

## نظام الكوروني لدراسة معوقات استخدام حزمة Google التعليمية في مجال التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر طلبة قسم نظم المعلومات الادارية / جامعة الموصل

أ.م.د. انهار خيرالدين محمد<sup>1</sup> ، م.م. سيف الأشقر<sup>2</sup>

### المستخلص

مع انتشار فيروس كورونا في العراق، تعطلت المدارس والجامعات هذا التعطيل الاجباري خوفاً من زيادة رقعة الانتشار للفيروس يزيد متاعب القطاع التعليمي، ويجعل العام الدراسي الحالي هو الاسوأ من حيث انتظام الدوام واكمال المنهج الدراسي والحصص التدريبية للطلبة، بل ان بعض الجامعات والمدارس لم ينتظم دوامها اصلاً حتى داهمتها عطلة كورونا الاجبارية الوقائية، امر يجعل ضياع سنة دراسية حالة ممكنة، لكن وزارة التعليم العالي دعت اساتذة الجامعات الى التواصل الالكتروني مع الطلبة، وعلى الرغم من ايجابيات التعليم الالكتروني الذي يُعد أحد الحلول التي لجأت إليها الدول لمواجهة انتشار جائحة "كورونا"، وعدم تعطيل العملية التعليمية بشكل كامل في الوقت نفسه؛ إلا أن هناك تحديات تواجه هذه العملية وللتعرف على هذه الصعوبات تم اعداد استبانة تم تصميمها بـ Google Form وتم الإجابة عليها من قبل طلبة قسم نظم المعلومات الإدارية/جامعة الموصل والبالغه(302) طالب وخرن البيانات في اكسل وتم ربط اكسل مع (برنامج (SQL Server)) لتكوين قاعدة بيانات النظام وتم تصميم واجهات النظام الالكتروني باستخدام **Visual basic.net** وقد توصل الباحثان الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات.

**الكلمات المفتاحية :** قاعدة بيانات الويب، التعليم الالكتروني، جائحة كورونا، حزمة كوكل التعليمية، نظم المعلومات الالكترونية

### An Electronic System to Study the Obstacles to Use Google Workspace for Education Plus in the Field of Distance Learning in Light of the COVID-19 Pandemic from the Viewpoint of Students of the Department of Management Information System/University of Mosul

Assist. Prof. Dr. Anhar KhairuAldeen Mohammed<sup>1</sup> , Assist. Lec. Sayf Al-Ashqar<sup>2</sup>

### Abstract

With the spread of the Corona virus in Iraq, schools and universities have been disrupted. This forced disruption for fear of increasing the spread of the virus increases the troubles of the educational sector, and makes the current school year the worst in terms of regular attendance, completion of the school curriculum and training sessions for students, but some universities and schools have not even had regular hours. Until the compulsory preventive Corona vacation came under it, something that makes the loss of an academic year a possible case, but the Ministry of Higher Education and Scientific Research has its emergency solutions, as it called for university professors to communicate electronically with students, and despite the advantages of electronic education, which is one of the solutions that countries resorted to to confront The spread of the "Corona" pandemic, and the failure to completely disrupt the educational process at the same time; However, there are challenges facing this process and to find out these challenges and difficulties, as a questionnaire was prepared that was designed with Google Form and was answered by the students of the Department of Management Information Systems / University of Mosul, which amounted to (302) students and stored the data in Excel, and Excel was linked with a program (SQL Server)) to create the system database and the electronic system interfaces

### انتساب الباحثين

<sup>1,2</sup> جامعة الموصل ، العراق، نينوى،  
41000

<sup>1</sup>riverskm2014@yahoo.com

<sup>2</sup>sayf2007@yahoo.com

### المؤلف المراسل

معلومات البحث  
تاريخ النشر : حزيران 2022

### Affiliation of Authors

<sup>1,2</sup> University of Mosul, Iraq,  
Nineveh, 41000

<sup>1</sup>riverskm2014@yahoo.com

<sup>2</sup>sayf2007@yahoo.com

### <sup>1</sup> Corresponding Author

### Paper Info.

Published: June 2022

were designed using Visual basic.net. A number of conclusions and recommendations were reached.

**Keywords:** web database, E-learning, Corona pandemic, Google educational package, Electronic Information systems

## 1. المقدمة

يعد التعليم عن بعد من اهم الاتجاهات الحديثة لما له من امكانيات في تعليم اعداد كبيرة من الاشخاص باستخدام تكنولوجيا وتقنيات وادوات وفرتها ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات [1] وقد أعلنت اغلب البلدان في ظل جائحة كورونا إغلاق المؤسسات التعليمية، والانتقال إلى التعلم والتعليم عن بعد، باستخدام التعلم الإلكتروني.

فرص التعلم عن بعد لا تعد ولا تحصى لكنها تختلف من بيئة لأخرى بحسب سياسة واستراتيجية التعليم الإلكتروني المتبعة [2]. الكثير من البلدان تفتقر لاستراتيجية واضحة الأهداف لكيفية التعامل مع التعليم الإلكتروني حيث إنها المرة الأولى لأغلب الجامعات وباقي المؤسسات التي تعنى بالتعليم تلجأ للتعليم عن بعد بشكل كامل نتيجة الحجر المنزلي والغلق ، معظم الجامعات تنص على دمج جزء محدد من موادها ونشاطاتها بنسبة تتراوح بين 10% الى 50% باستخدام التكنولوجيا وتحويلها من ورقية إلى رقمية، ويترك الخيار للجامعة وحسب أهدافها باتخاذ الدمج والخلط الذي يحقق افضل النتائج. وهذا الدمج يعتمد أساساً على ابداع وذكاء المؤسسات التعليمية . [3]

الوضع اختلف الآن في زمن جائحة الكورونا وهنا نتحدث عن أعداد كبيرة من الطلاب وتحويل جميع المواد والمخرجات الدراسية لنسخ الكترونية أو على شكل تمارين تفاعلية على منصات التعلم حيث أن هناك العديد من المؤسسات تفتقر لأبسط المقومات التي تستند عليها عملية التعليم عن بعد؛ مثل انعدام البنية التحتية التي تسهل عملية استخدام التكنولوجيا، رداءة اجهزة الحاسوب،... وغيرها، فضلاً عن تحديات أخرى خارجة عن إرادة الملاك التعليمي. وتختلف المعوقات من مكان لآخر فما يمكن تطبيقه في جامعة/مؤسسة معينة قد لا ينجح في أخرى. [4]

## 2. منهجية البحث

### 2.1. مشكلة البحث

يعد التعليم الإلكتروني الحل الأمثل لمواجهة التحديات التي تواجه عصرنا الحالي ولاسيما بعد عظمة كورونا الاجبارية الوقائية

وهذا امر يجعل ضياع سنة دراسية حالة ممكنة، لكن وزارة التعليم العالي لها حلولها الطارئة، فقد دعت اساتذة الجامعات الى التواصل الالكتروني مع الطلبة، والامر نفسه طلبته وزارة التربية من المدرسين والمعلمين.

وعلى الرغم من اهمية التعليم الالكتروني في الوقت الحالي فان استخدامه يواجه العديد من العقبات والتحديات التي تواجه الطلبة وبموجب ماتقدم يمكن تحديد مشكلة البحث من خلال إثارة التساؤل الآتي: هل يمكن تصميم نظام الكوروني للوقوف على المعوقات التي تواجه تطبيق التعليم الالكتروني في قسم نظم المعلومات الادارية/كلية الادارة والاقتصاد/جامعة الموصل

### 2.2 أهمية البحث

تتركز اهمية البحث من خلال:

- الاهتمام بالتعليم الالكتروني كتقنية حديثة في مجال التعليم، وتحديد صعوبات ومعوقات استخدامه في الجامعة وتشخيصها .
- تزويد اصحاب القرار وتعريفهم بأهم معوقات التعليم الالكتروني ، والعمل على تذليل هذه المعوقات، وزيادة فاعلية التعليم الالكتروني.

### 3.2 أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق الاهداف التالية:

- التعرف على معوقات تطبيق التعليم الالكتروني في القسم قيد البحث.
- الوصول إلى عدد من المقترحات التي تساعد في القضاء على الصعوبات.

### 4.2 فرضية البحث

هناك مجموعة من المعوقات التي تواجه طلاب قسم نظم المعلومات الإدارية من استخدامهم لحزمة Google التعليمية في مجال التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا.

## 5.2 مجتمع البحث

تم جمع البيانات بالاعتماد على استبيان عينة تضم جميع طلبة قسم نظم المعلومات الإدارية. تم تصميم الاستبانة باستخدام Google Form وتم ملاحظتها إلكترونياً من قبل جميع طلاب قسم نظم المعلومات الإدارية بمراحلها كافة والبالغ عددهم (302) طالب .

## 6.2 الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

أهم الأساليب الإحصائية المستخدمة هي:

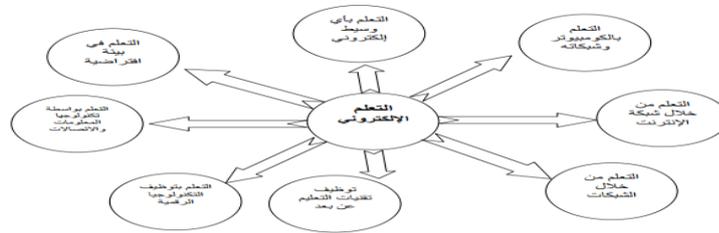
- النسب المئوية (%) : لتحديد النسبة المئوية للاتفاق حول فقرات الاستبانة.
- الوسط الحسابي: يستخدم لتحديد مستوى الاجابة حول الفقرات.

- الانحراف المعياري: يستخدم لمعرفة مستوى تشتت النسبي لإجابات العينة حول الوسط الحسابي.

## 3. التعليم عن البعد

هناك العديد من الإيجابيات المتعددة التي يحققها التعليم عن بعد، إلا أنها تواجه عدة صعوبات ولاسيما في الدول النامية التي لا تتواجد فيها بنية تكنولوجية قوية [5] .

ويعرف [6] التعليم عن بعد هو "توصيل المواد التعليمية إلى المتعلم عبر وسيط تعليمي إلكتروني هو الانترنت، بحيث يتمكن المتعلم من الوصول إلى هذه المعلومات في أي زمان ومكان". هذه المفاهيم موضحة في الشكل 1.



الشكل 1 : مفاهيم التعلم عن بعد

والشكل 2 يبين اجيال التعليم عن بعد.



الشكل 2 : مفاهيم التعليم عن بعد

واهم انواع التقنيات المستخدمة موضحة في الشكل 3.



الشكل 3 : انواع التقنيات المستخدمة التعليم عن بعد

واهم مكونات التعليم عن بعد موضحة في الشكل 4.



الشكل 4 : مكونات التعليم عن بعد

#### 4. التعليم الالكتروني

- تقليل الوقت والجهد المبذول في التعليم التقليدي.
- مواكبة التطور العلمي الكبير الحاصل في جميع ميادين المعرفة.
- تبادل الحوارات والنقاشات العلمية.
- مراعاة الفوارق الفردية لجميع المتعلمين لتحقيق الذاتية في استخدام الاجهزة الالكترونية.
- سرعة تحديث المحتوى التعليمي.
- تحسين مهارات البحث والاطلاع واستخدام المهارات التكنولوجية الحديثة.
- القدرة على الوصول إلى المعلم في أي وقت حتى خارج اوقات الدوام الرسمي.
- يعني عن استخدام الأقلام والأوراق ، أي هي صديقة للبيئة الخضراء.
- الأمانة العلمية والانضباط والمسؤولية العلمية فكثيراً ما تؤكد النتائج إلى حدوث غش وعدم انضباط في عملية الامتحانات والحضور.

ان التعليم الالكتروني عبارة "عن التعليم عن بعد (Distance Learning) الذي من خلاله يكون المتعلم بعيداً عن المعلم من ناحية المكان وربما الزمان ويعرض هذا عن طريق تقديم المقررات التعليمية والتدريبية".

ويعرفه [7] هو " ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين والمؤسسة التعليمية".

بينما عرفها [8] هو "استخدام الوسائط الالكترونية والانترنت لتقديم محتوى تعليمي الكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الحاسوب وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل الايجابي النشط سواء كان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة".

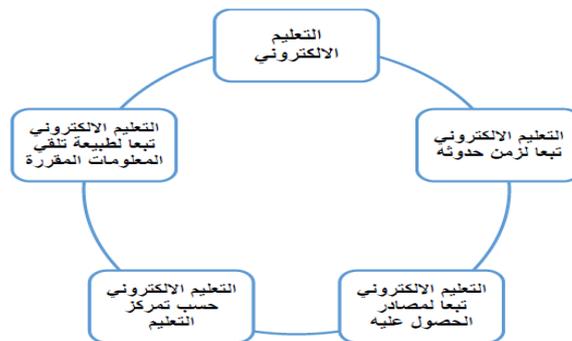
#### 4.1 مزايا التعليم الالكتروني

اهم مزايا التعليم الالكتروني هي [9] [10]:

- الابتعاد عن الملل والرتابة وجعل التعليم اكثر متعة وتشويقاً.
- تعليم اعداد كبيرة من الطلاب دون التقيد بالمكان والزمان.
- استعراض كم هائل من المعلومات من خلال قواعد البيانات، مواقع الانترنت ، الذاكرة الالكترونية.

#### 4.2 انواع التعليم الالكتروني

يقسم التعليم الالكتروني وبحسب الشكل 5.



الشكل 5 : أنواع التعليم الالكتروني

على الإنترنت في الوقت نفسه ( بشكل متزامن ) يجمع بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني“ وكما موضح في الشكل 6.

☒ التعليم الإلكتروني تبعاً لزمان حدوثه ويقسم على:

- التعليم الإلكتروني المتزامن: ”وهو أكثر أنواع التعليم الإلكتروني تطوراً وتعقيداً، حيث يلتقي المعلم و الطالب



الشكل 6. التعليم الألكتروني المتزامن

معينة تتيح للطلاب بإنشاء محافظ رقمية للاستخدام الشخصي والأكاديمي [14].

✚ واهم ادواته هي [15]:

- ✓ غرف الدردشة chat.
- ✓ المنتديات.
- ✓ البريد الإلكتروني E-mail.
- ✓ لوحات النشرات.
- ✓ الرسائل الفورية والتطبيقات.
- ✓ صفحات الويب الساكنة والتفاعلية.

✚ واهم ايجابياته هي [16]:

- ✓ المتعلم يحصل على الدروس بالوقت الذي يرغبه.
- ✓ بإمكان الطالب تكرار الدرس واعادته الكترونياً كلما احتاج لذلك.

✚ واهم سلبياته

- ✓ لا يستطيع المتعلم اجراء تغذية عكسية مباشرة من معلمه.
- ✓ يكون فيه المتعلم انطوائي أو منعزل عن زملائه واساتذته.

• تعلم المدمج (Blended Learning)

هو مزيج من التعلم الإلكتروني وطرق التعلم والتعليم التقليدية. يوفر للمدارس والجامعات استراتيجيات جديدة للتصدي للتحديات التي تواجهها، وطرق تعلم جديدة مثيرة للاهتمام. ويعطي الحرية للمعلم في استخدام تقنيات الاتصال في غرفة الصف [17].

ويعرفه [11] هو ”التعليم على الهواء الذي يحتاج إلى وجود المتعلمين في الوقت نفسه أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم عبر غرف المحادثة (Chatting)“.

واهم ادوات التعليم الإلكتروني المتزامن هي المؤتمرات بأنواعها [12].

• التعليم غير المتزامن (E- Asynchronous Learning):

تشابه منصات التعليم عن بعد غير المتزامنة تقريباً مع التعليم المتزامن، ولكن لا توجد متطلبات تسجيل الدخول والمشاركة المباشرة، وتستخدم في التعليم غير المتزامن المكتبات الافتراضية المكونة من فيديو رقمي وكتب مدرسية وصوت وعروض تقديمية ومستندات، وهناك مناهج مفصلة تساعد الطلاب على اكمال الدورات التدريبية ومتابعتها في أوقات فراغهم، وتعد لوحات المناقشة جزءاً لا يتجزأ من الأنظمة الرئيسية المتزامنة، الأداة الأساسية لمنصات التعلم غير المتزامنة، وتتيح للمدرسين نشر موضوعات مناقشة أسبوعية ومتابعة الردود وتشجيع ومتابعة الطلاب على التفاعل مع بعضهم البعض [13].

تعتمد اغلب برامج الشهادات عبر الإنترنت على البريد الإلكتروني لإرسال التذكيرات والتحديثات والتقييمات والمواد والاتصالات، وتستخدم الكثير من منصات التعلم عبر الإنترنت تقنية الشبكات الاجتماعية لمساندة التعاون وتفاعلات الطلاب، وتتيح أنظمة المستندات التعاونية للطلاب تحرير أعمالهم والتعليق عليها، وتستخدم عدد من المدارس على الإنترنت الآن برامج

- اعتقاد المدرسين بصعوبة التخلي عن دورهم في ادارة العملية التعليمية وتحول الفرد الى التعلم الذاتي.
- التكلفة المادية الضرورية وذلك بسبب ان الكثير من الاشخاص قد لا يستطيعون توفير شبكة اتصال الداعمة لعملية التعلم عن بعد أو اجهزة حاسوب... الخ

### 5. تطبيقات حزمة Google

كانت ولادة (Google) عام 1995م على يد كلاً من (Larry Page & Sergey Brin) في جامعة ستانفورد وفي البداية كانت الفكرة هي انشاء محرك بحث يحدد نسبة اهمية الصفحات وبناء على اهميتها يظهرها على الشاشة واطلق اسم (Backrup) على اول محرك بحث وبعد فترة غير الباحثان الاسم على (Google Phew) وكانت الفكرة تنظيم المعلومات وجعلها في تناول الجميع وبشكل سلس ومفيد.

ويعتبر من اشهر المواقع الموجودة على الشبكة العنكبوتية فهو يتجاوز كونه محرك بحث بل هو موقع يسعى لنشر المعرفة وخدمة التعليم عن طريق تقديمها مجاناً، وقام بوضع العديد من الحلول التقنية ليتم استخدامها في المدارس والجامعات من خلال Google Apps For Education [20].

ويعرفها [21] ” بانها نوع من التطبيقات القائمة على الويب التي تمكن من الوصول إلى الخدمات المقدمة من كوكل في أي وقت وأي مكان عبر الانترنت“.

بينما يعرفها [22] ” هي من اهم التطبيقات الرقمية المجانية التي تقدمها شركة كوكل للمؤسسات التعليمية وتضم : Google Drive ، Google Calender ، Google Sites ، Classroom ،... الخ والتي يمكن تخزينها باستخدام خدمة التخزين السحابي التي توفرها كوكل وهي (Google Drive) “. وكما موضح في الشكل 7.

### ☒ التعليم الالكتروني بحسب طبيعة تلقي المعلومات المقررة [18]

- التعليم الالكتروني بالتحكم الذاتي: يتحكم المتعلم بإنهاء المقرر التعليمي وقت التشغيل مثلا استخدام مادة تعليمية مخزونة على اقراص مدمجة.
- التعليم الالكتروني بالبحث المباشر: يتم بث المقررات التعليمية الدراسية من خلال شبكة الانترنت على الموقع التعليمي لينتقلها المتعلم ويشبه التعليم التقليدي لكنه يتم من دون وجود المعلم مع الطلاب في الفصل الدراسي نفسه أو نفس القاعة.

### 4.3. معوقات التعليم الالكتروني

هناك العديد من الصعوبات التي تعيق تطبيق التعليم الالكتروني والتي تختلف من بلد إلى آخر، وبحسب ظروف ومتغيرات عديدة ومنها [19] :

- عدم المام المتعلمين والمعلمين بمهارات التقنيات الحديثة.
- قلة التحفيز لأنه تعليم ذاتي ويجد الكثير من الأشخاص صعوبة في تنظيم و اتمام عملهم في الوقت المحدد وتشجيع انفسهم بأنفسهم.
- التكلفة المرتفعة للتعليم الالكتروني ولاسيما المراحل الأولى من تطبيقه، مثل تصميم الاتصالات والبرمجيات والصيانة وتجهيز البنية التحتية والاجهزة الالكترونية.
- الشعور بالملل الذي قد تسببه التقنيات الحديثة فالجلوس لفترة طويل امام الاجهزة الالكترونية قد يكون مرهقاً.
- لا يساعد الطلبة على القيام بممارسة الأنشطة الرياضية والاجتماعية وغيرها.
- عند حدوث خلل في تصميم البرنامج قد يتسبب بالشعور بالقلق عند الإدارة والمتعلم وغيرهم.



الشكل 7 : تطبيقات كوكل التعليمية

## • كوكل كلاسروم Google Classroom



اكثر برامج التعليم الإلكتروني استخداماً وانتشاراً ويتم من خلاله رفع الملفات بانواعها كافة ويمكن اجراء امتحانات قصيرة (Quiz) ومتابعة نشاطات الطلاب وتقييمهم فضلاً عن امكانية انشاء اختبارات الكترونية عن بعد.

الشكل الخارجي لمنصة Google Classroom شكلاً ما لوفنا ويمتاز بسهولة التعامل وتدعم اللغة العربية من حيث المحتوى والواجهات وهذه الميزة استقطبت العديد من المؤسسات العربية لاعتمادها التعليم الإلكتروني. واهم خصائص Google Classroom هي:

- ✓ يرتبط Google Classroom مباشرة مع بقية المواقع المدعومة من قبل Google مثل: Google Docs, Google Calendar Slides, Gmail, Drive, Sheets, I, لتسهيل التعلم الإلكتروني من دون استخدام الاوراق.
- ✓ رفع جميع الدروس والمحاضرات من خلال Google Classroom, فضلاً عن رفع الفيديوات التعليمية.
- ✓ سهولة اعطاء الواجبات Assignments من قبل المعلم أو المدرس.
- ✓ سهولة الاجابة على الواجبات كافة وارسالها الى المدرس مرة اخرى.
- ✓ تصحيح الاجوبة وارسال الدرجة مباشرة للطالب و بسرعة عالية.
- ✓ بإمكان المدرس حفظ جميع اجوبة الطلاب في Google Drive واختيار الأفضل كنموذج للاجابة المثالية.
- ✓ اتاحة الاتصال المباشر بين الطالب والاساتاذ فضلاً عن امكانية فتح باب النقاشات بين المدرس والطلاب.
- ✓ ارشفة جميع الدروس في نهاية الفصل الدراسي.
- ✓ توفر برنامج Google Classroom على اجهزة الموبايل التي تدعم نظام ابل واندرويد.
- ✓ لا يحتوي على اي فقرات اعلانية داخل المحتوى.



Gmail

## • البريد الإلكتروني

هو البريد الإلكتروني الخاص بكوكل وهي سهلت على المدرس الوصول إلى طلابه على مدار الساعة والتواصل معهم

## 5.1 ابرز تطبيقات كوكل في التعليم



## • Google Drive

يعتبر Google Drive القاعدة الاساسية لـ Google Sheets, Google Docs, Google Form, Google Drawing, Sides.

عرفها [23] "يقوم بتخزين الملفات والوصول اليها على شبكة الانترنت من أي مكان في العالم، فضلاً عن قدرتها على التخزين على جهاز اندرويد أو جهاز IPAD، او على القرص الصلب".

## • محرر مستندات كوكل Google Docs

يمكن من خلال التطبيق القيام بما يأتي:

- ✓ تحميل مستند كوكل على جهاز الحاسوب بامتدادات RTF, Word, HTML, PDF.
- ✓ استيراد ملفات وورد وتحويلها إلى مستندات كوكل.
- ✓ التعاون مع الآخرين من خلال اجراء التعديل او اجراء حوار او التعليق على محتوى الوثيقة.
- ✓ تنسيق وتحرير المستندات عن طريق تحديد الخطوط والالوان وتباعدا الأسطر وتحديد الهوامش....
- ✓ الترجمة الى لغة اخرى للمستندات.
- ✓ عرض الارشيف الخاص بالمراجعات او استعادة الاصدار السابق.



## • نماذج كوكل Google Form

احدى ادوات تطبيقات Drive خدمة تخزين سحابي تسمح للمستخدمين بالعمل بشكل تعاوني على مجموعة متنوعة من المستندات.

توفر هذه الأداة طريقة جديدة: لجمع البيانات، وإنشاء الاستبيانات وتوزيعها بعدة طرق الكترونية على الانترنت والحصول على الردود وحفظها بصيغة اداة جداول بيانات كوكل وكذلك إنشاء ملخص لها وتحليلها ويشترط ان تكون متصلا بالانترنت.

- ✓ استيراد البيانات ذات امتدادات التالية Excel ، CSV ، TXT ، وتحويلها إلى جدول بيانات Google .
- ✓ تصدير جداول بيانات Google إلى ملفات بامتدادات HTML ، Excel ، CSV ، TXT ، وكذلك PDF و HTML .
- ✓ استخدام الدوال Functions ، وتنسيقها للحصول على الغرض المطلوب.
- ✓ اجراء الدردشة مع المستخدمين الآخرين الذين يقومون بتعديل جدول البيانات.
- ✓ إنشاء الرسوم البيانية اعتماداً على البيانات الواردة بالجدول.
- ✓ الإدماج الكلي أو الجزئي لأي جدول بيانات في موقع الويب الخاص بالمستخدم.

#### • مجموعات كوكل Google Groups

- خدمة تقدمها شركة Google مجاناً، تمكّنك من المشاركة في نقاش حول موضوع معين، أو تنظيم المؤتمرات ولقاءات العمل، من خلال التواصل مع الأعضاء في المجموعة، سواء من خلال واجهة المجموعة الرئيسية أو البريد الإلكتروني الخاص بالمجموعة (Groups Help).
- يكون لكل مجموعة بريد إلكتروني خاص بها، حيث أن ارسال رسالة إلى إيميل المجموعة، يمكّن كلّ عضو في المجموعة من قراءة هذه الرسالة والردّ عليها. ومن المميزات الهامة والمفيدة في مجموعات Google Groups أيضاً، إمكانية تحديد الخصوصية Privacy للمجموعة، حيث يمكن أن تكون المجموعة خاصة Private، أي يمكن للأشخاص المدعوين فقط المشاركة بها، أو عامة Public، أي يُسمح لجميع المستخدمين المشاركة بها .
- ☒ ويوجد العديد من أنواع المجموعات (Groups Help) :
- ✓ قائمة البريد Email List: يتواصل أعضاء المجموعة من هذا النوع، فقط من خلال البريد الإلكتروني. هذا النوع يشيع استخدامه في مكاتب الأعمال والشركات.
  - ✓ منتدى الويب Web Forum: يتواصل الأعضاء، من خلال الواجهة الرئيسية للمجموعة التي تكون على شكل منتدى.
  - ✓ منتدى سؤال وجواب Q&A Forum: هذا النوع من المجموعات، يستخدم للإجابة عن أسئلة الأعضاء حول موضوع معين. هذا النوع يمكن استخدامه كمنتدى لمنتج معيّن، حيث يعمل القائمون عليه على أجابة أسئلة الزبائن واستفساراتهم.

بشكل غير متزامن ومتزامن، واعطت للمدرس امكانية الاحتفاظ بملفات الطلاب وتقسيمها وارشفتها عبر الانترنت.



#### • فكرة كوكل Calendar

وهي خدمة سهلة الاستخدام وذات فوائد كبيرة. حيث تستطيع تنظيم مهامك ومواعيدك وتحديد مواعيد تسليم المشاريع... الخ ان استخدام فكرة كوكل من قبل المدرس مع طلابه يتيح لهم تنظيم اعمالهم ومشاريعهم والتذكير بالمواعيد المهمة كمواعيد تسليم المشاريع ومواعيد الاختبارات واعلان نتائج الامتحانات .



#### • مستندات كوكل DOCS

هو احد التطبيقات المميزة في كوكل حيث يمكن حل مشكلة تبادل المستندات بين افراد فريق العمل الواحد باستخدام Email ليكون المستند في متناول الجميع عبر مستندات كوكل. يستطيع المدرس الاستفادة من مستندات كوكل في المشاريع الجماعية الخاصة بطلابه وتوفر المكان والزمان المناسبين لاجتماع اعضاء المجموعة الواحدة ويمكن تتبع الطلاب الذين قاموا بالعمل على المستند والتغييرات التي قاموا باجرائها ويمكن تحديد ومعرفة اعضاء المجموعة الفاعلين والمنتجين في العمل ويدعم ملفات ذات الامتدادات PDF, HTML, Word ...



#### • مواقع كوكل Google Sits

يمكن انشاء موقع لمجموعة الطلاب او موقع خاص لقسم معين ليشاركوا هوايتهم واهتمامهم بالآخرين من خلال التحكم بمستوى الخصوصية للموقع، واهم مايميزها هو تكاملها مع تطبيقات كوكل الاخرى فيمكن ادراج مستندات أو مقاطع فيديو من اليوتيوب أو عروض أو صور ويمكن للمدرس انشاء موقع شخصي له او للفصل الذي يدرسه او لمادته ويستطيع أن يحمل ملفات ذات انواع مختلفة لمشاركتها مع طلابه.

#### • جداول البيانات Google Spreadsheets



تطبيق جداول Google يشبه برنامج Excel الخاص بشركة مايكروسوفت، و يتيح للمستفيد إنشاء الجداول وتحليل البيانات ومشاركتها ، كما يمكن من خلال هذا التطبيق القيام بـ:

أما عن ظهوره ففي أواخر عام 2020م ، ظهرت أعراض الالتهاب الرئوي لسبب غير معروف في مدينة ووهان عاصمة مقاطعة هوبي الصينية.

**عرفتها [25]** ”هي فصيلة كبيرة من الفيروسات التي يمكن ان تسبب للبشر طيفا من الاعتلالات تتراوح بين نزلة البرد الشائعة والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (سارس)“ .

بعد فايروس كورونا المستجد او ما يسمى COVID-19 من الامراض المعدية والذي صنف مؤخراً على انه وباء جائح. في الوقت الحاضر، ويعد هذا الفايروس من انشط الفايروسات المعروفة واكثرها خطورة من ناحية سرعة الانتشار وتأثيره على حياة البشر. ان انتشار عدوى الفايروس تتم عن طريق التلامس المباشر مع المصاب او عن طريق ملامسة السطح التي تحمل الفايروس نتيجة بصق او عطس المصاب. [26]

### 7. نتائج الدراسة ومناقشتها

تم تصميم استمارة الاستبيان باستخدام نماذج كوكل Google Form وتم خزن البيانات في اكسل ثم تم استيراد البيانات من اكسل الى قاعدة بيانات الطلاب في (SQL Server) واخيراً تم تصميم شاشات النظام في (VB.NET) والملحق (1) يوضح آلية و سير عمل النظام المصمم. وقاعدة البيانات تحتوي على ثلاثة جداول وكما موضح في الجدول 1، الجدول 2، والجدول 3.

✓ **البريد التعاوني Collaborative Inbox:** هذا النوع يتيح لأعضاء المجموعة إدارة سير العمل من خلال البريد، حيث يمكن للفرد إرسال بريد إلى زملاء العمل، والمدراء، ومتابعة موضوع معين هو ومن أرسل لهم البريد لغاية الوصول إلى حلّ للموضوع من خلال البريد الإلكتروني.



• **اليوتيوب:**

هو موقع الكرتوني مملوك من شركة كوكل تأسس عام 2005م يسمح لمليارات الاشخاص بالبحث عن مقاطع الفيديو والتشارك مع الاخرين ونشر مقاطع جديدة ويمكن التعليق على الفيديوهات وهي خدمة مجانية تقدمها كوكل. ويمكن توظيفه في نشر الفيديوهات التعليمية او الفيديوهات الجاهزة [24].

### 6. جانحة كورونا

فايروس كورونا هو نوع من الفيروسات التي تؤثر بشكل رئيس على الجهاز التنفسي للحيوانات والثدييات، وخاصة البشر، وهو من بين السبعة أنواع منه المعروفة طبيياً، فقد تسبب (COVID-19) بالتحديد بقلق بالغ في جميع أنحاء العالم، ويرتبط هذا الوباء بنزلات البرد والالتهاب الرئوي والتهاب الشعب الهوائية، ومن أعراضه السعال الجاف والحمى وضيق التنفس .

جدول 3. جدول الاجابات

* STUDENT	
ID	[ID ]
STUDNAM	[STUDNAM]
ADD1	[ADD1]
ADD2	[ADD2]
SEX	[ SEX ]
NOTE	[NOTE ]

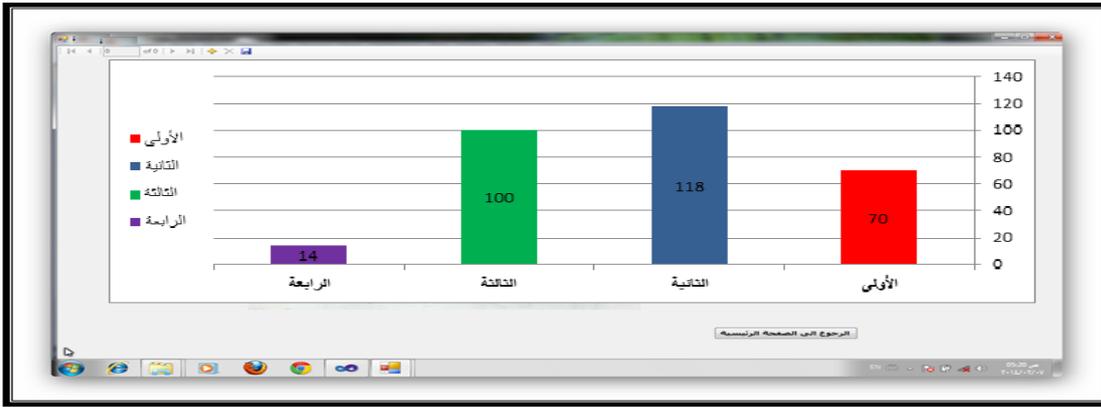
جدول 2. جدول معلومات الطلاب

* Estbian *	
ID	ID
QText	QText
CorrectAnswer	CorrectAnswer

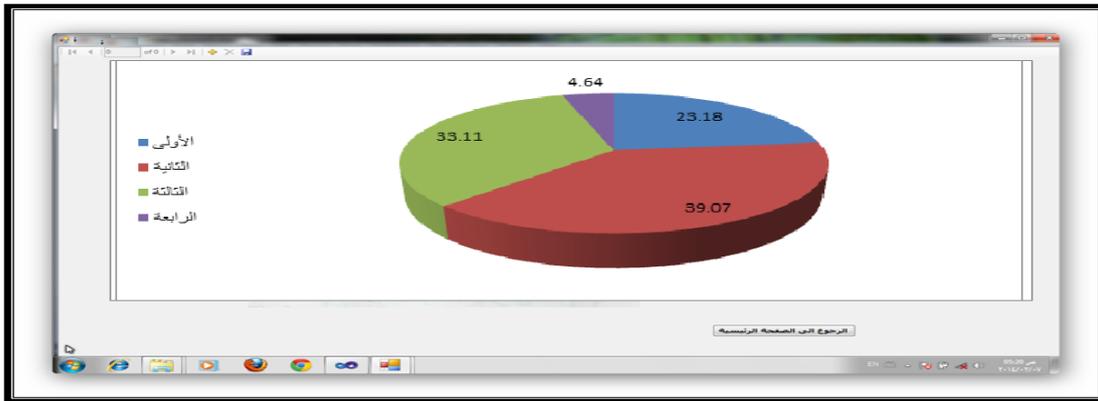
جدول 1. جدول المراحل

* Classes *	
Class	Class
Number	Number

7.1 وصف عينة البحث  
يشير الشكل (8) والشكل (9) وصف افراد عينة البحث والمتمثلة بطلبة قسم نظم المعلومات الإدارية حيث بلغ طلاب المرحلة الأولى 23.12% وبلغ طلاب المرحلة الثانية 39.07% في حين بلغ طلاب المرحلة الثالثة 33.11% بينما بلغ طلاب المرحلة الرابعة 4.64% وكما موضح في الشكل (9).



الشكل 8 : اعداد عينة البحث حسب المرحلة



الشكل 9 : النسبة المئوية لعينة البحث حسب المرحلة

تحتاج جانب تطبيقي(عملي) وصعوبة تطبيقه في بعض المواد التي تحتاج الى المهارات العملية) و 78% يجد أن (التعليم الإلكتروني لا يراعي ما بين الطلاب من فروق فردية) و76% يعاني (من انقطاع الانترنت اثناء حضور الصف الإلكتروني ويجد صعوبة التوصل الى المعلومة المطلوبة) و75% يعاني من (ضعف الحالة النفسية في ظل جائحة كورونا) وايضاً يتفقون على ان (التعليم الإلكتروني أقل مرونة ومتعة من التعليم التقليدي) و 73% يوافق بشدة على (عدم الوعي الكافي لدى الطلاب بهذا النوع من التعليم) ويرى 71% ان التعليم الإلكتروني (يركز على حاستي السمع والبصر دون باقي الحواس كاللمس في الدراسات العملية والتطبيقية) ووافق بشدة 70% على (انخفاض درجة التفاعل والتعايش الاجتماعي مع التدريسي) بينما 67% اتفقوا على (قلة الطلبة المتواجدين بشكل فعال) و66% على (التكلفة المادية من شراء حزم الانترنت وعدم اعمام ثقافة التعليم الإلكتروني بزمن مبكر) بينما 65% ليس لديهم (قناعة بجدوى توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس داخل الجامعة والزام الطلاب بوقت معين ويعد هذا الشيء سلبي نوعاً ما) واتفق 64% على (شعورهم بالملل

## 7.2 وصف متغيرات معوقات التعليم الإلكتروني

تم الاجابة من قبل طلاب قسم نظم المعلومات الإدارية/كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة الموصل عينة البحث على استمارة الاستبيان التي تم تصميمها بـ Google Form والمكونة من (302) طالب وبعدها تم تصميم واجهات النظام المصمم باستخدام VB.NET .

تشير نتائج الشكل (10) إلى وجود اتفاق بين آراء الباحثين بشأن الفقرات الخاصة بالمعوقات والتي تتمثل بالفقرات س1- س29، اذ بلغ المعدل العام للاتفاق(87%) (اتفق بشدة، اتفق) مع تلك الفقرات، وبلغ المعدل العام لعدم الاتفاق(5%) (لا اتفق، لا اتفق بشدة) في حين بلغت نسبة الاجابات المحايدة (8%) وبلغت قيمة متوسط الأوساط الحسابية لإجابات الباحثين (4.44) وهي اكبر من الوسط الحسابي الفرضي (3) مما يشير إلى تجانس إجابات الباحثين حول فقرات معوقات التعليم الإلكتروني وبانحراف معياري (0.84)، أعلى نسبة اسهمت في تحقيق الايجابية لهذه المعوقات فتتمثل بالفقرة س4 التي بلغت 83% اتفق بشدة اذ اشار الباحثين إلى أن (التعليم الإلكتروني لا يناسب التخصصات التي

و58% يعتقد ان (استخدام التعليم الإلكتروني يعيق عملهم) بينما 56% يرى (عدم وجود تشجيع للطلاب الملتمزمين بالتواجد من خلال اعلان قائمة تبين عدد مرات الزيارة لكل طالب والوقت الذي قضاه في المطالعة أو المشاركة في الاختبارات) واتفق 47% على انه (لا يوجد في الموقع الرسمي رابط في الصفحة الرئيسية بعنوان التعليم الإلكتروني. يتم الدخول من خلاله، وايضاً يواجهون مشكلة في حساب (Gmail) بينما 44% (يسكن خارج مدينة الموصل ويعاني صعوبة في التعامل مع الفضاء الرقمي) و35% (لا يمتلك جهاز موبايل/جهاز حاسوب).

بالجلوس لفترة امام الاجهزة الالكترونية وان جدول مواعيد المحاضرة لا يناسبهم) بينما اتفق 63% من الطلاب على (عدم تأمين روابط فاعلة التي تؤمن مصادر معلومات يمكن من خلالها إثراء معلومات الطلبة و62% وافق بشدة على اعتقادهم ان (التعلم الذي يدار بواسطة التعليم الإلكتروني يزيد من مضیعة الوقت) بينما 61% وافق بشدة على (عدم توفر خدمات اساسية مثل التيار الكهربائي المستمر ولا توجد برامج تدريبية حول استخدام حزمة كوكل التعليمية) و60% يعتقد (ان الشعور بان حزمة كوكل التعليمية تفتقد الى السرية والأمان بالنسبة الى المحتوى والامتحانات وقلّة خبرتهم في استخدام حزمة كوكل التعليمية)

س	لا يوافق بشدة		لا يوافق		متوسط		وافق بشدة		الاجمالي	التكرار
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

الشكل 10 : شاشة احابات عينة البحث على اسئلة استمارة الاستبيان(تقرير)

## 8. الاستنتاجات

يعاني طلبة قسم نظم المعلومات الإدارية من مشكلة انقطاع الانترنت اثناء حضور الصف الالكتروني، وصعوبة تطبيقه في بعض المواد التي تحتاج الى المهارات العملية وضعف التفاعل الإنساني بين الأستاذ والطالب، وافتقار نسبة كبيرة من طلبة قسم نظم المعلومات الإدارية لخبرة التعامل مع وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خصوصاً بعد انقطاع مدينة الموصل عن العالم الخارجي طول فترة داعش، وعدم توفر مستلزمات التعليم الالكتروني بشكل كاف بسبب تعرض المدينة الى تدمير للبنية التحتية . وقاعدة البيانات المتكاملة التي تم تصميمها وبناءها من قبل الباحثين، سمحت برسم الخطط وإعداد التقارير لتذليل الصعوبات التي يعاني منها طلبة قسم نظم المعلومات الإدارية. وأن الأنموذج

المقترح يتصف بالمرونة إذ من الممكن إجراء أي تعديلات والقيام بالحذف والإضافة إذا ما ظهرت الحاجة لأي تعديل مستقبلاً .

## 9. التوصيات

اهم التوصيات التي توصلت اليها الدراسة هي تعزيز ثقافة التعليم الالكتروني للطلبة الجامعيين من خلال التواصل مع مركز التعليم الالكتروني في كلية الادارة والاقتصاد/جامعة الموصل وتوفير خدمة انترنت لاسلكية في الكلية، وتعزيز ثقافة التعليم الالكتروني بين الطلبة من المرحلة الاولى للجامعة وتوفير مكنتبات افتراضية مع شبكاتنا لدعم التعليم الالكتروني. وضرورة الاستفادة من خدمات الشبكة المحلية والعالمية (الانترنت).

## 10. المراجع

- [9] Sujitn Kumar Basak, Marguerite Wotto & Paul Belanger, "E-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis, e-learning and Digital Media", vol.15 (4), PP.191-216, 2018.
- [10] الماسة، بنت مساعد بن ربحان، التعليم الالكتروني توظيفه واستخداماته وسماته وتطبيقاته ومعوقاته، المجلة الالكترونية الشاملة متعددة التخصصات، العدد العاشر، 2019.
- [11] Mihnev, Pencho, Krassen Stefanov, and Eliza Stefanova. "Integrated education in e-learning design and development through synchronised assignments and assessments of courses". In Proceedings of the 17th International Conference on Computer Systems and Technologies, pp. 383-390. ACM, 2016.
- [12] Ayesha Perveen, "Synchronous and Asynchronous E-Language Learning: A Case Study Of Virtual University Of Pakistan", Open Praxis, Vol.8, No.1, 2016.
- [13] Chinyere Grace Ogbonna, Nnenna Ekperaka Ibezim, Chiaka Augusta Obi, "Synchronous versus Asynchronous e-learning in teaching word processing: An experimental approach", South African Journal of Education, vol39, No.2, 2019.
- [14] Kennedy Hadullo, Robert oboko & Elijah Omwenga, "Factors affecting Asynchronous e-learning quality in developing countries a qualitative Pre-Study of JKUAT University", IJEDICT, Vol.14, No.1, PP.152-163, 2018.
- [15] Haiyan Xie, Wenfang Liu, Jahanvi Bhairma, Euysup shim, "Analysis of Synchronous and Asynchronous E-Learning Environments", Atlantis Highlights in Engineering, JIMEC, Vol.3, 2018.
- [16] Mehdi Mehri Shahabadi, Megha Uplane, "Synchronous and Asynchronous e-learning styles and academic performance of e-
- [1] طارق عبد الرؤوف عامر، 2020، التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- [2] العلوان، جعفر أحمد، 2013، التقييم الشامل والمستمر لنظم التعلم عن بعد، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي الثالث للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد، من الفترة 26- 23 ربيع الأول، 4-7 فبراير.
- [3] ولاء جميل حميد، فواز إبراهيم العبد الله، أثر استخدام الألعاب الحاسوبية في تعليم مادة العلوم لتلامذة الصف الثاني الأساسي دراسة تجريبية في مدارس محافظة اللاذقية وريفها، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في تقنيات التعليم، جامعة دمشق، كلية التربية، قسم المناهج و طرائق التدريس، 2014.
- [4] محمد بدر عيسى اليوسف، سعود فهد الخريشا و صالح سالم الخوالده، معوقات استخدام التعلم الالكتروني من وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان، المجلد 20، العدد 1، 111-123، 2017.
- [5] Shurygin, V.Y. and Krasnova, L.A., " Electronic learning courses as a means to activate students independent work in studying physics", International Journal of Environmental and Science Education, 11(8), 1743-1751, 2016.
- [6] غدير علي ثلاب المحمادي، 2018، تقويم واقع استخدام نظام التعليم الإلكتروني (EMES) في برنامج التعليم عن بعد بجامعة الملك عبدالعزيز من وجهة نظر الطلاب، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية / جامعة بابل، العدد 39، 177-196.
- [7] Titie Panyajamorn, Suthathip Suanmali, Youji Kohda, "Pornpimol Chongphaisal & Thepchai Supnithi, Effectiveness of E-Learning Design and Affecting Variables In Thai Public Schools", Malaysian Journal Of Learning and Instruction, Vol.15, No.1, PP:1-34, 2018.
- [8] احمد حافظ ابراهيم، قادر عبد الحسين مدهوش و براء اسماعيل فرحان، معوقات تطبيق التعليم الالكتروني في كلية الاعلام جامعة ذي قار، مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، العدد 23، 2019.

- جامعة كرميان العقبات والتحديات، مجلة جامعة كرميان، العدد 3 ، 2018.
- [23] رانية عبد الله عبد المنعم، فاعلية توظيف الصفوف الرقمية في تنمية مهارات استخدام بعض تطبيقات جوجل التعليمية في مساق حوسبة المناهج الدراسية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني، العدد 2020، 14.
- [24] Yuen Fung Yee Vian ,”Teachers and Students” Perceptions towards the Use of YouTube Videos in an English classroom, A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Bachelor of Education (Language Education- Primary English) at the University of HongKong,2015.
- [25] منظمة الصحة العالمية 2020 <https://www.who.int/ar>
- [26] صدام محمد محمود علي إبراهيم حسين، تداعيات الأزمات والنوازل المجتمعية على الممارسات المحاسبية في فيروس كورونا COVID-19 أنموذجا دراسة نظرية تحليلية، جامعة تكريت/ كلية الإدارة والاقتصاد/ مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العدد 49 ، 2020.
- [27] Basim M. Mahmood, Marwah M. A. Dabdawb, The Pandemic COVID-19 Infection Spreading Spatial Aspects: A Network-Based Software Approach, Raf. J. of Comp. & Math's. , Vol. 14, No.1 ,p.159,2020.
- learners’, Procedia Social and Behavioral Sciences, Vol.176, PP.129-138, 2015.
- [17] Chiara Schettini, Daniela Amendola, Ido Borsini & Rossana Galassi, "A blended learning approach for general chemistry modules using a Moodle platform for first year academic students’, Journal Of E-Learning and Knowledge society,vol.16,No.2,PP. 61-72,2020.
- [18] عباس، رنا حكمت، أهمية تطبيق التعليم الإلكتروني في التعليم العالي في العراق، لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، العدد 31 ، 2018 ، 217-206 .
- [19] Ilona Hetsevich, Advantages and Disadvantages of E-Learning Technologies for Students" ,p31, 2017, www.joomlalm.com
- [20] إبراهيم ، وائل سماح محمد، فاعلية تطبيقات جوجل التعليمية على تنمية المهارات الرقمية والكفاءات الذاتية لدى الطلاب المعلمين .المجلة العربية للتربية النوعية ، 2019، 113.
- [21] Sviridova, T., Sviridova, L. & Tymoshenko, B., Google Apps as solution of communication issues in educational process. In perspective Technologies and Methods in MEMS Design,PP.184,IEEE,2011.
- [22] مريوان محمد صالح كاكه، مدى توظيف تطبيقات جوجل التعليمية Suite for Education في العملية التعليمية في

ملحق(1) : مخطط سير عمل النظام



```

Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient
Public Class Form1
Private Sub Button_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.Click
    pr.Connection = pr.ConnectionString
    pr.Open()
    Dim sql As String = "
    SELECT * FROM [dbo].[tbl_StudentAnswer] WHERE [StudentID] = @StudentID AND [ClassID] = @ClassID"
    Dim da As New SqlDataAdapter(sql, pr)
    Dim dt As New DataTable()
    da.Fill(dt)
    pr.Close()
End Sub
End Class

```

