

الدراسات المتخصصة

الجلية
المصرية



دورية فصلية علمية محكمة - تصدرها كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

الهيئة الاستشارية للمجلة

أ.د/ إبراهيم فتحي نصار (مصر)

استاذ الكيمياء العضوية التخليقية
كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أ.د/ أسامة السيد مصطفى (مصر)

استاذ التغذية وعميد كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أ.د/ اعتدال عبد اللطيف حمدان (الكويت)

استاذ الموسيقى ورئيس قسم الموسيقى
بالمعهد العالي للفنون الموسيقية دولة الكويت

أ.د/ السيد بهنسي حسن (مصر)

استاذ الإعلام - كلية الآداب - جامعة عين شمس

أ.د/ بدر عبدالله الصالح (السعودية)

استاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الملك سعود

أ.د/ رامى نجيب حداد (الأردن)

استاذ التربية الموسيقية وعميد كلية الفنون والتصميم الجامعة الأردنية

أ.د/ رشيد فايز البغلي (الكويت)

استاذ الموسيقى وعميد المعهد العالي للفنون الموسيقية دولة الكويت

أ.د/ سامى عبد الرؤوف طايح (مصر)

استاذ الإعلام - كلية الإعلام - جامعة القاهرة
ورئيس المنظمة الدولية للتربية الإعلامية وعضو مجموعة خبراء
الإعلام بمنظمة اليونسكو

أ.د/ سوزان القليني (مصر)

استاذ الإعلام - كلية الآداب - جامعة عين شمس
عضو المجلس القومي للمرأة ورئيس الهيئة الاستشارية العليا للإتحاد
الأفريقي الآسيوي للمرأة

أ.د/ عبد الرحمن إبراهيم الشاعر (السعودية)

استاذ تكنولوجيا التعليم والاتصال - جامعة نايف

أ.د/ عبد الرحمن غالب المخلافي (الإمارات)

استاذ مناهج وطرق تدريس - تقنيات تعليم
- جامعة الإمارات العربية المتحدة

أ.د/ عمر علوان عقيل (السعودية)

استاذ التربية الخاصة وعميد خدمة المجتمع
كلية التربية - جامعة الملك خالد

أ.د/ ناصر نافع البراق (السعودية)

استاذ الاعلام ورئيس قسم الاعلام بجامعة الملك سعود

أ.د/ ناصر هاشم بلدن (العراق)

استاذ تقنيات الموسيقى المسرحية قسم الفنون الموسيقية
كلية الفنون الجميلة - جامعة البصرة

Prof. Carolin Wilson (Canada)

Instructor at the Ontario institute for studies in
education (OISE) at the university of Toronto
and consultant to UNESCO

Prof. Nicos Souleles (Greece)

Multimedia and graphic arts, faculty member,
Cyprus, university technology



المجلة
المصرية
لدراسات
المتخصصة

رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ أسامة السيد مصطفى

نائب رئيس مجلس الإدارة

أ.د/ داليا حسين فهمي

رئيس التحرير

أ.د/ إيمان سيد علي

هيئة التحرير

أ.د/ محمود حسن اسماعيل (مصر)

أ.د/ عجاج سليم (سوريا)

أ.د/ محمد فرج (مصر)

أ.د/ محمد عبد الوهاب العلالى (المغرب)

أ.د/ محمد بن حسين الضويحي (السعودية)

المحرر الفني

أ.د/ أحمد محمد نجيب

سكرتارية التحرير

أ/ ليلى أشرف / أ/ أسامة إدوارد

أ/ زينب وائل / أ/ محمد عبد السلام

المراسلات :

ترسل المراسلات باسم الأستاذ الدكتور/ رئيس

التحرير، على العنوان التالي

٣٦٥ ش رمسيس - كلية التربية النوعية -

جامعة عين شمس ت/ ٠٢/٢٦٨٤٤٥٩٤

الموقع الرسمي:

<https://ejos.journals.ekb.eg>

البريد الإلكتروني:

egvjournal@sedu.asu.edu.eg

الترقيم الدولي الموحد للطباعة : 1687 - 6164

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني : 4353 - 2682

تقييم المجلة (يونيو ٢٠٢٥) : (7) نقاط

معامل ارسيف Arcif (أكتوبر ٢٠٢٤) : (0.4167)

المجلد (١٣) - العدد (٤٨) - الجزء الأول

أكتوبر ٢٠٢٥

(*) الأسماء مرتبة ترتيباً إيجدياً.



الصفحة الرئيسية

م	القطاع	اسم المجلة	اسم الجهة / الجامعة	ISSN-P	ISSN-O	السنة	نقاط المجلة
1	Multidisciplinary علم	المجلة المصرية للدراسات المتخصصة	جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية	1687-6164	2682-4353	2025	7



التاريخ: 2024/10/20

الرقم: L24/0228 ARCIF

سعادة أ. د. رئيس تحرير المجلة المصرية للدراسات المتخصصة المحترم
جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر
تحية طيبة وبعد،،،

يسر معاميل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية (ارسييف - ARCIF)، أحد مبادرات قاعدة بيانات "معرفة" للإنتاج والمحتوى العلمي، إعلامكم بأنه قد أطلق التقرير السنوي التاسع للمجلات لعام 2024.

ويسرنا تهنئكم وإعلامكم بأن المجلة المصرية للدراسات المتخصصة الصادرة عن جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، القاهرة، مصر، قد نجحت في تحقيق معايير اعتماد معاميل "ارسييف Arcif" المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (32) معياراً، وللاطلاع على هذه المعايير يمكنكم الدخول إلى الرابط التالي: <http://e-marefa.net/arcif/criteria>

وكان معاميل "ارسييف Arcif" العام لمجلتكم لسنة 2024 (0.4167).

كما صنفت مجلتكم في تخصص العلوم التربوية من إجمالي عدد المجلات (127) على المستوى العربي ضمن الفئة (Q3) وهي الفئة الوسطى، مع العلم أن متوسط معاميل "ارسييف" لهذا التخصص كان (0.649).

وبإمكانكم الإعلان عن هذه النتيجة سواء على موقعكم الإلكتروني، أو على مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك الإشارة في النسخة الورقية لمجلتكم إلى معاميل "ارسييف Arcif" الخاص بمجلتكم.

ختاماً، نرجو في حال رغبتكم الحصول على شهادة رسمية إلكترونية خاصة بنجاحكم في معاميل "ارسييف"، التواصل معنا مشكورين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ.د. سامي الخزندار
رئيس مبادرة معاميل التأثير
"ارسييف Arcif"



+962 6 5548228 -9
+962 6 55 19 10 7

info@e-marefa.net
www.e-marefa.net

Amman - Jordan
2351 Amman, 11953 Jordan

محتويات العدد

- ٩ كلمة الدكتور / إيمان سيد علي
رئيس التحرير
- ١٣ اللجنة العلمية للمجلة المصرية للدراسات المتخصصة.
الجزء الأول :
أولاً : بحوث علمية محكمة باللغة العربية :
- اتجاهات الشباب نحو العروض المسرحية المقدمة عبر منصات الفيديو الرقمية
- ١٩ ا.م.د/ عزة سعيد محمد
د/ احمد محمد مصطفى خفاجي
ا/ علا هانى عبد الحميد
- تحليل منهج التربية الموسيقية المصري لتحسين العملية التدريسية للمرحلة الابتدائية
- ٥٧ ا.د/ عنايات محمد خليل
ا.م.د/ رضوى عبد الرحمن عطية
ا/ سارة فايز نجيب
- التدريب علي المهارات الاجتماعية واثره في تحسين استقلال الذات لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية
- ٨٧ ا.د/ منى حسين الدهان
د/ أمينة الأبيض
ا/ امنيه عماد صالح عبد الرحمن
- تحليل أثر استخدام منصات الذكاء الاصطناعي وأدوات التفاعل المباشر في تحسين الإنتاجية والتحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الإعدادية في الجلسات التعليمية عبر الإنترنت
- ١١٩ ا.د/ هويدا سعيد عبد الحميد
ا/ احمد حسان محمد الدناوي
- التنمر الإلكتروني في منصات التواصل الإجتماعي لدى الطلاب
- ١٤٣ ا.د/ هويدا سعيد عبد الحميد
ا/ دينا حامد محمد جمال الدين
- الذكاء الاصطناعي في التعليم: بين التحديات والالتزام الأخلاقي
- ١٧٣ ا.د/ هويدا سعيد عبد الحميد
ا/ رحاب خلف محمد حسن

تابع محتويات العدد

- تقويم بعض المدارس التطبيقية بوزارة التربية والتعليم في ضوء المعايير الدولية وتحليل أثرها في اكتشاف الموهوبين
٢١٧ ا.د/ هويدا سعيد عبد الحميد
/ سماح محمد محمد إبراهيم
- مهارات إنتاج قواعد البيانات القائمة على تحليلات التعلم اللازم توافرها لدى معلمى المرحلة الثانوية
٢٥٧ ا.د/ هويدا سعيد عبد الحميد
/ سيد عبد الرحمن محمد عبد الله
- دور برنامج تأهيلي قائم علي الفيديو التفاعلي في تحسين أداء المعلمين غير الحاصلين على مؤهل تربوي
٢٨٥ ا.د/ هويدا سعيد عبد الحميد
/ علاء السيد عطية محمد
- دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية : ChatGPT نموذجاً
٣١٥ ا.د/ هويدا سعيد عبد الحميد
/ محمد صابر على محمد

مهارات إنتاج قواعد البيانات القائمة على
تحليلات التعلم اللازم توافرها لدى معلمى
المرحلة الثانوية

أ.د / هويدا سعيد عبد الحميد (١)

أ / سيد عبد الرحمن محمد عبد الله (٢)

(١) أستاذ تكنولوجيا التعليم ، رئيس قسم تكنولوجيا التعليم ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

(٢) إخصائى خبير تكنولوجيا التعليم بإدارة الساحل التعليمية.

مهارات إنتاج قواعد البيانات القائمة على تحليلات التعلم اللازم توافرها لدى معلمى المرحلة الثانوية

ا.د/ هويدا سعيد عبد الحميد

/ السيد عبد الرحمن محمد عبد الله

ملخص:

هدف هذا البحث إلى معرفة أوجه القصور في قدرة معلمى مدارس الثانوي العام على تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات، القائمة على تحليلات التعلم، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بأستخدام المنهج الوصفى لألقاء الضوء على اهمية تدريب معلمى المرحلة الثانوية على تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات القائمة على تحليلات التعلم وأسفر البحث فى نهايته الى وضع قائمة بمهارات أنتاج قواعد البيانات القائمة على تحليلات التعلم المطلوب توافرها لدى معلمى المرحلة الثانوية

الكلمات الدالة: تحليلات التعلم ، مهارات إنتاج قواعد البيانات ، معلمى المرحلة الثانوية

Abstract:

Title: Skills of producing databases based on learning analytics Required for secondary school teachers

Authors: Howaida Saeed Abdelhamid, Sayed Abdel Rahman Mohamed Abdullah

This research aims to identify the shortcomings in the ability of secondary school teachers to develop skills in producing databases based on learning analytics. To achieve this goal, the researcher used the descriptive approach to shed light on the importance of training secondary school teachers to develop skills in producing databases based on learning analytics. The research resulted in a list of skills for producing databases based on learning analyses that secondary school teachers must have.

Keywords: Learning Analytics, Database Production Skills, Teachers Secondary School

المقدمة :

إن ثورة تكنولوجيا الاتصالات ونظم المعلومات قد أثمرت تحولاً كبيراً في طريقة تداول المعلومات والاتصال بين الناس، امتدت تأثيراتها في كافة جوانب الحياة اليومية، لتسهم في تطوير مجتمعات البشر وقد أثمرت تلك الثورة عن ظهور مصطلح ما يسمى بعصر العولمة وعصر المعلوماتية، وأدوات جديدة للتواصل والمعلومات كتكنولوجيا تحليلات البيانات والحوسبة السحابية وتقنيات التعلم الآلي ، وقد أتاحت هذه التكنولوجيا إمكانيات جديدة لزيادة الإنتاجية وتحسين الخدمات والتفاعل بين الناس وتبسيط العديد من العمليات وتقليل التكاليف والوقت

ونظراً لكثرة البيانات المراد تداولها وحفظها وفق تكنولوجيا قواعد البيانات وكذلك المواد التدريبية والتعليمية ، كانت تكنولوجيا تحليلات التعلم بمثابة الأساس العلمي لبناء قواعد بيانات دقيقة. تعد تحليلات التعلم Learning Analytics من المستحدثات التكنولوجية المهمة في مجال تكنولوجيا التعليم لتقديم رؤية واضحة وشاملة لسلوكيات المتعلمين وأنشطتهم، وتفاعلاتهم التعليمية من خلال نظم التعلم الإلكترونية والاجتماعية عبر الويب، وتقوم على جمع البيانات عن المتعلمين، والسياق التعليمي، وتحليلها وتقديم التقارير عنها، بهدف فهم التعلم والبيئة التي يحدث فيها، وتطويرها وتحسينها، وتعرف تحليلات التعلم بأنها "استخدام البيانات الذكية والبيانات التي ينتجها المتعلم

والسبب الرئيسي في الاهتمام بمدخل تحليلات التعلم سعياً لوصف وتحليل أنماط السلوك التعليمي وتحسين معدلات التعلم ، حيث يتضمن جمع البيانات وتتبع أداء الطلاب ومعالجة البيانات وتوظيفها في إتخاذ القرارات التعليمية وتصحيح مسار الممارسات التعليمية الخاطئة، ويرتبط مفهوم تحليلات التعلم بمفهوم البيانات الضخمة والتنقيب عن البيانات والذي يعنى بتقديم تصورات للعمليات الإدارية والتشغيلية يتم جمعها وتحليلها وذلك لتقييم الأداء المؤسسي ومعدلات الأداء والتنبؤ بنماذج وأساليب جديدة، بالتالي فإن التنقيب عن البيانات يهتم بتطبيق أساليب جمع

وتحليل البيانات بشأن بيانات التعلم وإعداداتها وأنماط التعلم السائدة لدى مجموعات كبيرة من المتعلمين بهدف تحديد المشكلات التعليمية على نطاق واسع واقتراح النماذج الملائمة في ضوءها (سعيد الأعصر، ٢٠٢١) .

وتعتبر تحليلات التعلم أداة مهمة لتقييم أداء المتعلمين وعملية تعلمهم حيث أنها قائمة على قياس وجمع وتحليل وتقرير البيانات حول السياق التعليمي للمتعلمين من أجل تحقيق الأهداف المرجوة في بيئات التعلم الاجتماعي القائم على الويب وذلك يتم من خلال تتبع نشاط ومشاركات وأداء الطالب وتفاعله مع أقرانه داخل بيئة التعلم الإلكتروني (ريهام الغول، ٢٠١٦).

تتشترك تحليلات التعلم ونظم إدارة المؤسسات التعليمية في تطوير المؤسسات التعليمية حيث تواجه نظم إدارة المؤسسات التعليمية في ظل البيانات الضخمة للمؤسسات التعليمية مشكلات لا حصر لها، وتستعين المؤسسات التعليمية بتكنولوجيا تحليلات التعلم وأنماطها، حيث تمكن تكنولوجيا تحليلات التعلم المؤسسات التعليمية من الحصول على قرارات مهمة ذات صلة بالمؤسسات التعليمية ، حيث يتم جمع البيانات والمعلومات في فترة قصيرة، واتخاذ القرار الإداري بصورة صحيحة. (Algahtani,2011)

ولأهمية معرفة البيانات الخاصة بمدارس التعليم الثانوى من مقدرات تعليمية سواء عينية ومنقولة أو ثابتة و بيانات السادة العاملين بمدارس التعليم الثانوى وقدراتهم الفنية والإدارية وقدراتهم الشخصية وبالطلبة من بيانات شخصية وكذلك قدراتهم العقلية والمهارية وسلوكهم أثناء الدراسة ، استوجب على الباحثين الأستعانة بتكنولوجيا تحليلات التعلم في بناء قواعد البيانات بمدارس التعليم الثانوى لتطوير منظومة التعليم بمدارس التعليم الثانوى.

حيث تعد قاعدة البيانات (**Database**) عبارة عن ملف ضخم يمكن فيه ترتيب المعلومات التي نريد تخزينها بشكل مرتب و منظم، و يمكن استرجاع هذه المعلومات والتعديل عليها في أي وقت، وبالتالي فإن أهميتها تكمن بأنك تستطيع

معالجة و تخزين بيانات المستخدمين في مكان واحد وبكل سهولة، بشكل عام و قاعدة البيانات يرمز لها بخزان المعلومات.(رعد الفاعوري،٢٠٢٢) . . وتعد قواعد البيانات من أحدث الأساليب المعاصرة لتخزين البيانات واسترجاع المعلومات في كافة المجالات، ويتوقع تزايد أهمية استخدامها في المستقبل لتنظيم الكم الهائل من البيانات المرتبطة بالزيادة المستمرة في أعداد الطلاب بما يؤكد أهمية وجود نظم معينة بتنظيم إدارة السجلات البيانات المخزنة ، وهو مايسمى نظم إدارة قواعد البيانات، وهي عبارة عن مجموعة من البيانات المخزنة بطريقة نموذجية ودون تكرار مع بعضها البعض وفق علاقات متبادلة، مثل تسجيل القبول في الجامعات ، وبرامج إدارة المدارس. (Ozsu and Valduries, 2011)

ويعد برنامج Microsoft SQL Server من أهم وأحدث نظم قواعد البيانات العلائقية وهو عبارة عن برنامج لحفظ وتنظيم البيانات في صيغة قواعد بيانات مكونة من مجموعة من الجداول المنظمة ذات العلاقات المنطقية فيما بينها، وعرضها بطريقة منظمة وفق الطلب بحيث يسهل الاستفادة من تلك البيانات، مع توافر إمكانية التعديل بالإضافة والحذف والاستعلام وطباعة التقارير. وسوف نعمل خلال هذا البحث علي تنمية مهارات أنتاج قواعد البيانات لدي معلمى التعليم الثانوي بأستخدام برنامج Microsoft SQL Server ، وما يترتب عليه من تحول كبير في حفظ ونخزين البيانات الإدارية داخل مدارس التعليم الثانوي العام، الدعم الذي سوف توفره قواعد البيانات لأتخاذ القرارات الإدارية.

مشكلة البحث:

لاحظ الباحث من خلال عمله بأحدي المدارس الثانوي العام ، أن هناك الكثير من المشكلات الإدارية التي تختص بجمع البيانات حول الطلبة والسادة المعلمين والاداريين وكذلك المقدرات التعليمية العينية والمنقولة من أجهزة وأثاث ومشتريات أخرى ، ولا يوجد لها قواعد بيانات تكنولوجية حديثة تهدف لتطويرهذه البيانات وتعديلها وتحديثها لتنمية الادارة التعليمية وعلاج المشكلات الادارية التي

تخص هذه القطاعات في المؤسسة التعليمية لمواكبة التطورات العالمية الكبيرة في ادارة المؤسسات التعليمية في القرن الحادي والعشرين، وأستكمالاً للأهداف التي ينشدها الباحث لتحقيقها في الواقع العملي داخل المؤسسات التعليمية والتي قام الباحث بها في مرحلة الماجستير وهدفت الى تطوير اداء مديري التعليم العام وفق الكفايات التكنولوجية للقرن الحادي والعشرين.

وعلى ضوء ما سبق قام الباحث بعمل دراسة إستكشافية للمدراس مدعماً زيارته بعمل استبانة لمعلمي المدارس الثانوية العامة بإدارة الساحل التعليمية وعددهم ٤٠ معلماً ، للوقوف على مدى شيوع هذه المشكلات التكنولوجية بالمدارس وعدم اقتصارها على مدرسة الباحث فقط وكانت النتائج التي توصل إليها الباحث أن هذه المشكلة البحثية التي يسعى الباحث لعلاجها شائعة داخل المدارس الثانوية العامة في مرحلة التعليم العام والتي تمثلت في:

- عدم وجود قواعد بيانات تكنولوجية قائمة علي تحليلات التعلم وتفنقراً لاسط البيانات الدقيقة الخاصة بالمدرسة عموماً

- الطرق التقليدية في حفظ البيانات والمعلومات حول ركائز المدرسة الثلاث (المعلمين والأدريين - الطلبة - المقدرات التعليمية العينية والمادية) لا تتناسب مع التجهيزات التكنولوجية المتوفرة الآن بالمدارس والتي لا يتم أستخدامها لتطوير الادارة المدرسية

- رغبة واستعداد السادة معلمين مدارس التعليم الثانوي الموكل لهم ملفات إدارية ، علي توفير الدعم الكامل للبحث لعلاج المشكلات الادارية الموجودة بالمدارس باستخدام تحليلات التعلم كمستحدث تكنولوجي يخدم الهدف.

وبعد وصول الباحث لهذه النتيجة اتضح للباحث احتياج مدارس التعليم الثانوي كشرية وعينة بحثية لتطوير الادارة التعليمية من خلال معالجة البيانات

والمعلومات بتحليلات التعلم مما سوف يكون له بالغ الأثر على توفير بيئة تعليمية تتواءم مع المتغيرات العالمية في إدارة المدارس التعليمية.

ونستخلص مما حدده الباحث من أسباب المشكلات التكنولوجية وآثارها على سير العمل داخل مؤسسات التعليم العام وكذلك من الدراسة الاستكشافية التي قام الباحث بها والدراسات السابقة لاحتياج مدارس التعليم الثانوي لتطوير المنظومة الإدارية من خلال توفير قواعد بيانات باستخدام تحليلات التعلم.....وبمراجعة الأدبيات والبحوث والدراسات في مجال تحليلات التعلم وقواعد البيانات التي اهتمت بدراسة العوامل التكنولوجية والتعليمية التي دفعت إلى تطوير قواعد البيانات القائمة على تحليلات التعلم، أشارت دراسة (خالد مصطفى، ٢٠١٨) إلى أن تحليلات التعلم تعتبر مساحة ومنطقة وسط بين التعلم والتحليلات حيث أشار إلى أن تحليلات التعلم يجب أن تهتم بالجمع بين أصحاب المصلحة من جهة ووجهات النظر من جهة أخرى وأستثمارها في خدمة المؤسسة التعليمية ككل من خلال توفير مهارات إنتاج قواعد البيانات، وهو ما سوف نعمل على تحقيقه في هذا البحث من خلال تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات لدى معلمين التعليم الثانوي العام باستخدام تكنولوجيا تحليلات التعلم ، والدراسات التي تناولت تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات واستخدامها لمراحل تعليمية مختلفة كدراسة كل من القشيري (٢٠٠٩)، العادلي (٢٠١١)، عبدالكريم (٢٠١٢)، العشماوي (٢٠١٥) ، أكدت تلك الدراسات على أهمية قواعد البيانات وضرورة تعلمها لمعلمين التعليم الثانوي ، كما أوصت بضرورة إجراء العديد من البحوث والدراسات من خلال توفير المستحدثات التكنولوجية لمعالجة ضعف معلمين التعليم الثانوي في تنمية مهارات بناء واستخدام قواعد البيانات.

وفي ضوء المدخل الوظيفي لتكنولوجيا التعليم، ودورها البارز في توفير المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية ، بهدف تحسين وتطوير حل المشكلات التي تواجه العملية التعليمية، وفي ضوء ما نادى به الدراسات السابقة من ضرورة

البحث عن طرق جديدة لتطوير أداء معلمين المدارس الثانوي العام في ضوء خصائص هؤلاء المعلمين الموكلة لهم من إدارة المدرسة لتسيير شئون الإدارة المدرسية بجوار عملهم الاساسى كمعلمين و تنمية مهاراتهم فى إنتاج قواعد البيانات التي تحتاجها إدارة المدرسة ، وأهمية توظيفها في طرق إدارة العملية التعليمية، لتحقيق أعلى معدلات أداء ممكنة في العملية التعليمية، قام الباحث باختيار تكنولوجيا التحليلات التعليمية باعتبارها من المستحدثات التكنولوجية التي تستوجب البحث والدراسة ، حيث أنها تعد من الأدوات والوسائل التكنولوجية الحديثة التي يمكن من خلال ما تمتلكه من إمكانيات أن تقدم مؤشراً ورؤية واضحة ودقيقة حول أداء معلمين التعليم الثانوي وتفاعلاتهم وأسلوبهم الأمثل فى إدارة مدارسهم.

وتأسيساً علي ما سبق ، يسعى الباحث من خلال هذا البحث لتنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات لدى معلمين المدارس الثانوي العام من خلال تدريبهم على إنتاج قواعد البيانات وأستخدامها فى الادارة المدرسية لدعم أتخاذ القرار التعليمى من خلال قدرات تكنولوجيا تحليلات التعلم الهائلة.

تتبلور مشكلة البحث فى العبارة التالية :

عدم وجود قواعد بيانات ومعلومات قائمة علي تحليلات التعلم بمدارس الثانوي العام مما يعيق توفير بيانات دقيقة عن الكوادر التعليمية من مدرسين واداريين ومتعلمين ومقدرات المدارس سواء العينية منها أو المنقولة، وهو ما يؤدي الي ضعف قدرة الادارة المدرسية علي أتخاذ القرارات المهمة سواء الحالية أو المستقبلية، واحتياج مدارس التعليم الثانوي العام لإمكانيات تكنولوجيا تحليلات التعلم لتوفير قواعد بيانية ومعلوماتية داخل المؤسسة التعليمية

ويحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيسي:

ماهى مهارات إنتاج قواعد البيانات القائمة على تحليلات التعلم اللازم

توافرها لدى المعلمين بمدارس التعليم الثانوي؟

ويتفرع منه الاسئلة التالية:

١- ما أثر تنمية مهارات قواعد البيانات على معلمين مدارس التعليم الثانوي علي كل من :

ا- تطوير الإدارة التعليمية ودعم اتخاذ القرار في مدارس التعليم الثانوي؟

ب- تنمية المهارات الادارية التكنولوجية في مدارس التعليم الثانوي؟

أهداف البحث:

١- يهدف البحث الحالي إلي بناء قاعدة بيانات متكاملة بتحليلات التعلم لتنمية الادارة التعليمية ودعم اتخاذ القرار الصحيح المنبني علي توافر المعلومات والبيانات السليمة.

٢- يعد تدريب الكوادر البشرية داخل مدارس التعليم الثانوي على إنتاج قواعد البيانات وتنمية قدراتهم علي أستكشاف البيانات وتحليلها والبناء عليها في المستقبل لدعم اتخاذ قرار دخل مدارس التعليم الثانوي.

أهمية البحث: قد يسهم هذا البحث في:

- المساهمة الفعالة غير المباشرة في إنجاح العملية التعليمية والوصول بها للارتقاء بمستوى الطالب.

- توفير الوقت والجهد والمال علي مدارس التعليم الثانوي من خلال استخدام قواعد بيانات قائمة علي تحليلات التعلم في ادارة مدارس التعليم الثانوي.

- تعد الدراسة التي نحن بصددنا بداية مرحلة جديدة من تطوير أداء مدارس التعليم الثانوي لتوفيرها خدمات تعليمية متميزة تخدم المجتمع التعليمي

منهج البحث:

يعتبر البحث الحالي أحد بحوث المنهج التطويري القائم علي تطوير

منظومات الإدارة التعليمية باستخدام تكنولوجيا تحليلات التعلم والمستخدم فيه:

المنهج الوصفي: يعد البحث الحالي من البحوث القائمة على المنهج الوصفي لما له من ارتباط وثيق بإجراءاتها سواء من حيث العينة المختارة لهذا البحث والأداة المستخدمة في جمع البيانات في إدارة المدارس، وكذلك لتحليل وتصميم قاعدة البيانات والمعلومات

حدود البحث :

يقتصر البحث الحالي في :

١- حدود بشرية :- معلمى مدارس التعليم الثانوي العام.

٢- حدود المكان :- مدرسة الروضة الثانوية .

١- حدود زمانية :العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥م.

مصطلحات البحث:

تكنولوجيا تحليلات التعلم: وتعرف إجرائياً: عملية جمع وتحليل البيانات وإعداد تقارير عن ركائز المدرسة الأساسية لمدارس الثانوي العام، كأحدي مؤسسات التعليمية التي نهدف بتطوير أداء إدارتها بتنمية مهاراتهم في إنتاج قواعد البيانات ، مما سيكون له بالغ الأثر في الارتقاء بالإدارة التعليمية والمخرج التعليمي وهو الطالب و بالوصول بالمستهدف العام لأعلي معدلات نجاح إداري ممكنة مهارات إنتاج قواعد البيانات: وتعرف إجرائياً: بأنها مجموعة من الأداءات يقوم بها معلمين مدارس التعليم الثانوي عند إدخال واسترجاع وكتابة التقارير الخاصة بركائز المدرسة سواء المقدرات العينية أو الثابتة أوالموارد البشرية مثل المعلمين أو الإداريين وكذلك الطلاب بطريقة سهلة ودقيقة مع السرعة في الأداء وقلة الأخطاء وذلك بنسبة إتقان ودقة عالية لتحقيق أهداف الإدارة المطلوبة لتطوير أداء الإدارة المدرسية في تحمل مسئوليتها في إعداد الطلبة.

معلمون مدارس الثانوي العام: ويعرف أجرائياً: المعلمون الموكل لهم القيام بمهنة التدريس لطلبة الصفوف الثانوية وكذلك القيام بمهام إدارية داخل مدارس التعليم الثانوي العام والمستهدفين بتنمية مهاراتهم في إنتاج قواعد البيانات التي سوف تساعدهم على تطوير قدراتهم الإدارية وتدعمه في اتخاذ القرار.

الأطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً : تحليلات التعلم

ماهية تحليلات التعلم

تعرف جمعية تحليلات التعلم The Society for Learning Analytics (SOLAR): على كونها قياس وجمع وتحليل وإعداد التقارير من بيانات عن المتعلمين والسياقات التعليمية، بهدف فهم وتحسين التعلم والبيئات التي يحدث فيها، ويركز هذا التعريف على المتعلم وتحسين عملية التعلم، كما يشير إلى الاستخدام المحتمل للتقنيات المتقدمة في النمذجة، وتجميع الملفات الشخصية عن المتعلمين profiles، وإمكانية التعلم على الأسس الشخصية والقابلة للتكيف مع الفروقات الشخصية فيما بين المتعلمين. (Seimens, 2012).

تعريف أكثر شمولاً لتحليلات التعلم الذي يحدد اصحاب المصلحة الرئيسيين، حيث تم تعريف التحليلات التعليمية أنها: "عمليات تقييم البيانات وتحليلها التي تمكننا من قياس أداء الأفراد والبرامج والأقسام وتحسينها ومقارنتها، أو المؤسسات أو الشركات أو مجموعات المنظمات أو الصناعات بأكملها". (محمد فرج، ٢٠٢٠)

وتوصل الباحث من خلال هذه التعريفات التي قدمت رؤية واضحة لإمكانية الاستخدام والتطبيق الأمثل لتحليلات التعلم في إمكانية مساعدة الإدارة التعليمية والمعلمين والمتعلمين في تحسين تعلم الطلاب والعملية التعليمية بشكل عام، ويسعي هذا البحث في استخدام تكنولوجيا تحليلات التعلم في تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات واتخاذ القرار لدى معلمى المدارس الثانوي العام، كأحدي مؤسسات التعليمية

التي تهدف بتطوير أداء معلميه وتعميم التجربة علي باقي قطاعات المؤسسات التعليمية الآخري، مما سيكون له بالغ الأثر في الأرتقاء بالإدارة التعليمية والمخرج التعليمي وهو الطالب و بالوصول بالمستهدف العام لأعلي معدلات نجاح إداري ممكنة وذلك لمنحه أفضل وسائل تعليمية حديثة ومتطورة.

ثانيا: تطور تحليلات التعلم:

شهدت الآونة الأخيرة إهتماماً كبيراً بتحليلات التعلم كوسيلة لتقديم الدعم للمتعلم ودفعه تجاه المزيد من التعلم، وعلى الرغم من عدم وجود اتفاق على أصول تحليلات التعلم إلا أن (Ferguson,2021) أشار أن تطورت تحليلات التعلم تكشف عن تحركات متلاحقة ترمي إلى التركيز على استخدام التكنولوجيا في التعليم. (شيماء سمير، ٢٠١٩)

بدأت بحوث تحليلات التعلم عام ٢٠٠٧ وكانت تقتصر على تحديد التحديات التربوية والتعليمية المرتبطة بالنواحي الاقتصادية لتحسين اتخاذ القرار، وأطلق عليها في وقتها اسم التحليلات الأكاديمية Academic Analytics وتم تعريفها على أنها قواعد بيانات ضخمة يتم تحليلها بأساليب إحصائية تصدر تقارير تنبؤية لتحسين اتخاذ القرار وتحسين التعلم وتحقيق نواتج التعلم (Campbell et al. 2007).

لتقديم التغذية (LOCO Analytics) لقد أدى ذلك إلى ظهور تكنولوجيات وأدوات تحليلات التعلم الراجعة المتمركزة حول جودة العملية التعليمية، وفي عام ٢٠٠٩ ركزت البحوث على تحليل شبكات التواصل الاجتماعي باستخدام أدوات تدعم التشارك غير المتزامن، وفي عام ٢٠١٠ ظهرت تحليلات التعلم لتحليل بيانات التعلم القائمة على شبكات التواصل الاجتماعي ونظم إدارة التعلم، وعقد اول مؤتمر لها في كندا ٢٠١١، وفي عام ٢٠١٤ صدرت أول مجلة عن تحليلات التعلم. (شيماء سمير، ٢٠١٩).

ثالثاً : أسس تحليلات التعلم:

حدد (محمد عطية خميس، ٢٠١٦، ص٩) ثلاثة أسس يجب أخذها في الحسبان عند استخدام تحليلات التعلم:-

١- البيانات الضخمة Big.Data وهي البيانات الكثيفة في قواعد البيانات الضخمة في عصر المعلومات.

٢- التنقيب على البيانات التربوية Educational Data Mining والتي تركز على تطوير تكنولوجيات لاستكشاف الأنواع الفريدة من البيانات والتي يمكن الحصول عليها من المواقف التربوية واستخدامها في تحسين فهم المتعلمين والمواقف التي يتعلمون فيها.

٣- التحليلات الأكاديمية Academic.Analytics وهي أدوات تكنولوجية لتحسين اتخاذ القرار في المؤسسات حيث يقوم النظام بجمع البيانات وتحليله لاتخاذ القرار

رابعاً:أنواع التحليلات التعليمية:

١- التحليلات الوصفية **Descriptive**: يقوم علماء البيانات بتحليل البيانات لفهم ما حدث أو ما حدث في بيئة البيانات ، وتتسم التحليلات الوصفية بالعرض المرئي للبيانات، مثل المخططات الدائرية أو المخططات الشريطية أو المخططات الخطية أو الجداول، وهذا النوع من التحليلات التعلم يدعم إدارة المدرسة بصورة كبيرة في تفسير الحالة العامة لمقدرات المادية والعينية وكذلك حالة القوي البشرية و قدراتهم وتنوعهم وعددهم وكذلك الطلبة وهم المخرج التعليمي المنوط بإدارة المدرسة توفير أفضل الطرق والوسائل الإدارية الحديثة لإعدادهم تربوياً وتعليمياً داخل المدرسة وتوجيههم نحو أفضل سبل العلم.

٢- التحليلات التشخيصية **Diagnostic**: تعد عملية تحليلات عميقة ومفصلة للبيانات الهدف منها فهم سبب حدوث أمر ما، وتتسم التحليلات التشخيصية

بوجود تقنيات مثل التعمق واستكشاف البيانات، وتقيب البيانات، والارتباطات ، في كل من هذه التقنيات تستخدم عدة عمليات بيانات وتحويلات بهدف تحليل البيانات الخام.

٣- التحليلات التنبؤية **Predictive**: تستخدم التحليلات التنبؤية البيانات التاريخية في عمل تنبؤات دقيقة حول الاتجاهات المستقبلية، وهذا النوع من التحليلات يتميز بتقنيات مثل التعلم الآلي ، والتوقع ، ومطابقة الانماط ، وبناء النماذج التنبؤية ، وفي كل من هذه التقنيات يتم تدريب أجهزة الكمبيوتر لفهم الروابط السببية الهندسية في البيانات ،

٤- التحليلات التوجيهية **Prescriptive**: ترتقي التحليلات التوجيهية بالبيانات التنبؤية إلى المستوى التالي، حيث أن التحليلات التوجيهية لا تنتبأ بالأمر المحتمل الحدوث فحسب، بل يقترح أيضا استجابة مثلي لهذه النتيجة المتوقعة ، مثل مسار عمل و غيره ، ويتميز هذا النوع من التحليلات التعليمية بالقدرة علي دعم اتخاذ القرار بمدارس التعليم الثانوي والوصول بإدارة المدارس الثانوي العام إلي أفضل نتيجة ممكنة لتسيير شؤون الإدارة المدرسية ويتميز هذا النوع من التحليلات بالتحليل الرسومي، والمحاكاة ومعالجة الأحداث المعقدة.

لماذا نتجه إلى تحليلات التعلم ؟

نموذج التعليم التقليدي يتعامل مع جميع المتعلمين بطريقة واحدة على الرغم من اختلاف الاحتياجات والخصائص والقدرات الخاصة بالمتعلمين داخل الصف الدراسي الواحد ، أما تحليلات التعلم فهي تدرس كل متعلم كحالة مستقلة بذاته مما يمنحه تفاصيل خاصة لمعرفة قدراته وأمكاناته ومعالجة مشكلاته التعليمية كما أنها تتيح فرصة لمعلمي المدارس في نقل بيانات الطلبة التفصيلية للمراحل التعليمية الأخرى وهو ما يترتب عليه البناء علي ما توفر من معلومات وبيانات عن الطالب وعدم البداية من نقطة الصفر واستثمار جهودات المؤسسات التعليمية الأخرى وتوضيفها واستكمال المراحل التربوية والتعليمية المطلوبه لإعداد الطالب دراسياً

وتربوياً ، وهو ما سوف يعمل هذا البحث علي تحقيقه من خلال كسب معلمى المدارس الثانوي القدرة علي تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات واتخاذ القرار مما يساعدهم في تحقيق معدلات تنمية وتطوير كبير بمدارسهم وتطوير أداء هذه المدارس التعليمية.

ثانياً:قواعد البيانات:

قاعدة البيانات (**Database**) عبارة عن ملف ضخم يمكن فيه ترتيب المعلومات التي نريد تخزينها بشكل مرتب و منظم، و يمكن استرجاع هذه المعلومات والتعديل عليها في أي وقت وبالتالي فإن أهميتها تكمن بأنك تستطيع معالجة و تخزين بيانات المستخدمين في مكان واحد و بكل سهولة، بشكل عام و قاعدة البيانات يرمز لها بخزان المعلومات.(رعد عواد الفاعورى،٢٠٢٢)

ويعرفها (علي عبدالقواب،٢٠١٤) أنها مجموعة منظمة من المعلومات المهيكلة أو البيانات المخزنة عادة بصيغة إلكترونية أو في نظام كمبيوتر عادة ما تكون قاعدة البيانات تحت تحكم نظام إدارة قاعدة بيانات و يتم الإشارة إلى البيانات ونظام إدارة القواعد البيانات جنباً إلى جنب مع التطبيقات المرتبطة بهما باعتبارها نظام القواعد بيانات وعاليا ما يتم اختصاره إلى قاعدة بيانات فقط.

وتعد قواعد البيانات من أحدث الأساليب المعاصرة لتخزين البيانات واسترجاع المعلومات في كافة المجالات، ويتوقع تزايد أهمية استخدامها في المستقبل لتنظيم الكم الهائل من البيانات المرتبطة بالزيادة المستمرة في إعداد الطلاب بما يؤكد أهمية وجود نظم معينة بتنظيم إدارة السجلات البيانات المخزنة ، وهو ما يطلق عليه نظم إدارة قواعد البيانات، وهي عبارة عن مجموعة من المعلومات والبيانات المخزنة بطريقة نموذجية ودون تكرار المفصلة مع بعضها البعض وفق علاقات متبادلة، ومن أمثلتها تسجيل القبول في الجامعات برامج إدارة المدارس، سجلات البنوك. (Ozsu and Valduries, 2011)

وتعد قواعد البيانات من أحدث الأساليب الحديثة لتخزين البيانات واسترجاع المعلومات في تطبيقات التجهيز الآلي للبيانات في كافة المجالات مما يؤكد أهمية وجود نظم معينة لتنظيم إدارة البيانات المخزنة التطبيقات، وهو ما يطلق عليه:

" *DBMS -Data Base Management Systems* نظم إدارة

قواعد البيانات - "

وسوف نسعي في هذا البحث لتنمية مهارات أنتاج قواعد البيانات لدى معلمى التعليم الثانوي العام ودورهذه قواعد البيانات في دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسات التعليمية وتطوير أدائها الإداري بصفة عامة لتقديم خدمات تعليمية أكثر تميزاً.

أولاً : تطور قواعد البيانات:-

لقد شهدت قواعد البيانات تطورات جذرية منذ فترة الستينيات، وكانت قواعد بيانات النقل مثل قواعد البيانات العربية والتي اعتمدت على نموذج شبيه بالشجرة وسمحت فقط بعلاقة من واحد لكثير) وقواعد البيانات الشبكية (وهي نموذج أكثر مرونة سمح بعلاقات متعددة) الأنظمة الوحيدة المستخدمة في تخزين البيانات ومعالجتها، وبالرغم من بساطتها، فإن هذه الأنظمة المبكرة لم تكن تتسم بالمرونة، وفي الثمانينيات و التسعينيات، أصبحت قواعد البيانات الترابطية شائعة، تليها قواعد البيانات كائنية التوجه نتيجة لنمو الإنترنت SQL.Server و ظهرت قواعد بيانات حديثة أطلقت عليها شركة مايكروسوفت والحاجة إلى سرعة أكبر ومعالجة البيانات غير المنظمة بشكل أسرع واليوم تكسب قواعد البيانات السحابية وقواعد البيانات الذاتية التشغيل أرضية جديدة عندما يتعلق الأمر بكيفية جمع البيانات وتخزينها وإدارتها والاستفادة منها، وهو ما يعمل هذا البحث علي تنمية قدرات ومهارات مديرين مدارس التعليم الثانوي علي القيام به داخل مدارسهم وهو ما سوف يمنح إدارة المدارس الثانوي الكفاءة والدقة في اتخاذ القرار وتوفير بيانات مستحدثة عن جميع

ركائز المدرسة واستخدامها وقت الحاجة أو نقلها للمؤسسات التعليمية الأخرى والتي تحتاجها في معرفة المعلومات دقيقة وصحيحة.

من أهم وأحدث برامج نظم قواعد البيانات العلائقية Microsoft SQL Server. ويعد برنامج وهو عبارة عن برنامج لحفظ وتنظيم البيانات في صيغة قواعد بيانات مكونة من مجموعة من الجداول المنظمة ذات العلاقات المنطقية فيما بينها، وعرضها بطريقة منظمة وفق الطلب بحيث يسهل الاستعادة من تلك البيانات، مع توافر إمكانية التعديل بالإضافة والحذف والاستعلام وطباعة التقارير.

ثانياً: مكونات قاعدة البيانات:

في دراسته أن أنظمة قواعد البيانات تتكون من ثلاثة مكونات أساسية هي :-
(Scholl ,M.2013)نذكر

١ - البيانات والمعلومات :

تعتمد قاعدة البيانات بشكل أساسي على البيانات المتاحة، ويجب أن تتصف البيانات بالتكاملية وعدم التكرارية وإمكانية المشاركة عليها، وعموماً دون بيانات دقيقة ومنطقية وصحيحة فلا معني لقاعدة البيانات، وقد تستخدم نظم استرجاع المعلومات الكمبيوتر نفسه ، لتخزين كلا من ملفات الوثائق وملفات الكشاف وحفظ قواعد البيانات، ويستخدم في عملية التخزين مراحل قاعدة البيانات المساندة ذلك.

٢-البرامج:

تحتفظ البرامج بالطبقة الوسيطة بين البيانات المخزنة في الملفات، و بين مستخدمي قاعدة البيانات، ويحتاج من مختصين قواعد البيانات قدرا معرفياً كبيراً للتعامل مع هذه البرامج إذ أنه يتولى السيطرة على العناصر الآلية والبرمجية للقاعدة بالتعاون مع نظام التشغيل ومن خلاله يتم الربط بين قاعدة البيانات وواجهة التفاعل والتفرع إلي أي من الأقسام والموديولات الأخرى في قاعدة البيانات.

٣- المستخدمين:

وينقسمون إلى ثلاث فئات

١- مخططو البرامج الذين يكتب برامجهم ويستخدمون إمكانيات قاعدة البيانات

٢- مختصو قواعد البيانات وهم المسؤولون عن صيانة وتشغيل قاعدة البيانات

٣- المستخدمون القواعد البيانات الذين يتعاملون مع قاعدة البيانات عبر النهايات الطرفية

وفي هذه الدراسة سوف تناقش بالتفصيل المهارات اللازمة لإنتاج قواعد البيانات الذين يتعاملون مع قاعدة البيانات وهم ممثلين في هذه الدراسة في معلمى مدارس التعليم الثانوي العام.

ثالثاً : أنواع قواعد البيانات:

ذكرت (رعد عواد الفاعورى، ٢٠٢٢) أنه يمكن تصنيف قواعد البيانات وفقاً لحالة الاستخدام ونوع البيانات وطريقة تخزين البيانات، فيما يلي ثلاثة أمثلة لطرق تصنيف قواعد البيانات:

١- حسب محتوياتها، مثل نحن المستد أو الإحصائيات أو كائنات الوسائط المتعددة

٢- حسب مجال تطبيقها، مثل المحاسبة أو الأعلام أو التصنيع

٣- حسب جوانها التقنية، مثل بنية قاعدة البيانات أو نوع الواجهة

وبحسب دراسة (أحمد صابر هنداي، ٢٠٢٤) تصنف قواعد البيانات وفقاً لطريقة تخزين البيانات في القاعدة ذاتها مثل:

١- قاعدة البيانات العلائقية

في الثمانينيات، ظهرت قاعدة البيانات العلائقية كنموذج مؤسسي شائع نظراً لما يتمتع به من إنتاجية ومرونة وتوافق مع الأجهزة الأسرع. عملت قوات البيانات العلائقية على تنظيم السجلات في عدة جداول بدلاً من القوائم المرتبطة ببعضها.

٢- قواعد البيانات غير العلائقية

وفي هذا النظام ينشأ جدول كبير يحتوي على جميع البيانات كأن كل ما تملك من معلومات في ورقة وحيدة لا يخفي عليك غرابة عدم الطريقة و ربما تجبات عدة مساوي لها، في هذا النوع من قواعد البيانات تتكرر البيانات بكثرة ، ففي حالة إدخالك لمنتج ١٠ مرات فسيكتب رقم هاتف المورد مثلاً ١٠ مرات أيضاً وعند التعديل سيعدل الرقم أيضاً ١٠ مرات

رابعاً : مميزات قواعد البيانات في دعم اتخاذ القرار :-

١- تقدم لإدارة المدرسة تقارير مبنية على معلومات محدثة شاملة مما يساعد على اتخاذ قرارات سليمة وصحيحة عكس نظام الملفات المرتبط ببيانات محددة.

٢- تقدم للإدارة المدرسية تقارير مفصلة جيدة يصعب الحصول عليها من نظام الملفات، أي النظام التقليدي الورقي.

٣- التوفير في التكلفة نتيجة عدم تكرارية البيانات.

٤- توفر الجهد المبذول في إدخال البيانات نتيجة توحيد المدخلات لكل نظام فرعي داخل المدرسة مثل قسم شؤون العاملين ، وشؤون الطلبة ،الماليات.

٥- الاستجابة السريعة لاحتياجات المستخدمين سواء كانوا أفراداً مثل أولياء الأمور أو مؤسسات تابعة للمدرسة مثل المدارس الأخرى ، أو الإدارات الأعلى ، مما يتيح تداول البيانات والمعلومات بصورة صحيحة وبدقيقة.

خامساً : مهارات إنتاج قواعد البيانات:

تعرف المهارة في هذا البحث بأنها مجموعة من الأداءات يقوم بها معلمى مدارس التعليم الثانوي عند إدخال واسترجاع وكتابة التقارير الخاصة بركائز المدرسة سواء المقدرات العينية أو الثابتة أو الموارد البشرية مثل المعلمين أو بالطلاب وذلك بسهولة ودقة مع السرعة في الأداء وقلة الأخطاء وذلك بنسبة إتقان ودقة عالية لتحقيق أهداف الإدارة المطلوبة لتطوير أداء الإدارة المدرسية في تحمل مسؤوليتها في إعداد الطلبة.

بمراجعة الأدبيات والبحوث والدراسات في مجال تحليلات التعلم ومهارات إنتاج قواعد البيانات تم التوصل إلى عدد من الدراسات التي أهتمت بها:-

دراسة (Ferguson ، ٢٠١٢):

التي اهتمت بدراسة العوامل التكنولوجية والتعليمية والسياسية التي دفعت إلى تطوير التحليلات في البيئات التعليمية، حيث قدمت دراسته إطار عمل ورسم خريطة ظهور تحليلات التعلم وتطورها، وركز على العلاقات بين تحليلات التعلم واستخراج البيانات التعليمية والتحليلات الأكاديمية. وهو ما سوف نسعي إليه من خلال تنمية قدرات السادة مديرين المدارس علي بناء قواعد البيانات بمدارسهم معتمدين علي تكنولوجيا تحليلات التعلم وأنماطها سواء نمط التنبؤ أو النمط التوجيهي ونظم إدارة التعلم الإلكتروني.

دراسة (Romero & Ventura, 2013):

قامت هذه الدراسة بتقديم نظرة أكثر شمولية ومحدثة عن الحالة الواقعية لبحوث التنقيب عن البيانات في التعليم وغطت دراسته أهداف تلك الدراسات والبحوث والأساليب المستخدمة في عمليات اكتشاف المعرفة والأدوات المستخدمة في بحوث التنقيب عن البيانات وأستخدامها في مهارات أنتاج قواعد البيانات، وسوف نسعي في هذا البحث من الأستفادة من خاصية التنقيب عن البيانات التي توفرها

تكنولوجيا تحليلات التعلم وتنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات داخل مدارس التعليم العام لتطوير أداء هذه المدارس ودعم اتخاذ القرار بها.

دراسة (Verbert & Suthers, 2013):

أشارت هذه الدراسة الي ان تحليلات التعلم تعتبر مساحة ومنطقة وسط بين التعلم والتحليلات حيث أشار إلى أن تحليلات التعلم يجب ان تهتم بالجمع بين اصحاب المصلحة من جهة ووجهات النظر من جهة أخرى وأستثمارها في خدمة المؤسسة التعليمية ككل من خلال توظيف مهارات إنتاج قواعد البيانات، وسوف نعمل علي تحقيقه في هذا البحث من خلال تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات دي مديرين التعليم الثانوي العام.

ثانيا الطريقة والاجراءات:

منهج البحث: اعتمد الباحث على

المنهج الوصفي: في وصف وتحليل البحوث والدراسات السابقة وإعداد الأطار نظرى الخاص بمحاور البحث ، وإعداد أدوات الدراسة وتحليل النتائج وتفسيرها وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

قائمة بمهارات إنتاج قواعد البيانات المطلوب تنميتها لمعلمى التعليم

الثانوى:-

أولاً: تحديد قائمة مهارات إنتاج قواعد البيانات.

قام الباحث بإعداد قائمة مهارات إنتاج قواعد البيانات، ويتضمن إعداد هذه القائمة عدداً من الخطوات تمثلت في تحديد الهدف من القائمة والتي هدفت إلى تحديد أهم مهارات إنتاج قواعد البيانات والتي يهدف البحث إلى تنميتها لدى معلمى مرحلة التعليم الثانوى، بالإضافة الى تحديد مصادر اشتقاق قائمة المهارات والتي تعددت سواء بالاطلاع على الأدبيات العلمية والبحوث والمراجع العربية والأجنبية والدراسات السابقة ذات الصلة في مجال إنتاج وبرمجة قواعد البيانات، مثل (دراسة

القشيري، ٢٠٠٩؛ السلمي ٢٠١٤؛ العادلي، ٢٠١١؛ عبد الكريم، ٢٠١٢؛ عبد الخالق ٢٠١٥؛ سيد ٢٠١٧؛ عبد الحميد، ٢٠١٨) وفي ضوء ذلك تم إعداد قائمة مبدئية بالمهارات، ثم بالاستعانة بأراء بعض المتخصصين في مجال قواعد البيانات لبحث مدى ارتباط المهارات في القائمة المبدئية باجراءات الإنتاج الفعلي لقواعد البيانات؛ وفي ضوء ذلك تم تقسيم المهارات الى مهارات رئيسية إلى (٧) مهارات رئيسية ، ويتبع كل مهارة رئيسية مجموعة من المهارات الفرعية المتعلقة باجراءاتها، تشتمل على عدد (٤٠) أربعين مهارة فرعية، ولبيان صدق قائمة مهارات إنتاج قواعد البيانات تم عرض قائمة المهارات في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم وذلك لإبداء الرأي فيها، من حيث مدى أهمية المهارات و مدى السلامة اللغوية والدقة العلمية لبنود قائمة المهارات، وكذلك إضافة أو حذف أي مهارات يرون أنها مناسبة، وقد أبدى المحكمين آرائهم ومقترحاتهم، والتي تمثلت في إعادة الصياغة اللغوية لبعض المهارات كما قام بعض المحكمين بحذف بعض المهارات الفرعية وذلك لعدم الأهمية.

ثالثاً: تحليل النتائج والأجابة على أسئلة البحث:-

سوف نتناول النتائج التي توصل اليها البحث

النتائج المتعلقة بسؤال البحث الأول:

ماهى مهارات إنتاج قواعد البيانات القائمة على تحليلات التعلم اللازم توافرها

لدى المعلمين بمدارس التعليم الثانوي؟

للأجابة على السؤال الأول تم إجراء المقابلات مع السادة معلمى مدرسة الروضة الثانوية، عينة الدراسة وقام الباحث بتفريغ أجاباتهم، وتم رصد تكرارات الأجابات وقام الباحث بتحديد المهارات إنتاج قواعد البيانات المطلوبة وفق الجدول الآتى:

جدول (١) المهارات إنتاج قواعد البيانات

م	مهارات إنتاج قواعد البيانات	المهارات الفرعية
١	مهارات إنشاء قواعد البيانات	٢
٢	مهارات صياغة الأوامر البرمجية باستخدام لغة SQL	٦
٣	مهارات تصميم قواعد البيانات	٦
٤	مهارات إدارة جداول قاعدة البيانات	١٠
٥	مهارات تصميم العلاقات بين جداول قواعد البيانات	٨
٦	مهارات إدارة الإجراءات التنفيذية بقواعد البيانات	٤
٧	مهارات إدارة المستخدمين بقواعد البيانات	٤
	المجموع	٤٠

وقد قام الباحث بتحكم هذه المهارات وتعديلها حسب آراء السادة المحكمين من خبراء تخصص تكنولوجيا التعليم

النتائج المتعلقة بالسؤال الثانى

٢- ما أثر تنمية مهارات قواعد البيانات على معلمين مدارس التعليم الثانوي علي كل من :

أ- تطوير الإدارة التعليمية ودعم اتخاذ القرار فى مدارس التعليم الثانوي؟

ب- تنمية المهارات الادارية التكنولوجية فى مدارس التعليم الثانوي؟

أسفرت النتائج التى تم رصدها بعد تدريب المعلمين على مهارات إنتاج قواعد البيانات سواء الرئيسية أو الفرعية على تفاوت درجات أكتساب المعلمين مهارات إنتاج قواعد البيانات بدرجات متفاوتة، سوف تساهم فى تطوير الإدارة التعليمية ودعم اتخاذ القرار فى مدارس التعليم الثانوي وتنمية المهارات الادارية التكنولوجية فى مدارس التعليم الثانوي .

توصيات البحث :

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصى الباحث بما يلى:

١- تحديد خطط زمنية لتدريب المعلمين على تنمية مهارات قواعد البيانات وتفعيلها بالإدارة المدرسية للأثر الإيجابى على تطور المخرج التعليمي ونجاح العملية

التعليمية بشكل عام.

٢- توجيه الباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم بالاهتمام بالبحث العلمي في تطوير الإدارة التعليمية ، لما لها من مردود كبير على نجاح العملية التعليمية وتعظيم الهدف منها.

المراجع والمصادر

المراجع العربية:

- ١- أبو العز، مها محمد علي علي عبد العزيز طلبة عبد الحميد عمر، وإسماعيل محمد إسماعيل حسن بيئة ..تعلم شخصية قائمة على تحليلات التعلم لتنمية مهارات إنتاج الكتب التفاعلية لدى طلاب كلية التربية. "مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي" مج ٢- ٤ع
- ٢- السريع، نجلاء محمد عبدالله والرويلي، تهاني عبيد (٢٠٢٣). دور نظام إدارة التعلم في دعم التعلم الذاتي من وجهة نظر طلبة كليات الشرق العربي، المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات مج ٣، ٣ع، ص ٢٦٧- ٢٩٤
- ٣- الفاعوري، رعد عواد أحمد (٢٠٢٢) قواعد البيانات المستخدمة ودورها في تخزين البيانات، المجلة العربية للنشر العلمي، ع ٥٠، ص ١٥٠١ - ١٥١٣
- ٤- العمدة، على عبد التواب (٢٠١٤) أثر اختلاف نمط الإبحار (خطى - شبكي) في التعليم الإلكتروني على تنمية مهارات إدارة قواعد البيانات لدى أخصائي وحدة المعلومات والإحصاء بمدارس محافظة الفيوم العلوم التربوية مج ٢٢، ٢ع، ص ١٤٩- ١٩٣
- ٥- رشدي، إبراهيم محمد عبدا الله (٢٠٢١). نمطا التعليم المدمج (المرن / الافتراضي) المكثف القائم على أرنومية الأداء الذهني المهاري وأثره في تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات لطلاب النظم والمعلومات الإدارية . تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، ٤٦ع، ص ٣٨٥- ٤١٦
- ٦- زينب حسن خليفة. (٢٠١٨) تكنولوجيا تحليلات التعليم دراسات في التعليم الجامعي، ٣٨ع
- ٧- سعيد عبد الموجود على (٢٠٢١). استخدام تكنولوجيا تحليلات التعلم بفاعلية المناقشات الإلكترونية عبر الويب وأثرها على تحسين الأداء العام لطلاب الدراسات العليا وتنمية المهارات فوق المعرفية والرضا عن التعلم لديهم، مجلة تكنولوجيا التعليم، مج ٣١، ٦ع، ٩٣.
- ٨- سيد، أحمد فايز أحمد. (٢٠١٩). نظم إدارة قواعد البيانات الضخمة: دراسة حالة لنظام أباتشي، علم ع ٢٣ (٢٠١٩) ١٢١ - ١٨٤ Hadoop Apache ٣
- ٩- سليمان محمد وحيد محمد عوني، عيبر حسين محمود حسن فاروق و محمد فارعة حسن (٢٠١٤) أثر اختلاف تقديم أنماط التغذية الراجعة في العوالم الافتراضية على تنمية مهارات تصميم وإنتاج قواعد البيانات لدى طلاب المعاهد الأزهرية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٤٨ ج ٣، ٥١...ص ٥١ - ٩٤
- ١٠- شحاته نشوى رفعت محمد (٢٠٢١) تطوير بيئة تعلم مرت قائم على المشروعات الإلكترونية وأثرها في تنمية مهارات تصميم قواعد البيانات والثقة بالذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المجلة ، ج ٨٢ ٧٨٥ ص ٧٨٥ - ٨٦٤

- ١١- صاوي، يحيى زكريا، وعبد الفتاح يسرا محمد سيد (٢٠٢١) أثر أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني على تنمية الاندماج الإلكتروني والمصادقية الأكاديمية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية مجلة كلية التربية في العلوم التربوية مج ٤٥، ع ٣ - ٣١٠ - ٢٥٣ .
- ١٢- عبد الرحمن، إيناس السيد محمد أحمد مراد نهى محمود أحمد محمود، و أبو النجاء عبير عبد الخالق محمود علي (٢٠٢٣) "نمط التعليقات "حر/وجه" بالفيديو التفاعلي بيئة تعلم الكترونية قائمة على تحليلات التعلم) وأثرها في تنمية مهارات قواعد البيانات الطلاب المرحلة الثانوية تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث (٦١٧ - ٦٣٨).
- ١٣- لي وائل عبدالله محمد (٢٠٢١) تحليلات تعلم الرياضيات في عصر الذكاء الاصطناعي المعرفي مجلة تربويات الرياضيات مج ٢٤ ٤ ١٣٥ - ١٤٤
- ١٤- مالك، خالد مصطفى محمد. (٢٠١٨) إطار عمل قائم على تحليلات التعلم للبيانات الضخمة في نظم إدارة التعلم لتطوير تصميم المقررات التعليمية الإلكترونية وإنتاجها. دراسات تربوية و اجتماعية مج ٢٤، ع ٤٤، ص ٣٤٣ - ٤٢٦
- ١٥- موسى محمد أحمد فرج (٢٠٢٠) بعد واقع بحوث تطوير بيئات التعلم الذكية المصرية المتميزة بتحليلات التعليم وتوصيات البحث المستقبلي. مجلة تكنولوجيا التعليم، مج ٣٠، ع ٨٤.
- ١٦- هنداوي، احمد صابر هنداوي ، خليفة، زينب محمد حسن علام عمر و جلال الدين احمد و، سليمان، مروة سليمان أحمد (٢٠٢٤). أثر شكل الدعم في بيئة تعلم ذكية قائمة على التحليلات التعليمية في تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، دراسات في التعليم الجامعي، ع ٦٣، ص ١٦١-٢١٨.

المراجع الاجنبية:

- 17- Ifenthaler and Widanapathirana (2014). Evaluating the effectiveness of the elearning experience some universities in Saudi Arabia from male students' perceptions. Durham theses, Durham University
- Baker, R., & Siemens, G. (2014). Educational data mining and learning analytics. In R. K. Sawyer (Ed.), Cambridge handbook of the learning sciences. Cambridge, UK: Cambridge University Press .
- 18- CERN "European Organization for Nuclear Research", (2012). CERN Annual Report 2011: Fifty-seventh Annual Report of the European Organization for Nuclear Research. Geneva: CERN, http://library.web.cern.ch/library/content/ar/yellowrep/varia/annual_reports/2011/AnnualReport2011-en.html
- 19- Fatima et al (2017). A reference model for learning analytics. International Journal of Technology Enhanced Learning, 4(5-6), 318-331. Clow, Doug. (2012). The Learning Analytics Cycle: Closing the Loop Effectively". In Buckingham Shum, Gasevic and Ferguson (2012), 134-138
- 20- Campbell et al. (2014). Current state and future trends: A citation network analysis of the learning analytics field. In Proceedings of the Fourth International Conference on Learning Analytics And Knowledge (pp. 231-240). New York, NY, USA.

- 21- Ferguson, Rebecca (2012). Learning analytics: drivers, developments and challenges. International Journal of Technology Enhanced Learning, 4(5/6) pp. 304-317
- 22- Bopp, M., Gleason, P. Misicks, S. (2001): Reducing incident of cheating in adolescence. Master of Arts Action Research Project. Saint Xavier and IRI/Skylight Field-Based Masters program (Dissertations /theses).
- 23- Brimble, M., & Stevenson -Clarke, P. (2005): perceptions of the prevalence and seriousness of Academic Dishonesty in Australian Universities, The Australian Educational Researcher 32(3), 19-44. 41.
- 24- Coates, H. (2007). A Model of Online and General Campus-Based Student Engagement. Assessment and Evaluation in Higher Education. 32 (2), PP121-141. 42. Epignosis, L. (2014). E-learning: Concepts, trends, applications. Version
- 25- Siemens & Long (2011): Teacher and student perceptions of academic cheating in middle and senior high schools. Journal of Education Research, 84, 44-52.
- 26- Economides (2007). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. Review of Educational Research, 74(1), 59-109.
- 27- Frickers, Bett Anne; Anne; Armstrong, William and Carty, Heidi (2003): The proposed UCSD academic integrity tutorial pilot project: A formative evaluation. University of California San Diego. Eric Document Reproduction service No.ED 47, 9133. 45. Furlong,
- 28- M. (2008). Engaging Students at School and with Learning: A Relative Construct for All Students. Psychology in the Schools, Vol (45), No (5), PP 365-368.
- 29- McIntosh, D. (2014). List Of Corporate Learning Management Systems. Retrieved 19 April, 2018, from: <https://elearnindustry.com/list-corporate-learning-management-systems>.



Egyptian Journal For Specialized Studies

Quarterly Published by Faculty of Specific Education, Ain Shams University



المجلة
المصرية
للدراستات
المتخصصة

Board Chairman

Prof. Osama El Sayed

Vice Board Chairman

Prof. Dalia Hussein Fahmy

Editor in Chief

Dr. Eman Sayed Ali

Editorial Board

Prof. Mahmoud Ismail

Prof. Ajaj Selim

Prof. Mohammed Farag

Prof. Mohammed Al-Alali

Prof. Mohammed Al-Duwaihi

Technical Editor

Dr. Ahmed M. Nageib

Editorial Secretary

Laila Ashraf

Usama Edward

Zeinab Wael

Mohammed Abd El-Salam

Correspondence:

Editor in Chief

365 Ramses St- Ain Shams University,

Faculty of Specific Education

Tel: 02/26844594

Web Site :

<https://ejos.journals.ekb.eg>

Email :

egyjournal@sedu.asu.edu.eg

ISBN : 1687 - 6164

ISSN : 4353 - 2682

Evaluation (July 2025) : (7) Point

Arcif Analytics (Oct 2024) : (0.4167)

VOL (13) N (48) P (1)

October 2025

Advisory Committee

Prof. Ibrahim Nassar (Egypt)

Professor of synthetic organic chemistry

Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Osama El Sayed (Egypt)

Professor of Nutrition & Dean of

Faculty of Specific Education- Ain Shams University

Prof. Etidal Hamdan (Kuwait)

Professor of Music & Head of the Music Department

The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. El-Sayed Bahnasy (Egypt)

Professor of Mass Communication

Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Badr Al-Saleh (KSA)

Professor of Educational Technology

College of Education- King Saud University

Prof. Ramy Haddad (Jordan)

Professor of Music Education & Dean of the

College of Art and Design – University of Jordan

Prof. Rashid Al-Baghili (Kuwait)

Professor of Music & Dean of

The Higher Institute of Musical Arts – Kuwait

Prof. Sami Taya (Egypt)

Professor of Mass Communication

Faculty of Mass Communication - Cairo University

Prof. Suzan Al Qalini (Egypt)

Professor of Mass Communication

Faculty of Arts - Ain Shams University

Prof. Abdul Rahman Al-Shaer

(KSA)

Professor of Educational and Communication

Technology Naif University

Prof. Abdul Rahman Ghaleb (UAE)

Professor of Curriculum and Instruction – Teaching

Technologies – United Arab Emirates University

Prof. Omar Aqeel (KSA)

Professor of Special Education & Dean of

Community Service – College of Education

King Khaild University

Prof. Nasser Al- Buraq (KSA)

Professor of Media & Head of the Media Department

at King Saud University

Prof. Nasser Baden (Iraq)

Professor of Dramatic Music Techniques – College of

Fine Arts – University of Basra

Prof. Carolin Wilson (Canada)

Instructor at the Ontario institute for studies in

education (OISE) at the university of Toronto and

consultant to UNESCO

Prof. Nicos Souleles (Greece)

Multimedia and graphic arts, faculty member, Cyprus,
university technology