلي والبعدي لاختبار مواقف مهارات بحوث التعليم الصناعي والتي بلغت (قيمة "ت") 64.827، ودرجة حرية ١٥ ، وجد أن قيمة إيتا تربيع ($\eta 2$) تساوي ٠,٩٩٦ تقريباً ، وتشير هذه النتيجة في ضوء الجدول المرجعي لقيم ($\eta 2$) إلى أن حجم التأثير كبير جداً ، حيث تدل هذه النتيجة ايضا على أن ٩٩,٦٪ تقريباً من التباين في المتغير التابع (مهارات بحوث التعليم الصناعي (متقدم) لدي دارسي الدكتوراه بكلية التعليم الصناعي) ترجع إلى تأثير المتغير المستقل (استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح)، وهذا ما يثبت صحة الفرض الخامس.

و- التحقق من صحة الفرض السادس

يصل حجم تأثير استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب إلى (٠,٨) أو أكثر عند القياس بمعادلة مربع إيتا (η^2) في تنمية القيم الأخلاقية البحثية لدارسي الدكتوراه.

بحساب حجم التأثير لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية القيم الأخلاقية البحثية لدارسي الدكتوراه في ضوء قيمة "ت" للتطبيق القبلي والبعدي لمقياس القيم الأخلاقية البحثية والتي بلغت (قيمة "ت") 82.799، ودرجة حرية ١٥ ، وجد أن قيمة إيتا تربيع

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

(η2) تساوى ٩٩٨ , ٠ تقريباً ، وتشير هذه النتيجة في ضوء الجدول المرجعى لقيم (η2) إلى أن حجم التأثير كبير جداً ، حيث تدل هذه النتيجة ايضا على أن ٨ , ٩٩٪ تقريباً من التباين في المتغير التابع (القيم الأخلاقية البحثية لدي دارسي الدكتوراه بكلية التعليم الصناعي) ترجع إلى تأثير المتغير المستقل (استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح)، وهذا ما يثبت صحة الفرض السادس.

ز- التحقق من صحة الفرض السابع :

يصل حجم تأثير استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب إلى (٨ , ٠) أو أكثر عند القياس بمعادلة مربع إيتا (η^2) في تنمية اتجاهات دارسي الدكتوراه نحو التعلم عبر الويب.

بحساب حجم التأثير لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية اتجاهات دارسي الدكتوراه نحو التعلم عبر الويب في ضوء قيمة "ت" للتطبيق القبلى والبعدى لمقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب والتى بلغت (قيمة "ت") 58.897 ، ودرجة حرية ١٥ ، وجد أن قيمة إيتا تربيع (η2) تساوى ٩٩٦ , ٠ تقريباً ، وتشير هذه النتيجة في ضوء الجدول المرجعى لقيم (η2) إلى أن حجم التأثير كبير جداً ، حيث تدل هذه النتيجة ايضا على أن ٦ , ٩٩٪ تقريباً من التباين في المتغير التابع (اتجاهات دارسي الدكتوراه نحو التعلم عبر الويب) ترجع إلى تأثير المتغير المستقل (استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح)، وهذا ما يثبت صحة الفرض السابع.

ح- قياس فعالية استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، والقيم الأخلاقية البحثية، باستخدام معادلة نسبة الكسب المعدل لبلاك:

وبحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك وجد أن نسبتها لنتائج اختبار مواقف مهارات البحوث في التعليم الصناعي تساوى (١ , ٧٢) تقريباً، ونسبتها لنتائج مقياس القيم الأخلاقية البحثية تساوى (١ , ٦٧) تقريباً، ونسبتها لنتائج مقياس الاتجاه نحو التعلم عبر الويب تساوى (١ , ٥٥) تقريباً وتشير

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

هذه النتائج إلى فعالية استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تنمية مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، والقيم الأخلاقية البحثية في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح، والتي أسهمت في تحقيق اتجاه إيجابي نحو التعلم عبر الويب لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، حيث أن قيم نسبة الكسب المعدل الناتجة أكبر من (١,٢) وهو الحد المقبول الذي حدده بلاك للفعالية.

وبذلك يكون استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح قابل للتطبيق لإعداد دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي في مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، وإكسابهم القيم الأخلاقية البحثية، وبهذا يكون الباحث قد أجاب على السؤال الثالث والسؤال الرابع للبحث وتحقق من صحة الفروض المرتبطة بهما (الفرض الأول والفرض الثاني والفرض الثالث والفرض الرابع والفرض الخامس والفرض السادس والفرض السابع للبحث).

ثانيًا: العوامل التي قد يعزى إليها تنمية مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، والقيم الأخلاقية البحثية لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، وتحقيق اتجاه إيجابي نحو التعلم عبر الويب لديهم:

أسفرت نتائج التجريب الميداني لاستخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في ضوء نموذج التصميم التعليمي المقترح عن إكساب مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، والقيم الأخلاقية البحثية لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، وتحقيق اتجاه إيجابي نحو التعلم عبر الويب لديهم.

وترجع هذه النتائج إلى اعتماد الباحث عند استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب على مجموعة من الأسس استمدت من طبيعة إعداد دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي،

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

وطبيعة دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي وخصائص نموهم وميولهم وقدراتهم، وواقع بيئة التعلم الإلكتروني المُحيطة بهم.

كما ترجع هذه النتائج إلى وضوح المراحل الست للنموذج المقترح لتصميم التعليم الإلكتروني عبر الويب، والتي تم تحديد خطواتها بدقة وواقعية لرفع كفاءة العملية التعليمية مما كان له أكبر الأثر في استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب لإكساب مهارات البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، والقيم الأخلاقية البحثية لدارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي، وتحقيق اتجاه إيجابي نحو التعلم عبر الويب لديهم، مما جعلهم يقبلوا على دراسة محتوى البحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، حيث اتفقت هذه الدراسة مع دراسة محمد، ولاء أحمد غريب (٢٠١٦)، ودراسة فارس، نجلاء محمد (٢٠١٦)، ودراسة السيد، محمد حمدي أحمد (٢٠١٤) في أهمية المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تدريس مقررات الدراسات العليا وتنمية مهارات البحث العلمي، والقيم الأخلاقية البحثية إلا أن هذه الدراسة استخدمت المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب في تحقيق الأهداف المرجوة من خلال مراحل نموذج مقترح لتصميم التعليم وهذا ما لم تتناوله الدراسات السابقة التي ركزت على استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب.

كما ترجع هذه النتائج إلى اختيار موضوعات المناقشات الإلكترونية المناسبة والمرتبطة بالمحتوى العلمي للبحوث في التعليم الصناعي (متقدم)، مما أتاح الفرصة أمام دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي للقيام بأكبر قدر من الحوارات والمناقشات الإلكترونية، وشعورهم بالاستمتاع بهذه المناقشات والذي أسهم في تنمية مهارات البحث العلمي، والقيم الأخلاقية البحثية، وتحقيق الاتجاه الإيجابي نحو التعلم عبر الويب لديهم.

كما ترجع هذه النتائج إلى اختيار الباحث لمجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية / التعلمية المناسبة للمحتوى العلمي لكل مناقشة جماعية إلكترونية، والمناسبة لمستوى دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي؛ كما أن التنوع في المناقشات الجماعية الإلكترونية والأنشطة التعليمية عبر الانترنت عمل على مراعاة الفروق الفردية بين الدارسين، وأبعدهم عن الملل، مما أدى إلى مزيد من التشوق

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

وإثارة دافعيتهم المعرفية، وهذا ما اتفق مع دراسة ويجمان، سوزان، وأخـرون Wegmann, Susan, et al, (2014) ودراسة خميس، محمد عطية، وأخرون (٢٠١١).

وترجع هذه النتائج أيضاً إلى استخدام الباحث التعزيز الفوري الفردي والجماعـي عقـب كـل خطوة من خطوات تنفيذ استخدام المناقشات الجماعية الإلكترونية، حيث كان للتعزيز دور إيجابي لدى دارسي الدكتوراة فقد عمل على تنمية ثقتهم بأنفسهم، كما أدى إلى استثارة رغباتهم في تنفيذ المناقشـات الجماعية الإلكترونية عبر الويب، وعمل على زيادة فعاليتهم وكفـاءاتهم البحثيـة، وهـذا مـا اتفـق مـع دراسة وايس، أليسا فرند Wise, Alyssa Friend, et al, (2014)

كذلك تنظيم الباحث للبيئة التعليميـة الإلكترونيـة بحيـث تـوفر المنـاخ المرتكـز عـلي القـيم الأخلاقية المرتبطة بمهارات البحـث العلمـي، الملائـم لقيـام دارسي الـدكتوراة بالمناقشـات الجماعيـة الإلكترونية عبر الويب وعدم شعورهم بالملل والرتابة، هذا بالإضافة إلى تمكن كل دارس من مناقشـة الباحث ومناقشة زملائهم في لوحة المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة، مما أدى إلى زيـادة مشـاركتهم بفعالية في المناقشات والحوارات في أي وقت يتاح للدارس الاتصال والتواصل عبر الويب، والتعـاون المثمر مع الباحث ومع زملائهم، وهذا ما اتفق مع دراسة الشرنوبي، هاشم سعيد إبـراهيم (٢٠١٣)، ودراسة أجايي، لاسيسي Ajayi, Lasisi, (2010)

كما ترجع نتائج البحث إلى استناد الباحث على مجموعة من استراتيجيات التدريس التي تدعم التعليم الإلكـتروني، واختيـار اسـتراتيجيات متعـددة والمناسـبة لـدارسي الـدكتوراة بكليـة التعلـيم الصناعي، وقد روعـي في اختيارهـا الإمكانيـات المتاحـة ومناسـبتها للمحتـوى العلمـي والأنشـطة التعليمية واستخدام المناقشات الإلكترونية والتي تؤدى إلى تحقيـق الأهـداف الإجرائيـة للبحـوث في التعليم الصناعي (متقدم)؛ فهذا التنوع عمل على إثارة اهتمام دارسي الدكتوراة ودافعيتهم إلى المشاركة الجادة في تنفيذ المناقشات الإلكترونية بحيوية وحماس، وهذا ما أكدته دراسة باو، نـان شـو pao, nan chou, (2012) ، وبالتالي كان لاستراتيجيات التدريس المناسبة أكبر الأثر في اكتساب دارسي الدكتوراة

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

بكلية التعليم الصناعي مهارات البحث العلمي، والقيم الأخلاقية البحثية، مما انعكس أثر ذلك على تحقيق الاتجاه الإيجابي نحو التعلم عبر الويب لديهم.

وترجع هذه النتائج أيضاً إلى اختيار الباحث للوسائل التعليمية ومصادر التعلم المناسبة لمحتوي المناقشات الإلكترونية وطبيعة الدارسين والأهداف المطلوب تحقيقها والمناسبة لتنمية مهارات بحوث التعليم الصناعي، والقيم الأخلاقية البحثية، وهذا ما اتفق مع دراسة أبو خطوة، السيد عبد المولى السيد (٢٠١٥).

كما ترجع نتائج البحث إلى استخدام الباحث لأساليب تقييم متعددة لقياس فعالية استخدام المناقشات الجماعية غير المتزامنة عبر الويب، والحكم على مدى اكتساب دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي مهارات بحوث التعليم الصناعي، والقيم الأخلاقية البحثية، ومدى تحقيق الاتجاه الإيجابي نحو التعلم عبر الويب لديهم، وقد استخدم أساليب تقييم مناسبة وفعالة وذلك للتحقق المستمر من مدى تحقيق الدارسين للأهداف المنشودة خلال استخدام المناقشات الجماعية الإلكترونية، لمعرفة نواحي الضعف وعلاجها وتدعيم جوانب القوة، وهذا ما اتفق مع دراسة الجرايسي، ماشال، ومحمد، هبه، وفيومي، أيهام (Aljeraisy, mashael; Mohammad, heba; & Fayyoumi, Ayham (2015، ودراسة زروك، سيد محمد (٢٠١٨).

ثالثًا: التوصيات والمقترحات

أ- توصيات البحث : في ضوء مناقشة نتائج البحث وتفسيرها تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات التي قد تساعد في الوصول بنتائج البحث إلى التطبيق العملي في الميدان، وفيما يلى عرض لهذه التوصيات:

١- ضرورة تطبيق نموذج التصميم التعليمي المقترح في التدريس بكلية التعليم الصناعي باستخدام المناقشات الجماعية الإلكترونية لإكساب دارسي الدكتوراة مهارات بحوث

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

التعليم الصناعي، والقيم الأخلاقية البحثية، وتحقيق الاتجاه الإيجابي نحو التعلم عبر الويب.

٢- تنمية وعي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي لاستثمار أوقاتهم في التواصل عبر شبكات التواصل الاجتماعي من خلال الهواتف المحمولة وتوظيفها في التعليم الإلكتروني لجميع المقررات.

٣- ضرورة وجود دليل للقيم الأخلاقية لباحثي التعليم الصناعي الذي يسهم في إعداد أبحاث جادة وصادقة في مجال التعليم الصناعي.

٤- تزويد قاعات كلية التعليم الصناعي بالوسائل التعليمية ومصادر التعلم (مثل السبورة التفاعلية) المتصلة بشبكة الانترنت التي تسهم بدور كبير في إثراء العملية التعليمية خلال استخدام المناقشات الإلكترونية في تدريس المقررات النظرية والعملية.

٥- تزويد مكتبة كلية التعليم الصناعي بالكتب والمراجع الفنية المرتبطة ببحوث التعليم الصناعي، والقيم الأخلاقية البحثية، والتعلم عبر الويب.

ب- ٦- ضرورة استخدام أساليب تقييم جديدة ومتنوعة بحيث تشمل جميع الجوانب (الجوانب المعرفية - الجوانب المهارية - الجوانب الوجدانية) مع التركيز على مقاييس واختبارات المواقف المقننة علميًا.

٦- تصميم برامج لإعداد دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي قائمة على التعلم الإلكتروني بحيث تتضمن نموذج التصميم التعليمي المقترح.

٧- إعداد ميثاق لأخلاقيات بحوث التعليم الصناعي، يلتزم به كل باحثي كليات التعليم الصناعي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

ج- البحوث المقترحة

٨- فعالية بيئة تعلم إلكترونية مقترحة لإعداد دارسي الماجستير أكاديميًا بكلية التعليم الصناعي وأثره على كفاءتهم البحثية.

٩- توظيف وسائل التواصل الاجتماعي الإلكترونية باستخدام الهواتف النقالة، في تنمية المهارات الأكاديمية لدي دارسي الدكتوراة بكلية التعليم الصناعي.

١٠- تصميم بيئة تعليمية افتراضية لتنمية أخلاقيات البحث العلمي، والتفكير الناقد، وأثرها علي الكفاءة البحثية لدي دارسي الماجستير بكليات التعليم الصناعي.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

المراجع

١. إبراهيم، إبراهيم عبدالعزيز(٢٠٠١): بناء مقياس القيم الخلقية والاجتماعية للاعبى كرة القدم، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية (كلية التربية الرياضية ببورسعيد) –مصر، ع٢، http://search.mandumah.com/Record/156215

٢. إبراهيم، وليد يوسف محمد (٢٠٠٧) : أثر استخدام التعليم المدمج في التحصيل المعرفي للطلاب / المعلمين بكلية التربية لمقرر تكنولوجيا التعليم ومهاراتهم في توظيف الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التكنولوجية التعليمية، تكنولوجيا التعليم : سلسلة دراسات وبحوث، مج ١٧ ،ع ٢ ،إبريل.

٣. أبو خطوة، السيد عبد المولى السيد (٢٠١٥): أثر اختلاف نوع التفاعل في المناقشات الإلكترونية في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز والاتجاه نحو نوع التفاعل لدي طلاب الدبلوم المهنية بكلية التربية جامعه الاسكندرية، تكنولوجيا التعليم –مصر، مج ٢٥ ، ع١،ص ص ٢٩– ١٠٤، يناير،https://search.mandumah.com/Record/699877 .

٤. الأسدي، سعيد جاسم،(٢٠٠٨): أخلاقيات البحث العلمي في العلوم الإنسانية والتربوية والاجتماعية، مؤسسة وارث الثقافية، ط٢، العراق– البصرة.

٥. اسماعيل محمد الفقي، وأخرون (٢٠١٣): التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام Spss-Win ، ط١، الرياض، مكتبة العبيكان.

٦. إسماعيل، حمدان محمد علي(٢٠١٣):تصميم بيئة مقترحة للتعلم التشاركي قائمة علي توظيف الشبكات الاجتماعية كفضاء تعليمي اجتماعي لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني الشبكي والاتجاه نحو تعلم الكيمياء عبر الويب، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، ع٣٥، الجزء الثالث، مارس

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

٧. البقعاوي، صالح بن سليمان(٢٠١٤): بعض أخلاقيات محكمي البحث العلمي من منظور التربية الإسلامية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد: (١٥٩ الجزء الثاني) يوليو٢٠١٤.

٨. بلال، ماجدة راغب محمد (٢٠١١): برنامج إثرائي لتنمية مهارات البحث العلمي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية واتجاهاتهم نحوه، دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع١٧٢.

٩. حريري، هند حسين محمد (٢٠١٧): واقع العمل التطوعي في مجال البحث العلمي عبر شبكات التواصل الاجتماعي لطالبات كلية التربية بجامعة جدة، مجلة كلية التربية، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ٣٧١ (الجزء الثاني)، أبريل.

١٠. حسن، رحاب أنور محمد (٢٠١٠): نموذج مقترح للجولات الافتراضية عبر الإنترنت وفعاليته في تنمية تحصيل طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

١١. حسين، هشام بركات بشر(٢٠١٨): النشر في المجلات العلمية المتميزة، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، تالين-أستونيا، المجلد١ ،العدد٢، http://dx.doi.org/10.29009/ijres.1.2.3.

١٢. خميس، محمد عطية (٢٠٠٣): عمليات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة ، دار السحاب .

١٣. خميس، محمد عطية (٢٠٠٧): شروط بحوث تكنولوجيا التعليم، مجلة تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث محكمة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ١٧ (٣)، يوليو.

١٤. خميس، محمد عطية وآخرون (٢٠١١): فعالية المناقشات غير المتزامنة في موقع ويب تعليمي لتنمية مهارات حل مشكلات الحاسب الآلي ، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد١٢، ج٤ ، القاهرة- مصر.

١٥. زروك، سيد محمد (٢٠١٨): نموذج مقترح لاستخدام الجولات المتحفية الافتراضية في تنمية المعرفة الفنية والقيم الجمالية لدي الطلاب/ المعلمين بشعبة الصناعات الخشبية بكلية التربية

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

وأثرها على الدافع المعرفي والكفاءة التعليمية لديهم، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المجلد (١) العدد (٤)، أكتوبر ٢٠١٨م، http://dx.doi.org/10.29009/ijres.1.4.5 .

١٦. السيد، عبد القادر محمد عبد القادر (٢٠١٨): البحث العلمي في الوطن العربي: الواقع ومقترحات التطوير، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، تالين-أستونيا، المجلد١ ،العدد٢، http://dx.doi.org/10.29009/ijres.1.2.3.

١٧. سيد، عصام محمد عبدالقادر (٢٠١٧): برنامج مقترح قائم على نظريتي تريز TRIZ والتعلم المستند على الدماغ لتنمية مهارات البحث العلمي لدى طلاب كلية التربية بالقاهرة جامعة الأزهر، مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية - جامعة الملك خالد – السعودية، ع٢٨، أبريل.

١٨. السيد، محمد حمدي أحمد (٢٠١٤): فاعلية بيئة تعليمية عبر الويب قائمة على بعض تطبيقات الحوسبة السحابية لتنمية بعض مهارات البحث العلمي و دافعية الإنجاز لدى طلاب الدراسات العليا، مجلة تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث، مصر، أبريل ٢٠١٤، https://search.mandumah.com/Record/788450

١٩. الشرنوبي، هاشم سعيد إبراهيم (٢٠١٣): فاعلية توظيف الشبكات الاجتماعية عبر الانترنت المصاحبة للمواقع التعليمية وأنماط الرسائل الإلكترونية في التحصيل وتنمية مهارات تشغيل واستخدام الأجهزة التعليمية الحديثة والقيم الأخلاقية الإلكترونية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP) – العدد ٣٤، الجزء الأول، فبراير.

٢٠. صوفان، ممدوح؛ وعبد الله، جمال البقري؛ ونيفين السيد (٢٠١٢): دليل أخلاقيات البحث العلمي(غير منشور) كلية العلوم جامعة المنصورة ، فرع دمياط.

٢١. العاجز، فؤاد علي، والعمري، عطية (١٩٩٩): القيم وطرق تعلُّمها وتعليمها، مؤتمر كلية التربية والفنون" القيم والتربية في عالم متغير"، جامعة اليرموك في الفترة من ٢٧-٢٩/ ٧/ ١٩٩٩م إربد ، الأردن.

٢٢. عبد الحي، رمزي أحمد مصطفي(٢٠٠٨):أخلاقيات البحث العلمي وموقف الباحث العربي منها، المؤتمر العلمي العربي الثالث التعليم وقضايا المجتمع المعاصر، جمعية الثقافة من أجل التنمية، جامعة سوهاج، المجلد الأول، ٢٠-٢١أبريل.

٢٣. عبد العاطي، حسن الباتع محمد (٢٠٠٦): تصميم مقرر عبر الإنترنت من منظورين مختلفين البنائي والموضوعي، وقياس فاعليته في تنمية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم القائم على الإنترنت لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

٢٤. عثمان، الشحات سعد محمد(٢٠٠٦):فاعلية استراتيجيتي التعلم الإلكتروني الفردي والتعاوني في تحصيل طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحو التعلم عبر الويب، مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد السادس عشر، الكتاب السنوي.

٢٥. عزمي، نبيل جاد (٢٠٠٨): تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. ط ٢، القاهرة: دار الفكر العربي.

٢٦. علام، رجاء محمود (٢٠١١): مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، القاهرة، دار النشر للجامعات.

٢٧. علي، أكرم فتحي مصطفي (٢٠١٦): كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات ونمط التفاعل في بيئات التعلم المنتشر،Cybrarians Journal ، دورية إلكترونية محكمة E-ISSN 1687 – 2215، العدد٤١، مارس ٢٠١٦.

٢٨. الغريب، شبل بدران، والدهشان، جمال علي(٢٠١١): التجديد في التعليم الجامعي، القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

٢٩. فارس، نجلاء محمد (٢٠١٦): أثر التفاعل بين أنماط ادارة المناقشات الإلكترونية المضبوطة / المتمركزة حول المجموعة وكفاءة الذات المرتفعة / المنخفضة على التحصيل والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية، مجلة كلية التربية بأسيوط –مصر، مج ٣٢ ، ع١، يناير.

٣٠. الفقي، اسماعيل محمد ، وأخرون (٢٠١٣): التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام Spss-Win ، ط١، الرياض، مكتبة العبيكان.

٣١. كلية التعليم الصناعي (٢٠١٣): لائحة الدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة، كلية التعليم الصناعي، جامعة حلوان.

٣٢. الكندري، علي حبيب (٢٠١٥): تعزيز فرص اكتساب المعرفة وما وراء المعرفة البيئية لطلاب كلية التربية بجامعة الكويت من خلال المناقشات الإلكترونية، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد ١٦٢، جامعة الكويت.

٣٣. لال، ذكريا يحيي، والجندي، علياء عبد الله(٢٠١٠):الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدي معلمي ومعلمات المدارس الثانوية بمدينة جدة – المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة أم القري للعلوم التربوية والنفسية، مج٢، ع٢، يوليو.

٣٤. المجيدل، عبد الله، وشماس، سالم مستهيل(٢٠١٠): معوقات البحث العلمي في كليات التربية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، دراسة ميدانية – كلية التربية بصلالة، مجلة جامعة دمشق، المجلد ٢٦، العدد ١-٢ ، دمشق.

٣٥. محمد، ولاء أحمد غريب (٢٠١٦): فاعلية استخدام لوحة المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة في تنمية القراءة الفلسفية والاتجاه نحو مقرر التفكير الفلسفي والعلمي لطلاب الدبلوم العام بكلية التربية جامعة بورسعيد، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية –مصر، ع ٨ ، ص ص ١: ٥٨ ، أكتوبر.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

٣٦. مناعي، رانيا(٢٠١١): دور الجامعة الأردنية في تنمية البحث العلمي من وجهة نظر القادة الأكاديميين فيها – مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) مجلد ٢٥، الأردن.

٣٧. النمري، حنان سرحان (٢٠١٢): إعداد البحوث العلمية في مجال المناهج وطرق تدريس اللغة العربية في ضوء المهارات البحثية اللازمة في بعض الجامعات السعودية، مجلة القراءة والمعرفة، ع١٣٤.

٣٨. نويجي، إيمان عبد الكريم كامل (٢٠١٢): فاعلية استخدام بحوث الفعل (فردية/ تشاركية) في تنمية الأداء التدريسي ومستوي التفكير التأملي لدي الطلاب/ المعلمين بشعب العلوم في ضوء المعايير المهنية للمعلم ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP) – العدد ٢٤، الجزء الثالث، أبريل.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

References

- Abdul Hai, Ramzi Ahmed Mustafa (2008): the ethics of scientific research and the position of the Arab researcher of them, the Third Arab Scientific Conference of Education and the issues of contemporary society, Culture Society for Development, Sohag University, the first volume 20-21 April. (In Arabic)
- Abdul Ati, Hassan Albate Mohammed (2006): Design Established Thro ugh Internet From Two perspectives Different Structural The objective, And measuring Effectiveness in a development Collection And think critic Direction Toward Learning Based On Internet I have Students College educationUniversity Alexandria, Message Ph D, College education, University Alexandria . (In Arabic)
- Abu khatwa, AlSayed Abd Almuola AlSayed(2015) : Impact difference Type Interaction in a Discussions e in a development Collection And motivation For achievement Direction Toward Type Interaction I have Students Diploma Professional Faculty education University A lexandria ,Technology Education - Egypt , Mg 25, p. 1 , pp. 29-104 , January, https://search.mandumah.com/Record/699877 . (In Arabic)
- Ajayi, Lasisi, (2010): How asynchronous discussion boards mediate learing literacy methods courses, to enrich altemative licened teachers learing experiences, vol 43, journal of research on technology in education.www.sciencdirect. com, 15 (1), 80-90

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

- Al-aagez, Fouad Ali, Al-amry, Attia (1999) : Value And methods Learn it Education , conference College education Arts " values And education in aScientist Variable ", University of Yarmouk University in a Period From 27-29 / 7/1999 Irbid , Jordan . (In Arabic)
- Al-Asadi, Said Jassem, (2008): Ethics search Scientific research in a Science Humanity And educational Social , Foundation heir Cultural , I 2 , Iraq -Basrah . (In Arabic)
- AlBaqawi , Saleh Ben Solomon (2014): Some Ethics Arbitrator search S cientific research From Perspective education Islamic, Journal Collegeeducati on, University Al-Azhar, Number : (159 Section II) July 2014. (In Arabic)
- Al-Faqi, Ismail Mohammed , And others (2013): Analysis Statistics Data using Spss - Win , I 1, Riyadh, Library Obeikan . (In Arabic)
- Al-Ghareeb, shebl Badran, Al-Dahashan, Jamal Ali (2011): Renewal in a Education University, Cairo : Dar Quba for printing And publishing And distribution. (In Arabic)
- Ali, Akram Fathi Mostafa (2016): efficiency the acting Knowledge Information And style Interaction in a Environments Learning Diffuse , CybrariansJournal , Electronic patrol Court E-ISSN 1687-2225 , No. 41 , March. (In Arabic)
- Aljeraisy, mashael; Mohammad, heba; & Fayyoumi, Ayham (2015): Web 2.0 in Education; The Impact of Discussion Board Student Performance and satisfaction, The Turkish Online Journal of Educatiounal Technology, April, v 14, issue 2. http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

- Al-Kandari, Ali Habib (2015) : Enhancing Opportunities for Knowledge Acquisition and Environmental Knowledge for Students of the Faculty of Education, University of Kuwait through Electronic Discussion, Journal of Gulf and Arabian Studies, No. 162 , Kuwait University . (In Arabic)
- Allam, Raja Mahmoud (2011): Research Methods in Psychological and Educational Sciences, Cairo, Publishing House for Universities . (In Arabic)
- AlMajidel, Abd Allah, And shamas, Salem Mosthil (2010): Constraints s earch Scientific research in a Colleges education From Destination considerationMembers Com mission Teaching , Turn a Study Field - College education Salalah , magazine University Damascus, Folder 26 , the number 1-2 ,Damascus . (In Arabic)
- Al-Nimri, Hanan Sarhan (2012): Preparation of scientific research in the field of curriculum and methods of teaching Arabic language in light of the necessary research skills in some Saudi universities, Journal of Reading and Knowledge. (In Arabic)
- Al-Sayed, Abdelkader Mohamed Abdelkader (2018): search Scientific research in a Motherland Arab : Reality And proposals Development , Journal International Research in a Science Education , Tallinn - Estonia , vol. 1 , no. 2 , http://dx.doi.org/10.29009/ijres.1.2.3 . (In Arabic)
- Al-Sayed, Mohamed Hamdi Ahmad (2014): effectiveness environment E ducational Through Web List On Some Applications Computing Clo udDevelopment Some Skills search Scientific research And Motivation Achievement I

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

have Students Studies Higher Education Technology Journal, Studies and Research, Egypt, April 2014 , https://search.mandumah.com/Record/788450 . (In Arabic)

- Azmi , Nabil Gad (2008): Technology Education E-mail . I 2 , Cairo : Dar Thought Arab . (In Arabic)
- Bilal, Magda Ragheb Mohammed (2011): An Enrichment Program for the Development of Research Skills among Primary School Students and Their Attitudes towards Him, Studies in Curricula and Teaching Methods, p . 172. (In Arabic)
- Charnopi, Hashem Said Ibrahim (2013): the effectiveness of the employment of social networking Internet sites associated with the educational patterns and e - mails in the collection and development of operating skills and the use of modern electronic devices educational and moral values have education technology education colleges, students magazine Arabic Studies in Education and Psychology (ASEP) - Issue 34 , part one, February . (In Arabic)
- Douglas, J. (2006): using asynchronous discussions to enhance students diagnosis of building defects,.learning and teaching conference. 10 March.
- Faculty of Industrial Education (2013): List of graduate studies in the system of credit hours, Faculty of Industrial Education, Helwan University . (In Arabic)
- Fares, Naglaa Mohammed (2016): Effect Interaction between Patterns A dministration Discussions e Seized / Positioning About the group And efficiency Self High / Low On Collection And engage in

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

a Learning Students College education Quality , Journal College edu cation Assiut - Egypt , Eng32, p. 1 , January . (In Arabic)

- Hariry, Hind Hussain Mohammed (2017): reality the work Volunteerism in a field search Scientific research Through Networks Communication Social development For students College education University Jeddah , Journal College education, magazine College education, University Al-Azhar, the number 371 (Part II) , April . (In Arabic)
- Hassan, rehab Anwar Mohammed (2010): Model Suggestion For tours Default Through Internet And its effectiveness in a development CollectibleStudents technology Education And their trends Towards him, a message M.A. Non Published , College education , University Eye S hams. (In Arabic)
- Hew, K. F.& cheung, W. S. (2007): attracting student participation in asynchronous online discussion A are study of peer facilitation. Available online at، http://www.academicjournals.org/ERR:
- Hussain, Hesham Barakat Beshr (2018): Publishing in a Magazines Scientific studies Distinctive , magazine International Research in a ScienceEducation , Tallinn - Estonia , vol. 1 , no. 2 , http://dx.doi.org/10.29009/ijres.1.2.3 . (In Arabic)
- Ibrahim, Ibrahim Abdulaziz (2001): Building Scale Value Congenital A nd social development For lovers a ball Foot , the magazine Scientific studies Research And studies in education Sports (College) education Sports Port-

Said),Egypt, p2, http://search.mandumah.com/Record/156215 . (In Arabic)

- Ibrahim, Waleed Yousuf Mohammed (2007): Impact Use Education Bui lt-in Collection Knowledge For students / Teachers Faculty education For adecision technology Education And their skills in a Recruit means Education And their trends Toward Innovations Technology Educational,technology Edu cation : Series studies Research, MG 17 , p April 2 . (In Arabic)
- Ismail Mohamed El - Feky, et al. (2013): Statistical analysis of data using Spss -Win , I 1 , Riyadh, Obeikan Library . (In Arabic)
- Ismail, Hamdan Mohammed Ali (2013) : Designing a proposed participatory learning environment based on the employment of social networks as a social educational space for the development of e-networking skills and the direction towards learning chemistry through the web, Journal of Arab Studies in Education and Psychology (ASEP) , P. 35 , Part III, March. (In Arabic)
- Khamis, Mohamed Attia et al. (2011): The Effectiveness of Asynchronous Debates in an Educational Web Site to Develop Computer Problem Solving Skills , Journal of Scientific Research in Education, No. 12, c 4, Cairo - Egypt. (In Arabic)
- Khamis, Mohamed Attia (2007): Conditions of Education Technology Research, Journal of Educational Technology, Series of Studies and Court Research, Egyptian Society for Educational Technology, 17 (3) , July . (In Arabic)

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

- Khamis, Mohamed Attia(2003): Operations technology Education , Cairo , Dar Alsahab. (In Arabic)
- Lakonpo, Thongmee, Ruangsuwan, Chaiyot and Terdtoon, Pradit (2015) : Development of web-based learning environment model to enhance cognitive skills for undergraduate students in the field of electrical engineering، Educational Research and Reviews، Vol. 10(21)، pp. 2806-2813، 10 November، 2015، Article Number: 7B7C9F656074.
- Lal, Zakareya Yahia, And Al-Gendy, Alia abduallah (2010) : The trend towards e-learning for teachers and teachers of secondary schools in Jeddah -Kingdom of Saudi Arabia, Umm Al-Qari University Journal of Educational and Psychological Sciences, vol. 2 , p. 2 , July . (In Arabic)
- Mannaey, Ranya(2011): The Role of the University Jordanian in a development search Scientific research From Destination consideration LeadersAcademics In which - Magazine University Success For research (Science Humanity) Folder 25 , Jordan . (In Arabic)
- Mohammed, Wala Ahmad Ghareeb (2016) : effectiveness Use painting Discussions e Non Synchronized in a development reading PhilosophicalDirection Toward Established T hinking Philosophical And scientific For students Diploma General Faculty education University Port Said , magazineAssociation Education For studies Social - Egypt , P 8 , Pp. 1: 58 , October . (In Arabic)

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

- Nueiji, Eman Abd Kaream Kamel (2012) : Effectiveness of the use of verb research (individual / participatory) in the development of teaching performance and the level of reflective thinking of students / teachers in the people of science in light of the professional standards of the teacher,magazine Arabic Studies in Education and Psychology (ASEP) - Issue 24 , Part III, April . (In Arabic)
- Othman, Al Shahat Saad Mohammed (2006) : Effectiveness of Individual and Collaborative e-learning strategies in the achievement of students of the Faculty of Education and their attitudes toward learning through the web, Journal of the Egyptian Society for Educational Technology, Volume XVI, Annual Book . (In Arabic)
- pao, nan chou, (2012): Teaching Strategies in online discussion board, aframe work in higher education, Canadian center of science and education.
- Pedro, Joan; et al, (2012): reflecting on literacy practices, using reflective strategies in online discussion and written reflective summaries, Journal of digital learning in teacher education, v 29.
- Rosalía Romero Tena, Julio Cabero Almenara and Julio Barroso Osuna(2016): E- Learning of Andalusian University's Lecturers. Gender, TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology – April 2016, volume 15 issue 2.
- San jose state university :w.dick& l.carey model، 2004، pp1-6. (available at: http://www.sjsu.edu/depts/it/itcdpdf/isddickncarey.pdf) [5/3/2010]

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

- Sayed, Essam Mohammed Abdul Qadir (2017): Program Suggestion existing On My theory Therese TRIZ And learning the document On the brainDevelopment Skills search Scientific research I have Students College education In Cairo University Al-Azhar , magazine University The King immortalScience Education - University The King immortal - Saudi Arabia , p. 28 , April . (In Arabic)
- Schlosser, L.& Simonson, M. (2005). Distance Education: Definition and Glossary of Terms. (2nd ed.). Information Age Publishing Inc. Greenwich, Ct.
- Soufan, Mamdouh; Abdul Allah, Jamal Al-bakary ; And Niveen Al-Sayed (2012): Guide Ethics search The scientific) Non Published (CollegeScience University Mansoura University , Damietta branch . (In Arabic)
- Suthers,D.D.&Vatrapu,R.,:(2007). Beyond threaded discussion: Representational guidance in asynchronous dollaborative learning environments. Available online at www. scienceclirect. com, 10 (2007), 11-46..
- Unesco(2010). Unesco science reports, www.unesco.org.
- Wegmann, Susan, et al, (2014): Investigating asynchronous online communication, journal of asynchronous, learning networks, vol 18, no 1.
- Wise, Alyssa Friend, et al, (2014): Attending to others' posts in asynchronous discussions:Learners' online "listening" and its relationship to speaking, International Society of the Learning Sciences, Inc. and Springer Science+Business Media New York, Intern. J. Comput.-Support. Collab. Learn. (2014) 9:185–209, DOI 10.1007/s11412-014-9192-9.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6

- Zarrouk, Sayed Mohammad (2018): Suggestion Model to use the virtual museum tours in the development of technical knowledge and aesthetic values for students / teachers of the Wood Industries Division at the Faculty of Education and its impact on the cognitive motivation and educational efficiency, International Journal of Research in Educational Sciences , Vol. (1) Number (4) ,October 2018 , http://dx.doi.org/10.29009/ijres.1.4.5 . (In Arabic)

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.2.4.6