JSER

مجلة الدراسات والبحوث التربوية

JOURNAL OF STUDIES AND EDUCATIONAL RESEARCHES

المجلد (٢) العدد (٥) مايو ٢٠٢٢م

مجلة علمية دورية محكمة

يصدرها مركز العطاء للاستشارات التربوية - الكويت بالتعاون مع كلية العلوم التربوية
جامعة الطفيله التقنية- الاردن

الرقم المعيارى الدولى ISSN: 2709-5231

Journal of Studies and Educational Researches

مجـــلة الدراســـات والبحـوث التربـــوية

مجلة الدراسات والبحوث التربوية

Journal of Studies and Educational Researches (JSER)

علمية دورية محكمة يصدرها مركز العطاء للاستشارات التربوية- دولة الكويت

بالتعاون مع كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

ISSN: 2709-5231

رئيس التحرير

أ.د محسن حمود الصالحي

أستاذ ورئيس قسم أصول التربية ورئيس لجنة الترقيات سابقاً- كلية التربية الأساسية- الكويت

مدير التحرير

د. صفوت حسن عبد العزيز- مركز البحوث التربوية- وزارة التربية- الكويت

رئيس اللجنة العلمية

أ.د علي حبيب الكندري

أستاذ المناهج وطرق التدريس والعميد المساعد للشؤن الأكاديمية والدراسات العليا سابقاً- كلية التربية- جامعة الكويت

هيئة التحرير

أ.د عبد الله عبد الرحمن الكندري

أستاذ المناهج وطرق التدريس- كلية التربية الأساسية- الكويت
ورئيس المكتب الثقافي في القنصلية الكويتية بدبي

أ.د راشد علي السهل

أستاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي- كلية التربية- جامعة الكويت

أ.د أحمد عودة سعود القرارعة

أستاذ المناهج وطرق التدريس- كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

د. غازي عنيزان الرشيدي

أستاذ مشارك أصول التربية- كلية التربية- جامعة الكويت

أ.د لولوه صالح رشيد الرشيد

أستاذ الصحة النفسية وعميد كلية العلوم والآداب- جامعة القصيم- المملكة العربية السعودية

أ.د بدر محمد ملك

أستاذ ورئيس قسم الأصول والإدارة التربوية سابقاً- كلية التربية الأساسية- الكويت

أ.د خلف محمد أحمد البحيري

أستاذ تخطيط التعليم واقتصادياته- كلية التربية- جامعة سوهاج- مصر

د. أحمد فهمي السحيمي

المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج- الكويت

اللجنة العلمية

أ.د خالد عطية السعودي

أستاذ المناهج وطرق التدريس وعميد كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

أ.د صلاح فؤاد مكاوي

أستاذ ورئيس قسم الصحة النفسية والعميد السابق- كلية التربية- جامعة قناة السويس- مصر

أ.د عمر محمد الخرابشة

أستاذ الإدارة التربوية- كلية الأميرة عالية الجامعية- جامعة البلقاء التطبيقية- الأردن

أ.د محمد أحمد خليل الرفوع

أستاذ علم النفس التربوي- كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

أ.د محمد إبراهيم طه خليل

أستاذ أصول التربية ومدير مركز الجامعة للتعليم المستمر وتعليم الكبار- كلية التربية- جامعة طنطا- مصر

أ.د إيمان فؤاد محمد الكاشف

أستاذ التربية الخاصة والصحة النفسية ووكيل كلية الإعاقة والتأهيل لشئون الطلاب- جامعة الزقازيق- مصر

أ.د محمد سلامة الرصاعي
أستاذ المناهج وطرق التدريس- وعميد البحث العلمي والدراسات العليا سابقاً- كلية العلوم التربوية- جامعة الحسين بن طلال- الأردن

أ.د الغريب زاهر إسماعيل
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم ووكيل كلية التربية سابقاً- جامعة المنصورة- مصر

أ.د منال محمد خضيري
أستاذ المناهج وطرق التدريس- ووكيل كلية التربية لشئون الطلاب- جامعة أسوان- مصر

أ.د عادل السيد سرايا
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم- كلية التربية النوعية- جامعة الزقازيق- مصر

أ.د هدى مصطفى محمد
أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس- كلية التربية- جامعة سوهاج- مصر

أ.د حنان صبحي عبيد
رئيس قسم الدراسات العليا- الجامعة الأمريكية- مينسوتا

أ.د سناء محمد حسن
أستاذ المناهج وطرق التدريس- كلية التربية- جامعة سوهاج- مصر

أ.د.م خالد محمد الفضالة
أستاذ أصول التربية المساعد- كلية التربية الأساسية-الكويت

أ.د.م ربيع عبدالرؤوف عامر
أستاذ التربية الخاصة المساعد- كلية التربية- جامعة الملك سعود- المملكة العربية السعودية

د. عروب أحمد القطان
أستاذ مشارك أصول التربية- كلية التربية الأساسية- الكويت

أ.د عبد الناصر السيد عامر
أستاذ القياس والتقويم ورئيس قسم علم النفس التربوي- كلية التربية- جامعة قناة السويس- مصر

أ.د السيد علي شهدة
أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ- كلية التربية- جامعة الزقازيق- مصر

أ.د سامية إبريعم
أستاذ علم النفس- كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية- جامعة العربي بن مهيدي- أم البواقي- الجزائر

أ.د عاصم شحادة علي
أستاذ اللسانيات التطبيقية- الجامعة الإسلامية العالمية- ماليزيا

أ.د مسعودي طاهر
أستاذ علم النفس- جامعة زيان عاشور الجلفة- الجزائر

أ.د عادل إسماعيل العلوي
أستاذ الإدارة- جامعة البحرين- مملكة البحرين

أ.د.م الأميرة محمد عيسى
أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد- كلية التربية- جامعة الطائف- المملكة العربية السعودية

د. هديل يوسف الشطي
أستاذ مشارك أصول التربية- كلية التربية الأساسية- الكويت

د. منى زايد عويس
مدرس الصحة النفسية- كلية التربية النوعية- جامعة القاهرة- مصر

د. جمال بلبكاي
المدرسة العليا لأساتذة التعليم التكنولوجي- سكيكدة- الجزائر

الهيئة الاستشارية للمجلة

أ.د جاسم يوسف الكندري
أستاذ أصول التربية ونائب مدير جامعة الكويت

أ.د فريح عويد العنزي
أستاذ علم النفس وعميد كلية التربية الأساسية- الكويت

أ.د محمد عبود الحراحشة
أستاذ القيادة التربوية وعميد كلية العلوم التربوية سابقاً- جامعة آل البيت- الأردن

أ.د تيسير الخوالدة
أستاذ أصول التربية وعميد الدراسات العليا سابقاً- جامعة آل البيت- الأردن

أ.د عبدالرحمن أحمد الأحمد
أستاذ المناهج وطرق التدريس وعميد كلية التربية سابقاً- جامعة الكويت

أ.د حسن سوادي نجيبان
عميد كلية التربية للبنات- جامعة ذي قار- العراق

أ.د علي محمد اليعقوب
أستاذ الأصول والإدارة التربوية- كلية التربية الأساسية- ووكيل وزارة التربية- الكويت

أ.د محمد عرب الموسوي
رئس قسم الجغرافيا- كلية التربية الأساسية- جامعة ميسان- العراق

أ.د أحمد عابد الطنطاوي
أستاذ ورئيس قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية سابقاً- كلية التربية- جامعة طنطا- مصر

أ.د صالح أحمد شاكر
أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم- كلية التربية النوعية- جامعة المنصورة- مصر

أ.د محسن عبدالرحمن المحسن
أستاذ أصول التربية- كلية التربية- جامعة القصيم- المملكة العربية السعودية

أ.د وليد السيد خليفة
أستاذ ورئيس قسم علم النفس التعليمي والإحصاء التربوي- كلية التربية- جامعة الأزهر- مصر

أ.د مهي محمد إبراهيم غنايم
أستاذ التخطيط التربوي واقتصاديات التعليم- كلية التربية- جامعة المنصورة- مصر

أ.د أحمد محمود الثوابيه
أستاذ القياس والتقويم- كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

أ.د سليمان سالم الحجايا
أستاذ الإدارة التربوية- كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن

أ.د سفيان بوعطيط
أستاذ علم النفس- جامعة 20 أوت 1955- سكيكدة- الجزائر

التدقيق اللغوي للمجلة

أ.د.م خالد محمد عواد القضاة- جامعة العلوم الإسلامية- الأردن

أمين المجلة

أ. محمد سعد إبراهيم عوض

التعريف بالمجلة

تصدر مجلة الدراسات والبحوث التربوية عن مركز العطاء للاستشارات التربوية- دولة الكويت بالتعاون مع كلية العلوم التربوية- جامعة الطفيلة التقنية- الأردن كل أربعة شهور، وهي مجلة علمية دورية محكمة بإشراف هيئة تحرير وهيئة علمية تضم نخبة من الأساتذة، وتسعى المجلة للإسهام في تطوير المعرفة ونشرها من خلال طرح القضايا المعاصرة في مختلف التخصصات التربوية، والاهتمام بقضايا التجديد والإبداع، ومتابعة ما يستجد في مختلف مجالات التربية؛ وتقوم بعض قواعد المعلومات الدولية بتوثيق أبحاث المجلة لديها، ومنها: Dar Almandumah& Shamaa.

أهداف المجلة

تهدف المجلة إلى دعم الباحثين في مختلف التخصصات التربوية من خلال توفير وعاء جديد للنشر يلبي حاجات الباحثين داخل الكويت وخارجها. ويمكن تحديد أهداف المجلة بشكل تفصيلي في الأهداف الأربعة التالية:

1. المشاركة الفاعلة مع مراكز البحث العلمي لإثراء حركة البحث في المجال التربوي .
2. استنهاض الباحثين المتميزين للإسهام في طرح المعالجات العلمية المتعمقة والمبتكرة للمستجدات والقضايا التربوية.
3. توفير وعاء لنشر الأبحاث العلمية الأصيلة في مختلف التخصصات التربوية .
4. متابعة المؤتمرات والندوات العلمية في مجال العلوم التربوية.

مجالات النشر في المجلة

تهتم مجلة الدراسات والبحوث التربوية بنشر الدراسات والبحوث التي لم يسبق نشرها في مختلف التخصصات التربوية، على أن تتصف بالأصالة والجدة، وتتبع المنهجية العلمية، وتراعي أخلاقيات البحث العلمي. كما تنشر المجلة ملخصات رسائل الماجستير والدكتوراه ذات العلاقة بمختلف التخصصات التربوية، والمراجعات العلمية، وتقارير البحوث والمراسلات العلمية القصيرة، وتقارير المؤتمرات والمنتديات العلمية، والكتب والمؤلفات المتخصصة في التربية ونقدها وتحليلها.

القواعد العامة لقبول النشر في المجلة

1. تقبل المجلة نشر البحوث باللغتين العربية والإنجليزية وفقاً للمعايير التالية:

- توافر شروط البحث العلمي المعتمد على الأصول العلمية والمنهجية المتعارف عليها في كتابة البحوث الأكاديمية في مجالات التربية المختلفة.
- أن تحتوي الصفحة الأولى من البحث على:
  - اسم الباحث ودرجته العلمية والجامعة التي ينتمي إليها.
  - البريد الإلكتروني للباحث، ورقم الهاتف النقال.
  - ملخص للبحث باللغة العربية والإنجليزية في حدود (150) كلمة.
  - الكلمات المفتاحية بعد الملخص.
- ألّا يزيد عدد صفحات البحث عن (30) صفحة متضمنة الهوامش والمراجع.
- أن تكون الجداول والأشكال مُدرجة في أماكنها الصحيحة، وأن تشمل العناوين والبيانات الإيضاحية الضرورية، ويُراعى ألّا تتجاوز أبعاد الأشكال والجداول حجم الصفحة.
- أن يكون البحث ملتزماً بدقة التوثيق حسب دليل جمعية علم النفس الأمريكية APA الإصدار السادس، وحسن استخدام المصادر والمراجع، وتثبيت مراجع البحث في نهايته.
- أن يكون البحث خالياً من الأخطاء اللغوية والنحوية والإملائية.
- أن يلتزم الباحث بالخطوط وأحجامها على النحو التالي:
  - اللغة العربية: نوع الخط (Sakkal Majalla)، وحجم الخط (14).
  - اللغة الإنجليزية: نوع الخط (Times New Roman)، وحجم الخط (14).
  - تكتب العناوين الرئيسية والفرعية بحجم (16) غامق (Bold).
  - أن تكون المسافة بين الأسطر (1.15) بالنسبة للبحوث باللغة العربية، وتكون المسافة بين الأسطر (1.5) بالنسبة للبحوث باللغة الإنجليزية.
  - تترك مسافة (2.5) لكل من الهامش العلوي والسفلي والجانبين.

2. ألاّ يكون البحث قد سبق نشره أو قُدم للنشر في أي جهة أخرى.

3. تحتفظ المجلة بحقها في إخراج البحث وإبراز عناوينه بما يتناسب وأسلوبها في النشر.

4. ترحب المجلة بنشر ما يصلها من ملخصات الرسائل الجامعية التي تمت مناقشتها وإجازتها في مجال التربية، على أن يكون الملخص من إعداد صاحب الرسالة نفسه.

5. بالمجلة باب لنشر موضوعات تهم المجتمع التربوي يكتب فيه أعضاء التحرير.

إجراءات النشر في المجلة

1. ترسل الدراسات والبحوث وجميع المراسلات باسم رئيس تحرير مجلة الدراسات والبحوث التربوية على الإيميل التالي: **submit.jser@gmail.com**

2. يرسل البحث إلكترونياً بخطوط متوافقة مع أجهزة (IBM)، بحيث يظهر في البحث اسم الباحث ولقبه العلمي، ومكان عمله.

3. يُرفق ملخص البحث المراد نشره في حدود (100-150 كلمة) سواء كان البحث باللغة العربية أو الإنجليزية، مع كتابة الكلمات المفتاحية الخاصة بالبحث (Key Words).

4. يرفق مع البحث موجز للسيرة الذاتية للباحث.

5. في حالة قبول البحث مبدئياً يتم عرضه على مُحكّمين من ذوي الاختصاص في مجال البحث، لإبداء آرائهم حول مدى أصالة البحث وقيمته العلمية، ومدى التزام الباحث بالمنهجية المتعارف عليها، وتحديد مدى صلاحية البحث للنشر في المجلة من عدمها.

6. يُخطر الباحث بقرار صلاحية بحثه من عدمها خلال شهر من تاريخ استلام البحث.

7. في حالة ورود ملاحظات من المحكمين تُرسل إلى الباحث لإجراء التعديلات اللازمة، على أن يعاد إرسال البحث بعد التعديل إلى المجلة خلال مدة أقصاها شهر، ولا يجوز سحب البحث من المجلة بعد تحكيمه.

8. تؤول جميع حقوق النشر للمجلة.

9. لا تلتزم المجلة بنشر كل ما يرسل إليها.

10. المجلة لا ترد الأبحاث المرسلة إليها سواء كانت منشورة أو غير قابلة للنشر، وللمجلة وإدارتها حق التصرف في ذلك.

عناوين المراسلة

البريد الإلكتروني:

submit.jser@gmail.com

الهاتف:

0096599946900

العنوان:

الكويت- العديلية- شارع أحمد مشاري العدواني

الموقع الإلكتروني:

www.jser-kw.com

المحتويات

م	العنوان	الصفحة
-	الافتتاحية	viii
1	دور وسائل التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي السياسي لدى طلبة جامعة الكويت، أ. د أحمد حمد الصانع.....	28-1
2	الأداء الأكاديمي باستخدام التكنولوجيا الرقمية وعلاقته بإستراتيجيات التنظيم الذاتي والكفاءة الذاتية والدافعية الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوية، أ.د أحمد كمال الهنساوي؛ د. وائل ماهر محمد غنيم.....	65-29
3	درجة ممارسة العمل التطوعي مع الأشخاص ذوي الإعاقة في دولة الكويت، د. محمد سعود العجمي؛ د. سلامة عجاج العنزي؛ د. أحمد محسن السعيدي.....	86-66
4	درجة ممارسة الإدارة المدرسية لإستراتيجيات المنظمة المتعلمة في المدارس الثانوية للبنات بالأحساء حسب نموذج أبعاد المنظمة المتعلمة "DLOQ"، أ.د علي صالح الشايع؛ أ. أمل عبد العزيز محمد الشيخ.....	123-87
5	تطوير التعليم الثانوي في دولة الكويت في ضوء خبرات بعض الدول الأجنبية، د. تهاني صالح العنزي؛ د. صفوت حسن عبد العزيز.....	171-124
6	المشكلات التربويَّة التي تواجه معلمات الصَّفوف الثَّلاثة الأولى في محافظة الطفيلة من وجهة نظرهن، أ.دخالد عطية سعودي؛ أ. سلام عطا الله الحناقطة.....	201-172
7	اتجاهات طلبة مقرر ورشة إنتاج مواد تعليمية نحو المحاضرات المسجلة وأثرها على العملية التعليمية، د. راوية محمد الحميدان؛ د. خالد أحمد الكندري.....	227-202
8	التعلُم عن بُعد في أثناء جائحة كوفيد 19 وبعدها، د. صفية طه إبراهيم الزايد.....	277-228
9	الاتجاهات الحديثة في دور فنيات علم النفس الإيجابي لمواجهة الآثار السلبية الناتجة عن جائحة كورونا، أ.د.م نجلاء محمد علي إبراهيم.....	303-278
10	الرسوخ التنظيمي لدى مديري مدارس مدينة الدمام من وجهة نظر المعلمين، أ.د علي صالح الشايع؛ أ. علي سعيد محمد آل حارس.....	329-304
11	درجة ممارسة القيادة الأخلاقية لدى مديري مدارس مديرية التربية والتعليم في لواء بني كنانة من وجهة نظر المعلمين، د. تهاني إبراهيم العلي.....	356-330

12	واقع التربية البيئية في رياض الأطفال بدولة الكويت من منظور المعلمات، د. جيلالي بوحمامة؛ أ. أمل منصور القطان.....	397-357
13	التماثل التنظيمي لدى مديري المدارس الحكومية بتعليم مكة المكرمة، أ. مرزوق بن مبروك الخزاعي.....	429-398
14	أثر البيانات الضخمة وبعض متغيراتها على اتخاذ القرارات خلال فترة انتشار جائحة كوفيد – 19 من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، د. محمد علي العجمي؛ د. مشعل شهاب الفضلي؛ د. جميلة حمدان العتيبي.....	450-430
15	درجة توافر مهارات تصميم الدروس الإلكترونية لدى طلبة كلية التربية الأساسية في دولة الكويت من وجهة نظرهم، د. رابعة الفهد.....	486-451
16	درجة تحقيق النمو المهني لدى معلمي المدارس الابتدائية في لواء بني عبيد من وجهة نظرهم، د. تهاني إبراهيم العلي.....	511-487
17	Impact of Internet Outages on The Education in Kuwait During Pandemics and Wars From Students Perspective, Dr. Jamella Hamdan Alotaibi, Dr. Haifa R. Alzuabi.....	543-512

الافتتاحية

بسم الله الرحمن الرحيم، عليه نتوكل وبه نستعين، نحمده سبحانه كما ينبغي أن يحمد ونصلي ونسلم على أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه والتابعين وبعد،،،

يشهد العالم ثورة معلوماتية كبرى منذ منتصف القرن الماضي بسبب التطور السريع والهائل لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وقاد هذا إلى تغير العديد من المفاهيم والأسس داخل المجتمع، فلم تعد المعدات والآلات الثقيلة ورأس المال الأدوات الرئيسية للنشاط الاقتصادي، إذ حلت محلها المعرفة التي أصبحت المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي والفردي في كل المجتمعات، وقد أدى تزايد قيمة المعرفة في العصر الحالي إلى أن أصبحت هي الطريق نحو مجتمع المعرفة الذي تتنافس الدول في تحقيقه.

وقد جعل ذلك الدول المتقدمة تنفق حوالي (20%) من دخلها القومي في استيعاب المعرفة، ويستحوذ التعليم على نصف هذه النسبة، كذلك تنفق المنظمات الصناعية والتجارية في هذه الدول ما لا يقل عن (5%) من دخلها الإجمالي في التنمية المهنية للعاملين بها، وتنفق ما يتراوح بين (3%-5%) من دخلها الإجمالي في البحث والتنمية.

ويعد البحث العلمي الوسيلة الرئيسية لإيجاد المعرفة وتطويرها وتطبيقها في المجتمع، كما يشكل الركيزة الأساسية للتطور العلمي والتقني والاقتصادي، ويساهم في رقي الأمم وتقدمها، وهو بمثابة خطوة للابتكار والإبداع، ويمثل البحث العلمي إحدى الركائز الأساسية لأي تعليم جامعي متميز، ويعد من أهم المعايير التي تعتمدها الجهات العلمية في تصنيف وترتيب الجامعات سواء على المستوي المحلي أو القومي أو العالمي؛ ويقاس التقدم العلمي لبلد من البلدان بمدى الناتج البحثي والعلمي مقارنةً بالدول الأخرى.

ويسر مجلة الدراسات والبحوث التربوية أن تقدم لقرائها هذا العدد، وتتقدم أسرة المجلة بالشكر إلى جميع الباحثين الذين ساهموا بأبحاثهم في هذا العدد، وتجدد دعوتها لجميع الباحثين للالتفاف حول هذا المنبر الأكاديمي بمساهماتهم العلمية. وندعو الله عز وجل السداد والتوفيق.

رئيس التحرير

أ.د/ محسن حمود الصالحي

تخلي أسرة تحرير المجلة مسؤوليتها عن أي انتهاك لحقوق الملكية الفكرية، والآراء والأفكار الواردة في الأبحاث المنشورة لا تلزم إلا أصحابها

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الدراسات والبحوث التربوية © 2020

Journal of Studies and Educational Researches
ISNN: 2709-5231
مجلة الدراسات والبحوث التربوية
المجلد (2)ـ العدد (5)ـ مايو 2022م

أثر البيانات الضخمة وبعض متغيراتها على اتخاذ القرارات خلال فترة انتشار جائحة كوفيد – 19 من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت

The Influence of Big Data and some of its antecedents on Decisions Making during the Era of the Spread of Covid-19 from the Perspective of the College of Basic Education's Students

د. محمد علي العجمي – كلية التربية الأساسية – الكويت
د. مشعل شهاب الفضلي – كلية التربية الأساسية – الكويت
د. جميلة حمدان العتيبي – كلية التربية الأساسية – الكويت
Email: maa.alajmi@paaet.edu.kw

الملخص: هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تأثر أفراد المجتمعات باستخدام البيانات الضخمة في اتخاذ القرارات، ولتحقيق ذلك تم تطوير نموذج بحثي يضم مجموعة من العوامل تشمل الوعي البياناتي، واستخدام البيانات الضخمة، وملاءمة البيانات-المهام، وذلك للتعرف على مدى تأثيرها في عمليات اتخاذ القرار المرتبطة بالإجراءات المصاحبة لانتشار جائحة COVID-19. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في تحليل البيانات وتكوّنت عينة البحث من 254 طالباً وطالبة في برنامج علوم المكتبات والمعلومات في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت، طُبقت عليهم استبانة لجمع بيانات الدراسة. وتم التأكد من ثبات وصحة الاستبانة واختبار فرضيات الدراسة باستخدام نمذجة المعادلات البنائية Structural Equation Modeling بواسطة برنامج AMOS 25. وأشارت النتائج إلى وجود تأثير لمتغير الوعي البياناتي على متغير استخدام البيانات الضخمة ومتغير صناعة القرار على مستوى الفرد، كما وجد تأثير لمتغير استخدام البيانات الضخمة على اتخاذ القرار، ولكن ذلك التأثير كان فقط من خلال متغير ملاءمة البيانات-المهام؛ إذ لم تبين النتائج وجود علاقة ذي دلالة إحصائية بين متغير استخدام البيانات الضخمة ومتغير اتخاذ القرار.

الكلمات المفتاحية: البيانات الضخمة، الوعي البياناتي، ملاءمة البيانات- المهام، عملية اتخاذ القرار.

Abstract: This study aimed to understand the extent to which the big data usage can influence on people's decision making by developing a research model including a group of factors, such as data literacy, big data usage, and data-tasks fit, in order to understand their impacts in the processes of decision making during the spread of the pandemic COVID-19. The study adopted the descriptive analytical approach in the data analysis that was collected from a sample consisted of 254 male and female students that are registered in the program of library and information science at the College of Basic Education in the State of Kuwait. A questionnaire contains rigorous scales. Structural equation modelling (SEM) was employed by using AMOS 25 to validate research scales and to test research hypotheses and research model. The results indicate that data literacy is associated with big data usage and decision making. The results further reveal the influence of big data usage on decision making only through data-task fit because of the insignificant influence of big data usage on decision making directly.

Key words: Big Data, Data Literacy, Data-tasks Fit, Decisions Making.

مقدمة:

برزت في الآونة الأخيرة التأثيرات الإيجابية المصاحبة للثورة الصناعية الرابعة على تطوير قدرات الإنسان في مجالات عديدة - القطاعات الصحية والتعليمية والاقتصادية والتنموية - ونالت تلك النجاحات نقاشات مختلفة في المؤتمرات وورش العمل والدراسات العلمية من أجل دراسة تلك التأثيرات وتطويرها وتطبيقها في المزيد من المجالات وعلى مستويات مختلفة (فئات مختلفة).

يأتي مصطلح البيانات الضخمة ضمن أبرز الابتكارات في الثورة الصناعية الرابعة (زين، 2021)، والذي أصبح محور اهتمام المتخصصين في مجالات مختلفة خاصة مجالات العلوم البينية كعلم المعلومات وعلم البيانات وعلم القرار، لما له من أهمية في التعامل مع البيانات والمعلومات وارتباطه الوثيق بصناعة القرار وزيادة الإنتاجية وصناعة المعرفة وتحسين الابتكارات (العريشي والغامدي، 2020)، ولا ننسى أن النمو الهائل في تكنولوجيا المعلومات وخدمات الإنترنت أتاح فُرصًا غير مسبوقة للاستفادة من ناتج تلك البيانات الضخمة (Wang & Lin, 2019).

ومع ظهور وباء فيروس كورونا COVID-19 وانتشاره حول العالم تضخمت البيانات وتسارع تواردها (بعركي وآخرون، 2021) بل أصبح تحليل البيانات حول هذا الوباء دوراً محورياً في احتواء الفيروس من خلال التنبؤ بموجات الانتشار وتتبع الإصابات وتشخيص الحالات المصابة واقتراح البدائل العلاجية وعرض حالات الشفاء (العريشي والغامدي، 2020)، ونظرًا لخطورة هذا الفيروس حرصت الحكومات والمنظمات الصحية واللجان الدولية على إشراك المجتمعات في المسؤولية وذلك من خلال إتاحة تلك البيانات الضخمة وجعلها بيانات مفتوحة للجمهور العام؛ أي يمكن الإفادة منها وإتاحتها بصورة رقمية ونماذج مختلفة تتماشى مع قدرات المجتمعات الاستيعابية والمعرفية من أجل الاطلاع على تلك البيانات والبحث فيها وتحليلها لصناعة قرارات على المستوى الشخصي.

وقد سجلت الكثير من المؤسسات الحكومية والاقتصادية والصحية والأكاديمية نجاحات متعددة في تجاوز قضية وباء فيروس كورونا بعد تبنيها لتكنولوجيا البيانات الضخمة وتأسيسها للعديد من الوحدات التي تسهم في استثمار البيانات الضخمة واستقطاب الكفاءات القادرة على تحليل تلك البيانات؛ حيث ساعدها ذلك في استخراج المعرفة واتخاذ قرارات ذات عوائد صحية واجتماعية واقتصادية وتعليمية وأمنية. وقد كان لمجتمع الباحثين في مجالات البيانات الضخمة دور بارز في تلك التأثيرات الإيجابية من خلال تتبع البيانات على المواقع الإلكترونية والشبكات الاجتماعية (Galaitsi et al., 2021) ودراسة العوامل التي تسهم في استخدام البيانات الضخمة (Wang & Lin, 2019) وتوضيح تأثير استخدام البيانات الضخمة على نتائج عديدة كالإنتاجية والأداء والرضا وصناعة القرارات (Maroufkhani et al., 2020)، حيث طُبقت العديد من النظريات كنماذج قبول التكنولوجيا وبرزت عدة متغيرات مثل ملاءمة التكنولوجيا-المهام (Shahbez et al. 2021) وثقافة البيانات (Li et al., 2019) في نماذج استخدام البيانات الضخمة في مجالات التسويق والصحة والسفر.

والجهود الملحوظة من قِبل المنظمات والحكومات في إتاحة البيانات الضخمة المرتبطة بفيروس كورونا من فترات انتشار الإصابات إلى مراحل تلقي اللقاحات كبيانات ضخمة مفتوحة على المواقع الإلكترونية والشبكات الاجتماعية إنما هي دليل لجعل المجتمعات في أنحاء العالم على دراية بأهمية الاطلاع على تلك البيانات كخطوة تساعد في زيادة جودة المعلومات، وأخذ دور في اتخاذ القرارات، لذلك تسعى هذه الدراسة في ظل انتشار البيانات الضخمة المفتوحة أثناء أزمة كورونا إلى تقديم نموذج يعرض مدى تأثير بعض العوامل على عملية اتخاذ القرارات المرتبطة بالجائحة من قِبل الجمهور العام.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

على الرغم من التأثيرات الإيجابية المصاحبة للثورة الصناعية الرابعة على تطوير قدرات الإنسان في مجالات مختلفة - القطاعات الصحية والتعليمية والاقتصادية والتنموية - إلا أن تلك التأثيرات لم تُسجل بعد عند بعض المستويات - على سبيل المثال –كالأفراد في المجتمعات، فقد احتاج الأفراد في المجتمعات إلى اتخاذ عدة قرارات أثناء الجائحة كتطبيق التباعد الاجتماعي واتباع الاحترازات الصحية والإفصاح عن الإصابات وتلقي اللقاحات. ونظراً لتميز البيانات الضخمة المتعلقة بالجائحة بسهولة الوصول والتحديث المستمر والتنوع الواسع والكميات الشاملة والنماذج المختلفة لعرض البيانات سعياً من الحكومات والمنظمات الصحية لإطلاع المجتمعات على البيانات بل وإشراكهم في معالجتها واستخراج المعلومات التي قد تساعد في اتخاذ قرارات فردية، إلا أن نتائج مبادرات وجهود إتاحة البيانات الضخمة لا تزال غامضة على مستوى الأفراد في المجتمعات.

وقد برزت مع تداعيات الجائحة ظواهر معلوماتية مختلفة تشمل الإغراق المعلوماتي Information Overload والخلل المعلوماتي Information Disorder والوباء المعلوماتي Info emic الناشئ عن انتشار المعلومات الزائفة عبر الإنترنت عامة والتواصل الاجتماعي خاصة (فراج وشحاتة، 2020)، ونتيجة لتلك الظواهر عملت "منظمة الصحة العالمية" مع السلطات الصحية في جميع دول العالم على تقديم معلومات قائمة على الأدلة لجمهور المواطنين، إذ اعتمدت بشكل استثنائي على تقديم البيانات التي تُعد أساساً لتلك المعلومات ومنبعها الرئيسي، إلا أن نجاح تلك الجهود، وقياس مدى تفاعل الأفراد معها، ونجاحها في اكتساب المعرفة، ومعرفة العوامل المؤثرة، لا تزال تشكّل فجوة علمية تحتاج إلى أدلة بحثية وعلمية لاستيعابها وتطويرها في المستقبل.

وبعد اجتياز قضية الجائحة، قد يقلّ الاهتمام من قِبل مؤسسات القطاعات الحكومية والخاصة بإتاحة المزيد من البيانات الضخمة المفتوحة للمجتمعات ما لم تكن هناك أدلة علمية توثّق أهمية الاستمرار في طرح المزيد من البيانات المرتبطة بجوانب مختلفة تعود على المجتمعات بمنفعة تولّد المعرفة وقدرة على اتخاذ القرار، ولكن قد تطغى كمية البيانات المرتبطة بالجائحة على قدرات الأفراد في المجتمعات لاستيعابها أو التفاعل معها أو اتخاذ قرارات بناءً عليها خاصة إذا كانت مهارات الوعي المعلوماتي محدودة لديهم (بعركي وآخرون، 2021).

(في هذه الدراسة، يُستخدم مصطلح الوعي البياناتي لدقة ارتباطه بالدراسة)، كما أن قضية اتخاذ القرارات قد تتطلب ارتباطاً وتطابقاً بين البيانات الضخمة المفتوحة والمهام لدى أفراد المجتمعات.

وبناءً على ذلك فإن مشكلة الدراسة الحالية تتمثل في محاولة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. ما مدى تأثير مهارات الوعي البياناتي على استخدام البيانات الضخمة المفتوحة في صناعة القرارات على مستوى الفرد؟
2. ما مدى تأثير استخدام البيانات الضخمة المرتبطة بجائحة كورونا على عملية اتخاذ القرارات على مستوى الفرد؟
3. هل لعامل ملاءمة البيانات- المهام تأثير على العلاقة بين استخدام البيانات الضخمة واتخاذ القرارات؟

أهداف الدراسة:

- بحث أثر إتاحة البيانات الضخمة المفتوحة والمرتبطة بجائحة كورونا للمجتمعات واستخدامها في اتخاذ القرارات.
- التعرف على أهمية مهارات الوعي البياناتي وملاءمة البيانات- المهام كعوامل لها ارتباط بعملية اتخاذ القرارات.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

- تُعد هذه الدراسة من الإسهامات العلمية الاستثنائية لقياس مدى نجاح مبادرات إطلاق البيانات الضخمة المفتوحة والمرتبطة بالجائحة على المواقع الإلكترونية وتداولها عبر الشبكات الاجتماعية بهدف إشراك عموم المجتمعات حول العالم بمسؤولية السيطرة على تفشي الجائحة.
- توفر الدراسة نموذجاً نظرياً عن تأثير البيانات من حيث الثقافة والكمية والحداثة والارتباط بعمليات اتخاذ القرارات من وجهة نظر أفراد المجتمعات.
- قد تشجّع نتائج الدراسة على الاستمرار ليس فقط في نشر البيانات الضخمة المرتبطة بقطاع أو قضية محددة كالجائحة بل التوسع وتغطية مجالات وقضايا أخرى تصب في صالح أفراد المجتمعات كالأنشطة التجارية ومشاريع الضيافة والسياحة والمساهمة التربوية والتعليمية.
- قد تساعد نتائج الدراسة في وضع إستراتيجيات وسنّ تشريعات متعلقة بثقافة البيانات والوعي بوجود واستخدام البيانات وحقوق الوصول إلى البيانات الضخمة وذلك لأهداف تثقيفية وتنموية وتطويرية في مجالات مختلفة.

حدود الدراسة:

تمثلت حدود الدراسة في الآتي:

- **الحدود الموضوعية**: اقتصرت الدراسة على تفهم عملية اتخاذ القرارات من خلال تقييم تأثير استخدام البيانات الضخمة وبعض عواملها من وجهة نظر الأفراد في المجتمع الكويتي.
- **الحدود البشرية**: عينة من طلاب وطالبات قسم علوم المكتبات والمعلومات في كلية التربية الأساسية.
- **الحدود المكانية**: كلية التربية الأساسية – دولة الكويت.
- **الحدود الزمنية**: تم إجراء الدراسة خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2021-2022.

مصطلحات الدراسة:

- **فيروس كورونا المستجد (COVID-19)**: هو نوع من الفيروسات التي تصيب الجهاز التنفسي يسبب أمراضاً شديدة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة، وفي بعض الحالات يسبب أمراضاً أخرى أقل شدة مثل نزلات البرد (الأمم المتحدة، 2022؛ Al-Tabtabaei, 2021)، وقد أُكتشف هذا الفيروس في ديسمبر 2019، بعد الإبلاغ عن مجموعة من حالات الالتهاب الرئوي الفيروسي في يوهان بجمهورية الصين الشعبية، ويتميز هذا الفيروس بسرعة وسهولة انتشاره من شخص لآخر (منظمة الصحة العالمية، 2021).

- **البيانات الضخمة**: يُطلق مصطلح "البيانات الضخمة" على ذلك الكم الهائل من البيانات المتنوعة التي تزداد بسرعة غير مسبوقة، وقد تكون بيانات مهيكلة - بيانات منظمة في صورة جداول أو قواعد بيانات - أو بيانات غير مهيكلة – بيانات تُسجل من تفاعل الأشخاص مع أنظمة التكنولوجيا المختلفة كتطبيقات الشبكات الاجتماعية ومنصات التسوق الرقمية ومواقع تبادل الرسائل (Shahbez, et al., 2021). أما إجرائياً، فإن البيانات الضخمة هي تلك البيانات الضخمة المفتوحة والمرتبطة بجائحة كوفيد-19 من حيث بيانات الانتشار والإصابة والتعافي ومعدلات تلقي اللقاحات والتي تم إعدادها وتقييمها وتنظيمها وإتاحتها لأفراد المجتمعات من قبل مؤسسات حكومية ومنظمات صحية.

وتحدثت الإحصائيات عن أن عام 2020 سجل نمواً استثنائياً في البيانات الضخمة وذلك عائد إلى الطلب المتزايد على البيانات بسبب انتشار الجائحة حيث تشير الإحصائيات إلى ارتفاع تجاوز 64 Zettabytes مقارنةً مع العام 2019 الذي لم يتجاوز فيه استهلاك البيانات 40 Zettabytes ومتوقع أن تصل كمية البيانات الضخمة إلى 181 Zettabytes في العام 2025 (Statista, 2022).

- **الوعي البياناتي:** على الرغم من عدم وجود تعريف توافقي لمصطلح "الوعي البياناتي" إلا أن التعريف المرتبط بالتربية والثقافة والعلوم هو المفهوم السائد، حيث يصف الوعي البياناتي بأنه مدى قدرة الفرد على الوصول إلى البيانات واستخدامها ومعالجتها لأهداف اتخاذ القرارات (Li et al., 2019). أما إجرائياً لأغراض هذه الدراسة، فإن الوعي البياناتي هو مجموعة القدرات والمهارات المتاحة لأفراد المجتمعات في التعرف على احتياجات البيانات، وتحديد مصادر البيانات المناسبة، والقدرة على التفاعل معها من حيث التقييم والتحليل والاستيعاب والاستخدام في اتخاذ القرارات المرتبطة بالاحترازات الصحية للجائحة.
- **ملاءمة البيانات-المهام:** بناءً على نظرية "ملاءمة التكنولوجيا-المهام" (Tasks-Technology Fit) (Goodhue & Thompson, 1995)، التي تركز على دراسة تأثير توافق خصائص التكنولوجيا وخصائص المهام على متغيرات الفائدة وأداء المهام، تم تطوير متغيرات مختلفة في مجالات عديدة كملاءمة المعلومات-المهام (Alajmi & Said Ali, 2021) وملاءمة التكنولوجيا- الخصائص الاجتماعية (Lu and Yang 2014)، ولذلك تطور هذه الدراسة متغير "ملاءمة البيانات-المهام" والذي يُعرف أنه مدى إدراك الأفراد أن البيانات المذكورة من الحكومات والمنظمات الصحية على المواقع الإلكترونية والمتداولة عبر الشبكات الاجتماعية ملائمة ومناسبة في اتخاذ قرارات تساعد على تنفيذ الاحتياطات الصحية المطلوبة.

الخلفية النظرية للدراسة:

تعيش المجتمعات اليوم فترة توسم بعصر "الثورة الصناعية الرابعة" أو "الثورة الرقمية الثانية"، حيث إنها فترة استثنائية تبرز فيها تقنيات متطورة تسهم في تطوير الإنسان وتوفير جودة حياتية أفضل له (القبلان والهيف، 2021)، وبمعنى دقيق تهدف إلى زيادة الإنتاجية وتطور المعارف وتحسين القرارات وخفض التكاليف. وعلى الرغم من أن مصطلح الثورة الصناعية الرابعة قد تم تركيزه على القطاع الصناعي، إلا أن ذلك التركيز قد امتد ليشمل مجالات عديدة، ولذلك تشير الثورة الصناعية الرابعة الآن إلى التغيرات الاجتماعية والاقتصادية الناجمة عن الثورة التكنولوجية (الشهومية والعبدلية، 2020)

وقد حددت المؤشرات الخاصة بتقنية التحول الرقمي أربعة عوامل تقود الثورة الصناعية الرابعة هي: إنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي (GCI, 2018)، وعلى الرغم من تأخر مستوى تقدم البيانات الضخمة في تلك المؤشرات إلا أنها سجلت دوراً استثنائياً في قضية جائحة كوفيد-19، فقد سجلت في الآونة الأخيرة مستويات متقدمة واستثنائية جنباً إلى جنب مع الذكاء الاصطناعي وذلك بسبب دورها في مكافحة انتشار الجائحة من خلال توظيفها – على سبيل المثال – في تتبع الحالات المصابة بالفيروس والتنبؤ بموجات الانتشار، وتؤدي البيانات الضخمة ذلك الدور المهم بسبب اعتماد تقنيتها على أربع خصائص تشمل الحجم والتنوع والسرعة والموثوقية.

وقد استثمرت العديد من المؤسسات الحكومية والقطاعات الخاصة خصائص البيانات الضخمة الأربع في إطلاق العديد من المشاريع والمبادرات المرتبطة بالجائحة (بعركي وآخرون، 2021؛ العريشي والغامدي، 2020)، ومثال على ذلك مبادرات شركة جوجل بإطلاق موقع (https://news.google.com/covid19/map) بهدف مساعدة المؤسسات الحكومية والمجتمع العالمي في السيطرة على انتشار الجائحة وذلك من خلال إعطاء التوجيهات وتتبع الحالات المصابة في جميع دول العالم، وكذلك موقع (https://support.google.com/covid19-mobility) الذي يعرض مؤشرات حرية الحركة والتنقل في كل منطقة واضعاً في الاعتبار الأماكن العامة مثل متاجر المواد الغذائية، ومراكز التسوق، وأماكن المتنزهات العامة. وكذلك تم استغلال التحول الرقمي في إنشاء تطبيقات تساعد على تتبع البيانات الصادرة من الأجهزة الذكية المحمولة، ففي دولة الكويت – على سبيل المثال – تم إطلاق تطبيق "شلونك" الذي ساعد في تعقب الأشخاص وتتبع الحالات المصابة ومعرفة الأشخاص المخاطين لهم (بعركي وآخرون، 2021). وفي المملكة العربية السعودية تم تطوير عدة تطبيقات تعتمد بشكل كبير على توظيف تقنيات البيانات الضخمة وذلك بهدف تسهيل إدارة وتنظيم عدة مرافق منها الحج والعمرة من خلال إطلاق تطبيقات "توكلنا" و"اعتمرنا" و"صحتي" وجميع خدمات تلك التطبيقات تسهم في تحقيق العودة الآمنة وتوضيح معدلات الإصابات والطاقات الاستيعابية والتشغيلية في مرافق الدولة (الشريف، 2021)، ولا يمكن نسيان دور البشرية في هذه المبادرات والمشاريع الرقمية حيث إنهم أساس البيانات، وتقنيات البيانات الضخمة تتطلب تعاوناً عالمياً ورؤية مشتركة لتحقيق أهداف مرتبطة بتحسين حياة الإنسان.

الدراسات السابقة:

للمؤسسات في القطاعات الحكومية والخاصة – على مستوى العالم – اهتمامات بارزة بالاستثمار في البيانات الضخمة وإتاحتها في سياق وظائفها وتشجيع العاملين على استخدامها وتوظيفها في الأعمال لما لها من تأثيرات إيجابية على زيادة الإنتاجية وصناعة المعرفة واتخاذ القرارات (الأكلبي، 2018؛ العشي وبادي، 2021)، وبرزت تلك التأثيرات - على وجه الخصوص - خلال فترة انتشار الجائحة عندما سجلت البيانات الضخمة زيادة استثنائية في الكميات والاستخدام (Statista, 2022)، وقد توسع ذلك الاستخدام ليشمل الجمهور العام، ونتيجة لتلك الاهتمامات في البيانات الضخمة والتوسع في مجالات الاستخدام ساهم مجتمع الباحثين في إنتاج فكري واسع مرتبط بموضوع البيانات الضخمة وتأثيرها على عمليات اتخاذ القرارات من جوانب مختلفة نعرض منها المرتبط بصورة مباشرة أو غير مباشرة بموضوع الدراسة.

في دراسة متعلقة بالبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، قاما العريشي والغامدي (2020) بتسليط الضوء على الإنتاج الفكري المرتبط باستخدام تقنيات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مجالات التنبؤ بالانتشار، وتتبع الإصابات، وتشخيص الحالات المصابة، واقتراح البدائل العلاجية ودعم هيئات الصحة وذلك بهدف إدراك

تطور جائحة فيروس كورونا المستجد من خلال عرض التحديات والقضايا التي صاحبت استخدام تقنيات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي من أجل تطوير الحلول التي أسهمت في مكافحة الجائحة وتمكين المسؤولين الحكوميين من وضع خطط قابلة للتنفيذ في حال ظهور أزمات مستقبلية.

وفي دراسة مرتبطة بوعي المجتمعات بمفهوم البيانات الضخمة وأثرها في أزمة الجائحة، هدفت دراسة بعركي وآخرين (2021) إلى فهم مدى وعي المجتمع الكويتي بمفهوم البيانات الضخمة والاستفادة منها في الأزمات وخاصة في أثناء جائحة كورونا من خلال عينة تكونت من 1330 مشاركاً تمثل جميع فئات المجتمع الكويتي.

وأظهرت نتائج الدراسة دراية بعض المشاركين بمفهوم البيانات الضخمة وكذلك تاكيدهم على أهمية البيانات الضخمة في الأزمات واتخاذ القرارات وتجلي تأثير تلك البيانات في جوانب التزام الأسرة الكويتية بالتعليمات الرسمية.

وفي الولايات المتحدة أجريت دراسة بحثية تتعلق بتحديات جمع البيانات الضخمة التي برزت لصُنّاع القرارات أثناء ظهور الجائحة وانتشارها، حيث تناولت الدراسة عدة أخطاء شائعة في مراحل جمع البيانات ونشرها وتشمل وجود فجوات ونقص في البيانات، عرض بيانات غير ملائمة من حيث المفهوم والأهمية، غموض توقيت تحديث البيانات، عقبات في الوصول إلى البيانات، اختلاف التحليلات والتفسيرات من وجهة نظر المؤسسات العلمية، وقد عرضت الدراسة عدة توصيات للباحثين والمؤسسات تنص على الإجراءات الدقيقة في جمع البيانات الضخمة وتنظيمها وإدارتها وعرضها على عموم المستخدمين في الأزمات المستقبلية (Galaitsi et al. (2021.

ولما للوعي البياناتي من دور محوري في إدراك البيانات خاصة تلك التي تمت إدارتها وتنظيمها وعرضها في نماذج يمكن استيعابها كالبيانات المتعلقة بالجائحة، نُشِرت مجموعة من الدراسات تهتم بمجال البيانات من حيث تدريس علم البيانات والأقسام العلمية المنوطة بذلك الفرع من العلوم (زين، 2021)، وأهمية الوعي البياناتي خاصة عند استخدام الطلبة في المراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية لتصوير البيانات (Data Visualizations) وتأثيرها في تحسين الإدراك والتحديات التي تواجههم في تحليل تلك البيانات (Shreiner, 2019)، وتأثير مهارات الوعي البياناتي على قدرات المعلمين في حل قضايا تربوية (Kippers et al., 2018).

مع بروز أهمية دور البيانات الضخمة في صناعة القرارات، ركزت العديد من الدراسات على ضرورة فهم آلية صناعة القرارات والتوسع في تقييم الأبعاد المؤثرة وذلك من خلال تحديد العناصر التي تؤدي دوراً مساهماً في آلية اتخاذ القرارات الإيجابية.

وجاءت دراسة Li et al. (2019) لتسلط الضوء على المتغيرات التي تؤثر على عملية اختيار مواضيع الأبحاث العلمية لدى الباحثين المبتدئين من خلال عينة بلغت 931 طالباً وطالبة في برامج الدراسات العليا. وقد ركزت

الدراسة على تقييم أثر متغير الوعي البياناتي على الاعتماد على أشكال البيانات في صناعة قرار تحديد مواضيع الأبحاث العلمية لدى طلبة الماجستير والدكتوراه. وأظهرت النتائج تأثير متغير الوعي البياناتي على تفسير 60٪ من الاعتماد على أشكال البيانات لاختيار مواضيع الأبحاث العلمية.

وفي مجال الأنظمة الطبية، تناولت دراسة Wang and Lin (2019) العوامل المرتبطة بالنية السلوكية لدى الأشخاص لاستخدام الأنظمة الطبية التي تحتوي على تحاليل البيانات الضخمة المرتبطة بداء السكري، وقد أظهرت النتائج أن النموذج (الذي تم إنشاؤه باستخدام نظرية انتشار الابتكارات (Diffusion of Innovations) ونموذج ملاءمة التكنولوجيا-المهام (Task Technology Fit)) قادر على شرح 62٪ من متغير النية السلوكية لاستخدام تحليل البيانات الضخمة في الأنظمة الطبية.

وفي مجال تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030، جاءت دراسة الغبيري وحسن (2019) لتحلل تأثير متغير البيانات الضخمة على الاتجاه نحو تبنّي استخدامها في التخطيط لرؤية المملكة 2030 من خلال متغيرات الوسيط كمتغير الفوائد المدركة، ومتغير التكاليف المدركة، ومتغير القدرة الاستيعابية، وذلك على عينة تكونت من 93 من المخططين للرؤية، وقد توصلت الدارسة إلى تحقيق جميع الفرضيات بنسبة تأثير 63٪ على الاتجاه نحو تبنّي استخدام البيانات الضخمة (عدا متغير القدرة الاستيعابية فلم يسجل له تأثير في نموذج الدراسة).

وفي مجال المشاريع المتوسطة والصغيرة، هدفت دراسة Maroufkhani et al. (2020) إلى اختبار تأثير عدة عناصر تُمثل ثلاثة أبعاد هي (التكنولوجيا، المؤسسة، البيئة) على استخدام البيانات الضخمة في 171 شركة في جمهورية إيران الإسلامية. وقد توصلت الدراسة بعد الاستعانة بنظرية انتشار الابتكارات (Diffusion of Innovations) ونموذج التكنولوجيا – المؤسسة – البيئة (The Technology – Organization – Environment model) إلى إنشاء نموذج يفسر تأثير الأبعاد الثلاثة على استخدام البيانات وعلى الأداء المالي والأداء السوقي، حيث أظهرت النتائج تأثير عدة متغيرات من البعد التكنولوجي على استخدام البيانات الضخمة بالمقارنة مع التأثير المحدود للمتغيرات في البعد المؤسسي والبعد المحيطي (بلغ حجم جميع التأثيرات 78٪)، كما أظهرت النتائج أن التفاعل بين متغير استخدام البيانات الضخمة ومتغيري الأداء المالي والأداء السوقي له تأثير قوي (60٪ على الأداء المالي و61٪ على الأداء السوقي).

تعقيب على الدراسات السابقة:

لا تزال الدراسات المرتبطة بالبيانات الضخمة متوقفة على التقييم والبحث والتنفيذ عند مستوى المؤسسات الحكومية والقطاعات الخاصة، وقد بحثت ذلك العديد من الدراسات كما تم ذكرها سالفاً، حيث اتفقت على إمكانية توظيف البيانات الضخمة في شتى المجالات، كما أن مجموعة من الدراسات قد وضعت فرضياتها وطوّرت نماذج نظرية تعمل على توضيح آلية عمليات اتخاذ القرارات في المؤسسات الحكومية والخاصة، في حين أثبتت الدراسات أن البيانات الضخمة قد وجدت طريقها في الاستخدام من قبل الأفراد في المجتمعات خاصة أثناء

انتشار الجائحة لاتخاذ قرارات تكون نتائجها منصبّة على مستوى الأفراد وبالتالي على المجتمعات (بعركي وآخرون، 2021)، وعلى الرغم من ذلك الاستخدام إلا أن الدراسات العلمية تفتقر – في حدود علم الباحثين – إلى وجود نماذج نظرية لعمليات اتخاذ القرارات تعتمد على استخدام البيانات الضخمة في مستوى أفراد المجتمعات، وبالتالي يتطلب ذلك تفحص النظريات والنماذج النظرية في الدراسات السابقة لتحديد المتغيرات المناسبة لأهداف الدراسة.

وتختلف الدراسة الحالية عن باقي الدراسات السابقة في كونها تتناول قبول استخدام البيانات الضخمة من وجهة نظر الجمهور العام وذلك من خلال طرح العديد من الفرضيات ونمذجتها نظرياً لتحديد آلية عمليات اتخاذ القرار لتلك الفئة، وبالتالي ملء الفجوة العلمية في هذا المجال والكشف عن تفاعل الجمهور العام مع استخدام البيانات الضخمة. وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في التعرف على مدى قبول استخدام البيانات الضخمة، ونوعية العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار، والمقاييس المستخدمة فيها، واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، وتفسير النتائج التي تم التوصل إليها.

فرضيات البحث:

تأصلت عمليات اتخاذ القرار في الدراسات السابقة في عدة متغيرات، حيث برز في معظم نماذج عمليات اتخاذ القرار متغير استخدام البيانات الضخمة، ومن منطلق هدف الدراسة في تقييم نقل عامل استخدام البيانات الضخمة من المستوى المؤسسي والحكومي إلى مستوى الأفراد في المجتمعات، والإجابة عن أسئلة الدراسة، تمت صياغة عدة فرضيات تجعل من الممكن تقديم نموذج يعكس عمليات اتخاذ القرار على مستوى الأفراد، وعليه فقد تمثلت الفرضيات فيما يلي:

H1: يؤثر الوعي البياناتي إيجابياً على استخدام البيانات الضخمة من قبل الأفراد في المجتمعات.

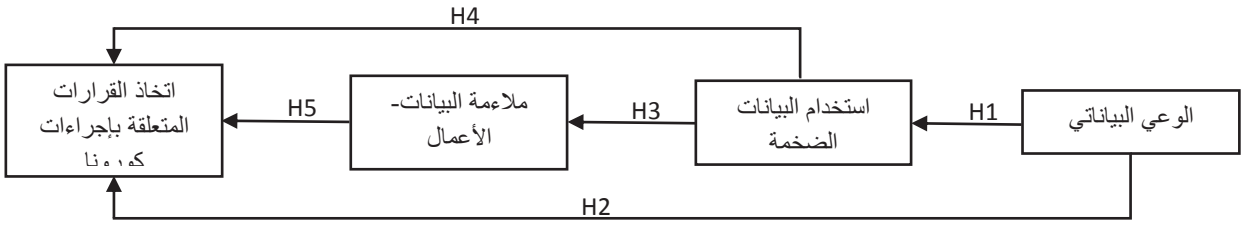
H2: يؤثر الوعي البياناتي إيجابياً على اتخاذ القرار من قبل الأفراد في المجتمعات.

H3: يؤثر استخدام البيانات الضخمة إيجابياً على ملاءمة البيانات-المهام من قبل الأفراد في المجتمعات.

H4: يؤثر استخدام البيانات الضخمة إيجابياً على اتخاذ القرار من قبل الأفراد في المجتمعات.

H5: تؤثر ملاءمة البيانات-المهام إيجابياً على اتخاذ القرار من قبل الأفراد في المجتمعات.

وبهدف توضيح تلك الفرضيات وبالاستناد إلى الأدبيات النظرية ومراجعة النماذج الميدانية السابقة تمت صياغة النموذج النظري للدراسة كما هو موضح في الشكل (1).



شكل (1): نموذج الدراسة المقترح

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي بغرض تأكيد الفرضيات أو نفيها، حيث يعد من أهم أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لتشخيص ووصف الظاهرة المراد دراستها وتقديرها كمياً من خلال جمع البيانات وترتيبها وتحليلها على درجة جيدة من الموضوعية والثبات.

مجتمع وعينة الدراسة:

نظراً لطبيعة المتغيرات المذكورة في هذه الدراسة والتي تتطلب أن يكون لدى المشاركين مهارات وقدرات على قراءة البيانات والتفاعل معها، فقد اقتصر مجتمع الدراسة على طلبة قسم علوم المكتبات والمعلومات في كلية التربية الأساسية لما لديهم من معرفة ومهارات ومستوى تعليمي تُمكّن الباحثين من الحصول على بيانات ذات مصداقية، خاصة تلك المجموعات المُقيدة أو المُتجاوزة لمقررات مرتبطة بدراسة البيانات – على سبيل المثال – نظم إدارة قواعد البيانات، والميتا داتا، وتنظيم المعلومات، ولذلك عمدنا إلى اعتماد عينة ملائمة (convenience sampling) في هذه الدراسة.

أداة الدراسة:

أداة البحث التي تم استخدامها في هذه الدراسة هي الاستبانة، التي تم تصميمها بناءً على الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، هذا وقد تم استخدام موقع SurveyMonkey لتصميم الاستبانة التي تتكون من جزأين:

- الأول: يشمل البيانات الديموغرافية عن العينة، والثاني يقيس تأثير البيانات الضخمة على اتخاذ القرارات خلال فترة الجائحة ويتكون من أربعة محاور، الأول يقيس الوعي البياناتي ويتكون من 4 بنود.
- الثاني: يقيس استخدام البيانات الضخمة من خلال 4 بنود، والثالث يقيس "ملاءمة البيانات–المهام" ويتكون من 4 بنود، والرابع يقيس صناعة القرارات من خلال 5 بنود. وتحتوي الاستجابة على بنود هذه المقاييس على خمسة اختيارات وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي تبدأ من "أوافق بشدة" إلى " لا أوافق بشدة ".

صدق وثبات الدراسة:

تم عرض الاستبانة على عدد من المحكّمين من الأساتذة المتخصصين في البيانات الضخمة ودراسات المعلومات، وذلك بهدف تقييم صدق الاستبانة وتعديلها وفقاً لآرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم، وفي ضوء ذلك تمت إعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات لتبقى الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (18) فقرة.

وتم الاعتماد على مجموعة من المعالجات الإحصائية للتحقق من معامل صدق الاتساق الداخلي وثبات الاستبانة وذلك بتوظيف المعالجات الإحصائية في برنامج AMOS 25، حيث تم تطبيق حزمة مقاييس التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) على بنود الاستبانة كما هو موضح في جزء تقييم النموذج القياسي.

إجراءات الدراسة:

تمت مشاركة رابط الاستبانة مع أفراد العينة من خلال منصة تيمز (Teams)، وخُصصت الفترة من 25 نوفمبر 2021 حتى 12 ديسمبر 2021 لجمع البيانات من العينة والتي تجاوز عدد الإجابات فيها 288 إجابة، وبعد المراجعة توصل الباحثون إلى 254 إجابة مقبولة فقط تم استخدامها في التحليلات الإحصائية.

الأسلوب الإحصائي المستخدم:

كما ذكرنا سالفاً أن الدراسة اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي في تحليل البيانات واختبار الفرضيات وذلك بتوظيف برنامج الحزم الإحصائية (SPSS 24)، وبرنامج AMOS 25، حيث تم الاعتماد على معيارين وصفهما Anderson and Gerbing (1988) في التقييم: تقييم النموذج القياسي (Measurement Model Assessment) وتقييم النموذج البنائي لنموذج الدراسة (Measurement Model Structure).

نتائج الدراسة:

يتناول هذا الجزء عرض النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، وذلك بعد الإجابة عن الأسئلة والتحقق من الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

توزيع عينة الدراسة:

يعرض الجدول (1) توزيع العينة حسب متغيرات النوع، والعمر، والسنة الأكاديمية، وخبرة الاطلاع على البيانات الضخمة، حيث توضح النتائج أن عدد المشاركين في الدراسة 254 منهم 142 بنسبة (55٪) يمثلون الإناث بينما عدد الذكور المشاركين 112 بنسبة (44٪)، ما يعبر إلى حد ما عن التوازن من حيث التوزيع بين الذكور والإناث، ويشير توزيع متغير السن أن أعلى نسبة مشاركة في الدراسة هم من تتراوح أعمارهم ما بين (20 و 22 سنة) وعددهم 121بنسبة تتجاوز (47٪)، وأن أقل نسبة مشاركة هم ممن تتراوح أعمارهم ما بين (17 و19 سنة) ومن تتجاوز

أعمارهم (25 سنة) حيث إن كل فئة عددها 28 بنسبة (11٪)، ومن حيث توزيع أفراد العينة حسب متغير السنة الدراسية بلغ عدد المشاركين ممن هم في السنة الرابعة 148 بنسبة (58٪)، كما بلغت فئة السنة الثالثة 92 بنسبة (36٪)، وجاءت أقل مشاركة من فئة السنة الثانية 14 بنسبة (5٪)، بينما تؤكد النتائج أن فئة السنة الأولى لم تشارك في الدراسة وهذا كان متوقعاً بسبب تركيز الباحثين على الطلبة المقيدين أو المجتازين لمجموعة من المقررات المرتبطة بدراسة البيانات والتي تأتي غالباً في السنة الثانية، وفيما يتعلق بمتغير عدد سنوات خبرة الاطلاع على البيانات اتضح أن معظم المشاركين لديهم خبرة لا تتجاوز السنة وعددهم (117) بنسبة (46٪)، وهذا قد يكون نتيجة المقررات الدراسية في برنامج علوم المكتبات والمعلومات أو تأثر المشاركين بكثرة الاطلاع والتداول للبيانات المرتبطة في الفترة القليلة الماضية.

جدول (1)

البيانات الديموغرافية لعينة الدراسة

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
النوع	ذكر	112	44.1%
	أنثى	142	55.9%
العمر	19-17	28	11%
	22-20	121	47.6%
	25-23	77	30.3%
	أكبر من 25	28	11%
السنة الدراسية	السنة الأولى	0	%0
	السنة الثانية	14	5.5%
	السنة الثالثة	92	36.2%
	السنة الرابعة	148	58.3%
عدد سنوات خبرة الاطلاع على البيانات	أقل من سنة	117	46.1%
	بين السنة والسنتين	79	31.1%
	بين السنتين والثلاث سنوات	30	11.8%
	أربع سنوات وأكثر	28	11%

تقييم النموذج القياسي:

استخدم الباحثون حزمة مقاييس التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis) التي تتطلب إجراء اختبارات عديدة تشمل قياس موثوقية القياسات (Convergent Validity)، وتقييم صدق التمايز (Discriminate Validity)، وذلك لاختبار النموذج القياسي للنموذج المقترح في هذه الدراسة، حيث يضم نموذج الدراسة أربعة متغيرات- الوعي البياناتي، استخدام البيانات الضخمة، ملاءمة البيانات- المهام، اتخاذ القرار ، التي تم تمثيلها بثمانية عشر بنداً في الاستبانة، وبعد إجراء تقييم النموذج القياسي المبدئي لنموذج الدراسة، اتضح في

مؤشرات معاملات التحميل (Loadings) ومعامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha، وجود 3 بنود قيمها كانت أقل من القيمة المطلقة (0.7)، حيث تم حذفها من قياسات متغيرات الدراسة، وبعد حذف تلك البنود يتضح من النتائج في الجدول (2) أن النموذج القياسي في نموذج الدراسة جيد.

ولاختبار موثوقية القياسات (Convergent Validity)، تمت الاستعانة باختبار الموثوقية المركبة (Composite Reliability) التي يجب أن تكون قيمها أعلى من (0.7)، واختبار متوسطات قيم التباين المشترك (AVE) التي يجب أن تكون قيمها أعلى من (0.5)، وترد نتائج هذه الاختبارات في الجدول (3)، حيث نلاحظ أن المتغيرات لديها موثوقية مركبة أعلى من (0.7)، كما تراوحت متوسطات قيم التباين المشترك للمتغيرات ما بين (0.533 - 0.610) وجميعها أعلى من (0.5)، مما يدل على أن موثوقية القياسات في النموذج جيدة.

جدول (2)

نتائج تقييمات النموذج القياسي والنموذج البنائي

المؤشرات Indices	تقييم النموذج القياسي Measurement model assessment	تقييم النموذج البنائي Structural model assessment	القيم المُوصى بها Recommended values	
χ^2/df	4.540	2.476	< 5	Byrne (2001)
GFI	0.943	.9720	> 0.90	Hair et al. (2018)
CFI	0.921	.9490	> 0.90	Byrne (2001)
RMSEA	0.079	.0670	> 0.08	Byrne (2001)

جدول (3)

نتائج اختبارات موثوقية القياسات

المتغير	البند	معاملات التحميل Factors loading	الموثوقية المركبة Composite reliability	متوسط التباين المستخرج AVE	ألفا كرونباخ Cronbach's alpha
الوعي البياناتي	البند 1	0.765	0.788	0.553	0.740
	البند 2	0.735			
	البند 3	0.750			
استخدام البيانات الضخمة	البند 1	0.757	0.810	0.587	0.711
	البند 2	0.774			
	البند 3	0.768			
ملاءمة البيانات - الأعمال	البند 1	0.774	0.841	0.570	0.802
	البند 2	0.789			
	البند 3	0.750			
	البند 4	0.705			

صناعة القرار	البند 1	0.776	0.886	0.610	0.872
	البند 2	0.726			
	البند 3	0.823			
	البند 4	0.747			
	البند 5	0.827			

ولتقييم صدق التمايز (Discriminate Validity)، تمت المقارنة بين الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج AVE للبعد وارتباط هذا الأخير مع بقية الأبعاد الأخرى، وتراوحت ما بين (0.743 و 0.781)، وهذا يشير إلى توافر الصدق التمييزي للمقاييس لأن قيمة متوسط التباين المستخرج لكل بُعد مع ذاته هي أكبر من قيمته مع بقية الأبعاد، كما هو موضح في الجدول (4).

جدول (4)

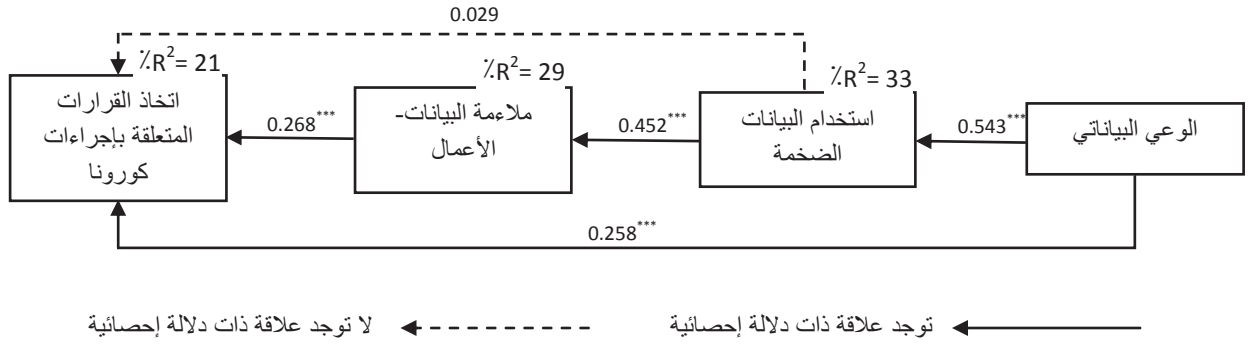
نتائج صدق التمايز Discriminate Validity

	ملاءمة البيانات-الاعمال	استخدام البيانات الضخمة	الوعي البياناتي	صناعة القرار
ملاءمة البيانات – الأعمال	**0.755**			
استخدام البيانات الضخمة	0.613	**0.766**		
الوعي البياناتي	0.381	0.592	**0.743**	
صناعة القرار	0.420	0.291	0.383	**0.781**

تقييم النموذج البنائي:

تم تقييم النموذج البنائي من خلال اختبار مقاييس نمذجة المعادلات البنائية (Structural Equation Modeling (SEM)، وكما هو موضح في الجدول (2) فإن جميع مؤشرات اختبارات الملاءمة للنموذج جاءت مناسبة. ولاختبار نموذج الدراسة والعلاقات بين متغيرات النموذج، قام الباحثون بقياس معامل التحديد (R^2) (ر^2) للمتغيرات التابعة والتي تُقدّر قيمها من خلال التأثيرات المجمعة لجميع المتغيرات المستقلة، ومعاملات مسار النموذج (Path coefficients) التي تمثل قيمها العلاقات الفرضية بين المتغيرات في النموذج، وأخيراً قيم الدلات T التي تم استخلاص قيمها في هذه الدراسة من خلال استخدام طريقة تسمى Bootstrapping يؤديها برنامج AMOS 25، وقد أجريت على (500 resamples) (Hair et al., 2018).

ويوضح الشكل رقم (2) تقدير نموذج الدراسة للقوة التنبؤية للمتغيرات التابعة في النموذج حيث بلغت 33٪ لمتغير استخدام البيانات الضخمة، و 29٪ لمتغير مواءمة البيانات-الأعمال، و 21٪ لمتغير صناعة القرار، كما يوضح مقاييس معاملات مسار النموذج بين المتغيرات.



شكل (2): نتائج نموذج الدراسة

كما ذكرنا سالفاً أن اختبار العلاقات بين المتغيرات في النموذج تم من خلال فحص معاملات مسار النموذج، كما هو موضح في الجدول (5)، وبالرجوع إلى النتائج نلاحظ أن متغير الوعي البياناتي له تأثير ذو دلالة إحصائية موجبة على متغير استخدام البيانات الضخمة (β = 0.543, t-value = 10.273, p < 0.001) وعلى متغير اتخاذ القرارات متعلقة بإجراءات الجائحة (β = 0.258, t-value = 3.762, p < 0.001) وهذا يؤكد صحة الفرضيتين H1 و H2، وبالمقابل نجد أن متغير استخدام البيانات الضخمة له تأثير ذو دلالة إحصائية موجبة على متغير ملاءمة البيانات-المهام (β = 0.452, t-value = 8.063, p < 0.001) بينما له دلالة إحصائية ضعيفة على متغير اتخاذ القرارات (β = 0.029, t-value = 0.388, p > 0.05) ما يعني تأكيد صحة فرضية (H3) ونفي فرضية (H4). المتغير ملاءمة البيانات-المهام له تأثير إيجابي على متغير اتخاذ القرارات (β = 0.268, t-value = 4.139, p < 0.001) ما يؤكد صحة فرضية (H5).

جدول (5)

تحليل ونتائج الفرضيات

فرضيات الدراسة	معامل المسار Path coefficient (β)	دلالة "ت" T Value	مستوى الدلالة P Value	النتيجة
H1 الوعي البياناتي ← استخدام البيانات الضخمة	0.543	10.273	0.000	قبول الفرضية
H2 الوعي البياناتي ← اتخاذ القرارات	0.258	3.762	0.000	قبول الفرضية
H3 استخدام البيانات الضخمة ← ملاءمة البيانات-المهام	0.452	8.063	0.000	قبول الفرضية
H4 استخدام البيانات الضخمة ← اتخاذ القرارات	0.029	0.388	0.698	رفض الفرضية
H5 ملاءمة البيانات-المهام ← اتخاذ القرارات	0.268	4.139	0.000	قبول الفرضية

تحليل النتائج:

لقد تم بناء نموذج الدراسة من خلال الاعتماد على نماذج عملية صناعة القرارات المذكورة في الدراسات السابقة مع بعض التعديلات والإضافات التي تصب في صالح هدف الدراسة، وتمت إضافة متغير ملاءمة البيانات-المهام والاستعانة بمتغير الوعي البياناتي، بالإضافة إلى أهمية إدراج متغير استخدام البيانات الضخمة في النموذج وذلك لبناء نموذج يتضمن العوامل التي تؤثر على صناعة القرارات المرتبطة بالجائحة على صعيد الأفراد في المجتمعات، ومن هذا المنطلق والاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية توصل الباحثون إلى عدة نتائج.

لعب متغير الوعي البياناتي دوراً ليس فقط في التأثير الإيجابي على متغير استخدام البيانات الضخمة بل على متغير صناعة القرار على مستوى الفرد، لكن يظل التأثير البارز على متغير استخدام البيانات الضخمة بالمقارنة مع التأثير على اتخاذ القرار، وهذا يعني أن تطوير إمكانات ومهارات الفرد في الوعي والتفاعل مع البيانات يعد عاملاً محفزاً لاستخدام البيانات الضخمة ولاتخاذ القرارات المناسبة خاصة على صعيد الفرد، وهذه النتيجة متوافقة مع دراسة Li et al. (2019) التي وجدت أن عامل الوعي البياناتي له تأثير على عملية اختيار مواضيع الأبحاث العلمية، كما تضيف هذه الدراسة أهمية عامل تطوير الوعي البياناتي لدى الأفراد في المجتمعات وذلك لتوسيع نطاق استخدام البيانات الضخمة والإفادة منها على مستوى أنشطة أو مهام الفرد في المجتمعات.

وفي المقابل أثبتت النتائج أن متغير استخدام البيانات الضخمة لن يكون له تأثير على اتخاذ القرار دون عامل ملاءمة البيانات-المهام، فقد كان التأثير المباشر لمتغير استخدام البيانات الضخمة على اتخاذ القرار ضعيفاً جداً، وبالتالي يبرز دور عامل أهمية أن تكون البيانات الضخمة مناسبة وملائمة للمهام حتى يستطيع الفرد توظيف استخدام البيانات الضخمة في اتخاذ القرارات المناسبة على الصعيد الشخصي، وهذا يؤكد أن جهود القطاعات الحكومية والخاصة في إشراك المجتمعات في مسؤولية السيطرة على انتشار الجائحة كانت ناجحة وذلك من خلال ابتكار أساليب تسهم في سهولة إدراك وفهم البيانات الضخمة المتعلقة بالجائحة من جهة، وملاءمة تلك البيانات للمهام المطلوبة من الأفراد أثناء الجائحة من جهة أخرى. على سبيل المثال قرارات السلامة الصحية وتجربة الاعتماد على الذات في اتخاذ القرارات والشعور باتخاذ قرارات ذات جودة عالية مثل قرارات تلقي اللقاحات. وهذه النتيجة تؤكد أن عامل "ملاءمة البيانات-المهام" الذي ينطلق في أساسة النظري من نظرية "ملاءمة التكنولوجيا-المهام" (Goodhue and Thompson, 1995) قد أضاف للنظرية مجالاً في التجربة والنجاح بجانب المجالات المذكورة في الدراسات السابقة (Wang and Lin,2019).

الخاتمة:

انطلقت هذه الدراسة من مبدأ أن استخدامات البيانات الضخمة هي في الحقيقة موجهة لمتغير أساسي هو الإنتاجية واتخاذ القرار، حيث إن استخدامات البيانات الضخمة قد ارتبطت ارتباطاً كلياً بقياس إنتاجية المؤسسات

الحكومية وكذلك القطاعات الخاصة، ولكن انتشار فيروس كورونا قد حتم على كثير من الجهات الرسمية وعلى رأسهم "منظمة الصحة العالمية" مشاركة المجتمعات البيانات المرتبطة بالجائحة وذلك لإدخال أفراد المجتمعات في المسؤولية وتخطي قضايا ظواهر المعلومات المزيفة، ومن هذا المنطلق تبلورت لدينا فكرة تناول أهمية تقييم عملية اتخاذ القرارات لدى أفراد المجتمعات بناءً على تطوير نموذج يوضح العوامل المؤثرة متضمنة استخدام البيانات الضخمة في عملية اتخاذ القرارات المرتبطة بالجائحة من وجهة نظر أفراد المجتمعات.

واعتمدت الدراسة على المزج بين نظرية ملاءمة التكنولوجيا-المهام ونظريات معالجة المعلومات مع بعض التعديلات لهدف الدراسة، حيث خلصت الدراسة إلى تحديد آلية موضحة في نموذج الدراسة تتسم بالموضوعية العلمية والحياد، حيث اتضح تأثر صناعة القرارات لدى أفراد المجتمعات بمتغيرات الوعي البياناتي، واستخدام البيانات الضخمة، وملاءمة البيانات-المهام.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما انتهى إليه البحث من نتائج، يوصي الباحثون بما يلي:

- ضرورة عقد المزيد من المؤتمرات والندوات وورش العمل فيما يتعلق بأهمية نقل استخدام البيانات الضخمة من المستوى المؤسسي إلى مستوى الأفراد في المجتمعات، والقضايا المتعلقة بها من وجهة نظر المجتمعات، وتوضيح أوجه الإفادة منها، وإمكانات توفير البيانات الملائمة لمهام الأفراد في المجتمعات.
- الإقرار بأهمية البيانات الضخمة وتشجيع استخدامها من قبل الأفراد في المجتمعات وجعلها مصادر يُستند عليها في اتخاذ القرارات الإيجابية المرتبطة بالمهام أو الأعمال ذات الطابع الفردي.
- العمل على تطوير البرامج الأكاديمية في المؤسسات التعليمية بمناهج مرتبطة بمهارات التفاعل مع البيانات، بل ونقل تلك المهارات لتشمل مراحل التعليم المبكر بناءً على ما توصلت إليه دراسة (Shreiner, 2019).
- ضرورة نشر الثقافة المعلوماتية المتعلقة بالوعي البياناتي في المجتمعات والاهتمام بتدريب وتأهيل الأفراد في المجتمعات للتفاعل مع البيانات الضخمة.
- الاستثمار الحكومي في عرض البيانات الضخمة المفتوحة للمجتمعات أسوة بتجربة مشاركة البيانات الضخمة المرتبطة بالجائحة مع المجتمعات لتشمل بيانات تجارية، اقتصادية، تعليمية، صحية ..إلخ، مع العمل على التعاون الدولي والاستفادة القصوى من تبادل البيانات الضخمة الداعمة لمهام الأفراد في المجتمعات.

البحوث المقترحة:

امتداداً لما توصلت إليه الدراسة الحالية يقترح الباحثون مايلي:

- ضرورة إجراء العديد من الدراسات في مجال البيانات الضخمة لبحث التوسع في العوامل المؤثرة على عملية اتخاذ القرارات في المستويات الفردية، مع ضرورة الاستعانة بالنظريات والنماذج التي تزيد من درجات التباين على متغيرات استخدام البيانات الضخمة واتخاذ القرارات.
- حتمية الحاجة إلى إجراء دراسات على عينات أخرى نظراً لندرة الدراسات العالمية والإقليمية في التفاعل مع البيانات الضخمة على مستوى الأفراد في المجتمعات.

قائمة المراجع:

الأكلبي، علي. (2018). البيانات الضخمة واتخاذ القرار في جامعة الملك سعود: دراسة تقييمية لنظام اتقان. *مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا*، 2 (15)، 2-12.

الأمم المتحدة. (2022). معلومات لموظفي الأمم المتحدة حول العالم. تم الاسترجاع من الرابط التالي: https://www.un.org/ar/coronavirus/info-for-un-staff

بعركي، هنادي؛ والحمود، نهلاء؛ والعمر، مشاعل؛ والعنزي، علي. (2021). دور المجتمع الكويتي في التعامل مع البيانات الضخمة وانتشار فيروس كورونا. *مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا*، 2 (11)، 1-16.

زين، هاجر. (2021). تدريس علم البيانات في أقسام دراسات المعلومات الجامعة اللبنانية – كلية الإعلام نموذجاً. *أعلم*، (29)، 295-318.

الشريف، حنين مشهور. (2021). دراسة درجة استخدام تطبيقات الأجهزة الذكية المحمولة ومساهمتها في تسهيل تنظيم العمرة والزيارة في ظل جائحة كورونا. *المجلة العلمية لكلية التربية*، 37 (7)، 356-381.

الشهومية، ابتسام؛ والعبدلية، رقية. (2020). متطلبات دخول المكتبات العمانية في عالم الثورة الصناعية الرابعة والتحديات التي تواجهها: المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس أنموذجا. *مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا*، 2 (8)، 1-16.

العريشي، جبريل؛ والغامدي، فوزية. (2020). استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة جائحة فيروس كورونا المستجد. *المجلة العربية للدراسات الأمنية*، 36 (2)، 249-264.

العشي، شهد؛ وبادي، ضحى. (2021). تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية كعامل تمكين لإدارة المعرفة المستدامة للاتجاهات التسويقية. *مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا*، 2 (8)، 2-12.

الغبيري، محمد؛ وحسن، عبد الرحمن. (2019). البيانات الضخمة وأثرها في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030 دراسة تطبيقية. *مجلة الإستراتيجية والتنمية*، 9 (3)، 32-51.

فراج، عبد الرحمن؛ وشحاتة، أحمد ماهر. (2020). تعزيز المهارات المعلوماتية لدى طلبة أقسام المكتبات والمعلومات في التعامل مع المعلومات الزائفة: دراسة تحليلية في ضوء جائحة كوفيد-19. *المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات*، 55 (3)، 15-51.

القبلان، نجاح قبلان؛ والهيف، عالية مذكر. (2021). التشارك المعرفي محرك الثورة الصناعية الرابعة: دراسة واقع مشاركة المرأة السعودية. *أعلم*، (29)، 15-34.

منظمة الصحة العالمية. (2021). مرض فيروس كورونا (كوفيد-19): سؤال وجواب. تم الاسترجاع من الرابط التالي: https://www.who.int/ar/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19

Alajmi, M. A. and Said Ali, M. (in press). International students' university decision quality: The effect of online environment quality, information-task fit, perceived usefulness and social influence, *Information Development*. doi.org/10.1177/02666669211049107

Al-Tabtabaei, A.A. (2021). The social and economic effects of the Covid-19 virus on a sample of Kuwaiti elderly people, *Journal of studies and educational researches*, 1(3), 264-300.

Anderson, J. C., and Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach, *Psychological Bulletin*, 103 (3), 411–423.

Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

Galaitsi, S.E., Cegan, J., Volk, K., Joyner, M., Trump, B., and Linkov, I. (2021). The challenges of data usage for the United States' COVID-19 response, *International Journal of Information Management*, 59, 1-9.

GCI. (2018). Global Connectivity Index 2018. Retrieved 8 April, 2021 from huawei: https://www.huawei.com/minisite/gci/assets/files/gci_2018_whitepaper_en.pdf?v=20180716

Goodhue, D. L., R. L. Thompson, and B. D. L. Goodhue. (1995). Task-Technology Fit and Individual Performance, *Mis Quarterly*, 19 (2), 213–236.

Hair, J. F., Babin, B. J., Anderson, R. E. and Black, W. C. (2018). *Multivariate data analysis*, Cengage.

Kippers, W., Poortman, C., Schildkamp, K., and Visscher, A. (2018). Data literacy: What do educators learn and struggle with during a data use intervention? *Studies in Educational Evaluation*, 56, 21-31.

Li, Q., Wang, p., and Sun, Y. (2019). Data-driven decision making in graduate student's research topic selection, *Aslib Journal of Information Management*, 71 (5), 657-676.

Lu, H. and Yang, Y. (2014). Toward an understanding of the behavioral intention to use social media networking site: An extension of task-technology fit to social-technology fit, *Computers in Human Behavior*, 34, 323–332.

Maroufkhani, P., Tseng, M., Iranmanesh, M., Ismail, W., and Khalid, H. (2020). Big data analytics adoption: Determinants and performances among small to medium-sized enterprises, *International Journal of Information Management*, 54, 1-15.

Shahbaz, M., Gao, C., Zhai, L., Shahzad, F., and Khan, I. (2021). Environmental air pollution management system: Predicting user adoption behavior of big data analytics, *Technology in Society*, 64, 1-13.

Shreiner, T. (2019). Students' use of data visualizations in historical reasoning: A think-aloud investigation with elementary, middle, and high school students, *The Journal of Social Studies Research*, 43, 389-404.

Statista. (2022). Volume of data/information created, captured, copied, and consumed worldwide from 2010 to 2025. Available at https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/

Wang, S. and Lin, H. (2019). Integrating TTF and IDT to evaluate user intention of big data analytics in mobile cloud healthcare system, *Behaviour & Information Technology*, 38(9), 974-985.