



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد خيضر - بسكرة-
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



الموضوع:

دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة دراسة حالة: مؤسسة البسكرية للأسمت

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في شعبة علوم التسيير

تخصص: إدارة إستراتيجية

الأستاذ المشرف:

بوعزيز شيشون

من إعداد الطالبين:

عاشور شوقي وآية الرحمان بن عمار

لجنة المناقشة

الجامعة	الصفة	الرتبة	أعضاء اللجنة
بسكرة	رئيسا	- أستاذ التعليم العالي	- إسماعيل شويخي
بسكرة	مقرا	- أستاذ مساعد (أ)	- شيشون بوعزيز
بسكرة	مناقشا	- أستاذ التعليم العالي	- فيروز شين

الموسم الجامعي: 2023 - 2024



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد خيضر - بسكرة-
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



الموضوع:

دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة دراسة حالة: مؤسسة البسكرة للأسمت

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في شعبة علوم التسيير

تخصص: إدارة إستراتيجية

الأستاذ المشرف:

بوعزيز شيشون

من إعداد الطالبين:

عاشور شوقي وآية الرحمان بن عمار

لجنة المناقشة

الجامعة	الصفة	الرتبة	أعضاء اللجنة
بسكرة	رئيسا	أستاذ التعليم العالي	إسماعيل شويخي
بسكرة	مقرا	أستاذ مساعد (أ)	شيشون بوعزيز
بسكرة	مناقشا	أستاذ التعليم العالي	فيروز شين

الموسم الجامعي: 2023 - 2024

الشكر

بكل فخر وامتنان، أود أن أعبر عن خالص شكري وتقديري للأستاذ المشرف شيشون بوعزيز، الذي لم يدخر جهداً في توجيهي ودعمي خلال جميع مراحل إعداد هذه الرسالة. لقد كان لتوجيهاته السديدة ونصائحه القيمة الدور الأكبر في تحقيق هذا العمل.

كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى جميع الأساتذة الكرام الذين ساهموا في تعليمي وتطوير معرفتي خلال مسيرتي الأكاديمية. لقد كان لجهودكم وعلمكم الأثر الكبير في صقل مهاراتي وإثراء معرفتي. شكراً لكم جميعاً على دعمكم المستمر وتشجيعكم الذي كان له الأثر الإيجابي في تحفيزي للوصول إلى هذا اليوم.

أعبر عن امتناني العميق لكل من ساهم في تعليمي وتوجيهي

ولكل من دعم هذا العمل بشكل مباشر أو غير مباشر.

شكراً لكم جميعاً من القلب.

عاشور شوقي

الإهداء

بكل مشاعر الفخر والاعتزاز

أهدي هذا العمل إلى كل الأحبة والأعزاء الذين كانوا لي سندًا ودعمًا خلال مسيرتي الأكاديمية أهدي هذا العمل إلى عائلتي الكريمة، التي كانت لي دائماً مصدر إلهام ودعم.
إلى أسرتي الصغيرة، إلى زوجتي العزيزة، التي كان لها دور كبير في تشجيعي على الاستمرارية والتقدم، شكراً لك على تفهمك وصبرك وتحفيزك لي في كل خطوة.
إلى قرة عيني، ابنتي هاجر أثير ونبال الصغيرة، أنتم نوري في هذا الدرب، أمل أن يكون هذا العمل قدوة لكم في التفاني والعمل الجاد، إلى والديّ العزيزين، اللذين لم يدخرا جهداً في توفير كل ما أحتهجه للوصول إلى هذا اليوم، شكراً لكم على دعمكم المستمر وثقتكم بي، حفظكم الله ورعاكم.
إلى إخوتي الكرام، الذين كانوا لي دائماً عوناً وسنداً، شكراً لكم على دعمكم وتشجيعكم المتواصل، شكري وتقديري لكم جميعاً.
وأتمنى أن أكون دائماً عند حسن ظنكم، وأن يكون هذا العمل بداية لنجاحات أكبر بإذن الله.

عاشور شوقي

الحمد لله الذي بلغني هذا اليوم العظيم

يوم التتويج والحصاد بعد رحلة طويلة من الجد والاجتهاد وبعد خيبات ومحاولات لا تنتهي ...

اليوم حصدت تعب السنين الخمس

شكراً من القلب لكل من ساندني في رحلتي هذه ولكل أصدقائي وصديقاتي الذين وقفوا إلى جانبي حتى آخر لحظة أهدي تخرجي هذا إلى حبيبي وداعمي الأول أبي بن عمار ميلود والى رفيقة قلبي وسبب سعادتي أُمي مواقي بشيري كريمة أدامكم الله فخراً أتباهى به أمام الجميع ولا أنسى خالتي ليليا وأختي ماريا وأخي مطيع وصديقة الطفولة جمانة التي كانت سندا ومعينة لي في هذه الرحلة أدامكم الله رفقاء لقلبي.

آية الرحمان بن عمار

ملخص الدراسة.

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تطلعات موظفي مؤسسة البسكارية للأسمنت، بما يتضمن إداريين، مهندسين، تقنيين وعمال، حول دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة. وتم تحليل أبعاد قواعد البيانات، بما في ذلك العلائقية، وغير العلائقية، والشبكية، والهرمية، والسحابية، بالإضافة إلى أبعاد المكانة التنافسية مثل الربحية، والحصة السوقية، والإنتاجية، وحجم المبيعات.

وتم صياغة فرضية رئيسية وخمس فرضيات فرعية واختبارها باستخدام الأساليب الإحصائية وبرنامج (SPSS)، وتم استخدام استبيان لجمع البيانات حيث تم توزيعه على عينة من (40) موظفًا، واسترجاع (36) استبانة صالحة للتحليل، و أظهرت الدراسة أن مؤسسة البسكارية للأسمنت قادرة على تعزيز قدرتها على المنافسة من خلال استخدام البيانات بشكل استراتيجي ومبتكر، مما يسهم في تحسين أدائها ومكانتها في السوق عمومًا.

كما استكشفت الدراسة أيضًا كيفية تأثير تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة على استراتيجيات المكانة التنافسية للمؤسسة، ملمحة إلى إمكانية توفير مزايا جديدة في هذا السياق.

الكلمات المفتاحية: قواعد البيانات، المكانة التنافسية، مؤسسة البسكارية للأسمنت.

Abstract:

This study aims to explore the aspirations of Al Biskaria Cement Corporation employees, including administrators, engineers, technicians and workers, about the role of databases in improving the organization's competitive position. The dimensions of databases were analyzed, including relational, non-relational, network, hierarchical, and cloud, in addition to dimensions of competitive position such as profitability, market share, productivity, and sales volume.

A main hypothesis and five sub-hypotheses were formulated and tested using statistical methods and the SPSS program. A questionnaire was used to collect data, which was distributed to a sample of 40 employees. 36 valid questionnaires were retrieved for analysis. The study showed that the Biskaria Cement Corporation is able to enhance its ability to compete using. It collects data strategically and innovatively, which contributes to improving its performance and position in the market in general.

The study also explored how technologies such as artificial intelligence and big data analytics impact an organization's competitive positioning strategies, hinting at the potential to provide new advantages in this context

Keywords: databases, competitive positioning, Al-Biskaria Cement Company.

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
	الشكر والإهداء
I	ملخص الدراسة.....
II	فهرس المحتويات
.VI	قائمة الجداول.....
.VII	قائمة الأشكال.....
01	مقدمة.....
الفصل الأول: مدخل للدراسة.	
02	المبحث الأول: إشكالية الدراسة وتساؤلاتها.....
02	المطلب الأول: إشكالية الدراسة.....
03	المطلب الثاني: تساؤلات الدراسة.....
03	المبحث الثاني: الدراسات السابقة ودلالاتها.....
03	المطلب الأول: الدراسات السابقة ذات الصلة بقواعد البيانات.....
04	المطلب الثاني: الدراسات السابقة ذات الصلة بالمكانة التنافسية.....
04	المطلب الثالث: دلالات الدراسات السابقة.....
05	المبحث الثالث: نموذج البحث وفرضيات الدراسة.....
05	المطلب الأول: نموذج البحث.....
06	المطلب الثاني: فرضيات الدراسة.....
06	المبحث الرابع: التوضع الاستمولوجي ومنهجية الدراسة.....
07	المطلب الأول: التوضع الإستمولوجي.....
08	المطلب الثاني: منهجية البحث وحدود الدراسة.....
10	المطلب الثالث: أساليب وطرق المعالجة الإحصائية.....
11	المطلب الرابع: أهمية الدراسة وأهدافها.....

الفصل الثاني: المكانة التنافسية: مفاهيم عامة.	
13	المبحث الأول: المنافسة والتنافسية.....
13	المطلب الأول: مفهوم المنافسة وأساليبها.....
14	المطلب الثاني: التنافسية ومؤشراتها.....
16	المطلب الثالث: المكانة التنافسية وأبعادها.....
17	المبحث الثاني: المنافسة والقوى التنافسية.....
17	المطلب الأول: الكثافة التنافسية.....
17	المطلب الثاني: الشركاء والتنافسية.....
19	المطلب الثالث: آفاق السوق والتنافسية.....
21	المبحث الثالث: التكنولوجيا والتنافسية.....
21	المطلب الأول: التكنولوجيا المصغرة والتنافسية.....
25	المطلب الثاني: الرقمنة والتنافسية.....
27	المطلب الثالث: الذكاء الاصطناعي والتنافسية.....
28	المبحث الرابع: التغيرات الحديثة والتنافسية.....
29	المطلب الأول: التنافسية والتحديات البيئية.....
31	المطلب الثاني: التنافسية والتحالفات.....
34	المطلب الثالث: التنافسية والإبداع.....

الفصل الثالث: قواعد البيانات: الأسس العامة.	
37	المبحث الأول: مفهوم البيانات وأنواعها.....
37	المطلب الأول: تعريف البيانات.....
37	المطلب الثاني: أنواع البيانات
38	المطلب الثالث: البيانات والمعلومات.....
39	المبحث الثاني: مفهوم قواعد البيانات الأساسية.....
39	المطلب الأول: تعريف قواعد البيانات وخصائصها.....
40	المطلب الثاني: أنواع مستخدمي قواعد البيانات.....
40	المطلب الثالث: نظام إدارة قواعد البيانات.....
42	المبحث الثالث: نمذجة البيانات وأنواعها.....
42	المطلب الأول: أنواع نماذج البيانات.....
44	المطلب الثاني: طبقات تجريد البيانات.....
44	المطلب الثالث: أشكال قواعد البيانات.....
47	المبحث الرابع: قواعد البيانات والمكانة التنافسية.....
48	المطلب الأول: قواعد البيانات والربحية.....
48	المطلب الثاني: قواعد البيانات والحصة السوقية.....
50	المطلب الثالث: قواعد البيانات والإنتاجية.....
51	المطلب الرابع: قواعد البيانات وحجم المبيعات.....

الفصل الرابع: عرض ومناقشة نتائج الدراسة.	
53	المبحث الأول: سياق الدراسة ومصطلحاتها الإجرائية.....
53	المطلب الأول: السياق الميداني للدراسة.....
55	المطلب الثاني: المصطلحات الإجرائية للدراسة.....
56	المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة.....
56	المطلب الأول: عرض البيانات العامة.....
65	المطلب الثاني: تحليل اتجاهات الآراء.....
72	المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة.....
72	المطلب الأول: اختبار فرضيات الدراسة.....
77	المطلب الثاني: تفسير نتائج اختبار الفرضيات.....
79	المبحث الرابع: استنتاجات واقتراحات الدراسة وآفاق البحث.....
79	المطلب الأول: استنتاجات الدراسة.....
80	المطلب الثاني: اقتراحات الدراسة.....
81	المطلب الثالث: الآفاق المستقبلية للبحث.....
82	خاتمة.....
83	قائمة المراجع.....
85	الملاحق.....

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	معاملات ثبات وصدق أداة الدراسة	57
2	توزيع أفراد مجتمع الدراسة بحسب الخصائص الشخصية	58
3	توزيع أفراد مجتمع الدراسة بحسب الخصائص الوظيفية	62
4	مقياس الحكم على إجابات الأفراد (Likert)	65
5	اتجاهات الآراء بخصوص محور المكانة التنافسية	66
6	اتجاهات الآراء بخصوص محور قواعد البيانات	68
7	نتائج اختبار الفرضية الرئيسية باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط	72
8	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط	73
9	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط	74
10	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط	75
11	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط	75
12	نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط	76

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
06	النموذج النظري للدراسة	01
53	الهيكل التنظيمي لمؤسسة العسكرية للأسمنت	02
59	التمثيل الدائري لمتغير الجنس لأفراد مجتمع الدراسة	03
59	المدرج التكراري لمتغير العمر لأفراد مجتمع الدراسة	04
60	المدرج التكراري لمتغير التحكم في اللغات لأفراد مجتمع الدراسة	05
60	المدرج التكراري لمتغير التحكم الإعلام الآلي لأفراد مجتمع الدراسة	06
61	المدرج التكراري لمتغير المؤهل العلمي لأفراد مجتمع الدراسة	07
63	المدرج التكراري لمتغير المجال الوظيفي لأفراد مجتمع الدراسة	08
63	المدرج التكراري لمتغير عدد سنوات الخبرة لأفراد مجتمع الدراسة	09
64	المدرج التكراري لمتغير عدد الدورات التكوينية لأفراد مجتمع الدراسة	10
65	المدرج التكراري لمتغير عدد الترقيات لأفراد مجتمع الدراسة	11

في بيئة الأعمال التنافسية اليوم، تعتمد المؤسسات في مختلف الصناعات بشكل متزايد على استراتيجيات تعتمد على البيانات لتعزيز مكانتها التنافسية. أصبحت قواعد البيانات تلعب دورًا حيويًا في هذا السياق، حيث توفر قدرات تتراوح من إدارة البيانات المنظمة وغير المنظمة إلى تمكين التحليلات المتقدمة واتخاذ القرارات الإستراتيجية. تركز هذه الدراسة على حالة مؤسسة السكرية للأسمنت، مستكشفةً كيفية تأثير أنواع مختلفة من قواعد البيانات على تحسين مكانتها التنافسية. تعمل مؤسسة السكرية للأسمنت في سوق ديناميكي، حيث تعد الربحية وحصص السوق والإنتاجية وحجم المبيعات مؤشرات حاسمة للنجاح التنافسي، إن اعتماد تقنيات قواعد البيانات الحديثة، بما في ذلك قواعد البيانات العلائقية وغير العلائقية والشبكية والهرمية والسحابية، يمثل فرصًا للمؤسسات لتبسيط العمليات وتعزيز إمكانية الوصول إلى البيانات واستخلاص رؤى قابلة للتنفيذ للتخطيط الاستراتيجي.

وتهدف هذه الدراسة الرئيسية إلى استكشاف تطورات موظفي مؤسسة السكرية للأسمنت، بما يشمل إداريين، مهندسين، تقنيين وعمال، حول كيفية تأثير قواعد البيانات في تحسين مكانتها التنافسية. من خلال تحليل أبعاد مختلفة لقواعد البيانات جنبًا إلى جنب مع أبعاد التنافسية مثل الربحية وحصص السوق والإنتاجية وحجم المبيعات، تسعى الدراسة إلى تحديد الترابطات والرؤى التي يمكن أن توجه القرارات الإستراتيجية نحو تحسين التنافسية العامة، اعتمدت هذه الدراسة منهجيًا كميًا، باستخدام أساليب إحصائية وبرنامج (SPSS) لتحليل البيانات.

وتم توزيع استبيان مُنظم على عينة تتألف من (40) موظفًا، حيث تم جمع (36) استبيانًا صالحًا للتحليل. تشكل هذه البيانات أساس النتائج والتوصيات التي تقدمها الدراسة، بالتركيز على دراسة حالة مؤسسة السكرية للأسمنت، حيث يهدف البحث إلى استكشاف كيفية تبني تقنيات قواعد البيانات يمكن أن تدعم استراتيجيات المؤسسة لتحقيق تفوق تنافسي مستدام في سوق الأسمنت. من خلال تحليل البيانات والنتائج الكمية باستخدام أدوات إحصائية مثل (SPSS)، تسلط الدراسة الضوء على العلاقة بين استخدام قواعد البيانات وتحسين الأداء التنافسي، مما يساعد على تحديد الخطط الإستراتيجية المناسبة لتعزيز مكانة المؤسسة في سوقها، وعليه هل لقواعد البيانات دور في تحسين المكانة التنافسية لمؤسسة السكرية للأسمنت؟

الفصل الأول: مدخل للدراسة.

في ظل التقدم التكنولوجي الهائل وزيادة حجم البيانات المتاحة، أصبحت قواعد البيانات من العوامل الأساسية التي تساهم في نجاح المؤسسات وتعزيز تفوقها في السوق التنافسية، وتلعب قواعد البيانات دوراً محورياً في تحسين الكفاءة التشغيلية ودعم اتخاذ القرارات الإستراتيجية، مما يساهم في تعزيز قدرة المؤسسة على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال، ومن خلال الاستخدام الأمثل لقواعد البيانات، يمكن للمؤسسات تحقيق مزايا تنافسية مستدامة تضمن لها النمو والازدهار، وتهدف هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية تعزيز قواعد البيانات لمكانة المؤسسة التنافسية عبر تحليل دورها في تحسين العمليات الداخلية، وتعزيز العلاقات مع العملاء، وتوفير رؤى دقيقة ومعلومات قيمة لاتخاذ القرارات الصائبة ولتطبيق هذه الدراسة بشكل عملي، سيتم تحليل حالة مؤسسة البسكرة للإسمنت، وهي إحدى المؤسسات الرائدة في صناعة الإسمنت في الجزائر، وعلى مدى السنوات الأخيرة اعتمدت المؤسسة على قواعد البيانات لتطوير نظام متكامل لإدارة المعلومات يساهم في تحسين عمليات الإنتاج والتوزيع وزيادة الكفاءة التشغيلية.

المبحث الأول: إشكالية الدراسة وتساؤلاتها.

سنعمل على شرح وتوضيح دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة، من خلال ربط أبعاد مختلفة لقواعد البيانات المتمثلة في (قواعد البيانات العلائقية وقواعد البيانات غير العلائقية وقواعد البيانات الهرمية وقواعد البيانات الشبكية وقواعد البيانات السحابية) بالمكانة التنافسية، وعليه سنطرح التساؤلات الفرعية المهمة التي تتعلق بهذا الموضوع، مما يساهم في إلقاء الضوء على أهمية البحث ومساهمته في فهم عمق العلاقة بين قواعد البيانات والمكانة التنافسية للمؤسسة.

المطلب الأول: إشكالية الدراسة.

في ظل تصاعد المنافسة العالمية المستمرة وظهور مفهوم جديد للاقتصاد العالمي المرتكز بشكل أساسي على المنافسة في اكتساب قواعد بيانات حيوية، يتطلع الكثير من المؤسسات إلى الارتقاء بمكانتها وأدائها بين الشركات المنافسة بشراسة على الساحة العالمية أو المحلية، وتركز هذه المؤسسات جهودها على تحسين أدائها واكتساب المزيد من الزبائن والنفوذ من خلال تطوير جوانب فنية وتقنية متعددة، حيث تضع التركيز على تطوير الأنظمة المعلوماتية، وتعزيز قدرات القيادة، وتطوير الموارد البشرية، وتحسين كفاءة العمل وتقليل التكاليف التشغيلية، تتضمن عملية تطوير الأنظمة المعلوماتية استخدام أحدث التقنيات في جمع وتحليل البيانات، مما يمكن المؤسسات من اتخاذ قرارات إستراتيجية تستند إلى بيانات دقيقة وموثوقة. كما تلعب القيادة الفعالة دوراً حاسماً في توجيه الفرق نحو تحقيق أهداف المؤسسة بكفاءة، وذلك من خلال تبني استراتيجيات مبتكرة وتوفير بيئة عمل تشجع على الإبداع والابتكار، وجميع هذه الجهود ترتكز على قاعدة بيانات قوية وفعالة، تهدف إلى تعزيز المكانة والقدرة التنافسية للمؤسسة.

وتعد قاعدة البيانات الموثوقة والمحدثة بشكل مستمر عنصراً محورياً في دعم عمليات التخطيط والتنفيذ، حيث تساهم في توفير رؤية شاملة لأداء المؤسسة وتمكنها من الاستجابة السريعة لتغيرات السوق واحتياجات العملاء. في هذا السياق، يسعى البحث الحالي إلى استكشاف دور قواعد البيانات في تعزيز القدرة التنافسية والمكانة لهذه المؤسسات، من خلال تحليل كيفية استخدام البيانات في تحسين العمليات واتخاذ القرارات الإستراتيجية، واستعراض أفضل الممارسات في إدارة قواعد البيانات وتطبيقها لتحقيق أعلى مستويات الأداء المؤسسي.

المطلب الثاني: تساؤلات الدراسة

- في هذه الدراسة، نسعى إلى الإجابة على السؤال الرئيسي المتمثل في ما إذا كانت لقواعد البيانات دور في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة من خلال النظر في التساؤلات الفرعية التالية:
- هل لقواعد البيانات دور في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة؟
 - هل لقواعد البيانات العلائقية دور في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة؟
 - هل لقواعد البيانات غير العلائقية دور في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة؟
 - هل لقواعد البيانات الهرمية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة؟
 - هل لقواعد البيانات الشبكية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة؟
 - هل لقواعد البيانات السحابية دور في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة؟

المبحث الثاني: الدراسات السابقة ودلالاتها.

اعتبر استطلاعات الأبحاث والدراسات السابقة من الخطوات المنهجية الأساسية، حيث يضمن الباحث إدراجها بهدف فهم أهمية الدراسة وموقعها الفريد في السياق الأكبر للبحث، وفي هذا المبحث سنقوم بتقديم مجموعة من الدراسات، سواء كانت نظرية أو ميدانية، ذات الصلة بموضوع الدراسة من منظورات متعددة، وذلك من خلال بعض التحليل والتفسير، وسنستعرض في المطلب الأول الدراسات ذات الصلة بقواعد البيانات، فيما سيتناول المطلب الثاني الدراسات المتعلقة بالمكانة التنافسية وتأثيرها على موضوع البحث، أما بالنسبة للمطلب الثالث، فسيتم التركيز على استنتاجات ومعاني الدراسات السابقة، وكيف يمكن استفادة منها في سياق الدراسة الحالية.

المطلب الأول: الدراسات ذات الصلة بقواعد البيانات.

في هذا السياق سنتناول دراسات تتعلق بأهمية قواعد البيانات كأساس لتخزين وإدارة البيانات في المؤسسات، وكيفية دورها الحيوي في تمكين العديد من الأنظمة والتطبيقات التكنولوجية والتي سنستعرضها فيما يلي:

أولاً: دراسة (أحمد محمد وليلى حسين، 2020): تبحث هذه الدراسة في كيفية استخدام نظم قواعد البيانات لتحسين الكفاءة التشغيلية للمؤسسات الصناعية من خلال توفير معلومات دقيقة وموثوقة تساعد في تحسين عمليات الإنتاج وتقليل التكاليف التشغيلية. تم تطبيق الدراسة على مجموعة من المؤسسات الصناعية الكبرى، وخلصت إلى أن الاستخدام الفعال لقواعد البيانات يساهم بشكل كبير في تحسين الأداء التشغيلي وزيادة الإنتاجية.

ثانياً: دراسة (سمير الكيلاني وندى الخطيب، 2019): تستكشف هذه الدراسة دور قواعد البيانات في دعم عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي في الشركات الكبيرة. توضح الدراسة كيف يمكن لقواعد البيانات توفير معلومات حيوية ودقيقة تساعد المدراء التنفيذيين في اتخاذ قرارات مدروسة تؤثر بشكل إيجابي على الأداء العام للشركة. وقد أظهرت النتائج أن الشركات التي تستثمر في نظم قواعد البيانات تتمتع بقدرة أكبر على التكيف مع التغيرات السوقية واتخاذ قرارات إستراتيجية فعالة.

ثالثاً: دراسة (خالد علي فاطمة الزهراء، 2021): تهدف هذه الدراسة إلى تحليل كيفية استخدام قواعد البيانات لتحسين جودة المنتجات في صناعة الأدوية. تم تنفيذ الدراسة على مجموعة من شركات الأدوية الرائدة، وخلصت إلى أن

استخدام قواعد البيانات يساعد في رصد وتحليل بيانات الإنتاج والجودة بشكل دقيق، مما يساهم في تحسين جودة المنتجات وتقليل معدلات العيوب والأخطاء.

رابعاً: دراسة (ياسر عبد الرحمن مريم سعيد، 2018): تركز هذه الدراسة على تأثير تكامل قواعد البيانات مع نظم تخطيط موارد المؤسسات (ERP) على أداء المؤسسات، وتوضح الدراسة كيف يمكن لهذا التكامل أن يعزز من كفاءة العمليات الداخلية وتحسين تدفق المعلومات بين مختلف الأقسام. أظهرت النتائج أن المؤسسات التي تعتمد على تكامل قواعد البيانات مع نظم (ERP) تتمتع بتحسين كبير في التنسيق الداخلي والكفاءة التشغيلية.

المطلب الثاني: الدراسات ذات الصلة بالمكانة التنافسية.

للاستفادة من نتائج الدراسات السابقة حول المكانة التنافسية للمؤسسات، سنقدم مجموعة من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، مع تسليط الضوء على أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها.

أولاً: دراسة (سعاد أحمد كريم الزهيري، 2019): تهدف هذه الدراسة إلى تحليل استراتيجيات تحسين المكانة التنافسية للمؤسسات الصناعية في الشرق الأوسط، وتم استخدام منهج دراسة الحالة لتحليل الأداء التنافسي لمجموعة من المؤسسات الصناعية الكبرى، وخلصت الدراسة إلى أن تطبيق استراتيجيات الابتكار والجودة والتكامل الرأسي يساهم بشكل كبير في تحسين المكانة التنافسية لهذه المؤسسات.

ثانياً: دراسة (محمد العطار وهالة منصور، 2020): تركز هذه الدراسة على دور إدارة الجودة الشاملة في تعزيز المكانة التنافسية للشركات الصغيرة والمتوسطة، واستخدمت الدراسة منهجية المسح الميداني لجمع البيانات من عدة شركات، وأظهرت النتائج أن تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة يساعد في تحسين رضا العملاء وزيادة الحصة السوقية، مما يعزز من المكانة التنافسية للشركات.

ثالثاً: دراسة (علي نور الدين، سميرة عبد الله، 2018): تستعرض هذه الدراسة أثر الابتكار على المكانة التنافسية للمؤسسات التقنية، تم إجراء مقارنة بين الشركات التقنية الناشئة والشركات الكبيرة لتحليل كيفية تأثير الابتكار على الأداء التنافسي. وأظهرت النتائج أن الشركات التي تستثمر في البحث والتطوير وتبني ثقافة الابتكار تحقق أداءً تنافسيًا أفضل مقارنة بمنافسيها.

رابعاً: دراسة (نور الهدى جاسم محمد، 2021): تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور استراتيجيات التسويق الرقمي في تعزيز المكانة التنافسية للشركات العاملة في قطاع التجارة الإلكترونية. استخدمت الدراسة منهجية البحث الكمي لجمع البيانات من عدة شركات، وأظهرت النتائج أن استخدام استراتيجيات التسويق الرقمي مثل تحسين محركات البحث (SEO) والتسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي يساهم في تحسين الوصول إلى العملاء وزيادة الحصة السوقية، مما يعزز من المكانة التنافسية للشركات.

المطلب الثالث: دلالات الدراسات السابقة.

تحسين المكانة التنافسية للمؤسسات يتطلب تبني استراتيجيات تركز على الابتكار، الجودة، والتسويق الرقمي، قواعد البيانات تلعب دورًا حاسمًا في تحقيق هذه الاستراتيجيات من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية، دعم اتخاذ القرار الاستراتيجي، تحسين جودة المنتجات، وتعزيز التكامل التكنولوجي. لذلك فإن الاستثمار في نظم قواعد البيانات

وتطويرها يعتبر أساسياً لتمكين المؤسسات من تعزيز مكانتها التنافسية في السوق. وعليه تتجلى أهمية قواعد البيانات بوضوح عند النظر في استنتاجات الدراسات المتعلقة بالمكانة التنافسية للمؤسسات. من خلال دعم الابتكار، تحسين الجودة، وتعزيز التسويق الرقمي، تساهم قواعد البيانات بشكل كبير في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات. على سبيل المثال، من خلال تحسين الأداء التشغيلي باستخدام قواعد البيانات، يمكن للمؤسسات تحقيق كفاءة أعلى في العمليات اليومية، مما يؤدي إلى تحسين الجودة وتقليل التكاليف التشغيلية. هذه الكفاءة تسمح للمؤسسات بالاستثمار في الابتكار وتطوير منتجات جديدة تلي احتياجات السوق المتغيرة.

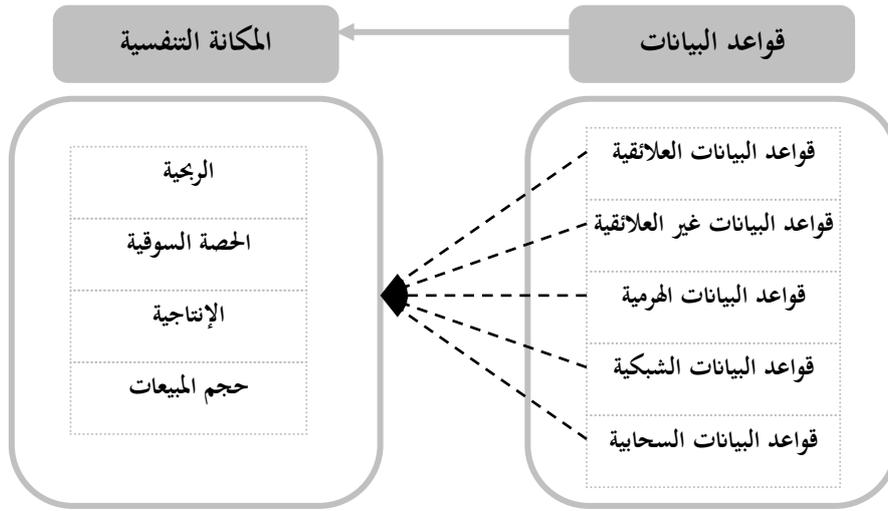
إضافة إلى ذلك، تُمكن قواعد البيانات الإدارة من اتخاذ قرارات إستراتيجية مدروسة بناءً على معلومات دقيقة وموثوقة. هذه القرارات تشمل الاستثمارات في مجالات البحث والتطوير، تحسين المنتجات، وإطلاق حملات تسويق رقمي فعالة. من خلال تحليل البيانات المتعلقة بالإنتاج والجودة، يمكن للمؤسسات تحديد نقاط الضعف والقوة واتخاذ إجراءات تصحيحية تعزز من رضا العملاء وتبني سمعة قوية في السوق. كما أن التكامل بين قواعد البيانات وأنظمة أخرى مثل نظم تخطيط موارد المؤسسات (ERP) وأنظمة إدارة علاقات العملاء (CRM) يعزز من فعالية العمليات الداخلية والتنسيق بين الأقسام المختلفة. هذا التكامل يسهل تنفيذ استراتيجيات التسويق الرقمي بفعالية، مما يزيد من الوصول إلى العملاء وتحسين التفاعل معهم، ويعزز بالتالي من المكانة التنافسية للمؤسسة. وفي الختام، يتضح أن الاستثمار في نظم قواعد البيانات وتطويرها يمثل خطوة إستراتيجية أساسية للمؤسسات التي تسعى لتعزيز مكانتها التنافسية. من خلال توفير الدعم اللازم للابتكار، تحسين الجودة، وتنفيذ استراتيجيات تسويق رقمية متقدمة، تُمكن قواعد البيانات المؤسسات من الاستجابة بفعالية للتحديات السوقية وتحقيق نمو مستدام.

المبحث الثالث: نموذج البحث وفرضيات الدراسة.

تماشياً مع تساؤلات الدراسة ولغرض توضيح كيفية ارتباط المتغيرات المدروسة ببعضها البعض، يُقدم النموذج النظري للدراسة كما يلي، حيث يتم توضيح دور قواعد البيانات وأبعادها (العلائقية وغير العلائقية، الهرمية، والشبكية، والسحابية) في تحسين المكانة التنافسية وأبعادها (الربحية، والحصة السوقية، وحجم المبيعات، والربحية)، كما يُعبر عن الفرضيات المتعلقة بتلك العلاقات بمختلف مراتب الارتباط.

المطلب الأول: نموذج البحث.

بناءً على مشكلة البحث وأهدافه، تقتضي الحاجة إلى إنشاء نموذج افتراضي مقترح لشرح وتوضيح دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة. يتضمن النموذج المقترح نوعين من المتغيرات: أولاً المتغير المستقل الذي يمثل قواعد البيانات والذي يهدف البحث في هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بينه وبين المتغير التابع وإثبات قدرته على تفسير المتغيرات الأخرى الموجودة فيه، من خلال النظر إلى الأبعاد الستة المكونة له وعلاقتها بالمتغير التابع، ثانياً المتغير التابع وهو الحدث الذي يتم دراسته ويتوقع أن يتغير بتغير المتغير المستقل. يسعى الباحث إلى كشف تأثير المتغير المستقل عليه والذي يتمثل في المكانة التنافسية وهو معبر عنه في الشكل الموالي:



المصدر: من إعداد الطالبين.

المطلب الثاني: فرضيات الدراسة.

تمثل هذه الفرضيات القاعدة الأساسية التي سيتم اختبارها خلال الدراسة، بهدف تحديد مدى تأثير قواعد

البيانات المختلفة على المكانة التنافسية للمؤسسة بمستوى دلالة إحصائية معينة:

أولاً: الفرضية الرئيسية: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية $(\alpha \geq 0.05)$.

ثانياً: الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات العلائقية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية $(\alpha \geq 0.05)$.

ثالثاً: الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات غير العلائقية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية $(\alpha \geq 0.05)$.

رابعاً: الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات الهرمية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية $(\alpha \geq 0.05)$.

خامساً: الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات الشبكية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية $(\alpha \geq 0.05)$.

سادساً: الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات السحابية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية $(\alpha \geq 0.05)$.

المبحث الرابع: التموضع الإستمولوجي ومنهجية الدراسة.

التموضع الإستمولوجي يشير إلى الإطار الفلسفي والنظري الذي يوجه الباحث في دراسة الظواهر والظواهر

الاجتماعية. يهدف التموضع إلى تحديد كيفية فهم الواقع والممارسات البحثية التي يستخدمها الباحث لفهم الظواهر

المختلفة، بمعنى آخر فإن منهجية الدراسة تعكس الخطوات والأساليب التي يتبعها الباحث في جمع البيانات، وتحليلها، وتفسيرها لفهم الظواهر المختلفة بشكل متكامل ومنطقي.

المطلب الأول: التوضع الإستمولوجي.

الابستمولوجيا في بحوث العلوم الإنسانية تعنى بدراسة طبيعة المعرفة والعلاقة بين الباحث وموضوع دراسته. تتأثر مصداقية نتائج الدراسات بالعلاقة التي يقوم بها الباحث مع الموضوع، وبالموقف الابستمولوجي الذي يتبناه. يتمثل الابستمولوجيا في فلسفة العلم التي ترتبط بالمعرفة العلمية وطرق تحقيقها وتطويرها، وتسعى إلى فهم طبيعة المعرفة وكيفية إنتاجها وتقييمها. تتساءل الابستمولوجيا عن طبيعة المعرفة، هل هي وضعية، تفسيرية، أو بناءية؟ وتسعى لإيجاد إجابات على كيفية إنتاج وتقدير المعرفة، وصحتها.

وكلمة ابستمولوجيا تأتي من اللغة اليونانية، حيث تتألف من جزأين (episteme) و (logos) تعني المعرفة أو العلم، ويشير إلى الدراسة أو الكلام، لذا يمكن ترجمة ابستمولوجيا إلى دراسة المعرفة أو علم المعرفة وفي السياق الفلسفي والعلمي، تعني الابستمولوجيا دراسة طبيعة المعرفة، وكيفية الوصول إليها، وكيفية تقييمها واستخدامها. تهتم الابستمولوجيا بالأسئلة المتعلقة بطرق البحث والتحقيق، وبالعلاقة بين المعرفة والواقع. كما تتساءل عن كيفية تأثير العوامل الثقافية والاجتماعية والتاريخية على عملية توليد المعرفة، وكيف يمكن تقييم صحة المعرفة ومدى موثوقيتها، الابستمولوجيا تطرح العديد من التساؤلات الأساسية حول طبيعة المعرفة وكيفية الوصول إليها وتقييمها، ومن بين هذه التساؤلات: ما هي طبيعة المعرفة؟ كيفية الوصول إلى المعرفة؟ ما هي طرق تقييم المعرفة؟ ما دور الثقافة والسياق في المعرفة؟ وما هي معايير الصحة والمصداقية في المعرفة؟

والابستمولوجيا تلعب دورًا مهمًا في علوم التسيير، حيث تساعد على توجيه الباحثين والمدبرين في فهم طبيعة المعرفة التي يحاولون إنتاجها وتحديد المنهجيات المناسبة لذلك خاصة في عمليات التحليل واتخاذ القرارات في التسيير، يلعب الباحث دورًا حيويًا في فهم البيانات وتحليلها بطريقة تتماشى مع التوقع الابستمولوجي لبحثه. على سبيل المثال، قد يستخدم الباحث منهجيات كمية إذا كانت معرفته تتمحور حول الأرقام والإحصاءات، بينما قد يستخدم منهجيات تفسيرية إذا كانت معرفته تركز على فهم السياق والثقافة، في مجال إدارة التغيير وتطوير المؤسسات، يمكن للابستمولوجيا أن تساهم في فهم كيفية تأثير المعرفة والتفكير الفلسفي على عمليات التغيير داخل المؤسسات. فمثلاً يمكن لمنهجية التحليل النظامي أن تساعد في فهم تأثير التغييرات الفلسفية في تنظيمات المؤسسات، في عملية تطوير السياسات والاستراتيجيات، يمكن للابستمولوجيا أن تساعد في توجيه اختيارات السياسات والاستراتيجيات بناءً على النماذج المعتمدة. على سبيل المثال، قد تتبنى مؤسسة نموذج البراغمية لتحديد الأهداف والخطط التنفيذية بناءً على النتائج العملية والتطبيقية، في مجال إدارة المعرفة والابتكار، يمكن للابستمولوجيا أن تساعد في فهم كيفية تكوين وتبادل المعرفة داخل المؤسسات، وكيفية توجيه الابتكار بناءً على التوقع الابستمولوجي للبحث. ونماذج الابستمولوجيا تتناول جوانب مختلفة من عملية البحث والتفكير وطرق الاكتساب وتقييم المعرفة. دعنا نلقي نظرة عن كثب على كل واحدة منها ما يلي.

أولاً: النموذج الوضعي: تعتبر الفلسفة الوضعية من أقدم المدارس الفلسفية وتؤكد على أهمية الخبرة الواقعية والملاحظة المباشرة تركز على قيمة المعرفة العلمية وتشجع على استخدام المنهج العلمي في جمع البيانات وتحليلها تعتبر الوضعية أنموذجاً إيجابياً للعلم يركز على التجريب والملاحظة الدقيقة للظواهر الطبيعية والاجتماعية.

ثانياً: النموذج الواقعي: تعتبر الفلسفة الواقعية أن المعرفة ليست محصورة في الخبرة الفردية بل تعتمد أيضاً على وجود خارجي مستقل، تركز على الواقعية والوجود المستقل للأشياء بغض النظر عن مشاهدة الإنسان لها، مما يعني أن هناك وجوداً مستقلاً للحقائق بعيداً عن الوعي البشري، تعتبر الفلسفة الواقعية أن المعرفة يمكن الحصول عليها من خلال دراسة وتحليل الواقع الخارجي بطريقة موضوعية ومنطقية.

ثالثاً: نموذج التفسيري: تعتبر الفلسفة التفسيرية أن المعرفة لا تكون محايدة بل تعتمد على تفسيرات الباحث وفهمه للظواهر، تركز على فهم المعنى والتفسير والثقافة والقيم في عملية البحث، وتؤكد على أهمية فهم تأثير الثقافة والتاريخ والبيئة على عملية التفكير وتشكيل المعرفة، تعتبر الفلسفة التفسيرية أن المعرفة قد تكون نسبية وقابلة للتفسير وتعتمد على السياق الثقافي والاجتماعي للفرد.

رابعاً: النموذج البراغماتي: تعتبر الفلسفة البراغماتية أن المعرفة تكون مفيدة إذا ما تم تطبيقها عملياً وإذا ما أسهمت في حل المشكلات الواقعية، تركز على أهمية التطبيق العملي والنتائج العملية للمعرفة، وتحت على استخدام الفهم والتجربة في تحقيق الأهداف العملية، تعتبر الفلسفة البراغماتية أن المعرفة يجب أن تكون قابلة للتطبيق والاستخدام في حل المشكلات اليومية وتحسين الوضع العام، وهذه هي بعض النماذج التي تشكل جزءاً من الفلسفة الاستمولوجية، وكل واحدة منها تركز على جانب مختلف من طبيعة المعرفة وعملية البحث والتفكير العلمي. (سعادي سعاد، 2018، ص.ص 15-16)

المطلب الثاني: منهجية البحث وحدود الدراسة.

بما أن الدراسة تعتمد على الطبيعة النوعية، سنستخدم المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث، والذي يتيح دراسة وتحليل الظاهرة. يُعد المنهج الوصفي التحليلي أحد المناهج العلمية، حيث يمثل تشخيصاً علمياً للمشكلات أو الظواهر بناءً على الأدوات الموضوعية المتاحة، ويعبر عن هذا التشخيص بلغة ورموز رياضية منظمة بدقة، يُعنى المنهج بمجموعة من القواعد العامة الموضوعية بهدف الوصول إلى الحقيقة العلمية، أي أنه الطريقة التي يتبعها الباحث لدراسة المشكلة واكتشاف الحقيقة. وبالنظر لطبيعة الدراسة، استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي الذي يُعرّف على أنه مجموعة من الإجراءات البحثية المتكاملة لوصف الظاهرة بالاعتماد على جمع وتصنيف ومعالجة وتحليل البيانات بشكل دقيق لاستخلاص دلالاتها والوصول إلى نتائج وتعميمات حول الظاهرة المدروسة.

وسنستخدم أيضاً على الاستبيان كأداة لجمع المعلومات الميدانية لأغراض الاختبار والتحليل، وقد قام الباحث بعرض وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) للوصول إلى استنتاجات تعزز دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة.

أولاً: أدوات جمع البيانات: تعدد أدوات جمع البيانات وكل أداة تستعمل حسب طبيعة الموضوع المدروس تم الاعتماد على مجموعة من الأدوات المختلفة بغرض الوصول لأكثر قدر ممكن من المعطيات المرغوبة وللإلزامية والتي من شأنها المساهمة في إعطاء النتائج التي يهدف الباحث الوصول إليها.

وتم الاعتماد في معالجة الإطار النظري على مصادر البيانات الثانوية، والتي تُعتبر من أهم الطرق المستخدمة في جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع البحث، تشمل هذه المصادر الكتب ذات الصلة بموضوع البحث، والمقالات، والأبحاث، والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، بالإضافة إلى البحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المتخصصة، وتم الاعتماد على أداة الاستبيان التي صُممت خصيصًا لجمع المعلومات لأغراض الدراسة. تُعرف هذه الأداة بأنها قائمة مكونة من مجموعة من الأسئلة المرتبطة بموضوع الدراسة، ويعد تصميمها بشكل صحيح ودقيق من المراحل المنهجية الهامة التي يجب على الباحث أن يوليها اهتمامًا كبيرًا، حيث إن الفرضيات التي تتحول إلى أسئلة ضمن الاستبيان تشكل اللبنات الأولى لبناء الأسس النظرية والمعرفية للبحث، من هذا المنطلق، يركز الاستبيان على إعداد الأسئلة المرتبطة والمكملة لبعضها البعض حول مشكلة البحث وفروضها ليجيب عليها المستقصى، بعد ذلك يتم تفرغ، وتبويب وتحليل النتائج للوصول إلى أهداف البحث.

وقد تم تقسيم الاستبيان إلى ثلاثة محاور، فالنسبة لمحور البيانات العامة يتضمن هذا القسم البيانات الشخصية للمستجوبين، حيث يشمل المعلومات العامة المتعلقة بأفراد المجتمع موضع الدراسة. تشمل هذه البيانات: الجنس، المؤهل العلمي، مجال الوظيفة، العمر، عدد سنوات الخبرة، عدد الدورات التكوينية، وعدد الترتيبات، ويهدف هذا المحور إلى التعرف على بعض الخصائص الاجتماعية والوظيفية للأطر والباحثين في مؤسسة العسكرية للإسمت، وذلك بهدف تحليل بعض النتائج والتوصيات بشكل أكثر دقة، وبالنسبة العبارات المتعلقة بالمكانة التنافسية شمل محور المكانة التنافسية بأبعادها الأربعة (16) عبارة قياس، حُصصت أربع عبارات لقياس الربحية من السؤال (01-04)، وخمس عبارات لقياس الحصة السوقية من السؤال (05-09)، وأربع عبارات لقياس الإنتاجية من السؤال (10-13)، وأربع عبارات لقياس حجم المبيعات من السؤال (14-16).

وتم تخصيص هذا القسم لقواعد البيانات بأبعادها الخمسة، حيث شمل (15) عبارة قياس، حُصصت ثلاث عبارات لقواعد البيانات العلائقية من السؤال (17-19)، وثلاث عبارات لقواعد البيانات غير العلائقية من السؤال (20-22)، وثلاث عبارات لقواعد البيانات الهرمية من السؤال (23-25)، وثلاث عبارات لقواعد البيانات الشبكية من السؤال (26-28)، وثلاث عبارات أخرى لقواعد البيانات السحابية من السؤال (29-31). اعتمدنا على مقياس ليكرت، وهو نوع من مقاييس الاستجابة النفسية يُستخدم لتقييم درجة الاتفاق أو الاختلاف مع عبارة معينة. يتكون عادةً من مجموعة من العبارات أو الأسئلة يتبعها نطاق من الخيارات التي تعكس مدى الاتفاق أو الاختلاف، ويتضمن خمس بدائل تُستخدم لقياس المواقف والآراء في الأبحاث الاجتماعية والنفسية، لجمع البيانات حول رضا العملاء أو الموظفين، وتقييم أداء الأفراد أو البرامج أو الخدمات. يمكن للمشاركين فهم الخيارات بسهولة وتحديد استجاباتهم، كما يمكن تحويل الاستجابات إلى قيم رقمية لتحليل البيانات، ويمكن استخدامه في مجموعة واسعة من المواضيع والأبحاث، تم توزيع الأوزان على البدائل الخمسة كما يلي: نموذج مكون من خمس نقاط، حيث يُعطى "غير موافق بشدة" درجة، و"غير موافق" درجتين، و"محايد" ثلاث درجات، و"موافق" أربع درجات، و"موافق بشدة" خمس درجات.

ثانياً: حدود الدراسة: تحديد حدود الدراسة هو جزء أساسي من أي بحث علمي، حيث يساعد في توضيح ما سيتم تغطيته في الدراسة وما لن يتم تغطيته، مما يساهم في توجيه القارئ وتوفير سياق للدراسة، تقتصر الدراسة على الأنشطة

والإجراءات داخل مؤسسة العسكرية للإسمنت وفروعها المحلية في الجزائر، ولا تشمل الدراسة المؤسسات المنافسة خارج الجزائر. وتتركز الدراسة على البيانات والممارسات المتعلقة بقواعد البيانات خلال السنة الحالية والماضية الماضية حتى عام (2023-2024)، حيث لا تتناول الدراسة الفترات الزمنية السابقة، وتتناول الدراسة دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة فقط، بما في ذلك جوانب مثل إدارة العمليات، رضا العملاء، المنافسة في السوق، والإجراءات المتخذة، ولا تغطي الدراسة الجوانب الأخرى غير قواعد البيانات والمكانة التنافسية والتكنولوجيا المصغرة والذكاء الاصطناعي، وتشمل الدراسة موظفي الإدارة، والأقسام التقنية والمعلوماتية، قسم المبيعات والتسويق، وقسم العمليات في مؤسسة العسكرية للإسمنت، ولا تشمل الدراسة موظفي الفروع الخارجية أو المتعاقدين من خارج المؤسسة. وتتضمن الدراسة المتغيرات المستقلة ممثلة في قواعد البيانات ذات الأبعاد التالية: قواعد البيانات العلائقية، غير العلائقية، الهرمية، الشبكية، والسحابية، والمتغيرات التابعة ممثلة في المكانة التنافسية بأبعادها المتمثلة في الربحية، الإنتاجية، الحصة السوقية، وحجم المبيعات.

ثالثاً: منهجية الدراسة: تتمثل أدوات البحث في استبيانات حيث تحلل البيانات المتاحة والمستخلصة، وتمثل طرق التحليل في التحليل الإحصائي الكمي والنوعي للبيانات المستمدة من الاستبيانات باستخدام برنامج (SPSS) ولن تتناول الدراسة تأثير تقنيات أخرى خاصة التقليدية منها على جوانب قواعد البيانات والمكانة التنافسية، ولا تشمل الدراسة آراء العملاء أو الشركاء الخارجيين، وتقتصر الدراسة على الفترة الزمنية المحددة من طرف الجامعة والمؤسسة المستقبلية للطلبة في العسكرية للإسمنت.

المطلب الثالث: أساليب وطرق المعالجة الإحصائية.

لاختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في معالجة البيانات إحصائياً، تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة والمتمثلة في ما يلي: المتوسطات الحسابية استخدمت لتحديد اتجاهات آراء الأفراد المستجوبين في محوري قواعد البيانات والمكانة التنافسية، كما تُفيد في ترتيب عبارات هذه المحاور بناءً على أعلى متوسط حسابي، وتم قياس الانحرافات المعيارية لقيم استجابات الأفراد عن المتوسط الحسابي، حيث تُستخدم هذه القياسات لتقييم درجة التشتت المطلق. كلما اقتربت قيمة الانحراف المعياري من الصفر زاد تركيز الاستجابات وتناسبت أكثر، والتكرارات والنسب المئوية استخدمت لوصف الإجابات المتعلقة بالبيانات العامة لأفراد مجتمع الدراسة والتي شملت النوع، وحدة الارتباط، المؤهل العلمي، الإطار الوظيفي، العمر، سنوات الخبرة، الدورات التكوينية، والترقية.

أما أدوات التحليل الإحصائي فقد استخدمت لفهم اتجاهات آراء أفراد المجتمع حول مختلف المتغيرات وأبعادها، ولاختبار الفرضية الرئيسية أو الفرضيات الفرعية المنبثقة عنها، تم استخدام أسلوب الارتباط الخطي البسيط. وفيما يلي شرح لهذه الأداة الإحصائية. وتم اعتماد معامل ألفا كرونباخ لقياس قوة العلاقة بين الفقرات واتساقها، حيث يتراوح معامل الثبات بين (0-1)، وقيم أعلى من (0.6) تشير إلى استقرار جيد للاستبيان، وكلما اقتربت القيمة من الواحد كان ذلك أفضل، وتحليل تباين خط الانحدار (F) يدرس مدى ملائمة خط الانحدار للبيانات ويختبر الفرضية الصفرية المتعلقة به، وحساب معامل التحديد يمثل مربع معامل الارتباط، ويُستخدم لتفسير التغيرات في المتغير التابع نتيجة للتغيرات في

المتغير المستقل، واختبار جدول المعاملات يساعد في توضيح النتائج المبدئية المتعلقة بالانحدار والميل، كما أنه يُجيب على الفرضيات المتعلقة بالميل والمقطع لخط الانحدار

المطلب الرابع: أهمية الدراسة وأهدافها.

تتجلى أهمية هذه الدراسة في فهم وتحليل دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية لمؤسسة العسكرية للإسمنت، وفي ظل التطورات التكنولوجية السريعة، أصبحت البيانات من أهم الأصول التي تمتلكها المؤسسات، وتساعد قواعد البيانات في تنظيم وتخزين وتحليل البيانات بطرق تتيح للمؤسسات اتخاذ قرارات مدروسة وتحسين الأداء العام. فهي تعزز الكفاءة التشغيلية من خلال توفير بيانات دقيقة وموثوقة في الوقت المناسب، وتحسن صنع القرار بتمكين الإدارة من الوصول إلى المعلومات الحيوية بسرعة، مما يساعد في اتخاذ قرارات إستراتيجية مستنيرة.

كما تسهم في التنافسية السوقية من خلال تحليل البيانات واكتشاف الفرص الجديدة، وإدارة الجودة عبر تحليل البيانات المتعلقة بعمليات الإنتاج والجودة لتحسين المنتجات وتقليل الأخطاء. بالإضافة إلى ذلك، تسهل التكامل التكنولوجي مع أنظمة إدارة علاقات العملاء (CRM) وأنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، وتُمكن المؤسسة من الاستجابة السريعة لتغيرات السوق وتحسين إدارة الموارد من خلال الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية. توفر أيضاً تحليلات مالية دقيقة لمراقبة الأداء المالي، وتدعم الابتكار والتطوير عبر تحليل البيانات البحثية لتطوير منتجات جديدة تلبي احتياجات السوق المتغيرة.

وتعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل الظاهرة المدروسة كما يُعبر عنها كمياً وكيفياً، وتركز الدراسة على المجتمع وعينة الدراسة، بالإضافة إلى الأدوات والأساليب المستخدمة في جمع البيانات، والتي تشمل استبيانا ويتضمن (31) عبارة تخص موضوع الدراسة، بهدف قياس دور قواعد البيانات في تعزيز المكانة التنافسية للمؤسسة. واختيار مجتمع البحث يعد أمراً بالغ الأهمية لضمان الحصول على بيئة ملائمة لدراسة المشكلة واختبار الفرضيات، مما يؤدي إلى الوصول إلى نتائج نهائية موثوقة وواقعية، وتم تحديد فئة معينة من مجتمع الدراسة التي تلبي متطلبات البحث، مع التركيز على الأدوات المستخدمة في جمع البيانات الأولية والثانوية، وتم تحديد إطار مجتمع الدراسة بالاعتماد على باحثي وأطراف مؤسسة العسكرية للإسمنت، نظراً لأهمية هذه الوحدة والخدمات التي تقدمها، وتم إتباع أسلوب الحصر الشامل، حيث تم توزيع استبيانات بلغ عددها (40) استبياناً، تم استرجاع (36) منها كصالحة للتحليل الإحصائي، مع نسبة استرجاع تقدر بنحو (90%).

وبالتالي تبرز أهمية هذه الدراسة في محاولة ربط بين قواعد البيانات والمكانة التنافسية للمؤسسة، من خلال فهم كل من المفاهيم بغض النظر عن طرح ومناقشة المفاهيم المتداولة في أدبيات الموضوع. كما تسعى الدراسة أيضاً إلى اكتشاف وتحليل آراء أطراف مؤسسة ميدانية حول دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية، وذلك من خلال توضيح المفاهيم وكشف أهمية قواعد البيانات بالنسبة للمؤسسة. ونظراً لأهمية قواعد البيانات والمكانة التنافسية في مجال الأعمال والتسويق، تهدف هذه الدراسة التطبيقية إلى كشف بعض الحقائق والمفاهيم العلمية لدى إدارة العسكرية للإسمنت، مع التركيز على مدى وعي القيادات بدور قواعد البيانات في تعزيز المكانة التنافسية للمؤسسة، وذلك من خلال استكشاف أبعادها وتقييم آفاق تحقيق الأهداف المنشودة.

وتسعى الدراسة إلى تقديم إطار عمل شامل يمكن أن يساعد مؤسسة العسكرية للإسمنت على استغلال إمكانيات قواعد البيانات بشكل أفضل لتحقيق نمو مستدام وتعزيز مكانتها في السوق من خلال تحقيق هذه الأهداف: تحليل دور قواعد البيانات في تحسين كفاءة العمليات الإنتاجية والتشغيلية: فهم كيفية استخدام قواعد البيانات لتحسين الكفاءة وتقليل التكلفة، تقييم تأثير قواعد البيانات على جودة المنتجات بدراسة كيف يمكن لقواعد البيانات أن تساهم في تحسين جودة منتجات الإسمنت من خلال التحليل الدقيق للبيانات المتعلقة بالإنتاج والجودة، استكشاف تأثير قواعد البيانات على القدرة التنافسية للمؤسسة: تحديد كيف يمكن لقواعد البيانات أن تساهم في تحقيق ميزة تنافسية من خلال تحليل السوق والعملاء، تقديم توصيات لتحسين استخدام قواعد البيانات باقتراح استراتيجيات وخطط لتحسين استخدام قواعد البيانات في المؤسسة لضمان تحقيق أكبر استفادة ممكنة، تحليل تكامل قواعد البيانات مع الأنظمة الأخرى بفهم كيفية تكامل قواعد البيانات مع أنظمة إدارة أخرى وكيف يمكن لهذا التكامل تحسين الأداء العام للمؤسسة، تحليل دور قواعد البيانات في إدارة العلاقات مع العملاء بدراسة كيف يمكن لقواعد البيانات تحسين إدارة علاقات العملاء من خلال تحليل بيانات العملاء وتقديم خدمات مخصصة، تحسين استراتيجيات التسويق بتحليل البيانات المستمدة من قواعد البيانات لتطوير استراتيجيات تسويقية أكثر فعالية تستهدف الجمهور المناسب وتزيد من العائد على الاستثمار، تعزيز الأمان والخصوصية بدراسة كيفية تحسين أمان البيانات وخصوصيتها من خلال استخدام تقنيات قواعد البيانات المتقدمة لضمان حماية المعلومات الحساسة، تقييم الأثر البيئي بتحليل البيانات المتعلقة بالإنتاج لاكتشاف الطرق التي يمكن أن تساهم بها المؤسسة في تحسين استدامتها البيئية وتقليل الأثر البيئي لعملياتها.

كما تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية لشركة العسكرية للإسمنت، من خلال تحليل ردود الموظفين على استبيانات تم توزيعها خصيصًا لهذا الغرض. تعكس أهمية هذه الدراسة قدرتها على توفير رؤى عميقة حول كيفية استخدام استراتيجيات قاعدة البيانات لتعزيز الربحية، وحصة السوق، والإنتاجية، وحجم المبيعات. علاوة على ذلك تساهم هذه الدراسة في سد الفجوة المعرفية الموجودة في الأدبيات السابقة حول هذا الموضوع في الفصول القادمة، بما في ذلك تصميم الاستبيان وأدوات التحليل الإحصائي في محاولة ربط بين قواعد البيانات والمكانة التنافسية للمؤسسة، من خلال فهم كل من المفاهيم بغض النظر عن طرح ومناقشة المفاهيم المتداولة في أدبيات الموضوع. كما تسعى الدراسة أيضًا إلى اكتشاف وتحليل آراء أطراف مؤسسة ميدانية حول دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية، وذلك من خلال توضيح المفاهيم وكشف أهمية قواعد البيانات بالنسبة للمؤسسة، كما سنتناول التحليل التطبيقي للبيانات المجمعة والنتائج المستخلصة في الفصول اللاحقة، مع تقديم توصيات عملية بناءً على النتائج المستخلصة.

الفصل الثاني: المكانة التنافسية: مفاهيم عامة.

خلال العقود الثلاثة الأخيرة شهدت منظمات الأعمال تحولات جذرية نتيجة لتزايد ظاهرة العولمة بشكل سريع، حيث زادت خصخصة الشركات والتجارة الدولية والاستثمار مما أدى إلى تزايد التكامل الاقتصادي وتقارب السلوك الاستهلاكي عالمياً، وإلغاء القيود على حركة السلع والخدمات، بالإضافة إلى زيادة الابتكار والإبداع. كل هذه التحولات أدت إلى زيادة حدة المنافسة على المستوى المحلي والدولي، مما دفع منظمات الأعمال إلى اتخاذ وسائل وطرق لحماية نفسها من مخاطر المنافسة، والعمل بجد لتعزيز مكانتها التنافسية التي تحدد نجاحها أو فشلها. وتتضمن هذه الوسائل تحقيق مزايا تنافسية تضمن لها الصمود في وجه المنافسة الشرسة ومواجهة تحديات البقاء والنمو السريع.

المبحث الأول: المنافسة التنافسية.

لقد تعددت التعريفات المتعلقة بالمنافسة والتنافسية إذ نجد أن المنافسة حقيقة ثابتة ناتجة من غريزة حب التفوق نشأة من الفرد ومع مرور الوقت أجبرت الطبيعة الديناميكية المعقدة للأعمال المعاصرة المنظمات على ضرورة الاهتمام بتطوير تنافسياتها ووضع مكانة تنافسية ذات طابع متميز لها من أجل بقاءها واستمراريتها.

المطلب الأول: مفهوم المنافسة وأساليبها.

إن تحديد مفهوم المنافسة يعتبر أمراً بالغ الأهمية، حيث يحدد معالم ونطاق الظاهرة، ويشرح معوقاتهما ويساهم في تطويرها وقياسها. في مجال الاقتصاد، إذ تشير المنافسة إلى التنافس بين المنشآت الاقتصادية لعرض وتسويق منتجاتها أو خدماتها في نفس السوق من أجل تحقيق الربح، من خلال جذب أكبر عدد ممكن من العملاء. يتمثل تعقيد المنافسة في تعددية أوجهها، وغياب إطار نظري متماسك يجعل من الصعب تفسيرها وتحديد بدقتها، والمنافسة تعبر عن نزعة فطرية تحث على بذل الجهد من أجل التفوق والاندفاع بالشيء المرغوب، ويتمثل ذلك في المنافسة بين الأفراد أو الجماعات السعي لتحقيق هدف مشترك، وفي النهاية يقوم المنافسون بتنافسهم من خلال مجموعة من العوامل مثل جودة المنتج، الأسعار، والخدمات لكسب ولاء الزبائن.

كما أعطى (Schumpeter) تعريفاً للمنافسة كوضعية تقوم على التفاعل والتبادل بين الشركات، وأشار إلى تعدد مفاهيم المنافسة، فقد تعني المنافسة في بعض الأحيان المزاومة بين متنافسين أو مجموعة من القوى السعي إلى هدف مشترك، وفي بعض الأحيان تعبر عن العلاقة التنافسية بين التاجر والمنتج في جذب المستهلكين، المنافسة تشكل نظاماً من العلاقات الاقتصادية يشمل عدداً كبيراً من البائعين والمشتريين يتصرفون بشكل مستقل لتحقيق أقصى قدر من الربح، مما يؤدي إلى تحكم الأسعار بقوى العرض والطلب، وتهدف المنافسة إلى خلق قيمة للمستهلك عبر إقامة علاقات مباشرة وغير مباشرة، ويؤثر دور الابتكار بشكل كبير في تحقيق ميزة تنافسية وجذب المزيد من المستهلكين. (رجم ونداجي، 2021، ص 43)

ويمكن تقسيم أساليب المنافسة إلى نوعين، المنافسة على أساس التكلفة الأقل وكذا المنافسة على أساس ميزة التمييز حيث يمكن لمنظمة ما أن تحوز ميزة التكلفة الأقل إذا كانت تكاليفها المترابطة بالأنشطة المنتجة للقيمة الأقل من نظيرتها لدى المنافسين، وللحيازة عليها يتم الاستناد إلى مراقبة عوامل تطور التكاليف، حيث أن التحكم الجيد في هذه العوامل مقارنة بالمنافسين يكسب المنظمة ميزة التكلفة الأقل، ومن بين هذه العوامل مراقبة التعلم، إذ أن التعلم هو نتيجة للجهود المتواصلة والمبدولة من قبل الإطارات والمستخدمين على حد سواء، لذلك يجب ألا يتم التركيز على تكاليف اليد

العاملية فحسب، بل يجب أن يتعداه إلى تكاليف النفائات والأنشطة الأخرى المنتجة للقيمة فالمسيرون مطالبون بتحسين التعلم وتحديد أهدافه، ولتتم ذلك يستند إلى مقارنة درجة التعلم بين التجهيزات والمناطق ثم مقابلتها بالمعايير المعمول بها في القطاع. ثانياً ميزة التميز حيث تتميز المنظمة عن منافسيها عندما يكون بمقدورها الحيازة على خصائص فريدة تجعل الزبون يتعلق بها، وحتى يتم الحيازة على هذه الميزة يستند إلى عوامل تدعى بعوامل التفرد، والتي تميز من بينها التعلم وآثاره، بحيث قد تنجم خاصية التفرد لنشاط معين، عندما يمارس التعلم بصفة جيدة، فالجودة الثابتة في العملية الإنتاجية يمكن تعلمها، ومن ثم فإن التعلم الذي يتم امتلاكه بشكل شامل كفيلاً بأن يؤدي إلى تميز متواصل. (المغربي ح، 2023، ص.ص 344-345)

المطلب الثاني: التنافسية ومؤشراتها.

نظراً لتعدد وتعدد أوجه التنافسية، فإنه لا يوجد تعريف محدد لها، مما أدى إلى وجود العديد من التعريفات المختلفة. يُذكر منها تعريف المنتدى الاقتصادي العالمي الذي يرى التنافسية ك القدرة على توفير البيئة الملائمة لتحقيق معدلات نمو مرتفعة ومستدامة، وتعريف المعهد الدولي للتنمية الإدارية الذي يعتبر التنافسية بأنها قدرة الدولة على توليد القيم المضافة وزيادة الثروة الوطنية. بالإضافة إلى تعريف مجلس التنافسية الصناعية الأمريكي الذي يرى التنافسية ك قدرة الدولة على إنتاج السلع والخدمات التي تتوافق مع شروط الأسواق الدولية. على الرغم من عدم وجود تعريف موحد للتنافسية، إلا أنه يمكن الاعتماد على تعريفات معترف بها، مثل تعريف (Porter) الذي يرى التنافسية على مستوى الدولة ك العمل على زيادة إنتاجيتها لرفع مستوى المعيشة داخلها، ويرتبط مفهوم التنافسية بتطورات مختلفة في السياسات الاقتصادية والتكنولوجية عبر العقود الزمنية المختلفة.. (شمام وكباي، 2017، ص.ص 487-486).

وللتنافسية عدة مؤشرات نذكر منها الربحية إذ تعتمد المنافع المستقبلية للمؤسسة على إنتاجيتها النسبية، وتكلفة عوامل إنتاجها وكذلك على الجاذبية النسبية لمنتجاتها على امتداد فترة طويلة وعلى إنفاقها الحالي على البحث والتطوير أو براءات الاختراع التي تتحصل عليها إضافة إلى العديد من العناصر الأخرى، إن النوعية تعتبر عنصراً هاماً لاكتساب الجاذبية ومن ثم النفاذ إلى الأسواق والمحافظة عليها، وترتيباً على ذلك تشكل الربحية مؤشراً كافياً على التنافسية الجارية وكذلك تشكل الحصة من السوق مؤشراً على التنافسية إذا كانت المؤسسة تعظم أرباحها أي أنها لا تتنازل عن الربح لمجرد غرض رفع حصتها من السوق، ولكن يمكن أن تكون تنافسيته في سوق يتجه ذاته نحو التراجع وبذلك فإن تنافسيته الحالية لن تكون ضامنة لربحيته المستقبلية، وإذا كانت ربحية المؤسسة التي تريد البقاء في السوق ينبغي أن تمتد على فترة من الزمن، فإن القيمة الحالية لأرباح المؤسسة تتعلق بالقيمة السوقية لها. (حامد، 2011، ص.ص 45-46)

وتكلفة الصنع تكون المؤسسة غير تنافسية حسب نموذج (Austin) للمنافسة إذا كانت تكلفة الصنع المتوسطة تتجاوز سعر منتجاتها في الأسواق، ويرجع ذلك لسببين، الأول انخفاض إنتاجيتها والذي يمكن أن يرجع للإدارة غير الفعالة للمؤسسة وذلك إذا كانت المؤسسة تنتمي لقطاع نشاط ذو منتجات متنوعة، أما إذا كان قطاع النشاط ذو منتجات متجانسة فيمكن أن يرجع ذلك إلى كون تكلفة الصنع المتوسطة ضعيفة مقارنة بالمنافسين، الثاني أن تكون عوامل الإنتاج مكلفة جداً نتيجة لارتفاع معدلات التضخم أو ارتفاع تكاليف استيراد بعض أو كل مكونات الإنتاج.. الخ، أو من الممكن أن تتجاوز تكلفة الصنع سعر تداول المنتجات في السوق للسببين السابقين معاً، وترتيباً على ما سبق

يتضح لنا أن تكلفة الصنع المتوسطة تمثل مؤشرا رئيسيا وكافيا بذاته للتنافسية في فرع نشاط متجانس الإنتاج ما لم يكن ضعف التكلفة على حساب الربحية المستقبلية للمشروع، ويمكن لتكلفة وحدة العمل أن تمثل بديلا جيدا عن تكلفة الصنع المتوسطة عندما تكون تكلفة اليد العاملة تشكل النسبة الأكبر من التكلفة الإجمالية ولكن هذه الوضعية يتناقض وجودها. (المرجع السابق، ص 47).

والإنتاجية الكلية للعوامل ويعبر هذا المؤشر عن آلية قياس الفاعلية التي تحول المؤسسة فيها مجموعة عوامل الإنتاج إلى منتجات ولكن هذا المفهوم لا يوضح مزايا ومساوي تكلفه عناصر الإنتاج، هذا ومن الممكن مقارنة الإنتاجية الكلية للعوامل أو نموها لعدة مؤسسات على المستويات المحلية والدولية، وكذلك يمكن إرجاع نموها سواء إلى التغيرات التكنولوجية وتحرك مؤشر التكلفة نحو الانخفاض، أو إلى تحقيق وفورات الحجم كما يتأثر دليل النمو بالاختلافات في الأسعار المستندة للتكلفة الحدية، ويمكن تفسير الإنتاجية الضعيفة بإدارة أقل فاعلية أو بدرجة من الاستثمار غير فاعلة أو بكليهما معا. (المرجع السابق، ص 48).

والحصة من السوق في هذا الإطار لا بد أن نشير لثلاث نقاط رئيسية الأولى أنه من الممكن أن تكون المؤسسة مربحة وتستحوذ على جزء هام من السوق الداخلية بدون أن تكون تنافسية على المستوى الدولي ويحصل هذا عندما تكون السوق المحلي محمية بعوائق تجاه التجارة الدولية، كما يمكن للمؤسسات الوطنية أن تكون ذات ربحية آنية ولكنها غير قادرة على الاحتفاظ بالمنافسة عند تحرير التجارة، ولتقدير الاحتمال لهذا الحد يجب مقارنة تكاليف منافسيها الدوليين المحتملين، والثانية عندما يكون هناك حالة تعاضم المنافع ضمن قطاع نشاط اقتصادي متجانس الإنتاج، فإنه كلما كانت التكلفة الحدية للمؤسسة ضعيفة بالقياس إلى تكاليف منافسيها، كلما كانت حصتها من السوق أكبر وكانت المؤسسة أكثر ربحية مع افتراض تساوى الأمور الأخرى فالحصة من السوق تترجم إذن للمزايا في الإنتاجية أو تكلفة عوامل الإنتاج، والثالثة في حالة كون قطاع النشاط الاقتصادي غير متجانس فان ضعف ربحية المؤسسة يمكن أن يفسر بالأسباب السابقة البيان، ولكن يضاف إليها سببا آخر هو أن المنتجات التي تقدمها قد تكون أقل جاذبية من منتجات المنافسين بافتراض تساوى الأمور الأخرى أيضا إذ كلما كانت المنتجات التي تقدمها المؤسسة أقل جاذبية كلما ضعفت حصتها من السوق ذات التوازن هذا ولقد خلصت دراسة لعدة مؤسسات عن وجود مجموعة من النتائج دالة على تنافسية المشروع. (المرجع السابق، ص 49).

ومن أبرز النتائج المتحصل عليها بداية لا تتمركز التنافسية في معظم الأنشطة الاقتصادية وفروع النشاط الاقتصادي على الأسعار وتكلفة عوامل الإنتاج، هناك العديد من العوامل ليست مرتبطة بالأسعار تؤثر على مستوى إنتاجية اليد العاملة، ورأس المال منها (وفورات الحجم، سلسلة العمليات، حجم المخزون الإدارة، علاقات العمل)، ولعل أحد العوامل المهمة لتحقيق التنافسية على مستوى المشروع الحد من تدخل الدولة واستعمال تكنولوجيا إنتاج تتسم بالمرونة، ووجود رقابة مستمرة على النوعية والتكاليف ووضع الأهداف الإستراتيجية للمشروع في الأمد الطويل أكثر من المدى القصير، الاهتمام باليد العاملة في المشروع من خلال تكوينها وإعادة تأهيلها، والنظر إلى العامل كشريك وليس عنصر من عناصر الإنتاج، إذا كانت تنافسية البلد تقاس بتنافسية مشروعاته، فإن تنافسية المشروع تعتمد على نوعية إدارته والدولة مدير غير ناجح للمشروعات وخصوصا في مجالات القطاع الخاص على الرغم من ذلك يمكن للدولة أن

تسهم فبإيجاد مناخ ملائم الممارسة إدارة جيدة للمشروع من خلال عدة عوامل وهي: تحقيق الاستقرار للاقتصاد الوطني، خلق مناخ تنافسي وذلك بإزالة العقبات أمام التجارة الوطنية والدولية، إزالة الحواجز أمام التعاون بين المشروعات، تحسين ثلاثة أنماط من عوامل الإنتاج هي رأس المال البشري باعتبار الدولة المكون الأساسي له، توفير التمويل للتنظيم والقروض، توفير الخدمات العامة بسهولة ويسر. (المرجع السابق، ص 50).

المطلب الثالث: المكانة التنافسية وأبعادها.

في عصر العولمة والتقدم التكنولوجي المتسارع، أصبحت المكانة التنافسية أمراً لا غنى عنه لنجاح أي منظمة تتعاطم التحديات وتتعدد الأسواق، مما يجعل القدرة على التفوق والابتكار ضرورية لبقاء الشركات على قيد الحياة والازدهار.

أولاً: مفهوم المكانة التنافسية: المكانة التنافسية تعني القدرة على التفوق والبقاء في بيئة السوق المتنافسة، حيث يتمثل هذا التفوق في تقديم منتجات أو خدمات فريدة ومتميزة تشجع العملاء على اختيارها بدلاً من البدائل المتاحة. في كتابه المنافسة الإستراتيجية كيفية الحفاظ على المكانة التنافسية، يركز (Porter) على هذا المفهوم ويحلل العوامل التي تؤثر في تشكيل المكانة التنافسية للشركات، ويعتبر (Porter) مفهومين رئيسيين لتحليل المكانة التنافسية: تكلفة التميز وتميز التكلفة، وتهدف تكلفة التميز إلى جعل المنتج أو الخدمة الخاصة بالشركة الأفضل في العيون والقلوب، بينما يهدف تميز التكلفة إلى تقديم السلع بأسعار تنافسية في السوق. (دافيني، 2007، ص.ص 24-25).

ثانياً: أبعاد المكانة التنافسية: تعتبر المنظمات الحديثة من أهم اهتماماتها الرئيسية هو التركيز على احتياجات ورغبات العميل وتحويل هذه الاحتياجات إلى الأسواق المستهدفة أو ما يسمى بأبعاد التنافسية، وتركز المنظمات بصفة عامة على هذه الأبعاد وتوليها اهتمام كبير بتوفير هذه الاحتياجات سواء كانت إنتاجية أو خدمية وذلك لتلبية الطلب في الأسواق ويمكن أن تساعد هذه الأبعاد في تعزيز الميزة التنافسية للمنظمات التي تحرص على توفير احتياجات الزبون ورغباته. ويعرف (Porter & Kramer) على أن الموارد المتاحة بأنها وسيلة للمنظمات لتخطيط وتنفيذ إستراتيجياتها من خلال دراسة مواردها الداخلية لتحقيق ميزتها التنافسية، وهذه الأبعاد هي التكلفة الجودة الوقت، والمرونة. ويرى (QawasehandAl-Rousan) إن أكثر الأبعاد المستخدمة في البحوث النظرية والتطبيقية هي أبعاد (Porter) ويبرر ذلك بأنه تستخدم هذه الأبعاد في جميع الأنشطة التي تقوم بها المنظمة وفي البيئة الخارجية أكثر، في حين يشير (Gupta et al) إلى أن الموارد وحدها لا تكفي لتوليد القدرة التنافسية في خلق ميزة تنافسية في المنظمات ويرجع السبب إلى نمو القدرة التنافسية مع مرور الوقت للاستفادة من الموارد المتاحة لخلق موارد جديدة مثل المهارات، تكنولوجيا جديدة أو برمجيات، ويشير (Hani AlHawrey) إلى أن الميزة التنافسية صعبة التقليد وعلى الشركات أن تخلق حواجز حتى لا يمكن الوصول إليها، ويؤكد على الشركات أن تستوعب مصادر جديدة من المهارات والتقنيات والكفاءات الأساسية. ويجب على المنظمات أن تراعي الحل الوسط بين التكلفة وما تقدمه من خصائص للسلع والخدمات، فأغلب المنظمات تسعى إلى تخفيض التكلفة وتطبق المراقبة المستمرة على المواد الخام وتحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية، ويمكن تحقيق الجودة من خلال إضافة سمات فريدة للمنتجات التي تقدمها سواء كانت سلع أو خدمات لتعزيز جاذبيتها التنافسية، وذلك للاستفادة العملاء من مرحلة النهاية في تقديم المنتجات، وتحقيق الجودة يتم من خلال بعدين هما تصميم المنتج للتكيف

مع وظيفته ونوعيته، وتتوقف على القدرة التنظيمية لتحويل المدخلات إلى مطابقة النواتج، ويمكن للمنظمات أن تنظر إلى عامل الوقت كميزة تنافسية فيما بينها، على اعتبار وقت التسليم هو مصدر للميزة التنافسية، ويعتبر الوقت مقياساً للالتزام بين المنظمة والعملاء، إضافة إلى ذلك الوقت يعتبر مؤشراً لتطوير المنتجات وتقديمها إلى العملاء حسب الجداول الزمنية المتفق عليها، وتستجيب عادة المنظمات إلى خدمات ما بعد البيع وتمثل في اعتمادية توصيل المنتج أو الخدمة إلى الزبائن، في حين التوصيل يعتبر شكلاً من أشكال التمايز وبعدهاً تنافسياً ونجد الكثير من المنظمات تسعى إلى تقديم هذه الخدمة كونها تمثل ميزة تنافسية، وينشأ عادة عن هذه الاعتمادية وصول المنتجات إلى أصحابها سليمة ويقدر عال من الموثوقية، وتتعدد رغبات الزبائن من حيث المفاضلة بين المنتجات أحياناً، وعليه فإن المنظمات تقوم بتطوير منتجاتها حتى تتلاءم ما تقدمه مع رغبات زبائنها، أو تقديم منتجات ذات خصائص فريدة عن باقي منافسيها في السوق، بحيث تحمل خصائص فريدة. (سويسي والخفاجي، 2014، ص.ص 72-73).

المبحث الثاني: المنافسة والقوى التنافسية.

في عالم الأعمال اليوم تعتبر الكثافة التنافسية مفتاحاً أساسياً لفهم ديناميكيات السوق وتحديد موقفاً لشركات فيها، وتعكس الكثافة التنافسية درجة الضغط والتنافسية في السوق، حيث تتصارع الشركات من أجل الحصول على حصة أكبر من السوق وتحقيق التفوق على منافسيها.

المطلب الأول: الكثافة التنافسية.

إن الكثافة التنافسية تعبر عن الضغط الذي تتعامل معه المؤسسات في سوق يتنافس فيه العديد من الشركات للحصول على حصة من السوق وتحقيق التفوق على منافسيها. يمكن وصفها بأنها مستوى العدوان والسرعة التي تتحرك بها الشركات وتتفاعل مع التحركات التجارية للشركات الأخرى للتنافس في سوق حاد. تتجلى هذه الصراعات في شكلين من الإجراءات، الفوز بموقع متفوق أو تطوير قدرة رد فعل أفضل بسبب التركيز على تحديد المواقع، وتعكس الشدة التنافسية مدى صعوبة زيادة مبيعات العلامات التجارية بطرق فعالة للحصول على حصة من السوق، ويقسم (Porter) المنافسة على مستوى الشركة أو الميزة التنافسية للشركة إلى نوعين: التميز في التكلفة والتميز في الاختلاف. تشمل الاستراتيجيات الثلاث الرئيسية للتنافسية: إستراتيجية انخفاض التكلفة، والتميز، والتركيز.

المطلب الثاني: الشركاء والتنافسية.

لقد قدم (Porter) القوى التي تحكم المنافسة ضمن خمسة أقسام تتمثل في شدة المنافسة بين مؤسسات القطاع، تحديد المنافسين المحتملين، القوة التفاوضية للموردين، القوة التفاوضية للعملاء، تمديد المنتجات البديلة ويمكن التفصيل فيها كما يلي:

أولاً: شدة المنافسة بين مؤسسات القطاع: يشير مفهوم المنافسة إلى حالة الصراع التنافسي بين المؤسسات في صناعة ما لتحقيق التفوق على المنافسين والحصول على حصة سوقية أكبر، وإن مدى وحدة المنافسة بين المؤسسات القائمة حسب (Jones و Hill) هي دالة للهيكل التنافسي داخل صناعة معينة، ظروف وأحوال الطلب، عوائق الخروج. فإذا كانت ظروف الطلب قوية فإن ذلك يؤدي إلى تخفيف حدة المنافسة بين المؤسسات القائمة، أما عندما يتسم الطلب بالضعف فيترتب عن ذلك زيادة حدة المنافسة وتراجع ربحية مؤسسات القطاع، وقد تكون عوائق اقتصادية عاطفية، إستراتيجية ...

الح، تمتع المؤسسة من الخروج من الصناعة، وإذا كانت عوائق الخروج عالية جدا في صناعة تتسم بتدهور الطلب عادة ما تلجأ المؤسسات لتغطية تكاليفها والحصول على طلبيات الزبائن وتخفيض الأسعار. وتتضمن عوائق الخروج الأكثر شيوعا: أن بعض الأصول متخصصة جدا، التكاليف الثابتة العالية للخروج كإعانات وتعويضات مالية صحية يجب دفعها للعمال في حالة توقف المؤسسة عن العمل، الارتباط العاطفي بصناعة معينة، بحيث لا يرغب ملاك المؤسسة أو العمال في الخروج من الصناعة لأسباب عاطفية أو بسبب الكبرياء. (رجم ونداجي، 2021، ص 63).

ثانيا: تهديد المنافسين المحتملين: المنافسون المحتملون هم المؤسسات التي لا تنافس حاليا في الصناعة، لكن لديها القدرة إذا ما رغبت في ذلك، إن دخول منافسين محتملين يمثل تحديدا لربحية المؤسسات الحالية على اعتبار أنه كلما زاد عدد المؤسسات التي تنشط في صناعة معينة أصبح الأمر أصعب على المؤسسات القائمة حماية حصتها من السوق وتمثل هذه الأخيرة في: أ. الولاء للماركة: ويتمثل في تفضيل المستهلكين منتجات المؤسسات الحالية، ويمكن لهذه الأخيرة أن تنمي الولاء للعلامة من خلال الإعلان القيام بعمليات تحديث مستمرة لمنتجاتها التأكيد على الجودة، خدمات متفوقة ... الح، إن تنمية الولاء للعلامة يجعل الأمر أصعب على الداخلين الجدد لاقتطاع جزء من الحصة السوقية للمؤسسات، مزايا التكلفة المطلقة وتنشأ من ثلاثة مصادر أساسية: عمليات إنتاج متفوقة قد تكون محصلة خبرات سابقة، أو براءات الاختراع، التحكم في مدخلات معينة تتطلبها عملية الإنتاج عمالة، مهارات إدارية)، إمكانية توفير مواد أرخص، إن امتلاك المؤسسات التي تنشط حاليا في الصناعة لهيكل تكلفة منخفض من شأنه أن يضعف القوة التنافسية للداخلين الجدد، اقتصاديات الحجم يقصد بها مزايا التكلفة النسبية التي تؤدي إلى التخفيض في هيكل تكلفة المؤسسة نتيجة الإنتاج بأحجام كبيرة، وتتضمن مصادر اقتصاديات الحجم - انخفاض التكلفة نتيجة الإنتاج على نطاق واسع ومنتجات نمطية. الخصومات على المشتريات من المواد الخام وأجزاء المكونات كبيرة الحجم، تكاليف تحول المستهلك وتنشأ هذه التكاليف عندما يقضي المستهلك وقتا ويبدل جهدا ويتكلف مالا لأجل التحول من المنتجات التي تقدمها مؤسسة قائمة إلى منتجات تقدمها مؤسسة جديدة. وبذلك كلما ارتفعت التكاليف التي يتحملها المستهلك للتحول إلى استهلاك منتجات المؤسسة الجديدة كلما ارتفعت عوائق الدخول، اللوائح والأنظمة الحكومية فإذا كانت المؤسسات في صناعة ما تتمتع بحماية قانونية ونظامية فإن خطر دخول منافسين محتملين سوف يتقلص وبذلك تنخفض حدة المنافسة وهذا ما يسمح بتحقيق معدلات أرباح أكثر في الصناعة والعكس. (المرجع السابق، ص 63).

ثالثا: القوة التفاوضية للموردين والعملاء: يمكن للموردين ممارسة قوتهم التفاوضية على مؤسسات القطاع من خلال رفع الأسعار أو من خلال تخفيض نوعية المنتجات وبالتالي فالقوة التفاوضية للموردين يمكن أن تؤثر على مردودية القطاع الذي لا يكون قادرا على تغطية التكاليف من خلال الأسعار، ويكون الموردون في موضع قوة إذا توفرت فيهم الشروط التالية: إذا كان سوق التوريد مسيطر عليه من قبل عدد قليل من المؤسسات وكان هؤلاء الموردون أكثر تمركزا من القطاع الذي سيباع له هذا المنتج، إذا كانت منتجات الموردون متفردة أو متميزة أو أن تتحمل المؤسسات تكاليف تحول مرتفعة إذا ما تحولت إلى منتجات موردين آخرين، إذا كان الموردون غير مضطرين لمقاومة المنتجات الأخرى عند بيع منتجهم للقطاع، إذا كان للموردين القدرة على التكامل نحو الأمام بدخول صناعة عملائهم واستخدام مدخلاتهم الخاصة لتصنيع المنتجات، حيث يمكنها منافسة منتجات المؤسسات الحالية في الصناعة، لا تمثل الصناعة التي تنتمي إليها المؤسسات

المشترية زيونا مهما للموردين بمعنى أن أرباح الموردين لا تتأثر بمشتريات المؤسسات في صناعة معينة. (المرجع سابق، ص 64).

رابعا: تهديد المنتجات البديلة: تتمثل المنتجات البديلة في تلك المنتجات التي تعرضها مؤسسات في صناعات أخرى بإمكانها إشباع حاجات مماثلة للمستهلك، وهذه القوة يمكن أن تؤثر على ربحية الصناعة إذ أن وجود بدائل قوية ودقيقة لمنتجات المؤسسة يشكل تهديدا تنافسيا قويا يؤثر على السعر الذي تفرضه المؤسسة في صناعة ما ومن ثم تتأثر ربحيتها. وحسب (Porter) فإن المنتجات التي ينبغي على مؤسسات القطاع مراقبتها أكثر: المنتجات التي يتجه فيها السعر الأداء نحو التحسن مقارنة بمنتج الصناعة المعنية. المنتجات القطاعات التي تتمتع بأرباح عالية. وبناء على ما سبق ذكره يمكن القول إن تفاعل هذه القوى يؤثر على الربحية داخل الصناعة، وأن الحصول على ميزة تنافسية يحدد الاستجابة الفعالة لمطالبات هذه الصناعة. (المرجع السابق، ص 64).

المطلب الثالث: آفاق السوق والتنافسية.

يُعرف المجلس الأمريكي السياسة التنافسية على أنها قدرة الدولة على إنتاج سلع وخدمات تنافس في الأسواق العالمية وتحقيق مستويات معيشة مطردة في الأجل الطويل، شهد مفهوم السوق تطورا يلاحظ من خلال المراحل التي مر بها، حيث كان التبادل يقتصر في البداية على المقايضة بين السلع في إطار مكاني معين، ثم تطورت الفكرة لتشمل استخدام العملة كوسيلة للتبادل بين الأطراف. وفي الوقت الحالي، يُشير مصطلح السوق بشكل أساسي إلى نوع السلعة أو الخدمة المتداولة دون الاقتصار على الحيز المكاني الذي يتم فيه التبادل، كما يُعتبر سوق السيارات أو سوق الملابس أمثلة على ذلك. ورغم تعدد الأسواق من سوق الملابس، سوق العمل أو غيرها، فإن كل نوع من هذه الأسواق له مميزاته وخصائصه، وكل هذه الأسواق السابقة الذكر تشترك في كونها التقاء بين مجموعة أعوان اقتصادية تعمل على الوصول إلى أهداف معينة ومحددة، فمن جهة المستهلك يبحث عن الوصول إلى أحسن علاقة جودة سعر وهو ما يعرف في الاقتصاد الجزئي بتعظيم المنفعة في حدود الدخل المتاح، ومن جهة أخرى فالعارض ومهما كان نوعه يحاول الوصول إلى تقديم الخدمة بأعلى سعر ممكن، هذا الاختلاف بين الأهداف ينتج عنه ما يعرف بالسعر في السوق والذي يختلف بالنسبة لسلعة أو خدمة معينة حسب محددات ربما تتعلق بالمكان والزمان، كما يتحدد مفهوم السوق من خلال جوانب مختلفة منها ما يتعلق بالجانب التسويقي فنذكر من بين هذه المفاهيم التالية: يعرف السوق حسب النظرية الكلاسيكية على أنه مكان التقاء العرض والطلب، وحسب هذا التعريف يلاحظ أنه تم حصر السوق في الحيز المكاني لالتقاء العرض والطلب غير أنه بالنسبة لرجل التسويق لا يكفي بهذه الرؤية للسوق لسببين: لا يمكن تعريف السوق بشكل مستقل عن قوى أو عناصر السوق، حيث تنظر النظرية الكلاسيكية إلى المستهلك كأنه يتصرف بشكل ميكانيكي بغض النظر عن دوافعه النفسية وقدرته على التفاوض، ما يهم المنتج أو العارض ليس التعريف الموضوعي للسوق، لكن معرفة الطلب وإدراكه للسوق، ومن خلال هذا التعريف يمكن التأكيد خاصة على مبدأ محدودية الرشد لدى المستهلك الذي يبقى دائما غير قادر على الإحاطة بكل المعلومات المتعلقة بعملية الشراء والمعرفة التامة للحاجات والوسائل المتاحة لتلبيتها ويبقى دائما مرتبطا بعناصر أخرى لاتخاذ قرار الشراء. بينما يعرف السوق على أنه عبارة عن مجموعة من الأشخاص تتوافر لديهم الرغبة

في المنتج والقدرة على الدفع والاستعداد للشراء والصلاحية لاتخاذ قرار الشراء وهو المكان الذي تلتقي فيه قرارات البائعين والمشتريين بشأن تبادل المنتجات عن طريق التقاء العرض والطلب. (مقداد، 2017، ص.ص 03-04)

ويتمثل العامل الأول والأساسي في تحديد إنتاجية مؤسسة ما في جاذبية القطاع، فالتنافسية يمكن أن تتولد من خلال إدراك مختلف القواعد التي تؤثر على جاذبية القطاع، حيث أن الهدف النهائي لإستراتيجية التنافس تتمثل في تغيير القواعد حسب ما يتلاءم مع أهداف المؤسسة. أما بالنسبة للتحليل الميكلي لقطاع الصناعة فيكون شكل المنافسة ذو أهمية كبيرة في دراسة السوق، وفي هذا الإطار يمكننا التفرقة بين القطاع الفرع والشعبة. ويقصد بالقطاع مجموع المؤسسات التي تعرض منتجات يمكن أن تحل إحداها محل الأخرى وحسب الاقتصاديين، يكون منتوجان متبادلين إذا كان لهما مرونة تقاطعيه مرتفعة. ويتضمن القطاع مجموعة من الفروع، بحيث يمكن تعريف الفرع على أنه جزء من القطاع، يشمل مجموعة من المؤسسات لها صبغة النشاط المتشابه، ابتداء من المادة الأولية إلى المنتج المصنع المنافس، حتى وضع المنتج النهائي في السوق، مؤسسات الفرع تنتج نفس المنتج، وتستعمل نفس التكنولوجيا، نفس المواد الأولية و تتعرض إلى نفس المشاكل في السوق ومن أجل تمكين المؤسسة من التدخل في الوقت المناسب عليها إدراك طبيعة القطاع، وفي هذا الإطار نجد أن الاقتصاديين قد اقترحوا مخطط يتضمن هيكل القطاع ويضم: عدد الموردين، تمييز المنتج، حواجز الدخول والحركية، حواجز الخروج، بنية التكاليف التكامل العمودي في ميدان العمل.

وتكون المؤسسة غير مقيدة عند دخولها لقطاع ما، لكن في بعض الحالات يمكن أن تكون هناك بعض الحواجز، هذه الأخيرة يمكن أن تقف في طريق المؤسسة في العديد من الأسواق، وهي ترتبط بكل من: رؤوس الأموال المطلوبة يمكن أن تتطلب بعض المشاريع رؤوس أموال ضخمة، لا تستطيع المؤسسة الحصول عليها، وبالتالي قد يؤدي ذلك إلى عدم دخول المؤسسة أو على الأقل تأخير عملية الدخول. التسيجات والتراخيص إذا لم تتمكن المؤسسة من الحصول على الرخص من طرف الدولة في بعض القطاعات، فإنها لا تستطيع أن تباشر عملها، وبالتالي فإن ذلك يعتبر حاجزا آخر في طريق المؤسسة نحو الدخول إلى السوق، ندرة المواقع، المواد الأولية والموزعين، العلامة والإشهار.

إن هذه الحواجز تكون لها أهمية كبيرة في القطاع، حيث نجد أن المؤسسات المتواجدة تعمل من جل غلق الطريق أمام الداخلين الجدد، ومن هنا يمكن القول بأن هناك حواجز تعيق الحركية داخل القطاع أما حواجز الخروج يكون من الأمثل أن تقوم مؤسسة ما بمغادرة القطاع الذي لا يحقق لها مكاسب لكن وجود بعض الارتباطات اتجاه زبائنها، مورديها أو عمالها يحول دون ذلك. كما أن هناك العديد من العوامل التي تقف حاجزا يمنع أو يؤخر خروج المؤسسة من الصناعة، فمثلا نجد: القوانين الحكومية، تخصص الأصول، غياب الخيارات المستوى العالي من التكامل العمودي. كما يمكن للعديد من المؤسسات أن تتأخر في الخروج رغم ضعف مردوديتها، وذلك عندما يكون نشاطها مرتبطا مع مختلف فروع المؤسسة الأم. (رضوان، 2016، ص 58).

ويتميز كل قطاع بتقسيم التكاليف التي تحدد طبيعة الإستراتيجية المعتمدة، فنجد أن الصيدلة تتضمن استثمارات وتكاليف مواد مرتفعة، بينما المنتجات الغذائية تتطلب أكثر نفقات الترويج والاتصال، ومن هنا يكون من الضروري التعرف على مناطق التكاليف الأكثر مرونة والعمل على التمكن من التحكم فيها. أما التكامل العمودي في بعض القطاعات، توجد ميزة التكامل بين الأنشطة، سواء كان هذا التكامل إلى الأمام أو إلى الخلف، ففي الصناعة البترولية

مثلاً، نجد أن المؤسسات الكبرى تعمل على مراقبة البحث التنقيب التكرير والتوزيع ويؤدي التكامل إلى التخفيض من التكاليف والتحكم أكثر في القيمة المضافة، ونجد أن المؤسسة التي تسلك هذا الطريق يكون بإمكانها التحكم في الأسعار والأرباح بشكل جيد، بينما المؤسسات الأخرى، تكون إمكانية المبادرة لديها منخفضة وتبقى بعض الصناعات، مثل صناعة الحلي وصيد الأسماك، صناعات حرفية، بينما هناك صناعات أخرى مثل صناعة أجهزة الإعلام الآلي والاتصالات تكون عالمية، ومن هنا نجد أن المؤسسات الدولية تعتمد استراتيجيات كلية، هذه الأخيرة تمكنها من الإبقاء على تقدمها التكنولوجي وميزتها في التكاليف. (المرجع السابق، ص 59).

المبحث الثالث: التكنولوجيا والتنافسية.

لقد أصبحت التكنولوجيا في الوقت الحالي من أساسيات منظمات الأعمال المتقدمة خاصة في عالم التكنولوجيا والتقدم الرقمي العالمي حيث يعتبر البعض أن التكنولوجيا أسطورة الوفرة والإشباع وحسب (Dud) فإننا دخلنا منذ الحرب العالمية الثانية عصراً تقنياً لذا تحظى الشركات الكبرى التي لديها تقدم تكنولوجي باهتمام والسمعة الحسنة لدى عملائها بفضل ما تقدمه لهم من مزايا حيث أن امتلاك ميزة تنافسية يعد بمثابة هدف يسعى إليه مختلف شركات في عالم تستند فيه المنافسة وتقديم خدمات ومنتجات جديدة ومختلفة للعملاء ومنه أصبحت رغبات وتوقعات العميل تتشكل بحكم تأثير هذه التقنيات والإمكانيات الأمر الذي حفز مؤسسات الأعمال على التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات والشبكات الالكترونية لتحسين المكان التنافسية لديها.

المطلب الأول: التكنولوجيا المصغرة والتنافسية.

في العصر الحديث، تلعب التكنولوجيا المصغرة دوراً حيوياً في دفع حدود الابتكار وتمكين التقدم السريع في مختلف المجالات. تشمل هذه التكنولوجيا تطوير وتصنيع الأجهزة والنظم على نطاق صغير، مما يمكن من إنتاج أجهزة إلكترونية أصغر وأقوى وأكثر كفاءة، وتشمل تطبيقاتها الهواتف الذكية والأجهزة الطبية المتقدمة. يعتبر التنافس في هذا المجال عاملاً حاسماً يرتبط بقدرة الشركات والدول على الابتكار والتطوير المستمر. فالشركات التي تنجح في تقديم منتجات أصغر وأكثر كفاءة تحقق نجاحاً أكبر وتعزز مكانتها في السوق العالمية، مما يجعل الاستثمار في البحث والتطوير في هذا المجال استثماراً استراتيجياً لضمان الريادة والتفوق في السوق المتغير بسرعة.

ويقول (Eric Decker) مؤسس التقنية النانوية في كتابه محركات التكوين الصادر عام (1986) عن النانو تكنولوجي، إن هذه التقنية تدور حول محور واحد وهو أن كل شيء في هذا الكون يتكون من مجموعة جزيئات تتراص لتكون أشكالاً مختلفة، فإذا استطعنا إعادة تشكيل جزيئات الأشياء بشكل مختلف عما هي عليه في الأصل وحسب مواصفات فيزيائية معروفة علمياً، فإننا سنتمكن من إنتاج أشكال أخرى أخف وأقوى وأحسن وأطول عمراً، إن هذا التعريف ينصرف أساساً إلى الجانب التقني من النانو، ولكنه لم يعرف حدود النانو في القياسات التي هي أساس هذا المفهوم، حيث أن هذا المقطع من المصطلح غير المتداول علمياً سابقاً إذ أن أكثر ما يتعامل به العلم وتقنيته هي الميكرو كأصغر قياس للأجسام والالكترونات كأصغر وحدة تدخل التقنية كاملة. من هنا وجدنا من يركز في تعريفه للمصطلح على حدود النانو حتى انه يعبر عن هذه التقنية بكلمة الهندسة المجهرية أي الهندسة في حدود المجهر الإلكتروني أو النفقي الذي يظهر للعين فيقول عن هذه الهندسة المجهرية أو النانو تكنولوجي هو فرع جديد من العلم يعمل المهندسون فيه في

المجال الذي تقاس فيه الأشياء بأجزاء من المليمتر، وعند هذا المستوى من الصغر فإن حبة الرمل تشبه حجرا كبيرا، وشعرة الإنسان كحبل غليظ بينما تأخذ الأسس الميكانيكية كالاحتكاك والتآكل والتزيت معاني غريبة، على أن هذا التعريف قرب المعنى ولم يشف غليل القارئ لأن تشبيه جزء من المليمتر وشعرة الإنسان وحبة الرمل إنما هي صور ومقاييس عند قياس الذرة والالكترونيات التي تدور حول نواة الذرة. (الموصلي أ.، 2015، ص.ص 19-21)

وحيثما كان العالم الفيزيائي (Feynman) يلجأ بالنانو تكنولوجيا كان من أحلامه القول عن الحاسبات وإمكانات توظيف تقنيات النانو فيها فتحدث قائلا: لم لا نجعل هذه الآلة اقل حجما وأكثر كفاءة؟ فهذا دماغ الإنسان يخزن معلومات ضخمة ويمكنه أن يفرق بين الأشياء والصور والألوان لا بد للآلة الجديدة أن تكون صغيرة الحجم، وكم مما حلم به أيضا حلما علميا أن يتم صنع حواسيب كوانتية وروبوتات صغيرة ورقائق قادرة على التقاط المعلومات وبثها إلى الخارج. وقد كانت هذه من أحلام (Feynman) عام (1959) فكيف هو العمل البحثي والتقني بضوء هذه المعطيات الخيالية؟ وكيف أمكن أو يمكن تحقيق هذا الحلم الطموح ل (Feynman)؟ ومن المعروف أن صناعة الرقائق الالكترونية تضاعف مفاتيحها الكهربائية للترانزستورات المكونة من طبقات من أشباه الموصلات والالكترونات الموصلة داخل رقائق المعالجات كل ثمانية عشر شهرا، ويقال كل عشرين شهرا، وللاستمرار في هذا الاتجاه لابد من تكوين ترانزستورات دقيقة من السليكون، ومن المؤكد خلال سنوات قليلة سنصل إلى حد أن الترانزستورات ستكون صغيرة جدا لدرجة أن الالكترونات ستخترق طبقاتها العازلة وتؤدي إلى تعطيل عمل الرقائق، لذلك يحتاج المهندسون إلى ثورة الكترونية جديدة. (المرجع السابق، ص.ص 47-49).

ومن المقترحات المطروحة لهذه الثورة أن تكون هذه الترانزستورات من النانوتيوب متصلة بأسلاك النانوتيوب، وهذا يعتمد على النانوتيوب أحادية السمك مكونة من جدار واحد من الكربون إلا أن سعرها سيكون عاليا جدا لان سعر الغرام الواحد من النانوتيوب قد يصل إلى (700) دولار وهو ما يعادل سبعين مرة ثمن غرام واحد من الذهب. تقول المعلومات أن شركة (IBM) الأمريكية ابتكرت رقاقة الكترونية يمكن أن تساهم في زيادة قوة أجهزة الكمبيوتر وتصغيرها مع خفض كمية الطاقة التي تستعملها وتتكون الرقاقة من جزيئات اسطوانية من ذرات الكربون يصل قطرها إلى جزء من مليار من رابط الكربون اصغر من الشعرة بمائة ألف مرة وأكدت الشركة أنها ستسعى لابتكار استخدامات معلوماتية أكثر تعقيدا لهذه التكنولوجيا، وقد اعتبر قسم التكنولوجيا في هذه الشركة أن هذه الرقاقة الجديدة هي البديل الأول لرقاقات السليسيوم المعتمدة حاليا حين يصبح من المستحيل التوصل إلى رقائق اصغر حجما وهو حاجز مادي يتوقع الاصطدام به خلال (10-15) عاما.

إن تقنية النانو تجعل من الممكن صناعة رقائق دقيقة إلى حد انه يمكن وصل (1400) رقاقة كمبيوتر في قطر شعرة إنسان ويأمل بعض علماء تكنولوجيا النانو التوصل إلى صنع روبوتات أصغر حجما من البكتيريا بحيث تدخل الجسم وتنتشر فيه وتخلصه من البكتيريا والفيروسات والخلايا السرطانية وغيرها من الأشياء التي تضره، لقد كان (Feynman) قد تحدث في أحلامه العلمية عن مفهوم جديد لاستغلال المساحات المجهرية الضائعة لحفظ المعلومات واقتراح وضع الأربعة وعشرين مجلدا من دائرة المعارف البريطانية فوق رأس دبوس لا يتعدى قطره (1/16) من الإنش. (المرجع السابق، ص 50).

وحيثما تحدث (Feynman) عن النانو تكنولوجيا عام (1959) لم يكن أحد ليصدق بإمكانية تحقيق عشرة بالمائة من طموحات وأحلام هذا العالم الجليل، وحيثما كتب (Draxler) تفاصيل طموحه لإمكانات هذا العلم المستقبلية كان العلم قد تقدم في عام (1986) وخاصة في مجال الالكترونيات الدقيقة وشبه الموصلات مما سمح لبعض التفكير الخيالي أن يتحول إلى تفكير واقعي وعملي، وحيثما انفتحت بوابات النانو التكنولوجيا بعد صناعة الميكروسكوبيات الذرية والنفقية وأمكن إمساك الذرة المفردة وإعادة ترتيبها في جزيئات جديدة غير موجودة في الطبيعة ذهب الخيال العلمي إلى أبعد من كل تصور، وخارج كل سياق علمي واقعي، فقد أصبح الخيال العلمي يقود العلم بطرحه التصورات والإمكانات النظرية بشكل أقرب إلى الأدب الذي يتعامل بالخيال واللغة المجازية إلى العلم الهندسي والتقني المحدود بالطبيعة. ولو حاولنا أن نلقي صورة على أبعاد الطموحات للتقنيين وأكبر الأحلام للعلماء ومن ثم على واقع الاقتصاد المحتمل استخدامه في هذا العلم مستقبلا لوجدنا أنفسنا نتحدث بخيال الشراء والأدباء الحالمين أكثر من حديثنا بالإمكانات النظرية للعلم والعلماء وأكثر من قدرة العقل الهندسي والتقني على الامتداد واقعيًا وتطبيقًا. إننا نقول هذا ونعلم حق العلم أن الخيال العلمي قاد ويقود مسيرة العلم والعلماء منذ بدء الثورة الفكرية العلمية في حضارتنا المعاصرة، وبالتالي فنحن لا نقلل من أهمية هذا الخيال ولكن نحاول أن نربط بين آخر مفردة علمية تقنية تم تصنيعها مع أول مفردة خيالية تأتي بعدها لكي لا نغرق في مستقبلات الخيال العلمي منقطعين عن المسيرة العلمية التقنية الواقعية. (المراجع السابق، ص.ص 77-79).

وإذا كان الاقتصاد والتجارة هما المساهمين الأساسيين في أي عملية لتنمية وتطوير التقنية العلمية وهي التي تقود العالم اليوم وخاصة بعد نموذج الكمبيوتر الشخصي والمعلوماتية والتجارة الالكترونية فلا بد لنا أن ننطلق من هذا الدافع الحقيقي لأي نمو اقتصادي أو علمي، فماذا تقول تنبؤات المستقبل عن هذا الجانب وما الذي سيجبر الاقتصاديين على توظيف ملياراتهم في هذا الواقع الاحتمالي البعيد نسبيًا عن الواقع العملي للاقتصاد العالمي اليوم؟ تقول بعض الكتابات في هذا الجانب أن تقنيات النانو هي التي ستتحكم في الاقتصاد العالمي في القرن الحادي والعشرين، وأن مستوى التعامل سيبلغ في عام (2015) تريليون دولار، ولاشك أن هذا الرقم يصبح مبالغ طائلة في خطط قصيرة الأمد ففي عام (2003) وظفت (14) دولة صناعية مبلغ (5,5) مليار دولار وفي نفس العام وظفت أوروبا مبلغ (700) مليون دولار للبحوث المتعلقة بالنانو تكنولوجيا، وتقول المعلومات أن ثلاث المؤسسات اليابانية والثالثة في فرنسا، وأن مؤسسة العلوم القومية الأمريكية تتوقع أن يتطور سوق المنتجات النانوية ليلعب تريليون دولار بحلول عام (2015). ويكفي القول أن هناك مفاجئات مذهلة ستحدث في المستقبل القريب مثل صناعة النانو كمبيوتر ذي القدرات الهائلة وأجهزة طبية نانوية بالغة الدقة تدخل الأجسام لرصد وعلاج الأمراض الخطيرة مثل السرطان، وصناعة السيارات وطائرات بحجم النحلة أو حبة الأرز، وكذلك في صناعة مصاعد فضائية تصل الأرض بالفضاء الخارجي برحلات المستقبل إلى غير ذلك من آلات وأجهزة الأحلام في المستقبل القريب، أما إذا تم اصطياد الطاقة وحفظها وخزنها من أشعة الشمس والهواء فسوف نقول للنفط والغاز والفحم اذهبوا بسلام فلن نحتاج إلى تعقيدات الإنتاج وإنتاج الكربون الملوث للجو وثقب الأوزون... الخ. إن نظرة أعمق إلى واقع وطموح هذه التقنية ومن منظار حضاري تقود إلى القول بأن الذي يحدد وضع الإنسان في القرن الحادي والعشرين هو علاقته بالآلات والأدوات المستجدة وذلك على أساس أن بعض منجزات التكنولوجيا الحديثة

تؤلف جزءا من التكوين التسويقي والعقلي الإنسان المعاصر والإنسان المستقبل، فإذا كانت النظرة التي سادت في الماضي ترى الأدوات والآلات مجرد امتداد خارجي لبعض أعضاء الجسم وبخاصة اليد وان الإنسان صنعها لكي تعطي لأعضائه وحواسه مزيدا من القوة ومن الدقة والإتقان فإن بعض المنجزات التكنولوجية الحديثة أو التي يتوصل إليها في المستقبل القريب سوف يمكن إدخالها في جسم الإنسان بحيث تؤلف جزءا عضويا في تكوينه البشري، وسوف يساعد على إحراز هذا التقدم التطورات التي تتحقق في مجال النانو تكنولوجي. (المرجع السابق، ص.ص 80-83)

وحيثما توظف (14) دولة صناعية متقدمة مبلغ (5,5) مليار دولار سنة (2003) للنانو تكنولوجي، وحيثما تراهن مؤسسة العلوم القومية الأمريكية على أن يتطور سوق المنتجات النانوية ليلبغ تريليون دولار بحلول عام (2015) فيما ينوي الاتحاد الأوروبي استثمار مبلغ مليار يورو خلال أربع سنوات، وحيثما يتم إقناع الرئيس الأمريكي الأسبق كلينتون بتقديم مبلغ (495) مليون دولار لتمويل الأبحاث في إطار ما عرف باسم مبادرة النانو تكنولوجي القومية كما قدمت الإدارة الجمهورية للرئيس بوش مبالغ مماثلة، وحيثما تعتبر الحكومة اليابانية الآلات النانوية حجر الزاوية في تكنولوجيا القرن الواحد والعشرين وتتولى وزارة الصناعة والتجارة الدولية عندهم تمويل تلك البحوث بسخاء وتتعاون مع كثير من الشركات والأعمال الخاصة التي يهتما تطوير تلك التكنولوجيا لعائدها الاقتصادي الضخم، وحيثما توجد في الولايات المتحدة الأمريكية ما لا يقل عن إحدى عشرة إدارة حكومية أو هيئة بحثية تتولى تمويل بحوث نانو تكنولوجيا الجزيئات وتشمل مراكز الصحة القومية وهيئة بحوث الفضاء وإدارات الطاقة والدفاع مما يشير إلى طبيعة هذه البحوث المتعددة الجوانب والأبعاد الحياتية للفرد والمجتمع، وحيثما يتحدث علماء حازوا على جوائز نوبل للفيزياء والكيمياء عن أن هذه التقنيات وهذا العلم سيكون على الأقل المكافئ في تأثيره للإلكترونيات الدقيقة والتصوير الطبي بمساعدة الحاسوب. وأخيرا وليس آخرا حينما تعتمد شركات الكمبيوتر العملاقة المهتمة بالبحث العلمي مثل (HP) و (IBM) لتخصيص ما يصل إلى ثلث المبالغ المخصصة للبحوث العلمية على التقنية النانوية، بل وآخر ما يقال هو أن يدفع النانو تكنولوجيا أنها ستقود إلى زوال مسار الكمبيوتر الشخصي حيث ترى هذه التكنولوجيا انه يجب أن يصغر كل شيء بشكل مستمر إلى أن يصبح متناهي الصغر وعندها يمكن إدراج الكمبيوتر في نسيج الأشياء كلها ليندوب فيها حيث يمكن تخيل كما يقول احد الباحثين عالم يصبح فيه الكمبيوتر مكونا آخر من مكونات الأشياء فيصبح وجوده بديها إلى الحد الذي لا يعود ملحوظا، يذوب الكمبيوتر حينها في النظارة والسيارة ومحفظات الأطفال وعلب المأكولات وألواح الخشب وغيرها، عند هذا وحينما يقع كل هذا فلا بد أن نفكر أن حضارة العالم المعاصر سيلبس ثوبا جديدا عبر النانو تكنولوجيا سواء في الجانب التقني أو الصحي أو العسكري... الخ فإذا أضفنا لهذا الإمكانيات المستقبلية المنظورة لتطورات هذا العلم فإننا ولا شك سنقف أمام ثورة جديدة في الحضارة المعاصرة تتجاوز كل ما عرفنا سابقا من معطيات وعلى كافة المستويات، هل من المعقول أن تقفز تكنولوجيا النانو على تكنولوجيا الكمبيوتر الشخصي الذي ما زال مسيطرا منذ ربع قرن على حياة الناس ومعلوماتهم وصحتهم وأسواقهم وكل ما يتعلق بهم.

إن (Gates) المؤسس الأسطوري لشركة مايكروسوفت يتوقع أن هناك مسارات لزوال الحاسوب حيث يرى في الروبوت فاق تطور الكمبيوتر الشخصي ويعتقد غيتس أن الحاسوب الشخصي يسير صوب الخفوت ولم يبق منه سوى مرور الضوء فوق لوحات الأسهم المالية التي تعلن يوميا المأزق الرقمي العميق على أن الاندماج الذي يحصل اليوم بين

الكمبيوتر والاتصال بالإنترنت عبر الهواتف الخلوية يجعلها الثالث حيث تتجه الأمور بسرعة نحو أداة موحدة يحملها كل فرد ونكفيه شؤون اتصالاته مع العالم صوتاً وصورة وتنهض بالاحتياجات المكتبية من وثائق وملفات وجداول حساب ومجسمات صور إضافة إلى ربط تلك الأمور كلها بشبكات رقمية محلية وعالمية وربما عبر الأقمار الصناعية، كل ذلك إضافة إلى الصورة التي تتحدث عن أن الحاسب الخارق الموجود اليوم في مراكز الأبحاث والتطوير أو في الجامعات الكبيرة سيكون مجرد ساعة يد في المستقبل القريب والمباني والآلات ستستطيع إرسال إشارات لاسلكية عندما تحتاج إلى صيانة أو قد تصلح نفسها، أما ثيابنا ستأخذ بيانات عن صحتنا وتنهض لعوامل بيئية مضرّة وستنظف نفسها من الأوساخ والروائح دون أي مساعدة وستقوم بتدفئة وتبريد الجسم حسب درجة الحرارة الخارجية وسيتمكن صناعة غرف عمليات كاملة في كبسولة عبوة صغيرة يتم وضعها داخل جسم المريض لتقوم بتنفيذ برنامج العملية الذي برمجها الطبيب فيها حسب حالة المريض، كل هذا سيحققه النانو تكنولوجيا، انه سيغير حياتنا عشرات الألوف من المرات التي استطاع فيها الإنسان تغيير حياته منذ بدء الزمان وحتى يومنا هذا، وسيصبح محتوى أكثر أفلام الخيال العلمي خصوبة مجرد تخيلات بسيطة لطفل صغير. حينما يحصل كل هذا بموجب بعض هذه المعطيات لتكون هناك ثورة جديدة لا يقاس عليها شيء، إن مجالات تطبيق التكنولوجيا النانوية في المنظور القريب ستصب في صنع حواسيب خارقة الأداء وصغيرة الحجم، حفظ المخطوطات من التلف، في الهندسة الميكانيكية مقاومة الصدأ والتآكل والاحتكاك، تخزين المعلومات في رقائق بحجم الطابع البريدي، زيادة كفاءة استهلاك الطاقة، تنظيف البيئة عن طريق الرقيقات، زيادة الإنتاج الصناعي، التصوير الطبي، روبوتات تغرس في الجسم للتعرف على الخلايا المريضة وترميمها، ومعالجة الأورام. (الموصلي، 2015، ص.ص 40-46)

المطلب الثاني: الرقمنة والتنافسية.

ينطلق مفهوم الرقمنة من سلسلة تطورات تاريخية، حيث بدأت جهود إدخال المعلومات في المكتبات بعد تقديم أجهزة الكمبيوتر في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة في الخمسينيات، مما أدى إلى استبدال السجلات الورقية بالسجلات الإلكترونية، وجعل جميع المصادر قابلة للبحث والاسترجاع. تم تعزيز الروابط الرقمية بين المكتبات بهدف توسيع نطاق المعرفة، وعُقد مؤتمر في بروكسل عام (1995) لدعم المجالات الاقتصادية والاجتماعية والعلمية والثقافية. تم تمويل مشروع لبناء ست مكتبات رقمية في الولايات المتحدة لتعزيز البحث العلمي، وأطلقت أوروبا مشروعاً مماثلاً يُعرف بـ (Memoria) للحفاظ على منتجات المعرفة الإلكترونية وتقديم الخدمات للعالم. يرتبط تطور المكتبات الرقمية بتقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتطبيق البرمجيات والإنترنت في مختلف المجالات.. (قسيمي، 2023، ص 02)

وتعد الرقمنة في جوهرها مكوناً رئيسياً للتحويل الرقمي، لكن ينطوي التحويل الرقمي على أكثر من مجرد رقمته العمليات والأنظمة الحالية لنطرق لشرح كل منهما. وتمثل الرقمنة في استغلال التكنولوجيا الرقمية والمستندات الرقمية لنقل أنشطة أو إجراءات أو خدمات أو اتفاقيات معينة من العالم الواقعي المادي إلى عالم أجهزة الحواسيب والإنترنت والأجهزة الإلكترونية كتحويل عمليات التسجيل والانخراط من ملء الاستمارات الورقية إلى التسجيل عبر المواقع الإلكترونية، أو النقود الرقمية إلى الدفع عن طريق التحويلات البنكية. المعاني وموتريال حيث يعتقد تيري كاني أن الرقمنة هي عملية استخدام أجهزة الكمبيوتر لتحويل أشكال مختلفة من مصادر المعلومات المجالات والكتب والتسجيلات الصوتية والصور) إلى أشكال يمكن قراءتها آلياً من خلال نظام الأرقام الثنائية البيئات والذي يعد وحدة المعلومات

الأساسية لنظام معلومات ألي قائم على استخدام الحاسبات الآلية، وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية، يمكن أن يطلق عليها الرقمنة ويتم القيام بهذه العملية باستخدام مجموعة من التقنيات والمعدات المتخصصة. في حين أن التحول الرقمي هو استخدام التكنولوجيا لدعم عمليات التغيير الجذري في المؤسسة وهو ليس فقط الاقتصار على أدوات تكنولوجيا بل الالتزام بالتفكير حول كيفية التحكم في الآليات والعمليات الإدارية ومهارات الفرد وكيفية تطبيقها. (المرجع السابق، ص 02)

وتمتع الرقمنة بالمجموعة التالية من الخصائص كالمساعدة في تقليص الوقت حيث أن التكنولوجيا تجعل كل الأماكن الكترونيا متجاوزة، مساحة صغيرة تسمح الطريقة التخزين باستيعاب كميات كبيرة من المعلومات المخزنة التي يمكن الوصول إليها بسهولة، مشاركة المهام الذكية مع الآلات وهذا يمكن تكنولوجيا المعلومات من المساهمة في تطوير المعرفة، وتعزيز فرص إشراك المستخدم والتحكم في الإنتاج نتيجة التفاعل والحوار بين الباحثين وأنظمة الذكاء الاصطناعي، قابلية التحرك أي أنه يمكن للمستخدمين الاستمتاع بخدماتها من خلال طرق اتصال متعددة مثل أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة أثناء التنقل في أي مكان، اللامكانية وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معنوية بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك، والعالمية والكونية وهي المحيط الذي تنتشر فيه هذه التكنولوجيا، حيث تأخذ المعلومات مسارات معقدة تنشر عبر مختلف المناطق في العالم وهي تسمح لرأس المال بالتدفق الكترونيا. (المرجع السابق، ص 02)

وقد أدت العولمة إلى زيادة المخاطر التنافسية، ومن ثم ظهرت الحاجة إلى تبني الرقمنة في جودة الخدمة كمدخل لتحقيق وزيادة القدرة التنافسية، فالبنوك تتنافس على جلب الزبائن، لكن مدخل وأدوات التنافس يكمن في استعمال الرقمنة في هذا المجال، فهي تمثل اللمسات الأساسية التي تميز البنوك عن طريق مجموعة من الأبعاد المكمل لها والتي تتمثل في بعد الاعتمادية وهو الثقة والقدرة على إنجاز الخدمة بشكل مستقل، حيث يفني المصرف الوعود العميل، ويتضمن هذا دقة الحساب والملفات وعدم حدوث أخطاء، وتقديم الخدمة بشكل صحيح من المرة الأولى، وكذا تقديم الخدمة في المواعيد المحددة، كما تعبر عن قدرة المصرف من وجهة نظر العملاء على تقديم الخدمة في الوقت الذي يطلبها العميل وبدقة ترضي طموحه وتطلعاته، بعد الاستجابة وتتمثل في الأداء الفني الصحيح للموقع من خلال تلبية طلبات العملاء بسرعة غير شبكة الانترنت، وتهيئة مكان مخصص لتقديم الشكاوى من طرف العملاء للاستجابة لها في الوقت الذي يناسب العميل، وهذا ما يولد لدى العميل نوع من الثقة والشعور باهتمام المصرف بطلباتهم، كما ينبغي تخصيص المصرف للموظفين متخصصين ومؤهلين لتقديم خدمات عبر الويب استجابة لطلبات الزبائن خاصة إذا كانت الخدمة المقدمة تستوجب الالتقاء المتزامن بين العميل ومقدم الخدمة، بعد الأمن والخصوصية تشير هذه الخاصية إلى مدى تحقيق معايير امن المعلومات والتعاملات الالكترونية، واحترام خصوصية جميع الأطراف، والسماح للبنك بتحقيق الأمان من خلال المعاملات المالية، والحماية من القرصنة، وامن المعلومات المستخدمة والخدمات المقدمة واستخدام المضادات للفيروسات، بينما تضمن الخصوصية خصوصيات كل عميل عند عرض المعلومات والخدمات المقدمة عبر الموقع الالكتروني بالاعتماد على برامج الكترونية تعمل على تخزين والاحتفاظ بالمعلومات الخاصة حول احتياجات وتفضيلات العملاء، وأماكن تواجدهم وسلوكياتهم الشرائية وأوضاعهم الاجتماعية والاقتصادية، وهذا من اجل تقديم الخدمات المصرفية الالكترونية في

الوقت المناسب. ومن ثم يلي بعد الملموسية حيث تعد الاعتمادية إحدى الخصائص الحرجة لجودة الخدمات المصرفية وهي تشير الاحتمال انجاز النظام المصرفي لأهدافه المختلفة بنجاح خلال فترة زمنية معينة، أي احتمال وجود عملية مصرفية خالية من الأخطاء والعيوب وبالتالي الاعتمادية تعني ثبات الأداء وإنجاز الخدمة بشكل سليم وأحسن من المرة الأولى، ووفاء البنك لما تم وعد الزبون به وهذا يتضمن دقة الحسابات والملفات وعدم حدوث أخطاء، تقديم الخدمة المصرفية بشكل صحيح، تقديم الخدمة في المواعيد المحددة وفي الوقت المصمم لها، ثبات مستوى أداء الخدمة (المرجع السابق، ص.ص 28-29).

المطلب الثالث: الذكاء الاصطناعي والتنافسية.

باستمرار تسعى المنظمات إلى ابتكار استراتيجيات جديدة للحصول على ميزة تنافسية في بيئة الأعمال شديدة التنافسية والمتغيرة بسرعة. أصبح دمج الذكاء الاصطناعي في العمليات التجارية وسيلة فعّالة يمكن للشركات من خلالها تعزيز قدراتها وتبسيط العمليات والتكيف مع تغيرات السوق المستمرة. علاوة على ذلك، فإن اتخاذ القرارات يُعتبر عملية حاسمة تؤثر على اتجاه المنظمة ونتائجها، ويمكن للمنظمات الاستفادة من فرص فريدة لتعزيز دقة وفعالية وكفاءة اتخاذ القرارات من خلال دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي. يتجاوز تأثير الذكاء الاصطناعي على العمليات التجارية واتجاهات المستقبل بمجرد الزيادة في الإنتاجية، حيث يمكنه فتح أبواباً جديدة للنمو وتمكين نماذج أعمال مبتكرة وتحسين تجارب العملاء. لقد أدى الذكاء الاصطناعي كقوة تحويلية إلى ثورة في عمليات الأعمال واتخاذ القرارات. (النصر، 2020، ص.ص 131-133)

وهناك تعريفات عديدة لمفهوم الذكاء الاصطناعي منها: تعريف (John McCarthy) يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه علم وهندسة صنع الآلات الذكية. أما تعريف (Alain Bonnet) للذكاء الاصطناعي هو عمل برامج حاسب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المنتسب للذكاء. وتعريف (Winston) للذكاء الاصطناعي هو دراسة القدرات الذهنية من خلال استخدام النماذج الحاسوبية أما تعريف (Andreas Kaplan and Michael Heinlein) فعرفا الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك المعرفة لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن. إذ يعد دمج الذكاء الاصطناعي في الخطط والإجراءات الشاملة للمنظمات جزءاً من التأثير على إستراتيجية العمل. بواسطة تسهيلات الابتكار، وتحديد اتجاهات السوق، وتحسين تخصيص الموارد، وتقديم رؤى قيمة، كما يمكن أن يساعد في اتخاذ القرارات الإستراتيجية. فهو يمكن الشركات من تحسين وضعها التنافسي وتحديد النمو الجديد والتكيف مع ظروف السوق المتغيرة. كما يتمتع AI بالقدرة على تسريع وتحسين الدقة وتسريع عملياً تصنع القرار. فهو يتمتع بالقدرة على أتمتة المهام الروتينية والمتكررة، مما يسمح للمديرين بالتركيز على القرارات الأكثر تعقيداً ويمكن لصناع القرار الوصول إلى رؤى في الوقت الفعلي وإصدار أحكام أكثر دقة بفضل قدرة (AISystems) على تحليل البيانات وتحديد الأنماط وإنشاء التوصيات. ومن خلال الحد من التحيزات والأخطاء البشرية، يستطيع AI أيضاً تعزيز جودة عملية صنع القرار والموضوعية. فهو قادر على العثور على أنماط وارتباطاتهم خفية في البيانات التي قد لا يراها صناع القرار من البشر، مما يسمح باختيارات وتنبؤات أكثر استنارة. (saha, menon, & paulin, 2023, P.P. 927-928)

واكتسب الذكاء الاصطناعي اهتماماً كبيراً في السنوات الأخيرة حيث تسعى المؤسسات في مختلف الصناعات إلى تسخير إمكاناته لدفع إستراتيجية الأعمال وعملياتها تصنع القرار. تهدف مراجعة الأدبيات هذه إلى استكشاف المجموعة المعرفية الحالية حول تأثيره على إستراتيجية الأعمال وصنع القرار، وتوفير نظرة ثاقبة للمواضيع الرئيسية والنتائج والفجوات في المشهد البحثي الحالي. وقد تناولت العديد من الدراسات دمج الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات الأعمال وآثاره. ويؤكد (Chui) على الدور التحويلي للذكاء الاصطناعي في تمكين نماذج الأعمال الجديدة وتعزيز الكفاءة التشغيلية. ويؤكد (Chui) على الدور التحويلي للذكاء الاصطناعي في تمكين نماذج الأعمال الجديدة وتعزيز الكفاءة التشغيلية، ويرى (Porter) و (Heppelmann) أن الذكاء الاصطناعي يمكنه تمكين المؤسسات من إنشاء عروض قيمة جديدة وتعزيز تجارب العملاء مما يؤدي إلى استراتيجيات عمل متفوقة. تحتاج المنظمات إلى تحديد الفرص المتاحة للاستفادة منه لتعطيل القائمة نماذج الأعمال أو إنشاء نماذج جديدة تماماً، وبالتالي فتح آفاق جديدة للنمو والميزة التنافسية. وأكدت العديد من الدراسات على الفوائد المحتملة لاعتماد الذكاء الاصطناعي في إعدادات الأعمال، ويشير العديد من الباحثين إلى تعزيز الكفاءة والإنتاجية كمزايا رئيسية، وأتمتة المهام الروتينية وتقليل التكاليف التشغيلية وزيادة الإنتاجية، فضلاً عن تحسين الدقة والسرعة في عمليات صنع القرار.

ويهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني والتي تتسم بالذكاء. أيضاً يهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى تطوير وتحسين قدرة الحاسبات الآلية على القيام بوظائفها التقليدية ووظائفها الجديدة ومن الوظائف التقليدية المعروفة تنظيم المعلومات وترتيبها وتخزينها وتحليلها وتنسيقها وجدولتها وإيجاد العلاقة فيما بينها واسترجاعها وتصحيح أخطائها المطبعية واللغوية، أما الوظائف الحديثة فهي كثيرة، نذكر منها: محاكاة تفكير ومشاعر وسلوك الإنسان وردود أفعاله، والقدرة على حل المسائل، وحل الألغاز، واتخاذ القرارات، والتشخيص للمشكلات أو للأمراض، وإجراء العمليات الجراحية، والتنبؤ، وفهم الحوار الذي يتم مع الآخرين، والتواصل مع الآخرين بشكل أقرب إلى ما يحدث بين البشر، كما يهدف الذكاء الاصطناعي إلى الوصول إلى أنظمة تتمتع بالذكاء وتتصرف على النحو الذي يتصرف به البشر من حيث التعلم والفهم، بحيث تقدم تلك الأنظمة لمستخدميها خدمات مختلفة من التعليم والإرشاد والتفاعل وما إلى ذلك، وهذا ويمكن القول بأن علم الذكاء الاصطناعي يهتم بالعمليات المعرفية التي يستخدمها الإنسان في تأدية الأعمال التي نعدّها ذكية وتصحيحها لتحسين الأداء في المستقبل. وهذا بالتأكيد يتطلب سعة ذاكرة كبيرة وسرعة فائقة في الحاسبات الآلية وتخزين كبير جداً من المعلومات المرتبطة. والذكاء الاصطناعي لا يكفي بالتعامل السليم مع كمية كبيرة من المعلومات ولا بالسرعة الفائقة للحاسبات الآلية فقط، ولا للقدرة التخزينية الهائلة لكمية معلومات كبيرة ومعقدة، بل أيضاً زيادة قدرة الحاسبات الآلية على محاكاة الإنسان في تفكيره. (النصر، 2020، ص 134)

المبحث الرابع: التغيرات الحديثة والتنافسية.

منشآت الأعمال في العصر الحديث تواجه تحديات متعددة ناتجة عن التغيرات والمعطيات في بيئة الأعمال الحديثة، مما يتطلب توخي الحذر لضمان استمراريتها ونجاحها في الأسواق العالمية، تحديات البيئة الطبيعية تشكل جزءاً هاماً من هذه التحديات، حيث تتطلب التعامل مع مواقف بيئية صعبة والعمل على تحسين أداء الشركة بيئياً واقتصادياً.

ومن المهم ملاحظة أن البيئة الطبيعية تحتاج إلى الحفاظ عليها بدون تدخل مدمر من الإنسان، حيث تتميز كل عنصر فيها بصفات محددة تساهم في توازن البيئة.

المطلب الأول: التنافسية وتحديات البيئة.

تعرف البيئة ايكولوجياً بأنها مجموع كل المؤثرات والظروف الخارجية المباشرة وغير المباشرة المؤثرة على حياة ونمو الكائنات الحية، وتعرف البيئة في الاصطلاح العلمي بأنها ذلك الحيز الذي يمارس فيه البشر مختلف أنشطة حياتهم، وتشمل ضمن هذا الإطار كافة الكائنات الحية التي تتعايش معها الإنسان. أما مفهوم البيئة وفقاً لمؤتمر استكهولم هي مجموعة من النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى، والتي يستمدون منها زادهم ويؤدون فيها نشاطاتهم. وعرف (Ricardo) مؤسس جمعية أصدقاء الطبيعة البيئة على أنها مجموعة من العوامل الطبيعية التي تؤثر على الكائن الحي، أو التي تحدد نظام حياة مجموعة من الكائنات الحية المتواجدة في مكان وتؤلف وحدة ايكولوجية مترابطة. والنظام البيئي هو عبارة عن وحدة بيئية متكاملة تتكون من كائنات حية متمثلة في حيوان ونبات وكائنات مجهرية ومكونات غير حية متمثلة في العناصر الطبيعية والفيزيائية والكيميائية وما ينشأ عنها من توازن يؤدي إلى استقرار العلاقات بينها، ولذا أي نقص جزئي أو كلي يطرأ في عنصر من عناصر النظام البيئي سوف يحدث اختلال في النظام البيئي وكذلك للعلاقات العضوية والوظيفية على النحو الذي يجعله قادراً على أداء مهمته التخيرية بتوفير مقومات الحياة وعوامل البقاء للكائنات الحية التي تعيش فيه دون أي تدخل غير رشيد من جانب الإنسان في هذه العلاقات حيث يمكن أن يفضي إلى التلوث أو إلى غير ذلك من المشكلات البيئية كضوب الموارد الطبيعية أو استنزافها أو تعطيلها عن أداء وظيفتها التي أناطها الله بها.

وتعد المشكلات التي تعاني منها البيئة اليوم تعد أهم وأخطر ما يواجه الإنسان في هذا العصر، اقترح عالماً الأحياء (Paul Ehrlich) و (John Holdre) صيغة يوضحان فيها كيفية مساهمة العوامل المختلفة في التلوث البيئي واستنزاف الموارد فهما يعدان الضغط الإنساني على البيئة ناتج عن ثلاث وهي السكان نمط الحياة والتكنولوجيا لذا فإن البلدان المتطورة تتحمل العبء الكبير في التلوث البيئي لما فيها من تطور تكنولوجي واستنزاف المزيد من السلع بسبب أنماطها الاستهلاكية كما كثيراً منها ذات أعداد سكانية كبيرة ومع الأخذ بعين الاعتبار وجود الإشراف والرقابة لتحسين إدارة النفايات والحفاظ على الطاقة. وقد برز التلوث بوضوح كمشكلة بيئية ومعضلة في حياة الإنسان منذ بداية القرن التاسع عشر مرافقاً لاتساع النشاط الإنساني، خصوصاً حول تجمعات المدن، ونتيجة لعصر النهضة الذي عرف الصناعة، فالثورة الصناعية التي ظهرت في الأربعينيات أحدثت تغييراً في الصفات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية لإطار حياة الإنسان (البيئة) وكان لهذا التغيير آثار الضارة في الإنسان نفسه وممتلكاته، إذ أخل بالكثير من الأنظمة البيئية التي كانت تتسم بالتوازن، ليحل محلها تلوث مؤذ شمل في الغالب، كل مجالات الحياة البشرية مادية وصحية ونفسية واجتماعية، الأمر الذي تولد عنه حالة انفصام بيئي " جعلت الإنسان يعيش في دوامة من القلق والحيرة للتلوث البيئي تعريفات كثيرة منها: (كافي، 2014، ص.ص 33-34) والتلوث هو إدخال الإنسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة المواد أو طاقة في داخل البيئة يمكنها أن تسبب ضرراً أو تعرض صحة الإنسان للخطر وتلحق ضرراً بالمصادر الحيوية والأنظمة البيئية أو تشكل اعتداء على مناهج الحياة أو تعوق الاستخدامات الأخرى المشروعة للبيئة على نحو أفضل ويعرف قاموس وبستر التلوث بأنه

حالة من عدم النقاء أو عدم النظافة أوكل عملية تنتج مثل هذه الحالة. التلوث هو تغير في الخواص الطبيعية والكيميائية والحيوية المكونات التلوث المادي: ويشمل تلوث الهواء، الماء، التربة والغذاء التلوث غير المادي: ويشمل التلوث الضوضائي، الكهرومغناطيسي، الإشعاعي والتلوث القيمي.

ومشكلة الطاقة يواجهه العالم اليوم موقفاً صعباً، فمع تطور الحياة البشرية عبر السنين ونتيجة للاستهلاك المتزايد لكافة أنواع الطاقة، وأيضاً الاحتمالات المتزايدة لنضوب مصادر الطاقة التقليدية الفحم البترول الغاز الطبيعي فقد سارعت الكثير من دول العالم إلى اتخاذ التدابير اللازمة لترشيد استخدام المصادر التقليدية للطاقة، مع استحداث مصادر جديدة وغير تقليدية للحصول على احتياجاتها المتنامية من الطاقة مثل استخدام الطاقات الجديدة والمتجددة والتي تتميز بقلّة التكلفة وقلة ما تسببه من ملوثات، كالحفاظ على البيئة من التلوث وما قد ينجم عنه من أضرار للإنسان والحيوان والنبات وكافة عناصر ومكونات البيئة. (كافي، 2014، ص 35). ومشكلة التغيرات المناخية وتعد ظاهرة تغير المناخ من الظواهر الخطيرة التي أصبحت مصدر قلق للعالم أجمع، ويعزى ذلك أساساً إلى زيادة نسبة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناتجة عن الأنشطة البشرية المتزايدة، خاصة حرق الوقود الحفري إلى جانب إزالة الغابات الاستوائية، وكذا تفكك ثقب الأوزون. ويعد غاز ثاني وأكسيد الكربون السبب الأساسي لظاهرة الاحتباس الحراري، حيث يمتص الأشعة تحت الحمراء القادمة من الشمس ولا يسمح بارتدادها مرة أخرى إلى الفضاء الخارجي، وقد نتج عن ذلك زيادة في سرعة ذوبان الجليد في القطب الشمالي مما ينبئ باختفاء الجليد تماماً قبل نهاية القرن الحالي، هذا وقد أرجع الباحثون أسباب الكوارث التي تضرب الأرض إلى التغيرات المناخية السريعة والتعامل السيئ مع الطبيعة. (كافي، 2014، ص 36) ومشكلة المياه فقد أكد تقرير هيئة اليونسكو أن الإنسانية ستواجه أزمة مياه حقيقية، وأكدت إحدى الدراسات أن ربع سكان العالم محرومون من مياه الشرب نظيفة، وأن الأمراض التي تنقلها المياه غير الصالحة للشرب تعد السبب الأول للوفيات في العالم قبل سوء التغذية، حيث يموت (22000) شخص يومياً معظمهم من الأطفال دون الخامسة وذلك بسبب أمراض تنقلها المياه الملوثة منها: التيفويد، الكوليرا، الملاريا والإسهال. وأن (50%) من سكان العالم النامي يتعرضون لمصادر مياه ملوثة يموت على إثرها الآلاف يومياً، وذلك نتيجة ما يتم ضخه إلى الأنهار والمصارف والبحيرات من نفايات مختلفة، ونظراً لما قد تسفر عنه مشكلة المياه من تداعيات خطيرة اجتماعياً وصحياً واقتصادياً وعلى مستوى العلاقات الإقليمية والدولية، وعلى حركة التنمية فقد أطلق البعض مصطلح النمر النائم على مشكلة المياه وذلك لخطورتها بالنسبة لكافة المشكلات البيئية الأخرى. (كافي، 2014، ص 36)

ومشكلة التصحر فالتصحر هو أحد الهواجس البيئية التي تنتاب العالم بشكل متزايد، وهو مشكلة تهدد كل إنسان على سطح الأرض من خلال تغير خصائص التربة الزراعية، وانخفاض إنتاجيتها، وزيادة انتشار الغبار عبر الكرة الأرضية، وتلويث الماء والهواء، وتعقيد مشكلة الفقر والجوع وعرقلة جهود ومساعي حلها في العديد من دول العالم. والتصحر هو الآفة الصامتة أو الاغتيال الصامت للأرض، لكونه ظاهرة غير مرئية سواء للسان أو للعامّة، والتصحر لا يشير فقط إلى توسع الصحاري القائمة وإنما يصف أيضاً ما يحدث نتيجة إفراط الإنسان أو سوء استخدامه للأراضي الجافة بسبب الإسراف في حرث الأرض، والرعي الجائر، وتدمير النباتات الطبيعية التي تغطي سطح الأرض. (كافي، 2014، ص 36) ومشكلة السكان تحتل المشكلة السكانية مكانة متميزة على المستوى العالمي وتحظى باهتمام

كبير، وذلك بسبب الزيادة المطردة في عدد السكان، حيث وصل عدد السكان سنة (2000) إلى (106) مليار نسمة، وكان من نتائج هذه الزيادة عدم وفاء الموارد الاقتصادية بمحاجات البشر وأصبحت الدول خاصة النامية منها تعاني من مشكلات خطيرة كنقص الطعام وتلوث البيئة وأزمة الإسكان. (كافي، 2014، ص 37) ومشكلة المخلفات الصلبة تتعدد مشكلة المخلفات، فهناك البعد الصحي والمتمثل في انتشار العديد من الأمراض والأوبئة التي تصيب الإنسان وهناك البعد الاقتصادي المتمثل في ضعف القوة العاملة المنتجة وقلة الإنتاج نتيجة انتشار الأمراض. وكذلك هناك البعد الاجتماعي المتمثل في إصابة الإنسان بالإحباط وإثارة مشاعر الضيق والقلق نتيجة تراكم المخلفات. وهناك أيضا البعد البيئي وتظهر آثاره في تلوث كل مكونات البيئة وإهدار بعض الموارد التي يمكن الاستفادة منها. وإلى جانب ذلك نجد البعد الحضاري حيث يمثل وجود المخلفات في البيئة مظهرا غير حضاري يؤثر سلبا على حركة السياحة. وهكذا يتضح أن مشكلة المخلفات الصلبة مشكلة متعددة ومتداخلة الأبعاد مما يوجب على الإنسان ضرورة تقليل هذه المخلفات إلى أدنى حد ممكن. هذا وهناك مشكلات أخرى نذكر منها: مشكلة الزلازل وتوابعها، مشكلة حقول الألغام، مشكلة التدخين، مشكلة تعاطي وإدمان المخدرات مشكلة أوبئة العصر مثل جنون البقر وأنفلونزا الطيور والحمى القلاعية. (كافي، 2014، ص 37)

المطلب الثاني: التنافسية والتحالفات.

كأي مسألة هامة تثير اهتمام الدارسين والمحللين نجد أن مفهوم التحالف قد عرف بطرق عديدة. هذا التعدد يمكن تفسيره باختلاف زوايا النظر إلى مسألة التحالف واختلاف نقاط التركيز بالنسبة لكل تعريف وسنقوم بتقديم مجموعة من التعريفات التي تناولت موضوع التحالف. فبالنسبة للتحالف التكنولوجي يرى (Mount) أن التحالف هو اتفاقيات بين شركات بغرض تحقيق النفع من الابتكارات والاختراعات الحديثة المتحققة في قطاع من قطاعات النشاط الاقتصادي. وهذا التعريف يركز إذا على التحالف التكنولوجي الذي تسعى إليه المؤسسات بغرض تطوير قدرتها التنافسية. ويعرف (Thompson) التحالف في معناه الواسع أن التحالف هو اتفاق تعاون مابين شركات تعمل في نفس القطاع. هذا الاتفاق يخص جانب البحوث المتعلقة بتطوير تكنولوجيا الاستخدام المشترك للتسهيلات في مجالات الإنتاج، كتصنيع مكونات منتجات أو تجميع منتجات مشتركة، نلاحظ أن هذا التعريف يخص مجالا واسعا من نشاط المؤسسات، بحيث يتبين من خلاله أن المعاملات التي تتم مابين المؤسسات المتحالفة تختلف في طبيعتها عن مؤسسات لا تربط بينها علاقة تحالف، حيث نجد المعاملات التي تتم مابين نوع العلاقات بين الشركات المتحالفة تقوم على التعاون وتبادل الخبرات قصد الاستفادة أكثر من مزايا هذا التعاون. لكنه من اللازم القول إنه رغم اتساع هذا النوع من التعاون إلا أنه يبقى دون حالة الاندماج الكامل. ويعرف التحالف كنوع من التكامل الخاص بمجال معين يرى كل من (Golden & Dollinger) أن التحالف هو عقد بين شركتين أو أكثر يرمي إلى تحقيق نوع من التكامل والعمل على التنسيق في مجالات عدة مثل الإعلان، الشحن مع بقاء كل طرف حرا غير خاضع للطرف الآخر. وكهدف فإن هذا التعاون يرمي إلى تجاوز نقاط الضعف التي تميز كل شركة بمفردها، ومن ثم اكتساب نقاط قوة جديدة تسمح لها مجتمعة لمواجهة المنافسة المفروضة عليها من أطراف أخرى. (زغدار، 2011، ص 125)

أولاً: دوافع التحالفات: لقد أصبحت التحالفات في الوقت الحاضر ضرورة حتمية تضمن بقاء الأطراف المتحالفة متواجدة في السوق أو بإمكانها الحصول على نصيب متزايد من السوق. ونجد أن الأسباب التي تقف وراء حتمية التحالفات هي: تعقد التكنولوجيا المستعملة في الميادين المختلفة مما يحتم تعاون طرفين أو أكثر من أجل الحصول عليها واستغلالها بصورة مشتركة تؤدي إلى انخفاض العبء المتحمل من كل طرف لاقتناء تلك التكنولوجيا. فتطور المستوى التكنولوجي يتطلب تحالف وتضافر جهود العديد من الجهات لإنتاج هذه التكنولوجيا. فارتفاع تكاليف البحوث والتطوير بشكل كبير جداً، يفوق القدرات الخاصة للمؤسسات المنفردة كأنسب بدافع إبرام عقود شراكة في هذا المجال. كاستمرار للدافع السابق الذكر نجد أن تطور المشاريع الاستثمارية أصبح يتطلب توفير موارد هامة، بدءاً من الموارد البشرية المؤهلة والخبرة التي تسمح بدخول الأسواق المختلفة. ومن ثم لم يكن أمام الشركات التي تعمل في الأسواق العالمية إلا البحث عن تلك الموارد من خلال إبرام اتفاقيات وتحالفات فيما بينها. إن عولمة الاقتصاد، بشكل أصبحت تشمل مجالات مختلفة اقتصادية، تكنولوجية عالية، العمالة وما نتج عنها من تناقص القيود على التجارة الخارجية وتقلص أثر الحدود الجغرافية على العناصر المختلفة، كان تسبباً في تزايد حدة المنافسة في الأسواق الدولية، الأمر الذي فرض على كل من يريد الحصول على مكان في هذه السوق التعاون مع أطراف أخرى قصد الفوز بنصيب من هذه السوق، وإلا فإن المؤسسات الصغيرة مهددة في وجودها. (المرجع السابق، ص 127).

ثانياً: أنواع التحالفات: يمكن أن نميز ضمن عملية التحالف ما بين أشكال عديدة تختلف حسب طبيعة النشاط الاقتصادي الممارس وحسب الهدف من التحالف، ونميز ضمن أنواع التحالفات ما بين التحالفات التالية: أنواع التحالفات بالنظر إلى طبيعة النشاط ضمن هذا التقسيم نميز ما بين المشروع المشترك، التعاون من الباطن، التحالف المالي، التحالف التسويقي، التحالف التكنولوجي. ودرجة أو نطاق التحالفات: إن التحالفات التي تتم ما بين الشركات يمكن أن تنصب على نشاط واحد من أنشطة أحد الأطراف المتحالفة. وقد يمتد التحالف لعدة أنشطة ممارسة من قبل الأطراف المتحالفة. التحالفات التي تنصب على نشاط واحد وهو ما يمكن تسميته بالتحالف الأفقي، بمعنى تحالف يتم ما بين شركات تتنافس فيما بينها، من خلال ممارسة نفس النشاط. فقد ينصب التحالف على الإنتاج التمويل التسويق البحث والتطوير هذا النوع من التحالف يمكن تسميته بالتحالف الأفقي التحالفات التي تمس عدة نشاطات هنا نجد أن تحلف يمس عدة أنشطة، قد تكون متعلقة بالإنتاج، التسويق البحث وضمن هذا النوع من التحالفات يمكن أن تذكر التحالفات الرأسمالية التي تتم ما بين عدة أطراف تعمل في مجالات مختلفة لكنها مكتملة لبعضها البعض، تؤدي في النهاية إلى الحصول على منتج واحد، وهناك أشكال التحالفات بالنظر إلى قوة الأطراف المتحالفة، حيث يمكن أن نميز بين أشكال التحالف التالية: تحالف يقوم ما بين طرفين ضعيفين قد يكون الطرفان المتحالفتان عبارة عن شركتين تمتلكان موارد محدودة، ومن ثم فإن تحالفها يكون بغرض اكتساب قوة أكبر توفرها عملية جمع القوى الفردية. هذه القوة تظهر في تزايد القدرة التنافسية للطرفين المتحالفتين، وتحالف ما بين طرفين متباينين في القوة فالتحالف من الممكن أن يتم ما بين طرفين أي شركتين مختلفتين في مؤهلاتهما، وقد يكون أحد أطراف التحالف عبارة عن شركة تمتلك مؤهلات كبيرة، لكن هذا لا يمنع هذا الطرف من الدخول في تحالف مع طرف ثانٍ أضعف وأقل شأن منه إلا أنه يتمتع ببعض المزايا النسبية في مجالات محددة. لكن يجب القول إن الطرف الأقوى لا يقدم على الدخول في مثل هذا النوع من التحالف إلا إذا ضمن

له الحصول على منافع ومزايا أكبر من هذا التحالف مما لو بقي يعمل بصورة منفردة، وبهذا يظهر التحالف كعمل تكاملي تترتب عنه منافع أكبر، وتجدر الإشارة إلى أن هذا الشكل من أشكال التحالف تترتب عنه نتائج سلبية بالنسبة للطرف الأضعف في التحالف، بحيث يتحول إلى مجرد تابع للطرف الأقوى. فقد أفضى التحالف الذي قام ما بين شركة ضعيفة تعرف باسم (Rover) وشركة قوية هي هوندا الكورية إلى هيمنة هذه الأخيرة على الشركة الأولى بحيث كانت نتيجة ذلك اختفاء أغلب منتجات الشركة الضعيفة، لكن من ناحية ثانية هناك من يرى أن التحالف ما بين طرفين أحدهما ضعيف ممكن دون أن يؤدي إلى النتيجة السابقة الذكر، لكن يشترط في هذا الشكل من أشكال التحالف أن يكون ضعف أحد الأطراف في مجال التحالف فقط وليس ضعفا مطلقا بمعنى أن يكون هذا الطرف الضعيف قويا في مجالات أخرى، وهي القوة التي يمكن أن يستفاد منها في نجاح التحالف، الذي ينتهي في النهاية بتدعيم القوي لنقاط قوته ويقوم الجانب الضعيف بمعالجة جوانب الضعف فيه، وتحالف الأقوياء قد يتم التحالف ما بين طرفين أو أكثر يتمتعان بقوة كبيرة، لكنهما يأملان من وراء هذا التحالف إلى تحقيق المزيد من القوة التي تؤهلهما لاكتساب قدرة تنافسية أكبر تمكنهما معا من الحصول على حصة كبيرة من السوق التي كانا يعملان بها. (زغدار، 2011، ص 128).

ثالثا: أهداف ونتائج التحالفات: ترمي التحالفات الإستراتيجية مابين الأطراف المتحالفة إلى تحقيق جملة من الأهداف التي نلخصها في النقاط التالية: التوصل إلى خدمة العملاء في الوقت المناسب، تقديم أحسن خدمة أو منتج للعملاء، تقديم الخدمة أو المنتج بأقل سعر ممكن، ويتم ذلك من خلال تخفيض تكاليف الإنتاج، توفير سلع وخدمات ذات قيمة كبيرة. زيادة القدرة التسويقية للمتحالفين من خلال تحسين نوعية المنتجات، وخاصة ابتكار منتجات جديدة تسمح للشركة باحتلال موقع أكبر في السوق، التمكين للسلعة أو الخدمة المقدمة من طرف الشركات المتحالفة، وذلك من خلال إعطاء صورة جيدة عن منتجات الشركة. هذا الأمر يتحقق من خلال خلق تكامل وتنسيق بين خبرات وبرامج الشركات المتحالفة ثم إيصال وتجميل صورة الشركاء، المتحالفين عن طريق الإعلانات، تمكين المتحالفين من تدعيم قوتهم من خلال معالجة نقاط ضعفهم وتقوية نقاط قوتهم. تمكين الأطراف المتحالفة من اكتساب القدرة التي تمكنهم من مجابهة المنافسة، إن دخول طرفين أو أكثر في تحالف يكون دائما بغرض اكتساب مهارات إضافية، تسمح لهم بمواجهة المنافسة المفروضة عليهم. هذه المهارات تغطي مجالا واسعا من مجالات عمل المؤسسة. فقد تخصص هذه المهارات التموين، الإنتاج والابتكار، التسويق التسيير المالي، تحسين طرق الاتصال. (المرجع السابق، ص.ص 146-147).

ويجب القول إن اكتساب أحد الأطراف للمهارة المتوفرة لطرف ثاني يتم من خلال الاحتكاك بالطرف الثاني والتمكن من فهم مناهج عمله من خلال التكوين والتدريب. وفي هذا الإطار نجد أن الشركات المشتركة تعتبر الإطار الملائم للحصول على المعرفة في إطار ما يعرف بالتعلم. وفي ظل التطور السريع الذي يحدث يوميا في مجال التكنولوجيا يصبح من الصعب على الشركة الواحدة مواكبة هذا التطور، ومن ثم فإن الاتفاق بينهما سيجنبهما هذه المنافسة القاتلة ويوفر عليهما نفقات عديدة بشكل يؤدي إلى تزايد أرباحهما. يسمح التحالف لأحد الأطراف من الاستفادة من التكنولوجيا التي يوفرها الطرف الآخر، وفي حالة تعاون الطرفين على تطوير تكنولوجيا معينة فإن الاستفادة ستكون من طرف الجميع. تحسين معدلات النمو والفعالية بالنسبة للمؤسسات المتحالفة، الأمر الذي يسمح بتحقيق قيم مضافة متنامية. والتعاون ما بين طرفين سيؤدي حتما إلى الاستفادة من تكنولوجيا متاحة أو مطورة. فالتحالف إذا ماتم مابين

طرفين كل واحد منهم يتمتع بقوة في مجال معين، سيؤدي حتما إلى تقويتها بشكل أكبر مما لو كانا منفصلين أو غير متحالفتين بمعنى أن تحالف ميزتين تنافسيتين مثل تفوق مؤسسة ما في مجال اليد العاملة وتفوق مؤسسة أخرى في مجال التكنولوجيا المتاحة سيسمح لهما لا محالة من اكتساب ميزة تنافسية تراكمية تظهر في تحكهما في التكنولوجيا المتطورة وامتلاكهما يدا عاملة مؤهلة. ذلك أن عمل هاتين المؤسستين بشكل معزل عن بعضهما سيجعل المزايا التنافسية لكل طرف محدودة، فعدم توفر طرف على اليد العاملة المؤهلة سوف لن يسمح له باكتساب المهارة التي تسمح له بتسيير واستعمال الآلات بالشكل الأكثر فعالية، في حين أن من يمتلك اليد العاملة المؤهلة ولا يتوفر على التكنولوجيا المناسبة لن يستطيع حتما تفعيل خبرات ومؤهلات العملية الماهرة. (المرجع السابق، ص 148).

المطلب الثالث: التنافسية والإبداع.

يعتبر الإبداع أحد أهم الدعائم التنافسية حيث يقوم على أساس تقديم الجديد وتحقيق القيمة المضافة لما يخدم ويشبع حاجات ورغبات العملاء المطلوبة وحتى المتوقعة والضمنية إذ نجد أن هنالك العديد من التعريفات التي تناولت الإبداع نذكر منها: حسب منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية فإن الإبداعات تغطي معظم المنتجات الجديدة والأساليب الفنية الجديدة، وأيضا التغيرات التكنولوجية المهمة للمنتجات والأساليب الفنية، ويكتمل الإبداع التكنولوجي عندما يتم إدخاله إلى السوق بإبداع المنتج أو استعماله في أساليب الإنتاج، وذلك بتدخل كل أشكال النشاطات العلمية، التكنولوجية التنظيمية المالية والتجارية. أما (Schermerhorn) وزملاؤه فيعرفون الإبداع بأنه عملية متكاملة من الفكرة إلى المنتج ومن ثم إلى السوق (الميزة)، ويؤكدون على ذلك في معادلة عن الإبداع (الإبداع = الميزة التنافسية) (المغربي ح.، 2023، ص 417). وللتجربة اليابانية مساهمة في تعريف الإبداع، حيث أن الشركات اليابانية ترى أن الإبداع هو تمييز للفرصة في السوق وحشد الموارد من أجل الإمساك بها حيث يلعب المفاوض دورا رئيسيا في تمييز الفرصة وحشد المواهب للإمساك بهذه الفرصة وتحويلها إلى أعمال ناجحة. وبصفة عامة يمكن المؤسسة الحصول على ميزة تنافسية بإتباع أربع استراتيجيات للمنتج يمكن اختيار من بينها حسب ظروف وإمكانية كل المؤسسة وهذه الاستراتيجيات الأربعة هي (مرجع سابق، ص. ص 418-420).

أولا: إستراتيجية الإبداع الجذري: وهي استراتيجية هجومية وتدعى أيضا استراتيجية قائد السوق أو إستراتيجية الأسبقية، وهذه الإستراتيجية تهدف إلى أن تكون المؤسسة هي الأولى في مجال إدخال المنتجات الجديدة تكنولوجيا الجديدة وفيما بعد الأولى في تطوير الجيل الجديد من المنتج، الواقع أن هذه الإستراتيجية تعتمد على القدرة الذاتية للمؤسسة أي أن أي ابتكار خارج المؤسسة لا يمكن أن يضمن للمؤسسة القيادة في السوق كما تتطلب هذه الإستراتيجية من المؤسسة أن تكون دائمة البحث عن المصادر الحقيقية للإبداع وتتطلب جهودا كثيرة من البحث والتطوير والتطبيقات الهندسية ومثل هذه الإستراتيجية لا تعتمد على الهيمنة على السوق في مجالها بالاعتماد على الفن التكنولوجي فحسب وإنما أيضا القيام بإجراءات عدوانية للهيمنة على السوق باستخدام التسعير اعتماد على منحى التعلم الذي يكون سببا في خفض التكلفة مما يمكن المؤسسة من خفض السعر أكثر من المنافسين.

ثانيا: استراتيجية التحسين الجوهرية: وهي استراتيجية دفاعية وتدعى أيضا استراتيجية إتباع القائد لان استراتيجية الإبداع الجذري مكلفه وخطيرة فان المؤسسة تفضل تبني وضعيه دفاعيه تمكنها من تجنب المخاطر الناجمة من أن تكون

الأولى في السوق حيث الإبداع يحمل عدم فنيا واقتصاديا وتتبنى المؤسسات الإستراتيجية الدفاعية عندما يكون لديها القدرة على تطوير والحاق بسرعة بالمؤسسات القائمة في السوق فان كان الإبداع خاسرا لن تحسر هذه المؤسسة شيئا وإذا كان راجحا لدى المؤسسة القائمة فتسعى للحاق بها حيث تظل دائما غنائم وهذه الإستراتيجية عكس الأولى تتطلب قدره ضعيفة في مجال البحث الأساسي إلا أنها تستلزم قدره تطويريه وهندسيه كبيره تمكنها من الاستجابة الفنية السريعة للمنتج المطور من قبل قادة السوق.

ثالثا: إستراتيجية التحسين الموجه نحو التميز: وهي إستراتيجية تعتمد على قدره المؤسسة على إدخال تعديلات على المنتج الحالي وتكييفه ليخدم فئة محددة من السوق، وان المؤسسة التي تتبع هذه الإستراتيجية هي المؤسسات الصغيرة أو المتوسطة التي تدخل السوق في مرحلة نضج المنتج لتقوم بتوجيهه من خلال التحسين وتطوير نحو شريحة من السوق. وهذه الإستراتيجية تستلزم جهودا ضعيفة من البحث وتطوير مع جهد قوي وكثيف في هندسة الإنتاج.

رابعا: إستراتيجية الإنتاج الكفاء: وهذه الإستراتيجية تعتمد على كفاءة متفوقة في تصنيع السيطرة على التكاليف، وان المنافسة بالسعر والتوريد الفعال يكونان أكثر أهمية في هذه الإستراتيجية، كما تستلزم جهود الإنتاجية كبيرة وكفاءة عالية في السيطرة على الإنتاج، والواقع أن هذه الإستراتيجية قد لا تحمل شيئا ذا أهمية من الإبداع إلا أنها ترتبط بالإبداع من جانبيين على الإقلال أولا من جانب التعلم حيث أن هذه الإستراتيجية تعول الكثير في خفض التكلفة على معدل التعلم في إنتاج المنتج الجديد الذي يكون قد بلغ ذروته في هذه المرحلة، والثاني هو أن كثير من الإبداعات تظل حتى في فترة متاجرة تحمل إمكانات عالية قابلة لاستخدام وتحقيق المزايا الايجابية التي تكون هذه الإستراتيجية ملائمة لذلك من خلال ما تتميز به من كفاءة عالية في الإنتاج.

ومن خلال ما سبق في هذا الفصل الذي ركز على أهمية المنافسة والتنافسية في ساحة الأعمال الحديثة، مع التركيز على أبعاد المكانة التنافسية مثل الربحية، الإنتاجية، حصة السوق، وحجم المبيعات. بناءً على التحليلات والبحوث التي قدمناها، ويتضح أن قواعد البيانات تلعب دوراً حاسماً في تعزيز هذه المكانة التنافسية من خلال تمكين الشركات من استخدام البيانات بشكل أكثر ذكاء وفعالية، في الفصول القادمة، سنستكشف الفصل الثالث الذي سيتناول قواعد البيانات بشكل شامل، مع التركيز على الأسس العامة والتطبيقات العملية التي يمكن أن تعزز من تحسين الأداء وتعزيز التنافسية.

كما سيتبعه الفصل الرابع الذي سيكون منصة لعرض ومناقشة نتائج دراستنا، حيث سنفكر معاً في كيفية تطبيق النتائج على أرض الواقع وتحقيق أقصى استفادة من استنتاجاتنا، سيشمل البحث أيضاً التطورات المستقبلية المتوقعة في مجال تكنولوجيا قواعد البيانات وكيف يمكن أن تؤثر على استراتيجيات المنافسة والابتكار في المستقبل. بفضل هذه الرؤى، يمكن للشركات أن تستعد بفعالية للتحديات القادمة وتعزيز مواقعها التنافسية بشكل مستدام في سوق الأعمال المتطور والمتغير باستمرار كما تهدف الدراسة إلى استكشاف دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية لهذه المؤسسة. من خلال تحليلنا، نسعى لفهم كيفية استخدام التكنولوجيا والابتكار، بما في ذلك قواعد البيانات، لتحقيق تحسينات في الأداء وتعزيز التنافسية بين منافسي السوق.

كما سنعرض وناقش نتائج الدراسة، ونستكشف التطورات المستقبلية المحتملة التي قد تؤثر على استراتيجيات المنافسة في هذا القطاع المهم هذا التركيز سيساهم في تعزيز فهمنا لدور قواعد البيانات في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة لمؤسسة البسكرية للإسمنت في سوق الإسمنت المتنافس.

الفصل الثالث: قواعد البيانات: الأسس العامة.

يعدّ فهم قواعد البيانات والأسس العامة التي تقوم عليها هو ركيزة أساسية في عالم تكنولوجيا المعلومات اليوم. فقد أصبحت البيانات ركيزة حيوية في جميع أنواع المؤسسات، سواء كانت صغيرة أو كبيرة، وعليه فإن فهم كيفية تنظيم وإدارة البيانات يمثل القدرة على استخدامها بفعالية لدعم عمليات الأعمال واتخاذ القرارات، ويتطلب ذلك فهمًا عميقًا للمفاهيم الأساسية لقواعد البيانات، والتي تشكل الأسس العامة بطريقة تضمن كفاءة ومرونة في الاستخدام. سنستكشف أهمية تلك الأسس في بناء نظم المعلومات الفعالة التي تلي احتياجات المؤسسات المعاصرة هدف هذا الفصل هو توفير فهم شامل وعميق للقواعد الأساسية لقواعد البيانات، وتوجيه القارئ نحو الاستفادة القصوى من هذه المعرفة في سياق العمل العملي والأكاديمي، دعونا نبدأ رحلتنا في استكشاف عالم قواعد البيانات وأسسها العامة.

المبحث الأول: مفهوم البيانات وأنواعها.

تمثل البيانات الأجزاء المكونة للمعلومات، وتحمل قيمة كبيرة عندما تتم معالجتها وتنظيمها بطريقة معينة تسمح بفهمها واستخدامها بشكل فعال تتواجد البيانات بأشكال مختلفة، من الأرقام والنصوص التي يمكن تخزينها على الورق أو بشكل إلكتروني، إلى الحقائق التي تتواجد في عقول الأشخاص. وتنتقل هذه البيانات إلى مرحلة المعلومات عندما يتم تنظيمها ومعالجتها بشكل منطقي وتحليلي، مما يسهل فهمها واستخدامها لتحقيق أهداف محددة وبالتالي، فإن فهم مفهوم البيانات يمثل خطوة أساسية في فهم كيفية تحويل المعلومات إلى قيمة قابلة للاستخدام في مختلف المجالات، سواء في العلوم، أو الأعمال التجارية، أو الحكومة، أو غيرها.

المطلب الأول: تعريف البيانات.

البيانات تمثل الرموز، الحقائق، أو الأرقام التي لم يتم تفسيرها بعد، وتحتاج إلى معالجة لتحويلها إلى معلومات قيمة ومفيدة. في سياق قواعد البيانات، تعد البيانات الأساس الذي يتم تنظيمه وتخزينه واسترجاعه ومعالجته لاحقًا، لكن الجزء المهم هو تحويل هذه البيانات إلى معلومات من خلال البرمجيات المناسبة، وهذا ما يضيف لها القيمة. وبالفعل، البيانات يجب أن تتمتع بصفات معينة مثل التكاملية، حيث يجب أن تكون متكاملة ومتراصة مع بعضها البعض، كما يجب أن لا تكون متكررة بشكل غير ضروري. وهذا يساعد في جعل قاعدة البيانات فعالة ومنظمة، وبالتالي يمكن الاعتماد عليها لاستخلاص المعلومات المفيدة. وبالطبع، يجب أن تكون البيانات دقيقة وصحيحة، حيث أن الاعتماد على بيانات غير دقيقة قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات خاطئة. لذلك، الاهتمام بجودة البيانات أمر بالغ الأهمية لضمان مصداقيتها وقيمتها في تحليل المعلومات واتخاذ القرارات الصحيحة، كذلك هي مواد وحقائق خام أولية لا تمتلك قيمة بذاتها حتى تحول إلى معلومات مفهومة ومفيدة. تتألف البيانات من مجموعة من الحقائق والمشاهدات، سواء كانت أرقامًا أو كلمات أو رموزًا أو حروفًا. يشمل ذلك أمثلة مثل كميات الإنتاج، وحجم المبيعات، وأسماء الطلاب، وأعداد الطلاب. يمكن جمع البيانات عن طريق الملاحظة أو المشاهدة، وتخزينها بأسلوب محدد. كما يمكن أن تكون البيانات تعبيرًا عن حقائق حالية أو تاريخية أو مستقبلية. (نوال مجدوب وخيرة مجدوب، 2017، ص 71)

المطلب الثاني: أنواع البيانات.

هناك نوعان رئيسيان من البيانات: البيانات الكيفية والبيانات الكمية، البيانات الكيفية هي تلك التي لا تكون في صورة رقمية، بل تعبر عن الصفات الوصفية مثل الوظيفة، ومكان الإقامة، ورأي الناس حول نظام معين. بينما

البيانات الكمية هي تلك التي تكون في شكل رقمي، مثل العمر وسنوات الخبرة. بالإضافة إلى ذلك، يُمكن استخدام البيانات بطرق متعددة حيث تُقسم إلى بيانات صحيحة وبيانات مستمر، تجميع البيانات وتصنيفها يُعرف أيضًا بمصطلح البيانات النوعية، وهي البيانات غير الرقمية التي يعتمد عليها بشكل أساسي في ترتيب الأشياء للحصول على نتائج دقيقة. تُقسم البيانات إلى عدة فئات وفقًا لخصائصها، بما في ذلك الفئوية، الغير البرامترية، النوعية، والرمزية. تشير البيانات النوعية إلى البيانات التي لا تحتوي على قيم رقمية، بل تستخدم لتمثيل الحالات المختلفة للمتغير الذي يتم قياسه، وعلى سبيل المثال، يُمكن تمثيل متغير اسمي مثل معرف نوع العميل بقيم سكني، تجاري، أو صناعي بواسطة رموز مختلفة مثل الأحرف أو الأرقام، وتُستخدم الأرقام المستخدمة في تعيين قيم سمة مختلفة ليس لها ترتيب معين أو علاقة ضرورية مع بعضها البعض، ويُعرف هذا النوع من البيانات بمقياس الاسمي. وهناك نوعان رئيسيان من البيانات: البيانات المستمرة والبيانات الفاصلة، البيانات المستمرة تشمل متغيرات القيمة الحقيقية أو متغيرات العدد الصحيح، مثل العمر، السرعة، أو الطول. تتميز هذه البيانات بخصائصها الأساسية: العلاقة بالترتيب والعلاقة بالمسافة. يختلف المقياس بين البيانات المستمرة والفاصلة بناءً على كيفية تعريف نقطة الصفر في المقياس. في المقياس الفاصل الزمني، يتم وضع نقطة الصفر بشكل تعسفي، لذا لا تعني نقطة الصفر الغياب الكامل للمقياس الذي يتم قياسه. كمثال، في مقياس درجة الحرارة، يُمكن تمثيل درجة الصفر بشكل تعسفي، حيث لا تعني صفر درجة فهرنهايت الغياب التام لدرجة الحرارة. بالمقابل، في المقياس النسبي، يوجد له نقطة صفر مطلقة، مما يسمح بتطبيق العلاقة بالنسبة على المتغيرات المقاسة باستخدام هذا المقياس تُمثل البيانات المستمرة في مجموعات بيانات كبيرة بقيم أرقام حقيقية أو أعداد صحيحة.

والبيانات الاسمية هي العناصر التي تُتميز بواسطة تسمية بسيطة في النظام، وتقوم وظيفة المقياس الاسمي بالقول بأن هذه العناصر تشترك في شيء معين، دون الحاجة إلى وصف تلك الشيء بالضرورة. قد تحتوي العناصر الاسمية على أرقام مُعيّنة لها، ويتم استخدام هذه الأرقام لتبسيط عملية التقاط والإشارة إليها، وعادةً ما تكون العناصر الاسمية جزءًا من تصنيف معين مثل فئة الموظفين. أما المتغير الترتيبي، فهو متغير فئوي يرتبط بعلاقة محددة، حيث لا تعبر الترتيبات عن مسافات فعلية بين العناصر على المقياس، بل تُعبر عن مواقعها المرتبة على المقياس. يُمكن أن تُشير هذه الترتيبات إلى الزمن أو التفوق أو أي علاقة أخرى مشابهة (نفس المرجع السابق، ص.ص 73-74)

المطلب الثالث: البيانات والمعلومات.

توجد بعض الاختلافات في فهم مفهوم البيانات والمعلومات بين الأشخاص الذين يهتمون بالبحث العلمي، حيث يستخدم بعضهم مصطلح البيانات للإشارة إلى مفهوم المعلومات، والعكس صحيح ومع ذلك تم التمييز بين مفهومي البيانات والمعلومات، ويمكن رؤية الفارق بينهما من خلال التعريف التالي: البيانات هي عبارة عن مجموعة من المشاهدات والملاحظات والأرقام والآراء المتعلقة بظاهرة أو مشكلة محددة، وتُعتبر هذه المادة الخام التي يستخدمها العقل في التفكير والتحليل، ومن خلال ربطها أو مقارنتها أو تقييمها يمكن أن تتطور إلى مستوى المعلومات.

أما المعلومات فتعني البيانات التي تكون جاهزة ومفهومة بوضوح التنظيم والتوثيق المناسبان يسهلان الرجوع المباشر إلى البيانات في المكتبات ومصادر المعلومات التقليدية والحديثة. يلاحظ بعض الباحثين الالتباس بين مفهومي البيانات والمعلومات، حيث يُستخدمان كمترادفين على الرغم من وجود اختلافات بينهما. البيانات هي الحقائق التي تم

تسجيلها أو سيتم تسجيلها حول حدث معين، ويمكن أن تكون مستقلة وغير متصلة وغير محددة العدد، وتُعرف أيضًا بالمدخلات للمعلومات. أما المعلومات فهي نتائج تشغيل البيانات، وتمثل مجموع النتائج التي تم الحصول عليها من الحاسوب، وتُعرف أيضًا بمجموعة البيانات التي تم جمعها وإعدادها بطريقة تجعلها قابلة للاستخدام وذات قيمة. تمثل المخرجات في نظام المعلومات ولها تأثير في اتخاذ القرارات المختلفة، والمستخدم يدخل البيانات للباحث، الذي بدوره يقوم بتشغيلها وترتيبها ومعالجتها للحصول على معلومة ذات قيمة وفائدة، وكل مجموعة من المعلومات تشكل معرفة مفيدة، ويمكن استخدام المعلومات لتأكيد أو تصحيح المعلومات السابقة أو إضافة حقائق أو أفكار جديدة للمستقبل أو مستخدم المعلومات البيانات غالبًا ما تكون في شكل أرقام وجدول ورسوم بيانية، بينما تأتي المعلومات عادة على شكل نصوص أو عبارات، أو حتى صور توضيحية. يمكن أن تتجسد البيانات في أشكال متعددة، سواء كانت نصوصًا أو أرقامًا أو رسومًا بيانية أو أشكالًا أخرى. يرون الباحثون أن تحديد الفارق بين البيانات والمعلومات يمكن أن يكون معقدًا، حيث يمكن أن تُعتبر بيانات في مرحلة وتتحول إلى معلومات في مرحلة لاحقة، وقد تكون المعلومات ليست بالضرورة كمية أو وصفية، ويمكن الحصول عليها من مصادر متنوعة مثل الملاحظات والمناقشات ودراسة القرارات الوصفية. ومع ذلك، فإن المعلومات الكمية تُساعد على اتخاذ القرارات بصورة أكثر فاعلية من المعلومات الوصفية تسلط الضوء على أهمية البيانات والمعلومات في البحث العلمي بشكل عام والتربوي بشكل خاص يعكس أهميتها الحيوية في عدة جوانب. أولاً، تمثل البيانات والمعلومات مصدرًا أساسيًا لاختبار المشكلات والظواهر البحثية، حيث تشكل نقطة الانطلاق الحيوية لأية أبحاث علمية. وثانيًا، تُعتبر وسيلة وهدفًا للبحث العلمي في آنٍ واحد؛ فهي المادة الأساسية التي لا يمكن الاستغناء عنها في دراسة وتحليل المشكلات والظواهر، وفهم أبعادها وأسبابها وسبل معالجتها، وثالثًا تمثل البيانات والمعلومات البذور الحيوية في بناء المعرفة الإنسانية وتطويرها واستخدامها بالطرق الملائمة وفي الوقت المناسب. ورابعًا، تُعتبر عناصرًا أساسية في عمليات اتخاذ القرارات في مجالات البحث العلمي المختلفة، سواء في المجالات الخدمية أو الإنتاجية وأخيرًا، تعد نظم البيانات والمعلومات أساسًا للعلم وزيادة الوعي الثقافي والتخصصي، وتأهيل الكفاءات البشرية في مختلف مجالات البحث العلمي. (نفس المرجع السابق، ص 72)

المبحث الثاني: مفهوم قواعد البيانات الأساسية.

تُعتبر قواعد البيانات الأساسية أساسًا أساسيًا لبناء أي نظام معلوماتي فعال ومنظم. تقوم هذه القواعد على تنظيم مجموعة من البيانات بطريقة منطقية، مما يُمكن من تخزين واسترجاع المعلومات بكفاءة وسهولة، وتتضمن قواعد البيانات الأساسية تعريفًا لها وخصائصها، وتصنيفًا لأنواع المستخدمين الذين يتفاعلون معها بأشكال متعددة، بالإضافة إلى النظام المخصص لإدارتها والذي يوفر واجهة لإنشاء وتخزين واستعلام وتحديث البيانات، فهم مفاهيم قواعد البيانات الأساسية يُعتبر خطوة ضرورية في سلسلة العمليات التي تتبعها أي منظمة أو مؤسسة لتنظيم بياناتها واستخدامها بفعالية وفاعلية.

المطلب الأول: تعريف قواعد البيانات وخصائصها.

تعرف قواعد البيانات بأنها المجموعة التي تحتوي على البيانات المترابطة مع بعضها البعض، وتُقصد هنا بالبيانات الحقائق المعروفة والتي يُمكن تسجيلها بسهولة. تُعتبر هذه البيانات مترابطة بحيث يمكن تسجيلها في دفتر العناوين أو

حفظها في ملفات في الحاسوب، ومن ثم تشكل هذه البيانات قاعدة بيانات، ويتميز تعريف قواعد البيانات بعدة صفات تميزها عن البيانات العشوائية، فهي تمثل جانبًا من العالم الحقيقي وأي تغير في هذا الجانب يؤثر على قواعد البيانات، كما أنها مجموعة منطقية من البيانات لها معنى محدد، وتصمم وتبنى وتجمع لغرض معين. يعتبر البحث عن طرق مثلى في تنظيم وإدارة تلك البيانات أمرًا هامًا لأنها تأتي بأحجام وأشكال متنوعة تختلف حسب الأغراض التي يحددها المستخدمون.. تُنشأ وتُحدث قواعد البيانات بواسطة الحاسوب، وتُعتبر قواعد البيانات المحسوبة تلك التي تم إنشاؤها بواسطة حاسوب تطبيقي أو بواسطة نظم إدارة قواعد البيانات. وتعتبر قواعد البيانات أيضًا عملية تحديد الأنواع والهياكل والقيود الخاصة بالبيانات ليتم تخزينها في قواعد البيانات. منهج قواعد البيانات يتطلب تحكمًا وإدارةً جيدة للبيانات، ويمتلك عدة خصائص تميزه عن الأسلوب التقليدي بكتابة البرامج وتنفيذها على الملفات البيانية، يُمنح هذا المنهج فوائد هامة تجعله مهمًا في التطبيقات المختلفة للحاسوب، وسوف نناقش في الفقرات القادمة هذه الخصائص والفوائد كل على حدى. (معاوية الفكي يحيى، 2006، ص 06)

المطلب الثاني: أنواع مستخدمي قواعد البيانات.

هناك أربعة أقسام من المستخدمين حيث تعد أول مرتبة الأعلى وظيفيا في منظور مستخدمي قواعد البيانات ثم تتابع المراتب، حيث هناك أولا مدير قواعد البيانات ويقوم مدير قواعد البيانات بالمهام التالية: تحديد متطلبات قواعد البيانات من برامج وتجهيزات، وضع آليات عمل للوصل لمتطلبات المستخدمين، تحديد شروط الأمان والسرية، إضافة إلى تحديد صلاحيات الاستخدام، وضع هيكلية مناسبة للعمل تضمن أداء عمل النظام بشكل نموذجي، الرقابة والتنسيق، ثانيا مصمم قواعد البيانات ويقوم مصمم قواعد البيانات بالمهام التالية: تحديد طبيعة البيانات المخزنة، تحديد آلية التخاطب بين المستخدمين والنظام، تصميم قواعد البيانات بشكل يضمن الوصول إلى متطلبات المستخدمين بأدق الأخطاء وتطوير النظام في المستقبل، وثالثا مبرمج قواعد البيانات ويقوم مبرمج قواعد البيانات بالمهام التالية: كتابة برامج تطبيقات قاعدة البيانات في بعض لغات البرمجة مثل: لغات كوبل، جافا أو بعض من المستويات الأعلى من لغات الجيل الرابع، تنفيذ البرمجيات للتأكد من عدم وجود أخطاء، تصميم وبناء شاشات (واجهات) التخاطب مع المستخدمين الخاصة بالإدخال والإخراج، تصميم وبناء التقارير، تكوين التطبيقات على الشبكة وعرضهم السماح للمستخدم بالدخول إلى قاعدة البيانات من على محطة العمل الموجودة على الشبكة أو من طرف آخر، ترجمة تصاميم قواعد البيانات إلى شكل من خلاله تمثيل التصاميم باستخدام لغات أنظمة قواعد البيانات، ورابعا مستخدم قواعد البيانات ويقسم مستخدمي قواعد البيانات إلى المستخدم البدائي وهذا المستخدم لا تكون لديه أي خبرة سابقة، المستخدم الخبير وهذا تكون لديه خبرة طويلة بالتعامل مع أنظمة قواعد البيانات، ومستخدمو قواعد البيانات هم يتفاعلون مع النظام من محطات عمل الشبكة أو نقاطها الأخرى وأي مستخدم يمكنه الدخول إلى قاعدة البيانات عن طريق واحد من التطبيقات الموجودة على الشبكة. (محمد محمود زين الدين، 2010، ص 57)

المطلب الثالث: نظم إدارة قواعد البيانات.

قبل تناول مفهوم نظم إدارة قواعد البيانات، سنتناول مفهوم النظام، باعتباره عنصرا حيويا في تأسيس نظم المعلومات بأنماطها وتتعرف بذلك على نظم المعلومات مع مخطط يوضح مكونات نظام المعلومات، ومرحلة تطوره حتى

بروز ما يعرف بالنظم الخبيرة. وقد نشأ النظام بمفهومه العلمي في نهاية الأربعينيات من القرن العشرين، دون أن يختلف هذا المفهوم من نظام إلى آخر، لكن النظام بحد ذاته يختلف باختلاف المجال الذي ينتمي إليه، فقد نجد النظام السياسي، النظام الاقتصادي، نظام الحاسوب الالكتروني، نظام المعلومات،... الخ، أما مفهوم كل من هذه الأنظمة فهو واحد، يتمثل في انه مجموعة من العناصر المترابطة، والمتفاعلة مع بعضها البعض من اجل تحقيق هدف واحد. ويعرف نظام المعلومات المعتمد أساسا على مفهوم النظام بأنه بيئة تحتوي على عدد من العناصر التي تتفاعل فيما بينها ومع محيطها بهدف جمع البيانات ومعالجتها حاسوبيا وإنتاج وبث المعلومات لمن يحتاجها لصناعة القرارات.

وعموما فإن المتبع للدراسات المهمة بموضوع قواعد البيانات في تكنولوجيا المعلومات، سيلاحظ أن هناك خلط ولبسا في مفاهيم (قواعد البيانات إدارة قواعد البيانات نظم إدارة قواعد البيانات)، فكما أسلفنا الذكر قاعدة البيانات مجموعة بيانات مرتبطة مع بعضها البعض أو المعلومات المخزونة في وعاء داخل أجهزة ووسائل تخزين البيانات كالأقراص الصلبة للنظام الحاسوبي والأقراص المرنة أو الأشرطة، أما إدارة قواعد البيانات، فهي مجموعة من البرمجيات أو التطبيقات التي تراقب إنشاء وصيانة واستخدام قواعد البيانات، ومعالجتها بالشكل المناسب وتعد الأساس الضروري للاستخدام الكفء والفعال لنظام معالجة المعلومات المرتبطة بالحاسب الالكتروني، في حين أن نظم إدارة قواعد البيانات: هي منظومة مترابطة ومتفاعلة مكونة من مركبات لتعريف وتجميع وتنظيم وتخزين وإدارة استخدام البيانات في بيئة قواعد البيانات إذن فنظام إدارة قواعد البيانات هو نظام برامجي يستخدم لتكوين قاعدة البيانات، المحافظة عليها، وتجهيز أنشطة النفاذ المحكم للمستفيدين والعاملين، ويشبه دور نظام إدارة قواعد البيانات على مستوى إدارة موارد البيانات، دور ووظيفة نظام التشغيل على مستوى إدارة عتاد الحاسوب، العناصر التنظيمية الرئيسية المكونة لنظام إدارة قواعد البيانات: تكنولوجيا قاعدة البيانات وإدارتها، إدارة البيانات، المستخدمون، تخطيط البيانات ومنهجية النمذجة. (إيمان ايت مهدي، 2019، ص.ص 308-314)

تميز نظم قواعد البيانات بخاصية أساسية وهامة، وهي أنها تتضمن قواعد البيانات بالإضافة إلى التعريف الذي يصف هيكلها والقيود اللازمة للحفاظ على هذا الهيكل. يتوفر هذا التعريف بشكل منفصل عن قواعد البيانات، مما يتيح لأي مستخدم لقواعد البيانات أو أي نظام إدارة قواعد البيانات الرجوع إليه للحصول على معلومات حول هيكل قواعد البيانات. وفي الأسلوب التقليدي لمعالجة ملفات الحاسوب، يكون تعريف البيانات جزءًا من قواعد البيانات كما يتم وصفها داخل البرامج التطبيقية، يُدمج هيكل الملفات البيانية داخل البرامج التطبيقية، لذا فأى تغيير في هذا الهيكل يتطلب تعديلاً في كل البرامج التي تستخدمه على الجانب الآخر.

ويعتبر نظام إدارة قواعد البيانات أكثر استقلالية، حيث تكون قواعد البيانات موجودة بصورة مستقلة عن البرامج التطبيقية التي تستخدمها، ويُطلق على هذه الخاصية اسم الاستقلال البياني، يُستخدم قواعد البيانات من قبل عدة مستخدمين، كل منهم له غرض أو واجهة استخدام منفصلة يمكن أن تكون واجهة الاستخدام جزءًا من قاعدة البيانات أو تحتوي على بيانات افتراضية يتم استدراجها من قواعد البيانات ولا تُخزَّن بشكل فعلي، يتميز نظام إدارة قواعد البيانات بالقدرة على تسجيل عدة مستخدمين لقواعد البيانات في وقت متزامن، مما يُمكن التطبيقات المتعددة من

التكامل والتعامل مع قواعد البيانات. يحتوي أي نظام إدارة قواعد البيانات على نظام لضبط التزامن، وذلك لضمان تحديث البيانات في أوقات متزامنة وتأكيد صحة أي تحديث بياني. (معاوية الفكي يحي، 2006، ص 07)

المبحث الثالث: نمذجة البيانات وأنواعها.

نمذجة البيانات هي عملية تصميم وتطوير هيكلية لقاعدة البيانات، وهي تهدف إلى فهم وتنظيم كيفية تنظيم وتخزين البيانات وتحديد العلاقات بينها. تتضمن نمذجة البيانات إنشاء نموذج تصوري أو تمثيل للبيانات والعلاقات بينها والقيود التي تطبق عليها، وذلك باستخدام مجموعة من الأدوات والتقنيات في جوانبها الأساسية، تسمح نمذجة البيانات بوصف هيكل البيانات وتوضيح العلاقات بين مختلف المكونات في قاعدة البيانات، مثل الجداول والعمود والصفوف، بالإضافة إلى تحديد القيود والتعليمات الضرورية للبيانات يعتمد نجاح نمذجة البيانات على فهم متطلبات المشروع بدقة، والتواصل الجيد مع الفريق والعملاء لضمان تلبية احتياجاتهم بشكل صحيح. كما أنها تمثل مرحلة حاسمة في عملية تطوير البرمجيات وتصميم قواعد البيانات، حيث توفر أساساً قوياً لبناء وتطوير تطبيقات قواعد البيانات بشكل فعال وفعالية نمذجة البيانات هي الخطوة الأولى والأساسية عند تصميم أي قاعدة بيانات، وتعتبر هذه الخطوة مرحلة مجردة وعالية المستوى، وتُشار إليها باسم التصميم المفاهيمي، والهدف من هذه المرحلة هو توفير وصف واضح لكل من البيانات الواردة في قاعدة البيانات مثل الكيانات: الطلاب، والمحاضرين، والدورات، والمواد العلاقات بين عناصر البيانات مثل: يشرف المحاضرون على الطلاب، ويدرس المحاضرون الدورات القيود المفروضة على البيانات مثل: يتكون رقم الطلاب من ثمانية خانات بالضبط، وتحتوي المادة الدراسية على أربعين درجة فقط يُعبّر في الخطوة الثانية عن عناصر البيانات والعلاقات والقيود باستخدام المفاهيم التي يوفرها نموذج البيانات عالي المستوى. ونظراً لعدم وجود تفاصيل التنفيذ في هذه المفاهيم، فإن نتيجة عملية نمذجة البيانات تكون تمثيلاً شبه رسمياً لهيكل قاعدة البيانات. وتُستخدم هذه النتيجة كمرجع للتأكد من تلبية جميع متطلبات المستخدم الخطوة الثالثة هي تصميم قاعدة البيانات، حيث يكون لدينا خلال هذه الخطوة خطتان فرعيتان التصميم المنطقي لقاعدة البيانات، والذي يحدد قاعدة البيانات في نموذج بيانات لنظام إدارة قواعد البيانات معين التصميم المادي لقاعدة البيانات، والذي يحدد بنية تخزين قاعدة البيانات الداخلية أو طريقة تنظيم الملفات أو تقنيات الفهرسة تمثل هاتين الخطوتان الفرعيتان في التنفيذ الفعلي لقاعدة البيانات، وتشمل خطوات أساسية لبناء العمليات وواجهات المستخدم، وتمثل البيانات في مراحل تصميم قاعدة البيانات مجموعة من المفاهيم أو الصيغ التي تصف البيانات والعلاقات بينها ودلالاتها، وتتضمن معظم نماذج البيانات أيضاً مجموعة من العمليات الأساسية لمعالجة البيانات في قاعدة البيانات. (أيمن طارق، 2022، ص 31)

المطلب الأول: أنواع نماذج البيانات.

نماذج البيانات تمثل عاملاً أساسياً في هندسة البرمجيات وتصميم قواعد البيانات، حيث تعد البنية الأساسية التي تستند إليها عمليات تخزين وتنظيم البيانات في الأنظمة المعلوماتية. يشير مصطلح نموذج البيانات إلى الطريقة التي يتم بها تنظيم وتمثيل البيانات والعلاقات بينها داخل قاعدة البيانات، وتتباين أنواع نماذج البيانات وفقاً لاحتياجات التطبيق وطبيعة البيانات المراد تخزينها والعمليات التي يتوجب تنفيذها عليها، و تُعدّ نماذج البيانات وسيلةً لتوصيف كيفية عرض البيانات وتخزينها، وسنناقش أنواعها بالتفصيل في هذا القسم.

أولاً: نماذج البيانات المفاهيمية عالية المستوى: توفر نماذج البيانات المفاهيمية عالية المستوى مفهوماً لعرض البيانات بأساليب قريبة من الأسلوب الذي يدرك به الإنسان البيانات، والمثال النموذجي هو نموذج الكيان والعلاقة الذي يستخدم المفاهيم الرئيسية، مثل: الكيانات، والسّمات، والعلاقات، حيث يمثل الكيان كائناً واقعياً، مثل: موظف، أو مشروع، كما يحتوي على سمات تمثل خصائص، مثل: اسم الموظف، وعنوانه، وتاريخ ميلاده، وتُمثّل العلاقات كيفية ارتباط الكيانات مع بعضها البعض، فمثلاً، توجد علاقة بين الموظف وكل مشروع عندما يعمل الموظف في العديد من المشاريع.

ثانياً: نماذج البيانات المنطقية القائمة على السجلات: توفر نماذج البيانات المنطقية القائمة على السجلات مفاهيم يمكن للمستخدمين فهمها واستيعابها كما أنها ليست بعيدة جداً عن الطريقة التي تُخزّن بها البيانات في الحاسوب وهناك ثلاثة نماذج معروفة من هذا النوع، وهي: نماذج البيانات العلائقية، ونماذج البيانات الشبكية، ونماذج البيانات الهرمية. ويُمثّل النموذج العلائقي البيانات على أساس علاقات أو جداول، فمثلاً، تضم العضوية في منظمة عالم العلوم العديد من الأعضاء في مقال المفاهيم الأساسية في قواعد البيانات وقواعد تصميمها، ويُعدّ كل من مُعرّف العضوية، وتاريخ انتهاء الصلاحية، ومعلومات العنوان، حقوقاً في العضوية، ويكون الأعضاء أفراداً، كما يكون كل سجل بمثابة نسخة عن جدول العضوية، يُمثّل النموذج الشبكي البيانات على أساس أنواع سجلات، كما يُمثّل أيضاً هذا النموذج نوعاً محدداً من علاقة واحد إلى متعدد يسمى نوع المجموعة، يُمثّل النموذج الهرمي البيانات على أساس هيكل شجرة هرمية، حيث يُمثّل كل فرع من فروع التسلسل الهرمي عدداً من السجلات ذات الصلة.

وعموماً فإن عملية تصميم قاعدة البيانات من حيث تخصيصها لأداء وظائف معينة، فكما يبدأ أيّ تصميم بمستوى عالٍ من التجريد ثم ينتقل تدريجياً إلى التفاصيل الصغيرة، كذلك هو الحال عند تصميم قاعدة البيانات، فمثلاً، تبدأ عند بناء منزل بعدد غرف النوم والحمامات فيه، سواءً كان على مستوى واحد أو مستويات عدة، وتكون الخطوة التالية بتعيين مهندس معماري لتصميم المنزل تصميمًا أكثر تنظيمًا ودقّةً، حيث يصبح هذا المستوى أكثر تفصيلاً فيما يتعلق بأحجام الغرف، وكيف سيتم توصيل المنزل بالأسلاك، وأين ستوضع تركيبات السباكة، وما إلى ذلك، والخطوة الأخيرة هي تعيين مقاول لبناء المنزل، ويتبع تصميم قاعدة البيانات يتبع طريقةً شبيهةً بهذه، حيث يبدأ بتحديد المستخدمين لقواعد العمل، ثم ينشئ مصممو ومحللو قاعدة البيانات تصميم قاعدة البيانات، وبعدها ينفذ مسئول قاعدة البيانات التصميم باستخدام نظام إدارة، وفيما يلي النماذج بترتيب تنازلي لمستوى التجريد، حيث تمثل النماذج الخارجية واجهة عرض قاعدة البيانات للمستخدم، تحتوي على عدد من واجهات عرض خارجية مختلفة، ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعالم الحقيقي الذي يراه المستخدم.

فالنماذج المفاهيمية توفّر إمكانيات مرنة لهيكل البيانات، تقدّم واجهة عرض مشتركة، وهي الهيكل المنطقي لقاعدة البيانات بأكملها، تحتوي على البيانات المخزنة في قاعدة البيانات، تظهر العلاقات بين البيانات بما في ذلك القيود، المعلومات الدلالية مثل قواعد العمل، معلومات الأمان والسلامة، تُعدّ قاعدة البيانات مجموعةً من الكيانات أي الكائنات من أنواع مختلفة، تمثّل الأساس لتحديد وإعطاء وصف عالي المستوى لكائنات البيانات الرئيسية، كما أنها تتجاهل التفاصيل، تحدّد هل قاعدة البيانات مستقلة بغض النظر عن قاعدة البيانات التي تستخدمها.

والمماذج الداخلية النماذج الثلاثة الأكثر شهرة من هذا النوع هي: نموذج البيانات العلائقية، ونموذج البيانات الشبكية، ونموذج البيانات الهرمي، ومن السمات الرئيسية لنماذج البيانات الداخلية: تُعدّ قاعدة البيانات مثل تجميعها من السجلات ذات الحجم الثابت، تُعدّ أقرب إلى المستوى المادي أو بنية الملف، تُمثّل قاعدة البيانات كما يراها نظام إدارة قواعد البيانات، تطالب المصمم بمطابقة خصائص وقيود النموذج المفاهيمي مع تلك الخاصة بنموذج التنفيذ المختار، يتضمن مقابلة الكيانات في النموذج المفاهيمي مع الجداول في النموذج العلائقي.

النماذج المادية وهي التمثيل المادي أو الفيزيائي لقاعدة البيانات، تملك أدنى مستوى من التجريد، تحدّد كيفية تخزين البيانات في قاعدة البيانات، وترتبط مباشرةً بكل من أداء قاعدة البيانات في وقت التشغيل، تحسين التخزين وضغط الملفات، تنظيم الملفات وطرق الوصول إليها، تشفير البيانات، تُحدّد ما إذا كان نظام التشغيل يدير المستوى المادي، تُقدّم مفاهيم تصف تفاصيل كيفية تخزين البيانات في ذاكرة الحاسوب. (نفس المرجع السابق 2021، ص. ص 32-33)

المطلب الثاني: طبقات تجريد البيانات.

يمكنك أن ترى في العرض التصوري كيف تعمل النماذج المختلفة معاً، لذلك دعنا نلقي نظرة على هذا من أعلى مستوى، وهو النموذج الخارجي وهو كيفية عرض المستخدم النهائي للبيانات، فعادةً ما تكون قاعدة البيانات نظام مؤسسي يخدم احتياجات أقسام متعددة، كما لا يهتم أي قسم برؤية بيانات الأقسام الأخرى، فمثلاً، لا يهتم قسم الموارد البشرية اختصاراً بعرض بيانات قسم المبيعات وعليه تختلف طريقة عرض البيانات من مستخدم لآخر. ويتطلب النموذج الخارجي أن يقسم المصمم مجموعة المتطلبات والقيود إلى وحدات وظيفية يمكن فحصها في إطار نماذجها الخارجية مثل تقسيم المؤسسة إلى قسم الموارد البشرية وقسم المبيعات.

وتحتاج بوصفك مصمم بيانات إلى فهم جميع البيانات حتى تتمكن من إنشاء قاعدة بيانات على مستوى المؤسسة بناءً على احتياجات الأقسام المختلفة، لذلك يكون إنشاء النموذج المفاهيمي هو الخطوة الأولى، ويكون النموذج المفاهيمي في هذه المرحلة مستقلاً عن كل من البرامج والعتاد، ولا يعتمد على برنامج نظام إدارة قواعد البيانات المستخدم في تنفيذ النموذج، ولا على العتاد المستخدم في ذلك، كما لا تؤثر التغييرات في العتاد أو برنامج نظام إدارة قواعد البيانات على تصميم قاعدة البيانات على المستوى المفاهيمي، وبمجرد تحديد برنامج نظام إدارة البيانات المراد استخدامه، يمكنك بعد ذلك تنفيذه، وهو ما يُسمى بالنموذج الداخلي، حيث تقوم هنا بإنشاء جميع الجداول، والقيود، والمفاتيح، والقواعد، وما إلى ذلك، وغالباً ما يشار إلى هذا باسم التصميم المنطقي، والنموذج المادي وهو ببساطة الطريقة التي تُخزّن فيها البيانات على القرص، وتختلف طريقة تخزين البيانات باختلاف نوع قاعدة البيانات المستخدمة. (نفس المرجع السابق، 2022 ص 36).

المطلب الثالث: أشكال قواعد البيانات.

تختلف وتتعدد أشكال قواعد البيانات، وهذا الاختلاف ينبع بالدرجة الأولى من التقدم بالزمن وما صاحبه من تقدم في العلوم والتقنيات، ومن ثم بالدرجة الثانية ينبع من التقنيات والخصائص المتعددة لها وما تقدمه من خدمات، ومن

بين هذه الأنواع ما يلي: قواعد البيانات العلائقية، قواعد البيانات غير العلائقية، قواعد البيانات الهرمية، قواعد البيانات الشبكية، قواعد البيانات السحابية.

أولاً: قواعد البيانات العلائقية: وهو الذي تعتمد عليه اغلب برامج قواعد البيانات أشهرها قاعد البيانات الكائنية العلائقية أوراكل لأنه أقوى أنظمة قواعد بيانات لقدرته الفائقة على استيعاب كميات كبيرة من البيانات دون التأثير على أدائه من حيث السرعة والدقة، ولأن هذا النظام يتمتع بالسرية والأمان لاحتوائه على نظام إعطاء الصلاحيات والحقوق لمستخدميه ولسهولته في الاستخدام والفهم وسهولة برمجة تطبيقاته، وتمثل فيه البيانات كجدول ذي بعدين اثنين يسمى العلاقات وهي الأكثر شيوعاً من بين الأنواع والأشكال الأخرى لنظم إدارة قواعد البيانات المستخدمة في الحواسيب الشخصية، والحواسيب الأخرى الأكبر حجماً وتتعامل مع البيانات كما وإنها مخزونة في جدولين لهما بعدان فهي تستطيع أن تربط أية بيانات مخزونة في الجدول الأول مع البيانات في الجدول الآخر، طالما أن الجدولين يشتركان في عنصر أو حقل بيانات مشترك، وحيث أن نظم إدارة البيانات العلائقية يمكنها بسهولة من أن تدمج البيانات من مختلف المصادر في أكثر مرونة من البنى والأنواع الأخرى من نظم إدارة قواعد البيانات. (إيمان ايت مهدي، 2019، ص 314)

ثانياً: قواعد البيانات غير العلائقية: يسمح هذا النوع بحفظ بيانات غير مرتبة، وقد ظهر هذا النوع في عصر تضخم البيانات وزيادة حجمها، وبالطبع يُعدّ هذا النوع نوعاً سيئاً لإمكانية تكرار البيانات بكثرة، مما يؤدي إلى زيادة حجم مكان التخزين بسرعة وزيادة كلفة التعديل في حال أردت إجراء تعديل على اسم المستخدم على سبيل المثال والمكرر عشرات المرات، في حين يُعدّ ممتازاً من أجل التطبيقات البسيطة التي تحتاج إلى حجم كبير من التخزين وزمن وصول منخفض ولا تحتاج إلى قواعد بيانات علائقية، ومن الأمثلة على ذلك ملفات الإكسل والكتب وينقسم تنظيم هذا النوع إلى أربعة أقسام حسب النموذج المستخدم وهي كما يلي: نموذج الجدول الكبير أو عمودي التوجه إذ يُنشأ في هذا النوع جدول كبير يحتوي على جميع البيانات، أي مثل وجود كل المعلومات التي تمتلكها على ورقة واحدة، ويطلق عليه أحياناً اسم نموذج الأعمدة الموسّعة، نموذج المستند الموجه وتكون صيغة المستند (XML) أو (JSON) أو غيرها، أي أنّ الملف هو قاعدة بيانات من النمط، ويُعدّ هذا النوع مشابهاً لنمط تخزين مفتاح قيمة، إذ يوفّر مفتاح وقيمة أيضاً لكن بصورة موسّعة قليلاً، نموذج الرسم البياني يعتمد هذا النوع على تخزين البيانات المترابطة على صورة رسم بياني، نموذج مفتاح قيمة إذ يُسند مفتاح فريد غير متكرر لكل قيمة وتحفظ البيانات على صورة جدول من عمودين هما القيمة والمفتاح، أي عند طلب المفتاح سنحصل على قيمته، ويستخدم هذا النوع من أجل البيانات الضخمة مع استعلامات بحث بسيطة.

ثالثاً: قواعد البيانات الهرمية: يعتمد هذا النوع على مبدأ التسلسل الهرمي في العمل والذي يجري تسلسلاً من الجذر أو الأصل بنموذج يشبه الشجرة، إذ تمثّل البيانات فيه باستخدام علاقات الأصل والتابع، فقد يكون لكل أصل عدة تابع، في حين يكون لكل تابع أصل وحيد فقط، وبالتالي تكون العلاقات في النموذج من النوع واحد إلى متعدد، ويعبّر التابع عن سجل له عدة سمات. ويعتمد هذا النوع قبل وجود قواعد البيانات العلائقية، وبالتالي فقد أصبح الآن نادر الاستخدام، ويعمل على الوصول إلى البيانات بطريقة متفرعة ومتسلسلة وتكون إما من الأسفل إلى الأعلى بدءاً من التابع أو من الأعلى إلى الأسفل. (رعد عواد احمد الفاعوري، ص.ص 05-15)

رابعاً: قواعد البيانات الشبكية: يتم تخزين البيانات في الهيكل الشبكي بصورة سلاسل مترابطة من البيانات، وبالتالي يمثل هذا الهيكل علاقات منطقية أكثر تعقيداً، ولا تزال تستخدم قواعد البيانات الشبكية مع نظم إدارة قواعد البيانات لنظم الحاسوب الكبيرة، وتمثل هذه القاعدة نمط علاقات الكثير إلى الكثير بين السجلات مثال على ذلك علاقات الطلبة المتعددين في المسافات المختلفة. (إيمان ايت مهدي، 2019، ص 314).

خامساً: قواعد البيانات السحابية: هذا النوع مبني في سحابة عامة أو خاصة، إذ تُفرض رسوم على المستخدمين بناءً على سعة التخزين والنطاق الترددي الذي سيستخدمونه، كما يمكنهم التوسع عن الطلب، وقواعد البيانات السحابية هي تقنية تستخدم المعالجات الإلكترونية وذاكرة الوصول العشوائي والتخزين السحابي على أجهزة وخوادم افتراضية يتم الوصول إليها عبر الإنترنت، وتمثل هذه التقنية تحولاً في مجال تكنولوجيا المعلومات حيث يتم تقديم البيانات كخدمة بدلاً من منتج، ويستند استخدام خوادم الحوسبة السحابية على بنية تحتية قوية تعتمد على مراكز بيانات متطورة توفر مساحات تخزين كبيرة. تتميز خدمات الحوسبة السحابية بالتنوع، حيث توفر مجموعة متنوعة من الخدمات لتلبية احتياجات مختلفة للمستخدمين. ومن بين مزايا هذه الخدمات تقليل تكلفة تدريب المستخدمين على البرمجة والتشغيل وتقليل التكاليف الناتجة عن الأخطاء والاعتماد على فريق صغير وكفاء، كما تعزز الحوسبة السحابية الإنتاجية والمخرجات بشكل كبير، حيث يمكن للمستخدمين زيادة استخدامهم للتخزين بدون الحاجة إلى شراء مساحات تخزين زائدة، مما يحميهم من مشاكل نقص التخزين ويقلل من التبدد المالي ويضمن مزود الخدمة تقديم أفضل الخدمات في مجال تخصصه بغض النظر عن خبرة المؤسسة المستفيدة، نظراً لتخصصه وخبرته المتميزة في هذا المجال. (رعاش المبارك، 2021، ص.ص 22-25)

وبالإضافة لكل ما سبق هناك قواعد البيانات كائنية التوجه هي نوع من قواعد البيانات قائم على مفهوم الكائنات وهو يجمع بين مبادئ البرمجة الكائنية ومفاهيم قواعد البيانات العلائقية. ففي قاعدة البيانات العلائقية يتم تخزين البيانات في جداول مكونة من صفوف وأعمدة وبعدها تقوم لغات البرمجة الكائنية التوجه بقراءة هذه البيانات وتحويلها إلى كائنات في الذاكرة ومعالجتها وإعادة تخزينها من جديد ما يتطلب وقتاً لذا تختصر قواعد البيانات كائنية التوجه الأمر وتعمل على مبدأ تخزين البيانات الكائنات مباشرة في التخزين الدائم وتخزن الكائنات بأكملها في قاعدة البيانات، ولكون البيانات تمثل وتخزن في نظام قاعدة البيانات كائنية التوجه بشكل كائنات تشبه كائنات العالم الحقيقي بشكل مشابه للأسلوب المستخدم في لغة البرمجة الكائنية وتعتبر عن العلاقات بين هذه الكائنات فهذا يجعلها ملائمة لتصميم المشكلات المعقدة ويسهل عملية حفظ البيانات واسترجاعها بكفاءة ومرونة. وتستخدم قواعد البيانات كائنية التوجه في التطبيقات التي تتطلب أداءً عاليًا وتحتاج لاسترداد البيانات بسرعة كالمجالات البحثية والعلمية وفي مجال الاتصالات وعلم الفلك وغيرها من المجالات التي تتطلب تخزين بيانات معقدة واسترجاعها بسرعة وإجراء حسابات معقدة عليها. وهذا النوع من قواعد البيانات ليس شائع الاستخدام كقواعد البيانات العلائقية.

وهناك قاعدة البيانات المركزية هي قاعدة بيانات تخزن كافة بياناتها في مكان واحد مركزي يمكن للمستخدمين الذين يملكون الصلاحيات الوصول له من مواقع متفرقة وهذا بدوره يتيح لعدة أشخاص إمكانية العمل على نفس البيانات في الوقت ذاته، وتستخدم الشركات الكبيرة قواعد البيانات المركزية لتخزين كافة البيانات التي تريد مشاركتها بين

عدة مستخدمين، معلومات العملاء وبيانات المخزون والسجلات المالية للشركة. كما يمكن يتم استخدامها من قبل المؤسسات الحكومية وفي الجامعات لإنشاء قاعدة بيانات مركزية تضم كافة بيانات المكتبات لكافة الكليات ليصل لها الطلاب من مختلف التخصصات، وتتميز قواعد البيانات المركزية بأنها تضمن جودة ودقة البيانات وتقلل من مخاطر التلاعب بها وتحافظ على اتساقها لأنها تدير البيانات في مستودع أو خادم مركزي شامل يتم الوصول له عادة عبر الاتصال بالإنترنت، وتكون كلفة صيانتها منخفضة، إلا أنها في ذات الوقت قد لا تكون فعالة من ناحية الوقت لأن حجمها قد يكون كبيراً جداً الأمر الذي يزيد من زمن الاستجابة لطلب البيانات منها كما أن حدوث أي فشل في الحاسوب المركزي الذي يخزن البيانات قد يسبب فقدان كافة البيانات.

بالإضافة لقواعد البيانات الموزعة ويتم تخزين البيانات في مواقع مادية مختلفة لكنها تكون متصلة ببعضها البعض بواسطة شبكة تتيح الوصول لكافة هذه البيانات المخزنة في عدة مواقع ما يجعل هذه القواعد الموزعة تبدو للمستخدمين النهائيين كأنها قاعدة بيانات مخزنة في مكان مادي واحد، وتستخدم قواعد البيانات الموزعة لحل المشكلات التي قد تنشأ من استخدام جهاز واحد لتخزين قاعدة بيانات مركزية واحدة مثل زيادة الإنتاجية ووقت الاستجابة وقابلية التوسع. ويمكن أن تصنف قواعد البيانات الموزعة إلى نوعين مختلفين هما: قواعد بيانات موزعة متجانسة تخزن قواعد البيانات في هذه الحالة على نفس أنواع الأجهزة التي تستخدم نفس أنظمة التشغيل وتستخدم برمجيات إدارة قواعد بيانات متطابقة ويكون كل موقع على علم بجميع المواقع الأخرى ويتعاون معها لمعالجة طلبات المستخدمين ويتم الوصول إلى قاعدة البيانات من خلال واجهة واحدة كما لو كانت قاعدة بيانات واحدة، وقواعد بيانات موزعة غير متجانسة تخزن قواعد البيانات في هذه الحالة في مواقع مختلفة وعلى أجهزة تعمل بأنظمة تشغيل متنوعة وقد تستخدم أنواع قواعد بيانات مختلفة كذلك مثل العلائقية أو كائنية التوجه كما أنها قد تستخدم برمجيات إدارة قواعد بيانات مختلفة عن بعضها البعض وقد لا يكون أحد المواقع على علم بوجود المواقع الأخرى للبيانات مما ينتج عنه محدودية في معالجة بعض الطلبات. (إيمان آيت مهدي، 2019، ص 314)

المبحث الرابع: قواعد البيانات والمكانة التنافسية.

قواعد البيانات تلعب دوراً حيوياً في تحسين المكانة التنافسية للشركات في العصر الرقمي الحالي. من خلال جمع وتحليل البيانات بشكل فعال، تستطيع الشركات فهم احتياجات العملاء بشكل أفضل وتقديم منتجات وخدمات تتناسب مع تلك الاحتياجات بشكل دقيق وفعال. كما تُمكن قواعد البيانات الشركات من اكتشاف الاتجاهات والتحليلات الهامة التي تساعد في اتخاذ قرارات أفضل وأكثر دقة وتوجيهها علاوة على ذلك، تسهم قواعد البيانات في تحسين كفاءة العمليات داخل الشركة، حيث يمكن استخدامها لتحسين الإنتاجية وتقليل التكاليف. بالإضافة إلى ذلك، توفر البيانات الجمعية القاعدة للابتكار وتطوير المنتجات الجديدة وتحسين العمليات التشغيلية بشكل مستمر، مما يمنح الشركة القدرة على التفوق في السوق والحفاظ على مكانتها التنافسية بشكل عام، يمكن القول إن قواعد البيانات تعتبر عنصراً أساسياً في إستراتيجية تحديد المواقع التنافسية للشركات، حيث تمنحها القدرة على فهم السوق والعملاء بشكل أفضل، وتحسين عملياتها وتطوير منتجاتها بشكل مستمر، مما يساعدها على البقاء والازدهار في بيئة الأعمال اليومية المتغيرة بسرعة.

المطلب الأول: قواعد البيانات والربحية.

تسمح قواعد البيانات بتخزين كميات هائلة من البيانات المتعلقة بالعمليات اليومية للشركة. باستخدام تحليلات البيانات، يمكن للشركات تحديد العمليات غير الفعالة أو المتكررة وتحسينها، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف وزيادة الربحية. تحليل العملاء والسوق: من خلال قواعد البيانات، يمكن للشركات فهم العملاء بشكل أفضل من خلال تحليل بياناتهم السلوكية وتفضيلاتهم. هذا التحليل يمكن أن يوجه استراتيجيات التسويق والبيع بشكل أفضل، مما يزيد من المبيعات وباستخدام قواعد البيانات، يمكن للشركات تحليل الاتجاهات والتغيرات في السوق وتوقعها مستقبلياً. هذا يمكنها من اتخاذ قرارات إستراتيجية تعزز من قدرتها على تحقيق الربحية والنمو بشكل مستدام تخزين وإدارة البيانات بشكل فعال تسمح قواعد البيانات بتخزين البيانات بشكل منظم وفعال، مما يسهل عمليات استرجاع البيانات وتحليلها. هذا يقلل من التكاليف المتعلقة بإدارة البيانات ويزيد من كفاءة العمل، مما يؤدي في النهاية إلى زيادة الربحية باختصار، قواعد البيانات تساهم في زيادة الربحية للشركات من خلال تحليل البيانات، وتحسين العمليات، وفهم العملاء والسوق، وتوقع الاتجاهات المستقبلية، وإدارة البيانات بشكل فعال.

وعليه فإن قواعد البيانات تلعب دوراً حيوياً في عملية تحليل الربحية وفهم أداء الشركات بشكل أكثر دقة وشمولية. من خلال جمع وتخزين البيانات المتنوعة، يمكن لقواعد البيانات توفير الأساس لتحليل العوامل المؤثرة على الأرباح، مثل تكاليف الإنتاج والمبيعات والتكاليف العامة والإدارية والمالية. وبفضل هذه البيانات، يمكن للشركات تحديد الجوانب التي تؤثر إيجاباً أو سلباً على الربحية واتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسين الأداء المالي. علاوة على ذلك، يمكن استخدام قواعد البيانات في إنشاء نماذج تنبؤية تساعد في توجيه القرارات المستقبلية وتحديد الفرص الاستثمارية الجديدة التي من شأنها زيادة الربحية وتعزيز النمو الاقتصادي للشركة، وفي النهاية فإن فهم البيانات الموجودة في قواعد البيانات وتحليلها بشكل فعال يساهم بشكل كبير في تحقيق أهداف الربحية وتعزيز الأداء المالي للشركة. (عز الدين محمد خليفة، 2021، ص.ص 301-302)

المطلب الثاني: قواعد البيانات والحصة السوقية.

إن قواعد البيانات تسمح بتحليل البيانات الكبيرة واستخراج الأنماط والاتجاهات منها، وهذا التحليل يمكن أن يوجه استراتيجيات الشركة ويساعدها في فهم احتياجات العملاء وتوقعاتهم، مما يمكن الشركة من تلبية احتياجات السوق بشكل أفضل وزيادة حصتها في السوق تحسين العلاقات مع العملاء: من خلال قواعد البيانات، يمكن للشركات تتبع وفهم سلوكيات العملاء بشكل أفضل، وبناء استراتيجيات تسويق وخدمة عملاء تلي توقعاتهم بشكل دقيق. هذا يساهم في تحسين رضا العملاء وبالتالي زيادة حصة السوق تخزين المعلومات الإستراتيجية: قواعد البيانات تسمح للشركات بتخزين معلومات إستراتيجية حول العملاء، والمنافسين، والسوق، مما يساعدها في اتخاذ القرارات الإستراتيجية الصائبة والمنافسة بفعالية في السوق الاستجابة السريعة للاحتياجات السوقية: باستخدام قواعد البيانات، يمكن للشركات تحليل الاتجاهات والتغيرات في سلوك السوق بسرعة، وبالتالي تعديل استراتيجياتها وتوجيه مواردها نحو الفرص الواعدة بشكل أفضل، مما يمكنها من الاستفادة من الفرص وزيادة حصتها في السوق هذه الطرق، يمكن ربط قواعد البيانات بالحصة

السوقية من خلال تحليل البيانات، وتحسين العلاقات مع العملاء، وتخزين المعلومات الإستراتيجية، والاستجابة السريعة للاحتياجات السوقية، مما يساعد الشركات على تحسين موقعها في السوق وزيادة حصتها فيه.

وتعد الحصة السوقية مؤشرا هاما في إبراز مكانة الشركة بالنسبة إلى منافسيها في السوق ولا تعد مؤشرا لمدى ربحية الشركة أي أنها لا تشكل هدفا بحد ذاته فمن خلال معرفة وتحديد الحصة السوقية وتحليلها يمكن لإدارة التسويق التأكد من مدى تحقيق الأهداف التسويقية وذلك من خلال البيانات عن المبيعات الإجمالية للصناعة أو مجال النشاط، البيانات التفصيلية عن مبيعات كل شركة تعمل داخل الصناعة وفي نفس مجال النشاط، البيانات التفصيلية عن المبيعات كل منتج من تشكيلة منتجات مجال النشاط أو الصناعة، البيانات عن المبيعات كل منتج من منتجات الشركة.

وهناك ميكانيزمات لتحليل الحصة السوقية تساعد في التعرف على موقف مبيعات الشركة بالنسبة للمبيعات الخاصة بالسوق أو الصناعة ودرجة التغير فيها بصرف النظر عن الثبات أو الزيادة أو النقصان في مبيعات هذه الشركة إذ من الممكن أن تنخفض مبيعات الشركة ولكن حصتها السوقية قد تكون ثابتة أو في زيادة أو انخفاض والعكس صحيح، لذلك يجب القيام بالإجراءات اللازمة لتحسين الأداء أو تعديل الأهداف في حالة اختلاف الأداء الفعلي عن الأداء المتوقع والمخطط له، إذا فالحصة السوقية هي النسبة المئوية لمبيعات شركة سواء بالكمية أو القيمة مقارنة بمجموع المبيعات في السوق أو مقارنة بمنافسيها، كما تعرف بأنها النسبة مبيعات علامة تجارية إلى إجمالي مبيعات العلامة التجارية المنافسة أو نسبة مبيعات شركة ما إلى إجمالي مبيعات كافة المنظمات التي تعمل في قطاع الصناعات ذاتها. لذا فان الحصة السوقية تعد عنصرا أساسيا بالنسبة للشركات، فمن خلال ذلك تستطيع التعرف على حجم وموقع نشاطه بالسوق والتي تمكنه من الاسترشاد في توسيع أعماله، والذي سيقود إلى زيادة الإنتاجية وانخفاض التكاليف وزيادة الإنتاج، ولمعرفة الحصة السوقية للشركة والتمكن من تحليلها لابد من توافر البيانات التالية: بيانات تحدد السوق (المنطقة الجغرافية) موضع الدراسة، بيانات عن عدد الزبائن الفعليين الذين يطلبون منتجات الصناعة، بيانات عن عدد الزبائن الفعليين للشركة، بيانات تحدد الصناعة ومجال النشاط الذي تعمل فيه الشركة تحديدا دقيقا، بيانات عن المنافسين الفعليين والمحتملين الذين ينشطون في نفس مجال النشاط، بيانات عن المبيعات الإجمالية للصناعة أو مجال النشاط، بيانات تفصيلية عن مبيعات كل شركة تعمل داخل الصناعة وفي نفس مجال النشاط، بيانات تفصيلية عن المبيعات كل منتج من تشكيلة منتجات مجال النشاط والصناعة، بيانات عن مبيعات كل منتج من منتجات الشركة.

والهدف الأساسي للشركات هو الحفاظ على حصتها السوقية وزيادة باستخدام خطط واستراتيجيات تسويقية متنوعة تكفل ذلك ولعل استخدام قاعدة بيانات الزبائن يعد أسلوب أكثر فعالية في ضمان جذب زبائن جدد والاقتراب أكثر منهم الأمر الذي يمكنها من زيادة حصتها السوقية، ويمكن اعتماد ولاء الزبائن كمؤشر لقياس الحصة السوقية التالية: قيمة الحصة السوقية = نسبة التوغل X درجة الاستجابة X درجة ولاء الزبون X معامل تطابق السعر، حيث تمثل نسبة التوغل نسبة المشتريين الذين يشترون المنتج خلال نفس الفترة الزمنية نسبة إلى العدد الإجمالي، درجة الاستجابة تتعلق بقياس متوسط حجم مشتريات المنتج مقارنة بحجم مشتريات المنتجات المنافسة لها، درجة الولاء تتعلق بمشتريات المنتج ويعبر عنه بنسبة مؤوية لإجمالي مشتريات صنف المنتج المحققة من قبل المشتري، ومعامل تطابق السعر يقيس سعر المنتج مقارنة بمتوسط السعر المطبق في الصناعة، ومما لا شك فيه فان تحليل الحصة السوقية وفق العناصر السابقة الذكر يقدم

معلومات مفيدة لرجل التسويق للحكم على تموقع الشركة في السوق، فإذا انخفضت قيمة الحصة السوقية فقد يرجع لأسباب التالية: فقدان الشركة لنسبة من المستخدمين، انخفاض ولاء الزبون، انخفاض معدل الشراء، ارتفاع السعر مقارنة بمنافسيها، ويشير التوجه بالزبون إلى قيام الشركة بتوجيه جميع أنشطتها التسويقية نحو الزبون وجعله محور العملية التسويقية الأمر الذي يساعد على تصميم استراتيجياتها التسويقية، وهو ما ينعكس إيجابياً على الأداء التسويقي للشركة من خلال تقديم خدمات تحقق الاستجابة المباشرة للزبائن.

كما أن الباحث (Slater And Narver) اثبت أن هناك علاقة إيجابية بين استخدام بيانات الزبائن وبين الحصة السوقية للشركة، إذ أن تركيز الجهود البحثية التسويقية على الزبائن سوف يزود بالضرورة الشركة بمعلومات عن حاجات ورغبات وتفضيلات الزبائن، ويمكن قياس مدى التزامهم ووفائهم بتكرار عملية الشراء لمنتجات، وهذا ما يعتبر مؤشر حقيقي للدلالة على رضاهم عن المنتجات والخدمات التي تقدمها الشركة، كل هذا يساعد في الرفع من مردودية الشركة، وبالتالي زيادة أرباحها وحصتها السوقية، وهنا يمكن القول أن قاعدة بيانات الزبائن توفر معلومات عامة عن الزبائن، الأمر الذي يولد قبول وشراء هذه المنتجات في الأسواق وبالتالي تزداد الحصة السوقية للشركة. (إبراهيم لجلط، 2013، ص.ص 116-121).

المطلب الثالث: قواعد البيانات والإنتاجية.

قواعد البيانات لها دور هام في زيادة الإنتاجية في العديد من السياقات، وهنا بعض الطرق التي يمكن لقواعد البيانات أن تؤثر في الإنتاجية قواعد البيانات تسمح بتنظيم البيانات بطريقة منظمة ومنطقية، مما يجعل من السهل البحث عن المعلومات والوصول إليها بسرعة، وبالتالي يزيد من كفاءة العمل والإنتاجية التحليل الذكي: باستخدام قواعد البيانات، يمكن تحليل البيانات بشكل ذكي لاستخراج الأنماط والاتجاهات والتحليلات الإستراتيجية، مما يمكن المؤسسات من اتخاذ قرارات مستنيرة وتحسين أداء الإنتاجية الأتمتة: يمكن استخدام قواعد البيانات في تطوير أنظمة الأتمتة التي تقلل من الجهد البشري المطلوب وتزيد من الإنتاجية. على سبيل المثال، يمكن استخدامها في إدارة مخزون المنتجات، أو تتبع الطلبات، أو تنظيم عمليات التسويق مشاركة البيانات: يمكن لقواعد البيانات تمكين مشاركة البيانات بين أقسام مختلفة داخل المؤسسة، مما يزيد من تعاون الفرق ويسهل التنسيق بين العمليات المختلفة، وهذا بدوره يزيد من كفاءة الإنتاجية حماية البيانات: بفضل قواعد البيانات، يمكن تطبيق إجراءات أمان متقدمة لحماية البيانات من الوصول غير المصرح به، مما يساعد في حفظ البيانات وضمان سلامتها، وبالتالي يحافظ على استمرارية العمل والإنتاجية اختصار، تلعب قواعد البيانات دوراً حيوياً في زيادة الإنتاجية عبر تنظيم البيانات، وتمكين التحليل الذكي، والأتمتة، ومشاركة البيانات، وحمايتها، إن صميم قواعد البيانات وتنظيمها بشكل فعال يلعب دوراً بارزاً في تعزيز الإنتاجية، حيث تسهم في توفير المعلومات الصحيحة والدقيقة، مما يضمن تقديم منتجات عالية الجودة، ويطبق نظام معلومات الإنتاج في مراقبة جودة المنتجات يسهل عملية التحكم في الجودة، حيث يقوم بتوفير البيانات اللازمة لمراقبة جودة الإنتاج بشكل دقيق، بما في ذلك كمية المنتجات المنتجة، وجودتها، والوقت المستغرق في الإنتاج. ويوفر هذا النظام معلومات قيمة لمقارنة الأداء الفعلي بالمواصفات المطلوبة، سواء من قبل العملاء أو من قبل مهندسي التصميم، مما يساعد في ضمان تلبية أعلى معايير الجودة والموثوقية. بالإضافة إلى ذلك، تسهم قواعد البيانات ونظم المعلومات في تحسين الإنتاجية من خلال توفير تقارير دورية

عن أداء الإنتاج وجودة المنتجات، ويتيح التقرير اليومي تتبع البيانات المتعلقة بالمنتجات النهائية للمؤسسة، في حين يقدم التقرير الشهري نظرة شاملة عن مستوى الإنتاجية خلال فترة زمنية محددة ومقارنته بالمخطط المحدد. كما يوفر التقرير الإحصائي معلومات مهمة حول أهداف الإنتاج ومدى تحقيقها، مما يمكّن المؤسسة من اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسين الأداء بشكل عام، تعمل قواعد البيانات ونظم المعلومات على رفع مستوى جودة المنتجات وتعزيز الإنتاجية، كما تساهم في تطوير طرق جديدة لتحقيق أداء عالي الجودة، مما يمكّن المؤسسة من المنافسة بنجاح في الأسواق المحلية والعالمية (مبارك بوعشة وهبة شوشة، 2018، ص.ص 110-112)

المطلب الرابع: قواعد البيانات وحجم المبيعات.

تلعب قواعد البيانات دورًا حاسمًا في تحليل وتتبع حجم المبيعات، حيث يمكن استخدامها لتخزين بيانات المبيعات والعملاء والمنتجات، ومن ثم استخدام هذه البيانات لتحليل أداء المبيعات واستشراف الاتجاهات والفرص. بفضل قواعد البيانات، تستطيع الشركات فهم سلوك العملاء وتحسين العمليات التجارية وتحقيق أهدافها بشكل أكثر فعالية. لضمان تحليل فعال لأداء المبيعات، ينبغي على الشركات إتباع أفضل الممارسات مثل تحديد أهداف وغايات واضحة لتحليل المبيعات، واستخدام مصادر بيانات موثوقة، ومراجعة وتحديث بيانات المبيعات بانتظام، وتحليل البيانات من وجهات نظر متعددة، واستخدام أدوات التصور لعرض البيانات بوضوح وإيجاز. ويعد تحليل أداء المبيعات أمرًا بالغ الأهمية للشركات من أجل فهم كفاءة فرق المبيعات واتخاذ قرارات مبنية على أسس قوية بشأن استراتيجيات المبيعات وتكتيكاتها. ومن خلال تحليل بيانات المبيعات، يمكن للشركات تحديد مجالات التحسين وقياس أداء المبيعات والتنبؤ بالمبيعات واتخاذ قرارات مستنيرة مبنية على البيانات. ولضمان تحليل فعال لأداء المبيعات، يجب على الشركات إتباع أفضل الممارسات وتحليل المقاييس الرئيسية مثل إيرادات المبيعات ومعدل التحويل ومتوسط حجم الصفقة وطول دورة المبيعات وتكلفة اكتساب العملاء.

وعليه تكمن علاقة قاعدة البيانات مع حجم المبيعات في أهمية تحليل مبيعات المؤسسة وتحديد مدى القوة البيعية للمنظمة لتحقيق الأهداف ضمن مدة زمنية معينة، وكذلك احد الأسس المهمة التي تعتمد في تحليل المالي ومؤشرا مهما لنجاح أي نشاط تسويقي، إن المنظمة الناجحة هي التي تقوم بتحليل المبيعات بشكل منتظم، لان ذلك يمكنها من التعرف بسهولة على اتجاه المبيعات في المستقبل ، كذلك تتمكن من إجراء دراسة مقارنة فيما يتعلق بمنافسيها في السوق كما يمكن مدراء التسويق والمبيعات من تفسير المبيعات وإجراء التطوير والتغير المناسب لتحقيق أهداف المنشأة في الربح والبقاء والنمو. كما أن لقواعد البيانات وتحليل البيانات الخاصة بحجم المبيعات دور مهم في التعرف على اتجاهات المبيعات المستقبلية، مما يساعدها في وضع الميزانية التقديرية لحجم المبيعات، وتطوير الخطط التسويقية فضلا عن تحديد نقاط القوة التي يمكن استثمارها في تطوير المنتجات وتحقيق النمو في الإرباح، ويشير كل من (Lake and Ryan) إلى أن التغيرات السريعة في البيئة المحيطة بالمنشأة جعلت الأعمال أكثر تعقيدا وأكثر حاجة إلى الدراسة والتحليل ولاسيما تحليل المبيعات والتنبؤ بما سوف تكون عليه وتحديد العوامل المؤثرة على مستقبل المبيعات، لان تحديد هذه العوامل يعد من أسس نجاح المنشآت في الأسواق.

ويوضح كل من (David & Maria) إن تحليل حجم المبيعات بالاستعانة بقواعد بيانات يساعد المنظمة على استغلال الفرص المواتية ووضع المعالجات المناسبة للتهديدات التي تواجهها، كما يرى كل من (Tobber and Lancaster) إلى أن تحليل حجم المبيعات يعد احد المفاتيح الأساسية لنجاح إدارة المبيعات من خلال تمكين المنشأة من تحديد السوق المستهدفة ومعرفة اتجاهات المستهلكين والتنبؤ باحتمالية قيامهم بعملية الشراء، كما أن حجم المبيعات يمثل حصيلة إجمالية لمجهودات جميع رجال البيع في مختلف المناطق البيعية ولمختلف السلع التي يتم بيعها كما يمثل حصيلة المبيعات اليومية والشهرية والسنوية وعليه فان تحليل حجم المبيعات يجب أن يحدد دور ومساهمة كل هذه المسميات، من اجل التعرف على مستوياتها والتذبذبات التي تحدث فيها. (حمود محمد سند، 2015، ص.ص 02-04).

وفي ختام هذا الفصل توصلنا إلى فهم أهمية قواعد البيانات وأساسياتها في عالم تكنولوجيا المعلومات. حيث تمحورت جهودنا خلال هذا الفصل حول استيعاب الأسس الأساسية التي تكمن وراء قواعد البيانات. إنها العمود الفقري الذي يحمل أعباء أي نظام معلوماتي، سواء داخل منظمات مختلفة أو في سياق الأبحاث الأكاديمية. إنها ليست مجرد مجموعة من البيانات، بل هي بنية مترابطة ومنظمة تسهم بفاعلية في تحقيق أهداف المؤسسة بشكل أفضل، ومع ذلك، يجب علينا أن ندرك أن الاستفادة الكاملة من قواعد البيانات تتطلب فهماً عميقاً وتطبيقاً لهذه الأسس الأساسية. هذا الفهم يعتمد على الاستمرار في التعلم ومواكبة التطورات التكنولوجية في هذا المجال المتغير باستمرار. من خلال الاستثمار في هذا الجانب، يمكن للمؤسسات أن تبقى على القمة وتحقق النجاح في بيئة الأعمال الديناميكية والمتطورة، هذا الفصل يمثل بداية رحلة طويلة في عالم قواعد البيانات، حيث سنواصل استكشاف التفاصيل من خلال دراسة الحالة والتطبيقات العملية في الفصول القادمة. دعونا نواصل تعلمنا وتطوير مهارتنا لتحقيق أقصى استفادة من هذا المجال المثير والمتطور.

الفصل الرابع: عرض ومناقشة نتائج الدراسة.

من خلال ما سبق سنعمل على تقديم صورة واضحة ومدعمة بالأدلة حول دور قواعد البيانات في تعزيز المكانة التنافسية لشركة البسكرية للإسمنت، وسيتم استخدام نتائج هذه الدراسة لتقديم توصيات عملية للشركة وأي مؤسسة تسعى إلى تحسين تنافسيتها من خلال الاستخدام الفعال لقواعد البيانات، ويظهر تطبيق قواعد البيانات بشكل استراتيجي في شركة البسكرية للإسمنت بوضوح كيف يمكن أن تكون البيانات أداة قوية في تحسين الكفاءة وتعزيز القدرة التنافسية. من خلال هذه الدراسة، نأمل أن نقدم رؤية شاملة ودقيقة تساعد الشركات على فهم الأهمية الكبيرة للبيانات واستغلالها بشكل مثمر لتحقيق النجاح المستدام في السوق.

المبحث الأول: سياق الدراسة ومصطلحاتها الإجرائية.

في هذا الجزء، سنستعرض السياق العام للدراسة، بما في ذلك التعريف بالمؤسسة التي سيتم تطبيق الدراسة عليها، وهي شركة البسكرية للإسمنت. سنقوم أيضًا بتوضيح بعض المصطلحات المستخدمة في البحث والتي قد تحتاج إلى شرح إضافي.

المطلب الأول: السياق الميداني للدراسة.

تشكل صناعة الإسمنت في الجزائر ركيزة أساسية لقطاع البناء والتشييد، وتلعب شركة البسكرية للإسمنت دوراً حيوياً في هذا المجال من خلال تبني أفضل الممارسات الصناعية والتقنيات المتقدمة، وتعكس الشركة قصة نجاح الصناعة الوطنية في مواجهة التحديات وتحقيق النمو المستدام، وبناءً على ذلك سنستعرض المؤسسة في لمحة فنية وتاريخية.

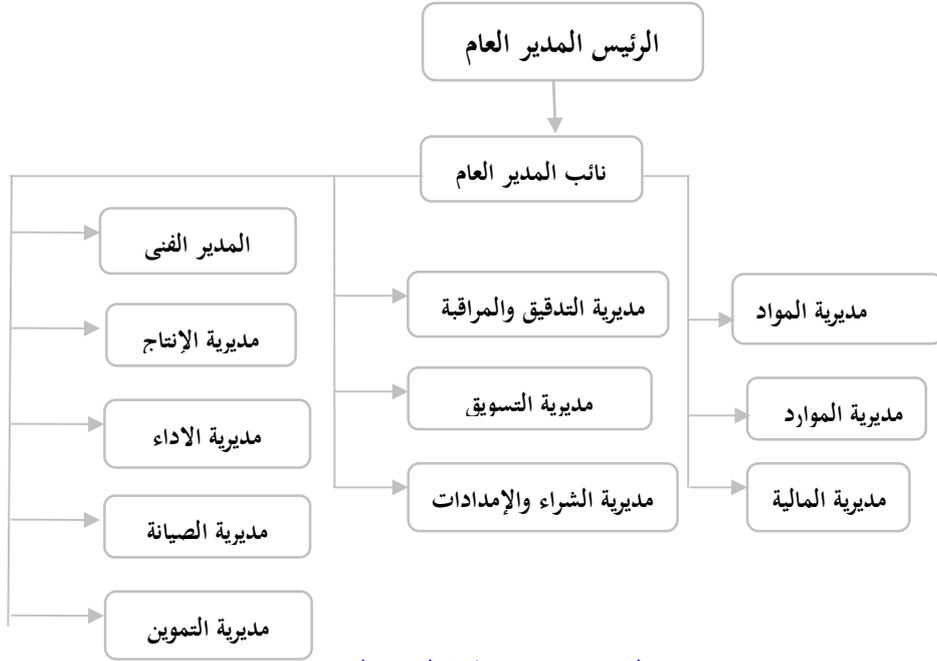
أولاً: لمحة فنية وتاريخية: تأسست شركة البسكرية للإسمنت في إطار الجهود الوطنية لتعزيز قطاع الإسمنت في الجزائر، وتقع الشركة في ولاية بسكرة، وهي منطقة إستراتيجية تتيح الوصول السهل إلى المواد الخام الأساسية مثل الحجر الجيري والجبس. منذ إنشائها، عملت الشركة على تلبية الطلب المحلي المتزايد على الإسمنت، وساهمت بشكل كبير في مشروعات البنية التحتية والتنمية العمرانية في البلاد وعليه فان شركة الأسمنت "بسكريا سيمنت" هي شركة مساهمة خاصة بموجب القانون الجزائري وتم إنشاؤها في (2009)، المهمة الرئيسية للشركة هي إنتاج وتسويق الأسمنت وتتكون من كيان واحد يقع في المقر الرئيسي للشركة. والمساهمون فيها هم جميع الفاعلين الاقتصاديين الجزائريين الخاصين، ويقع مصنع الإسمنت على مساحة (100) هكتار، على بعد (18) كلم شمال شرق عاصمة ولاية بسكرة التي تحمل اسمها، وخمسة كلم جنوب جماعة برانيس، وتستمد موادها الخام الرئيسية من مستودع الحجر الجيري في جبل محور، الذي يقع على بعد حوالي اثنين كم، ومن مستودع الطين الذي يقع على بعد (15) كم، وقد اعتمدت شركة البسكرية للإسمنت منذ بداياتها على أحدث التقنيات في مجال إنتاج الإسمنت. واستخدمت الشركة معدات متقدمة وخطوط إنتاج حديثة، مما أدى إلى تحسين جودة المنتج وزيادة الكفاءة الإنتاجية، كما حرصت على تطبيق معايير الجودة العالمية في جميع مراحل الإنتاج، من استخراج المواد الخام إلى عملية التصنيع والتعبئة، وفي إطار جهودها للحفاظ على البيئة، تبنت شركة البسكرية للإسمنت ممارسات مستدامة في إدارة الموارد والطاقة. عملت على تقليل انبعاثات الغازات الضارة وتحسين كفاءة استهلاك الطاقة في عمليات الإنتاج، حققت شركة البسكرية للإسمنت العديد من الإنجازات البارزة منذ إنشائها، من بينها زيادة الطاقة الإنتاجية لتلبية الطلب المحلي المتزايد، تحسين جودة المنتجات بما يتوافق مع المعايير الدولية، التوسع في أسواق التصدير لتعزيز الحصص السوقية خارج الجزائر، الابتكار في المنتجات وتطوير أنواع جديدة من الإسمنت تلي احتياجات متنوعة، رغم النجاحات

التي حققتها، تواجه شركة البسكرية للإسمنت تحديات متعددة تشمل تقلبات السوق العالمية التي تؤثر على أسعار المواد الخام، ارتفاع تكاليف الإنتاج نتيجة للتغيرات الاقتصادية والسياسية، المنافسة الشديدة من الشركات المحلية والدولية، إذا تشكل شركة البسكرية للإسمنت مثلاً حياً على التطور المستدام في صناعة الإسمنت بالجزائر، ومن خلال تبنيها لأفضل الممارسات الصناعية والتقنيات المتقدمة، تمكنت الشركة من تلبية احتياجات السوق المحلي والمساهمة بشكل كبير في التنمية الاقتصادية للبلاد. تعكس مسيرة الشركة قصة نجاح ملهمة للصناعة الوطنية في مواجهة التحديات وتحقيق النمو المستدام

ثانياً: مهام وأهداف البسكرية للإسمنت: تلتزم شركة البسكرية للإسمنت بإنتاج أنواع متعددة من الإسمنت بجودة عالية تلبي احتياجات السوق المحلية والدولية، مع التركيز على تحسين الكفاءة الإنتاجية وتقليل التكاليف، وتهدف الشركة إلى التوسع في الأسواق من خلال زيادة صادراتها وتوسيع قاعدة عملائها، مع تحقيق الاستدامة المالية وتعزيز قدرتها التنافسية، وتسعى الشركة أيضاً إلى تطوير مهارات وقدرات موظفيها عبر برامج تدريبية مستمرة، وبناء علاقات قوية مع العملاء من خلال تقديم منتجات وخدمات تلبي توقعاتهم. وتعمل الشركة على الريادة في مجال الابتكار باستخدام التكنولوجيا المتقدمة، إلى جانب التزامها بالمسؤولية الاجتماعية عبر المساهمة في التنمية المستدامة للمجتمع المحلي ودعم المبادرات البيئية. تتبنى البسكرية للإسمنت إستراتيجية شاملة تجمع بين الجودة العالية والابتكار والمسؤولية الاجتماعية، بهدف تحقيق نمو مستدام وتعزيز القيمة المضافة لجميع أصحاب المصلحة.

ثالثاً: الهيكل التنظيمي للمؤسسة: يعتبر الهيكل التنظيمي للمؤسسة هو الإطار الذي يحدد كيفية توزيع الأدوار والمسؤوليات والسلطات بين مختلف الأقسام والإدارات داخل الشركة. يهدف هذا الهيكل إلى تنظيم العمل وتنسيق الجهود بين الموظفين لضمان تحقيق الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة بكفاءة وفعالية، ويشمل الهيكل التنظيمي توزيع الموارد البشرية والمالية والتقنية، وتحديد خطوط التواصل واتخاذ القرارات، وتوضيح العلاقات الرسمية بين الموظفين والإدارات. يُعدّ الهيكل التنظيمي أساساً ضرورياً لإدارة العمليات وتحقيق النمو المستدام، حيث يساعد في تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية وتعزيز التفاعل والتعاون داخل المؤسسة، ومن خلال ما سبق نستعرض الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل دراستنا، البسكرية للإسمنت. والهيكل التنظيمي لشركة البسكرية للإسمنت يشمل الرئيس المدير العام الذي يشرف على جميع العمليات ويتخذ القرارات الإستراتيجية، مدعوماً بنائب المدير العام. تحت إشرافهما، توجد مديريات متعددة تشمل: مديرية التدقيق والمراقبة والتسيير التي تضمن الامتثال وتراقب الأداء، ومديرية التسويق المسؤولة عن استراتيجيات التسويق وزيادة المبيعات، ومديرية الشراء والإمدادات التي تتولى توفير المواد اللازمة، والمدير الفني الذي يشرف على الجوانب التقنية، ومديرية الإنتاج التي تدير عمليات الإنتاج، ومديرية الأداء التي تقيّم أداء الإدارات، ومديرية الصيانة المسؤولة عن صيانة المعدات، ومديرية التموين التي تدير المخزون، ومديرية المواد الأولية التي تؤمن جودة المواد الخام، ومديرية الموارد البشرية التي تدير شؤون الموظفين، وأخيراً مديرية المالية والمحاسبة التي تشرف على الأنشطة المالية وإعداد التقارير وهو موضح بالشكل التالي:

الشكل 02 : الهيكل التنظيمي لمؤسسة العسكرية للاسمنت



المصدر: وثائق مصلحة الموارد البشرية.

المطلب الثاني: المصطلحات الإجرائية للدراسة.

المصطلحات الإجرائية للدراسة تعني التعريفات الواضحة والمحددة التي يتم استخدامها في سياق الدراسة لتوضيح المفاهيم الأساسية التي سيتم تناولها، هذه التعريفات تساعد على تجنب اللبس وسوء الفهم وتوفر إطارًا مشتركًا يمكن من خلاله تفسير النتائج والمناقشات، وهي التعريفات المحددة والدقيقة التي يتم وضعها للمفاهيم والمصطلحات المستخدمة في دراسة معينة، وهذه التعريفات يتم تحديدها بناءً على سياق الدراسة وأهدافها ومجالها، وتكون واضحة ومفصلة لضمان فهم موحد من قبل جميع المشاركين والقراء.

وتساعد المصطلحات الإجرائية في توضيح المفاهيم وضمان فهم موحد لها من قبل جميع المشاركين في الدراسة، ومن خلال تحديد التعريفات الدقيقة، يتم تجنب اللبس وسوء الفهم الذي قد ينشأ بسبب التفسيرات المختلفة للمصطلحات، وتوفر المصطلحات الإجرائية إطارًا مرجعيًا يمكن من خلاله تفسير النتائج وتحليلها، وتعزز من مصداقية البحث من خلال توفير تعريفات دقيقة ومحددة يمكن الاعتماد عليها، وتسهل التواصل العلمي بين الباحثين من خلال توفير لغة مشتركة واضحة ومحددة، ولأخذ مثالاً حول دراسة دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية لمؤسسة العسكرية للأسمنت، بعض المصطلحات الإجرائية يمكن أن تكون قواعد البيانات وسيتم تعريفها على أنها نظم إلكترونية منظمة لجمع وتخزين وإدارة البيانات بشكل يمكن الوصول إليه واستخدامه في التحليل واتخاذ القرارات، المكانة التنافسية وكن تعريفها بأنها القدرة على التفوق على المنافسين في السوق من خلال تقديم منتجات ذات جودة عالية وخدمات مميزة، تحليل البيانات نى به الفحص المنهجي للبيانات الخام بهدف استنتاج معلومات قابلة للاستخدام لدعم اتخاذ القرارات، نظام إدارة قواعد البيانات يُعرف بأنه البرنامج الذي يتيح إنشاء وإدارة قواعد البيانات بشكل فعال وآمن، وباستخدام هذه المصطلحات الإجرائية، يمكن للمشاركين في الدراسة والقراء فهم نطاق البحث والمعاني الدقيقة للمفاهيم

المستخدمة فيه، قواعد البيانات العلائقية نظام إدارة قواعد بيانات يعتمد على نموذج علائقي لتنظيم البيانات في جداول مترابطة. يتيح هذا النموذج تنفيذ عمليات الاستعلام والتحديث بشكل فعال باستخدام لغة الاستعلام (SQL)، قواعد البيانات غير العلائقية فنظام إدارة قواعد بيانات لا يعتمد على النموذج العلائقي، ويستخدم لتخزين البيانات غير المنظمة وشبه المنظمة، ويشمل أنواعًا مثل قواعد البيانات الوثائقية والمستندة إلى المفاتيح أو القيم والعمودية والرسومومية، قواعد البيانات الهرمية فنظام إدارة قواعد بيانات ينظم البيانات في بنية شجرية، حيث تكون كل مجموعة بيانات مرتبطة بمجموعة بيانات أخرى في تسلسل هرمي، قواعد البيانات الشبكية نظام إدارة قواعد بيانات يعتمد على نموذج شبكي حيث يمكن لكل كائن أن يكون مرتبطًا بأكثر من كائن آخر، مما يسمح بعلاقات متعددة المستويات بين البيانات، قواعد البيانات السحابية قواعد بيانات يتم تشغيلها والوصول إليها من خلال خدمات السحابة. توفر قابلية توسع عالية وتكاليف منخفضة للصيانة والإدارة، الربحية نسبة الأرباح الصافية التي تحققها المؤسسة مقارنة بتكاليفها وإيراداتها، الحصة السوقية نسبة مبيعات المؤسسة مقارنة بإجمالي مبيعات السوق التي تعمل فيه، الإنتاجية فقياس كفاءة العمليات الإنتاجية في تحويل الموارد إلى منتجات وخدمات نهائية، حجم المبيعات فكمية المنتجات أو الخدمات التي تباعها المؤسسة خلال فترة زمنية محددة.

وتطبيق المصطلحات الإجرائية في الدراسة من خلال تحديد وتعريف هذه المصطلحات الإجرائية، بحيث يمكن بناء دراسة متكاملة وشاملة توضح كيفية استخدام مؤسسة البسكرة للأسمت لقواعد البيانات بمختلف أنواعها لتحسين مكانتها التنافسية، يساعد هذا النهج في تحقيق وضوح أكبر في تفسير النتائج وتحليلها بشكل دقيق ومنهجي وهو ما سنتطرق إليه في ما يلي.

المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة.

سنتناول في هذا البحث نتائج اختبار الثبات لأستئلة الاستبيان، حيث سنحسب معامل الثبات ألفا كرونباخ لتقدير مدى التوافق الداخلي بين أبعاد القياس. كما سنقوم بعرض الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد مجتمع الدراسة، وسنحلل الاتجاهات العامة لآراء المبحوثين.

المطلب الأول: عرض البيانات العامة.

سنستعرض في هذا البحث نتائج تحليل البيانات المتعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد مجتمع الدراسة، وسنتناول بالتحديد كل من (نوع الجنس، وحدة الارتباط، المؤهل العلمي، المجال الوظيفي، العمر، عدد سنوات الخبرة، عدد الدورات التكوينية، عدد الترقيات).

أولاً: ثبات وصدق أداة الدراسة: سنقوم في هذا المرحلة بتوضيح صدق وثبات أداة القياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وتعتبر طريقة ألفا كرونباخ من الأساليب الموثوقة في تقييم صدق وثبات الأدوات القياسية، ويتم ذلك من خلال حساب قيمة الألفا كرونباخ التي تقيّم درجة تجانس العناصر داخل الأداة، حيث تُعدّ هذه القيمة مؤشرًا على مدى اتساق وتمائل العناصر في قياس السمة أو الظاهرة المرادة. من خلال تحليل البيانات المحصلة، يمكننا تحديد مدى صدق الأداة قياس الاستجابات المتكررة لنفس العناصر، وكذلك تحديد مدى ثباتها بمعرفة مدى استقرار النتائج عبر الزمن أو في

الفصل الرابع: عرض ومناقشة نتائج الدراسة.

ظروف مختلفة، وباستخدام هذه الطريقة، يمكننا أن نضمن جودة الأداة المستخدمة في الدراسة وصحة النتائج التي تستند إليها.

1- ثبات أداة الدراسة: لتقييم ثبات أداة الدراسة، قمنا بتطبيقها على عينة من المشاركين خلال فترة زمنية محددة ومناسبة. استخدمنا تقنية ألفا كرونباخ في تحليل الثبات، حيث تُعتبر معامل ثبات (Cronbach's alpha) مؤشراً مهماً لتقييم توافق العناصر داخل الأداة. القيم التي تتراوح بين (0.6) وما فوق تُعتبر مقبولة من حيث الثبات، مما يشير إلى استقرار وتوافق الأداة في قياس الظاهرة المدروسة.

2- صدق أداة الدراسة: يشير صدق أداة الدراسة إلى قدرتها على قياس المتغيرات المختلفة التي تم تصميمها لقياسها. في هذه الدراسة، تم الاعتماد على مقياس صدق المحك كطريقة لتقييم صدق الأداة. يُحسب صدق المحك باستخدام المعادلة التالية: صدق المحك = جذر معامل الثبات، ويعتبر هذا المعامل مؤشراً على مدى توافق العناصر داخل الأداة، وتكون قيمته محل اهتمام خاص، حيث يعتبر صدق المحك عاملاً أساسياً في تحديد مدى موثوقية الأداة في قياس المتغيرات المختلفة في الدراسة.

الجدول 01: معاملات ثبات وصدق أداة الدراسة (N = 36)

المتغيرات والأبعاد	عدد العبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
الربحية	04	0.654	0.81
الحصة السوقية	04	0.743	0.86
الإنتاجية	04	0.806	0.90
حجم المبيعات	04	0.895	0.95
المكانة التنافسية	61	0.517	0.72
قواعد البيانات العلائقية	03	0.867	0.93
قواعد البيانات غير العلائقية	03	0.679	0.82
قواعد البيانات الهرمية	03	0.387	0.62
قواعد البيانات الشبكية	03	0.957	0.98
قواعد البيانات السحابية	03	0.969	0.98
قواعد البيانات	15	0.776	0.88
العدد الإجمالي	31	0.782	0.88

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج (SPSS)

تمت دراسة معاملات ثبات وصدق أداة الدراسة في هذا البحث، حيث تم تحليل البيانات لعدة أبعاد ومتغيرات مختلفة، وبالنظر لبيانات الجدول أعلاه يتضح أن قيم معامل الصدق للأبعاد المختلفة تتراوح بين (0.62) و(0.98)، في حين يتراوح معامل الثبات بين (0.387) و(0.969)، وتُظهر هذه القيم أن هناك مستويات متفاوتة من الثبات والصدق للأبعاد المختلفة، على سبيل المثال، يُلاحظ أن أبعاد مثل حجم المبيعات تظهر قيمة عالية لكل من معامل الصدق (0.95) ومعامل الثبات (0.895)، مما يشير إلى موثوقية عالية في قياس هذا المتغير، وعلى الجانب الآخر تظهر أبعاد مثل قواعد البيانات الهرمية قيمة أقل لكل من معامل الصدق (0.62) ومعامل الثبات (0.387)، مما يشير إلى ضعف الثبات والصدق في هذه الحالة، بالإضافة إلى ذلك، تميزت بعض الأبعاد بعدد كبير من العبارات مقارنة ببعض الأخرى، مما يمكن

الفصل الرابع: عرض ومناقشة نتائج الدراسة.

أن يؤثر على معامل الثبات. على سبيل المثال، الأبعاد التي تحتوي على عدد كبير من العبارات مثل المكانة التنافسية (عدد العبارات = 16) تظهر قيمًا أقل لمعامل الثبات (0.517) مقارنة بالأبعاد التي تحتوي على عدد أقل من العبارات، وعليه يمكن نستخلص أن الأبعاد ذات معاملات الصدق والثبات الأعلى توفر قياسًا موثوقًا ودقيقًا للمتغيرات المدروسة، بينما تحتاج الأبعاد ذات قيم منخفضة لمعاملات الصدق والثبات إلى مزيد من التحسين لضمان موثوقية النتائج.

ثانياً: عرض البيانات العامة الشخصية: تم جمع البيانات العامة الشخصية للمشاركين في الدراسة، وتم تحليلها بعناية لفهم تركيبة العينة وتأثير العوامل الشخصية المختلفة على النتائج. تم استخدام جداول التكرارات والنسب المئوية لتوضيح هذه البيانات، وهو موضح في الجدول الموالي.

الجدول 02: توزيع أفراد مجتمع الدراسة بحسب الخصائص الشخصية (N = 36)

النسبة المئوية	التكرار	المتغيرات الشخصية	
58.3	21	ذكر	النوع
41.7	15	أنثى	
100%	36	المجموع	
27.8%	10	(25-23)	العمر
13.9%	5	(34-30)	
27.8%	10	(39-35)	
25%	9	(44-40)	
2.8%	1	(49-45)	
2.8%	1	(54-50)	
100%	36	المجموع	
25%	9	أحادي اللغة	التحكم في اللغات
47.2%	17	ثنائي اللغة	
27.8%	10	ثلاثي اللغة	
100%	36	المجموع	
69.4%	25	جيد	التحكم في الإعلام الآلي
19.4%	7	متوسط	
11.1%	4	ضعيف	
100%	36	المجموع	
5.6%	2	شهادة ثانوية	المؤهل العلمي
38.9%	14	تقني سامي	
50%	18	ليسانس	
5.6%	2	مهندس	
100%	36	المجموع	

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج (SPSS)

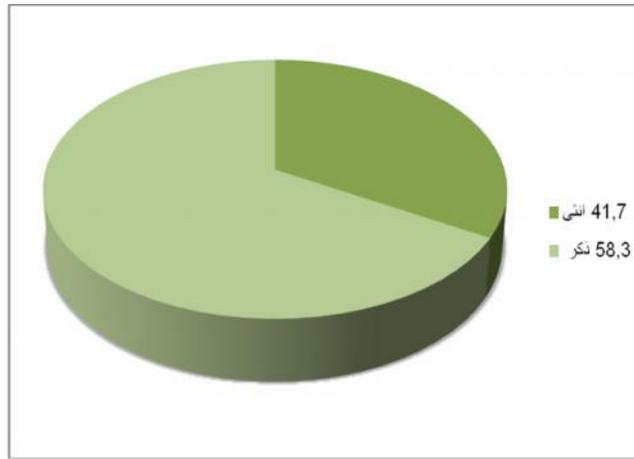
وعموماً تم في الجدول المذكور أعلاه تحليل توزيع أفراد مجتمع الدراسة بحسب الخصائص الشخصية. يظهر أن النسبة المئوية للذكور تبلغ (58.3%) بينما تبلغ نسبة الإناث (41.7%). بالنسبة للعمر، فإن الفئة العمرية (25-23) سنة تشكل (27.8%)، بينما تبلغ نسبة الأشخاص بين (34-30) سنة (13.9%) و(39-35) سنة (27.8%)، وكذلك تظهر توزيعات لفئات عمرية أخرى. بالنسبة للتحكم في اللغات، فإن (25%) من المشاركين أحادي اللغة، بينما يمتلك

الفصل الرابع: عرض ومناقشة نتائج الدراسة.

(47.2%) تحكماً ثنائياً في اللغات، و(27.8%) ثلاثي اللغة. فيما يتعلق بالتحكم في الإعلام الآلي، فإن (69.4%) يتمتعون بمستوى جيد، (19.4%) بمستوى متوسط، و (11.1%) بمستوى ضعيف. أما بالنسبة للمؤهل العلمي، فتتوزع النسب كالتالي: (5.6%) لشهادة ثانوية، (38.9%) لتقني سامي، (50%) لحملة شهادة الليسانس، و(5.6%) لمهندسين. توفر هذه البيانات رؤية شاملة لتكيفية مجتمع الدراسة، مما يُمكن الباحثين من فهم السمات الشخصية للمشاركين وتحليل البيانات بشكل أعمق وعليه نقدم تحليل عميق للبيانات فيما يلي:

1- نوع الجنس: في الجدول 02، يُظهر توزيع أفراد مجتمع الدراسة بناءً على الخصائص الشخصية، حيث بلغ عدد الأفراد الذكور (21) فرداً، ممثلين نسبة (58.3%) من مجموع العينة التي بلغت (36) شخصاً. بينما بلغ عدد الإناث (15) فرداً، ويمثلون نسبة (41.7%) من مجموع العينة وهي موضحة في الشكل الموالي:

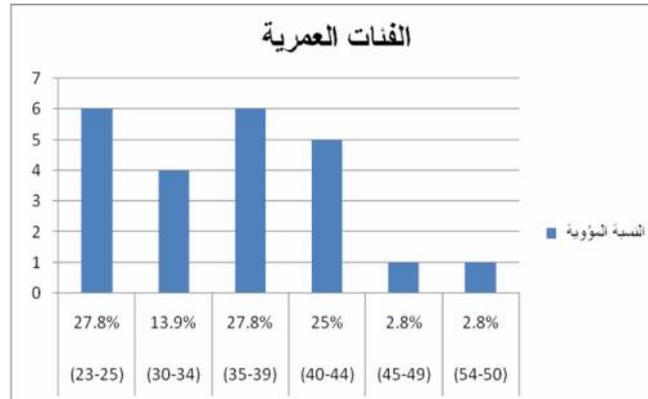
الشكل 03: التمثيل الدائري لمتغير الجنس لأفراد مجتمع الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبين

2- العمر: تحليل بيانات مؤسسة العسكرية للإسمت يساعد في فهم توزيع العمال حسب الفئات العمرية داخل المؤسسة. يظهر التحليل أن الفئات العمرية (23-25) و (35-39) تمثلان نسبة (27.8%) من إجمالي عدد العمال، مما يشير إلى تواجد عدد كبير من العمال في هذه الفئات العمرية داخل المؤسسة. وعلى الرغم من أن هناك فئات عمرية تمثل نسب أقل مثل (45-49) و(50-54) بنسبة (2.8%) لكل منها، إلا أن التوزيع العمري يبدو متوازناً بشكل عام. يمكن استغلال هذا التنوع العمري في صياغة سياسات التوظيف وتطوير القوى العاملة وخطط النقل والترقيات داخل المؤسسة.

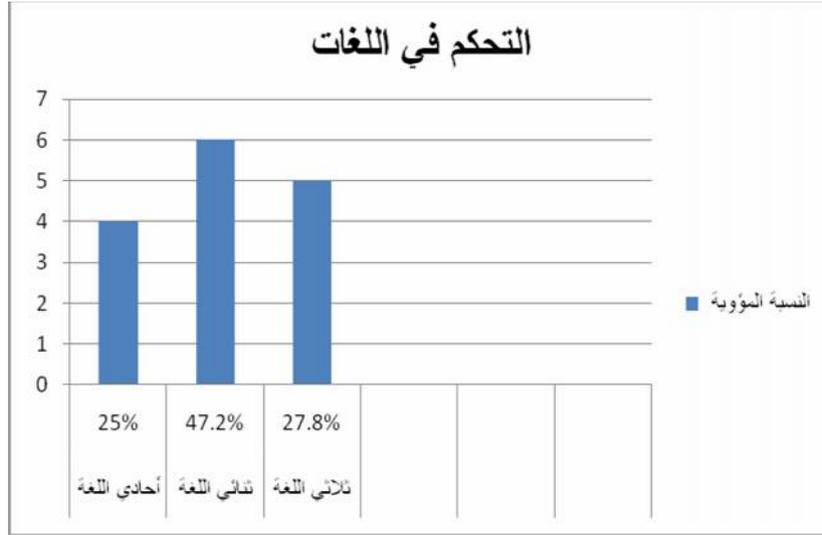
الشكل 04: المدرج التكراري لمتغير العمر لأفراد مجتمع الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبين

3. اللغة: تعكس البيانات المبينة في الجدول حول التحكم في اللغات في مؤسسة العسكرية للإسمتت مستويات متنوعة من القدرة على التواصل اللغوي بين العمال. يظهر أن (47.2%) من العمال يتحدثون بلغتين، في حين يُظهر (27.8%) التحكم في ثلاث لغات، و(25%) يُحكمون على لغة واحدة فقط. توضح هذه البيانات التنوع اللغوي داخل المؤسسة وأهمية القدرة على التواصل المتعدد اللغات في بيئة العمل. يمكن أن يؤدي هذا التنوع إلى تحسين التواصل والتعاون بين العمال، مما يعزز الفعالية والإنتاجية في العمل.

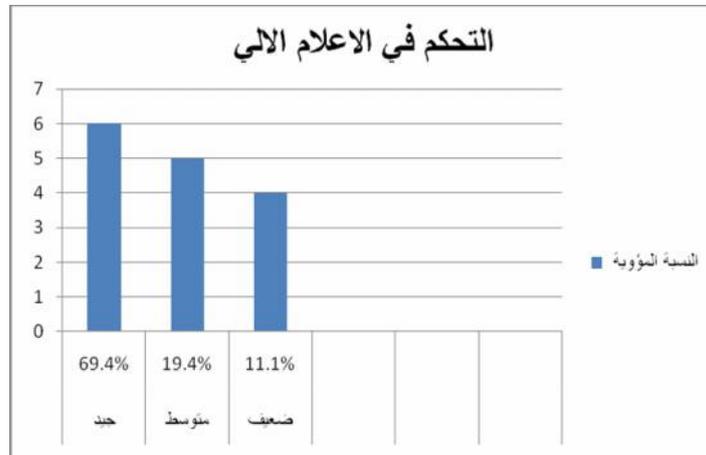
الشكل 05: المدرج التكراري لمتغير التحكم في اللغات لأفراد مجتمع الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبين

4. التحكم في الاعلام الآلي: تظهر البيانات الموضحة في الجدول رقم (02) حول التحكم في الإعلام الآلي في مؤسسة العسكرية للإسمتت مستويات متنوعة بين العمال. يبدو أن (69.4%) منهم يتمتعون بمستوى جيد، في حين يمتلك (19.4%) مستوى متوسط، و (11.1%) يعانون من مستوى ضعيف. يُظهر هذا التحليل الأهمية المتزايدة لتطوير المهارات التقنية والتكنولوجية بين العمال، ويمكن استخدام هذه البيانات لتحسين برامج التدريب وتطوير الكفاءات التقنية، مما يساهم في تعزيز الأداء وتطوير مؤسسة العسكرية للإسمتت في بيئة العمل الحديثة المتطورة تكنولوجياً.

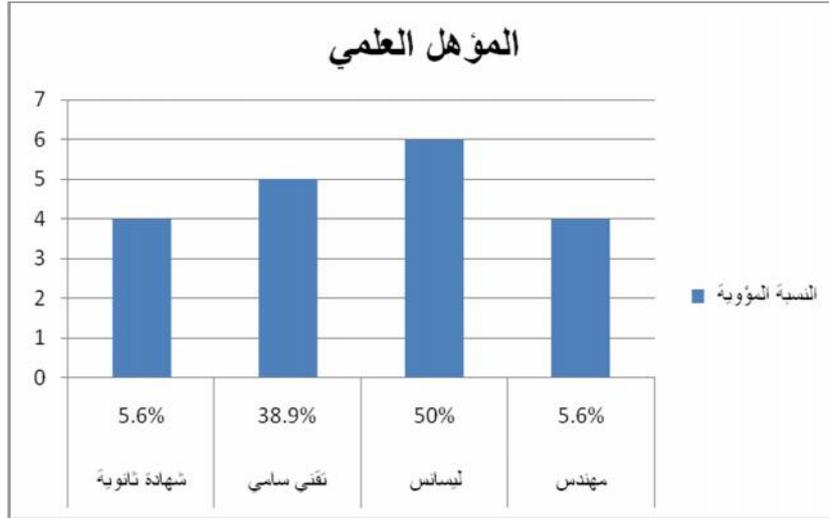
الشكل 06: المدرج التكراري لمتغير التحكم في الاعلام الآلي لأفراد مجتمع الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبين

5- المؤهل العلمي: توضح البيانات المستخرجة من الجدول رقم (02) حول توزيع المؤهل العلمي في مؤسسة العسكرية للإسمت توزيعًا متنوعًا للمؤهلات بين العمال، يُظهر الجدول أن (38.9%) من العمال يمتلكون مؤهل تقني سامي، بينما يمتلك (50%) مؤهل ليسانس، و(5.6%) لكل منهما يمتلك شهادة ثانوية أو هو مهندس. يبدو أن الأكتريّة العظمى من العمال يمتلكون مؤهلات عليا مثل الليسانس أو التقني السامي، مما يشير إلى توجه المؤسسة نحو استقطاب الكوادر ذات المؤهلات العليا. يُسلط هذا التحليل الضوء على أهمية التعليم العالي في بيئة العمل ويشير إلى ضرورة تطوير المهارات والمؤهلات لتعزيز كفاءة العمال ودعم نمو وتطور العسكرية للإسمت.

الشكل 07: المدرج التكراري لمتغير المؤهل العلمي لأفراد مجتمع الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبين

ثالثًا: عرض البيانات العامة الوظيفية: من خلال البيانات الموضحة في الجدول رقم (03) سيتم عرض توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب خصائصهم الوظيفية في مؤسسة العسكرية للإسمت، ويشمل ذلك تحليل المجالات الوظيفية، عدد سنوات الخبرة، عدد الدورات التكوينية، وعدد الترقّيات. هذا التحليل يساعد على فهم التركيبة الوظيفية للمؤسسة ويعكس مدى تنوع وتطور الكفاءات داخلها.

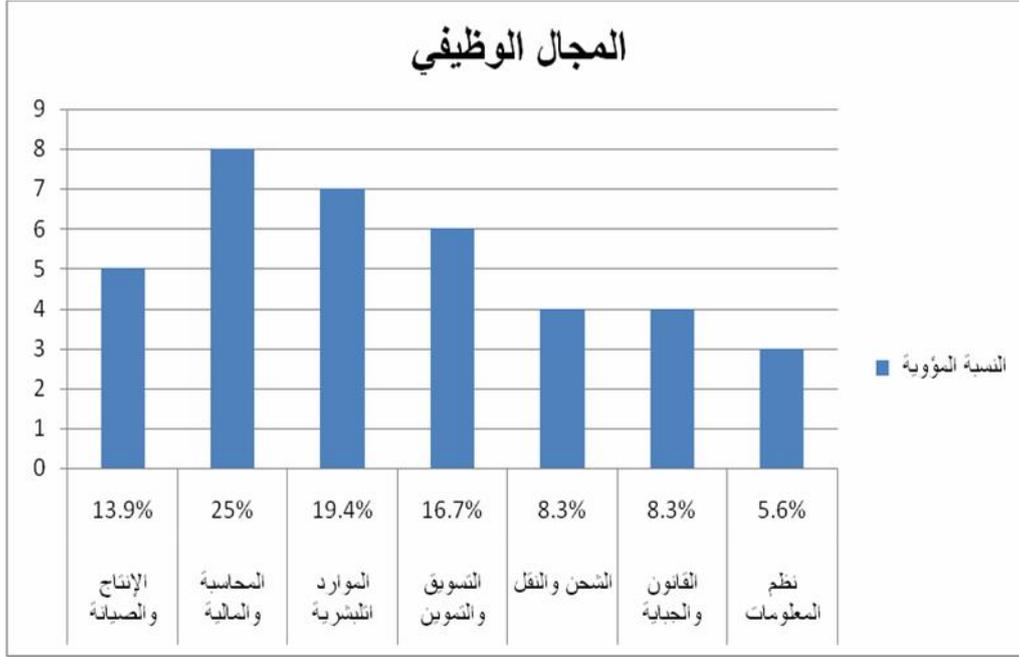
الجدول 03: توزيع أفراد مجتمع الدراسة بحسب الخصائص الوظيفية (N = 36)

النسبة المئوية	التكرار	المتغيرات الوظيفية	
13.9%	5	الإنتاج والصيانة	المجال الوظيفي
25%	9	المحاسبة والمالية	
19.4%	7	الموارد البشرية	
16.7%	6	التسويق والتمويل	
8.3%	3	الشحن والنقل	
8.3%	3	القانون والحماية	
5.6%	2	نظم المعلومات	
2.8%	1	الوسائل العامة	
100%	36	المجموع	
38,9	14	(2-5)	سنوات الخبرة
41,7	15	(6-9)	
16,7	6	(10-13)	
2,8	1	(14-17)	
100%	36	المجموع	
22.2%	8	بدون تدريب	دورات التكوين
50%	18	دورة تدريبية	
23.2%	8	دورتان تدريبيتان	
5.6%	2	ثلاث دورات تدريبية	
100%	36	المجموع	
47.2%	17	بدون ترقية	عدد الترقيات
44.4%	16	ترقية واحدة	
8.3%	3	ترقيتان	
100%	36	المجموع	

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج (SPSS)

1- المجال الوظيفي: من خلال البيانات الموضحة في الجدول رقم (03) والمتعلقة بالمجال الوظيفي في مؤسسة العسكرية للإسمت، بحيث لاحظنا ان المحاسبة والمالية أكبر نسبة من القوى العاملة بـ (25%) تسعة موظفين، مما يعكس أهمية الإدارة المالية في المؤسسة. يليها قسم الموارد البشرية بنسبة (19.4%) سبعة موظفين، مما يشير إلى التركيز على إدارة وتطوير الكفاءات البشرية. قسم التسويق والتمويل يشكل (16.7%) ستة موظفين، وهو أساسي لتعزيز المبيعات وضمن توفر المواد الخام. الإنتاج والصيانة يشمل (13.9%) خمسة موظفين، وهو ضروري لكفاءة الإنتاج وجودة المنتجات. أقسام الشحن والنقل والقانون والحماية تشكل كل منهما (8.3%) ثلاث موظفين، مما يعكس أهمية الامتثال القانوني وإدارة الحماية، وضمن تسليم المنتجات. نظم المعلومات تضم (5.6%) موظفين، بينما تشكل الوسائل العامة (2.8%) موظف واحد. هذا التوزيع المتنوع يعزز من قدرة المؤسسة على إدارة مختلف جوانب العمل بكفاءة، مع التركيز على تعزيز بعض الأقسام لدعم شامل لبقية المجالات الوظيفية.

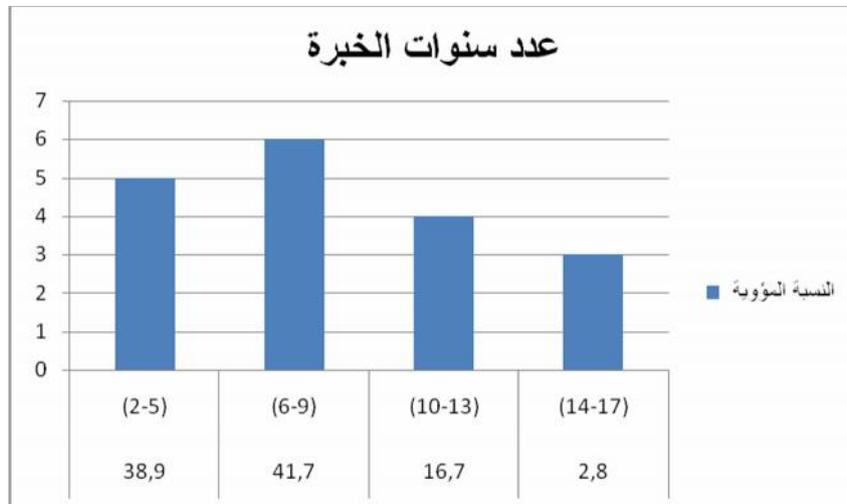
الشكل 08: المدرج التكراري لمتغير المجال الوظيفي لأفراد مجتمع الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبين

2- عدد سنوات الخبرة : مؤسسة العسكرية للإسمنت، يشكل الموظفون الذين تتراوح خبرتهم بين (6-9) سنوات النسبة الأكبر ب (41.7%) (15 موظفًا)، مما يشير إلى اعتماد المؤسسة على الخبرات المتقدمة نسبياً. تليها فئة الموظفين ذوي الخبرة المتوسطة (2-5) سنوات بنسبة (38.9%) (14 موظفًا)، مما يعكس التركيز على الاستفادة من المهارات المكتسبة حديثاً. فئة الموظفين الذين تتراوح خبرتهم بين (10-13) سنة تمثل (16.7%) (6 موظفين)، مما يدل على وجود مجموعة من الموظفين ذوي الخبرة العالية. أما الفئة التي تمتلك خبرة تتراوح بين (14-17) سنة فتشكل نسبة قليلة جداً ب (2.8%) (موظف واحد)، مما يشير إلى قلة الموظفين ذوي الخبرة الطويلة جداً. هذا التوزيع يظهر توازناً جيداً بين الفئات المختلفة لسنوات الخبرة، مع وجود فرص لتعزيز التطوير المهني والتدريب لزيادة عدد الموظفين في الفئات ذات الخبرة العالية، واستراتيجيات للحفاظ على الموظفين لفترات أطول.

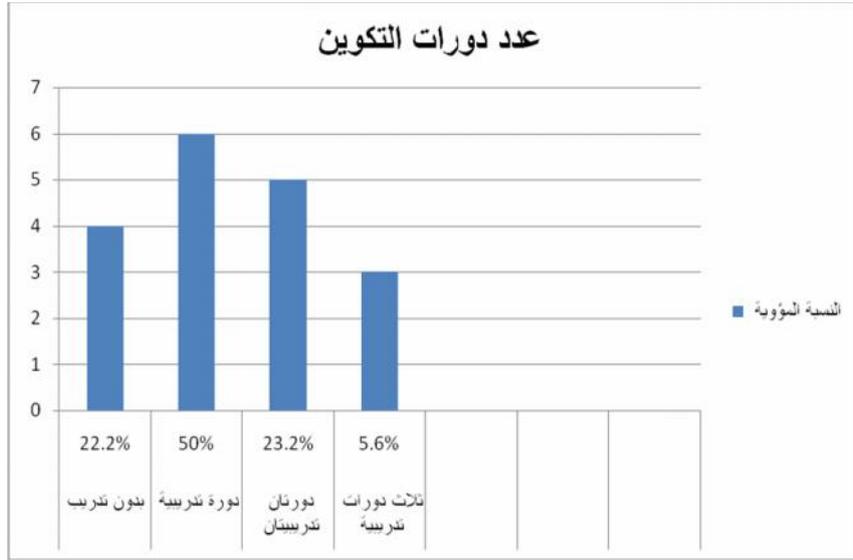
الشكل 09: المدرج التكراري لمتغير عدد سنوات الخبرة لأفراد مجتمع الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبين

3. عدد الدورات التكوينية: في مؤسسة العسكرية للإسمنت، تبين أن (22.2%) من الموظفين (8) موظفين لم يشاركوا في أي دورات تدريبية، مما يشير إلى حاجة لتحسين مهارات هؤلاء من خلال برامج تدريبية مستهدفة. نصف الموظفين (50%) أو 18 موظفاً شاركوا في دورة تدريبية واحدة، مما يعكس اهتمام المؤسسة بالتدريب الأساسي، لكن هناك حاجة لتعزيز التدريب المستمر. بالإضافة إلى ذلك، (23.2%) من الموظفين (8) موظفين شاركوا في دورتين تدريبيتين، مما يدل على التزام المؤسسة بتطوير مهارات موظفيها بشكل أكثر تقدماً. نسبة صغيرة فقط (5.6%) أو موظفين شاركت في ثلاث دورات تدريبية، مما يشير إلى إمكانية توسيع نطاق التدريب المتقدم ليشمل عدد أكبر من الموظفين. هذا التوزيع يبرز الفرص لتحسين برامج التدريب والتطوير لضمان أن جميع الموظفين يمتلكون المهارات اللازمة لتحقيق الأداء الأمثل.

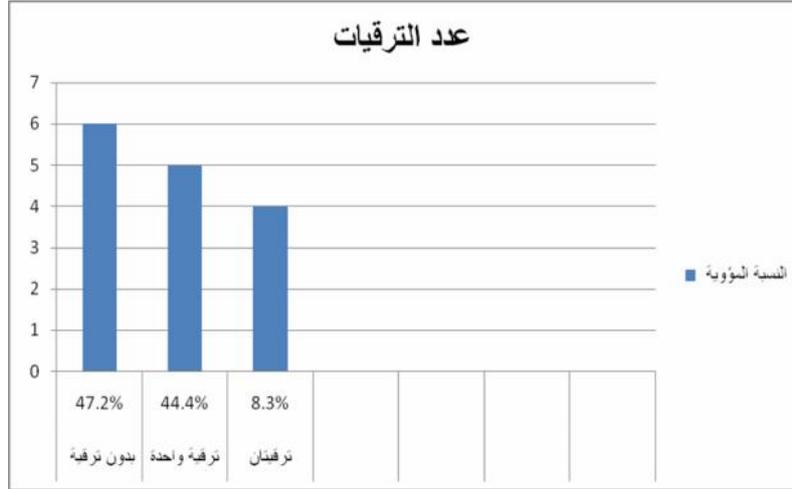
الشكل 10: المدرج التكراري لمتغير عدد الدورات التكوينية لأفراد مجتمع الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبين

4. عدد الترقيات: في مؤسسة العسكرية للإسمنت، تشير البيانات إلى أن (47.2%) من الموظفين (17) موظفاً لم يحصلوا على أي ترقية، مما يبرز تحديات في تقدمهم الوظيفي أو قيوداً في نظام الترقيات داخل المؤسسة. بالإضافة إلى ذلك، (44.4%) من الموظفين (16) حصلوا على ترقية واحدة، مما يعكس وجود فرص محدودة للتقدم الوظيفي بعد الترقية الأولى أو سياسات تقييدية في منح الترقيات المتعددة. فقط (8.3%) من الموظفين (ثلاث موظفين) حصلوا على ترقيتين، مما يشير إلى قلة الفرص للترقية المتعددة، هذا التوزيع يوضح الحاجة لمراجعة سياسات الترقية وتطوير مسارات مهنية أوضح وأكثر تنوعاً للموظفين، بهدف تحسين فرص التقدم الوظيفي وزيادة رضا الموظفين وتحفيزهم على الأداء العالي.

الشكل 11: المدرج التكراري لمتغير عدد الترقيات لأفراد مجتمع الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبين

المطلب الثاني: تحليل اتجاهات الآراء.

في دراسة اتجاهات الآراء في مؤسسة العسكرية للإسمنت، سنستخدم مقياس ليكرت الخماسي الذي يتكون من خمسة مستويات، حيث يتراوح من (1) إلى (5). سيتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى درجة الموافقة، لتحليل البيانات وفهم الاتجاهات العامة لآراء الموظفين في المؤسسة وهي موضحة كما يلي:

الجدول 04: مقياس الحكم على إجابات الأفراد (Likert)

الفئات	(01.79-01.00)	(02.59-01.80)	(03.39-02.60)	(04.19-03.40)	(05.00-04.20)
درجات الموافقة	غير موافق تماما	غير موافق	غير متأكد	موافق	موافق تماما

المصدر: من إعداد الطالبين.

وعليه تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتقييم فقرات الاستبيان، حيث تم تحديد الوزن النسبي الفارق لكل فئة من خلال حساب المدى باستخدام الحدود العليا والدنيا لكل فئة. بعد ذلك، تم قسم هذا الوزن على عدد فقرات المقياس لتحديد الطول الصحيح لكل خلية. تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في التدرج، وهي الواحد الصحيح، لتحديد الحد الأعلى لكل فئة. الفقرات الاستبائية شملت تقييمات كالتالي: غير موافق بشدة (5)، غير موافق (4)، محايد (3)، موافق (2)، موافق بشدة (1).

أولاً: تحليل اتجاهات الآراء بخصوص محور المكانة التنافسية:

بدايةً لدراسة اتجاهات الآراء في مؤسسة العسكرية للإسمنت، سنقوم بتحليل اتجاهات الآراء بخصوص محور المكانة التنافسية، مع التركيز على العناصر التالية: الربحية، الحصة السوقية، الإنتاجية، وحجم المبيعات. سنستخدم مقياس ليكرت الخماسي لتقييم هذه العناصر، سيتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفهم الاتجاهات العامة ومدى اتفاق الموظفين حول هذه الجوانب الحيوية للمكانة التنافسية في المؤسسة:

الجدول 05: اتجاهات الآراء بخصوص محور المكانة التنافسية (N = 36)

الترتيب	اتجاه الآراء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات والأبعاد
3	موافق	0.806	3.92	إمكانية تحسين المكافآت والحوافز.
1	موافق	0.368	4.08	القدرة على جذب أصحاب المهارات المميزة.
4	موافق	0.632	4.00	السماح بتنوع مصادر التمويل.
2	موافق	0.609	4.03	القدرة على الاضطلاع بالمسؤولية الاجتماعية والبيئة.
4	موافق	0.437	4.01	الربحية
2	موافق	0.280	4.08	السماح بالتوسع في مجال الاستثمار.
1	موافق	0.422	4.22	القدرة على اقتحام أسواق جديدة.
4	موافق	0.756	4.00	إتاحة إمكانيات الشراكة أو التحالف أو الاندماج مع متعاملين آخرين.
3	موافق	0.583	4.06	السماح بتعزيز القدرة التفاوضية للمؤسسة.
1	موافق	0.406	4.09	الحصة السوقية
4	موافق	0.854	3.89	إمكانية التحكم والسيطرة على التكاليف..
1	موافق	0.697	4.17	تحسين أسعار البيع.
3	موافق	0.882	4.00	القدرة على خدمات إضافية .
2	موافق	0.754	4.06	بلوغ الأهداف المسطرة.
2	موافق	0.632	4.03	الإنتاجية
2	موافق	0.941	4.03	القدرة على تحسين الخدمات وجذب العملاء.
1	موافق	0.874	4.08	توطيد العلاقات مع مختلف أطراف السوق.
4	موافق	1.013	3.94	تعزيز العلامة التجارية للمؤسسة.
3	موافق	0.828	4.00	التمكن من الوفاء باحتياجات العملاء.
3	موافق	0.799	4.01	حجم المبيعات
1	موافق	0.25	4.03	المكانة التنافسية

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج (SPSS)

1- الحصة السوقية: في دراسة مؤسسة البسكرة للإسمنت، يعكس ترتيب العناصر وفقاً للحصة السوقية تقييمات إيجابية واستراتيجيات محكمة تحظى بدعم كبير من قبل الموظفين، بدأت الدراسة بتحليل العناصر التالية وفقاً للترتيب المذكور في المرتبة الأولى، حصلت "القدرة على اقتحام أسواق جديدة" على تقييم متوسط حسابي عالي يبلغ (4.22)، مما يدل على الاعتراف بقدرة الشركة على التوسع في أسواق جديدة بنجاح، في المرتبة الثانية حصلت "السماح بالتوسع في مجال الاستثمار" على تصنيف مرتفع بمتوسط حسابي يبلغ (4.08)، مما يعكس التفاعل الإيجابي مع سياسات تعزيز الاستثمار وتوسيع نطاق النشاط، بالمقابل في المرتبة الثالثة، تم تصنيف "السماح بتعزيز القدرة التفاوضية للمؤسسة" بمتوسط حسابي يبلغ (4.06)، مما يعكس التقدير لأهمية قدرة المؤسسة على المفاوضات الفعالة، وفي المرتبة الرابعة، حصلت "إتاحة إمكانيات الشراكة أو التحالف أو الاندماج" على تقييم بمتوسط حسابي يبلغ (4.00)، مما يظهر استجابة إيجابية ولكن بدرجة أقل، مشيراً إلى تفاوت في الرؤى حول فعالية هذه الاستراتيجيات، مما يعكس التفاعل الإيجابي والدعم القوي من قبل الموظفين لاستراتيجيات مؤسسة البسكرة للإسمنت في تعزيز حصتها السوقية وتعزيز مكانتها في السوق.

2- الإنتاجية: هذه البيانات تعكس تقييمات الموظفين في مؤسسة البسكرية للإسمنت بشأن بعد الإنتاجية، وتفصيلها كما يلي: في المرتبة الأولى، حصلت "تحسين أسعار البيع" على تقييم متوسط حسابي عالي يبلغ (4.17)، مما يشير إلى أن الموظفين يرون أهمية كبيرة لتحسين الأسعار كجزء من تعزيز الإنتاجية وتحقيق أهداف الشركة، في المرتبة الثانية حصلت "الإنتاجية" على تقييم متوسط حسابي يبلغ (4.03)، مما يعكس التفاعل الإيجابي مع قدرة المؤسسة على تحقيق معايير عالية من الإنتاجية، مما يساهم في تعزيز الكفاءة وتحقيق الأهداف المسطرة، في المرتبة الثالثة تم تصنيف "القدرة على خدمات إضافية" بتقييم متوسط حسابي يبلغ (4.00)، مما يعكس دعم الموظفين لتوسيع نطاق الخدمات الإضافية كجزء من إستراتيجيتهم لتحقيق أهداف الإنتاجية، في المرتبة الرابعة حصلت "إمكانية التحكم والسيطرة على التكاليف" على تقييم متوسط حسابي يبلغ (3.89)، مما يظهر الاهتمام بالقدرة على التحكم في التكاليف كعامل مؤثر في تحسين الإنتاجية وتحقيق الأداء المالي المستدام، هذا الترتيب يوضح أولويات وملاحظات الموظفين في مؤسسة البسكرية للإسمنت بشأن جوانب الإنتاجية، وكيفية تقييمهم للسياسات والاستراتيجيات المعتمدة لتعزيز هذا البعد المهم من مكانتها التنافسية.

3- حجم المبيعات: هذه نتائج التقييم للبعد الخاص بحجم المبيعات في مؤسسة البسكرية للإسمنت: في المرتبة الأولى، حصلت "توطيد العلاقات مع مختلف أطراف السوق" على تقييم متوسط حسابي عالي يبلغ (4.08)، مما يشير إلى أن الموظفين يرون أهمية كبيرة لتعزيز العلاقات مع أطراف السوق لتحقيق نمو الأعمال وزيادة حجم المبيعات، في المرتبة الثانية حصلت "القدرة على تحسين الخدمات وجذب العملاء" على تقييم متوسط حسابي يبلغ (4.03)، مما يعكس الاهتمام بتحسين الخدمات كأداة لجذب عملاء جدد وتحقيق زيادة في حجم المبيعات، في المرتبة الثالثة حصل "التمكن من الوفاء باحتياجات العملاء" و"حجم المبيعات" على تقييم متوسط حسابي يبلغ (4.00)، مما يظهر الاعتراف بأهمية تلبية احتياجات العملاء والعمل على زيادة حجم المبيعات كأساس لنجاح الشركة في السوق، في المرتبة الرابعة حصل "تعزيز العلامة التجارية للمؤسسة" على تقييم متوسط حسابي يبلغ (3.94)، مما يشير إلى أن هناك فرصة لتعزيز العلامة التجارية كجزء من إستراتيجية زيادة حجم المبيعات والنمو في السوق، هذا الترتيب يسلط الضوء على أولويات الموظفين في مؤسسة البسكرية للإسمنت بشأن كيفية تحسين حجم المبيعات وتعزيز مكانتها التنافسية من خلال تعزيز العلاقات مع العملاء، وتحسين الخدمات المقدمة، وتعزيز العلامة التجارية.

4- الربحية: هذه البيانات تعكس تقييمات الموظفين في مؤسسة البسكرية للإسمنت بشأن الربحية والأبعاد المرتبطة بها، حيث تظهر العناصر التالية بالتفصيل: في المرتبة الأولى، حصلت "القدرة على جذب أصحاب المهارات المميزة" على تقييم متوسط حسابي عالي يبلغ (4.08)، مما يشير إلى الاعتراف بأهمية هذه القدرة في تعزيز الربحية والأداء العام للمؤسسة.، في المرتبة الثانية، تم تصنيف "القدرة على الاضطلاع بالمسؤولية الاجتماعية والبيئية" بمتوسط حسابي يبلغ (4.03) مما يظهر التزام الموظفين ودعمهم لسياسات المسؤولية المجتمعية والبيئية التي تساهم في تحقيق الربحية بطريقة مستدامة.، في المرتبة الثالثة، حصلت "إمكانية تحسين المكافآت والحوافز" على تقييم متوسط حسابي يبلغ (3.92)، مما يعكس تفاعل إيجابي ولكن بدرجة أقل مقارنة بالعناصر الأخرى، مما يشير إلى أهمية مستمرة لتحسين نظام المكافآت لتعزيز الأداء والربحية، وفي المرتبة الرابعة، تم تصنيف "السماح بتنويع مصادر التمويل" بمتوسط حسابي يبلغ (4.00)، مما

الفصل الرابع: عرض ومناقشة نتائج الدراسة.

يعكس دعم الموظفين لسياسات تنويع مصادر التمويل التي تسهم في تعزيز القدرة التمويلية وبالتالي تعزيز الربحية والنمو، هذا الترتيب يبرز الأولويات والتفاعلات الإيجابية للموظفين في مؤسسة العسكرية للإسمت تجاه عوامل الربحية والسياسات المتعلقة بها، مما يعزز من فهمنا للتفضيلات والتحديات التي تواجهها المؤسسة في سعيها لتحقيق أهدافها الإستراتيجية.

ثانياً: تحليل اتجاهات الآراء بخصوص محور قواعد البيانات.

في الجزء الثاني من دراسة اتجاهات الآراء في مؤسسة العسكرية للإسمت، سنقوم بتحليل اتجاهات الآراء بخصوص محور قواعد البيانات، مع التركيز على العناصر التالية: قواعد البيانات العلائقية، غير العلائقية، الهرمية، الشبكية، والسحابية. سنستخدم مقياس ليكرت الخماسي لتقييم هذه العناصر، حيث سيتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفهم الاتجاهات العامة ومدى اتفاق الموظفين حولها.

الجدول 06: اتجاهات الآراء بخصوص محور قواعد البيانات (N = 36)

الترتيب	اتجاه الآراء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات والأبعاد
2	موافق	1.014	4.00	تعزيز الارتباط والتواصل بين مختلف المصالح والأقسام في المؤسسة.
3	موافق	0.984	3.94	تمكين القيام بالأعمال عن بعد.
1	موافق	0.874	4.08	التحديث الآلي للبيانات والمعلومات.
4	موافق	0.85	4.01	قواعد البيانات العلائقية
3	موافق	0.554	4.08	تخزين البيانات الخام غير المعالجة.
1	موافق	0.422	4.22	تصميم المستودعات الكبيرة للبيانات.
2	موافق	0.351	4.14	توفير الموارد المعلوماتية المتنوعة لمختلف المستخدمين.
1	موافق	0.35	4.15	قواعد البيانات غير العلائقية
3	موافق	0.715	3.94	النفاذ لمصادر البيانات الأصلية.
2	موافق	0.500	4.08	ترتيب وتنظيم البيانات والمعلومات بدقة عالية.
1	موافق	0.454	4.28	الوصول المباشر والسريع للبيانات المطلوبة.
3	موافق	0.38	4.10	قواعد البيانات الهرمية
1	موافق	0.722	4.22	إنتاج البيانات والمعلومات الحديثة المطلوبة.
2	موافق	0.749	4.19	معرفة مختلف العلاقات الترابطية بين البيانات.
3	موافق	0.708	4.11	دعم اتخاذ القرارات الفعالة.
2	موافق	0.70	4.17	قواعد البيانات الشبكية
3	موافق	1.253	3.53	تجميع البيانات وإتاحة الوصول المتزامن.
2	موافق	1.157	3.56	تنويع مصادر الذاكرة التنظيمية للمؤسسة.
1	موافق	1.156	3.58	الاطلاع على البيانات الخارجية باستمرار.
5	موافق	1.15	3.55	قواعد البيانات السحابية
2	موافق	0.40	3.99	قواعد البيانات

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج (SPSS)

2- **قواعد البيانات الشبكية:** قواعد البيانات الشبكية، التي حصلت على المرتبة الثانية في استبيان الموظفين، تتميز بقدرتها على إنتاج البيانات والمعلومات الحديثة المطلوبة بمتوسط تقييم (4.22) وانحراف معياري (0.722). هذا يدل على تقدير الموظفين لقدرة المؤسسة على تلبية الحاجات المعلوماتية الحديثة داخل المؤسسة بطريقة فعالة وموثوقة.

كما أنها تُعزز معرفة مختلف العلاقات الترابطية بين البيانات بمتوسط تقييم (4.19) وانحراف معياري (0.749). هذا يعكس دورها الحيوي في تحليل وفهم العلاقات المعقدة بين البيانات المختلفة، مما يساهم في تحسين جودة القرارات ودعم عمليات اتخاذ القرارات الفعالة داخل المؤسسة، أخيراً، تدعم قواعد البيانات الشبكية أيضاً عمليات اتخاذ القرارات الفعالة بمتوسط تقييم (4.11) وانحراف معياري (0.708). هذه الخاصية تساعد في توفير البيانات اللازمة والدقيقة للقادة لاتخاذ قرارات مدروسة ومستنيرة بناءً على البيانات المتاحة بشكل موثوق، وبناءً على هذه النتائج، يُنصح بالاستمرار في دعم وتعزيز استخدام قواعد البيانات الشبكية داخل المؤسسة لتحسين قدراتها في إنتاج البيانات الحديثة وفهم العلاقات الترابطية بين البيانات، بالإضافة إلى دعم عمليات اتخاذ القرارات بشكل فعال وفعال.

1- قواعد البيانات غير العلائقية: قواعد البيانات غير العلائقية احتلت المرتبة الأولى في استبيان الموظفين، مما يدل على ما تلقت تقديرًا عاليًا ودعمًا قويًا من قبلهم. يتميز هذا النوع من قواعد البيانات بقدرات متعددة تلبي احتياجات المؤسسة بكفاءة، تخزين البيانات الخام غير المعالجة: المتوسط: (4.08)، الانحراف المعياري: (0.554) وعليه حصلت خاصية تخزين البيانات الخام غير المعالجة على تقييم مرتفع، مما يشير إلى أن الموظفين يرون أن قواعد البيانات غير العلائقية فعالة جدًا في تخزين البيانات الكبيرة وغير المنظمة. هذه القدرة توفر للمؤسسة مرونة كبيرة في التعامل مع البيانات الأولية واستخدامها في التحليلات المتقدمة واستخراج المعلومات القيمة، بالنسبة لتصميم المستودعات الكبيرة للبيانات المتوسط: (4.22)، الانحراف المعياري: (0.422)، يعني ان هذه الخاصية حصلت على أعلى تقييم بين جميع الخصائص المذكورة، مما يعكس قدرة قواعد البيانات غير العلائقية على تصميم وإدارة مستودعات البيانات الكبيرة بشكل فعال ومنظم. هذا يسهل على المؤسسة تخزين كميات هائلة من البيانات بطريقة منظمة وسهلة الوصول، مما يعزز من قدرة الإدارة على الاستفادة القصوى من البيانات المخزنة، توفير الموارد المعلوماتية المتنوعة لمختلف المستخدمين: المتوسط: (4.14)، الانحراف المعياري: (0.351)، اذ فتقييم هذه الخاصية يعكس استعداد قواعد البيانات غير العلائقية لتوفير ودعم أدوات وموارد معلوماتية متنوعة تلبي احتياجات مختلف الأقسام والمستخدمين داخل المؤسسة. هذه الخاصية تعزز من تكامل البيانات وسهولة الوصول إليها من قبل جميع المستخدمين، مما يدعم التعاون والكفاءة في العمل. وبناءً على هذه النتائج، يُنصح بالاستثمار المستمر في قواعد البيانات غير العلائقية، وتعزيز قدراتها في تخزين البيانات غير المعالجة وتصميم المستودعات الكبيرة، إلى جانب تحسين توفير الموارد المعلوماتية لضمان تلبية احتياجات جميع المستخدمين بشكل فعال ومنسق.

3- قواعد البيانات الهرمية: قواعد البيانات الهرمية، التي احتلت المرتبة الثالثة في استبيان الموظفين، تُميزت بقدرتها على النفاذ لمصادر البيانات الأصلية بمتوسط تقييم (3.94) وانحراف معياري (0.715). هذا يعكس استخدامها الفعال للبيانات الأصلية داخل المؤسسة، مما يساهم في توفير الوصول إلى معلومات أساسية وأصلية لعمليات الإدارة واتخاذ القرارات، بالإضافة إلى ذلك، ترتيب وتنظيم البيانات والمعلومات بدقة عالية كان جزءًا من مميزات قواعد البيانات الهرمية، حيث حصلت هذه الخاصية على تقييم مرتفع بمتوسط (4.08)، مما يدل على قدرتها على تنظيم وترتيب البيانات بشكل فعال ودقيق داخل الهيكل الهرمي، أخيراً، قدمت قواعد البيانات الهرمية أيضاً الوصول المباشر والسريع للبيانات المطلوبة بمتوسط تقييم (4.28) وانحراف معياري (0.454). هذه الخاصية تساهم في توفير الوصول الفوري والفعال للبيانات

المطلوبة، مما يعزز من كفاءة عمليات اتخاذ القرارات والاستجابة السريعة لاحتياجات المؤسسة. وبناءً على هذه النتائج، صُحِّح بالاستمرار في دعم وتعزيز استخدام قواعد البيانات الهرمية في المؤسسة لاستفادة من قدراتها في النفاذ للبيانات الأصلية، وترتيب البيانات بدقة عالية، وتوفير الوصول السريع للبيانات المطلوبة، مما يعزز من كفاءة عمليات الإدارة واتخاذ القرارات

4- قواعد البيانات العلائقية: نواعد البيانات العلائقية احتلت المرتبة الرابعة في استبيان الموظفين، مما يعني أنها تمتلك مكانة مهمة ولكنها ليست الأولوية الأساسية بين الموظفين داخل المؤسسة. هذا النوع من قواعد البيانات يُعزز الارتباط والتواصل بين مختلف المصالح والأقسام داخل المؤسسة، وعليه فإن التحديث الآلي للبيانات والمعلومات: بمتوسط درجة (4.08) وانحراف معياري (0.874)، يعكس هذا التقييم الإيجابي لقدرة قواعد البيانات العلائقية على التحديث الآلي للبيانات والمعلومات، مما يشير إلى أنها تحظى بقبول واسع بين الموظفين و يشير هذا النوع من قواعد البيانات بالتميز والقدرة على تحديث البيانات بشكل تلقائي ومستمر، مما يساهم في الحفاظ على دقة وأمان البيانات وتوفير البيانات الحديثة للمستخدمين بشكل فوري، كذلك لدينا تعزيز الارتباط والتواصل بين مختلف المصالح والأقسام في المؤسسة: بمتوسط درجة (4.00) وانحراف معياري (1.014)، تشير هذه النتيجة إلى أهمية قواعد البيانات العلائقية في تعزيز الارتباط والتواصل داخل المؤسسة، مع وجود تباين طفيف في الآراء بين المشاركين وعليه فهو يعزز من كفاءة العمليات الداخلية ويساهم في تحقيق أهداف المؤسسة بشكل أفضل، بالإضافة إلى ذلك، تمكن القيام بالأعمال عن بعد كان أحد الجوانب المهمة لقواعد البيانات العلائقية، حيث حصلت هذه الخاصية على تقييم (3.94) وانحراف معياري (0.98). هذا يدل على أن هذا النوع من قواعد البيانات يساهم في تيسير وتعزيز العمل عن بُعد، مما يعزز من مرونة المؤسسة في التعامل مع الظروف المتغيرة وتحقيق الإنتاجية بشكل أفضل كما تظهر هذه النتيجة دعماً متوسطاً لإمكانية استخدام قواعد البيانات العلائقية في تمكين القيام بالأعمال عن بعد، مما يشير إلى أنها تعتبر خياراً مهماً ولكنها قد تحتاج إلى تعزيز وتطوير أكثر كما تلعب دوراً هاماً في دعم التفاعل والتعاون داخل المؤسسة، وتحسين كفاءة إدارة المعلومات بشكل عام.

وبناءً على هذه النتائج، يُنصَح بالاستمرار في استخدام وتعزيز قواعد البيانات العلائقية في المؤسسة، لتعزيز الاتصالات الداخلية وتيسير العمل عن بُعد، إلى جانب تحديث البيانات بشكل آلي لضمان الاستجابة السريعة والفعالة لمتطلبات العمل والإدارة.

5- قواعد البيانات السحابية: قواعد البيانات السحابية احتلت المرتبة الخامسة في استبيان الموظفين، مما يعكس أن هذا النوع من قواعد البيانات يعتبر خياراً أقل تفضيلاً بين الموظفين في المؤسسة. تُمثل قواعد البيانات السحابية تقنية متقدمة لتخزين البيانات على الإنترنت والوصول إليها عبر الشبكة، حيث حصلت على متوسط حسابي (3.55) وانحراف معياري (1.15). هذا النوع من القواعد يسمح بتجميع البيانات وإتاحة الوصول المتزامن إليها، مما يساهم في تحسين تنظيم المعلومات وسهولة الوصول إليها لمختلف المستخدمين داخل المؤسسة، بالرغم من ذلك، يبدو أن قواعد البيانات السحابية لم تحظ بنفس مستوى الدعم والتقدير كما حظيت به باقي أنواع قواعد البيانات في الاستبيان. على سبيل المثال، تنوع مصادر الذاكرة التنظيمية للمؤسسة كانت من بين الخصائص المميزة لقواعد البيانات السحابية، حيث حصلت هذه الخاصية على تقييم (3.58). هذا يدل على أن استخدام السحابة يوفر للمؤسسة مرونة أكبر في تنوع

مصادر تخزين البيانات والمعلومات، مما يساعد في تحسين استجابتها لاحتياجات الأعمال المتغيرة، بالإضافة إلى ذلك، الاطلاع المستمر على البيانات الخارجية كان أحد الجوانب الهامة لقواعد البيانات السحابية، حيث حصلت هذه الخاصية على تقييم (3.55). هذا يعكس أهمية قدرة السحابة على استيعاب ومعالجة البيانات الخارجية بشكل متزامن، مما يعزز من قدرة المؤسسة على اتخاذ القرارات الإستراتيجية بناءً على أحدث البيانات المتاحة، بناءً على هذه النتائج، يُصَحح بدراسة مزيد من التحسينات في استخدام قواعد البيانات السحابية، مع التركيز على تحسين تنوع مصادر الذاكرة وتعزيز الاستفادة المؤسسة من البيانات الخارجية بشكل مستمر، لضمان تحقيق أقصى قدر من الفائدة والكفاءة من هذه التقنية المتقدمة وعليه بناءً على البيانات المقدمة، من خلال ماسبق قد يكون هناك نقص في التدريب والتعريف بالتكنولوجيا السحابية بين الموظفين، مما يؤدي إلى عدم فهمهم الكامل للفوائد التي توفرها هذه التقنية و قد تكون هناك مخاوف بشأن الأمان والخصوصية، حيث يمكن أن يثير استخدام البيانات في السحابة بعض القلق بين الموظفين. وثالثاً، قد تكون التكاليف والتكامل مع البنية التحتية الحالية للمؤسسة عائقاً رئيسياً، مما يجعلهم يراوغون في استخدام قواعد البيانات السحابية كحل لإدارة البيانات و مع ذلك، تظهر النتائج أيضاً أن هناك ميزة في تنوع مصادر الذاكرة التنظيمية والاطلاع المستمر على البيانات الخارجية، مما يشير إلى أن المؤسسة تفضل استخدام مجموعة متنوعة من التقنيات لتعزيز فعالية العمليات. لذا، ينبغي على المؤسسة تحسين التوعية بالتكنولوجيا السحابية، وتعزيز إجراءات الأمان، وتوفير دعم فني وتدريب مستمر للموظفين لزيادة قبول واستخدام قواعد البيانات السحابية بشكل أفضل داخل المؤسسة.

وبناءً على تحليل الأبعاد الخمسة لقواعد البيانات التي تمت دراستها في استبيان الموظفين بالمؤسسة، يمكن تقديم حوصلة تفسيرية كالتالي: البيانات غير العلائقية تتميز بتخزين البيانات الخام وتصميم مستودعات البيانات الكبيرة، مما يسهم في توفير الموارد المعلوماتية المتنوعة ودعم استخدام البيانات بكفاءة عالية داخل المؤسسة، قواعد البيانات الشبكية تمثل هذه الأبعاد القدرة على إنتاج البيانات والمعلومات الحديثة وفهم العلاقات الترابطية بين البيانات، مما يسهم في دعم اتخاذ القرارات الفعالة وتعزيز التفاعل بين المصالح الداخلية، وقواعد ، قواعد البيانات الهرمية تتميز بتنظيم البيانات بدقة عالية وتوفير الوصول السريع والمباشر إلى البيانات المطلوبة، مما يساعد في دعم القرارات الفعالة وتحسين كفاءة العمليات الداخلية، قواعد البيانات العلائقية تساهم في تعزيز الارتباط والتواصل بين المصالح والأقسام بفضل تمكين العمل عن بُعد وتحديث البيانات بشكل آلي، مما يعزز من تفاعل الأفراد والتعاون الداخلي، قواعد البيانات السحابية تقدم مزايا مثل تجميع البيانات وإتاحة الوصول المتزامن والاطلاع المستمر على البيانات الخارجية، مع التحدي الذي قد يواجهها في قبولها بين الموظفين نظراً لاختلاف مستويات الدعم والاستخدام، وباستناد إلى هذه الحوصلة التفسيرية، يتبين أن كل نوع من أنواع قواعد البيانات يُسهم بشكل فريد في تعزيز كفاءة وفعالية العمل داخل المؤسسة، مع التركيز على تحسين الاستخدام والتكامل بين هذه الأنواع لتحقيق أقصى قدر من الفائدة والتكاملية في استخدام البيانات وتحسين القرارات الإدارية.

وتعكس الإحصائيات التي حصلنا عليها توجهات الآراء حول قواعد البيانات ودورها في تحسين المكانة التنافسية في الدراسة. لنسبة لقواعد البيانات، يبدو أن المتوسط الحسابي للردود على العبارات المتعلقة بها هو (04.00)، مما يشير إلى متوسط قيمة الاستجابات التي تمثل وجهات النظر حول هذا الجانب. وعلى الرغم من أن المتوسط هو معتدل، إلا

أن الانحراف المعياري العالي (0.405) يشير إلى انتشار كبير في البيانات، مما يعني تبايناً كبيراً في الآراء بشأن دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية، أما بالنسبة للمكانة التنافسية، فإن المتوسط الحسابي للردود على العبارات المتعلقة بها هو (4.03)، مما يشير إلى متوسط عالٍ من الموافقة على المكانة التنافسية للمؤسسة. ومع انخفاض الانحراف المعياري (0.25)، يبدو أن هناك توافقاً نسبياً بين الآراء حول دور قواعد البيانات في تحقيق هذه المكانة التنافسية.

وبشكل عام، تعتبر هذه الإحصائيات مؤشراً على الاتجاه العام لآراء الموظفين في الدراسة بشأن دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية لمؤسسة البسكرة للأسمنت. تشير النتائج إلى وجود تباين واسع في الآراء بشأن دور قواعد البيانات مقارنةً بتوافق نسبي حول المكانة التنافسية، مما يبرز أهمية دراسة تأثيرات واستراتيجيات استخدام قواعد البيانات في تحسين هذه المكانة.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة.

يتناول هذا البحث تحليل نتائج الدراسة من خلال استجابات أفراد المجتمع المبحوث لتساؤلات البحث الميداني، ومعالجتها إحصائياً باستخدام مجموعة متنوعة من أساليب الإحصاء الوصفي. يتم التوصل إلى النتائج وتحليلها وتفسيرها في ضوء الأطر النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة، سواء كانت تتعلق بقواعد البيانات أو بالمكانة التنافسية للمؤسسة. يهدف البحث إلى فهم العلاقات بين العوامل المختلفة المدروسة وتقديم تحليل شامل يساهم في تطوير النظريات والتطبيقات العملية في هذا المجال.

المطلب الأول: اختبار فرضيات الدراسة.

تم استخدام تحليل التباين للانحدار الخطي لاختبار الفرضية الرئيسية والتحقق من صلاحية النموذج المقترح. كما تم اعتماد أسلوب الانحدار الخطي البسيط لاختبار مدى صحة الفرضيات الفرعية المتصلة بها. تم اتباع قاعدة القرار التالية: تم رفض فرضية الصفر (H_0) إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أقل من أو تساوي ($0.05 = \alpha$)، وتم قبول الفرضية البديلة (H_1) إذا كانت قيمة مستوى الدلالة أكبر من ($0.05 = \alpha$). يتم عرض النتائج كما يلي:

أولاً: نتائج اختبار الفرضية الرئيسية: تنص الفرضية الرئيسية على أنه: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$).

الجدول 07: نتائج اختبار الفرضية الرئيسية باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط ($N = 36$)

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة (Sig)
الانحدار الخطي	0.518	1	0.518	9.956	0.003
البواقي	1.767	34	0.52		
الإجمالي	2.285	35			
المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	
الثابت	2.834	0.382	7.410	0.000	
قواعد البيانات	0.300	0.095	3.155	0.003	
معامل الارتباط: ($R = 0.476$)	معامل التحديد: ($R^2 = 0.227$)	المتغير التابع: المكانة التنافسية			

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج (SPSS)

وبناءً على بيانات الجدول رقم (07) تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية التي

الفصل الرابع: عرض ومناقشة نتائج الدراسة.

تقترح عدم وجود دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية ($=0.05$). تشير النتائج إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين قواعد البيانات والمكانة التنافسية ($F(1, 34) = 9.956, P = 0.003$). يُظهر مستوى الدلالة (Sig) الذي يقل عن ($= 0.05$) أنه هناك دلالة إحصائية قوية تدعم فرضية أن قواعد البيانات تؤثر بشكل إيجابي ومعنوي في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة، تم تحديد معامل الارتباط ($R = 0.476$)، مما يشير إلى وجود علاقة متوسطة إلى قوية بين القواعد البيانات والمكانة التنافسية، وتم تفسير نسبة التغيير الموضحة بمعامل التحديد ($R^2 = 0.227$)، مما يعني أن حوالي (22.7%) من التباين في المكانة التنافسية يمكن تفسيره بواسطة الفارق في قواعد البيانات، بالتالي، يدعم التحليل الإحصائي البسيط الفرضية الرئيسية المفادّة بأن قواعد البيانات تلعب دورًا هامًا ومؤثرًا في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة، مما يبرز أهمية استثمارات واستراتيجيات تطوير البيانات كجزء أساسي من استراتيجيات تعزيز المكانة التنافسية العامة لمؤسسة البسكرة للاسمنت.

ثانياً: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى: تنص الفرضية الفرعية الأولى على أنه: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات العلائقية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية ($=0.05$).

الجدول 08: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط ($N = 36$)

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة (Sig)
الانحدار الخطي	0.549	1	0.549	10.763	0.002
البواقي	1.735	34	0.051		
الإجمالي	2.285	35			
المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	
الثابت	3.446	0.183	18.779	0.000	
قواعد البيانات العلائقية	0.147	0.045	3.281	0.002	
معامل الارتباط: ($R = 0.490$)	معامل التحديد: ($R^2 = 0.240$)		المتغير التابع: المكانة التنافسية		

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج (SPSS)

وبناءً على بيانات الجدول رقم (08) تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى التي تشير إلى عدم وجود دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات العلائقية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية ($= 0.05$). تشير النتائج إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين قواعد البيانات العلائقية والمكانة التنافسية ($F(1, 34) = 10.763, P = 0.002$). يُظهر مستوى الدلالة (Sig) الذي يقل عن ($= 0.05$) أن هناك دلالة إحصائية قوية تدعم فرضية أن قواعد البيانات العلائقية تؤثر بشكل إيجابي ومعنوي في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة، تم تحديد معامل الارتباط ($R = 0.490$)، مما يشير إلى وجود علاقة متوسطة إلى قوية بين قواعد البيانات العلائقية والمكانة التنافسية، وتم تفسير نسبة التغيير الموضحة بمعامل التحديد ($R^2 = 0.240$)، مما يعني أن حوالي (24.0%) من التباين في المكانة التنافسية يمكن تفسيره بواسطة الفارق في قواعد البيانات العلائقية، بالتالي، يدعم التحليل الإحصائي البسيط الفرضية الفرعية الأولى المفادّة بأن قواعد البيانات العلائقية تلعب دورًا مهمًا ومؤثرًا في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة، مما يبرز أهمية استثمارات واستراتيجيات تطوير هذا النوع من البيانات كجزء أساسي من استراتيجيات تعزيز المكانة التنافسية العامة لمؤسسة البسكرة للاسمنت.

ثالثاً: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية: تنص الفرضية الفرعية الثانية على أنه: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات غير العلائقية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$).

الجدول 09: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط ($N = 36$)

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة (Sig)
الانحدار الخطي	0.091	1	0.091	1.412	0.243
البواقي	2.194	34	0.65		
الإجمالي	2.285	35			
المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	
الثابت	3.433	0.509	6.748	0.000	
قواعد البيانات غير العلائقية	0.145	0.122	1.188	0.243	
معامل الارتباط: ($R = 0.200$)	معامل التحديد: ($R^2 = 0.040$)		المتغير التابع: المكانة التنافسية		

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج (SPSS)

وبناءً على بيانات الجدول رقم (08)، تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية التي تفترض عدم وجود دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات غير العلائقية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$). تظهر النتائج أن قيمة الفرضية الفرعية لم تكن ذات دلالة إحصائية ($F(1, 34) = 1.412, P = 0.243$)، حيث أن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تفوقت على القيمة المعيارية ($\alpha = 0.05$). هذا يعني أن ليس هناك دليل إحصائي يدعم فرضية أن قواعد البيانات غير العلائقية تؤثر بشكل معنوي في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة، تم تحديد معامل الارتباط ($R = 0.200$)، مما يشير إلى وجود علاقة ضعيفة بين قواعد البيانات غير العلائقية والمكانة التنافسية، وتم تفسير نسبة التغيير الموضحة بمعامل التحديد ($R^2 = 0.040$)، حيث أن حوالي (4.0%) من التباين في المكانة التنافسية يمكن تفسيره بواسطة قواعد البيانات غير العلائقية، بناءً على ذلك، فإن النتائج تشير إلى عدم وجود دور دلالة إحصائية لقواعد البيانات غير العلائقية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة، وهذا يمكن أن يوجه استراتيجيات استخدام وتنظيم هذا النوع من البيانات مؤسسة العسكرية للاسمنت بطرق تعكس الأولويات الإستراتيجية الأخرى.

رابعاً: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: تنص الفرضية الفرعية الثالثة على أنه: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات الهرمية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$).

الفصل الرابع: عرض ومناقشة نتائج الدراسة.

الجدول 10: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط (N = 36)

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة (Sig)
الانحدار الخطي	0.027	1	0.27	0.413	0.525
البواقي	2.257	34	0.66		
الإجمالي	2.285	35			
المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	
الثابت	3.733	0.471	7.921	0.000	
قواعد البيانات الهرمية	0.73	0.114	0.642	0.525	
معامل الارتباط: (R = 0.109)	معامل التحديد: (R ² = 0.012)		المتغير التابع: المكانة التنافسية		

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج (SPSS)

وبناءً على بيانات الجدول رقم (10)، تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة التي تفترض عدم وجود دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات الهرمية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية (0.05 =). تظهر النتائج أن قيمة الفرضية الفرعية لم تكن ذات دلالة إحصائية (F(1, 34) = 0.413, P = 0.525)، حيث أن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تفوقت على القيمة المعيارية (0.05 =). هذا يشير إلى أن ليس هناك دليل إحصائي يدعم فرضية أن قواعد البيانات الهرمية تؤثر بشكل معنوي في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة، تم تحديد معامل الارتباط (R = 0.109)، مما يشير إلى وجود علاقة ضعيفة جداً بين قواعد البيانات الهرمية والمكانة التنافسية، وتم تفسير نسبة التغيير الموضحة بمعامل التحديد (R² = 0.012)، حيث أن حوالي (1.2%) من التباين في المكانة التنافسية يمكن تفسيره بواسطة قواعد البيانات الهرمية، بناءً على النتائج، يمكن استنتاج عدم وجود دور دلالة إحصائية لقواعد البيانات الهرمية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة العسكرية للاسمنت، وهذا يمكن أن يوجه استراتيجيات الاستخدام والاستثمار في هذا النوع من البيانات بطرق تعكس الأولويات الإستراتيجية الأخرى.

خامساً: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: تنص الفرضية الرابعة على أنه: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات الشبكية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية (0.05 >=).

الجدول 11: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط (N = 36)

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة (Sig)
الانحدار الخطي	0.053	1	0.53	0.803	0.376
البواقي	2.232	34	0.66		
الإجمالي	2.285	35			
المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	
الثابت	3.802	0.263	14.456	0.000	
قواعد البيانات الشبكية	0.56	0.62	0.896	0.376	
معامل الارتباط: (R = 0.152)	معامل التحديد: (R ² = 0.27)		المتغير التابع: المكانة التنافسية		

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج (SPSS)

وبناءً على بيانات الجدول رقم (11)، تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية

الرابعة التي تفترض عدم وجود دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات الشبكية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية (0.05 =). تظهر النتائج أن قيمة الفرضية الفرعية لم تكن ذات دلالة إحصائية (F(1, 34) = 0.803, P = 0.376)، حيث أن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تفوقت على القيمة المعيارية (0.05 =). هذا يشير إلى أن ليس هناك دليل إحصائي يدعم فرضية أن قواعد البيانات الشبكية تؤثر بشكل معنوي في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة، تم تحديد معامل الارتباط (R=0.152)، مما يشير إلى وجود علاقة ضعيفة جدًا بين قواعد البيانات الشبكية والمكانة التنافسية، وتم تفسير نسبة التغيير الموضحة بمعامل التحديد (R² = 0.027)، حيث أن حوالي (2.7%) من التباين في المكانة التنافسية يمكن تفسيره بواسطة قواعد البيانات الشبكية، بناءً على النتائج، يمكن استنتاج عدم وجود دور دلالة إحصائية لقواعد البيانات الشبكية في تحسين المكانة التنافسية لمؤسسة البسكرة للاستثمار، ويمكن لهذه المعلومات أن تساهم في توجيه استراتيجيات الاستخدام والاستثمار في هذا النوع من البيانات بطرق تعكس الأولويات الإستراتيجية الأخرى.

سادسًا: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة: تنص الفرضية على أنه: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات السحابية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية (0.05 >=).

الجدول 12: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة باستخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط (N = 36)

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F) المحسوبة	مستوى الدلالة (Sig)
الانحدار الخطي	0.184	1	0.184	2.979	0.093
البواقي	2.101	34	0.062		
الإجمالي	2.285	35			
المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	
الثابت	3.811	0.136	28.057	0.000	
قواعد البيانات السحابية	0.063	0.036	1.726	0.093	
معامل الارتباط: (R = 0.284)		معامل التحديد: (R ² = 0.81)		المتغير التابع: المكانة التنافسية	

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج (SPSS)

وبناءً على بيانات الجدول رقم (12)، تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الخامسة التي تفترض عدم وجود دور ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات السحابية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة عند مستوى معنوية (0.05 =). وتظهر النتائج أن قيمة الفرضية الفرعية لم تكن ذات دلالة إحصائية (F(1, 34) = 2.979, P=0.093)، حيث أن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تفوقت على القيمة المعيارية (0.05 =). هذا يشير إلى عدم وجود دليل إحصائي يدعم فرضية أن قواعد البيانات السحابية تؤثر بشكل معنوي في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة. وتم تحديد معامل الارتباط (R = 0.284)، مما يشير إلى وجود علاقة ضعيفة بين قواعد البيانات السحابية والمكانة التنافسية، وتم تفسير نسبة التغيير الموضحة بمعامل التحديد (R² = 0.81)، حيث أن حوالي (8.1%) من التباين في المكانة التنافسية يمكن تفسيره بواسطة قواعد البيانات السحابية، بناءً على النتائج، يمكن استنتاج أنه لا يوجد دور دلالة إحصائية لقواعد البيانات السحابية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة، وهذا يمكن أن يوجه استراتيجيات الاستثمار

واستخدام هذه التقنية بطرق تتناسب مع الأهداف الاستراتيجية الأخرى المؤسسة العسكرية للاسمنت .

المطلب الثاني: تفسير نتائج اختبار الفرضيات.

سنعمل على تفسير نتائج المحصل عليها من خلال الفرضيات المطروحة بداية بالفرضية الرئيسية ومن ثم الفرضيات الفرعية من الأولى إلى الخامسة وهذا لتعزيز واثبات الدراسة الميدانية التي أجريناها على مستوى مؤسسة العسكرية للاسمنت والتي جاءت على النحو التالي.

أولاً: تفسير نتائج الفرضية الرئيسية: توضح النتائج وجود دور مهم وذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة. يشير مستوى الدلالة (Sig) البارز (0.003) إلى أن هناك علاقة إحصائية قوية بين استخدام قواعد البيانات والمكانة التنافسية، وعليه يُظهر تحليل الفرضية الرئيسية أن استخدام قواعد البيانات له دور أساسي وفعال في تعزيز المكانة التنافسية للمؤسسة. بناءً على النتائج المحصل عليها، يمكننا التأكيد على أن قواعد البيانات تمثل عاملاً حاسماً في تحسين الأداء التنافسي للمؤسسات في بيئة الأعمال الحديثة، من المهم أن نلاحظ أن مستوى الدلالة (Sig) الذي بلغ (0.003) يعكس قوة العلاقة الإحصائية بين استخدام قواعد البيانات والمكانة التنافسية. بمعنى آخر، يتضح من النتائج أن هناك ارتباطاً قوياً ومعنوياً بين العوامل المرتبطة بقواعد البيانات وتحقيق المؤسسة لمكانة تنافسية متميزة في سوق الأعمال، هذه النتائج تبرز أهمية فهم وتطبيق أنظمة قواعد البيانات المتقدمة كجزء لا يتجزأ من استراتيجيات الأعمال، حيث تمكن هذه التقنيات المؤسسات من تحليل البيانات بشكل فعال، واتخاذ القرارات الأكثر دقة وفاعلية، وبالتالي تعزيز موقعها التنافسي في السوق، إذا يُعد استخدام قواعد البيانات أداة حيوية لتحسين المكانة التنافسية للمؤسسات، وتقديم القيمة المضافة لعملياتها وخدماتها، وهذه النتائج تبرز أهمية اعتماد استراتيجيات قواعد البيانات الفعالة في البيئة التنافسية الحالية.

ثانياً: تفسير نتائج الفرضية الفرعية الأولى: تظهر النتائج أيضاً وجود علاقة إحصائية معنوية بين استخدام قواعد البيانات العلائقية وتحسين المكانة التنافسية، (Sig = 0.002) يُرفض بناءً على ذلك الفرض الصفري ويُقبل الفرض البديل بأن قواعد البيانات العلائقية تلعب دوراً مهماً في تعزيز المكانة التنافسية، إذا من خلال تفسير نتائج الفرضية الفرعية الأولى يكشف عن وجود علاقة إحصائية معنوية بين استخدام قواعد البيانات العلائقية وتحسين المكانة التنافسية للمؤسسة. بناءً على مستوى الدلالة البارز الذي بلغ (0.002)، نجد أن هناك دليل قوي يدعم فرضية وجود تأثير إيجابي ومعنوي لقواعد البيانات العلائقية على المكانة التنافسية لمؤسسة العسكرية للاسمنت ، و بالمقارنة مع قيمة الألفا المحددة (0.05 =)، يُرفض بناءً على ذلك الفرض الصفري الذي يفترض عدم وجود علاقة بين العوامل المرتبطة بقواعد البيانات العلائقية والمكانة التنافسية، وبدلاً من ذلك يُقبل الفرض البديل الذي يشير إلى أن قواعد البيانات العلائقية تلعب دوراً مهماً في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة، هذه النتائج تعزز الحاجة إلى اعتماد أنظمة قواعد البيانات العلائقية كجزء أساسي من استراتيجيات تحسين الأداء التنافسي، حيث تمكن هذه التقنيات المؤسسات من تحليل وتفسير البيانات بشكل متقدم، وبالتالي تحسين اتخاذ القرارات والاستجابة السريعة لمتطلبات السوق والعملاء باختصار، تُظهر نتائج الفرضية الفرعية الأولى أهمية إستراتيجية قواعد البيانات العلائقية في تعزيز المكانة التنافسية للمؤسسات، مما يعزز من فعالية وفاعلية العمليات التشغيلية والإستراتيجية للمؤسسة في سوقها.

ثالثاً: تفسير نتائج الفرضية الفرعية الثانية: بالمقابل، لا تظهر النتائج دوراً إحصائياً لقواعد البيانات غير العلائقية في تحسين المكانة التنافسية، ($Sig = 0.243$) يُظهر ذلك عدم قبول الفرضية البديلة والتأكيد على الفرضية الصفرية، ومنه تفسير نتائج الفرضية الفرعية الثانية يوضح عدم وجود دور إحصائي معنوي لقواعد البيانات غير العلائقية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة. بناءً على قيمة مستوى الدلالة (Sig) التي بلغت (0.243)، نجد أنه لا توجد أدلة قوية تدعم فرضية وجود علاقة بين استخدام قواعد البيانات غير العلائقية والمكانة التنافسية، بناءً على المقارنة مع مستوى الألفا المحدد ($= 0.05$)، يتم رفض الفرضية البديلة التي تفترض وجود تأثير إيجابي ومعنوي لقواعد البيانات غير العلائقية على المكانة التنافسية. بدلاً من ذلك، يتم قبول الفرضية الصفرية التي تفترض عدم وجود علاقة بين هذه العوامل، هذه النتائج تشير إلى أن استراتيجيات قواعد البيانات غير العلائقية قد لا تلعب دوراً مهماً في تعزيز قدرة المؤسسة على المنافسة في سوقها. بدلاً من ذلك، يمكن أن تحتاج المؤسسات إلى التركيز على استخدام التقنيات التي تعزز العلاقات العلائقية بين البيانات حقيق تحسينات أكبر في المكانة التنافسية، مما يعزز من قدرتها على استخدام البيانات بشكل أكثر فعالية وفاعلية في عملياتها واتخاذ القرارات الإستراتيجية.

رابعاً: تفسير نتائج الفرضية الفرعية الثالثة: النتائج تشير أيضاً إلى عدم وجود دور إحصائي لقواعد البيانات الهرمية في تحسين المكانة التنافسية، ($Sig = 0.525$) هذا يدعم الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود تأثير قواعد البيانات الهرمية. إن تفسير نتائج الفرضية الفرعية الثالثة يوضح عدم وجود دور إحصائي معنوي لقواعد البيانات الهرمية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة العسكرية للإسمت. بناءً على قيمة مستوى الدلالة (Sig) التي بلغت (0.525)، يظهر عدم وجود دليل قوي يدعم وجود علاقة إحصائية بين استخدام قواعد البيانات الهرمية والمكانة التنافسية. ومقارنةً مع مستوى الألفا المحدد ($= 0.05$)، يتم رفض الفرضية البديلة التي تفترض وجود تأثير إيجابي ومعنوي لقواعد البيانات الهرمية على المكانة التنافسية. بدلاً من ذلك، يتم قبول الفرضية الصفرية التي تنفي وجود علاقة بين هذه العوامل، هذه النتائج تشير إلى أن قواعد البيانات الهرمية قد لا تكون لها أثر كبير في تعزيز قدرة المؤسسة على المنافسة في سوقها. بدلاً من ذلك، قد تكون استراتيجيات تحسين المكانة التنافسية تتطلب التركيز على استخدام التقنيات التي تعزز العلاقات العلائقية بين البيانات، مما يساهم في تعزيز قدرة المؤسسة على استخدام البيانات بشكل أفعاليتها وتأثيراً في عملياتها واتخاذ القرارات الإستراتيجية.

خامساً: تفسير نتائج الفرضية الفرعية الرابعة: نتائج هذه الفرضية تظهر عدم وجود دور إحصائي لقواعد البيانات الشبكية في تحسين المكانة التنافسية، ($Sig = 0.376$) يؤكد ذلك على عدم قبول الفرضية البديلة وتأكيد الفرضية الصفرية. وعليه فإن تفسير نتائج الفرضية الفرعية الرابعة يظهر عدم وجود دور إحصائي معنوي لقواعد البيانات الشبكية في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة العسكرية للإسمت، بناءً على قيمة مستوى الدلالة (Sig) التي بلغت (0.376)، هذا يشير إلى عدم وجود دليل قوي يدعم وجود علاقة إحصائية بين استخدام قواعد البيانات الشبكية والمكانة التنافسية، من خلال المقارنة مع مستوى الألفا المحدد ($= 0.05$)، يتم رفض الفرضية البديلة التي تفترض وجود تأثير إيجابي ومعنوي لقواعد البيانات الشبكية على المكانة التنافسية. بدلاً من ذلك، يتم قبول الفرضية الصفرية التي تنفي وجود علاقة بين هذه العوامل، تلك النتائج توضح أن استراتيجيات قواعد البيانات الشبكية قد لا تساهم بشكل كبير في تعزيز قدرة

المؤسسة على المنافسة في سوقها، وهذا يمكن أن يدعو إلى التفكير في تحسين استخدام التقنيات التي تركز على العلاقات العلائقية بين البيانات، مما يمكن أن يؤدي إلى تحسين أداء المؤسسة وتعزيز مكانتها التنافسية بشكل أكبر.

سادساً: تفسير نتائج الفرضية الفرعية الخامسة: النتائج تُظهر عدم وجود دور إحصائي لقواعد البيانات السحابية في تحسين المكانة التنافسية، ($Sig = 0.093$) يعني ذلك أن البيانات السحابية لا تساهم بشكل معنوي في تعزيز المكانة التنافسية. إذا فان تفسير نتائج الفرضية الفرعية الخامسة يوضح عدم وجود دور إحصائي معنوي لقواعد البيانات السحابية في تحسين المكانة التنافسية لمؤسسة البسكرية للإسمت، وذلك بناءً على قيمة مستوى الدلالة (Sig) التي بلغت (0.093). هذا يشير إلى أنه لا توجد أدلة كافية تدعم وجود علاقة إحصائية قوية بين استخدام البيانات السحابية والمكانة التنافسية في السياق المحدد للدراسة، من خلال المقارنة مع مستوى الألفا المحدد ($0.05 =$)، نجد أن الفرضية البديلة التي تفترض وجود تأثير إيجابي ومعنوي للبيانات السحابية على المكانة التنافسية تُرفض. بالتالي يتم تأكيد الفرضية الصفرية التي تنفي وجود أي تأثير إحصائي قوي للبيانات السحابية على المكانة التنافسية، تلك النتائج توضح أن استخدام البيانات السحابية قد لا يكون العامل المؤثر الرئيسي في تحسين قدرة المؤسسة على المنافسة، وبالتالي يمكن أن يكون هناك حاجة للنظر في استراتيجيات أخرى أو تقنيات تحليل البيانات التي تعزز من قدرة المؤسسة على الاستفادة الكاملة من البيانات وتعزيز مكانتها التنافسية بشكل أفضل.

المبحث الرابع: استنتاجات واقتراحات الدراسة وآفاق البحث.

سنحاول في هذا الجزء توضيح أهم ما جاء في الدراسة التي قمنا حول دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة وبالتحديد مؤسسة البسكرية للإسمت وما تحصلنا عليه نتائج كبيرة مع طرح اقتراحات، تساعد المؤسسة محل الدراسة، في استخلاص نتائجها والعمل عليها وتطوير قواعد البيانات ودعمها بالتكنولوجيا الصغيرة والذكاء الاصطناعي لتعزيز الموقع والمكانة التنافسية لها في السوق المحلية أو العالمية.

المطلب الأول: استنتاجات الدراسة.

تعزيز استخدام قواعد البيانات العلائقية تظهر النتائج بوضوح أن استخدام قواعد البيانات العلائقية يلعب دوراً حاسماً في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة. يمكن أن تعمل هذه القواعد على تحليل البيانات بشكل أكثر دقة، وفهم ك العملاء واحتياجاتهم بشكل أفضل، مما يساعد في اتخاذ قرارات إستراتيجية مدروسة ومؤثرة، والتحديات المتعلقة بالبيانات الأخرى تؤكد النتائج على ضعف تأثير البيانات الغير علائقية مثل الهرمية، الشبكية، والسحابية في تعزيز المكانة التنافسية، مما يشير إلى أن الاستثمار في هذه البيانات قد لا يكون مبرراً بالشكل المطلوب لتحسين الأداء التنافسي ومن جانب التوجهات المستقبلية للأبحاث والتطوير يوجه هذا التحليل المؤسسات نحو تطوير استراتيجيات قوية تركز على تحسين استخدام البيانات العلائقية، بما في ذلك تعزيز البنية التحتية البيانية وتطوير مهارات الفريق في التحليل البياني. كما يدعم البحث استكشاف تقنيات جديدة تعزز فعالية استخدام البيانات لدعم عمليات اتخاذ القرار والابتكار في المؤسسة وعليه يمكن أن تساهم هذه النتائج في تعزيز استراتيجيات المؤسسة لتحقيق تنافسية أكبر في السوق، من خلال التركيز على الجوانب التحليلية والإستراتيجية التي تعتمد على استخدام البيانات العلائقية بشكل أساسي وفعال.

المطلب الثاني: اقتراحات الدراسة.

بناءً على النتائج التي توصلت إليها في دراستك في مؤسسة العسكرية للإسمنت، هنا بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساهم في تعزيز استخدام قواعد البيانات وتحسين المكانة التنافسية: بتعزيز البنية التحتية البيانية فقد يكون من الضروري تحديث وتعزيز البنية التحتية البيانية للمؤسسة، بما في ذلك الاستثمار في تقنيات التخزين والمعالجة البيانية الحديثة، ويشمل ذلك تحسين أداء قواعد البيانات العلائقية المستخدمة لتحليل البيانات بفعالية أكبر وسرعة أعلى، تطوير مهارات التحليل البياني حيث ينبغي تعزيز قدرات فريق العمل في المؤسسة على التحليل البياني العميق والفعال، ويمكن تحقيق ذلك من خلال دورات تدريبية، وورش عمل، وتبادل المعرفة مع خبراء في مجال التحليل البياني، استراتيجيات التسويق والمبيعات المدعومة بالبيانات: يمكن استخدام البيانات العلائقية لفهم أفضل لسلوك العملاء واحتياجاتهم، مما يساعد في تحسين استراتيجيات التسويق والمبيعات، ويتضمن ذلك تخصيص العروض والخدمات بناءً على بيانات دقيقة وتحليلات متعمقة، الابتكار والتطوير الدائم حيث ينبغي على المؤسسة الاستفادة من التحليلات البيانية لدفع عمليات الابتكار والتطوير، سواء في تطوير منتجات جديدة أو تحسين العمليات الحالية. يمكن استخدام البيانات لتحديد الفرص الجديدة والتوجهات السوقية، الحفاظ على مرونة التكنولوجيا البيانية وتشمل الاقتراحات أيضًا ضرورة الحفاظ على مرونة الأنظمة والتقنيات البيانية، بما في ذلك استخدام الحوسبة السحابية والتكنولوجيا الخاصة بالبيانات الكبيرة لتمكين النمو والتطور بما يتناسب مع تغيرات السوق واحتياجات العملاء، ومن خلال تنفيذ هذه الاقتراحات، يمكن لمؤسسة العسكرية أن تعزز قدرتها على المنافسة من خلال استخدام البيانات بشكل استراتيجي ومبتكر، مما يعزز من أدائها ومكانتها في السوق بشكل عام.

ويمكن ربط الاقتراحات المقدمة بأبعاد المكانة التنافسية المختلفة، مما يعزز من فهم كيفية تأثير استخدام قواعد البيانات على هذه الأبعاد: الربحية فمن خلال تعزيز البنية التحتية البيانية وتطوير مهارات التحليل البياني، يمكن للمؤسسة تحسين فهمها لأداء الربحية، على سبيل المثال، يمكن استخدام البيانات لتحديد المنتجات أو الخدمات الأكثر ربحية وتحسين استراتيجيات التسعير بناءً على تحليلات الأرباح والتكاليف، حصة السوقية باستخدام البيانات لتحليل سلوك العملاء والتوجهات السوقية، يمكن للمؤسسة تحديد الفرص لزيادة حصتها في السوق. على سبيل المثال، يمكن استهداف العروض الترويجية بناءً على احتياجات العملاء المحتملين المكتشفة من خلال تحليلات البيانات، الإنتاجية بتعزيز العمليات الداخلية وتحسينها بفضل التحليلات البيانية يمكن أن يؤدي إلى زيادة الإنتاجية. يمكن استخدام البيانات لتحسين كفاءة العمليات وتقليل الفاقد وتحسين استخدام الموارد، حجم المبيعات فمن خلال استراتيجيات التسويق والمبيعات المدعومة بالبيانات، يمكن للمؤسسة تحسين جودة العروض وفعالية الحملات التسويقية، مما يؤدي إلى زيادة حجم المبيعات. يمكن استخدام التحليلات البيانية لتحديد القنوات الأكثر فعالية في التسويق وتحسين استجابة العملاء، وباستخدام هذه الاقتراحات كن لمؤسسة العسكرية للإسمنت تعزيز قدرتها على المنافسة عبر تحسين أبعاد مكانتها التنافسية المختلفة، وذلك بفضل الاستفادة الكاملة من قدرات وتقنيات قواعد البيانات والتحليل البياني في صنع القرارات الإستراتيجية والتكتيكية.

المطلب الثالث: الأفاق المستقبلية للبحث.

بناءً على الدراسة التي تمت في مؤسسة العسكرية للإسمنت ونتائجها، يمكن تحديد عدة آفاق مستقبلية للبحث تتضمن التالي: توسيع نطاق الدراسة حيث يمكن استكمال الدراسة بزيادة حجم العينة أو توسيع نطاق البحث ليشمل شركات أخرى في القطاع نفسه للتحقق من صحة النتائج وتعميمها على نطاق أوسع، استكشاف تأثيرات زمنية حيث يمكن دراسة كيفية تأثير استخدام قواعد البيانات على المكانة التنافسية على المدى الطويل، وما إذا كانت الفوائد تتغير مع تطور التكنولوجيا أو ازدياد الخبرة في استخدام البيانات، تحليل التكاليف والفوائد فيمكن إجراء تحليل شامل للتكاليف والفوائد المتعلقة باستخدام قواعد البيانات في المؤسسة، بما في ذلك التكاليف المباشرة وغير المباشرة، والفوائد المالية وغير المالية، التركيز على الابتكار والتطوير من خلال تحليل كيف يمكن استخدام البيانات لدفع عمليات الابتكار والتطوير في المؤسسة، مما يمكن أن يؤدي إلى تطوير منتجات وخدمات جديدة تعزز المكانة التنافسية، دراسة تأثيرات تقنيات جديدة باستكشاف كيفية تأثير تقنيات جديدة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة على استراتيجيات المكانة التنافسية للمؤسسة، وما إذا كانت توفر مزايا جديدة، التركيز على استدامة المكانة التنافسية بدراسة كيفية الحفاظ على المكانة التنافسية بالاستفادة من البيانات بشكل مستدام، مع التركيز على تطوير القدرات الداخلية وتحسين عمليات اتخاذ القرارات.

وتلك الأفاق تعكس استمرارية البحث والتطور المستمر في مجال استخدام قواعد البيانات والتحليل البياني في تعزيز المكانة التنافسية للمؤسسات، مما يساهم في تحسين الأداء العام وتعزيز القدرة على التكيف في بيئات الأعمال المتغيرة. وهدفت هذه الدراسة إلى فهم الأثر الفعّال الذي تلعبه قواعد البيانات في تعزيز المكانة التنافسية للمؤسسات، وذلك من خلال تسليط الضوء على مؤسسة العسكرية للإسمنت كنموذج دراسي، تم في هذا الفصل تقديم تقييم شامل لثبات وصدق أدوات الدراسة، مع استحضار وتحليل البيانات العامة واستطلاع آراء الفردية. وبعد اختبار الفرضيات وتحليل النتائج بعمق، توصلت الدراسة إلى استنتاج قوي يفيد بأن قواعد البيانات لها دور كبير في تحسين المكانة التنافسية لمؤسسة العسكرية للإسمنت، مما يبرز أهمية الاستثمار في هذا المجال لتعزيز الأداء والاستدامة في السوق.

خاتمة.

بناءً على الدراسة التي أجريتها في مؤسسة البسكرة للأسمنت حول دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية، يمكن الوصول إلى استنتاجات مهمة تبرز أهمية البيانات في سياق المنافسة الاقتصادية، وتظهر الدراسة أن استخدام قواعد البيانات يلعب دورًا حاسمًا في تعزيز المكانة التنافسية للمؤسسة، مما يعزز من قدرتها على اتخاذ القرارات الإستراتيجية المدروسة والفعالة، من خلال تحليل النتائج، تبين أن قواعد البيانات العلائقية تساهم في تحسين الربحية، زيادة الحصة السوقية، تحسين الإنتاجية، وزيادة حجم المبيعات للمؤسسة.

وهذه الفوائد تعزز من قدرتها على المنافسة في سوقها بشكل فعال ومستدام، من الضروري أيضًا أن نلاحظ أن استخدام قواعد البيانات غير علائقية، الهرمية، والسحابية لم يظهر أثرًا إحصائيًا معنويًا في تحسين المكانة التنافسية وفقًا للدراسة، مما يشير إلى أهمية التركيز على استراتيجيات تحليل البيانات العلائقية لتحقيق أقصى استفادة من البيانات المتاحة، بالاعتماد على هذه النتائج، يمكن للمؤسسات أن تستثمر في تعزيز القدرات التحليلية لديها وتطوير استراتيجيات قواعد البيانات التي تعزز من قدرتها على التكيف في بيئات الأعمال المتغيرة والتحديات المستقبلية. استراتيجيات البيانات العلائقية تعزز من دقة اتخاذ القرارات وتعمل على تحقيق تنافسية مستدامة تساهم في نجاح المؤسسة على المدى البعيد، بهذا، يمكن أن تكون الدراسة مرشدًا قيمًا للمؤسسات في تحديد اتجاهات إستراتيجية جديدة لاستخدام البيانات، مما يعزز من قدرتها على التفوق في سوقها وتحقيق النمو المستدام والربحية المستمرة.

قائمة المراجع.

أولاً: المراجع العربية.

- 1- رعد عواد احمد الفاعوري، (2022)، قواعد البيانات المستخدمة المجلة العربية للنشر العلمي، الاصدار الخامس العدد (50)، الاردن، ص، ص05-15-98.
- 2- ايمان ايت مهدي، (2019)، نظم ادارة قواعد البيانات العلائقية ودورها في تفعيل نظام مساندة القرار، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية جامعة العربي تبسي، تبسة الجزائر، ص، ص314-308.
- 3- ايمن طارق القاضي علا عباس، (2022)، تصميم قواعد البيانات، المملكة المتحدة، ص، ص31-32-33-36.
- 4- معاوية الفكي يحيى، (2006) برنامج الحاسوب قواعد البيانات، منشورات جامعة السودان المفتوحة (الطبعة 1)، السودان، ص، ص06-07.
- 5- نوال مجدوب، (2017)، خيرة مجدوب، مزايا طرق جمع البيانات المختلفة وعيوبها ومتى يتم استخدام كل منها ن جامعة ابو بكر بلقايدت تلمسان، جامعة ابن خلدون الجزائر، الجزائر، ص، ص74، 37، 72، 71.
- 6- محمد محمود زين الدين، (2009) قواعد البيانات الرقمية واهميتها في بناء محركات البحث، كلية التربية جامعة الملك عبد العزيز، مجلة المعلوماتية، (العدد 29)، ص، ص57.
- 7- ناصر طلعت، (2024)، مطبوعة بعنوان كيف تزد مبيعاتك وتطور تسويقك باستخدام قواعد البيانات المبيعات، مصر.
- 8- ابراهيم جملط، (2013)، دور قواعد البيانات في تحليل الحصة السوقية دراسة حالة شركة DAI، مجلة اقتصاديات افريقيا، (العدد 11) المركز الجامعي تسمسيت الجزائر، ص، ص116-121.
- 9- رعاش مبارك، (2021)، استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في العملية التعليمية، مجلة المحترف العلوم الرياضية والعلوم الانسانية والاجتماعية الجزائر، المجلد 08 (العدد 04)، ص، ص20-22-25-49.
- 10- محمود محمد سند، (2015) تحليل المبيعات ودورها في ادارة النشاط التسويقي، دراسة ميدانية لاتجاهات الشباب نحو شراء سلعة شامبو الشعر، جامعة الزرقاء الاردن، ص، ص02-04.
- 11- مبارك بوعشة، هبة بوشوشة، (2018)، تطبيق نظام المعلومات داخل وظيفة الاتاج ودوره في تحسين جودة المنتج، مجلة الاصيل للبحوث الاقتصادية (العدد 4)، قسنطينة الجزائر، ص، ص110-112.
- 12- احمد زغدار، (2011). المنافسة، التنافسية والبدائل الاستراتيجية. عمان: دار الجرير للنشر والتوزيع.
- 13- انيسة رجم، و مروان نادحي. (2021). دور الابتكار في تحقيق ميزة تنافسية. مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في علوم التسيير. قالمة: جامعة 8 ماي 1945 كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.
- 14- حسين سليم المغربي. (2023). تحقيق الميزة التنافسية للشركات. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي للنشر والتوزيع.
- 15- حسين سليم حسين المغربي. (2023). تحقيق الميزة التنافسية للشركات في ظل التكنولوجيا المعلومات والاتصالات. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي.
- 16- ر.أ دافيني. (2007). رسم خريطة لموقع التنافسي. (الصفحات 20-110). الولايات المتحدة الامريكية: مراجعة هارفارد للاعمال 85(11).
- 17- سامي احمد الموصللي. (2015). النانوتكنولوجي. الاردن- عمان: دار المعزز للنشر والتوزيع.
- 18- عادل رضوان. (2016). دور النظام الوطني للابتكار في تحقيق ميزة تنافسية في الصناعة بالجزائر. اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراة في علوم الاقتصاد. الجزائر: جامعة الجزائر -3.
- 19- عبد الوهاب شمام، و كلثوم كباي. (2017). سياسة دعم تنافسية الاقتصاد الجزائري في ظل نتائج مؤشر التنافسية العالمي 2017-2016. (الصفحات 485-511). الجزائر: مجلة الاقتصاد الصناعي العدد.
- 20- عزدتم علي سويسى، و نعمة عباس الخفاجي. (2014). الميزة التنافسية وفق منظور استراتيجيات التغيير التنظيمي. عمان: دار الايام للنشر والتوزيع.
- 21- كريمة مقداد. (2017). ديناميكية المنافسة في الاسواق الجزائرية في اطار الانتقال الى اقتصاد السوق دراسة حالة: سوق مشروبات الجزائرية. اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراة في علوم التسيير. الجزائر: جامعة الجزائر-3.
- 22- مدحت محمد ابو النصر. (2020). الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- 23- مصطفى احمد رضوان حامد. (2011). تنافسية كالية من اليات العولمة الاقتصادية ودورها في دعم جهود النمو والتنمية في العالم. اسكندرية: الدار الجامعية الاسكندرية للنشر والتوزيع.
- 24- مصطفى يوسف كافي. (2014). اقتصاديات البيئة. سوريا- دمشق: دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.
- 25- منى قسيمي. (2023). دور الرقمنة في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة. مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير. بسكرة: جامعة محمد خيضر بسكرة.

ثانيا: المراجع الأجنبية.

- 01- gonesh chandra saha ،reshmi menon ،sudha paulin .(2023) .the impact of artificial intelligence on business strategy and decision- making processes .<https://doi.org/10.52783/eel.v13i3.386> . European Economic Letters (EEL), 13.(3)
- 02- Khalil Assala ،Suela Bylykbashi و ،GillesRoehrich .(2021) .02-How To Measure Competitive Intensity .Graz-Austria: European Journal of Economics, Law and Social Sciences Vol. 5 No. 1.

الملاحق.

الملحق 01: استبيان البحث

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بسكرة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

استبيان البحث

دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة

دراسة حالة: مؤسسة البسكرة للاسمنت

تحية طيبة وبعد

يشرفني التقدم لسيادتكم المحترمة بهذا الاستبيان الذي يندرج ضمن مشروع نهاية الدراسة وذلك استكمالاً لمتطلبات نيل شهادة الماستر في الإدارة الإستراتيجية وهو يهدف لاستقصاء آراء إطارات مؤسسة البسكرة للاسمنت، حول دور قواعد البيانات (قواعد البيانات العلائقية، قواعد البيانات غير العلائقية، قواعد البيانات الهرمية، قواعد البيانات الشبكية، قواعد البيانات السحابية) في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة (الربحية، الحصة السوقية، الإنتاجية، حجم المبيعات).

علما أننا نعني بقواعد البيانات الحزمة المنظمة من البيانات المترابطة منطقياً التي تتعلق بنشاط معين أو مجال محدد، وتتألف هذه الحزمة من مجموعة كبيرة من البيانات ذات العلاقة، والتي تُنظم وتُرتب في ملفات بيانات مترابطة، مما يشكل مستودعاً إلكترونياً للبيانات، وتتم إدارة هذا المستودع باستخدام برمجيات متخصصة تسمى نظام إدارة قواعد البيانات، أما بالنسبة للمكانة التنافسية للمؤسسة فنعني بها موقف الشركة أو المنتجات أو الخدمات التي تقدمها في السوق مقارنةً بالمنافسين الآخرين، وتتأثر هذه المكانة بعدة عوامل، منها استراتيجيات الشركة وكيفية تحقيق أهدافها، واستخدامها لأدوات المزيح التسويقي مثل المنتج، والسعر، والترويج، والتوزيع، وتحديد هذه المكانة يساعد الشركة على فهم فرصها وتحدياتها، ونظراً لمدى أهمية رأيكم في هذا المجال، فإننا نأمل منكم التكرم بالإجابة على أسئلة الاستبيان، علماً أن جميع إجاباتكم لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط شاكرين لكم حسن تفهمكم وتعاونكم.

إعداد الطالبين/ عاشور شوقي وبن عمار آية الرحمان

القسم الأول: البيانات العامة.

يهدف هذا القسم للتعرف على بعض الخصائص الاجتماعية والوظيفية لإطارات مؤسسة البسكرة للاسمنت، بغرض التمكن من تفسير وتحليل بعض النتائج لاحقاً، لذا نرجو منكم التكرم بالإجابة المناسبة على التساؤلات التالية:

النوع:	ذكر	...	أثنى	...			
المؤهل العلمي:							
شهادة ثانوية	...	شهادة تقني سامي	...	شهادة ليسانس	...	شهادة مهندس	...
المجال الوظيفي:							
الإنتاج والصيانة	...	المحاسبة والمالية	...	الموارد البشرية	...	التسويق والتمويل	...
الشحن والنقل	...	القانون والجباية	...	نظم المعلومات	...	الوسائل العامة	...
التحكم في اللغات							
التحكم في الإعلام الآلي							
العمر	...	عدد سنوات الخبرة	...	عدد الدورات التكوينية	...	عدد الترقيات	...

القسم الثاني: المكانة التنافسية للمؤسسة.

تهدف العبارات الواردة ضمن هذا القسم لقياس مدى ارتكاز المكانة التنافسية للمؤسسة على كل من (الربحية، الحصة السوقية، الإنتاجية، حجم المبيعات) من وجهة نظر إطارات المؤسسة البسكرة للأسمنت، لذلك يرجى منكم التأشير بالعلامة المقابلة (X) أمام كل عبارة وفق ما ترونه مناسباً من بين الخيارات المتاحة.

درجات الموافقة					عبارات القياس	ت
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
ترتكز المكانة التنافسية للمؤسسة على الربحية بالنظر لما يلي:						
					1 إمكانية تحسين المكافآت والحوافز.	
					2 القدرة على جذب أصحاب المهارات المميزة.	
					3 السماح بتنويع مصادر التمويل.	
					4 القدرة على الاضطلاع بالمسؤولية الاجتماعية والبيئة.	
ترتكز المكانة التنافسية للمؤسسة على الحصة السوقية بالنظر لما يلي:						
					5 السماح بالتوسع في مجال الاستثمار.	
					6 القدرة على اقتحام أسواق جديدة.	
					7 إتاحة إمكانيات الشراكة أو التحالف أو الاندماج مع متعاملين آخرين.	
					8 السماح بتعزيز القدرة التفاوضية للمؤسسة.	
ترتكز المكانة التنافسية للمؤسسة على الإنتاجية بالنظر لما يلي:						
					9 إمكانية التحكم والسيطرة على التكاليف..	
					10 تحسين أسعار البيع.	
					11 القدرة على خدمات إضافية .	
					12 بلوغ الأهداف المسطرة.	
ترتكز المكانة التنافسية للمؤسسة على حجم المبيعات بالنظر لما يلي:						
					13 القدرة على تحسين الخدمات وجذب العملاء.	
					14 توطيد العلاقات مع مختلف أطراف السوق.	
					15 تعزيز العلامة التجارية للمؤسسة.	
					16 التمكن من الوفاء باحتياجات العملاء.	

القسم الثالث: قواعد البيانات.

تهدف عبارات القياس الواردة ضمن هذا القسم لتبيان دور قواعد البيانات بأبعادها المختلفة (قواعد البيانات العلائقية، قواعد البيانات غير العلائقية، قواعد البيانات الهرمية، قواعد البيانات الشبكية، قواعد البيانات السحابية) في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة، لذلك يرجى منكم التأشير بالعلامة المقابلة (X) أمام كل عبارة وفق ما ترونه مناسباً من بين الخيارات المتاحة.

درجات الموافقة					عبارات القياس	ت
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
لقواعد البيانات العلائقية دور في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة من خلال ما يلي:						
					تعزيز الارتباط والتواصل بين مختلف المصالح والأقسام في المؤسسة.	17
					تمكين القيام بالأعمال عن بعد.	18
					التحديث الآلي للبيانات والمعلومات.	19
لقواعد البيانات غير العلائقية دور في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة من خلال ما يلي:						
					تخزين البيانات الخام غير المعالجة.	20
					تصميم المستودعات الكبيرة للبيانات.	21
					توفير الموارد المعلوماتية المتنوعة لمختلف المستخدمين.	22
لقواعد البيانات الهرمية دور في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة من خلال ما يلي:						
					النفاد لمصادر البيانات الأصلية.	23
					ترتيب وتنظيم البيانات والمعلومات بدقة عالية.	24
					الوصول المباشر والسريع للبيانات المطلوبة.	25
لقواعد البيانات الشبكية دور في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة من خلال ما يلي:						
					إنتاج البيانات والمعلومات الحديثة المطلوبة.	26
					معرفة مختلف العلاقات الترابطية بين البيانات.	27
					دعم اتخاذ القرارات الفعالة.	28
لقواعد البيانات السحابية دور في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة من خلال ما يلي:						
					تجميع البيانات وإتاحة الوصول المتزامن.	29
					تنويع مصادر الذاكرة التنظيمية للمؤسسة.	30
					الاطلاع على البيانات الخارجية باستمرار.	31

الملحق 02: رخصة إجراء التربص



الرقم : 00684 /ك.ع.إ.ت.ع ت /2024

إلى السيد مدير: البسكرة للاسمنت
ولاية بسكرة

طلب مساعدة لاستكمال مذكرة التخرج

دعما منكم للبحث العلمي، نرجو من سيادتكم تقديم التسهيلات اللازمة للطلبة:

- 1 عاشور شوقي
- 2 أية الرحمان بن عمار
- 3 /

المسجلون بـ قسم علوم التسيير
بالسنة: ثانية ماستر إدارة استراتيجية
وذلك لاستكمال الجانب الميداني لمذكرة التخرج المعنونة بـ:

"" دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة ""

وفي الأخير تقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير.

بسكرة في: 2024-05-09

ع/ عميد الكلية



تأشيرة المؤسسة المستقبلة

2024 جوان 02
SPA BISKRIA CIMENT
Directeur des Ressources Humaines
Walid DIAGUI



الملحق 03: التصريح الشرفي

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر بسكرة

تصريح شرقي

(خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث)

نحن الممضيان أسفله،

السيد:	عاشور شوقي	الصفة:	طالب
الحاملة لبطاقة التعريف الوطنية رقم:	201623013	والصادرة بتاريخ:	2017/06/20
الآنسة:	بن عمار آية الرحمان	الصفة:	طالبة
الحاملة لبطاقة التعريف الوطنية رقم:	204308973	والصادرة بتاريخ:	2019/02/28

المسجلين بكلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير

والمكلفين بإنجاز مذكرة تخرج في الماستر عنونها:

دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة

دراسة حالة: مؤسسة العسكرية للأسمنت

نصرح بشرفنا أننا نلتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2024/06/04

توقيع الطالبة

بن عمار آية الرحمان

توقيع الطالب

عاشور شوقي

الملحق 04: رخصة إيداع المذكرة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد خيضر - بسكرة -
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

بسكرة في: 04 / 06 / 2024

رخصة الإيداع الإلكتروني للمذكرة

أنا الممضي أسفله الأستاذ: بوعزيز شيشون

الرتبة: أستاذ مساعد (أ)

قسم الارتباط: علوم التسيير

أستاذ مشرف على مذكرة ماستر للطلابين: عاشور شوقي وبن عمار آية الرحمان

الشعبة: علوم التسيير

التخصص: إدارة إستراتيجية

بعنوان: دور قواعد البيانات في تحسين المكانة التنافسية للمؤسسة

دراسة حالة: مؤسسة البسكرة للأسمت

أرخص بإيداع المذكرة المذكورة.

الأستاذ المشرف

بوعزيز شيشون

رئيس القسم

